

IBM Cognos TM1  
Version 10.2.2

*Operations Console - Handbuch*

**IBM**

**Hinweis**

Vor Verwendung dieser Informationen und des darin beschriebenen Produkts sollten die Informationen unter „Bemerkungen“ auf Seite 41 gelesen werden.

**Produktinformation**

Dieses Dokument bezieht sich auf IBM Cognos TM1 Version 10.2.2 und gegebenenfalls auch auf nachfolgende Releases.

Licensed Materials - Property of IBM

Diese Veröffentlichung ist eine Übersetzung des Handbuchs  
*IBM Cognos TM1, Version 10.2.2, Operations Console Guide*,  
herausgegeben von International Business Machines Corporation, USA

© Copyright International Business Machines Corporation 2012, 2014

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:  
TSC Germany  
Kst. 2877  
März 2014

© Copyright IBM Corporation 2012, 2014.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> . . . . .	<b>v</b>
<b>Abgrenzung der TM1-Clients</b> . . . . .	<b>vii</b>
Endbenutzerclients . . . . .	vii
Administrationsclients . . . . .	viii
<b>Kapitel 1. Neuerungen</b> . . . . .	<b>1</b>
Neuerungen bei Cognos TM1 Operations Console Version 10.2.2 . . . . .	1
Neuerungen bei Cognos TM1 Operations Console Version 10.2.0 . . . . .	2
Neue URL . . . . .	2
Hinzugefügte Standardgruppe . . . . .	2
Konsolenfenster . . . . .	2
Persistenter Monitorstatus . . . . .	2
Zusätzlich protokollierte Ereignisse . . . . .	2
Watchdog zum Senden von E-Mail-Alerts auf der Basis des Serverstatus . . . . .	2
Automatische und geplante Protokollierung für Cognos TM1 Applications-Server . . . . .	3
Starten der Leistungsstatistik . . . . .	3
Vereinfachte automatische Protokollierung mit Option "Auf Platte protokollieren" . . . . .	3
<b>Kapitel 2. Installieren von Cognos TM1 Operations Console mit der gelieferten Software für den Apache Tomcat-Web-Server.</b> . . . . .	<b>5</b>
Bereitstellen von Cognos TM1 Operations Console mit Cognos Configuration . . . . .	6
Konfigurieren von Cognos TM1 Operations Console . . . . .	6
Starten von Cognos TM1 Operations Console und Anmelden bei Cognos TM1 Operations Console . . . . .	7
<b>Kapitel 3. Erweiterte Installation von Cognos TM1 Operations Console</b> . . . . .	<b>9</b>
Installieren von Cognos TM1 Operations Console auf einer separaten Maschine . . . . .	9
Installieren von Cognos TM1 Operations Console mit eigener Installation des Apache Tomcat-Webanwendungsservers . . . . .	9
Überprüfen der JRE-Benutzerumgebungsvariablen. . . . .	9
Hinzufügen von Zertifikaten zum JRE-Keystore . . . . .	10
Bereitstellen von Cognos TM1 Operations Console . . . . .	10
Konfigurieren von Cognos TM1 Operations Console. . . . .	11
Starten von Cognos TM1 Operations Console und Anmelden bei Cognos TM1 Operations Console . . . . .	12
<b>Kapitel 4. Verwenden von IBM Cognos TM1 Operations Console.</b> . . . . .	<b>13</b>
Workflow in IBM Cognos TM1 Operations Console . . . . .	13
Konfigurieren von Cognos TM1 Operations Console . . . . .	14
Hinzufügen von Operationsgruppe, Admin-Host und Servern . . . . .	14
Überprüfen des Administratorzugriffs . . . . .	14
Anzeigen von Benutzernamen . . . . .	15
Serverstatus . . . . .	15
Überwachung in Cognos TM1 Operations Console . . . . .	16
Basisbericht und erweiterter Bericht zum Serverstatus . . . . .	17
Sandbox- und Sandbox-Warteschlangenberichte . . . . .	17
Leistungsstatistikberichte . . . . .	17
Berichte über Turbo Integrator-Prozesse . . . . .	18
Überwachen von Jobs . . . . .	19
Diagramm für Speicherbelegung . . . . .	19
Diagramm für Threaddetails. . . . .	20
Überwachen von Cognos TM1 Applications-Server . . . . .	20
Protokolldateien in IBM Cognos TM1 Operations Console. . . . .	24
Arbeiten mit Protokollen . . . . .	24
TM1 Server-Transaktionsprotokoll . . . . .	29

TM1 Server-Nachrichtenprotokoll . . . . .	30
TM1 Server-Auditprotokoll . . . . .	30
Verwenden von Watchdog zum Überwachen der Serveraktivität. . . . .	31
E-Mail-Alerts mit Cognos TM1 Operations Console und "Logback". . . . .	32
Bearbeiten der TM1 Applications-Datei ".bat" zur Verwendung von "logback" . . . . .	32
Parameter für E-Mail-Alerts . . . . .	33
Beispieldatei "logback". . . . .	35
<b>Kapitel 5. Funktionen zur behindertengerechten Bedienung . . . . .</b>	<b>39</b>
Direktaufrufe . . . . .	39
IBM und Funktionen für behindertengerechte Bedienung . . . . .	40
<b>Bemerkungen. . . . .</b>	<b>41</b>
<b>Index . . . . .</b>	<b>45</b>

---

# Einführung

Dieses Dokument ist für die Verwendung mit IBM® Cognos TM1 bestimmt.

Es enthält die Informationen, die Sie zum Installieren, Konfigurieren und Verwenden von Cognos TM1 Operations Console benötigen. Cognos TM1 Operations Console ist eine optionale Softwarekomponente, mit der die Aktivität von Cognos TM1-Servern überwacht werden kann.

## Zielgruppe

Zur Verwendung dieses Handbuchs benötigen Sie Kenntnisse in den folgenden Bereichen:

- Installationsaufgaben
- Web-Server-Software
- Java™ Runtime Environment (JRE)
- Cognos TM1 Server-Operation

## Suchen von Informationen

Zugriff auf die Dokumentation im Web, einschließlich der gesamten übersetzten Dokumentation, besteht über das IBM Knowledge Center (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter>).

## Funktionen zur behindertengerechten Bedienung

Funktionen zur behindertengerechten Bedienung (Eingabehilfefunktionen) unterstützen Benutzer mit körperlichen Behinderungen, wie z. B. eingeschränkter Bewegungsfähigkeit oder Sehkraft, beim Einsatz von Informationstechnologieprodukten. Das vorliegende Produkt ist mit Funktionen zur behindertengerechten Bedienung ausgestattet. Weitere Informationen zu diesen Funktionen finden Sie in Kapitel 5, „Funktionen zur behindertengerechten Bedienung“, auf Seite 39.

## Haftungsausschluss für Beispiele

Die Beispielfirma für Outdoor-Ausrüstung, das Unternehmen 'Abenteuer und Freizeit (AUF)', dessen Vertriebsabteilung, alle Variationen der Namen 'Beispielfirma für Outdoor-Ausrüstung' und 'Abenteuer und Freizeit' sowie das Planungsbeispiel stellen fiktive Geschäftsvorgänge mit Beispieldaten dar, mit denen die Beispielanwendungen für IBM und IBM Kunden erstellt wurden. Zu diesen fiktiven Datensätzen gehören Beispieldaten für Verkaufstransaktionen, Produktvertrieb, Finanzwesen und Personalwesen. Ähnlichkeiten mit tatsächlichen Namen, Adressen, Kontaktdaten oder Transaktionswerten sind rein zufällig. Andere Beispieldateien können Daten folgender Art enthalten: manuell oder vom System generierte fiktive Daten, aus wissenschaftlichen oder öffentlichen Quellen zusammengestellte Fakten sowie Daten, die mit Zustimmung der Copyrightinhaber als Beispieldaten zur Entwicklung von Beispielanwendungen genutzt werden dürfen. Referenzierte Produktnamen können Marken der jeweiligen Rechtsinhaber sein. Nicht autorisiertes Kopieren dieser Daten ist unzulässig.

## **Zukunftsgerichtete Aussagen**

In dieser Dokumentation wird die Funktionalität des Produkts zum gegenwärtigen Zeitpunkt beschrieben. Möglicherweise finden sich Verweise auf Funktionen, die derzeit nicht verfügbar sind. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die betreffenden Funktionen in Zukunft zwangsläufig zur Verfügung stehen werden. Solche Verweise stellen keinerlei Verpflichtung, Zusage oder rechtliche Verbindlichkeit dar, Material, Code oder Funktionen bereitzustellen. Die Entwicklung und Bereitstellung von Features und Funktionen sowie der Zeitpunkt hierfür liegen ausschließlich im Ermessen von IBM.

---

## Abgrenzung der TM1-Clients

IBM Cognos TM1 bietet verschiedene Clients für Entwickler/Administratoren und Endbenutzer. Wenn Sie diese Clients und die Unterschiede zwischen Ihnen kennen, können Sie leichter entscheiden, welcher Client für Ihre Anforderungen am besten geeignet ist.

Alle Clients sind in der Dokumentation von IBM Cognos TM1 umfassend beschrieben.

- In der Veröffentlichung *Cognos TM1 Performance Modeler - Handbuch* sind die Entwicklungs- und Administrationsfunktionen von Cognos TM1 Performance Modeler beschrieben.
- In der Veröffentlichung *Cognos TM1 - Entwicklerhandbuch* sind die Entwicklungs- und Administrationsfunktionen von Cognos TM1 Architect und Cognos TM1 Perspectives erläutert.
- In der Veröffentlichung *Cognos TM1 Operations Console - Handbuch* ist erläutert, wie Sie Server mithilfe von Cognos TM1 Operations Console überwachen und verwalten.
- In der Veröffentlichung *Cognos TM1 - Benutzerhandbuch* sind die Analysefunktionen für Endbenutzer von Cognos TM1 Architect und Cognos TM1 Perspectives beschrieben.
- Die Veröffentlichung *Cognos Insight - Benutzerhandbuch* enthält eine Beschreibung der Analysefunktionen für Endbenutzer von Cognos Insight.
- In der Veröffentlichung *Cognos TM1 Web - Benutzerhandbuch* sind die Analysefunktionen für Endbenutzer von Cognos TM1 Web beschrieben.
- Die Veröffentlichung *Cognos TM1 Applications - Handbuch* enthält eine Beschreibung der Analysefunktionen für Endbenutzer von Cognos TM1 Application Web.

---

## Endbenutzerclients

Für die Interaktion mit IBM Cognos TM1-Daten stehen mehrere Endbenutzerclients zur Verfügung.

### IBM Cognos Insight

IBM Cognos Insight ist gleichzeitig ein Client für TM1 Application Web und ein persönliches Analysetool, mit dem Sie fast jede denkbare Gruppe von Daten analysieren können. Im Kontext von Cognos TM1 Application Web ist Cognos Insight eine umfassende Clientanwendung, die lokal oder als ferner Download bereitgestellt wird. Beim Einsatz als Client für Cognos TM1 Application Web kann Cognos Insight in zwei verschiedenen Modi, nämlich dem Modus "Verbunden" und dem Modus "Nicht verbunden" verwendet werden.

Der Modus **Verbunden** stellt eine aktive bidirektionale Verbindung zum Cognos TM1-Server her. Alle Daten, die auf dem TM1-Server aktualisiert werden, werden im Insight-Client aktualisiert, wenn Sie in Insight eine Neuberechnung ausführen. Dies stellt sicher, dass die Daten des Insight-Clients bei einer Analyse oder bei einem Beitrag zu einem Plan stets aktuell sind. Der Kompromiss bei einer aktiven Verbindung zum TM1-Server besteht darin, dass im LAN mehr Datenverkehr generiert wird und der TM1-Server im Vergleich zum Modus "Nicht verbunden" stärker

ker ausgelastet ist. Der Modus "Verbunden" sollte von Benutzern verwendet werden, die eine schnelle Verbindung zum TM1-Server besitzen und nicht unter einer Netzlatenzzeit leiden.

Der Modus **Nicht verbunden** ist gegenwärtig nur für untergeordnete Knoten verfügbar. Im Modus "Nicht verbunden" wird eine lokale Kopie des Cognos TM1 Server-Ausschnitts (Teil für TM1-Modelle und -Daten) heruntergeladen und erstellt, mit dem Sie arbeiten. Dies ist insofern von Vorteil, als die Arbeitslast verteilt wird, die der TM1-Server in einem anderen Verbindungsmodus verwalten müsste. Die Verarbeitung wird in diesem Modus auf den Client und den TM1-Server verteilt. Der Modus "Nicht verbunden" ist für Benutzer in einem LAN mit einer langen Latenzzeit oder für solche Benutzer hilfreich, die geografisch vom TM1-Server entfernt sind. Wenn ein Benutzer Cognos Insight im Modus "Nicht verbunden" öffnet, wird der TM1-Modellausschnitt heruntergeladen und zwischengespeichert. Die gesamte Interaktion in Bezug auf die Daten findet mit dem lokalen Cache statt, was die Reaktionszeit deutlich verbessert.

## **IBM Cognos TM1 Application Web**

IBM Cognos TM1 Application Web ist ein Web-Client ohne lokalen Speicherbedarf, der das Öffnen von und Arbeiten mit Cognos TM1 Applications in einem beliebigen unterstützten Web-Browser ermöglicht. Ausgehend von der Seite "Workflow" können Sie in Cognos TM1 Application Web einen Knoten öffnen, das Eigentumsrecht übernehmen, Daten eingeben und zu einem Plan beitragen. Cognos TM1 Application Web ist besonders dann von Nutzen, wenn eine unternehmensinterne Richtlinie die Installation eines lokalen Clients untersagt oder wenn ein anderes Betriebssystem als Microsoft Windows verwendet wird, da alle Thick Clients von TM1 auf Windows basieren.

## **IBM Cognos TM1 Web**

IBM Cognos TM1 Web ist ein Web-Client ohne lokalen Speicherbedarf, mit dessen Hilfe Sie Cognos TM1-Daten in einem beliebigen unterstützten Web-Browser analysieren und ändern können. Cognos TM1 Web lässt keinen Zugriff auf die Seite "Workflow" von Cognos TM1 Application Web zu. Folglich können Sie Cognos TM1 Applications nicht über TM1 Web verwenden.

---

## **Administrationsclients**

Mit den hier aufgeführten IBM Cognos TM1 Clients können Sie Ihre Cognos TM1-Daten und -Modelle verwalten.

## **IBM Cognos TM1 Performance Modeler**

IBM Cognos TM1 Performance Modeler ist das neueste Cognos TM1-Modellierungstool. Mit seiner Hilfe können Sie zügig Dimensionen, Cubes, Regeln, Prozesse und andere Objekte erstellen. Performance Modeler vereinfacht den Modellierungsprozess dadurch, dass die für Ihre Anwendungen benötigten Regeln und Feeder automatisch generiert werden. Performance Modeler bietet mit dem geführten Import außerdem einen vereinfachten Prozess für das Importieren von Daten und Metadaten in einen TM1-Server. Performance Modeler sollte als primäres Entwicklungs- und Verwaltungstool für alle neuen und vorhandenen Cognos TM1-Modelle verwendet werden.



