

IBM

@server

Management Central





@server

Management Central

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1. Management Central	1
Kapitel 2. Neuheiten bei Management Central in V5R2	3
Neue Funktionen	3
Erweiterungen bestehender Funktionen:	3
Kennzeichnung von Neuheiten oder Änderungen	4
Neuheiten bei Advanced Job Scheduler in V5R2	5
Kapitel 3. Thema drucken	7
Kapitel 4. Erste Schritte mit Management Central	9
Management Central installieren und verwenden	9
Zentrales System definieren	10
Endpunktsysteme zum Management Central-Netzwerk hinzufügen	11
Systemverwaltungsgruppen im Management Central- Netzwerk erstellen	12
Kapitel 5. Verwendung von Management Central	13
Befehle mit Management Central ausführen.	15
Benutzer und Gruppen mit Management Central verwalten	16
Mit Inventar arbeiten	18
Inventar anzeigen	19
Einsatzmöglichkeiten für Inventare	19
Aktionen für Inventar ausführen	20
Benutzer- und Gruppeninventar von Management Central durchsuchen	20
Mit Überwachungen arbeiten	21
Neue Überwachung erstellen	21
Messgrößen für Überwachungen auswählen	22
Schwellenwerte für Überwachungen angeben	24
Erfassungsintervall für Überwachungen angeben	27
Befehle für Überwachungen ausführen	27
Ereignisse für eine Überwachung protokollieren	28
Schwellenwerte und Aktionen für eine Überwachung anwenden	29
Ergebnisse einer Überwachung anzeigen.	29
Ausgelösten Schwellenwert für eine Überwachung zurücksetzen	30
Ereignisprotokoll	30
Objektpakete mit Management Central erstellen und senden	31
Objekte für andere Benutzer in Management Central freigeben.	32
Einsatzmöglichkeiten für Freigaben bei Management Central	33
Tasks oder Jobs mit dem Management Central Scheduler planen.	34
Management Central Scheduler	35
Advanced Job Scheduler.	36
Advanced Job Scheduler installieren	37
Advanced Job Scheduler anpassen.	37
Allgemeine Eigenschaften für Advanced Job Scheduler zuordnen.	38
Anwendungen/Jobsteuerangaben für Advanced Job Scheduler erstellen und mit ihnen arbeiten	39
Kalender für Advanced Job Scheduler definieren	39
Kalender für arbeitsfreie Tage für Advanced Job Scheduler definieren	40
Mit Bibliothekslisten für Advanced Job Scheduler arbeiten	41
Mit Befehlsvariablen für Advanced Job Scheduler arbeiten	42
Jobs mit Advanced Job Scheduler planen	42
Job erstellen und planen.	43
Jobgruppe erstellen und planen	43
Temporären geplanten Job erstellen	43

Vordefinierte Pläne erstellen	44
Jobabhängigkeiten	45
Jobaktivität für Advanced Job Scheduler überwachen	46
Nachrichten mit Advanced Job Scheduler überwachen	47
Fehlerbehebung bei Advanced Job Scheduler	48
Vergleich zwischen Advanced Job Scheduler und OS/400-Scheduler	49
Kapitel 6. Verwandte Themen für Management Central	51

Kapitel 1. Management Central

Wollen Sie Ihre Systemverwaltungs-Tasks einfacher, weniger zeitaufwendig und seltener erforderlich machen und auch Ihre Serverkosten reduzieren? Dann sollten Sie sich mit Management Central beschäftigen! Mit Management Central können Sie viele Server so einfach wie einen Einzelserver verwalten.

Management Central ist eine Gruppe von benutzerfreundlichen Systemverwaltungsfunktionen, die als Bestandteil des Basisbetriebssystems ausgeliefert werden. Mit Management Central können Sie mehrere Server von einem zentralen System aus verwalten. Sie müssen lediglich einen Server auswählen, der als zentrales System verwendet werden soll, und anschließend Endpunktsysteme zu Ihrem Management Central-Netzwerk hinzufügen. Sie können Gruppen aus ähnlichen oder zusammengehörenden Endpunktsystemen erstellen und so die Verwaltung und Überwachung Ihrer Server noch mehr vereinfachen. Die Datenübertragung wird vom zentralen System ausgeführt. Sie können sogar Optionen wie Zeitplanung und unbeaufsichtigten Betrieb nutzen und werden feststellen, dass Management Central äußerst flexibel ist und ganz einfach an Ihre individuellen Anforderungen angepasst werden kann.

Informationen dazu, wie Sie die Flexibilität und das Funktionsspektrum von Management Central optimal ausnutzen können, finden Sie unter

Erste Schritte mit Management Central

Hier erfahren Sie, wie Sie die Arbeit mit Management Central beginnen. Sie lernen, wie Sie das zentrale System und die Endpunktsysteme auf sinnvolle Weise für Ihre Geschäftsumgebung definieren und so optimal von Management Central profitieren können.

Verwendung von Management Central

Hier erfahren Sie alles über die Methoden, mit denen Management Central Sie bei der Straffung der Serververwaltungs-Tasks (z. B. der Verwaltung von Fixes, der Leistungsüberwachung und der Verwaltung von Benutzern und Gruppen auf mehreren Servern im Netzwerk) unterstützt.

Kapitel 2. Neuheiten bei Management Central in V5R2

Die Themen zu Management Central enthalten spezifische Informationen zu den Management Central-Funktionen von iSeries Navigator. Mit diesen Informationen können Sie mehrere iSeries- und AS/400-Server effizient verwalten.

Angaben zu den Funktionen, die jeweils bei einem bestimmten OS/400-Release zur Verfügung stehen, finden Sie auf der Website von iSeries Navigator  .

» In V5R2 bietet Ihnen Management Central neue und erweiterte Möglichkeiten für die Verwaltung der Server in Ihrem Netzwerk.

Neue Funktionen

- **B2B-Aktivitätsüberwachungen**

Wenn Sie eine Anwendung wie Connect for iSeries konfiguriert haben, können Sie Ihre B2B-Transaktionen über eine B2B-Aktivitätsüberwachung überwachen. Sie können die Transaktionen für einen längeren Zeitraum in einem Diagramm darstellen und Befehle automatisch ausführen lassen, sobald Schwellenwerte ausgelöst werden. Sie können nach einer spezifischen Transaktion suchen, diese anzeigen und außerdem die Schritte dieser spezifischen Transaktion in einem Balkendiagramm ausführlich darstellen lassen.

- **Dateiüberwachungen**

Dateiüberwachungen weisen Sie darauf hin, wenn eine ausgewählte Datei geändert wird. Denkbar wäre aber auch die Überwachung auf eine angegebene Größe oder eine angegebene Textzeichenfolge.

- **Datum und Zeit synchronisieren**

In V5R1 konnten Sie über den Management Central-Dialog "Systemwerte vergleichen und aktualisieren" Systemwerte für ein ganzes Netzwerk aus iSeries-Servern vergleichen und aktualisieren. Künftig können Sie auch die Systemwerte für Datum und Zeit in einem Netzwerk aus iSeries-Servern synchronisieren und so Unterschiede in den Zeitzonen tolerieren. Hierzu wählen Sie einfach ein Modellsystem mit den genauesten Datums- und Zeitwerten aus und verwenden anschließend dieses System, um eines oder mehrere Endpunktsysteme (oder Systemverwaltungsgruppen) zu aktualisieren.

Erweiterungen bestehender Funktionen:

- **iSeries für drahtlose Übertragung** (früher "Management Central - Pervasive" genannt)

Über ein Internet-fähiges Telefon oder einen Personal Digital Assistant (PDA) können Sie mehrere iSeries-Server verwalten. Sie können mit Datei-, Job-, Nachrichten- und Systemleistungsüberwachungen arbeiten, Befehle auf mehreren iSeries-Servern ausführen und mit den integrierten xSeries-Servern arbeiten. Weitere ausführliche Informationen finden Sie unter iSeries Navigator for Wireless overview.

- **Benutzer und Gruppen**

Wenn Sie Benutzer und Gruppen von einem System an mehrere Endpunktsysteme oder Systemverwaltungsgruppen senden, werden alle EIM-Zuordnungen (Enterprise Identity Mapping) zusammen mit den anderen Attributen des Benutzers bzw. der Gruppe gesendet. EIM-Zuordnungen werden allerdings nur dann gesendet, wenn das Quellsystem und das Zielsystem zur gleichen EIM-Domäne gehören.

- **Produktpakete erstellen**

Beim Erstellen und Installieren eines selbst definierten Produktes können Sie jetzt alle Produkt- und Fixobjekte mit einer digitalen Signatur versehen und die Dateien des von Ihnen definierten Produkts auf diese Weise schützen. Außerdem können Sie bei der Erstellung des Produkts Lizenzdokumente aufnehmen, deren Bestimmungen die Benutzer zustimmen müssen, bevor sie das Produkt installieren können.

- **Erfassungsservices**

Eine neue Kategorie enthält jetzt Daten für eine anwendungsdefinierte Transaktion (anstelle von Transaktionen, die durch IBM definiert werden). Zur Verwendung dieser Kategorie müssen Sie mit der Transaktionsstart-API QYPESTRT (qypeStartTransaction) und der Transaktionsende-API QYPEENDT (qypeEndTransaction) eigene Transaktionen definieren.

Außerdem können Sie Ihre eigene Kategorie in eine oder mehrere Erfassungsjobdefinitionen der Erfassungsservices aufnehmen. Hierzu verwenden Sie die API zum Registrieren einer Kategorie für Erfassungsjobdaten (QypsRegCollectorDataCategory).

- **Systemüberwachungen**

Die Messgrößen für die Systemüberwachung enthalten jetzt auch Informationen für das Point-to-Point-Protokoll (Protokoll für Punkt-zu-Punkt-Verbindungen). Auch die Eigenschaften für die CPU-Auslastung wurden durch einige Messgrößen ergänzt. Diese neuen Messgrößen richten sich auf Dateisysteme, Datenstromdateien, Journaloperationen und Zählergruppen.

- **Inventar**

Sie können jetzt das Inventar der Netzwerkattribute, Serviceattribute und Kontaktinformationen, der Hardware, Software, Fixes, Systemwerte sowie der Benutzer und Gruppen erfassen. Außerdem wurde die Unterstützung für das Fixinventar folgendermaßen erweitert:

- Mit dem Assistenten "Vergleichen und aktualisieren" können Sie einzelne fehlende Fixes auswählen bzw. ihre Auswahl aufheben. Dank dieser Erweiterung können Sie Fixes, für die keine Sicherungsdateien vorhanden sind, von der Aktualisierung ausschließen.
- Mit dem Assistenten "Vergleichen und aktualisieren" können Sie entweder einen Vergleich mit Aktualisierung oder nur eine Aktualisierung ausführen. Diese Erweiterung versetzt Sie in die Lage, das Zielsystem direkt vom Modellsystem aus zu aktualisieren, ohne zuvor die Vergleichsergebnisse anzeigen zu müssen.
- Sie können mehr als 300 Fixes verteilen.
- Bei der Erfassung des Fixinventars können Sie auch ein Fixgruppeninventar erfassen. Mit Fixgruppen können Sie künftig Fixes sowie auch die Fixgruppen selbst auf mehreren Systemen verwalten.
- In den Eigenschaften von Management Central können Sie angeben, ob Fixes nur dann erfasst werden sollen, wenn die Fixdaten geändert wurden, oder ob Fixes sogar dann erfasst werden sollen, wenn seit der letzten Erfassung keine Änderungen stattgefunden haben. Diese Einstellung wirkt sich nicht auf die Erfassung von Fixgruppendaten aus, denn diese Daten werden immer erfasst.

- **Advanced Job Scheduler**

Dieses separate Lizenzprogramm bietet Ihnen neue und erweiterte Methoden für das Planen von Jobs sowie erweiterte Zugriffsmöglichkeiten auf Jobs von iSeries Navigator aus. Weitere Informationen finden Sie unter Neuheiten bei Advanced Job Scheduler.

Kennzeichnung von Neuheiten oder Änderungen

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

- Das Symbol  markiert den Anfang von neuen oder geänderten Informationen.
- Das Symbol  kennzeichnet das Ende von neuen oder geänderten Informationen.

Weitere Informationen über Neuheiten oder Änderungen in diesem Release finden Sie in den Hinweisen für Benutzer  

Neuheiten bei Advanced Job Scheduler in V5R2

In V5R2 bietet Ihnen Advanced Job Scheduler neue und erweiterte Methoden für das Planen von Jobs sowie erweiterte Zugriffsmöglichkeiten auf Jobs von iSeries Navigator aus.

- **Vordefinierte Pläne**
Sie können Pläne mit Informationen erstellen, die zum Planen eines Jobs benötigt werden, oder Ausnahmedaten in einem Kalender für arbeitsfreie Tage berechnen.
- **Nachrichten überwachen**
Für jeden Befehl in der Befehlsliste eines Jobs können Sie Nachrichten-IDs eingeben, die überwacht werden sollen.
- **Anwendungen und Jobsteuerangaben kombiniert**
In iSeries Navigator sind die Indexzungen "Anwendungen" und "Jobsteuerangaben" jetzt kombiniert. Künftig können Sie die Informationen der Jobsteuerangaben aktualisieren, wenn Sie eine neue Anwendung hinzufügen.
- **Jobberechtigungen**
Mit dem Befehl DSPJOBJS können Sie Jobberechtigungen mit ausführlichen Informationen eines Jobs drucken. Durch Änderungen, die am Befehl CHGAUTJS vorgenommen wurden, stehen Ihnen weitere Möglichkeiten zur Verfügung, um die Berechtigungen für einen oder mehrere Jobs zu ändern.
- **Anfangs- und Endbefehle angeben**
Mit dem Befehl SBMJOBJS können Sie bei der Übergabe einer temporären Version für einen geplanten Job Anfangs- und Endbefehlsfolgen angeben.
- **Mehr verfügbare geplante Tage**
Die Anzahl der Tage pro Monat und der Datumsangaben pro Jahr für die Planung eines Jobs wurde auf 30 heraufgesetzt. Vor dieser Erhöhung konnten Sie für Jobs maximal 13 Werte für spezifische Tage des Jahres, für spezifische Daten in jedem Jahr und für Tage des Monats angeben. Nun können Sie bis zu 30 Datumsangaben für **An ausgewählten Daten**, bis zu 30 Datumsangaben für **Jährlich** und bis zu 30 Tage für **Monatlich** definieren. Jobs mit mehr als 13 ausgewählten Datumsangaben oder Tagen können nur mit iSeries Navigator geändert werden.
- **Arbeitsfreie Tage**
Arbeitsfreie Tage werden jetzt im Planungskalender von iSeries Navigator jetzt durch einen roten Rand kenntlich gemacht.

Kapitel 3. Thema drucken

Um die PDF-Version anzuzeigen oder herunterzuladen, wählen Sie den Eintrag **Management Central** (ca. 250 KB bzw. 55 Seiten) aus.

In diesen Themen finden Sie Informationen zur Definition des Management Central-Netzwerks aus Endpunktsystemen und Systemverwaltungsgruppen sowie zur Ausführung von vielen Tasks. Hier erfahren Sie auch, wie Sie mit Management Central beispielsweise die folgenden Serververwaltungstasks straffen können:

- Benutzer und Gruppen verwalten
- Inventar- und Leistungsdaten erfassen
- Systemwerte verwalten
- Objektpakete erstellen und senden
- Befehle ausführen
- Tasks oder Jobs planen

Die folgenden verwandten Themen können Sie anzeigen oder herunterladen:

- Das Thema Performance (ca. 350 KB bzw. 85 Seiten) enthält die folgenden Abschnitte:
 - Erfassungsservices
 - Systemüberwachungen, Jobüberwachungen, Nachrichtenüberwachungen, B2B-Überwachungen, Dateiüberwachungen
- Das Thema Software und Lizenzprogramme (ca. 280 KB bzw. 75 Seiten) enthält die folgenden Abschnitte:
 - Fixes
 - Produktpakete
 - Lizenzierung

Zusätzliche Informationen

Außerdem können Sie die PDF-Dateien der folgenden Redbooks anzeigen oder drucken:

- Managing AS/400 V4R4 with iSeries Navigator  (ca. 500 Seiten)
- Management Central: A Smart Way to Manage AS/400 Systems  (ca. 240 Seiten)

PDF-Dateien speichern

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

1. Klicken Sie im Browser mit der rechten Maustaste auf die PDF-Datei (klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den oben verfügbaren Link).
2. Klicken Sie auf **Ziel speichern unter...**
3. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die PDF-Datei speichern wollen.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Adobe Acrobat Reader herunterladen

Wenn Sie zum Anzeigen oder Drucken der PDF-Dateien das Programm "Adobe Acrobat Reader" benötigen, können Sie auf der Website von Adobe (Adresse: www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)



kostenlos eine Kopie herunterladen.

Kapitel 4. Erste Schritte mit Management Central

Hier erfahren Sie, wie Sie die Arbeit mit Management Central beginnen. Management Central können Sie in wenigen einfachen Schritten definieren:

1. Management Central installieren und verwenden

Einige Management Central-Funktionen, die Sie wahrscheinlich verwenden wollen, sind wahlfrei installierbare Komponenten von iSeries Navigator. Bitte achten Sie darauf, diese Komponenten im Rahmen der Installation von iSeries Navigator zu installieren. Suchen Sie im Fenster "iSeries Navigator" nach dem Eintrag "Management Central", und öffnen Sie die Komponente.

2. Zentrales System definieren

Beim ersten Starten von iSeries Navigator wählen Sie ein zentrales System aus. Das zentrale System können Sie jederzeit auf einfache Weise ändern.

3. Endpunktsysteme hinzufügen

Endpunktsysteme sind die Systeme im Netzwerk, die vom zentralen System aus verwaltet werden. Nach Auswahl dieses Links erfahren Sie, wie Sie die Endpunktsysteme, die Sie verwalten wollen, hinzufügen können.

4. Systemverwaltungsgruppen erstellen

Sie sollten auf jeden Fall die Möglichkeit nutzen, mit Management Central Gruppen von Systemen zu verwalten. Wenn Sie mit mehreren Systemen oder mit mehreren logischen Partitionen arbeiten, können Sie durch die Erstellung einer Systemverwaltungsgruppe Tasks für alle Systeme ausführen, ohne hierzu jedes Endpunktsystem separat auswählen zu müssen. Sie müssen nur noch die Systemverwaltungsgruppe auswählen und Ihre Task starten.

Nachdem Sie diese Vorarbeiten mit Management Central ausgeführt haben, können Sie mit der Verwendung von Management Central beginnen.

Management Central installieren und verwenden

Einige Funktionen von Management Central sind wahlfrei installierbare Komponenten von iSeries Navigator, der grafischen Benutzerschnittstelle (GUI) für iSeries-Server. Achten Sie darauf, iSeries Navigator im Fenster "Komponentenauswahl" auszuwählen, wenn Sie iSeries Access für Windows installieren. Bei der Auswahl von iSeries Navigator wird die Basisunterstützung für iSeries Navigator automatisch mit ausgewählt. Die Basisunterstützung für iSeries Navigator enthält einige der Management Central-Funktionen. Damit Sie alle Management Central-Funktionen nutzen können, müssen Sie darauf achten, auch die folgenden Komponenten auszuwählen: Konfiguration und Service, Benutzer und Gruppen, Befehle, Pakete und Produkte sowie Überwachungen.

Wenn Sie nicht alle benötigten Komponenten im Rahmen der Installation von iSeries Navigator installiert haben, führen Sie Folgendes aus:

1. ➤ Wählen Sie in der Menüleiste von iSeries Navigator nacheinander die Optionen **Datei > Installationsoptionen > Selektive Installation** aus. ◀
2. Mit dem Assistenten für die selektive Installation können Sie die zusätzlichen Komponenten installieren, die Sie für die Management Central-Funktionen benötigen. Damit alle Management Central-Funktionen installiert werden, wählen Sie die folgenden Komponenten aus: Konfiguration und Service, Benutzer und Gruppen, Befehle, Pakete und Produkte sowie Überwachungen.

Bei der Verwendung des Assistenten für die selektive Installation werden alle von Ihnen ausgewählten Komponenten installiert. Alle Komponenten, deren Auswahl Sie während der selektiven Installation aufheben, werden deinstalliert. Bitte achten Sie darauf, dass keine Komponenten versehentlich deinstalliert werden, wenn Sie den Assistenten für die selektive Installation verwenden.

Nachdem iSeries Navigator installiert wurde, müssen Sie lediglich auf das Desktopsymbol doppelklicken, um iSeries Navigator zu starten. Anschließend können Sie Ihr zentrales System definieren.

