



System i

Verbindung zu System i herstellen  
System i Access für Web

*Version 6 Release 1*







System i

Verbindung zu System i herstellen  
System i Access für Web

*Version 6 Release 1*

**Hinweis**

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“, auf Seite 171, gelesen werden.

**Vierte Ausgabe (Februar 2008)**

Diese Ausgabe bezieht sich auf Version 6, Release 1, Modifikationsstufe 0 von System i Access für Web (5761–XH2) und alle nachfolgenden Releases und Modifikationsstufen, sofern in neueren Ausgaben nichts anderes angegeben ist. Diese Version kann nicht auf allen RISC-Modellen (Reduced Instruction Set Computer) ausgeführt werden. Auf CISC-Modellen ist sie nicht ausführbar.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs  
*IBM System i Connecting to System i, System i Access for Web*,  
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2004, 2008  
© Copyright IBM Deutschland GmbH 2004, 2008

Informationen, die nur für bestimmte Länder Gültigkeit haben und für Deutschland, Österreich und die Schweiz nicht zutreffen, wurden in dieser Veröffentlichung im Originaltext übernommen.

Möglicherweise sind nicht alle in dieser Übersetzung aufgeführten Produkte in Deutschland angekündigt und verfügbar; vor Entscheidungen empfiehlt sich der Kontakt mit der zuständigen IBM Geschäftsstelle.

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:  
SW TSC Germany  
Kst. 2877  
Februar 2008

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>System i Access für Web . . . . .</b>	<b>1</b>	URL-Schnittstellen von System i Access für Web	120
Neuheiten in V6R1 . . . . .	1	Tasks automatisieren . . . . .	120
PDF-Datei für System i Access für Web . . . . .	3	Spezielle Hinweise zur Landessprache . . . . .	128
Lizenzinformationen für System i Access für Web . . . . .	3	System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver sichern und wiederher- stellen . . . . .	129
System i Access für Web planen . . . . .	5	System i Access für Web in einer Portalumgebung	131
Lösungen von System i Access für Web . . . . .	5	Portalanwendung (Standard) . . . . .	131
Sicherheitsaspekte . . . . .	7	Portalanwendung (IBM) . . . . .	142
Prüfliste für Planung, Installation und Konfigura- tion . . . . .	12	System i Access für Web löschen . . . . .	167
Voraussetzungen für die Installation von System i Access für Web . . . . .	13	System i Access für Web aus einer nicht unterstütz- ten Umgebung entfernen . . . . .	168
System i Access für Web installieren . . . . .	21	Referenzinformationen . . . . .	169
PTFs für System i Access für Web installieren . . . . .	22	<b>Anhang. Bemerkungen . . . . .</b>	<b>171</b>
System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver . . . . .	23	Informationen zur Programmierschnittstelle . . . . .	172
System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren. . . . .	23	Marken . . . . .	173
System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver anpassen . . . . .	80	Bedingungen . . . . .	173
Funktionen von System i Access für Web . . . . .	96		



---

## System i Access für Web

System i Access für Web (5761-XH2) ist ein wichtiges Angebot der System i Access-Produktfamilie (5761-XW1). Es ermöglicht über einen Web-Browser den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen, die sich auf Systemen i befinden. Durch die Erweiterung der i5/OS-Ressourcen auf den Client-Desktop, die über einen Web-Browser erreicht wird, können Endbenutzer Geschäftsdaten, -anwendungen und -ressourcen mit System i Access für Web unternehmensweit nutzen.

Vorzüge von System i Access für Web:

- Das Produkt ist serverbasiert.
- Es wird unter Verwendung der Technologie von Java-Servlets implementiert.
- Es setzt die dem Branchenstandard entsprechenden Protokolle HTTP, HTTPS und HTML ein.
- Es verursacht nur geringen Systemaufwand, da auf dem Client lediglich ein Browser benötigt wird.
- Es bietet eine 5250-Benutzerschnittstelle und ermöglicht den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen wie die Datenbank, das Integrated File System, Drucker, Druckausgabe, Jobs, Stapelbefehle und Nachrichten auf dem System i.

---

## Neuheiten in V6R1

In V6R1 bietet System i Access für Web sowohl für die Webanwendungsserver- als auch für die Portalumgebung zahlreiche neue Funktionen.

### Neue Unterstützung für Umgebung mit Webanwendungsserver

Die folgenden Informationen beschreiben die neue Unterstützung in der Umgebung mit einem Webanwendungsserver:

- **Funktion "Datenbank"** Die Datenbankunterstützung wurde folgendermaßen erweitert:
  - SQL-Assistent: Durch die Erweiterung des Assistenten können nun Anweisungen erstellt werden, die Daten aus mehreren Tabellen verknüpfen.
  - Zusätzlich unterstützte Dateitypen: Der Funktion "SQL ausführen" wurde eine Unterstützung für zwei neue Ausgabedateitypen hinzugefügt, nämlich für SVG-Dateien (Scalable Vector Graphics Chart) und für TXT-Dateien (Text mit Begrenzer). Das Dateiformat "Scalable Vector Graphics Chart" ermöglicht die Speicherung von SQL-Ergebnissen in einem Balken-, Flächen-, Linien- oder Kreisdiagramm. Das TXT-Dateiformat ist ein Format für Text mit Trennzeichen, bei dem der Benutzer das zu verwendende Begrenzungszeichen angibt. Die Unterstützung für das TXT-Dateiformat wurde auch zur Funktion "Daten in Tabelle kopieren" hinzugefügt.
  - Datums- und Zeitformat bei Excel: Bei den Funktionen "SQL ausführen" und "Daten in Tabelle kopieren" wurde die Unterstützung von XML-Dateien aus Microsoft Excel so aktualisiert, dass Datums- und Zeitwerte unter Verwendung der Datums- und Zeitformate aus Excel gelesen und geschrieben werden.
  - Gespeicherte Anforderungen übertragen: Die Funktion "Eigene Anforderungen" unterstützt eine neue Aktion namens "Übertragungsanforderung". Mit der Aktion "Übertragungsanforderung" kann das Eigentum an einer Anforderung an eine und von einer Gruppe übertragen werden, zu der der aktuelle Benutzer gehört. Durch die Übertragung einer Anforderung an eine Gruppe können mehrere Benutzer die Verwaltung der Anforderung gemeinsam nutzen.
  - Automatische Task erstellen: Die Funktion "Eigene Anforderungen" unterstützt eine neue Aktion namens "Automatische Task erstellen". Mit der Aktion "Automatische Task erstellen" kann ein Java-Archiv (.jar) für die Ausführung der Datenbankanforderung erstellt werden. Das Java-Archiv kann über eine Taskplanungsfunktion aufgerufen werden, damit die Datenbankanforderung zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgeführt wird.

- Anforderungen importieren/exportieren: Die Funktion "Eigene Anforderungen" unterstützt nun den Export von Anforderungen in eine Datei und den Import von Anforderungen aus einer Datei. Hierdurch können Benutzer Anforderungen in andere Webanwendungsserverumgebungen, für andere Benutzer und für andere Systeme kopieren, auf denen System i Access für Web ausgeführt wird.
- DECFLOAT: Bei DB2 für i5/OS wurde die Unterstützung für Dezimalspalten mit Gleitkomma (DECFLOAT) in V6R1 hinzugefügt. In System i Access für Web wurden die folgenden Datenbankfunktionen im Hinblick auf die Verarbeitung von Spalten des Typs DECFLOAT aktualisiert: "Satz einfügen", "Satz aktualisieren", "Satz suchen", "SQL ausführen", "SQL-Assistent", "Daten in Tabelle kopieren" und "Anforderung importieren".
- **Funktion "Drucken"** Die Druckunterstützung wurde folgendermaßen erweitert:
  - Mehrere Druckausgabedateien löschen: Benutzer können nun gleichzeitig mehrere Druckausgabedateien zum Löschen auswählen.
  - Option für PDF-Standardausgabe: Es wurde eine neue Vorgabe hinzugefügt, mit der das Standardziel für die PDF-Ausgabe angegeben werden kann, wenn die Seite mit den PDF-Ausgabeeinstellungen übergangen wird. Für das Standardziel können die Einstellungen "Browser", "Als E-Mail-Anlage", "Persönlicher Ordner" oder "Ausgabewarteschlange" verwendet werden.
- **Einzelanmeldung über Windows-Domänenanmeldung:** System i Access für Web bietet für Benutzer von Windows-Workstations nun die Möglichkeit, sich an einer Windows-Domäne anzumelden und die entsprechenden Berechtigungsnachweise von System i Access für Web zur Authentifizierung für i5/OS verwenden zu lassen.
- **Listensortierung:** Die meisten von System i Access für Web angezeigten Listen unterstützen nun eine Sortierung der Spalten in aufsteigender, absteigender und unsortierter Reihenfolge.
- **Tasks automatisieren:** Mit System i Access für Web können bestimmte Tasks von System i Access für Web automatisiert werden. Tasks, die automatisiert werden können, können mit einer Taskplanungsfunktion ebenfalls für die Ausführung zu einem bestimmten Zeitpunkt geplant werden.
- **Einstellung der ASF Tomcat-Unterstützung:** Die Webanwendungsserverumgebung von ASF Tomcat wird von System i Access für Web in V6R1 nicht unterstützt. WebSphere Application Server und der integrierte Webanwendungsserver sind die unterstützten Web-Serving-Umgebungen bei System i Access für Web in V6R1. Mit dem Konfigurationsbefehl "CFGACCWEB2" können Benutzerdaten von System i Access für Web in eine unterstützte Web-Serving-Umgebung migriert werden.



## Neue Unterstützung für Portalumgebung

Die folgenden Informationen beschreiben die neue Unterstützung in der Portalumgebung:

- **Portalanwendung (Standard)** System i Access für Web wurde durch eine neue Portalanwendungslösung ergänzt, die die Spezifikation "Java Specification Requests (JSR) 168 Portlet Specification" implementiert. Eine Portalanwendung, die die IBM Portlet-API implementiert, wird ebenfalls weiterhin bereitgestellt.

## Neuheiten oder Änderungen anzeigen

Damit Sie leichter feststellen können, wo technische Änderungen vorgenommen wurden, werden in den vorliegenden Informationen die folgenden Symbole verwendet:

- Das Symbol  zeigt Ihnen, wo neue oder geänderte Informationen beginnen.
- Das Symbol  macht das Ende der neuen oder geänderten Informationen kenntlich.

Weitere Informationen zu Neuheiten und Änderungen in diesem Release enthält das Memorandum für Benutzer.

### Zugehörige Konzepte

#### Sicherheitsaspekte

Zu den Sicherheitsaspekten für System i Access für Web gehören die Benutzerauthentifizierung, die Angabe des Benutzerzugriffs, die Sicherheit auf Objektebene, die Verwendung eines Sicherheitsprotokolls, der Einsatz von Exitprogrammen und Aspekte der Einzelanmeldung.



Spezielle Hinweise zur Einzelanmeldung

System i Access für Web kann in Umgebungen mit Einzelanmeldung verwendet werden. Dieses Thema erläutert die die Optionen für Umgebungen mit Einzelanmeldung, die bei System i Access für Web verfügbar sind.

Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

---

## PDF-Datei für System i Access für Web

Anhand der Informationen in diesem Thema können Sie eine PDF-Version der vorliegenden Dokumentation anzeigen und drucken.


Zum Anzeigen oder Herunterladen der PDF-Version für das vorliegende Dokument wählen Sie System i Access für Web aus (ca. 1660 KB).

### PDF-Dateien speichern

So können Sie eine PDF-Datei zum Anzeigen oder Drucken auf Ihrer Workstation speichern:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in Ihrem Browser auf den Link zur PDF.
2. Klicken Sie auf die Option, mit der die PDF lokal gespeichert wird.
3. Navigieren Sie auf das Verzeichnis, in dem Sie die PDF-Datei speichern wollen.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Adobe Reader herunterladen

Zum Anzeigen oder Drucken dieser PDF muss Adobe Reader auf Ihrem System installiert sein. Eine kostenlose Kopie dieses Programms können Sie auf der Adobe-Website  herunterladen.

---

## Lizenzinformationen für System i Access für Web

IBM System i Access für Web ist ein Lizenzprogramm. Für alle Komponenten von System i Access für Web benötigen Sie eine Lizenz von System i Access-Produktfamilie (5761-XW1), damit Sie sie verwenden können. Die Lizenzvoraussetzungen sind im Dokument "IBM Internationale Nutzungsbedingungen für Programmpakete" angegeben, das zusammen mit der System i Access-Produktfamilie (5761-XW1) bereitgestellt wird.

**Wichtig:** Für System i Access-Produktfamilie 5761-XW1 benötigen Sie eine Softwarelizenzberechtigung. System i Access befindet sich auf dem Datenträger (Keyed Stamped Media), der mit allen Softwarebestellungen für i5/OS ausgeliefert wird. Sie erhalten eine Lizenzberechtigung, wenn Sie 5761-XW1 bestellen. Falls Sie das Produkt 5761-XW1 nicht bestellt haben, können Sie es über den Datenträger "Keyed Stamped Media" 70 Tage lang testen. Am Ende der 70-tägigen Testperiode wird das Produkt inaktiviert, falls Sie es nicht bestellt und eine Softwarelizenzberechtigung erhalten haben. Die Softwarelizenzberechtigung ist ein 18-stelliger Berechtigungscode, der die Verwendung des auf dem Datenträger "Key Stamped Media" enthaltenen Softwareprodukts und -Features auf einem angegebenen System erlaubt.

Die Lizenzvergabe wird auf der Ebene der System i Access-Produktfamilie (5761-XW1) und nicht auf der Ebene der einzelnen Clients verwaltet. Daher ist im Rahmen der Lizenzbegrenzung jede Kombination von System i Access für Windows-Clients, System i Access für Web-Clients und System i Access für Linux-Clients zulässig. Kunden, die System i Access-Lizenzen erwerben, sind berechtigt, die System i Access für Windows-Clients, System i Access für Web-Clients und System i Access für Linux-Clients in einer beliebigen Kombination zu verwenden.

So können Sie die Nutzungsbeschränkung für die System i Access-Produktfamilie ermitteln:

1. Geben Sie den Befehl WRKLICINF auf dem System ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Daraufhin wird eine Liste mit Produkten angezeigt.
2. Geben Sie den Wert 5 im Eingabefeld neben dem Programm 5761XW1 (Basiskomponente), Feature 5050, ein. Hierdurch werden die Details für die System i Access-Produktfamilie und auch die Nutzungsbeschränkung angezeigt. Die Nutzungsbeschränkung sollte mit der Anzahl der Lizenzen identisch sein, die für die System i Access-Produktfamilie erworben wurden. Überschreitet die Anzahl die erworbene Begrenzung, stellt dies eine Verletzung der IBM Lizenzvereinbarung dar.

So können Sie die Nutzungsbeschränkung des Produkts 5761-XW1 auf dem System aktualisieren:

1. Geben Sie den Befehl WRKLICINF auf dem System ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Daraufhin wird eine Liste mit Produkten angezeigt.
2. Geben Sie die Zahl 2 im Eingabefeld neben dem Programm 5761XW1 V5, Feature 5050, ein. Ändern Sie die Nutzungsbeschränkung in die Anzahl der Lizenzen, die Sie für System i Access erworben haben. Wenn Sie die prozessorbasierte Option für System i Access erworben haben, geben Sie für die Nutzungsbeschränkung den Wert \*NOMAX ein. Die Eingabe einer Anzahl, die die erworbene Nutzungsbeschränkung überschreitet, stellt eine Verletzung der IBM Lizenzvereinbarung dar.

So geben Sie die Informationen für die Lizenzberechtigung ein:

1. Geben Sie den Befehl WRKLICINF auf dem System ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Daraufhin wird eine Liste mit Produkten angezeigt.
2. Geben Sie den Wert 1 im Eingabefeld neben dem Programm 5761XW1 Option 1, Feature 5101, ein. Geben Sie die Informationen zur Lizenzberechtigung ein.

## WebSphere Application Server oder integrierter Webanwendungsserver

System i Access für Web wird unter WebSphere Application Server oder dem integrierten Webanwendungsserver anhand der Anzahl gleichzeitig aktiver HTTP-Sitzungen lizenziert. Das Verhalten der Sitzungen ist von der Implementierung des Browsers abhängig. Für jedes neue Exemplar des Internet Explorers wird beispielsweise eine neue Sitzung eingerichtet und somit eine neue, eindeutige Lizenz verwendet. Alle neuen Exemplare von Mozilla verwenden dieselbe Sitzung. Daher ist lediglich eine Lizenz erforderlich.

Lizenzen von System i Access für Web verfallen im Abstand von fünf Minuten. Die Lizenz einer Sitzung, die sich seit mehr als fünf Minuten im Leerlauf befindet, wird freigegeben. Eine Aktivität (also das Abrufen einer neuen Webseite) nach dem Verfall der Lizenz führt dazu, dass eine neue Lizenz verwendet wird. Wenn ein Benutzer beispielsweise mit System i Access für Web Daten von i5/OS anfordert, wird eine Lizenz abgerufen und durch die Sitzung "gehalten". Falls der Browser anschließend für die Dauer von fünf bis zehn Minuten im Leerlauf steht, wird die für die Sitzung verwendete Lizenz freigegeben. Sobald von diesem Browser eine weitere Aktion für System i Access für Web ausgeht, wird eine neue Lizenz angefordert und verwendet.

**Anmerkung:** Nur Aktivitäten für System i Access für Web bewirken die Verwendung einer Lizenz. Das Anzeigen anderer Websites im gleichen Browserfenster führt nicht zur Anforderung einer neuen Lizenz.

## Portalumgebung

Die System i Access-Portlets, die in Verbindung mit einer Portalumgebung ausgeführt werden, können auf einer Seite ein Mal oder mehrfach verwendet werden. Außerdem ist eine Verwendung auf mehreren Seiten möglich. Jedes Exemplar eines Portlets ist so konfiguriert, dass die Verbindung zu einem System mit einem bestimmten i5/OS-Benutzerprofil hergestellt wird. Für jede eindeutige Kombination aus einem System und einem Benutzerprofil wird in einer Portalsitzung eine Lizenz benötigt.

Eine Lizenz wird angefordert, sobald eine Seite besucht wird, die konfigurierte System i Access-Portlets enthält. Für jedes Portlet wird nur dann eine Lizenz angefordert, wenn während der aktuellen Portalsitzung noch keine Lizenz für das konfigurierte System und das Benutzerprofil angefordert wurde. Die Lizenzen werden gehalten, bis die Portalsitzung beendet wird.

#### **Zugehörige Verweise**

i5/OS-Softwarevoraussetzungen

Bevor Sie System i Access für Web installieren und verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die geeignete Software installiert ist.

---

## **System i Access für Web planen**

Vor der Installation von System i Access für Web müssen Sie seinen Einsatz planen. Hierzu sollten Sie sich mit Informationen zu Konzepten und speziellen Hinweisen beschäftigen. Außerdem können Sie sich durch die Durcharbeitung von Prüflisten auf die Verwendung von System i Access für Web vorbereiten.

## **Lösungen von System i Access für Web**

System i Access für Web enthält Lösungen sowohl für die Webanwendungsserver- als auch für die Portalserverumgebung. Mit den Informationen in diesen Themen können Sie die einzelnen Lösungen kennen lernen und entscheiden, welche Lösung für Ihre Zwecke am besten geeignet ist.

#### **Zugehörige Konzepte**

System i Access für Web in einer Portalumgebung

System i Access für Web stellt eine Reihe von Portlets bereit, mit denen über eine Browserschnittstelle auf i5/OS-Ressourcen zugegriffen werden kann. Diese Portlets werden in der Portalumgebung auf einem i5/OS-System ausgeführt.

System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver

System i Access für Web stellt eine Reihe von Java-Servlets bereit, mit denen über eine Browserschnittstelle auf i5/OS-Ressourcen zugegriffen werden kann. Diese Servlets werden in einer Umgebung mit einem Webanwendungsserver auf einem System mit i5/OS ausgeführt. IBM WebSphere Application Server und der integrierte Webanwendungsserver von i5/OS werden unterstützt.

## **Webanwendung**

System i Access für Web stellt eine Webanwendung bereit, die in einem Exemplar eines Webanwendungsservers ausgeführt wird.

Die Webanwendung besteht aus einer Reihe von Servlets, die Funktionen für den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen bereitstellen. Auf jede Funktion wird über eine separate Webseite zugegriffen. Für den gleichzeitigen Zugriff auf mehrere Funktionen werden zusätzliche Browserfenster benötigt. Durch die Erstellung von Lesezeichen können Sie schnell auf häufig genutzte Funktionen zugreifen.

Die Webanwendung, die in einem Exemplar eines Webanwendungsservers ausgeführt wird, ermöglicht den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen auf einem einzigen System. Das System, auf das der Zugriff erfolgt, muss nicht das System sein, auf dem die Webanwendung ausgeführt wird. Damit Sie auf i5/OS-Ressourcen auf einem zweiten System zugreifen können, muss die Webanwendung in einem zweiten Exemplar des Webanwendungsservers ausgeführt werden.

Die Webanwendung kann in mehreren Exemplaren des Webanwendungsservers ausgeführt werden, die sich auf demselben System befinden und jeweils auf die i5/OS-Ressourcen eines anderen Systems zugreifen.

## Web-Serving-Umgebung

Die Kombination eines HTTP-Servers mit einem Webanwendungsserver bildet die Web-Serving-Umgebung für die Webanwendung, die durch System i Access für Web bereitgestellt wird. Der HTTP-Server empfängt Client-HTTP-Anforderungen von einem Browser und leitet sie zur Verarbeitung an das Exemplar des Webanwendungsservers weiter.

Die aktuellste Liste der unterstützten Web-Serving-Umgebungen finden Sie auf der Webseite von System i Access für Web. Sobald weitere Web-Serving-Umgebungen unterstützt werden, wird diese Seite mit entsprechenden Informationen aktualisiert.

### Zugehörige Konzepte

Spezielle Hinweise zu Browsern

Bei der Verwendung von System i Access für Web müssen einige browserbezogene Aspekte berücksichtigt werden.

System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver

System i Access für Web stellt eine Reihe von Java-Servlets bereit, mit denen über eine Browserschnittstelle auf i5/OS-Ressourcen zugegriffen werden kann. Diese Servlets werden in einer Umgebung mit einem Webanwendungsserver auf einem System mit i5/OS ausgeführt. IBM WebSphere Application Server und der integrierte Webanwendungsserver von i5/OS werden unterstützt.

### Zugehörige Informationen



IBM WebSphere Application Server



IBM HTTP-Server für i5/OS

## | Portalanwendung (Standard)

| System i Access für Web stellt eine Standardportalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

| Die Standardportalanwendung besteht aus einer Reihe von Portlets (geschrieben für die Spezifikation "Java Specification Requests (JSR) 168 Portlet Specification"), die Funktionen für den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen bieten. Auf die einzelnen Portlets wird über eine Seite zugegriffen. Die Portlets können auf Seiten kombiniert werden, damit ein gleichzeitiger Zugriff auf mehrere Funktionen möglich ist. Jedes Portlet kann auf einer Seite mehrfach verwendet werden. Die Portlets können auch auf Seiten mit Portlets aus anderen Anwendungen kombiniert werden, um Informationen aus i5/OS mit Daten aus anderen Informationsquellen zu integrieren.

| Die Portalanwendung kann den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen bereitstellen, die sich auf mehreren Systemen befinden. Jedes Portlet einer Seite kann auf i5/OS-Ressourcen auf einem anderen System zugreifen. Falls ein Portlet auf einer Seite mehrfach verwendet wird, kann jedes Exemplar des Portlets auf ein anderes System zugreifen.

## | Web-Serving-Umgebung

| Die Kombination eines HTTP-Servers mit einem Portalserver wie beispielsweise WebSphere Portal bildet die Web-Serving-Umgebung für die Portalanwendung, die durch System i Access für Web bereitgestellt wird. Der HTTP-Server empfängt Client-HTTP-Anforderungen von einem Browser und leitet sie zur Verarbeitung an die Portalumgebung weiter.

| Die aktuellste Liste der unterstützten Portalumgebungen finden Sie auf der Webseite von System i Access für Web. Sobald weitere Portalumgebungen unterstützt werden, wird diese Seite mit entsprechenden Informationen aktualisiert.

### | Zugehörige Konzepte

- | Portalanwendung (Standard)
- | System i Access für Web stellt eine Standardportalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

## **Portalanwendung (IBM)**

System i Access für Web stellt eine IBM Portalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

Die IBM Portalanwendung besteht aus einer Reihe von Portlets (geschrieben für die IBM Portlet-API), die Funktionen für den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen bieten.

**Anmerkung:** Die IBM Portlet-API ist eine von IBM definierte Spezifikation für die Entwicklung von Portalanwendungen. Für die Entwicklung von Portalanwendungen gibt es mit der Spezifikation "Java Specification Requests (JSR) 168" nun auch eine Standardspezifikation. System i Access für Web stellt auch eine für diese Standardspezifikation geschriebene Portalanwendung bereit. Die Standardimplementierung ist die strategische Portallösung von System i Access für Web.

Auf die einzelnen Portlets wird über eine Seite zugegriffen. Die Portlets können auf Seiten kombiniert werden, damit ein gleichzeitiger Zugriff auf mehrere Funktionen möglich ist. Jedes Portlet kann auf einer Seite mehrfach verwendet werden. Die Portlets können auch auf Seiten mit Portlets aus anderen Anwendungen kombiniert werden, um Informationen aus i5/OS mit Daten aus anderen Informationsquellen zu integrieren.

Die Portalanwendung kann den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen bereitstellen, die sich auf mehreren Systemen befinden. Jedes Portlet einer Seite kann auf i5/OS-Ressourcen auf einem anderen System zugreifen. Falls ein Portlet auf einer Seite mehrfach verwendet wird, kann jedes Exemplar des Portlets auf ein anderes System zugreifen.

## **Web-Serving-Umgebung**

Die Kombination eines HTTP-Servers mit einem Portalserver wie beispielsweise WebSphere Portal bildet die Web-Serving-Umgebung für die Portalanwendung, die durch System i Access für Web bereitgestellt wird. Der HTTP-Server empfängt Client-HTTP-Anforderungen von einem Browser und leitet sie zur Verarbeitung an die Portalumgebung weiter.

Die aktuellste Liste der unterstützten Portalumgebungen finden Sie auf der Webseite von System i Access für Web. Sobald weitere Portalumgebungen unterstützt werden, wird diese Seite mit entsprechenden Informationen aktualisiert.

### **Zugehörige Konzepte**

Portalanwendung (IBM)

System i Access für Web stellt eine IBM Portalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

## **Sicherheitsaspekte**

Zu den Sicherheitsaspekten für System i Access für Web gehören die Benutzerauthentifizierung, die Angabe des Benutzerzugriffs, die Sicherheit auf Objektebene, die Verwendung eines Sicherheitsprotokolls, der Einsatz von Exitprogrammen und Aspekte der Einzelanmeldung.

## **Authentifizierung**

System i Access für Web macht eine Authentifizierung der Benutzeridentität erforderlich, damit der Zugriff auf die i5/OS-Ressourcen mit dem richtigen Benutzerprofil erfolgen kann. Die Webanwendung und die Portalanwendungen verwenden unterschiedliche Methoden für die Authentifizierung der Benutzeridentität.

- **Webanwendung**

Die Webanwendung kann so konfiguriert werden, dass Benutzer authentifiziert werden oder dass die Authentifizierung der Benutzer durch WebSphere vorgenommen wird.

Die Webanwendung authentifiziert die Benutzeridentität mit i5/OS unter Verwendung eines Benutzerprofils und eines Kennworts. Zur Anforderung von Benutzerprofil und Kennwort wird die HTTP-Basisauthentifizierung verwendet. Diese HTTP-Basisauthentifizierung codiert das Benutzerprofil und das Kennwort, nimmt jedoch keine Verschlüsselung dieser Angaben vor. Zum Schutz der Authentifizierungsinformationen während der Übertragung sollte HTTPS (= sicheres HTTP) verwendet werden.

| WebSphere nimmt die Authentifizierung für das aktive Benutzerregister vor. WebSphere verwendet die  
| HTTP-Basisauthentifizierung, die formularbasierte Authentifizierung oder SPNEGO (Simple and Pro-  
| tected GSS-API Negotiation Mechanism), um die Benutzerberechtigungen abzurufen. Die HTTP-Ba-  
| sisauthentifizierung codiert die Benutzer-ID und das Kennwort, nimmt jedoch keine Verschlüsselung  
| dieser Angaben vor. Bei der formularbasierten Authentifizierung werden die Benutzer-ID und das  
| Kennwort als Klartext, also unverschlüsselt gesendet. SPNEGO nutzt die integrierte Windows-Authen-  
| tifizierung, um die Informationen Anmeldedaten des Benutzers für die Windows-Domäne abzurufen.  
| Zum Schutz der Authentifizierungsinformationen während der Übertragung sollte HTTPS (= sicheres  
| HTTP) verwendet werden.

| Wenn die Authentifizierung der Benutzeridentität mittels einer formularbasierten Authentifizierung  
| oder SPNEGO durch WebSphere zulässig ist, kann die Webanwendung an WebSphere-Umgebungen  
| mit Einzelanmeldung teilnehmen. Angaben zur Einzelanmeldung von WebSphere enthält das Thema  
| Aspekte der Einzelanmeldung.

- **Portalanwendungen**

Die Portalanwendungen stützen sich bei der Authentifizierung der Benutzeridentität auf den Portalserver.

Sobald der Portalserver die Benutzeridentität authentifiziert hat, können die System i Access-Portlets verwendet werden. Jedes Portlet bietet im Bearbeitungsmodus eine Option für die Auswahl des Berechtigungsnachweises, der beim Zugriff auf i5/OS-Ressourcen verwendet werden soll. Zur Auswahl stehen die folgenden Optionen:

**Spezifischen Berechtigungsnachweis für dieses Portletfenster verwenden**

Für dieses Portletexemplar werden ein i5/OS-Benutzerprofil und -Kennwort bereitgestellt. Dieser Berechtigungsnachweis kann nicht von anderen Portalbenutzern oder von anderen Portletexemplaren für den aktuellen Portalbenutzer verwendet werden.

**Berechtigungsnachweisgruppe mit dem Portlet "System i-Berechtigungsnachweise" verwenden**

In einer Liste mit Berechtigungsnachweisen, die mit dem Portlet "System i-Berechtigungsnachweise" definiert wurde, werden ein i5/OS-Benutzerprofil und -Kennwort ausgewählt. Dieser Berechtigungsnachweis kann für andere Portletexemplare des aktuellen Portalbenutzers, jedoch nicht von anderen Portalbenutzern verwendet werden.

**Vom Administrator definierten gemeinsamen Systemberechtigungs-nachweis verwenden**

In einer Liste mit Berechtigungsnachweisen, die durch den Portaladministrator mit der Verwaltungsfunktion für Berechtigungsnachweisvaults definiert wurde, werden ein i5/OS-Benutzerprofil und -Kennwort ausgewählt. Dieser Berechtigungsnachweis kann von allen Portalbenutzern verwendet werden.

**Authentifizierten WebSphere-Berechtigungsnachweis verwenden**

Der authentifizierten Benutzeridentität für die Portalumgebung wird unter Verwendung von EIM eine i5/OS-Benutzeridentität zugeordnet. Informationen zu System i Access für Web und EIM finden Sie im Thema "Aspekte der Einzelanmeldung".

Angaben zur Authentifizierung der Benutzeridentität durch WebSphere Portal erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Portal sichern** → **Sicherheitskonzepte** → **Authentifizierung** im Information Center von WebSphere Portal.

## Zugriff auf Funktionen einschränken

Der Zugriff auf Funktionen von System i Access für Web kann für Benutzer eingeschränkt werden. Die Webanwendung und die Portalanwendung verwenden unterschiedliche Methoden für die Einschränkung des Zugriffs.

Informationen zur Einschränkung des Zugriffs auf Funktionen bei der Webanwendung finden Sie im Thema "Richtlinien".





Informationen zur Einschränkung des Zugriffs auf Funktionen bei der Portalanwendung finden Sie im Thema "Portalrollen".

## Sicherheit auf Objektebene

System i Access für Web verwendet beim Zugriff auf i5/OS-Ressourcen die Sicherheit auf Objektebene. Benutzer können nicht auf i5/OS-Ressourcen zugreifen, wenn ihr i5/OS-Benutzerprofil nicht die geeignete Berechtigung aufweist.

## HTTPS (Secure HTTP)

Sie können das System so konfigurieren, dass zur Datenverschlüsselung und Client-/Serverauthentifizierung das Sicherheitsprotokoll SSL (Secure Sockets Layer) verwendet wird. Informationen zu SSL, HTTPS und digitalen Zertifikaten finden Sie in den folgenden Quellen:

- Informationen zu Sicherheit und SSL in der Dokumentation von HTTP Server 
- Informationen zu Sicherheit und SSL in der Dokumentation von WebSphere Application Server 
- Thema "Portal sichern" im Information Center von WebSphere Portal V5.1 
- Thema "Portal sichern" im Information Center von WebSphere Portal V6.0 
- Abschnitt über die Aktivierung der gesicherten Kommunikation für viele Anwendungen durch die Verwendung von digitalen Zertifikaten und SSL im Thema Digital Certificate Manager (DCM)

## Exitprogramme

System i Access für Web setzt die folgenden Host-Server in umfangreichem Maß ein:

- Anmeldungsserver
- Zentraler Server
- Server für ferne Befehle/Programmaufrufe
- Datenbankserver
- Dateiserver
- Server für Netzwerkdruck

Exitprogramme, die den Zugriff auf diese Server - insbesondere auf den Server für ferne Befehle/Programmaufrufe - einschränken, bewirken, dass die Funktionen von System i Access für Web entweder gar nicht oder nur zum Teil verwendet werden können.

### Zugehörige Konzepte

Spezielle Hinweise zu Browsern

Bei der Verwendung von System i Access für Web müssen einige browserbezogene Aspekte berücksichtigt werden.

## Richtlinien

Die Funktion "Richtlinien anpassen" steuert den Zugriff auf die Funktionen von System i Access für Web. Einzelne Richtlinieneinstellungen können auf der Ebene des i5/OS-Benutzerprofils oder des Gruppenprofils verwaltet werden.

## Portalrollen

In WebSphere Portal wird der Zugriff auf Portlets über Portalrollen gesteuert. Eine Rolle definiert eine Reihe von Berechtigungen, die ein bestimmter Benutzer oder eine Gruppe für eine Ressource (z. B. ein Portlet) hat.

## Zugehörige Informationen



Digital Certificate Manager (DCM)

## Spezielle Hinweise zur Einzelanmeldung

System i Access für Web kann in Umgebungen mit Einzelanmeldung verwendet werden. Dieses Thema erläutert die die Optionen für Umgebungen mit Einzelanmeldung, die bei System i Access für Web verfügbar sind.

### SPNEGO für WebSphere Application Server

In WebSphere Application Server V6.1 wird ein Trust Association Interceptor (TAI, Mechanismus zur Prüfung der Vertrauensstellung) für SPNEGO (Simple and Protected GSS-API Negotiation Mechanism), ein Protokoll zur Festlegung des Authentifizierungsverfahrens, bereitgestellt. Dieser ermöglicht die Verwendung der integrierten Windows-Authentifizierung, um Benutzer für geschützte Webressourcen unter Verwendung der Anmeldeinformationen für die Windows-Domäne zu authentifizieren. Mit SPNEGO wird die Einzelanmeldung auf die Windows-Workstation ausgedehnt. Auf diese Weise fordert der Browser beim Zugriff auf Webanwendungen wie System i Access für Web, die durch WebSphere Application Server geschützt sind, keine Berechtigungsnachweise an.

### Connector für Identitätstoken von WebSphere Application Server

In Umgebungen mit WebSphere Application Server und WebSphere Portal wird ein Benutzer mit der WebSphere-Benutzerregistry authentifiziert. Der authentifizierten WebSphere-Benutzeridentität wird dann mit EIM (Enterprise Identity Mapping) ein i5/OS-Benutzerprofil zugeordnet. Mit der Unterstützung des Connectors für Identitätstoken melden sich Benutzer am Webanwendungsserver von WebSphere an. Alle Ressourcen und Webanwendungen, die in der Umgebung geschützt sind, verwenden anschließend die authentifizierten WebSphere-Berechtigungsnachweise.


### SPNEGO für WebSphere Application Server

Der Trust Association Interceptor (TAI) für SPNEGO ist in WebSphere Application Server V6.1 verfügbar. In dieser Umgebung melden sich Benutzer an ihrer Windows-Workstation mit einem Windows-Domänenaccount an. Anhand der Anmeldeinformationen der Windows-Domäne wird dann der Zugriff auf die mit WebSphere Application Server geschützten Ressourcen und Webanwendungen wie System i Access für Web erteilt.

Die von den Umgebungen mit Windows-Domänenanmeldung verwendete Authentifizierungsmethode basiert auf Kerberos. SPNEGO ist ein Protokoll, mit dem Web-Server die Authentifizierung unter Verwendung von Kerberos-basierten Berechtigungsnachweisen vereinbaren können, wenn Web-Browser-Anforderungen empfangen werden. Web-Browser müssen besonders konfiguriert sein, um SPNEGO-basierte Anforderungen erkennen zu können. Sind Web-Browser für SPNEGO konfiguriert, können sie mit dem Web-Server eine Kerberos-basierte Authentifizierung anstelle des konventionelleren Schemas der HTTP-Basisauthentifizierung vereinbaren (in dieser fordert der Browser den Benutzernamen und das Kennwort an). Durch SPNEGO wird die Einzelanmeldung auf die Windows-Workstation ausgedehnt. Der Web-Browser muss beim Zugriff auf Ressourcen, die mit WebSphere Application Server geschützt werden, keine Benutzerberechtigungs-nachweise anfordern.

Die Verwendung einer SPNEGO-Umgebung macht zusätzliche Konfigurationsmaßnahmen erforderlich:



- | • Kerberos muss unter i5/OS konfiguriert sein.
  - | • Es muss eine SPNEGO-fähige Webanwendungsserverumgebung mit WebSphere konfiguriert sein.
  - | • Es muss eine EIM-Domänenkonfiguration vorhanden sein, damit die Zuordnung von Windows-Domänenbenutzern zu i5/OS-Benutzerprofilen möglich ist.
  - | • System i Access für Web muss für den WebSphere-Webanwendungsserver konfiguriert sein.
  - | • Die Konfiguration des Accounts für den Windows-Domänenbenutzer muss abgeschlossen worden sein.
- | Für die Durchführung der vorstehend aufgelisteten Konfiguration steht eine entsprechende Dokumentation auf der Website von System i Access für Web  bereit.


## | **Connector für Identitätstoken für WebSphere Application Server**

| System i Access für Web unterstützt die Teilnahme an den WebSphere-Einzelanmeldungsumgebungen mit einem Connector für Identitätstoken. Wenn diese Unterstützung aktiviert ist, stellen Benutzer WebSphere-Berechtigungsanforderungen bereit, wenn sie mit System i Access für Web auf i5/OS-Ressourcen zugreifen. Der Benutzer wird für die aktive WebSphere-Benutzerregistry authentifiziert. Mit EIM (Enterprise Identity Mapping) wird dem authentifizierten WebSphere-Benutzer anschließend ein i5/OS-Benutzerprofil zugeordnet. Das i5/OS-Benutzerprofil dient dazu, den Zugriff auf die angeforderten i5/OS-Ressourcen zu autorisieren. Die Einzelanmeldung mit WebSphere wird sowohl in der Umgebung mit einem Webanwendungsserver als auch in der Portalumgebung unterstützt.

| Für die Einzelanmeldung mit WebSphere und System i Access für Web sind die folgenden Konfigurationen erforderlich:

- | • WebSphere Application Server mit aktivierter globaler Sicherheit und aktiver Benutzerregistry für die Authentifizierung von Benutzern
- | • EIM-Domänenkonfiguration für die Zuordnung von WebSphere-Benutzeridentitäten zu i5/OS-Benutzerprofilen
- | • Installierter und konfigurierter EIM-Connector für Identitätstoken (Ressourcenadapter) in WebSphere Application Server
- | • System i Access für Web muss für den WebSphere-Webanwendungsserver konfiguriert sein.

## **Globale Sicherheit von WebSphere**

Informationen zur globalen Sicherheit von WebSphere finden Sie im Thema zur Konfiguration der globalen Sicherheit in der entsprechenden Version des Information Centers von WebSphere Application Server. Links zu den Information Centern von WebSphere enthält die Dokumentation von IBM WebSphere Application Server .


## **EIM-Domänenkonfiguration**

Informationen zur EIM-Domänenkonfiguration enthält die entsprechende Dokumentation auf der Website von System i Access für Web .

## **EIM-Connector für Identitätstoken**

Der EIM-Connector für Identitätstoken ist ein Ressourcenadapter, der unter WebSphere installiert und konfiguriert sein muss, damit System i Access für Web die Einzelanmeldung von WebSphere verwenden kann. Die Webanwendung und die Portalanwendung von System i Access für Web fordern Identitätstoken vom Connector an. Identitätstoken sind verschlüsselte Datenzeichenfolgen, die den gegenwärtig authentifizierten WebSphere-Benutzer darstellen. Sie werden von EIM-Suchoperationen als Eingabe verwendet, die einer authentifizierten WebSphere-Benutzeridentität ein i5/OS-Benutzerprofil zuordnen.

Der Connector unterstützt J2C-Verbindungsfactorys mit den JNDI-Namen `eis/IdentityToken` und `eis/iwa_IdentityToken`. In der Standardeinstellung versucht System i Access für Web, die Konfigurationswerte aus der Factory zu verwenden, die mit dem JNDI-Namen `eis/iwa_IdentityToken` definiert ist. Falls diese Factory nicht gefunden wird, werden die Konfigurationswerte aus der Factory verwendet, die mit dem JNDI-Namen `eis/IdentityToken` definiert ist.

Informationen zur Konfiguration des EIM-Connectors für Identitätstoken finden Sie im Thema [Configure the Enterprise Identity Mapping \(EIM\) Identity Token Connection Factory](#)  im Information Center von WebSphere Application Server für OS/400, Version 6.

## Konfigurationsbeispiele

Ein Beispiel für die Konfiguration von System i Access für Web mit der Einzelanmeldung über Identitätstoken in einer Webanwendungsserverumgebung finden Sie im Thema [WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 mit Einzelanmeldung](#).

### Zugehörige Konzepte

I-Frame

Mit dem Portlet "I-Frame" von System i Access für Web können Sie aus einer Portalumgebung heraus auf Servletfunktionen von System i Access für Web zugreifen.

Anmeldeschablone

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Anmeldeschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung einer angepassten Anmeldeschablone sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

### Zugehörige Tasks

WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 mit Einzelanmeldung konfigurieren

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 und aktivierter Einzelanmeldung. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionstüchtigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

### Zugehörige Verweise

System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Umgebung mit Webanwendungsserver konfiguriert werden.

System i Access für Web in einer Portalumgebung (IBM) konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Portalumgebung implementiert werden.

### Zugehörige Informationen

Enterprise Identity Mapping (EIM)

## Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration

Die folgende Prüfliste führt Sie durch die Planung, Installation, Prüfung und Konfiguration einer einfachen System i Access für Web-Umgebung. Andere Webanwendungen oder komplexere Webumgebungen werden in diesen Schritten nicht berücksichtigt.

1. Prüfen Sie, ob Ihr System i mit der unter „Hardwarevoraussetzungen für das System i“ auf Seite 14 aufgeführten erforderlichen Hardware ausgestattet ist.
2. Prüfen Sie, ob auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, die Softwarevoraussetzungen und PTFs, die unter „i5/OS-Softwarevoraussetzungen“ auf Seite 15 angegeben sind, vorhanden sind.
3. Prüfen Sie, ob Ihr Web-Browser die unter „Voraussetzungen für Web-Browser“ auf Seite 17 angegebenen Voraussetzungen erfüllt.
4. Installieren Sie das Produkt "System i Access für Web" und die PTFs auf dem i5/OS-System. Verwenden Sie hierzu die Anweisungen unter „System i Access für Web installieren“ auf Seite 21 und „PTFs für System i Access für Web installieren“ auf Seite 22.
5. Falls Sie die mit System i Access für Web bereitgestellte Webanwendung verwenden wollen, befolgen Sie die Anweisungen unter „System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren“ auf Seite 23.

**Anmerkung:** Dieser Schritt ist auch dann erforderlich, wenn Sie einen Upgrade für ein früheres Release ausführen.

6. Falls Sie die mit System i Access für Web bereitgestellte Standardportalanwendung verwenden wollen, befolgen Sie die Anweisungen unter „System i Access für Web in einer Portalumgebung (Standard) konfigurieren“ auf Seite 132.

**Anmerkung:** Dieser Schritt ist auch dann erforderlich, wenn Sie einen Upgrade für ein früheres Release ausführen.

7. Falls Sie die mit System i Access für Web bereitgestellte IBM Portalanwendung verwenden wollen, befolgen Sie die Anweisungen unter „System i Access für Web in einer Portalumgebung (IBM) konfigurieren“ auf Seite 145.

**Anmerkung:** Dieser Schritt ist auch dann erforderlich, wenn Sie einen Upgrade für ein früheres Release ausführen.

### **Zugehörige Konzepte**

Lösungen von System i Access für Web

System i Access für Web enthält Lösungen sowohl für die Webanwendungsserver- als auch für die Portalserverumgebung. Mit den Informationen in diesen Themen können Sie die einzelnen Lösungen kennen lernen und entscheiden, welche Lösung für Ihre Zwecke am besten geeignet ist.

### **Zugehörige Tasks**

System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver sichern und wiederherstellen  
Mit den Serverbefehlen "SAVLICPGM" und "RSTLICPGM" können Sie System i Access für Web auf einem Server sichern und auf einem anderen Server wiederherstellen. Hierbei werden alle PTFs, die angelegt wurden, auf dem Quellenserver gesichert und auf dem Zielsystem wiederhergestellt.

### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zum Upgrade

Bei einem Upgrade für System i Access für Web von einem früheren Release gibt es einige Punkte, die bei Verwendung der Webanwendung und bei Verwendung der IBM Portalanwendung berücksichtigt werden müssen.

System i Access für Web in einer Portalumgebung sichern und wiederherstellen

System i Access für Web kann an andere i5/OS-Systeme weitergegeben werden. Es gibt jedoch einige Punkte, die Sie beachten müssen, bevor Sie das Produkt sichern und wiederherstellen.

System i Access für Web in einer Portalumgebung sichern und wiederherstellen

System i Access für Web kann an andere i5/OS-Systeme weitergegeben werden. Es gibt jedoch einige Punkte, die Sie beachten müssen, bevor Sie das Produkt sichern und wiederherstellen.

## **Voraussetzungen für die Installation von System i Access für Web**

Bevor Sie mit der Installation beginnen, sollten Sie anhand dieser Angaben sicherstellen, dass alle Voraussetzungen für Hardware, Software und Web-Browser erfüllt werden.

## Hardwarevoraussetzungen für das System i

Bevor Sie System i Access für Web installieren, müssen Sie sicherstellen, dass die Anforderungen im Hinblick auf Modelle, Features, Arbeitsspeicher und Plattenspeicherplatz erfüllt sind.

### Systemmodelle, Prozessorfeatures und Arbeitsspeicher

Informationen zu den Voraussetzungen für das System i in Bezug auf Systemmodelle, Prozessorfeatures und Arbeitsspeicher finden Sie - je nach Anwendungsservertyp - in den folgenden Quellen:

- WebSphere Application Server
  1. Klicken Sie auf die entsprechende Version und Edition von WebSphere Application Server.
  2. Klicken Sie auf **Voraussetzungen**.
- WebSphere Portal (für System i)
  1. Navigieren Sie zum Abschnitt mit den Hardware- und Softwarevoraussetzungen für Ihre i5/OS-Version von WebSphere Portal.
  2. Wählen Sie die entsprechenden Links für Ihr Software-Release aus.
- Integrierter Webanwendungsserver von i5/OS

Der integrierte Webanwendungsserver ist Bestandteil von i5/OS. Für den integrierten Webanwendungsserver gelten es keine weiteren Hardwarevoraussetzungen.

### Plattenspeicherplatz auf dem System

System i Access für Web benötigt 365 MB freien Plattenspeicherplatz auf dem System.

#### Anmerkung:

1. System i Access für Web besteht aus Servlets und Portlets. Bitte berücksichtigen Sie diese Tatsache, wenn Sie die Hardwarevoraussetzungen für Webanwendungsserver prüfen.
2. Hilfe zur Größenbestimmung für alle Systemkonfigurationen erhalten Sie durch den IBM Workload Estimator. Diese Funktion finden Sie unter **Tools** auf der Webseite IBM System i Support.

#### Zugehörige Konzepte



Lösungen von System i Access für Web

System i Access für Web enthält Lösungen sowohl für die Webanwendungsserver- als auch für die Portalserverumgebung. Mit den Informationen in diesen Themen können Sie die einzelnen Lösungen kennen lernen und entscheiden, welche Lösung für Ihre Zwecke am besten geeignet ist.

#### Leistung optimieren:

Die Unterstützung einer Web-Serving-Umgebung verursacht eine größere Auslastung als herkömmliche Umgebungen. Möglicherweise müssen Sie das System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, optimieren, damit es in einer Web-Serving-Umgebung effizient eingesetzt werden kann.

Die folgenden Websites enthalten Informationen dazu, wie Sie das System mit i5/OS für diese Art von Umgebung optimieren:

- IBM WebSphere Application Server for i5/OS Performance Considerations  .
- Funktion "IBM Workload Estimator for System i", die Sie unter **Tools** auf der Webseite IBM System i Support  finden

#### Zugehörige Konzepte

Lösungen von System i Access für Web

System i Access für Web enthält Lösungen sowohl für die Webanwendungsserver- als auch für die

Portalserverumgebung. Mit den Informationen in diesen Themen können Sie die einzelnen Lösungen kennen lernen und entscheiden, welche Lösung für Ihre Zwecke am besten geeignet ist.

## i5/OS-Softwarevoraussetzungen

Bevor Sie System i Access für Web installieren und verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die geeignete Software installiert ist.

Die folgende Tabelle enthält die erforderliche Software und die Zusatzsoftware für die Ausführung von System i Access für Web. Jedes Produkt sollte mit der neuesten Fixversion installiert sein. Mit den unterstützten Webumgebungen sind zusätzliche Softwarevoraussetzungen verbunden. Die Schritte, mit denen Sie auf diese Voraussetzungen zugreifen können, sind im Anschluss an die Tabelle angegeben.

Tabelle 1. Erforderliche und Zusatzsoftware

Produkt	Option	Beschreibung	Optional
5761-SS1		i5/OS Version 6 Release 1	
5722-SS1		i5/OS Version 5 Release 4 <b>Anmerkung:</b> Falls Sie System i Access für Web auf einem System mit V5R4 von i5/OS installieren wollen, müssen Sie vor der Installation von System i Access für Web die folgenden PTFs laden und anlegen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5722999 MF40520</li> <li>• 5722SS1 SI27294</li> </ul> MF40520 ist ein verzögert angelegtes PTF und macht ein einleitendes Programmladen (IPL) des Systems erforderlich, auf dem i5/OS ausgeführt wird.	
5761-SS1	3	Extended Base Directory Support <b>Anmerkung:</b> Der integrierte Webanwendungsserver ist Bestandteil dieses Produkts.	
5722-SS1			
5761-SS1	8	AFP Compatibility Fonts	
5722-SS1			
5761-SS1	12	Host Servers	
5722-SS1			
5761-SS1	30	QShell Interpreter	
5722-SS1			
5761-SS1	34	Digital Certificate Manager <b>Anmerkung:</b> Diese Voraussetzung gilt nur für die Verwendung des Protokolls "Secure Socket Layer" (SSL).	X
5722-SS1			
5722-IP1	Basis	IBM Infoprint Server <b>Anmerkung:</b> Dieses Softwareprodukt ist optional. Es ist nicht erforderlich, um die PDF-Basisausgabe anzuzeigen. Nach seiner Installation können erweiterte PDF-Funktionen genutzt werden.	X
5761-JV1	Basis	Java Developer Kit	
	6	Java Developer Kit Version 1.4	
	7	Java Developer Kit 5.0	
	8	J2SE 5.0 32 Bit <b>Anmerkung:</b>	
5722-JV1		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben zur benötigten Version finden Sie in der Dokumentation von WebSphere Application Server oder WebSphere Portal.</li> <li>• Option 7 oder höher ist erforderlich, damit Zeichensätze, die nicht auf dem lateinischen Zeichensatz basieren, von der Diagrammerstellungsunterstützung der Funktion "SQL ausführen" unterstützt werden.</li> </ul>	

Tabelle 1. Erforderliche und Zusatzsoftware (Forts.)

Produkt	Option	Beschreibung	Optional
5761-JC1	Basis	Toolbox für Java	
5722-JC1			
5761-TC1	Basis	TCP/IP Connectivity Utilities	
5722-TC1			
5761-DG1			
5722-DG1	Basis	IBM HTTP Server <b>Anmerkung:</b> Der integrierte Webanwendungsserver ist Bestandteil dieses Produkts.	
5761-XW1	Basis Option 1	System i Access System i Access Enablement Support	
5722-XW1			
5733-W60	Weitere Informationen finden Sie auf der Website von WebSphere Application Server.	IBM WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 (Base, Express und Network Deployment Edition)	
5733-W61		IBM WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS (Base, Express und Network Deployment Edition)	
		WebSphere Portal for Multiplatforms V6.0  WebSphere Portal for Multiplatforms V5.1.0.1 <b>Anmerkung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Software ist nur dann erforderlich, wenn Sie die Portalanwendung verwenden wollen, die in System i Access für Web zur Verfügung gestellt wird.</li> <li>• Eine aktuelle Liste der unterstützten Portalumgebungen finden Sie auf der Homepage von IBM System i Access für Web.</li> </ul>	

### Voraussetzungen für WebSphere Application Server

1. Greifen Sie auf die Dokumentation von WebSphere Application Server zu.
2. Wählen Sie die entsprechende Version und Edition von WebSphere Application Server aus.
3. Wählen Sie **Voraussetzungen** aus.

### Voraussetzungen für WebSphere Portal

1. Greifen Sie auf die Dokumentation von WebSphere Portal zu.
2. Wählen Sie die entsprechende Kategorie für die Version aus.
3. Wählen Sie **Hardware and Software Requirements** aus.
4. Wählen Sie die entsprechende Option für Ihre Version von WebSphere Portal aus.

#### Zugehörige Konzepte

Lizenzinformationen für System i Access für Web

IBM System i Access für Web ist ein Lizenzprogramm. Für alle Komponenten von System i Access für Web benötigen Sie eine Lizenz von System i Access-Produktfamilie (5761-XW1), damit Sie sie verwenden können. Die Lizenzvoraussetzungen sind im Dokument "IBM Internationale Nutzungsbedingungen für Programmpakete" angegeben, das zusammen mit der System i Access-Produktfamilie (5761-XW1) bereitgestellt wird.

Lösungen von System i Access für Web

System i Access für Web enthält Lösungen sowohl für die Webanwendungsserver- als auch für die

Portalserverumgebung. Mit den Informationen in diesen Themen können Sie die einzelnen Lösungen kennen lernen und entscheiden, welche Lösung für Ihre Zwecke am besten geeignet ist.

#### Sicherheitsaspekte

Zu den Sicherheitsaspekten für System i Access für Web gehören die Benutzerauthentifizierung, die Angabe des Benutzerzugriffs, die Sicherheit auf Objektebene, die Verwendung eines Sicherheitsprotokolls, der Einsatz von Exitprogrammen und Aspekte der Einzelanmeldung.

#### Zugehörige Verweise

Funktion "Drucken"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Spooldateien, Drucker, Druckerfreigaben und Ausgabewarteschlangen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Außerdem wird die automatische Umwandlung von SCS- und AFP-Druckausgabe in PDF-Dokumente unterstützt.

#### PTF-Voraussetzungen:

Nachdem die erforderliche Software auf dem System installiert wurde, sollten ebenfalls die neuesten verfügbaren Fixes geladen und angelegt werden.

#### Kumulatives PTF-Paket

Sie sollten das gegenwärtig verfügbare kumulative PTF-Paket für die verwendete Version von i5/OS installieren, bevor Sie andere Fixes installieren. Sie müssen das neueste kumulative PTF-Paket für i5/OS installieren, bevor das Gruppen-PTF für WebSphere Application Server, WebSphere Portal oder den integrierten Webanwendungsserver installiert wird.

#### WebSphere Application Server

PTFs für WebSphere werden in Form von Gruppen-PTFs geliefert. Diese Gruppen-PTFs enthalten alle für die unterschiedlichen Softwareprodukte erforderlichen Fixes, mit denen WebSphere auf einen spezifischen Fixstand gebracht wird. Damit Sie die korrekten PTFs anfordern, lesen Sie die Angaben auf der Webseite mit den PTFs für WebSphere Application Server. Wählen Sie dort Ihre Version des Betriebssystems und die Version von WebSphere aus.

#### WebSphere Portal

Informationen zu Fixes finden Sie auf der Seite WebSphere Portal and Workplace Web Content Management.

#### Voraussetzungen für Web-Browser

Die Verwendung von System i Access für Web setzt voraus, dass der Web-Browser Cookies akzeptiert und die aktuellen Spezifikationen von HTTP, HTML und CSS unterstützt. Dieser Abschnitt enthält eine Liste bestimmter Browser, die mit System i Access für Web getestet wurden.

- | • Firefox 2.0 (Windows und Linux)
- | • Internet Explorer 6.0 mit Service-Pack 1 (Windows)
- | • Internet Explorer 7.0 (Windows)
- | • Mozilla 1.7 (Windows, Linux und AIX)
- | • Opera 9.2 (Windows und Linux)

Andere Browser (für diese und weitere Plattformen), die die aktuellen HTTP-, HTML- und CSS-Spezifikationen unterstützen, sollten funktionieren, wurden allerdings nicht mit System i Access für Web getestet.

System i Access für Web setzt eine Konfiguration des Browsers voraus, bei der Cookies für die Dauer der Browsersitzung akzeptiert und an das Ursprungssystem zurückgegeben werden. Weitere Informationen zu Cookies finden Sie im Hilfetext des Browsers.

