



## Produktübersicht

**Hinweis**

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen und Marken“ auf Seite 7 gelesen werden.

**Sechste Ausgabe (April 2006)**

Diese Ausgabe gilt für Version 6.0.1 von IBM WebSphere Business Monitor (5724-M24) und alle nachfolgenden Releases und Modifikationen.

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs

*IBM® WebSphere® Business Monitor, Product Overview*

herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2006

© Copyright IBM Deutschland GmbH 2006

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

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

Änderung des Textes bleibt vorbehalten.

Herausgegeben von:  
SW NLS Center  
Kst. 2877  
April 2006

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2006. Alle Rechte vorbehalten.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>WebSphere Business Monitor - Übersicht . . . . .</b>	<b>1</b>
Überwachungszyklus . . . . .	2
Komponenten . . . . .	2
Monitor Server . . . . .	2
Dashboards. . . . .	3

Datenbanken . . . . .	4
Adaptiver Action Manager . . . . .	4
Schemagenerator . . . . .	5
<b>Bemerkungen und Marken. . . . .</b>	<b>7</b>



---

## WebSphere Business Monitor - Übersicht

WebSphere Business Monitor Version 6.0.1 ist eine webbasierte Client/Server-Anwendung, die die Unternehmensleistung misst, Prozesse und Arbeitsabläufe überwacht und über Geschäftsoperationen berichtet. Die erfassten Informationen können Ihnen beim Erkennen von Problemen, beim Beheben von Fehlern und beim Ändern von Prozessen dienlich sein. Das Ziel dabei ist es, eine höhere Effizienz zu erreichen.

WebSphere Business Monitor überwacht Geschäftsprozesse zur Laufzeit, indem Ereignisse ausgebende Laufzeitsteuerkomponenten überwacht werden. Momentan werden nur Anwendungen unterstützt, die auf WebSphere Process Server Version 6.0.1 ausgeführt werden.

WebSphere Business Monitor berechnet wesentliche Leistungsindikatoren (Key Performance Indicators, KPIs) und Messwerte mit Hilfe erfasster Ereignisse auf Grundlage des gegebenen Modells. Die berechneten KPIs und Messwerte werden in einer Anzahl von Sichten auf Grundlage der Geschäftsanforderungen dargestellt. WebSphere Business Monitor benachrichtigt Benutzer über Störungen, die deren Aufmerksamkeit erfordern, kann aber auch selbst Korrekturmaßnahmen vornehmen, um Fehler zu vermeiden. Es werden verschiedene Benachrichtigungsmethoden bei Situationen und zugeordneten Aktionen mit definierten Bedingungen unterstützt: Alert, E-Mail, Mobiltelefon, Pager und Serviceaufruf.

WebSphere Business Monitor ist bei der Überwachung von Business Measures-Modellen abhängig. Diese Modelle werden im Business Measures-Editor erstellt. Sie können dabei Messpunkte und Ereignisfilter angeben und Messungen und deren Korrelationen sowie die Quellen der Geschäftsdaten definieren. Wenn das Business Measures-Modell vollständig ist, können Sie es in WebSphere Business Monitor exportieren. Danach wird das Modell als zu überwachendes Modell erkannt und die Messwerte von eingehenden Ereignissen werden erfasst.

Sie verwenden den Business Measures-Editor, um in WebSphere Business Modeler erstellte Prozessmodelle zu öffnen und um Business Measures-Modelle zu erstellen. Sie können für jedes Business Measures-Modell die Messwerte und KPIs, die Ereignisausgabepunkte, Ereignisfilter, Ereigniskompositionsregeln und Situationen definieren, die bestimmte Aktionen zu Laufzeit auslösen sollen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, WebSphere Business Monitor führt folgende Aktionen aus, um Ihre Unternehmensaktivitäten zu überwachen:

- Es wird eine große Menge Daten über Ereignisse von Unternehmensaktivitäten erfasst und in Messwerte und KPI-Werte umgewandelt.
- Die Messungsvariablen werden aus den Geschäftsdaten extrahiert
- Die Messwerte werden in sinnvollen Sichten angezeigt.
- Analysen und Bericht werden zur Verfügung gestellt
- Korrekturmaßnahmen werden ausgeführt
- Benutzer werden benachrichtigt, um Aktionen auszuführen und so Fehler zu vermeiden

---

## Überwachungszyklus

Bei der Überwachung von Unternehmensaktivitäten verwendet WebSphere Business Monitor Geschäftsmodelle, die in Geschäftszahlenmodellen (Business Measures-Modellen) dargestellt werden.