Zentrales System definieren

Mit Management Central können Sie in einer TCP/IP-Netzwerkumgebung mehrere Server von einem zentralen System aus verwalten. Einige Aspekte Ihrer TCP/IP-Umgebung machen unter Umständen Änderungen an der Konfiguration von Management Central erforderlich. Wenn Sie beispielsweise eine Firewall einsetzen oder die SSL-Verschlüsselung bei der Datenübertragung von Management Central verwenden wollen, müssen Sie möglicherweise manche Einstellungen von Management Central ändern. Weitere Informationen zu diesen und anderen Sonderfällen finden Sie unter Management Central FAQs 

Zur Verwaltung mehrerer Server von einem einzigen System aus benötigen Sie ein zentrales System. Die Server im Netzwerk werden als **Endpunktsysteme** bezeichnet. Eines dieser Endpunktsysteme wählen Sie als zentrales System aus. Sobald Sie zum Netzwerk Endpunktsysteme hinzufügen und Ihr zentrales System ausgewählt haben, müssen Sie Systemverwaltungstasks nur ein Mal ausführen. Das zentrale System startet die Tasks und speichert Management Central-Daten.

Zentrales System erstmalig definieren

» Um die Verwendung von iSeries Navigator zu beginnen, doppelklicken Sie auf das Desktopsymbol, und wählen Sie einen iSeries-Server aus, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll. Der erste Server, zu dem Sie eine Verbindung herstellen, wird als zentrales System zugeordnet. Management Central wird automatisch im linken Fensterbereich der hierarchischen Verzeichnisstruktur des Fensters "iSeries Navigator" angezeigt. Sie müssen lediglich den Eintrag **Management Central** erweitern, um auf die Funktionen dieser Komponente zuzugreifen. Wenn auf dem zentralen System V5R2 oder eine höhere Version von IBM OS/400 verwendet wird, können Sie ganz einfach überprüfen, ob die Verbindung zum zentralen System richtig konfiguriert ist, indem Sie mit der rechten Maustaste auf **Management Central** klicken und dann die Option **Verbindung prüfen** auswählen. Ausführliche Informationen zu ggfs. angezeigten Fehlermeldungen erhalten Sie, wenn Sie die Nachricht auswählen und auf **Details** klicken. (Alternativ können Sie zu diesem Zweck auch einfach auf die Nachricht doppelklicken.) «

Zentrales System ändern

» Sie können jederzeit ein anderes System als zentrales System auswählen. Das zentrale System muss ein System sein, zu dem eine direkte Verbindung besteht und auf dem Version 4 Release 5 (V4R5) oder eine höhere Version des Betriebssystems IBM OS/400 aktiv ist. Damit Sie die neuesten Funktionen von iSeries Navigator verwenden können, sollte auf dem zentralen System Version 5 Release 2 (V5R2) von IBM OS/400 verwendet werden.

Falls Sie auf dem PC V5R2 von iSeries Navigator verwenden und ein zentrales System auswählen wollen, das mit V5R1 von IBM OS/400 arbeitet, müssen die folgenden Fixes (auch PTFs genannt) auf dem System mit V5R1 installiert sein: SI01375, SI01376, SI01377, SI01378 und SI01838. Ohne diese Fixes sind Sie nicht in der Lage, eine Verbindung zum System mit V5R1 als zentralem System herzustellen. «

So ändern Sie Ihr zentrales System:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag "Management Central", und wählen Sie die Option **Zentrales System ändern** aus.
2. Im Dialog **Zentrales System ändern** können Sie in der Liste der verbundenen Systeme ein System auswählen.
3. Wenn das System, das Sie als zentrales System verwenden wollen, gegenwärtig nicht mit dem iSeries Navigator-Netzwerk verbunden ist, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Meine Verbindungen**, und wählen Sie die Option **Verbindung hinzufügen** aus. Nachdem die Verbindung zu dem neuen System hergestellt wurde, können Sie das neue System als zentrales System definieren.

Weitere Informationen zu diesen und anderen Tasks und Themen für Management Central finden Sie in der » ausführlichen Taskhilfe, die im Fenster "iSeries Navigator" verfügbar ist. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden. « Sobald Sie das zentrale System definiert haben, können Sie die restlichen erforderlichen Tasks zur Konfiguration von Management Central ausführen.

Nachdem Sie Endpunktsysteme hinzugefügt und Systemverwaltungsgruppen erstellt haben, werden auch diese Endpunktsysteme und Systemverwaltungsgruppen unter "Management Central" angezeigt. Weitere Informationen zu diesen und anderen Tasks und Themen für Management Central finden Sie in der » ausführlichen Taskhilfe, die im Fenster "iSeries Navigator" verfügbar ist. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden. «

Endpunktsysteme zum Management Central-Netzwerk hinzufügen

Endpunktsysteme sind alle Systeme oder logische Partitionen in Ihrem TCP/IP-Netzwerk, die Sie über das zentrale System verwalten.

» Falls Sie Endpunktsysteme hinzufügen wollen, auf denen V5R1 von IBM OS/400 verwendet wird, müssen die folgenden Fixes (auch PTFs genannt) auf dem System mit V5R1 installiert sein: SI01375, SI01376, SI01377, SI01378 und SI01838. Ohne diese Fixes sind Sie nicht in der Lage, alle Management Central-Funktionen auf dem Endpunktsystem zu verwenden. «

So fügen Sie in einem großen Netzwerk Endpunktsysteme hinzu:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **Endpunktsysteme**, und wählen Sie die Option **Systeme erkennen** aus.
2. Geben Sie die TCP/IP-Teilnetze an, die durchsucht werden sollen.
3. Nachdem Sie auf **OK** geklickt haben, werden alle gefundenen Systeme, auf denen IBM OS/400 verwendet wird und zu denen eine Verbindung besteht, als Endpunktsysteme zum Netzwerk hinzugefügt, und die IP-Adressen aller Endpunktsysteme werden aktualisiert.

So können Sie eines oder mehrere Endpunktsysteme manuell hinzufügen:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **Endpunktsysteme**, und wählen Sie die Option **Neues Endpunktsystem** aus.
2. Geben Sie den Namen des Systems ein, und klicken Sie auf **OK**.

Mehr müssen Sie nicht tun, um Endpunktsysteme hinzuzufügen. Die hinzugefügten Endpunktsysteme werden im Fenster "iSeries Navigator" automatisch unter dem Eintrag **Endpunktsysteme** angezeigt. Als Nächstes können Sie Systemverwaltungsgruppen erstellen, um unterschiedliche Gruppen von Endpunktsystemen einfacher zu verwalten. Die neuen Systemverwaltungsgruppen werden in iSeries Navigator ebenfalls angezeigt. Weitere Informationen zu diesen und anderen Tasks und Themen für Management Central finden Sie in der » ausführlichen Taskhilfe, die im Fenster "iSeries Navigator" verfügbar ist. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden. «

Systemverwaltungsgruppen im Management Central- Netzwerk erstellen

Eine Systemverwaltungsgruppe ist ein von Ihnen definierter Verbund von Endpunktsystemen. Wie schon erläutert, ist ein Endpunktsystem jedes System bzw. jede logische Partition im TCP/IP-Netzwerk, das/die über das zentrale System verwaltet wird.

Endpunktsysteme können gleichzeitig zu verschiedenen Systemverwaltungsgruppen gehören. Nachdem Sie eine Systemverwaltungsgruppe erstellt haben, können Sie die gesamte Gruppe vom zentralen System aus wie ein Einzelsystem verwalten.

So erstellen Sie eine Systemverwaltungsgruppe:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Management Central**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Systemverwaltungsgruppen**, und wählen Sie die Option **Neue Systemverwaltungsgruppe** aus.
3. Geben Sie im Dialog **Neue Systemverwaltungsgruppe** einen eindeutigen Namen für die neue Systemverwaltungsgruppe ein. Sie können auch eine Kurzbeschreibung eingeben, die Ihnen das Auffinden dieser Gruppe in einer Liste mit Systemverwaltungsgruppen erleichtert.
4. Wählen Sie in der Liste **Verfügbare Systeme** die Endpunktsysteme aus, die in diese neue Gruppe aufgenommen werden sollen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hinzufügen**, um die Systeme zur Liste **Ausgewählte Systeme** hinzuzufügen.
5. Wenn Sie möchten, dass andere Benutzer diese Systemverwaltungsgruppe anzeigen oder ändern können, müssen Sie eine Freigabe definieren. Klicken Sie hierzu auf die Indexzunge **Freigabe**, und geben Sie die Freigabestufe **Schreibgeschützt** oder **Vollständig** an. Wenn Sie die Stufe **Keine** angeben, können andere Benutzer diese Systemverwaltungsgruppe weder anzeigen noch ändern.
6. Klicken Sie auf **OK**, um die neue Systemverwaltungsgruppe zu erstellen.

Die erstellte Systemverwaltungsgruppe enthält alle eingegebenen Endpunktsysteme. Unter Umständen wollen Sie jedoch die Liste der Endpunktsysteme später bearbeiten. Sie können jederzeit weitere Endpunktsysteme zu einer Systemverwaltungsgruppe hinzufügen oder Endpunktsysteme aus ihr entfernen. Sie können sogar Systemverwaltungsgruppen aus Management Central löschen. Wenn Sie eine Systemverwaltungsgruppe löschen oder Endpunktsysteme aus einer Systemverwaltungsgruppe entfernen, wird nur die jeweilige Systemverwaltungsgruppe geändert. Die in der Systemverwaltungsgruppe enthaltenen Endpunktsysteme werden weiterhin im Fenster "iSeries Navigator" unter **Endpunktsysteme** aufgelistet.

Weitere Informationen zu diesen und anderen Tasks und Themen für Management Central finden Sie in der  ausführlichen Taskhilfe, die im Fenster "iSeries Navigator" verfügbar ist. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden. 

Kapitel 5. Verwendung von Management Central

Mit Management Central können Sie die Systemverwaltungstasks in iSeries Navigator straffen. Damit Sie Management Central optimal nutzen können, sollten Sie zunächst Ihre Management Central-Konfiguration planen. Anschließend können Sie die zur Systemverwaltung erforderlichen Tasks effizient ausführen. Informationen zur Konfiguration von Management Central finden Sie unter Erste Schritte mit Management Central. Im vorliegenden Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Ihre Systemverwaltungstasks mit Management Central einfach und effizient verwalten können.

Mit der leistungsstarken Funktionspalette von Management Central können Sie alle Ihre Systemverwaltungstasks ausführen.

Befehle ausführen	Mit Management Central können Sie auf mehreren Systemen Befehle ausführen. Für Befehle, die Sie regelmäßig ausführen wollen, müssen Sie lediglich eine Befehlsdefinition erstellen und ihre Ausführung auf Endpunktsystemen im Netzwerk planen. Wenn Sie einen OS/400-Befehl eingeben oder auswählen, können Sie jederzeit Unterstützung anfordern, indem Sie auf die Schaltfläche Bedienführung klicken. Dann wird eine vollständige Liste der Parameter und Werte für den Befehl aufgerufen.
Benutzer und Gruppen verwalten	Mit der Management Central-Funktion Benutzerverwaltung können Sie die Benutzer, Gruppen und deren Berechtigungen auf mehreren Systemen protokollieren. Außerdem können Sie Benutzer systemübergreifend erstellen, bearbeiten, löschen oder senden.
Inventar erfassen	<p>» Sie können regelmäßig unterschiedliche Inventare erfassen und verwalten und die Daten auf einem hierfür vorgesehenen zentralen System speichern. Beispielsweise können Sie das Inventar der Benutzer und Gruppen, der Fixes, der Systemwerte, der Hardwareressourcen, der Softwareressourcen, der Serviceattribute, der Kontaktinformationen oder der Netzwerkattribute erfassen. Möglicherweise sind auf Ihrem System auch andere Anwendungen installiert, mit denen Sie Listen anderer Ressourcenarten erfassen können.</p> <p>Sie können das Hardware-, Software- und Fixinventar sowie das Benutzer- und Gruppeninventar nach selbst angegebenen Kriterien durchsuchen. Die Ergebnisse der Suche oder auch das gesamte Inventar können Sie in eine PC-Datei exportieren. Diese PC-Datei kann dann mit zusammen mit anderen PC-Anwendungen oder zur Ausführung weiterer Abfragen eingesetzt werden. «</p>
Systemleistung und Ressourcen überwachen	Mit den Überwachungen von Management Central können Sie die Vorgänge auf Ihren Systemen protokollieren. Sie können » Jobs, Nachrichten, Dateien, die B2B-Aktivität und die Systemleistung überwachen. « Im Ereignisprotokoll können Sie sogar die Ereignisse protokollieren, die durch diese Überwachungen erstellt werden. Wie alle Management Central-Tasks können Sie auch alle Überwachungen im Fernzugriff mit » iSeries Navigator für drahtlose Übertragung anzeigen. «
Fixes verwalten	Sie können Fixes (auch PTFs oder vorläufige Programmkorrekturen genannt) systemübergreifend auf dem aktuellen Stand halten. Mit Management Central können Sie Fixes auf einem oder mehreren Endpunktsystemen effizient verwalten. Sie können Fixes senden, installieren sowie vergleichen und aktualisieren. » Über Fixgruppen können Sie mehrere Fixes wie ein Einzelobjekt verwalten. Eine Fixgruppe ist einfach eine Liste, die Fixes und zusammengehörende Fixgruppen definiert. «

Leistungsdaten erfassen	Mit den Erfassungsservices können Sie Systemleistungsdaten erfassen und später zu Analyse Zwecken (z. B. mit dem Lizenzprogramm "Performance Tools for iSeries") verwenden. Im Fenster Protokolldiagramm können Sie eine grafische Darstellung der erfassten Messgrößen für einen längeren Zeitraum anzeigen. Zu diesem Zweck muss keine Systemüberwachung aktiv sein - solange Sie Daten mit der Erfassungsservices erfasst haben, können Sie die Funktion "Protokolldiagramm" verwenden.
Systemwerte verwalten	Mit Management Central können Sie Systemwerte anzeigen, vergleichen und aktualisieren - also alles ausführen, was für eine effiziente Verwaltung von Systemwerten und der Aufrechterhaltung der Konsistenz bei einem Netzwerk aus mehreren Systemen erforderlich ist.
Softwareprodukte verwalten	Mit Management Central können Sie Pakete aus Softwareprodukten erstellen und an die Systeme im Netzwerk senden. Sie erstellen einfach eine Produktdefinition, die Ihre Anwendung für den iSeries-Server als Produkt kennzeichnet. Die Produktdefinition enthält alle Informationen, die benötigt werden, um ein Produkt an mehrere Systeme zu senden und dort wie ein IBM Lizenzprogramm zu installieren. Außerdem können Sie für diese benutzerdefinierten Softwareprodukte Fixes generieren. Außerdem können Sie jedes zum Softwareinventar gehörende Softwareprodukt senden.
Objektpakete erstellen und senden	Mit Management Central können Sie Objektpakete erstellen und an Systeme in Ihrem Netzwerk senden. Sie können Momentaufnahmen Ihrer Daten erstellen und so mehrere Versionen der Daten erhalten.
Unbeaufsichtigte Tasks oder Jobs planen	Mit dem in Management Central integrierten Scheduler können Sie wiederkehrende Tasks automatisieren. Sie können auswählen, dass eine Task sofort ausgeführt werden soll, oder mit dem Scheduler einen bestimmten Zeitpunkt festlegen. Sie können die einmalige Ausführung einer Task planen, aber auch ihre tägliche, wöchentliche oder monatliche Ausführung für einen geeigneten Zeitpunkt definieren. Des Weiteren steht Ihnen mit Advanced Job Scheduler ein separates Lizenzprogramm zur Verfügung, das zusätzliche Kalenderfunktionen bereitstellt und eine größere Steuerung geplanter Ereignisse erlaubt.

Schließlich vereinfacht Management Central die Systemverwaltung auch dadurch, dass Sie Management Central-Ressourcen für andere Benutzer freigeben können. Bitte lesen Sie auch die entsprechenden Informationen im Onlinehilfetext, der in Management Central zur Verfügung steht. Der Onlinehilfetext enthält Tipps und Methoden für den optimalen Einsatz von Management Central, inklusive Beschreibungen, Informationen zur Vorgehensweise und ausführlichen Beispielen.

Befehle mit Management Central ausführen

Mit Management Central können Sie eine Aktion oder eine Task definieren und diese Aktion bzw. Task dann auf mehreren Endpunktsystemen oder Systemverwaltungsgruppen ausführen lassen. Sie können eines oder mehrere Endpunktsysteme bzw. eine oder mehrere Systemverwaltungsgruppen auswählen und dann einen Befehl angeben, der auf diesen Systemen ausgeführt werden soll. Durch Klicken auf **Bedienführung** können Sie Unterstützung für die Eingabe oder Auswahl eines  OS/400-Befehls anfordern.  Sie können den Befehl entweder sofort ausführen lassen oder für einen späteren Zeitpunkt planen.

Zum Speichern eines Befehls, den Sie wiederholt auf vielen Endpunktsystemen und Systemverwaltungsgruppen ausführen wollen, können Sie eine Befehlsdefinition erstellen. Durch die Speicherung einer Befehlsdefinition auf dem zentralen System können Sie häufig verwendete oder komplexe Befehle für andere Benutzer freigeben (d. h. mit diesen gemeinsam verwenden). Bei der Ausführung eines Befehls wird eine Task erstellt.

Vorteile der Befehlsausführung mit Management Central

Die Ausführung von Befehlen auf einem oder mehreren Endpunktsystemen ist in iSeries Navigator durch eine einfache Mausklickoperation möglich. Und falls Sie bei der täglichen Arbeit bestimmte Tasks immer wieder ausführen müssen, können Sie die Möglichkeit der Befehlsdefinition in Management Central nutzen. Sie könnten beispielsweise die folgenden Tasks mit einer Befehlsdefinition ausführen:

- Netzwerkattribute auf mehreren Endpunktsystemen oder Systemverwaltungsgruppen definieren
- Eigenen Help-Desk oder Ausführungsverzeichnis für den Systembetrieb zur Bearbeitung von Kunden- und Systemanforderungen einrichten

Auf diese Weise können Sie eigentlich jeden CL-Befehl (Control Language - Steuersprache), der im Stapelbetrieb ausgeführt werden kann, gleichzeitig an mehrere Systeme senden. Hierzu müssen Sie lediglich die Befehlsdefinition erstellen und anschließend den Befehl auf Endpunktsystemen oder Systemverwaltungsgruppen ausführen.

 Im Fenster "iSeries Navigator" können Sie auf eine ausführliche Taskhilfe zugreifen. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden. 

Sie können Management Central aber nicht nur zur Ausführung von Befehlen nutzen. Mit diesem leistungsstarken Tool können Sie viele Tasks ausführen, die eine schnelle und effiziente Verwaltung Ihrer Systeme ermöglichen.

Benutzer und Gruppen mit Management Central verwalten

Als Systemadministrator können Sie mit Management Central die Benutzer, Gruppen und deren Berechtigungsstufen auf einem oder mehreren Endpunktsystemen überwachen. » Im Fenster "iSeries Navigator" können Sie auf eine ausführliche Taskhilfe zugreifen. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden. «

Die folgende Liste vermitteln Ihnen einen Eindruck von den vielen Möglichkeiten, mit denen Management Central Ihre Arbeit erleichtert.

Benutzerdefinition erstellen

Sie können eine Benutzerdefinition erstellen und anschließend auf der Basis dieser Definition systemübergreifend mehrere neue Benutzer erstellen. Zunächst erstellen Sie Benutzerdefinitionen für die Benutzertypen auf Ihren Systemen. Wenn dann eine Anforderung für einen neuen Benutzer eingeht, sind bereits alle Sonderberechtigungen, Attribute und alle anderen Informationen für diesen Benutzertyp in der Benutzerdefinition gespeichert. Sie können sogar einen Befehl angeben, der nach der Erstellung eines Benutzers über die Benutzerdefinition ausgeführt werden soll. Wenn Sie bei der Eingabe oder Auswahl eines » OS/400-Befehls « Unterstützung benötigen, können Sie nach Klicken auf **Bedienführung** geeignete Parameter und Werte auswählen.

» Beim Erstellen eines neuen Benutzers über die Benutzerdefinition müssen Sie lediglich den Namen für den Benutzer, ein neues Kennwort für den Benutzer sowie eine kurze Beschreibung angeben, damit Sie den Benutzer in einer Liste mit Benutzern leichter finden können. Alle anderen Eigenschaften des neuen Benutzers basieren auf den in der Benutzerdefinition gespeicherten Eigenschaften (es sei denn, Sie wollen diese ändern). Bei der Erstellung des Benutzers können Sie außerdem die Gruppen auswählen, zu denen dieser Benutzer gehören soll, und persönliche Daten über den Benutzer angeben. «

Benutzer und Gruppen erstellen, bearbeiten und löschen

Sie können Benutzer und Gruppen auf mehreren Endpunktsystemen oder Systemverwaltungsgruppen erstellen, bearbeiten oder löschen und sogar Zeitpläne für diese Aktionen definieren. Sie können beispielsweise mit der Funktion "Benutzer bearbeiten" die Eigenschaften eines oder mehrerer Benutzer in den ausgewählten Endpunktsystemen oder Systemverwaltungsgruppen ändern. Wenn Sie die Berechtigungsstufe für unterschiedliche Benutzer auf mehreren Systemen ändern müssen oder ein Benutzer, der auf mehrere Systeme zugreifen kann, seinen Namen ändert, können Sie diese Informationen auf einfache Weise bearbeiten und die Änderung dann auf alle Systeme anwenden.

