

IBM Tivoli Network Manager Entry Edition

Highlights

- Maßgeschneiderte Lösung für das Management komplexer, heterogener Unternehmensnetzwerke
- Höhere Verfügbarkeit und Leistung bei kritischen Geschäfts-services durch erweiterte Korrelation, automatisierte Diagnoseprozesse und Ursachenanalysen in Echtzeit
- Priorisierung und Handhabung kritischer Netzwerkeignisse durch präzise Netzwerktransparenz und erweiterte Drilldown-Funktionalität
- Minimierung nicht erforderlicher Hardwareinvestitionen und überdimensionierter Netzwerke durch mehr Transparenz bei nicht oder nur wenig genutzten Geräten
- Gezielte und fundierte Anwendung von Patches sowie mehr Sicherheit durch präzise Informationen zu Gerätebeständen und Betriebssystemversionen

Von Routern über Server bis zu modularen Anwendungen für Geschäfts-services haben viele Netzwerkmanager immer wieder Probleme beim Verständnis der Abläufe zwischen den geschäftskritischen, in der gesamten Infrastruktur verteilten Ressourcen. Hinzu kommen dann noch die Schwierigkeiten bei der Anzeige der Netzwerktopologie, so dass diese Problematik in IT-Abteilungen mit wenigen Mitarbeitern und eingeschränktem Budget besonders stark in Erscheinung tritt. Die Netzwerkverwaltung – insbesondere die manuelle Fehlerbestimmung – ist ein zeitintensiver, jedoch unvermeidlicher Prozess, um die optimale Einhaltung der Service-Levels zu gewährleisten.

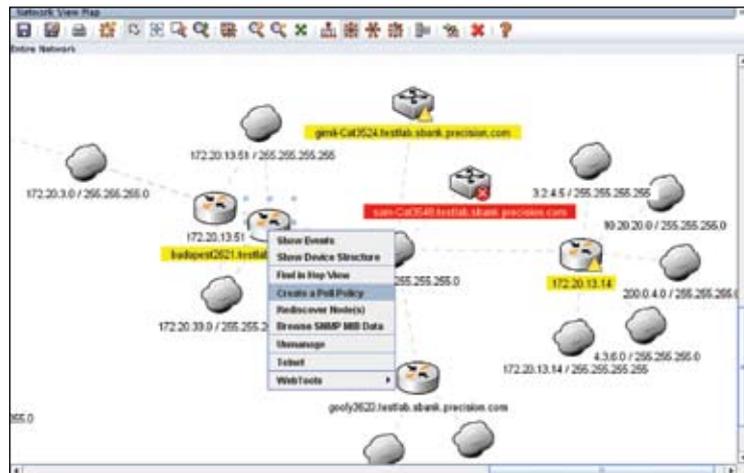
Netzwerkmanager suchen daher nach Mitteln und Wegen zur Erkennung und strukturierter Anzeige von Netzwerkressourcen sowie zur Überwachung des Netzwerks in Echtzeit, um die Fehlerbehebung zu beschleunigen, die Kundenzufriedenheit zu verbessern und manuelle Eingriffe auf ein Minimum zu reduzieren. Die IBM Lösung Tivoli Network Manager Entry Edition geht gezielt auf diese Anforderungen ein, indem sie alle vorhandenen Netzwerkressourcen erkennt und eine transparente Sicht des gesamten Netzwerks bietet. So lassen sich Ereignisse wesentlich besser analysieren und potenzielle Probleme beheben, bevor sich diese negativ auf die Geschäftsprozesse auswirken. Die Lösung lässt sich schnell implementieren und leicht verwalten und ermöglicht, Netzwerkressourcen automatisch zu erkennen und zu überwachen, Administratoren bei Problemen zu benachrichtigen und mit Hilfe einer Zoom-In-Funktion dem Administrator genau aufzuzeigen, wo die Ursache des Problems liegt. Ist der Fehler gefunden, unterstützt Tivoli Network Manager Entry Edition auch bei der Identifizierung und Behebung der eigentlichen Fehlerursache. Dadurch wird die durchschnittliche Fehlerbehebungszeit verkürzt, die Kundenzufriedenheit verbessert und der Zeit- und Kostenaufwand für manuelle Eingriffe verringert.