Die folgende Übersicht zeigt die Schritte im Überwachungsprozess von der Darstellung des Geschäftsmodell bis zur Überwachung von Messgrößen und KPI-Werten:

1. Bei Verwendung von WebSphere Business Modeler stellen Sie das Geschäftsmodell dar, indem Sie den geschäftlichen Arbeitsablauf innerhalb der Organisation modellieren und dabei messbare Einheiten angeben.
2. Erstellen Sie das Business Measures-Modell im Business Measures-Editor, einer Komponente von WebSphere Business Modeler.  
Auf Grundlage des Geschäftsmodells wird das Business Measures-Modell erstellt, um die Korrelation von Aktivitäten, Ereignisausgabepunkten, Ereignisfiltern, Ereigniskompositionsregeln und Situationen anzugeben. Der Business Measures-Editor definiert ferner die KPIs und messbaren Einheiten, die gemessen werden sollen.
3. Exportieren Sie das Business Measures-Modell aus dem Business Measures-Editor.
4. Öffnen Sie mit Hilfe des Schemagenerators das exportierte Business Measures-Modell unter Verwendung der Administrationskonsole von WebSphere Business Monitor.
5. Generieren Sie die Datenbankschemata und die zugeordneten Artefakte des Business Measures-Modells.
6. Konfigurieren Sie die WebSphere Business Monitor-Datenbanken entsprechend der generierten Artefakte.
7. Verwenden Sie die Seite '**Modellimport**' in der Administrationskonsole, um das Business Measures-Modell in WebSphere Business Monitor zu importieren.
8. Konfigurieren Sie die WebSphere Business Monitor-Dashboards über die Administrationskonsole von WebSphere Portal.
9. Verwenden Sie die Dashboard-Sichten von WebSphere Business Monitor, um die Änderungen bei den Messwerten und KPI-Werten zu überwachen.

---

## Komponenten

Die Hauptkomponenten von WebSphere Business Monitor interagieren miteinander, um die Informationen zu verwalten, zu speichern und anzuzeigen, die für die Einschätzung Ihrer Geschäftsoperationen wichtig sind.

### Monitor Server

Der Monitor Server ist die Hauptkomponente von WebSphere Business Monitor. Er verwaltet Kontexte und Ereignisse.

Bestimmte Aktionen, die der Monitor Server ausführt sind:

- Ereignisse empfangen
- Prozessinstanzen erstellen, lesen, aktualisieren und beenden
- Die Messwerte von Prozessinstanzen entsprechend der Ereignisverarbeitung abrufen und speichern
- Laufzeit- und Langzeitmesswerte sowie KPI-Werte für Prozesse auf Platte speichern.

## Dashboards

Die Komponente Dashboard-Client von WebSphere Business Monitor Version 6.0.1 ermöglicht es Benutzern, die Unternehmensleistung über eine Gruppe von Sichten zu überwachen.

Der Dashboard-Client wird innerhalb der IBM WebSphere Portal Version 5.1-Umgebung betrieben. Jede der Dashboard-Sichten ist als Portlet implementiert. Ein Dashboard wird erstellt, indem Portlets auf einer Portalseite zusammengefasst werden. Um den Dashboard-Client von WebSphere Business Monitor aufzubauen, erstellen Sie eine Portalseite und fügen dieser eine Gruppe von Sichten bzw. Portlets hinzu.

Benutzer können die Überwachungsdaten über eine Gruppe von Dashboard-Sichten überwachen, die entsprechend der Anzeigemerkmale und des Inhalts definiert wurden. Diese Sichten bieten unterschiedliche Darstellungen sowohl von Laufzeit- als auch von Langzeitdaten. DB2 Alphablox wird zusammen mit den Sichten für eine genauere Datenanalyse verwendet.