## **IBM Cognos TM1 Architect**

IBM Cognos TM1 Architect ist ein bereits länger verfügbares Cognos TM1-Modellierungstool, das die Erstellung und Verwaltung aller TM1-Objekte unterstützt. TM1 Architect unterstützt nicht die automatische Generierung von Feedern und Regeln und bietet keine Funktionen für einen geführten Import. Benutzern von TM1 Architect wird empfohlen, künftig Cognos TM1 Performance Modeler als primäre Entwicklungsumgebung für alle TM1-Modelle zu verwenden.

## **IBM Cognos TM1 Perspectives**

IBM Cognos TM1 Perspectives ist das TM1-Add-in für Excel. Cognos TM1 Perspectives ist ein bereits seit längerer Zeit verfügbares Tool, das sowohl für die Entwicklung von Cognos TM1-Modellen als auch für die Analyse von Daten über Microsoft Excel-Funktionen genutzt werden kann. Wie Cognos TM1 Architect unterstützt auch TM1 Perspectives die Erstellung und Verwaltung aller TM1-Objekte, bietet jedoch nicht das erweiterte Leistungsspektrum von Performance Modeler. Endbenutzer, die eine Schnittstelle für Excel-Add-ins benötigen und in der Lage sein wollen, bei der Arbeit mit TM1-Daten die Microsoft Excel-Funktionen wie beispielsweise die Diagrammerstellung zu nutzen, können TM1 Perspectives verwenden. Andernfalls wird Administratoren empfohlen, künftig Performance Modeler als primäre Entwicklungsumgebung für alle TM1-Modelle zu verwenden.

## **IBM Cognos TM1 Operations Console**

IBM Cognos TM1 Operations Console ist ein webbasiertes Betriebstool, das aufgrund seiner Konzeption nicht nur die Überwachung, Unterstützung und Verwaltung von Cognos TM1-Servern vereinfacht, sondern auch größere Einblicke in den alltäglichen Serverbetrieb bietet. Mit Cognos TM1 Operations Console können Sie Threads, die auf mehreren TM1-Servern zu einem bestimmten Zeitpunkt ausgeführt werden, dynamisch überwachen. Sie können die Threadaktivität sortieren und filtern. Auch eine Planung zur Protokollierung der Serveraktivität ist möglich. Operations Console bietet darüber hinaus eine Komponente namens "Statusprüfung", die den aktuellen Status für jeden überwachten TM1-Server ermittelt. Operations Console sollte die bevorzugte Schnittstelle für Cognos TM1-Administratoren sein, die eine unternehmensweite TM1-Umgebung verwalten.



---

## Kapitel 1. Neuerungen

Dieser Abschnitt enthält eine Liste der Funktionen, die in diesem Release neu hinzukommen sind, geändert oder entfernt wurden.

Zugriff auf die aktuell verfügbare TM1-Dokumentation besteht über die Begrüßungsseite für Cognos TM1 (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SS9RXT/welcome>).

---

### Neuerungen bei Cognos TM1 Operations Console Version 10.2.2

Cognos TM1 Operations Console Version 10.2.2 bietet die folgenden neuen Features.

#### Neue Anmeldung

Sie können in der Anmeldeanzeige von TM1 Operations Console einen Namespace angeben. Weitere Informationen finden Sie in „Starten von Cognos TM1 Operations Console und Anmelden bei Cognos TM1 Operations Console“ auf Seite 7.

#### Neuer Layout-Manager

Sie können Berichte in Registerkarten stellen und die Anzeige effektiver gestalten. Die Benutzerschnittstelle ist nun in Überwachungsmodus und Konfigurationsmodus aufgeteilt.

Weitere Informationen finden Sie in „Überwachung in Cognos TM1 Operations Console“ auf Seite 16.

#### Zusätzliche Serverprotokolle verfügbar

Sie können nun Cognos TM1 Operations Console verwenden, um auf die Transaktions-, Nachrichten- und Auditserverprotokolle zuzugreifen.

Weitere Informationen finden Sie in „Protokolldateien in IBM Cognos TM1 Operations Console“ auf Seite 24.

#### Neue Visualisierungsdiagramme verfügbar

In TM1 Operations Console sind nun die Diagramme für Threadzusammenfassung und Speicherbelegung verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie in „Diagramm für Threaddetails“ auf Seite 20 und „Diagramm für Threaddetails“ auf Seite 20.

---

## Neuerungen bei Cognos TM1 Operations Console Version 10.2.0

Cognos TM1 Operations Console Version 10.2.0 bietet die hier aufgeführten neuen Features.

### Neue URL

Verwenden Sie zur Ausführung von Cognos TM1 Operations Console die URL `http://servername:portnummer/pmhub/pm/opsconsole`.

### Hinzugefügte Standardgruppe

Eine Gruppe namens **admin** wird standardmäßig in der Konfiguration von Cognos TM1 Operations Console definiert.

Mithilfe dieser Gruppe wird eine Standardüberwachungsgruppe für die Beispieldatenbank SDATA erstellt.

### Konsolenfenster

Cognos TM1 Operations Console bietet jetzt ein Konsolenfenster, in dem die ausgeführten Aktionen sowie Statusnachrichten angezeigt werden.

### Persistenter Monitorstatus

Der Monitorstatus kann gespeichert und erneut geladen werden.

Weitere Informationen finden Sie in Speichern und erneutes Laden der Cognos TM1 Operations Console-Anzeige.

### Zusätzlich protokollierte Ereignisse

Sie können mehrere Threads, Objektkonflikte, Jobs und Prozesse überwachen. Die Überwachung des Cognos TM1-Anwendungsservers wurde vereinfacht.

Weitere Informationen finden Sie in „Überwachen von Jobs“ auf Seite 19 und „Überwachen von Cognos TM1 Applications-Server“ auf Seite 20.

### Watchdog zum Senden von E-Mail-Alerts auf der Basis des Serverstatus

Das Feature "Watchdog" kann bestimmte Statuszustände in den Cognos TM1 Servern erkennen und Alerts senden sowie weitere Aktionen auslösen.

Sie können die Aktivität der Cognos TM1 Server mit dem Feature "Watchdog" offline überwachen. Zur Verwendung des Features "Watchdog" konfigurieren Sie eine Reihe von Bedingungen für die Erkennung der Serverstatuszustände zusammen mit einer Korrektur- oder Benachrichtigungsaktion.

Weitere Informationen finden Sie in „Verwenden von Watchdog zum Überwachen der Serveraktivität“ auf Seite 31.

## **Automatische und geplante Protokollierung für Cognos TM1 Applications-Server**

Neben den Cognos TM1-Servern können Sie auch IBM Cognos TM1 Operations Console so konfigurieren, dass eine automatische und geplante Protokollierung für den Cognos TM1 Applications-Server generiert wird.

Weitere Informationen finden Sie in „Überwachen von Cognos TM1 Applications-Server“ auf Seite 20.

## **Starten der Leistungsstatistik**

Sie können die Leistungsstatistik nun direkt über die Cognos TM1 Operations Console-Option **Überwachung** starten.

Weitere Informationen finden Sie in „Leistungsstatistikberichte“ auf Seite 17.

## **Vereinfachte automatische Protokollierung mit Option "Auf Platte protokollieren"**

In der Ansicht "Überwachung" ist eine neue Option namens **Auf Platte protokollieren** verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie in „Protokolldateien in IBM Cognos TM1 Operations Console“ auf Seite 24.



---

## Kapitel 2. Installieren von Cognos TM1 Operations Console mit der gelieferten Software für den Apache Tomcat-Web-Server

IBM Cognos TM1 Operations Console ist eine Java-basierte und optionale Komponente, mit der die Aktivität von Cognos TM1-Servern überwacht werden kann.

### Vorbereitende Schritte

Cognos TM1 Operations Console wird bei der Installation von Cognos TM1 standardmäßig installiert und verwendet die mitgelieferte Software für den Apache Tomcat-Web-Server.

Führen Sie vor der Installation von Cognos TM1 Operations Console die folgenden Schritte durch:

- Stellen Sie sicher, dass die für Cognos TM1 erforderliche Software installiert ist.
- Stellen Sie sicher, dass der Cognos TM1 Admin-Server, der TM1 Applications-Server und der Cognos TM1-Server, die Sie überwachen wollen, sowie der TM1-Server "Sdata" installiert und aktiv sind.
- Stellen Sie sicher, dass Sie Cognos TM1 Architect starten und sich bei dem zu überwachenden Cognos TM1-Server als Administrator anmelden können.
- Alle Services müssen unter einem einzigen Domänenaccount ausgeführt werden. Der Installationsassistent von Cognos TM1 legt die Parameter des Domänenaccounts für Sie fest, aber Sie müssen den Account erstellen, unter dem die Services ausgeführt werden sollen, bevor Sie die Installation durchführen. Falls Services unter verschiedenen Accounts ausgeführt werden, können sie nicht miteinander kommunizieren.
- Es ist möglich, Cognos TM1-Server der Version 9.5.2 mit Cognos TM1 Operations Console Version 10.2.0 zu überwachen. Da nicht die gesamte Funktionalität von Version 10.2.0 in den Systemen der Version 9.5.2 verfügbar ist, können Sie jedoch nur die Basisüberwachung ausführen und einen Überwachungssignalstatus für Server der Version 9.5.2 anzeigen, die entweder aktiv oder offline sind.
- Upgrade: Aufgrund der Änderungen an der Konfiguration, die in Version 10.2.0 vorgenommen wurden (insbesondere in Bezug auf gemeinsam genutzte Protokollplanungsdateien) können Konfigurationsdateien von Cognos TM1 Operations Console aus einer vorherigen Version nicht in Version 10.2.0 verwendet werden. Die Serverdaten, die Benutzerkonfiguration und die Planinformationen müssen erneut eingegeben werden.

### Vorgehensweise

1. Klicken Sie unter Microsoft Windows Vista, Windows 7 oder Windows Server 2008 mit der rechten Maustaste auf den Befehl `issetup.exe` und wählen Sie **Als Administrator ausführen** aus. Doppelklicken Sie für andere Betriebssysteme auf die Datei `issetup.exe` auf dem IBM Cognos TM1-Installationsdatenträger oder an der Position, an der die Cognos TM1-Installationsdateien heruntergeladen und extrahiert wurden.
2. Stellen Sie sicher, dass die Komponente **Webanwendungsschicht > Cognos TM1 Operations Console** ausgewählt ist.

**Hinweis:** Installieren Sie IBM Cognos TM1-Komponenten in einem Verzeichnis, dessen Pfadname ausschließlich aus ASCII-Zeichen besteht. Einige Windows-Web-Server unterstützen die Verwendung von Zeichen, bei denen es sich nicht um ASCII-Zeichen handelt, in Pfadnamen nicht.

---

## Bereitstellen von Cognos TM1 Operations Console mit Cognos Configuration

Wenn Sie den TM1 Applications-Server in Cognos Configuration starten, können Sie Apache Tomcat bereitstellen. Apache Tomcat wird zur Ausführung von TM1 Operations Console benötigt.

### Vorbereitende Schritte

Wenn Sie das Produkt vom Programmdateiverzeichnis (x86) eines Computers aus installiert haben, auf dem die Betriebssystemsoftware von Microsoft Windows Vista, Windows 7 oder Windows 2008 ausgeführt wird, starten Sie IBM Cognos Configuration als Administrator.

### Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf **Start** > **Alle Programme** > **IBM Cognos TM1** > **IBM Cognos Configuration**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den **TM1 Applications-Server** und klicken Sie auf **Starten**.

Mit diesem Schritt wird die mit Cognos TM1 bereitgestellte Version von Tomcat gestartet, und Cognos TM1 Operations Console wird automatisch bereitgestellt.

3. Speichern Sie die Konfigurationsdaten durch Klicken auf **Datei** > **Speichern**.
4. Schließen Sie Cognos Configuration durch Klicken auf **Datei** > **Beenden**.

---

## Konfigurieren von Cognos TM1 Operations Console

Cognos TM1 Operations Console ist standardmäßig so konfiguriert, dass "localhost" als Beispiel-Admin-Host, der Server "sdata" und die Gruppe namens "admin" für die Authentifizierung verwendet werden, damit Sie schnell mit der Verwendung des Produkts beginnen können. Auf Wunsch können Sie diese Konfigurationen bearbeiten, um den Authentifizierungsserver anzupassen.

### Vorgehensweise

1. Geben Sie die Adresse `http://servername:portnummer/pmhub/pm/admin` ein, um die Konfigurationsanzeige zu öffnen.
2. Um die Standardeinstellungen für den Admin-Host, den Server und die Gruppe für die Überwachung zu ändern, erweitern Sie den Knoten **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor** und wählen Sie die Option **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor.dictionary** aus. Klicken Sie auf die jeweilige Einstellung, um sie zu ändern. Falls Sie Microsoft Internet Explorer 8 mit Cognos TM1 Operations Console verwenden wollen, ziehen Sie die Dokumentation für Microsoft Internet Explorer hinzu und stellen Sie sicher, dass die folgenden Einstellungen verwendet werden:
  - Aktivieren Sie die Option zum Aktualisieren von Webseite bei jedem Zugriff.
  - Inaktivieren Sie die Optionen für das Script-Debugging.



---

## Starten von Cognos TM1 Operations Console und Anmelden bei Cognos TM1 Operations Console

Zur Ausführung von IBM Cognos TM1 Operations Console geben Sie die URL ein, die den Port und den Servernamen für die Komponente angibt.

### Vorgehensweise

1. Geben Sie in einem Web-Browser die folgende Webadresse ein: `http://servername:portnummer/pmhub/pm/opsconsole`.

Argumente:

- *servername* ist der Computer, auf dem Cognos TM1 Operations Console und der Webanwendungsserver installiert sind. Sie können das Schlüsselwort `localhost` verwenden, wenn Sie momentan bei dem Web-Server angemeldet sind, auf dem Cognos TM1 Application Web ausgeführt wird. Oder Sie können stattdessen den Maschinennamen, den Domännennamen oder die IP-Adresse des Web-Servers verwenden, auf dem sich die Anwendung befindet.
  - *portnummer* ist die Portnummer, unter der der Webanwendungsserver ausgeführt wird. Für die Apache Tomcat-Version, die mit der Cognos TM1-Installation bereitgestellt wird, lautet die Standardportnummer 9510. Wenn Sie eine andere Apache Tomcat-Version verwenden, öffnen Sie die Datei `server.xml` für Apache Tomcat an der Speicherposition `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\`, um die Porteinstellungen zu ermitteln, die Ihre Tomcat-Version verwendet.
2. Geben Sie auf der Anmeldeseite Werte für die folgenden Felder ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**. Geben Sie zur Verwendung der Standardüberwachungsgruppe Folgendes ein:
    - **Namespace:** Verwenden Sie das Pulldown-Menü, um den verfügbaren Namespace auszuwählen. Wenn es sich bei dem System um ein CAM-gesichertes System handelt, ist der Namespace der Business Intelligence-Namespace, gegen den das TM1-System gesichert ist. Wenn das System nicht CAM-gesichert ist, lautet der Namespace `admin-host/tm1-server`, z. B. `localhost/SData`.
    - **Benutzername:** `admin`
    - **Kennwort:** `apple`

Informationen zum Ausführen der ersten Schritte finden Sie in Konfigurieren von TM1 Operations Console.



