

## Netcool/Precision

### Highlights

- Erhöhung der Verfügbarkeit und Leistung geschäftskritischer Services durch erweiterte Korrelation, automatisierte Diagnoseprozesse und Ursachenanalysen
- Mehr Wirtschaftlichkeit im Unternehmen durch schnelle Isolierung der Fehlerursachen von Netzwerkausfallzeiten bis auf Knoten- und Portebene. Dadurch ist eine Problembehebung möglich, bevor es zu Systemausfällen kommt, die sich auf die Umsätze auswirken
- Minimierung nicht erforderlicher Hardwareinvestitionen und überdimensionierter Netzwerkausbauten durch mehr Übersicht über ungenutzte Ports, sowie Auslastung ungenutzter Kapazitäten und Geräte
- Verbesserung des Kundenservice und der Kundenzufriedenheit durch proaktive Identifizierung von Problemen, die sich negativ auf den Service auswirken können

Eine optimale Netzwerktransparenz ist eines der ausschlaggebenden Kriterien für mehr Rentabilität und Wirtschaftlichkeit im Unternehmen. Dies hat in erster Linie zwei Ursachen:

- *Häufig werden Alarmnachrichten verfolgt, die jedoch lediglich Symptome von größeren, grundlegenden Problemen sind. Die Behebung von Netzwerkfehlern ist für viele Unternehmen, die ihre Managementprozesse mit weniger Ressourcen optimieren wollen, eine echte Herausforderung.*
- *Die Erkennung vorhandener und verborgener Netzwerkressourcen kann dazu beitragen, diese Ressourcen effizienter zu nutzen.*

Netcool/Precision unterstützt Unternehmen bei der Verbesserung der Netzwerktransparenz und trägt so zu mehr Zuverlässigkeit und Leistung im Unternehmen bei. Mit Hilfe dieser Software können Netzwerkdaten der Layer 1 bis 3 erfasst und zur Verfügung gestellt werden, so dass Wissen über physische und logische Netzwerkkonnektivität aufgebaut und erweitert werden kann. Durch genaue Kenntnis der Netzwerkverbindungen können Sie komplexe Netzwerke sowie die darüber bereitgestellten Services effizient und effektiv visualisieren und verwalten. Netcool/Precision lässt sich problemlos in Operational Support-Systeme (OSS) und andere geschäftskritische Workflowanwendungen integrieren.

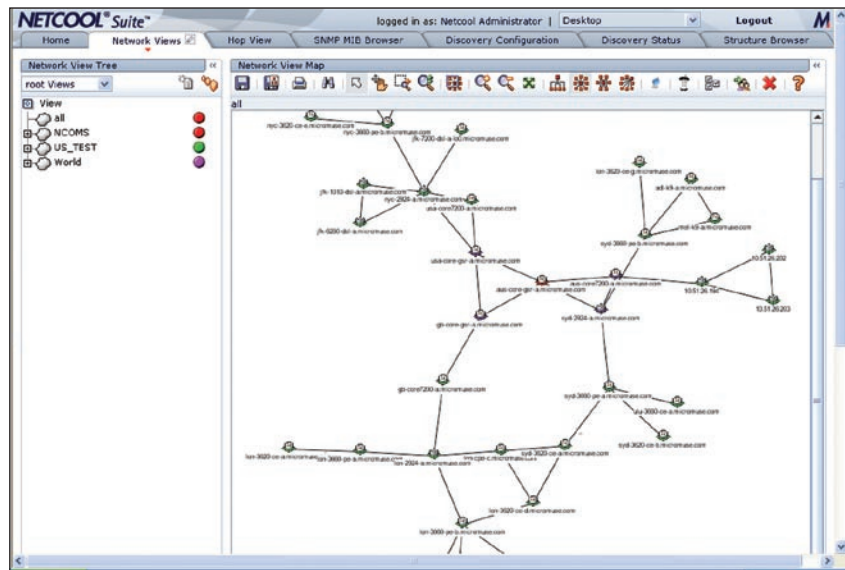
Diese Netzwerklösung von Tivoli bietet darüber hinaus Funktionen für die erweiterte Fehlerkorrelation und Diagnose. Ursachenanalysen in Echtzeit helfen den Netzwerkadministratoren bei der schnellen Erkennung und Behebung der Ursachen von Netzwerkfehlern.

Darüber hinaus unterstützt die Asset Reporting-Funktion der Software Unternehmen dabei, die Netzwerkressourcen optimal zu nutzen. Netcool/Precision stellt dem Benutzer präzise Echtzeitinformationen zu Netzwerkverbindungen, -verfügbarkeit, -leistung, -nutzung und -bestand bereit, um eine durchgängige Bereitstellung und eine optimale Nutzung der Netzwerkressourcen zu erreichen.