Tivoli Network Manager Entry Edition bietet im Einzelnen folgende Vorteile:

- *Einfacheres Management komplexer, heterogener Netzwerke*
- *Optimierung von Ressourcen und deren Bereitstellung durch Netzwerkerkennung und -abstimmung*
- *Senkung der Betriebskosten, weniger Verzögerungen und Vermeidung von Kosten für die Infrastrukturerweiterung*
- *Maßgeschneidertes Produkt für Unternehmensnetzwerke*

IBM Tivoli Network Manager Entry Edition wurde speziell für Unternehmen entwickelt, die die Leistungsfähigkeit eines Network Management-Produkts eines Service-Providers benötigen und gleichzeitig eine Lösung suchen, die einfach zu installieren und zu konfigurieren ist. IBM Tivoli Network Manager Entry Edition bietet Funktionen für Echtzeiterkennung und Konnektivitätsmodellierung, sodass Sie jederzeit eine klare und präzise Gesamtsicht Ihres Netzwerks zur Verfügung haben. Das Produkt überzeugt durch folgende Leistungsmerkmale:

- *Visualisierung und Überwachung des erkannten Netzwerks*
- *Event Management und Priorisierung*
- *Zuordnungen für die logische und physische Topologie*
- *Ursachenanalyse für Layer 2- und 3-Netzwerke wie IP-, Ethernet- und MPLS-Netzwerke (Multiprotocol Label Switching)*
- *Erweiterte Funktionen für Fehlerkorrelation und -diagnose*
- *Network Management-Berichte*



IBM Tivoli Network Manager Entry Edition vereinfacht die Anzeige physischer und logischer Beziehungen und erkennt automatisch Fehler verursachende Ereignisse.

Schnelle Behebung von schwer wiegenden Problemen für die Geschäftsprozesse

IBM Tivoli Network Manager Entry Edition unterstützt Ihre Mitarbeiter bei der schnellen Erkennung der Ursachen von Netzwerkausfällen und trägt so dazu bei, den Zeitaufwand für die Behebung von Netzwerkfehlern beträchtlich zu senken. Bei auftretenden Problemen bestimmt die Software anhand der Informationen zu Ihrer Netzwerktopologie, welche Ereignisse für die Problembefehung kritisch sind und bei welchen es sich nur um Symptome handelt. Die dynamisch generierten Netzwerkzuordnungen von IBM Tivoli Network Manager Entry Edition helfen nicht nur den Bedienern bei der Priorisierung ihrer Reaktionen, sondern fungieren praktisch auch als intuitive Schnittstelle für die Navigation zu dem Knoten oder Port, der die Ursache für das aufgetretene Problem ist. Der Netzwerkbediener kann dann sofort die Daten zu anderen beeinträchtigten Geräten und Endbenutzersystemen anzeigen.

Durch die schnelle Eingrenzung der eigentlichen Fehlerursachen von Netzwerkausfallzeiten – bis hin zur Knoten- oder Portebene – lassen sich Probleme sehr effizient angehen, noch bevor sie Ausfallzeiten und Prozessunterbrechungen bewirken.

Kritische Netzwerkereignisse durch präzise Netzwerktransparenz gezielt angehen

Mithilfe der flexibel einsetzbaren Sichten in IBM Tivoli Network Manager Entry Edition können Sie alle benötigten Informationen zeitgerecht anzeigen.

- **Die Hop View** ermöglicht die Anzeige der Netzwerkverbindungen für ein bestimmtes Gerät. Die angezeigte Topologie umfasst alle mit diesem speziellen Gerät verbundenen Geräte innerhalb einer konfigurierbaren Anzahl von „Hops“. So lässt sich der Umfang der dargestellten Informationen genau steuern.
- **Die Network View** erlaubt dem Benutzer das Durchsuchen des verwalteten Netzwerks.