» Wenn Sie Benutzer unter Verwendung von Management Central löschen, können Sie eine Aktion auswählen, die stattfinden soll, falls einer der ausgewählten Benutzer Eigner von Objekten auf einem der Systeme ist, von denen er gelöscht werden soll. Sie können auf **Nach eigenen Objekten durchsuchen** klicken, um die Objekte anzuzeigen, deren Eigner die ausgewählten Benutzer auf den ausgewählten Endpunktsystemen oder Systemverwaltungsgruppen sind. «

Inventar erfassen

Sie können ein Inventar der Benutzer und Gruppen auf einem oder mehreren Endpunktsystemen zusammenstellen und danach dieses Inventar anzeigen, durchsuchen oder in eine PC-Datei exportieren. Um die Suche so einfach wie möglich zu gestalten, sind zahlreiche Suchfunktionen verfügbar. Beispielsweise können Sie das Inventar durchsuchen, um festzustellen, welche Benutzer über die Berechtigung eines Sicherheitsbeauftragten verfügen, oder um andere Profileigenschaften abzufragen. Diese Inventarlisten können Sie außerdem sortieren, indem Sie auf eine beliebige Spaltenüberschrift klicken. Sie können beispielsweise alle Benutzer im Inventar gruppieren, die über die Berechtigung eines Sicherheitsbeauftragten verfügen, indem Sie auf die Überschrift "Berechtigungs-klasse" klicken.

» Über die Inventarlisten können Sie unterschiedliche Aktionen ausführen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf einen oder mehrere Benutzer klicken und anschließend eine Aktion in dem angezeigten Menü auswählen. Beispielsweise können Sie einen Benutzer löschen, bearbeiten, seine Eigenschaften anzeigen oder nach den Objekten suchen, deren Eigner ein bestimmter Benutzer ist. Ähnliche Aktionen können Sie auch für Gruppen ausführen, indem Sie das Gruppeninventar eines Endpunktsystems auswählen.

Es empfiehlt sich, einen Zeitplan für die regelmäßige Erfassung des Benutzer- und Gruppeninventars zu definieren, damit das Inventar des zentralen Systems immer auf dem aktuellsten Stand ist. Änderungen, die Sie mit Management Central am Benutzer- oder Gruppeninventar eines Endpunktsystems oder einer Systemverwaltungsgruppe vornehmen, werden im Inventar des zentralen Systems automatisch aktualisiert. «

Benutzer und Gruppen senden

Sie können Benutzer und Gruppen von einem System an mehrere Endpunktsysteme oder Systemverwaltungsgruppen senden. » Alle benötigten Benutzereigenschaften werden an die Zielsysteme gesendet. Hierzu gehören auch der Benutzername und Kennwörter (Kennwort für LAN-Server sowie OS/400-Kennwort), Sicherheitseinstellungen, persönliche Berechtigungen, EIM-Zuordnungen und Mailoptionen. Wenn für den Benutzer ein Eintrag im Systemverteilerverzeichnis auf dem Quellsystem vorhanden ist, wird für diesen Benutzer auf dem Zielsystem ein Eintrag erstellt (bzw. aktualisiert).

Sie können außerdem die Aktion angeben, die ausgeführt werden soll, wenn einer der Benutzer in der gesendeten Liste bereits auf dem Zielsystem vorhanden ist. Beim Senden von Benutzern können Sie auswählen, dass der bereits vorhandene Benutzer nicht geändert werden soll oder dass der bereits vorhandene Benutzer mit den Einstellungen des gesendeten Benutzers aktualisiert werden soll. Wenn Sie auf "Erweitert" klicken, können Sie erweiterte Optionen für das Senden von Benutzern angeben. Bei den erweiterten Sendeoptionen können Sie das Mailsystem für den Benutzer angeben und die eindeutige ID des Benutzers (UID) auf dem Zielsystem anhand der UID des gesendeten Benutzers synchronisieren. «

Nach eigenen Objekten durchsuchen

Durch das Durchsuchen nach eigenen Objekten können Sie ermitteln, welche Objekte einem Benutzer oder einer Gruppe auf mehreren Endpunktsystemen oder Systemverwaltungsgruppen gehören, und sogar die Objekte herausfinden, die gleichzeitig mehrere Eigner haben.

Eindeutige IDs synchronisieren Sie können die eindeutigen IDs von Benutzern und Gruppen (UID und GID) auf mehreren Endpunktsystemen synchronisieren und so sicherstellen, dass diese IDs auf allen Systemen auf denselben Benutzer verweisen. Dies ist insbesondere dann wichtig, wenn Sie Systeme in einer Umgebung mit Clustern oder ein System mit logischen Partitionen verwenden. Die Nummer der Benutzer-ID (UID) und die Nummer der Gruppen-ID (GID) sind eine andere Möglichkeit, einen Benutzer oder eine Gruppe für ein Programm zu kennzeichnen. Die Nummer der Benutzer-ID und die Nummer der Gruppen-ID werden z. B. von Programmierschnittstellen in der Umgebung des Integrated File Systems (IFS) verwendet.

» Sie können die eindeutigen IDs beim Erstellen neuer Benutzer oder Gruppen, bei der Bearbeitung von Benutzern oder Gruppen oder beim Senden von Benutzern und Gruppen zwischen zwei Systemen synchronisieren lassen. Falls Sie beim Erstellen oder Bearbeiten von Benutzern oder Gruppen eindeutige Kennungen synchronisieren, müssen Sie darauf achten, dass Ihre Benutzer- und Gruppeninventare stets aktuell sind. «

Anmerkung: Alle OS/400-Sonderberechtigungen und andere Berechtigungen, die zur Bearbeitung von Benutzern und Gruppen über die zeichenorientierte Schnittstelle erforderlich sind, werden bei der Verwaltung von Benutzern und Gruppen mit Management Central berücksichtigt. Dies schließt auch Berechtigungen für die Sicherheitsverwaltung (*SECADM), die Berechtigung für alle Objekte (*ALLOBJ) und die Berechtigung für die Profile ein, mit denen Sie arbeiten.

Aber selbst ein Benutzer mit der kleinstmöglichen Gruppe von Systemberechtigungen (*USER) kann ein Benutzer- oder Gruppeninventar anzeigen, durchsuchen oder exportieren, das von einem anderen Benutzer mit geeigneten Berechtigungen erfasst wurde. Benutzer mit der Berechtigung *USER können Benutzer nicht erstellen oder löschen, vorhandene Benutzer nicht bearbeiten und Benutzer nicht an ein anderes System senden.

Um Benutzer oder Gruppen von einem System an ein anderes System **senden** zu können, ist außerdem die Berechtigung zum Sichern/Wiederherstellen (*SAVSYS) erforderlich.

Mit Inventar arbeiten

» Mit den Inventarfunktionen von Management Central können Sie verschiedene Inventare regelmäßig erfassen und die Daten auf dem iSeries-Server speichern, den Sie als zentrales System ausgewählt haben. Beispielsweise können Sie das Inventar der Benutzer und Gruppen, der Fixes, der Systemwerte, der Hardwareressourcen, der Softwareressourcen, der Serviceattribute, der Kontaktinformationen oder der Netzwerkattribute erfassen. Möglicherweise sind auf Ihrem System auch andere Anwendungen installiert, mit denen Sie Listen anderer Ressourcenarten erfassen können.

Sie können ein Inventar entweder sofort erfassen lassen oder aber seine Erfassung für einen späteren Zeitpunkt planen. Für die Inventarerfassung können Sie einen täglichen, wöchentlichen oder monatlichen Zeitplan erstellen und so die Aktualität des Inventars gewährleisten.

Weitere Informationen zu den einzelnen Inventaren finden Sie in den folgenden Abschnitten:

Fixinventar auf Ihrem System mit Management Central anzeigen

Hier erfahren Sie, wie Sie das Fixinventar mit den Assistenten von iSeries Navigator verwalten.

Benutzer und Gruppen mit Management Central verwalten

Hier ist beschrieben, wie Sie ein Inventar der Benutzer und Gruppen auf einem oder mehreren Endpunktsystemen erfassen und dieses Inventar anschließend anzeigen, durchsuchen oder in eine PC-Datei exportieren.

Mit Systemwertinventar arbeiten

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Systemwerte auf den Zielsystemen unter Verwendung eines Inventars vergleichen und aktualisieren können.

Weitere Informationen zur Erfassung eines Inventars oder zur Planung einer Inventarerfassung finden Sie in der ausführlichen Taskhilfe, die im Fenster "iSeries Navigator" zur Verfügung steht. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden.

Inventar anzeigen

Nachdem Sie ein Inventar erfasst haben, können Sie die Inventarliste anzeigen. Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag in dieser Liste klicken, werden die Aktionen angezeigt, die Sie für das entsprechende Objekt ausführen können.

Um beispielsweise das Inventar aller installierten Produkte auf einem Endpunktsystem anzuzeigen, wählen Sie die Option "Softwareinventar" aus. Diese Option rufen Sie durch Auswahl der Optionen **Management Central > Endpunktsysteme > Eintrag des gewünschten Endpunktsystems > Konfiguration und Service > Softwareinventar > Installierte Produkte** auf. Mit dieser denkbar einfachen Methode können Sie feststellen, welche Software auf dem Endpunktsystem installiert ist. In der Spalte **Status** wird der aktuelle Status der Software ("Installiert" oder "Installiert und unterstützt") angezeigt, der zum Zeitpunkt der letzten Inventarerfassung (der über der Liste angegeben ist) gültig war.

Es empfiehlt sich, einen Zeitplan für die regelmäßige Erfassung aller Systeminventare zu definieren, damit das Inventar des zentralen Systems immer auf dem aktuellsten Stand ist.

Einsatzmöglichkeiten für Inventare

Wenn Sie ein Inventar anzeigen und mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag in der Inventarliste klicken, werden die Aktionen angezeigt, die Sie für das entsprechende Objekt ausführen können. Hier nur einige Beispiele der interessanten Möglichkeiten, die sich für die Verwaltung der Server durch den Einsatz von Inventaren ergeben:

- Nachdem Sie das **Fixinventar** erfasst haben, können Sie Fixes auf einem oder mehreren Endpunktsystemen mit den Fixes auf einem Modellsystem vergleichen. Anschließend können Sie fehlende Fixes an die Zielpunktsysteme senden und dort installieren lassen. Außerdem können Sie das Fixinventar in eine PC-Datei exportieren, um die Daten in einem Tabellenkalkulationsprogramm oder einer anderen Anwendung zu bearbeiten.
- Beim Anzeigen eines **Softwareinventars** können Sie ein beliebiges Softwareprodukt in der Liste auswählen, an eines oder mehrere Zielpunktsysteme senden und auf diesen Systemen installieren. Außerdem können Sie das Softwareinventar in eine PC-Datei exportieren, um die Daten in einem Tabellenkalkulationsprogramm oder einer anderen Anwendung zu bearbeiten.
- In der Anzeige des **Hardwareinventars** werden die Ressourcen, die Statuswerte und die Beschreibungen der gesamten Hardware auf dem Endpunktsystem aufgelistet. Auf diese Weise können Sie den Betriebsstatus der Hardware ganz einfach prüfen. Die Spalte **Status** gibt den Betriebsstatus wieder, der zum Zeitpunkt der letzten Inventarerfassung (der über der Liste angegeben ist) gültig war. Sie können mit der rechten Maustaste auf jeden Hardware-Eintrag in der Liste klicken und dann die Option **Eigenschaften** auswählen. Anschließend können Sie auf den Seiten "Allgemein", "Physischer Standort" und "Logische Adresse" eine Vielzahl von Informationen einsehen. Diese Angaben können Sie bei Upgrades, aber auch bei der Fehleranalyse verwenden. Außerdem können Sie das Hardwareinventar in eine PC-Datei exportieren, um die Daten in einem Tabellenkalkulationsprogramm oder einer anderen Anwendung zu bearbeiten.

- In der angezeigten Liste eines **Benutzerinventars** können Sie mit der rechten Maustaste auf einen oder mehrere Benutzer klicken und eine der folgenden Aktionen auswählen: Benutzer löschen, Benutzer bearbeiten, Eigenschaften anzeigen oder Objekte suchen, deren Eigner der Benutzer ist. Ähnliche Aktionen können Sie auch für Gruppen ausführen, indem Sie das Gruppeninventar eines Endpunktsystems auswählen.

Diese Inventare können Sie nach ausgewählten Kriterien durchsuchen. Wenn Sie ein Benutzer- und Gruppeninventar von Management Central durchsuchen, stehen zusätzliche Suchfunktionen zur Verfügung. Sie können die Ergebnisse der Suche oder auch ein gesamtes Inventar in eine PC-Datei exportieren und die Daten anschließend in einem Tabellenkalkulationsprogramm oder einer anderen Anwendung bearbeiten.

Aktionen für Inventar ausführen

Möglicherweise sind in den auf Ihrem System installierten Anwendungen Aktionen definiert, die Sie für erfasste Inventare ausführen können. Wenn Sie ein Anwendungsprogramm installiert haben, das eine solche Aktion bietet, wird diese Aktion in der Liste **Verfügbare Aktionen** des Dialogs "Aktionen ausführen" angezeigt. Den Dialog "Aktionen ausführen" rufen Sie auf, indem Sie im Fenster "iSeries Navigator" mit der rechten Maustaste auf ein System klicken, die Option **Inventar** auswählen und dann die Option **Aktionen ausführen** auswählen. Sobald Sie in der Liste **Verfügbare Aktionen** eine Aktion auswählen, wird eine Liste der zugehörigen Inventare im Feld **Inventar für ausgewählte Aktion** angezeigt. Sie sollten alle empfohlenen Inventare auswählen und anschließend auf **Hinzufügen** klicken, um diese Informationen zur Liste **Auszuführende ausgewählte Aktionen** hinzuzufügen. Wenn beispielsweise die Anwendung "IBM Electronic Service Agent" installiert ist, könnten Sie die Option **Inventar von Electronic Service Agent an IBM senden** in der Liste **Verfügbare Aktionen** auswählen, um die Inventardaten in einer Reihe von Berichten zu empfangen, aus denen das Wachstum und die Pflege des Systems ersichtlich wird. <<

Benutzer- und Gruppeninventar von Management Central durchsuchen

Die Suchfunktion für Benutzer und Gruppen bietet eine große Flexibilität für das Abfragen des Benutzer- und Gruppeninventars nach den gewünschten Informationen. Die Basissuche dient dazu, schnell nach einem bestimmten Benutzer oder einer bestimmten Gruppe zu suchen. Auf der Seite für die erweiterte Suche haben Sie die Möglichkeit, eine flexiblere Suche nach zusätzlichen Profileigenschaften durchzuführen. Beispielsweise können Sie auf dieser Seite nach allen Benutzern auf einem Endpunktsystem oder in einer Systemverwaltungsgruppe suchen, die die Berechtigung eines Sicherheitsbeauftragten besitzen. Hierzu wählen Sie die Option "Berechtigungsklasse" und anschließend die Option "Sicherheitsbeauftragter" aus.

Sie können auf **Und** oder **Oder** klicken, um nach weiteren Feldern zu suchen. Wenn Sie z. B. nach allen Benutzern auf diesem Endpunktsystem oder in dieser Systemverwaltungsgruppe mit der Berechtigung "Sicherheitsbeauftragter" gesucht haben, könnten Sie die Suche auf Benutzer in Ihrer Buchhaltungsabteilung mit der Berechtigung "Sicherheitsbeauftragter" eingrenzen, indem Sie auf **Und** klicken und dann **Abteilung** und **Buchhaltung** auswählen.

Über das Fenster "Suchergebnisse" können Sie viele der Aktionen ausführen, die Sie generell in Management Central für Benutzer und Gruppen verwenden können. So können Sie beispielsweise einen Benutzer oder eine Gruppe löschen, das Profil bearbeiten (z. B. die Berechtigung "Sicherheitsbeauftragter" entfernen), die Eigenschaften anzeigen oder nach Objekten suchen, deren Eigner ein bestimmter Benutzer bzw. eine bestimmte Gruppe ist. Über das Ergebnisfenster können Sie außerdem die Suchergebnisse in ein Arbeitsblatt eines Tabellenkalkulationsprogramms, in eine Textdatei oder in eine HTML-Seite (Webseite) exportieren.

Die erweiterte Suche ist dann verfügbar, wenn auf dem zentralen System und den Endpunktsystemen V5R1 oder eine höhere Version von IBM OS/400 ausgeführt wird. >>

Mit Überwachungen arbeiten

Mit den Überwachungen von Management Central können Sie die Systemleistung, die Jobs und Server, die Nachrichtenwarteschlangen, Änderungen an ausgewählten Dateien und die B2B-Transaktionsaktivität überprüfen.

Über eine **Systemüberwachung** können Sie die überwachte Echtzeitleistung mehrerer iSeries-Server in ausführlichen Diagrammen darstellen lassen. Im Fenster "Protokolldiagramm" wird eine grafische Darstellung der Messgrößen angezeigt, die für einen längeren Zeitraum durch die Erfassungsservices erfasst wurden. Diese Daten können dann mit den Echtzeitdaten der letzten Stunde verglichen werden, die im Fenster einer Systemüberwachung dargestellt sind.

Eine **Jobüberwachung** ermöglicht die Überwachung von Jobs und Servern. Denkbar ist ihr Einsatz beispielsweise zur Überwachung der CPU-Auslastung eines Jobs, des Jobstatuswerts oder der Nachrichten im Jobprotokoll.

Durch die Erstellung einer **Nachrichtenüberwachung** können Sie Aktionen für eine Liste von wichtigen Nachrichten ausführen. So könnten Sie beispielsweise einen Befehl ausführen lassen, der nicht mehr benötigte Objekte aus dem Plattenpool löscht, sobald die Nachrichtenüberwachung die Nachricht CPI0953 (Schwellenwert eines Plattenpools wurde überschritten) feststellt.

Mit Hilfe einer **Dateiüberwachung** können Sie eine angegebene Textzeichenfolge oder eine angegebene Größe überwachen. Möglich ist auch die Überwachung von Änderungen an einer oder mehreren ausgewählten Dateien.

Mit einer **B2B-Aktivitätsüberwachung** können Sie die Transaktionen für einen längeren Zeitraum in einem Diagramm darstellen und Befehle automatisch ausführen lassen, sobald Schwellenwerte ausgelöst werden. Sie können nach einer spezifischen Transaktion suchen, diese anzeigen und außerdem die Schritte dieser spezifischen Transaktion in einem Balkendiagramm ausführlich darstellen lassen.

Sie können eine beliebige Management Central-Überwachung starten und dann andere Tasks auf Ihrem Server, in iSeries Navigator oder auf dem PC ausführen. Auf Wunsch werden Sie durch optische oder akustische Signale auf dem PC darauf hingewiesen, sobald wichtige Schwellenwerte erreicht werden. Sie können Ihren PC sogar ausschalten. Die Überwachung und die Ausführung angegebener Befehle oder Aktionen für Schwellenwerte wird trotzdem fortgesetzt. Die Überwachung bleibt so lange aktiv, bis Sie sie stoppen. Wie alle Management Central-Tasks können Sie auch alle Überwachungen im Fernzugriff mit iSeries Navigator für drahtlose Übertragung anzeigen.

Die Schritte für die Erstellung und Ausführung einer Überwachung sind unabhängig vom ausgewählten Überwachungstyp mehr oder weniger identisch. Ein Beispiel finden Sie unter Neue Jobüberwachung erstellen. <<

Neue Überwachung erstellen

>> Die Überwachungen von Management Central sind leistungsstarke Tools, mit deren Hilfe Sie immer auf dem aktuellen Stand der Aktivität auf Ihren Endpunktsystemen bleiben können. Die Erstellung einer neuen Überwachung ist ein schneller und einfacher Vorgang, der im Fenster **Neue Überwachung** beginnt. Auf dieses Fenster greifen Sie zu, indem Sie in iSeries Navigator den Eintrag "Management Central" erweitern, dann den Eintrag **Überwachungen** erweitern, mit der rechten Maustaste auf den Typ der gewünschten Überwachung (z. B. **Job**) klicken und anschließend die Option **Neue Überwachung** auswählen.

Nachdem Sie einen Namen für die neue Überwachung vergeben haben, müssen Sie die zu überwachenden Objekte angeben. Bei Erstellung einer Jobüberwachung wählen Sie aus, welche Jobs überwacht werden sollen. << Bitte achten Sie darauf, nur so viele Jobs zu überwachen, wie Sie zum Erhalt der benötig-

ten Informationen unbedingt benötigen. Die Überwachung einer großen Anzahl von Jobs kann die Leistung Ihres Systems beeinträchtigen. Für das Angeben von Jobs gibt es zwei Möglichkeiten:

- **Zu überwachende Jobs**

Sie können die Jobs nach dem Jobnamen, dem Jobbenutzer, dem Jobtyp und dem Subsystem angeben. Bei der Angabe eines Jobnamens, eines Jobbenutzers oder eines Subsystems können Sie eines oder mehrere Zeichen durch das Platzhalterzeichen * (Stern) ersetzen.