Netcool/Precision verfügt über eine einheitliche Visualisierungsschicht, die auf einer konsolidierten Datenbank aufsetzt. In dieser Datenbank werden Informationen aus zwei Discovery Engines erfasst: Netcool/Precision for IP Networks und Netcool/Precision for Transmission Networks.

### Präzise Darstellung der Layer 2 und 3-Netzwerkgeräte und ihre Verbindungen.

Netcool/Precision for IP Networks erkennt automatisch IP-Netzwerke, erfasst Topologiedaten und ordnet diese zu. Auf diese Weise erhalten Sie ein vollständiges Bild der Layer 2 und 3-Netzwerkgeräte. Dabei wird jedoch nicht nur der Gesamtbestand, sondern auch die physische Port-zu-Port-Konnektivität zwischen den Netzwerkgeräten erfasst. Netcool/Precision for IP Networks sammelt logische Verbindungsinformationen zu Services wie Virtual Private Network (VPN), Virtual Local Area Network (VLAN), Asynchronous Transfer Mode (ATM), Frame Relay und Multiprotocol Label Switching (MPLS).



*Netcool/Precision erkennt und modelliert die Abhängigkeiten zwischen Netzwerkgeräten und ordnet diese entsprechend zu. Zudem erstellt und pflegt diese Software Daten zur Netzwerkverbindung, wodurch eine intelligente Fehlerkorrelationsdiagnose und Ressourcensteuerung ermöglicht wird.*

Precision IP überwacht den Status von Netzwerkressourcen in Echtzeit und aktualisiert kontinuierlich ihre Datenbank mit neuen Informationen zu Änderungen im Netzwerk. Die automatische Netzwerkerkennung ist eine ideale Alternative zu den bisherigen manuellen Prozessen, da dadurch der Zeit- und Kostenaufwand für die Verwaltung der Bestandsdaten verringert wird.

### Präzise Erkennung und Zuordnung von Layer 1-Netzwerktopologien

Die andere Netcool/Precision Discovery Engine, Netcool/Precision for Transmission Networks, erkennt automatisch Layer 1-Übertragungsnetze, wodurch die Transparenz für die Layer 2 und 3, die die Software bereitstellt, weiter verbessert wird. Mit Hilfe dieses genauen Netzwerkabbilds kann Ihr Unternehmen Offlinesysteme wie Bestands-, Rechnungsstellungs- und Bereitstellungssysteme abgleichen und somit Investitionskosten und Betriebskosten einsparen.

Netcool/Precision for Transmission Networks erfasst Bestandsdaten sowie Daten zur physischen und logischen Konnektivität für Synchronous Optical Network (SONET) und Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM).

#### **Einfachere Ursachenanalyse in Echtzeit und schnellere Fehlerbehebung**

Netcool/Precision for IP Networks unterstützt Ihre Mitarbeiter bei der Erkennung der Ursachen von Netzwerkausfällen und trägt so dazu bei, den Zeitaufwand für die Behebung von Netzwerkfehlern beträchtlich zu senken. Bei Auftreten eines Problems führt die Software den Operator automatisch durch die entsprechende Netzwerktopologie zum fehlerhaften Gerät. Anschließend kann er dann sofort die Daten zu anderen betroffenen Geräten und Endbenutzersystemen aufrufen.

Netcool/Precision ist in der Lage, fortschreitende Serviceverschlechterungen proaktiv zu erkennen und informiert bei der Identifizierung komplexer Fehlersymptome über potenzielle Probleme. Die Software analysiert zudem SNMP-MIB-Informationen (Simple Network Management Protocol, Management Information Base) aus standardkonformen SNMP-Geräten, um den Ursachen von Geräteproblemen auf den Grund zu gehen. Sie verfügt darüber hinaus über Möglichkeiten für gerätespezifische Echtzeitdiagnosen, aus denen hervorgeht, warum ein Gerät von seinem normalen Verhalten abweicht, und empfiehlt entsprechende Lösungsansätze.

