

santix Tivoli-in-a-box

Die Virtual Appliance von santix für ein Optimiertes Störungsmanagement (OSM) auf Basis von IBM Tivoli Software

In den modernen IT-Landschaften mittlerer und großer Unternehmen ist heutzutage eine fast unüberschaubare Anzahl technisch komplexer Komponenten mit einer Vielfalt von Abhängigkeiten untereinander installiert. Ohne ausgefeilte technische Hilfsmittel können Störungen in diesen Infrastrukturen weder rasch erkannt noch schnell und effizient beseitigt werden. Die „Tivoli-in-a-box“-Lösung von santix ist eine komplette Lösung für das Störungsmanagement – vom Monitoring über das Event Management bis hin zum ITIL-kompatiblen Incident Management, mit Impact und Configuration Management – als vorinstallierte und vorkonfigurierte Virtual Appliance mit IBM Tivoli Software. Alles was Sie zum Einsatz brauchen ist ein ausreichend dimensioniertes Intel-System und Lizenzen und schon in kurzer Zeit können Sie Ihre IT-Landschaft – von Netzwerk bis Anwendung – besser managen als je zuvor.

ARCHITEKTUR EINES OPTIMIERTEN STÖRUNGSMANAGEMENTS

Optimiertes Störungsmanagement (OSM) von santix ist ein Konzept, das Ihre Störungsmanagementprozesse nahtlos unterstützt:

Störungen werden automatisch aus Events über das Impact Management im Incident Management eröffnet und dort zentral dokumentiert und verfolgt. Das Problem Management unterstützt parallel dazu die nachhaltige Beseitigung der Ursachen von Störungen. Das Service Reporting liefert Auswertungen und Berichte zur Verbesserung der Effizienz von Prozessen.

Die Configuration Management Database (CMDB) unterstützt als die

zentrale Datenbasis die Service Management Prozesse, sie enthält das von Discovery-Funktionen automatisch gescannte Inventar und die Beziehungen zwischen den Elementen der IT-Infrastruktur (CIs). Ein Configuration Management ist das Werkzeug zur Pflege der CMDB.

Das Event Management filtert aus dem Strom von Events, der vom Monitoring geliefert wird, die relevanten Alarme aus, auf die reagiert werden muss. Im Impact Management werden über die in der CMDB hinterlegten Servicemodelle die betroffenen Ge-

schäftsprozesse ermittelt und die Events entsprechend der Bedeutung des Geschäftsprozesses priorisiert. Damit ein Incident dem richtigen Bearbeiter zugeteilt werden kann, werden die Events mit CI-Daten aus der CMDB angereichert.

Monitoring beinhaltet die Funktionen zur automatischen Überwachung der Elemente in der IT-Infrastruktur und zur Alarmierung bei Zuständen außerhalb eines definierten Normbereichs, u.a.

für Netzwerke, Server, Middleware und Anwendungen. Diese Alarmierungen werden an das Event Management geliefert. Measuring-Funktionen im Monitoring werden eingesetzt um laufend und automatisch Messwerte zu ermitteln, u.a. für Diagnose,

Trendanalysen und Verbrauchsrechnungen.

Die Messwerte werden im Management Data Warehouse archiviert und können über das Service Reporting für das Availability und Capacity Management ausgewertet werden.

Discovery sind die automatischen Funktionen, die zur Ermittlung der aktuellen Konfiguration auf den Infrastrukturelementen eingesetzt werden, z.B. Software-Inventur, Hardware-Konfiguration usw. Die so ermittelten Daten werden in der CMDB abgelegt.

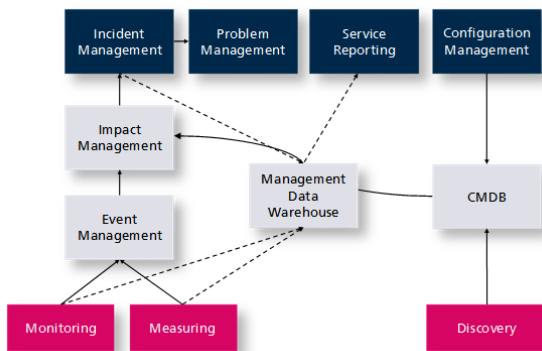


Abbildung 1 - Funktionale Architektur OSM

IBM TIVOLI SOFTWARE PRODUKTE FÜR DAS OSM

Ein Optimiertes Störungsmanagement (OSM) gemäß der eingangs vorgestellten dargestellten Architektur wird mit IBM Tivoli Produkten optimal realisiert:

- Tivoli Service Request Manager (TSRM)
- Tivoli Netcool/Impact
- Tivoli Netcool/Omnibus
- IBM Tivoli Network Manager (ITNM)
- IBM Tivoli Monitoring (ITM) mit
 - Tivoli Data Warehouse (TDWH)
 - Tivoli Enterprise Portal Server (TEPS)
 - Tivoli Enterprise Management Server (TEMS)
- Tivoli Change and Configuration Management Database (CCMDB)
- Tivoli Application Dependency Discovery Manager (TADDM)

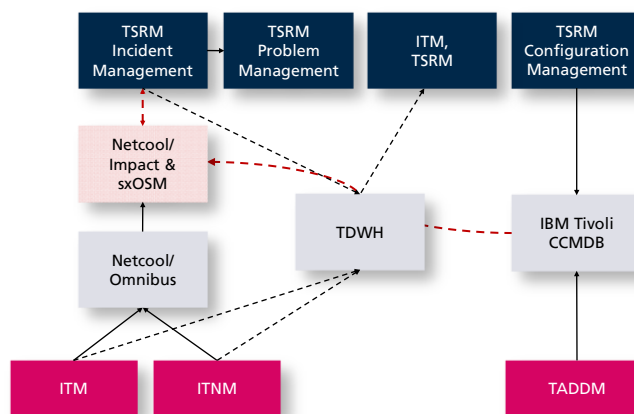


Abbildung 2 – Softwareprodukt-Architektur santix Tivoli-in-a-box
sxOSM ist der Software-Value-Add der santix, der die IBM Tivoli Softwareprodukte um folgende Funktionen erweitert:

- Implementierung der service-modell-basierten Impact-Berechnung und Root Cause-Analyse in Net-Cool/Impact
- Bidirektionale, CI-basierte Event/Incident-Integration von Netcool und TSRM
- Export von Service Modellen aus der CCMDB in Netcool

Diese Komponenten werden in santix Tivoli-in-a-box auf mehrere Serversysteme verteilt.

SANTIX TIVOLI-IN-A-BOX MACHT OSM EINFACHER ALS JE ZUVOR

Um die Installation und Inbetriebnahme dieser Vielzahl von IBM Tivoli Softwareprodukten effizienter zu gestalten, wurde von santix die komplette Softwareumgebung als „virtual appliance“ konzipiert. Dazu sind die IBM-Produkte, mit Red Hat Enterprise Linux 5 64 (RHEL5 64) als Betriebssystem, installiert, integriert und vorkonfiguriert und können auf jeder VMware-Plattform betrieben werden. Ist beim Kunden keine Virtualisierungsumgebung vorhanden, kann die Lösung auf einem entsprechend dimensionierten Rechner mit der kostenlosen VMware ESXi-Version installiert werden. Umwandlungen auf andere Virtualisierungsplattformen sind möglich.

Die Virtualisierung des gesamten Systems bringt zudem folgende Vorteile:

- Erhöhte Ausfallsicherheit, weil die Serverimages sich in einer entsprechenden Kundenumgebung bei einem Ausfall in kürzester Zeit und mit geringem Aufwand auf ein anderes funktionierendes Hostsystem migrieren lassen
- Optimale Skalierbarkeit, da die Ressourcen der Server dynamisch an den tatsächlich benötigten Bedarf anpassen lassen

Inbetriebnahme

Die VM-Images der Lösung können innerhalb kürzester Zeit durch einen santix-Consultant beim Kunden in dessen IT-Umgebung integriert werden. Zur Inbetriebnahme der santix Tivoli-in-a-box-Umgebung wird nach der Anlieferung und

Inbetriebnahme lediglich die Anbindung an zentrale Infrastrukturdienste des Kunden, wie z.B. Email, Directory und Security, durchgeführt. Danach erfolgt das Ausrollen der mitgelieferten Softwareagenten auf die Systeme der Kunden.