- **Zu überwachende Server**

Sie können die Jobs durch den Servernamen angeben. Die entsprechende Auswahl treffen Sie unter der Indexzunge **Zu überwachende Server** in der Liste **Verfügbare Server**. Sie können auch einen eigenen Server angeben, indem Sie auf der Seite "Neue Überwachung" oder "Überwachungseigenschaften - Allgemein" unter der Indexzunge **Zu überwachende Server** auf die Schaltfläche **Eigenen Server hinzufügen** klicken. Zur Erstellung eines eigenen Servers verwenden Sie die API "Job ändern" (QWTCHGJB).

Wenn mehrere Kriterien für die Jobauswahl angegeben werden, werden alle Jobs überwacht, die eines der Kriterien erfüllen.

Wenn Sie bei der Erstellung der neuen Überwachung Unterstützung benötigen, können Sie den Onlinehilfetext hinzuziehen. Informationen zu den unterschiedlichen Aspekten der Systemaktivität, die Sie mit den Überwachungen von Management Central auswerten können, finden Sie unter Messgrößen auswählen.

Messgrößen für Überwachungen auswählen

» Wenn Sie eine Überwachung erstellen, müssen Sie festlegen, welche Aspekte der Systemaktivität überwacht werden sollen. Für jeden Überwachungstyp bietet Management Central eine Vielzahl von Bewertungen, so genannte **Messgrößen**, mit denen Sie unterschiedliche Aspekte der Systemaktivität besonders hervorheben können. Eine Messgröße ist ein Maßeinheit für ein bestimmtes Merkmal einer Systemressource oder der Leistung eines Programms bzw. Systems.

Bei einer **Systemüberwachung** können Sie unter einer Vielzahl verfügbarer Messgrößen auswählen, beispielsweise CPU-Auslastung, interaktive Antwortzeit, Transaktionsrate, Auslastung des Plattenzugriffsarms, Plattenspeicher, Auslastung des Platten-EAP und anderes.

Für **Jobüberwachungen** sind unter anderem die Messgrößen Anzahl Jobs, Jobstatus, Jobprotokollnachrichten, CPU-Auslastung, logische E/A-Rate, Platten-E/A-Rate, Übertragungs-E/A-Rate, Transaktionsrate verfügbar.

Bei einer **Nachrichtenüberwachung** können Sie eine oder mehrere Nachrichten-IDs, Nachrichtentypen oder Wertigkeitsstufen angeben. Außerdem können Sie eine Auswahl in einer Liste vordefinierter Nachrichtengruppen treffen, die einem spezifischen Fehlertyp zugeordnet sind, beispielsweise Fehler bei der Datenübertragungsverbindung, Verkabelungs- bzw. Hardwarefehler oder Modemfehler.

Bei einer **Dateiüberwachung** können Sie auswählen, dass Dateien auf mehreren Endpunktsystemen auf eine angegebene Textzeichenfolge oder eine angegebene Größe überwacht werden. Sie können aber auch auswählen, dass ein Ereignis ausgelöst wird, sobald eine angegebene Datei geändert wurde.

Bei einer **B2B-Aktivitätsüberwachung** stehen unter anderem die Anzahl aktiver Transaktionen und die Dauer der aktiven Transaktionen als Messgrößen zur Verfügung. «

Auf der Seite **Messgrößen** des Fensters **Neue Überwachung** können Sie die zu überwachenden Messgrößen anzeigen und ändern. Auf diese Seite greifen Sie zu, indem Sie den Eintrag **Überwachungen** auswählen, mit der rechten Maustaste auf den Typ der gewünschten Überwachung (z. B. **Job**) klicken und anschließend die Option **Neue Überwachung** auswählen. Füllen Sie die erforderlichen Felder aus, und klicken Sie anschließend auf die Indexzunge **Messgrößen**.

Sie können eine beliebige Messgröße, eine Gruppe von Messgrößen oder alle Messgrößen der Liste in die Überwachung aufnehmen. Die folgenden Messgrößen stehen für eine Jobüberwachung zur Verfügung:

Anzahl Jobs

Überwacht eine spezifische Anzahl von Jobs, die mit der Jobauswahl übereinstimmen.

Jobstatus

Überwacht Jobs mit einem ausgewählten Status, z. B. "Beendet", "Verbindung getrennt", "Beenden", "Angehalten während aktiv" oder "Start-Thread angehalten".

Jobprotokollnachrichten

Überwacht Nachrichten basierend auf einer beliebigen Kombination aus Nachrichten-ID, Nachrichtentyp und Mindestwertigkeit.

Numerische Werte für Job CPU-Auslastung

Der Prozentsatz der verfügbaren Zeit in der Verarbeitungseinheit, der durch jeden auf diesem System überwachten Job in Anspruch genommen wird.

Logische E/A-Rate

Die Anzahl der logischen E/A-Aktionen pro Sekunde, die durch jeden auf dem System überwachten Job ausgeführt werden.

Platten-E/A-Rate

Die durchschnittliche Anzahl der E/A-Aktionen pro Sekunde, die durch jeden auf dem System überwachten Job ausgeführt werden. Der Wert in dieser Spalte ist die Summe der asynchronen und synchronen Platten-E/A-Operationen.

Übertragungs-E/A-Rate

Die Anzahl der Übertragungs-E/A-Aktionen pro Sekunde, die durch jeden auf dem System überwachten Job ausgeführt werden.

Transaktionsrate

Die Anzahl der Transaktionen pro Sekunde, die durch jeden auf dem System überwachten Job ausgeführt werden.

Transaktionszeit

Die gesamte Transaktionszeit für jeden auf dem System überwachten Job.

Anzahl Threads

Die Anzahl der in jedem auf dem System überwachten Job aktiven Threads.

Fehlseitenbedingungsrate

Die durchschnittliche Häufigkeit pro Sekunde, mit der ein aktives Programm in jedem auf dem System überwachten Job auf eine Adresse verweist, die nicht im Hauptspeicher vorhanden ist.

Numerische Werte für Zusammenfassung CPU-Auslastung

Der Prozentsatz der verfügbaren Zeit in der Verarbeitungseinheit, der durch alle auf diesem System überwachten Jobs in Anspruch genommen wird. Bei Mehrprozessorsystemen gibt dieser Prozentsatz die durchschnittliche Auslastung aller Prozessoren an.

Logische E/A-Rate	Die Anzahl der logischen E/A-Aktionen pro Sekunde, die durch alle auf dem System überwachten Jobs ausgeführt werden.
Platten-E/A-Rate	Die durchschnittliche Anzahl von E/A-Operationen pro Sekunde, die durch alle auf diesem System überwachten Jobs vorgenommen werden. Der Wert in dieser Spalte ist die Summe der asynchronen und synchronen Platten-E/A-Operationen.
Übertragungs-E/A-Rate	Die Anzahl der Übertragungs-E/A-Aktionen pro Sekunde, die durch alle auf dem System überwachten Jobs ausgeführt werden.
Transaktionsrate	Die Anzahl der Transaktionen pro Sekunde, die durch alle auf dem System überwachten Jobs ausgeführt werden.
Transaktionszeit	Die gesamte Transaktionszeit für alle auf dem System überwachten Jobs.
Anzahl Threads	Die Anzahl der für alle auf dem System überwachten Jobs aktiven Threads.
Fehlseitenbedingungsrate	Die durchschnittliche Häufigkeit pro Sekunde, mit der ein aktives Programm in allen auf dem System überwachten Jobs auf eine Adresse verweist, die nicht im Hauptspeicher vorhanden ist.

Wenn Sie bei der Auswahl der Messgrößen Unterstützung benötigen, können Sie den Onlinehilfetext hinzuziehen. Bitte achten Sie darauf, Schwellenwerte anzugeben, damit Sie benachrichtigt werden, und Aktionen anzugeben, die ausgeführt werden sollen, sobald ein bestimmter Wert (der so genannte Auslösewert) erreicht wird.

Schwellenwerte für Überwachungen angeben

Nach der Auswahl von Messgrößen für die Überwachung sollten Sie für jede Messgröße einen Schwellenwert definieren. Durch das Definieren eines Schwellenwerts für eine Messgröße, die von einer Überwachung erfasst wird, können Sie benachrichtigt werden, und Sie können bei Bedarf Aktionen angeben, die ausgeführt werden sollen, sobald ein bestimmter Wert (Auslösewert) erreicht ist. Außerdem können Sie Aktionen angeben, die bei Erreichen eines zweiten Werts (dem so genannten Rücksetzwert) ausgeführt werden sollen. Wenn Sie beispielsweise eine Systemüberwachung erstellen, können Sie angeben, dass das Starten von neuen Jobs über einen OS/400-Befehl gestoppt wird, sobald die CPU-Auslastung 90% erreicht, und einen weiteren OS/400-Befehl hinzufügen, der das Starten neuer Jobs zulässt, sobald die CPU-Auslastung wieder unter 70% sinkt.

Für jede Messgröße, die von der Überwachung erfasst wird, können Sie bis zu zwei Schwellenwerte definieren. Die Schwellenwerte werden gemäß dem Wert ausgelöst oder zurückgesetzt, der zum Zeitpunkt der Messgrößenerfassung vorliegt. Durch die Angabe von größeren Erfassungsintervallen für die Dauer können unnötige Schwellenwertaktivitäten vermieden werden, die durch häufiges Überprüfen von Werten entstehen.

Sie können außerdem auswählen, dass immer dann, wenn der Auslösewert oder der Rücksetzwert erreicht wird, ein Ereignis zum Ereignisprotokoll hinzugefügt wird.

Auf den Indexzungen "Schwellenwert" der Seite **Neue Überwachung - Messgrößen** können Sie für jede Messgröße, deren Überwachung Sie ausgewählt haben, einen Schwellenwert definieren. Beispielsweise können Sie bei der Erstellung einer Jobüberwachung - abhängig vom ausgewählten Typ der Messgröße - die Schwellenwerte folgendermaßen festlegen:

Anzahl Jobs

Wenn Sie einen Schwellenwert definieren, können Sie einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert ausgelöst wird. Beispiel: Bei Auswahl von **> 25 Jobs** wird der Schwellenwert immer dann ausgelöst, wenn die Überwachung feststellt, dass während der Anzahl der Erfassungsintervalle, die Sie im Feld **Dauer** angegeben haben, mehr als 25 Jobs aktiv sind.

Anschließend können Sie einen Befehl definieren, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt wird, sobald die Überwachung mehr als 25 Jobs feststellt. Wenn Sie beim Angeben der Parameter für den Befehl Unterstützung benötigen, können Sie den Namen des Befehls eingeben und auf die Schaltfläche **Bedienführung** klicken bzw. die Taste F4 drücken.

Die Verwendung der Option **Zurücksetzen aktivieren** ist wahlfrei. Sie kann erst dann ausgewählt werden, nachdem ein Auslöser definiert wurde. Sie können außerdem einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert zurückgesetzt wird.

Jobprotokollnachrichten

Sie müssen die Option **Auslösen, wenn eine der folgenden Nachrichten an das Jobprotokoll gesendet wird** auswählen und einen Wert definieren, bevor Sie die Bedingungen angeben können, die einen Schwellenwert auslösen sollen. Die zu überwachenden Nachrichten können Sie durch eine beliebige Kombination aus Nachrichten-ID, Nachrichtentyp und Mindestwertigkeit angeben. Jede Zeile in der Tabelle "Jobprotokollnachrichten" enthält eine Kombination aus Bedingungen, die erfüllt werden müssen, damit eine Nachricht einen Schwellenwert auslöst. Ein Schwellenwert wird dann ausgelöst, wenn die Bedingungen in mindestens einer Zeile erfüllt werden. Informationen zur Angabe der Bedingungen, die einen Schwellenwert auslösen, finden Sie im Onlinehilfetext.

Bitte achten Sie darauf, nur so viele Jobs zu überwachen, wie Sie zum Erhalt der benötigten Informationen unbedingt benötigen. Die Überwachung einer großen Anzahl von Jobs auf Jobprotokollnachrichten kann die Leistung Ihres Systems beeinträchtigen.

Sie können einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert ausgelöst wird. Wenn Sie beim Angeben der Parameter für den Befehl Unterstützung benötigen, können Sie den Namen des Befehls eingeben und auf die Schaltfläche **Bedienführung** klicken bzw. die Taste F4 drücken.

Bitte achten Sie darauf, die Häufigkeit anzugeben, mit der die Überwachung eine Prüfung auf Jobprotokollnachrichten durchführen soll. Den entsprechenden Wert können Sie angeben, nachdem Sie auf die Indexzunge Erfassungsintervall geklickt haben.

Ein Auslöser für Nachrichten kann nur manuell zurückgesetzt werden. Sie können einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert zurückgesetzt wird. Wenn Sie die Überwachung zurücksetzen, können Sie dies immer noch ohne Ausführung des angegebenen Befehls tun.

Jobstatus

Wählen Sie unter der Indexzunge **Allgemein** die Statuswerte aus, die überwacht werden sollen. Klicken Sie auf die Indexzunge **Schwellenwert für Status**, und geben Sie die Bedingungen an, die einen Schwellenwert auslösen sollen. Sie müssen die Option **Auslösen, wenn Job einen ausgewählten Status aufweist** auswählen, bevor Sie die Bedingungen angeben können, die einen Schwellenwert auslösen sollen. Der Schwellenwert wird immer dann ausgelöst, wenn die Überwachung feststellt, dass der Job während der Anzahl der Erfassungsintervalle, die Sie im Feld **Dauer** angegeben haben, einen der ausgewählten Statuswerte hat.

Sie können anschließend einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert ausgelöst wird. Wenn Sie beim Angeben der Parameter für den Befehl Unterstützung benötigen, können Sie den Namen des Befehls eingeben und auf die Schaltfläche **Bedienerführung** klicken bzw. die Taste F4 drücken.

Die Verwendung der Option **Zurücksetzen, wenn Job keinen ausgewählten Status aufweist** ist wahlfrei. Sie kann erst dann ausgewählt werden, nachdem ein Auslöser definiert wurde. Sie können einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert zurückgesetzt wird.

Numerische Werte für Job

Wenn Sie den Schwellenwert definieren, können Sie einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert ausgelöst wird. Beispiel: Wenn Sie für die Messgröße "Transaktionsrate" die Einstellung **> 101 Transaktionen pro Sekunde** auswählen, wird der Schwellenwert immer dann ausgelöst, wenn die Überwachung während der Anzahl der Erfassungsintervalle, die Sie im Feld **Dauer** angegeben haben, in einem der ausgewählten Jobs mehr als 101 Transaktionen pro Sekunde feststellt.

Anschließend können Sie einen Befehl definieren, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt wird, sobald die Überwachung mehr als 101 Transaktionen feststellt. Wenn Sie beim Angeben der Parameter für den Befehl Unterstützung benötigen, können Sie den Namen des Befehls eingeben und auf die Schaltfläche **Bedienerführung** klicken bzw. die Taste F4 drücken.

Die Verwendung der Option **Zurücksetzen aktivieren** ist wahlfrei. Sie kann erst dann ausgewählt werden, nachdem ein Auslöser definiert wurde. Sie können außerdem einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert zurückgesetzt wird.

Numerische Werte für Zusammenfassung (Gesamtwert für alle Jobs)

Wenn Sie einen Schwellenwert definieren, können Sie einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert ausgelöst wird. Beispiel: Wenn Sie für die Messgröße "Transaktionsrate" die Einstellung **> 1001 Transaktionen pro Sekunde** auswählen, wird der Schwellenwert immer dann ausgelöst, wenn die Überwachung während der Anzahl der Erfassungsintervalle, die Sie im Feld **Dauer** angegeben haben, in allen ausgewählten Jobs mehr als 1001 Transaktionen pro Sekunde feststellt.

Anschließend können Sie einen Befehl definieren, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt wird, sobald die Überwachung mehr als 1001 Transaktionen feststellt. Wenn Sie beim Angeben der Parameter für den Befehl Unterstützung benötigen, können Sie den Namen des Befehls eingeben und auf die Schaltfläche **Bedienerführung** klicken bzw. die Taste F4 drücken.

Die Verwendung der Option **Zurücksetzen aktivieren** ist wahlfrei. Sie kann erst dann ausgewählt werden, nachdem ein Auslöser definiert wurde. Sie können außerdem einen Befehl angeben, der auf dem Endpunktsystem ausgeführt werden soll, sobald der Schwellenwert zurückgesetzt wird.

Wenn Sie beim Definieren der Schwellenwerte Unterstützung benötigen, können Sie den Onlinehilfetext hinzuziehen. Als Nächstes sollten Sie sich über die Ausführung von Befehlen beim Auslösen oder Zurücksetzen eines Schwellenwerts informieren.

Erfassungsintervall für Überwachungen angeben

Beim Definieren der Schwellenwerte für die Messgrößen, die Sie für die Überwachung ausgewählt haben, müssen Sie berücksichtigen, wie häufig die Daten erfasst werden sollen. Klicken Sie auf die Indexzunge **Erfassungsintervall**. Auf dieser Seite können Sie festlegen, ob alle Messgrößen ein identisches Erfassungsintervall verwenden oder ob für jede Messgröße ein anderes Erfassungsintervall gelten soll. Beispiel: Die Daten über die Jobanzahl sollen alle 30 Sekunden erfasst werden. Die Daten über die Jobprotokollnachrichten hingegen sollen nur alle 5 Minuten erfasst werden, weil die Erfassung dieser Daten normalerweise länger als die Erfassung der Jobanzahl dauert.

Wenn Sie numerische und Statusmessgrößen häufiger als alle 5 Minuten überwachen wollen, müssen Sie die Option **Verschiedene Erfassungsintervalle für jeden Messgrößentyp verwenden** auswählen.

Anmerkung: Das Erfassungsintervall der Messgrößen für die Jobanzahl, die numerischen Werte für Job und die numerischen Werte für Zusammenfassung muss kleiner-gleich dem Erfassungsintervall für die Messgröße "Jobstatus" sein.

Klicken Sie auf die Indexzunge **Messgrößen**, um die Anzahl der Erfassungsintervalle für jeden Schwellenwert anzugeben.

Befehle für Überwachungen ausführen

Wenn Sie eine neue Überwachung erstellen, können Sie Befehle auswählen, die auf Endpunktsystemen ausgeführt werden sollen, sobald Schwellenwerte ausgelöst oder zurückgesetzt werden. Ein **Schwellenwert** ist eine Einstellung für eine Messgröße, die durch eine Überwachung erfasst wird. **Schwellenwertbefehle** werden auf dem Endpunktsystem automatisch ausgeführt, sobald Schwellenwertereignisse auftreten.

Schwellenwertbefehle unterscheiden sich von möglicherweise definierten Schwellenwertaktionen. Schwellenwertaktionen finden auf dem PC oder dem zentralen System statt, wohingegen Schwellenwertbefehle auf den Endpunktsystemen ausgeführt werden.

Einsatzmöglichkeiten für Schwellenwertbefehle

Mit den Schwellenwerteinstellungen können Sie jeden  OS/400-Befehl  automatisieren, der ausgeführt werden soll, sobald Schwellenwerte ausgelöst oder zurückgesetzt werden. Angenommen, Sie führen eine Jobüberwachung aus, und ein bestimmter Stapeljob, der vor dem Beginn der ersten Schicht abgeschlossen sein sollte, ist um 6.00 Uhr morgens noch aktiv. In diesem Fall könnten Sie den Schwellenwert 1 so definieren, dass eine Nachricht an einen Systembediener gesendet wird, der diesen Job beobachten soll. Außerdem könnten Sie den Schwellenwert 2 so festlegen, dass ein Befehl für die Beendigung des Jobs gesendet wird, wenn der Job um 7.00 Uhr immer noch aktiv ist.

In anderen Situationen ist es unter Umständen erforderlich, die Systembediener über einen Seitenbefehl zu benachrichtigen, sobald die Jobüberwachung feststellt, dass die Wartezeiten für die FTP- und HTTP-Server einen Medianwert erreicht haben. Wenn der FTP-Serverjob beendet wird, könnten Sie den Server mit einem Serverstartbefehl (z. B. STRTCPSVR *FTP) erneut starten. Durch das Definieren von Schwellenwerten und das Angeben von Befehlen können Sie viele unterschiedliche Situationen automatisch handhaben. Kurz gesagt gibt es viele denkbare Methoden, mit denen Sie Schwellenwertbefehle in Ihrer Umgebung sinnvoll einsetzen können.