---

## Kapitel 3. Erweiterte Installation von Cognos TM1 Operations Console

Die folgenden Themen enthalten zusätzliche Informationen zu anderen Installationsverfahren für Cognos TM1 Operations Console.

---

### Installieren von Cognos TM1 Operations Console auf einer separaten Maschine

Nur Cognos TM1 Operations Console kann auf einer anderen Maschine als die überwachten Server installiert werden.

#### Vorgehensweise

1. Installieren Sie Cognos TM1 mit dem üblichen Verfahren, wählen Sie jedoch in der Liste der Webkomponenten lediglich TM1 Operations Console aus. Standardmäßig werden hierdurch auch der Cognos TM1 Applications-Server und weitere Services installiert.
2. Stoppen Sie nach der Installation den Service für TM1 Applications auf der separaten Maschine.
3. Löschen Sie die Verzeichnisse *Installationsposition/webapps/pmpsvc* und *Installationsposition/webapps/p2pd*.
4. Starten Sie den Service für TM1 Applications erneut.

---

### Installieren von Cognos TM1 Operations Console mit eigener Installation des Apache Tomcat-Webanwendungsservers

In diesem Abschnitt ist beschrieben, wie Cognos TM1 Applications auf einem separaten Computer installiert und mit einer eigenen Installation von Apache Tomcat bereitgestellt wird.

Diese Installation ist für eine Umgebung gedacht, in der der TM1 Admin Server und der TM1-Server auf einem anderen Computer ausgeführt werden. Bei Verwendung einer eigenen Web-Server-Software müssen Sie Zertifikate installieren und die WAR-Dateien bereitstellen.

Weitere Informationen zum Installieren von Zertifikaten finden Sie in „Verwenden von SSL beim Überwachen des TM1 Applications-Servers“ auf Seite 21.

### Überprüfen der JRE-Benutzerumgebungsvariablen

Für Cognos TM1 Operations Console muss die Benutzerumgebungsvariable für den Klassenpfad definiert werden.

Wenn Sie eine eigene Installation von Apache Tomcat verwenden, stellen Sie sicher, dass die folgende Microsoft Windows-Benutzerumgebungsvariable für den JRE-Pfad definiert ist.

- **Variablenname:** classpath
- **Variablenwert:** .;C:\Program Files\Java\jre7\bin

Wenn Sie die mit der Cognos TM1-Installation bereitgestellte Tomcat-Version verwenden, wird die Variable automatisch definiert.

## Hinzufügen von Zertifikaten zum JRE-Keystore

Für IBM Cognos TM1 Operations Console ist ein Zertifikat im Java Runtime Environment-Keystore (JRE-Keystore) erforderlich.

### Vorgehensweise

1. Führen Sie den Java-Befehl `keytool` aus, um das Zertifikat in den Keystore zu importieren.

- a. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und wechseln Sie in das folgende Verzeichnis:

```
Position \bin\jre\7.0\bin
```

Dabei ist *Position* das Dateiverzeichnis, in dem Cognos TM1 installiert ist.

#### Vorsicht:

**Auf 64-Bit-Computern müssen die Zertifikate zum Ordner `bin64` hinzugefügt werden.**

- b. Führen Sie die folgende Befehlszeile aus. Zu Formatierungszwecken wird der Befehl hier mit Zeilenumbrüchen dargestellt, er muss jedoch in einer Zeile eingegeben werden.

```
keytool -import -file "C:\location\bin\ssl\aplixca.pem"  
-keystore "C:\location\bin\jre\7.0\lib\security\cacerts"  
-storepass "changeit"
```

Verwenden Sie bei 64-Bit-Installationen den 64-Bit-Ordner als Ziel, wenn Sie mit Zertifikaten arbeiten. Dieser Beispielbefehl bezieht sich auf 64-Bit-JRE:

```
cd C:\Program Files\ibm\cognos\TM1_64\bin64\jre\7.0\bin
```

Der folgende Befehl ist ein Beispiel für die Verwendung auf 64-Bit-Systemen. Zu Formatierungszwecken wird dieser Befehl hier mit Zeilenumbrüchen dargestellt, er muss jedoch in einer Zeile eingegeben werden.

```
keytool -import -file "C:\Program Files\ibm\cognos\TM1_64\bin64\  
ssl\tmlca_v2.pem" -keystore "C:\Program Files\ibm\cognos\TM1_64\bin64\  
jre\7.0\lib\security\cacerts" -storepass "changeit"
```

Wenn Sie bei der Ausführung einer 64-Bit-Installation die 64-Bit-Speicherpositionen für die Zertifikate nicht korrekt angeben, wird eine Warnung mit der Information ausgegeben, dass kein Kontakt zu den Servern hergestellt werden kann.

- c. Geben Sie `Yes` ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden, anzugeben, ob das Zertifikat akzeptiert bzw. hinzugefügt werden soll.

Die folgende Nachricht wird angezeigt: **Zertifikat zum Keystore hinzugefügt.**

2. Möglicherweise muss Apache Tomcat neu gestartet werden, damit die Änderungen wirksam werden.

**Hinweis:** Bei jeder erneuten Installation von Cognos TM1 müssen die Zertifikate erneut hinzugefügt werden.

## Bereitstellen von Cognos TM1 Operations Console

Bevor Sie mit der Verwendung von IBM Cognos TM1 Operations Console beginnen können, müssen Sie die Bereitstellung in Apache Tomcat vornehmen.

### Vorbereitende Schritte

- Starten Sie eine Instanz von Apache Tomcat auf dem Computer, auf dem Cognos TM1 Operations Console bereitgestellt werden soll.

- Stellen Sie sicher, dass Sie über Zugriff auf die Apache Tomcat Manager-Konsole verfügen.
- Wenn Sie Tomcat Manager bisher nicht verwendet haben, müssen Sie einen Benutzer und eine Rolle zur Datei `tomcat-users.xml` hinzufügen, bevor Sie sich anmelden können. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Apache Tomcat-Dokumentation.

### Vorgehensweise

1. Wenn Apache Tomcat aktiv ist, klicken Sie auf **Start > Programme > Tomcat Manager**. Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, falls diese für Ihre Apache Tomcat-Instanz erforderlich sind.
2. Blättern Sie in **Tomcat Manager** zum Abschnitt für die Bereitstellung und suchen Sie nach dem Unterabschnitt mit der bereitzustellenden WAR-Datei.

**Hinweis:** Wenn bereits eine frühere Version von Cognos TM1 Operations Console bereitgestellt wurde, verwenden Sie die Option zum Aufheben der Bereitstellung in **Tomcat Manager**, um die Bereitstellung der früheren Version aufzuheben.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen**, um nach der Webanwendungsarchivdatei für Cognos TM1 Operations Console zu suchen. Die Standardposition dieser Datei ist `Installationposition/webapps/`.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Klicken Sie in **Tomcat Manager** auf die Option zum Bereitstellen.

Nach dem Abschluss der Bereitstellung wird Cognos TM1 Operations Console als `/tm1operationsconsole` im Abschnitt für Anwendungen in **Tomcat Manager** angezeigt.

## Konfigurieren von Cognos TM1 Operations Console

Cognos TM1 Operations Console ist standardmäßig so konfiguriert, dass "localhost" als Beispiel-Admin-Host, der Server "sdata" und die Gruppe namens "admin" für die Authentifizierung verwendet werden, damit Sie schnell mit der Verwendung des Produkts beginnen können. Auf Wunsch können Sie diese Konfigurationen bearbeiten, um den Authentifizierungsserver anzupassen.

### Vorgehensweise

1. Geben Sie die Adresse `http://servername:portnummer/pmhub/pm/admin` ein, um die Konfigurationsanzeige zu öffnen.
2. Um die Standardeinstellungen für den Admin-Host, den Server und die Gruppe für die Überwachung zu ändern, erweitern Sie den Knoten **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor** und wählen Sie die Option **com.ibm.ba.pm.opsconsole.monitor.tm1.TM1OpsConsoleMonitor.dictionary** aus. Klicken Sie auf die jeweilige Einstellung, um sie zu ändern. Falls Sie Microsoft Internet Explorer 8 mit Cognos TM1 Operations Console verwenden wollen, ziehen Sie die Dokumentation für Microsoft Internet Explorer hinzu und stellen Sie sicher, dass die folgenden Einstellungen verwendet werden:
  - Aktivieren Sie die Option zum Aktualisieren von Webseite bei jedem Zugriff.
  - Inaktivieren Sie die Optionen für das Script-Debugging.

## Starten von Cognos TM1 Operations Console und Anmelden bei Cognos TM1 Operations Console

Zur Ausführung von IBM Cognos TM1 Operations Console geben Sie die URL ein, die den Port und den Servernamen für die Komponente angibt.

### Vorgehensweise

1. Geben Sie in einem Web-Browser die folgende Webadresse ein: `http://servername:portnummer/pmhub/pm/opsconsole`.  
Argumente:
  - *servername* ist der Computer, auf dem Cognos TM1 Operations Console und der Webanwendungsserver installiert sind. Sie können das Schlüsselwort `localhost` verwenden, wenn Sie momentan bei dem Web-Server angemeldet sind, auf dem Cognos TM1 Application Web ausgeführt wird. Oder Sie können stattdessen den Maschinennamen, den Domännennamen oder die IP-Adresse des Web-Servers verwenden, auf dem sich die Anwendung befindet.
  - *portnummer* ist die Portnummer, unter der der Webanwendungsserver ausgeführt wird. Für die Apache Tomcat-Version, die mit der Cognos TM1-Installation bereitgestellt wird, lautet die Standardportnummer 9510. Wenn Sie eine andere Apache Tomcat-Version verwenden, öffnen Sie die Datei `server.xml` für Apache Tomcat an der Speicherposition `C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat 6.0\conf\`, um die Porteinstellungen zu ermitteln, die Ihre Tomcat-Version verwendet.
2. Geben Sie auf der Anmeldeseite Werte für die folgenden Felder ein und klicken Sie dann auf **Anmelden**. Geben Sie zur Verwendung der Standardüberwachungsgruppe Folgendes ein:
  - **Namespace:** Verwenden Sie das Pulldown-Menü, um den verfügbaren Namespace auszuwählen. Wenn es sich bei dem System um ein CAM-gesichertes System handelt, ist der Namespace der Business Intelligence-Namespace, gegen den das TM1-System gesichert ist. Wenn das System nicht CAM-gesichert ist, lautet der Namespace *admin-host/tm1-server*, z. B. **localhost/SData**.
  - **Benutzername:** admin
  - **Kennwort:** apple

Informationen zum Ausführen der ersten Schritte finden Sie in Konfigurieren von TM1 Operations Console.

---

## Kapitel 4. Verwenden von IBM Cognos TM1 Operations Console

In diesem Abschnitt wird die Verwendung von TM1 Operations Console beschrieben.

---

### Workflow in IBM Cognos TM1 Operations Console

Anhand der nachfolgenden Liste erfahren Sie, welche Tasks Sie in TM1 Operations Console ausführen müssen und, wo Sie weitere Informationen zu den Tasks finden.

Standardmäßig ist Cognos TM1 Operations Console so konfiguriert, dass der TM1-Server **SData** mit einer Überwachungsgruppe mit dem Namen **Admin** überwacht wird. Verwenden Sie zum Ändern dieser Standardwerte die pmhub-Konfiguration.

1. Erstellen Sie die logische Operationsgruppe.
2. Überprüfen Sie den Administratorzugriff auf diesem Server.
3. Aus Sicherheitsgründen können Benutzernamen in Servertools ausgeblendet werden. Siehe `MaskUserNameInServerTools`.
4. In der Statusprüfung wird der aktuelle Status des Servers mithilfe von Symbolen auf einen Blick angezeigt. Die Liste finden Sie in Überwachen der Serveraktivität.
5. Springen Sie zum nächsten Schritt, wenn Sie die Standardparameter für die Serverkonfiguration verwenden möchten. Wenn Sie die Basisparameter ändern möchten, finden Sie in Konfigurieren entsprechende Informationen.
6. Einen raschen Statusbericht erhalten Sie, wenn Sie doppelt auf den Servernamen klicken, um eine neue Registerkarte zum Serverstatus zu erstellen, wie dies unter Überwachen der Serveraktivität beschrieben ist. Die Registerkarte zum Serverstatus wird mit der erweiterten Version des Statusberichts gefüllt. Sie können Registerkarten hinzufügen und diese mit den anderen Arten von Protokolldateien füllen.
7. Klicken Sie auf das Symbol für den **Konfigurationsmodus**, um andere Protokolldateien konfigurieren zu können.
8. Klicken Sie auf das Kontrollkästchen für die Serverauswahl. Durch diese Aktion wird die Schaltfläche **Neues Protokoll planen** sichtbar gemacht. Sie können das untere Teilfenster nach unten ziehen, um den gesamten Inhalt des Fensters sichtbar zu machen. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Neues Protokoll planen**, und definieren Sie die Parameter für das neue Protokoll.
9. Wechseln Sie zum Anzeigen des Protokolls in den Überwachungsmodus, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie **Protokoll anzeigen** aus. Durch diese Aktion wird eine neue Registerkarte 'Überwachung' geöffnet und mit den geplanten Protokollen gefüllt. Wenn die aktuelle Uhrzeit vor der Startzeit liegt, erfolgt keine Anzeige. Sie können auch den Administratorzugriff überprüfen. Die Ergebnisse können Sie filtern, um eine bessere Lesbarkeit zu erreichen.
10. Nach dem Einrichten einer Protokolldateikonfiguration können Sie sie speichern und erneut laden.
11. Sie können das Layout Ihren Bedürfnissen entsprechend ändern. Sie können das unterste Fenster auch mit anderen Protokollinformationen erneut füllen.

- Legen Sie ein Watchdog-Feature fest.
- Der TM1 Applications-Server kann auch in TM1 Operations Console überwacht werden, wie dies unter Konfigurieren der Server- und Clientumgebung für Cognos TM1 Applications beschrieben ist.

---

## Konfigurieren von Cognos TM1 Operations Console

Konfigurationstasks in IBM Cognos TM1 Operations Console.

Bevor Sie TM1 Operations Console verwenden können, müssen Sie eine Produktionsgruppe hinzufügen und die Server angeben, die überwacht werden sollen.

TM1 Operations Console wird im Überwachungsmodus geöffnet. Sie können auf



das Symbol für Konfiguration  klicken, um in den Konfigurationsmodus zu wechseln und die Protokolle und Watchdog-Berichte zu konfigurieren. Über das

Monitorsymbol  können Sie jederzeit zurück in den Überwachungsmodus wechseln.

### Hinzufügen von Operationsgruppe, Admin-Host und Servern

Nachdem IBM Cognos TM1 Operations Console installiert wurde und betriebsbereit ist, fügen Sie eine Operationsgruppe hinzu und geben den Admin-Host sowie die Server an.

Beispiel: Sie verfügen über eine Gruppe mit Servern mit der Bezeichnung "Entwicklung", "Produktion" oder "Test".

