

IBM Tivoli Change and Configuration Management Database

Highlights

- Bereitstellung effizienter, kostengünstiger Managementlösungen durch die Integration von IT-Prozessen, Daten und Benutzern sowie die Automatisierung bei der Verwendung von Produkten für das operative Management
- Nutzung von Funktionen für die automatisierte Erkennung, Anwendungszuordnung und Visualisierung, um einen umfassenden Überblick über die Attribute und Abhängigkeiten von Konfigurationselementen und unterstützten Geschäftsservices zu erhalten
- Vereinfachung der Einhaltung interner und gesetzlicher Bestimmungen durch die Durchsetzung von Richtlinien sowie die Verfolgung und Protokollierung von Änderungen im gesamten Unternehmen
- Anwendung bewährter Prozesse für das Change-Management plus Auswirkungsanalyse und Anzeige von Zeitplänen zur Verringerung der Auswirkungen von Änderungen auf die Geschäftsabläufe
- Management von Änderungs- und Konfigurationsprozessen zur Sicherstellung aktueller Konfigurationsdaten
- Visualisierung aller geschäftskritischen Informationen bezüglich der Infrastruktur durch Möglichkeiten der Datenkonsolidierung und -föderation

Erlangen Sie die Kontrolle in Ihrer Umgebung, indem Sie IT wie ein Unternehmen managen

IT-Infrastrukturen sind heute so komplex wie nie zuvor. Daher können ganz gewöhnliche Änderungen – z. B. die Aktualisierung von Patches auf dutzenden von Servern – Störungen und Probleme verursachen, die häufig erst von Endbenutzern und Geschäftskunden bemerkt werden. Solche Änderungen können rasch zu einer Unterbrechung von Geschäftsservices führen, wenn es an Folgendem fehlt:

- *Prozessen für ein effektives Change-Management*
- *Visualisierung von Geschäftsservices, die von Änderungen betroffen sein könnten*
- *Wissen um mögliche Konflikte bei der Zeitplanung*
- *Prüfung der Änderung*

Vor dem Hintergrund der immer engeren Verknüpfung zwischen Technologie und täglichen Geschäftsfunktionen verschiebt sich der Schwerpunkt allmählich von technologieorientierten zu stärker geschäftsorientierten Managementverfahren, unterstützt durch das Service-Management. Das IBM Service-Management bietet einen umfassenden Ansatz, mit dem Unternehmen Geschäftswissen und innovative Technologie aufeinander abstimmen können, da es zur Optimierung der Schnittstellen zwischen Benutzern, Prozessen, Informationen und Technologien beiträgt.

Der erste Schritt zu einem erfolgreichen IT-Service-Management

Der erste Schritt auf dem Weg zu einer erfolgreichen IT-Service-Management-Implementierung besteht darin, Informationen in einer leistungsfähigen Datenbank für das Änderungs- und Konfigurationsmanagement zu fördern. IBM Tivoli Change and Configuration Management Database (CCMDB) – ein zentrales Element des IBM Service-Managements – ist eine auf Unternehmen abgestimmte Datenbank für das Konfigurationsmanagement und eine Plattform, mit der Sie Informationen standardisieren und gemeinsam nutzen und so die Integration von Benutzern, Prozessen, Informationen und Technologien fördern können.

Tivoli CCMDB erkennt automatisch Informationen über die IT-Infrastruktur und die Abhängigkeiten zwischen den darin enthaltenen Komponenten. Durch den Einsatz von so genannten Discovery-Library-Adaptoren können Daten außerdem aus beliebigen Datenquellen, Produkten für das operative Management, von Kunden entwickelten Anwendungen oder Datenbanken konsolidiert werden. Sobald die Daten konsolidiert wurden, können sie visualisiert und bei der Prüfung der Auswirkungen von Änderungen oder der Analyse von Vorfällen verwendet werden.