Schwellenwertbefehle definieren

Klicken Sie im Fenster **Neue Überwachung - Messgrößen** auf die Indexzunge **Schwellenwerte**, um die Schwellenwerte zu aktivieren. Bevor Sie Schwellenwertbefehle definieren können, müssen Sie die Schwellenwerte durch Auswahl der Option **Auslösen aktivieren** aktivieren. Anschließend können Sie in diesem Fenster alle Befehle eingeben, die ausgeführt werden sollen, sobald der Auslösewert für diesen Schwellenwert erreicht wird. Wählen Sie die Option **Zurücksetzen aktivieren** aus, wenn Sie einen Befehl angeben wollen, der ausgeführt werden soll, sobald der Rücksetzwert für den Schwellenwert erreicht wird.

In den Management Central-Überwachungen können Sie auch Stapelbefehle angeben, die auf dem Server ausgeführt werden sollen, sobald der Schwellenwert ausgelöst oder zurückgesetzt wird. Wenn Sie beim Angeben der Parameter für den Befehl Unterstützung benötigen, können Sie einen **>** OS/400-Befehl **<** eingeben und auf die Schaltfläche **Bedienführung** klicken bzw. die Taste F4 drücken. Sie können sogar Ersetzungsvariablen (z. B. &TIME oder &NUMCURRENT) verwenden, um Informationen wie beispielsweise die Uhrzeit und den Ist-Wert der Messgröße an den Befehl zu übergeben.

Als Nächstes sollten Sie sich über die Protokollierung von Ereignissen beim Auslösen oder Zurücksetzen eines Schwellenwerts informieren.

Ereignisse für eine Überwachung protokollieren

Nachdem Sie die Angabe der Schwellenwerte für die Überwachung beendet haben, können Sie auf die Indexzunge **Aktionen** klicken und dann die Ereignisprotokollierung und die PC-Aktionen auswählen, die stattfinden sollen, sobald ein Schwellenwert ausgelöst oder zurückgesetzt wird. Zu den verfügbaren Aktionen gehören unter anderem

Ereignis protokollieren	Diese Aktion fügt einen Eintrag zum Ereignisprotokoll auf dem zentralen System hinzu, sobald der Schwellenwert ausgelöst oder zurückgesetzt wird. Der Eintrag enthält Datum und Uhrzeit des Ereignisses, das überwachte Endpunktsystem, die erfasste Messgröße und die Überwachung, die das Ereignis protokollierte.
Ereignisprotokoll öffnen	Diese Aktion öffnet das Ereignisprotokoll, sobald ein Ereignis auftritt.
Überwachung öffnen	Diese Aktion ruft eine Liste der Systeme auf, auf denen die angegebenen Messgrößen überwacht werden, sowie eine Liste der Werte für die angegebenen Messgrößen, die auf den jeweiligen Systemen erfasst werden.
Akustisches Signal	Diese Aktion gibt ein Alarmsignal auf dem PC aus, sobald der Schwellenwert für die Überwachung ausgelöst wird.
OS/400-Befehl ausführen	Wenn Sie einen Serverbefehl angegeben haben, der beim Auslösen oder Zurücksetzen des Schwellenwerts für diese Überwachung ausgeführt werden soll, wird ein solcher Befehl nur in den Zeiten ausgeführt, in denen Aktionen angewendet werden sollen. Diese Option kann auf der Seite "Aktionen" nicht geändert werden. Soll der Befehl nicht ausgeführt werden, können Sie ihn auf der Seite "Messgrößen" entfernen. Immer dann, wenn Sie einen Schwellenwert manuell zurücksetzen, können Sie auswählen, ob der angegebene Rücksetzbefehl ausgeführt werden soll oder nicht.

Nachdem Sie die Aktionen angegeben haben, die beim Erreichen eines Schwellenwerts ausgeführt werden sollen, können Sie angeben, wann die ausgewählten Schwellenwerte und Aktionen angewendet werden sollen.

Schwellenwerte und Aktionen für eine Überwachung anwenden

Nachdem Sie die Schwellenwerte angegeben und das Protokollieren von Ereignissen ausgewählt haben, können Sie festlegen, ob diese Schwellenwerte und Aktionen immer oder nur an ausgewählten Tagen und Zeiten angewendet werden sollen.

Wenn Sie sich für die zweite Möglichkeit entscheiden, müssen Sie die Startzeit und die Endzeit auswählen. Befindet sich das zentrale System in einer anderen Zeitzone als das Endpunktsystem, müssen Sie beachten, dass die Schwellenwerte und Aktionen zu dem Zeitpunkt angewendet werden, an dem die Startzeit auf dem überwachten Endpunktsystem erreicht wird. Sie müssen außerdem mindestens einen Tag auswählen, an dem die Schwellenwerte und Aktionen angewendet werden sollen. Die Schwellenwerte und Aktionen werden von der ausgewählten Startzeit des ausgewählten Tages bis zum nächsten Eintreten der Endzeit auf dem Endpunktsystem angewendet.

Beispiel: Wenn die Schwellenwerte und Aktionen montags über Nacht angewendet werden sollen, können Sie im Feld **Von** die Uhrzeit "23.00" und im Feld **Bis** die Uhrzeit "6.00" auswählen. Außerdem müssen Sie die Option für Montag aktivieren. Die angegebenen Optionen werden dann immer ausgeführt, sobald die angegebenen Schwellenwerte zu einem beliebigen Zeitpunkt zwischen Montag, 23.00 Uhr, und Dienstag, 6.00 Uhr, erreicht werden.

Wenn Sie zur Fertigstellung der Überwachung weitere Informationen benötigen, können Sie den Onlinehilfetext hinzuziehen. Dort ist auch beschrieben, wie Sie die Überwachung starten. Anschließend können Sie die Ergebnisse der Überwachung anzeigen.

Ergebnisse einer Überwachung anzeigen

Nachdem Sie angegeben haben, wann die Schwellenwerte und Aktionen anzuwenden sind, die Sie für Ihre Überwachung definiert haben, können Sie die Ergebnisse der Überwachung anzeigen.

Doppelklicken Sie auf den Namen der Überwachung, um das Fenster "Überwachung" zu öffnen. Im Fenster "Überwachung" werden der Gesamtstatus der Überwachung sowie eine Liste der Zielsysteme angezeigt, auf denen die Überwachung aktiv ist.

Die Liste der Zielsysteme im oberen Fensterbereich (Zusammenfassungsbereich) enthält den Status der Überwachung auf jedem System sowie Datum und Uhrzeit für die letzte Erfassung der Überwachungsdaten. Der Zusammenfassungsbereich enthält außerdem zusätzliche Informationen über die spezifischen erfassten Messgrößen. Sobald Sie ein System auswählen, werden im unteren Fensterbereich ausführliche Informationen über die auf diesem System überwachten Objekte angezeigt. Wenn Sie beispielsweise das Fenster einer Jobüberwachung anzeigen, enthält die Liste der Jobs im unteren Fensterbereich die ausgelösten Ereignisse, das letzte aufgetretene Ereignis und die tatsächlichen Werte für die angegebenen Messgrößen.

Durch Auswahl der Option **Spalten** im Menü **Optionen** können Sie weitere Informationsspalten anzeigen lassen. Eine Beschreibung der einzelnen Spalten können Sie aufrufen, indem Sie im Dialog "Spalten" auf "Hilfe" klicken.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf einen Eintrag in der Liste im unteren Fensterbereich klicken, können Sie eine Auswahl in einem Menü von möglichen Aktionen treffen. Falls Sie beispielsweise einen Job auswählen, können Sie ausgelöste Ereignisse zurücksetzen, die Jobeigenschaften anzeigen oder einen Job anhalten, freigeben bzw. beenden.

Wie alle Management Central-Tasks können Sie auch alle Überwachungen im Fernzugriff mit iSeries Navigator für drahtlose Übertragung anzeigen. Nutzen Sie auch die anderen Funktionen von Management Central, mit denen Sie mehrere Server einfach und effizient verwalten können.

Ausgelösten Schwellenwert für eine Überwachung zurücksetzen

Wenn Sie die Ergebnisse der Jobüberwachung anzeigen, können Sie einen ausgelösten Schwellenwert zurücksetzen.

Sie können auswählen, dass der Serverbefehl ausgeführt werden soll, der als Rücksetzbefehl für diesen Schwellenwert angegeben wurde. Sie können den Schwellenwert aber auch ohne die Ausführung des Befehls zurücksetzen.

Außerdem können Sie auswählen, dass Schwellenwerte auf Jobebene, auf Zusammenfassungsebene, auf Systemebene oder auf Überwachungsebene zurückgesetzt werden sollen:

Jobebene	Wählen Sie im Jobbereich des Fensters "Jobüberwachung" einen oder mehrere Jobs aus. Wählen Sie im Menü Datei die Option Zurücksetzen mit Befehlen oder die Option Nur zurücksetzen aus, und wählen Sie anschließend die Option Jobs aus. Daraufhin werden die Schwellenwerte für die ausgewählten Jobs zurückgesetzt. Andere Schwellenwerte, die für diese Überwachung ausgelöst wurden, behalten den Status "Ausgelöst" bei.
Zusammenfassungsebene	Wählen Sie im Zusammenfassungsbereich des Fensters "Jobüberwachung" eines oder mehrere Systeme aus. Wählen Sie im Menü Datei die Option Zurücksetzen mit Befehlen oder die Option Nur zurücksetzen aus, und wählen Sie anschließend die Option Zusammenfassung aus. Daraufhin werden die Schwellenwerte für die Jobanzahl, für die Messgrößen der numerischen Werte für Jobs und für die Messgrößen der numerischer Werte für Zusammenfassung zurückgesetzt. Andere Schwellenwerte, die für diese Überwachung ausgelöst wurden, behalten den Status "Ausgelöst" bei.
Systemebene	Wählen Sie im Zusammenfassungsbereich des Fensters "Jobüberwachung" eines oder mehrere Systeme aus. Wählen Sie im Menü Datei die Option Zurücksetzen mit Befehlen oder die Option Nur zurücksetzen aus, und wählen Sie anschließend die Option System aus. Daraufhin werden alle Schwellenwerte für diese Überwachung auf den ausgewählten Systemen zurückgesetzt. Schwellenwerte für diese Überwachung, die auf anderen Systemen ausgelöst wurden, behalten den Status "Ausgelöst" bei. Die Auswahl, die Sie möglicherweise im Jobbereich getroffen haben, wird ignoriert.
Überwachungsebene	Wählen Sie im Menü Datei die Option Zurücksetzen mit Befehlen oder die Option Nur zurücksetzen aus, und wählen Sie anschließend die Option Überwachung aus. Daraufhin werden alle Schwellenwerte für diese Überwachung auf allen Systemen zurückgesetzt. Die Auswahl, die Sie möglicherweise im Zusammenfassungsbereich oder im Jobbereich getroffen haben, wird ignoriert.

Nutzen Sie auch die anderen Funktionen von Management Central, mit denen Sie mehrere Server einfach und effizient verwalten können.

Ereignisprotokoll

Im Fenster "Ereignisprotokoll" wird eine Liste mit den Ereignissen für das Auslösen und Zurücksetzen von Schwellenwerten für alle Überwachungen angezeigt. Im Eigenschaftfenster können Sie für jede Überwachung angeben, ob Ereignisse zum Ereignisprotokoll hinzugefügt werden sollen. Soll ein Eigenschaftfenster für eine beliebige Überwachung aufgerufen werden, wählen Sie die Überwachung in der Liste "Überwachungen" und anschließend im Menü "Datei" die Option "Eigenschaften" aus.

Die Liste mit den Ereignissen ist standardmäßig nach Datum und Zeit geordnet. Sie können die Anordnung jedoch ändern, indem Sie auf eine beliebige Spaltenüberschrift klicken. Soll die Liste beispielsweise nach den Endpunktsystemen sortiert werden, auf denen das Ereignis eingetreten ist, klicken Sie auf "System".

Ein Symbol links von jedem Ereignis zeigt den Ereignistyp an:



Dieses Symbol zeigt an, dass es sich bei dem Ereignis um ein Auslöse-Ereignis handelt, für das kein Serverbefehl angegeben wurde, der beim Auslösen des Schwellenwerts ausgeführt werden soll.



Dieses Symbol zeigt an, dass es sich bei dem Ereignis um ein Auslöse-Ereignis handelt, für das ein Serverbefehl angegeben wurde, der beim Auslösen des Schwellenwerts ausgeführt werden soll.



Dieses Symbol zeigt an, dass es sich bei diesem Ereignis um ein Ereignis für das Zurücksetzen des Schwellenwertes handelt.

Sie können die Liste mit den Ereignissen anpassen, damit nur die Ereignisse aufgeführt werden, die bestimmten Kriterien entsprechen. Wählen Sie hier in der Menüleiste das Menü **Optionen** und anschließend in diesem Menü die Option **Anzeigeoptionen** aus.

Sie können auswählen, welche Informationsspalten in der Liste angezeigt werden sollen. Außerdem können Sie angeben, in welcher Reihenfolge die Spalten erscheinen sollen. Wählen Sie hierzu in der Menüleiste das Menü **Optionen** und in diesem Menü die Option **Spalten** aus.

Um weitere Informationen darüber zu erhalten, welcher Vorgang den Ereignisprotokolleintrag ausgelöst hat, können Sie die Eigenschaften eines Ereignisses anzeigen.

Sie können mehrere Ereignisprotokollfenster gleichzeitig öffnen. Außerdem können Sie mit anderen Fenstern arbeiten, während die Ereignisprotokollfenster geöffnet sind. Ereignisprotokollfenster werden ständig aktualisiert, sobald Ereignisse auftreten.

Objektpakete mit Management Central erstellen und senden

Mit Management Central können Sie Pakete aus Dateien und Programmen erstellen und dann senden.

» Sie können angeben, ob das Paket Unterordner einschließen soll oder nicht. Außerdem können Sie angeben, ob Dateien, die bereits auf dem Zielsystem vorhanden sind, erhalten bleiben oder ersetzt werden sollen. Sie können die Sendetask sofort starten oder auf **Planen** klicken und dann den Zeitpunkt angeben, an dem die Task gestartet werden soll. «

» Sie können einfach Dateien und Ordner auswählen und senden, ohne eine Paketdefinition zu erstellen.

« In einer Paketdefinition können Sie jedoch eine Gruppe von OS/400-Objekten oder Dateien im Integrated File System (IFS) zusammenfassen. Mit der Paketdefinition können Sie diese Gruppe von Dateien auch als logische Gruppe oder als physische Gruppe anzeigen, indem Sie eine Momentaufnahme der Dateien erstellen, um sie für eine spätere Verteilung bereitzuhalten.

Vorteile der Verwendung von Management Central zum Erstellen und Senden von Objektpaketen

» Das Senden von Dateien an ein anderes System oder eine Gruppe von Systemen ist in iSeries Navigator durch eine simple Mausklickoperation möglich. Wenn Sie beabsichtigen, die gleichen Dateien zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu senden, können Sie eine Paketdefinition erstellen. Diese Definition kann gespeichert « und jederzeit wiederverwendet werden, um die definierte Gruppe von Dateien und Ordnern an mehrere Endpunktsysteme oder Systemverwaltungsgruppen zu senden. Wenn Sie eine Momentaufnahme der Dateien erstellen, können Sie mehr als eine Version von Kopien einer Dateigruppe bereithalten. Das Senden einer Momentaufnahme gewährleistet, dass während der Verteilung keine Aktualisierungen der Dateien vorgenommen werden und dass das letzte Zielsystem dieselben Objekte wie das erste Zielsystem empfängt.

Ein weiterer Vorteil » der Verwendung von Management Central zum Erstellen und Senden von Objektpaketen « ist die Tatsache, dass ein Befehl ausgeführt werden kann, sobald die Verteilung des Pakets abgeschlossen ist. Dies bedeutet, dass Sie

- einen Stapel Eingabedatenstrom verteilen und ausführen können,
- eine Gruppe von Programmen verteilen und die Anwendung starten können,
- eine Gruppe von Dateien verteilen und ein Programm starten können, das diese Dateien verarbeitet.

» Im Fenster "iSeries Navigator" können Sie auf eine ausführliche Taskhilfe zugreifen. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden. «

Sie können Management Central nicht nur zum Erstellen und Senden von Objektpaketen nutzen. Mit diesem leistungsstarken Tool können Sie viele Tasks ausführen, die eine schnelle und effiziente Verwaltung Ihrer Systeme ermöglichen.

Objekte für andere Benutzer in Management Central freigeben

Durch die Freigabe von Objekten können Sie Zeit sparen, die Systemverwaltung vereinfachen und die Anzahl redundanter Tasks reduzieren, die Sie ausführen müssen. Über Freigaben können Benutzer die gleichen Objekte - » Überwachungen, Überwachungsereignisse, « Systemverwaltungsgruppen, Definitionen und Systemverwaltungstasks - (gemeinsam) verwenden. Sie können die Benutzervorgaben sogar so definieren, dass **alle** neuen, von Ihnen erstellten Tasks freigegeben werden.

Einem Benutzer kann eine (unter "Hostanwendungen" in der Anwendungsverwaltung verwaltete) Sonderberechtigung erteilt werden, mit der alle Management Central-Tasks, Definitionen Jobüberwachungen, Nachrichtenüberwachungen, Dateiüberwachungen, B2B-Aktivitätsüberwachungen und Systemverwaltungsgruppen angezeigt werden können.

Nur der Eigner eines Objekts kann dessen Freigabestufe ändern. Der Eigner kann eine der folgenden Freigabestufen angeben:

Keine Andere Benutzer können dieses Objekt nicht anzeigen. Nur der Eigner des Objekts oder ein Benutzer mit einer (unter "Hostanwendungen" in der Anwendungsverwaltung verwalteten) Sonderberechtigung kann dieses Objekt anzeigen. Benutzer mit dieser als Administratorberechtigung von Management Central bezeichneten Sonderberechtigung können alle Management Central-Tasks, Definitionen, Jobüberwachungen, Nachrichtenüberwachungen und Systemverwaltungsgruppen anzeigen.

Schreibgeschützt	Andere Benutzer dürfen dieses Objekt anzeigen und verwenden. Sie können auf der Basis dieses Objekts ein neues Objekt erstellen und das neue Objekt nach Bedarf ändern. Andere Benutzer können dieses Objekt jedoch weder löschen noch ändern. Wenn Sie Eigner einer Überwachung sind und Aktionen angegeben haben (z. B. das Öffnen des Ereignisprotokollfensters oder die Ausgabe eines akustischen Signals am PC) werden diese Aktionen für alle Benutzer der Überwachung ausgeführt, sobald ein Schwellenwert ausgelöst oder zurückgesetzt wird. Die anderen Benutzer können diese Aktionen nicht ändern. Falls das Objekt (eine Task ») oder eine Überwachung («) aktiv ist, kann es von anderen Benutzern nicht gestoppt werden.
Gesteuert	Andere Benutzer können diese » Task oder Überwachung starten und stoppen. « Nur der Eigner ist in der Lage, das Objekt zu löschen oder seine Eigenschaften (inklusive der Freigabestufe) zu ändern. Andere Benutzer können dieses Objekt ebenfalls anzeigen und zur Erstellung eines neuen Objekts verwenden, das auf diesem Objekt basiert. Wenn Sie Eigner einer Überwachung sind und Aktionen angegeben haben (z. B. das Öffnen des Ereignisprotokollfensters oder die Ausgabe eines akustischen Signals am PC) werden diese Aktionen für alle Benutzer der Überwachung ausgeführt, sobald ein Schwellenwert ausgelöst oder zurückgesetzt wird. Die anderen Benutzer können diese Aktionen nicht ändern. Alle Aktionen, die der Ausführung einer durch einen anderen Benutzer (also dem Eigner) erstellten Überwachung zugeordnet sind, werden unter der Berechtigung des Eigners ausgeführt. Daher könnten Sie als Eigner eine Überwachung mit einem anderen Benutzer gemeinsam verwenden, der nicht dieselbe Berechtigungsstufe wie Sie selbst besitzt.
Vollständig	Andere Benutzer können diese » Definition oder Systemverwaltungsgruppe ändern und löschen. « Andere Benutzer haben darüber hinaus die Möglichkeit, dieses Objekt anzuzeigen und es zum Erstellen einer neuen Definition oder Systemverwaltungsgruppe zu verwenden.