Eine Dashboard-Sicht ist ein Anzeigetyp, der von mehreren Dashboard-Kategorien unterstützt wird. Die Anzeige dient dazu, bestimmten Funktionen oder Zuständigkeiten eines einzelnen Aufgabenbereichs gerecht zu werden. Jeder Typ unterstützt eine gewisse Anzahl von Anzeigemerkmale, um die Anzeige anzupassen. Die folgenden Dashboard-Typen stehen zur Verfügung:

- **Aktive Instanzen:** Zeigt die Instanzen eines bestimmten Prozesses und die Laufzeitwerte ausgewählter Geschäftszahlen an.
- **Berichte:** Zeigt die Leistungsberichte in Form von Tabellen oder Grafiken an, die die Werte der Messdaten enthalten, die über einen bestimmten Zeitraum zusammengefasst wurden.
- **Bewertungen:** Unterstützt in erster Linie Benutzer, die Entscheidungsträger sind. Eine Scorecard gruppiert die KPIs, die für Entscheidungsträger besonders interessant sind.
- **Wesentliche Leistungsindikatoren (Key Performance Indicators, KPIs):** Zeigt die Details einzelner KPIs an.
- **Messanzeigen:** Stellt die Werte der KPIs im Verhältnis zu den KPI-Grenzwerten oder im Verhältnis zum KPI-Ziel visuell dar. Die Form der Darstellung ist eine Messanzeige, die wie der Geschwindigkeitsanzeiger bzw. Tachometer eines Fahrzeugs aussieht.
- **Dimensionen:** Zeigt eine mehrdimensionale Sicht der Leistungsdaten des Unternehmens an. Sie können alle Messwerte analysieren, um die Leistung auf Grundlage dieser gemessenen Größe anzuzeigen.
- **Warnungen:** Zeigt die Alertbenachrichtigungen für einen bestimmten Benutzer an.
- **Prozessdiagramme:** Zeigt den Prozess-Status in einem Prozessdiagramm mit visuellen Anzeigern an, die den Status des Prozesses darstellen. Sie können den Status einer bestimmten Prozessinstanz auch im Prozessdiagramm anzeigen, indem Sie die Aktivitäten hervorheben, die in der Instanz bereits ausgeführt wurden.
- **Organisationen:** Ruft Informationen zum Unternehmen und zu Mitarbeitern aus einem Benutzerregister wie zum Beispiel LDAP ab. Sie können ein Unternehmen bzw. eine Organisation oder eine Gruppe von Mitarbeitern auswählen, um diese für das Filtern der Daten in der Sicht 'Berichte' zu verwenden.
- **Werte exportieren:** Ermöglicht eine weitere Analyse und Bearbeitung von Prozessinformationen durch den Export von Durchschnittswerten für ein ausge-

wähltes Business Measures-Modell. Diese Werte werden anschließend in WebSphere Business Modeler importiert, um die Geschäftsprozesse kontinuierlich zu verbessern.

## Datenbanken

WebSphere Business Monitor-Datenbanken sind die Komponenten für die Datenspeicherung, die Monitor Server Informationen zur Ereignisverarbeitung und dem Dashboard (Anzeigefeld) Informationen für Sichten zur Verfügung stellen.

WebSphere Business Monitor enthält fünf Datenbanken:

- **Status:** Speichert Informationen über den aktuellen Status aller Gruppen von Geschäftszahlen. Diese Datenbank wird von der Komponente Monitor Server für die Ereignisverarbeitung verwendet.
- **Laufzeit:** Speichert die aktiven Monitorkontextinstanzen und die entsprechenden Messwerte und KPIs, die die Dashboards verwenden, um Informationen für Sichten abzurufen, und die der Action Manager verwendet, um Alertbenachrichtigungen zu speichern.
- **Langzeit:** Speichert alle abgeschlossenen und aktiven Instanzdaten von Monitorkontexten. Die Dashboards verwenden diese für eine erweiterte Datenanalyse, die zusammen mit IBM DB2 Alphablox ausgeführt wird.
- **Repository:** Speichert die Definitionen des implementierten Business Measures-Modells zusammen mit anderen WebSphere Business Monitor-Informationen aus anderen Datenbanken.
- **Aktionskatalog:** Speichert die Aktionsservices, die in der Komponente Adaptiver Action Manager definiert sind.

## Adaptiver Action Manager

Die Komponente Adaptiver Action Manager empfängt Situationsereignisse, die vom Überwachungsserver ausgegeben werden. Auf Grundlage vordefinierter Bindungen zwischen Situationen und Aktionen, die vom Benutzer festgelegt wurden, werden entsprechende Aktionen ausgewählt und mindestens ein Aktionsservice aufgerufen.