Nutzen Sie die erweiterten Network Management-Funktionen von IBM Tivoli Network Manager Entry Edition:

- *Kombinierte Sicht aus Layer 2- und 3-Netzwerktechnologien wie IP, Ethernet und MPLS (Multiprotocol Label Switching)*
- *Unterstützung heterogener Umgebungen wie Technologien von Cisco, Juniper Networks, Alcatel-Lucent, Nortel und Huawei*
- *Unterstützung der SNMP-Versionen 1, 2c und 3 (Simple Network Management Protocol)*
- *Topologiebasierte Ursachenanalyse zur Erkennung der Ursachen von Netzwerkausfallzeiten*
- *Flexible, auf einem offenen Netzwerktopologiemodell aufbauende Architektur*
- *Minimale Zuordnungsverwaltung über automatische Partitionen von konfigurationsbasierten Netzwerksichten*
- *Anpassbare Überwachungsfunktionen für unterschiedliche Umgebungen mit Hilfe einer webbasierten, grafischen Benutzerschnittstelle*

Mit Hilfe dieser detaillierten Netzwerksichten können Sie über IBM Tivoli Network Manager IP-Netzwerkdaten erfassen und verteilen und darüber hinaus Know-how zur Konnektivität zwischen physischen und logischen Netzwerken aufbauen und pflegen. Durch eine präzise Transparenz des Netzwerks lassen sich nicht nur mehrere Netzwerktypen, sondern darüber hinaus auch die zwischen diesen Typen bereitgestellten Services effizient visualisieren und verwalten. Sobald neue Services hinzugefügt werden, assimiliert und überwacht IBM Tivoli Network Manager automatisch neue Netzwerktechnologien.

Mit IBM Tivoli Network Manager Entry Edition lassen sich folgende Aufgaben optimieren:

- *Erkennung der vorhandenen Netzwerkkomponenten und deren Beziehungen untereinander*
- *Aufbau eines netzwerkfähigen Modells*
- *Kontinuierliche Überwachung des Netzwerks auf Probleme*
- *Durchführung von Ursachenanalysen*
- *Priorisierung von Ereignissen abhängig von deren Einfluss auf die Geschäftsabläufe*

Kontinuierliche und proaktive Überwachung für die Erkennung und Behebung von Serviceverschlechterungen

Der beste Zeitpunkt für die Behebung von Netzwerkproblemen ist der, bevor sich das Problem negativ auf die Geschäftsservices und die Kundenzufriedenheit auswirkt. IBM Tivoli Network Manager Entry Edition ist in der Lage, fortschreitende Serviceverschlechterungen proaktiv zu erkennen, und kommuniziert bei Feststellung komplexer Fehlersymptome potenzielle Probleme an die entsprechenden Stellen.

Die Software analysiert zudem Standard- und herstellerspezifische SNMP-MIB-Informationen aus Geräten, um den Ursachen von Geräteproblemen auf den Grund zu gehen. Die echtzeitorientierten, gerätespezifischen Diagnosefunktionen in IBM Tivoli Network Manager Entry Edition helfen Ihnen dabei, die Ursache für ein abnormales Verhalten eines Geräts zu ermitteln. Mit dem integrierten MIB-Browser können Sie dann das Problem weiter untersuchen, um es letztendlich zu beheben.

Die Topologiezuordnungen und Gerätestruktur-Browser unterstützen den Einsatz kontextabhängiger Tools für prozess-, verwaltungs- und wartungsspezifische Aufgaben zur Diagnose eines Problems auf einem bestimmten Knoten oder einer Schnittstelle. Sie können hierfür die Standardtools oder andere angepasste Tools für bestimmte Benutzerrollen einsetzen.

Umgebungsspezifische Konfiguration

IBM Tivoli Network Manager Entry Edition umfasst eine webbasierte grafische Benutzerschnittstelle (GUI), die benutzerorientierte anpassbare Sichten wie die folgenden bereitstellt:

- *Gerätestruktur-Browser zur Anzeige der Gerätekonfiguration*
- *Netzwerkerkennung für die Konfiguration und Verfolgung des Status der erkannten Netzwerke*
- *Überwachungskonfiguration für die Funktionen für aktive Überwachung und SNMP-Abfragen*

Automatisierung von routinemäßigen Network Management-Aufgaben Vermeidung von Fehlkäufen durch automatische Erkennungsfunktionen

Durch Mitarbeiterfluktuation, geografisch verteilt arbeitende Teams und Organisationssilos ist es häufig sehr schwierig, neue Ressourcen, die dem Netzwerk permanent hinzugefügt werden, effizient zu verfolgen. Da Sie mit IBM Tivoli Network Manager Entry Edition erkennen können, welche Geräte sich in Ihrem Netzwerk befinden, verstehen Sie auch wesentlich besser, welche Ressourcen wenig oder nicht benutzt oder überhaupt nicht überwacht werden. Mit Hilfe präziser Bestandsdaten vermeiden Sie auf jeden Fall unnötige Überkäufe. Zudem erfahren Sie dadurch, welche Ressourcen verfügbar sind, sobald diese benötigt werden.

