

IBM Tivoli Netcool-Netzmanagementlösungen für Unternehmen

Gesamtlösungen für die Optimierung komplexer Unternehmensumgebungen



Highlights

- Erweiterte Netzfunktionen für Ihre Geschäftsziele
 - Durchgängige Netztransparenz für optimale Managementprozesse
 - Unterstützung des gesamten Managementzyklus durch ein integriertes Lösungsportfolio
-

Zweifelsohne wächst die Komplexität von IT-Infrastrukturen für die Unterstützung und Vernetzung von Unternehmen in der instrumentierten, verbundenen und intelligenten Welt von heute praktisch täglich. Wie lässt sich diese zunehmende Komplexität noch bewältigen? Wie lassen sich die Komponenten im Unternehmensnetz noch erkennen? Wie lässt sich die Netztopologie noch verstehen? Und wie kann das Netz optimiert werden, damit das Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil aus seinen Investitionen ziehen kann?

Beim Enterprise Network Management denkt man in der Regel in erster Linie an die Einzelkomponenten – Router, Switches, Hubs und andere Einheiten, aus denen sich das Netz zusammensetzt. In zunehmendem Maße benötigen die Netzadministratoren jedoch ein umfassendes Gesamtbild vom Netz. Sie brauchen Möglichkeiten, um den komplexen Herausforderungen gerecht zu werden, die durch die Einführung neuer Technologien, durch Fusionen und Übernahmen, durch Kompatibilitätsanforderungen und die zunehmend höheren Kundenerwartungen entstehen. Sie brauchen ausgereifte Tools und aussagefähige Informationen, mit denen das Unternehmen das vorhandene Netz besser nutzen kann, um mehr Services anbieten und die Funktionalität für den Benutzer erweitern zu können, mehr Handlungsspielraum und Flexibilität zu bekommen, die Wirtschaftlichkeit zu verbessern und die Kosten zu senken.

Die IBM Tivoli Netcool-Netzmanagementlösungen verfügen über Automationsfunktionen, mit denen die Unternehmen ihre Netze besser steuern, verwalten und erweitern können. Durch die hohe Skalierbarkeit für Zehntausende von Einheiten, die in einem großen, auf mehrere Standorte verteilten Netz mit Komponenten von verschiedenen Anbietern durchaus zu finden sind, ermöglichen diese Lösungen eine präzise Sicht zum Echtzeitstatus der Einheiten. Die Lösungen ermöglichen darüber hinaus das Configuration und Change Management im gesamten Netzlebenszyklus. Außerdem unterstützen sie bei der Einhaltung von Compliance- und Sicherheitsanforderungen und der effektiven Ressourcenbereitstellung, wenn das Netz erweitert werden muss, um mit der Dynamik des heutigen Geschäftsumfelds mitzuhalten.



Herausforderungen im Unternehmen: Bereitstellung einer netzspezifischen Unterstützung

Dem Enterprise Network Management kommt nicht immer die Bedeutung zu, die es eigentlich verdient. Konzepte, bei denen immer nur einzelne Technologiekomponenten hinzugefügt werden, resultieren letztendlich in schwer zu verwaltenden Silos mit Netzeinheiten, Servern, Speichereinheiten und Anwendungen. Konfigurationsaktivitäten während des Betriebs, die nur den unmittelbaren Funktionalitätsbedarf abdecken, können sehr schnell zu Fehlern und Problemen führen. Der konstante Druck, solche Probleme schnellstmöglich beheben zu müssen, belastet die IT-Mitarbeiter dermaßen, dass irgendwann keine Chance mehr besteht, über einen proaktiven Ansatz Netzverbesserungen herbeizuführen. Wird das Netzmanagement – wie so häufig – ausgelagert, kann dies darin münden, dass dieser kritischen Geschäftsressource noch weniger Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Gleichzeitig aber ist das Unternehmen gezwungen, das vorhandene Netz optimal zu nutzen, wenn die gesetzten Wachstumsziele erreicht werden sollen. Ob nun neue Produkte und Services implementiert oder bestehende Lösungen verbessert werden sollen – das Unternehmen muss die detaillierten Informationen, die das Netz bietet, nutzen, um das Kaufverhalten des Kunden zu verstehen, den Kundenservice zu verbessern und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen. Mithilfe des Netzes müssen alle Prozesse im Unternehmen verbessert und optimiert werden.