Bereitstellung geschäftsrelevanter Daten über die Infrastruktur

Eine der Herausforderungen beim Management der IT-Infrastruktur unter geschäftsorientierten Gesichtspunkten besteht darin, dass die Konfigurationsdatenbank stets auf dem aktuellen Stand sein muss. Tivoli CCMDB stellt automatisierte, konfigurierbare Prozessabläufe für das Änderungs- und Konfigurationsmanagement bereit, mit denen Sie sicherstellen können, dass Ihre Daten immer fehlerfrei und aktuell sind. Sie können die föderierten Informationen in Tivoli CCMDB zu folgenden Zwecken nutzen:

- *Visualisierung von Geschäftsservices und Detailabfrage/-analyse zur Anzeige detaillierter Konfigurationsdaten*
- *Analyse wichtiger Informationen über Konfigurationselemente (Configuration Items, CIs) und deren Abhängigkeiten, einschließlich Informationen aus anderen Management-Tools*
- *Prüfung und Prognose der Auswirkungen von Änderungen und Problemen auf die Geschäftsabläufe*
- *Prüfung der Zeitpläne aller anstehenden Änderungen und Releases*

Durch die Integration, Automatisierung und Optimierung von Daten, Workflows und Richtlinien unterstützt Sie Tivoli CCMDB dabei, das kontinuierliche Management Ihrer IT-Infrastruktur an Ihren geschäftlichen Prioritäten auszurichten. Gleichzeitig werden die Auswirkungen organisatorischer Komplexität auf das Management der Infrastruktur verringert oder ganz vermieden.

Management von Konfigurationen auf die von Ihnen gewünschte Weise mit einer offenen, benutzerfreundlichen Technologie

Tivoli CCMDB vereinfacht das Änderungs- und Konfigurationsmanagement, indem Informationen aus mehreren Datenquellen, die über Ihre gesamte Umgebung verteilt sind, föderiert werden. So erhalten Sie bessere Einblicke in Konfigurationselemente, deren aktuelle Attribute und die Abhängigkeiten zwischen ihnen. Die Plattform fungiert als Sammelpunkt für Prozessartefakte wie Änderungsanforderungen, Service-Level-Agreements (SLA) und vieles mehr.

Tivoli CCMDB wurde von Anfang an auf erstklassiger Middleware aufgebaut und stellt die Tools bereit, die Ihnen die nötige Flexibilität für das Management Ihrer Konfigurationen und Änderungen auf die für Ihr Unternehmen sinnvolle Weise verschaffen. Das Produkt bietet Folgendes:

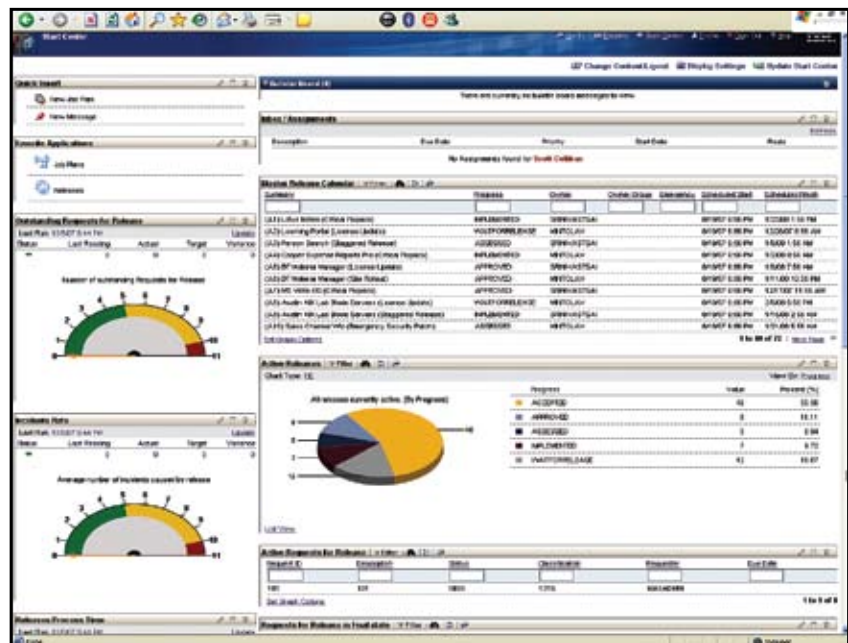
- **Eine offene, föderierte Datenbank für das Konfigurationsmanagement, die als hochskalierbare Plattform für die Integration von Daten aus praktisch jeder Quelle, einschließlich Produkten für das operative Management und von Kunden entwickelten Datenquellen, fungiert**
- **Ein offenes und erweiterbares Datenmodell, das auf kunden-spezifische Datenattribute und CIs ausgeweitet werden kann**