Automatisches Erkennen von Layer 2- und 3-Netzwerkgeräten und Netzwerkkonnektivität

IBM Tivoli Network Manager Entry Edition verfügt über eine Erkennungse-engine, die den Status von Netzwerkressourcen in Echtzeit überwacht und kontinuierlich ihre Datenbank mit neuen Informationen zu Netzwerkänderungen aktualisiert. Die Lösung erkennt automatisch IP-Netzwerke, erfasst Topologiedaten und ordnet diese zu. Auf diese Weise erhalten Sie ein vollständiges Bild der Netzwerkgeräte der Layer 2 und 3. Dabei wird jedoch nicht nur der Gesamtbestand, sondern auch die physische Port-zu-Port-Konnektivität zwischen den Netzwerkgeräten erfasst. Hierzu gehören:

- *Virtuelle private Netzwerke (Virtual Private Network, VPN)*
- *Virtuelle lokale Netzwerke (Virtual Local Network, VLAN)*
- *Asynchroner Übertragungsmodus (Asynchronous Transfer Mode, ATM)*
- *Frame-Relay-Übertragung*

IBM Tivoli Network Manager Entry Edition generiert und verwaltet automatisch Netzwerkzuordnungen. Bei Netzwerkänderungen aktualisiert die Software dynamisch die Topologiedatenbank und -zuordnungen. Diese automatische Netzwerkerkennung und Topologieverwaltung ist eine ideale Alternative zu den bisherigen manuellen Prozessen, die deutlich zeitsparender und präziser ist.



Übersichtliche Berichte zeigen neu erkannte Ressourcen und den Status verwalteter Ressourcen an und ermöglichen so eine deutlich bessere Netzwerksteuerung.

Service Delivery und Asset Management mit einem offenen Informationsmodell vereinfachen

Da IBM Tivoli Network Manager Entry Edition alle festgestellten Ressourcendaten im offenen, zugänglichen IBM Network Connectivity and Inventory Model, einem auf Standards aufbauenden Netzwerktopologie-modell, speichert, können Sie problemlos auf umfangreiche Berichts- und Datenabgleichinformationen zugreifen und so Ihr Asset Management weiter optimieren. Durch das Heranziehen von Informationen aus der Network Connectivity and

Inventory Model-Datenbank kann Ihr Unternehmen:

- *Die Realisierbarkeit neuer Services und die für die Serviceimplementierung verfügbare Kapazität bestimmen und so die Markteinführungszeiten verkürzen und nachträgliche Investitionen minimieren.*
- *Prozesse im Zusammenhang mit der effizienten, fehlerfreien „Order to Cash Service Delivery“ vereinfachen.*
- *Verborgene und vorhandene Ressourcen aufspüren, um die Ressourcennutzung zu optimieren und Überkäufe zu vermeiden.*
- *Verwaltungskosten durch die Angabe der Anzahl der aktuell genutzten Netzwerkgeräte senken.*

Ein effizientes Asset Management ist auch bei den Aspekten Sicherheit und Planung sehr hilfreich, da kontinuierliche Verschiebungen nicht nur bei den Netzwerkressourcen, sondern auch bei deren Betriebssystemversionen auftreten. Bei Erhalt eines Betriebssystempatches zur Behebung eines Sicherheitsmangels stellt IBM Tivoli Network Manager Entry Edition eine präzise Sicht der Geräte und deren Betriebssystemversion bereit. So können Sie problemlos den Upgradeaufwand einschätzen, die Anfälligkeit bewerten und letztendlich auch alle Complianceanforderungen erfüllen.