#### **Vorteile einer hoch skalierbaren und flexiblen Lösung**

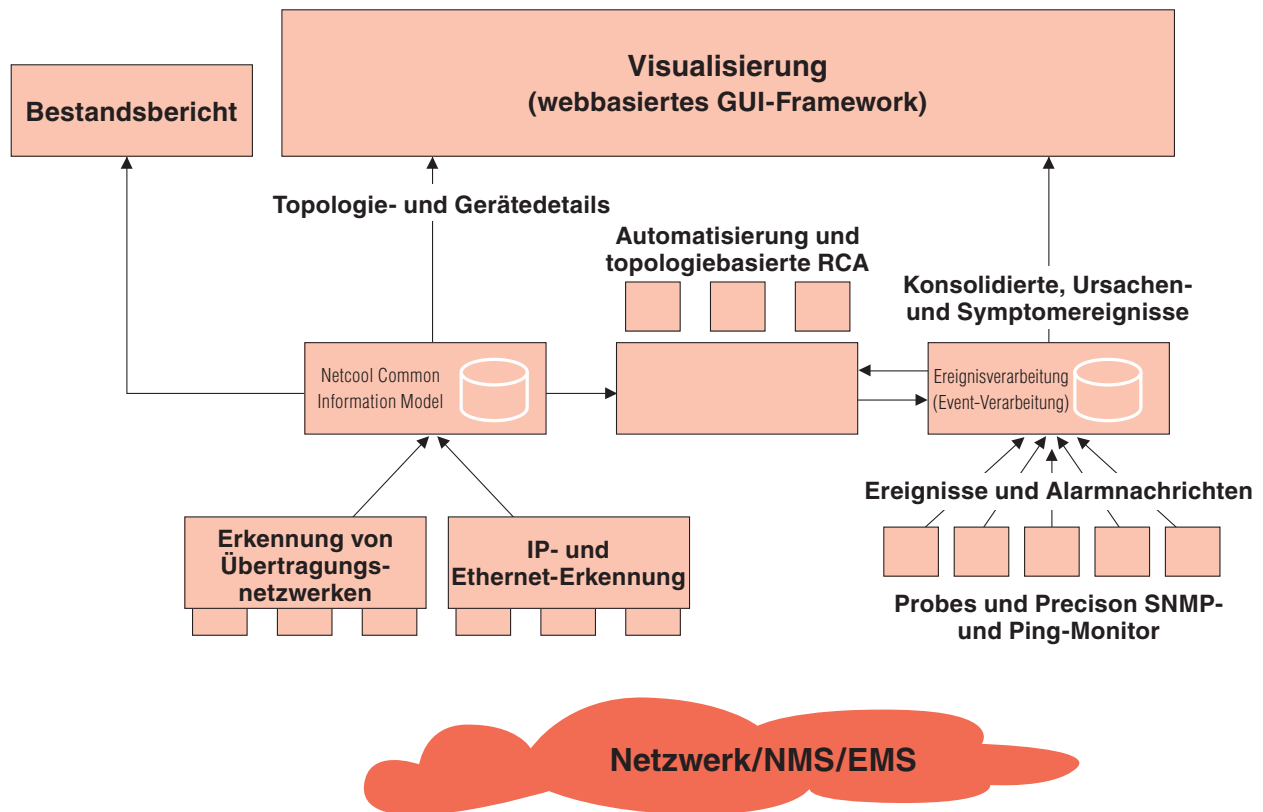
Netcool/Precision bietet eine hohe Skalierbarkeit, die für die Handhabung großer, komplexer und schnell wachsender Netzwerke erforderlich ist. Mit seinem anpassungsfähigen Design und seiner umfassenden Funktionalität können Unternehmen neue Technologien schnell integrieren, um große, wachsende Subnetzwerke oder Netzwerkerweiterungen zu unterstützen.

Außerdem bietet die Software hohe Flexibilität, da eine Vielzahl von Polling- und Datenerfassungsverfahren unterstützt werden. Durch das modulare Design können Sie angepasste Polling-Verfahren problemlos hinzufügen, um weitere Protokolle und Technologien verwenden zu können.

#### **Automatisierte Topologieverwaltung**

Netzwerkdarstellungen werden von Netcool/Precision automatisch generiert und verwaltet. Bei Netzwerkänderungen aktualisiert die Software dynamisch und ohne manuelle Eingriffe die Topologiedatenbank und -karten. Durch die automatische Verwaltung der Topologiekarten können Sie Ihre Verwaltungskosten deutlich reduzieren und den damit verbundenen Zeit- und Kostenaufwand senken.