## Spezielle Hinweise zu Browsern:

Bei der Verwendung von System i Access für Web müssen einige browserbezogene Aspekte berücksichtigt werden.

- **Browser-Plug-ins**

Möglicherweise benötigen Sie ein Browser-Plug-in oder eine separate Anwendung, um einen Teil des Inhalts anzeigen zu können, der von System i Access für Web zurückgegeben wird.

- **Opera-Browser 6.0**

Die Version 6.0 des Opera-Browsers kann PDF-Dokumente mit dem Plug-in für Adobe Acrobat Reader nicht anzeigen, wenn die URL, über die auf das Dokument zugegriffen wird, Parameter enthält.

## Webanwendung

Die Hinweise in diesem Thema gelten für die Webanwendung, die von System i Access für Web bereitgestellt wird.

- **Inhaltstyp (MIME-Typ) zuordnen**

Beim Herunterladen einer Datei in den Browser verwendet System i Access für Web die Dateierweiterung, um den Inhaltstyp (MIME-Typ) der Datei festzulegen. Anhand des Inhaltstyps der Datei ermittelt der Browser, wie die Informationen am besten wiedergegeben werden können. In System i Access für Web haben Sie die Möglichkeit, die enthaltene Zuordnung der Dateierweiterung zu einem Inhaltstyp zu erweitern oder zu überschreiben. Weitere Informationen finden Sie unter Inhaltstyp zuordnen (MIME-Typ) im Abschnitt "Spezielle Hinweise zu Dateien".

- **Fenster "Speichern unter" beim Herunterladen von Dateien erzwingen**

Wenn Sie den Microsoft Internet Explorer und eine der Funktionen von System i Access für Web verwenden, um eine Datei in den Browser herunterzuladen, zeigt der Internet Explorer den Inhalt der Datei häufig an, ohne dass eine Möglichkeit zum Speichern der Datei angeboten wird. Der Internet Explorer untersucht die Daten in der Datei und stellt fest, dass die Daten im Browserfenster angezeigt werden können. Informationen dazu, wie Sie dieses Problem umgehen können, finden Sie unter Fenster "Speichern unter" beim Herunterladen von Dateien erzwingen im Abschnitt "Spezielle Hinweise zu Dateien".

- **Abmelden**

Die HTTP-Basisauthentifizierung ist nicht mit einer Funktion für die Abmeldung eines Benutzers ausgestattet. Sie müssen alle Browserfenster schließen, um die Benutzeridentität aus dem Browser zu entfernen.

- **Lesezeichen**

Um leichter auf Seiten der Webanwendung zugreifen zu können, können Sie Lesezeichen setzen. In Assistenten können Sie nur für die erste Seite ein Lesezeichen setzen.

- **Realm**

Der Begriff "Realm" wird von einigen Browsern verwendet, wenn der Benutzername und das Kennwort mit der HTTP-Basisauthentifizierung angefordert werden. Wenn die Webanwendung für die Authentifizierung der Benutzeridentität konfiguriert ist, ist der Realm der Hostname des Systems mit den i5/OS-Ressourcen, auf die Sie zugreifen.

- **URL**

Verwenden Sie die Adresse "http://<systemname>/webaccess/iWAMain", um auf die Hauptseite der Webanwendung zuzugreifen. Der Zugriff auf die Homepage erfolgt über die Adresse "http://<systemname>/webaccess/iWAHome". Beide Seiten können Sie anpassen.

### Zugehörige Konzepte

Webanwendung

Die von System i Access für Web bereitgestellte Webanwendung besteht aus einer Gruppe von Servlets, die den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen ermöglichen.



Portalanwendung (IBM)

Die von System i Access für Web bereitgestellte Portalanwendung besteht aus einer Gruppe von Portlets, die den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen ermöglichen.

Portalanwendung (Standard)

System i Access für Web stellt eine Standardportalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

Sicherheitsaspekte

Zu den Sicherheitsaspekten für System i Access für Web gehören die Benutzerauthentifizierung, die Angabe des Benutzerzugriffs, die Sicherheit auf Objektebene, die Verwendung eines Sicherheitsprotokolls, der Einsatz von Exitprogrammen und Aspekte der Einzelmeldung.

Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

### Zugehörige Informationen



IBM WebSphere Application Server



IBM HTTP-Server für i5/OS

## Spezielle Hinweise zum Upgrade

Bei einem Upgrade für System i Access für Web von einem früheren Release gibt es einige Punkte, die bei Verwendung der Webanwendung und bei Verwendung der IBM Portalanwendung berücksichtigt werden müssen.

### Upgradeprozess

Der Upgrade eines früheren Releases von System i Access für Web vollzieht sich in zwei Schritten:

1. Das neue Release von System i Access für Web wird auf dem System i installiert. Hierdurch wird das frühere Release des Produkts überlagert.
2. System i Access für Web wird konfiguriert oder rekonfiguriert. Hierdurch werden die neuen Funktionen aktiviert, die im neuen Release bereitgestellt werden, und alle vorhandenen benutzergenerierten Daten bleiben erhalten.

### Spezielle Hinweise zur Webanwendung

Im neuen Release von System i Access für Web werden nicht dieselben Webanwendungsserver unterstützt wie im Vorgängerrelease. Ältere Versionen von WebSphere Application Server und ASF Tomcat werden nicht mehr unterstützt.

Falls Sie System i Access für Web zusammen mit einer älteren Version von WebSphere Application Server oder ASF Tomcat einsetzen, müssen Sie einen unterstützten Webanwendungsserver konfigurieren. Im Abschnitt mit den i5/OS-Softwarevoraussetzungen finden Sie eine Liste der unterstützten Webanwendungsserver.

Nach der Installation des neuen Releases von System i Access für Web konfigurieren Sie System i Access für Web mit dem Befehl "CFGACCWEB2" für einen unterstützten Webanwendungsserver. Im Befehl "CFGACCWEB2" können Parameter angegeben werden, über die eine vorhandene Konfiguration als Grundlage für die neue Konfiguration verwendet werden kann. Bei Verwendung dieser Parameter können alle Konfigurationseinstellungen und Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in eine neue Konfiguration kopiert werden.

Der Abschnitt "Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern" erläutert den Einsatz dieser Parameter.

## Spezielle Hinweise zur IBM Portalumgebung

Falls während der ursprünglichen Portalkonfiguration die Standardseiten von System i Access für Web erstellt wurden und Sie diese Seiten geändert haben, empfiehlt es sich, die Standardseiten bei einem Upgrade nicht erneut zu erstellen. Bei einer erneuten Erstellung der Seiten gehen alle Anpassungs- und Konfigurationseinstellungen verloren.

Die Option für die Seitenerstellung ist ein Parameter des Konfigurationsbefehls "CFGACCWEB2" von System i Access für Web. Geben Sie "WPDFTPAG(\*NOCREATE)" an, wenn die Standardseiten nicht erneut erstellt werden sollen. Geben Sie "WPDFTPAG(\*CREATE)" an, um die Standardseiten zu erstellen. Weitere Details finden Sie im Hilfetext zum Befehl "CFGACCWEB2" und seinen Parametern.

### Anmerkung:

- Falls Sie den Assistenten der Schnittstelle von IBM Web Administration for i5/OS verwendet haben, um das Portalexemplar zu erstellen und die Portlets von System i Access für Web zu implementieren, wurden die Standardseiten von System i Access für Web automatisch erstellt.
- Diese Hinweise gelten nur für die IBM Portalanwendung.

### Zugehörige Konzepte

Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration

Die folgende Prüfliste führt Sie durch die Planung, Installation, Prüfung und Konfiguration einer einfachen System i Access für Web-Umgebung. Andere Webanwendungen oder komplexere Webumgebungen werden in diesen Schritten nicht berücksichtigt.

### Zugehörige Tasks

System i Access für Web installieren

Die Anweisungen in diesem Abschnitt erläutern, wie Sie System i Access für Web auf dem System installieren. Die Installation von V6R1 System i Access für Web ist unter V5R4 und höheren Releases von i5/OS möglich.

### Zugehörige Verweise

System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Umgebung mit Webanwendungsserver konfiguriert werden.

System i Access für Web in einer Portalumgebung (IBM) konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Portalumgebung implementiert werden.

i5/OS-Softwarevoraussetzungen

Bevor Sie System i Access für Web installieren und verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die geeignete Software installiert ist.

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### Zugehörige Informationen

CL-Befehl 'CFGACCWEB2'

---

## System i Access für Web installieren

Die Anweisungen in diesem Abschnitt erläutern, wie Sie System i Access für Web auf dem System installieren. Die Installation von V6R1 System i Access für Web ist unter V5R4 und höheren Releases von i5/OS möglich.

Wenn Sie mit einem früheren Release des Systems arbeiten, finden Sie unter i5/OS und zugehörige Software installieren, löschen oder Upgrade durchführen Anweisungen für den Upgrade des Systems auf ein unterstütztes Release. Falls ein neues Release von i5/OS installiert werden muss, installieren Sie das neue Release vor der Installation von System i Access für Web.

**Anmerkung:** Zur Installation von System i Access für Web benötigt Ihr i5/OS-Profil die korrekten Sonderberechtigungen. Sie müssen über die Sonderberechtigungen \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM verfügen. Diese Sicherheitsstufe wird nur für die Installation und Konfiguration, jedoch nicht für die normale Verwendung von System i Access für Web benötigt.

Bei einer Installation von System i Access für Web (5761-XH2) auf dem System geschieht Folgendes:

- Ein zuvor installiertes Release von System i Access für Web wird überlagert.
- Die erforderliche Bibliothek QIWA2 wird erstellt.
- Die folgende Verzeichnisstruktur im Integrated File System wird erstellt:
  - /QIBM/ProdData/Access/Web2/...
  - /QIBM/UserData/Access/Web2/...
- Die Dateien werden von den Installationsmedien auf das System kopiert.
- Es wird keine Konfiguration auf einem HTTP-Server oder einem Webanwendungsserver vorgenommen.
- Es werden keine Jobs auf dem System gestartet oder beendet.

So installieren Sie System i Access für Web auf dem System:

1. Melden Sie sich am System mit der Berechtigung \*SECOFR an.
2. Falls gegenwärtig ein früheres Release von System i Access für Web installiert ist und in einem Exemplar eines Webanwendungsservers aktiv ist, müssen Sie dieses Exemplar des Webanwendungsservers oder die Webanwendung von System i Access für Web stoppen. Zum Stoppen der aktiven Anwendung verwenden Sie den Befehl "QIWA2/ENDACCWEB2" oder die Administrationskonsole des Webanwendungsservers.
3. Zeigen Sie mit dem Befehl WRKACTJOB SBS(QSYSWRK) alle Jobs an, die unter dem Subsystem QSYSWRK ausgeführt werden. Wenn der Job QIWAPDFSRV aktiv ist, verwenden Sie Option 4 mit dem Parameter OPTION(\*IMMED), um den Job zu beenden.
4. Laden Sie den Datenträger, der die Lizenzprogramme enthält, in die Installationseinheit. Falls die Lizenzprogramme auf mehrere Datenträger verteilt sind, können Sie einen beliebigen dieser Datenträger laden.
5. Geben Sie an der i5/OS-Eingabeaufforderung den Befehl RSTLICPGM ein, und drücken Sie die Taste F4, um die Bedienung für den Befehl aufzurufen.
6. Geben Sie in der Anzeige "Installationsoptionen" die folgenden Werte ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**:

*Tabelle 2. Installationswerte für Lizenzprogramme*

Parametername	Parameterschlüssel	Wert
Produkt	LICPGM	5761XH2
Einheit	DEV	OPT1 (Beispiel)
Wahlweise zurückzuspeich. Teil	OPTION	*BASE

Das Lizenzprogramm wird jetzt installiert. Falls das Lizenzprogramm auf mehrere Datenträger verteilt ist, fordert das Installationsprogramm von Ihnen einen neuen Datenträger an. Laden Sie den nächsten Datenträger, drücken Sie die Taste G, und drücken Sie dann die **Eingabetaste**. Falls keine weiteren Datenträger vorhanden sind, drücken Sie die Taste X, und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

#### **Anmerkung:**

1. Nach der Installation von System i Access für Web wird 5761-XH2 System i Access für Web als installiertes Lizenzprogramm aufgeführt. Sie können die Liste über den Befehl GO LICPGM und durch Auswahl der Option 10 aufrufen.
2. Bei der Installation von System i Access für Web werden auf dem System keine Konfigurationsschritte ausgeführt oder Jobs gestartet. Die Konfiguration muss als separater Schritt für den Webanwendungsserver oder den Portalserver, den Sie verwenden wollen, ausgeführt werden. Sie ist auch dann erforderlich, wenn Sie einen Upgrade für ein früheres Release von System i Access für Web ausführen.

#### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zum Upgrade

Bei einem Upgrade für System i Access für Web von einem früheren Release gibt es einige Punkte, die bei Verwendung der Webanwendung und bei Verwendung der IBM Portalanwendung berücksichtigt werden müssen.

System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Umgebung mit Webanwendungsserver konfiguriert werden.

System i Access für Web in einer Portalumgebung (Standard) konfigurieren

Durch die Installation von System i Access für Web auf dem i5/OS-System ist das Programm noch nicht verwendbar. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es mit den Verwaltungsfunktionen von WebSphere Portal implementiert werden.

System i Access für Web in einer Portalumgebung (IBM) konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Portalumgebung implementiert werden.

#### **Zugehörige Informationen**

CL-Befehl 'ENDACCWEB2'

---

## **PTFs für System i Access für Web installieren**

Nachdem System i Access für Web auf dem System installiert wurde, sollten ebenfalls die neuesten verfügbaren Fixes geladen und angelegt werden.

Informationen zu Service-Pack-PTFs für System i Access für Web finden Sie auf der Seite System i Access für Web Service-Packs (PTFs). Auf dieser Seite können Sie die neuesten verfügbaren PTFs für System i Access für Web sowie andere möglicherweise zugehörige PTFs ermitteln und erfahren, wie Sie diese Fixes anfordern können.

**Anmerkung:** Wenn ein PTF für System i Access für Web mit den Befehlen "LODPTF" (PTF laden) und "APYPTF" (PTF anlegen) installiert wird, werden hierdurch die im PTF gelieferten Fixes nicht aktiviert. Lesen Sie immer das Begleitschreiben zum PTF von System i Access für Web, bevor Sie das PTF laden und anlegen. Das Begleitschreiben enthält die Anweisungen, die zur Aktivierung der Fixes ausgeführt werden müssen.

### **Standardportalseiten**

Die Portlets für die IBM Portalanwendung werden mit dem Befehl "CFGACCWEB2" in der WebSphere Portal-Umgebung implementiert. Der Parameter "WPDFTPAG(\*CREATE)" des Befehls "CFGACCWEB2"

erstellt Standardportalseiten von System i Access für Web und füllt die Seiten mit den Portlets von System i Access für Web. Wenn die Portlets verwendet werden sollen, müssen sie zunächst konfiguriert werden. Die Konfigurationsdaten für die Portlets sind den Seiten zugeordnet, auf denen sich die Portlets befinden. Nachdem ein PTF von System i Access für Web für die WebSphere Portal-Umgebung auf dem System installiert wurde, wird der Befehl "CFGACCWEB2" ausgeführt, um die Portlets in der WebSphere Portal-Umgebung erneut zu implementieren. Es empfiehlt sich, im Befehl "CFGACCWEB2" den Parameter "WPDFTPAG(\*NOCREATE)" anzugeben. Dieser Parameter bewirkt, dass die Portlets erneut implementiert werden, jedoch keine neue Erstellung der Standardportalseiten stattfindet. Hierdurch bleiben Konfigurations- und Anpassungseinstellungen für die Portlets und Portalseiten von System i Access für Web erhalten. Falls im Befehl "CFGACCWEB2" der Parameter "WPDFTPAG(\*CREATE)" angegeben wird, werden die Standardportalseiten von System i Access für Web erneut erstellt, und alle Konfigurationsdaten für die Portlets, die diesen Seiten zugeordnet sind, gehen verloren.

**Anmerkung:** Diese Informationen gelten nicht für die Standardportalanwendung.

#### **Zugehörige Konzepte**

System i Access für Web in einer Portalumgebung

System i Access für Web stellt eine Reihe von Portlets bereit, mit denen über eine Browserschnittstelle auf i5/OS-Ressourcen zugegriffen werden kann. Diese Portlets werden in der Portalumgebung auf einem i5/OS-System ausgeführt.

#### **Zugehörige Verweise**

System i Access für Web in einer Portalumgebung (IBM) konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Portalumgebung implementiert werden.

System i Access für Web in einer Portalumgebung (Standard) konfigurieren

Durch die Installation von System i Access für Web auf dem i5/OS-System ist das Programm noch nicht verwendbar. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es mit den Verwaltungsfunktionen von WebSphere Portal implementiert werden.

---

## **System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver**

System i Access für Web stellt eine Reihe von Java-Servlets bereit, mit denen über eine Browserschnittstelle auf i5/OS-Ressourcen zugegriffen werden kann. Diese Servlets werden in einer Umgebung mit einem Webanwendungsserver auf einem System mit i5/OS ausgeführt. IBM WebSphere Application Server und der integrierte Webanwendungsserver von i5/OS werden unterstützt.

Die folgenden Themen bieten Informationen zur Konfiguration, Anpassung, Verwendung und Speicherung des Produkts in dieser Umgebung.

#### **Zugehörige Konzepte**

Lösungen von System i Access für Web

System i Access für Web enthält Lösungen sowohl für die Webanwendungsserver- als auch für die Portalserverumgebung. Mit den Informationen in diesen Themen können Sie die einzelnen Lösungen kennen lernen und entscheiden, welche Lösung für Ihre Zwecke am besten geeignet ist.

Webanwendung

Die von System i Access für Web bereitgestellte Webanwendung besteht aus einer Gruppe von Servlets, die den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen ermöglichen.

## **System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren**

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Umgebung mit Webanwendungsserver konfiguriert werden.

**Anmerkung:** Bei einem Upgrade von System i Access für Web von einem Vorgängerrelease ist die Konfiguration erforderlich, damit die neuen Funktionen aktiviert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Spezielle Hinweise zum Upgrade.

## Konfigurationsbefehle

System i Access für Web stellt Befehle zur Verfügung, mit denen die Konfiguration auf dem System durchgeführt und verwaltet werden kann. Mit diesen Befehlen müssen Aktionen wie das Konfigurieren, Starten, Beenden und Entfernen der Konfiguration von System i Access für Web im Webanwendungsserver ausgeführt werden.

Die Bereitstellung umfasst sowohl CL-Befehle als auch Scriptbefehle. Die CL-Befehle werden in der Bibliothek "QIWA2" installiert. Die Scriptbefehle werden im Verzeichnis "/QIBM/ProdData/Access/Web2/install" installiert und können mit der QShell-Umgebung verwendet werden.

CL-Befehle von System i Access für Web:

- CFGACCWEB2: Dieser Befehl konfiguriert den Anwendungsserver von System i Access für Web.
- STRACCWEB2: Dieser Befehl startet den Anwendungsserver von System i Access für Web.
- ENDACCWEB2: Dieser Befehl beendet den aktiven Anwendungsserver von System i Access für Web.
- RMVACCWEB2: Dieser Befehl entfernt die Konfiguration des Anwendungsservers von System i Access für Web.

Scriptbefehle von System i Access für Web:

- cfgaccweb2: Dieser Befehl konfiguriert den Anwendungsserver von System i Access für Web.
- straccweb2: Dieser Befehl startet den Anwendungsserver von System i Access für Web.
- endaccweb2: Dieser Befehl beendet den aktiven Anwendungsserver von System i Access für Web.
- rmvaccweb2: Dieser Befehl entfernt die Konfiguration des Anwendungsservers von System i Access für Web.

| **Anmerkung:** Bei der Verwendung der Konfigurationsbefehle für einen Webanwendungsserver von  
| WebSphere muss der Webanwendungsserver aktiv sein, während die Konfigurationsbefehle  
| aufgerufen werden. Außerdem muss der Befehl zum Entfernen ausgeführt werden, wäh-  
| rend der Webanwendungsserver, mit dem System i Access für Web ausgeführt wurde, noch  
| vorhanden ist. Falls der Webanwendungsserver gelöscht werden muss, muss zunächst der  
| Befehl zum Entfernen ausgeführt werden.

Durch die Bereitstellung unterschiedlicher Befehlstypen sind Sie bei der Verwaltung von System i Access für Web ganz flexibel und können die Schnittstelle Ihrer Wahl verwenden. Die CL-Befehle und die Scriptbefehle führen identische Funktionen aus und unterscheiden sich lediglich in der Form ihres Aufrufs. Auch die Parameter sind identisch, werden jedoch anders eingegeben.

## Hilfe für Befehle

Für den Zugriff auf die Hilfetexte zu CL-Befehlen gibt es verschiedene Möglichkeiten. Geben Sie den Befehlsnamen in der Befehlszeile ein, und drücken Sie die Taste F1. Alternativ können Sie den Befehlsnamen eingeben und durch Drücken der Taste F4 die Bedienung für den Befehl aufrufen. Dort können Sie den Cursor auf ein beliebiges Feld setzen und mit der Taste F1 den Hilfetext für dieses Feld anfordern.

Den Hilfetext zu einem Scriptbefehl rufen Sie auf, indem Sie den Parameter -? eingeben. Starten Sie beispielsweise eine QShell-Sitzung, indem Sie den Befehl STRQSH ausführen. Geben Sie anschließend den Befehl /QIBM/ProdData/Access/Web2/install/cfgaccweb2 -? ein.

## Konfigurationsszenarien

Falls Sie mit der Web-Serving-Umgebung nicht vertraut sind und einen HTTP- und Webanwendungsserver erstellen müssen, oder falls Sie eine neue Webumgebung für System i Access für Web erstellen wollen, stehen Ihnen Beispiele zur Verfügung, in denen Sie durch den entsprechenden Prozess geführt werden.

Wenn Sie die Web-Serving-Umgebung kennen und bereits HTTP- und Webanwendungsserver erstellt und deren Einsatzbereitschaft hergestellt haben, können Sie in Beispielen nachlesen, wie Sie die Befehle von System i Access für Web aufrufen und welche Daten für die Befehle eingegeben werden müssen.

### Zugehörige Tasks

System i Access für Web installieren

Die Anweisungen in diesem Abschnitt erläutern, wie Sie System i Access für Web auf dem System installieren. Die Installation von V6R1 System i Access für Web ist unter V5R4 und höheren Releases von i5/OS möglich.

### Zugehörige Verweise

Spezielle Hinweise zum Upgrade

Bei einem Upgrade für System i Access für Web von einem früheren Release gibt es einige Punkte, die bei Verwendung der Webanwendung und bei Verwendung der IBM Portalanwendung berücksichtigt werden müssen.

### Zugehörige Informationen

CL-Befehl 'CFGACCWEB2'

CL-Befehl 'STRACCWEB2'

CL-Befehl 'ENDACCWEB2'

CL-Befehl 'RMVACCWEB2'

## Beispiele für die Konfiguration einer neuen Umgebung mit Webanwendungsserver

Die folgenden Beispiele enthalten Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Einrichtung einer kompletten Web-Serving-Umgebung.

In den Anweisungen erfahren Sie Schritt für Schritt, wie Sie einen HTTP-Server und einen Webanwendungsserver erstellen, System i Access für Web konfigurieren und anschließend prüfen, ob der Zugriff auf die Webseiten von System i Access für Web möglich ist.

Vor der Verwendung dieser Beispiele sollten Sie unbedingt die Prüfliste für die Planung, Installation und Konfiguration fertig gestellt haben.

### Zugehörige Konzepte

Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration

Die folgende Prüfliste führt Sie durch die Planung, Installation, Prüfung und Konfiguration einer einfachen System i Access für Web-Umgebung. Andere Webanwendungen oder komplexere Webumgebungen werden in diesen Schritten nicht berücksichtigt.

### WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS konfigurieren:

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionsfähigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

Die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1 auf Seite 26)
- HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS erstellen (siehe Schritt 2 auf Seite 26)

- System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3 auf Seite 27)
- Webumgebung starten (siehe Schritt 4 auf Seite 29)
- Mit einem Browser auf System i Access für Web zugreifen (siehe Schritt 5 auf Seite 30)

### Schritte für die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung:

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle.
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS.
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://<systemname>:2001".
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.
  - d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
  - e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **Anwendungsserver erstellen** aus.
  - f. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver erstellen" geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - g. Wählen Sie den Eintrag **WebSphere Application Server V6.1** und anschließend die Schaltfläche **Weiter** aus.
  - h. Die Seite "Name des Anwendungsservers angeben" wird aufgerufen. Geben Sie im Feld **Name des Anwendungsservers** den Wert iwa61base ein. Dies ist der Name für den Webanwendungsserver von WebSphere. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - i. Die Seite "HTTP-Server-Typ auswählen" wird geöffnet. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** aus, und wählen Sie dann **Weiter** aus.
  - j. Jetzt wird die Seite "Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen" geöffnet.
    - Geben Sie bei **HTTP-Server-Name** den Wert "IWA61BASE" ein.
    - Geben Sie als Port den Wert 2050 an. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist.

Wählen Sie **Weiter** aus.
  - k. Die Seite "Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben" wird aufgerufen. Ändern Sie für die Einstellung **Erster Port des Bereichs** den Standardwert in 21050. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - l. Die Seite "Musteranwendungen auswählen" wird geöffnet. Wählen Sie so oft **Weiter** aus, bis die Seite "Zusammenfassung" aufgerufen wird.
  - m. Wählen Sie **Fertig stellen** aus.
  - n. Die Webseite wird nun erneut angezeigt, und die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** ist aktiv. Unter **Server** ist der Eintrag "iwa61base/iwa61base – V6.1 Base" mit dem Status **Wird erstellt** angegeben. Auf dieser Webseite können Sie den WebSphere-Anwendungsserver verwalten. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird erstellt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
  - o. Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Der Status wird dar-



aufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61BASE zu starten, wählen Sie die Option für den HTTP-Server IWA61BASE ab, damit dieser jetzt nicht gestartet wird. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit "Wird gestartet" angegeben.

Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestartet** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.

**Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert **Gestartet** aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- p. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße.
3. Konfigurieren Sie System i Access für Web.
  - a. Stellen Sie das 5250-Sitzungsfenster wieder her.
  - b. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den ausgeführten WebSphere-Anwendungsserver anzuzeigen: WRKACTJOB SBS(QWAS61)
  - c. Prüfen Sie, ob der Job IWA61BASE unter dem Subsystem QWAS61 aufgeführt ist. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.
  - d. Prüfen Sie, ob der Webanwendungsserver bereit ist:
    - 1) Geben Sie Option 5 für den Job IWA61BASE ein.
    - 2) Geben Sie Option 10 ein, um das Jobprotokoll anzuzeigen.
    - 3) Drücken Sie die Taste F10, um detaillierte Nachrichten aufzurufen.
    - 4) Prüfen Sie, ob die Nachricht aufgeführt ist, dass der WebSphere-Anwendungsserver "iwa61base" bereit ist. Diese Nachricht macht kenntlich, dass der Anwendungsserver vollständig gestartet wurde und für das Web-Serving bereit ist.
    - 5) Drücken Sie so oft die Taste F3, bis Sie zu einer Befehlszeile zurückkehren.
  - e. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist.

**So verwenden Sie den CL-Befehl:**

- 1) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver mit dem folgenden Befehl:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS61BASE) WASPRF(iwa61base)
APPSVR(iwa61base)
WASINSDIR(/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Base)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

#### **APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

#### **WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

#### **APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

#### **WASINSDIR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Base".

## WASUSRID

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

## WASPWD

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "WASUSRID" angegeben wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 2) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
  - System i Access für Web wird konfiguriert.
  - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
  - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
  - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
  - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
- 3) Drücken Sie die Taste F3 oder die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.

### So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:

- 1) Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden CL-Befehl: QSH
- 2) Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```
- 3) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den zuvor erstellten Webanwendungsserver:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS61BASE -wasprf iwa61base -appsvr iwa61base  
-wasinsdir /QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Base
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

#### **-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

#### **-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

#### **-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

#### **-wasinsdir**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Base".

#### **-wasusrid**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

#### **-waspwd**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "-wasusrid" angegeben wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "cfgaccweb2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 4) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
    - System i Access für Web wird konfiguriert.
    - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
    - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
    - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
    - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
  - 5) Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.
  - f. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:
    - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**  
Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in über-setzter Fassung.
    - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**  
Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.
  - g. Nachdem Sie System i Access für Web erfolgreich konfiguriert haben, muss der WebSphere-Anwendungsserver erneut gestartet werden, um die Änderungen in seine Konfiguration zu laden. Dies erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.
  - h. Melden Sie sich im 5250-Sitzungsfenster ab, und schließen Sie das Fenster.
4. Starten Sie die Webumgebung.
- a. Kehren Sie zum Browserfenster zurück, in dem die Seite für die Serververwaltung von IBM Web Administration for i5/OS geöffnet ist.
  - b. Die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** sollte aktiv sein. Unter "Server" ist der Eintrag **iwa61base/iwa61base – V6.1 Base** mit dem Status **Gestartet** aufgeführt. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut:
    - 1) Wählen Sie das rote Symbol neben dem Status **Gestartet** aus, um den WebSphere-Server zu stoppen. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61BASE zu stoppen, wählen Sie den Eintrag für diesen Server nicht ab. Dieser Server sollte ebenfalls gestoppt werden. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestoppt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.

- 2) Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61BASE zu starten, wählen Sie den Eintrag für diesen Server nicht ab. Dieser Server sollte ebenfalls gestartet werden.
- 3) Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird gestartet" aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.

**Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

System i Access für Web wird geladen und gestartet, sobald der WebSphere-Anwendungsserver gestartet wurde.

- c. Wählen Sie die Registerkarte "HTTP-Server" aus.
  - d. Wählen Sie unter "Server" den Eintrag **IWA61BASE - Apache** aus. Der aktuelle Status dieses Apache-HTTP-Servers sollte **Gestartet** lauten. Lautet der aktuelle Status **Gestoppt**, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status aus, um den HTTP-Server zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Gestartet** angegeben.
  - e. Schließen Sie das Browserfenster.
5. Greifen Sie mit einem Browser auf System i Access für Web zu.
- a. Öffnen Sie in einem Browser eine der folgenden Adressen, um auf System i Access für Web zuzugreifen:
    - http://<systemname>:2050/webaccess/iWAHome
    - http://<systemname>:2050/webaccess/iWAMain
  - b. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller abgeschlossen sein.
  - c. Die Homepage oder die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt.
  - d. Schließen Sie das Browserfenster.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben einen WebSphere-Webanwendungsserver namens "iwa61base" erstellt.
- Sie haben einen HTTP-Server namens IWA61BASE erstellt.
- Sie haben System i Access für Web für den WebSphere-Anwendungsserver konfiguriert.
- Sie haben den WebSphere-Anwendungsserver und den HTTP-Web-Server gestoppt und erneut gestartet. System i Access für Web wurde beim Starten des WebSphere-Anwendungsservers gestartet.
- Sie haben geprüft, ob Sie über einen Web-Browser auf System i Access für Web zugreifen können.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Diese Funktion ermittelt alle CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### Zugehörige Verweise

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen

Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### Zugehörige Informationen

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

#### | **WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS mit Einzelanmeldung konfigurieren:**

| Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS und aktivierter Einzelanmeldung. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionstüchtigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

| Nach Abschluss der Konfiguration verwendet System i Access für Web die authentifizierte WebSphere-Benutzeridentität, um auf i5/OS-Ressourcen zuzugreifen. System i Access für Web fordert in dieser Umgebung das i5/OS-Benutzerprofil und -Kennwort nicht gesondert an.

| Diese Umgebung macht die Aktivierung der globalen Sicherheit von WebSphere erforderlich. Wenn diese Sicherheit aktiviert ist, müssen Benutzer beim Zugriff auf gesicherte WebSphere-Ressourcen WebSphere-Berechtigungsanforderungen bereitstellen. Durch bestimmte Konfigurationsoptionen kann System i Access für Web als gesicherte WebSphere-Anwendung implementiert werden. WebSphere-Berechtigungsanforderungen sind erforderlich, wenn in dieser Umgebung auf Funktionen von System i Access für Web zugegriffen wird. System i Access für Web wiederum verwendet EIM (Enterprise Identity Mapping), um dem authentifizierten WebSphere-Benutzer ein i5/OS-Benutzerprofil zuzuordnen. Mit dem zugeordneten i5/OS-Benutzerprofil wird der Benutzer für i5/OS-Ressourcen unter Verwendung der i5/OS-Standard-Sicherheit auf Objektebene berechtigt.

| Die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung umfasst die folgenden Schritte:

- | • IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- | • HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS erstellen (siehe Schritt 2)
- | • Aktivierung der Verwaltungssicherheit von WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS prüfen (Falls die Verwaltungssicherheit nicht aktiviert wurde, muss dies erfolgen. Ausführliche Schritte für die Konfiguration der Verwaltungssicherheit finden Sie nach Auswahl der Themen **Anwendungen und ihre Umgebung sichern** → **Sicherheit konfigurieren und aktivieren** → **Sicherheit aktivieren** im Information Center von WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS.)
- | • System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3 auf Seite 33)
- | • Webumgebung starten (siehe Schritt 4 auf Seite 36)
- | • Mit einem Browser auf System i Access für Web zugreifen (siehe Schritt 5 auf Seite 36)

#### | **Schritte für die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung:**

- | 1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle.
  - | a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - | b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - | c. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - | d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
- | 2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS:
  - | a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://<systemname>:2001".

- b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
- c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.
- d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
- e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **Anwendungsserver erstellen** aus.
- f. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver erstellen" geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
- g. Wählen Sie die Version **WebSphere Application Server V6.1** und anschließend die Schaltfläche **Weiter** aus.
- h. Die Seite "Name des Anwendungsservers angeben" wird aufgerufen. Geben Sie im Feld **Name des Anwendungsservers** den Wert "iwa61sso" ein. Dies ist der Name für den Webanwendungsserver von WebSphere. Wählen Sie **Weiter** aus.
- i. Die Seite "HTTP-Servertyp auswählen" wird aufgerufen. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** aus, und wählen Sie dann **Weiter** aus.
- j. Jetzt wird die Seite **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** geöffnet.
  - Geben Sie bei **HTTP-Server-Name** den Wert "IWA61SSO" ein.
  - Geben Sie als Port den Wert "4046" an. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist.

Wählen Sie **Weiter** aus.
- k. Die Seite **Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben** wird aufgerufen. Ändern Sie für die Einstellung **Erster Port des Bereichs** den Standardwert in "41046". Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
- l. Daraufhin wird die Seite **Musteranwendungen auswählen** geöffnet. Wählen Sie so oft die Schaltfläche **Weiter** aus, bis die Seite **SSO mit Identitätstoken für Zugriff von Web auf i5/OS konfigurieren** geöffnet wird.
- m. Wählen Sie auf der Seite **SSO mit Identitätstoken für Zugriff von Web auf i5/OS konfigurieren** die Option **Identitätstoken konfigurieren** aus, und geben Sie dann die folgenden Werte an:
  - Geben für **Host-Name des LDAP-Servers** den vollständig qualifizierten Hostnamen des LDAP-Servers an, auf dem sich die EIM-Domäne befindet, die während der EIM-Konfiguration erstellt wurde. Beispiel: MYI.MYCOMPANY.COM
  - Geben für **LDAP-Port** die Portnummer des LDAP-Servers an, auf dem sich die EIM-Domäne befindet, die während der EIM-Konfiguration erstellt wurde. Beispiel: 389
  - Geben Sie für **LDAP-Administrator-DN** den registrierten Namen des LDAP-Administrators an. Beispiel: cn=administrator
  - Geben Sie für "LDAP-Administrator Kennwort" das Kennwort des LDAP-Administrators an. Beispiel: myadminpwd

Wählen Sie **Weiter** aus.
- n. Die Seite "EIM-Domäneninformationen für Identitätstoken konfigurieren" wird geöffnet. Geben Sie die folgenden Informationen an:
  - Wählen Sie für **Name der EIM-Domäne** den Namen der EIM-Domäne aus, die Sie bei der EIM-Konfiguration erstellt haben. Beispiel: EimDomain
  - Wählen Sie für **Name des Quellenregisters** den Namen des EIM-Quellenregisters aus, das Sie bei der EIM-Konfiguration erstellt haben. Beispiel: WebSphereUserRegistry

Wählen Sie so oft **Weiter** aus, bis die Seite **Zusammenfassung** aufgerufen wird.
- o. Wählen Sie auf der Seite **Zusammenfassung** die Schaltfläche **Fertig stellen** aus.

- p. Die Webseite wird nun erneut angezeigt, und die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** ist aktiv. Unter **Server** ist der Eintrag "iwa61sso/iwa61sso- WAS, V6.1" mit dem Status **Wird erstellt** angegeben. Auf dieser Webseite können Sie den WebSphere-Anwendungsserver verwalten. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird erstellt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- q. Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestartet** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.

**Wichtig:**

Warten Sie, bis der Status mit dem Wert **Gestartet** aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- r. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße.
3. Konfigurieren Sie System i Access für Web.
- a. Stellen Sie das 5250-Sitzungsfenster wieder her.
  - b. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den ausgeführten WebSphere-Anwendungsserver anzuzeigen: WRKACTJOB SBS(QWAS61)
  - c. Prüfen Sie, ob der Job IWA61SSO unter dem Subsystem QWAS61 aufgeführt ist. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.
  - d. Prüfen Sie, ob der Webanwendungsserver bereit ist:
    - 1) Geben Sie Option 5 für den Job IWA61SSO ein.
    - 2) Geben Sie Option 10 ein, um das Jobprotokoll anzuzeigen.
    - 3) Drücken Sie die Taste F10, um detaillierte Nachrichten aufzurufen.
    - 4) Prüfen Sie, ob die Nachricht aufgeführt ist, dass der WebSphere-Anwendungsserver "iwa61sso" bereit ist. Diese Nachricht macht kenntlich, dass der Anwendungsserver vollständig gestartet wurde und für das Web-Serving bereit ist.
    - 5) Drücken Sie so oft die Taste F3, bis Sie zu einer Befehlszeile zurückkehren.
  - e. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Von beiden Befehlen wird dieselbe Funktion bereitgestellt und ausgeführt. Sie können die gewünschte Version frei wählen.

• **So verwenden Sie den CL-Befehl:**

- 1) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver mit dem folgenden Befehl:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(webSphere-version) WASPRF(iwa61sso)
  APPSVR(iwa61sso) AUTHTYPE(*APPSVR) AUTHMETHOD(*FORM)
  WASUSRID(meine_administrator-id) WAPWD(mein_administratorkennwort)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll. Hierbei wird für *websphere-version* einer der folgenden Werte verwendet:

- \*WAS61BASE WebSphere Application Server V6.1 Base Edition
- \*WAS61EXP WebSphere Application Server V6.1 Express Edition
- \*WAS61ND WebSphere Application Server V6.1 Network Deployment Edition

#### WASPRF

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

#### APPSVR

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

#### AUTHTYPE

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Authentifizierungstyp verwendet werden soll. Der Wert \*APPSVR gibt an, dass der Webanwendungsserver den Benutzer unter Verwendung des aktiven WebSphere-Benutzerregisters authentifizieren soll.

#### AUTHMETHOD

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welche Authentifizierungsmethode verwendet werden soll. Der Wert \*FORM gibt an, dass der Webanwendungsserver zur Authentifizierung die formularbasierte HTTP-Authentifizierung verwenden soll.

#### WASUSRID

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welche Benutzer-ID für den WebSphere-Administrator beim Zugriff auf diesen Webanwendungsserver verwendet werden soll. Ersetzen Sie den Wert des Beispiels durch eine Administrator-Benutzer-ID, die im aktiven WebSphere-Benutzerregister definiert ist.

#### WASPWD

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Kennwort für den WebSphere-Administrator beim Zugriff auf diesen Webanwendungsserver verwendet werden soll. Ersetzen Sie den Wert des Beispiels durch das Kennwort für die Administrator-Benutzer-ID, die im Parameter "WASUSRID" angegeben ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter "Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern". Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 2) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
    - System i Access für Web wird konfiguriert.
    - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
    - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
    - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
    - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
  - 3) Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.
- **So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:**
    - 1) Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH
    - 2) Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```
    - 3) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den zuvor erstellten Webanwendungsserver:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS61 -wasprf iwa61sso -appsvr iwa61sso  
-authtype *APPSVR -authmethod *FORM  
-wasusrid meine_administrator-id -wapwd mein_administrator-kennwort
```



Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

**-authtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Authentifizierungstyp verwendet werden soll. Der Wert \*APPSVR gibt an, dass der Webanwendungsserver den Benutzer unter Verwendung des aktiven WebSphere-Benutzerregisters authentifizieren soll.

**-authmethod**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welche Authentifizierungsmethode verwendet werden soll. Der Wert \*FORM gibt an, dass der Webanwendungsserver zur Authentifizierung die formularbasierte HTTP-Authentifizierung verwenden soll.

**-wasusrid**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welche Benutzer-ID für den WebSphere-Administrator beim Zugriff auf diesen Webanwendungsserver verwendet werden soll. Ersetzen Sie den Wert des Beispiels durch eine Administrator-Benutzer-ID, die im aktiven WebSphere-Benutzerregister definiert ist.

**-waspwd**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Kennwort für den WebSphere-Administrator beim Zugriff auf diesen Webanwendungsserver verwendet werden soll. Ersetzen Sie den Wert des Beispiels durch das Kennwort für die Administrator-Benutzer-ID, die im Parameter "-wasusrid" angegeben ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter "Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern". Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

4) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:

System i Access für Web wird konfiguriert.

Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.

5) Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.

f. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:

- /QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log

- | Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in über-
- | setzter Fassung.
- | • **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**
- | Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in
- | englischer Sprache verfügbar.
- | g. Nachdem Sie System i Access für Web erfolgreich konfiguriert haben, muss der WebSphere-An-
- | wendungsserver erneut gestartet werden, um die Änderungen in seine Konfiguration zu laden.
- | Dies erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.
- | h. Melden Sie sich im 5250-Sitzungsfenster ab, und schließen Sie das Fenster.
- | 4. Starten Sie die Webumgebung.
- | a. Kehren Sie zum Browserfenster zurück, in dem die Seite für die **Serververwaltung von IBM Web**
- | **Administration for i5/OS** geöffnet ist.
- | b. Die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** sollte aktiv sein. Unter "Instanz/Server" ist
- | der Eintrag **iwa61sso/iwa61sso? WAS, V6.1** mit dem Status **Gestartet** aufgeführt. Stoppen Sie den
- | WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut:
- | 1) Wählen Sie das rote Symbol neben dem Status **Gestartet** aus, um den WebSphere-Server zu
- | stoppen. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestoppt** aus, um die
- | Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- | 2) Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol
- | neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten.
- | 3) Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das
- | Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird gestartet" aus, um die Seite zu aktualisieren,
- | falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- | **Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert worden ist, bevor Sie
- | mit dem nächsten Schritt fortfahren.
- | System i Access für Web wird geladen und gestartet, sobald der WebSphere-Anwendungs-
- | server gestartet wurde.
- | c. Wählen Sie die Registerkarte "HTTP-Server" aus.
- | d. Wählen Sie unter **Server** den Eintrag "IWA61SSO - Apache" aus. Der aktuelle Status dieses Apa-
- | che-HTTP-Servers sollte **Gestoppt** lauten. Wählen Sie das grüne Symbol neben der Statusangabe
- | aus, um den HTTP-Server zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Gestartet**
- | angegeben.
- | e. Schließen Sie das Browserfenster.
- | 5. Greifen Sie mit einem Browser auf System i Access für Web zu.
- | a. Öffnen Sie in einem Browser eine der folgenden Adressen, um auf System i Access für Web zuzu-
- | greifen:
- | `http://<systemname>:4046/webaccess/iWAHome`
- | `http://<systemname>:4046/webaccess/iWAMain`
- | b. Melden Sie sich mit einem WebSphere-Berechtigungs-nachweis (Benutzer-ID und Kennwort) an.
- | System i Access für Web ordnet dann mittels EIM (Enterprise Identity Mapping) dem authentifi-
- | zierten WebSphere-Benutzer ein i5/OS-Benutzerprofil zu. Das erstmalige Laden von System i
- | Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen
- | zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller aus-
- | geführt.
- | c. Die Homepage oder die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt.
- | d. Schließen Sie das Browserfenster.

| Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- | • Sie haben eine EIM-Umgebung konfiguriert, um die Zuordnung von WebSphere-Benutzeridentitäten zu i5/OS-Benutzerprofilen zu ermöglichen.
- | • Sie haben einen WebSphere-Webanwendungsserver namens "iwa61sso" erstellt.
- | • Sie haben einen HTTP-Server namens IWA61SSO erstellt.
- | • Sie haben die globale Sicherheit für den WebSphere-Webanwendungsserver "iwa61sso" aktiviert.
- | • Sie haben System i Access für Web für den WebSphere-Anwendungsserver konfiguriert.
- | • Sie haben den WebSphere-Anwendungsserver und den HTTP-Web-Server gestoppt und erneut gestartet. System i Access für Web wurde beim Starten des WebSphere-Anwendungsservers gestartet.
- | • Sie haben geprüft, ob Sie über einen Web-Browser auf System i Access für Web zugreifen können.

| Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl CFGACCWEB2 verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller CL-Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen.

### | **Zugehörige Verweise**

| Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

| Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

## **WebSphere Application Server - Express V6.1 für i5/OS konfigurieren:**

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit WebSphere Application Server - Express V6.1 für i5/OS. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionstüchtigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

Die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS erstellen (siehe Schritt 2)
- System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3 auf Seite 38)
- Webumgebung starten (siehe Schritt 4 auf Seite 41)
- Mit einem Browser auf System i Access für Web zugreifen (siehe Schritt 5 auf Seite 41)

### **Schritte für die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung:**

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle.
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.1 - Express für i5/OS.
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://<systemname>:2001".
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.

- d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
- e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **Anwendungsserver erstellen** aus.
- f. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver erstellen" geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
- g. Wählen Sie den Eintrag **WebSphere Application Server - Express V6.1** und anschließend die Schaltfläche **Weiter** aus.
- h. Die Seite "Name des Anwendungsservers angeben" wird aufgerufen. Geben Sie im Feld **Name des Anwendungsservers** den Wert `iwa61exp` ein. Dies ist der Name für den Webanwendungsserver von WebSphere. Wählen Sie **Weiter** aus.
- i. Die Seite "HTTP-Server-Typ auswählen" wird geöffnet. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** aus, und wählen Sie dann **Weiter** aus.
- j. Jetzt wird die Seite "Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen" geöffnet.
  - Geben Sie bei **HTTP-Server-Name** den Wert "IWA61EXP" ein.
  - Geben Sie als Port den Wert 2052 an. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist.

Wählen Sie **Weiter** aus.

- k. Die Seite "Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben" wird aufgerufen. Ändern Sie für die Einstellung **Erster Port des Bereichs** den Standardwert in 21052. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
- l. Die Seite "Musteranwendungen auswählen" wird geöffnet. Wählen Sie so oft **Weiter** aus, bis die Seite **Zusammenfassung** aufgerufen wird.
- m. Wählen Sie **Fertig stellen** aus.
- n. Die Webseite wird nun erneut angezeigt, und die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** ist aktiv. Unter **Server** ist der Eintrag "iwa61exp/iwa61exp -V6.1 Express" mit dem Status **Wird erstellt** angegeben. Auf dieser Webseite können Sie den WebSphere-Anwendungsserver verwalten. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird erstellt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- o. Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61EXP zu starten, wählen Sie die Option für den HTTP-Server IWA61EXP ab, damit dieser jetzt nicht gestartet wird. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit "Wird gestartet" angegeben.

Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestartet** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.

**Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert **Gestartet** aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- p. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße.
3. Konfigurieren Sie System i Access für Web.
    - a. Stellen Sie das 5250-Sitzungsfenster wieder her.
    - b. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den ausgeführten WebSphere-Anwendungsserver anzuzeigen: `WRKACTJOB SBS(QWAS61)`
    - c. Prüfen Sie, ob der Job IWA61EXP unter dem Subsystem QWAS61 aufgeführt ist. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.
    - d. Prüfen Sie, ob der Webanwendungsserver bereit ist:
      - 1) Geben Sie Option 5 für den Job IWA61EXP ein.

- 2) Geben Sie Option 10 ein, um das Jobprotokoll anzuzeigen.
  - 3) Drücken Sie die Taste F10, um detaillierte Nachrichten aufzurufen.
  - 4) Prüfen Sie, ob die Nachricht aufgeführt ist, dass der WebSphere-Anwendungsserver "iwa61exp" bereit ist. Diese Nachricht macht kenntlich, dass der Anwendungsserver vollständig gestartet wurde und für das Web-Serving bereit ist.
  - 5) Drücken Sie so oft die Taste F3, bis Sie zu einer Befehlszeile zurückkehren.
- e. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist.

**So verwenden Sie den CL-Befehl:**

- 1) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver mit dem folgenden Befehl:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS61EXP) WASPRF(iwa61exp)
APPSVR(iwa61exp)
WASINSDIR(/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Express)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

**WASINSDIR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Express".

**WASUSRID**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

**WASPWD**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "WASUSRID" angegeben wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Anmerkung:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter *Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern*. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 2) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
  - System i Access für Web wird konfiguriert.
  - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.

- 3) Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.

**So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:**

- 1) Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH
- 2) Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```

- 3) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den zuvor erstellten Webanwendungsserver:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS61EXP -wasprf iwa61exp -appsvr  
iwa61exp  
-wasinsdir /QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Express
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungservers konfiguriert werden soll.

**-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

**-wasinsdir**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server - Express V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Express".

**-wasusrid**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

**-waspwd**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "-wasusrid" angegeben wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "cfgaccweb2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 4) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:  
System i Access für Web wird konfiguriert.

Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.

- 5) Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.
  - f. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:
    - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**  
Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in übersetzter Fassung.
    - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**  
Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.
  - g. Nachdem Sie System i Access für Web erfolgreich konfiguriert haben, muss der WebSphere-Anwendungsserver erneut gestartet werden, um die Änderungen in seine Konfiguration zu laden. Dies erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.
  - h. Melden Sie sich im 5250-Sitzungsfenster ab, und schließen Sie das Fenster.
4. Starten Sie die Webumgebung.
- a. Kehren Sie zum Browserfenster zurück, in dem die Seite für die Serververwaltung von IBM Web Administration for i5/OS geöffnet ist.
  - b. Die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** sollte aktiv sein. Unter "Server" ist der Eintrag **iwa61exp/iwa61exp – V6.1 Express** mit dem Status **Gestartet** aufgeführt. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut:
    - 1) Wählen Sie das rote Symbol neben dem Status **Gestartet** aus, um den WebSphere-Server zu stoppen. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61EXP zu stoppen, wählen Sie den Eintrag für diesen Server nicht ab. Dieser Server sollte ebenfalls gestoppt werden. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestoppt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
    - 2) Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61EXP zu starten, wählen Sie den Eintrag für diesen Server nicht ab. Dieser Server sollte ebenfalls gestartet werden.
    - 3) Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird gestartet" aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.
- System i Access für Web wird geladen und gestartet, sobald der WebSphere-Anwendungsserver gestartet wurde.
- c. Wählen Sie die Registerkarte "HTTP-Server" aus.
  - d. Wählen Sie unter "Server" den Eintrag **IWA61EXP - Apache** aus. Der aktuelle Status dieses Apache-HTTP-Servers sollte **Gestartet** lauten. Lautet der aktuelle Status **Gestoppt**, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status aus, um den HTTP-Server zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Gestartet** angegeben.
  - e. Schließen Sie das Browserfenster.
5. Greifen Sie mit einem Browser auf System i Access für Web zu.

- a. Öffnen Sie in einem Browser eine der folgenden Adressen, um auf System i Access für Web zuzugreifen:

http://<systemname>:2052/webaccess/iWAHome  
http://<systemname>:2052/webaccess/iWAMain

- b. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller abgeschlossen sein.
- c. Die Homepage oder die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt.
- d. Schließen Sie das Browserfenster.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben einen WebSphere-Webanwendungsserver namens "iwa61exp" erstellt.
- Sie haben einen HTTP-Server namens IWA61EXP erstellt.
- Sie haben System i Access für Web für den WebSphere-Anwendungsserver konfiguriert.
- Sie haben den WebSphere-Anwendungsserver und den HTTP-Web-Server gestoppt und erneut gestartet. System i Access für Web wurde beim Starten des WebSphere-Anwendungsservers gestartet.
- Sie haben geprüft, ob Sie über einen Web-Browser auf System i Access für Web zugreifen können.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl CFGACCWEB2/cfgaccweb2 verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Diese Funktion ermittelt alle CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### **Zugehörige Informationen**

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

## **WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS konfigurieren:**

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionstüchtigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

**Anmerkung:** WebSphere-Profile, die in der Netzwerkimplementierungsumgebung (Network Deployment) zusammengeschlossen sind, werden von System i Access für Web nicht unterstützt.

Die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1 auf Seite 43)
- HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS erstellen (siehe Schritt 2 auf Seite 43)



- System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3 auf Seite 44)
- Webumgebung starten (siehe Schritt 4 auf Seite 46)
- Mit einem Browser auf System i Access für Web zugreifen (siehe Schritt 5 auf Seite 47)

### Schritte für die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung:

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle.
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden CL-Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS.
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://<systemname>:2001".
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.
  - d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
  - e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **Anwendungsserver erstellen** aus.
  - f. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver erstellen" geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - g. Wählen Sie den Eintrag **WebSphere Application Server V6.1 ND** und anschließend die Schaltfläche **Weiter** aus.
  - h. Die Seite "Name des Anwendungsservers angeben" wird aufgerufen. Geben Sie im Feld **Name des Anwendungsservers** den Wert iwa61nd ein. Dies ist der Name für den Webanwendungsserver von WebSphere. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - i. Die Seite "HTTP-Server-Typ auswählen" wird geöffnet. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** aus, und wählen Sie dann **Weiter** aus.
  - j. Jetzt wird die Seite "Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen" geöffnet.
    - Geben Sie bei **HTTP-Server-Name** den Wert "IWA61ND" ein.
    - Geben Sie als Port den Wert 2054 an. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist.
  - k. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - k. Die Seite "Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben" wird aufgerufen. Ändern Sie für die Einstellung **Erster Port des Bereichs** den Standardwert in 21054. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - l. Die Seite "Musteranwendungen auswählen" wird geöffnet. Wählen Sie so oft **Weiter** aus, bis die Seite "Zusammenfassung" aufgerufen wird.
  - m. Wählen Sie **Fertig stellen** aus.
  - n. Die Webseite wird nun erneut angezeigt, und die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** ist aktiv. Unter **Server** ist der Eintrag "iwa61nd/iwa61nd – V6.1 ND" mit dem Status **Wird erstellt** angegeben. Auf dieser Webseite können Sie den WebSphere-Anwendungsserver verwalten.  
Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird erstellt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
  - o. Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Der Status wird dar-

aufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61ND zu starten, wählen Sie die Option für den HTTP-Server IWA61ND ab, damit dieser jetzt nicht gestartet wird. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit "Wird gestartet" angegeben.

Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestartet** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.

**Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert **Gestartet** aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- p. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße.
3. Konfigurieren Sie System i Access für Web.
  - a. Stellen Sie das 5250-Sitzungsfenster wieder her.
  - b. Führen Sie den folgenden CL-Befehl aus, um den ausgeführten WebSphere-Anwendungsserver anzuzeigen: WRKACTJOB SBS(QWAS61)
  - c. Prüfen Sie, ob der Job IWA61ND unter dem Subsystem QWAS61 aufgeführt ist. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.
  - d. Prüfen Sie, ob der Webanwendungsserver bereit ist:
    - 1) Geben Sie Option 5 für den Job IWA61ND ein.
    - 2) Geben Sie Option 10 ein, um das Jobprotokoll anzuzeigen.
    - 3) Drücken Sie die Taste F10, um detaillierte Nachrichten aufzurufen.
    - 4) Prüfen Sie, ob die Nachricht aufgeführt ist, dass der WebSphere-Anwendungsserver "iwa61nd" bereit ist. Diese Nachricht macht kenntlich, dass der Anwendungsserver vollständig gestartet wurde und für das Web-Serving bereit ist.
    - 5) Drücken Sie so oft die Taste F3, bis Sie zu einer Befehlszeile zurückkehren.
  - e. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist.

**So verwenden Sie den CL-Befehl:**

- 1) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver mit dem folgenden Befehl:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS61ND) WASPRF(iwa61nd)
APPSVR(iwa61nd)
WASINSDIR(/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/ND)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

#### **APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

#### **WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

#### **APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

#### **WASINSDIR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/ND".

## WASUSRID

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

## WASPWD

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "WASUSRID" angegeben wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Anmerkung:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 2) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
  - System i Access für Web wird konfiguriert.
  - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
  - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
  - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
  - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
- 3) Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.

### So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:

- 1) Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH
- 2) Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```

- 3) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den zuvor erstellten Webanwendungsserver:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS61ND -wasprf iwa61nd -appsvr  
iwa61nd  
-wasinsdir /QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/ND
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

#### **-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

#### **-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

#### **-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

#### **-wasinsdir**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/ND".

#### **-wasusrid**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

#### **-waspwd**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "-wasusrid" angegeben wurde. Im vorliegenden Beispiel wurde die Sicherheit nicht aktiviert. Daher ist dieser Parameter in diesem Beispiel nicht erforderlich.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter *Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern*. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "cfgaccweb2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 4) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:

System i Access für Web wird konfiguriert.

Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.

- 5) Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.

- f. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:

- **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**

Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in über-setzter Fassung.

- **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**

Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.

- g. Nachdem Sie System i Access für Web erfolgreich konfiguriert haben, muss der WebSphere-Anwendungsserver erneut gestartet werden, um die Änderungen in seine Konfiguration zu laden. Dies erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

- h. Melden Sie sich im 5250-Sitzungsfenster ab, und schließen Sie das Fenster.

4. Starten Sie die Webumgebung.

- a. Kehren Sie zum Browserfenster zurück, in dem die Seite für die Serververwaltung von IBM Web Administration for i5/OS geöffnet ist.

- b. Die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** sollte aktiv sein. Unter "Server" ist der Eintrag **iwa61nd/iwa61nd – V6.1 ND** mit dem Status **Gestartet** aufgeführt. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut:

- 1) Wählen Sie das rote Symbol neben dem Status **Gestartet** aus, um den WebSphere-Server zu stoppen. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61ND zu stoppen, wählen Sie den Eintrag für diesen Server nicht ab. Dieser Server sollte ebenfalls gestoppt werden. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestoppt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.

- 2) Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Falls Sie aufgefordert werden, auch den HTTP-Server IWA61ND zu starten, wählen Sie den Eintrag für diesen Server nicht ab. Dieser Server sollte ebenfalls gestartet werden.
- 3) Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird gestartet" aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.

**Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

System i Access für Web wird geladen und gestartet, sobald der WebSphere-Anwendungsserver gestartet wurde.

- c. Wählen Sie die Registerkarte "HTTP-Server" aus.
  - d. Wählen Sie unter "Server" den Eintrag **IWA61ND - Apache** aus. Der aktuelle Status dieses Apache-HTTP-Servers sollte **Gestartet** lauten. Lautet der aktuelle Status **Gestoppt**, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status aus, um den HTTP-Server zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Gestartet** angegeben.
  - e. Schließen Sie das Browserfenster.
5. Greifen Sie mit einem Browser auf System i Access für Web zu.
- a. Öffnen Sie in einem Browser eine der folgenden Adressen, um auf System i Access für Web zuzugreifen:
   

```
http://<servername>:2054/webaccess/iWAHome
```

```
http://<servername>:2054/webaccess/iWAMain
```
  - b. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller abgeschlossen sein.
  - c. Die Homepage oder die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt.
  - d. Schließen Sie das Browserfenster.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben einen WebSphere-Webanwendungsserver namens "iwa61nd" erstellt.
- Sie haben einen HTTP-Server namens IWA61ND erstellt.
- Sie haben System i Access für Web für den WebSphere-Anwendungsserver konfiguriert.
- Sie haben den WebSphere-Anwendungsserver und den HTTP-Web-Server gestoppt und erneut gestartet. System i Access für Web wurde beim Starten des WebSphere-Anwendungsservers gestartet.
- Sie haben geprüft, ob Sie über einen Web-Browser auf System i Access für Web zugreifen können.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl CFGACCWEB2/cfgaccweb2 verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Diese Funktion ermittelt alle CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### Zugehörige Verweise

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen

Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### Zugehörige Informationen

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

## WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 konfigurieren:

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit WebSphere Application Server V6.0 für OS/400. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionsfähigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

Die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 erstellen (siehe Schritt 2)
- System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3 auf Seite 49)
- Webumgebung starten (siehe Schritt 4 auf Seite 51)
- Mit einem Browser auf System i Access für Web zugreifen (siehe Schritt 5 auf Seite 52)

### Schritte für die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung:

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle.
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server und einen Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.0 für OS/400:
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://<systemname>:2001".
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.
  - d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
  - e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **Anwendungsserver erstellen** aus.
  - f. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver erstellen" geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - g. Wählen Sie den Eintrag **WebSphere Application Server V6.0** und anschließend die Schaltfläche **Weiter** aus.
  - h. Die Seite "Name des Anwendungsservers angeben" wird aufgerufen. Geben Sie im Feld **Name des Anwendungsservers** den Wert "iwa60" ein. Dies ist der Name für den Webanwendungsserver von WebSphere. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - i. Die Seite "HTTP-Servertyp auswählen" wird aufgerufen. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** aus, und wählen Sie dann **Weiter** aus.
  - j. Jetzt wird die Seite **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** geöffnet.
    - Geben Sie bei **HTTP-Server-Name** den Wert "IWA60" ein.

- Geben Sie als Port den Wert "2044" an. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist.

Wählen Sie **Weiter** aus.

- k. Die Seite **Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben** wird aufgerufen. Ändern Sie für die Einstellung **Erster Port des Bereichs** den Standardwert in "21044". Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
- l. Daraufhin wird die Seite **Geschäfts- und Musteranwendungen auswählen** geöffnet. Wählen Sie so oft **Weiter** aus, bis die Seite **Zusammenfassung** aufgerufen wird.
- m. Wählen Sie **Fertig stellen** aus.
- n. Die Webseite wird nun erneut angezeigt, und die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** ist aktiv. Unter **Server** ist der Eintrag "iwa60/iwa60 – WAS, V6.0" mit dem Status **Wird erstellt** angegeben. Auf dieser Webseite können Sie den WebSphere-Anwendungsserver verwalten. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird erstellt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- o. Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestartet** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.

**Wichtig:**

Warten Sie, bis der Status mit dem Wert **Gestartet** aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- p. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße.
3. Konfigurieren Sie System i Access für Web.
    - a. Stellen Sie das 5250-Sitzungsfenster wieder her.
    - b. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den ausgeführten WebSphere-Anwendungsserver anzuzeigen: WRKACTJOB SBS(QWAS6)
    - c. Prüfen Sie, ob der Job IWA60 unter dem Subsystem QWAS6 aufgeführt ist. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.
    - d. Prüfen Sie, ob der Webanwendungsserver bereit ist:
      - 1) Geben Sie Option 5 für den Job IWA60 ein.
      - 2) Geben Sie Option 10 ein, um das Jobprotokoll anzuzeigen.
      - 3) Drücken Sie die Taste F10, um detaillierte Nachrichten aufzurufen.
      - 4) Prüfen Sie, ob die Nachricht aufgeführt ist, dass der WebSphere-Anwendungsserver "iwa60" bereit ist. Diese Nachricht macht kenntlich, dass der Anwendungsserver vollständig gestartet wurde und für das Web-Serving bereit ist.
      - 5) Drücken Sie so oft die Taste F3, bis Sie zu einer Befehlszeile zurückkehren.
    - e. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Von beiden Befehlen wird dieselbe Funktion bereitgestellt und ausgeführt. Sie können die gewünschte Version frei wählen.
      - **So verwenden Sie den CL-Befehl:**
        - 1) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver mit dem folgenden Befehl:
 

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS60) WASPRF(iwa60) APPSVR(iwa60)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 2) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
    - System i Access für Web wird konfiguriert.
    - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
    - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
    - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
    - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
  - 3) Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.
- **So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:**
    - 1) Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH
    - 2) Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```
    - 3) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den zuvor erstellten Webanwendungsserver:

```
cfgaccweb2 -appsrvtype *WAS60 -wasprf iwa60 -appsvr iwa60
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**-appsrvtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.