Mit einer effektiven Netzmanagementlösung ist das Unternehmen in der Lage, sowohl Chancen als auch Risiken zu erkennen. Wie wirkt sich ein Kauf oder ein anderes Ereignis auf das Unternehmen aus? Belegen bestimmte Ereignisse oder Aktivitäten Netzressourcen und blockieren diese für andere Prozesse? Was war bei einem Netzausfall oder langsamen Geschäftsoperationen die Ursache des Problems? Ist es möglich, Kosten zu sparen oder die Netzleistung zu optimieren, wenn nicht mehr benötigte, aber weiterhin vorhandene Services oder Technologien entfernt werden?

Eine Lösung, die ein einheitliches Format für die Darstellung und das Verständnis der internen Netzprozesse – und insbesondere die Auswirkungen des Netzbetriebs auf das Unternehmen – bietet, kann ausschlaggebend sein für den Erfolg des Unternehmens.

Tivoli Netcool-Lösungen: Immer hohe Netzleistung

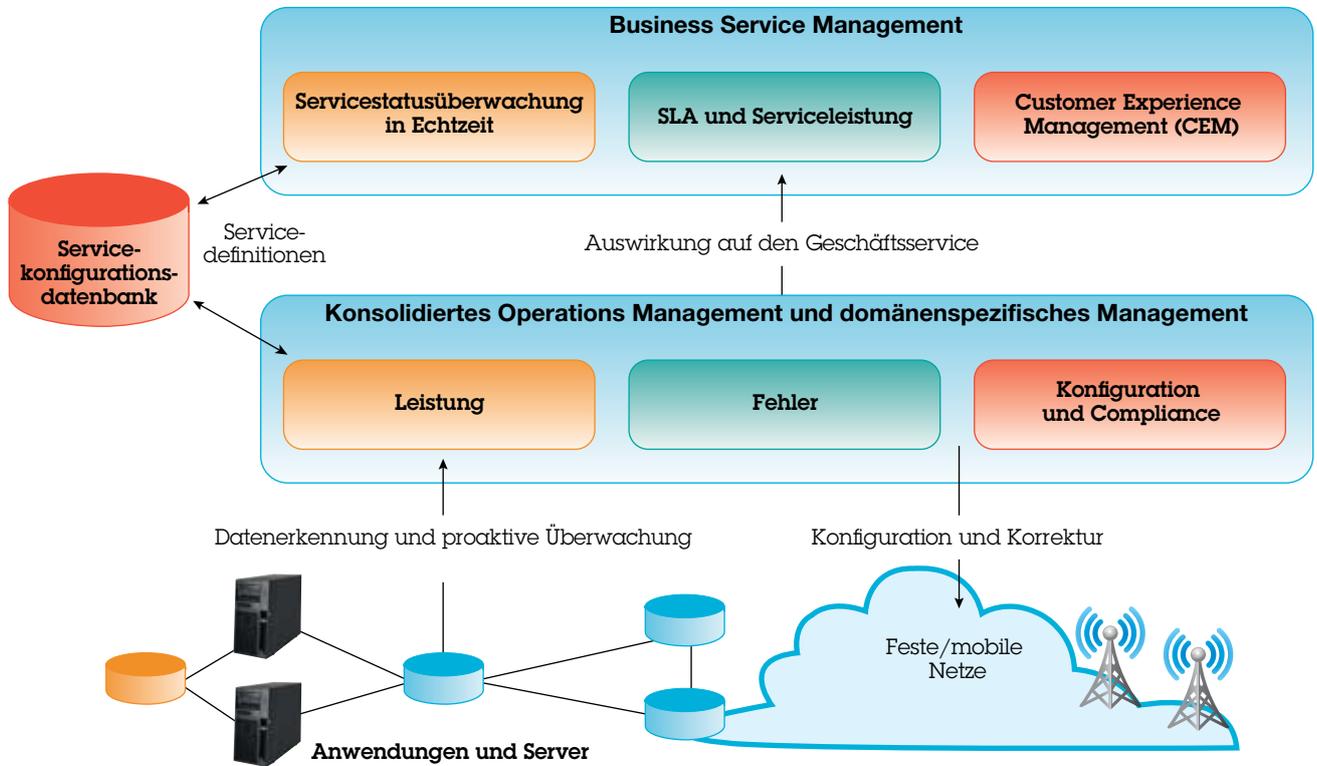
Als Teil eines integrierten IBM Portfolios bieten die Tivoli Netcool-Netzmanagementlösungen alle von Netzadministratoren benötigten Informationen sowohl zum einzelnen Detail als auch zum Gesamtbild. Die leistungsfähige Funktionalität der Tivoli-Lösungen ermöglicht ein effizientes Management aller Infrastrukturoperationen. Die Netzkonfigurationslösungen wiederum stellen die Tools bereit, mit denen sichergestellt wird, dass die Netzkomponenten so implementiert werden, dass sich eine optimale Leistung erzielen lässt.