- Klicken Sie in der Symbolleiste auf **Operationsgruppe hinzufügen**  oder verwenden Sie das Aktionsmenü  , um die Option **Operationsgruppe hinzufügen** auszuwählen.
- Geben Sie einen Namen für die Gruppe ein. Sie können jeden beliebigen Namen verwenden.
- Klicken Sie auf **Erstellen**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Operationsgruppe und wählen Sie **Admin-Host hinzufügen** aus.
- Geben Sie den vollständig qualifizierten Namen des Admin-Hosts ein. Bei der Standardkonfiguration wird der Name localhost verwendet.
- Klicken Sie auf **OK**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den soeben hinzugefügten Admin-Host und wählen Sie **TM1 Server hinzufügen** aus.
- Geben Sie den Namen des Servers ein, den Sie überwachen wollen. Zur Verwendung der Standardkonfiguration geben Sie **SData** ein.

Detaillierte Informationen zum Überwachen eines TM1 Applications-Servers in TM1 Operations Console finden Sie im Abschnitt Überwachen von Cognos TM1 Applications-Server.

### Überprüfen des Administratorzugriffs

Bevor Sie in Cognos TM1 Operations Console bestimmte Funktionen ausführen können, müssen Sie gültige Administratorberechtigungsnaechweise eingeben.



## Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen TM1-Server.
2. Wählen Sie **Administratorzugriff überprüfen** aus.
3. Geben Sie gültige Berechtigungsnachweise mit dem Benutzernamen und dem Kennwort für eine Administrator-ID ein.
4. Klicken Sie auf **OK**.

## Anzeigen von Benutzernamen

Der Parameter `MaskUserNameInServerTools` bestimmt, ob Benutzernamen in IBM Cognos TM1 Operations Console angezeigt oder ausgeblendet werden.

Wenn `MaskUserNameInServerTools=TRUE` in der Datei `Tm1s.cfg` definiert ist, werden Benutzernamen in Cognos TM1 Operations Console aus Sicherheitsgründen ausgeblendet. Zum Einblenden der Namen kann der Administrator in Cognos TM1 Operations Console mit der rechten Maustaste auf den Server klicken und anschließend auf **Administratorzugriff überprüfen** klicken, um den Administratorstatus zu verifizieren.








Dieser Parameter ist standardmäßig auf `FALSE` gesetzt. Wenn Sie diesen Parameter nicht explizit auf `TRUE` setzen, werden Benutzernamen in Cognos TM1 Operations Console angezeigt, auch wenn der Administratorzugriff nicht verifiziert wurde.

## Serverstatus

Auf der Registerkarte 'Serverstatus' erhalten Sie anhand von Symbolen quasi unverzüglich eine Rückmeldung über den Status der Server, die von Cognos TM1 Operations Console überwacht werden.

**Anmerkung:** Sie müssen den Administratorzugriff überprüfen, damit Daten angezeigt werden können.

Tabelle 1. Statussymbole in Cognos TM1 Operations Console

Symbol	Status
	Online. Der Server ist online. Dieser Server ist in Betrieb.
	Start. Der Server wird gestartet.
	Massenlademodus wird aktiviert. Der Server tritt in den Massenlademodus ein.
	Massenlademodus. Der Server befindet sich im Massenlademodus.
	Offline. Der Server ist offline bzw. nicht in der Lage, eine Verbindung herzustellen. Dieser Server ist nicht aktiv oder kann keine Verbindung zu Cognos TM1 Operations Console herstellen.
	Stoppen läuft. Der Server wird gestoppt.
	Nicht unterstützt. Überwachungssignale werden nicht unterstützt.

Auf der Registerkarte 'Serverstatus' wird auch die Anzahl der Threads im Server sowie die Anzahl der Threads angezeigt, die auf die Erteilung einer Sperre warten.

Da der Serverstatus alle 10 Sekunden aktualisiert wird, sind die Informationen für die letzten 10 oder weniger Sekunden aktuell - je nachdem, wann der Serverstatus seit der letzten Aktualisierung geändert wurde.

Enthält der Bericht eine Aktualisierungsrate, werden die Daten entsprechend dieser Aktualisierungsrate aktualisiert.

---

## Überwachung in Cognos TM1 Operations Console

Die folgenden Berichte und Protokolle sind in IBM Cognos TM1 Operations Console verfügbar.

Klicken Sie zum Anzeigen dieser Berichte mit der rechten Maustaste auf den zu verwendenden Server, und wählen Sie **Überwachung** und den gewünschten Bericht aus. Bevor Daten angezeigt werden können, müssen Sie möglicherweise den Administratorzugriff überprüfen oder ein Protokoll planen, wenn nicht automatisch eines geplant wird.

Sie können wahlweise das Protokoll auf Platte speichern oder es exportieren. Detaillierte Informationen darüber, wie die angezeigten Einträge reduziert werden können, finden Sie im Abschnitt zum Filtern.

Bei einigen Berichten können Sie das untere Teilfenster nach unten ziehen, um den gesamten Inhalt des Fensters sichtbar zu machen.

**Status** Basis oder Erweitert

**Vorsicht:**

**Falls Sie die erweiterte Standardversion dieses Berichts verwenden, wenn auf dem Server eine Lastspitze auftritt, kann sich die Systemleistung um bis zu zehn Prozent verschlechtern.**

**Sandbox**

Zeigt die in Sandboxes auf dem Server verwendeten Threads an.

**Sandbox-Warteschlange**

Zeigt die Jobs in der Sandbox-Warteschlange an.

**Leistungsstatistik**

Zeigt den Bericht zur Speicher- und Leistungsstatistik für den Server an. Sie müssen das Erfassen der Leistungsstatistik aktivieren, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den Servernamen klicken und **Performance Monitor starten** auswählen, damit in diesem Bericht Informationen angezeigt werden können.

**Prozesse**

Zeigt den an Turbo Integrator-Prozessen beteiligten Thread an.

**Jobs** Zeigt mit Jobs zusammenhängende Serveraktivität an.

**Diagramm für Speicherbelegung**

Stellt eine grafische Darstellung der Speicherbelegung auf dem Server bereit.

**Diagramm für Threaddetails**

Stellt eine grafische Darstellung der Threadaktivität auf dem Server bereit.

Sie können die folgenden Protokolle verwenden:

### **Transaktionsprotokolldatei**

Zeigt die in Tm1s.log aufgezeichneten Transaktionen an, wenn ein TM1-Client einen Cube-Wert ändert.

### **Nachrichtenprotokoll**

Zeigt die Datensatzstatusnachrichten von TM1 Server zur Aktivität des Servers in einer Protokolldatei an. Diese Nachrichten enthalten Details zur Aktivität, wie beispielsweise ausgeführte Prozesse, Jobs, geladene Cubes und Dimensionen sowie synchronisierte Replikation.

### **Auditprotokoll**

Zeigt Änderungen der Metadaten an, wie beispielsweise Änderungen an Dimensionen, Ansichten und Subsets.

## **Basisbericht und erweiterter Bericht zum Serverstatus**

Basisversion und erweiterte Version der normalerweise angeforderten Statusinformationen für einen Server.

### **Vorgehensweise**

Klicken Sie doppelt auf den Servernamen, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie **Überwachung > Status > Erweitert** oder **Basis** aus.

**Vorsicht:** Falls Sie die erweiterte Standardversion dieses Berichts verwenden, wenn auf dem Server eine Lastspitze auftritt, kann sich die Systemleistung um bis zu zehn Prozent verschlechtern.

### **Ergebnisse**

Der Bericht wird auf einer neuen Registerkarte 'Überwachung' angezeigt. Verwenden Sie den Filter, um den Inhalt zu reduzieren. Wählen Sie die Option 'Auf Platte protokollieren' aus, um das Protokoll in eine Datei zu exportieren.

## **Sandbox- und Sandbox-Warteschlangenberichte**

Sandbox-Aktivität

### **Vorgehensweise**

Klicken Sie doppelt auf den Servernamen, oder klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie **Überwachung > Sandbox** oder **Sandbox-Warteschlange** aus.

### **Ergebnisse**

Im Bericht auf der Registerkarte 'Überwachung' wird die Sandbox-Aktivität auf dem Server angezeigt. Hier werden nur Daten angezeigt, wenn Sandboxes aktiviert sind und verwendet werden.

## **Leistungsstatistikberichte**

Sie können die Speicher- und Leistungsstatistik für einen Server in Cognos TM1 Operations Console überwachen.

## Vorgehensweise

1. Um die Erfassung der Server- und Leistungsstatistik zu starten, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie die Option **Performance Monitor starten** aus.
2. Klicken Sie zum Anzeigen des Protokolls mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie **Überwachung > Leistungsstatistik** aus.

Die folgenden Statistikdaten stehen im Leistungsstatistikbericht zur Verfügung:

- Speicherbelegung durch Ansichten
- Speicherbelegung durch Berechnungen
- Speicherbelegung durch Feeder
- Speicherbelegung durch Eingabedaten
- Gesamtspeicherbelegung

Darüber hinaus können mit den Statusoptionen für die einzelnen überwachten Server die folgenden Statistikdaten angezeigt werden:

- Verwendeter Speicher
- Garbagespeicher

## Berichte über Turbo Integrator-Prozesse

Sie können die Turbo Integrator-Prozesse für einen Server in Cognos TM1 Operations Console überwachen.

### Vorgehensweise

1. Falls Sie Performance Monitoring noch nicht gestartet haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und überprüfen Sie den Administratorzugriff. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf den Server und klicken Sie auf **Performance Monitor starten**.

Falls Performance Monitoring nicht aktiviert wurde, werden entweder Standardwerte oder die bei der letzten Ausführung erhaltenen Werte angezeigt.

2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie die Optionen **Überwachung > Prozesse** aus. Die folgenden Statistikdaten sind im Fenster "Prozess" verfügbar: Prozessname, aktueller Status, Fertigstellungsstatus, Clientname, letzte Startzeit, letzte Endzeit, letzte Dauer. Der Clientname umfasst Informationen zu den Threads, die einem bestimmten Prozess zugeordnet sind. Jeder Eintrag im Feld "Clientname" hat das Format *Client-ID Thread-ID*. Mehrere Einträge werden jeweils durch ein Semikolon voneinander getrennt.

Falls ein Client der Ursprung eines Threads ist, umfasst der Name den Clientnamen, beispielsweise "Admin, 512". Hierbei ist "Admin" der Clientname und "512" die entsprechende Thread-ID.

Ist ein Job der Ursprung des Threads, wird der Jobname in eckigen Klammern zusammen mit der entsprechenden Thread-ID angezeigt.

Wenn einem Prozess eine große Anzahl von Threads zugeordnet ist, klicken Sie auf den Knotenpfeil, um eine Liste wie im folgenden Beispiel anzuzeigen:

Completion Status :

NORMAL - Process executed normally

UNKNOWN - Process status could not be captured

REJECTED\_RECORD - User asked to skip this record and note an error into the log with the ItemReject() TI function

MINOR\_ERRORS - Execution finished but had less than the maximum number of minor errors

PROCESS\_BREAK – User executed a ProcessBreak() function

ABORTED\_BY\_PROCESSQUIT – Execution was aborted by a Process Quit() TI function

ABORTED\_WITH\_ERROR – Process was aborted because a serious error occurred

ABORTED\_ON\_INIT - Process was aborted because of a serious error during the process startup phase.

Das Fenster "Prozess" wird gemäß der Rate aktualisiert, die für "Speicherstatistik - Aktualisierungszeitraum" im Fenster "Konfigurieren" festgelegt ist.

## Überwachen von Jobs

Sie können die Jobs für einen Server in Cognos TM1 Operations Console überwachen.

### Vorgehensweise

1. Falls Sie Performance Monitoring noch nicht gestartet haben, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und überprüfen Sie den Administratorzugriff. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf den Server und klicken Sie auf **Performance Monitor starten**.
2. Um die Statistik für die auf einem Server aktiven Jobs anzuzeigen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und dann auf die Optionen **Überwachung > Jobs**. Die folgenden Informationen werden für Jobs angezeigt: Jobname, Fertigstellungsstatus, aktueller Status, Clientname, letzte Startzeit, letzte Dauer in Sekunden, nächste Aktivierungszeit, aktueller Prozess.

## Diagramm für Speicherbelegung

Zeigt die Speicherbelegung in einem Diagramm an.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den zu verwendenden Server, und wählen Sie **Überwachung > Diagramm für Speicherbelegung** > aus.

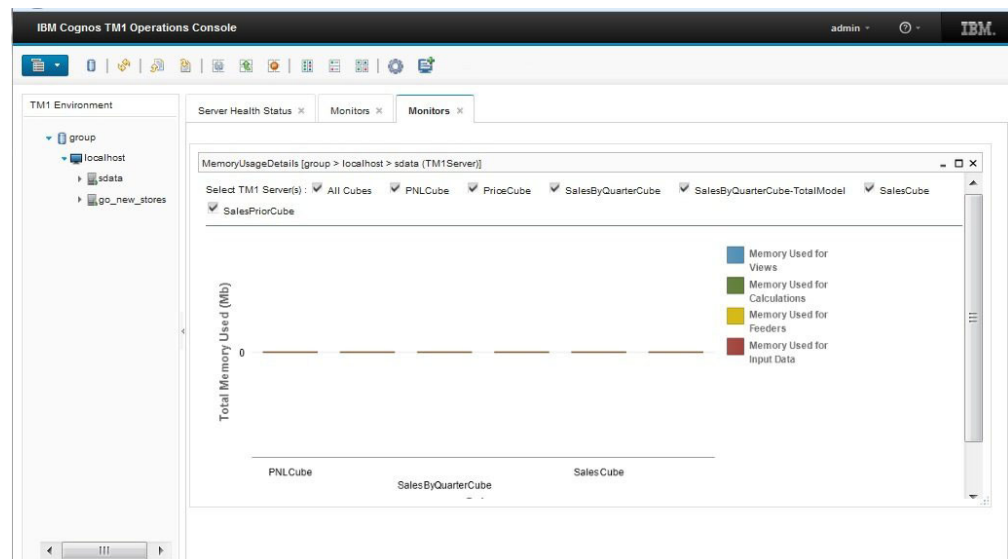


Abbildung 1. Diagramm für Speicherbelegung

## Diagramm für Threaddetails

Im Diagramm für Threaddetails werden Threadinformationen grafisch dargestellt.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den zu verwendenden Server, und wählen Sie **Überwachung > Diagramm für Threaddetails** aus.