**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 4) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
    - System i Access für Web wird konfiguriert.
    - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
    - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
    - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
    - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
  - 5) Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.
- f. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:
- **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**  
Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in übersetzter Fassung.
  - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**  
Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.
- g. Nachdem Sie System i Access für Web erfolgreich konfiguriert haben, muss der WebSphere-Anwendungsserver erneut gestartet werden, um die Änderungen in seine Konfiguration zu laden. Dies erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.
- h. Melden Sie sich im 5250-Sitzungsfenster ab, und schließen Sie das Fenster.
4. Starten Sie die Webumgebung.
- a. Kehren Sie zum Browserfenster zurück, in dem die Seite für die **Serververwaltung von IBM Web Administration for i5/OS** geöffnet ist.
  - b. Die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** sollte aktiv sein. Unter "Instanz/Server" ist der Eintrag **iwa60/iwa60 – WAS, V6** mit dem Status **Gestartet** aufgeführt. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut:
    - 1) Wählen Sie das rote Symbol neben dem Status **Gestartet** aus, um den WebSphere-Server zu stoppen. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestoppt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
    - 2) Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten.
    - 3) Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird gestartet" aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.  
System i Access für Web wird geladen und gestartet, sobald der WebSphere-Anwendungsserver gestartet wurde.
- c. Wählen Sie die Registerkarte "HTTP-Server" aus.

- d. Wählen Sie unter **Server** den Eintrag "IWA60 - Apache" aus. Der aktuelle Status dieses Apache-HTTP-Servers sollte **Gestoppt** lauten. Wählen Sie das grüne Symbol neben der Statusangabe aus, um den HTTP-Server zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Gestartet** angegeben.
  - e. Schließen Sie das Browserfenster.
5. Greifen Sie mit einem Browser auf System i Access für Web zu.
- a. Öffnen Sie in einem Browser eine der folgenden Adressen, um auf System i Access für Web zuzugreifen:
 

```
http://<systemname>:2044/webaccess/iWAHome
http://<systemname>:2044/webaccess/iWAMain
```
  - b. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller abgeschlossen sein.
  - c. Die Homepage oder die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt.
  - d. Schließen Sie das Browserfenster.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben einen WebSphere-Webanwendungsserver namens "iwa60" erstellt.
- Sie haben einen HTTP-Server namens "IWA60" erstellt.
- Sie haben System i Access für Web für den WebSphere-Anwendungsserver konfiguriert.
- Sie haben den WebSphere-Anwendungsserver und den HTTP-Web-Server gestoppt und erneut gestartet. System i Access für Web wurde beim Starten des WebSphere-Anwendungsservers gestartet.
- Sie haben geprüft, ob Sie über einen Web-Browser auf System i Access für Web zugreifen können.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Diese Funktion ermittelt alle CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

#### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

#### **Zugehörige Informationen**

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

### **WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 mit Einzelanmeldung konfigurieren:**

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 und aktivierter Einzelanmeldung. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionstüchtigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

Nach Abschluss der Konfiguration verwendet System i Access für Web die authentifizierte WebSphere-Benutzeridentität, um auf i5/OS-Ressourcen zuzugreifen. System i Access für Web fordert in dieser Umgebung das i5/OS-Benutzerprofil und -Kennwort nicht gesondert an.

Diese Umgebung macht die Aktivierung der globalen Sicherheit von WebSphere erforderlich. Wenn diese Sicherheit aktiviert ist, müssen Benutzer beim Zugriff auf gesicherte WebSphere-Ressourcen WebSphere-Berechtigungsachweise bereitstellen. Durch bestimmte Konfigurationsoptionen kann System i Access für Web als gesicherte WebSphere-Anwendung implementiert werden. WebSphere-Berechtigungsachweise sind erforderlich, wenn in dieser Umgebung auf Funktionen von System i Access für Web zugegriffen wird. System i Access für Web wiederum verwendet EIM (Enterprise Identity Mapping), um dem authentifizierten WebSphere-Benutzer ein i5/OS-Benutzerprofil zuzuordnen. Mit dem zugeordneten i5/OS-Benutzerprofil wird der Benutzer für i5/OS-Ressourcen unter Verwendung der i5/OS-Standardsicherheit auf Objektebene berechtigt.

Die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 erstellen (siehe Schritt 2)
- Globale Sicherheit für WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 konfigurieren (ausführliche Schritte für die Konfiguration der globalen Sicherheit von WebSphere finden Sie nach Auswahl der Themen **Securing applications and their environment** → **Administering security** → **Configuring global security** im Information Center von WebSphere Application Server für OS/400<sup>®</sup>, Version 6.
- System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3 auf Seite 54)
- Webumgebung starten (siehe Schritt 4 auf Seite 57)
- Mit einem Browser auf System i Access für Web zugreifen (siehe Schritt 5 auf Seite 58)

#### Schritte für die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung:

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle.
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server und einen Webanwendungsserver von WebSphere Application Server V6.0:
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://<systemname>:2001".
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.
  - d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
  - e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **Anwendungsserver erstellen** aus.
  - f. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver erstellen" geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - g. Wählen Sie den Eintrag **WebSphere Application Server V6.0 für OS/400** und anschließend die Schaltfläche **Weiter** aus.
  - h. Die Seite "Name des Anwendungsservers angeben" wird aufgerufen. Geben Sie im Feld **Name des Anwendungsservers** den Wert "iwa60sso" ein. Dies ist der Name für den Webanwendungsserver von WebSphere Express. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - i. Die Seite "HTTP-Servertyp auswählen" wird aufgerufen. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** aus, und wählen Sie dann **Weiter** aus.

- j. Jetzt wird die Seite **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** geöffnet.
- Geben Sie bei **HTTP-Server-Name** den Wert "IWA60SSO" ein.
  - Geben Sie als Port den Wert "4044" an. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist.

Wählen Sie **Weiter** aus.

- k. Die Seite **Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben** wird aufgerufen. Ändern Sie für die Einstellung **Erster Port des Bereichs** den Standardwert in "41044". Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
- l. Daraufhin wird die Seite **Musteranwendungen auswählen** geöffnet. Wählen Sie so oft die Schaltfläche **Weiter** aus, bis die Seite **SSO mit Identitätstoken für Zugriff von Web auf i5/OS konfigurieren** geöffnet wird.
- m. Wählen Sie auf der Seite **SSO mit Identitätstoken für Zugriff von Web auf i5/OS konfigurieren** die Option **Identitätstoken konfigurieren** aus, und geben Sie dann die folgenden Werte an:
- Geben für **Host-Name des LDAP-Servers** den vollständig qualifizierten Hostnamen des LDAP-Servers an, auf dem sich die EIM-Domäne befindet, die während der EIM-Konfiguration erstellt wurde. Beispiel: MYI.MYCOMPANY.COM
  - Geben für **LDAP-Port** die Portnummer des LDAP-Servers an, auf dem sich die EIM-Domäne befindet, die während der EIM-Konfiguration erstellt wurde. Beispiel: 389
  - Geben Sie für **LDAP-Administrator-DN** den registrierten Namen des LDAP-Administrators an. Beispiel: cn=admin
  - Geben Sie für "LDAP-Administratorkennwort" das Kennwort des LDAP-Administrators an. Beispiel: myadminpwd

Wählen Sie **Weiter** aus.

- n. Die Seite "EIM-Domäneninformationen für Identitätstoken konfigurieren" wird geöffnet. Geben Sie die folgenden Informationen an:
- Wählen Sie für **Name der EIM-Domäne** den Namen der EIM-Domäne aus, die Sie bei der EIM-Konfiguration erstellt haben. Beispiel: EimDomain
  - Wählen Sie für **Name des Quellenregisters** den Namen des EIM-Quellenregisters aus, das Sie bei der EIM-Konfiguration erstellt haben. Beispiel: WebSphereUserRegistry

Wählen Sie **Weiter** aus.

- o. Jetzt wird die Seite **Zusammenfassung** geöffnet. Wählen Sie **Fertig stellen** aus.
- p. Die Webseite wird nun erneut angezeigt, und die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** ist aktiv. Unter **Server** ist der Eintrag "iwa60sso/iwa60sso- WAS, V6.0" mit dem Status **Wird erstellt** angegeben. Auf dieser Webseite können Sie den WebSphere-Anwendungsserver verwalten. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird erstellt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- q. Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestartet** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.

**Wichtig:**

Warten Sie, bis der Status mit dem Wert **Gestartet** aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- r. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße.

3. Konfigurieren Sie System i Access für Web.

- a. Stellen Sie das 5250-Sitzungsfenster wieder her.
- b. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den ausgeführten WebSphere-Anwendungsserver anzuzeigen: `WRKACTJOB SBS(QWAS6)`
- c. Prüfen Sie, ob der Job IWA60SSO unter dem Subsystem QWAS6 aufgeführt ist. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.
- d. Prüfen Sie, ob der Webanwendungsserver bereit ist:
  - 1) Geben Sie Option 5 für den Job IWA60SSO ein.
  - 2) Geben Sie Option 10 ein, um das Jobprotokoll anzuzeigen.
  - 3) Drücken Sie die Taste F10, um detaillierte Nachrichten aufzurufen.
  - 4) Prüfen Sie, ob die Nachricht aufgeführt ist, dass der WebSphere-Anwendungsserver "iwa60sso" bereit ist. Diese Nachricht macht kenntlich, dass der Anwendungsserver vollständig gestartet wurde und für das Web-Serving bereit ist.
  - 5) Drücken Sie so oft die Taste F3, bis Sie zu einer Befehlszeile zurückkehren.
- e. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Von beiden Befehlen wird dieselbe Funktion bereitgestellt und ausgeführt. Sie können die gewünschte Version frei wählen.
  - **So verwenden Sie den CL-Befehl:**
    - 1) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver mit dem folgenden Befehl:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS60) WASPRF(iwa60sso)
  APPSVR(iwa60sso) AUTHTYPE(*APPSVR) AUTHMETHOD(*FORM)
  WASUSRID(meine_administrator-id) WAPWD(mein_administratorkennwort)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

#### **APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

#### **WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

#### **APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

#### **AUTHTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Authentifizierungstyp verwendet werden soll. Der Wert \*APPSVR gibt an, dass der Webanwendungsserver den Benutzer unter Verwendung des aktiven WebSphere-Benutzerregisters authentifizieren soll.

#### **AUTHMETHOD**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welche Authentifizierungsmethode verwendet werden soll. Der Wert \*FORM gibt an, dass der Webanwendungsserver zur Authentifizierung die formularbasierte HTTP-Authentifizierung verwenden soll.

#### **WASUSRID**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welche Benutzer-ID für den WebSphere-Administrator beim Zugriff auf diesen Webanwendungsserver verwendet werden soll. Ersetzen Sie den Wert des Beispiels durch eine Administrator-Benutzer-ID, die im aktiven WebSphere-Benutzerregister definiert ist.

#### **WASPWD**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Kennwort für den WebSphere-Administra-

tor beim Zugriff auf diesen Webanwendungsserver verwendet werden soll. Ersetzen Sie den Wert des Beispiels durch das Kennwort für die Administrator-Benutzer-ID, die im Parameter "WASUSRID" angegeben ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 2) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
    - System i Access für Web wird konfiguriert.
    - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
    - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
    - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
    - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
  - 3) Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.
- **So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:**
    - 1) Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH
    - 2) Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```
    - 3) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den zuvor erstellten Webanwendungsserver:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS60 -wasprf iwa60sso -appsvr iwa60sso  
-authtype *APPSVR -authmethod *FORM  
-wasusrid meine_administrator-id -wapwd mein_administratorkennwort
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

**-authtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Authentifizierungstyp verwendet werden soll. Der Wert \*APPSVR gibt an, dass der Webanwendungsserver den Benutzer unter Verwendung des aktiven WebSphere-Benutzerregisters authentifizieren soll.

**-authmethod**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welche Authentifizierungsmethode verwendet werden soll. Der Wert \*FORM gibt an, dass der Webanwendungsserver zur Authentifizierung die formularbasierte HTTP-Authentifizierung verwenden soll.

#### **-wasusrid**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welche Benutzer-ID für den WebSphere-Administrator beim Zugriff auf diesen Webanwendungsserver verwendet werden soll. Ersetzen Sie den Wert des Beispiels durch eine Administrator-Benutzer-ID, die im aktiven WebSphere-Benutzerregister definiert ist.

#### **-waspwd**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Kennwort für den WebSphere-Administrator beim Zugriff auf diesen Webanwendungsserver verwendet werden soll. Ersetzen Sie den Wert des Beispiels durch das Kennwort für die Administrator-Benutzer-ID, die im Parameter "-wasusrid" angegeben ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 4) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
    - System i Access für Web wird konfiguriert.
    - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
    - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
    - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
    - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
  - 5) Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.
  - f. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:
    - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**  
Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in über-setzter Fassung.
    - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**  
Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.
  - g. Nachdem Sie System i Access für Web erfolgreich konfiguriert haben, muss der WebSphere-Anwendungsserver erneut gestartet werden, um die Änderungen in seine Konfiguration zu laden. Dies erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.
  - h. Melden Sie sich im 5250-Sitzungsfenster ab, und schließen Sie das Fenster.
4. Starten Sie die Webumgebung.
- a. Kehren Sie zum Browserfenster zurück, in dem die Seite für die **Systemverwaltung von IBM Web Administration for i5/OS** geöffnet ist.
  - b. Die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** sollte aktiv sein. Unter "Instanz/Server" ist der Eintrag **iwa60sso/iwa60sso- WAS, V6** mit dem Status **Gestartet** aufgeführt. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut:
    - 1) Wählen Sie das rote Symbol neben dem Status **Gestartet** aus, um den WebSphere-Server zu stoppen. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestoppt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.

- 2) Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten.
- 3) Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird gestartet" aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.

**Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

System i Access für Web wird geladen und gestartet, sobald der WebSphere-Anwendungsserver gestartet wurde.

- c. Wählen Sie die Registerkarte "HTTP-Server" aus.
  - d. Wählen Sie unter **Server** den Eintrag "IWA60SSO - Apache" aus. Der aktuelle Status dieses Apache-HTTP-Servers sollte **Gestoppt** lauten. Wählen Sie das grüne Symbol neben der Statusangabe aus, um den HTTP-Server zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Gestartet** angegeben.
  - e. Schließen Sie das Browserfenster.
5. Greifen Sie mit einem Browser auf System i Access für Web zu.
- a. Öffnen Sie in einem Browser eine der folgenden Adressen, um auf System i Access für Web zuzugreifen:
    - http://<systemname>:4044/webaccess/iWAHome
    - http://<systemname>:4044/webaccess/iWAMain
  - b. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller abgeschlossen sein.
  - c. Die Homepage oder die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt.
  - d. Schließen Sie das Browserfenster.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben eine EIM-Umgebung konfiguriert, um die Zuordnung von WebSphere-Benutzeridentitäten zu i5/OS-Benutzerprofilen zu ermöglichen.
- Sie haben einen WebSphere-Webanwendungsserver namens "iwa60sso" erstellt.
- Sie haben einen HTTP-Server namens "IWA60" erstellt.
- Sie haben die globale Sicherheit für den WebSphere-Webanwendungsserver "iwa60sso" aktiviert.
- Sie haben System i Access für Web für den WebSphere-Anwendungsserver konfiguriert.
- Sie haben den WebSphere-Anwendungsserver und den HTTP-Web-Server gestoppt und erneut gestartet. System i Access für Web wurde beim Starten des WebSphere-Anwendungsservers gestartet.
- Sie haben geprüft, ob Sie über einen Web-Browser auf System i Access für Web zugreifen können.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Diese Funktion ermittelt alle CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### Zugehörige Konzepte

Spezielle Hinweise zur Einzelanmeldung

System i Access für Web kann in Umgebungen mit Einzelanmeldung verwendet werden. Dieses Thema erläutert die die Optionen für Umgebungen mit Einzelanmeldung, die bei System i Access für Web verfügbar sind.



## Zugehörige Verweise

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

## Zugehörige Informationen

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

## WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 für OS/400 konfigurieren:

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 für OS/400. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionstüchtigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

**Anmerkung:** WebSphere-Exemplare, die in der Netzwerkimplementierungsumgebung (Network Deployment) zusammengeschlossen sind, werden von System i Access für Web nicht unterstützt.

Die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- HTTP-Web-Server und Webanwendungsserver von WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 für OS/400 erstellen (siehe Schritt 2)
- System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3 auf Seite 60)
- Webumgebung starten (siehe Schritt 4 auf Seite 62)
- Mit einem Browser auf System i Access für Web zugreifen (siehe Schritt 5 auf Seite 63)

## Schritte für die Konfiguration der Web-Serving-Umgebung:

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle.
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: `STRTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(*ADMIN)`
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server und einen Webanwendungsserver von WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 für OS/400:
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://<systemname>:2001".
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.
  - d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
  - e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **Anwendungsserver erstellen** aus.
  - f. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver erstellen" geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - g. Wählen Sie den Eintrag **WebSphere Application Server V6.0 ND** und anschließend die Schaltfläche **Weiter** aus.

- h. Die Seite "Name des Anwendungsservers angeben" wird aufgerufen. Geben Sie im Feld **Name des Anwendungsservers** den Wert `iwa60nd` ein. Dies ist der Name für den Webanwendungsserver von WebSphere. Wählen Sie **Weiter** aus.
- i. Die Seite "HTTP-Servertyp auswählen" wird aufgerufen. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** aus, und wählen Sie dann **Weiter** aus.
- j. Jetzt wird die Seite **Neuen HTTP-Server (Powered by Apache) erstellen** geöffnet.
  - Geben Sie bei **HTTP-Server-Name** den Wert "IWA60ND" ein.
  - Geben Sie als Port den Wert "2046" an. Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist.

Wählen Sie **Weiter** aus.

- k. Die Seite **Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben** wird aufgerufen. Ändern Sie für die Einstellung **Erster Port des Bereichs** den Standardwert in "21046". Diese Portnummer ist ein Beispiel. Sie sollten prüfen, ob dieser Port für die Verwendung verfügbar ist, oder einen Port verwenden, dessen Verfügbarkeit sichergestellt ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
- l. Daraufhin wird die Seite **Musteranwendungen auswählen** geöffnet. Wählen Sie so oft **Weiter** aus, bis die Seite **Zusammenfassung** aufgerufen wird.
- m. Wählen Sie **Fertig stellen** aus.
- n. Die Webseite wird nun erneut angezeigt, und die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** ist aktiv. Unter **Server** ist der Eintrag "iwa60nd/iwa60nd – WAS, V6.0 ND" mit dem Status **Wird erstellt** angegeben. Auf dieser Webseite können Sie den WebSphere-Anwendungsserver verwalten. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird erstellt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- o. Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestartet** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.

**Wichtig:**

Warten Sie, bis der Status mit dem Wert **Gestartet** aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

- p. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße.
3. Konfigurieren Sie System i Access für Web.
- a. Stellen Sie das 5250-Sitzungsfenster wieder her.
  - b. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den ausgeführten WebSphere-Anwendungsserver anzuzeigen: `WRKACTJOB SBS(QWAS6)`
  - c. Prüfen Sie, ob der Job IWA60ND unter dem Subsystem QWAS6 aufgeführt ist. Bevor System i Access für Web konfiguriert werden kann, muss WebSphere Application Server aktiv sein.
  - d. Prüfen Sie, ob der Webanwendungsserver bereit ist:
    - 1) Geben Sie Option 5 für den Job IWA60ND ein.
    - 2) Geben Sie Option 10 ein, um das Jobprotokoll anzuzeigen.
    - 3) Drücken Sie die Taste F10, um detaillierte Nachrichten aufzurufen.
    - 4) Prüfen Sie, ob die Nachricht aufgeführt ist, dass der WebSphere-Anwendungsserver "iwa60nd" bereit ist. Diese Nachricht macht kenntlich, dass der Anwendungsserver vollständig gestartet wurde und für das Web-Serving bereit ist.
    - 5) Drücken Sie so oft die Taste F3, bis Sie zu einer Befehlszeile zurückkehren.

- e. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Von beiden Befehlen wird dieselbe Funktion bereitgestellt und ausgeführt. Sie können die gewünschte Version frei wählen.

• **So verwenden Sie den CL-Befehl:**

- 1) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver mit dem folgenden Befehl:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS60ND) WASPRF(iwa60nd) APPSVR(iwa60nd)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 2) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:

System i Access für Web wird konfiguriert.

Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.

- 3) Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.

• **So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:**

- 1) Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH

- 2) Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```

- 3) Konfigurieren Sie System i Access für Web für den zuvor erstellten Webanwendungsserver:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS60ND -wasprf iwa60nd -appsvr iwa60nd
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

#### **-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

#### **-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- 4) Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:

System i Access für Web wird konfiguriert.

Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.

- 5) Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.

- f. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:

- **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**

Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in übersetzter Fassung.

- **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**

Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.

- g. Nachdem Sie System i Access für Web erfolgreich konfiguriert haben, muss der WebSphere-Anwendungsserver erneut gestartet werden, um die Änderungen in seine Konfiguration zu laden. Dies erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

- h. Melden Sie sich im 5250-Sitzungsfenster ab, und schließen Sie das Fenster.

4. Starten Sie die Webumgebung.

- a. Kehren Sie zum Browserfenster zurück, in dem die Seite für die **Serververwaltung von IBM Web Administration for System i** geöffnet ist.

- b. Die Registerkarte **Verwaltung** → **Application Server** sollte aktiv sein. Unter "Instanz/Server" ist der Eintrag **iwa60nd/iwa60nd – WAS, V6.0 ND** mit dem Status **Gestartet** aufgeführt. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut:

- 1) Wählen Sie das rote Symbol neben dem Status **Gestartet** aus, um den WebSphere-Server zu stoppen. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status **Wird gestoppt** aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.
- 2) Sobald der Status mit dem Wert **Gestoppt** aktualisiert wird, wählen Sie das grüne Symbol neben dem Status **Gestoppt** aus, um den WebSphere-Anwendungsserver zu starten.

- 3) Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Wird gestartet** angegeben. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird gestartet" aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.

**Wichtig:** Warten Sie, bis der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert worden ist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

System i Access für Web wird geladen und gestartet, sobald der WebSphere-Anwendungsserver gestartet wurde.

- c. Wählen Sie die Registerkarte "HTTP-Server" aus.
  - d. Wählen Sie unter **Server** den Eintrag "IWA60ND - Apache" aus. Der aktuelle Status dieses Apache-HTTP-Servers sollte **Gestoppt** lauten. Wählen Sie das grüne Symbol neben der Statusangabe aus, um den HTTP-Server zu starten. Der Status wird daraufhin aktualisiert und mit **Gestartet** angegeben.
  - e. Schließen Sie das Browserfenster.
5. Greifen Sie mit einem Browser auf System i Access für Web zu.
    - a. Öffnen Sie in einem Browser eine der folgenden Adressen, um auf System i Access für Web zuzugreifen:  
  
`http://<systemname>:2046/webaccess/iWAHome`  
`http://<systemname>:2046/webaccess/iWAMain`
    - b. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller abgeschlossen sein.
    - c. Die Homepage oder die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt.
    - d. Schließen Sie das Browserfenster.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben einen WebSphere-Webanwendungsserver namens "iwa60nd" erstellt.
- Sie haben einen HTTP-Server namens "IWA60ND" erstellt.
- Sie haben System i Access für Web für den WebSphere-Anwendungsserver konfiguriert.
- Sie haben den WebSphere-Anwendungsserver und den HTTP-Web-Server gestoppt und erneut gestartet. System i Access für Web wurde beim Starten des WebSphere-Anwendungsservers gestartet.
- Sie haben geprüft, ob Sie über einen Web-Browser auf System i Access für Web zugreifen können.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Diese Funktion ermittelt alle CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### Zugehörige Verweise

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### Zugehörige Informationen

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

## Beispiele für die Konfiguration einer vorhandenen Umgebung mit Webanwendungsserver

Die folgenden Beispiele enthalten Anweisungen für die Konfiguration von System i Access für Web in einer vorhandenen Web-Serving-Umgebung.

In den Beispielen wird vorausgesetzt, dass ein HTTP-Server sowie ein Webanwendungsserver vorhanden sind und für System i Access für Web verwendet werden können.

Vor der Verwendung dieser Beispiele sollten Sie unbedingt die Prüfliste für die Planung, Installation und Konfiguration fertig gestellt haben.

### Zugehörige Konzepte

Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration

Die folgende Prüfliste führt Sie durch die Planung, Installation, Prüfung und Konfiguration einer einfachen System i Access für Web-Umgebung. Andere Webanwendungen oder komplexere Webumgebungen werden in diesen Schritten nicht berücksichtigt.

### Integrierten Webanwendungsserver konfigurieren:

Dieses Beispiel beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer Umgebung mit einem integrierten Webanwendungsserver. Außerdem ist beschrieben, wie die Funktionstüchtigkeit dieser Konfiguration geprüft wird.

So konfigurieren Sie System i Access für Web für den integrierten Webanwendungsserver:

1. Melden Sie sich am System an.
2. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist.

So verwenden Sie den CL-Befehl:

- a. Konfigurieren Sie System i Access für Web mit dem folgenden Befehl:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*INTAPPSVR)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

#### APPSVRTYPE

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- b. Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:  
System i Access für Web wird konfiguriert.  
Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.  
Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
- c. Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.

So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:

- a. Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden CL-Befehl: QSH

- b. Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```

- c. Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *INTAPPSVR
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "cfgaccweb2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- d. Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:

System i Access für Web wird konfiguriert.

Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

- e. Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.

3. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:

• **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**

Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in übersetzter Fassung.

• **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**

Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.

4. Stoppen und starten Sie den integrierten Webanwendungsserver, um die Änderungen an seiner Konfiguration zu aktivieren. Starten Sie den HTTP-Web-Server von System i Access für Web. Mit den folgenden Befehlen können Sie die Konfigurationsänderungen aktivieren und die Web-Serving-Umgebung auf dem System starten:

```
ENDTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(ADMIN)
STRTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(*ADMIN)
STRTCPSVR SERVER(*HTTP) HTTPSVR(IWADFT)
```

5. Greifen Sie mit einem Browser auf System i Access für Web zu.

- a. Öffnen Sie einen Browser mit der folgenden Adresse, um auf System i Access für Web zuzugreifen. Achten Sie darauf, die Adresse genauso einzugeben, wie sie hier angegeben ist:

```
http://<systemname>:2020/webaccess/iWAMain
```

- b. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. Der integrierte Webanwendungsserver lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller ausgeführt.

- c. Die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben System i Access für Web für den integrierten Webanwendungsserver konfiguriert.
- Sie haben den integrierten Webanwendungsserver und den HTTP-Web-Server gestoppt und erneut gestartet. System i Access für Web wurde beim Starten des integrierten Webanwendungsservers gestartet.
- Sie haben geprüft, ob Sie über einen Web-Browser auf System i Access für Web zugreifen können.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

#### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

#### **WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS konfigurieren:**

Anhand der Informationen in diesem Thema können Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS konfigurieren.

**Anmerkung:** WebSphere-Profile, die in der Netzwerkimplementierungsumgebung (Network Deployment) zusammengeschlossen sind, werden von System i Access für Web nicht unterstützt.

So konfigurieren Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS:

1. Melden Sie sich am System an.
2. Starten Sie mit den folgenden Schritten den WebSphere-Anwendungsserver, in dem System i Access für Web ausgeführt werden soll:
  - a. Führen Sie den Befehl `STRTCPSVR *HTTP HTTPSVR(*ADMIN)` aus.
  - b. Rufen Sie in Ihrem Browser die Adresse `http://<systemname>:2001` auf.
  - c. Wählen Sie den Link `IBM Web Administration for i5/OS` aus.
  - d. Navigieren Sie zu Ihrem HTTP-Server, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - e. Navigieren Sie zum WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - f. Warten Sie, bis der Anwendungsserver einen aktiven Status angibt.
  - g. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße. Zu diesem Fenster kehren Sie in einem späteren Schritt zurück.
3. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist. Die folgenden Schritte erläutern die Verwendung des CL-Befehls. Wenn Sie den QShell-Scriptbefehl verwenden wollen, fahren Sie mit Schritt 4 auf Seite 67 fort.
  - a. Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver:



```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS61BASE)
WASPRF(was-profilname) APPSVR(anwendungsserver)
WASINSDIR(/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Base)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

#### **APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

#### **WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

#### **APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

#### **WASINSDIR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Base".

#### **WASUSRID**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

#### **WASPWD**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "WASUSRID" angegeben wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "cfgaccweb2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- b. Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
  - System i Access für Web wird konfiguriert.
  - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
  - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
  - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
  - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
- c. Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.
4. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist. Die folgenden Schritte erläutern die Verwendung des QShell-Scriptbefehls. Wenn Sie den CL-Befehl verwenden wollen, fahren Sie mit Schritt 3 auf Seite 66 fort.
  - a. Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH

- b. Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```

- c. Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver. Führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS61BASE -wasprf was-profilname  
-appsvr anwendungsserver  
-wasinsdir /QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Base
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

**-wasinsdir**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert ist. Der Standardwert lautet /QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Base.

**-wasusrid**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

**-waspwd**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "-wasusrid" angegeben wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "cfgaccweb2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- d. Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:

System i Access für Web wird konfiguriert.

Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.

- e. Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.

5. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:
  - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**  
Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in übersetzter Fassung.
  - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**  
Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.
6. Kehren Sie zum Browserfenster für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zurück, das Sie in Schritt 2 auf Seite 66 auf Symbolgröße gesetzt hatten. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut.
7. Rufen Sie im Browser die Adresse `http://<ihr_systemname>:port/webaccess/iWAMain` auf. Achten Sie darauf, dass Ihre Eingabe exakt mit diesem Wert übereinstimmt.
8. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller ausgeführt.
9. Die Hauptseite von System i Access für Web wird geöffnet.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Die Suchfunktion für CL-Befehle ermittelt CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

#### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

#### **Zugehörige Informationen**

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

### **WebSphere Application Server - Express V6.1 für i5/OS konfigurieren:**

Anhand der Informationen in diesem Thema können Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server - Express V6.1 für i5/OS konfigurieren.

**Anmerkung:** WebSphere-Profile, die in der Netzwerkimplementierungsumgebung (Network Deployment) zusammengeschlossen sind, werden von System i Access für Web nicht unterstützt.

So konfigurieren Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server - Express V6.1 für i5/OS:

1. Melden Sie sich am System an.
2. Starten Sie mit den folgenden Schritten den WebSphere-Anwendungsserver, in dem System i Access für Web ausgeführt werden soll:
  - a. Führen Sie den Befehl `STRTCPSVR *HTTP HTTPSVR(*ADMIN)` aus.
  - b. Rufen Sie in Ihrem Browser die Adresse `http://<systemname>:2001` auf.

- c. Wählen Sie den Link IBM Web Administration for i5/OS aus.
  - d. Navigieren Sie zu Ihrem HTTP-Server, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - e. Navigieren Sie zum WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - f. Warten Sie, bis der Anwendungsserver einen aktiven Status angibt.
  - g. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße. Zu diesem Fenster kehren Sie in einem späteren Schritt zurück.
3. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist. Die folgenden Schritte erläutern die Verwendung des CL-Befehls. Wenn Sie den QShell-Scriptbefehl verwenden wollen, fahren Sie mit Schritt 4 auf Seite 71 fort.
- a. Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS61EXP)
WASPRF(was-profilname) APPSVR(anwendungsserver)
WASINSDIR(/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Express)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

**WASINSDIR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Express".

**WASUSRID**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

**WASPWD**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "WASUSRID" angegeben wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- b. Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:  
System i Access für Web wird konfiguriert.

Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.

WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.

Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.

Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.

- c. Drücken Sie die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.
4. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist. Die folgenden Schritte erläutern die Verwendung des QShell-Scriptbefehls. Wenn Sie den CL-Befehl verwenden wollen, fahren Sie mit Schritt 3 auf Seite 70 fort.

- a. Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH

- b. Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```

- c. Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver. Führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS61EXP -wasprf was-profilname  
-appsvr anwendungsserver  
-wasinsdir /QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Express
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

**-appsvrtype**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

**-wasprf**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

**-appsvr**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

**-wasinsdir**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet `"/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/Express"`.

**-wasusrid**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

**-waspwd**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter `"-wasusrid"` angegeben wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters `"-?"` aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter *Spezielle Hinweise* zu

neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "cfgaccweb2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- d. Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
    - System i Access für Web wird konfiguriert.
    - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
    - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
    - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
    - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
  - e. Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.
5. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:
    - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**  
Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in übersetzter Fassung.
    - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**  
Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.
  6. Kehren Sie zum Browserfenster für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zurück, das Sie in Schritt 2 auf Seite 69 auf Symbolgröße gesetzt hatten. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut.
  7. Rufen Sie im Browser die Adresse `http://<ihr_systemname>:port/webaccess/iWAMain` auf. Achten Sie darauf, dass Ihre Eingabe exakt mit diesem Wert übereinstimmt.
  8. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller ausgeführt.
  9. Die Hauptseite von System i Access für Web wird geöffnet.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Die Suchfunktion für CL-Befehle ermittelt CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### **Zugehörige Informationen**

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

## WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS konfigurieren:

Anhand der Informationen in diesem Thema können Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS konfigurieren.

**Anmerkung:** WebSphere-Profile, die in der Netzwerkimplementierungsumgebung (Network Deployment) zusammengeschlossen sind, werden von System i Access für Web nicht unterstützt.

So konfigurieren Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS:

1. Melden Sie sich am System an.
2. Starten Sie mit den folgenden Schritten den WebSphere-Anwendungsserver, in dem System i Access für Web ausgeführt werden soll:
  - a. Führen Sie den Befehl `STRTCPSVR *HTTP HTTPSVR(*ADMIN)` aus.
  - b. Rufen Sie in Ihrem Browser die Adresse `http://<systemname>:2001` auf.
  - c. Wählen Sie den Link `IBM Web Administration for i5/OS` aus.
  - d. Navigieren Sie zu Ihrem HTTP-Server, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - e. Navigieren Sie zum WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - f. Warten Sie, bis der Anwendungsserver einen aktiven Status angibt.
  - g. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße. Zu diesem Fenster kehren Sie in einem späteren Schritt zurück.
3. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist. Die folgenden Schritte erläutern die Verwendung des CL-Befehls. Wenn Sie den QShell-Scriptbefehl verwenden wollen, fahren Sie mit Schritt 4 auf Seite 74 fort.
  - a. Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS61ND)
WASPRF(was-profilname) APPSVR(anwendungsserver)
WASINSDIR(/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/ND)
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

### **APPSVRTYPE**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

### **WASPRF**

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

### **APPSVR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

### **WASINSDIR**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet `"/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/ND"`.

### **WASUSRID**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

## WASPWD

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "WASUSRID" angegeben wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie mit der Taste F1 aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- b. Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
    - System i Access für Web wird konfiguriert.
    - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
    - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
    - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
    - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
  - c. Drücken Sie die Taste F3 oder die Eingabetaste, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die Anzeigesitzung zu verlassen.
4. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist. Die folgenden Schritte erläutern die Verwendung des QShell-Scriptbefehls. Wenn Sie den CL-Befehl verwenden wollen, fahren Sie mit Schritt 3 auf Seite 73 fort.
- a. Starten Sie die QShell-Umgebung mit dem folgenden Befehl: QSH
  - b. Machen Sie das Verzeichnis von System i Access für Web zum aktuellen Verzeichnis. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
```
  - c. Konfigurieren Sie System i Access für Web für den Webanwendungsserver. Führen Sie die folgenden Befehle aus:

```
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS61ND -wasprf was-profilname  
-appsvr anwendungsserver  
-wasinsdir /QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/ND
```

Hierbei werden die folgenden Parameter verwendet:

### -appsvrtype

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welcher Webanwendungsserver konfiguriert werden soll.

### -wasprf

Dieser Parameter teilt dem Befehl mit, welches Profil des Webanwendungsservers konfiguriert werden soll.

### -appsvr

Dieser Parameter teilt dem Befehl den Namen des Webanwendungsservers im Profil mit, der konfiguriert werden soll.

### -wasinsdir

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Position im Integrated File System von i5/OS mit, in der WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS installiert wurde. Der Standardwert lautet "/QIBM/ProdData/WebSphere/AppServer/V61/ND".



#### **-wasusrid**

Dieser Parameter teilt dem Befehl die Benutzer-ID mit, die für Konfigurationsänderungen an WebSphere Application Server verwendet werden muss, wenn die Sicherheit von WebSphere für das Profil aktiviert wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

#### **-waspwd**

Dieser Parameter teilt dem Befehl das Kennwort für die Benutzer-ID mit, die mit dem Parameter "-wasusrid" angegeben wurde. In diesem Beispiel müssen Sie diesen Parameter und Wert nur dann angeben, wenn für das Profil die Sicherheit aktiviert worden ist.

Hilfe zu diesem Befehl und den Parametern können Sie durch Angabe des Parameters "-?" aufrufen.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "cfgaccweb2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

- d. Es werden nun mehrere Nachrichten angezeigt:
  - System i Access für Web wird konfiguriert.
  - Die Ausführung der Konfigurationsänderungen wird vorbereitet.
  - WebSphere wird zur Ausführung der Konfigurationsänderungen aufgerufen.
  - Der System i Access für Web-Befehl wurde vollständig ausgeführt.
  - Der WebSphere-Anwendungsserver muss gestoppt und dann erneut gestartet werden, um die Konfigurationsänderungen zu aktivieren.
- e. Drücken Sie die Taste F3, nachdem der Befehl vollständig ausgeführt wurde, um die QShell-Sitzung zu verlassen.
5. Falls der Befehl fehlgeschlagen ist oder einen Fehler ausgegeben hat, prüfen Sie die folgenden Protokolldateien:
  - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmds.log**  
Diese Datei enthält Ursachen- und Wiederherstellungsinformation der höchsten Ebene in übersetzter Fassung.
  - **/QIBM/UserData/Access/Web2/logs/cmdstrace.log**  
Diese Datei enthält den ausführlichen Befehlsablauf für den IBM Software Service und ist nur in englischer Sprache verfügbar.
6. Kehren Sie zum Browserfenster für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zurück, das Sie in Schritt 2 auf Seite 73 auf Symbolgröße gesetzt hatten. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut.
7. Rufen Sie im Browser die Adresse `http://<ihr_systemname>:port/webaccess/iWAMain` auf. Achten Sie darauf, dass Ihre Eingabe exakt mit diesem Wert übereinstimmt.
8. Melden Sie sich mit einer i5/OS-Benutzer-ID und einem Kennwort an. Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller ausgeführt.
9. Die Hauptseite von System i Access für Web wird geöffnet.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie in der Dokumentation finden.

nen Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Die Suchfunktion für CL-Befehle ermittelt CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### Zugehörige Verweise

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### Zugehörige Informationen

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

## WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 konfigurieren:

Anhand der Informationen in diesem Thema können Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 konfigurieren.

**Anmerkung:** WebSphere-Profile, die in der Netzwerkimplementierungsumgebung (Network Deployment) zusammengeschlossen sind, werden von System i Access für Web nicht unterstützt.

So konfigurieren Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 (Base Edition und Express Edition):

1. Melden Sie sich am System an.
2. Starten Sie mit den folgenden Schritten den WebSphere-Anwendungsserver, in dem System i Access für Web ausgeführt werden soll:
  - a. Führen Sie den Befehl `STRTCPSVR *HTTP HTTPSVR(*ADMIN)` aus.
  - b. Rufen Sie in Ihrem Browser die Adresse `http://<systemname>:2001` auf.
  - c. Wählen Sie den Link "IBM Web Administration for i5/OS" aus.
  - d. Navigieren Sie zu Ihrem HTTP-Server, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - e. Navigieren Sie zum WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - f. Warten Sie, bis der Anwendungsserver einen aktiven Status angibt.
  - g. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße. Zu diesem Fenster kehren Sie in einem späteren Schritt zurück.
3. Verwenden Sie den CL-Befehl oder den Scriptbefehl für die Konfiguration von System i Access für Web.

- Führen Sie zur Verwendung des CL-Befehls den folgenden Serverbefehl aus:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS60) WASPRF(was-profilname) APPSVR(anwendungsserver)
```

- Führen Sie zur Verwendung des Scriptbefehls die folgenden Befehle aus:

```
STRQSH
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS60 -wasprf was-profilname -appsvr anwendungsserver
```

In den Konfigurationsbefehlen sind die folgenden Variablen angegeben:

### *was-profilname*

Diese Variable steht für den Namen des verwendeten WebSphere-Anwendungsserverprofils. Wenn Sie das WebSphere-Standardprofil im CL-Befehl verwenden wollen, geben Sie den Wert \*DEFAULT an.

### *anwendungsserver*

Diese Variable steht für den Anwendungsserver im konfigurierten Profil.

Weitere Informationen zu beiden Werten finden Sie im Hilfetext für das entsprechende Feld.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

4. Kehren Sie zum Browserfenster für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zurück, das Sie in Schritt 2g auf Seite 76 auf Symbolgröße gesetzt hatten. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut.
5. Rufen Sie im Browser die Adresse `http://<ihr_systemname>:port/webaccess/iWAMain` auf. Achten Sie darauf, dass die Schreibweise mit dem Beispiel übereinstimmt. Die Hauptseite von System i Access für Web wird geöffnet.

**Anmerkung:** Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller ausgeführt.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Diese Funktion ermittelt alle CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### **Zugehörige Informationen**

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

## **WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 für OS/400 konfigurieren:**

Anhand der Informationen in diesem Thema können Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 für OS/400 konfigurieren.

**Anmerkung:** WebSphere-Profile, die in der Netzwerkimplementierungsumgebung (Network Deployment) zusammengeschlossen sind, werden von System i Access für Web nicht unterstützt.

So konfigurieren Sie System i Access für Web für WebSphere Application Server V6.0 für OS/400:

1. Melden Sie sich am Server an.

2. Starten Sie mit den folgenden Schritten den WebSphere-Anwendungsserver, in dem System i Access für Web ausgeführt werden soll:
  - a. Führen Sie den Befehl `STRTCPSVR *HTTP HTTPSVR(*ADMIN)` aus.
  - b. Rufen Sie in Ihrem Browser die Adresse `http://<systemname>:2001` auf.
  - c. Wählen Sie den Link "IBM Web Administration for i5/OS" aus.
  - d. Navigieren Sie zu Ihrem HTTP-Server, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - e. Navigieren Sie zum WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie den Server, wenn er noch nicht aktiv ist.
  - f. Warten Sie, bis der Anwendungsserver einen aktiven Status angibt.
  - g. Verkleinern Sie das Browserfenster auf Symbolgröße. Zu diesem Fenster kehren Sie in einem späteren Schritt zurück.
3. Verwenden Sie den CL-Befehl oder den Scriptbefehl für die Konfiguration von System i Access für Web.

- Führen Sie zur Verwendung des CL-Befehls den folgenden Serverbefehl aus:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WAS60ND) WASPRF(was-profilname) APPSVR(anwendungsserver)
```

- Führen Sie zur Verwendung des Scriptbefehls die folgenden Befehle aus:

```
STRQSH
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
cfgaccweb2 -appsvrtype *WAS60ND -wasprf was-profilname -appsvr anwendungsserver
```

In den Konfigurationsbefehlen sind die folgenden Variablen angegeben:

***was-profilname***

Diese Variable steht für den Namen des verwendeten WebSphere-Anwendungsserverprofils. Wenn Sie das WebSphere-Standardprofil im CL-Befehl verwenden wollen, geben Sie den Wert \*DEFAULT an.

***anwendungsserver***

Diese Variable steht für den Anwendungsserver im konfigurierten Profil.

Weitere Informationen zu beiden Werten finden Sie im Hilfetext für das entsprechende Feld.

**Migrationshinweis:** Falls Sie bereits System i Access für Web in einem anderen Webanwendungsserver einsetzen, lesen Sie die Informationen unter Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern. Dieses Thema erläutert zusätzliche Parameter für den Befehl "CFGACCWEB2", durch deren Eingabe Sie die Benutzerdaten aus einer vorhandenen Konfiguration in diese neue Konfiguration migrieren können.

4. Kehren Sie zum Browserfenster für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zurück, das Sie in Schritt 2g auf Symbolgröße gesetzt hatten. Stoppen Sie den WebSphere-Anwendungsserver, und starten Sie ihn erneut.
5. Rufen Sie im Browser die Adresse `http://<ihr_systemname>:port/webaccess/iWAMain` auf. Achten Sie darauf, dass die Schreibweise mit dem Beispiel übereinstimmt. Die Hauptseite von System i Access für Web wird geöffnet.

**Anmerkung:** Das erstmalige Laden von System i Access für Web kann einige Sekunden dauern. WebSphere Application Server lädt Java-Klassen zum ersten Mal. Nachfolgende Ladevorgänge von System i Access für Web werden schneller ausgeführt.

Im vorliegenden Beispiel wird nur der Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" verwendet, um System i Access für Web zu konfigurieren. Weitere Informationen zur Verwendung aller Befehle von System i Access für Web können Sie mit der Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder) abrufen. Diese Funktion ermittelt alle CL-Befehle von System i Access für Web. Wie bereits erwähnt gibt es außerdem funktional entsprechende QShell-Scriptbefehle.

Informationen zur Verwendung der anderen QShell-Scriptbefehle finden Sie in der Onlinehilfe für CL-Befehle.

### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

### **Zugehörige Informationen**

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

## **Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern**

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

Die Konfigurationsbefehle (CL-Befehl "CFGACCWEB2" und QShell-Scriptbefehl "cfgaccweb2") stellen für die Angabe einer vorhandenen Webanwendungsserverkonfiguration, in der System i Access für Web konfiguriert ist, die folgenden Eingabeparameter bereit. Bei der Ausführung des Befehls werden die Benutzerdaten in die neue Webanwendungsserverkonfiguration kopiert oder mit dieser verknüpft.

| Verwenden Sie bei dem CL-Befehl die Parameter in Großbuchstaben. Weitere Details finden Sie im Hilfetext zum Befehl "CFGACCWEB2" und seinen Parametern. Verwenden Sie bei dem Scriptbefehl die Parameter in Kleinbuchstaben. Der Hilfetext für den CL-Befehl "CFGACCWEB2" enthält weitere Details über die Parameter, für die es funktional entsprechende CL-Parameter gibt.

### **| SRCSVRTYPE/-srcsvrtype**

| Dieser Parameter gibt den Typ des Quellen-Web-Servers an. Er kann als Eingabe Werte wie \*WAS61BASE, \*WAS60, \*WAS51EXP und \*ASFTOMCAT annehmen, wenn eine neue Web-Serving-Umgebung konfiguriert wird. Alle verfügbaren Werte können Sie im Hilfetext für den Befehl nachlesen.

### **| SRCSVRINST/-srcsvrinst**

| Dieser Parameter gibt das Exemplar oder Profil des Quellen-Web-Servers an.

### **| SRCAPPSVR/-srcappsvr**

| Dieser Parameter gibt den Quellenanwendungsserver an. Der Wert ist nur anwendbar, wenn für den Parameter "-srcsvrtype" eine Version von WebSphere Application Server angegeben wird.

### **| SRCINSDIR/-srcinsdir**

| Dieser Parameter gibt das Quelleninstallationsverzeichnis an. Er teilt dem Befehl mit, wo WebSphere Application Server installiert ist. Anhand dieser Angaben kann das Programm Konfigurationsdaten für die vorhandene Konfiguration ermitteln. Die Konfigurationsdaten aus der vorhandenen Konfiguration werden dann bei der neuen Konfiguration verwendet.

| Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn für den Parameter "-srcsvrtype" der Wert \*WAS61BASE, \*WAS61EXP oder \*WAS61ND angegeben wurde. Ein Standardwert wird verwendet, wenn einer der vorstehenden Werte für den Parameter "-srcsvrtype" definiert wurde, der Parameter "-srcinsdir" jedoch nicht angegeben ist.

### **| SHRUSRDTA/-shrusrdata**

| Dieser Parameter gibt an, ob Benutzerdaten gemeinsam genutzt werden. Bei Angabe von \*YES werden benutzergenerierte Daten von der neuen Web-Serving-Umgebung und der vorhandenen Web-

| Serving-Umgebung gemeinsam genutzt. Bei Angabe von \*NO werden benutzergenerierte Daten aus  
| der vorhandenen Web-Serving-Umgebung in die neue Web-Serving-Umgebung kopiert.

### **Zugehörige Informationen**

CL-Befehl 'CFGACCWEB2'

## **System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungs- server anpassen**

Sie können System i Access für Web anpassen, indem Sie den Zugriff auf seine Funktionen steuern und die Darstellung des Seiteninhalts anpassen.

### **Richtlinien**

Die Funktion "Richtlinien anpassen" steuert den Zugriff auf die Funktionen von System i Access für Web. Einzelne Richtlinieneinstellungen können auf der Ebene des i5/OS-Benutzerprofils oder des Gruppenprofils verwaltet werden.

In der Standardeinstellung gewähren die meisten Richtlinien allen Benutzern den Zugriff auf die Funktionen von System i Access für Web. Wenn eine Funktion auf die Einstellung "Verweigern" gesetzt ist, wird ihr Inhalt für das Navigationsmenü nicht angezeigt, und der Zugriff auf die entsprechende Funktion wird eingeschränkt. Die Funktion ist auch dann eingeschränkt, wenn ein Benutzer versucht, direkt durch Angabe der Funktions-URL auf die Funktion zuzugreifen. Sobald ein Administrator Richtlinien für einen Benutzer oder eine Gruppe definiert, werden diese sofort wirksam.

Der Onlinehilfetext über Richtlinien enthält Informationen zur Verwendung der Funktion "Richtlinien" sowie ausführliche Beschreibungen der verfügbaren Richtlinieneinstellungen.

### **Zugehörige Konzepte**

#### **Sicherheitsaspekte**

Zu den Sicherheitsaspekten für System i Access für Web gehören die Benutzerauthentifizierung, die Angabe des Benutzerzugriffs, die Sicherheit auf Objektebene, die Verwendung eines Sicherheitsprotokolls, der Einsatz von Exitprogrammen und Aspekte der Einzelanmeldung.

### **Standardseiteninhalt**

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

Der statische Inhalt wird von HTML-Dateien mit Standardinhalt bereitgestellt. Anstelle dieser Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien mit angepasstem Inhalt verwendet werden. Mit der Funktion "Anpassen" wird angegeben, welche Dateien verwendet werden sollen. Vom Benutzer bereitgestellte Dateien können für einen einzelnen Benutzer, eine Benutzergruppe oder für alle Benutzer (\*PUBLIC) konfiguriert werden.

Außerdem wird ein Standard-Style-Sheet bereitgestellt, das Aspekte der Inhaltsdarstellung steuert. Auf dieses Style-Sheet wird auf der Standardhomepage, der Standardseitenschablone und der Standardanmeldeschablone verwiesen. Wenn Sie statt dieses Style-Sheets ein angepasstes Style-Sheet verwenden wollen, müssen Sie benutzerdefinierte HTML-Dateien erstellen und die Style-Sheet-Verweise in Links zum neuen Style-Sheet ändern.

Die folgenden Themen enthalten Informationen zum Inhalt, der angepasst werden kann:

### **Zugehörige Konzepte**

#### **Spezielle Hinweise zu Browsern**

Bei der Verwendung von System i Access für Web müssen einige browserbezogene Aspekte berücksichtigt werden.

#### **Angepasster Inhalt**

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen.

Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

#### Sondertags

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

#### Style-Sheets

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

#### Spezielle Hinweise zur Einzelanmeldung

System i Access für Web kann in Umgebungen mit Einzelanmeldung verwendet werden. Dieses Thema erläutert die die Optionen für Umgebungen mit Einzelanmeldung, die bei System i Access für Web verfügbar sind.

#### Zugehörige Verweise

##### Funktion "Eigene Homepage"

System i Access für Web bietet eine Standardhomepage, die beim Zugriff auf den Homepage-URL angezeigt wird. Sie können die Standardseite verwenden oder sie so ändern, dass für unterschiedliche Benutzer verschiedene Seiten angezeigt werden.