Einsatzmöglichkeiten für Freigaben bei Management Central

Die Einsatzmöglichkeiten für Freigaben sind von den Anforderungen Ihrer Arbeitsumgebung abhängig. Beispiele:

- » Sie können Jobüberwachungen, Nachrichtenüberwachungen, Dateiüberwachungen und B2B-Aktivitätsüberwachungen freigeben. Lediglich Systemüberwachungen können nicht freigegeben werden. «
Wenn Sie Überwachungen freigeben, können andere Benutzer die von Ihnen definierten Überwachungen verwenden, um die » überwachte Aktivität« auf den Systemen im Netzwerk zu bewerten. Wenn Sie die Freigabestufe **Schreibgeschützt** auswählen, können andere Benutzer die Überwachung und das entsprechende Ereignisprotokoll öffnen und die Eigenschaften der Überwachung anzeigen. Bei Auswahl der Freigabestufe **Gesteuert** können anderen Benutzer die Überwachung außerdem starten oder stoppen. Die bei der Erstellung einer Überwachung definierte Freigabestufe gilt auch für alle Ereignisse, die protokolliert werden, wenn ein Schwellenwert ausgelöst oder zurückgesetzt wird. Die Freigabestufe für Ereignisse können Sie ändern, nachdem die Ereignisse protokolliert worden sind. Weitere Informationen zur Protokollierung von Systemaktivitäten mit Hilfe von Überwachungen finden Sie unter Überwachungen in Management Central.
- **Sie können Systemverwaltungsgruppen freigeben.**
Bei einer Freigabe von Systemverwaltungsgruppen können andere Benutzer die Systemverwaltungsgruppen anzeigen und zur Ausführung von Aktionen verwenden, für die sie berechtigt sind. Sofern Sie nicht die Freigabestufe **Vollständig** angeben, steuern Sie die Endpunktsysteme in der Systemverwaltungsgruppe für alle berechtigten Benutzer. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass die Systemverwaltungsgruppe immer auf dem aktuellen Stand ist. Angenommen, Sie erstellen eine Systemverwaltungsgruppe namens "Systeme Westküste". Wenn Sie die Freigabe dieser Gruppe auswählen, können alle Systembediener diese Systemverwaltungsgruppe verwenden, um mit den Systemen der Gruppe "Westküste" zu arbeiten. Bei Angabe der Freigabestufe **Vollständig** können andere Benutzer den Inhalt dieser Gruppe aktualisieren.
- **Sie können Definitionen freigeben.**
Möglicherweise gehört es zu Ihrem Aufgabenbereich, eine Art "Ausführungsverzeichnis" von häufig ver-

wendeten Befehlen zu verwalten. Sie können die Befehlsdefinitionen in diesem Ausführungsverzeichnis freigeben und so sicherstellen, dass die Befehle von den Systembedienern korrekt ausgeführt werden. Wenn Sie einen der Befehle ändern müssen, müssen Sie die Änderung nur ein Mal vornehmen. Die Benutzer können diese einheitliche Gruppe der korrekten Befehle gemeinsam benutzen.

Außerdem können Sie Paketdefinitionen, Produktdefinitionen und Benutzerdefinitionen freigeben. Durch die Freigabe von Definitionen müssen andere Benutzer keine Zeit investieren, um eigene Definitionen zu erstellen.

- **Sie können Tasks freigeben.**

Tasks sind Aktionen in Management Central, deren Ausführung längere Zeit in Anspruch nimmt. Sie können alle Aktionen freigeben, die erstellt wurden, und Benutzern das Anzeigen des Taskstatuswerts ermöglichen. Angenommen, Sie müssen 50 Fixes in einer Systemverwaltungsgruppe mit 50 Systemen installieren. Wenn Sie im Schichtbetrieb arbeiten und diese Task freigeben, können Sie die Task auch kurz vor dem Feierabend starten. Der Bediener der nächsten Schicht kann dann den Status der Task auf seinem PC anzeigen, wenn Ihre Arbeitszeit beendet ist.

- **Sie können eine globale Freigabe definieren und so alle Tasks freigeben.**

Mit einer globalen Freigabe können Sie die Freigabestufe für alle Systemverwaltungstasks (Keine, Schreibgeschützt oder Gesteuert) definieren. Eine globale Freigabe können Sie im Dialog "Benutzervorgaben" definieren, den Sie aufrufen, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag "Management Central" klicken. Wenn Sie einen anderen Wert als "Keine" definieren, gilt die Freigabestufe für alle künftigen Tasks. Auf vorhandene Tasks hat diese Einstellung keinen Einfluss. Angenommen, Sie arbeiten in einer Umgebung, in der Sie zu einem Team aus fünf Personen gehören, das rund um die Uhr besetzt ist. Wenn Sie eine globale Freigabe für Ihre Tasks mit der Stufe "Gesteuert" definieren, können die Mitglieder Ihres Teams feststellen, welche Arbeiten Sie ausgeführt haben, und die von Ihnen gestarteten Tasks fortsetzen, auch wenn Sie zurzeit nicht anwesend sind.

Auch am Beispiel dieser Funktion wird deutlich, dass Sie viele der zur Verwaltung Ihrer Systeme erforderlichen Tasks mit Management Central schnell und effizient ausführen können.

Tasks oder Jobs mit dem Management Central Scheduler planen

iSeries Navigator enthält zwei unterschiedliche Tools für die Planung von Tasks oder Jobs: einen integrierten Scheduler (den **Management Central Scheduler**) und **Advanced Job Scheduler**. Im Folgenden erfahren Sie mehr über diese beiden Tools.

Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten des Management Central Schedulers

Mit dem in iSeries Navigator bereitgestellten integrierten Scheduler, den Management Central Scheduler, können Sie verwalten, wann Tasks ausgeführt werden sollen. Sie können auswählen, ob eine Task sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt werden soll.

Mit dem Management Central Scheduler können Sie viele unterschiedliche Tasks planen. So können Sie beispielsweise den Prozess der Inventarerfassung (z. B. für Hardware, Software oder Fixes) für einen Tag planen, der am besten in Ihren Betriebsablauf passt. Sie könnten planen, dass eine solche Erfassung immer am Samstagabend um 22.00 Uhr ausgeführt werden soll. Außerdem könnten Sie planen, dass die Sicherungsdateien und Begleitschreiben der Fixes auf den Systemen an jedem Monatsersten bereinigt werden. Sie können natürlich auch die einmalige Installation einer Gruppe von Fixes planen. Die Scheduler-Funktion bietet Ihnen die Flexibilität, die Aufgaben zu einem Zeitpunkt auszuführen, der optimal in den Betriebsablauf passt. Außerdem können Sie mit dem Management Central Scheduler fast alle Tasks in Management Central ausführen. Beispielsweise können Sie alle der folgenden Tasks terminieren:

- Benutzer und Gruppen auf mehreren Endpunktsystemen erstellen, löschen, bearbeiten und dorthin senden
- Inventar von ausgewählten Endpunktsystemen und Systemverwaltungsgruppen erfassen
- Systemwertinventar von ausgewählten Endpunktsystemen und Systemverwaltungsgruppen erfassen und anschließend die Systemwerte mit denen eines Modellsystems vergleichen und aktualisieren

- Befehle auf ausgewählten Endpunktsystemen und Systemverwaltungsgruppen ausführen
- Sicherungsdateien und Begleitschreiben für ausgewählte Fixes auf ausgewählten Endpunktsystemen und Systemverwaltungsgruppen löschen
- Fixes oder Pakete aus Dateien und Ordnern an ausgewählte Endpunktsysteme und Systemverwaltungsgruppen senden
- Installation, Deinstallation oder permanente Installation von Fixes starten
- Erfassungsservices auf ausgewählten Endpunktsystemen und Systemverwaltungsgruppen starten

Informationen zu den ersten Schritten mit diesem Tool finden Sie im Abschnitt **Management Central Scheduler**  und der ausführlichen Taskhilfe, die im Fenster "iSeries Navigator" verfügbar ist. (Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden.) 

Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten von Advanced Job Scheduler

Advanced Job Scheduler ist ein separates Lizenzprogramm (5722-JS1), das Sie installieren und dann zum Planen von Tasks und Jobs verwenden können. Dieses Planungstool bietet umfangreichere Kalenderfunktionen und ermöglicht eine größere Steuerung der geplanten Ereignisse. Wenn Sie Advanced Job Scheduler installiert haben, müssen Sie nur in einem iSeries Navigator-Dialog auf die Schaltfläche "Planen" klicken, um Tasks und Jobs zu planen. Weitere Informationen zur Installation und Verwendung dieses Tools finden Sie unter Advanced Job Scheduler.

Sie können Management Central nicht nur zur Planung von Tasks, sondern auch zu vielen anderen Zwecken nutzen. Mit diesem leistungsstarken Tool können Sie viele Tasks ausführen, die eine schnelle und effiziente Verwaltung Ihrer Systeme ermöglichen.

Management Central Scheduler

In iSeries Navigator können Sie auswählen, welchen Scheduler Sie zur Planung Ihrer Tasks verwenden wollen. Das Planen einer Task ist in Management Central ganz einfach, denn Sie müssen einfach nur auf die Schaltfläche **Planen** klicken. Um die Ausführung einer Task für einen späteren Zeitpunkt zu planen, klicken Sie in dem entsprechenden Dialog auf die Schaltfläche **Planen**. Ihre Planungsinformationen werden auf dem zentralen System gespeichert und von dort aus übergeben. Auf dem Endpunktsystem wird keine Planungsfunktion benötigt.

Sie können die einmalige Ausführung einer Task planen. In diesem Fall wird die Task nur ein Mal ausgeführt und am angegebenen Datum und Zeitpunkt gestartet. Sie können aber auch die folgenden Optionen auswählen:

- **Täglich**
Die Task wird, beginnend mit dem angegebenen Datum, täglich zur festgelegten Uhrzeit ausgeführt.
- **Wöchentlich**
Die Task wird, beginnend mit dem angegebenen Datum, wöchentlich zur festgelegten Uhrzeit ausgeführt. Sie können entweder den Standardwert (das heutige Datum) übernehmen oder den Wochentag angeben, an dem die Task ausgeführt werden soll.
- **Monatlich**
Die Task wird, beginnend mit dem angegebenen Datum, monatlich zur festgelegten Uhrzeit ausgeführt. Sie können entweder den Standardwert (das heutige Datum) übernehmen, einen bestimmten Tag des Monats (1-31), den ersten Tag oder den letzten Tag angeben.

Sie können jede Task planen, für die eine Schaltfläche "Planen" verfügbar ist. Beispielsweise können Sie die Erfassung des Inventars für einen spezifischen Zeitpunkt planen. Wenn Sie eine umfassende Kalenderverwaltung benötigen, sollten Sie Advanced Job Scheduler verwenden.

Advanced Job Scheduler

Das Lizenzprogramm "Advanced Job Scheduler" (5722-JS1) ist ein stabiler Scheduler, mit dem Jobs täglich und rund um die Uhr unbeaufsichtigt verarbeitet werden können. In Advanced Job Scheduler können Sie Standard-, Finanz- oder benutzerdefinierte Kalender auswählen, um alle benötigten Szenarien für die Jobplanung zu beschreiben und zu konfigurieren. Außerdem können Sie eine Jobbeendigungs-History anzeigen und die Hinweise über den Status eines Jobs verwalten. Das Lizenzprogramm "Advanced Job Scheduler" muss nicht auf jedem Endpunktsystem im Management Central-Netzwerk installiert werden. Wenn Sie Advanced Job Scheduler auf dem zentralen System installieren, erfassen Jobs oder Tasks, die Sie auf einem Endpunktsystem definieren, die Jobinformationen, die vom zentralen System benötigt werden. Sie müssen jedoch alle Informationen zu Jobdefinitionen auf dem zentralen System konfigurieren.

Wenn auf den Systemen in Ihrem Netzwerk lokale Installationen von Advanced Job Scheduler vorhanden sind, können Sie Tasks auch außerhalb des Management Central-Netzwerks planen. Unter dem Eintrag **Meine Verbindungen** können Sie in iSeries Navigator auf dem entsprechenden lokalen System auf Advanced Job Scheduler zugreifen, wenn Sie den Eintrag **Ablaufsteuerung** erweitern.

Die folgenden Informationen helfen Ihnen bei der Verwaltung von Advanced Job Scheduler. Zunächst müssen Sie das Lizenzprogramm installieren. Anschließend sollten Sie den Abschnitt über die Tasks lesen, mit denen Sie Advanced Job Scheduler anpassen. In den übrigen Tasks schließlich ist beschrieben, wie Sie mit diesem Scheduler arbeiten und ihn verwalten.

- **Advanced Job Scheduler installieren**

Diese Informationen beschreiben die Schritte, mit denen Sie Advanced Job Scheduler installieren.

- **Advanced Job Scheduler anpassen**

Wenn Sie Advanced Job Scheduler installiert haben und zum ersten Mal mit diesem Programm arbeiten, müssen Sie es zunächst anpassen. Hier erfahren Sie, wie Sie die allgemeinen Eigenschaften, die von Advanced Job Scheduler verwendet werden, gemäß Ihren individuellen Anforderungen festlegen.

- **Jobabhängigkeiten planen**

Sie können Jobs oder Gruppen von Jobs konfigurieren, die voneinander abhängig sind. Sie können die Art der Abhängigkeit auswählen. Diese gibt wieder, wie die Jobs in Ihrer Umgebung verarbeitet werden.

- **Jobaktivität überwachen**

Sie können die History oder den Status eines Jobs oder einer Jobgruppe anzeigen. Außerdem können Sie die Aktivitätsverweildauer definieren. Sie gibt an, wie lange die Aktivitätssätze für einen Job beibehalten werden sollen.

- **Nachrichten überwachen**

Zu jedem Befehl in der Befehlsliste eines Jobs können Sie Nachrichten-IDs hinzufügen und so Nachrichten überwachen.

- **Jobs planen**

Mit Advanced Job Scheduler können Sie Jobs erstellen, planen und mit ihnen arbeiten. Hier erfahren Sie, wie Sie eine Reihe von Jobs definieren und planen, die nacheinander in einer angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden sollen. Jobs innerhalb einer Jobgruppe müssen komplett abgeschlossen sein, bevor der nächste Job zur Verarbeitung übergeben wird.

- **Fehlerbehebung bei Advanced Job Scheduler**

Wenn ein Job nicht zur geplanten Zeit ausgeführt wird, können Sie in diesem Thema nachlesen, welche Maßnahmen Sie ergreifen können.

- **Vergleich zwischen Advanced Job Scheduler und OS/400-Scheduler**

Dieses Thema beschreibt die Unterschiede zwischen Advanced Job Scheduler und dem OS/400-Scheduler.

- **Homepage mit häufig gestellten Fragen zum Job-Scheduler (Job Scheduler FAQs)** 

Hier können Sie häufig gestellte Fragen zu bestimmten Funktionen von Advanced Job Scheduler nachlesen.

Advanced Job Scheduler installieren

Damit Advanced Job Scheduler installiert werden kann, müssen Sie zuvor iSeries Access installieren. Anschließend können Sie so Advanced Job Scheduler installieren:

1. Klicken Sie im Fenster **iSeries Navigator** in der Menüleiste auf den Eintrag **Datei**.
2. Wählen Sie die Option **Plug-ins installieren** aus.
3. Wählen Sie das Quellensystem aus, auf dem Advanced Job Scheduler installiert ist, und klicken Sie auf **OK**. Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator, wenn Sie nicht genau wissen, welches Quellensystem verwendet werden muss.
4. Geben Sie Ihre **Benutzer-ID** und Ihr **Kennwort** für IBM OS/400 ein, und klicken Sie auf **OK**.
5. Wählen Sie in der Auswahlliste für Plug-ins den Eintrag **Advanced Job Scheduler** aus.
6. Klicken Sie auf **Weiter**, und klicken Sie anschließend noch einmal auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen und zu verlassen.

Advanced Job Scheduler ist jetzt installiert.

So können Sie den Scheduler lokalisieren:

1. Erweitern Sie den Eintrag **Management Central**.
2. Als Antwort auf die Nachricht, dass iSeries Navigator eine neue Komponente gefunden hat, klicken Sie auf **Jetzt suchen**. Diese Nachricht wird unter Umständen noch einmal ausgegeben, wenn Sie über den Eintrag **Meine Verbindungen** auf Systeme zugreifen.
3. Erweitern Sie nacheinander die Einträge **Meine Verbindungen** > Eintrag des iSeries-Servers, auf dem das Lizenzprogramm "Advanced Job Scheduler" installiert ist > **Ablaufsteuerung** > **Advanced Job Scheduler**.

Nachdem Sie diese Vorarbeiten für Advanced Job Scheduler abgeschlossen haben, können Sie jetzt Advanced Job Scheduler anpassen. Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler auswählen.

Advanced Job Scheduler anpassen

Advanced Job Scheduler können Sie mit den folgenden Tasks anpassen:

- **Allgemeine Eigenschaften zuordnen**

Sie können angeben, wie lange Aktivitäts- und Protokolleinträge für Advanced Job Scheduler beibehalten werden. Außerdem können Sie Zeiträume definieren, in denen die Ausführung von Jobs nicht zulässig ist. Sie können die Arbeitstage angeben, an denen Jobs verarbeitet werden, und definieren, ob für einen geplanten Job eine Anwendung erforderlich ist. Wenn Sie ein Pagingprodukt installiert haben, können Sie den Befehl außerdem so definieren, dass eine Nachricht gesendet wird, wenn ein Job abgeschlossen ist oder fehlschlägt.

- **Anwendungen/Jobsteuerangaben erstellen und mit ihnen arbeiten**

Anwendungen sind Jobs, die zur Verarbeitung gruppiert werden. Sie sind umfangreicher als Jobgruppen und müssen nicht unbedingt nacheinander verarbeitet werden. Jobs in Anwendungen können gleichzeitig verarbeitet werden, und ein Job muss nicht die Verarbeitung eines anderen Jobs abwarten. Alle Jobs innerhalb der Anwendung können bearbeitet werden und über eine separate Gruppe von Jobstandardwerten verfügen. Jobsteuerangaben sind die Standardwerte, die einem Job zugeordnet werden, wenn Sie ihn zum Job-Scheduler hinzufügen, sowie Standardwerte, die bei der Jobübergabe verwendet werden.

- **Kalender definieren**

Sie können für die Planung eines Jobs oder einer Jobgruppe einen Kalender mit ausgewählten Tagen definieren. Ein solcher Kalender kann das Datum angeben, das zur Planung eines Jobs verwendet wird, oder in Kombination mit anderen Zeitplänen verwendet werden.

- **Kalender für arbeitsfreie Tage definieren**

Sie können einen Kalender für die Tage definieren, an denen die Verarbeitung eines Jobs nicht zulässig sein soll. Für jeden Ausnahmetag können Alternativtage angegeben werden. Die Verarbeitung kann an diesem Tag aber auch komplett ausgesetzt werden. Sie können einem geplanten Job auch einen Kalender für arbeitsfreie Tage hinzufügen.

- **Mit Bibliothekslisten arbeiten**

Bibliothekslisten sind benutzerdefinierte Listen von Bibliotheken, die durch Advanced Job Scheduler bei der Verarbeitung eines Jobs verwendet werden.

- **Mit Befehlsvariablen arbeiten**

Eine Befehlsvariable (früher auch "Parameter" genannt) ist eine Variable, die Sie speichern und in Jobs verwenden können, die über Advanced Job Scheduler übergeben werden. Beispiele für Befehlsvariablen wären der Beginn eines Monats, eine Abteilungsnummer, eine Unternehmensnummer usw.

Weitere Informationen zu diesen und weiteren Eigenschaften finden Sie im Onlinehilfetext von iSeries Navigator zu Advanced Job Scheduler. Nachdem Sie diese Vorarbeiten für Advanced Job Scheduler abgeschlossen haben, können Sie mit dem Planen von Jobs beginnen. Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler auswählen.

Allgemeine Eigenschaften für Advanced Job Scheduler zuordnen: Sie können die allgemeinen Eigenschaften zuordnen, die von Advanced Job Scheduler verwendet werden. Sie können angeben, wie lange Aktivitätseinträge für Jobs beibehalten werden sollen. Außerdem können Sie Zeiträume definieren, in denen die Ausführung von Jobs nicht zulässig ist. Sie können die Arbeitstage angeben, an denen Jobs verarbeitet werden dürfen, und definieren, ob für einen übergebenen Job eine Anwendung erforderlich ist. Wenn Sie ein Pagingprodukt installiert haben, das den Empfang einer Nachricht zulässt, können Sie bei der Beendigung des Jobs eine Nachricht empfangen. Sie können den Pagingbefehl definieren, der immer dann eine Nachricht sendet, wenn ein Job abgeschlossen wird oder fehlschlägt.