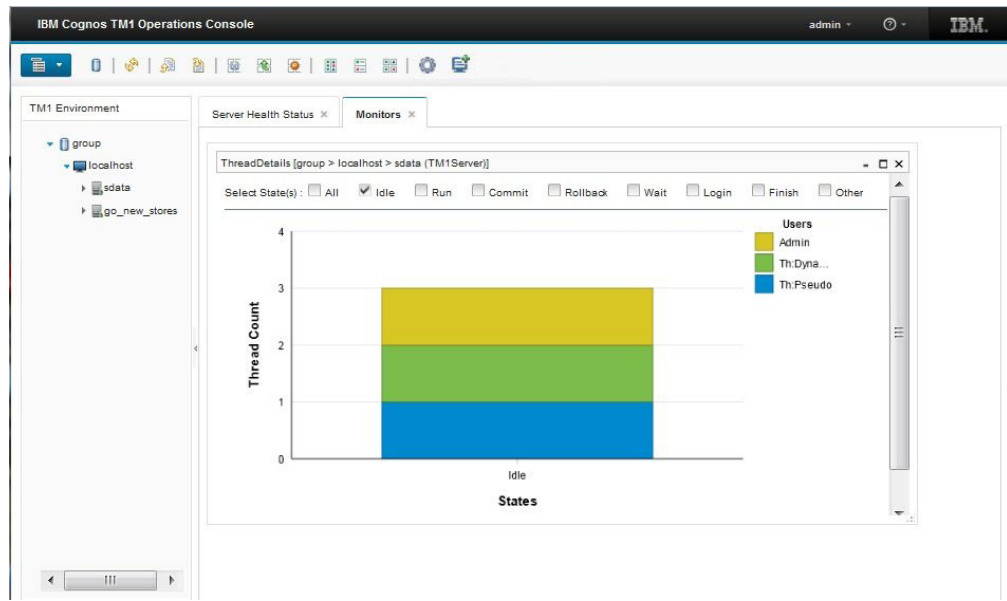


Abbildung 2. Diagramm für Threaddetails

## Überwachen von Cognos TM1 Applications-Server

Sie können die Serveraktivität eines Cognos TM1 Applications-Servers überwachen.

Wenn Sie auf der Registerkarte 'Serverstatus' doppelt auf einen Cognos TM1 Applications-Server klicken, wird auch ein Bericht über die Tomcat-Statistik bereitgestellt.

### Vorgehensweise

1. Klicken Sie zum Hinzufügen eines Cognos TM1 Applications-Servers zu Cognos TM1 Operations Console mit der rechten Maustaste auf die Operationsgruppe, in der der Cognos TM1 Applications-Server aufgelistet werden soll.
2. Wählen Sie **Anwendungsserver hinzufügen** aus.
3. Geben Sie einen Namen ein, der diesen Anwendungsserver kennzeichnet, und klicken Sie auf **Erstellen**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den soeben hinzugefügten Namen und wählen Sie **Konfigurieren** aus.
5. Füllen Sie die Felder in diesem Dialogfenster aus:

**IP** Geben Sie die IP-Adresse für den Anwendungsserver ein. Im Feld für die IP-Adresse kann auch der vollständig qualifizierte Domänenname oder der NetBIOS-Name eingegeben werden.

### Kontext

Geben Sie den Namen des Planning-Service ein, zum Beispiel pmpsvc.

**Portnummer:**

Geben Sie die Portnummer ein, die in der Java Virtual Machine (JVM) für TM1 angegeben ist. Diese Portnummer ist die JMX-Portnummer, die Sie in den JRE-Optionen des Anwendungsservers angegeben haben.

**Oberster Aktualisierungszeitraum (Sek)**

Die Standardeinstellung für den Aktualisierungszeitraum liegt bei 2.

**Oberster Toleranzfaktor (Sek)**

Geben Sie 0 ein, wenn Sie den Toleranzbereich nicht erweitern möchten.

**Oberste Zeitlimitüberschreitung (Sek)**

Die Standardeinstellung für den Zeitlimitüberschreitungswert ist 1.

6. Klicken Sie auf **OK**. Wenn der Cognos TM1 Applications-Server aktiv ist, wird zum grünen Serverstatus gewechselt und die Aktivität wird überwacht. Wenn für den Status des Cognos TM1 Applications-Servers nicht grün angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass der Service aktiv ist; verwenden Sie hierfür IBM Cognos Configuration.
7. Die meisten Benutzer bevorzugen die Verwendung von SSL, um den TM1 Applications-Server im sicheren Modus zu überwachen. Sie können die Überwachung jedoch auch ohne SSL ausführen. Diese Methode ist zwar weniger sicher, macht jedoch auch nicht die zusätzlichen Schritte für Zertifikate erforderlich, die unter „Verwenden von SSL beim Überwachen des TM1 Applications-Servers“ beschrieben sind. Ändern Sie zur Überwachung des TM1 Applications-Servers ohne SSL den Parameter "jvm":  
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=true  
Ändern Sie ihn wie folgt:  
-Dcom.sun.management.jmxremote.ssl=false
8. Starten Sie den TM1 Applications-Server erneut.

**Verwenden von SSL beim Überwachen des TM1 Applications-Servers**

Führen Sie bei der Verwendung von SSL zum Überwachen des Anwendungsservers die folgenden zusätzlichen Schritte aus.

Damit Sie SSL verwenden können, müssen Sie ein Sicherheitszertifikat auf der Maschine erstellen, auf der der Cognos TM1 Applications-Server ausgeführt wird, anschließend das Zertifikat auf die Cognos TM1 Operations Console-Maschine exportieren und die Cognos TM1 Operations Console-Maschine so konfigurieren, dass von ihr dieser neue Zertifikatsspeicher verwendet wird.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Konfigurieren von Cognos TM1 Applications für die Verwendung von SSL“ im Kapitel „Sicherheitskonfigurationen“ des Handbuchs *IBM Cognos TM1 - Installation und Konfiguration*.

Abhängig davon, ob Sie ein 32-Bit- oder 64-Bit-System verwenden, ist die Installationsposition entweder

c:\Program Files\ibm\cognos\tm1\_64

oder

c:\Program Files\ibm\cognos\tm1

Die Position, an der sich die Java Runtime Environment (JRE) befindet, ist entweder

c:\Program Files\ibm\cognos\tm1\_64\bin64\jre\7.0\bin

oder

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1\bin\jre\7.0\bin
```

Die Position des Java-Zertifikatsspeicher ist entweder

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts
```

oder

```
c:\Program Files\ibm\cognos\tm1\bin\jre\7.0\lib\security\cacerts
```

Das Standardkennwort des Zertifikatsspeichers lautet `changeit`. Wenn Sie den Zertifikatsspeicher mit einem anderen Kennwort gesichert haben, verwenden Sie stattdessen dieses Kennwort.

Auf einer 64-Bit-Maschine sind im Lieferumfang von IBM Cognos Cognos TM1 zwei JREs enthalten.

- `install_location\bin\jre\7.0\bin`
- `install_locatio\bin64\jre\7.0\bin`

Aus diesem Grund gibt es auf 64-Bit-Maschinen zwei `ca`cert-Speicher. Bei einer 64-Bit-Installation wird standardmäßig Apache Tomcat mithilfe der JRE im Verzeichnis "bin64" (`install_location\bin64\jre\7.0\bin`) ausgeführt und gemäß den Anweisungen wird das Zertifikat zum Zertifikatsspeicher im Verzeichnis "bin64" hinzugefügt.

```
installation_location\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts.
```

Sie können das Zertifikat auch an einer anderen Position erstellen, wenn der Cognos TM1 -Anwendungsserver so konfiguriert ist, dass dieser Zertifikatsspeicher wie hier beschrieben verwendet wird.

## SSL-Zertifikate erstellen

1. Stoppen Sie den TM1 Applications-Server (sofern aktiv).
2. Erstellen Sie mithilfe des folgenden Befehls ein selbst signiertes Zertifikat im Java-Speicher (keine Zeilenumbrüche und ersetzen Sie "tm1\_64" durch "tm1", wenn Sie auf einer 32-Bit-Maschine arbeiten):
3. 

```
keytool -keystore "c:\Program Files\ibm\cognos\tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts" -alias jmx -genkey -keyalg RSA -dname "CN=${pki-cn}, OU=${pki-ou}, O=${pki-o}, L=${pki-l}, S=${pki-s}, C=${pki-c}" -storepass changeit -keypass changeit
```
4. Wenn Sie den Cognos TM1 -Anwendungsservice zur Verwendung dieses Zertifikatsspeichers konfigurieren möchten, fügen Sie die folgenden JVM-Parameter (JVM = Java Version Management) abhängig von der jeweiligen Installation hinzu oder ändern Sie diese entsprechend:
5. 

```
-Djavax.net.ssl.keyStore=jre\7.0\lib\security\cacerts
```

**Anmerkung:** Die hier festgelegte Portnummer wird später im Prozess verwendet, wenn Sie den Cognos TM1 Applications-Server in TM1 Operations Console konfigurieren: `-Dcom.sun.management.jmxremote.port=7999`  
Wenn Sie diese Parameter aktualisieren oder an die Variable `JMX_OPTIONS` in der Datei anhängen möchten, wechseln Sie zur Stapeldatei `service_pmpsvc.bat` im Verzeichnis "bin" oder "bin64".

6. Starten Sie den TM1 Applications-Server in IBM Cognos Configuration, um diese Änderungen zu berücksichtigen.



7. Exportieren Sie das Zertifikat aus diesem Serverspeicher auf die Maschine, auf der Cognos TM1 Operations Console (der Client) ausgeführt wird. Ersetzen Sie bei Bedarf "tm1\_64" durch "tm1".

```
keytool -export -alias "jmx" -file jmx -keystore "c:\Program Files\ibm\cognos\
tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts"
```

8. Geben Sie das Schlüsselspeicherkennwort changeit ein, um im aktuellen Verzeichnis eine Zertifikatsdatei mit dem Namen "jmx" zu erstellen.
9. Kopieren Sie das Zertifikat von der Server-JVM auf die Client-JVM.
10. Importieren Sie mithilfe des folgenden Befehls Secure Sockets Layer (SSL) in den cacert-Speicher auf dem Client (der Maschine, auf der Cognos TM1 Operations Console ausgeführt wird); ersetzen Sie bei Bedarf "tm1\_64" durch "tm1".

```
keytool -import -file "jmx" -alias jmx -keystore "c:\Program Files\ibm\cognos\
tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts"
```

11. Wenn Sie den Cognos TM1 -Anwendungsservice zur Verwendung dieses Zertifikatsspeichers konfigurieren möchten, fügen Sie den folgenden JVM-Parameter abhängig von der jeweiligen Installation hinzu oder ändern Sie diesen entsprechend:

Wenn Sie den vollständigen Pfad verwenden möchten (ersetzen Sie bei Bedarf "tm1\_64")

```
-Djavax.net.ssl.keyStore=c:\Program Files\ibm\cognos\
tm1_64\bin64\jre\7.0\lib\security\cacerts
```

12. Starten Sie den TM1-Anwendungsservice in Cognos Configuration erneut.

Gehen Sie gemäß der obigen Anweisungen vor, um den Cognos TM1 -Anwendungsserver in Cognos TM1 Operations Console zu konfigurieren.

## Weitere Konfigurationsinformationen

Wenn sich der Cognos TM1 Applications-Server und Cognos TM1 Operations Console auf demselben Tomcat-Server befinden, müssen Sie das Zertifikat nicht exportieren und in den Zertifikatsspeicher importieren. Das Zertifikat muss nur erstellt werden. Der Pfadname der Schlüsselspeicherdatei, in der Sie das Serverzertifikat gespeichert haben, das geladen werden soll, ist standardmäßig die Datei ".keystore". Die Datei befindet sich im Ausgangsverzeichnis des Betriebssystems des Benutzers, der den Tomcat-Server ausführt. Hierbei handelt es sich um den Standard-speicher, wenn Sie Cognos TM1 Operations Console auf einem Tomcat-Server des Typs "Vanilla" ausführen. Verwenden Sie den JVM-Parameter `-Djavax.net.ssl.keyStore=path` zum Festlegen des Zertifikats mit dem importierten JMX-Zertifikat. Stellen Sie diesen Pfad für jeden Cognos TM1 -Anwendungsserver ein, den Sie überwachen möchten. Verwenden Sie für das Zertifikat jedes Mal einen abweichenden Aliasnamen, zum Beispiel `jmx-frink`.

## Protokolldateien für den TM1 Applications-Server mit TM1 Operations Console

IBM Cognos TM1 Operations Console kann Aktivitäten auf dem TM1 Applications-Server protokollieren und überwachen.

Bei Auswahl der Option **Auf Platte protokollieren** für die automatische Protokollierung ist die Geschwindigkeit, mit der Protokollnachrichten geschrieben werden, genauso hoch wie die Aktualisierungsrate der Daten im Überwachungsfenster. Bei Auswahl der Option **Auf Platte protokollieren** für die Überwachung des Cognos TM1 Applications-Servers werden die älteren Überwachungsdaten aus der Protokolldatei mit dem neuen Protokollinhalt überschrieben.

Im Gegensatz zur Konfiguration eines Cognos TM1 Servers unterstützt der Cognos TM1 Applications-Server die Option **Protokollanhang** nicht.

Auch die Protokollierung des Cognos TM1 Applications-Servers kann geplant werden. Sie können zwei Arten von Daten für den Anwendungsserver protokollieren:

- Statistik des Anwendungsservers
- Sitzungsdaten des Anwendungsservers

Die Option **Auf Platte protokollieren** ist in allen Überwachungsfenstern verfügbar. Klicken Sie auf **Auf Platte protokollieren**, um ein automatisches Protokoll zu erstellen. Die Daten werden kontinuierlich protokolliert, bis Sie die Protokollierung inaktivieren, indem Sie die Option **Auf Platte protokollieren** abwählen, das Überwachungsfenster schließen oder Cognos TM1 Operations Console schließen.

---

## Protokolldateien in IBM Cognos TM1 Operations Console

Sie können ein Protokoll planen, die Option zum Protokollieren auf Platte verwenden, oder das automatische Protokollieren aktivieren.

Bevor Daten in einem Protokoll angezeigt werden können, müssen Sie den „Überprüfen des Administratorzugriffs“ auf Seite 14.

Sie können mithilfe von TM1 Operations Console auf die folgenden TM1 Server-Protokolle zugreifen:

### **Transaktionsprotokolldatei**

Zeigt die in Tm1s.log aufgezeichneten Transaktionen an, wenn ein TM1-Client einen Cube-Wert ändert.

### **Nachrichtenprotokoll**

Zeigt die Datensatzstatusnachrichten von TM1 Server zur Aktivität des Servers in einer Protokolldatei an. Diese Nachrichten enthalten Details zur Aktivität, wie beispielsweise ausgeführte Prozesse, Jobs, geladene Cubes und Dimensionen sowie synchronisierte Replikation.

### **Auditprotokoll**

Zeigt Änderungen der Metadaten an, wie beispielsweise Änderungen an Dimensionen, Ansichten und Subsets.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server und wählen Sie **Protokoll anzeigen**, **Nachrichtenprotokoll**, **Transaktionsprotokoll** oder **Auditprotokoll** aus, um diese Protokolldateien zu öffnen. Detaillierte Informationen zu diesen Protokollen und deren Aktivierung finden Sie im Kapitel „System- und Leistungsüberwachung“ im *IBM Cognos TM1 - Betriebshandbuch*.

## Arbeiten mit Protokollen

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, wie Sie die Anzeige von Protokolldateien anpassen können.

### **Konfigurieren der Protokolldatei und der numerischen Serverparameter**

Verwenden Sie die Option **Konfigurieren** zum Festlegen der numerischen Parameter, mit denen definiert wird, wie die numerischen Protokolldateiwerte und andere Serverparameter erfasst werden.

Geben Sie für jede Protokolldatei die folgenden Parameter an.

### **Protokollierungsperiode**

Spezifiziert das Zeitintervall zwischen Aktualisierungen, die in die Protokolldatei geschrieben werden.