#### Homepage:

Die Homepage von System i Access für Web wird angezeigt, wenn auf den Homepage-URL (<http://<systemname>/webaccess/iWAHome>) zugegriffen wird.

Der Inhalt der Standardhomepage wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/homepage.html"` bereitgestellt. Er enthält eine Übersicht über das Produkt und kann bei der Entwicklung einer angepassten Homepage als Beispiel hinzugezogen werden. Wenn Sie anstelle der Standardhomepage angepassten Inhalt verwenden wollen, erstellen Sie eine neue Homepagedatei, und geben Sie mit der Funktion "Anpassen" die neue Datei als HTML-Homepagedatei an.

System i Access für Web unterstützt in der HTML-Homepagedatei die Verwendung von Sondertags. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

Die Standardhomepage enthält außerdem einen Link zu einer lokalisierten Version des Standard-Style-Sheets von System i Access für Web (`/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa_styles.css`). Das Style-Sheet steuert Aspekte der Homepagedarstellung. Um die Verwendung dieses Style-Sheets außer Kraft zu setzen, erstellen Sie ein neues Style-Sheet, und verwenden Sie eine neue Homepage, die auf das neue Style-Sheet verweist.

#### Zugehörige Verweise

##### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

#### *Angepasster Inhalt:*

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

#### Spezielle Hinweise:

- Die Standarddateien im Verzeichnis `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html"` können als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten jedoch nicht direkt geändert werden. Diese Dateien befinden sich im Produktverzeichnis, das nur für Produktdateien gedacht ist.

Falls die Standarddateien als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten sie in die Verzeichnisstruktur `"/QIBM/UserData/Access/Web2"` oder eine andere Position im Integrated File System von i5/OS kopiert werden. Änderungen können dann an den Kopien der Dateien vorgenommen werden.

Die Unterverzeichnisse von `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html"` enthalten lokalisierte Versionen der Standarddateien. Die Unterverzeichnisse sind gemäß den ISO-Sprachencodes und ISO-Landescodes benannt. Diese Codes bestehen aus einer zweistelligen Kombination von Kleinbuchstaben (definiert in ISO-639 und ISO-3166).

- Die Profile `*PUBLIC`, `QEJBSVR` (für WebSphere) oder `QTMHHTTP` (für den integrierten Webanwendungsserver) müssen mindestens die Berechtigung `*RX` für die benutzerdefinierten HTML-Dateien und alle Dateien besitzen, auf die sie verweisen. Diese Berechtigung ist ebenfalls für die Verzeichnisse erforderlich, die die Dateien enthalten.
- Falls eine benutzerdefinierte HTML-Datei Verweise auf ein Image, ein Style-Sheet oder andere externe Daten mit einem absoluten Pfad enthält, muss der HTTP-Server für die Bereitstellung der Dateien konfiguriert sein. Enthalten die externen Verweise relative Pfade für den Pfad, in dem die benutzerdefinierte HTML-Datei vorhanden ist, ist eine Konfiguration des HTTP-Servers nicht erforderlich.
- Imagedateien sollten nicht in das Verzeichnis `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/images"` gestellt werden. Dieses Verzeichnis ist nur für produkteigene Imagedateien gedacht.

### **Zugehörige Konzepte**

#### Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

#### Sondertags

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

#### Style-Sheets

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

#### Hauptseite

Die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt, wenn auf den Hauptseiten-URL ohne Parameter zugegriffen wird. Die folgenden Themen beschreiben die Hauptseite und geben spezielle Hinweise zur Erstellung von angepasstem Inhalt.

#### Seitenschablone

Die Seitenschablone von System i Access für Web enthält statischen Inhalt, der auf Funktionsseiten vor und nach dem dynamisch generierten Inhalt angezeigt wird. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Seitenschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Anmeldeschablone

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Anmeldeschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung einer angepassten Anmeldeschablone sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

### *Sondertags:*

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien



verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

Die folgenden Informationen erläutern die unterstützten Tags, den von ihnen ersetzten Inhalt und die Dateien, in denen sie unterstützt werden:

**%%CONTENT%%**

Dieses Tag wird durch den Inhalt der Seite ersetzt. Es trennt den Schablonenheader von der Schablonenfußzeile.

Das Tag wird von der Seitenschablone (als erforderliches Tag) und der Anmeldeschablone (als erforderliches Tag) unterstützt.

**%%include section=datei%%**

Dieses Tag wird durch ein HTML-Fragment ersetzt. Hierbei steht die Angabe *datei* für eine Datei, in der Informationen dazu enthalten sind, welche Datei das zu verwendende HTML-Fragment enthält. Der aufzunehmende HTML-Abschnitt kann für einen einzelnen Benutzer, für eine Benutzergruppe oder für alle Benutzer (Profil \*PUBLIC) angepasst werden. Beim Anzeigen der Homepage wird dieses Tag durch das entsprechende HTML-Fragment für das aktuelle Benutzerprofil ersetzt. Eine Beispieldatei finden Sie unter `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/config/phone.polices"`. Die Standardhomepage verweist auf diese Datei mit einem Tag `%%include section=datei%%`.

Das Tag wird von der Homepage unterstützt.

**%%MENU%%**

Dieses Tag wird durch die Navigationsleiste von System i Access für Web ersetzt.

**Anmerkung:** Die Werte der Richtlinien für die Navigation und die Navigationsleiste werden ignoriert, wenn dieses Tag angegeben ist.

Das Tag wird von der Homepage unterstützt.

**%%STYLESHEET%%**

Dieses Tag wird durch einen Link zum Standard-Style-Sheet von System i Access für Web ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

**%%STYLESHEET\_CLASSIC\_COLORS%%**

Dieses Tag wird durch einen Link zum Style-Sheet von System i Access für Web ersetzt, in dem das Farbschema verwendet wird, das vor V5R4M0 von System i Access für Web gültig war.

**Anmerkung:** Wenn dieses Tag angegeben wird, muss es nach dem Tag `%%STYLESHEET%%` platziert sein.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

**%%TITLE%%**

Dieses Tag wird durch den Titel der Seite ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

**%%SYSTEM%%**

Dieses Tag wird durch den Namen des Systems ersetzt, auf das der Zugriff erfolgt.

Es wird von der Homepage und der Seitenschablone unterstützt.

**%%USER%%**

Dieses Tag wird durch das System i-Benutzerprofil ersetzt, mit dem auf die System i-Ressourcen zugegriffen wird.

Es wird von der Homepage und der Seitenschablone unterstützt.

**%%VERSION%%**

Dieses Tag wird durch die installierte Version von System i Access für Web ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone und der Anmeldeschablone unterstützt.

### **Zugehörige Konzepte**

#### Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

#### Angepasster Inhalt

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

#### Style-Sheets

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

#### Seitenschablone

Die Seitenschablone von System i Access für Web enthält statischen Inhalt, der auf Funktionsseiten vor und nach dem dynamisch generierten Inhalt angezeigt wird. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Seitenschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Anmeldeschablone

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Anmeldeschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung einer angepassten Anmeldeschablone sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

### *Style-Sheets:*

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

Das Standard-Style-Sheet steuert das Aussehen des Seitenheaders, der Seitenfußzeile, der Navigationsleiste und des Seiteninhalts. Auf dieses Style-Sheet wird in der Standardhomepage, der Standardseiten-

schablone und der Standardanmeldeschablone mit dem Sondertag `%%STYLESHEET%%` verwiesen. Das Standard-Style-Sheet wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa_styles.css"` bereitgestellt.

Ein zweites Style-Sheet überschreibt die im Standard-Style-Sheet verwendeten Farben durch die Farben, die vor V5R4M0 in System i Access für Web eingesetzt wurden. Auf dieses Style-Sheet wird in der Seitenschablone für die klassische Darstellung (`/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/webaccess_classic.html`) mit dem Sondertag `%%STYLESHEET_CLASSIC_COLORS%%` verwiesen. Es wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa_classic_colors.css"` bereitgestellt.

Die Style-Sheets von System i Access für Web können zusammen mit einer angepassten Homepage, Seitenschablone oder Anmeldeschablone verwendet werden. Mit den Sondertags `%%STYLESHEET%%` und `%%STYLESHEET_CLASSIC_COLORS%%` können Sie die Style-Sheets in Ihre angepassten Dateien integrieren.

Bei der Erstellung von angepassten Style-Sheets können Sie die Style-Sheets von System i Access für Web als Ausgangspunkt verwenden. Auf die angepassten Style-Sheets muss in einer angepassten Homepage, Seitenschablone oder Anmeldeschablone verwiesen werden. Dies macht Kenntnisse in der Verwendung von CSS mit HTML erforderlich.

### **Zugehörige Konzepte**

#### **Angepasster Inhalt**

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

#### **Sondertags**

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

#### **Seitenschablone**

Die Seitenschablone von System i Access für Web enthält statischen Inhalt, der auf Funktionsseiten vor und nach dem dynamisch generierten Inhalt angezeigt wird. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Seitenschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### **Anmeldeschablone**

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Anmeldeschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung einer angepassten Anmeldeschablone sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

### **Hauptseite:**

Die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt, wenn auf den Hauptseiten-URL (`http://<systemname>/webaccess/iWAMain`) ohne Parameter zugegriffen wird.

Der Inhalt der Standardhauptseite wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/overview.html"` bereitgestellt und bietet eine Funktionsübersicht. Wenn Sie anstelle der Standardhauptseite angepassten Inhalt verwenden wollen, erstellen Sie eine neue Hauptseitendatei, und geben Sie mit der Funktion "Anpassen" die neue Datei als HTML-Hauptseitendatei an.

### **Zugehörige Verweise**

## Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

### *Angepasster Inhalt:*

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

### **Spezielle Hinweise:**

- Die Standarddateien im Verzeichnis `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html"` können als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten jedoch nicht direkt geändert werden. Diese Dateien befinden sich im Produktverzeichnis, das nur für Produktdateien gedacht ist.

Falls die Standarddateien als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten sie in die Verzeichnisstruktur `"/QIBM/UserData/Access/Web2"` oder eine andere Position im Integrated File System von i5/OS kopiert werden. Änderungen können dann an den Kopien der Dateien vorgenommen werden.

Die Unterverzeichnisse von `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html"` enthalten lokalisierte Versionen der Standarddateien. Die Unterverzeichnisse sind gemäß den ISO-Sprachencodes und ISO-Landescodes benannt. Diese Codes bestehen aus einer zweistelligen Kombination von Kleinbuchstaben (definiert in ISO-639 und ISO-3166).

- Die Profile `*PUBLIC`, `QEJBSVR` (für WebSphere) oder `QTMHHTTP` (für den integrierten Webanwendungsserver) müssen mindestens die Berechtigung `*RX` für die benutzerdefinierten HTML-Dateien und alle Dateien besitzen, auf die sie verweisen. Diese Berechtigung ist ebenfalls für die Verzeichnisse erforderlich, die die Dateien enthalten.
- Falls eine benutzerdefinierte HTML-Datei Verweise auf ein Image, ein Style-Sheet oder andere externe Daten mit einem absoluten Pfad enthält, muss der HTTP-Server für die Bereitstellung der Dateien konfiguriert sein. Enthalten die externen Verweise relative Pfade für den Pfad, in dem die benutzerdefinierte HTML-Datei vorhanden ist, ist eine Konfiguration des HTTP-Servers nicht erforderlich.
- Imagedateien sollten nicht in das Verzeichnis `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/images"` gestellt werden. Dieses Verzeichnis ist nur für produktteigene Imagedateien gedacht.

### **Zugehörige Konzepte**

#### Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

#### Sondertags

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

#### Homepage

Die Homepage wird angezeigt, wenn Sie auf den URL der Homepage von System i Access für Web zugreifen. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Homepage, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Style-Sheets

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

#### Seitenschablone

Die Seitenschablone von System i Access für Web enthält statischen Inhalt, der auf Funktionsseiten vor und nach dem dynamisch generierten Inhalt angezeigt wird. Die folgenden Themen liefern eine

Beschreibung der Seitenschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Anmeldeschablone

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Anmeldeschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung einer angepassten Anmeldeschablone sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Zugehörige Verweise

##### Funktion "Eigene Homepage"

System i Access für Web bietet eine Standardhomepage, die beim Zugriff auf den Homepage-URL angezeigt wird. Sie können die Standardseite verwenden oder sie so ändern, dass für unterschiedliche Benutzer verschiedene Seiten angezeigt werden.

##### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

### Seitenschablone:

Die Seitenschablone von System i Access für Web enthält statischen Inhalt, der auf Funktionsseiten vor und nach dem dynamisch generierten Inhalt angezeigt wird.

Die Standardseitenschablone wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/webaccess.html"` bereitgestellt. Sie enthält einen Seitenkopf (Header) mit dem Produktnamen, dem aktuellen System i-Benutzer und dem Namen des System i-Servers. Außerdem umfasst sie eine Fußzeile für die Seite, in der die Produktversionsnummer sowie Links zu IBM Internet-Sites angezeigt werden. Wenn Sie anstelle der Standardseitenschablone angepassten Inhalt verwenden wollen, erstellen Sie eine neue Seitenschablondatei, und geben Sie mit der Funktion "Anpassen" die neue Datei als HTML-Schablondatei an.

System i Access für Web Web unterstützt in der Seitenschablondatei die Verwendung von Sondertags. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

Die Standardseitenschablone enthält außerdem einen Link zu einer lokalisierten Version des Standard-Style-Sheets von System i Access für Web (`"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa_styles.css"`). Das Style-Sheet steuert Aspekte der Inhaltsbereichsdarstellung sowie das Aussehen der Navigationsleiste. Um die Verwendung dieses Style-Sheets außer Kraft zu setzen, erstellen Sie ein neues Style-Sheet, und verwenden Sie eine angepasste Seitenschablone, die auf das neue Style-Sheet verweist.

#### Zugehörige Verweise

##### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

#### *Angepasster Inhalt:*

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

### Spezielle Hinweise:

- Die Standarddateien im Verzeichnis `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html"` können als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten jedoch nicht direkt geändert werden. Diese Dateien befinden sich im Produktverzeichnis, das nur für Produktdateien gedacht ist.

Falls die Standarddateien als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten sie in die Verzeichnisstruktur "/QIBM/UserData/Access/Web2" oder eine andere Position im Integrated File System von i5/OS kopiert werden. Änderungen können dann an den Kopien der Dateien vorgenommen werden.

Die Unterverzeichnisse von "/QIBM/ProdData/Access/Web2/html" enthalten lokalisierte Versionen der Standarddateien. Die Unterverzeichnisse sind gemäß den ISO-Sprachencodes und ISO-Landescodes benannt. Diese Codes bestehen aus einer zweistelligen Kombination von Kleinbuchstaben (definiert in ISO-639 und ISO-3166).

- Die Profile \*PUBLIC, QEJBSVR (für WebSphere) oder QTMHHTTP (für den integrierten Webanwendungsserver) müssen mindestens die Berechtigung \*RX für die benutzerdefinierten HTML-Dateien und alle Dateien besitzen, auf die sie verweisen. Diese Berechtigung ist ebenfalls für die Verzeichnisse erforderlich, die die Dateien enthalten.
- Falls eine benutzerdefinierte HTML-Datei Verweise auf ein Image, ein Style-Sheet oder andere externe Daten mit einem absoluten Pfad enthält, muss der HTTP-Server für die Bereitstellung der Dateien konfiguriert sein. Enthalten die externen Verweise relative Pfade für den Pfad, in dem die benutzerdefinierte HTML-Datei vorhanden ist, ist eine Konfiguration des HTTP-Servers nicht erforderlich.
- Imagedateien sollten nicht in das Verzeichnis "/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/images" gestellt werden. Dieses Verzeichnis ist nur für produkteigene Imagedateien gedacht.

### **Zugehörige Konzepte**

#### Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

#### Sondertags

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

#### Homepage

Die Homepage wird angezeigt, wenn Sie auf den URL der Homepage von System i Access für Web zugreifen. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Homepage, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Style-Sheets

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

#### Hauptseite

Die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt, wenn auf den Hauptseiten-URL ohne Parameter zugegriffen wird. Die folgenden Themen beschreiben die Hauptseite und geben spezielle Hinweise zur Erstellung von angepasstem Inhalt.

#### Anmeldeschablone

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Anmeldeschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung einer angepassten Anmeldeschablone sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

### **Zugehörige Verweise**

#### Funktion "Eigene Homepage"

System i Access für Web bietet eine Standardhomepage, die beim Zugriff auf den Homepage-URL angezeigt wird. Sie können die Standardseite verwenden oder sie so ändern, dass für unterschiedliche Benutzer verschiedene Seiten angezeigt werden.

#### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

*Sondertags:*

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

Die folgenden Informationen erläutern die unterstützten Tags, den von ihnen ersetzten Inhalt und die Dateien, in denen sie unterstützt werden:

**%%CONTENT%%**

Dieses Tag wird durch den Inhalt der Seite ersetzt. Es trennt den Schablonenheader von der Schablonenfußzeile.

Das Tag wird von der Seitenschablone (als erforderliches Tag) und der Anmeldeschablone (als erforderliches Tag) unterstützt.

**%%include section=datei%%**

Dieses Tag wird durch ein HTML-Fragment ersetzt. Hierbei steht die Angabe *datei* für eine Datei, in der Informationen dazu enthalten sind, welche Datei das zu verwendende HTML-Fragment enthält. Der aufzunehmende HTML-Abschnitt kann für einen einzelnen Benutzer, für eine Benutzergruppe oder für alle Benutzer (Profil \*PUBLIC) angepasst werden. Beim Anzeigen der Homepage wird dieses Tag durch das entsprechende HTML-Fragment für das aktuelle Benutzerprofil ersetzt. Eine Beispieldatei finden Sie unter `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/config/phone.polices"`. Die Standardhomepage verweist auf diese Datei mit einem Tag `%%include section=datei%%`.

Das Tag wird von der Homepage unterstützt.

**%%MENU%%**

Dieses Tag wird durch die Navigationsleiste von System i Access für Web ersetzt.

**Anmerkung:** Die Werte der Richtlinien für die Navigation und die Navigationsleiste werden ignoriert, wenn dieses Tag angegeben ist.

Das Tag wird von der Homepage unterstützt.

**%%STYLESHEET%%**

Dieses Tag wird durch einen Link zum Standard-Style-Sheet von System i Access für Web ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

**%%STYLESHEET\_CLASSIC\_COLORS%%**

Dieses Tag wird durch einen Link zum Style-Sheet von System i Access für Web ersetzt, in dem das Farbschema verwendet wird, das vor V5R4M0 von System i Access für Web gültig war.

**Anmerkung:** Wenn dieses Tag angegeben wird, muss es nach dem Tag `%%STYLESHEET%%` platziert sein.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

%%TITLE%%

Dieses Tag wird durch den Titel der Seite ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

%%SYSTEM%%

Dieses Tag wird durch den Namen des Systems ersetzt, auf das der Zugriff erfolgt.

Es wird von der Homepage und der Seitenschablone unterstützt.

%%USER%%

Dieses Tag wird durch das System i-Benutzerprofil ersetzt, mit dem auf die System i-Ressourcen zugegriffen wird.

Es wird von der Homepage und der Seitenschablone unterstützt.

%%VERSION%%

Dieses Tag wird durch die installierte Version von System i Access für Web ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone und der Anmeldeschablone unterstützt.

### **Zugehörige Konzepte**

#### Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

#### Homepage

Die Homepage wird angezeigt, wenn Sie auf den URL der Homepage von System i Access für Web zugreifen. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Homepage, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Angepasster Inhalt

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

#### Style-Sheets

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

#### Anmeldeschablone

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Anmeldeschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung einer angepassten Anmeldeschablone sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

### *Style-Sheets:*

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.



Das Standard-Style-Sheet steuert das Aussehen des Seitenheaders, der Seitenfußzeile, der Navigationsleiste und des Seiteninhalts. Auf dieses Style-Sheet wird in der Standardhomepage, der Standardseitenschablone und der Standardanmeldeschablone mit dem Sondertag `%%STYLESHEET%%` verwiesen. Das Standard-Style-Sheet wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa_styles.css"` bereitgestellt.

Ein zweites Style-Sheet überschreibt die im Standard-Style-Sheet verwendeten Farben durch die Farben, die vor V5R4M0 in System i Access für Web eingesetzt wurden. Auf dieses Style-Sheet wird in der Seitenschablone für die klassische Darstellung (`/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/webaccess_classic.html`) mit dem Sondertag `%%STYLESHEET_CLASSIC_COLORS%%` verwiesen. Es wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa_classic_colors.css"` bereitgestellt.

Die Style-Sheets von System i Access für Web können zusammen mit einer angepassten Homepage, Seitenschablone oder Anmeldeschablone verwendet werden. Mit den Sondertags `%%STYLESHEET%%` und `%%STYLESHEET_CLASSIC_COLORS%%` können Sie die Style-Sheets in Ihre angepassten Dateien integrieren.

Bei der Erstellung von angepassten Style-Sheets können Sie die Style-Sheets von System i Access für Web als Ausgangspunkt verwenden. Auf die angepassten Style-Sheets muss in einer angepassten Homepage, Seitenschablone oder Anmeldeschablone verwiesen werden. Dies macht Kenntnisse in der Verwendung von CSS mit HTML erforderlich.

### **Zugehörige Konzepte**

#### **Angepasster Inhalt**

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

#### **Sondertags**

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

#### **Homepage**

Die Homepage wird angezeigt, wenn Sie auf den URL der Homepage von System i Access für Web zugreifen. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Homepage, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### **Anmeldeschablone**

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Anmeldeschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung einer angepassten Anmeldeschablone sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

### **Anmeldeschablone:**

Die Anmeldeschablone stellt Inhalt bereit, der vor und nach dem Anmeldeformular angezeigt werden soll, wenn System i Access für Web für die formularbasierte Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert ist. Informationen zur formularbasierten Anwendungsserverauthentifizierung finden Sie unter "Sicherheitsaspekte".

Die Standardanmeldeschablone wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/login.html"` bereitgestellt. Sie enthält einen Seitenheader mit dem Produktnamen. Außerdem umfasst sie eine Fußzeile für die Seite, in der die Produktversionsnummer sowie Links zu IBM Internet-Sites angezeigt werden.

Wenn Sie anstelle der Standardanmeldeschablone angepassten Inhalt verwenden wollen, erstellen Sie eine neue Anmeldeschablonendatei, und geben Sie in den Einstellungen **Sicherheit** die neue Datei als **HTML-Anmeldeschablonendatei** an.

System i Access für Web unterstützt in der Anmeldeschablonendatei die Verwendung von Sondertags. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

Die Standardanmeldeschablone enthält außerdem einen Link zu einer lokalisierten Version des Standard-Style-Sheets von System i Access für Web (/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa\_styles.css). Das Style-Sheet steuert Aspekte der Inhaltsbereichsdarstellung. Um die Verwendung dieses Style-Sheets außer Kraft zu setzen, erstellen Sie ein neues Style-Sheet, und verwenden Sie eine angepasste Anmeldeschablone, die auf das neue Style-Sheet verweist.

#### **Zugehörige Konzepte**

Spezielle Hinweise zur Einzelanmeldung

System i Access für Web kann in Umgebungen mit Einzelanmeldung verwendet werden. Dieses Thema erläutert die die Optionen für Umgebungen mit Einzelanmeldung, die bei System i Access für Web verfügbar sind.

#### **Zugehörige Verweise**

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

#### *Angepasster Inhalt:*

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

#### **Spezielle Hinweise:**

- Die Standarddateien im Verzeichnis "/QIBM/ProdData/Access/Web2/html" können als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten jedoch nicht direkt geändert werden. Diese Dateien befinden sich im Produktverzeichnis, das nur für Produktdateien gedacht ist.  
Falls die Standarddateien als Ausgangspunkt verwendet werden, sollten sie in die Verzeichnisstruktur "/QIBM/UserData/Access/Web2" oder eine andere Position im Integrated File System von i5/OS kopiert werden. Änderungen können dann an den Kopien der Dateien vorgenommen werden.  
Die Unterverzeichnisse von "/QIBM/ProdData/Access/Web2/html" enthalten lokalisierte Versionen der Standarddateien. Die Unterverzeichnisse sind gemäß den ISO-Sprachencodes und ISO-Landescodes benannt. Diese Codes bestehen aus einer zweistelligen Kombination von Kleinbuchstaben (definiert in ISO-639 und ISO-3166).
- Die Profile \*PUBLIC, QEJBSVR (für WebSphere) oder QTMHHTTP (für den integrierten Webanwendungsserver) müssen mindestens die Berechtigung \*RX für die benutzerdefinierten HTML-Dateien und alle Dateien besitzen, auf die sie verweisen. Diese Berechtigung ist ebenfalls für die Verzeichnisse erforderlich, die die Dateien enthalten.
- Falls eine benutzerdefinierte HTML-Datei Verweise auf ein Image, ein Style-Sheet oder andere externe Daten mit einem absoluten Pfad enthält, muss der HTTP-Server für die Bereitstellung der Dateien konfiguriert sein. Enthalten die externen Verweise relative Pfade für den Pfad, in dem die benutzerdefinierte HTML-Datei vorhanden ist, ist eine Konfiguration des HTTP-Servers nicht erforderlich.
- Imagedateien sollten nicht in das Verzeichnis "/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/images" gestellt werden. Dieses Verzeichnis ist nur für produkteigene Imagedateien gedacht.

#### **Zugehörige Konzepte**

Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf

Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

#### Sondertags

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

#### Homepage

Die Homepage wird angezeigt, wenn Sie auf den URL der Homepage von System i Access für Web zugreifen. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Homepage, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Style-Sheets

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

#### Hauptseite

Die Hauptseite von System i Access für Web wird angezeigt, wenn auf den Hauptseiten-URL ohne Parameter zugegriffen wird. Die folgenden Themen beschreiben die Hauptseite und geben spezielle Hinweise zur Erstellung von angepasstem Inhalt.

#### Seitenschablone

Die Seitenschablone von System i Access für Web enthält statischen Inhalt, der auf Funktionsseiten vor und nach dem dynamisch generierten Inhalt angezeigt wird. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Seitenschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Zugehörige Verweise

##### Funktion "Eigene Homepage"

System i Access für Web bietet eine Standardhomepage, die beim Zugriff auf den Homepage-URL angezeigt wird. Sie können die Standardseite verwenden oder sie so ändern, dass für unterschiedliche Benutzer verschiedene Seiten angezeigt werden.

##### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

#### *Sondertags:*

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

Die folgenden Informationen erläutern die unterstützten Tags, den von ihnen ersetzten Inhalt und die Dateien, in denen sie unterstützt werden:

**%%CONTENT%%**

Dieses Tag wird durch den Inhalt der Seite ersetzt. Es trennt den Schablonenheader von der Schablonenfußzeile.

Das Tag wird von der Seitenschablone (als erforderliches Tag) und der Anmeldeschablone (als erforderliches Tag) unterstützt.

**%%include section=datei%%**

Dieses Tag wird durch ein HTML-Fragment ersetzt. Hierbei steht die Angabe *datei* für eine Datei, in der Informationen dazu enthalten sind, welche Datei das zu verwendende HTML-Fragment enthält. Der auf-

zunehmende HTML-Abschnitt kann für einen einzelnen Benutzer, für eine Benutzergruppe oder für alle Benutzer (Profil \*PUBLIC) angepasst werden. Beim Anzeigen der Homepage wird dieses Tag durch das entsprechende HTML-Fragment für das aktuelle Benutzerprofil ersetzt. Eine Beispieldatei finden Sie unter "/QIBM/ProdData/Access/Web2/config/phone.policies". Die Standardhomepage verweist auf diese Datei mit einem Tag `%%include section=datei%%`.

Das Tag wird von der Homepage unterstützt.

`%%MENU%%`

Dieses Tag wird durch die Navigationsleiste von System i Access für Web ersetzt.

**Anmerkung:** Die Werte der Richtlinien für die Navigation und die Navigationsleiste werden ignoriert, wenn dieses Tag angegeben ist.

Das Tag wird von der Homepage unterstützt.

`%%STYLESHEET%%`

Dieses Tag wird durch einen Link zum Standard-Style-Sheet von System i Access für Web ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

`%%STYLESHEET_CLASSIC_COLORS%%`

Dieses Tag wird durch einen Link zum Style-Sheet von System i Access für Web ersetzt, in dem das Farbschema verwendet wird, das vor V5R4M0 von System i Access für Web gültig war.

**Anmerkung:** Wenn dieses Tag angegeben wird, muss es nach dem Tag `%%STYLESHEET%%` platziert sein.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

`%%TITLE%%`

Dieses Tag wird durch den Titel der Seite ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone (nur für den Header) und der Anmeldeschablone (nur für den Header) unterstützt.

`%%SYSTEM%%`

Dieses Tag wird durch den Namen des Systems ersetzt, auf das der Zugriff erfolgt.

Es wird von der Homepage und der Seitenschablone unterstützt.

`%%USER%%`

Dieses Tag wird durch das System i-Benutzerprofil ersetzt, mit dem auf die System i-Ressourcen zugegriffen wird.

Es wird von der Homepage und der Seitenschablone unterstützt.

`%%VERSION%%`

Dieses Tag wird durch die installierte Version von System i Access für Web ersetzt.

Es wird von der Homepage, der Seitenschablone und der Anmeldeschablone unterstützt.

### **Zugehörige Konzepte**

#### Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

#### Homepage

Die Homepage wird angezeigt, wenn Sie auf den URL der Homepage von System i Access für Web zugreifen. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Homepage, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

#### Angepasster Inhalt

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

#### Style-Sheets

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

#### Seitenschablone

Die Seitenschablone von System i Access für Web enthält statischen Inhalt, der auf Funktionsseiten vor und nach dem dynamisch generierten Inhalt angezeigt wird. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Seitenschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

### *Style-Sheets:*

System i Access für Web verwendet Cascading Style Sheets (CSS), um bestimmte Aspekte der Darstellung für den Seiteninhalt zu steuern.

Das Standard-Style-Sheet steuert das Aussehen des Seitenheaders, der Seitenfußzeile, der Navigationsleiste und des Seiteninhalts. Auf dieses Style-Sheet wird in der Standardhomepage, der Standardseitenschablone und der Standardanmeldeschablone mit dem Sondertag `%%STYLESHEET%%` verwiesen. Das Standard-Style-Sheet wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa_styles.css"` bereitgestellt.

Ein zweites Style-Sheet überschreibt die im Standard-Style-Sheet verwendeten Farben durch die Farben, die vor V5R4M0 in System i Access für Web eingesetzt wurden. Auf dieses Style-Sheet wird in der Seitenschablone für die klassische Darstellung (`/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/webaccess_classic.html`) mit dem Sondertag `%%STYLESHEET_CLASSIC_COLORS%%` verwiesen. Es wird in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/html/iwa_classic_colors.css"` bereitgestellt.

Die Style-Sheets von System i Access für Web können zusammen mit einer angepassten Homepage, Seitenschablone oder Anmeldeschablone verwendet werden. Mit den Sondertags `%%STYLESHEET%%` und `%%STYLESHEET_CLASSIC_COLORS%%` können Sie die Style-Sheets in Ihre angepassten Dateien integrieren.

Bei der Erstellung von angepassten Style-Sheets können Sie die Style-Sheets von System i Access für Web als Ausgangspunkt verwenden. Auf die angepassten Style-Sheets muss in einer angepassten Homepage, Seitenschablone oder Anmeldeschablone verwiesen werden. Dies macht Kenntnisse in der Verwendung von CSS mit HTML erforderlich.

### **Zugehörige Konzepte**

### Angepasster Inhalt

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Außerdem werden mit einem Style-Sheet Aspekte der Programmdarstellung gesteuert. Anstelle der Standardimplementierungen können vom Benutzer zur Verfügung gestellte Dateien verwendet werden. Bei der Erstellung solcher vom Benutzer bereitgestellten Dateien müssen einige Aspekte berücksichtigt werden.

### Sondertags

Teile des Inhalts von System i Access für Web werden aus statischen HTML-Dateien abgerufen. Für diesen Inhalt gibt es Standardimplementierungen. Alternativ können aber auch benutzerdefinierte Dateien verwendet werden. In diesen Dateien ist die Verwendung einer Reihe von Sondertags möglich. Wenn diese Tags festgestellt werden, werden sie durch den entsprechenden Inhalt ersetzt.

### Homepage

Die Homepage wird angezeigt, wenn Sie auf den URL der Homepage von System i Access für Web zugreifen. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Homepage, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

### Seitenschablone

Die Seitenschablone von System i Access für Web enthält statischen Inhalt, der auf Funktionsseiten vor und nach dem dynamisch generierten Inhalt angezeigt wird. Die folgenden Themen liefern eine Beschreibung der Seitenschablone, spezielle Hinweise für die Erstellung von angepasstem Inhalt sowie Angaben zu verwendbaren Sondertags und Style-Sheets.

## Funktionen von System i Access für Web

Es gibt zahlreiche Funktionen, die in einer Umgebung mit einem Webanwendungsserver verwendet werden können. Wenn Sie in der Liste eine Funktion auswählen, werden Sie zu den unterstützten Tasks, zu Verwendungshinweisen und zu Informationen über Einschränkungen geführt.

### Funktion "5250"

- | Die 5250-Benutzerschnittstelle von System i Access für Web stellt eine Webschnittstelle zur Verfügung,
- | über die Sie 5250-Sitzungen konfigurieren, starten und verwenden können. Außerdem werden Makros für
- | die Automatisierung wiederholter Tasks, angepasste Tastenblöcke für den schnellen Zugriff auf
- | häufig verwendete Tasten und Makros sowie eine Webansicht und eine herkömmliche Ansicht unter-
- | stützt.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können. Jede Task kann mit der Funktion "Anpassen" eingeschränkt werden.

- **Sitzung starten**

Sie können 5250-Sitzungen für jedes System starten, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Auf dem System, auf das Sie zugreifen wollen, muss System i Access für Web nicht installiert sein, aber der Telnet-Server muss aktiv und zugriffsbereit sein.

- | Während einer aktiven Sitzung können Sie Makros aufzeichnen und wiedergeben. Durch das Erstellen
- | von Verknüpfungen können diese mit anderen Benutzern gemeinsam verwendet werden. Ein Makro
- | kann geändert, kopiert, gelöscht oder umbenannt werden.

- **Aktive Sitzungen**

Sie können eine Liste mit den aktiven Sitzungen der 5250-Benutzerschnittstelle aufrufen. Sobald eine Sitzung gestartet wurde, bleibt sie aktiv, bis sie entweder gestoppt wird oder nach einer bestimmten Inaktivitätsdauer ein Zeitlimit überschreitet. Über die Sitzungsliste können Sie die Verbindung zu einer Sitzung wiederherstellen, die durch das Anzeigen einer anderen Seite oder durch das Schließen des Browserfensters ausgesetzt wurde. Die Einstellungen von aktiven Sitzungen können bearbeitet werden. Außerdem können Sie Sitzungen mit anderen Benutzern gemeinsam verwenden. Bei der gemeinsamen Verwendung einer Sitzung erhalten andere Benutzer lediglich einen Lesezugriff auf die Sitzung. Dies ist beispielsweise bei Demonstrationen und beim Debug von Nutzen.

- **Konfigurierte Sitzungen**

| Durch die Erstellung von konfigurierten Sitzungen können Sie angepasste Sitzungseinstellungen speichern. Sie können eine Liste der konfigurierten Sitzungen für den aktuellen Benutzer aufrufen. Über diese Liste können die Sitzungen der 5250-Benutzerschnittstelle unter Verwendung der Einstellungen in einer konfigurierten Sitzung gestartet werden. Durch das Erstellen von Verknüpfungen können konfigurierte Sitzungen mit anderen Benutzern gemeinsam verwendet werden. Konfigurierte Sitzungen können Sie außerdem ändern, kopieren, löschen und umbenennen. Des Weiteren können Sie angepasste Tastenblöcke konfigurieren, die von allen Sitzungen verwendet werden können.

## Hinweise

Keine

## Einschränkungen

Keine

### Zugehörige Verweise

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

## Funktion "Befehl"

System i Access für Web unterstützt die Ausführung von, die Suche nach und die Arbeit mit CL-Befehlen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können. Jede Task kann mit der Funktion "Anpassen" eingeschränkt werden.

- **Befehl ausführen**

CL-Befehle können auf dem System verwendet werden, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Es gibt eine Unterstützung für die Anforderung von Parameterwerten. Die Befehle können entweder sofort ausgeführt oder in Form von Stapeljobs übergeben werden. Die Ergebnisse eines Befehls können an den Browser gesendet, in den persönlichen Ordner eines Benutzers gestellt oder als E-Mail-Anlage an den Benutzer gesendet werden. Außerdem können Sie Befehle zur erneuten Verwendung speichern.

- **Eigene Befehle**

Sie können eine Liste mit den gespeicherten Befehlen für den aktuellen Benutzer aufrufen und verwalten. Über die Liste können gespeicherte Befehle ausgeführt werden. Ein Befehl kann abgerufen und manuell geändert werden. Außerdem ist es möglich, einen gespeicherten Befehl für unterschiedliche Parameterwerte anzufordern. Das Löschen von gespeicherten Befehlen ist ebenfalls möglich.

- **Suchen**

Die Suche nach CL-Befehlen wird entweder auf der Basis des Namens oder anhand einer Textbeschreibung unterstützt. Erfolgt die Suche auf der Basis eines Befehlsnamens, kann ein Stern als Platzhalterzeichen verwendet werden. Die Suche nach \*DTAQ\* gibt beispielsweise alle Befehle zurück, deren Name die Zeichenfolge DTAQ enthält. Wenn Sie anhand der Textbeschreibung nach einem Befehl suchen, werden alle Befehle zurückgegeben, deren Befehltextbeschreibung mindestens einen der eingegebenen Suchbegriffe enthält.

## Hinweise

Keine

## Einschränkungen

- Steuerelemente der Bedienerführung und Steuerprogramme der Bedienerführung für Parameter werden nicht unterstützt.
- Programme zum Überschreiben von Schlüsselparametern und Bedienerführungen werden nicht unterstützt.

- Die Gültigkeitsprüfung des Parameterwerts wird nicht unterstützt.
- Exitprogramme für die *Befehlszuordnung* werden nicht unterstützt.
- Die selektive Bedienerführung für Zeichen wird nicht unterstützt.

### **Zugehörige Verweise**

#### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

#### Funktion "Mail"

Die Funktion "Mail" ist an unterschiedlichen Stellen in System i Access für Web verfügbar, beispielsweise über die Funktionen "Datenbank", "Drucken", "Dateien" und "Befehle". Mit dieser Funktion können Sie von System i Access für Web generierten Inhalt, Druckausgabe und Dateisystemdateien an jede beliebige E-Mail-Adresse senden. Sie können außerdem E-Mail-Benachrichtigungen an Benutzer senden, wenn in deren persönlichen Ordnern Objekte gespeichert werden oder wenn die Ordner einen bestimmten Schwellenwert für die Größe erreicht haben.

#### Funktion "Eigener Ordner"

Für jeden Benutzer von System i Access für Web gibt es einen persönlichen Ordner. Der Ordner enthält Elemente, die durch den Ordnerneiger oder durch andere Benutzer von System i Access für Web in den Ordner gestellt wurden. Sie können den durch System i Access für Web generierten Inhalt speichern und verwalten.

## **Funktion "Anpassen"**

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können:

- **Vorgaben**

Mit Vorgaben steuert System i Access für Web, wie Funktionen ausgeführt werden. Beispielsweise können Benutzer die Spalten auswählen, die in einer Druckausgabeliste angezeigt werden sollen. In der Standardeinstellung können alle Benutzer eigene Vorgaben konfigurieren; diese Möglichkeit kann von einem Administrator aber durch eine Richtlinie aufgehoben werden. Die Vorgaben werden gespeichert und dem i5/OS-Benutzerprofil des Benutzers zugeordnet. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im Onlinehilfetext für Vorgaben.

- **Richtlinien**

Mit Richtlinien wird der Zugriff von Benutzern und Gruppen auf das Funktionsspektrum von System i Access für Web gesteuert. Beispielsweise kann die Richtlinie *Dateizugriff* auf die Einstellung *Verweigern* gesetzt werden, um einen Benutzer oder eine Gruppe vom Zugriff auf die Funktion "Dateien" auszuschließen. Die Richtlinien werden gespeichert und dem i5/OS-Profil des Benutzers oder der Gruppe zugeordnet. Weitere Informationen zu dieser Funktion finden Sie im Onlinehilfetext für Richtlinien.

- **Einstellungen**

Einstellungen werden für die Produktkonfiguration verwendet. Beispielsweise kann der Sametime-Community-Server definiert werden, der zum Senden von Sametime-Ankündigungen eingesetzt wird. Die Einstellungen werden gespeichert und dem aktuellen Exemplar von System i Access für Web zugeordnet. Sie werden keinem i5/OS-Profil für Benutzer oder Gruppen zugeordnet.

- **Konfiguration übertragen**

Mit der Funktion "Konfiguration übertragen" werden Konfigurationsdaten aus einem Benutzer- oder Gruppenprofil in ein anderes Profil kopiert oder versetzt. Zu Konfigurationsdaten gehören Definitionen von 5250-Sitzungen und Makros, gespeicherte Befehle, Datenbankanforderungen, Ordner Elemente und Richtlinieneinstellungen.

## **Hinweise**

Auf die Funktionen "Richtlinien", "Einstellungen" und "Konfiguration übertragen" können nur Administratoren von System i Access für Web zugreifen. Ein Administrator für System i Access für Web ist ein



i5/OS-Benutzerprofil mit der Sonderberechtigung \*SECADM oder mit Administratorberechtigungen in System i Access für Web. Die Administratorberechtigungen können einem Benutzerprofil mit der Funktion "Anpassen" und durch das Festlegen der Richtlinie *Administratorberechtigungen erteilen* auf die Einstellung *Zulassen* erteilt werden.

## Einschränkungen

Keine

## Funktion "Datenbank"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Datenbanktabellen auf einem System.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können. Jede Task kann mit der Funktion "Anpassen" eingeschränkt werden.

- | • **Tabellen**
  - | Sie können eine Liste der Datenbanktabellen auf dem System aufrufen. Die Gruppe der Tabellen, die in der Liste angezeigt wird, kann für die Benutzer individuell angepasst werden. Über die Tabellenliste kann der Inhalt einer Tabelle oder ein einzelner Satz angezeigt werden. Außerdem können Tabellensätze eingefügt oder aktualisiert werden.
- | • **SQL ausführen**
  - | Sie können SQL-Anweisungen ausführen und die Ergebnisse in einer aus Seiten bestehenden Liste anzeigen oder in einem der unterstützten Dateiformate zurückgeben lassen. Das Layout der Ergebnisdaten kann mit den Optionen für das Dateiformat angepasst werden. Die Ergebnisse einer SQL-Anweisung können an den Browser oder das Integrated File System von i5/OS gesendet, in den persönlichen Ordner eines Benutzers gestellt oder als E-Mail-Anlage gesendet werden. Die Erstellung von SQL-Anweisungen SELECT für einzelne Tabellen oder für verknüpfte Tabellen wird durch einen SQL-Assistenten unterstützt. Zur erneuten Verwendung können SQL-Anforderungen auch gespeichert werden. Außerdem wird die Ausführung von Anweisungen mit Eingabeaufforderungen mit der Verwendung von Parametermarken unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in den speziellen Hinweisen zur Funktion "Datenbank".
- | • **Daten in Tabelle kopieren**
  - | Wenn eine Datendatei eines der unterstützten Dateiformate aufweist, kann sie in eine relationale Datenbanktabelle auf dem System kopiert werden. Es gibt Optionen für das Erstellen einer neuen Tabelle, für das Anhängen der Daten an eine vorhandene Tabelle oder für das Ersetzen des Inhalts in einer vorhandenen Tabelle. Anforderungen zum Kopieren von Daten in eine Tabelle können zur erneuten Verwendung gespeichert werden.
- | • **Eigene Anforderungen**
  - | Sie können eine Liste mit gespeicherten SQL-Anforderungen und Anforderungen für das Kopieren von Daten in eine Tabelle aufrufen und verwalten. Die Anforderungen können ausgeführt und geändert werden. Durch das Erstellen von Verknüpfungen oder durch die Übertragung des Eigentumsrechtes für eine Anforderung an eine Gruppe können Anforderungen mit anderen Benutzern gemeinsam verwendet werden. Außerdem können Sie die Anforderungen kopieren, löschen und umbenennen. Anforderungen können in eine Datei exportiert und dann in eine andere Web-Serving-Umgebung, einen anderen Benutzer oder ein anderes System importiert werden. Außerdem ist es möglich, ein Java-Archiv (.jar) zu erstellen, um die Ausführung einer Datenbankanforderung zu automatisieren.
- | • **Anforderung importieren**
  - | Dateien mit Übertragungsanforderungen aus IBM Client Access für Windows oder Client Access Express können importiert und in das Format von System i Access für Web konvertiert werden. Anforderungen für die Datenübertragung vom i5/OS-System werden in SQL-Anforderungen konvertiert. Anforderungen für die Datenübertragung an das i5/OS-System werden in Anforderungen für das Kopieren von Daten in eine Tabelle konvertiert.
- | • **Abfrage importieren**

SQL-Anweisungen aus Abfrageobjekten von IBM Query für i5/OS und DB2 für i5/OS Query Manager können importiert und in das Format für SQL-Anforderungen von System i Access für Web SQL konvertiert werden. Sie können nur Dateien mit dem Objekttyp für Abfragen importieren. Dateien mit einem Objekttyp für Formulare oder Prozeduren können nicht importiert werden.

- **i5/OS-Daten extrahieren**

Sie können Informationen zu den Objekten auf dem System extrahieren und die Ergebnisse in einer Datenbanktabelle speichern. Für jeden beliebigen i5/OS-Objekttyp können allgemeine Objektdaten abgerufen werden. Die Objektdaten, die extrahiert und gespeichert werden sollen, können bei Ausführung der Funktion "Daten extrahieren" angepasst werden. Bei den folgenden Objekttypen können zusätzlich objektspezifische Informationen abgerufen werden:

- Verzeichniseinträge
- Nachrichten
- Software-Fixes
- Softwareprodukte
- Systempool
- Benutzerprofile

#### **Zugehörige Verweise**

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

Funktion "Mail"

Die Funktion "Mail" ist an unterschiedlichen Stellen in System i Access für Web verfügbar, beispielsweise über die Funktionen "Datenbank", "Drucken", "Dateien" und "Befehle". Mit dieser Funktion können Sie von System i Access für Web generierten Inhalt, Druckausgabe und Dateisystemdateien an jede beliebige E-Mail-Adresse senden. Sie können außerdem E-Mail-Benachrichtigungen an Benutzer senden, wenn in deren persönlichen Ordnern Objekte gespeichert werden oder wenn die Ordner einen bestimmten Schwellenwert für die Größe erreicht haben.

Funktion "Eigener Ordner"

Für jeden Benutzer von System i Access für Web gibt es einen persönlichen Ordner. Der Ordner enthält Elemente, die durch den Ordneraigner oder durch andere Benutzer von System i Access für Web in den Ordner gestellt wurden. Sie können den durch System i Access für Web generierten Inhalt speichern und verwalten.

Tasks automatisieren

System i Access für umfasst ein Programm, mit dem die Ausführung von Tasks automatisiert werden kann. Durch die Automatisierung der Taskausführung können entsprechende Tasks außerdem geplant werden, damit sie zum erforderlichen Zeitpunkt ausgeführt werden. Dieses Thema erläutert, wie Sie Tasks von System i Access für Web automatisieren und planen können.

#### **Spezielle Hinweise zur Funktion "Datenbank":**

Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Datenbankfunktionen von System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver.

Die Hinweise zur Funktion "Datenbank" lassen sich in die folgenden Funktionskategorien unterteilen:

- Datenbankverbindungen
- SQL ausführen: Ausgabetypen
- SQL ausführen: Anweisungen mit Bedienerführung
- Daten in Tabelle kopieren
- Abfrage importieren

#### **Datenbankverbindungen**

System i Access für Web gibt JDBC-Aufrufe aus, um auf Datenbanktabellen zuzugreifen. In der

Standardeinstellung wird mit dem JDBC-Treiber der IBM Toolbox for Java eine Treibermanagerverbindung zu dem System i hergestellt, auf dem System i Access für Web ausgeführt wird. Die Funktion "Anpassen" unterstützt das Definieren von zusätzlichen Datenbankverbindungen. Die Definition zusätzlicher Verbindungen ermöglicht den Zugriff auf andere Systeme i, die Angabe anderer Treibereinstellungen oder die Verwendung anderer JDBC-Treiber. Wenn in einer Umgebung mit Einzelanmeldung ein anderer JDBC-Treiber verwendet wird, müssen in der JDBC-URL alle erforderlichen Authentifizierungswerte festgelegt werden.

Die Funktion "Anpassen" unterstützt außerdem die Definition von Datenquellenverbindungen. Diese Unterstützung ist nur in der Umgebung von WebSphere Application Server verfügbar. Datenquellen aus Version 4 werden nicht unterstützt. Falls System i Access für Web so konfiguriert ist, dass das i5/OS-Benutzerprofil und -Kennwort mit der Basisauthentifizierung angefordert werden, wird auch die Datenquellenverbindung mit diesen Benutzer- und Kennwortwerten authentifiziert. Wird System i Access für Web in einer Umgebung mit Einzelanmeldung ausgeführt, muss für die Datenquelle ein komponentenverwalteter Authentifizierungsaliasname konfiguriert sein.

**Anmerkung:** System i Access für Web wurde mit dem JDBC-Treiber von IBM Toolbox for Java getestet. Die Verwendung eines anderen Treibers kann zwar funktionieren, stellt jedoch eine nicht getestete und nicht unterstützte Umgebung dar.

Eine Liste der unterschiedlichen Verbindungseigenschaften, die vom JDBC-Treiber erkannt werden, finden Sie im Thema über die JDBC-Eigenschaften der IBM Toolbox for Java.

### SQL ausführen: Ausgabetypen

Bei der Ergebnismrückgabe für SQL-Anweisungen werden die folgenden Ausgabetypen unterstützt:

- Vorschau
- Comma Separated Value (.csv)
- Datenaustauschformat (.dif)
- Extensible Markup Language (.xml)
- Hypertext Markup Language (.html)
- Lotus1-2-3 Version 1 (.wk1)
- Microsoft Excel 3 (.xls)
- Microsoft Excel 4 (.xls)
- Microsoft Excel XML (.xml)
- OpenDocument-Arbeitsblatt (.ods)
- Portable Document Format (.pdf)
- Text mit Begrenzern (.txt)
- Scalable Vector Graphics Chart (.svg)
- Unformatierter Text (.txt)
- Text mit Tabulatorfeldern (.txt)

### Extensible Markup Language (.xml)

Die XML-Ausgabe, die durch die Funktion "SQL ausführen" generiert wird, ist ein Einzeldokument, das sowohl ein eingebettetes Schema als auch die Ergebnisse aus der SQL-Abfrage enthält. Das eingebettete Schema entspricht der W3C-Empfehlung für Schemata vom 2. Mai 2001. Das Schema enthält Metainformationen für den Dokumentteil mit den Abfrageergebnissen. Außerdem enthält es Informationen zum Datentyp, Begrenzungen für Daten und die Dokumentstruktur.

Aktuelle Implementierungen von XML-Parsern unterstützen die Auswertung bei Verwendung der Einbettungsmethode nicht. Viele Parser (einschließlich der SAX- und DOM-Implementierungen) benötigen zur Auswertung unabhängige Dokumente für Schema und Inhalt. Soll eine Schemaauswertung für ein XML-Dokument erfolgen, das mit der Funktion "SQL ausführen" erstellt wurde, muss das Dokument in separate Dokumente für

Daten und Schema aufgeteilt werden. Auch die Stammelemente müssen aktualisiert werden, damit diese neue Struktur unterstützt wird. Weitere Informationen zu XML-Schemata finden Sie auf der Website des World Wide Web Consortiums.

Der Teil des XML-Dokuments mit den Abfrageergebnissen enthält die von der Abfrage zurückgegebenen Daten, die in Zeilen und Spalten strukturiert sind. Diese Daten können durch andere Anwendungen problemlos verarbeitet werden. Falls weitere Informationen zu den in diesem Thema enthaltenen Daten benötigt werden, können Sie die Angaben zum Dokumentschema nachlesen.

### **Hypertext Markup Language (.html)**

Bei Verwendung des Ausgabetyps HTML werden die Ergebnisse im Browser angezeigt. Um die Ergebnisse in einer Datei zu speichern, kann die Speicherungsfunktion des Browsers verwendet werden. Alternativ können Sie auch die SQL-Anforderung speichern und die Ergebnisse bei der Ausführung der Anforderung in eine Datei umleiten. Klicken Sie beim Internet Explorer mit der rechten Maustaste auf den Link "Ausführen", und wählen Sie die Option "Ziel speichern unter" aus. Bei Netscape Navigator halten Sie die Umschalttaste gedrückt, und klicken Sie auf den Link "Ausführen".

Falls der HTML-Wert für Zeilen pro Tabelle definiert wurde, zeigt die Funktion "SQL ausführen" die Ergebnisse in einer aus Seiten bestehenden Liste an (ähnlich wie bei der Option "Vorschau"), statt eine einzige HTML-Seite zurückzugeben.

### **Microsoft Excel/Lotus 1-2-3**

Bei den für Microsoft Excel und Lotus 1-2-3 unterstützten Dateiformaten handelt es sich nicht um die neuesten Typen, die durch diese Anwendungen unterstützt werden. Da das zusätzliche Leistungsspektrum der neueren Typen zum Abrufen von Daten aus einer Datenbank wahrscheinlich nicht benötigt wird, treten voraussichtlich keine Funktionalitätsverluste auf. Durch die Unterstützung der älteren Versionen dieser Typen kann jedoch die Kompatibilität mit den älteren Versionen dieser Anwendungen gewährleistet werden. Mit einer neueren Version der Anwendung können Sie die Ergebnisse in einer Datei mit einem neueren Format speichern.

**Anmerkung:** Die Datei mit dem neuen Format ist mit der Funktion Daten in Tabelle kopieren nicht kompatibel.

### **Microsoft Excel XML (.xml)**

Das XML-Dateiformat von Microsoft Excel wird nur von Microsoft Excel 2002 oder höheren Versionen dieser Anwendung unterstützt. Microsoft Excel 2002 ist Bestandteil von Microsoft Office XP.

Datums- und Zeitwerte werden nur dann im Datums- und Zeitformat gespeichert, wenn die Optionen für das ISO-Datumsformat und ISO-Zeitformat ausgewählt wurden.

Andernfalls werden sie als Textwerte gespeichert.

### **Portable Document Format (.pdf)**

Das PDF-Dateiformat stellt Ihre SQL-Daten so dar, wie sie auf einer Seite angezeigt würden. Die Menge der Daten, die jeweils auf eine Seite passt, ist von der Seitengröße, der Seitenausrichtung und den Randeinstellungen abhängig. Das Vorhandensein vieler Spalten kann dazu führen, dass das PDF-Dokument nicht verwendbar ist. In manchen Fällen kann das Plug-in von Adobe Acrobat Reader eine solche Datei nicht in den Browser laden. Alternativ können Sie die Anforderung auf mehrere Abfragen verteilen, die jeweils eine Teilgruppe der Spalten zurückgeben, oder auch einen anderen Ausgabotyp wählen.

Mit den Ausgabeeinstellungen können Sie die Schriftartauswahl, die für die einzelnen Bestandteile des PDF-Dokuments verwendet wird, anpassen. Sie können die ausgewählten Schriftarten in das Dokument einbetten, statt die Schriftarten auf dem Computer zu installieren, auf dem das Dokument angezeigt wird. Durch eingebettete Schriftarten im Dokument nimmt die Dokumentgröße zu.

Eine weitere Option für die PDF-Ausgabe ist die zur Textdarstellung verwendete Zeichencodierung. Wenn die Schriftart nicht in der Lage ist, ein Zeichen in der Codierung darzustellen, wird anstelle des Zeichens ein Leerzeichen oder ein anderes Anzeigerzeichen verwendet, um darauf hinzuweisen, dass das eigentliche Zeichen nicht angezeigt werden kann. Die Werte für Schriftart und Zeichensatz sollten so gewählt werden, dass alle Zeichen in den anzuzeigenden Daten dargestellt werden können.

In der Standardeinstellung unterstützt die Funktion "SQL ausführen" bei der Erstellung von PDF-Ausgabe die PDF-Standardschriftarten und die Adobe-Schriftarten für asiatische Sprachen. Da die Standardschriftarten bei jeder PDF-Anzeigefunktion verfügbar sein müssen, ist es nicht erforderlich, sie in das PDF-Dokument einzubetten. Adobe stellt eine Reihe von Paketen mit asiatischen Schriftarten für das Anzeigen von Text zur Verfügung, der Zeichen aus den Sprachen vereinfachtes Chinesisch, traditionelles Chinesisch, Japanisch oder Koreanisch enthält. Die Funktion "SQL ausführen" unterstützt die Erstellung von Dokumenten, die diese Schriftarten enthalten, jedoch nicht die Einbettung solcher Schriftarten in das Dokument. Bei Verwendung dieser Schriftarten muss das entsprechende Schriftartpaket auf dem Computer installiert sein, auf dem das Dokument angezeigt wird. Die Schriftartpakete können Sie auf der Adobe-Website herunterladen.

Mit der Anpassungseinstellung "Zusätzliche PDF-Schriftartverzeichnisse" können Sie weitere Schriftarten zur Liste der verfügbaren Schriftarten hinzufügen. Unterstützte Schriftarttypen:

- Adobe-Schriftarten vom Typ 1 (\*.afm)

Damit Typ-1-Schriftarten in ein Dokument eingebettet werden können, muss sich die Typ-1-Schriftartdatei (\*.pfb) im gleichen Verzeichnis wie die Maßeinheitendatei für Schriftarten (\*.afm) befinden. Falls nur die Maßeinheitendatei für Schriftarten verfügbar ist, kann das Dokument zwar mit der Schriftart erstellt werden, aber auf dem Computer, auf dem das Dokument angezeigt wird, muss die Schriftart installiert sein. Typ-1-Schriftarten unterstützen ausschließlich die Einzelbytecodierung.