Die von WebSphere Business Monitor ausgeführten Aktionen werden in zwei Kategorien unterteilt:

- **Benachrichtigungsaktionen:** Dabei handelt es sich um eine Gruppe von Aktionen, die nach bestimmten Kriterien, die für jeden Medientyp definiert sind, Benachrichtigungen versenden. Die unterstützten Benachrichtigungstypen sind:
  - **E-Mail:** Es werden E-Mail-Benachrichtigungen versendet. Das Versenden erfolgt unter Verwendung von Java-Mail-APIs.
  - **Pager:** Es wird eine Benachrichtigung als E-Mail an die Pager von Benutzern gesendet, um diese über das Eintreten einer bestimmten Situation zu unterrichten.
  - **Mobiltelefon:** Es wird eine Benachrichtigung als E-Mail an das Mobiltelefon von Benutzern gesendet, um diese über das Eintreten einer bestimmten Situation zu unterrichten.
  - **Alert:** Es werden Alertbenachrichtigungen an eine Dashboard-Sicht (Anzeigefeldsicht) gesendet und dort angezeigt.
- **Serviceaufruf mit adaptiver Aktion:** Es wird mit Hilfe der Laufzeitsteuerkomponenten-APIs eine Prozessinstanz erstellt und gestartet. Der Name des Prozesses und die benötigten Daten für die Erstellung sind in der adaptiven Aktionskonfiguration definiert. Unterstützte Serviceaufrufe sind:

- Web-Service-Aufruf
- BPEL-Prozess über Web-Service-Aufruf

## **Schemagenerator**

Der Schemagenerator ist eine Komponente von WebSphere Business Monitor, die die WebSphere Business Monitor-Datenbankumgebungen für die Business Measures-Modelle verwaltet.

Er generiert die erforderlichen Scripts für die Erstellung von Datenbanktabellen, die für jedes der Business Measures-Modelle spezifisch sind. Er verwaltet ferner die mehrdimensionale Analyseumgebung, indem er die erforderlichen Definitionen der DB2-Kubussichten für jedes Modell generiert. Der Schemagenerator definiert außerdem die Replikationsscripts, die für den Replikationsservice erforderlich sind, um Informationen zwischen unterschiedlichen WebSphere Business Monitor-Datenbanken zu verschieben.

Diese Funktionen sind über die Anzeigen des Schemagenerators in der Administrationskonsolerweiterung von WebSphere Business Monitor in der Administrationskonsole von WebSphere Application Server implementiert.



---

## Bemerkungen und Marken

### Bemerkungen

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen nicht in allen Ländern oder Regionen an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. An Stelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte der IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Fremdprodukten, Fremdprogrammen und Fremdservices liegt beim Kunden.

Für in diesem Handbuch beschriebene Erzeugnisse und Verfahren kann es IBM Patente oder Patentanmeldungen geben. Mit der Auslieferung dieses Handbuchs ist keine Lizenzierung dieser Patente verbunden. Lizenzanforderungen sind schriftlich an folgende Adresse zu richten (Anfragen an diese Adresse müssen auf Englisch formuliert werden):

*IBM Director of Licensing  
IBM Europe, Middle East & Africa  
Tour Descartes  
2, avenue Gambetta  
92066 Paris La Defense  
France*

Trotz sorgfältiger Bearbeitung können technische Ungenauigkeiten oder Druckfehler in dieser Veröffentlichung nicht ausgeschlossen werden. Die Angaben in diesem Handbuch werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert. Die Änderungen werden in Überarbeitungen oder in Technical News Letters (TNLs) bekannt gegeben. IBM kann ohne weitere Mitteilung jederzeit Verbesserungen und/oder Änderungen an den in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkten und/oder Programmen vornehmen.

Verweise in diesen Informationen auf Websites anderer Anbieter dienen lediglich als Benutzerinformationen und stellen keinerlei Billigung des Inhalts dieser Websites dar. Das über diese Websites verfügbare Material ist nicht Bestandteil des Materials für dieses IBM Produkt. Die Verwendung dieser Websites geschieht auf eigene Verantwortung.

Werden an IBM Informationen eingesandt, können diese beliebig verwendet werden, ohne dass eine Verpflichtung gegenüber dem Einsender entsteht.

Lizenznehmer des Programms, die Informationen zu diesem Produkt wünschen mit der Zielsetzung: (i) den Austausch von Informationen zwischen unabhängigen, erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

*Lab Director  
IBM RTP Laboratory  
3039 Cornwallis Road  
P.O. BOX 12195  
Raleigh, NC 27709-2195  
U.S.A*

Die Bereitstellung dieser Informationen kann unter Umständen von bestimmten Bedingungen - in einigen Fällen auch von der Zahlung einer Gebühr - abhängig sein.