- **Automatisierte Erkennung und Zuordnung ohne Agenten und Berechtigungsnachweise zur Ermittlung von CIs und deren Attributen und Abhängigkeiten**
- **Eine Engine für den automatisierten Abgleich von CIs mit vom Benutzer konfigurierbaren Regeln, durch die Kunden festlegen können, welche CIs einbezogen werden sollen**
- **Tools, mit denen Kunden eindeutige Umgebungen innerhalb ihrer IT-Infrastruktur erkennen können**
- **Einfacher Zugriff über eine Anwendungsprogrammierschnittstelle (API) und eine grafische Benutzerschnittstelle**
- **Auf offenen Standards basierendes Business-Intelligence-Reporting-Tool (BIRT) auf der Basis der Eclipse-Technologie, mit dem Berichte zu jedem Attribut oder Datenelement in der Datenbank erstellt werden können**
- **Automatisierte, konfigurierbare, auf der IT Infrastructure Library® (ITIL®) basierende Prozesse für das Änderungs- und Konfigurationsmanagement**
- **Technologie, die vollständig auf Java™ EE basiert**
- **Eine konfigurierbare Workflow-Engine, mit der automatisierte Workflows auf einfache Weise über eine Drag-and-drop-Schnittstelle hinzugefügt werden können – ohne dass Entwickler notwendig sind**
- **Prüfung und Steuerung von CIs über Workflows, Konfigurationsvergleiche und detaillierte Änderungsprotokollberichte**
- **Verbindung mit Service-Desks anderer Anbieter auf Daten- und Funktionsebene**

Erstellung und Management von CI-Lifecycle-Zuständen, die für Ihre Umgebung sinnvoll sind

Die in Tivoli CCMDB integrierte Flexibilität ermöglicht Ihnen die Erstellung von Lifecycle-Zuständen, die am besten zu den Anforderungen Ihres Unternehmens passen. Durch die Anwendung von Lifecycle-Zuständen haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Unterscheidung ähnlicher CIs, sodass jedes CI entsprechend einem bestimmten Zustand, z. B. „Produktion“ oder „Test“, verwaltet werden kann
- Management von Zustandsübergängen
- Schutz von Produktionssystemen vor unzulässigen Änderungen



Tivoli CCMDB Change Administrator Start Center.

Einrichtung sinnvoller Konfigurationssteuerungen

Mit Tivoli CCMDB können Sie Prüfungen durchführen und unbefugte Änderungen melden und automatisch korrigieren. Nutzen Sie Tivoli CCMDB zu folgenden Zwecken:

- Festlegung der Definitionen autorisierter CIs
- Hochstufung implementierter CIs in autorisierte CIs, sofern die Konfiguration dies rechtfertigt
- Erstellung einer Sammlung von CIs, die eine bestimmte Geschäftseinheit, Region oder Anwendung repräsentieren

Verringerung des Schulungsaufwands und Förderung des rollenbasierten Managements

Die grafische Benutzerschnittstelle von Tivoli CCMDB kann so konfiguriert werden, dass den Benutzern die für sie und ihren Aufgabenbereich wichtigen Informationen angezeigt werden. Zudem können Administratoren den Benutzerzugriff auf Elemente beschränken, die für diesen Aufgabenbereich autorisiert sind. Die grafische Benutzerschnittstelle ermöglicht Folgendes:

- Zugriff auf wesentliche Leistungsindikatoren (KPIs), z. B. noch nicht erledigte Änderungsanforderungen, die einem Change-Manager unmittelbar nach dem Öffnen des Startcenters angezeigt werden
- Datenanzeigen im Grafik- oder Listenformat
- Ansichten anderer Tools oder Anwendungen über Pull-down-Menüs oder eingebettete Desktop-Links

Die konfigurierbare Benutzeroberfläche ist über das gesamte IBM Service-Management-Produktportfolio hinweg standardisiert. Dadurch lässt sich der erforderliche Zeitaufwand für Schulungen deutlich verringern. Darüber hinaus sind keine Programmierkenntnisse für die Konfiguration rollenbasierter Benutzeroberflächen erforderlich. Die Informationen werden in Metadaten aufbewahrt, sodass während Upgrades von Release zu Release auch Daten-, Workflow- und Anzeigekonfigurationen aufgerüstet werden.