Die Tivoli Netcool-Netzmanagementlösungen sind ideal aufeinander abgestimmt und bieten dadurch eine durchgängige Transparenz zum Unternehmensnetz. Konfigurations-, Leistungs- und Fehlermanagementsysteme lassen sich hervorragend konsolidieren. Administratoren können somit die physischen und logischen Komponenten besser bewerten, die Verbindungen zwischen vernetzten Komponenten besser verstehen und Informationen zu Operationen, Management und Kunden erfassen und analysieren.

- Skalierbare Lösungen für die Herausforderungen durch Netzerweiterungen
- Performance Management-Lösungen für die Erkennung und Behebung von Engpässen, bevor diese sich auf den Netzservice auswirken
- Configuration Management-Lösungen für die Automatisierung von Aufgaben, damit sich IT-Mitarbeiter auf proaktive, strategische Aktivitäten konzentrieren können
- Lösungen für Echtzeitüberwachung und Berichterstellung, mit denen die Ursachen von Qualitätsproblemen erkannt und analysiert werden können

Die plattformagnostischen, anbieterübergreifenden Tivoli-Lösungen lassen sich ohne großen Aufwand in vorhandene Einheiten integrieren, sodass es in den Domänen nicht mehr zu Silobildungen kommt. Dieser einheitliche Ansatz, bei dem ein Komplettaustausch von Komponenten nicht mehr erforderlich ist, bezieht Hardware, Software und Services ein, sodass zahlreiche unterschiedliche Probleme gehandhabt und behoben werden können. Daraus resultieren letztendlich eine bessere Servicequalität und positivere Erfahrungen für den Kunden.

Auswirkungen von Änderungen verwalten

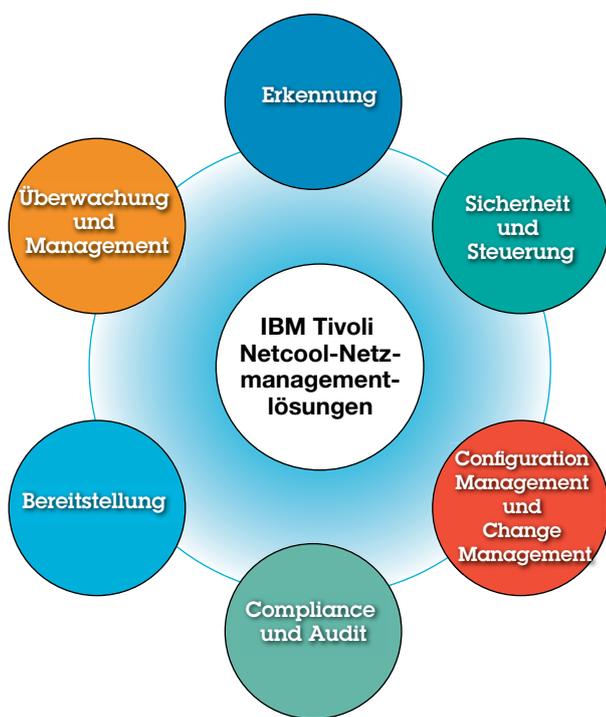


Tivoli Netcool-Netzmanagementlösungen bieten Funktionen für die Überwachung und Steuerung von Änderungen, die sich auf Konfiguration und Compliance auswirken. Diese Lösungen ermöglichen ein deutlich besseres Management der Auswirkungen von Änderungen auf Geschäfts-services.