Mit Ihrem Unternehmen wachsen

Mit der Weiterentwicklung Ihrer Geschäftsprozesse und dem Anwachsen Ihres Netzwerks bietet IBM Tivoli Network Manager Entry Edition auch einen ausgezeichneten Schutz Ihrer Network Management-Investitionen. Durch die Integrationsmöglichkeit in das Tivoli Portfolio und andere Tools können Sie auf eine Vielzahl von Netzwerkinformationen zugreifen, die zu einer deutlichen Verbesserung der Prozesseffektivität beitragen. IBM Tivoli Network Manager Entry Edition ist bereits ab Werk mit einem Quick-Start-Installationsprogramm und den bewährten IBM Produkten Tivoli Netcool/OMNIBus und IBM Tivoli Netcool/Webtop ausgestattet, deren Event Management- und ereignisorientierte grafische Sichten Sie sinnvoll nutzen können. Für das weitere Wachstum Ihres Netzwerks bietet IBM einen einfachen Migrationspfad von Tivoli Network Manager Entry Edition zu IBM Tivoli Network Manager IP Edition, Tivoli Netcool/OMNIBus und Tivoli Netcool/Webtop, so dass Sie die Möglichkeit haben, größere und komplexere Umgebungen aufzubauen.

Tivoli Network Manager Entry Edition auf einen Blick

Unterstützte Plattformen:

- IBM AIX 5.3 auf IBM System p
- Sun Solaris 9 und 10 auf Sun Microsystems UltraSPARC
- Red Hat Enterprise Linux® ES/AS 3.0 auf Intel® Pentium® 32-Bit (x86-32) und ES/AS 4.0 auf x86-32 und x86-64 (AMD64)
- SUSE Enterprise Linux 9.0 und 10.0 auf x86-32 und x86-64 (AMD64)
- Microsoft® Windows Server® 2003 x86-32 und x86-64 (AMD64)

Unterstützte Netzwerke:

- IP
- Hot Standby Routing Protocol (HSRP)
- Continuous Data Protection (CDP)
- Ethernet
- Virtual Local Area Networks (VLANs)
- MPLS IP VPNs
- Layer 2 und 3
- Ethernet VPNs
- IP over ATM (xDWDM, SONET/SDH, ATM, xDSL)

Weitere Informationen

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Tivoli Network Manager Entry Edition Ihr Unternehmen bei der effizienten Erkennung und Verwaltung Ihrer Netzwerkgeräte unterstützen kann, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner – oder besuchen Sie uns unter:

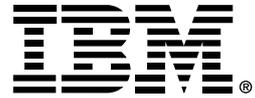
ibm.com/tivoli

Tivoli Software von IBM

Tivoli Software bietet zahlreiche Lösungen und Funktionen für das IBM Service Management, den skalierbaren, modularen Ansatz von IBM für die Bereitstellung effizienter Services für Ihr Unternehmen. Tivoli Software erfüllt die Anforderungen von Unternehmen jeder Größenordnung in Bezug auf die Bereitstellung erstklassiger Services für Ihre Unternehmensziele. Erreicht wird dies durch ein hohes Maß an Integration und Automation von Prozessen, Abläufen und Aufgaben. Die sichere,

auf offenen Standards basierende Tivoli Service Management-Plattform wird durch proaktive Operational Management-Lösungen ergänzt, die eine durchgängige Transparenz und Steuerung ermöglichen. Gestützt wird das Ganze von weltweit erstklassigen IBM Services, IBM Supportleistungen und einem weit verzweigten Netz an engagierten IBM Business Partnern. Tivoli Kunden und Geschäftspartner können zudem auch von den Best Practices anderer Gruppen profitieren, indem sie an unabhängigen, weltweiten IBM Tivoli User Groups teilnehmen – besuchen Sie hierzu folgende Adresse:

www.tivoli-ug.org



IBM Deutschland GmbH
70548 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 und ibm.com sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

AIX, Netcool, Netcool/OMNIBus, System p und Tivoli sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Intel und Pentium sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

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

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

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

Haftungsausschluss: Jeder Kunde ist für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Verordnungen selbst verantwortlich. Es liegt allein in der Zuständigkeit des Kunden, sich von kompetenter juristischer Stelle zu Inhalt und Auslegung aller relevanten Gesetze beraten zu lassen, die seine Geschäftstätigkeit und die von ihm eventuell einzuleitenden Maßnahmen zur Einhaltung dieser Gesetze und Bestimmungen betreffen. IBM erteilt keine Rechts- oder Steuerberatung und gibt keine Garantie bezüglich der Konformität von IBM Produkten oder Services mit den geltenden Gesetzen und gesetzlichen Bestimmungen.

Gedruckt in den USA
06-06

© Copyright IBM Corporation 2006
Alle Rechte vorbehalten.

TAKE BACK CONTROL WITH 