Integrierte Prozesse für das Änderungs- und Konfigurationsmanagement

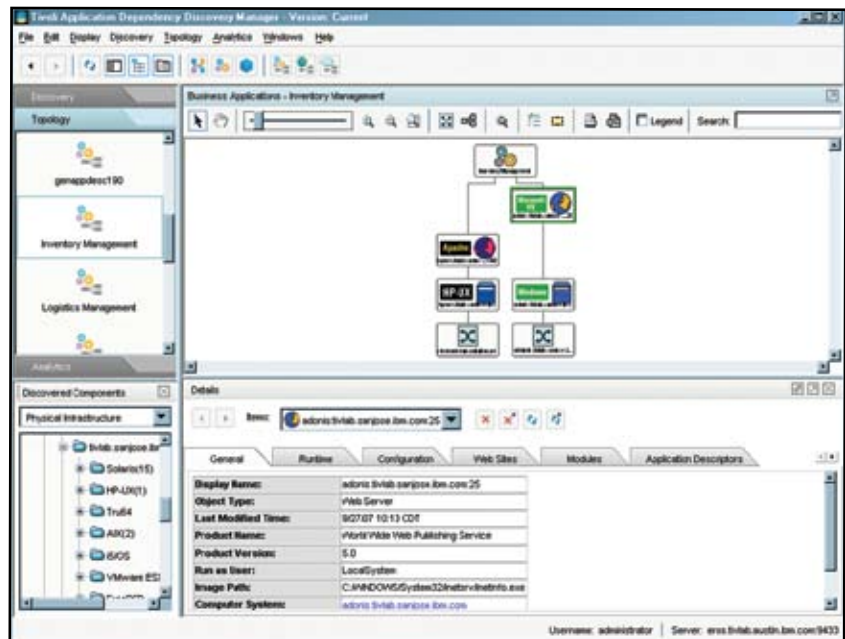
Tivoli CCMDB wird mit einem sofort einsatzbereiten Änderungsprozess geliefert, durch den sich Konflikte bei der Zeitplanung und Probleme aufgrund von Änderungen verringern lassen. Sie können Änderungsvorlagen verwenden, um unterschiedliche Änderungsabläufe voranzutreiben, abhängig von der Art der Änderungsanforderung und den Ziel-CIs. In Kombination mit einer leistungsstarken Engine für den Datenabgleich und einem Prozess für das Konfigurationsmanagement sorgt dieser Änderungsmanagementprozess dafür, dass eine zuverlässige Datenbank für fundierte Geschäftsentscheidungen zur Verfügung steht und keine ungültigen und beschädigten Daten in die Datenbank aufgenommen werden.

Tivoli CCMDB folgt dem ITIL-Prozess für das Änderungsmanagement sowie erweiterte Funktionen, die andere Tools nicht vorweisen können, beispielsweise folgende:

- **Anzeige eines Änderungskalenders, der tägliche geplante Implementierungsaufgaben und mögliche Konflikte anzeigt**
- **Auswirkungsanalyse zur Ermittlung der Auswirkungen bevorstehender Änderungen in geschäftlicher und technischer Hinsicht**
- **Eine Funktion, die Konflikte innerhalb der Änderungszeitfenster anzeigt zur Ermittlung von Aufgaben, die außerhalb der genehmigten Zeitfenster für Änderungen stattfinden**
- **Zeitplan für die Implementierung von Änderungen, der Kunden die Möglichkeit bietet, Zeitfenster für Änderungen anzuzeigen**

Steigerung der Produktivität durch erweiterte Funktionen für das Erkennen und Erstellen von Abhängigkeiten

Tivoli CCMDB nutzt die erweiterten Erkennungsfunktionen von IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager zur automatischen Erstellung und Pflege von Topologien der Anwendungsinfrastruktur, die vollständige Laufzeitabhängigkeiten, detaillierte Konfigurationswerte und präzise Änderungsprotokolle enthalten.



Topologieansichten des Konfigurationsmanagements zeigen die Abhängigkeiten zwischen CIs und die in Tivoli CCMDB gespeicherten Attribute über diese CIs an.

Die Tivoli CCMDB-Erkennungslösungen unterstützen hunderte von Infrastrukturkomponenten ohne Vorbereitungs- oder Anpassungsaufwand, darunter folgende:

- **Betriebssysteme wie IBM AIX, Linux®, Microsoft® Windows®, HP-UX, Sun Solaris und IBM z/OS**
- **Softwarekomponenten wie Web-Server, Anwendungsserver, Datenbanken und Middlewarelösungen**
- **Netzwerkelemente wie Router, Switches und Load-Balancer**
- **Standardsoftware wie SAP**

Integration und gemeinsame Nutzung von Daten aus voneinander unabhängigen Unternehmensbereichen

Ohne die Möglichkeit zur Integration von Daten sehen die einzelnen Bereiche und Abteilungen des Unternehmens nur die Informationen, die ihnen von ihren jeweiligen Management-Tools zur Verfügung gestellt werden. Tivoli CCMDB vereinfacht die Erfassung von Daten aus unterschiedlichen Quellen und verschafft Ihnen so einen präzisen, umfassenden Überblick. Dadurch können Sie besser erkennen, welche Auswirkungen Maßnahmen und Änderungen außerhalb eines bestimmten Bereichs bzw. einer einzelnen Abteilung haben.