In einem weiteren Schritt wird die Detailkonfiguration der verschiedenen Softwaresysteme auf die konkreten Prozesse und Strukturen sowie die spezifischen Anforderungen des Kunden vollendet, auf Wunsch unterstützt durch toolgestützte Methoden der santix. Im Rahmen dieser Aktivitäten werden nun gegebenenfalls externe Systeme beim Kunden zur Datenlieferung angeschlossen.

Durch die santix Tivoli-in-a-box-Lösung und die projekterprobte Einführungsmethodik von santix sind Unternehmen in der Lage, innerhalb von kurzer Zeit ein umfassendes, hochmodernes und leistungsfähiges Störungsmanagement in Betrieb zu nehmen.

„IN-A-BOX“ UND TROTZDEM FLEXIBEL

Modulare Komplettlösung

Für Kunden, die eine ITSM-Komplettlösung von IBM implementieren wollen, bietet santix Tivoli-in-a-box die optimale Gesamtlösung aus drei Komponenten:

- Monitoring Komponente
- Event Management Komponente
- Service Management Komponente

Einzelne Komponenten können jedoch auch getrennt zum Einsatz gebracht werden.

Integration mit vorhandenen Systemen

Für individuelle Kundenanforderungen können einzelne Komponenten entfernt und spezifische Integrationen vorgenommen werden. Mit der santix-eigenen sXOSM-Integrationstechnologie lassen sich so z.B. beim Kunden eingesetzte ITSM-, CMDB- und Monitoring-Systeme effizient an das Event Management Modul anschließen.

Eine Migration der Daten in der santix Tivoli-in-a-box Oracle-Datenbank in einen kundeneigenen Oracle-Datenbankserver ist ebenfalls möglich.

TEC-Migration leicht gemacht

IBM-Kunden, die derzeit noch die Tivoli Enterprise Console einsetzen und demnächst ablösen müssen, erhalten mit santix Tivoli-in-a-box eine schnell und einfach zu realisierende Ersatzlösung. Die in sXOSM enthaltenen Servicemodell-basierten Impact Management-Funktionen machen zukünftig umfangreiche Regelprogrammierung, wie in der TEC notwendig, überflüssig; durch die Verknüpfung von Incidents mit CIs – und nicht mit Events – sinkt die Anzahl der zu bearbeitenden Tickets beträchtlich, dies erleichtern die Arbeit der zuständigen Administratoren.

Individuelle Betriebsmodelle

santix Tivoli-in-a-box wird in verschiedenen Betriebsmodellen angeboten, um eine optimale Unterstützung zu gewährleisten:

- On-Premise-Installation: Die Lösung wird auf kundeneigene Server installiert und dort vom Kunden betrieben. Die Wartung und Pflege erfolgt ebenfalls durch den Kunden.
- Hosted Service: Die Lösung wird auf santix-Infrastruktur betrieben, lediglich Agenten müssen in der Kundeninfrastruktur installiert werden. santix übernimmt komplett die Wartung und Pflege des Systems.

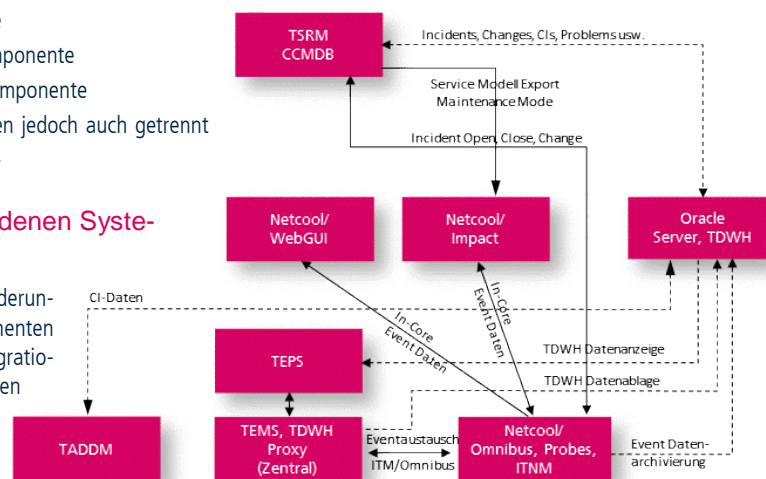


Abbildung 3 - Ablaufarchitektur santix Tivoli-in-a-box

- Managed Installation: Bei dieser Hybridvariante läuft die Lösung auf Kundensystemen, santix übernimmt die Inbetriebnahme, die weitere Betriebsbetreuung sowie Wartung und Pflege des Systems.