So können Sie die allgemeinen Eigenschaften für Advanced Job Scheduler definieren:

1. Erweitern Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Geben Sie die **Aktivitätsverweildauer** an. Dieser Wert definiert, wie lange die Aktivitätssätze für Jobs beibehalten werden sollen. Gültige Werte sind 1 bis 999 Tage oder Vorkommen. Klicken Sie auf **Tage**, um anzugeben, dass die Aktivität für eine bestimmte Anzahl von Tagen beibehalten werden soll. Wenn Sie die Aktivität für eine bestimmte Anzahl Vorkommen eines Jobs beibehalten wollen, klicken Sie auf **Vorkommen pro Job**.
4. Geben Sie die **Protokollverweildauer** an. Dieser Wert definiert, wie lange die Protokolleinträge von Advanced Job Scheduler beibehalten werden sollen.
5. Sie können auf Wunsch einen **reservierten Zeitraum** angeben. Während dieses Zeitraums werden keine Jobs ausgeführt.
6. Geben Sie in der Liste die Arbeitstage an. Wenn ein Tag ausgewählt wird, gilt er als Arbeitstag und kann bei der Planung von Jobs angegeben werden.
7. Klicken Sie auf **Anwendung für geplanten Job erforderlich**, um anzugeben, ob für einen geplanten Job eine Anwendung erforderlich ist. **Anwendungen** sind Jobs, die zur Verarbeitung gruppiert wurden. Diese Option kann nicht ausgewählt werden, wenn vorhandene Jobs keine Anwendung enthalten.
8. Klicken Sie auf **Basis für periodische Häufigkeit ist Startzeit**, um den nächsten Ausführungszeitpunkt anhand der Startzeit für Jobs festzulegen, deren regelmäßige Ausführung geplant ist. Beispiel: Ein Job soll ab 8.00 Uhr alle 30 Minuten ausgeführt werden. (Für einen Job, der rund um die Uhr aktiv sein soll, müssten Sie außerdem 7.59 Uhr als Endzeit angeben.) Die Gesamtdauer des Jobs beträgt 20 Minuten. Wenn dieses Feld ausgewählt wird, wird der Job um 8.00 Uhr, 8.30 Uhr, 9.00 Uhr usw. ausgeführt. Ist dieses Feld nicht aktiviert, wird der Job um 8.00, 8.50 Uhr, 9.40 Uhr, 10.30 Uhr usw. ausgeführt.

9. Sie können die Werte für den **Pagingbefehl** angeben. Dieser Schritt kann nur dann vollzogen werden, wenn ein Pagingprodukt installiert ist. Der Pagingbefehl wird durch die Paging-Software angegeben und verwendet, um eine Pagernachricht an einen von Ihnen angegebenen Empfänger zu senden. Mit dem angegebenen Befehl werden Pagernachrichten für normale und abnormale Beendigungen von Jobplanungseinträgen gesendet.

Wenn Sie auswählen, dass für bestimmte Jobs eine Anwendung erforderlich ist, fahren Sie mit dem Thema Mit Anwendungen arbeiten fort. Wenn Ihr Job keine Anwendungen benötigt, können Sie jetzt einen Kalender definieren oder eine der anderen Tasks auswählen, die unter Advanced Job Scheduler anpassen angegeben sind.

Anwendungen/Jobsteuerangaben für Advanced Job Scheduler erstellen und mit ihnen arbeiten:

Anwendungen sind Jobs, die zur Verarbeitung gruppiert wurden. Sie könnten beispielsweise eine Reihe von Jobs für die Lohnbuchhaltung zu einem Buchhaltungsprozess gruppieren.

Jobsteuerangaben sind die Standardwerte, die einem Job zugeordnet werden, wenn Sie ihn zum Job-Scheduler hinzufügen, sowie Standardwerte, die bei der Jobübergabe verwendet werden. Standardeinstellungen für Jobsteuerangaben enthalten beispielsweise einen Kalender, einen Kalender für arbeitsfreie Tage, eine Jobwarteschlange, eine Jobbeschreibung usw.

Sie können alle auf dem System vorhandenen Anwendungen/Jobsteuerangaben anzeigen. Sie können eine neue Anwendung/Jobsteuerangabe hinzufügen, eine neue Anwendung/Jobsteuerangabe basierend auf einer vorhandenen hinzufügen oder eine Anwendung/Jobsteuerangabe entfernen. Außerdem können Sie eine Anwendung/Jobsteuerangabe auswählen, um ihre Eigenschaften anzuzeigen oder zu ändern.

So erstellen Sie eine neue Anwendung/Jobsteuerangabe:

1. Erweitern Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie auf die Indexzunge **Anwendungen/Jobsteuerangaben**.
4. Klicken Sie auf **Neu**, und geben Sie einen Namen für die Anwendung ein.
5. Sie können außerdem eine Beschreibung der Anwendung eingeben.
6. Wählen Sie die Kontakte für die Anwendung aus.
Die Kontakte sind die Namen der Benutzer, an die Sie sich wenden können, wenn in der Anwendung ein Problem mit einem Job auftritt. Pro Anwendung können Sie bis zu 5 Kontakte angeben. Sie können auch Einträge aus der Kontaktliste entfernen oder neue Einträge hinzufügen.
7. Wenn Sie möchten, können Sie weitere Informationen zur Anwendung eingeben.
Die Informationen werden der neuen Anwendung zugeordnet. Sie können hilfreich sein, wenn Fehler auftreten.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler anpassen auswählen.

Kalender für Advanced Job Scheduler definieren: Ein **Planungskalender** ist ein Kalender von ausgewählten Tagen, den Sie zur Planung eines Jobs oder einer Jobgruppe verwenden können. Sie können Planungskalender anzeigen, einen neuen Planungskalender hinzufügen, einen neuen Planungskalender basierend auf einem vorhandenen Kalender hinzufügen oder einen vorhandenen Planungskalender entfernen, sofern dieser nicht durch einen gegenwärtig geplanten Job verwendet wird.

Außerdem können Sie einen Kalender auswählen, um seine Eigenschaften anzuzeigen und zu ändern. Bei der Auswahl eines Kalenders werden die Kalenderdetails unter "Details" angezeigt.

So definieren Sie einen Planungskalender:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie auf die Indexzunge **Planungskalender**.
4. Klicken Sie auf **Neu**, und geben Sie einen Namen für den Kalender ein.
5. Sie können außerdem eine Beschreibung des Kalenders eingeben.
6. Wählen Sie ggfs. einen **Referenzkalender** aus.
Dies ist ein Kalender, der zu einem früheren Zeitpunkt definiert wurde. Seine Eigenschaften werden auf den neuen Kalender so angewendet, als ob Sie die beiden Kalender mischen würden. Wenn Sie zum ersten Mal mit Advanced Job Scheduler arbeiten, sind keine Referenzkalender vorhanden.
7. Wählen Sie die Datumswerte aus, die Sie in den Kalender aufnehmen wollen.
Sie müssen für jedes ausgewählte Datum angeben, ob es für das aktuelle Jahr oder für jedes Jahr gelten soll, bevor Sie ein weiteres Datum in den Kalender aufnehmen können. Andernfalls wird die Auswahl des ausgewählten Datums aufgehoben, sobald Sie auf ein anderes Datum klicken.
8. Geben Sie an, ob bestimmte Wochentage in den Kalender aufgenommen werden sollen.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler anpassen auswählen.

Kalender für arbeitsfreie Tage für Advanced Job Scheduler definieren: Ein **Kalender für arbeitsfreie Tage** ist ein Ausnahmekalender für Tage, an denen ein Job von Advanced Job Scheduler nicht verarbeitet werden soll. Für jeden im Kalender für arbeitsfreie Tage angegebenen Ausnahmetag können Alternativtage angegeben werden. Sie können Kalender für arbeitsfreie Tage anzeigen, einen neuen Kalender für arbeitsfreie Tage hinzufügen, einen neuen Kalender für arbeitsfreie Tage basierend auf einem vorhandenen Kalender hinzufügen oder einen vorhandenen Kalender für arbeitsfreie Tage entfernen, sofern dieser nicht durch einen gegenwärtig geplanten Job verwendet wird. In Kalendern für arbeitsfreie Tage können vordefinierte Pläne verwendet werden. Sie könnten beispielsweise einen Plan namens DRIT-FREI erstellen, dessen Ausführung jeweils am dritten Freitag eines Monats erfolgt. Wenn Sie den Plan DRITFREI dann in einem Kalender für arbeitsfreie Tage einsetzen, bewirkt dies, dass alle Jobs, die diesen Kalender für arbeitsfreie Tage verwenden, am dritten Freitag eines Monats nicht ausgeführt werden. In einem Kalender für arbeitsfreie Tage können Sie einen oder mehrere Pläne verwenden. Datumswerte, die durch den Plan generiert werden, werden im Kalender mit einem schwarzen Rahmen kenntlich gemacht.

Außerdem können Sie einen Kalender auswählen, um seine Eigenschaften anzuzeigen und zu ändern. Bei der Auswahl eines Kalenders werden die Kalenderdetails unter "Details" angezeigt.

Kalender für arbeitsfreie Tage definieren

So definieren Sie einen Kalender für arbeitsfreie Tage:

1. Erweitern Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie auf die Indexzunge **Kalender für arbeitsfreie Tage**.
4. Klicken Sie auf **Neu**, und geben Sie einen Namen für den Kalender ein.
5. Sie können außerdem eine Beschreibung des Kalenders eingeben.
6. Wählen Sie ggfs. einen **Referenzkalender** aus.
Dies ist ein Kalender, der zu einem früheren Zeitpunkt definiert wurde. Seine Eigenschaften werden auf den neuen Kalender so angewendet, als ob Sie die beiden Kalender mischen würden. Wenn Sie zum ersten Mal mit Advanced Job Scheduler arbeiten, sind keine Referenzkalender vorhanden.

7. Wählen Sie die Datumswerte aus, die Sie in den Kalender aufnehmen wollen. Sie müssen für jedes ausgewählte Datum angeben, ob es für das aktuelle Jahr oder für jedes Jahr gelten soll, bevor Sie ein weiteres Datum in den Kalender aufnehmen können. Andernfalls wird die Auswahl des ausgewählten Datums aufgehoben, sobald Sie auf ein anderes Datum klicken.
8. Wählen Sie einen Alternativtag für die Ausführung des Jobs aus. Sie können den vorherigen Arbeitstag oder den nächsten Arbeitstag auswählen, ein bestimmtes Datum angeben oder überhaupt keinen Alternativtag definieren. Zur Auswahl eines bestimmten Datums klicken Sie auf **Spezifisches Alternativdatum**, und geben Sie das Datum ein.
9. Geben Sie an, ob bestimmte Wochentage in den Kalender aufgenommen werden sollen.

Plan zu einem Kalender für arbeitsfreie Tage hinzufügen

So können Sie einem geplanten Job einen Kalender für arbeitsfreie Tage hinzufügen:

1. Erweitern Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie auf die Indexzunge **Kalender für arbeitsfreie Tage**.
4. Wählen Sie den Kalender für arbeitsfreie Tage aus, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie in der linken unteren Ecke der Registerkarte auf **Pläne**.
6. Wählen Sie den gewünschten Plan aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
7. Um den **Alternativtag** zu ändern, klicken Sie in der Liste **Ausgewählte Pläne** mit der rechten Maustaste auf den Plan, und wählen Sie den gewünschten **Alternativtag** aus.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler anpassen auswählen.

Mit Bibliothekslisten für Advanced Job Scheduler arbeiten: Eine **Bibliotheksliste** ist eine benutzerdefinierte Liste mit Bibliotheken, in der ein Job von Advanced Job Scheduler nach den Informationen sucht, die er während der Verarbeitung benötigt. Sie können Bibliothekslisten anzeigen, eine neue Bibliotheksliste hinzufügen, eine neue Bibliotheksliste basierend auf einer vorhandenen Bibliotheksliste hinzufügen oder eine Bibliotheksliste entfernen, sofern diese nicht durch einen gegenwärtig geplanten Job verwendet wird.

Außerdem können Sie eine Liste auswählen, um ihre Eigenschaften anzuzeigen und zu ändern. Sie können bis zu 250 Bibliotheken in die Bibliotheksliste stellen.

So fügen Sie eine neue Bibliotheksliste hinzu:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie auf die Indexzunge **Bibliothekslisten**.
4. Klicken Sie auf **Neu**, und geben Sie einen Namen für die Bibliotheksliste ein.
5. Sie können außerdem eine Beschreibung der Bibliotheksliste eingeben.
6. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um eine Liste mit vorhandenen Bibliotheken anzuzeigen, und wählen Sie eine Bibliothek aus.
7. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um die Liste der ausgewählten Bibliotheken hinzuzufügen.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler anpassen auswählen.

Mit Befehlsvariablen für Advanced Job Scheduler arbeiten: **Befehlsvariablen** (früher auch "Parameter" genannt) sind Variablen, die Sie in Advanced Job Scheduler speichern und für Jobs verwenden können, die über Advanced Job Scheduler übergeben werden. Befehlsvariablen enthalten Informationen, die in der Befehlszeichenfolge eines geplanten Jobs ersetzt werden. Beispiele für Befehlsvariablen wären der Beginn eines Monats, eine Abteilungsnummer, eine Unternehmensnummer usw. Sie können Befehlsvariablen anzeigen, eine neue Befehlsvariable hinzufügen, eine neue Befehlsvariable basierend auf einer vorhandenen Befehlsvariablen hinzufügen oder eine Befehlsvariable entfernen, sofern diese nicht durch einen gegenwärtig geplanten Job verwendet wird.

Außerdem können Sie eine vorhandene Befehlsvariable auswählen, um ihre Eigenschaften anzuzeigen und zu ändern.

So fügen Sie eine neue Befehlsvariable hinzu:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie auf die Indexzunge **Befehlsvariablen**.
4. Klicken Sie auf **Neu**, und geben Sie einen Namen für die Befehlsvariable ein.
5. Sie können außerdem eine Beschreibung der Befehlsvariablen eingeben.
6. Geben Sie die Länge der Befehlsvariablen ein. Gültige Werte sind 1 bis 90.
7. Wählen Sie aus, wie Sie den Ersetzungswert angeben wollen:
 - a. Geben Sie die Daten an, die für die Befehlsvariable verwendet werden sollen. In diesem Feld können Sie jedes beliebige Zeichen verwenden. Die Anzahl der Zeichen in den Daten kann die im Feld "Länge" angegebene Länge nicht überschreiten.
 - b. Geben Sie eine Formel für die Berechnung des Datums ein. (Beispiele finden Sie im Onlinehilfetext.)
 - c. Geben Sie den Namen des Programms ein, mit dessen Hilfe der Ersetzungswert abgerufen werden soll.
 - d. Geben Sie die Bibliothek ein, aus der der Ersetzungswert abgerufen werden soll.
 - e. Wählen Sie aus, ob der Ersetzungswert zur Laufzeit vom Systembediener abgerufen werden soll.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler anpassen auswählen.

Jobs mit Advanced Job Scheduler planen

Die folgenden Informationen helfen Ihnen bei der Verwaltung von Advanced Job Scheduler, wenn Sie Jobs erstellen, planen und mit ihnen arbeiten wollen.

- **Job erstellen und planen**

Sie können einen Job planen und Befehle angeben, die dem Job zugeordnet sind. Sie können außerdem Anfangs- und Endbefehle angeben, um eine spezielle Version eines geplanten Jobs auszuführen.

- **Jobgruppen erstellen und planen**

Sie können eine Reihe von Jobs definieren und planen, die nacheinander in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden sollen. Jobs innerhalb einer Jobgruppe müssen komplett abgeschlossen sein, bevor der nächste Job zur Verarbeitung übergeben wird.

- **Temporären geplanten Job erstellen**

Sie können einen geplanten Job jetzt oder künftig zusätzlich zu seinem normalen Plan ausführen.

- **Vordefinierte Pläne erstellen**

Sie können Pläne mit Informationen erstellen, die zum Planen eines Jobs benötigt werden, oder Ausnahmedaten in einem Kalender für arbeitsfreie Tage berechnen.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler auswählen.

Wenn ein Job nicht zur geplanten Zeit ausgeführt wird, können Sie Fehlerbehebungsmaßnahmen für spezifische Bereiche ausführen, um die Ursachen zu ermitteln.

Job erstellen und planen: So können Sie einen neuen geplanten Job erstellen und planen:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Geplante Jobs**, und wählen Sie die Option **Neuer geplanter Job** aus.

Wenn Sie Informationen zur Eingabe der Details für den neuen Job benötigen, können Sie den Onlinehilfetext hinzuziehen. Informationen zu anderen Tasks finden Sie unter Jobs mit Advanced Job Scheduler planen und unter Advanced Job Scheduler.

Jobgruppe erstellen und planen: Jobgruppen sind Jobs, die in einer Gruppe zusammengefasst und nacheinander in der angegebenen Reihenfolge ausgeführt werden. Bevor der nächste Job in der Gruppe zur Verarbeitung übergeben wird, muss der vorherige Job normal beendet worden sein. Wenn einer der Jobs in der Gruppe nicht normal beendet wird, wird die Verarbeitung der Gruppe gestoppt.

So können Sie eine neue Jobgruppe erstellen und planen:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Jobgruppen**, und wählen Sie die Option **Neue Jobgruppe** aus.

Wenn Sie Informationen zur Eingabe der Details für die neue Jobgruppe benötigen, können Sie den Onlinehilfetext hinzuziehen. Informationen zu anderen Tasks finden Sie unter Jobs mit Advanced Job Scheduler planen.

Temporären geplanten Job erstellen: Manchmal ist es erforderlich, einen geplanten Job jetzt oder künftig zusätzlich zu seinem normalen Plan auszuführen. Dies erreichen Sie mit dem Befehl SBMJOBJS (Job mit Job-Scheduler übergeben), Option 7 in der Anzeige "Mit Jobs arbeiten", oder der Option **Ausführen** in iSeries Navigator. Es kann ebenfalls erforderlich sein, lediglich einen Teil der Befehle in der Befehlsliste auszuführen, wenn diese besondere Ausführung definiert wird.

Mit dem Befehl SBMJOBJS können Sie Anfangs- und Endbefehlsfolgen angeben. Beispiel: Der Job JOBA enthält 5 Befehle in den Folgen 10 bis 50. Im Befehl SBMJOBJS können Sie angeben, dass bei Folge 20 begonnen und bei Folge 40 beendet werden soll. Hierdurch würden die Folgen 10 und 50 übergangen.

In iSeries Navigator können Sie in der Befehlsliste einen Anfangsbefehl und einen Endbefehl auswählen.

So können Sie eine spezielle Version eines geplanten Jobs mit iSeries Navigator ausführen:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie auf **Geplante Jobs**, um Jobs aufzulisten.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den geplanten Job, und wählen Sie **Ausführen** aus.
5. Geben Sie an, ob der Job sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt ausgeführt werden soll.
6. Wählen Sie den Anfangsbefehl und den Endbefehl aus.

Informationen zu anderen Tasks finden Sie unter Jobs mit Advanced Job Scheduler planen.

Vordefinierte Pläne erstellen: Sie können Pläne mit Informationen erstellen, die zum Planen eines Jobs benötigt werden, oder Ausnahmedaten in einem Kalender für arbeitsfreie Tage berechnen.

Beispielsweise könnten Sie einen Plan namens WOCHENDE erstellen, der die Wochentage für die Ausführung sowie zusätzliche Kalender enthält. Der Plan WOCHENDE kann dann durch alle Jobs verwendet werden, deren Planungshäufigkeit hiermit übereinstimmt. Auf diese Funktion können Sie nur über iSeries Navigator zugreifen.

Dieselben vordefinierten Pläne, die in einem Job verwendet werden, können Sie auch zusammen mit Kalendern für arbeitsfreie Tage verwenden. Sie könnten beispielsweise einen Plan namens DRITTFREI erstellen, dessen Ausführung jeweils am dritten Freitag eines Monats erfolgt. Wenn Sie den Plan DRITTFREI dann in einem Kalender für arbeitsfreie Tage einsetzen, bewirkt dies, dass alle Jobs, die diesen Kalender für arbeitsfreie Tage verwenden, am dritten Freitag eines Monats nicht ausgeführt werden. In einem Kalender für arbeitsfreie Tage können Sie einen oder mehrere Pläne verwenden. Datumswerte, die durch den Plan generiert werden, werden im Kalender mit einem schwarzen Rahmen kenntlich gemacht.

So definieren Sie einen Plan:

1. Erweitern Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie auf die Indexzunge **Pläne**.
4. Klicken Sie auf **Neu**, und geben Sie einen Namen für den Plan ein.
5. Sie können außerdem eine Beschreibung des Plans eingeben.
6. Wählen Sie die Häufigkeit und die Datumswerte für den Plan sowie auf Wunsch zusätzliche Kalender aus.

Wenn Sie Informationen zur Eingabe der Details für den neuen Plan benötigen, können Sie den Onlinehilfetext hinzuziehen.

So fügen Sie einem geplanten Job einen Plan hinzu:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie auf **Geplante Jobs**, um Jobs aufzulisten.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den geplanten Job, und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
5. Klicken Sie auf die Indexzunge **Planen**.
6. Wählen Sie in der rechten oberen Ecke der Registerkarte die entsprechende Planungsoption aus.

So fügen Sie einen Plan zu einem Kalender für arbeitsfreie Tage hinzu:

1. Erweitern Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.
3. Klicken Sie auf die Indexzunge **Kalender für arbeitsfreie Tage**.
4. Wählen Sie den Kalender für arbeitsfreie Tage aus, und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
5. Klicken Sie in der linken unteren Ecke der Registerkarte auf **Pläne**.
6. Wählen Sie den gewünschten Plan aus, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.
7. Um den **Alternativtag** zu ändern, klicken Sie in der Liste **Ausgewählte Pläne** mit der rechten Maustaste auf den Plan, und wählen Sie den richtigen **Alternativtag** aus.