Besseres Netzmanagement heute und in der Zukunft

Die heutigen hoch komplexen Unternehmensnetze benötigen in ihrem gesamten Lebenszyklus ein aufwendiges Management, wenn sie die Geschäftsanforderungen in Bezug auf Zuverlässigkeit und Leistung erfüllen wollen. Management-Tools müssen hier für ein einheitliches System sorgen, das die Netzressourcentransparenz, die Skalierbarkeit bei sich permanent verändernden Anforderungen und die Integrationsmöglichkeiten in andere Tools vollständig ausschöpft. Dieses Toolsystem muss ein breites Funktionsspektrum im gesamten Netz unterstützen, die Flexibilität bieten, um sich an Veränderungen und Konvergenzen anpassen zu können, und die Analysedaten und -funktionalität bereitstellen, mit denen sich Netzprobleme noch schneller erkennen und lösen lassen.

Der Netzmanagementzyklus



Im gesamten Netzmanagementzyklus tragen Tivoli Netcool-Lösungen dazu bei, Netzkonfiguration, -compliance und -leistung sicherzustellen.

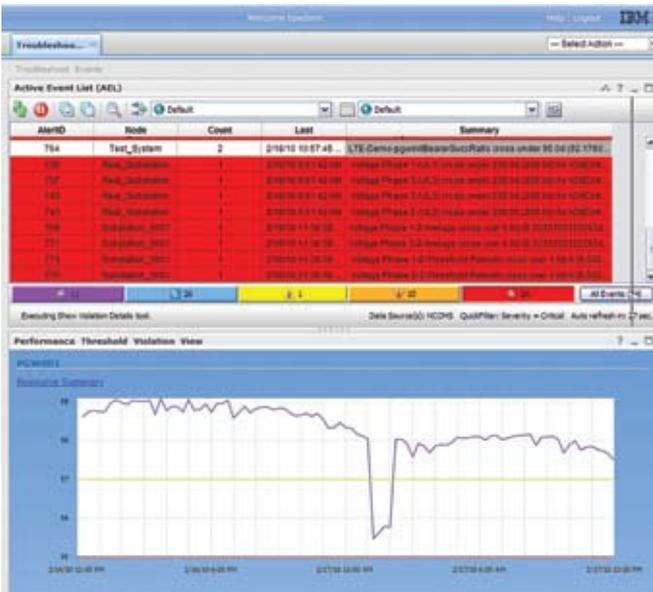
Von der Einrichtung von Governancerichtlinien über das Management täglicher Änderungen bis hin zur Vorbereitung auf einen Audit – mit Tivoli Netcool-Lösungen stellen Sie sicher, dass alle Einheiten richtig konfiguriert sind und das Netz die Leistungsfähigkeit bietet, die das Unternehmen braucht. Um die Genauigkeit und Zuverlässigkeit von Konfigurationen weiter zu verbessern, lassen sich Änderungen mithilfe von Tivoli Netcool-Lösungen auf der Basis der bestehenden Richtlinien umsetzen – diese beinhalten z. B. geltende Branchenstandards, Sicherheitsmaßnahmen, gesetzliche Bestimmungen und andere unternehmensspezifische Vorgaben.