- TrueType-Schriftarten (\*.ttf) und TrueType-Schriftartsammlungen (\*.ttc)

Die Einbettung von TrueType-Schriftarten und TrueType-Schriftartsammlungen ist optional. Wenn eine TrueType-Schriftart eingebettet wird, werden nur die Teile der Schriftart eingebettet, die zur Darstellung der Daten benötigt werden. Die Liste der verfügbaren Zeichensatzcodierungen wird aus der Schriftartdatei abgerufen. Neben den abgerufenen Codierungen kann auch die Mehrsprachencodierung "Identity-H" verwendet werden. Bei Verwendung dieser Codierung wird die Schriftart immer in das Dokument eingebettet. Als Alternative zu den Adobe-Schriftarten für asiatische Sprachen können Sie auch TrueType-Schriftarten einbetten, die Doppelbytezeichensätze unterstützen. Hierdurch wird zwar ein größeres Dokument erzeugt, aber auf dem Computer, mit dem das Dokument angezeigt wird, muss die Schriftart nicht installiert sein.

Die Funktion "SQL ausführen" unterstützt die Erstellung von PDF-Dokumenten mit bidirektionalen Daten, falls die länderspezifischen Angaben der aktuellen Anforderung auf "Hebräisch" oder "Arabisch" gesetzt sind.

#### **OpenDocument-Arbeitsblatt (.ods)**

Die Dokumente mit dem Format des OpenDocument-Arbeitsblatts, die von System i Access für Web erstellt werden, befolgen die Spezifikation "Oasis Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) 1.0".

Datums- und Zeitwerte werden nur dann im Datums- und Zeitformat gespeichert, wenn die Optionen für das ISO-Datumsformat und ISO-Zeitformat ausgewählt wurden. Andernfalls werden sie als Textwerte gespeichert.

#### **Text mit Begrenzern (.txt)**

Der Standardbegrenzer ist ein Unterstreichungszeichen. Diesen Standardwert können Sie durch ein einzelnes Zeichen oder durch eine Zeichenfolge überschreiben.

## Scalable Vector Graphics Chart (.svg)

Die SQL-Ergebnisse werden in ein Flächen-, Balken-, Linien- oder Kreisdiagramm des Typs SVG konvertiert. Alle numerischen Spalten in der Ergebnismenge werden als Diagramm dargestellt. Falls es keine numerischen Spalten gibt, wird ein Fehler generiert.

Die Werte in Zeichenspalten werden als Kategoriebezeichnungen oder Legendenbezeichnungen verwendet. Dies ist davon abhängig, ob die im Diagramm dargestellten Daten in Spalten oder in Zeilen vorliegen. Falls die Ergebnismenge keine Zeichenspalten enthält, wird stattdessen die Zeilennummer verwendet. Alle anderen Spaltentypen (z. B. BLOB und DATALINK) werden ignoriert.

Mit Einstellungen können Sie bestimmte Aspekte für die Generierung des Diagramms steuern, beispielsweise den Typ des zu generierenden Diagramms, das zu verwendende Farbschema und die Achsenbezeichnungen (entsprechend dem ausgewählten Diagrammtyp).

Die Unterstützung von SVG-Inhalt variiert bei den verschiedenen Browsern. Wenn beim Anzeigen von SVG-Ausgabe in einem Browser Probleme auftreten, installieren Sie die neueste Browserversion, oder verwenden Sie einen anderen Browser.

Damit SVG unterstützt wird, muss JDK 1.5 oder höher installiert sein. Falls die erforderliche JDK-Version nicht installiert ist, wird der Ausgabetyt für SVG-Diagramme in der Ausgabeliste der Funktion "SQL ausführen" nicht angezeigt.

## SQL ausführen: Anweisungen mit Bedienerführung

Die Funktion "SQL ausführen" unterstützt SQL-Anweisungen, die Parametermarken enthalten. Für die Erstellung solcher Anweisungen gibt es zwei Methoden. Die erste Option ist die Verwendung des SQL-Assistenten. Der SQL-Assistent unterstützt Parametermarken für Bedingungswerte. Neben der Möglichkeit, die Bedingungswerte als Teil der Anforderung anzugeben, bietet der SQL-Assistent eine Option, mit der die Bedingungswerte bei der Ausführung der Anforderung angefordert werden. Der SQL-Assistent übernimmt sowohl die Erstellung der Seite, auf der die Bedingungswerte angefordert werden, als auch die Erstellung der SQL-Anweisung mit Parametermarken.

Die zweite Methode für die Erstellung einer SQL-Anweisung mit Parametermarken ist die manuelle Eingabe der Anweisung in der Funktion "SQL ausführen". Bei dieser Option muss die Anforderung gespeichert werden. Eine direkte Ausführung der Anforderung über die Funktion "SQL ausführen" oder über den Link "Ausführen" unter "Eigene Anforderungen" ist nicht möglich. Zur Übergabe von Werten für die Parametermarken muss die URL-Schnittstelle der Funktion "SQL ausführen" (iWADbExec) verwendet werden. Für jede Parametermarke in der Anweisung muss jeweils ein URL-Parameter angegeben werden. Die URL-Parameter müssen im Format "iwaparm\_x" benannt werden. Hierbei gibt "x" den Parameterindex an. Die Angabe "iwaparm\_1" wird demnach für die erste Parametermarke verwendet, "iwaparm\_2" für die zweite Parametermarke usw. Beispiel:

```
http://server:port/webaccess/iWADbExec?request=promptedRequest&iwaparm_1=Johnson&iwaparm_2=500
```

Eine Möglichkeit zum Aufrufen der URL-Schnittstelle für die Funktion "SQL ausführen" (iWADbExec), um die Werte für die Parametermarken zu übergeben, ist die Verwendung eines HTML-Formulars. Mittels Eingabefeldern können die Werte vom Benutzer angefordert werden. Die Namen dieser Felder müssen die oben genannten Namenskonventionen für URL-Parameter befolgen. Der Name der Anforderung kann im Formular als verdeckter Parameter gespeichert werden. Die Aktion des Formulars muss den URI für "SQL-Anforderung ausführen" (iWADbExec) angeben. Nachdem das Formular übergeben wurde, wird der URL mit den angegebenen Werten erstellt, System i Access für Web wird aufgerufen, und die Anforderung wird ausgeführt. Beispiel für die HTML-Quelle:

```
<HTML>
<BODY>
  <FORM action="http://server:port/webaccess/iWADbExec" method="get">
    Enter a customer name and press <B>OK</b> to retrieve account information.<br>
```

```




```

### Daten in Tabelle kopieren

Wenn Sie Daten in eine Tabelle kopieren und als Dateityp "Extensible Markup Language (XML)" ausgewählt haben, muss die Datei ein prägnantes Format aufweisen. Dieses Format kann, muss jedoch nicht unbedingt ein eingebettetes Schemaelement und dessen unterstützende Elemente enthalten. In seiner einfachsten Form muss das XML-Dokument wie im Folgenden gezeigt strukturiert sein.

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<QIWAResultSet version="1.0">
  <RowSet>
    <Row number="1">
      <Column1 name="FNAME">Jane</Column1>
      <Column2 name="BALANCE">100.25</Column2>
    </Row>
    <Row number="2">
      <Column1 name="FNAME">John</Column1>
      <Column2 name="BALANCE">200.00</Column2>
    </Row>
  </RowSet>
</QIWAResultSet>

```

Dieses Format besteht aus der XML-Direktive, auf die das Stammelement "QIWAResultSet" folgt. Falls das Codierungsattribut nicht in der XML-Direktive angegeben ist, geht die Funktion "Daten in Tabelle kopieren" davon aus, dass das Dokument im Format "UTF-8" codiert ist. Das Stammelement enthält ein Versionsattribut. Die entsprechende Version für dieses Format von XML ist die Version 1.0. Das Element "RowSet" enthält alle Datenzeilen, die folgen. Diese Datenzeilen sind in Elementen "Row" enthalten. Jedes Element "Row" muss mit einem eindeutigen numerischen Nummernattribut versehen sein. Innerhalb jedes Elements "Row" gibt es eines oder mehrere Elemente "Column". Jedes Element "Column" muss in seiner Zeile eindeutig sein. Dies wird durch das Hinzufügen eines sequenziellen numerischen Suffixes erreicht, beispielsweise "Column1", "Column2", "Column3", "Columnx". Hierbei steht "x" für die Anzahl der Spalten in der Zeile. Außerdem muss jede Spalte ein Namensattribut haben. Der Name entspricht dem Spaltennamen in der relationalen Tabelle auf dem System. Bei Verwendung des oben dargestellten einfachen Formats muss die Einstellung "Dokument mit seinem Schema auswerten" inaktiviert sein, da das Dokument kein Schema enthält.

Obwohl dies nicht zwangsläufig erforderlich ist, kann das Dokument auch ein XML-Schema enthalten. Einen Eindruck von der Struktur eines Schemas können Sie sich verschaffen, wenn Sie ein XML-Dokument genauer untersuchen, das durch die Funktion "SQL ausführen" generiert wurde. Weitere Informationen zu XML-Schemata finden Sie auch auf der Website des World Wide Web Consortiums.

### Abfrage importieren

Die Funktion "SQL ausführen" kann nur auf die SQL-Anweisungen aus dem Abfrageobjekt zugreifen und sie speichern. Abfrageobjekte können jedoch mehr Informationen als die SQL-Anweisung enthalten. In Fällen, in denen das Abfrageobjekt zusätzliche Informationen für die Abfrage enthält, müssen Sie unter Umständen mit der Funktion "Anpassen" eine neue Datenbankverbindung von System i Access für Web erstellen, damit die zusätzlichen Angaben berücksichtigt werden. Die Standarddatenbankverbindungen von System i Access für Web führen Anforderungen für Datenbankabfragen unter Verwendung der SQL-Namenskonventionen und der länderspezifischen Standardwerte für das aktuelle Benutzerprofil aus. Zu den bekannten Sonderfällen, die die Erstellung einer vom Standard abweichenden Datenbankverbindung erforderlich machen und bei denen zusätzliche Attribute festgelegt werden, gehören die Folgenden:

- Die Systemnamenskonvention wird für die Tabellenbezeichnung verwendet.
- In der Abfrage sind andere Datums- und Zeitformate als die länderspezifischen Standardwerte angegeben.
- In der Abfrage wird ein anderes Dezimaltrennzeichen als der länderspezifische Standardwert verwendet.
- Es wird eine vom Standard abweichende Sortierfolge angegeben.

System i Access für Web ist nicht in der Lage, die CCSID für den Inhalt der Abfragedatei zu ermitteln. Falls das Benutzerprofil, das die Abfrage importiert, eine CCSID aufweist, die von der CCSID für die Daten in der Abfragedatei abweicht, können falsche Konvertierungen oder Konvertierungsfehler auftreten. Dieses Problem kann durch das Festlegen eines CCSID-Werts während des Imports der Abfrage durch den Benutzer vermieden werden.

### Zugehörige Verweise

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

### Zugehörige Informationen

Eigenschaften für IBM Toolbox für Java

### Einschränkungen für die Funktion "Datenbank":

Die folgenden Einschränkungen gelten für die Verwendung der Datenbankunterstützung von System i Access für Web in einer Umgebung mit einem Webanwendungsserver.

#### • Allgemein

System i Access für Web unterstützt für den Zugriff auf den Datenbankserver nur den JDBC-Treiber von IBM Toolbox for Java. Andere Treiber können zwar unter Umständen verwendet werden, stellen jedoch eine nicht unterstützte und nicht getestete Umgebung dar.

Die Einstellung "Bevorzugte Sprache" von System i Access für Web wird bei Datenbankverbindungen nicht verwendet. Daher stehen alle vom Datenbankserver empfangenen Nachrichten in der Sprache, die aus den Attributen LANGID und CENTRYID des Benutzerprofils abgeleitet wurde, mit dem WebSphere Application Server gestartet wurde.

#### • Tabellen

Die Liste "Tabellen" gibt relationale Datenbanktabellen, Aliasnamen, gespeicherte Abfragetabellen und Ansichten zurück. Nicht relationale Datenbanktabellen werden nicht zurückgegeben.

##### – Einschränkungen für das Einfügen von Tabellensätzen

- Die Spaltentypen für große Binärobjekte (BLOB), Integerwerte mit Dezimalstellen und ROWID werden von der Funktion "Einfügen" nicht unterstützt. Der Spaltentyp CLOB (großes Zeichenobjekt) wird zwar unterstützt, aber die Eingabe eines sehr großen Werts kann unter Umständen den gesamten Hauptspeicher des Browsers belegen. Alle anderen auf dem System i unterstützten Spaltentypen werden von der Funktion "Einfügen" unterstützt.
- Die Funktion "Einfügen" unterstützt nur das Definieren des URL-Teils einer Datenübertragungsverbindung.
- Das Einfügen eines Nullspaltenwerts wird von der Funktion "Einfügen" nur dann unterstützt, wenn der Standardwert für das Feld ein Nullwert ist und der Feldwert nicht geändert wird.

##### – Einschränkungen für das Aktualisieren von Tabellensätzen

- Die Spaltentypen für große Binärobjekte (BLOB), Integerwerte mit Dezimalstellen und ROWID werden von der Funktion "Aktualisieren" nicht unterstützt. Der Spaltentyp CLOB (großes Zeichenobjekt) wird zwar unterstützt, aber die Eingabe eines sehr großen Werts kann unter Umständen den gesamten Hauptspeicher des Browsers belegen. Alle anderen auf dem System i unterstützten Spaltentypen werden von der Funktion "Aktualisieren" unterstützt.
- Die Funktion "Aktualisieren" unterstützt nur das Definieren des URL-Teils einer Datenübertragungsverbindung.



- Das Einfügen von Nullspaltenwerten mit der Funktion "Aktualisieren" ist nicht möglich. Wenn eine Spalte jedoch einen Nullwert enthält und das Feld leer gelassen wird, bleibt der Spaltenwert Null.

- **SQL ausführen**

Eine gespeicherte Anforderung mit dem Format von MS Excel 3 oder MS Excel 4 kann nicht aus einem Netscape-Browser ausgeführt werden, wenn das NCompass-Plug-in "DocActive" installiert ist. Solche Anforderungen können Sie jedoch über die Schaltfläche "SQL ausführen" dynamisch ausführen.

Wenn Sie den Internet Explorer unter Windows 2000 einsetzen, Microsoft Excel installiert ist und Sie versuchen, Ihre Ergebnisse in MS Excel 3, MS Excel 4 oder MS Excel XML schreiben zu lassen, werden Sie aufgefordert, sich erneut am System i anzumelden. Hierdurch wird eine weitere Lizenz verwendet, allerdings nur bei dem ersten Versuch, eine Excel-Datei in den Browser zu laden. Als Alternative können Sie die Anforderung ohne Ausführung speichern, die gespeicherte Anforderung ausführen und die Ergebnisse in eine Datei umleiten. Klicken Sie hierzu mit der rechten Maustaste auf den Link "Ausführen", und wählen Sie die Option "Ziel speichern unter" aus. Nachdem Sie die SQL-Ausgabedatei gespeichert haben, können Sie sie in Microsoft Excel oder eine andere Anwendung laden.

Wenn Sie den Ausgabetyt "PDF" gewählt haben und die SQL-Anweisung eine große Anzahl von Spalten generiert, ist die resultierende Ausgabe möglicherweise zum Lesen zu komprimiert oder aber besteht aus einer leeren Seite. Verwenden Sie in einem solchen Fall eine andere Seitengröße, wählen Sie einen anderen Ausgabetyt aus, oder ändern Sie die SQL-Anweisung so, dass nur eine Untergruppe der Spalten zurückgegeben wird.

Falls Sie den Opera-Browser verwenden und Ihre Ausgabe sehr lange Spaltendaten enthält, werden die Daten beim Anzeigen unter Umständen abgeschnitten.

Falls Sie den Microsoft Internet Explorer verwenden und beim ausgewähltem Ausgabetyt "PDF" anstelle der SQL-Ausgabe eine leere Seite erhalten, versuchen Sie, dieses Problem mit einer der folgenden Maßnahmen zu umgehen:

- Vergewissern Sie sich, dass die neueste Version von Microsoft Internet Explorer installiert ist.
- Statt die Anforderung direkt über die Funktion "SQL ausführen" auszuführen, speichern Sie die Anforderung, und verwenden Sie die Aktion "Ausführen" unter "Eigene Anforderungen".
- Ändern Sie die Konfiguration von Adobe Acrobat Reader so, dass das Programm in einem separaten Fenster und nicht innerhalb des Browsers angezeigt wird.

- **Einschränkungen für den Spaltentyp CLOB (Character Large Object - großes Zeichenobjekt)**

- Bei Ausgabetyten mit einer maximalen Zellengröße (z. B. Microsoft Excel und Lotus 1-2-3 Version 1) werden die Daten abgeschnitten, wenn sie die maximale Zellengröße überschreiten.
- Bei anderen Ausgabetyten werden die Daten nicht abgeschnitten. Das Abrufen von großen Werten kann jedoch unter Umständen den gesamten Speicher des Browsers belegen.

- **Einschränkungen für den Spaltentyp DECFLOAT (Decimal Floating Point - Dezimalzahl mit Gleitkomma)**

- Die Funktion "SQL ausführen" unterstützt Daten des Typs DECFLOAT nicht, wenn der Ausgabetyt "Unformatierter Text (.txt)" verwendet wird.
- Nichtzahl- und Unendlichkeitswerte werden von der Funktion "SQL ausführen" bei den Ausgabetyten "Data Interchange Format" (.dif) und "Scalable Vector Graphics" (.svg) nicht unterstützt.
- Nichtzahl- und Unendlichkeitswerte werden von der Funktion "SQL ausführen" bei den folgenden Ausgabetyten nicht unterstützt, wenn Werte des Typs DECFLOAT in numerischer Form gespeichert sind:
  - Extensible Markup Language (.xml)
  - Lotus 1-2-3 Version 1 (.wk1)
  - Microsoft Excel 3 (.xls)
  - Microsoft Excel 4 (.xls)
- Beim Abrufen von Daten aus Spalten des Typs DECFLOAT wird hinsichtlich der Signalisierung von Nichtzahlen und der Nicht-Signalisierung von Nichtzahlen keine Unterscheidung vorgenommen. In beiden Fällen wird die Nicht-Signalisierung von Nichtzahlen angenommen.

| - Beim Abrufen von Werten des Typs DECFLOAT als Zeichendaten muss das Format der Werte  
| nicht unbedingt die Exponentialschreibweise verwenden, die auf der verwendeten Version von  
| Java Developer Kit (JDK) basiert.

- **SQL-Assistent**

- Es werden nur Einzeltabellenauswahlen unterstützt.
- Verschachtelte Bedingungen werden nicht unterstützt.
- Das Erstellen von Bedingungen wird für die Spaltentypen unterstützt, die vom i5/OS-System unterstützt werden. Hiervon ausgenommen sind jedoch große Binärobjekte (BLOB), große Zeichenobjekte (CLOB) und Daten des Typs DATALINK.

- **Daten in Tabelle kopieren**

Wenn das Dokumentformat "Extensible Markup Language (XML)" von System i Access für Web verwendet wird, um Daten in eine Tabelle auf dem System i zu kopieren, muss das Dokument dasselbe XML-Format haben, das auch von der Funktion "SQL ausführen" generiert wird. Ein eingebettetes Schema wird nur dann benötigt, wenn für das Dokument die Einstellung "Dokument mit seinem Schema auswerten" angegeben wurde.

Zum Kopieren einer Datei mit einem OpenDocument-Arbeitsblatt muss die Datei im Paketformat vorliegen und darf weder komprimiert noch verschlüsselt sein.

Bei der Bearbeitung oder Ausführung einer gespeicherten Anforderung ist der Dateiname nicht automatisch im Formular **Daten in Tabelle kopieren** angegeben, um die Daten auf Ihrer Workstation zu schützen. Der Name der Originaldatei wird unterhalb des Abschnitts **Zu kopierende Datei** angezeigt. Dieser Dateiname enthält keine Pfadinformationen, wenn der Browser über das Betriebssystem Linux ausgeführt wird.

- **Eigene Anforderungen**

Wenn eine Verknüpfung erstellt wird, werden die Verbindungsinformationen direkt mit der Verknüpfung gespeichert. Wenn Sie die Verbindung in der ursprünglichen Anforderung ändern, wird die neue Verbindung daher von der Verknüpfung nicht übernommen.

- **Anforderung importieren**

Beim Importieren einer Anforderung, die einen Verweis auf eine Teildatei enthält, wird die Teildatei aus dem Dateinamen entfernt. System i Access für Web ermöglicht nur den Zugriff auf die Standardteildatei einer Datei (Tabelle).

Bestimmte Anweisungen zur Datenübertragung vom System IBM AS/400 können nicht in Anweisungen konvertiert werden, die mit dem SQL-Assistenten geändert werden können. Der SQL-Assistent unterstützt weder die Erstellung noch die Bearbeitung von SQL-Anweisungen, die eine GROUP BY-, HAVING- oder JOIN BY-Klausel enthalten. In diesem Fall müssen Sie die resultierende Anweisung in der Anzeige "SQL ausführen" manuell bearbeiten.

Die Funktion "Datenübertragung" enthält eine Option, mit der Sie angeben können, ob ANSI- oder ASCII-Datei in eine PC-Datei geschrieben oder aus ihr gelesen werden sollen. In System i Access für Web importierte Anforderungen verwenden die Einstellung der Funktion "Datenübertragung" in Kombination mit den durch den Browser angegebenen Werten für Sprache und Zeichensatz, um die Codierung der Clientdatei zu ermitteln. Dies kann, muss aber nicht unbedingt richtig sein. Möglicherweise müssen Sie diese Einstellung manuell ändern.

System i Access für Web unterscheidet nicht zwischen physischen Quellendateien und physischen Datendateien. Eine importierte Anforderung, die alle Spalten aus einer physischen Quellendatei auswählt (SELECT \*), erzeugt eine Ausgabe, die alle in der physischen Quellendatei vorhandenen Spalten enthält (inklusive der Spalten für Reihenfolge und Datum). Wird dieselbe Anforderung mit Client Access Express ausgeführt, enthält die Ausgabe nur die Datenspalte(n).

Beim Importieren von Client Access-Anforderungen für die Datenübertragung an das System IBM AS/400, die Daten in eine physische Quellendatei kopieren, muss die Anforderung eine FDF-Datei verwenden. Diese Situation kann nicht durch die Importfunktion festgestellt werden. Daher wird kein Fehler ausgegeben. Wenn jedoch keine FDF-Datei verwendet wird, wird die resultierende Anforderung für das Kopieren der Daten in die Tabelle nicht ordnungsgemäß ausgeführt.

System i Access für Web unterstützt nicht alle Dateitypen, die gegenwärtig durch die Client Access-Funktion "Datenübertragung" unterstützt werden. In manchen Fällen kann ein Dateityp der Funktion "Datenübertragung" einem entsprechenden Dateityp von System i Access für Web zugeordnet werden. Falls kein entsprechendes Dateiformat gefunden wird, schlägt die Importoperation fehl.

Manche Ausgabeoptionen, die bei der Client Access-Funktion "Datenübertragung" verfügbar sind, stehen in System i Access für Web nicht zur Verfügung. Diese Optionen werden ignoriert.

- **Abfrage importieren**

Die Funktion "SQL ausführen" unterstützt das Konzept der globalen Variablen aus Query Manager nicht. Abfrageobjekte mit SQL-Anweisungen, die globale Variablen enthalten, können importiert werden, werden jedoch nur dann erfolgreich ausgeführt, wenn die globalen Variablen durch Text ersetzt werden, der zu einer gültigen SQL-Anweisung führt.

Der Import von Berichtsformularen aus Query Manager wird nicht unterstützt.

## **Funktion "Download"**

System i Access für Web unterstützt die Verteilung von Dateien vom System an die Workstations der Endbenutzer.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können. Jede Task kann mit der Funktion "Anpassen" eingeschränkt werden.

- **Download**

Sie können eine Liste der Dateien anzeigen, die für den Download verfügbar gemacht wurden. Die Liste enthält nur die Downloads, für die Sie berechtigt sind. Über die Liste können Sie Dateien auf Ihre Workstation herunterladen. Der Dateidownload kann auch durch den Benutzer verwaltet werden, der die Datei erstellt hat, sowie durch einen Benutzer mit der Berechtigung \*SECADM oder durch einen Benutzer, dem die Berechtigung für die Verwaltung der Datei erteilt wurde. Zu den Verwaltungsmöglichkeiten gehören die Bearbeitung des Namens, die Bearbeitung der Beschreibung, die Aktualisierung der Datei, die Aktualisierung des Dateizugriffs und das Löschen der Datei aus der Liste "Downloads".

- **Downloads erstellen**

Sie können Dateien zu der Liste mit den Dateien hinzufügen, die den Benutzern für Downloads zur Verfügung stehen. Hierbei kann es sich um eine Einzeldatei oder um eine Dateigruppe handeln, die in einer Einzeldatei gepackt oder komprimiert ist. Wenn Sie einen Download erstellen, kann nur der Ersteller und ein Benutzer mit der Berechtigung \*SECADM auf den Download zugreifen. Anderen Benutzern kann der Zugriff auf den Download gewährt werden, indem der Download in der Liste "Downloads" bearbeitet wird. Nach der Erstellung ist ein Downloadpaket nur in der Web-Serving-Umgebung verfügbar, in der es erstellt wurde. Für Benutzer, die in einer anderen Web-Serving-Umgebung aktiv sind, sind Pakete nicht verfügbar. Um ein Paket solchen Benutzern zur Verfügung zu stellen, muss in der entsprechenden Web-Serving-Umgebung ein neues Downloadpaket erstellt werden.

## **Hinweise**

Keine

## **Einschränkungen**

Keine

### **Zugehörige Verweise**

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

## **Funktion "Dateien"**

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Dateien, die sich auf einem System i befinden.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können. Jede Task kann mit der Funktion "Anpassen" eingeschränkt werden.

- **Dateien durchsuchen**

Sie können eine Liste der Verzeichnisse im Integrated File System anzeigen und in dieser Liste navigieren. Über die Liste können Sie die Dateien anzeigen, herunterladen oder als E-Mail senden. Es stehen Verwaltungsfunktionen zur Verfügung, mit denen Sie Dateien und Verzeichnisse umbenennen, kopieren oder löschen können. Außerdem wird das Komprimieren und Dekomprimieren von Dateien unterstützt. Auch neue Verzeichnisse können erstellt werden, und die Dateien können aus dem lokalen Dateisystem in das Integrated File System hochgeladen werden. Des Weiteren wird die Bearbeitung der Berechtigungen und die Änderung des Besitzverhältnisses für die Objekte im Integrated File System unterstützt.

- **Dateifreigabe durchsuchen**

Sie können eine Liste mit Verzeichnissen der i5/OS NetServer-Dateifreigabe anzeigen und in dieser Liste navigieren. Über die Liste können Sie die Dateien anzeigen, herunterladen oder als E-Mail senden. Bei Freigaben mit Schreib-/Leseberechtigung sind weitere Funktionen wie das Umbenennen, Kopieren und Löschen von Dateien und Verzeichnissen, das Komprimieren und Dekomprimieren von Dateien, das Erstellen neuer Verzeichnisse, das Hochladen von Dateien aus dem lokalen Dateisystem sowie das Bearbeiten der Berechtigungen und das Ändern des Eigentumsrechts für die Objekte in der Freigabe verfügbar.

- **Dateifreigaben**

Sie können eine Liste der i5/OS NetServer-Dateifreigaben anzeigen. Über die Liste können Sie die Verzeichnisse einer Freigabe durchsuchen.

- **Zugehörige Verweise**

- Funktion "Anpassen"

- System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

### **Spezielle Hinweise zur Funktion "Dateien":**

Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Funktion "Dateien" von System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver.

### **Inhaltstyp zuordnen (MIME-Typ)**

System i Access für Web verwendet die Dateierweiterung, um den Inhaltstyp (MIME-Typ) der Datei festzulegen. Anhand des Inhaltstyps der Datei ermittelt der Browser, wie die Informationen am besten wiedergegeben werden können. Dateien mit der Erweiterung ".htm", ".html" oder ".txt" werden beispielsweise im Browserfenster wiedergegeben. Der Browser versucht außerdem zu bestimmen, welches Browser-Plug-in für einen gegebenen Inhaltstyp der Datei verwendet werden muss. Bei einer Datei mit der Erweiterung ".pdf" versucht der Browser, Adobe Acrobat Reader zu laden.

| In System i Access für Web haben Sie die Möglichkeit, die enthaltene Zuordnung der Dateierweiterung  
| zu einem Inhaltstyp zu erweitern oder zu überschreiben. Diese Überschreibungen werden für jedes Exem-  
| plar separat vorgenommen. Sie können die enthaltene Zuordnung der Dateierweiterung zu einem Inhalts-  
| typ auf jedem Exemplar eines Webanwendungsservers (WebSphere- und integrierter Webanwendungsser-  
| ver) überschreiben, für den System i Access für Web konfiguriert ist.

Um die enthaltenen Zuordnungen zu überschreiben, erstellen Sie eine Datei namens `extension.properties`, und stellen Sie die Datei in eine der folgenden Positionen im Integrated File System:

- | • (Bei integriertem Webanwendungsserver) `/QIBM/UserData/Access/Web2/anwendungsserver/  
| exemplarname/config`
- | • (Bei WebSphere-Umgebungen) `/QIBM/UserData/Access/Web2/anwendungsserver/exemplarname/  
| servername/config`

Ein Beispiel, das Sie in Ihre Struktur "UserData" kopieren können, finden Sie unter "/QIBM/ProdData/Access/Web2/config/extension.properties".

Geben Sie für *anwendungsserver* Folgendes an:

- | • was61base WebSphere Application Server V6.1 für i5/OS
- | • was61exp WebSphere Application Server - Express V6.1 für i5/OS
- | • was61nd WebSphere Application Server Network Deployment V6.1 für i5/OS
- was60 (bei WebSphere Application Server V6.0)
- was60nd (bei WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 für OS/400)
- | • intappsvr bei einer Umgebung mit integriertem Webanwendungsserver

Für die Variable *exemplarname* geben Sie den Namen des Webanwendungsserverexemplars an, in dem System i Access für Web konfiguriert wurde. Dieses Webanwendungsserverexemplar wurde im Befehl "QIWA2/CFGACCWEB2" angegeben, als Sie System i Access für Web konfiguriert haben.

Ersetzen Sie die Variable *servername* durch den Namen des Anwendungsservers im Webanwendungsserverexemplar, in dem System i Access für Web konfiguriert wurde. Dieser Anwendungsserver wurde im Befehl "QIWA2/CFGACCWEB2" angegeben, als Sie System i Access für Web konfiguriert haben.

Einige Beispiele für Einträge *extension.properties*:

- out=text/plain
- lwp=application/vnd.lotus-wordpro

Eine Liste der Inhaltstypen für Dateien finden Sie auf der Webseite Internet Assigned Numbers Authority Mime Media Types.

### **Fenster "Speichern unter" beim Herunterladen von Dateien erzwingen**

Wenn Sie den Microsoft Internet Explorer und eine der Funktionen von System i Access für Web verwenden, um eine Datei in den Browser herunterzuladen, zeigt der Internet Explorer häufig den Inhalt der Datei im Browser an, ohne dass eine Möglichkeit zum Speichern der Datei angeboten wird. Grundsätzlich untersucht der Internet Explorer die Daten in der Datei und stellt fest, dass die Daten im Browserfenster angezeigt werden können. Viele Benutzer würden anstelle dieses Verhaltens das sofortige Speichern der Datei bevorzugen.

Um dieses Problem zu umgehen, kann System i Access für Web jetzt optional einen HTTP-Header schreiben, mit dem das Anzeigen eines Fensters "Datei speichern unter" durch Microsoft Internet Explorer und andere Browser erzwungen werden kann. Bei dem geschriebenen HTTP-Header handelt es sich um einen so genannten "Content-Disposition Header". Der Content-Disposition Header, der geschrieben werden kann, wird durch die Erstellung einer Datei *disposition.properties* gesteuert. Je nach dem heruntergeladenen Inhaltstyp der Datei (MIME-Typ) können unterschiedliche Content-Disposition Header geschrieben werden.

System i Access für Web verwendet die Dateierweiterung, um den Inhaltstyp (MIME-Typ) der Datei festzulegen, der an den Browser gesendet werden soll. Anhand des Inhaltstyps der Datei ermittelt der Browser, wie die Informationen am besten wiedergegeben werden können. Weitere Informationen zur Steuerung des MIME-Typs, die auf der Dateierweiterung basiert, finden Sie im vorliegenden Thema unter Inhaltstyp zuordnen (MIME-Typ). Dieses Thema beschreibt, wie Dateierweiterungen unterschiedlichen MIME-Typen zugeordnet werden.

Sobald die Zuordnung des MIME-Typs konfiguriert wurde, müssen Sie eine Datei *disposition.properties* in der Verzeichnisstruktur "UserData" von System i Access für Web erstellen. Bei den meisten unterstützten Web-Serving-Umgebungen heißt die Verzeichnisstruktur "UserData" von Sys-

tem i Access für Web "/QIBM/UserData/Access/Web2/anwendungsserver/exemplarname/servername/config". Ersetzen Sie hierbei die Variablen *anwendungsserver*, *exemplarname* und *servername* durch die eindeutigen Werte auf Ihrem System.

Die Datei *disposition.properties* muss Einträge enthalten, in denen angegeben ist, welcher Wert für den Content-Disposition Header geschrieben werden soll. Dieser Wert basiert auf dem MIME-Typ der Datei, die mit System i Access für Web heruntergeladen wird.

Die folgenden Beispiele für Eigenschaftendateien machen deutlich, wie ein Fenster "Datei speichern unter" beim Download einer Datei mit der Erweiterung ".TXT" erzwungen wird.

#### Beispiel:

Die Datei *extensions.properties* muss den Eintrag `txt=text/plain` enthalten.

Die Datei *disposition.properties* muss den Eintrag `text/plain=attachment` enthalten.

Änderungen an Eigenschaftendateien werden kurz nach der Dateiänderung wirksam. Die Änderungen werden nur dann sofort wirksam, wenn der Webanwendungsserver gestoppt und erneut gestartet wird.

#### Registrierung für das Dateisystem "QDLS" (Document Library Services)

Ein Benutzer muss im Systemverzeichnis registriert sein, um mit System i Access für Web auf das Dateisystem QDLS (Document Library Services - Dokumentbibliotheksservices) zugreifen zu können. Die zur Registrierung eines Benutzers erforderlichen Schritte sind im Folgenden aufgeführt. Falls der Benutzer zuvor registriert war oder keinen Zugriff auf das Dateisystem QDLS benötigt, müssen diese Schritte nicht ausgeführt werden. Die Verwendung der Funktion "Dateien" von System i Access für Web ist für einen Benutzer auch ohne Zugriff auf das Dateisystem QDLS möglich.

1. Geben Sie an der i5/OS-Eingabeaufforderung den Befehl `GO PCSTSK` ein. Daraufhin wird die folgende Anzeige ausgegeben:

```
PCSTSK                Client Access/400-Aufgaben
                        System:  SYSTEM1
Auswahlmöglichkeiten:
  Benutzeraufgaben
    1. PC-Dokument in Datenbank kopieren
    2. Datenbank in PC-Dokument kopieren
  Administratöraufgaben
    20. Mit Administratoren für Client Access arbeiten
    21. Client Access/400-Benutzer registrieren
```

Abbildung 1. Client Access/400-Aufgaben (GO PCSTSK)

2. Wählen Sie die Option "Client Access/400-Benutzer registrieren" aus. Daraufhin wird die folgende Anzeige ausgegeben:

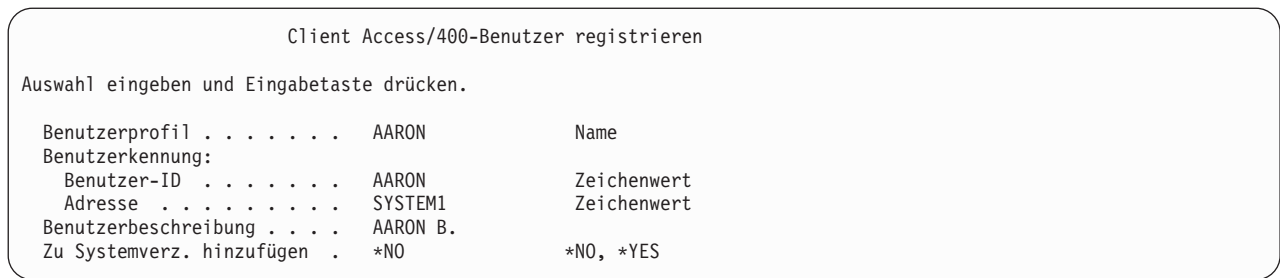


Abbildung 2. Anzeige "Client Access/400-Benutzer registrieren"

3. Geben Sie die entsprechenden Informationen für die folgenden Werte ein:

**Benutzerprofil**

Name des Benutzers

**Benutzer-ID**

Dieser Wert ist normalerweise mit dem Benutzerprofilnamen identisch.

**Benutzeradresse**

Dieser Wert ist normalerweise mit dem Systemnamen identisch.

**Benutzerbeschreibung**

Beschreibung des Benutzers

**Zu Systemverz. hinzufügen**

Geben Sie \*YES an, wenn Sie das Dateisystem QDLS verwenden wollen.

Eine vollständige Beschreibung der Eingabefelder finden Sie im Onlinehilfetext.

4. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um weitere Benutzer in der Datenbank für Verzeichniseinträge zu registrieren.

**Einschränkungen für die Funktion "Dateien":**

Diese Einschränkungen gelten bei Verwendung der Funktion "Dateien" von System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver.

**Einschränkungen**

Gegenwärtig besteht für Dateien, die auf dem System erstellt werden, eine Größenbegrenzung von 2.147.483.647 Byte (ca. 2 GB).

**Funktion "Jobs"**

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Jobs auf einem System.

**Jobs und Serverjobs**

Sie können eine Liste mit den Benutzerjobs anzeigen. Mit der Vorgabeneinstellung für den Filter der Jobliste können Sie den Typ der Jobs (basierend auf dem aktuellen Jobstatus) anpassen, die in der Liste angezeigt werden. Sie können auch eine Liste der Systemjobs abrufen. In beiden Listen können Sie zu jedem Job die Jobeigenschaften abrufen. Aktive Jobs können angehalten, freigegeben und beendet werden. Außerdem können Sie die Jobprotokolle von aktiven Jobs sowie die Druckausgabe von beendeten Jobs anzeigen.

**Hinweise**

Keine

## Einschränkungen

Keine

### Zugehörige Verweise

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

## Funktion "Mail"

Die Funktion "Mail" ist an unterschiedlichen Stellen in System i Access für Web verfügbar, beispielsweise über die Funktionen "Datenbank", "Drucken", "Dateien" und "Befehle". Sie können außerdem E-Mail-Benachrichtigungen an Benutzer senden, wenn in deren persönlichen Ordnern Objekte gespeichert werden oder wenn die Ordner einen bestimmten Schwellenwert für die Größe erreicht haben.

## Hinweise

Zur Verwendung der Funktion "Mail" müssen zunächst einmal eine E-Mail-Adresse und ein SMTP-Server für Ihr Benutzerprofil konfiguriert sein. Diese Werte werden aus dem i5/OS-Systemverzeichnis abgerufen, falls sie konfiguriert sind. Andernfalls können Sie die Werte mit der Funktion "Anpassen" festlegen. Der Wert für den SMTP-Server kann nur mit einem Administratorzugriff definiert werden. Möglicherweise ist der Administratorzugriff auch für das Festlegen der E-Mail-Adresse erforderlich.

## Einschränkungen

Keine

### Zugehörige Verweise

Funktion "Drucken"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Spooldateien, Drucker, Druckerfreigaben und Ausgabewarteschlangen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Außerdem wird die automatische Umwandlung von SCS- und AFP-Druckausgabe in PDF-Dokumente unterstützt.

Funktion "Befehl"

System i Access für Web unterstützt die Ausführung von, die Suche nach und die Arbeit mit CL-Befehlen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird.

Funktion "Datenbank"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Datenbanktabellen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Sie können die folgenden Tasks ausführen: auf Datenbanktabellen zugreifen, SQL-Anweisungen ausführen, Daten in Datenbanktabellen kopieren, Informationen zu Systemobjekten in eine Datenbanktabelle extrahieren, Client Access-Datenübertragungsanforderungen importieren sowie Abfragedateien aus Query für i5/OS und DB2 for i5/OS Query Manager importieren.

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

## Funktion "Nachrichten"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Nachrichten auf einem System.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können. Jede Task kann mit der Funktion "Anpassen" eingeschränkt werden.

- **Nachrichten anzeigen**

Sie können die Liste der Nachrichten in der Nachrichtenwarteschlange für den authentifizierten Benutzer von System i Access für Web anzeigen. Die Liste der Nachrichten in der Nachrichtenwarteschlange für Systembediener kann ebenfalls angezeigt werden. Über die Nachrichtenlisten können Sie den Nachrichtentext und die Nachrichteninformationen anzeigen sowie Nachrichten beantworten und löschen.

- **Nachrichten und Ankündigungen senden**



Textnachrichten können an ein Benutzerprofil oder eine Nachrichtenwarteschlange gesendet werden. Hierbei kann es sich entweder um Informations- oder um Anfragennachrichten handeln. Durchbruchnachrichten können an System i-Workstations gesendet werden. Außerdem können an Sametime-Benutzer von System i Access für Web Sametime-Ankündigungen gesendet werden.

- **Nachrichtenwarteschlangen**

Sie können eine Liste der Nachrichtenwarteschlangen auf dem System aufrufen. Über diese Liste können Sie die Nachrichtenwarteschlangen auswählen und die Nachrichten in einer ausgewählten Nachrichtenwarteschlange verwalten. Außerdem können Sie Nachrichtenwarteschlangen vom System löschen.

## Hinweise

Damit Sametime-Ankündigungen gesendet werden können, müssen die folgenden Bedingungen erfüllt sein:

- Der zu verwendende Sametime-Server muss angegeben sein. Diese Informationen konfigurieren Sie mit der Funktion **Anpassen** → **Einstellungen**. Weitere Informationen finden Sie unter "Anpassen".
- Jeder Empfänger der Ankündigung muss auf dem Sametime-Server mit einem Benutzernamen registriert sein.
- Die Sametime-Einstellung **Benutzervorgabe** muss für jeden Empfänger der Ankündigung auf den registrierten Benutzernamen gesetzt sein.
- Der Code auf dem Sametime-Client und -Server muss in Version 3.0 oder höher vorliegen.
- Die IP-Adresse des System i muss auf dem Sametime-Server in der Liste der vertrauenswürdigen IP-Adressen enthalten sein. Falls das System i mit mehreren IP-Adressen ausgestattet ist, müssen alle IP-Adressen zur Liste hinzugefügt werden. Um eine IP-Adresse zu dieser Liste hinzuzufügen, bearbeiten Sie die Datei "sametime.ini" im Datenverzeichnis des Sametime-Servers, und fügen Sie die folgende Zeile zum Abschnitt "Config" der Datei hinzu:

```
[Config]  
VPS_TRUSTED_IPS="Geben Sie hier die vertrauenswürdigen IP-Adressen durch Kommata getrennt an"
```

## Einschränkungen

Nachrichten können nur an Nachrichtenwarteschlangen gesendet werden, deren Bibliotheksname neun oder weniger Zeichen enthält.

### Zugehörige Verweise

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

## Funktion "Eigener Ordner"

Für jeden Benutzer von System i Access für Web gibt es einen persönlichen Ordner. Der Ordner enthält Elemente, die durch den Ordnerneiger oder durch andere Benutzer von System i Access für Web in den Ordner gestellt wurden. Bei mehreren Funktionen von System i Access für Web haben Sie die Möglichkeit, Operationsergebnisse in einem persönlichen Ordner zu speichern. Beispielsweise können die Ergebnisse einer SQL-Anweisung oder eines CL-Befehls in einem persönlichen Ordner gespeichert werden.

### Eigener Ordner

Sie können die Liste der Elemente im persönlichen Ordner des aktuellen Benutzers anzeigen. Über die Liste können Sie die Ordner Elemente öffnen, als E-Mail senden oder in einen anderen Ordner bzw. in das Integrated File System kopieren. Mit den Verwaltungsfunktionen können Sie Elemente umbenennen, löschen oder als geöffnet bzw. ungeöffnet markieren.

## Hinweise

Mit der Funktion "Anpassen" kann die Größe für den Ordner eines Benutzers begrenzt werden. Gleiches gilt für die Anzahl der Elemente im Ordner eines Benutzers. Außerdem können Sie mit der Funktion "Anpassen" das Senden einer E-Mail oder einer Sametime-Benachrichtigung konfigurieren, wenn ein Element in den Ordner eines Benutzers gestellt wird oder wenn der Ordner einen Schwellenwert für die Größe bzw. die Elementanzahl erreicht hat.

## Einschränkungen

Keine

### Zugehörige Verweise

Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

Funktion "Drucken"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Spooldateien, Drucker, Druckerfreigaben und Ausgabewarteschlangen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Außerdem wird die automatische Umwandlung von SCS- und AFP-Druckausgabe in PDF-Dokumente unterstützt.

Funktion "Befehl"

System i Access für Web unterstützt die Ausführung von, die Suche nach und die Arbeit mit CL-Befehlen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird.

Funktion "Datenbank"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Datenbanktabellen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Sie können die folgenden Tasks ausführen: auf Datenbanktabellen zugreifen, SQL-Anweisungen ausführen, Daten in Datenbanktabellen kopieren, Informationen zu Systemobjekten in eine Datenbanktabelle extrahieren, Client Access-Datenübertragungsanforderungen importieren sowie Abfragedateien aus Query für i5/OS und DB2 for i5/OS Query Manager importieren.

## Funktion "Eigene Homepage"

System i Access für Web bietet eine Standardhomepage, die beim Zugriff auf den Homepage-URL (<http://<systemname>/webaccess/iWAHome>) angezeigt wird. Sie können die Standardseite verwenden oder sie so ändern, dass für unterschiedliche Benutzer verschiedene Seiten angezeigt werden.

Die Standardhomepage ist als Ausgangspunkt für die Funktionen des Produkts gedacht, dient jedoch auch als Beispiel dafür, wie eine angepasste Homepage oder Seiten erstellt werden können, die auf die Funktionen von System i Access für Web zugreifen. Um die Standardhomepage zu ersetzen, verwenden Sie die Funktion "Anpassen", und legen Sie die Richtlinie "HTML-Homepagedatei" auf den Namen der neuen HTML-Datei für die Homepage fest. Diese Homepageersetzung können Sie für einzelne Benutzer, für eine Benutzergruppe oder für alle Benutzer (Profil \*PUBLIC) vornehmen.

## Hinweise

Keine

## Einschränkungen

Keine

### Zugehörige Konzepte

Standardseiteninhalt

System i Access für Web generiert den Großteil des Seiteninhalts dynamisch als Reaktion auf Benutzeraktionen. Der übrige Inhalt wird aus statischen HTML-Dateien abgerufen, die Sie anpassen können. Außerdem werden mit einem Style-Sheet bestimmte Aspekte der Inhaltsdarstellung gesteuert.

Zugehörige Verweise

### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

### Funktion "Andere"

System i Access für Web stellt eine Reihe von Dienstprogrammen zur Verfügung, die beim Arbeiten mit den anderen Funktionen von System i Access für Web hilfreich sein können.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können. Jede Task kann mit der Funktion "Anpassen" eingeschränkt werden.

- **Info**

Sie können Informationen zu System i Access für Web und zu der Umgebung anzeigen, in der das Programm ausgeführt wird.

- **Lesezeichen**

Mit diesem Dienstprogramm können Sie eine Lesezeichendatei mit Einträgen für alle Links auf den Navigationsregisterkarten von System i Access für Web erstellen.

- **Kennwort ändern**

Das Kennwort für das angemeldete Benutzerprofil kann mit System i Access für Web geändert werden.

- **Status für Verbindungspool**

System i Access für Web verwaltet einen Pool von Systemverbindungen. Sie können eine Zusammenfassung über die Belegung und die Verfügbarkeit der Verbindungen anzeigen. Details für die Verbindungsbelegung sind außerdem für jedes Paar aus Benutzer und System im Pool verfügbar. Über diese detaillierte Liste können Sie alle Verbindungen für ein Benutzer/System-Paar aus dem Pool löschen. Die Einstellungen für den Verbindungspool können Sie mit der Funktion "Anpassen" konfigurieren.

- **Trace**

Die Tracefunktionen unterstützen Sie bei der Fehlerermittlung. Der IBM Kundendienst kann Ihnen Informationen zu diesen Funktionen geben, wenn ein Fehler festgestellt wird.

### Hinweise

Keine

### Einschränkungen

Keine

#### Zugehörige Verweise

##### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

### Funktion "Drucken"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Spooldateien, Drucker, Druckerfreigaben und Ausgabewarteschlangen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Außerdem wird die automatische Umwandlung von SCS- und AFP-Druckausgabe in PDF-Dokumente unterstützt.

Die folgende Liste enthält die Tasks, die ausgeführt werden können. Jede Task kann mit der Funktion "Anpassen" eingeschränkt werden.

- **Druckausgabe**

Sie können eine Liste der Spooldateien anzeigen. Die Liste der Spooldateien kann durch die Verwendung von Filtern für Benutzer und Ausgabewarteschlangen begrenzt werden. Bestimmte Spooldateien (z. B. Jobprotokolle, Speicherauszugsdateien und Debugausgabe) können aus der Liste ausgeschlossen werden. Über die Liste können Sie die SCS- und AFP-Ausgabe in den Formaten PNG, TIFF, PCL und

AFP anzeigen. ASCII-Ausgabe kann in den Browser heruntergeladen werden. Außerdem können Sie aus dem Inhalt von Spooldateien PDF-Dokumente erstellen. Diese Dokumente können Sie im Browser anzeigen, in einen persönlichen Ordner stellen oder einem anderen Benutzer als E-Mail-Anlage senden. Des Weiteren gibt es Optionen, mit denen Sie die folgenden Aktionen für die Druckausgabe ausführen können: anhalten, löschen, weiterdrucken, auf einen anderen Drucker versetzen, in eine andere Ausgabewarteschlange versetzen, an ein anderes System senden, Attribute ändern und in eine Datenbankdatei kopieren.

- **Drucker und Druckerfreigaben**

Sie können eine Liste der Drucker auf dem System anzeigen. Die Gruppe der Drucker, die in der Liste enthalten sind, können durch einen Filter für Druckernamen eingeschränkt werden. Auch eine Liste der i5/OS NetServer-Druckerfreigaben kann angezeigt werden. Über diese Listen können Sie auf die Druckausgabe für einen Drucker zugreifen. Die Statusinformationen für den Drucker können angezeigt werden, anstehende Nachrichten für Druckerjobs können angezeigt sowie beantwortet werden, und Ausgabeprogrammjobs können angehalten, freigegeben, gestartet und gestoppt werden.

- **PDF-Drucker**

Durch die Erstellung von PDF-Druckern können Sie SCS- und AFP-Druckausgabe automatisch in PDF-Dokumente umwandeln lassen. Die Liste der konfigurierten PDF-Drucker kann angezeigt werden. Über die Liste können Sie die Drucker starten und stoppen. Außerdem können Sie die Konfiguration eines Druckers ändern oder durch den Inhalt eines PSF-Konfigurationsobjektes überschreiben. Der Eigner eines PDF-Druckers kann weiteren Benutzern den Zugriff auf den Drucker ermöglichen oder den Eigner des Druckers ändern. Der Eigner kann PDF-Drucker außerdem löschen.

- **PDF-Druckausgabe**

Der aktuelle Benutzer kann die Liste der Dokumente, die durch PDF-Drucker umgewandelt wurden, für die PDF-Drucker anzeigen, für die er berechtigt ist. Über die Liste können die Jobinformationen angezeigt werden, die jeder einzelnen umgewandelten Spooldatei zugeordnet sind. Außerdem können die Dokumente angezeigt, gelöscht, in einen persönlichen Ordner kopiert, in das Integrated File System von i5/OS kopiert oder an einen anderen Benutzer als E-Mail-Anlage gesendet werden.

- **Internet-Drucker und Internet-Druckerfreigaben**

Sie können eine Liste der Internet-Drucker auf dem System anzeigen. Außerdem kann eine Liste der Internet-Druckerfreigaben (also der Internet-Drucker, die mit der Schnittstelle "IBM IPP Server Administrator" konfiguriert wurden) angezeigt werden. Über diese Listen können Sie den Druckerstatus, die Informationen zur Druckerkonfiguration und den für Druckvorgänge auf dem jeweiligen Drucker verwendeten URL anzeigen. Außerdem können Sie auf die Druckausgabe für jeden Drucker zugreifen, und Drucker starten sowie stoppen. Weitere Informationen zum IBM Internet Printing Protocol finden Sie unter "Internet Printing Protocol".

- **Ausgabewarteschlangen**

Sie können eine Liste der Ausgabewarteschlangen auf dem System anzeigen. Die in der Liste enthaltene Warteschlangengruppe kann durch die Verwendung von Filtern für Bibliotheks- und Warteschlangennamen eingeschränkt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, nur die Ausgabewarteschlange anzuzeigen, die im i5/OS-Benutzerprofil des authentifizierten Benutzers angegeben ist. Über die Liste können Sie die Anzahl der Dateien in jeder Warteschlange sowie das Ausgabeprogramm anzeigen, das einer jeweiligen Warteschlange zugeordnet ist. Außerdem können Sie Informationen zum Status der Warteschlange abrufen sowie auf die Druckausgabe in einer Warteschlange zugreifen. Auch das Anhalten und Freigeben von Warteschlangen ist möglich.

### **Zugehörige Verweise**

i5/OS-Softwarevoraussetzungen

Bevor Sie System i Access für Web installieren und verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die geeignete Software installiert ist.

Funktion "Eigener Ordner"

Für jeden Benutzer von System i Access für Web gibt es einen persönlichen Ordner. Der Ordner enthält Elemente, die durch den Ordnereigner oder durch andere Benutzer von System i Access für Web in den Ordner gestellt wurden. Sie können den durch System i Access für Web generierten Inhalt speichern und verwalten.

### Funktion "Anpassen"

System i Access für Web unterstützt die Anpassung des Produkts. Hierzu gehört auch das Festlegen von Richtlinien und Vorgaben sowie das Konfigurieren von Produkteinstellungen.

### Funktion "Mail"

Die Funktion "Mail" ist an unterschiedlichen Stellen in System i Access für Web verfügbar, beispielsweise über die Funktionen "Datenbank", "Drucken", "Dateien" und "Befehle". Mit dieser Funktion können Sie von System i Access für Web generierten Inhalt, Druckausgabe und Dateisystemdateien an jede beliebige E-Mail-Adresse senden. Sie können außerdem E-Mail-Benachrichtigungen an Benutzer senden, wenn in deren persönlichen Ordnern Objekte gespeichert werden oder wenn die Ordner einen bestimmten Schwellenwert für die Größe erreicht haben.

### Spezielle Hinweise zur Funktion "Drucken":

Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Funktion "Drucken" von System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver.

### PDF-Drucker

Zur Verwendung der Funktion "PDF-Drucker" wird IBM Infoprint Server für iSeries benötigt.

### PDF-Umwandlungen von Druckausgabe

System i Access für Web bietet zwei Möglichkeiten für die Umwandlung in das PDF-Format: IBM Infoprint Server für iSeries (5722-IP1) oder eine TIFF-Umwandlung. Infoprint Server ist ein separat erhältliches Programm, mit dem Benutzer von System i Access für Web dokumentgetreue PDF-Volltextdateien erstellen können, bei denen die Möglichkeit zur Navigation im Dokument erhalten bleibt. Falls Infoprint Server installiert ist, wird das Programm von System i Access für Web automatisch erkannt und verwendet. Ist Infoprint Server nicht installiert, werden die einzelnen Seiten der Spooldatei in Images konvertiert. Diese Images bilden die Seiten des PDF-Dokuments. Der Inhalt solcher Seiten kann nicht bearbeitet werden.

### Anmerkung:

1. Infoprint Server ändert möglicherweise die Reihenfolge der Spooldateien in der Liste des aktuellen Benutzers. Unter Umständen werden außerdem Erstellungsdatum und -zeit sowie Datum und Zeit für Start und Beendigung geändert.
2. Die Spooldatei muss den Status ANGEHALTEN, BEREIT oder GESPEICHERT aufweisen, damit sie durch Infoprint Server gedruckt werden kann.

### Druckausgabe anzeigen

#### Anzeige im Format "AFP" (Advanced Function Presentation):

- Wählen Sie bei der Vorschau im Format "AFP" die Option für die Programmauswahl aus, und wählen Sie dann die entsprechende ausführbare Datei aus (z. B. C:\Program Files\IBM\Client Access\AFPVIEWR\ftdwinvw.exe).
- Laden Sie das Plug-in für den AFP Viewer mit der Funktion "Download" von System i Access für Web herunter, oder installieren Sie das Plug-in über die Downloadseite des Plug-ins für den AFP Viewer von Windows. Dieses Plug-in unterstützt das Drucken von sowohl SCS- als auch AFP-Dateien.

#### Anzeige im Format PCL oder TIFF

Damit Druckausgabe als PCL oder TIFF angezeigt werden kann, muss ein Viewer installiert sein.

#### Einschränkungen für die Funktion "Drucken":

Diese Einschränkungen gelten bei Verwendung der Funktion "Drucken" von System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver.

- **AFP-Daten anzeigen**

Möglicherweise werden AFP-Daten beim Anzeigen als PNG, TIFF oder PCL nicht richtig angezeigt. Falls die Daten mit einem der IBM AFP-Druckertreiber erstellt wurden und die Treibereinstellung "Text als Grafik drucken" inaktiviert war, muss für die Einheiteneinstellung "Schriftart" eine EBCDIC-Codepage angegeben werden. Die Einstellung "Text als Grafik drucken" ist eine Dokumentstandardeinstellung für den Druckertreiber.

- **Spooldateien mit AFP Viewer anzeigen**

Die externen Ressourcen in AFP-Spooldateien werden nicht angezeigt.

## **URL-Schnittstellen von System i Access für Web**

Die Funktionalität, die von System i Access für Web bereitgestellt wird, ist über eine Reihe von URL-Schnittstellen verfügbar. Diese URL-Schnittstellen können als Links in Webseiten aufgenommen werden und auf diese Weise einen direkten Zugriff auf die Funktionen von System i Access für Web ermöglichen. Außerdem können diese URLs mit Lesezeichen markiert werden, um den Zugriff auf häufig verwendete Tasks zu vereinfachen.

Die vollständige Dokumentation zu diesen Schnittstellen finden Sie auf der Website von System i Access für Web.

### **| Tasks automatisieren**

| System i Access für umfasst ein Programm, mit dem die Ausführung von Tasks automatisiert werden kann. Durch die Automatisierung der Taskausführung können entsprechende Tasks außerdem geplant werden, damit sie zum erforderlichen Zeitpunkt ausgeführt werden. Dieses Thema erläutert, wie Sie Tasks von System i Access für Web automatisieren und planen können.

| System i Access für Web ist eine Webanwendung, mit deren Servlets Workstationbenutzer interaktiv auf i5/OS-Ressourcen zugreifen können. Viele Tasks von System i Access für Web können so konfiguriert werden, dass sie mit einem einzigen Aufruf ausgeführt und zur wiederholten Verwendung gespeichert werden. Beispielsweise kann eine Datenbankanforderung für die Ausführung einer SQL-Anweisung definiert werden, deren Ergebnisse als PDF-Datei generiert werden. Ein weiteres Beispiel ist die Definition und Speicherung eines i5/OS-CL-Befehls, der wiederholt ausgeführt wird.

| Auch wenn der Aufruf dieser Tasks dahingehend vereinfacht werden kann, dass lediglich ein Einzelklicken auf ein Webseitensymbol oder der Aufruf einer Web-Browser-Adresse erforderlich ist, ist in einem solchen Fall doch eine interaktive Aktion des Workstationbenutzers erforderlich. System i Access für umfasst nun ein Programm, mit dem die Ausführung von Tasks automatisiert werden kann. Durch die Automatisierung der Taskausführung können entsprechende Tasks geplant werden, damit sie zum erforderlichen Zeitpunkt ausgeführt werden. Dieses Thema erläutert, wie Sie Tasks von System i Access für Web automatisieren und planen können.

### **| Übersicht**

| Die Datei "/QIBM/ProdData/Access/Web2/lib/iWATask.jar" ist ein Java-Programm, das eine Eingabedatei mit Eigenschaften liest, den Inhalt der Eigenschaftendatei syntaktisch analysiert und die definierte Task aufruft. Die Eigenschaftendatei hat folgenden Inhalt:

- | • Web-Browser-Adresse des Servlets bzw. der Task von System i Access für Web, das/die aufgerufen werden soll
- | • i5/OS-Benutzer-ID und -Kennwort, mit denen System i Access für Web die Authentifizierung für i5/OS vornimmt
- | • Alle zusätzlichen Parameter für die aufgerufene Task
- | • Ausgabedatei für die Ergebnisse der Task

| Die als Eingabe für das Java-Programm verwendete Eigenschaftendatei kann jeweils nur eine einzelne Task von System i Access für Web definieren. Falls Sie mehrere Tasks automatisieren wollen, müssen Sie mehrere Eigenschaftendateien erstellen. Anschließend haben Sie die Möglichkeit, das Programm "iWATask.jar" für jede einzelne Eigenschaftendatei gesondert aufzurufen oder aber alle Eigenschaftendateien als Eingabe für einen einzigen Aufruf des Programms "iWATask.jar" zu verwenden.

| Das Java-Programm "iWATask.jar" kann von jeder beliebigen Plattform aus ausgeführt werden, auf der Java Runtime Environment Version 1.5 verfügbar ist, also i5/OS, Microsoft Windows, Linux usw.

## | Voraussetzungen

| Zur Ausführung des Programms "iWATask.jar" ist auf der Plattform, auf der das Programm ausgeführt wird, Folgendes erforderlich:

- | • Java Runtime Environment Version 1.5
- | • Servlets von System i Access für Web, die auf einem i5/OS-System konfiguriert sind und ausgeführt werden
- | • Datenübertragungsverbindung von der Plattform, auf der das Programm "iWATask.jar" ausgeführt wird, zu dem i5/OS-System, auf dem die Servlets von System i Access für Web konfiguriert sind
- | • Die Umgebung von System i Access für Web muss für die Anwendungsauthentifizierung oder die Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert sein, die die Basisauthentifizierung verwendet. System i Access für Web wird für den Webanwendungsserver mit dem Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" konfiguriert. Bei der Ausführung dieses Befehls kann die Methode angegeben werden, mit der die Authentifizierung für i5/OS erfolgen soll. Die Authentifizierung kann entweder von der Webanwendung (System i Access für Web) oder vom Webanwendungsserver (WebSphere Application Server) vorgenommen werden. Die Standardaktion des Befehls "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" ist die Authentifizierung über die Webanwendung. Dies kann auch mit dem Parameter "AUTHTYPE(\*APP)" im Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" angegeben werden. Falls der Webanwendungsserver die Authentifizierung vornehmen soll, setzt die Taskautomatisierung von System i Access für Web voraus, dass die Basisauthentifizierung ausgeführt wird. Dies kann im Befehl "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" mit der Parameterkombination "AUTHTYPE(\*APPSVR) AUTHMETHOD(\*BASIC)" angegeben werden.

## | Programm ausführen

| Die Syntax für die Ausführung des Programms "iWATask.jar" ist im Folgenden angegeben. Wie bereits erwähnt, ist Java Runtime Environment v1.5 erforderlich, damit das Programm "iWATask.jar" ausgeführt werden kann. Sie können die verfügbare Java-Version mit dem Befehl `java -version` ermitteln. Falls nicht die Java-Version 1.5 oder höher angezeigt wird, müssen Sie möglicherweise den Pfad zum Java-Programm angeben. Unter i5/OS lautet der Pfad zur Umgebung von Java v1.5 in der Regel `"/QIBM/ProdData/Java400/jdk15/bin"`.

| Programm ohne Protokollierung ausführen:

```
| java -jar iWATask.jar <eigenschaftendatei> <eigenschaftendatei>  
| <eigenschaftendatei>
```

- | • Hierbei steht der Parameter `<eigenschaftendatei>` für eine oder mehrere optionale Eigenschaftendateien.

| Programm mit Protokollierung in der Standardprotokolldatei ausführen:

```
| java -jar -Dcom.ibm.as400.webaccess.iWATask.log.category=information,  
| diagnostic,warning,error,all  
| iWATask.jar <eigenschaftendatei>
```

- | • Hierbei kann für den Parameter `category` eine beliebige Kombination der Werte in der Liste mit Kommatrennzeichen angegeben werden. Bei Angabe von "all" werden alle Kategorien protokolliert.
- | • Der Parameter `<eigenschaftendatei>` steht für eine oder mehrere optionale Eigenschaftendateien.

| • Der Name der Standardprotokolldatei lautet "iWATask.log".

| Programm mit Protokollierung in einer angegebenen Protokolldatei ausführen:

```
| java -jar -Dcom.ibm.as400.webaccess.iWATask.log.category=information,  
| diagnostic,warning,error,all  
| -Dcom.ibm.as400.webaccess.iWATask.log.file=<dateiname> iWATask.jar  
| <eigenschaftendatei>
```

| • Hierbei steht der Parameter *dateiname* für den Namen der Datei, in der die Informationen protokolliert werden.

| • Der Parameter *<eigenschaftendatei>* steht für eine oder mehrere optionale Eigenschaftendateien.

| Bei der Ausführung des Programms "iWATask.jar" wird die Ausgabe des Programms in eine Standardausgabe geschrieben. Nachfolgend sehen Sie ein Beispiel für die Ausgabe.

| *Tabelle 3. Ausgabe des Programms "iWATask.jar"*

Ausgabe	Beschreibung der Ausgabe
Eigenschaftendatei 'ping_text_output.properties' wird verarbeitet.	Diese Ausgabe gibt den Namen der verarbeiteten Eigenschaftendatei an.
Verbindung zu http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWAPing	Diese Ausgabe gibt die vollständige Webadresse der Task an.
Verbindung hergestellt, warte auf Antwort...	Diese Ausgabe besagt, dass die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde und der Abschluss der Task ansteht.
Antwortcode der Verbindung: 200	Diese Ausgabe enthält den von der Task zurückgegebenen Antwortcode.
Antwortcodenachricht der Verbindung: OK	Diese Ausgabe enthält die Antwortcodenachricht.
Die URL-Verbindung wurde erfolgreich hergestellt.	Diese Ausgabe besagt, dass die Verbindung zur Task erfolgreich hergestellt wurde.
Zurückgegebener Inhaltstyp: text/plain	Diese Ausgabe enthält den Typ der zurückgegebenen Daten.
Ausgabe wird geschrieben auf: ping_text_output.txt.	Diese Ausgabe gibt die Datei an, in die die Ausgabe geschrieben wurde.
Insgesamt in Ausgabedatei geschriebene Byte: 89	Diese Ausgabe enthält die Anzahl der Byte, die in die Ausgabedatei geschrieben wurden.
Verarbeitung der Eigenschaftendatei 'ping_text_output.properties' abgeschlossen.	Diese Ausgabe besagt, dass die Verarbeitung der Eigenschaftendatei fertig gestellt wurde.

## | **Format der Eigenschaftendatei**

| Die Eigenschaftendatei definiert die Task von System i Access für Web, die ausgeführt werden soll. Mehrere Parameter - unter anderem eine i5/OS-Benutzer-ID und ein Kennwort - müssen angegeben werden. Bitte achten Sie darauf, die Eigenschaftendatei auf der Plattform, auf der sie gespeichert wird, zu schützen, damit nur berechtigte Benutzer auf sie zugreifen können.

| Der Inhalt der Eigenschaftendatei besteht aus den folgenden Paaren im Format "Schlüssel=Wert":



| **url** Diese Eigenschaft definiert, welche Task von System i Access für Web aufgerufen werden soll.  
| Beispiele für diese Eigenschaft:

- `http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWAPing`
- `https://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWAPing`

| **user/password**

| Anhand dieser Eigenschaften wird die Authentifizierung für das i5/OS-System vorgenommen,  
| das in der Eigenschaft "url" angegeben ist, und die Task aufgerufen.

| **parm.** `<parametername>`

| Diese Eigenschaft definiert einen Parameternamen und seinen Wert. Der Parameter wird an die  
| Task übergeben, die in der Eigenschaft "url" angegeben ist. Das Servlet von System i Access für  
| Web verwendet diese Kombination aus Parameter und Wert, um die Task auszuführen. Vollständi-  
| ge Angaben zu Parametern finden Sie unter „URL-Schnittstellen von System i Access für Web“  
| auf Seite 120. Beispiele für diese Eigenschaft:

| *Tabelle 4. Beispiele für Werte von <parametername>*

Parametername	Parameterbeschreibung
parm.request=inventory	Parameter für die Task "iWADbExec"
parm.jobInfo=123456/JOE/QPADEV0001	Parameter für die Task "iWAJobLog"
parm.queue=QPRINT	Parameter für die Task "iWASpool"

| **output**

| Diese Eigenschaft definiert den Namen einer Datei, in die Ausgabe der Task geschrieben werden  
| soll.

| Das folgende Beispiel zeigt eine Eigenschaftendatei. Diese Eigenschaftendatei ruft die Datenbanktask von  
| System i Access für Web auf, um die Datenbank mit einer gespeicherten Anforderung abzufragen. Die  
| gespeicherte Anforderung heißt "inventory". Sie ist in der Eigenschaft "parm" angegeben. Die Ausgabe  
| der Funktion wird in eine Datei namens "task.txt" geschrieben.

```
| url=http://myi50Ssystem/webaccess/iWADbExec  
| user=JOE  
| password=VIKINGS  
| parm.request=inventory  
| output=task.txt
```

| **Spezielle Hinweise**

| Verwendung von Parameterinformationen:

| Viele Tasks von System i Access für Web ermöglichen die Eingabe von Parameterinformationen. Mit die-  
| ser Eingabe kann das aufrufende Programm anpassen, welche Aktionen von der Task ausgeführt oder  
| wie die Daten zurückgegeben werden. Vollständige Angaben zu Parametern finden Sie unter „URL-  
| Schnittstellen von System i Access für Web“ auf Seite 120.

| Datei "iWATask.jar":

| Es empfiehlt sich, eine Kopie der Datei "/QIBM/ProdData/Access/Web2/lib/iWATask.jar" zu verwen-  
| den, um Tasks von System i Access für Web zu automatisieren. Auf diese Weise vermeiden Sie unbeab-  
| sichtigte Änderungen an der gelieferten Datei. Falls PTFs für System i Access für Web auf dem i5/OS-  
| System angelegt wurden, müssen Sie nach dem Anlegen der PTFs die neueste Kopie der Datei "/QIBM/  
| ProdData/Access/Web2/lib/iWATask.jar" abrufen.

| Automatisierung mehrerer Tasks:

| Die Eigenschaftendatei kann nur Informationen zur Automatisierung einer Einzeltask enthalten. Wenn Sie  
| mehrere Tasks automatisieren wollen, müssen Sie mehrere Eigenschaftendateien verwenden. Mehrere  
| Eigenschaftendateien können als Eingabe für einen einzigen Aufruf des Programms "iWATask.jar" ver-  
| wendet werden. Weitere Details über die Verwendung mehrerer Eigenschaftendateien als Eingabe für das  
| Programm "iWATask.jar" finden Sie unter "Programm ausführen". Alternativ können Sie auch das Pro-  
| gramm "iWATask.jar" mehrmals mit einer einzelnen Eigenschaftendatei aufrufen.

| Benutzer-ID/Kennwort:

| Die Eigenschaftendatei enthält Informationen zur Benutzer-ID und zum Kennwort für i5/OS. Bitte achten  
| Sie darauf, die Eigenschaftendatei auf der Plattform, auf der sie gespeichert wird, zu schützen, damit nur  
| berechnigte Benutzer auf sie zugreifen können.

| Standardeigenschaftendatei:

| Das Programm "iWATask.jar" kann eine Standardeigenschaftendatei namens "task.properties" verarbeiten.  
| Zur Verwendung der Standarddatei "task.properties" müssen Sie zunächst die Datei "task.properties"  
| erstellen und die Eigenschaften festlegen. Anschließend muss die Datei "task.properties" zur Archivdatei  
| "iWATask.jar" hinzugefügt werden. Für das Hinzufügen der Datei "task.properties" zum Archiv "iWATa-  
| sk.jar" können Sie jedes entsprechend geeignete Tool verwenden. Das JAR-Programm von Java Developer  
| Kit kann mit der folgenden Syntax verwendet werden:

| `jar -uf iWATask.jar task.properties`

| Anschließend muss das Programm "iWATask.jar" ohne Eingabe einer Eigenschaftendatei aufgerufen wer-  
| den. Das Programm sucht dann im Archiv nach der Datei "task.properties". Diese Vorgehensweise hat  
| zwei Vorteile:

- | • Wenn die Eigenschaftendatei in das Archiv "iWATask.jar" gestellt wird, ist es weniger erkennbar, dass  
| die Eigenschaftendatei Benutzer-ID-/Kennwortinformationen enthält.
- | • Sie können die Datei "iWATask.jar" mit einem Namen umbenennen, der größeren Aufschluss über die  
| automatisierte Task gibt. Auf diese Weise können Sie die Automatisierung von Tasks besser verwalten.

| Fehlerbehandlung:

| Viele Tasks von System i Access für Web werden auch dann mit dem HTTP-Statuscode 200 für eine  
| erfolgreiche Ausführung abgeschlossen, wenn bei der Verarbeitung ein Fehler aufgetreten ist. Dies liegt  
| daran, dass die Fehlerinformationen erfolgreich generiert wurden. Um festzustellen, ob eine Tasks erfolg-  
| reich abgeschlossen wurde, müssen die vom Programm "iWATask.jar" zurückgegebenen und die in die  
| Ausgabedatei geschriebenen Informationen untersucht werden. Das unten angegebene Beispiel für Infor-  
| mationen von System i Access für Web erläutert, wie die zurückgegebenen Informationen untersucht wer-  
| den.

| HTTPS/SSL:

| Die Tasks von System i Access für Web können mit dem Programm "iWATask.jar" für Umgebungen  
| sowohl mit HTTP als auch mit HTTPS/SSL verwendet werden. Die Verwendung von Tasks von System i  
| Access für Web, die mit HTTPS/SSL geschützt sind, macht eine zusätzliche Konfiguration erforderlich.  
| Weitere Angaben finden Sie in der Dokumentation auf der Website von System i Access für Web.

## | **Einschränkungen**

| Temporäre Webseiten:

| Eine automatisierte Task von System i Access für Web kann, wenn sie mit angegebenen Parametern kombiniert wird, keine temporären Webseiten anzeigen oder Informationen vom Benutzer anfordern.

| Authentifizierung:

| Die Umgebung von System i Access für Web muss für die Anwendungsauthentifizierung oder die Anwendungsserverauthentifizierung konfiguriert sein, die die Basisauthentifizierung verwendet. Der Authentifizierungstyp wird bei der Ausführung des Befehls "CFGACCWEB2/cfgaccweb2" angegeben. Die Angabe des Parameters "AUTHTYPE(\*APP)" oder der Parameter "AUTHTYPE(\*APPSVR) AUTHMETHOD(\*BASIC)" stellt eine unterstützte Umgebung dar.

## | **Beispiel für Informationen von System i Access für Web**

| System i Access für Web stellt ein Servlet/eine Task bereit, das/die Informationen zu System i Access für Web anzeigt. Mit dem Servlet "iWAInfo" können die Versionsnummer, die vom Produkt verwendeten Eigenschaften, HTML-Informationen usw. angezeigt werden. Dies ist ein einfaches Beispiel, das die automatisierte Verwendung der Funktionen von System i Access für Web veranschaulicht.

| Das Beispiel geht davon aus, dass Sie eine Workstation für die Automatisierung einsetzen. In den folgenden Schritten wird die Verbindung zu System i Access für Web geprüft und anschließend die Verwendung des Programms "iWATask.jar" integriert.

- | • Öffnen Sie auf der Workstation einen Web-Browser.
- | • Geben Sie die Web-Browser-Adresse `http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWAInfo` ein.
- | • Sie werden aufgefordert, Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort für i5/OS einzugeben.
- | • Die Webseite wird aktualisiert und zeigt Informationen zu Copyright und Version, Produktinformationen, Anforderungsinformationen usw. an. Dies bestätigt, dass die Workstation eine Verbindung zu den Funktionen von System i Access für Web herstellen kann. Die Informationen werden im Web-Browser im HTML-Format zurückgegeben.
- | • Schließen Sie den Web-Browser.
- | • Kopieren Sie die Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/lib/iWATask.jar"` in ein Verzeichnis auf der Workstation.
- | • Erstellen Sie in dem Verzeichnis, in das Sie die Datei "iWATask.jar" kopiert haben, eine Datei namens "iwainfo.properties", und nehmen Sie die folgenden Eigenschaften in die Datei auf:

```
| url=http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWAInfo
| user=<ihre_i5OS-benutzer-id>
| password=<ihr_i5OS-kennwort>
| output=iwainfo.txt
```
- | • Speichern und schließen Sie die Datei "iwainfo.properties".
- | • Führen Sie das Programm "iWATask.jar" mit der unten angegebenen Syntax aus. Sie müssen den Java-Befehl von Java Runtime Environment v1.5 verwenden.

```
| java -jar iWATask.jar iwainfo.properties
```

| Mit der folgenden Syntax können Sie das Programm ausführen und Informationen in der Protokolldatei "iWATask.log" protokollieren:

```
| java -jar -Dcom.ibm.as400.webaccess.iWATask.log.category=all
| iWATask.jar iwainfo.properties
```

- | • Während der Ausführung des Programms wird die Ausgabe in die Standardausgabe geschrieben und sieht etwa folgendermaßen aus:

```
| Eigenschaftendatei 'iwainfo.properties' wird verarbeitet.
| Verbindung zu http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWAInfo
| Verbindung hergestellt, warte auf Antwort...
| Antwortcode der Verbindung: 200
| Antwortcodenachricht der Verbindung: OK
| Die URL-Verbindung wurde erfolgreich hergestellt.
```

```

| Zurückgegebener Inhaltstyp: text/html; charset=utf-8
| Der zurückgegebene HTML-Inhaltstyp passt nicht zur Erweiterung
| der Ausgabedatei.
| Dies kann darauf hindeuten, dass eine Fehlerseite zurückgegeben wurde.
| Ausgabe wird geschrieben auf: iwainfo.txt
| Insgesamt in Ausgabedatei geschriebene Byte: 34270
| Verarbeitung der Eigenschaftendatei 'iwainfo.properties' abgeschlossen.
| • Sehen Sie sich die Nachricht "Zurückgegebener Inhaltstyp: text/html; charset=utf-8" genauer an. Diese
| Nachricht besagt, dass die Ausgabedaten mit dem Typ HTML, also als Webseite, zurückgegeben wur-
| den. In der Datei "iwainfo.properties" war für die Eigenschaft "output" festgelegt, dass die Ausgabe-
| daten in die Textdatei "iwainfo.txt" geschrieben werden sollen. Da der zurückgegebene Typ (HTML)
| nicht mit dem erwarteten Typ (TXT) übereinstimmte, wurde die Nachricht "Der zurückgegebene
| HTML-Inhaltstyp passt nicht zur Erweiterung der Ausgabedatei. Dies kann darauf hindeuten, dass eine
| Fehlerseite zurückgegeben wurde." angezeigt.
| In diesem speziellen Fall handelt es sich nicht um einen Fehler. Durch die Änderung der Erweiterung
| für die Ausgabedatei, die in der Datei "iwainfo.properties" angegeben ist, kann das Problem gelöst
| werden. Dies werden Sie in einem späteren Schritt ausführen. Eine Fehlerbedingung würde dann vor-
| liegen, wenn die Ausgabe den Typ HTML hat, jedoch PDF erwartet wurde. In diesem Fall enthält die
| empfangene HTML-Ausgabe wahrscheinlich Fehlerinformationen und muss überprüft werden.
| • Bearbeiten Sie die Datei "iwainfo.properties", und ändern Sie die Eigenschaft "output":
|   output=iwainfo.html
| • Speichern und schließen Sie die Datei "iwainfo.properties".
| • Führen Sie das Programm "iWATask.jar" wie zuvor aus.
| • Sie können feststellen, dass die Nachricht "Der zurückgegebene HTML-Inhaltstyp passt nicht zur
| Erweiterung der Ausgabedatei. Dies kann darauf hindeuten, dass eine Fehlerseite zurückgegeben
| wurde." nicht angezeigt wird.
| • Nun können Sie die Datei "iwainfo.html" mit einem Browser öffnen, um die Ausgabe des Servlets
| "iWAInfo" anzuzeigen.
| • Um die Ausführung dieser Task zu automatisieren, würden Sie das Programm unter Verwendung der
| Planungsfunktion der Workstation mit der obigen Syntax aufrufen.

```

## Beispiel für Datenbankanforderung von System i Access für Web

System i Access für Web stellt ein Servlet/eine Task bereit, das/die eine SQL-Datenbankabfrage ausführt. Das Ergebnis der Abfrage kann in unterschiedlichen Formaten geschrieben werden. Das folgende einfache Beispiel zeigt Ihnen, wie Sie die Verwendung der Funktionen von System i Access für Web automatisieren können.

Das Beispiel geht davon aus, dass Sie eine Workstation für die Automatisierung einsetzen. In den folgenden Schritten wird eine Datenbankanforderung definiert, deren Ergebnisse in eine PDF-Datei geschrieben werden. Anschließend wird die Verwendung des Programms "iWATask.jar" integriert.

- Öffnen Sie auf der Workstation einen Web-Browser.
- Geben Sie die Web-Browser-Adresse `http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWAInfo` ein.
- Sie werden aufgefordert, Ihre Benutzer-ID und Ihr Kennwort für i5/OS einzugeben.
- Klicken Sie auf die Registerkarte "Datenbank".
- Klicken Sie auf den Link "SQL ausführen".
- Geben Sie im Feld "SQL-Anweisung" Folgendes ein: `SELECT * FROM QIWS.QCUSTCDT`
- Wählen Sie im Pulldown-Menü "SQL-Ausgabe > Typ" die Option "Portable Document Format (.pdf)" aus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Anforderung speichern".
- Geben Sie im Feld "Anforderungsname" den Wert "Inventory" ein.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Anforderung speichern".

- | • Klicken Sie auf den Link "Eigene Anforderungen".
- | • Klicken Sie für die Anforderung "Inventory" auf das Aktionssymbol "Ausführen".
- | • Das Ergebnis der Datenbankanforderung sollte nun als PDF-Dokument im Web-Browser verfügbar sein bzw. angezeigt werden.
- | • Kehren Sie zur Liste "Eigene Anforderungen" zurück.
- | • Ziehen Sie den Cursor auf das Aktionssymbol "Ausführen". Im Browserfenster wird daraufhin (normalerweise am unteren Rand) die vom Aktionssymbol "Ausführen" dargestellte Web-Browser-Adresse angezeigt. Die Adresse sieht etwa folgendermaßen aus:
- | `http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWADbExec/sqlOutput.pdf?request=Inventory`
- | • Bitte notieren Sie sich die Web-Browser-Adresse. Sie benötigen sie in einem späteren Schritt. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf das Aktionssymbol "Ausführen" klicken, wird ein Menü für das Symbol angezeigt. In diesem Menü können Sie eine Option auswählen, mit der die vom Symbol dargestellte Linkposition kopiert und in einem späteren Schritt verwendet werden kann.
- | • Schließen Sie den Web-Browser.
- | • Kopieren Sie die Datei "/QIBM/ProdData/Access/Web2/lib/iWATask.jar" in ein Verzeichnis auf der Workstation.
- | • Erstellen Sie in dem Verzeichnis, in das Sie die Datei "iWATask.jar" kopiert haben, eine Datei namens "iwapdf.properties", und nehmen Sie die folgenden Eigenschaften in die Datei auf:
- | `url=http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWADbExec`
- | `user=<ihre_i5OS-benutzer-id>`
- | `password=<ihr_i5OS-kennwort>`
- | `parm.request=Inventory`
- | `output=iwapdf.pdf`
- | • Speichern und schließen Sie die Datei "iwapdf.properties".
- | • Führen Sie das Programm "iWATask.jar" mit der unten angegebenen Syntax aus. Sie müssen den Java-Befehl von Java Runtime Environment v1.5 verwenden.
- | `java -jar iWATask.jar iwapdf.properties`

Mit der folgenden Syntax können Sie das Programm ausführen und Informationen in der Protokoll-datei "iWATask.log" protokollieren:

```
java -jar -Dcom.ibm.as400.webaccess.iWATask.log.category=all
iWATask.jar iwapdf.properties
```

- | • Während der Ausführung des Programms wird die Ausgabe in die Standardausgabe geschrieben und sieht etwa folgendermaßen aus:
- | Eigenschaftendatei 'iwapdf.properties' wird verarbeitet.
- | Verbindung zu `http://<i5OS-systemname>:<port>/webaccess/iWADbExec?request=Inventory`
- | Verbindung hergestellt, warte auf Antwort...
- | Antwortcode der Verbindung: 200
- | Antwortcodenachricht der Verbindung: OK
- | Die URL-Verbindung wurde erfolgreich hergestellt.
- | Zurückgegebener Inhaltstyp: application/pdf
- | Ausgabe wird geschrieben auf: iwapdf.pdf
- | Insgesamt in Ausgabedatei geschriebene Byte: 4590
- | Verarbeitung der Eigenschaftendatei 'iwapdf.properties' abgeschlossen.
- | • Nun können Sie die Datei "iwapdf.pdf" mit einem PDF-Leseprogramm öffnen, um die Ausgabe des Servlets "iWADbExec" anzuzeigen.
- | • Um die Ausführung dieser Task zu automatisieren, würden Sie das Programm unter Verwendung der Planungsfunktion der Workstation mit der obigen Syntax aufrufen.

### **Zugehörige Verweise**

Funktion "Datenbank"

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Datenbanktabellen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Sie können die folgenden Tasks ausführen: auf Datenbanktabellen zugreifen, SQL-Anweisungen ausführen, Daten in Datenbanktabellen kopieren, Informationen zu Systemobjekten

- | in eine Datenbanktabelle extrahieren, Client Access-Datenübertragungsanforderungen importieren
- | sowie Abfragedateien aus Query für i5/OS und DB2 for i5/OS Query Manager importieren.
- | System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren
- | Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird,
- | macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden
- | kann, muss es in der Umgebung mit Webanwendungsserver konfiguriert werden.
- | **Zugehörige Informationen**
- | CL-Befehl 'CFGACCWEB2'

## Spezielle Hinweise zur Landessprache

Mit System i Access für Web können Sie Informationen aus den unterschiedlichsten Quellen anzeigen. Manche dieser Quellen können die Informationen in mehreren Sprachen zur Verfügung stellen oder in einer sprachspezifischen Weise formatieren.

Beispiele:

- i5/OS
- JDBC-Treiber
- Webanwendungsserver
- System i Access für Web

Zu solchen sprachspezifischen Informationen gehören Formulare, Fehlermeldungen, Hilfetexte, formatierte Datums- und Uhrzeitangaben sowie sortierte Listen. Wenn mehrere Sprachen zur Auswahl stehen, wird immer versucht, eine für den Benutzer geeignete Sprache auszuwählen. Die ausgewählte Sprache beeinflusst die Sprache und das Format der Informationen, die aus diesen Quellen stammen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass die Informationen aus einer spezifischen Quelle in der ausgewählten Sprache dargestellt werden oder dass alle Informationen in der gleichen Sprache zurückgegeben werden.

Abhängig von der Sprachenversion, die für i5/OS installiert ist, werden aus i5/OS stammende Nachrichten und Hilfetexte möglicherweise nicht in der ausgewählten Sprache angezeigt. Falls die ausgewählte Sprache nicht für i5/OS installiert ist, werden i5/OS-Nachrichten durch System i Access für Web in der Primärsprache von i5/OS angezeigt.

## Sprache und Zeichensatz auswählen

System i Access für Web verwendet die folgende Methode, um eine geeignete Sprache und einen passenden Zeichensatz auszuwählen.

Zunächst wird eine Liste der potenziellen Sprachoptionen aus den folgenden Quellen zusammengestellt:

- System i Access für Web-Parameter **locale=** (Ländereinstellung)
- System i Access für Web-Vorgabe **Bevorzugte Sprache**
- Sprachenkonfiguration des Browsers (Header "HTTP Accept-Language")
- Sprachen-ID des i5/OS-Benutzerprofils
- Standardländereinstellung der JVM (Java Virtual Machine)

Anschließend wird aus den folgenden Quellen eine Liste der verwendbaren Zeichensätze assembliert:

- System i Access für Web-Parameter **charset=** (Zeichensatz)
- System i Access für Web-Vorgabe **Bevorzugter Zeichensatz**
- Browserinformationen zum Zeichensatz (Header "HTTP Accept-Charset")

**Anmerkung:** Falls die Browserinformationen zum Zeichensatz (Header "HTTP Accept-Charset") angeben, dass UTF-8 unterstützt wird, enthält die Liste der akzeptierten Zeichensätze UTF-8 vor anderen Zeichensätzen, die durch den Browser unterstützt werden. In diesem Fall wird UTF-8 als Zeichensatz verwendet, wenn die Vorgabe **Bevorzugter Zeichensatz** auf die Einstellung "Kein" gesetzt ist.

Danach wird jede Sprache in der Liste der potenziellen Sprachen untersucht, um festzustellen, ob sie verfügbar ist und ob sie mit einem Zeichensatz aus der Liste der akzeptierten Zeichensätze dargestellt werden kann.

Die erste Sprache, die verfügbar ist und mit einem der akzeptierten Zeichensätze angezeigt werden kann, wird verwendet.

Der erste Zeichensatz aus der Liste der akzeptierten Zeichensätze, mit dem die ausgewählte Sprache dargestellt werden kann, wird ausgewählt.

## Informationen in mehreren Sprachen (Mehrsprachigkeit)

Da die Informationen, die von System i Access für Web angezeigt werden, aus den unterschiedlichsten Quellen stammen, besteht die Möglichkeit, dass sie in mehreren Sprachen angezeigt werden. Wenn in einem Browser mehrere Sprachen gleichzeitig angezeigt werden, wird ein mehrsprachiger Zeichensatz wie beispielsweise UTF-8 benötigt, damit alle Zeichen korrekt angezeigt werden. In einem solchen Fall sollte die Vorgabe **Bevorzugter Zeichensatz** in die Einstellung "Mehrsprachig [UTF-8]" oder "Kein" geändert werden.

**Anmerkung:** Da die meisten Browser UTF-8 als Zeichensatz unterstützen, wird bei Angabe von "Kein" für die Vorgabe **Bevorzugter Zeichensatz** von System i Access für Web UTF-8 als Zeichensatz verwendet.

## CCSIDs und i5/OS-Nachrichten

Um sicherzustellen, dass die Informationen einwandfrei angezeigt werden, müssen Sie darauf achten, dass die Einstellung für die CCSID in Benutzerprofilen für Nachrichten geeignet ist, die aus i5/OS stammen.

## System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver sichern und wiederherstellen

Mit den Befehlen "SAVLICPGM" und "RSTLICPGM" können Sie System i Access für Web auf einem System sichern und auf einem anderen System wiederherstellen. Die Verwendung dieser Befehle hat dieselbe Wirkung wie die Installation von System i Access für Web über die Installationsmedien (CD-ROM), bietet allerdings den Vorteil, dass alle bereits angelegten PTFs für System i Access für Web auf dem Quellsystem gesichert und auf dem Zielsystem wiederhergestellt werden.

Falls System i Access für Web auf dem Quellsystem verwendet wurde und von Benutzern Benutzerdaten generiert und gespeichert wurden, geben die Befehle "SAVLICPGM" und "RSTLICPGM" diese Benutzerdaten nicht an das Zielsystem weiter. Damit die Benutzerdaten weitergegeben werden, müssen zusätzliche Schritte ausgeführt werden.

So können Sie System i Access für Web starten und die Benutzerdaten weitergeben:

1. Arbeiten Sie die Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration durch. Der Befehl "RSTLICPGM" stellt keine Einsatzbereitschaft von System i Access für Web auf dem Zielsystem her. System i Access für Web muss zunächst konfiguriert und gestartet werden, damit eine Verwendung möglich ist. Angaben zur Konfiguration von System i Access für Web finden Sie in der Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration. Die Prüfliste enthält Schritte, mit denen Sie System i Access für Web unter Verwendung der Installationsmedien (CD-ROM) auf dem System installieren können. An der Stelle in der Prüfliste, an der die Installation ausgeführt werden soll, führen Sie dann die Befehle "SAVLICPGM" und "RSTLICPGM" ausgehend vom Quellsystem für das Zielsystem aus.
2. Führen Sie den Befehl "CFGACCWEB2" aus. Fahren Sie mit der Prüfliste fort, und führen Sie die Schritte zur Konfiguration von System i Access für Web auf dem Zielsystem aus. Verwenden Sie hierbei den Befehl "CFGACCWEB2".

3. Führen Sie den Befehl "WRKLNK" aus. Nachdem Sie System i Access für Web konfiguriert haben, führen Sie den Befehl "WRKLNK OBJ('/QIBM/UserData/Access/Web2/\*')"
4. Geben Sie den Pfad für das Verzeichnis users auf dem Zielsystem an. Es werden mehrere Verzeichnisse aufgelistet. Der Name eines der Verzeichnisse entspricht dem Webanwendungsservertyp, der mit dem Befehl "CFGACCWEB2" konfiguriert wurde. Dieses Verzeichnis enthält Unterverzeichnisse, die das Exemplar und den Anwendungsserver des konfigurierten Webanwendungsservertyps angeben.

Erweitern Sie die Verzeichnisse, bis ein Verzeichnis namens users angezeigt wird. Notieren Sie den vollständigen Pfad dieses Verzeichnisses. In dieses Verzeichnis users werden zu einem späteren Zeitpunkt Benutzerdaten kopiert.

Falls Sie mehrere Webanwendungsservertypen konfiguriert haben, müssen Sie möglicherweise unter verschiedenen Verzeichnisstrukturen nach mehreren Verzeichnissen users suchen.

5. Führen Sie den Befehl "WRKLNK" aus. Führen Sie auf dem Quellsystem den Befehl "WRKLNK OBJ('/QIBM/UserData/Access/Web2/\*')"
6. Geben Sie den Pfad für das Verzeichnis users auf dem Quellsystem an. Es werden mehrere Verzeichnisse aufgelistet. Der Name eines der Verzeichnisse entspricht dem Webanwendungsservertyp, der auf dem Quellsystem verwendet wurde. Dieses Verzeichnis enthält Unterverzeichnisse, die das Exemplar und den Anwendungsserver des konfigurierten Webanwendungsservertyps angeben.

Erweitern Sie diese Verzeichnisstruktur, bis ein Verzeichnis namens users angezeigt wird. Notieren Sie den vollständigen Pfad dieses Verzeichnisses. Dieses Verzeichnis users enthält die Benutzerdaten, die gesichert und auf dem Zielsystem wiederhergestellt werden sollen.

Falls Sie mehrere Webanwendungsservertypen konfiguriert haben, müssen Sie möglicherweise unter verschiedenen Verzeichnisstrukturen nach mehreren Verzeichnissen users suchen.

7. Sichern Sie das Verzeichnis users, und stellen Sie es wieder her. Das Verzeichnis users auf dem Quellsystem sollte jetzt gesichert und im Verzeichnis users auf dem Zielsystem wiederhergestellt werden. Verwenden Sie für die Sicherung und Wiederherstellung das von Ihnen bevorzugte Verfahren.
  8. Sichern Sie das Verzeichnis config, und stellen Sie es wieder her. Das Verzeichnis, in dem das Verzeichnis users enthalten ist, enthält auch ein Verzeichnis namens config. Im Verzeichnis config befinden sich Dateien, die ebenfalls gesichert und wiederhergestellt werden müssen. Wenn die folgenden Dateien vorhanden sind, müssen sie gesichert und wiederhergestellt werden: "webaccess.policies", "extension.properties" und "disposition.properties".
  9. Führen Sie den Befehl "CFGACCWEB2" aus. Nachdem alle Benutzerdatendateien auf dem Quellsystem gesichert und auf dem Zielsystem wiederhergestellt wurden, muss der Befehl "CFGACCWEB2" erneut ausgeführt werden. Durch die erneute Ausführung des Befehls wird sichergestellt, dass alle Benutzerdatendateien, die gesichert und wiederhergestellt wurden, die korrekten Einstellungen für die Daten- und Objektberechtigung aufweisen.
- Falls Sie mehrere Webanwendungsservertypen konfiguriert haben, müssen Sie die Schritte 7, 8 und 9 für alle Paare aus Benutzerverzeichnissen wiederholen, die Sie in den Schritten 4 und 6 ermittelt haben.

10. Kehren Sie zur Prüfliste zurück. Kehren Sie zur Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration zurück, und führen Sie alle verbleibenden Schritte vollständig aus.

### Zugehörige Konzepte

Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration

Die folgende Prüfliste führt Sie durch die Planung, Installation, Prüfung und Konfiguration einer einfachen System i Access für Web-Umgebung. Andere Webanwendungen oder komplexere Webumgebungen werden in diesen Schritten nicht berücksichtigt.

### Zugehörige Informationen

CL-Befehl 'CFGACCWEB2'

CL-Befehl 'WRKLNK'



---

## System i Access für Web in einer Portalumgebung

System i Access für Web stellt eine Reihe von Portlets bereit, mit denen über eine Browserschnittstelle auf i5/OS-Ressourcen zugegriffen werden kann. Diese Portlets werden in der Portalumgebung auf einem i5/OS-System ausgeführt.

System i Access für Web umfasst zwei Portallösungen, nämlich eine Standardportalanwendung und eine IBM Portalanwendung. Mehr über diese Lösungen erfahren Sie unter Lösungen von System i Access für Web.

Die folgenden Themen bieten Informationen zur Konfiguration, Anpassung, Verwendung und Speicherung des Produkts in dieser Umgebung. Außerdem werden spezielle Konzepte der Portalumgebung erläutert.

### Zugehörige Konzepte

#### Lösungen von System i Access für Web

System i Access für Web enthält Lösungen sowohl für die Webanwendungsserver- als auch für die Portalserverumgebung. Mit den Informationen in diesen Themen können Sie die einzelnen Lösungen kennen lernen und entscheiden, welche Lösung für Ihre Zwecke am besten geeignet ist.

#### Portalanwendung (Standard)

System i Access für Web stellt eine Standardportalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

#### Portalanwendung (IBM)

System i Access für Web stellt eine IBM Portalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

#### Portalanwendung (IBM)

Die von System i Access für Web bereitgestellte Portalanwendung besteht aus einer Gruppe von Portlets, die den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen ermöglichen.

## | Portalanwendung (Standard)

| System i Access für Web stellt eine Standardportalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

| Die folgenden Themen bieten Informationen zur Konfiguration, Anpassung, Verwendung und Speicherung des Produkts in dieser Umgebung.

### | Zugehörige Konzepte

#### | System i Access für Web in einer Portalumgebung

| System i Access für Web stellt eine Reihe von Portlets bereit, mit denen über eine Browserschnittstelle auf i5/OS-Ressourcen zugegriffen werden kann. Diese Portlets werden in der Portalumgebung auf einem i5/OS-System ausgeführt.

#### | Spezielle Hinweise zu Browsern

| Bei der Verwendung von System i Access für Web müssen einige browserbezogene Aspekte berücksichtigt werden.

#### | Portalanwendung (Standard)

| System i Access für Web stellt eine Standardportalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

## | Portalkonzepte

| IBM bietet viele Produkte an (z. B. WebSphere Portal), die eine Portalumgebung bereitstellen, in der Anwendungen installiert und ausgeführt werden können. Einfach ausgedrückt ist ein Portal ein zentraler Zugang zu mehreren Informationsquellen. Jede Informationsquelle wird als Portlet bezeichnet. Ein Portlet ist eines der kleinen Fenster oder einer der kleinen Inhaltsbereiche, die auf einer Portalseite angezeigt werden.

| Durch die Integration von Portlets in eine Portalseite können viele "Anwendungen" oder Datenquellen gleichzeitig angezeigt werden. Da ein einzelnes Portlet Daten aus jedem beliebigen Back-End-Server verarbeiten kann, bietet eine Portalseite eine von der Datenposition oder dem Datenformat unabhängige Datenkonsolidierung.

| Portlets von System i Access für Web stellen für den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen eine Portal-funktionalität bereit.

| Viele der von System i Access für Web zur Verfügung gestellten Portlets ermöglichen die Ausführung mehrerer Tasks. Mit dem Portlet "Dateien" beispielsweise können Sie Dateien und Verzeichnisse auflisten, den Inhalt einer Datei anzeigen, eine Datei bearbeiten und mit einem Archiv in Form einer komprimierten Datei arbeiten. Die Portlets unterstützen die Ausführung in unterschiedlichen Modus- oder Statuszuständen, um die Ausführung der einzelnen Tasks zu ermöglichen. Mit einer Schaltfläche **Fertig** oder **Schließen** kann zum vorherigen Status zurückgekehrt werden. Beispielsweise beginnt das Portlet "Dateien" im Status mit der Liste **Dateien und Verzeichnisse**. Mit der Aktion "Anzeigen" können Sie in den Status **Datei anzeigen** umschalten. Nach Auswahl der Schaltfläche **Fertig** kehren Sie zum Listenstatus zurück.

| Die folgenden Themen enthalten weitere Informationen zu Portlets und ihrer Verwendung.

#### | **Standortübergreifende Skripterstellung:**

| WebSphere Portal ermöglicht standardmäßig einen Sicherheitsschutz durch standortübergreifende Skript-erstellung (Cross-Site Scripting - CSS). Bei aktivierter CSS-Sicherheit werden die Zeichen ">" (Größer als) und "<" (Kleiner als) in Formulareingaben in die Zeichenentitäten "&gt;" und "&lt;" geändert. Hierdurch wird das Sicherheitsrisiko einer zerstörerischen Eingabe minimiert, die den Portalinhalte beschädigen kann.

| Die Aktivierung des CSS-Sicherheitsschutzes kann Probleme mit System i Access-Portlets verursachen, denn diese Portlets verwenden die Formulareingabe, um Informationen vom Benutzer abzurufen. Das Portlet "SQL" verwendet beispielsweise ein Formular, um eine auszuführende SQL-Anweisung abzurufen. Alle Zeichen ">" oder "<" in der Anweisung werden in die Entitäten "&gt;" und "&lt;" geändert. Wenn die geänderte Anweisung ausgeführt wird, schlägt sie mit der folgenden Nachricht fehl: [SQL0104] Token & was not valid. Valid tokens: < > = <> <= ... (Das Token & ist ungültig. Gültige Token: < > = <> <= ...)

| WebSphere Portal bietet eine Konfigurationsoption, mit der der CSS-Sicherheitsschutz inaktiviert werden kann. Bei einer Inaktivierung dieses Schutzes werden die Probleme vermieden, die mit einer Änderung der Formulareingabe verbunden sind. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Inaktivierung dieser Unterstützung Sicherheitsprobleme in sich birgt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über die Fehlerbehebung in der Dokumentation von WebSphere Portal.

#### | **System i Access für Web in einer Portalumgebung (Standard) konfigurieren**

| Durch die Installation von System i Access für Web auf dem i5/OS-System ist das Programm noch nicht verwendbar. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es mit den Verwaltungsfunktionen von WebSphere Portal implementiert werden.

| Die Standardportalanwendung von System i Access für Web wird in der Archivdatei "iwajsr168.war" ausgeliefert. Diese Datei befindet sich nach der Installation des Produkts im Verzeichnis "/QIBM/ProdData/Access/Web2/install".

| Mit der Verwaltungsschnittstelle von WebSphere Portal werden Portalanwendungen implementiert. Verwenden Sie die Installationsfunktion "Portletverwaltung > Webmodule", um das Archiv "iwajsr168.war" zu implementieren.

| Die Standardportalanwendung kann mit der Funktion "Portletverwaltung > Anwendungen" angezeigt werden, nachdem sie implementiert wurde. Der Name der Anwendung lautet "System i Access für Web-Portlets" (Standardportlet-API).

| Einzelne Portlets können über die Funktion "Portletverwaltung > Portlets" angezeigt werden, indem nach der Angabe "System i" im Portlet-Titel gesucht wird.

| Nach der Implementierung der Portalanwendung können die Portlets von System i Access für Web zu Portalseiten hinzugefügt und für Portalbenutzer bereitgestellt werden.

#### | **Zugehörige Tasks**

| System i Access für Web installieren

| Die Anweisungen in diesem Abschnitt erläutern, wie Sie System i Access für Web auf dem System installieren. Die Installation von V6R1 System i Access für Web ist unter V5R4 und höheren Releases von i5/OS möglich.

#### | **Zugehörige Verweise**

| Seiten erstellen


| Nach der Konfiguration der Portlets von System i Access für WebSphere Portal müssen Sie die Portlets zu einer oder mehreren Seiten von WebSphere Portal hinzufügen. Sie können zu diesem Zweck neue Portalseiten für die Portlets erstellen oder die Portlets in vorhandene Seiten aufnehmen.

### | **System i Access für Web in einer Portalumgebung anpassen**

| System i Access für Web kann in einer Portalumgebung durch die Erstellung von Seiten und die Zuordnung von Portalrollen angepasst werden.

#### | **Seiten erstellen:**

| Nachdem Sie die Portlets von System i Access für WebSphere Portal konfiguriert haben, müssen Sie die Portlets in eine oder mehrere Seiten von WebSphere Portal aufnehmen.

| Informationen zur Verwaltung von Seiten in WebSphere Portal finden Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Seiten, Layout und Inhalt verwalten** im Information Center von WebSphere Portal .

#### | **Zugehörige Verweise**

| System i Access für Web in einer Portalumgebung (Standard) konfigurieren

| Durch die Installation von System i Access für Web auf dem i5/OS-System ist das Programm noch nicht verwendbar. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es mit den Verwaltungsfunktionen von WebSphere Portal implementiert werden.

#### | **Portlets anpassen:**

| System i Access-Portlets werden unter Verwendung von Einstellungen im Bearbeitungsmodus angepasst. Bei den meisten System i Access-Portlets müssen Einstellungen im Bearbeitungsmodus konfiguriert werden, bevor die Portlets verwendet werden können.

| Der Zugriff auf die Einstellungen im Bearbeitungsmodus erfolgt über die Option "Persönlich" (oder "Bearbeiten") im Portletmenü, das sich oben im Portletfenster befindet. Falls diese Option nicht verfügbar ist, kann es sein, dass der Bearbeitungsmodus für das Portlet nicht verfügbar ist oder von einem Administrator für das Portlet inaktiviert wurde.

| Es gibt allgemeine Konfigurationsoptionen, die bei den meisten Portlets von System i Access für Web verfügbar sind. Viele Portlets verfügen außerdem über portletspezifische Einstellungen. Bei System i Access-Portlets, die auf geschützte i5/OS-Ressourcen zugreifen, müssen die Einstellungen "System" und "Authentifizierung" im Bearbeitungsmodus konfiguriert sein.

| Viele der von System i Access für Web zur Verfügung gestellten Portlets ermöglichen die Ausführung  
| mehrerer Tasks. Mit dem Portlet "Dateien" beispielsweise können Sie Dateien und Verzeichnisse auflisten,  
| den Inhalt einer Datei anzeigen, eine Datei bearbeiten und mit einem Archiv in Form einer komprimier-  
| ten Datei arbeiten. Die Portlets unterstützen die Ausführung in unterschiedlichen Modus- oder Statuszu-  
| ständen, um die Ausführung der einzelnen Tasks zu ermöglichen. Über die Einstellungen im Bearbei-  
| tungsmodus können alle unterstützten Statuszustände eines Portlets individuell angepasst werden.

| Beim Bearbeitungsmodus ist ein Onlinehilfetext über jede Einstellung für den Bearbeitungsmodus eines  
| Portlets verfügbar.

#### | **Portalrollen:**

| Nach der Konfiguration der Portlets von System i Access für WebSphere Portal müssen Sie der Portalan-  
| wendung oder den Portlets Rollen zuordnen.

| In WebSphere Portal wird der Zugriff auf Portalanwendungen und Portlets über Portalrollen gesteuert.  
| Eine Rolle definiert eine Reihe von Berechtigungen, die ein bestimmter Benutzer oder eine Gruppe für  
| eine Ressource (z. B. eine Portalanwendung oder ein Portlet) hat. Standardmäßig sind einer Portalan-  
| wendung oder den Portlets keine Rollen zugeordnet, wenn sie implementiert werden. Mit der Schnitt-  
| stelle **Administration** → **Zugriff** → **Verwaltung von Benutzer- und Gruppenberechtigungen** können Sie  
| der Portalanwendung und den Portlets Rollen zuordnen.

| Informationen zu Rollen, Zugriffsberechtigungen und Gruppenberechtigungen in WebSphere Portal erhal-  
| ten Sie nach Auswahl der Themen **Portal sichern** → **Sicherheitskonzepte** im Information Center von

| WebSphere Portal .

#### | **Funktionen von System i Access für Web**

| Die folgende Liste enthält die Funktionen, die in einer Portalumgebung ausgeführt werden können. Wenn  
| Sie in der Liste eine Funktion auswählen, werden Sie zu den unterstützten Tasks, zu Verwendungshin-  
| weisen und zu Informationen über Einschränkungen geführt.

#### | **Portlet "5250":**

| Die System i Access-Portlets unterstützen das Starten und Verwenden von 5250-Sitzungen.

| Das folgende Portlet ist verfügbar:

#### | **System i-5250-Sitzung**

| Eine 5250-Sitzung kann für jedes System gestartet werden, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Auf dem Sys-  
| tem, auf das Sie zugreifen wollen, muss System i Access für Web nicht installiert sein. Es sind Optionen  
| verfügbar, mit denen Sie die Darstellung und das Verhalten der Sitzung anpassen können. Die Tastatur-  
| unterstützung ist für einige JavaScript-fähige Browser verfügbar.

#### | **Hinweise**

| Die Eingabetaste der Tastatur wird bei den meisten Browsern unterstützt, die JavaScript-fähig sind. Infor-  
| mationen zu nicht unterstützten Browsern finden Sie unter Einschränkungen.

| Die Funktionstasten, die Taste "Bild auf" und die Taste "Bild ab" werden bei den folgenden Browsern  
| unterstützt, wenn JavaScript aktiviert ist.

- | • Microsoft Internet Explorer (Version 5.0 und höher)
- | • Netscape (Version 6.0 und höher)
- | • Mozilla
- | • Firefox

| Makros werden nicht unterstützt.

| Alle 5250-Sitzungen für einen Benutzer werden gestoppt, wenn sich der Benutzer abmeldet oder automatisch von WebSphere Portal abgemeldet wird.

### | **Einschränkungen**

| Die Tastaturunterstützung ist bei den folgenden Browsern nicht verfügbar:

- | • Opera Version 6.x oder niedriger (Version 7.0 und höher werden unterstützt)
- | • Konqueror

### | **Portlet "Befehl":**

| Dieses Thema beschreibt das Portlet "System i-Befehl".

### | **System i-Befehl:**

| Das Portlet "System i-Befehl" unterstützt die Ausführung von CL-Stapelbefehlen auf einem System i.

### | **Hinweise**

| Interaktive CL-Befehle können ausgeführt werden, die Ausgabe wird jedoch nicht angezeigt.

### | **Einschränkungen**

| Keine

| **Portlet "Datenbank":** System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Datenbanktabellen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird.

| Die folgenden Portlets sind verfügbar:

#### | • **System i-Datenbanktabelle**

| Das Portlet "System i-Datenbanktabelle" zeigt eine Liste mit Sätzen in einer Datenbanktabelle an. Mit einem SQL-Assistenten können Sie die Liste der angezeigten Sätze filtern. Über die Liste können Sie Tabellensätze einfügen, aktualisieren oder löschen. Es sind Optionen verfügbar, mit denen das Aussehen der Einfügungs- und Aktualisierungsformulare angepasst werden kann.

#### | • **System i-Datenbank-SQL**

| Das Portlet "System i-Datenbank-SQL" führt SQL-Anweisungen aus und zeigt die Ergebnisse in einer Seitentabelle oder in einem unterstützten Clientdateiformat an. Es können alle SQL-Anweisungen ausgeführt werden, die vom JDBC-Treiber der IBM Toolbox für Java unterstützt werden. Die SQL-Anweisung kann entweder im Bearbeitungsmodus definiert oder vom Benutzer eingegeben werden, wenn das Portletfenster angezeigt wird. Ein SQL-Assistenten für den Bearbeitungsmodus hilft Ihnen auf Wunsch bei der Erstellung der Abfrageanweisungen. Der Assistent unterstützt außerdem die Erstellung von menügesteuerten Abfragen mit Parametermarken.

#### | • **System i-Datenbankanforderungen**

| Mit dem Portlet "System i-Datenbankanforderungen" wird eine Liste gespeicherter SQL-Anforderungen angezeigt und verwaltet. Die Liste kann auch Anforderungen für den aktuellen WebSphere Portal-Benutzer oder Anforderungen mit einem bestimmten Freigabenamen enthalten. Über die Liste können Sie die Anforderungen erstellen, ausführen, aktualisieren und löschen. Informationen zur erforderlichen Konfiguration finden Sie im Abschnitt mit den speziellen Hinweisen zur Funktion "Datenbank".

| *Spezielle Hinweise zum Portlet "Datenbank":*

| Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Datenbankfunktionen von System i Access für Web in einer Portalumgebung.

### | Standortübergreifende Skripterstellung

| Anweisungen, die die Zeichen "Größer als" (>) oder "Kleiner als" (<) enthalten, schlagen bei der Standardkonfiguration von WebSphere Portal fehl. Informationen dazu, wie Sie diesem Problem begegnen können, finden Sie im Abschnitt über standortübergreifende Skripterstellung.

### | System i-Datenbankanforderungen

| Die Datenbankanforderungen, die vom Portlet "System i-Datenbankanforderungen" erstellt und verwaltet werden, sind in einer Back-End-Datenbanktabelle gespeichert. Damit auf einen Datenbankserver zugegriffen kann und diese Informationen gespeichert werden, können muss eine WebSphere-Datenquelle konfiguriert sein. Diese Datenquelle muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- | • Die Datenquelle kann nicht aus Version 4 stammen.
- | • Der JNDI-Name der Datenquelle muss auf jdbc/iwads gesetzt sein.
- | • Für die Datenquelle muss ein containergesteuerter Aliasname festgelegt sein.

| Falls eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt ist, gibt das Portlet die Nachricht aus, dass die erforderliche Konfiguration nicht vorgenommen wurde.

| **Anmerkung:** System i Access für Web wurde mit dem JDBC-Treiber von IBM Toolbox for Java getestet. Die Verwendung eines anderen Treibers wird wahrscheinlich funktionieren, stellt jedoch eine nicht getestete und nicht unterstützte Umgebung dar.

| Die Datenbanktabelle wird in einem Schema namens QUSRIWA2 erstellt. Falls dieses Schema nicht vorhanden ist, wird es erstellt. Ist das Schema vorhanden, muss der Benutzer, der durch den Authentifizierungsaliasnamen der Datenquelle angegeben ist, über einen Lese- und Schreibzugriff auf das Schema verfügen.

| Der Standardtabellenname lautet QIWADTA. Dieser Wert kann über eine Einstellung für den Bearbeitungsmodus geändert werden. Jedes Portletfenster hat eine eigene Gruppe von Einstellungen für den Bearbeitungsmodus. Daher wirkt sich eine Änderung des Tabellennamens nur in dem Portletfenster aus, für das die Änderung vorgenommen wird.

| Falls die konfigurierte Tabelle nicht vorhanden ist, wird sie erstellt. Ist sie vorhanden, muss der Benutzer, der durch den Authentifizierungsaliasnamen der Datenquelle angegeben ist, über Lese- und Schreibzugriff auf die Tabelle verfügen.

| Es besteht die Möglichkeit, Datenbankanforderungen von mehreren WebSphere Portal-Exemplaren gemeinsam nutzen zu lassen. Dies wird erreicht, indem die Datenquelle jdbc/iwads für jedes Exemplar mit demselben Back-End-Datenbankserver konfiguriert und derselbe Datenbanktabellenname für jedes Exemplar verwendet wird. Außerdem müssen die Authentifizierungseinstellungen für die Datenbankanforderungen wie folgt konfiguriert werden, um die gemeinsame Nutzung durch mehrere WebSphere Portal-Exemplare zu ermöglichen:

- | • Berechtigungsnachweis verwenden, der von Datenquelle oder an JDBC-URL definiert wurde: Anforderungen, die mit dieser Authentifizierungsoption erstellt wurden, können von mehreren Exemplaren verwendet werden.
- | • Spezifischen Berechtigungsnachweis für diese Anforderung verwenden: Eine Anforderung, die mit dieser Authentifizierungsoption konfiguriert ist, kann nur von dem Exemplar aus verwendet werden, auf dem sie erstellt wurde.
- | • Berechtigungsnachweisgruppe mit dem Portlet "System i-Berechtigungsnachweise" verwenden / Vom Administrator definierten gemeinsamen Systemberechtigungs-nachweis verwenden: Anforderungen, die

| mit einer dieser Authentifizierungsoptionen erstellt werden, können von mehreren Exemplaren aus verwendet werden. Dies setzt allerdings voraus, dass für jedes Exemplar ein Berechtigungsnachweis mit dem ausgewählten Namen vorhanden ist.

- | • Authentifizierten WebSphere-Berechtigungsnachweis verwenden: Anforderungen, die mit dieser Authentifizierungsoption erstellt wurden, können von mehreren Exemplaren verwendet werden. Dies setzt jedoch voraus, dass jedes Exemplar für die ausgewählte Umgebung korrekt konfiguriert ist.

| Auf Datenbankanforderungen, die von der IBM Portalanwendung erstellt wurden, kann durch das Portlet "System i-Datenbankanforderungen" zugegriffen werden. Werden solche Änderungen mit dem Portlet "System i-Datenbankanforderungen" geändert, sind sie jedoch für die IBM Portalanwendung nicht mehr verfügbar. Damit die Portlets weiterhin für beide Portletgruppen verfügbar sind, können Änderungen mit der IBM Portalanwendung ausgeführt werden. Auf Datenbankanforderungen, die durch das Portlet "System i-Datenbankanforderungen" erstellt wurden, kann durch die IBM Portalanwendung nicht zugegriffen werden.

### | Zugehörige Konzepte

| Portalanwendung (IBM)

| System i Access für Web stellt eine IBM Portalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

| Standortübergreifende Skripterstellung

| WebSphere Portal ermöglicht standardmäßig einen Sicherheitsschutz durch standortübergreifende Skripterstellung (Cross-Site Scripting - CSS). Bei aktivierter CSS-Sicherheit werden die Zeichen ">" (Größer als) und "<" (Kleiner als) in Formulareingaben in die Zeichenentitäten "&gt;" und "&lt;" geändert. Hierdurch wird das Sicherheitsrisiko einer zerstörerischen Eingabe minimiert, die den Portalinhalte beschädigen kann.

| Portlet "Andere"

| *Einschränkungen für das Portlet "Datenbank":*

| Dieses Thema beschreibt Einschränkungen bei der Verwendung der Datenbankfunktion in einer Portalumgebung.

| Falls Sie Microsoft Internet Explorer und OpenOffice.org verwenden und beim Anzeigen der SQL-Ausgabe mit dem Format eines OpenDocument-Arbeitsblatts ein Fehler ausgegeben wird, versuchen Sie, das Problem durch eine der folgenden Maßnahmen zu lösen:

- | • Vergewissern Sie sich, dass Sie die neueste Version von OpenOffice.org verwenden.
- | • Deinstallieren Sie die ActiveX-Komponente von OpenOffice.org.
- | • Verwenden Sie einen anderen Browser.

### | Portlet "Dateien":

| Die Portlets von System i Access unterstützen den Zugriff auf Dateien unter i5/OS.

| Die folgenden Portlets sind verfügbar:

- | • **System i-Dateien**

| Das Portlet "System i-Dateien" zeigt eine Liste mit Dateien und Verzeichnissen für die Navigation im Integrated File System von i5/OS an. Über die Liste können Sie die Dateien anzeigen, bearbeiten, herunterladen und löschen. Dateien können aus dem Dateisystem der lokalen Workstation in das Integrated File System von i5/OS hochgeladen werden. Verzeichnisse können erstellt und gelöscht werden. Komprimierte Dateien können erstellt werden, und sie können mit diesen Dateien arbeiten. Dies beinhaltet das Hinzufügen, Extrahieren und Löschen von Einträgen. Mit Optionen können Sie steuern, wie die Liste angezeigt wird und welche Aktionen verfügbar sind.

- | • **System i-Datei-Viewer**

Das Portlet "System i-Datei-Viewer" zeigt den Inhalt einer Datei im Integrated File System von i5/OS an. Binärdateien werden in einem separaten Browserfenster angezeigt.

Spezielle Hinweise zum Portlet "Dateien":

Die Hinweise in diesem Thema gelten für Dateien.

• **Dateien mit enthaltenen Zeichen > und < bearbeiten**

Bei Dateien, die mit dem Portlet "System-Dateien" bearbeitet werden, werden die Zeichen ">" (Größer als) und "<" (Kleiner als) durch die Zeichen "&gt;" bzw. "&lt;" ersetzt, wenn die Standardkonfiguration von WebSphere Portal wirksam ist. Informationen zur Lösung dieses Problems finden Sie im Abschnitt über die standortübergreifende Skripterstellung.

• **Bei Bearbeitung nicht gesperrte Dateien**

Das Portlet "System-Dateien" setzt bei der Bearbeitung keine Sperre für Dateien. Andere Benutzer könnten somit eine Datei bearbeiten, während sie im Portlet "System-Dateien" bearbeitet wird.

• **Registrierung für das Dateisystem "QDLS" (Document Library Services)**

Ein Benutzer muss im Systemverzeichnis registriert sein, um mit System i Access für Web auf das Dateisystem QDLS (Document Library Services - Dokumentbibliotheksservices) zugreifen zu können. Die zur Registrierung eines Benutzers erforderlichen Schritte sind im Folgenden aufgeführt. Falls der Benutzer zuvor registriert war oder keinen Zugriff auf das Dateisystem QDLS benötigt, müssen diese Schritte nicht ausgeführt werden. Die Verwendung der Funktion "Dateien" von System i Access für Web ist für einen Benutzer auch ohne Zugriff auf das Dateisystem QDLS möglich.

1. Geben Sie an der i5/OS-Eingabeaufforderung den Befehl GO PCSTSK ein. Daraufhin wird die folgende Anzeige ausgegeben:

```
PCSTSK                Client Access/400-Aufgaben
                        System:  SYSTEM1
Auswahlmöglichkeiten:

Benutzeraufgaben
  1. PC-Dokument in Datenbank kopieren
  2. Datenbank in PC-Dokument kopieren

Administratöraufgaben
  20. Mit Administratoren für Client Access arbeiten
  21. Client Access/400-Benutzer registrieren
```

Abbildung 3. Client Access/400-Aufgaben (GO PCSTSK)

2. Wählen Sie die Option "Client Access/400-Benutzer registrieren" aus. Daraufhin wird die folgende Anzeige ausgegeben:

```
                Client Access/400-Benutzer registrieren
Auswahl eingeben und Eingabetaste drücken.