Eine innovative Erkennungsbibliothek kann Informationen aus praktisch jeder Quelle – darunter vorhandenen Tools und Repositories mit Konfigurationsdaten, Standardprodukten für das operative Management und kundenspezifischen Anwendungen – in ein gemeinsames Datenmodell umwandeln. Tivoli CCMDB sorgt stets dafür, dass die Genauigkeit der erfassten Informationen gewahrt wird – dank folgender Funktionen:

- **Datenintegration und -föderation** zur Präsentation einer einzelnen Hauptanzeige der CIs, um die Verbindung zu Quelldaten und deren Relevanz zu wahren
- **Datenabgleich** zur Vermeidung doppelter CI-Einträge aus mehreren voneinander unabhängigen Quellen
- **Native Erkennung und Anwendungszuordnung** zur Anzeige von Details der unterstützenden Infrastruktur sowie Abbildungen von Geschäftsanwendungen und deren Abhängigkeiten
- **Subsets von CI-Informationen** zur Integration erkannter Informationen in eine überprüfbare, anpassbare Gruppe einfach zu verwaltender CIs

Tivoli Change and Configuration Management Database auf einen Blick

Hardware (Mindestvoraussetzungen):

Erkennungsserver:

- 2 bis 4 CPUs mit einer Prozessorgeschwindigkeit von mindestens 2 GHz
- 2 bis 4 GB Hauptspeicher
- 100 GB verfügbarer Plattenspeicher

Server für die Prozessintegrationsplattform:

- 2 bis 4 CPUs mit einer Prozessorgeschwindigkeit von mindestens 2 GHz
- 2 bis 4 GB Hauptspeicher
- 100 GB verfügbarer Plattenspeicher

Unterstützte Betriebssysteme:

- AIX 5.2 oder 5.3 auf IBM System i oder IBM System p
- Red Hat Enterprise Linux 4.0 AS/ES x86-32
- Windows 2003 Enterprise Edition x86-32
- SLES 9 und Linux on IBM System z

Die folgende Software ist im Produktumfang enthalten (einschließlich einer eingeschränkten Lizenz):

- IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition 8.2 + FixPack 3
- IBM DB2 ALPHABLOX 8.3
- IBM Tivoli Directory Integrator 6.0
- IBM WebSphere Application Server 6

Ausführung von Prüfungen und Durchsetzung von Richtlinien zur Verbesserung der Einhaltung von Vorschriften

Um den heute geltenden strengen gesetzlichen Bestimmungen und internen Vorschriften gerecht zu werden, müssen IT-Manager Systemkonfigurationen im Vergleich mit vordefinierten, autorisierten Ausgangswerten – z. B. autorisierten CIs im Vergleich zu installierten CIs – prüfen. Sie müssen außerdem in der Lage sein, Richtlinien für die Compliance, d. h. für die Einhaltung von Vorschriften, konsistent zu integrieren, durchzusetzen und zu verifizieren.

Mithilfe von Tivoli CCMDB können Sie Richtlinien in Übereinstimmung mit Compliance-Maßnahmen integrieren. Beispielsweise können Sie die Zugriffsrechte von Konfigurationsdateien für Finanzsysteme und weitere Systeme, auf die nur berechnete Benutzer Zugriff haben sollten, besser überprüfen. Sie können außerdem die integrierten Berichtstools nutzen, um die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen nachzuweisen.

Umfassende Änderungsprotokolle zur Anzeige von Änderungen und zum Vergleich von CIs bieten eine Ausgangsbasis für die Erfüllung von Compliance- und Prüfanforderungen. Durch die rasche Prüfung von Änderungen können Sie die für die Problemlösung benötigte Zeit verkürzen. Sie sind zudem sehr viel besser in der Lage, die Einhaltung von Vorschriften nachzuweisen.