## Die Architektur von Netcool/Precision



### Effiziente Verwaltung von Netzwerkressourcen

Netcool/Precision speichert alle erkannten Netzwerkdaten in der Netcool Common Information Model-Datenbank. Das Schema ist offen und ermöglicht damit Asset Reports und den entsprechenden Abgleich mit Inventory-Systemen. Über diese

Datenbank können Sie viele kritische Ressourceninformationen wie Gerätekapazität und -auslastung, Kundendaten, Bereitstellungsstatus von Ports und Verbindungen, aktive Services, Konnektivitätsstatus und vieles mehr bereitstellen. Diese Informationen werden von Ihren Mitarbeitern oder automatischen

Prozessen für den Abgleich mit OSS-Offlinedatenbanken für Bestandserfassung, Bereitstellung und Rechnungsstellung benötigt. Durch die Automatisierung dieses Informationsaustauschs fallen viele bisherige manuelle Arbeiten weg.

Durch das Heranziehen von Informationen aus der Netcool Common Information 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.*
- *die effiziente und fehlerfreie Bereitstellung von „Order-to-Cash“-Services vereinfachen.*
- *verborgene und vorhandene Ressourcen aufspüren, um die Ressourcennutzung und das ROIC (Return On Invested Capital) zu optimieren.*
- *die Anzahl der genutzten Netzwerkgeräte ermitteln und mit Hilfe dieser Informationen die jährlichen Verwaltungskosten senken.*

#### **Bereitstellung von Netzwerkmanagementsichten für den Kunden**

Serviceanbieter können mit Hilfe von Netcool/Precision ihren Kunden eine umfassende Netzwerkmanagementlösung anbieten. Eine solche Lösung kann im Einzelnen folgende Sichten umfassen:

- *Ende-zu-Ende Übersicht der Verbindungen im Kundenunternehmen*
- *Status aller Knoten, die diese Verbindungen unterstützen*
- *Gefilterte Alarmsichten zur Verbindungs- und Knotenleistung, mit deren Hilfe der Serviceanbieter die Einhaltung von Service-Level-Agreements (SLAs) demonstrieren kann*

#### **Netcool/Precision auf einen Blick**

##### **Unterstützte Plattformen:**

- Sun Solaris 8, 9 und 10 auf einem Sun Microsystems UltraSPARC-Prozessor
- Red Hat Enterprise Linux® ES/AS 2.1 und ES/AS 3.0 auf einem Intel® Pentium®-Prozessor (32 Bit)
- Microsoft® Windows® 2003 Server und XP auf einem Intel x86-Prozessor (32 Bit)
- IBM AIX 5L 5.3 auf einem IBM pSeries-Prozessor

#### **Netcool-Software**

Das IBM Tivoli Netcool-Softwareportfolio wird von zahlreichen, weltweit führenden Unternehmen, Serviceanbietern und Behörden eingesetzt, um Ereignisse in großen, komplexen und heterogenen Umgebungen zu konsolidieren und zu verwalten. Die Tivoli Netcool-Software bietet ein breites Funktionsspektrum für die Erfassung, Konsolidierung und Korrelation, mit dem Unternehmen innerhalb kürzester Zeit Probleme erkennen und beheben und dadurch die Geschäftsabläufe effizienter gestalten können. Durch die Kombination von Servicemodellierung in Echtzeit, Wirkungsanalyse und skalierbarem Fehlermanagement ist das Tivoli Netcool-Softwareportfolio die ideale Lösung für Unternehmen, die die Verfügbarkeit, Leistung und Sicherheit von Geschäftsanwendungen und Services effizient verwalten wollen.

#### **Tivoli Software von IBM**

Tivoli Software unterstützt Unternehmen bei der effizienten Verwaltung von IT-Ressourcen, -Aufgaben und -Prozessen, um den sich ständig ändernden geschäftlichen Anforderungen gerecht zu werden, eine flexible und reaktionsschnelle Verwaltung von IT-Services zu ermöglichen und gleichzeitig die Kosten zu senken. Das IBM Tivoli Portfolio umfasst Softwarelösungen für die Bereiche Sicherheit, Compliance, Speicher, Leistung, Verfügbarkeit, Konfiguration, Prozesse und IT-Lebenszyklusverwaltung. Gestützt wird dies durch die weltweit erstklassigen IBM Leistungen in den Bereichen Service, Support und Forschung.

#### **Weitere Informationen**

Wenn Sie mehr darüber erfahren möchten, wie Sie Netcool/Precision bei Netzwerkerkennung in Echtzeit, Topologievisualisierung und Ursachenanalysen unterstützen kann, wenden Sie sich an Ihren IBM Ansprechpartner oder IBM Business Partner – oder besuchen Sie uns unter:

[ibm.com/tivoli](http://ibm.com/tivoli)



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 in den USA und/oder anderen Ländern.

AIX und pSeries sind Marken der IBM Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, und Pentium sind 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 sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

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

Hergestellt in den USA  
05-06

© Copyright IBM Corporation 2006  
Alle Rechte vorbehalten.