Von der Konfiguration zum Kunden – alle funktionellen Bereiche sind berücksichtigt

Im gesamten Netzlebenszyklus berücksichtigen die Tivoli Netcool-Netzmanagementlösungen alle zentralen Elemente der Operationen im Unternehmen. Hierzu gehören beispielsweise Event Management, Performance Management, Business Service Management und Configuration Management. Dazu gehören u. a. die folgenden Funktionen:

Event Management

- Erfassung und Konsolidierung von Ereignissen und Alarmen von Operationen und Einheiten, die in einer intuitiven grafischen Konsole dargestellt werden
- Automatische Netzerkennung zur Verbesserung der Netztransparenz sowie der Zuverlässigkeit und Leistung durch ein besseres Verständnis der komplexen Netz- und Fehlerursachenergebnisse



Tivoli Integrated Portal bietet eine Ereignisliste sowie eine Sicht mit Leistungsdaten zu den Ressourcen, die Verursacher des betreffenden Ereignisses sind. In der oberen Hälfte werden Schwellenwertalarme zum Performance Management angezeigt. Über jeden Alarm kann der Benutzer kontextbezogen die Leistungssicht in der unteren Anzeigehälfte aktualisieren.

Performance Management

- Netzweite Analyse der Infrastrukturleistung durch die Erfassung und Analyse kritischer Netzmessdaten aus traditionellen und zukünftigen Netzen und Services
- Tools für die proaktive Überwachung und Vorhersage wichtiger Trends zur Verbesserung der Netzauslastung und der Produktivität

- Zeitnahe Unterstützung erweiterter Serviceangebote durch umfassende Bibliotheken und Upgrades auf Basis von Standardtechnologien sowie Einhaltung der Releasezyklen der Anbieter von Netzkomponenten
- Minimierung der Wahrscheinlichkeit und Dauer von Serviceverschlechterungen, -unterbrechungen und zeitaufwendigen Fehlerbehebungsmaßnahmen mithilfe von Leistungs-, Nutzungs- und Netzstatusdaten, die von den zuständigen Mitarbeitern im Unternehmen gemeinsam genutzt werden können

Business Service Management

- Zielorientierte Servicetransparenz und -Intelligence für die Messung der Unternehmensleistung im Vergleich zu definierten Umsatz-, Wachstums-, Service-Level- und anderen betrieblichen Zielsetzungen. Echtzeitorientierte Dashboards enthalten Informationen wie zentrale Leistungsindikatoren (KPIs), Balanced Scorecards, Berichte, Diagramme und Grafiken
- Prognoseanalysen für die Vergabe von Prioritäten bei der Problemlösung durch automatische Erkennung der Ursachen von Serviceproblemen in Silos sowie der Auswirkungen von Problemen auf den Service und die SLAs
- Sofortige Integration in bestehende in Abhängigkeits-, Daten- und Ereignisquellen von IBM und anderen Anbietern, bei denen das Servicemodell automatisch beibehalten und KPIs und Balanced Scorecards in Echtzeit aktualisiert werden

Configuration Management

- Softwareverteilungsfunktionen für die schnelle und effiziente Implementierung von Anwendungen an mehreren Standorten von einem zentralen Punkt aus
- Bestandsfunktionen für automatische Netzscan-Operationen und die Erfassung von Informationen zu Hardware- und Softwarekonfigurationen
- Automationsfunktionen für Configuration Management und Change Management, Sicherheitssteuerung, Bereitstellung, richtlinienbasierte Compliance, Ressourcenabgleiche und Software-Upgrades
- Möglichkeit, unterbrechungsfreie Änderungen an der Betriebssystemkonfiguration vorzunehmen, ohne für die Einheit danach einen Warmstart durchführen zu müssen

Erfüllung zahlreicher technischer und funktionaler Anforderungen

Die zunehmende Bedeutung von Netzen zur Unterstützung und Durchführung von Geschäftsprozessen erfordert Lösungen, die einen optimalen Netzbetrieb sicherstellen. Tivoli Netcool-Lösungen können eine zentrale Rolle spielen, wenn es um die Lösung der Netzprobleme im Unternehmen geht. Dies reicht von der zunehmenden Komplexität heterogener Umgebungen bis zu höheren Compliance- und Sicherheitsanforderungen und der Forderung der Kunden nach besseren Services. Diese Lösungen erfüllen eine Reihe technischer und funktionaler Anforderungen:

- **Netzkonfiguration und Change Management:** Durch dynamische und vom Wettbewerb geprägte Geschäftsumgebungen müssen Unternehmen in der Lage sein, Anweisungen schnell ändern oder neue Anweisungen kurzfristig umsetzen zu können. Die Automatisierung der Managementprozesse kann dazu beitragen, dass Änderungen nahtlos umgesetzt werden, indem die IT-Abläufe beschleunigt werden und die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen sichergestellt wird. Automatisierte Tivoli Netcool-Lösungen vereinfachen zeitintensive, einzelne Managementaufgaben und helfen bei der Realisierung wichtiger Geschäftsinitiativen wie dem Wechsel zur Cloud-Computing-Technologie in komplexen, heterogenen Umgebungen.
- **Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen:** Ein wiederverwendbares Richtlinienframework bietet die Transparenz, die das Unternehmen braucht, um die Netzcompliance jederzeit im Griff zu haben. Tivoli Netcool-Lösungen ermöglichen die Automatisierung des gesamten Netzcompliance-Zyklus, wenn es um die Definition von Richtlinien, die richtlinienbezogene Überprüfung von Einheiten, die Problemlösung bei der Nichteinhaltung von Bestimmungen und die Darstellung der Ergebnisse in Berichtsform in einer fortlaufenden und in sich geschlossenen Weise geht. Dadurch haben die IT-Mitarbeiter wesentlich mehr Möglichkeiten bei der Steuerung der Netzressourcen und den vorbereitenden Arbeiten für Audits.
- **Erkennung, Visualisierung und Modellierung:** Eine zuverlässige Sicht in die Konfiguration und den Zustand der Netzinfrastruktur ist eine grundlegende Voraussetzung für die optimale Ressourcenauslastung. Automatisierte Erkennungsmechanismen auf Einheitenebene ermöglichen eine umfassende Konfigurationstransparenz für alle Einheiten und legen nicht ausgelastete Ressourcen offen. So lassen sich Kosten durch zu viele und doppelte Einheiten vermeiden. Patentierte Modellierungsfunktionen nehmen die Komplexität aus unterschiedlichen Konfigurationssprachen, indem Einheiteninformationen – unabhängig von Anbieter, Typ, Modell oder Betriebssystem – in eine XML-basierte Darstellung übersetzt werden, die Konfigurationsanforderungen, zulässige Parameterbereiche, gegenseitige Beziehungen und Informationen enthalten, die für die Konfiguration der Einheiten erforderlich sind. Diese Tivoli Netcool-Tools helfen dem Administrator, das Netz und seine Hintergründe, die Auswirkungen von Serviceproblemen und die Prioritäten für Richtlinien zu Verfügbarkeits- und Leistungsanforderungen besser zu verstehen. Die Informationen, die Faktoren wie Erkennung, Visualisierung und Modellierung bereitstellen, spielen eine zentrale Rolle bei der Optimierung der betrieblichen Effizienz.
- **Betriebssystemupgrades:** Der Wechsel zur aktuellen Version eines Betriebssystems auf einer Netzeinheit kann sehr arbeitsintensiv und fehlerbehaftet sein. Tivoli Netcool-Lösungen bieten hier die Möglichkeit, Änderungen vorzunehmen, ohne die laufenden Prozesse unterbrechen zu müssen, sodass sich das Fehlerrisiko entsprechend minimieren lässt. Die Software führt vor dem tatsächliche Upgrade einen Testlauf durch, bei dem geprüft wird, ob die Einheit über ausreichend Hardware und Speicherbereich verfügt und die neue Betriebssystemversion kompatibel ist. Auch nach einem Upgrade kann der Administrator mithilfe der Tivoli Netcool-Lösungen eine Rollback-Operation für das Betriebssystem auf die vorherige Konfiguration durchführen, falls eine solche Änderung erforderlich ist.
- **Dynamische Bereitstellung:** Tivoli Netcool-Lösungen unterstützen den gesamten Netzbereitstellungsprozess – von der anfänglichen Element- und Pfadkonfiguration bis zu den Ressourcenverfügbarkeitsprüfungen, der dynamischen Zuordnung von Ressourcen und der Ausnahmebehandlung.