Weitere Informationen

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Tivoli CCMDB Ihr Unternehmen bei der Nutzung einer Integrationsplattform auf der Basis einer offenen Architektur für die Implementierung und Automatisierung erfolgreicher Service-Management-Initiativen unterstützen kann, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner oder besuchen Sie uns unter:

ibm.com/tivoli

Tivoli-Software von IBM

Tivoli-Software stellt verschiedene Angebote und Funktionen bereit, die das IBM Service-Management unterstützen – einen skalierbaren, modularen Ansatz zur Bereitstellung effizienterer und effektiverer Services für Unternehmen. Tivoli-Software wird den Anforderungen von Unternehmen jeder Größe gerecht und ermöglicht Ihnen die Bereitstellung exzellenter Services, die auf Ihre geschäftlichen Ziele abgestimmt sind – durch die Integration und Automatisierung von Prozessen, Arbeitsabläufen und Aufgaben. Die sichere, auf offenen Standards basierende Tivoli-Service-Management-Plattform wird durch proaktive Lösungen für das operative Management ergänzt, die für durchgängige Transparenz und Kontrolle sorgen. Die Plattform wird außerdem durch erstklassige IBM Service- und Supportangebote sowie ein Netz aus aktiven IBM Business Partnern unterstützt. Tivoli-Kunden und -Business Partner können sich zudem an unabhängig geführten IBM Tivoli-Benutzergruppen weltweit beteiligen und dabei bewährte Verfahren austauschen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter:

www.tivoli-ug.org

IBM Deutschland GmbH
Pascalstrasse 100
70569 Stuttgart
ibm.com/de
IBM Österreich
Obere Donaustrasse 95
1020 Wien
ibm.com/at
IBM Schweiz
Vulkanstrasse 106
8010 Zürich
ibm.com/ch

Die IBM Homepage finden Sie unter:

ibm.com

IBM, das IBM Logo, ibm.com, AIX, DB2, DB2 Universal Database, System i, System p, System z, Tivoli, WebSphere und z/OS sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Sind diese und weitere Markennamen von IBM bei ihrem ersten Vorkommen in diesen Informationen mit einem Markensymbol (® oder ™) gekennzeichnet, bedeutet dies, dass IBM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Informationen Inhaber der eingetragenen Marken oder der Common-Law-Marken (common law trademarks) in den USA war. Diese Marken können auch eingetragene Marken oder Common-Law-Marken in anderen Ländern sein. Eine aktuelle Liste der IBM Marken finden Sie auf der Webseite „Copyright and trademark information“ unter:

ibm.com/legal/copytrade.shtml

ALPHABLOX ist eine eingetragene Marke der Alphablox Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

ITIL ist als eingetragene Marke und eingetragene Gemeinschaftsmarke des Office of Government Commerce beim US Patent and Trademark Office registriert.

IT Infrastructure Library ist eine eingetragene Marke der Central Computer and Telecommunications Agency. Die Central Computer and Telecommunications Agency ist nunmehr in das Office of Government Commerce eingegliedert worden.

Java und alle auf Java basierenden Marken sind Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern.

Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds in den USA und/oder anderen Ländern.

Microsoft und Windows sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicennamen können Marken anderer Hersteller sein.

Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und/oder den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

Diese Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung der IBM Corporation weder vervielfältigt noch übertragen werden.

Die Produktdaten wurden zum Datum ihrer ersten Veröffentlichung auf ihre Korrektheit überprüft. Die Produktdaten können von IBM jederzeit ohne vorherige Mitteilung geändert werden. Die oben genannten Erklärungen bezüglich der Produktstrategien und Absichtserklärungen von IBM stellen die gegenwärtige Absicht von IBM dar, unterliegen Änderungen oder können zurückgenommen werden und repräsentieren nur die Ziele von IBM.

Der Kunde ist für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Verordnungen selbst verantwortlich. Es obliegt allein dem Kunden, sich von kompetenter juristischer Stelle zu Inhalt und Einhaltung aller relevanten Gesetze und gesetzlichen Bestimmungen beraten zu lassen, die sich auf seine Geschäftstätigkeit und alle Maßnahmen auswirken können, die er im Hinblick auf die Einhaltung solcher Bestimmungen durchführen muss. IBM erteilt keine Rechtsberatung und gibt keine Garantie bezüglich der Konformität von IBM Produkten oder Services mit jeglichen relevanten Gesetzen und Verordnungen.

© Copyright IBM Corporation 2008
Alle Rechte vorbehalten.

TAKE BACK CONTROL WITH Tivoli.

TID10375-DEDE-01