Die Lieferung des im Handbuch aufgeführten Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt im Rahmen der ICA-Lizenzbedingungen (IBM Customer Agreement), der Internationalen Nutzungsbedingungen der IBM für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

Alle in diesem Dokument enthaltenen Leistungsdaten stammen aus einer gesteuerten Umgebung. Die Ergebnisse, die in anderen Betriebsumgebungen erzielt werden, können daher erheblich von den hier erzielten Ergebnissen abweichen. Einige Daten stammen möglicherweise von Systemen, deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Eine Gewährleistung, dass diese Daten auch in allgemein verfügbaren Systemen erzielt werden, kann nicht gegeben werden. Darüber hinaus wurden einige Daten unter Umständen durch Extrapolation berechnet. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen. Benutzer dieses Dokuments sollten die entsprechenden Daten in ihrer spezifischen Umgebung prüfen.

Alle Informationen zu Produkten anderer Anbieter stammen von den Anbietern der aufgeführten Produkte, deren veröffentlichten Ankündigungen oder anderen allgemein verfügbaren Quellen. IBM hat diese Produkte nicht getestet und kann daher keine Aussagen zu Leistung, Kompatibilität oder anderen Merkmalen machen. Fragen zu den Leistungsmerkmalen von Produkten anderer Anbieter sind an den jeweiligen Anbieter zu richten.

Diese Veröffentlichung enthält möglicherweise Beispiele für Daten und Berichte des alltäglichen Geschäftsablaufes. Sie sollen nur die Funktionen des Lizenzprogrammes illustrieren; sie können Namen von Personen, Firmen, Marken oder Produkten enthalten. Alle diese Namen sind frei erfunden; Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen und Adressen sind rein zufällig.

Die oben genannten Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht der IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden, und repräsentieren nur die Ziele der IBM.

#### **COPYRIGHTLIZENZ**

Diese Veröffentlichung enthält möglicherweise Musteranwendungsprogramme, die in Quellsprache geschrieben sind. Sie dürfen diese Musterprogramme kostenlos kopieren, ändern und verteilen, wenn dies zu dem Zweck geschieht, Anwendungsprogramme zu entwickeln, verwenden, vermarkten oder zu verteilen, die mit der Anwendungsprogrammierschnittstelle konform sind, für die diese Musterprogramme geschrieben werden. Diese Beispiele wurden nicht unter allen denkbaren Bedingungen getestet. Daher kann IBM die Zuverlässigkeit, Wartungsfreundlichkeit oder Funktion dieser Programme weder zusagen noch gewährleisten.

#### **Informationen zur Programmierschnittstelle**

Werden Informationen zur Programmierschnittstelle bereitgestellt, ermöglichen Ihnen diese das Erstellen von Anwendungssoftwareprogrammen mit Hilfe dieses Programms.

Allgemeine Programmierschnittstellen ermöglichen Ihnen das Schreiben von Anwendungssoftwareprogrammen, die die Services der Tools des vorliegenden Programms nutzen.

Diese Informationen enthalten möglicherweise auch Diagnose-, Änderungs- und Optimierungsinformationen. Diese Informationen werden bereitgestellt, um Ihnen die Behebung von Fehlern in Ihren Anwendungssoftwareprogrammen zu erleichtern.

Warnung: Diese Diagnose-, Änderungs- und Optimierungsinformationen dürfen nicht als Programmierschnittstelle verwendet werden, da sie jederzeit geändert werden können.

### **Marken und Servicemarken**

Folgende Namen sind in gewissen Ländern (oder Regionen) Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation:

IBM  
IBM (Logo)  
WebSphere  
DB2  
Tivoli  
MQSeries  
AIX  
z/OS

Excel, Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind in gewissen Ländern Marken von Microsoft Corporation.

Intel, MMX und Pentium sind in gewissen Ländern Marken oder eingetragene Marken von Intel Corporation.

UNIX ist in gewissen Ländern eine eingetragene Marke von The Open Group.

Linux ist in gewissen Ländern eine Marke von Linus Torvalds.

Java und alle Java-basierten Marken sind in gewissen Ländern Marken von Sun Microsystems, Inc.

ALPHABLOX ist in gewissen Ländern eine eingetragene Marke von Alphablox Corporation.

Adobe ist in gewissen Ländern eine Marke von Adobe Systems Incorporated.

Andere Namen von Unternehmen, Produkten oder Services können Marken oder Servicemarke anderer Unternehmen sein.