Wenn beispielsweise die Anzeige für die Aktualisierung (Refresh) auf 2 Sekunden gesetzt ist, sollte LogPeriod auf 10 Sekunden gesetzt werden, wodurch jede fünfte Anzeige zur Datei geschrieben wird, um die Menge an Daten zu reduzieren, die zur Datei geschrieben werden. Der Standardwert ist 2 Sekunden.

### **Protokollanhang**

Standardmäßig wird eine neue Protokolldatei nicht an die vorhandene Datei angehängt, sondern sie überschreibt das vorhandene Protokoll. Wählen Sie "True" aus, um neue Protokolldateien an das vorhandene Protokoll anzuhängen.

### **Aktualisierungsperiode**

Standardmäßig wartet das Protokoll 2 Sekunden, bevor die Daten aktualisiert werden. Sie können eine längere oder kürzere Zeitdauer in Sekunden für die Aktualisierung angeben.

### **Toleranzfaktor**

Standardmäßig sind die Daten neu (0). Um zuzulassen, dass die Daten im Protokoll älter sind, müssen Sie einen numerischen Wert in Sekunden angeben, in dem angegeben wird, wie alt die Daten werden dürfen, bevor ein neues Polling angefordert wird.

### **Zeitlimit**

Standardmäßig werden die Versuche zur Herstellung einer Serververbindung nach 2 Sekunden beendet. Sie können diese Anzahl erhöhen oder reduzieren, um die Zeitdauer zu verlängern oder zu verkürzen, für die das Protokoll versucht, eine Verbindung herzustellen.

Wenn der IBM Cognos TM1 Operations Console-Server den aktualisierten Status nicht innerhalb des hier angegebenen Zeitraums abrufen kann, werden die alten Daten (falls vorhanden) mit einem Hinweis gesendet, der angibt, dass eine Zeitlimitüberschreitung aufgetreten ist.

### **Speicherstatistik - Aktualisierungszeitraum**

Standardmäßig wartet das Protokoll 2 Minuten, bevor die Daten aktualisiert werden. Sie können eine längere oder kürzere Zeitdauer in Minuten für die Aktualisierung angeben.

### **Speicherstatistik - Toleranzfaktor**

Standardmäßig sind die Daten neu (0). Um zuzulassen, dass die Daten in der Speicherstatistik älter sind, müssen Sie einen numerischen Wert in Sekunden angeben, in dem angegeben wird, wie alt die Daten werden dürfen, bevor ein neues Polling angefordert wird.

### **Speicherstatistik - Zeitlimitüberschreitung**

Standardmäßig werden die Versuche zur Herstellung einer Serververbindung nach 2 Minuten beendet. Sie können diese Anzahl erhöhen oder reduzieren, um die Zeitdauer zu verlängern oder zu verkürzen, für die das Protokoll versucht, eine Verbindung herzustellen.

Wenn der IBM Cognos TM1 Operations Console-Server den aktualisierten Status nicht innerhalb des hier angegebenen Zeitraums abrufen kann, werden die alten Daten (falls vorhanden) mit einem Hinweis gesendet, der angibt, dass eine Zeitlimitüberschreitung aufgetreten ist.

## Planen von Protokollen

Sie können ein Protokoll planen, die Option zum Protokollieren auf Platte verwenden, oder das automatische Protokollieren aktivieren.

### Vorgehensweise

1. Klicken Sie zum Planen eines Protokolls auf die Registerkarte **Konfiguration > Protokollierung**.
2. Klicken Sie je nach Art des zu überwachenden Servers entweder auf die Registerkarte **TM1 Server** oder auf die Registerkarte **TM1 Applications**.
3. Wählen Sie den Server aus, für den Sie das Protokoll erstellen wollen. Möglicherweise müssen Sie das Fenster ziehen, damit die Symbole zum Planen von Protokollen sichtbar werden.

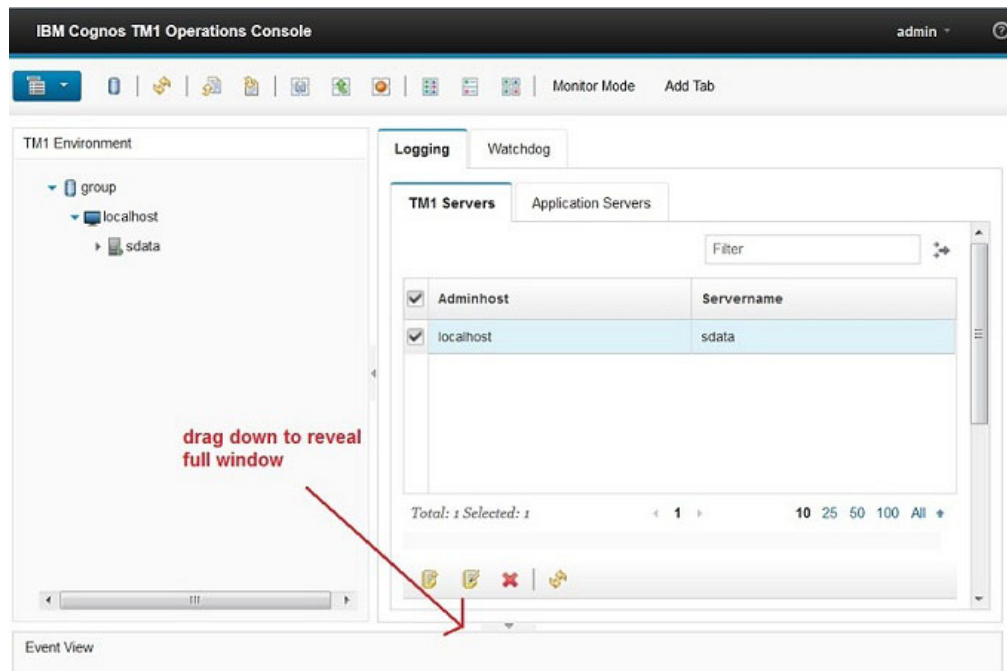


Abbildung 3. Sichtbarmachen des unteren Teils des TM1 Operations Console-Fensterbereichs.

4. Klicken Sie zum Erstellen eines neuen Protokolls auf **Neues Protokoll planen**



5. Definieren Sie die Parameter des Protokolls:

#### Protokolltyp

Wählen Sie einen oder mehrere Protokolltypen aus: **Protokollstatus**, **Erweiterter Protokollstatus** (schließt Spalten für Objektkonflikte ein), **Sandbox protokollieren**, **Sandbox-Warteschlange protokollieren**.

#### Protokolldauer

Geben Sie Werte für das **Startdatum**, die **Startzeit**, das **Stopdatum**, die **Stoppzeit** und die **Protokollierungshäufigkeit** in Sekunden ein. Klicken Sie auf eine Stelle in den Feldern, um einen Kalender zu öffnen, in dem Sie die Datumswerte festlegen können.

#### Statuswerte

Wählen Sie die zu protokollierenden Statuswerte aus. Möglich sind


Werte für **Inaktivität**, **Ausführung**, **Festschreibung**, **Rollback**, **Wartestatus**, **Anmeldung** oder **Fertigstellung**.

### Threads

Wählen Sie den Typ der zu protokollierenden Threads aus: **Systemthreads**, **Jobs** oder **Benutzerthreads**.

6. Klicken Sie auf **Erstellen**, nachdem die Details definiert worden sind.
7. Mit der Schaltfläche **Filter** können Sie die Anzahl der Protokolle reduzieren, die in der Anzeige ausgegeben werden.



8. Nach Auswahl von  können Sie die Parameter der Protokolldatei bearbeiten, nachdem die Datei gespeichert wurde.

### Verwenden der Option 'Auf Platte protokollieren' zum Speichern von Protokolldateien

Protokolldateien können über das Kontrollkästchen 'Auf Platte protokollieren', das in den meisten Protokollanzeigen verfügbar ist, gespeichert werden.

### Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf die Option **Auf Platte protokollieren**, die in den meisten Protokollen zur Verfügung steht. Über die Option 'Auf Platte protokollieren' wird ein Protokoll der aktuellen Anzeigeaktivität generiert.
2. Klicken Sie zum Anzeigen des Protokolls mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie **Protokoll anzeigen** aus. Aktivieren Sie das gewünschte Protokoll, und klicken Sie auf **OK**.
3. Alternativ können Sie zur Speicherposition für Protokolle für den entsprechenden Server wechseln, zum Beispiel `C:\Program Files\IBM\cognos\tm1_64\bin64\opsconsoledata\localhost\sdata\admin\Logs`. Dort finden Sie die CSV-Datei des Protokolls.

### Anzeigen von Protokollen

Verwenden Sie nach dem Generieren eines Protokolls die Option 'Protokoll anzeigen', um es anzuzeigen.

Ein Benutzer, der einen Server überwacht, kann alle von anderen Benutzern erstellten Protokolle anzeigen. Der Benutzer kann außerdem alle unterstützten Aktionen für diese Planungen ausführen. Falls der Eigner jedoch den überwachten Server löscht, wird dieser Zeitplan entfernt und für andere Benutzer unbrauchbar.

### Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, dessen Protokolle Sie anzeigen wollen.
2. Wählen Sie die Option **Protokoll anzeigen** aus.

### Ergebnisse


Das Dialogfeld "Protokolle anzeigen" wird mit einer Liste aller Protokolle angezeigt. Der Protokolltyp gibt an, ob es sich um ein geplantes oder ein automatisches Protokoll handelt. Mit der Schaltfläche **Filter** können Sie die Anzeige auf die für Sie relevanten Ergebnisse beschränken.

### Filtern von Ergebnissen in Cognos TM1 Operations Console

Durch das Filtern können Sie die Anzahl der Einträge in einem Protokoll oder einem Bericht reduzieren.

Sie können Protokollergebnisse in IBM Cognos TM1 Operations Console über das Filterfeld filtern. Bei einigen Protokollen können Sie den Filter mithilfe bestimmter Spalten festlegen.

Wenn auf die Ergebnisse kein Filter angewendet wird, wird die Schaltfläche **Filter**

aus  angezeigt. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Liste der Statuswerte anzuzeigen, die zum Filtern der Ergebnisse verwendet werden können: Inaktivität, Ausführung, Festschreibung, Rollback, Wartestatus, Anmeldung und Fertigstellung. Sie haben die Möglichkeit, alle Statuswerte auszuwählen (Alles auswählen) oder ihre Auswahl zurückzunehmen (Auswahl für alles aufheben).

Threads: Systemthreads, Jobs, Benutzerthreads.

Über die Option **Protokollierungsfilter** können Sie einen Filter so ändern, dass die Änderungen angewendet werden.

### Filtern von Servern oder Protokollen

Verwenden Sie das Feld **Filter** und die Schaltfläche **Filter anwenden**, um die Liste der Server zu filtern. Für dieses Feld ist ein Eingabepuffer verfügbar, damit Sie einen beliebigen Aspekt der angezeigten Protokolle oder Server angeben können.

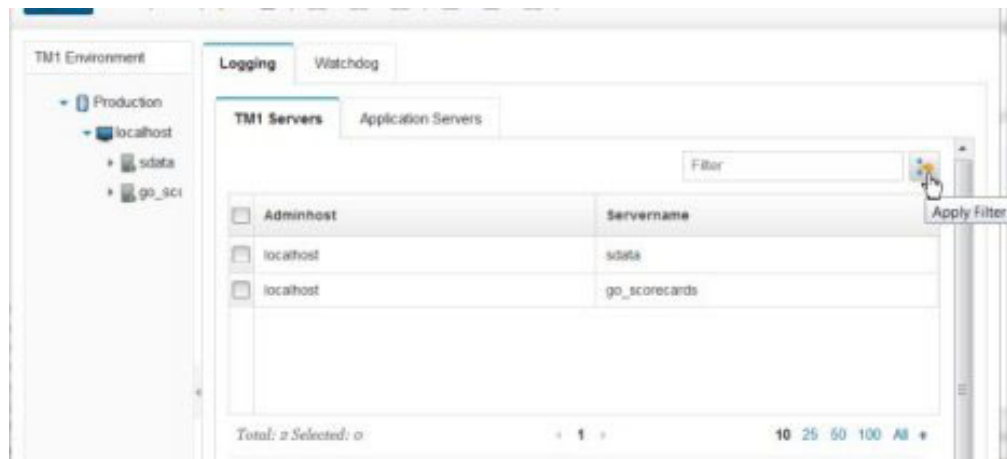


Abbildung 4. Anwenden von Filtern

### Exportieren von Protokollen

Sie können Protokolldateien exportieren.

#### Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf die Option **Exportieren**, die in den meisten Protokollen zur Verfügung steht.
2. Wählen Sie den Protokollinhalt aus dem angezeigten Fenster aus.
3. Fügen Sie den Inhalt in eine andere Datei, beispielsweise eine Textdatei, ein.

#### Herunterladen einer CSV-Version der Protokolldatei

Mit der Option **Protokolldatei herunterladen** können Sie eine CSV-Version der Protokolldatei herunterladen.



### Vorgehensweise

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gewünschten Server und wählen Sie die Option **Protokolldatei herunterladen** aus.
2. Klicken Sie auf die Auswahl Schaltfläche für das Protokoll, das Sie herunterladen wollen. Bei jeder Auswahl der Option **Auf Platte protokollieren** für ein Protokoll wird hier ein Eintrag für die aktuelle Version in der Anzeige erstellt.
3. Bestätigen Sie, dass Sie das Protokoll herunterladen wollen, und geben Sie im Dialogfeld "Speichern" oder "Öffnen" die benötigten Angaben ein.
4. Navigieren Sie zu der Position, an der diese Datei gespeichert werden soll, und klicken Sie auf **Speichern**.

### Herunterladen und Hochladen der Cognos TM1 Operations Console-Konfigurationsdatei

Sie können die Details der Cognos TM1 Operations Console-Konfiguration mithilfe der Optionen "Konfigurationsdatei hochladen" und "Konfigurationsdatei herunterladen" speichern.

### Vorgehensweise

1. Um die aktuelle Konfiguration für Cognos TM1 Operations Console zu speichern, klicken Sie auf **Konfigurationsdatei herunterladen**  und speichern Sie die Datei an einer Position Ihrer Wahl.
2. Um die aktuelle Konfiguration der Datei tm1opsconsoleconfig.xml zu installieren, klicken Sie auf **Konfigurationsdatei hochladen** , navigieren Sie zur Position der Konfigurationsdatei und klicken Sie auf **OK**.

## TM1 Server-Transaktionsprotokoll

Im Transaktionsprotokoll werden die Transaktionen aufgelistet, die auf dem angegebenen Server im angegebenen Zeitrahmen ausgeführt wurden.

Detaillierte Informationen zu diesem Protokoll und seiner Verwendung finden Sie im Kapitel „System- und Leistungsüberwachung“ im *IBM Cognos TM1 - Betriebs-handbuch*.

### Vorgehensweise

1. Zum Erstellen eines Protokolls der Transaktionsaktivität klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie **Transaktionsprotokoll** aus.
2. Klicken Sie auf das Startdatum, die Startzeit, das Enddatum und die Endzeit, und definieren Sie den Zeitraum, über den Transaktionen protokolliert werden. Wenn Sie nur ein Startdatum und ein Enddatum festlegen, wird für den Zeitraum standardmäßig der ganze Tag als Wert angenommen.
3. Darüber hinaus können Sie über den Benutzer-, Cube- oder Markierungsfiler bestimmte Werte in den einzelnen Spalten angeben, die Sie als Filter verwenden möchten.
4. Klicken Sie zum Generieren einer txt-Datei des Protokolls auf **Exportieren**, und wählen Sie den Inhalt des Ergebnisfensters aus. Anschließend können Sie die Informationen in eine leere Textdatei einfügen.
5. Klicken Sie auf **Zurücksetzen**, um geänderte Daten wiederherzustellen.