Benutzerprofil . . . . . AARON                Name
Benutzerkennung:
  Benutzer-ID . . . . . AARON                Zeichenwert
  Adresse . . . . . SYSTEM1                Zeichenwert
Benutzerbeschreibung . . . . . AARON B.
Zu Systemverz. hinzufügen . *NO                *NO, *YES
```

Abbildung 4. Anzeige "Client Access/400-Benutzer registrieren"

3. Geben Sie die entsprechenden Informationen für die folgenden Werte ein:

**Benutzerprofil**

Name des Benutzers



### **Benutzer-ID**

Dieser Wert ist normalerweise mit dem Benutzerprofilnamen identisch.

### **Benutzeradresse**

Dieser Wert ist normalerweise mit dem Systemnamen identisch.

### **Benutzerbeschreibung**

Beschreibung des Benutzers

### **Zu Systemverz. hinzufügen**

Geben Sie \*YES an, wenn Sie das Dateisystem QDLS verwenden wollen.

Eine vollständige Beschreibung der Eingabefelder finden Sie im Onlinehilfetext.

4. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um weitere Benutzer in der Datenbank für Verzeichniseinträge zu registrieren.

*Einschränkungen für das Portlet "Dateien":*

Die Einschränkungen in diesem Thema beziehen sich auf die Verwendung der Funktionen von System i Access für Web in einer Portalumgebung.

### **Einschränkungen**

**Dateigröße:** Gegenwärtig besteht für Dateien, die auf dem System erstellt werden, eine Größenbegrenzung von 2.147.483.647 Byte (ca. 2 GB).

**Portlet "Andere":** System i Access für Web stellt eine Reihe von Dienstprogrammportlets zur Verfügung, die beim Arbeiten mit den anderen Funktionen von System i Access für Web hilfreich sein können.

Die folgenden Portlets sind verfügbar:

- **System i-Berechtigungsanzeige**

Mit dem Portlet "System i-Berechtigungsanzeige" können Sie eine Liste der gespeicherten Berechtigungsanzeige anzeigen und verwalten. Berechtigungsanzeige definieren eine bestimmte Kombination aus einem Benutzernamen und einem Kennwort. Über die Liste können Sie die Berechtigungsanzeige erstellen, aktualisieren und löschen. Berechtigungsanzeige, die mit diesem Portlet erstellt werden, sind als Auswahl beim Konfigurieren der Authentifizierungsoption für System i Access-Portlets verfügbar. Außerdem gibt es eine Option, mit der die Kennwörter von i5/OS-Benutzerprofilen geändert und gegenwärtig definierte Berechtigungsanzeige automatisch mit dem neuen Kennwortwert aktualisiert werden können.

- **System i Access für Web-Datenspeicher**

Das Portlet "System i Access für Web-Datenspeicher" zeigt eine Liste der Daten an, die durch Portlets von System i Access gespeichert wurden. Die Einträge in der Liste können umbenannt und gelöscht werden. Außerdem kann der Zugriff auf gespeicherte Datenelemente geändert werden. Die Daten werden in einer Back-End-Datenbank gespeichert. Informationen zur erforderlichen Konfiguration finden Sie im Abschnitt mit den speziellen Hinweisen zur Funktion "Datenbank".

### **Hinweise**

Keine

### **Einschränkungen**

Keine

### **Zugehörige Konzepte**

| Spezielle Hinweise zum Portlet "Datenbank"  
| Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Datenbankfunktionen von System i Access für  
| Web in einer Portalumgebung.

#### | **Portlet "Drucken":**

| System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Druckressourcen auf einem System, auf dem i5/OS  
| ausgeführt wird.

| Die folgenden Portlets sind verfügbar:

- | • **System i-Druckausgabe**

| Das Portlet "System i-Druckausgabe" zeigt eine Liste der Druckausgabedateien an. Einzelne Druckaus-  
| gabedateien können geändert, auf einen anderen Drucker oder in eine andere Ausgabewarteschlange  
| versetzt, gelöscht, angezeigt, angehalten, freigegeben oder gedruckt werden. Die Ausgabewarte-  
| schlange, in der eine Druckausgabedatei enthalten ist, kann angezeigt, angehalten oder freigegeben  
| werden. Der Drucker, der einer Ausgabewarteschlange mit einer Druckausgabedatei zugeordnet ist,  
| kann angezeigt, gestartet und gestoppt werden. Mit Optionen können Sie steuern, wie die Liste ange-  
| zeigt wird und welche Aktionen verfügbar sind.

- | • **System i-Drucker**

| Das Portlet "System i-Drucker" zeigt eine Liste der Drucker auf dem System an. Einzelne Drucker kön-  
| nen gestartet und gestoppt werden. Außerdem kann eine Liste der Druckausgabedateien in der Aus-  
| gabewarteschlange angezeigt werden, der der Drucker zugeordnet ist. Einzelne Druckausgabedateien  
| können geändert, auf einen anderen Drucker oder in eine andere Ausgabewarteschlange versetzt,  
| gelöscht, angezeigt, angehalten, freigegeben oder gedruckt werden. Mit Optionen können Sie steuern,  
| wie die Liste angezeigt wird und welche Aktionen verfügbar sind.

- | • **System i-Ausgabewarteschlangen**

| Das Portlet "System i-Ausgabewarteschlangen" zeigt die Liste der Ausgabewarteschlangen auf dem  
| System an. Einzelne Ausgabewarteschlangen können angehalten oder freigegeben werden. Außerdem  
| kann eine Liste der Druckausgabedateien in der Ausgabewarteschlange angezeigt werden. Einzelne  
| Druckausgabedateien können geändert, auf einen anderen Drucker oder in eine andere Ausgabew-  
| warteschlange versetzt, gelöscht, angezeigt, angehalten, freigegeben oder gedruckt werden. Mit Optio-  
| nen können Sie steuern, wie die Liste angezeigt wird und welche Aktionen verfügbar sind.

#### | **Hinweise**

##### | **PDF-Umwandlungen von Druckausgabe**

| Beim Anzeigen von SCS- oder AFPDS-Druckausgabedateien mit System i Access für Web sind zwei PDF-  
| Umwandlungen möglich: eine Umwandlung für IBM Infoprint Server für iSeries (5722-IP1) oder eine  
| Umwandlung für TIFF. Infoprint Server ist ein separat erhältliches Programm, mit dem Benutzer von Sys-  
| tem i Access für Web dokumentgetreue PDF-Volltextdateien erstellen können, bei denen die Möglichkeit  
| zur Navigation im Dokument erhalten bleibt. Falls auf Ihrem System Infoprint Server installiert ist, stellt  
| dies System i Access für Web automatisch fest und verwendet das Programm. Ist Infoprint nicht instal-  
| liert, werden die einzelnen Seiten der Druckausgabedatei in Images konvertiert. Diese Images bilden die  
| Seiten des PDF-Dokuments. Der Inhalt solcher Seiten kann nicht bearbeitet werden.

##### | **Anmerkungen:**

- | 1. Infoprint ändert möglicherweise die Reihenfolge der Druckausgabedateien in der  
| Druckausgabelliste des aktuellen Benutzers. Unter Umständen werden außerdem  
| Erstellungsdatum und -zeit sowie Datum und Zeit für Start und Beendigung einer  
| Druckausgabedatei geändert.
- | 2. Die Spooldatei muss den Status ANGEHALTEN, BEREIT oder GESPEICHERT auf-  
| weisen, damit sie durch Infoprint Server gedruckt werden kann.

## | **Einschränkungen**

### | **Spooldateien mit AFP Viewer anzeigen**

| Die externen Ressourcen in AFP-Spooldateien werden nicht angezeigt.

### | **Spezielle Hinweise zur Landessprache**

| Mit Portlets von System i Access für Web können Sie Informationen aus den unterschiedlichsten Quellen anzeigen. Manche dieser Quellen können die Informationen in mehreren Sprachen zur Verfügung stellen oder in einer sprachspezifischen Weise formatieren. Zu solchen sprachspezifischen Informationen gehören Formulare, Fehlermeldungen, Hilfetexte, formatierte Datums- und Uhrzeitangaben sowie sortierte Listen.

| Die folgenden Informationsquellen werden durch Portlets angezeigt:

- | • i5/OS
- | • JDBC-Treiber
- | • Portalserver
- | • System i Access für Web-Portlets

| Die System i Access für Web-Portlets verwenden die Sprache, die vom Portalserver für den Benutzer ausgewählt wurde, und beeinflussen so die Sprache und das Format der Informationen aus den anderen Quellen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass die Informationen aus einer spezifischen Quelle in der ausgewählten Sprache dargestellt werden oder dass alle Informationen in der gleichen Sprache zurückgegeben werden.

| Abhängig von der Sprachenversion, die für i5/OS installiert ist, werden aus i5/OS stammende Nachrichten und Hilfetexte möglicherweise nicht in der ausgewählten Sprache angezeigt. Falls die ausgewählte Sprache nicht installiert ist, werden i5/OS-Nachrichten durch die System i Access für Web-Portlets in der Primärsprache von i5/OS angezeigt.

| Informationen zur Sprachunterstützung in WebSphere Portal erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Sprachunterstützung** im Information Center von WebSphere Portal.

| Die System i Access für Web-Portlets unterstützen Sprachen, die von WebSphere Portal nicht standardmäßig unterstützt werden. Informationen dazu, wie Sie WebSphere Portal für die Unterstützung zusätzlicher Sprachen konfigurieren können, erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Sprachunterstützung** → **Unterstützung neuer Sprachen** im Information Center von WebSphere.

### | **Sprachauswahl von WebSphere Portal**

| Informationen dazu, wie WebSphere Portal die Sprache für das Anzeigen von Portalinhalt auswählt und wie Sie den Prozess der Sprachauswahl für einen Benutzer beeinflussen können, erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Sprachunterstützung** → **Sprache auswählen und ändern** im Information Center von WebSphere Portal.

### | **Informationen in mehreren Sprachen (Mehrsprachigkeit)**

| Da die Informationen, die von den System i Access für Web-Portlets angezeigt werden, aus den unterschiedlichsten Quellen stammen, besteht die Möglichkeit, dass sie in mehreren Sprachen angezeigt werden. Werden in einem Browser gleichzeitig mehrere Sprachen angezeigt, ist möglicherweise ein mehrsprachiger Zeichensatz (z. B. UTF-8) erforderlich, damit alle Zeichen korrekt angezeigt werden. Informationen zu dem Zeichensatz, der von WebSphere Portal beim Anzeigen von Portalinhalt verwendet wird, sowie Anweisungen zur Änderung des Zeichensatzes erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Sprachunterstützung** → **Zeichensatz für eine Sprache ändern** im Information Center von WebSphere Portal.

## CCSIDs und i5/OS-Nachrichten

Um sicherzustellen, dass die Informationen einwandfrei angezeigt werden, müssen Sie darauf achten, dass die Einstellung für die CCSID in Benutzerprofilen für Nachrichten geeignet ist, die aus i5/OS stammen.

## System i Access für Web in einer Portalumgebung sichern und wiederherstellen

System i Access für Web kann an andere i5/OS-Systeme weitergegeben werden. Es gibt jedoch einige Punkte, die Sie beachten müssen, bevor Sie das Produkt sichern und wiederherstellen.

System i Access für Web kann mit den Befehlen SAVLICPGM und RSTLICPGM gesichert und auf anderen i5/OS-Systemen wiederhergestellt werden. Die Verwendung dieser Befehle hat denselben Effekt wie die Installation von System i Access für Web über den Installationsdatenträger (CD), bietet allerdings den Vorteil, dass alle bereits angelegten PTFs auf dem Quellensystem gesichert und auf dem Zielsystem wiederhergestellt werden.

Angaben zur Konfiguration von System i Access für Web finden Sie in der Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration. Die Prüfliste enthält Schritte, mit denen Sie System i Access für Web unter Verwendung der Installationsmedien (CD-ROM) auf dem System installieren können. An der Stelle in der Prüfliste, an der die Installation ausgeführt werden soll, führen Sie die Befehle SAVLICPGM/RSTLICPGM aus, um die Daten auf dem Quellensystem zu sichern und auf dem Zielsystem wiederherzustellen. Nachdem Sie die Befehle SAVLICPGM/RSTLICPGM ausgeführt haben, fahren Sie mit den Schritten in der Prüfliste fort, um die erforderlichen Konfigurationsschritte vollständig auszuführen.

Benutzergenerierte Daten werden mit den Befehlen SAVLICPGM und RSTLICPGM nicht gesichert. Bei der WebSphere Portal-Umgebung werden alle Benutzerkonfigurationseinstellungen und benutzergenerierten Daten in der WebSphere Portal-Umgebung gespeichert. Informationen zur Sicherung und Wiederherstellung von Benutzerkonfigurationseinstellungen und Benutzerdaten finden Sie in der Dokumentation von WebSphere Portal. Die Dokumentation von WebSphere Portal können Sie auf der Seite mit

der Bibliothek von WebSphere Portal for Multiplatforms  aufrufen.

### Zugehörige Konzepte

Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration

Die folgende Prüfliste führt Sie durch die Planung, Installation, Prüfung und Konfiguration einer einfachen System i Access für Web-Umgebung. Andere Webanwendungen oder komplexere Webumgebungen werden in diesen Schritten nicht berücksichtigt.

## Portalanwendung (IBM)

System i Access für Web stellt eine IBM Portalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

Die folgenden Themen bieten Informationen zur Konfiguration, Anpassung, Verwendung und Speicherung des Produkts in dieser Umgebung.

### Zugehörige Konzepte

Spezielle Hinweise zum Portlet "Datenbank"

Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Datenbankfunktionen von System i Access für Web in einer Portalumgebung.

System i Access für Web in einer Portalumgebung

System i Access für Web stellt eine Reihe von Portlets bereit, mit denen über eine Browserschnittstelle auf i5/OS-Ressourcen zugegriffen werden kann. Diese Portlets werden in der Portalumgebung auf einem i5/OS-System ausgeführt.

Spezielle Hinweise zu Browsern

Bei der Verwendung von System i Access für Web müssen einige browserbezogene Aspekte berücksichtigt werden.

Portalanwendung (IBM)

System i Access für Web stellt eine IBM Portalanwendung bereit, die in einer Portalumgebung wie beispielsweise WebSphere Portal ausgeführt wird.

### Zugehörige Informationen



IBM HTTP-Server für i5/OS



WebSphere Portal

## Portalkonzepte

IBM bietet viele Produkte an (z. B. WebSphere Portal), die eine Portalumgebung bereitstellen, in der Anwendungen installiert und ausgeführt werden können. Einfach ausgedrückt ist ein Portal ein zentraler Zugang zu mehreren Informationsquellen. Jede Informationsquelle wird als Portlet bezeichnet. Ein Portlet ist eines der kleinen Fenster oder einer der kleinen Inhaltsbereiche, die auf einer Portalseite angezeigt werden.

Durch die Integration von Portlets in eine Portalseite können viele "Anwendungen" oder Datenquellen gleichzeitig angezeigt werden. Da ein einzelnes Portlet Daten aus jedem beliebigen Back-End-Server verarbeiten kann, bietet eine Portalseite eine von der Datenposition oder dem Datenformat unabhängige Datenkonsolidierung.

Die einzelnen Portlets auf einer Seite können, müssen aber nicht zusammengehören. Bei zusammengehörigen Portlets ist es hilfreich, wenn die Portlets durch eine Zusammenarbeit eine Reihe von Tasks für den Endbenutzer ausführen können. Portlets, die miteinander kommunizieren können, um zusammengehörige Tasks auszuführen, werden als Kooperationsportlets bezeichnet.

Portlets von System i Access für Web stellen eine Portalfunktionalität für den Zugriff auf i5/OS-Ressourcen bereit.

Die folgenden Themen enthalten weitere Informationen zu Portlets und ihrer Verwendung.

### Kooperationsportlets:

Der Begriff Kooperationsportlets bezieht sich auf die Fähigkeit von Portlets auf einer Seite, durch die gemeinsame Nutzung von Informationen miteinander zu interagieren. System i Access für Web stellt einige Kooperationsportlets für das Arbeiten mit i5/OS-Ressourcen bereit.

Eines oder mehrere Kooperationsportlets auf einer Portalseite können automatisch auf Änderungen aus einem Quellenportlet reagieren, die durch eine Aktion oder ein Ereignis im Quellenportlet ausgelöst wurden. Ein Quellenportlet ist der Absender der Informationen, die durch ein Ziel- oder Empfängerportlet aufgenommen und verarbeitet werden. Die Ziel- oder Empfängerportlets der Einzelinformationen können diese verarbeiten und durch das Anzeigen der entsprechenden Daten in ihrem Portletinhaltsbereich reagieren. Die Zusammenarbeit zwischen Quellen- und Zielportlets wird durch eine Laufzeitentität von WebSphere Portal vereinfacht, die als Merkmalsbroker bezeichnet wird.

Portlets auf einer Seite können sogar dann auf diese Weise kooperieren, wenn sie unabhängig voneinander entwickelt wurden und zu unterschiedlichen Anwendungen gehören. Die einzige Voraussetzung für diese Zusammenarbeit besteht darin, dass sich das Absender- und das Empfängerportlet für eine Einzelinformation auf derselben Portalseite befinden und für die Verarbeitung desselben Informationstyps konfiguriert sein müssen. Normalerweise ist eine manuelle Aktion erforderlich, damit Informationen eines Quellenportlets an ein Zielportlet gesendet werden. Diese manuelle Aktion wird als C2A (Click To Action - Aktionsklick) bezeichnet. Falls das automatische Senden der Informationen gewünscht wird, können die Portlets miteinander "verbunden" werden. Dies kann von einem Administrator unter Verwendung des Portlets "IBM Wiring" vorgenommen werden. In diesem Szenario fließen die Einzelinformationen automatisch zu den korrekten Empfängerportlets, wenn im Quellenportlet eine Aktion stattfindet. Endbenutzer oder Administratoren können zwei Portlets auch dadurch miteinander verbinden, indem sie beim Klicken

auf das Symbol "Aktion" für das Quellenportlet die Taste Strg gedrückt halten. Diese Quelle-Ziel-Beziehung gilt so lange, bis ein Benutzer die Taste Strg gedrückt hält und dabei ein zweites Mal auf das Symbol "Aktion" klickt.

Die Portalunktionalität von System i Access für Web umfasst mehrere Kooperationsportlets. Enthalten sind die Kooperationsportlets in den Funktionsbereichen "Datenbank", "Datei" und "Drucken". Anhand der ausführlichen Informationen in den entsprechenden Abschnitten können Sie ermitteln, welche Portlets zusammenarbeiten und hierdurch eine erweiterte Funktionalität bieten.

#### **Zugehörige Konzepte**

##### **Drucken**

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Druckressourcen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird.

##### **Portlet "Datenbank"**

Die Portlets für Datenbanken unterstützen den Zugriff auf Datenbanktabellen, die sich auf Ihrem System befinden.

#### **Zugehörige Verweise**

##### **Portlet "Dateien"**

Die Portlets von System i Access unterstützen den Zugriff auf Dateien unter i5/OS.

### **Standortübergreifende Skripterstellung:**

WebSphere Portal ermöglicht standardmäßig einen Sicherheitsschutz durch standortübergreifende Skripterstellung (Cross-Site Scripting - CSS). Bei aktivierter CSS-Sicherheit werden die Zeichen ">" (Größer als) und "<" (Kleiner als) in Formulareingaben in die Zeichenentitäten "&gt;" und "&lt;" geändert. Hierdurch wird das Sicherheitsrisiko einer zerstörerischen Eingabe minimiert, die den Portalinhalte beschädigen kann.

Die Aktivierung des CSS-Sicherheitsschutzes kann Probleme mit System i Access-Portlets verursachen, denn diese Portlets verwenden die Formulareingabe, um Informationen vom Benutzer abzurufen. Das Portlet "SQL" verwendet beispielsweise ein Formular, um eine auszuführende SQL-Anweisung abzurufen. Alle Zeichen ">" oder "<" in der Anweisung werden in die Entitäten "&gt;" und "&lt;" geändert. Wenn die geänderte Anweisung ausgeführt wird, schlägt sie mit der folgenden Nachricht fehl: [SQL0104] Token & was not valid. Valid tokens: < > = <> <= ... (Das Token & ist ungültig. Gültige Token: < > = <> <= ...)

WebSphere Portal bietet eine Konfigurationsoption, mit der der CSS-Sicherheitsschutz inaktiviert werden kann. Bei einer Inaktivierung dieses Schutzes werden die Probleme vermieden, die mit einer Änderung der Formulareingabe verbunden sind. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Inaktivierung dieser Unterstützung Sicherheitsprobleme in sich birgt. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über die Fehlerbehebung in der Dokumentation von WebSphere Portal.

#### **Zugehörige Konzepte**

##### **Spezielle Hinweise zum Portlet "Datenbank"**

Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Datenbankfunktionen von System i Access für Web in einer Portalumgebung.

#### **Zugehörige Verweise**

##### **Spezielle Hinweise zum Portlet "Dateien"**

Die folgenden Hinweise sollten bei Verwendung der Dateifunktionen von System i Access für Web in einer Portalumgebung berücksichtigt werden.

##### **Spezielle Hinweise zur Funktion "Datenbank"**

Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Datenbankfunktionen von System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver.

## System i Access für Web in einer Portalumgebung (IBM) konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Portalumgebung implementiert werden.

**Anmerkung:** Bei einem Upgrade von System i Access für Web von einem Vorgängerrelease muss System i Access für Web konfiguriert werden, damit die neuen Funktionen aktiviert sind.

### Konfigurationsbefehle

System i Access für Web stellt Befehle zur Verfügung, mit denen die Konfiguration auf dem System durchgeführt und verwaltet werden kann. Mit diesen Befehlen müssen Aktionen wie das Konfigurieren und das Entfernen der Konfiguration von System i Access für Web in der Portalumgebung ausgeführt werden.

Die Bereitstellung umfasst sowohl CL-Befehle als auch Scriptbefehle. Durch die Bereitstellung unterschiedlicher Befehlstypen sind Sie bei der Verwaltung von System i Access für Web ganz flexibel und können die Schnittstelle Ihrer Wahl verwenden. Die CL-Befehle und die Scriptbefehle führen identische Funktionen aus und unterscheiden sich lediglich in der Form ihres Aufrufs. Ebenso sind die Parameter identisch, werden jedoch anders eingegeben.

Die CL-Befehle werden in der Bibliothek QIWA2 installiert. Die Scriptbefehle werden im Verzeichnis "/QIBM/ProdData/Access/Web2/install" installiert und können mit der QShell-Umgebung verwendet werden.

CL-Befehle von System i Access für Web:

- **CFGACCWEB2:** Dieser Befehl implementiert die Portalanwendung von System i Access für Web.
- **RMVACCWEB2:** Dieser Befehl entfernt die Konfiguration von System i Access für Web.

Scriptbefehle von System i Access für Web:

- **cfgaccweb2:** Dieser Befehl implementiert die Portalanwendung von System i Access für Web.
- **rmvaccweb2:** Dieser Befehl entfernt die Konfiguration von System i Access für Web.

### Hilfe für Befehle

Für den Zugriff auf die Hilfetexte zu CL-Befehlen gibt es verschiedene Möglichkeiten. Geben Sie den Befehlsnamen in der Befehlszeile ein, und drücken Sie die Taste F1. Alternativ können Sie den Befehlsnamen eingeben und durch Drücken der Taste F4 die Bedienerführung für den Befehl aufrufen. Dort können Sie den Cursor auf ein beliebiges Feld setzen und mit der Taste F1 den Hilfetext für dieses Feld anfordern.

Den Hilfetext zu einem Scriptbefehl rufen Sie auf, indem Sie den Parameter "-?" eingeben. Starten Sie beispielsweise eine QShell-Sitzung, indem Sie den Befehl "STRQSH" ausführen, und geben Sie dann den Befehl "/QIBM/ProdData/Access/Web2/install/cfgaccweb2 -?" ein.

### Konfigurationsszenarien

Falls Sie mit der Portalumgebung nicht vertraut sind und einen HTTP- und Webanwendungsserver erstellen sowie eine Portalumgebung implementieren müssen, oder falls Sie eine neue Portalumgebung für System i Access für Web erstellen wollen, stehen Ihnen Beispiele zur Verfügung, in denen Sie durch den entsprechenden Prozess geführt werden.

Wenn Sie die Portalumgebung kennen und bereits HTTP- und Webanwendungsserver erstellt sowie eine Portalumgebung implementiert haben, können Sie in Beispielen nachlesen, wie Sie die Befehle von System i Access für Web aufrufen und welche Daten für die Befehle eingegeben werden müssen.

## Zugehörige Tasks

System i Access für Web installieren

Die Anweisungen in diesem Abschnitt erläutern, wie Sie System i Access für Web auf dem System installieren. Die Installation von V6R1 System i Access für Web ist unter V5R4 und höheren Releases von i5/OS möglich.

## Zugehörige Verweise

Seiten erstellen

Bei der Konfiguration von System i Access-Portlets für WebSphere Portal können Sie WebSphere Portal-Standardseiten mit System i Access-Portlets erstellen.

Spezielle Hinweise zum Upgrade

Bei einem Upgrade für System i Access für Web von einem früheren Release gibt es einige Punkte, die bei Verwendung der Webanwendung und bei Verwendung der IBM Portalanwendung berücksichtigt werden müssen.

## Zugehörige Informationen

CL-Befehl 'CFGACCWEB2'

CL-Befehl 'RMVACCWEB2'

## Beispiele für die Konfiguration einer neuen Portalumgebung:

Die folgenden Beispiele enthalten Schritt-für-Schritt-Anleitungen für die Einrichtung einer kompletten Portalumgebung und die Konfiguration von System i Access für Web für diese Umgebung.

In den Anweisungen erfahren Sie Schritt für Schritt, wie Sie einen HTTP- und Webanwendungsserver erstellen, eine Portalumgebung implementieren, die Portalanwendung von System i Access für Web implementieren und prüfen, ob die Portalanwendung von System i Access für Web funktionsbereit ist.

Vor der Verwendung dieser Beispiele sollten Sie unbedingt die Prüfliste für die Planung, Installation und Konfiguration fertig gestellt haben.

*IBM WebSphere Portal V6.0 konfigurieren:*

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web unter IBM WebSphere Portal V6.0.

Das vorliegende Beispiel umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- HTTP-Web-Server erstellen, WebSphere-Anwendungsserver erstellen und IBM WebSphere Portal implementieren (siehe Schritt 2)
- Portlets von System i Access für Web verwenden (siehe Schritt 3)

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Umgebung von IBM WebSphere Portal zu konfigurieren:

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle, indem Sie Folgendes ausführen:
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem Server.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Serverbefehl aus, um den Job für die Webverwaltungsschnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server, erstellen Sie einen WebSphere-Anwendungsserver, und implementieren Sie IBM WebSphere Portal V6.0, indem Sie folgendermaßen vorgehen:
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse `http://(servername):2001`.



- b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.
  - d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
  - e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **WebSphere Portal erstellen** aus.
  - f. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - g. Daraufhin wird die Seite für die Auswahl der Version von IBM WebSphere Portal geöffnet. Wählen Sie die Option **IBM WebSphere Portal V6.0.0.0** aus. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - h. Die Seite "Namen für Server angeben" wird geöffnet. Geben Sie im Feld "Servername" den Wert iwawps6 ein, und wählen Sie dann die Schaltfläche **Weiter** aus.
  - i. Die Seite "Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben" wird geöffnet. Geben Sie im Feld "Erster Port des Bereichs" den Wert 21056 ein, oder geben Sie einen Bereich von verfügbaren Ports in Ihrer Umgebung an. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - j. Die Seite "HTTP-Server-Typ auswählen" wird geöffnet. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server erstellen** aus. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - k. Daraufhin wird die Seite "Neuen HTTP-Server erstellen" geöffnet. Geben Sie im Feld "HTTP-Server-Name" den Wert IWAWPS6 ein. Geben Sie im Feld "Port" den Wert 2056 ein, oder geben Sie einen Port an, der in Ihrer Umgebung verfügbar ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - l. Die Seite "DB2-Datenbanken für Portal erstellen" wird geöffnet. Treffen Sie eine für Ihre Umgebung geeignete Auswahl. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - m. Die Seite "Proxy-Informationen für Content Access Service konfigurieren" wird geöffnet. Wählen Sie die Option **Keinen Proxy benutzen** aus. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - n. Die Seite "Standardportlets implementieren" wird aufgerufen. Wählen Sie die Option **System i Access für Web-Portlets** aus. Hierdurch werden automatisch die Portlets von System i Access für Web implementiert und Portalseiten erstellt, die die Portlets enthalten. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - o. Die Seite "Lotus Collaborative-Komponenten konfigurieren" wird geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - p. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver und WebSphere Portal mit LDAP sichern" geöffnet. Wählen Sie die Option **Sicherheit unter Verwendung von LDAP später konfigurieren** aus. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - q. Die Seite "Portal-Administratorgruppe und -Administrator" wird aufgerufen. Die Benutzer-ID für den Portaladministrator lautet "wpsadmin". Geben Sie für diesen Benutzer ein Kennwort ein. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - r. Jetzt wird die Seite "Zusammenfassung" geöffnet. Prüfen Sie die Informationen, und wählen Sie **Fertig stellen** aus.
  - s. Die Registerkarte für die Verwaltung der Anwendungsserver wird angezeigt. Unter "Server" ist der Eintrag "iwawps6/WebSphere Portal – V6.0 (Portal)" mit dem Status "Wird erstellt" angegeben. Auf dieser Webseite können Sie die IBM WebSphere Portal-Umgebung verwalten. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird erstellt" aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.  
Sobald der Prozess abgeschlossen ist, wird der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert.
  - t. Die Seite wird mit Informationen zu der WebSphere Portal-Umgebung aktualisiert, die erstellt und gestartet wurde. Es ist eine URL angegeben, die in etwa "http://(servername):2056/wps/portal" lautet. Klicken Sie auf diesen Link, oder schneiden Sie ihn aus, und fügen Sie ihn in der neuen Web-Browser-Sitzung ein.
  - u. Verkleinern Sie das Browserfenster von IBM Web Administration for i5/OS auf Symbolgröße.
3. Verwenden Sie die Portlets von System i Access für Web:
- a. Öffnen Sie ein neues Browserfenster für die Anmeldeseite von IBM WebSphere Portal. Die URL lautet in etwa "http://(systemname):2056/wps/portal".
  - b. Wählen Sie den Link für die **Anmeldung** in der rechten oberen Ecke der Seite aus, um sich an IBM WebSphere Portal anzumelden.

- c. Auf der Webseite werden eine Benutzer-ID und ein Kennwort angefordert.
- Geben Sie im Feld für die Benutzer-ID eine IBM WebSphere Portal-Benutzer-ID ein, die über eine Administratorberechtigung verfügt.
  - Geben Sie im Feld für das Kennwort das Kennwort ein.

Wählen Sie **Anmelden** aus.

- d. Die Webseite wird aktualisiert und zeigt die Begrüßungsseite an. Wählen Sie die Registerkarte **Mein System i** aus.

Die meisten Portlets von System i Access für Web müssen konfiguriert werden, bevor sie verwendet werden können. In den weiteren Schritten wird am Beispiel der Portlets "System i-Druckausgabe" und "System i-5250-Sitzung" erläutert, wie Sie die Portlets von System i Access für Web konfigurieren.

- a. Wählen Sie den Link **Drucken** aus.
- b. Wählen Sie im Fenster des Portlets "System i-Druckausgabe" den Abwärtspfeil oder das Aktionsymbol **Bearbeiten** in der rechten oberen Ecke des Portletfensters aus. Nach Auswahl dieses Symbols können Sie die Konfigurationseinstellungen für das Portlet bearbeiten.
- Übernehmen Sie im Abschnitt "System" den Standardwert für das System, oder geben Sie den Namen Ihres i5/OS-Systems ein.
  - Wählen Sie im Abschnitt "Authentifizierung" die Option **Spezifischen Berechtigungsnachweis für dieses Portletfenster verwenden** aus. Geben Sie die Informationen zum i5/OS-Benutzer und -Kennwort für das im Feld "Server" angegebene System ein.
  - Wählen Sie im Abschnitt "Allgemein" die Optionen **System anzeigen** und **Benutzer anzeigen** aus.

Wählen Sie unten auf der Seite die Schaltfläche **OK** aus.

- c. Die Seite wird nun aktualisiert. Das Portlet "System i-Druckausgabe" listet verfügbare Spooldateien auf. Für jede Spooldatei sind mehrere Aktionssymbole verfügbar.

Wählen Sie das Symbol **Druckausgabename senden an** und dann die Option für das Senden an **System i-Druckausgabe - Viewer** aus.

- d. Das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" wird mit einem Link zu einer PDF-Version der Spooldatei aktualisiert, die Sie im vorherigen Schritt ausgewählt haben. Wenn Sie die PDF lieber im Portlet anzeigen wollen, wählen Sie den Abwärtspfeil oder das Aktionsymbol **Bearbeiten** aus, um die Konfigurationseinstellungen für das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" zu bearbeiten, und wählen Sie die Option "Datei innerhalb Portlet anzeigen" aus.

Wählen Sie **OK** aus.

- e. Wählen Sie den Link **5250** auf der linken Seite des Fensters aus.
- f. Das Feld "Server" des Portlets "System i-5250-Sitzung" enthält einen Standardwert. Geben Sie einen anderen i5/OS-Systemnamen ein, oder übernehmen Sie die Standardeinstellung.
- g. Wählen Sie die Option **Sitzung starten** aus. Das Portlet "System i-5250-Sitzung" wird mit i5/OS verbunden.

Die obigen Schritte sind ein einfaches Beispiel dafür, wie Sie die Portlets von System i Access für Web für den Zugriff auf das i5/OS-System konfigurieren und verwenden. Portlets von System i Access für Web können zu anderen Seiten hinzugefügt und zusammen mit anderen Portlets verwendet werden.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben eine Web-Serving-Umgebung mit IBM WebSphere Portal erstellt.
- Sie haben Portlets von System i Access für Web installiert.
- Sie haben Portlets von System i Access für Web verwendet.

Sollte es vorkommen, dass Sie Portlets von System i Access für Web aus der Konfiguration von WebSphere Portal entfernen müssen, können Sie mit dem Befehl "RMVACCWEB2/rmvaccweb2" die Portlets und die erstellten Portalseiten "Mein System i" entfernen.

## Zugehörige Informationen

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

*IBM WebSphere Portal V5.1 konfigurieren:*

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung noch nicht vertraut sind. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web unter IBM WebSphere Portal V5.1.

Das vorliegende Beispiel umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- HTTP-Web-Server erstellen, WebSphere-Anwendungsserver erstellen und IBM WebSphere Portal implementieren (siehe Schritt 2)
- Portlets von System i Access für Web verwenden (siehe Schritt 3)

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Umgebung von IBM WebSphere Portal zu konfigurieren:

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle, indem Sie Folgendes ausführen:
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem Server.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Serverbefehl aus, um den Job für die Webverwaltungsschnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Erstellen Sie einen HTTP-Web-Server, erstellen Sie einen WebSphere-Anwendungsserver, und implementieren Sie IBM WebSphere Portal V5.1, indem Sie folgendermaßen vorgehen:
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://(servername):2001".
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** aus.
  - d. Wählen Sie die Registerkarte **Konfiguration** aus.
  - e. Wählen Sie unter "Allgemeine Tasks und Assistenten" die Option **WebSphere Portal erstellen** aus.
  - f. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - g. Daraufhin wird die Seite für die Auswahl der Version von IBM WebSphere Portal geöffnet. Wählen Sie die Option **IBM WebSphere Portal V5.1** aus. System i Access für Web unterstützt WebSphere Portal V5.1 unter WebSphere Application Server V6.0 und WebSphere Application Server V5.1. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - h. Die Seite "Namen für Server angeben" wird geöffnet. Geben Sie im Feld "Servername" den Wert iwawps51 ein, und wählen Sie dann die Schaltfläche **Weiter** aus.
  - i. Die Seite "Vom Anwendungsserver benutzte interne Ports angeben" wird geöffnet. Geben Sie im Feld "Erster Port des Bereichs" den Wert 21058 ein, oder geben Sie einen Bereich von verfügbaren Ports in Ihrer Umgebung an. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - j. Die Seite "HTTP-Server-Typ auswählen" wird geöffnet. Wählen Sie die Option **Neuen HTTP-Server erstellen** aus. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - k. Daraufhin wird die Seite "Neuen HTTP-Server erstellen" geöffnet. Geben Sie im Feld "HTTP-Server-Name" den Wert IWAWPS51 ein. Geben Sie im Feld "Port" den Wert 2058 ein, oder geben Sie einen Port an, der in Ihrer Umgebung verfügbar ist. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - l. Die Seite "DB2-Datenbank für das Portal erstellen" wird aufgerufen. Treffen Sie eine für Ihre Umgebung geeignete Auswahl. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - m. Die Seite "Proxy-Informationen für Content Access Service konfigurieren" wird geöffnet. Wählen Sie die Option **Keinen Proxy benutzen** aus. Wählen Sie **Weiter** aus.

- n. Die Seite "Standardportlets implementieren" wird aufgerufen. Wählen Sie die Option **System i Access für Web-Portlets** aus. Hierdurch werden automatisch die Portlets von System i Access für Web implementiert und Portalseiten erstellt, die die Portlets enthalten. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - o. Die Seite "Lotus Collaborative-Komponenten konfigurieren" wird geöffnet. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - p. Daraufhin wird die Seite "Anwendungsserver und WebSphere Portal mit LDAP sichern" geöffnet. Wählen Sie die Option **Sicherheit unter Verwendung von LDAP später konfigurieren** oder die Option "Nein, diesen Server nicht sichern" aus. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - q. Die Seite "Portal-Administratorgruppe und -Administrator" wird aufgerufen. Die Benutzer-ID für den Portaladministrator lautet "wpsadmin". Geben Sie für diesen Benutzer ein Kennwort ein. Wählen Sie **Weiter** aus.
  - r. Jetzt wird die Seite "Zusammenfassung" geöffnet. Prüfen Sie die Informationen, und wählen Sie **Fertig stellen** aus.
  - s. Die Registerkarte für die Verwaltung der Anwendungsserver wird angezeigt. Unter "Server" ist der Eintrag "iwawps51/WebSphere Portal – V5.1 (Portal)" mit dem Status "Wird erstellt" angegeben. Auf dieser Webseite können Sie die IBM WebSphere Portal-Umgebung verwalten. Wählen Sie das Aktualisierungssymbol neben dem Status "Wird erstellt" aus, um die Seite zu aktualisieren, falls dies nicht in regelmäßigen Abständen geschieht.  
Sobald der Prozess abgeschlossen ist, wird der Status mit dem Wert "Gestartet" aktualisiert.
  - t. Die Seite wird mit Informationen zu der WebSphere Portal-Umgebung aktualisiert, die erstellt und gestartet wurde. Es ist eine URL angegeben, die in etwa "http://(servername):2058/wps/portal" lautet. Klicken Sie auf diesen Link, oder schneiden Sie ihn aus, und fügen Sie ihn in der neuen Web-Browser-Sitzung ein. Verkleinern Sie das Browserfenster von IBM Web Administration for i5/OS auf Symbolgröße.
3. Verwenden Sie die Portlets von System i Access für Web:
- a. Öffnen Sie ein neues Browserfenster für die Anmeldeseite von IBM WebSphere Portal. Die URL lautet ungefähr "http://(systemname):2058/wps/portal".
  - b. Wählen Sie den Link für die **Anmeldung** in der rechten oberen Ecke der Seite aus, um sich an IBM WebSphere Portal anzumelden.
  - c. Auf der Webseite werden eine Benutzer-ID und ein Kennwort angefordert.
    - Geben Sie im Feld für die Benutzer-ID eine IBM WebSphere Portal-Benutzer-ID ein, die über eine Administratorberechtigung verfügt.
    - Geben Sie im Feld für das Kennwort das Kennwort ein.
 Wählen Sie **Anmelden** aus.
  - d. Die Webseite wird aktualisiert und zeigt die Begrüßungsseite an. Wählen Sie die neue Registerkarte **Mein System i** aus.

Die meisten Portlets von System i Access für Web müssen konfiguriert werden, bevor sie verwendet werden können. In den weiteren Schritten wird am Beispiel der Portlets "System i-Druckausgabe" und "System i-5250-Sitzung" erläutert, wie Sie die Portlets von System i Access für Web konfigurieren.

- a. Wählen Sie den Link **Drucken** aus.
- b. Wählen Sie im Fenster des Portlets "System i-Druckausgabe" den Abwärtspfeil oder das Aktionsymbol **Bearbeiten** in der rechten oberen Ecke des Portletfensters aus. Nach Auswahl dieses Symbols können Sie die Konfigurationseinstellungen für das Portlet bearbeiten.
  - Übernehmen Sie im Abschnitt "System" den Standardwert für das System, oder geben Sie den Namen Ihres i5/OS-Systems ein.
  - Wählen Sie im Abschnitt "Authentifizierung" die Option **Spezifischen Berechtigungsnachweis für dieses Portletfenster verwenden** aus. Geben Sie die Informationen zum i5/OS-Benutzer und -Kennwort für das im Feld "Server" angegebene System ein.
  - Wählen Sie im Abschnitt "Allgemein" die Optionen **System anzeigen** und **Benutzer anzeigen** aus.

Wählen Sie unten auf der Seite die Schaltfläche **OK** aus.

- c. Die Seite wird nun aktualisiert. Das Portlet "System i-Druckausgabe" listet verfügbare Spooldateien auf. Für jede Spooldatei sind mehrere Aktionssymbole verfügbar. Wählen Sie das Symbol **Druckausgabename senden an** und dann die Option für das Senden an **System i-Druckausgabe - Viewer** aus.
- d. Das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" wird mit einem Link zu einer PDF-Version der Spooldatei aktualisiert, die Sie im vorherigen Schritt ausgewählt haben. Wenn Sie die PDF lieber im Portlet anzeigen wollen, wählen Sie den Abwärtspfeil oder das Aktionssymbol **Bearbeiten** aus, um die Konfigurationseinstellungen für das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" zu bearbeiten, und wählen Sie die Option **Datei innerhalb Portlet anzeigen** aus. Wählen Sie **OK** aus.
- e. Wählen Sie den Link **5250** auf der linken Seite des Fensters aus.
- f. Das Feld "Server" des Portlets "System i-5250-Sitzung" enthält einen Standardwert. Geben Sie einen anderen i5/OS-Systemnamen ein, oder übernehmen Sie die Standardeinstellung.
- g. Wählen Sie die Option **Sitzung starten** aus. Das Portlet "System i-5250-Sitzung" wird mit i5/OS verbunden.

Die obigen Schritte sind ein einfaches Beispiel dafür, wie Sie die Portlets von System i Access für Web für den Zugriff auf das i5/OS-System konfigurieren und verwenden. Portlets von System i Access für Web können zu anderen Seiten hinzugefügt und zusammen mit anderen Portlets verwendet werden.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben eine Web-Serving-Umgebung mit IBM WebSphere Portal erstellt.
- Sie haben Portlets von System i Access für Web installiert.
- Sie haben Portlets von System i Access für Web verwendet.

Sollte es vorkommen, dass Sie Portlets von System i Access für Web aus der Konfiguration von WebSphere Portal entfernen müssen, können Sie mit dem Befehl `RMVACCWEB2/rmvaccweb2` die Portlets und die erstellten Portalseiten "Mein System i" entfernen.

#### **Zugehörige Informationen**

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

#### **Beispiele für die Konfiguration einer vorhandenen Portalumgebung:**

Die folgenden Beispiele enthalten Anweisungen für die Konfiguration von System i Access für Web in einer vorhandenen Portalumgebung. In den Beispielen wird vorausgesetzt, dass ein HTTP-Server sowie ein Webanwendungsserver vorhanden sind und WebSphere Portal implementiert wurde. Vor der Verwendung dieser Beispiele sollten Sie unbedingt die Prüfliste für die Planung, Installation und Konfiguration fertig gestellt haben.

*IBM WebSphere Portal V6.0 konfigurieren:*

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung vertraut sind und über eine vorhandene IBM WebSphere Portal V6.0-Umgebung verfügen. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer vorhandenen IBM WebSphere Portal V6.0-Umgebung.

Die Konfiguration der Portalumgebung umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- IBM WebSphere Portal-Umgebung starten (siehe Schritt 2 auf Seite 152)
- Portlets von System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3 auf Seite 152)
- Portlets von System i Access für Web verwenden (siehe Schritt 4 auf Seite 153)

#### **Schritte für die Konfiguration der IBM WebSphere Portal-Umgebung:**

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle.

- a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Starten Sie die IBM WebSphere Portal-Umgebung.
    - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://(systemname):2001".
    - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
    - c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** und dann die Registerkarte **Verwalten** aus.
    - d. Starten Sie die IBM WebSphere Portal-Umgebung, in der die Portlets von System i Access für Web konfiguriert werden sollen. Warten Sie, bis die Umgebung den Status "Aktiv" oder "Gestartet" aufweist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

**Anmerkung:** System i Access für Web unterstützt nur WebSphere Portal 6.0 in einer Umgebung mit WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 (Base Edition und Network Deployment Edition).

3. Konfigurieren Sie die Portlets von System i Access für Web. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist.
  - Verwenden Sie bei einem Profil für WebSphere Application Server V6.0 für OS/400 ("Base Edition") die folgenden Befehle:
    - CL-Befehl:
 

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WP60)
WASPRF(was-profilname) WPUSRID(wp-benutzer-id)
WPPWD(wp-kennwort)
WPURL('ihr_systemname:port/wps/config')
WPDFTPAG(*CREATE)
```
    - QShell-Scriptbefehl:
 

```
STRQSH
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
cfgaccweb2 -appsvrtype *WP60 -wasprf was-profilname -wpusrid wp-benutzer-id
-wppwd wp_password -wpurl ihr_systemname:port/wps/config
-wpdftpag *CREATE
```
  - Verwenden Sie bei einer Portalumgebung mit einem Profil für WebSphere Application Server Network Deployment V6.0 für OS/400 die folgenden Befehle:
    - CL-Befehl:
 

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WP60ND)
WASPRF(was-profilname) WPUSRID(wp-benutzer-id)
WPPWD(wp-kennwort)
WPURL('ihr_systemname:port/wps/config')
WPDFTPAG(*CREATE)
```
    - QShell-Scriptbefehl:
 

```
STRQSH
cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install
cfgaccweb2 -appsvrtype *WP60ND -wasprf was-profilname -wpusrid wp-benutzer-id
-wppwd wp_password -wpurl ihr_systemname:port/wps/config
-wpdftpag *CREATE
```

Der Konfigurationsbefehl verwendet die folgenden Variablen:

*was-profilname*

Diese Variable steht für den Namen des Profils von WebSphere Application Server, unter dem WebSphere Portal implementiert wurde und gegenwärtig ausgeführt wird.

*wp-benutzer-id*

Diese Variable steht für die Benutzer-ID von WebSphere Portal, die eine Administratorberechtigung zur Ausführung von Konfigurationsänderungen an WebSphere Portal besitzt.

*wp-kennwort*

Diese Variable steht für das Kennwort der Benutzer-ID, die im Parameter "WPUSRID/wpusrid" angegeben wurde.

*ihr\_systemname:port/wps/config*

Diese Variable steht für die URL (Uniform Resource Locator), mit der auf das Konfigurationsservlet von WebSphere Portal zugegriffen wird. Ersetzen Sie *ihr\_systemname* durch den von der Umgebung verwendeten Namen und Port Ihres i5/OS-Systems.

#### **\*CREATE**

Dieser Parameter weist den Befehl an, die Standardportalseiten von System i Access für Web zu erstellen und Portlets von System i Access für Web zu diesen Seiten hinzuzufügen. Wenn diese Seiten nicht erstellt werden sollen, geben Sie den Parameter "\*NOCREATE" an.

#### 4. Verwenden Sie die Portlets von System i Access für Web.

a. Öffnen Sie ein neues Browserfenster für die Anmeldeseite von IBM WebSphere Portal. Die URL lautet in etwa "http://(systemname):(port)/wps/portal".

b. Wählen Sie den Link für die **Anmeldung** in der rechten oberen Ecke der Seite aus, um sich an IBM WebSphere Portal anzumelden.

c. Auf der Webseite werden eine Benutzer-ID und ein Kennwort angefordert.

- Geben Sie im Feld für die **Benutzer-ID** eine IBM WebSphere Portal-Benutzer-ID ein, die über eine Administratorberechtigung verfügt.
- Geben Sie im Feld für das **Kennwort** das Kennwort ein.

Wählen Sie **Anmelden** aus.

d. Die Webseite wird aktualisiert und zeigt die Begrüßungsseite an.

e. Wählen Sie die neue Registerkarte **Mein System i** aus.

f. Konfigurieren Sie die Portlets von System i Access für Web.

Die meisten System i Access für Web-Portlets müssen konfiguriert werden, bevor sie verwendet werden können. In den weiteren Schritten wird am Beispiel des Portlets "System i-Druckausgabe" erläutert, wie Sie die meisten Portlets von System i Access für Web konfigurieren können.

g. Wählen Sie den Link **Drucken** aus.

h. Wählen Sie im Fenster des Portlets "System i-Druckausgabe" den Abwärtspfeil oder das Aktionsymbol "Bearbeiten" in der rechten oberen Ecke des Portletfensters aus. Nach Auswahl dieses Symbols können Sie die Konfigurationseinstellungen für das Portlet bearbeiten.

- Übernehmen Sie im Abschnitt **System** den Standardwert für das System, oder geben Sie den Namen Ihres i5/OS-Systems ein.
- Wählen Sie im Abschnitt **Authentifizierung** die Option **Spezifischen Berechtigungsnachweis für dieses Portletfenster verwenden** aus. Geben Sie die Informationen zum i5/OS-Benutzer und -Kennwort für das im Feld **System** angegebene System ein.
- Wählen Sie im Abschnitt **Allgemein** die Optionen **System anzeigen** und **Benutzer anzeigen** aus.

Wählen Sie unten auf der Seite die Schaltfläche **OK** aus.

i. Die Seite wird nun aktualisiert. Das Portlet "System i-Druckausgabe" listet verfügbare Spooldateien auf. Für jede Spooldatei sind mehrere Aktionssymbole verfügbar.

Wählen Sie das Symbol **Druckausgabename senden an** und dann die Option für das Senden an **System i-Druckausgabe - Viewer** aus.

- j. Das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" wird mit einem Link zu einer PDF-Version der Spooldatei aktualisiert, die Sie im vorherigen Schritt ausgewählt haben. Wenn Sie die PDF lieber im Portlet anzeigen wollen, wählen Sie den Abwärtspfeil in der rechten oberen Ecke aus, und wählen Sie dann die Option für die **Bearbeitung der gemeinsam genutzten Einstellungen für das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer"** und dann die Option **Datei innerhalb Portlet anzeigen** aus.  
Wählen Sie **OK** aus.
- k. Wählen Sie den Link **5250** auf der linken Seite des Fensters aus.
- l. Das Feld **Server** des Portlets "System i-5250-Sitzung" enthält einen Standardwert. Geben Sie einen anderen i5/OS-Systemnamen ein, oder übernehmen Sie die Standardeinstellung.  
Wählen Sie die Option **Sitzung starten** aus. Das Portlet "System i-5250-Sitzung" wird mit i5/OS verbunden.

Die obigen Schritte sind ein einfaches Beispiel dafür, wie Sie die Portlets von System i Access für Web für den Zugriff auf das i5/OS-System konfigurieren und verwenden. Portlets von System i Access für Web können zu anderen Seiten hinzugefügt und zusammen mit anderen Portlets verwendet werden.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben Portlets von System i Access für Web konfiguriert.
- Sie haben erstmalig Portlets von System i Access für Web verwendet.

Sollte es vorkommen, dass Sie Portlets von System i Access für Web aus der Konfiguration von WebSphere Portal entfernen müssen, können Sie mit dem Befehl "RMVACCWEB2/rmvaccweb2" die Portlets und die erstellten Portalseiten "Mein System i" entfernen.

#### **Zugehörige Informationen**

Suchfunktion für CL-Befehle (CL Command Finder)

*IBM WebSphere Portal V5.1 konfigurieren:*

Dieses Beispiel ist für Benutzer gedacht, die mit der Web-Serving-Umgebung vertraut sind und über eine vorhandene IBM WebSphere Portal V5.1-Umgebung verfügen. Es beschreibt alle erforderlichen Schritte für die Inbetriebnahme von System i Access für Web in einer vorhandenen IBM WebSphere Portal V5.1-Umgebung.

Die Konfiguration der Portalumgebung umfasst die folgenden Schritte:

- IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle starten (siehe Schritt 1)
- IBM WebSphere Portal-Umgebung starten (siehe Schritt 2)
- Portlets von System i Access für Web konfigurieren (siehe Schritt 3)
- Portlets von System i Access für Web verwenden (siehe Schritt 4)

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Umgebung von IBM WebSphere Portal zu konfigurieren:

1. Starten Sie die IBM Web Administration for i5/OS-Schnittstelle, indem Sie Folgendes ausführen:
  - a. Starten Sie eine 5250-Sitzung mit dem System.
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.
  - c. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den Job für die IBM Web Administration for iSeries-Schnittstelle zu starten: STRTCPSVR SERVER(\*HTTP) HTTPSVR(\*ADMIN)
  - d. Verkleinern Sie die 5250-Sitzung auf Symbolgröße.
2. Starten Sie die Umgebung von IBM WebSphere Portal, indem Sie wie folgt vorgehen:
  - a. Öffnen Sie einen Browser für die Adresse "http://(systemname):2001".
  - b. Melden Sie sich mit einem Benutzerprofil an, das mindestens über die folgenden Sonderberechtigungen verfügt: \*ALLOBJ, \*IOSYSCFG, \*JOBCTL und \*SECADM.



- c. Wählen Sie die Option **IBM Web Administration for i5/OS** und dann die Registerkarte **Verwalten** aus.
  - d. Starten Sie die IBM WebSphere Portal-Umgebung, in der die Portlets von System i Access für Web konfiguriert werden sollen. Warten Sie, bis die Umgebung den Status "Aktiv" oder "Gestartet" aufweist, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.
3. Konfigurieren Sie die Portlets von System i Access für Web. System i Access für Web enthält Befehle, mit denen Sie das Produkt konfigurieren können. Es werden zwei unterschiedliche Befehle bereitgestellt, nämlich ein CL-Befehl und ein QShell-Scriptbefehl. Beide Befehle führen dieselbe Funktion aus. Verwenden Sie die Version, die für Ihre Umgebung am besten geeignet ist.

- So verwenden Sie den CL-Befehl:

```
QIWA2/CFGACCWEB2 APPSVRTYPE(*WP51)
WASPRF(was-profilname) WPUSRID(wp-benutzer-id)
WPPWD(wp-kennwort)
WPURL('ihr_systemname:port/wps/config')
WPDFTPAG(*CREATE)
```

- So verwenden Sie den QShell-Scriptbefehl:

```
STRQSH

cd /QIBM/ProdData/Access/Web2/install

cfgaccweb2 -appsvrtype *WP51 -wasprf was-profilname
-wpusrid wp-benutzer-id -wppwd wp-kennwort
-wpurl ihr_systemname:port/wps/config -wpdftpag *CREATE
```

#### *was-profilname*

Diese Variable steht für den Namen des Profils von WebSphere Application Server, unter dem WebSphere Portal implementiert wurde und gegenwärtig ausgeführt wird.

#### *wp-benutzer-id*

Diese Variable steht für die Benutzer-ID von WebSphere Portal, die eine Administratorberechtigung zur Ausführung von Konfigurationsänderungen an WebSphere Portal besitzt.

#### *wp-kennwort*

Diese Variable steht für das Kennwort der Benutzer-ID, die im Parameter "WPUSRID/wpusrid" angegeben wurde.

#### *ihr\_systemname:port/wps/config*

Diese Variable steht für die URL (Uniform Resource Locator), mit der auf das Konfigurationsservlet von WebSphere Portal zugegriffen wird. Ersetzen Sie *ihr\_systemname* durch den von der Umgebung verwendeten Namen und Port Ihres i5/OS-Systems.

#### **\*CREATE**

Dieser Parameter weist den Befehl an, die Standardportalseiten von System i Access für Web zu erstellen und Portlets von System i Access für Web zu diesen Seiten hinzuzufügen. Wenn diese Seiten nicht erstellt werden sollen, geben Sie den Parameter "**\*NOCREATE**" an.

4. Verwenden Sie die Portlets von System i Access für Web:
  - a. Öffnen Sie ein neues Browserfenster für die Anmeldeseite von IBM WebSphere Portal. Die URL lautet ungefähr "http://(systemname):(port)/wps/portal".
  - b. Wählen Sie den Link für die **Anmeldung** in der rechten oberen Ecke der Seite aus, um sich an IBM WebSphere Portal anzumelden.
  - c. Auf der Webseite werden eine Benutzer-ID und ein Kennwort angefordert.
    - Geben Sie im Feld für die Benutzer-ID eine IBM WebSphere Portal-Benutzer-ID ein, die über eine Administratorberechtigung verfügt.
    - Geben Sie im Feld für das Kennwort das Kennwort ein.

Wählen Sie **Anmelden** aus.

- d. Die Webseite wird aktualisiert und zeigt die Begrüßungsseite an. Wählen Sie die neue Registerkarte **Mein System i** aus.

Die meisten Portlets von System i Access für Web müssen konfiguriert werden, bevor sie verwendet werden können. In den weiteren Schritten wird am Beispiel der Portlets "System i-Druckausgabe" und "System i-5250-Sitzung" erläutert, wie Sie die Portlets von System i Access für Web konfigurieren.

- a. Wählen Sie den Link **Drucken** aus.
- b. Wählen Sie im Fenster des Portlets "System i-Druckausgabe" den Abwärtspfeil oder das Aktionssymbol **Bearbeiten** in der rechten oberen Ecke des Portletfensters aus. Nach Auswahl dieses Symbols können Sie die Konfigurationseinstellungen für das Portlet bearbeiten.
  - Übernehmen Sie im Abschnitt "System" den Standardwert für das System, oder geben Sie den Namen Ihres i5/OS-Systems ein.
  - Wählen Sie im Abschnitt "Authentifizierung" die Option **Spezifischen Berechtigungsnachweis für dieses Portletfenster verwenden** aus. Geben Sie die Informationen zum i5/OS-Benutzer und -Kennwort für das im Feld "Server" angegebene System ein.
  - Wählen Sie im Abschnitt "Allgemein" die Optionen **System anzeigen** und **Benutzer anzeigen** aus.

Wählen Sie unten auf der Seite die Schaltfläche **OK** aus.

- c. Die Seite wird nun aktualisiert. Das Portlet "System i-Druckausgabe" listet verfügbare Spooldateien auf. Für jede Spooldatei sind mehrere Aktionssymbole verfügbar. Wählen Sie das Symbol **Druckausgabename senden an** und dann die Option für das Senden an **System i-Druckausgabe - Viewer** aus.
- d. Das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" wird mit einem Link zu einer PDF-Version der Spooldatei aktualisiert, die Sie im vorherigen Schritt ausgewählt haben. Wenn Sie die PDF lieber im Portlet anzeigen wollen, wählen Sie den Abwärtspfeil oder das Aktionssymbol **Bearbeiten** aus, um die Konfigurationseinstellungen für das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" zu bearbeiten, und wählen Sie die Option "Datei innerhalb Portlet anzeigen" aus. Wählen Sie **OK** aus.
- e. Wählen Sie den Link **5250** auf der linken Seite des Fensters aus.
- f. Das Feld "Server" des Portlets "System i-5250-Sitzung" enthält einen Standardwert. Geben Sie einen anderen i5/OS-Systemnamen ein, oder übernehmen Sie die Standardeinstellung.
- g. Wählen Sie die Option **Sitzung starten** aus. Das Portlet "System i-5250-Sitzung" wird mit i5/OS verbunden.

Die obigen Schritte sind ein einfaches Beispiel dafür, wie Sie die Portlets von System i Access für Web für den Zugriff auf das i5/OS-System konfigurieren und verwenden. Portlets von System i Access für Web können zu anderen Seiten hinzugefügt und zusammen mit anderen Portlets verwendet werden.

Durch die obigen Schritte haben Sie hiermit die folgenden Tasks ausgeführt:

- Sie haben Portlets von System i Access für Web konfiguriert.
- Sie haben erstmalig Portlets von System i Access für Web verwendet.


Sollte es vorkommen, dass Sie Portlets von System i Access für Web aus der Konfiguration von WebSphere Portal entfernen müssen, können Sie mit dem Befehl "RMVACCWEB2/rmvaccweb2" die Portlets und die erstellten Portalseiten "Mein System i" entfernen.

## System i Access für Web in einer Portalumgebung anpassen

System i Access für Web kann in einer Portalumgebung durch die Erstellung von Seiten, die Anpassung von Portlets und die Zuordnung von Portalrollen angepasst werden.

### Seiten erstellen:

Bei der Konfiguration von System i Access-Portlets für WebSphere Portal können Sie WebSphere Portal-Standardseiten mit System i Access-Portlets erstellen.

Informationen zur Verwaltung von Seiten in WebSphere Portal finden Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Seiten, Layout und Inhalt verwalten** im Information Center von WebSphere Portal .

## Zugehörige Verweise

System i Access für Web in einer Portalumgebung (IBM) konfigurieren

Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Portalumgebung implementiert werden.

## Portlets anpassen:

System i Access-Portlets werden unter Verwendung von Einstellungen im Bearbeitungsmodus angepasst. Bei den meisten System i Access-Portlets müssen Einstellungen im Bearbeitungsmodus konfiguriert werden, bevor die Portlets verwendet werden können.

Der Zugriff auf die Einstellungen im Bearbeitungsmodus erfolgt über die Option "Persönlich" (oder "Bearbeiten") im Portletmenü, das sich oben im Portletfenster befindet. Falls diese Option nicht verfügbar ist, kann es sein, dass der Bearbeitungsmodus für das Portlet nicht verfügbar ist oder von einem Administrator für das Portlet inaktiviert wurde.

Es gibt allgemeine Konfigurationsoptionen, die bei den meisten Portlets von System i Access für Web verfügbar sind. Viele Portlets verfügen außerdem über portletspezifische Einstellungen. Bei System i Access-Portlets, die auf geschützte i5/OS-Ressourcen zugreifen, müssen die Einstellungen "System" und "Authentifizierung" im Bearbeitungsmodus konfiguriert sein.

Beim Bearbeitungsmodus ist ein Onlinehilfetext über jede Einstellung für den Bearbeitungsmodus eines Portlets verfügbar.

### Zugehörige Konzepte

Portlet "Datenbank"

## Portalrollen:

In WebSphere Portal wird der Zugriff auf Portlets über Portalrollen gesteuert. Eine Rolle definiert eine Reihe von Berechtigungen, die ein bestimmter Benutzer oder eine Gruppe für eine Ressource (z. B. ein Portlet) hat. Standardmäßig wird die Rolle *Privilegierter Benutzer* den System i Access-Portlets (für die Gruppe *Alle authentifizierten Benutzer*) zugeordnet, wenn diese Portlets implementiert werden.

Dank dieser Rollen- und Gruppenzuordnung können alle authentifizierten (angemeldeten) Benutzer von WebSphere Portal auf System i Access-Portlets zugreifen. Außerdem ist die Funktion für den Bearbeitungsmodus zulässig. Um die Standardrollenzuordnung zu ändern, die durch System i Access-Portlets vorgenommen wird, verwenden Sie die Schnittstelle **Administration** → **Zugriff** → **Verwaltung von Benutzer- und Gruppenberechtigungen**.

Informationen zu Rollen, Zugriffsberechtigungen und Gruppenberechtigungen in WebSphere Portal erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Portal sichern** → **Sicherheitskonzepte** im Information Center von

WebSphere Portal .

### Zugehörige Konzepte

Sicherheitsaspekte

Zu den Sicherheitsaspekten für System i Access für Web gehören die Benutzerauthentifizierung, die Angabe des Benutzerzugriffs, die Sicherheit auf Objektebene, die Verwendung eines Sicherheitsprotokolls, der Einsatz von Exitprogrammen und Aspekte der Einzelanmeldung.

## Funktionen von System i Access für Web

Die folgende Liste enthält die Funktionen, die in einer Portalumgebung ausgeführt werden können. Wenn Sie in der Liste eine Funktion auswählen, werden Sie zu den unterstützten Tasks, zu Verwendungshinweisen und zu Informationen über Einschränkungen geführt.

### **Portlet "5250":**

Die System i Access-Portlets unterstützen das Starten und Verwenden von 5250-Sitzungen.

Das folgende Portlet ist verfügbar:

#### **System i-5250-Sitzung**

! Eine 5250-Sitzung kann für jedes System gestartet werden, auf dem i5/OS ausgeführt wird. Auf dem Sys-  
! tem, auf das Sie zugreifen wollen, muss System i Access für Web nicht installiert sein. Es sind Optionen  
! verfügbar, mit denen Sie die Darstellung und das Verhalten der Sitzung anpassen können. Die Tastatur-  
! unterstützung ist für einige JavaScript-fähige Browser verfügbar.

#### **Hinweise**

Die Eingabetaste der Tastatur wird bei den meisten Browsern unterstützt, die JavaScript-fähig sind. Infor-  
mationen zu nicht unterstützten Browsern finden Sie unter Einschränkungen.

Die Funktionstasten, die Taste "Bild auf" und die Taste "Bild ab" werden bei den folgenden Browsern  
unterstützt, wenn JavaScript aktiviert ist.

- Microsoft Internet Explorer (Version 5.0 und höher)
- Netscape (Version 6.0 und höher)
- Mozilla
- Firefox

Makros werden nicht unterstützt.

Alle 5250-Sitzungen für einen Benutzer werden gestoppt, wenn sich der Benutzer abmeldet oder automa-  
tisch von WebSphere Portal abgemeldet wird.

#### **Einschränkungen**

Die Tastaturunterstützung ist bei den folgenden Browsern nicht verfügbar:

- Opera Version 6.x oder niedriger (Version 7.0 und höher werden unterstützt)
- Konqueror

### **Portlet "Befehl":**

Das Portlet "System i-Befehl" unterstützt die Ausführung von CL-Befehlen auf Ihrem System.

#### **System i-Befehl:**

Das Portlet "System i-Befehl" unterstützt die Ausführung von CL-Stapelbefehlen auf einem System mit  
i5/OS.

#### **Hinweise**

Interaktive CL-Befehle können ausgeführt werden, die Ausgabe wird jedoch nicht angezeigt.

#### **Einschränkungen**

Keine

**Portlet "Datenbank":** System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Datenbanktabellen auf einem  
System, auf dem i5/OS ausgeführt wird.

Die folgenden Portlets sind verfügbar:

- **System i-Datenbanktabelle**

Das Portlet "System i-Datenbanktabelle" zeigt eine Liste mit Sätzen in einer Datenbanktabelle an. Mit einem SQL-Assistenten können Sie die Liste der angezeigten Sätze filtern. Über die Liste können Sie Tabellensätze einfügen, aktualisieren oder löschen. Es sind Optionen verfügbar, mit denen das Aussehen der Einfügens- und Aktualisierungsformulare angepasst werden kann.

- **System i - Dynamisches SQL**

Das Portlet "System i - Dynamisches SQL" führt SQL-Anweisungen aus und zeigt die Ergebnisse in einer Seitentabelle oder in einem unterstützten Clientdateiformat an. Dieses Portlet ist nicht auf Abfrageanweisungen beschränkt. Es können alle SQL-Anweisungen ausgeführt werden, die vom JDBC-Treiber unterstützt werden.

- **System i-SQL-Abfrage**

Das Portlet "System i-SQL-Abfrage" zeigt die Ergebnisse einer SQL-Abfrage in einer Seitentabelle oder in einem unterstützten Clientdateiformat an. Ein SQL-Assistenten hilft Ihnen auf Wunsch bei der Erstellung der Abfrageanweisung für eine einzelne oder eine verknüpfte Tabelle. Der Assistent kann außerdem unter Verwendung von Parametermarken Abfragen mit Bedienerführung erstellen.

- **System i-SQL-Anforderungen**

Mit dem Portlet "System i-SQL-Anforderungen" wird eine Liste gespeicherter SQL-Anforderungen angezeigt und verwaltet. Die Liste kann auch Anforderungen für den aktuellen WebSphere Portal-Benutzer oder Anforderungen mit einem bestimmten Freigabenamen enthalten. Über die Liste können Sie die Anforderungen erstellen, aktualisieren, löschen, exportieren und importieren. Außerdem können Sie Anforderungen an das Portlet "System i-SQL-Ergebnisse - Viewer" senden, in dem die Anweisung ausgeführt wird und die SQL-Ergebnisse ausgegeben werden. Informationen zur erforderlichen Konfiguration finden Sie unter *Spezielle Hinweise zum Portlet "Datenbank"*.

- **System i-SQL-Ergebnisse - Viewer**

Das Portlet "System i-SQL-Ergebnisse - Viewer" kann durch die Benutzerinteraktion mit dem Portlet "iSeries-SQL-Anforderungen" eine Anforderung empfangen, die in der Anforderung angegebene Anweisung ausführen und die SQL-Ergebnisse mit den Ausgabeeinstellungen der Anforderung anzeigen.

#### **Zugehörige Konzepte**

Kooperationsportlets

Der Begriff Kooperationsportlets bezieht sich auf die Fähigkeit von Portlets auf einer Seite, durch die gemeinsame Nutzung von Informationen miteinander zu interagieren. System i Access für Web stellt einige Kooperationsportlets für das Arbeiten mit i5/OS-Ressourcen bereit.

#### **Zugehörige Verweise**

Portlets anpassen

System i Access-Portlets werden unter Verwendung von Einstellungen im Bearbeitungsmodus angepasst. Bei den meisten System i Access-Portlets müssen Einstellungen im Bearbeitungsmodus konfiguriert werden, bevor die Portlets verwendet werden können.

*Spezielle Hinweise zum Portlet "Datenbank":*

Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Datenbankfunktionen von System i Access für Web in einer Portalumgebung.

### **Standortübergreifende Skripterstellung**

Anweisungen, die die Zeichen "Größer als" (>) oder "Kleiner als" (<) enthalten, schlagen bei der Standardkonfiguration von WebSphere Portal fehl. Informationen dazu, wie Sie diesem Problem begegnen können, finden Sie im Abschnitt über standortübergreifende Skripterstellung.

## System i-SQL-Anforderungen

Die SQL-Anforderungen, die vom Portlet "System i-SQL-Anforderungen" erstellt und verwaltet werden, sind in einer Back-End-Datenbanktabelle gespeichert. Damit auf einen Datenbankserver zugegriffen kann und diese Informationen gespeichert werden können, muss eine WebSphere-Datenquelle konfiguriert sein. Diese Datenquelle muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Die Datenquelle darf nicht aus Version 4 stammen.
- Der JNDI-Name der Datenquelle muss auf `jdbc/iwads` gesetzt sein.
- Für die Datenquelle muss ein containergesteuerter Aliasname festgelegt sein.

Falls eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt ist, gibt das Portlet die Nachricht aus, dass die erforderliche Konfiguration nicht vorgenommen wurde.

**Anmerkung:** System i Access für Web wurde mit dem JDBC-Treiber von IBM Toolbox for Java getestet. Die Verwendung eines anderen Treibers wird wahrscheinlich funktionieren, stellt jedoch eine nicht getestete und nicht unterstützte Umgebung dar.

Die Datenbanktabelle wird in einem Schema namens QUSRIWA2 erstellt. Falls dieses Schema nicht vorhanden ist, wird es erstellt. Ist das Schema vorhanden, muss der Benutzer, der durch den Authentifizierungsaliasnamen der Datenquelle angegeben ist, über einen Lese- und Schreibzugriff auf das Schema verfügen.

Der Standardtabellenname lautet QIWADTA. Es kann unter Umständen erforderlich sein, diesen Wert zu überschreiben, falls beispielsweise mehrere Exemplare von WebSphere Portal den gleichen Back-End-Datenbankserver als Ziel verwenden. Das Webmodul von System i Access für Web (`iwawps.war`) definiert den Parameter **dataTable**, mit dem der Tabellenname konfiguriert wird. Die Verwaltungsschnittstelle von WebSphere Portal bietet eine Möglichkeit, diesen Parameterwert zu ändern. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation von WebSphere Portal.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass es keine aktiven Benutzer der Portlets "System i Access für Web - Datenspeicher" und "System i-SQL-Anforderungen" gibt, während der Parameter **dataTable** geändert wird.

Falls die konfigurierte Tabelle nicht vorhanden ist, wird sie erstellt. Ist sie vorhanden, muss der Benutzer, der durch den Authentifizierungsaliasnamen der Datenquelle angegeben ist, über Lese- und Schreibzugriff auf die Tabelle verfügen.

Es besteht die Möglichkeit, Datenbankanforderungen von mehreren WebSphere Portal-Exemplaren gemeinsam nutzen zu lassen. Dies wird erreicht, indem die Datenquelle `jdbc/iwads` für jedes Exemplar mit demselben Back-End-Datenbankserver konfiguriert und derselbe Datenbanktabellenname für jedes Exemplar verwendet wird. Außerdem müssen die Authentifizierungseinstellungen für die Datenbankanforderungen wie folgt konfiguriert werden, um die gemeinsame Nutzung durch mehrere WebSphere Portal-Exemplare zu vereinfachen:

- Spezifischen Berechtigungsnachweis für diese Anforderung verwenden: Eine Anforderung, die mit dieser Authentifizierungsoption konfiguriert ist, kann nur von dem Exemplar verwendet werden, mit dem sie erstellt wurde.
- Berechtigungsnachweisgruppe mit dem Portlet "System i-Berechtigungsnachweise" verwenden / Vom Administrator definierten gemeinsamen Systemberechtigungs-nachweis verwenden: Anforderungen, die mit einer dieser Authentifizierungsoptionen erstellt werden, können von mehreren Exemplaren verwendet werden. Dies setzt allerdings voraus, dass für jedes Exemplar ein Berechtigungsnachweis mit dem ausgewählten Namen vorhanden ist.
- Authentifizierten WebSphere-Berechtigungsnachweis verwenden / Identität von WebSphere Portal verwenden: Anforderungen, die mit einer dieser Authentifizierungsoptionen erstellt werden, können von mehreren Exemplaren verwendet werden. Dies setzt jedoch voraus, dass jedes Exemplar für die ausgewählte Umgebung korrekt konfiguriert ist.

### *Einschränkungen für das Portlet "Datenbank":*

Dieses Thema beschreibt Einschränkungen bei der Verwendung der Datenbankfunktion in einer Portalumgebung.

Falls Sie Microsoft Internet Explorer und OpenOffice.org verwenden und beim Anzeigen der SQL-Ausgabe mit dem Format eines OpenDocument-Arbeitsblatts ein Fehler ausgegeben wird, versuchen Sie, das Problem durch eine der folgenden Maßnahmen zu lösen:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die neueste Version von OpenOffice.org verwenden.
- Deinstallieren Sie die ActiveX-Komponente von OpenOffice.org.
- Verwenden Sie einen anderen Browser.

### **Portlet "Dateien":**

Die Portlets von System i Access unterstützen den Zugriff auf Dateien unter i5/OS.

Die folgenden Portlets sind verfügbar:

- **System i-Dateiliste**

Das Portlet "System i-Dateiliste" zeigt eine Liste mit Dateien und Verzeichnissen für die Navigation im Integrated File System an. Über die Liste können Sie die Dateien anzeigen, herunterladen und löschen. Außerdem können Dateien zur Bearbeitung und zum Anzeigen an die Portlets "System i-Dateiliste - Editor" und "System i-Dateiliste - Viewer" gesendet werden. Auch neue Verzeichnisse können erstellt werden, und die Dateien können aus dem lokalen Dateisystem der Workstation in das Integrated File System hochgeladen werden. Mit Optionen können Sie steuern, wie die Liste angezeigt wird und welche Aktionen verfügbar sind.

- **System i-Dateiliste - Editor**

Das Portlet "System i-Dateiliste - Editor" kann durch eine Benutzerinteraktion mit dem Portlet "System i-Dateiliste" eine Datei empfangen und die Datei bearbeiten. Änderungen können gespeichert oder verworfen werden.

- **System i-Dateiliste - Viewer**

Das Portlet "System i-Dateiliste - Viewer" kann durch eine Benutzerinteraktion mit den Portlets "System i-Dateiliste" oder "Komprimierte System i-Datei" eine Datei empfangen und die Datei anzeigen. Es gibt eine Option, mit der Binärdateien in einem separaten Browserfenster angezeigt werden können. Außerdem können Sie eine Liste der zuletzt angezeigten Dateien aufrufen.

- **System i-Datei-Viewer**

Das Portlet "System i-Datei-Viewer" zeigt den Inhalt einer Datei im Integrated File System von i5/OS an. Es gibt eine Option, mit der Binärdateien in einem separaten Browserfenster angezeigt werden können.

- **Komprimierte System i-Datei**

Das Portlet "Komprimierte System i-Datei" kann durch eine Benutzerinteraktion mit dem Portlet "System i-Dateiliste" eine komprimierte Datei empfangen und den Inhalt der Datei anzeigen. Außerdem können Sie eine neue komprimierte Datei erstellen. Dateien innerhalb der komprimierten Datei können angezeigt oder gelöscht werden, das Hinzufügen von Dateien ist möglich, und die komprimierte Datei kann im Integrated File System extrahiert werden. Auch eine Liste der zuletzt angezeigten komprimierten Dateien kann aufgerufen werden.

#### **Zugehörige Konzepte**

##### **Kooperationsportlets**

Der Begriff Kooperationsportlets bezieht sich auf die Fähigkeit von Portlets auf einer Seite, durch die gemeinsame Nutzung von Informationen miteinander zu interagieren. System i Access für Web stellt einige Kooperationsportlets für das Arbeiten mit i5/OS-Ressourcen bereit.

### *Spezielle Hinweise zum Portlet "Dateien":*

Die Hinweise in diesem Thema gelten für Dateien.

- **Dateien mit enthaltenen Zeichen > und < bearbeiten**

Bei Dateien, die mit dem Portlet "System i-Dateiliste - Editor" bearbeitet werden, werden die Zeichen ">" (Größer als) und "<" (Kleiner als) durch die Zeichen "&gt;" bzw. "&lt;" ersetzt, wenn die Standardkonfiguration von WebSphere Portal wirksam ist. Informationen zur Lösung dieses Problems finden Sie im Abschnitt über die standortübergreifende Skripterstellung.

- **Bei Bearbeitung nicht gesperrte Dateien**

Das Portlet "System i-Dateiliste - Editor" setzt bei der Bearbeitung keine Sperre für Dateien. Andere Benutzer können somit eine Datei bearbeiten, während sie im Portlet "i5/OS-Dateiliste - Editor" bearbeitet wird.

- **Registrierung für das Dateisystem "QDLS" (Document Library Services)**

Ein Benutzer muss im Systemverzeichnis registriert sein, um mit System i Access für Web auf das Dateisystem QDLS (Document Library Services - Dokumentbibliotheksservices) zugreifen zu können. Die zur Registrierung eines Benutzers erforderlichen Schritte sind im Folgenden aufgeführt. Falls der Benutzer zuvor registriert war oder keinen Zugriff auf das Dateisystem QDLS benötigt, müssen diese Schritte nicht ausgeführt werden. Die Verwendung der Funktion "Dateien" von System i Access für Web ist für einen Benutzer auch ohne Zugriff auf das Dateisystem QDLS möglich.

1. Geben Sie an der i5/OS-Eingabeaufforderung den Befehl GO PCSTSK ein. Daraufhin wird die folgende Anzeige ausgegeben:

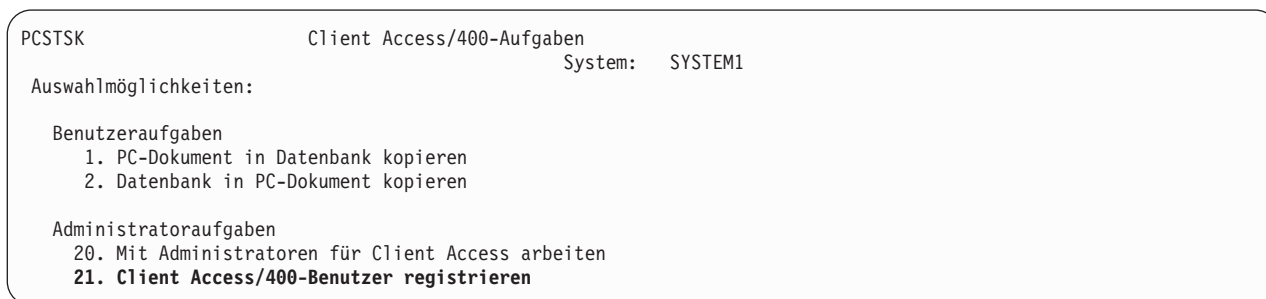


Abbildung 5. Client Access/400-Aufgaben (GO PCSTSK)

2. Wählen Sie die Option "Client Access/400-Benutzer registrieren" aus. Daraufhin wird die folgende Anzeige ausgegeben:

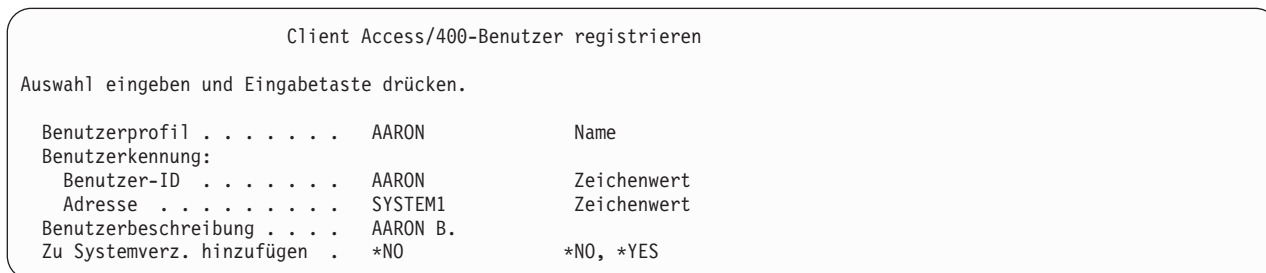


Abbildung 6. Anzeige "Client Access/400-Benutzer registrieren"

3. Geben Sie die entsprechenden Informationen für die folgenden Werte ein:

**Benutzerprofil**

Name des Benutzers

**Benutzer-ID**

Dieser Wert ist normalerweise mit dem Benutzerprofilnamen identisch.

**Benutzeradresse**

Dieser Wert ist normalerweise mit dem Systemnamen identisch.



## **Benutzerbeschreibung**

Beschreibung des Benutzers

## **Zu Systemverz. hinzufügen**

Geben Sie \*YES an, wenn Sie das Dateisystem QDLS verwenden wollen.

Eine vollständige Beschreibung der Eingabefelder finden Sie im Onlinehilfetext.

4. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um weitere Benutzer in der Datenbank für Verzeichniseinträge zu registrieren.

## **Zugehörige Konzepte**

Standortübergreifende Skripterstellung

WebSphere Portal ermöglicht standardmäßig einen Sicherheitsschutz durch standortübergreifende Skripterstellung (Cross-Site Scripting - CSS). Es gibt jedoch Situationen, in denen dieser Schutz möglicherweise inaktiviert werden muss.

*Einschränkungen für das Portlet "Dateien":*

Die Einschränkungen in diesem Thema beziehen sich auf die Verwendung der Funktionen von System i Access für Web in einer Portalumgebung.

## **Einschränkungen**

**Dateigröße:** Gegenwärtig besteht für Dateien, die auf dem System erstellt werden, eine Größenbegrenzung von 2.147.483.647 Byte (ca. 2 GB).

## **I-Frame:**

Mit dem Portlet "I-Frame" von System i Access für Web können Sie aus einer Portalumgebung heraus auf Servletfunktionen von System i Access für Web zugreifen.

## **Portlet "I-Frame" von System i Access für Web:**

Das Portlet "I-Frame" ermöglicht aus einer Portalumgebung heraus den Zugriff auf die Servletfunktionen von System i Access für Web. Die Anwendung "System i Access für Web" muss auf dem System i installiert und konfiguriert sein, damit der Zugriff auf Funktionen mit dem Portlet "I-Frame" möglich ist. Wenn das Portlet "I-Frame" erstmalig auf ein Servlet zugreifen, fordert der Browser die Werte für i5/OS-Benutzer und -Kennwort an.

**Anmerkung:** Falls die Anwendung "System i Access für Web" für die Teilnahme an einer WebSphere-Umgebung mit Einzelanmeldung konfiguriert ist, muss der Browser unter Umständen keine Werte für i5/OS-Benutzer und -Kennwort anfordern. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt mit den speziellen Hinweisen zur Einzelanmeldung.

## **Hinweise**

Keine

## **Einschränkungen**

Tasks, die über angepasste Richtlinien in der Umgebung mit Webanwendungsserver eingeschränkt sind, sind dies auch in der Portalumgebung.

## **Zugehörige Konzepte**

Spezielle Hinweise zur Einzelanmeldung

System i Access für Web kann in Umgebungen mit Einzelanmeldung verwendet werden. Dieses Thema erläutert die die Optionen für Umgebungen mit Einzelanmeldung, die bei System i Access für Web verfügbar sind.

**Andere:** System i Access für Web stellt eine Reihe von Dienstprogrammportlets zur Verfügung, die beim Arbeiten mit den anderen Funktionen von System i Access für Web hilfreich sein können.

Die folgenden Portlets sind verfügbar:

- **System i-Berechnungsnachweise**

Mit dem Portlet "System i-Berechnungsnachweise" können Sie eine Liste der gespeicherten Berechnungsnachweise anzeigen und verwalten. Berechnungsnachweise definieren eine bestimmte Kombination aus einem Benutzernamen und einem Kennwort. Über die Liste können Sie die Berechnungsnachweise erstellen, aktualisieren und löschen. Berechnungsnachweise, die mit diesem Portlet erstellt werden, sind als Auswahl beim Konfigurieren der Authentifizierungsoption für System i Access-Portlets verfügbar. Außerdem gibt es eine Option, mit der die Kennwörter von i5/OS-Benutzerprofilen geändert und gegenwärtig definierte Berechnungsnachweise automatisch mit dem neuen Kennwortwert aktualisiert werden können.

- **System i-Links**

Das Portlet "System i-Links" zeigt Links zu Informationen an, die sich auf die System i Access-Portlets beziehen.

- **System i Willkommen**

Das Portlet "System i Access - Willkommen" zeigt eine Zusammenfassung der verfügbaren System i Access-Portlets an. Außerdem werden weitere Links zu Produktinformationen bereitgestellt.

- **System i Access für Web-Datenspeicher**

Das Portlet "System i Access für Web-Datenspeicher" zeigt eine Liste der Daten an, die durch Portlets von System i Access gespeichert wurden. Die Einträge in der Liste können umbenannt und gelöscht werden. Außerdem kann der Zugriff auf gespeicherte Datenelemente geändert werden. Die Daten werden in einer Back-End-Datenbank gespeichert. Informationen zur erforderlichen Konfiguration finden Sie im Abschnitt mit den speziellen Hinweisen zur Funktion "Datenbank".

## Hinweise

Keine

## Einschränkungen

Keine

### Zugehörige Konzepte

Spezielle Hinweise zum Portlet "Datenbank"

Diese Hinweise beziehen sich auf die Verwendung der Datenbankfunktionen von System i Access für Web in einer Portalumgebung.

## Drucken:

System i Access für Web unterstützt den Zugriff auf Druckressourcen auf einem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird.

Die folgenden Portlets sind verfügbar:

- **System i-Druckausgabe**

Das Portlet "System i-Druckausgabe" zeigt eine Liste der Druckausgabedateien an. Einzelne Dateien können geändert, auf einen anderen Drucker oder in eine andere Ausgabewarteschlange versetzt,

gelöscht, angezeigt oder gedruckt werden. Damit eine Druckausgabedatei angezeigt werden kann, muss das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" auf derselben Portalseite wie das Portlet "System i-Druckausgabe" vorhanden sein.

- **System i-Druckausgabe - Viewer**

Das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" zeigt eine SCS-, AFPDS- oder ASCII-Druckausgabedatei an. Mit entsprechenden Optionen können Sie festlegen, ob die Datei im aktuellen Fenster angezeigt oder ob ein Link bereitgestellt werden soll, über den die Datei in einem neuen Fenster angezeigt wird. Das Portlet "System i-Druckausgabe - Viewer" zeigt eine Druckausgabedatei an, wenn es durch eine Benutzerinteraktion mit dem Portlet "System i-Druckausgabe" hierzu aufgefordert wird.

- **System i-Drucker**

Das Portlet "System i-Drucker" zeigt eine Liste mit den Druckern auf dem System an. Einzelne Drucker können gestartet und gestoppt werden.

- **System i-Ausgabewarteschlangen**

Das Portlet "System i-Ausgabewarteschlangen" zeigt die Liste der Ausgabewarteschlangen auf dem System an. Einzelne Ausgabewarteschlangen können angehalten oder freigegeben werden.

## Hinweise

### PDF-Umwandlungen von Druckausgabe

Beim Anzeigen von SCS- oder AFPDS-Druckausgabedateien mit System i Access für Web sind zwei PDF-Umwandlungen möglich: eine Umwandlung für IBM Infoprint Server für iSeries (5722-IP1) oder eine Umwandlung für TIFF. Infoprint Server ist ein separat erhältliches Programm, mit dem Benutzer von System i Access für Web dokumentgetreue PDF-Volltextdateien erstellen können, bei denen die Möglichkeit zur Navigation im Dokument erhalten bleibt. Falls auf Ihrem System Infoprint Server installiert ist, stellt dies System i Access für Web automatisch fest und verwendet das Programm. Ist Infoprint nicht installiert, werden die einzelnen Seiten der Druckausgabedatei in Images konvertiert. Diese Images bilden die Seiten des PDF-Dokuments. Der Inhalt solcher Seiten kann nicht bearbeitet werden.

### Anmerkungen:

1. Infoprint ändert möglicherweise die Reihenfolge der Druckausgabedateien in der Druckausgabeliste des aktuellen Benutzers. Unter Umständen werden außerdem Erstellungsdatum und -zeit sowie Datum und Zeit für Start und Beendigung einer Druckausgabedatei geändert.
2. Die Spooldatei muss den Status ANGEHALTEN, BEREIT oder GESPEICHERT aufweisen, damit sie durch Infoprint Server gedruckt werden kann.

### Einschränkungen

Keine

#### Zugehörige Konzepte

##### Kooperationsportlets

Der Begriff Kooperationsportlets bezieht sich auf die Fähigkeit von Portlets auf einer Seite, durch die gemeinsame Nutzung von Informationen miteinander zu interagieren. System i Access für Web stellt einige Kooperationsportlets für das Arbeiten mit i5/OS-Ressourcen bereit.

### Spezielle Hinweise zur Landessprache

Mit Portlets von System i Access für Web können Sie Informationen aus den unterschiedlichsten Quellen anzeigen. Manche dieser Quellen können die Informationen in mehreren Sprachen zur Verfügung stellen oder in einer sprachspezifischen Weise formatieren. Zu solchen sprachspezifischen Informationen gehören Formulare, Fehlernachrichten, Hilfetexte, formatierte Datums- und Uhrzeitangaben sowie sortierte Listen.

Die folgenden Informationsquellen werden durch Portlets angezeigt:

- i5/OS

- JDBC-Treiber
- Portalserver
- System i Access für Web-Portlets

Die System i Access für Web-Portlets verwenden die Sprache, die vom Portalserver für den Benutzer ausgewählt wurde, und beeinflussen so die Sprache und das Format der Informationen aus den anderen Quellen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass die Informationen aus einer spezifischen Quelle in der ausgewählten Sprache dargestellt werden oder dass alle Informationen in der gleichen Sprache zurückgegeben werden.

Abhängig von der Sprachenversion, die für i5/OS installiert ist, werden aus i5/OS stammende Nachrichten und Hilfetexte möglicherweise nicht in der ausgewählten Sprache angezeigt. Falls die ausgewählte Sprache nicht installiert ist, werden i5/OS-Nachrichten durch die System i Access für Web-Portlets in der Primärsprache von i5/OS angezeigt.

Informationen zur Sprachunterstützung in WebSphere Portal erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Sprachunterstützung** im Information Center von WebSphere Portal.

Die System i Access für Web-Portlets unterstützen Sprachen, die von WebSphere Portal nicht standardmäßig unterstützt werden. Informationen dazu, wie Sie WebSphere Portal für die Unterstützung zusätzlicher Sprachen konfigurieren können, erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Sprachunterstützung** → **Unterstützung neuer Sprachen** im Information Center von WebSphere.

## **Sprachauswahl von WebSphere Portal**

Informationen dazu, wie WebSphere Portal die Sprache für das Anzeigen von Portalinhalt auswählt und wie Sie den Prozess der Sprachauswahl für einen Benutzer beeinflussen können, erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Sprachunterstützung** → **Sprache auswählen und ändern** im Information Center von WebSphere Portal.

## **Informationen in mehreren Sprachen (Mehrsprachigkeit)**

Da die Informationen, die von den System i Access für Web-Portlets angezeigt werden, aus den unterschiedlichsten Quellen stammen, besteht die Möglichkeit, dass sie in mehreren Sprachen angezeigt werden. Werden in einem Browser gleichzeitig mehrere Sprachen angezeigt, ist möglicherweise ein mehrsprachiger Zeichensatz (z. B. UTF-8) erforderlich, damit alle Zeichen korrekt angezeigt werden. Informationen zu dem Zeichensatz, der von WebSphere Portal beim Anzeigen von Portalinhalt verwendet wird, sowie Anweisungen zur Änderung des Zeichensatzes erhalten Sie nach Auswahl der Themen **Verwalten** → **Sprachunterstützung** → **Zeichensatz für eine Sprache ändern** im Information Center von WebSphere Portal.

## **CCSIDs und i5/OS-Nachrichten**


Um sicherzustellen, dass die Informationen einwandfrei angezeigt werden, müssen Sie darauf achten, dass die Einstellung für die CCSID in Benutzerprofilen für Nachrichten geeignet ist, die aus i5/OS stammen.

## **System i Access für Web in einer Portalumgebung sichern und wiederherstellen**

System i Access für Web kann an andere i5/OS-Systeme weitergegeben werden. Es gibt jedoch einige Punkte, die Sie beachten müssen, bevor Sie das Produkt sichern und wiederherstellen.

System i Access für Web kann mit den Befehlen SAVLICPGM und RSTLICPGM gesichert und auf anderen i5/OS-Systemen wiederhergestellt werden. Die Verwendung dieser Befehle hat denselben Effekt wie die Installation von System i Access für Web über den Installationsdatenträger (CD), bietet allerdings den Vorteil, dass alle bereits angelegten PTFs auf dem Quellsystem gesichert und auf dem Zielsystem wiederhergestellt werden.

Angaben zur Konfiguration von System i Access für Web finden Sie in der Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration. Die Prüfliste enthält Schritte, mit denen Sie System i Access für Web unter Verwendung der Installationsmedien (CD-ROM) auf dem System installieren können. An der Stelle in der Prüfliste, an der die Installation ausgeführt werden soll, führen Sie die Befehle SAVLICPGM/RSTLICPGM aus, um die Daten auf dem Quellsystem zu sichern und auf dem Zielsystem wiederherzustellen. Nachdem Sie die Befehle SAVLICPGM/RSTLICPGM ausgeführt haben, fahren Sie mit den Schritten in der Prüfliste fort, um die erforderlichen Konfigurationsschritte vollständig auszuführen.

Benutzergenerierte Daten werden mit den Befehlen SAVLICPGM und RSTLICPGM nicht gesichert. Bei der WebSphere Portal-Umgebung werden alle Benutzerkonfigurationseinstellungen und benutzergenerierten Daten in der WebSphere Portal-Umgebung gespeichert. Informationen zur Sicherung und Wiederherstellung von Benutzerkonfigurationseinstellungen und Benutzerdaten finden Sie in der Dokumentation von WebSphere Portal. Die Dokumentation von WebSphere Portal können Sie auf der Seite mit der Bibliothek von WebSphere Portal for Multiplatforms  aufrufen.

### Zugehörige Konzepte

Prüfliste für Planung, Installation und Konfiguration

Die folgende Prüfliste führt Sie durch die Planung, Installation, Prüfung und Konfiguration einer einfachen System i Access für Web-Umgebung. Andere Webanwendungen oder komplexere Webumgebungen werden in diesen Schritten nicht berücksichtigt.

---

## System i Access für Web löschen

Sie können Konfigurationen von System i Access für Web oder auch das gesamte Produkt vom Server löschen.

Um eine Konfiguration von System i Access für Web zu entfernen, fahren Sie mit Schritt 1 fort. Um das Produkt aus dem System zu löschen, führen Sie Schritt 1 für jede einzelne Konfiguration von System i Access für Web und anschließend Schritt 2 aus.

1. Entfernen Sie eine Konfiguration von System i Access für Web.
  - a. Melden Sie sich am System an.
  - b. Geben Sie für das konfigurierte Webanwendungs- oder Portalserverexemplar, das gelöscht werden soll, den Befehl QIWA2/RMVACCWEB2 ein.

Wenn Sie nicht wissen, welche Konfiguration ausgeführt wurde, finden Sie in der Datei `"/QIBM/ProdData/Access/Web2/config/instances.properties"` eine Liste aller Webanwendungsserverexemplare und Portalkonfigurationen, in denen die Ausführung von System i Access für Web konfiguriert wurde.

**Anmerkung:** Falls Sie System i Access für Web aus einer Konfiguration eines WebSphere-Webanwendungsservers entfernen wollen, muss der Webanwendungsserver ausgeführt werden und im Bereitstatus sein, bevor Sie den Befehl `"RMVACCWEB2"` ausführen.

- c. Befolgen Sie alle vom Befehl RMVACCWEB2 ausgegebenen Anweisungen.
2. Löschen Sie das Lizenzprogramm System i Access für Web.
    - a. Geben Sie den Befehl `G0 LICPGM, option 12` ein.
    - b. Blättern Sie die Liste der installierten Lizenzprogramme bis zum Eintrag `"5761-XH2"` durch. Geben Sie die Zahl 4 ein, um das Produkt `"5761-XH2"` zu löschen.
    - c. Drücken Sie die **Eingabetaste**, um das Lizenzprogramm zu löschen.

**Anmerkung:** Das Verzeichnis und die Bibliothek, in denen während der Verwendung von System i Access für Web generierte Benutzerdaten gespeichert wurden (`/QIBM/UserData/Access/Web2`), werden nicht vom System gelöscht. Die Bibliothek für die benutzergenerierten Daten heißt QUSRIWA2.

### Zugehörige Tasks

System i Access für Web aus einer nicht unterstützten Umgebung entfernen  
Frühere Releases von System i Access für Web unterstützten Umgebungen für die Bereitstellung von Webanwendungen, die im aktuellen Release möglicherweise nicht unterstützt werden.

### **Zugehörige Informationen**

CL-Befehl 'RMVACCWEB2'

---

## **System i Access für Web aus einer nicht unterstützten Umgebung entfernen**

Frühere Releases von System i Access für Web unterstützten Umgebungen für die Bereitstellung von Webanwendungen, die im aktuellen Release möglicherweise nicht unterstützt werden.

Die Liste der i5/OS-Softwarevoraussetzungen für das aktuelle Release enthält Angaben zu den unterstützten Umgebungen für die Bereitstellung von Webanwendungen. Falls Sie System i Access für Web für eine nicht mehr unterstützte Umgebung für die Bereitstellung von Webanwendungen konfiguriert haben, sollten Sie Folgendes ausführen:

1. Installieren Sie das aktuelle Release von System i Access für Web bzw. nehmen Sie einen Upgrade vor.
2. Erstellen Sie eine neue Umgebung für die Bereitstellung von Webanwendungen, oder ermitteln Sie eine vorhandene Umgebung für die Bereitstellung von Webanwendungen, die durch das aktuelle Release von System i Access für Web unterstützt wird.
3. Konfigurieren Sie System i Access für Web. Verwenden Sie die vorhandene, nicht unterstützte Konfiguration als Grundlage für die neue Konfiguration. Benutzergenerierte Daten und Konfigurationseinstellungen aus der vorhandenen Konfiguration werden in die neue Konfiguration migriert. Zusätzliche Informationen finden Sie in den Themen System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren und Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern.
4. Entfernen Sie System i Access für Web mit dem Befehl "RMVACCWEB2" aus der nicht unterstützten Umgebung für die Bereitstellung von Webanwendungen. Mit dem Befehl "RMVACCWEB2" können Sie System i Access für Web aus nicht unterstützten Konfigurationen für die Bereitstellung von Webanwendungen entfernen.

Weitere Informationen finden Sie unter System i Access für Web löschen. Es ist nicht ausreichend, lediglich die Umgebung für die Bereitstellung von Webanwendungen zu löschen. Die Konfiguration von System i Access für Web muss mit dem Befehl "RMVACCWEB2" entfernt werden.

### **Zugehörige Tasks**

System i Access für Web löschen

Sie können Konfigurationen von System i Access für Web oder auch das gesamte Produkt vom Server löschen.

### **Zugehörige Verweise**

Spezielle Hinweise zu neuen Webanwendungsservern

Diese Informationen helfen Ihnen, wenn System i Access für Web bereits für einen Webanwendungsserver konfiguriert wurde und ein neuer Webanwendungsserver zur Umgebung hinzugefügt wird. In dieser Situation besteht die Möglichkeit, System i Access für Web auf der Grundlage der vorhandenen Konfiguration für den neuen Webanwendungsserver zu konfigurieren. Alle benutzergenerierten Daten und Konfigurationseinstellungen können aus der vorhandenen Umgebung in die neue Umgebung kopiert werden.

i5/OS-Softwarevoraussetzungen

Bevor Sie System i Access für Web installieren und verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass die geeignete Software installiert ist.

System i Access für Web in einer Umgebung mit Webanwendungsserver konfigurieren




Die bloße Installation von System i Access für Web auf dem System, auf dem i5/OS ausgeführt wird, macht das Programm noch nicht einsatzbereit. Damit System i Access für Web verwendet werden kann, muss es in der Umgebung mit Webanwendungsserver konfiguriert werden.

---


## Referenzinformationen

Die hier angegebenen Websites enthalten relevante Informationen zu System i Access für Web.




### Informationen zu System i Access

- IBM System i Access für Web Homepage  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/web/>): Auf dieser Site erfahren Sie mehr über System i Access für Web.
- System i Access für Web Service Packs (PTFs) Available (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/web/servicepacks.html>): Diese Webseite enthält Links zu den verfügbaren Service-Packs für System i Access für Web.
- Dokumentation zu System i Access für Web  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/web/doc.html>): Auf dieser Site finden Sie wichtige Informationen oder Angaben über technische Änderungen am Produkt.
- IBM System i Access Homepage  (<http://www.ibm.com/systems/i/software/access/>): Diese Website enthält Onlineproduktinformationen zu System i Access.



### Informationen zu HTTP Server

- Dokumentation von HTTP Server für i5/OS  (<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/software/http/docs/doc.htm>): Diese Webseite enthält Links zur Dokumentation für den HTTP Server.



### Informationen zu WebSphere

- Dokumentation von IBM WebSphere Application Server (<http://www.ibm.com/servers/eserver/series/software/websphere/wsappserver/>): Diese Webseite enthält Links zu Informationen über alle Versionen von WebSphere Application Server.
- WebSphere Portal Enable  (<http://www.ibm.com/software/genservers/portal/enable/>): Hier erhalten Sie einen Überblick über WebSphere Portal Enable.
- Information Center von WebSphere Portal
  - WebSphere Portal for Multiplatform V5.1 (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wpdoc/v510/index.jsp>) 
  - WebSphere Portal V6.0 (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wpdoc/v6r0/index.jsp>) 

### Informationen zum System i

- Unterstützung für IBM System i  (<http://www.ibm.com/servers/eserver/support/series/index.html>): Technische Unterstützung und Ressourcen für System i.
- Homepage von IBM System i  (<http://www.ibm.com/eserver/series>): Hier werden die Systeme der System i-Familie vorgestellt.

### Handbücher und Veröffentlichungen

- IBM Publications Center  (<http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgi-bin/pbi.cgi>): Auf dieser Site können Sie nach Handbüchern suchen, die von IBM veröffentlicht wurden.
- Homepage der IBM Redbooks  (<http://www.redbooks.ibm.com>): Diese Site bietet Dokumente, in denen die Integration, die Implementierung und der Einsatz von realistischen Kundenszenarios erläutert wird.





---

## Anhang. Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die auf dem deutschen Markt angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices liegt beim Kunden.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

IBM Director of Licensing  
IBM Europe, Middle East & Africa  
Tour Descartes  
2, avenue Gambetta  
92066 Paris La Defense  
France

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekannt gegeben. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängigen, erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Corporation  
Software Interoperability Coordinator, Department YBWA  
3605 Highway 52 N  
Rochester, MN 55901  
U.S.A.

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

Die Lieferung des im Handbuch aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung sowie der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete, der IBM Lizenzvereinbarung für Maschinencode oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer kontrollierten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können davon abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Die oben genannten Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht von IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

Alle von IBM angegebenen Preise sind empfohlene Richtpreise und können jederzeit ohne weitere Mitteilung geändert werden. Händlerpreise können u. U. von den hier genannten Preisen abweichen.

Diese Veröffentlichung dient nur zu Planungszwecken. Die in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen können geändert werden, bevor die beschriebenen Produkte verfügbar sind.

Diese Veröffentlichung enthält Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufes. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogrammes illustrieren; sie können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

#### COPYRIGHTLIZENZ:

Diese Veröffentlichung enthält Musteranwendungsprogramme, die in Quellensprache geschrieben sind. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, verwenden, vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle konform sind, für die diese Musterprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten.

Kopien oder Teile der Musterprogramme bzw. daraus abgeleiteter Code müssen folgenden Copyrightvermerk beinhalten:

© (Name Ihrer Firma) (Jahr). Teile des vorliegenden Codes wurden aus Musterprogrammen der IBM Corp. abgeleitet. © Copyright IBM Corp. \_Jahr/Jahre angeben\_. Alle Rechte vorbehalten.

---

## Informationen zur Programmierschnittstelle

In der vorliegenden Veröffentlichung werden vorgesehene Programmierschnittstellen dokumentiert, mit deren Hilfe Kunden Programme für den Zugriff auf die Services von System i Access für Web schreiben können.

---

## Marken

Folgende Namen sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern:

1-2-3  
Advanced Function Presentation  
AFP  
AIX  
AS/400  
DB2  
i5/OS  
IBM  
Infoprint  
iSeries  
Lotus  
OS/400  
Redbooks  
Sametime  
System i  
WebSphere

Adobe, das Adobe-Logo, PostScript Document Format (PDF) und das PostScript-Logo sind Marken oder eingetragene Marken der Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen können Marken anderer Hersteller sein.

---

## Bedingungen

Die Berechtigungen zur Nutzung dieser Veröffentlichungen werden Ihnen auf der Basis der folgenden Bedingungen gewährt.

**Persönliche Nutzung:** Sie dürfen diese Veröffentlichungen für Ihre persönliche, nicht kommerzielle Nutzung unter der Voraussetzung vervielfältigen, dass alle Eigentumsvermerke erhalten bleiben. Sie dürfen diese Veröffentlichungen oder Teile der Veröffentlichungen ohne ausdrückliche Genehmigung von IBM weder weitergeben oder anzeigen noch abgeleitete Werke davon erstellen.

**Kommerzielle Nutzung:** Sie dürfen diese Veröffentlichungen nur innerhalb Ihres Unternehmens und unter der Voraussetzung, dass alle Eigentumsvermerke erhalten bleiben, vervielfältigen, weitergeben und anzeigen. Sie dürfen diese Veröffentlichungen oder Teile der Veröffentlichungen ohne ausdrückliche Genehmigung von IBM außerhalb Ihres Unternehmens weder vervielfältigen, weitergeben oder anzeigen noch abgeleitete Werke davon erstellen.

Abgesehen von den hier gewährten Berechtigungen erhalten Sie keine weiteren Berechtigungen, Lizenzen oder Rechte (veröffentlicht oder stillschweigend) in Bezug auf die Veröffentlichungen oder darin enthaltene Informationen, Daten, Software oder geistiges Eigentum.

IBM behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument gewährten Berechtigungen nach eigenem Ermessen zurückzuziehen, wenn sich die Nutzung der Veröffentlichungen für IBM als nachteilig erweist oder wenn die obigen Nutzungsbestimmungen nicht genau befolgt werden.

Sie dürfen diese Informationen nur in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Gesetzen und Verordnungen, einschließlich aller US-amerikanischen Exportgesetze und Verordnungen, herunterladen und exportieren.

IBM übernimmt keine Gewährleistung für den Inhalt dieser Veröffentlichungen. Diese Veröffentlichungen werden auf der Grundlage des gegenwärtigen Zustands (auf "as-is"-Basis) und ohne eine ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung für die Handelsüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit oder die Freiheit der Rechte Dritter zur Verfügung gestellt.



**IBM**