Informationen zu anderen Tasks finden Sie unter Jobs mit Advanced Job Scheduler planen.

Jobabhängigkeiten

Mit Advanced Job Scheduler können Sie Abhängigkeiten definieren, die die Verarbeitung der Jobs in Ihrer Umgebung deutlich machen. Abhängigkeiten legen fest, wann ein Job oder eine Gruppe von Jobs ausgeführt werden kann. Sie können auswählen, ob alle Abhängigkeiten erfüllt werden müssen, damit ein Job ausgeführt werden kann, oder ob hierzu mindestens eine Abhängigkeit erfüllt sein muss. Beispiele für Abhängigkeiten:

- **Jobabhängigkeiten**

Jobabhängigkeiten sind Vorgänger -und Nachfolgebeziehungen für Jobs. Vorgängerjobs sind Jobs, die ausgeführt werden müssen, bevor der Nachfolgerjob ausgeführt werden kann. Ein Nachfolgerjob ist ein Job, der ausgeführt wird, sobald alle Vorgängerjobs verarbeitet wurden. Für einen einzigen Vorgängerjob kann es mehrere Nachfolgerjobs geben. Ebenso können mehrere Vorgängerjobs einen einzigen Nachfolgerjob haben.

- **Aktive Abhängigkeiten**

Aktive Abhängigkeiten sind Listen von Jobs, die nicht aktiv sein können, wenn der ausgewählte Job übergeben werden soll. Wenn ein Job in einer solchen Liste aktiv ist, lässt Advanced Job Scheduler die Ausführung des angegebenen Jobs nicht zu. Der ausgewählte Job wird dann verzögert, bis alle Jobs in der Liste inaktiv sind.

- **Ressourcenabhängigkeiten**

Ressourcenabhängigkeiten basieren auf unterschiedlichen Aspekten. Jeder der folgenden Typen beschreibt die betroffenen Bereiche. Es gibt die folgenden Typen von Ressourcenabhängigkeiten:

Datei

Die Verarbeitung des Jobs ist vom Vorhandensein oder Nichtvorhandensein einer Datei abhängig sowie davon, ob die angegebene Zuordnungsstufe erfüllt wird oder nicht. Es kann außerdem überprüft werden, ob Sätze vorhanden sind, bevor der Job verarbeitet wird. Der Job JOBA kann beispielsweise so definiert werden, dass er nur dann ausgeführt wird, wenn die Datei ABC vorhanden ist, exklusiv zugeordnet werden kann und Sätze enthält.

Objekt

Die Verarbeitung des Jobs ist vom Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Objekts abhängig sowie davon, ob die angegebene Zuordnungsstufe erfüllt wird oder nicht. Der Job JOBA kann beispielsweise so definiert werden, dass er nur dann ausgeführt wird, wenn der Datenbereich XYZ vorhanden ist.

Hardwarekonfiguration

Die Verarbeitung des Jobs ist vom Vorhandensein oder vom Nichtvorhandensein einer Hardwarekonfiguration und deren Status abhängig. Der Job JOBA kann beispielsweise so definiert werden, dass er nur dann ausgeführt wird, wenn die Einheit TAP01 vorhanden ist und den Status "Verfügbar" aufweist.

Netzwerkdatei

Die Verarbeitung des Jobs ist von dem Status einer Netzwerkdatei abhängig.

Subsystem

Die Verarbeitung des Jobs ist von dem Status eines Subsystems abhängig.

So können Sie mit Jobabhängigkeiten arbeiten:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Erweitern Sie den Eintrag **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie auf **Geplante Jobs**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **Jobnamen**, mit dessen Abhängigkeiten Sie arbeiten wollen.
5. Wählen Sie eine der Optionen **Jobabhängigkeiten**, **Aktive Abhängigkeiten** oder **Ressourcenabhängigkeiten** aus. Weitere Informationen finden Sie im Onlinehilfetext.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler auswählen.

Jobaktivität für Advanced Job Scheduler überwachen

Advanced Job Scheduler enthält die folgenden Funktionen, mit denen Sie die Aktivität Ihrer Jobs anzeigen können:

Geplante Jobaktivität

Über die geplante Jobaktivität können Sie angeben, wie lange die Aktivitätssätze von Advanced Job Scheduler beibehalten werden sollen. Gültige Werte sind 1 bis 999 Tage oder Vorkommen. Sie können die Aktivität für eine bestimmte Anzahl von Tagen oder für eine bestimmte Anzahl Vorkommen eines Jobs beibehalten lassen. Für einen geplanten Job werden die folgenden Details angezeigt:

- Name
Der Name des geplanten Jobs.
- Gruppe
Der Name der Jobgruppe für den Job.
- Folge
Die Folgenummer des Jobs innerhalb der Gruppe, wenn der Job zu einer Jobgruppe gehört.
- Beendigungsstatus
Der Status des Jobs.
- Gestartet
Die Startzeit für die Ausführung des Jobs.
- Beendet
Die Zeit für die Beendigung des Jobs.
- Abgelaufene Zeit
Die für die Verarbeitung des Jobs benötigte Zeit in Stunden und Minuten.

So können Sie die Aktivitätsverweildauer angeben:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Erweitern Sie den Eintrag **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Geplante Jobaktivität**, und wählen Sie die Option **Eigenschaften** aus.

So können Sie Details zur geplanten Jobaktivität anzeigen:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Erweitern Sie den Eintrag **Advanced Job Scheduler**.
3. Doppelklicken Sie auf **Geplante Jobaktivität**.

So können Sie die geplante Jobaktivität für einen spezifischen Job anzeigen:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Erweitern Sie den Eintrag **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie auf **Geplante Jobs**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **Jobnamen**, dessen Aktivität Sie anzeigen wollen, und wählen Sie "Aktivität" aus.

Aktivitätenprotokoll

Das Aktivitätenprotokoll zeigt die Aktivität im Scheduler an, beispielsweise hinzugefügte, geänderte oder übergebene Jobs. Sicherheitsverstöße, durch einen geplanten Job verarbeitete Folgen und alle empfangenen Fehler werden ebenfalls angezeigt. Außerdem werden Datum und Uhrzeit für die vorherigen Aktivitäten angegeben. Ausführliche Informationen zu einer Nachricht können Sie aufrufen, indem Sie auf einen Eintrag für Datum und Uhrzeit doppelklicken.

So können Sie Details zum Aktivitätenprotokoll anzeigen:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Erweitern Sie den Eintrag **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie auf **Aktivitätenprotokoll**. Es werden die Einträge für den aktuellen Tag angezeigt. Um die Auswahlkriterien zu ändern, wählen Sie im Menü "Optionen" den Eintrag **Einschließen** aus.

So können Sie das Aktivitätenprotokoll für einen spezifischen Job anzeigen:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Erweitern Sie den Eintrag **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie auf **Geplante Jobs**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **Jobnamen**, dessen Aktivitätenprotokoll Sie anzeigen wollen, und wählen Sie **Aktivitätenprotokoll** aus.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler auswählen.

Nachrichten mit Advanced Job Scheduler überwachen

Jedem Befehl in der Befehlsliste eines Jobs können Nachrichten-IDs zugeordnet sein, die bei der Überwachung verwendet werden. Sobald bei der Ausführung des Jobs eine Fehlernachricht ausgegeben wird, die mit einer der für den ausgewählten Befehl eingegebenen Nachrichten identisch ist, wird der Fehler vom Job protokolliert, die Ausführung jedoch mit dem nächsten Befehl in der Liste fortgesetzt.

Falls in den ersten beiden oder allen vier äußeren rechten Positionen Nullen angegeben sind (z. B. ppmm00), handelt es sich um eine generische Nachrichten-ID. Wird beispielsweise "CPF0000" angegeben, werden alle CPF-Nachrichten überwacht.

So können Sie einem Befehl Nachrichten-IDs hinzufügen:

1. Öffnen Sie im Fenster **iSeries Navigator** den Eintrag **Ablaufsteuerung**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Advanced Job Scheduler**.
3. Klicken Sie auf **Geplante Jobs**, um Jobs aufzulisten.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den geplanten Job, und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
5. Wählen Sie den Befehl in der Liste aus und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
6. Klicken Sie auf **Nachrichten**.
7. Geben Sie die zu überwachenden Nachrichten-IDs ein, und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler auswählen.

Fehlerbehebung bei Advanced Job Scheduler

In der folgenden Liste ist angegeben, welche Punkte Sie überprüfen können, falls ein Job nicht zur geplanten Zeit ausgeführt wird:

Aktuelle Fixversion

Zunächst sollten Sie prüfen, ob alle Fixes korrekt sind. Beim Anfordern von Fixes sollten Sie darauf achten, eine Liste aller Fixes anzufordern. Die kumulativen Pakete enthalten nicht alle Fixes.

Jobüberwachung überprüfen

- Der Job QIJSSCD sollte im Subsystem QSYSWRK aktiv sein. Ist dies nicht der Fall, führen Sie den Befehl STRJS aus.
- Die Jobüberwachung kann in einer Schleife stehen, wenn der Job mehr als 10 Minuten lang aktiv ist. Liegt eine Schleife vor, beenden Sie den Job mit der Option *IMMED, und starten Sie die Jobüberwachung mit dem Befehl STRJS erneut.
- Wenn die Beantwortung einer Nachricht erforderlich ist, antworten Sie mit C (Cancel = Abbrechen). Die Jobüberwachung wird für 90 Sekunden verzögert und anschließend erneut gestartet. Drucken Sie das Jobprotokoll für den Überwachungsjob. In diesem Protokoll sind die Fehlernachrichten enthalten.

Protokoll von Advanced Job Scheduler überprüfen

Führen Sie den Befehl DSPLOGJS für den Job aus. Drücken Sie die Taste F18, um das Ende der Liste anzuzeigen. Dort sind Einträge vorhanden, die angeben, warum der Job nicht ausgeführt wurde. Dies kann beispielsweise durch einen Ressourcenfehler, einen aktiven bzw. abhängigen Job oder durch einen Übergabefehler verursacht worden sein.

Abhängigkeit von anderem Job

Falls der Job von einem anderen Job abhängig ist, verwenden Sie die Option 10 in der Anzeige "Mit Jobs arbeiten", um die Jobabhängigkeiten anzuzeigen. Drücken Sie die Taste F8, um eine Liste aller Vorgängerjobs aufzurufen. Ein abhängiger Job kann erst dann ausgeführt werden, wenn für alle Vorgängerjobs in der Spalte für den Abschlussstatus der Wert *YES angezeigt wird.

Zur Fehleranalyse kann die Erfassung der folgenden Datenbeispiele hilfreich sein:

Bedingungen für Fehlernachrichten

Drucken Sie (je nachdem, wo der Fehler aufgetreten ist) das Jobprotokoll für die interaktive Sitzung, den Überwachungsjob oder den geplanten Job.

Falsches Jobplanungsdatum

Führen Sie den Befehl DSPJOBJS für den Job mit der Option OUTPUT(*PRINT) aus. Drucken Sie einen Kalenderbericht, wenn im Job ein Kalender verwendet wird. Drucken Sie einen Kalenderbericht für arbeitsfreie Tage, wenn im Job ein Kalender für arbeitsfreie Tage verwendet wird. Drücken Sie die Drucktaste, um die Anzeige für alle Finanzkalendereinträge des im Job verwendeten Finanzkalenders zu drucken.

Protokoll von Advanced Job Scheduler

Drucken Sie immer das Protokoll von Advanced Job Scheduler für den fraglichen Zeitraum.

Dateien QAIJSMST und QAIJSHST

Möglicherweise müssen die Dateien QAIJSMST und QAIJSHST in der Bibliothek QUSRIJS aufgezeichnet werden, bevor Sie versuchen können, den Fehler erneut zu erzeugen. Die Bibliothek QUSRIJS wird möglicherweise außerdem durch die IBM Unterstützungsfunktion benötigt.

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler auswählen.

Vergleich zwischen Advanced Job Scheduler und OS/400-Scheduler

Bei der Auswahl eines Job-Scheduler-Produkts sollten Sie die folgenden Aspekte beachten:

Automatisierte Jobplanung

- Flexible Jobplanung
- Unbeaufsichtigte (oder beaufsichtigte) Jobverarbeitung täglich und rund um die Uhr mit einer vollständigen Beachtung der von Ihnen definierten Pläne
- Reguläre Erweiterung des iSeries-Betriebssystems
- Umfassende Steuerung für Art, Zeitpunkt und Position der Jobübergabe
- Umfassende Jobabhängigkeiten, z. B. von Objekten (Vorhandensein einer Datei oder von Sätzen in einer physischen Datei), von der Aktivität oder Inaktivität anderer Jobs oder vom Status einer Leitung, eines Controllers oder eines Subsystems
- Umfassende Optionen für die Kalenderfunktionen (inklusive Finanzkalender und Kalender für arbeitsfreie Tage)
- Mehrfache Ausführungen pro Tag

Systemparameter und benutzerdefinierte Parameter

- Aktuelles Datum, Übergabedatum, vorheriges Datum und aktuelle Uhrzeit können in Anwendungsprogramme übergeben werden
- Benutzerdefinierte Parameterwerte können erstellt, geändert und in Anwendungsprogramme übergeben werden

Auslastungs-/History-Vorausschau

- Vorausschau für alle geplanten Jobs der nächsten Woche, des nächsten Monats oder des nächsten Tags
- Optimierung von Produktionsvoraussetzungen
- History-Überwachung und Protokollierung der gesamten Aktivität von Advanced Job Scheduler

Netzwerkverwaltung

- Jobs können auf jedem iSeries-Server im Netzwerk für die Ausführung auf einem beliebigen anderen iSeries-Server im Netzwerk definiert werden
- Umfassende Job-History für den Job auf dem übergebenden System
- Gruppen- und abhängige Jobs können über das Netzwerk übergeben werden

Berichtsverteilung und -verwaltung

- Weiterleitung, Überwachung und Steuerung aller Ausgabeberichte, die durch Advanced Job Scheduler oder das Betriebssystem IBM OS/400 generiert werden
- Spooldateiverteilung an mehrere Ausgabewarteschlangen oder ferne Systeme mit optionalen Bannerseiten
- Spoolausgabe kann dupliziert oder an einen beliebigen Benutzer im iSeries-Netzwerk gesendet werden

Sicherheit

- Vorhandene iSeries-Sicherheit kann in Advanced Job Scheduler genutzt werden
- Angabe der Person im Unternehmen, die dazu berechtigt ist, Informationen zu geplanten Jobs zu definieren oder zu ändern
- Berechtigung kann entweder für einzelne Funktion von Advanced Job Scheduler oder für spezifische Jobs angegeben werden

Grafische Benutzerschnittstelle

- Mausklickfunktionen für die Jobplanung
- Jobverwaltung
- Verwaltung von Abhängigkeiten
- Überwachung der Scheduleraktivität und Protokolldaten

Weitere wichtige Funktionen

- Mehrere Befehle pro Job
- Definition für Job-LDA (Local Data Area - lokaler Datenbereich)
- Konsolüberwachung zur Ausführung von Jobs im Status des eingeschränkten Betriebs
- Überprüfung der maximalen Ausführungsdauer eines Jobs
- Direkte Schnittstelle zu einem nachrichtenbasierten Pagingssystem eines Fremdanbieters
- Übergabe und Überwachung von System/36-Prozeduren
- Bereitstellung einer vollständigen Onlinedokumentation für jeden Job
- Umfassende cursorgesteuerte Hilfetexte in allen Anzeigen

Weitere vergleichende Informationen finden Sie unter Advanced Job Scheduler versus standard OS/400 scheduler .

Andere Tasks können Sie unter Advanced Job Scheduler auswählen.

Kapitel 6. Verwandte Themen für Management Central

Die folgende Liste enthält die iSeries-Handbücher und IBM Redbooks^(TM) (PDF-Format), Websites und (*Kategorien oder*) Themen im Information Center, die mit Management Central in Zusammenhang stehen. Neben diesen Ressourcen können Sie weitere Angaben auch in den Tasks und Themen der ausführlichen Taskhilfe zu Management Central von iSeries Navigator nachlesen. Klicken Sie einfach in der Menüleiste auf **Hilfe**, und wählen Sie die Option **Hilfethemen** aus. Nach Auswahl von **Leistungsspektrum** erfahren Sie, welche Aktionen Sie ausführen können und an welcher Stelle im Fenster "iSeries Navigator" diese Aktionen aufgerufen werden.

Redbooks

In den folgenden, von der IBM International Technical Support Organization (ITSO) veröffentlichten Redbooks finden Sie weitere Informationen zu Management Central:

- Managing AS/400 V4R4 with Operations Navigator 

Dank Operations Navigator steht für die Konfiguration, Überwachung und Verwaltung der OS/400-Umgebung eine Grafikschnittstelle in Windows-Optik zur Verfügung. Dieses Buch vermittelt Ihnen einen Einblick in die zahlreichen AS/400-Funktionen, die über die Grafikschnittstelle "AS/400 iSeries Navigator" verfügbar sind, die zusammen mit V4R4M0 von AS/400 Client Access Express ausgeliefert wird. Sie erhalten einen gemäßigt komplexen Überblick über Schnittstelle und Funktionalität von AS/400 Operations Navigator. Außerdem werden Operations Navigator-Funktionen mit den entsprechenden OS/400-Befehlsfunktionen verglichen und in vielen Fällen Tipps für die Verwendung dieser Funktionen gegeben. Diese Veröffentlichung ist für die Unterstützung von zwei Gruppen von AS/400-Benutzern gedacht, die auf bestimmten Ebenen für die Verwaltung eines Systems IBM AS/400 zuständig sind. Dies sind zum einen die Benutzer, die mit der OS/400-Schnittstelle auf Befehlsebene für die Systemfunktionen vertraut sind, und zum anderen die Benutzer, für die IBM OS/400 neu ist, die aber bereits über Erfahrungen mit Grafikschnittstellen in Windows-Optik für Systemfunktionen verfügen. Auch wenn Operations Navigator mit V5R2 in iSeries Navigator umbenannt wurde, bieten die für V4R4 gedachten Informationen in diesem Redbook weiterhin einen informativen Überblick über die Funktionalität von Management Central.

- Management Central: A Smart Way to Manage AS/400 Systems 

In diesem Buch lernen Sie die Vorzüge von Management Central und vieles mehr kennen. Management Central ist eine Schlüsselkomponente von Operations Navigator, die AS/400-Administratoren in die Lage versetzt, mehrere Systeme IBM AS/400 zu verwalten, die über ein TCP/IP-Netzwerk miteinander verbunden sind. Es enthält zahlreiche Modelle für die Verwaltung von Gruppen von Systemen und ihrer zugehörigen Ressourcen. Dieses Redbook erläutert das Leistungsspektrum aller Funktionen, die in V4R4 verfügbar sind, und stellt die neuen Möglichkeiten vor, die sich aus der Verwaltung der Systeme im Netzwerk über die grafische Benutzerschnittstelle ergeben. Hier erfahren Sie, wie einfach die Verwaltung des Netzwerks durch Mausclicks sein kann.

Websites

Informationen zu Management Central finden Sie auf vielen Websites, beispielsweise:

- iSeries Navigator 

Neben den Funktionen von Management bietet iSeries Navigator viele Tools, die die iSeries-Verwaltung vereinfachen. Auf der Homepage von iSeries Navigator finden Sie Informationen zu iSeries Navigator, beispielsweise Übersichten über Releasefunktionalitäten, Neuheiten zu technischen Konferenzen und andere interessante Themen. Durch einen Mausclick auf den Link zu Management Central erhalten Sie vielfältige Informationen über Release-Updates, Funktionalitätsübersichten, häufig gestellte Fragen und anderes. Angaben zur Installation von iSeries Navigator und den ersten Schritten mit diesem Produkt finden Sie unter iSeries Navigator im Information Center.

- iSeries Navigator für drahtlose Übertragung 
Greifen Sie ortsunabhängig auf die Funktionen von Management Central zu! Auf der Homepage von iSeries Navigator für drahtlose Übertragung erfahren Sie mehr über diese interessante Lösung für die zeitnahe und standortunabhängige Datenverarbeitung ("Pervasive Computing"). Diese Homepage deckt die Releases V4R5 und V5R1 ab. Informationen zu V5R2 finden Sie unter iSeries Navigator für drahtlose Übertragung im Information Center.

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

1. Klicken Sie im Browser mit der rechten Maustaste auf die PDF-Datei (klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den oben verfügbaren Link).
2. Klicken Sie auf **Ziel speichern unter...**
3. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die PDF-Datei speichern wollen.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Wenn Sie zum Anzeigen oder Drucken der PDF-Dateien das Programm "Adobe Acrobat Reader", können Sie auf der Adobe-Website (www.adobe.com/products/acrobat/readstep.html)  kostenlos eine Kopie herunterladen.

IBM