6. Klicken Sie nach dem Festlegen der Parameter auf **OK**, um Daten vom Server in TM1 Operations Console abzurufen. Die Protokollierung wird fortgesetzt, bis Sie sich abmelden, die Sitzung beendet wird oder der Endzeitpunkt erreicht ist.

## TM1 Server-Nachrichtenprotokoll

Zeigt die Datensatzstatusnachrichten von TM1 Server zur Aktivität des Servers in einer Protokolldatei an. Diese Nachrichten enthalten Details zur Aktivität, wie beispielsweise ausgeführte Prozesse, Jobs, geladene Cubes und Dimensionen sowie synchronisierte Replikation.

Detaillierte Informationen zu diesem Protokoll und seiner Verwendung finden Sie im Kapitel „System- und Leistungsüberwachung“ im *IBM Cognos TM1 - Betriebs-handbuch*.

### Vorgehensweise

1. Zum Erstellen eines Protokolls von Nachrichten klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie **Nachrichtenprotokoll** aus.
2. Klicken Sie auf das Startdatum, die Startzeit, das Enddatum und die Endzeit, und definieren Sie den Zeitraum, über den Transaktionen protokolliert werden. Wenn Sie nur ein Startdatum und ein Enddatum festlegen, wird für den Zeitraum standardmäßig der ganze Tag als Wert angenommen.
3. Darüber hinaus können Sie über den Thread-, Ebenen- oder Protokollierungsfilter bestimmte Werte in den einzelnen Spalten angeben, die Sie als Filter verwenden möchten.
4. Klicken Sie zum Generieren einer txt-Datei des Protokolls auf **Exportieren**, und wählen Sie den Inhalt des Ergebnisfensters aus. Anschließend können Sie die Informationen in eine leere Textdatei einfügen.
5. Ferner können Sie mithilfe der Option **Verarbeitungsprotokoll anzeigen** das Verarbeitungsprotokoll anzeigen.
6. Klicken Sie nach dem Festlegen der Parameter auf **OK**, um die Protokollierung zu starten. Die Protokollierung wird fortgesetzt, bis Sie sich abmelden, die Sitzung beendet wird oder der Endzeitpunkt erreicht ist.

## TM1 Server-Auditprotokoll

Zeigt das TM1 Server-Auditprotokoll zur Aktivität des Servers in einer Protokolldatei an.

Detaillierte Informationen zu diesem Protokoll und seiner Verwendung finden Sie im Kapitel „System- und Leistungsüberwachung“ im *IBM Cognos TM1 - Betriebs-handbuch*.

### Vorgehensweise

1. Zum Erstellen eines Protokolls zur Auditaktivität klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Server, und wählen Sie **Auditprotokoll anzeigen** aus.
2. Klicken Sie auf das Startdatum, die Startzeit, das Enddatum und die Endzeit, und definieren Sie den Zeitraum, über den Transaktionen protokolliert werden. Wenn Sie nur ein Startdatum und ein Enddatum festlegen, wird für den Zeitraum standardmäßig der ganze Tag als Wert angenommen.
3. Darüber hinaus können Sie über 'Objekttyp', 'Objektname', 'Eignertyp', 'Eignername', 'Ereignistyp', 'Ereigniscode' bestimmte Werte in den einzelnen Spalten angeben, die Sie als Filter verwenden möchten.



4. Klicken Sie zum Generieren einer txt-Datei des Protokolls auf **Exportieren**, und wählen Sie den Inhalt des Ergebnisfensters aus. Anschließend können Sie die Informationen in eine leere Textdatei einfügen.
5. Sie können die Option **Detail anzeigen** zum Anzeigen einzelner Protokolleinträge verwenden.
6. Klicken Sie nach dem Festlegen der Parameter auf **OK**, um die Protokollierung zu starten. Die Protokollierung wird fortgesetzt, bis Sie sich abmelden, die Sitzung beendet wird oder der Endzeitpunkt erreicht ist.

---


## Verwenden von Watchdog zum Überwachen der Serveraktivität


Mit dem Feature "Watchdog" können Sie eine Reihe von Bedingungen festlegen, die bestimmte Statuszustände der überwachten Server angeben. Anschließend können Sie eine Aktion für das *Stoppen* des erkannten Prozesses oder das *Protokollieren* des Ereignisses in einer Prüflistendatei angeben. Außerdem können Sie mit dem Feature "Watchdog" und dem Dienstprogramm "logback" auch einen E-Mail-Alert senden.



### Vorgehensweise

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Watchdog**. Alle vom Benutzer überwachten Server und die definierten Statuswerte der entsprechenden Watchdogs werden angezeigt.
2. Wählen Sie im Watchdog-Raster die Zeile für den Server aus, dem Sie die Watchdog-Regel hinzufügen wollen.
3. Um die Details der Watchdog-Alerts bearbeiten zu können, müssen Sie zunächst Ihren Administratorstatus überprüfen. Klicken Sie auf **Verifizieren** und geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort für den Administrator auf diesem Server ein.

**Hinweis:** Möglicherweise müssen Sie das Fenster ziehen, damit der Bereich für die Regeldefinition sichtbar wird.

4. Klicken Sie zum Erstellen einer neuen Regel auf **Regel hinzufügen**  .
5. Klicken Sie auf das **Feld**, das für die Bedingung verwendet werden soll (z. B. "Status"). Klicken Sie auf den anzuwendenden **Operator** (z. B. "Gleich") und klicken Sie auf den Wert, um die Situation, in der ein Watchdog-Ereignis stattfinden soll, präzise anzugeben. Beispielsweise können Sie "Status - Gleich - Ausgelastet" festlegen. Für die Felder können Sie jeden beliebigen geeigneten Wert verwenden. Im Feld "Status" sind Einstellungen für Inaktivität, Ausführung, Festschreibung, Rollback, Wartestatus, Anmeldung und Fertigstellung möglich.
6. Die **Aktion**, die bei der Erfüllung der Bedingung ausgeführt werden soll, ist standardmäßig mit **Stoppen** festgelegt. Sie können die Aktion in **Protokoll** ändern, damit die Nachricht in die Datei geschrieben wird. Das Dienstprogramm "logback" kann so konfiguriert werden, dass es E-Mail-Benachrichtigungen für diese Ereignisse generiert.
7. Klicken Sie nach dem Definieren der Bedingungen für die Regel auf **Speichern**.
8. Verwenden Sie die folgenden Symbole, um mit den Regeln zu arbeiten:

- Klicken Sie auf das Symbol **Regel bearbeiten**  , um die Bedingungen einer bestehenden Regel zu ändern.

- Klicken Sie auf das Symbol **Regel löschen**  , um die Regel zu entfernen.
  - Klicken Sie auf das Symbol "Aktualisieren"  , um die Anzeige zu aktualisieren.
9. Legen Sie die **Häufigkeit** für die Ausführung des Watchdog-Prozesses fest.
  10. Nachdem Sie den Watchdog mit diesen Schritten definiert haben, klicken Sie auf **Speichern**, um den Watchdog für diesen Server zu speichern.
  11. Damit die Watchdog-Regel wirksam wird, klicken Sie im ersten Watchdog-Fenster auf **Starten**. Der Watchdog wird mit der hier eingegebenen Häufigkeit ausgeführt. Falls der Server die Bedingungen der Regel erfüllt, wird die Aktion ausgeführt.
  12. Um die Ausführung des Watchdogs zu stoppen, klicken Sie auf **Stoppen**.  
Für einen Cognos TM1 Server kann von jedem Benutzer, der über die Berechtigungsnachweise eines Serveradministrators verfügt, nur ein einziger Watchdog konfiguriert werden. Er ist dann für andere Benutzer zur Verwendung verfügbar. Falls ein Benutzer, der einen Server konfiguriert hat, den überwachten Server löscht, wird der für den Server ausgeführte Watchdog gelöscht und seine Ausführung wird gestoppt.  
Weitere Informationen zum Generieren von E-Mail-Alerts mithilfe der Watchdog-Einstellungen finden Sie in „E-Mail-Alerts mit Cognos TM1 Operations Console und "Logback"“.

---

## E-Mail-Alerts mit Cognos TM1 Operations Console und "Logback"

Mit "Logback" und "Watchdog" können Sie basierend auf der Serveraktivität einen E-Mail-Alert senden lassen.

Um einen E-Mail-Alert senden zu lassen, erstellen Sie zunächst eine Watchdog-Einstellung für den Server. Anschließend bearbeiten Sie die XML-Beispieldatei für "Logback" im Verzeichnis `tm1_installation_location\bin64\opsconsole\data\logback-sample.xml`, um den Server, den Status für das Senden des Alerts und die zu verwendende E-Mail-Adresse anzugeben. Außerdem müssen Sie die Cognos TM1 Applications Server-Dateien wie hier beschrieben ändern.

Weitere Informationen zum Dienstprogramm "Logback" enthält die Dokumentation, die Sie mit einer Suche im Internet nach logback ermitteln können.

### Bearbeiten der TM1 Applications-Datei ".bat" zur Verwendung von "logback"

Damit Sie vom Feature "Watchdog" E-Mail-Alerts senden lassen können, müssen Sie zunächst die Dateien `service_pmpsvc.bat` des TM1 Applications-Servers bearbeiten.

#### Vorgehensweise

1. Bearbeiten Sie die Datei `TM1-Installationsposition/bin64 service_pmpsvc.bat` und fügen Sie die folgenden Zeilen hinzu:

```
rem Set Logback parameters
set LOGBACK_OPTIONS=-Dlogback.configurationFile=C:/logs/logback.xml
```

Hierdurch wird die Konfigurationsdatei für "logback" mit `c:/logs/logback.xml` festgelegt.

2. Ändern Sie die folgende Zeile und fügen Sie LOGBACK\_OPTIONS am Ende der Zeile hinzu:

```
"%TOMCAT_EXE%" //IS//"%PLANNING_SERVICE_NAME%"  
--StartParams start --StopParams stop --JvmOptions  
"%BASE_JVM_OPTIONS%;%EXTRA_JVM_OPTIONS%;%JMX_OPTIONS%;%LOGBACK_OPTIONS%"
```

## Parameter für E-Mail-Alerts

Mit dem Dienstprogramm "Logback" können Sie basierend auf der Serveraktivität einen E-Mail-Alert senden lassen.

Bearbeiten Sie die folgenden Informationen, um Ihre E-Mail-Alerts anzupassen.

### Nachricht

Alertnachrichten enthalten die Nachricht, eine Markierung mit dem Wert ALERT sowie einen MDC-Wert, mit dem die Ausgabenachricht gefiltert wird.

Jede Protokollnachricht enthält Folgendes:

```
MDCKEY_TM1SERVER = "tm1server";  
MDCKEY_ADMINHOST = "adminhost";  
MDCKEY_CURRENT = "current";  
MDCKEY_LAST = "last";  
MDCKEY_ALERTTYPE = "alert_type";
```

### Filter

Verwenden Sie einen Filter, um die Anzahl der gesendeten E-Mails zu begrenzen.

Der Filter **TM1ThresholdFilter** verarbeitet die Threads, die Wartethreads und den Speicherplatz, die die von Ihnen festgelegten Stufen über- und unterschreiten.

Der Filter **TM1StatusFilter** legt die Statuswerte zum Anzeigen oder Unterdrücken fest.

Sie können Filter auch miteinander verketteten. Jeder Filter kann einen von drei Werten zurückgeben:

- **ACCEPT**: Ein Protokoll wird erstellt und es erfolgt keine Übergabe an den nächsten Filter.
- **DENY**: Es wird kein Protokoll wird erstellt und es erfolgt keine Übergabe an den nächsten Filter. Der Filter **DenyFilter** gibt immer DENY zurück. Sie können DENY am Ende der Liste anhängen, um sicherzustellen, dass Sie im Zweifelsfall das Ende der Liste erreichen und sich gegen eine Protokollierung entscheiden können, falls alle anderen Filter NEUTRAL zurückgeben.
- **NEUTRAL**: Die Kette wird weiter durchgearbeitet. Falls alle Filter **NEUTRAL** zurückgeben, erfolgt eine Protokollierung.

Sowohl der Schwellenwert- als auch der Statusfilter können eine Liste von TM1-Servern wie in den folgenden Beispielen gezeigt verwenden:

```
<tm1server>server name 1</tm1server>  
<tm1server>server name 2</tm1server>
```

## Admin-Host

Legen Sie `adminhost` fest, falls alle Server auf einem bestimmten Admin-Host überwacht werden sollen. Falls zwei gleichnamige Server auf zwei unterschiedlichen Admin-Hosts vorhanden sind, von denen jedoch nur ein Server überwacht werden soll, geben Sie Folgendes an:

```
<adminhost>adminhost 1</adminhost>  
<adminhost>adminhost 2</adminhost>
```

## Schwellenwert

Legen Sie Werte für Schwellenwertfilter in einer Liste fest. Schwellenwerte müssen numerisch sein:

```
<threshold>50</threshold>  
<threshold>100</threshold>
```

Im Schwellenwertfilter können Sie jeden beliebigen Wert für `ALERTTYPE`, jedoch nicht `STATUS` festlegen. Schwellenwerte können in eine Liste aufgenommen werden. Ein Filter kann somit mehrere Schwellenwerte enthalten.

## Richtung

Standardmäßig wird sowohl für die Aufwärts- als auch für die Abwärtsrichtung (`Direction`) eine Nachricht erstellt. Sie können zwei verschiedene Filter in einer Kette, jedoch nur eine Richtung pro Filter verwenden. Beispiel: Sie können einen Filter für die Aufwärtsrichtung bei 50 und einen für die Abwärtsrichtung bei 40 festlegen. Dies führt dazu, dass ein Alert gesendet wird, wenn der Schwellenwert über 50 steigt und unter 40 sinkt.

```
<direction>up</direction>
```

Das folgende Beispiel protokolliert alle Statusänderungen für den Server namens **Production Server** und keine Statusänderungen für alle anderen Server.

```
<filter class="com.ibm.tml.logging.TM1StatusFilter">  
  <tmlserver>Production Server</tmlserver>  
  <OnMatch>ACCEPT</OnMatch>  
  <OnMismatch>DENY</OnMismatch>  
</filter>
```

Das folgende Beispiel verhindert Protokollstatusänderungen im Betrieb.

```
<filter class="com.ibm.tml.logging.TM1StatusFilter">  
  <status>running</status>  
  <OnMatch>DENY</OnMatch>  
</filter>
```

## Statusfilter

Der Statusfilter kann in einer Liste enthalten sein:

```
<status>running</status>  
<status>offline</status>
```

**OnMatch** und **OnMismatch** übernehmen jeweils die Werte **ACCEPT**, **DENY** und **NEUTRAL**. Pro Filter kann es jeden Status ein Mal geben.