Lizenzierung

Die Lizenzierung der IBM-Software erfolgt individuell entsprechend der verwalteten Kundenlandschaft unter Berücksichtigung der IBM Passport Advantage-Stufen des Kunden durch santix. Die Lizenzierung der integrierten Oracle- und Red Hat-Software kann ebenfalls durch santix vorgenommen werden.

Preise

Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot für Ihre individuelle Tivoli-in-a-box-Lösung.



TECHNISCHE INFORMATIONEN ZU TIVOLI-IN-A-BOX

Die Konfiguration im Auslieferungszustand:

Serversysteme	Installierte Softwareprodukte	CPUs	RAM (GB)	HD (GB) intern	HD (GB) extern
ITSM-TSRM-01	IBM Tivoli Service Request Manager, IBM Tivoli CCMDB	1	2	16	
ITSM-TEPS-01	IBM Tivoli Enterprise Portal Server	1	2	16	
ITSM-TEMS-01	IBM Tivoli Enterprise Monitoring Server	1	2	16	
ITSM-NCOM-01	IBM Tivoli Netcool/Omnibus, IBM Tivoli Network Manager	2	4	16	
ITSM-NCIM-01	IBM Tivoli Netcool/Impact	1	2	16	
ITSM-NCUI-01	IBM Tivoli Netcool GUI Server	1	2	16	
ITSM-TADM-01	IBM Tivoli Application Dependency Discovery Manager	1	2	16	
ITSM-ORDB-01	Oracle Database Server 11g, IBM Tivoli Data Warehouse	2	4	32	64
Summe:		10	20	144	64

Ablaufarchitektur

In santix Tivoli-in-a-box sind die eingesetzten Softwareprodukte auf 8 RHEL5 64-Systemen verteilt (s.a. Abbildung 3). Die Struktur der Ablaufarchitektur ergibt sich aus der Notwendigkeit verschiedene Softwareprodukte für den modularen Aufbau der Lösung voneinander getrennt zu halten, andere wiederum jedoch durch Installation auf einem gemeinsamen System möglichst performant miteinander zu integrieren. Die Architektur der Lösung ist jedoch derart verteilt konzipiert, dass bei zunehmenden Leistungsanforderungen eine weitere Zuteilung von Hostsystem-Ressourcen in einzelne virtuelle Systeme über den Host möglich ist und damit die dynamische Skalierbarkeit sichergestellt werden kann.

Technische Voraussetzungen

- Red Hat Enterprise Linux 5 64-bit
- Intel-Server mit 8 CPUs, 24 GB RAM
- 144 GB Storage für VM-Images
- Min. 64 GB Storage für Oracle-DB mit TDWH
- VMware vSphere oder ESXi 4

Non-IBM-Integrationen

- SCOM/MOM
- Oracle Enterprise Manager
- Nagios
- HP Service Manager
- Frontrange ITSM
- weitere Monitoring-,CMDB und ITSM-Produkte möglich

■ **santix AG**
www.santix.de
Freisinger Str. 9
D-85716 Unterschleißheim
Tel. +49 (0)89 321 506-0
Fax +49 (0)89 321 506-99

■ **santix austria**
www.santix.at
Weißbleiten 13
A-6393 St. Ulrich a.P.
Tel.: +43 (0)5354 57057

■ **santix schweiz AG**
www.santix.ch
Dufourstr. 101
CH-8008 Zürich
Tel.: +41 (0)44 430 1900
Fax +41 (0)44 430 1904

Alle Angaben in diesem Datenblatt sind ohne Gewähr und können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

santix und das santix-Logo sind eingetragene Warenzeichen in Deutschland und in der Schweiz. Andere Logos und Warenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Rechteinhaber.

© 2010 santix AG
Stand 08-10