Fazit

IBM Tivoli Netcool-Netzmanagementlösungen sind in das Integrated Service Management-Portfolio eingebunden, woraus umfassende Lösungen resultieren, die für die unterschiedlichsten Anforderungen eingesetzt werden können: Automatisierung und Vereinfachung der Configuration Management- und Change Management-Prozesse, Überprüfung der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen, Verkürzung der Implementierungsprozesse und Senkung der Betriebskosten.

Transparenz und Überwachung in Echtzeit sorgen für eine hohe Netzverfügbarkeit und -qualität im gesamten Netzmanagementzyklus. IT-Abteilungen können damit sowohl die Produktivität bei Routineaufgaben erhöhen als auch proaktiv ein strategisches Netz aufbauen, das das Unternehmen weiterbringt. Die Fähigkeit, mit hoher Zuverlässigkeit auf sich ändernde Geschäftsanforderungen zu reagieren, kann zu einem klaren Wettbewerbsvorteil führen. So wird sichergestellt, dass die Netzinfrastruktur so konfiguriert wird, dass sie gezielt auf die Geschäftsziele abgestimmt ist.

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie IBM Tivoli Netcool-Netzmanagementlösungen Ihr Unternehmen beim Management komplexer Umgebungen mit verschiedenen Technologien verschiedener Anbieter, bei der Automatisierung manueller Operationen und der Erhöhung der Produktivität unterstützen kann, wenden Sie sich an den zuständigen IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner oder besuchen Sie uns unter: ibm.com/tivoli/solutions/network

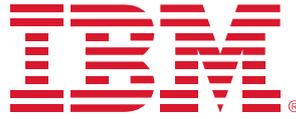
Tivoli Netcool-Produkte

Tivoli Netcool/OMNIBus
Tivoli Netcool/Impact
Tivoli Netcool Configuration Manager
Tivoli Netcool Performance Manager
Tivoli Netcool Service Quality Management Center
Tivoli Network Manager

Tivoli-Software von IBM

Tivoli-Software bietet eine Service-Management-Plattform für Unternehmen, die dank ihrer Transparenz, Steuerung und Automation die Bereitstellung qualitativ hochwertiger Services ermöglicht. Transparenz bedeutet, dass Sie die Abläufe in Ihrem Unternehmen erkennen und nachvollziehen können. Steuerung steht für das effektive Management Ihrer Geschäftsabläufe, die Minimierung von Risiken und den Schutz Ihrer Unternehmensmarke. Automation erlaubt die Optimierung Ihres Unternehmens, die Senkung der Betriebskosten und die schnellere Bereitstellung neuer Services. Anders als das IT-orientierte Service-Management stellt Tivoli-Software eine gemeinsame Grundlage für das Management, die Integration und die Abstimmung von Business- und IT-Anforderungen bereit. Tivoli-Software ist dafür konzipiert, die dringendsten Service-Management-Anforderungen eines Unternehmens rasch zu erfüllen und das Unternehmen dabei zu unterstützen, proaktiv auf sich ändernde geschäftliche Anforderungen zu reagieren. Das Tivoli-Portfolio wird durch erstklassige IBM Services und Supportangebote sowie ein Netzwerk 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

Finanzierungslösungen von IBM Global Financing bieten Vorteile wie effektive Finanzdisposition, Schutz vor der Veralterung von Technologien, Reduzierung der Gesamtbetriebskosten und einen höheren ROI. Zudem helfen unsere Global Asset Recovery Services dabei, durch neue energieeffizientere Lösungen auch dem Umweltschutz Rechnung zu tragen. Weitere Informationen zu IBM Global Financing finden Sie unter: ibm.com/financing



IBM Deutschland GmbH
IBM-Allee 1
71139 Ehningen
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, Netcool und Tivoli 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

Weitere Unternehmens-, Produkt- oder Servicenamen 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. Gegenstand und Umfang der Leistungen bestimmen sich ausschließlich nach den jeweiligen Verträgen.

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 2010

Alle Rechte vorbehalten.



Please Recycle