## Beispiele

Das folgende Beispiel protokolliert Nachrichten für die Server **test** und **product**, wenn Threads den Grenzwert 50 überschreiten. Beim Überschreiten der Grenzwerte 100 und 150 werden erneut Nachrichten protokolliert.

```
<filter class="com.ibm.tml.logging.TM1ThresholdFilter">
  <tmlserver>Production Server</tmlserver>
  <tmlserver>Test Server</tmlserver>
  <alerttype>threads</alerttype>
  <threshold>50</threshold>
  <threshold>100</threshold>
  <threshold>150</threshold>
  <direction>up</direction>
</filter>
```

Das folgende Beispiel protokolliert Nachrichten, wenn die Speichernutzung für einen Server die 256-MB-Grenze über- oder unterschreitet.

```
<filter class="com.ibm.tml.logging.TM1ThresholdFilter">
  <alerttype>memory_usage</alerttype>
  <threshold>256</threshold>
</filter>
```

## Beispieldatei "logback"

Die folgende Beispieldatei befindet sich im Verzeichnis *TM1-Installationsposition\tml\_64\bin64\opsconsoledata*.

Sie müssen diese Datei bearbeiten, damit E-Mail-Alerts verwendet werden können. In der ausgelieferten Form ist die Datei nicht funktionsfähig.

Ändern Sie zur Bearbeitung der Datei die folgenden Angaben:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<configuration>
  <!--
  Example logback configuration file.
  This is a sample only.
  -->

  <appender name="STDOUT"
    class="ch.qos.logback.core.ConsoleAppender">
    <encoder>
      <pattern>%date [%thread] %-5level %logger - %msg%n</pattern>
    </encoder>
  </appender>

  <!--Basic file appender-->
  <appender name="FILE"
    class="ch.qos.logback.core.FileAppender">
    <encoder>
      <pattern>%date [%thread] %-5level %logger - %msg%n</pattern>
    </encoder>
    <File>sample-log.txt</File>
  </appender>

  <!--Daily rolling file appender-->
  <appender name="DAILYFILE" class="ch.qos.logback.core.rolling.RollingFileAppender">
    <rollingPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.TimeBasedRollingPolicy">
      <FileNamePattern>logFile.%d{yyy-MM-dd}.log</FileNamePattern>
    </rollingPolicy>
```

```

        <encoder>
        <pattern>%date [%thread] %-5level %class - %msg%n</pattern>
        </encoder>
    </appender>

<!-- a sample email appender -->
    <appender name="EMAIL" class="ch.qos.logback.classic.net.SMTPAppender">
        <evaluator class="ch.qos.logback.classic.boolex.OnMarkerEvaluator">
            <marker>NOTIFY_ADMIN</marker>
        </evaluator>
        <!-- you specify add as many markers as you want -->
        </evaluator>
        <smtpHost>smtp.gmail.com</smtpHost>
        <smtpPort>587</smtpPort>
        <STARTTLS>true</STARTTLS>

        <username>YOUR_GMAIL@gmail.com</username>
        <password>YOUR_GMAIL_PASSWORD</password>
        <to>YOUR_GMAIL@gmail.com</to>
        <from>YOUR_GMAIL@gmail.com</from>
        <subject>Operations Console Alert</subject>

        <layout class="ch.qos.logback.classic.PatternLayout">
            <pattern>%date - %message%n</pattern>        </layout>

        <cyclicBufferTracker class="ch.qos.logback.core.spi.CyclicBufferTrackerImpl">
<!-- send just one log entry per email -->
        <bufferSize>1</bufferSize>        </cyclicBufferTracker>
    </appender>

    <!-- ALERT appender which can be used to send alerts
    for example if a server starts or stops -->
    <appender name="ALERT"
    class="ch.qos.logback.core.ConsoleAppender">

        <!-- TMI event filters -->
        <filter class="com.ibm.tmi.logback.filters.TMIThresholdFilter">
            <tmiServer>SERVER_NAME_HERE_IF_LIMITED_TO_A_SERVER</tmiServer>
            <threshold>50</threshold>
            <alertType>threads</alertType>
        </filter>
        <filter class="com.ibm.tmi.logback.filters.TMIStatusFilter">
            <tmiServer>SERVER_NAME_HERE_IF_LIMITED_TO_A_SERVER</tmiServer>
            <OnMatch>ACCEPT</OnMatch>
        </filter>
        <!-- TMI the deny filter comes at the end of the list -->
        <filter class="com.ibm.tmi.logback.filters.DenyFilter">
        </filter>
    </appender>
    <encoder>
        <pattern>%date [%thread] %-5level %logger - %msg%n</pattern>
    </encoder>
</appender>

<!-- Watchdog trail appender-->
    <appender name="WATCHDOGTRAIL" class="ch.qos.logback.core.FileAppender">
        <file>WatchdogActionTrail.log</file>
        <append>true</append>
        <encoder>
            <pattern>%date %-5level %logger - %msg%n</pattern>
        </encoder>
    </appender>

    <!-- additivity=false ensures watchdog data only goes to the watchdog log file-->
    <logger name="watchdog" level="DEBUG" additivity="false">
        <appender-ref ref="WATCHDOGTRAIL"/> <!-- Write watchdog events to a file -->
        <appender-ref ref="EMAIL"/>
    </logger>
<!-- Send watchdog events to the specified email addresses -->

```

```
</logger>

<root>
  <level value="debug" />
  <appender-ref ref="FILE" />
</root>
</configuration>
```





---

## Kapitel 5. Funktionen zur behindertengerechten Bedienung

Funktionen zur behindertengerechten Bedienung (Eingabehilfefunktionen) unterstützen Benutzer mit körperlichen Behinderungen, wie z. B. eingeschränkter Bewegungsfähigkeit oder Sehkraft, beim Einsatz von Informationstechnologieprodukten.

---

### Direktaufrufe

Das Produkt verwendet neben anwendungsspezifischen Tasten auch die Standardnavigationstasten von Microsoft Windows.

Mithilfe von Direktaufrufen können Sie in der Anwendung mithilfe der Tastatur navigieren und Aufgaben ausführen. Wenn Sie ein Sprachausgabeprogramm verwenden, können Sie das Fenster auf maximale Größe erweitern, sodass die Tabelle mit den Direktaufrufen vollständig eingeblendet und zugänglich ist.

Hinweis: Die folgenden Direktaufrufe basieren auf US-amerikanischen Standardtastaturen.

*Tabelle 2. Direktaufrufe*

Aktion	Tastenkombination
Den Befehl für die aktive Befehlsschaltfläche ausführen	Eingabetaste
Schließbares Objekt oder Fenster schließen	Strg+W
Zum ersten Element oder Objekt bzw. zum Anfang navigieren	Pos1
Zum letzten Element oder Objekt bzw. zum Ende navigieren	Ende
Zu nachfolgenden Fenstern der Anwendung vorrücken	F8
Zu vorangehenden Fenstern der Anwendung zurückgehen	Umschalt+F8
Fokus zur Anwendungsleiste verschieben (blauer Punkt)	Alt+F10
Zum nächsten Element in der Tabulatorindexfolge derselben Ebene bzw. (bei Endposition) zum ersten Tabulatorindex navigieren	Tabulatortaste
Zum vorherigen Element in der Tabulatorindexfolge derselben Ebene bzw. (bei Anfangsposition) zum letzten Tabulatorindex navigieren	Umschalt+Tabulatortaste
Ein-/Ausschalten	Leertaste
Zur nächsten Optionsschaltfläche navigieren und sie auswählen	Rechtspfeil, Abwärtspfeil
Zur vorangehenden Optionsschaltfläche navigieren und sie auswählen	Aufwärtspfeil, Linkspfeil
Inhalt einer Dropdown-Liste öffnen und anzeigen	Abwärtspfeil

Tabelle 2. Direktaufrufe (Forts.)

Aktion	Tastenkombination
Geöffnete Dropdown-Liste schließen	Esc
Zum nächsten auswählbaren Knoten nach dem aktuellen Knoten navigieren. Verfügt der ausgewählte Knoten über untergeordnete Knoten und ist der Knoteneintrag erweitert, zum ersten untergeordneten Knoten navigieren	Abwärtspfeil
Zum vorangehenden auswählbaren Knoten navigieren	Aufwärtspfeil
Ausgewählten Eintrag erweitern, falls der Eintrag nicht erweitert ist. Ist der Knoteneintrag erweitert, zum ersten untergeordneten Knoten navigieren	Rechtspfeil und Pluszeichen
Ausgewählten Eintrag komprimieren, falls der Eintrag erweitert ist. Ist der Knoten komprimiert, zum übergeordneten Knoten vor dem aktuellen ausgewählten Knoten navigieren	Linkspfeil und Minuszeichen
Untergeordnete Menüelemente einblenden	Rechtspfeil
Untergeordnete Menüelemente ausblenden	Linkspfeil
Kontextmenü öffnen	Klick mit rechter Maustaste (Mozilla Firefox); Umschalt+F10 (Microsoft Internet Explorer)
Geöffnetes Kontextmenü schließen	Esc
Abwärts blättern	Abwärtspfeil oder Bildlauf nach unten
Aufwärts blättern	Aufwärtspfeil oder Bildlauf nach oben
Zum nächsten Widget in der Tabulatorindexfolge auf derselben Ebene im Erstellungsbereich navigieren	Tabulatortaste
Zum vorangehenden Widget in der Tabulatorindexfolge auf derselben Ebene im Erstellungsbereich navigieren	Umschalt+Tabulatortaste
Datenbankinstanz hinzufügen	Alt+N
Konfigurationsdatei hochladen	Alt+U
Konfigurationsdatei herunterladen	Alt+I
Fenster nebeneinander anordnen	Alt+Q
Fenster übereinander anordnen	Alt+W
Einzelne Kachel	Alt+P
Verzeichnisstruktur aktualisieren	Alt+R

## IBM und Funktionen für behindertengerechte Bedienung

Im IBM Accessibility Center finden Sie weitere Informationen zum Engagement von IBM für die behindertengerechte Bedienung von Produkten.

IBM Accessibility Center ([www.ibm.com/able](http://www.ibm.com/able)).

---

## Bemerkungen

Die vorliegenden Informationen wurden für Produkte und Services entwickelt, die weltweit angeboten werden.

Möglicherweise bietet IBM die in dieser Dokumentation beschriebenen Produkte, Services oder Funktionen in anderen Ländern nicht an. Informationen über die gegenwärtig im jeweiligen Land verfügbaren Produkte und Services sind beim zuständigen IBM Ansprechpartner erhältlich. Hinweise auf IBM Lizenzprogramme oder andere IBM Produkte bedeuten nicht, dass nur Programme, Produkte oder Services von IBM verwendet werden können. Anstelle der IBM Produkte, Programme oder Services können auch andere, ihnen äquivalente Produkte, Programme oder Services verwendet werden, solange diese keine gewerblichen oder anderen Schutzrechte von IBM verletzen. Die Verantwortung für den Betrieb von Produkten, Programmen und Services anderer Anbieter liegt beim Kunden. Dieses Dokument beschreibt möglicherweise Produkte, Services oder Features, die in der erworbenen Programm- oder Lizenzberechtigung nicht enthalten sind.

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 hier enthaltenen Informationen werden in regelmäßigen Zeitabständen aktualisiert und als Neuauflage veröffentlicht. 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 werden lediglich als Service für den Kunden bereitgestellt 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 unabhängig voneinander erstellten Programmen und anderen Programmen (einschließlich des vorliegenden Programms) sowie (ii) die gemeinsame Nutzung der ausgetauschten Informationen zu ermöglichen, wenden sich an folgende Adresse:

IBM Software Group  
Attention: Licensing  
3755 Riverside Dr.  
Ottawa, ON K1V 1B7  
Canada

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

Die Lieferung des in diesem Dokument beschriebenen Lizenzprogramms sowie des zugehörigen Lizenzmaterials erfolgt auf der Basis der IBM Rahmenvereinbarung bzw. der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von IBM, der IBM Internationalen Nutzungsbedingungen für Programmpakete oder einer äquivalenten Vereinbarung.

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

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

Aussagen über Pläne und Absichten von IBM unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

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

Dieses Softwareangebot verwendet keine Cookies oder andere Technologien zur Erfassung personenbezogener Daten.

---

## Marken

IBM, das IBM Logo und ibm.com sind Marken oder eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Weitere Produkt- und Servicenamen können Marken von IBM oder anderen Herstellern sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter [www.ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml).

Die folgenden Namen sind Marken oder eingetragene Marken anderer Unternehmen:

- Microsoft, Windows, Windows NT und das Windows-Logo sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.
- Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.
- UNIX ist eine eingetragene Marke von The Open Group in den USA und anderen Ländern.
- Java und alle auf Java basierenden Marken und Logos sind Marken oder eingetragene Marken der Oracle Corporation und/oder ihrer verbundenen Unternehmen.



---

# Index

## Numerische Stichwörter

64-Bit-Systembefehle 10

### A

Admin-Host 14  
Anmeldung 7, 12  
Anwendungsserver 21  
Anzeigen eines Protokolls 27  
Anzeigen von Benutzernamen 15  
Auditprotokoll 30  
Auf Platte protokollieren 29

### B

Basis 17  
Bereitstellen  
    TM1 Operations Console 6, 10

### C

Cognos TM1 Operations Console 10

### D

Diagramm für Speicherbelegung 19  
Direktaufruf über die Tastatur  
    Funktionen zur behindertengerechten Bedienung 39  
Download von Protokollen 29

### E

Erweitert 17

### F

Filtern 28  
Funktionen zur behindertengerechten Bedienung 39, 40  
    Direktaufruf über die Tastatur 39

### H

Herunterladen, Konfiguration 29  
Hinzufügen eines Servers 14  
Hochladen, Konfiguration 29

### I

Installation von TM1 Operations Console auf separater Maschine 9

### K

Klassenpfad 9

### L

Leistungsstatistik 18  
logback, Beispieldatei 35

### M

MaskUserNameInServerTools, Parameter 15

### N

Nachrichtenprotokoll 30  
Numerische Parameter 24

### O

Operations Console 21  
Operationsgruppe 14

### P

Protokollieren auf Platte 27, 28  
Protokollierung 26

### S

Sandbox 17  
Sandbox-Warteschlange 17  
Serverparameter für E-Mail-Alert 32, 33  
Serverstatus 15  
Status 17

### T

Threaddetails, Diagramm 20  
TM1 Applications-Server 3, 20  
TM1 Applications-Serverprotokollierung 23  
TM1 Operations Console 7, 12, 31  
    Hinzufügen von Zertifikaten 10  
    Installation 5  
    Start 6  
TM1 Operations Console-Fenster 2  
TM1 Operations Console-Leistungsstatistik 3  
TM1 Operations Console-Option "Auf Platte protokollieren" 3  
TM1 Operations Console-Option "Monitorstatus speichern" 2  
tm1opsconsoleconfig.xml 29  
Transaktionsprotokoll 29

### U

Überprüfung des Administratorzugriffs 15  
Überwachung von Jobs in TM1 Operations Console 19  
Überwachung von Servern der Version 9.5.2 5  
Überwachung von Turbo Integrator-Prozess 18  
Upgrade 5

## **W**

Watchdog 31

Watchdog-Bearbeitungen 32