

Outsourcing

SUCCESS STORY

Branche:
Mess- und Regeltechnik

08.2009

Erfolgreicher Einsatz von MONET
SNM bei der JUMO GmbH & Co. KG

„Die erste Demonstration war schon beeindruckend. Breits einen Tag nach der Probeinstallation lagen erste Monitoringergebnisse vor“



Stefan Schmitt
Gruppenleiter Netze und
Systeme,
JUMO GmbH & Co. KG

Von theGuard! zu MONET SNM in nur vier Wochen

PROJEKTDATEN

Installationsumfang:

- 329 Geräte/Nodes
- 1.989 überwachte Anwendungen/Dienste
- ca. 600 Interfaces
- ca. 14.000 Leistungsdaten je 5 Minuten

Problemstellung:

- Vereinfachung der Netzwerküberwachung
- Altes System entsprach nicht mehr den aktuellen Anforderungen
- Flexible Anpassungen

LÖSUNG

MONET



Über die JUMO GmbH & Co. KG

Innerhalb weniger Jahrzehnte hat sich die JUMO GmbH & Co. KG aus Fulda zu einem international erfolgreichen Unternehmen entwickelt. Heute messen, regeln und registrieren die Geräte und Systeme des Fuldaer Familienbetriebs auf allen fünf Kontinenten physikalische Größen in den unterschiedlichsten Branchen und Aufgabengebieten. Weltweit garantieren mehr als 1.700 Mitarbeiter die perfekte Qualität der Geräte und einen umfassenden Service.

Ausgangssituation

Rund 150 Server sowie 100 Switches/Router sorgen heute für die Steuerung der Fertigungs- und Organisationsprozesse und regeln die Kommunikation zwischen der Firmenzentrale in Fulda und den weltweit verteilten Niederlassungen. Dazu müssen täglich rund 500 Prozesse überwacht, beobachtet und kontrolliert werden. Die Geschäftsleitung legt dabei besonderen Wert auf die Überwachung der Service Level Agreements (SLA), des Business Event Processing (BEP) und des Business Activity Monitoring. Für die hauseigene IT-Abteilung spielt die Kontrolle der Verfügbarkeit der eingesetzten Komponenten, Anwendungen und Dienste sowie die Überwachung der Performance des Netzwerks, der Auslastung >



MONET SNM: Verbindungsplan (links), Startseite (mitte) und Ressourcen Graphen (rechts)

von Festplatten, Speichern und CPUs und die Kontrolle der Zugangssicherheit zum Netz eine entscheidende Rolle.

Problemstellung

Der zu diesem Zweck eingesetzte NetworkManager theGuard! von REALTECH zur Überwachung und Kontrolle der Netzwerk- und Systemkomponenten entsprach nicht mehr den Anforderungen der IT-Abteilung. Ein neues System sollte die Netzwerküberwachung vereinfachen und verbessern. Dies sollte zu einem angemessenen Preis, bei gleichzeitig besserem Support durch den Anbieter, ermöglicht werden. Eine vierwöchige Probeinstallation von Tivoli Netview konnte die IT-Verantwortlichen um Stefan Schmitt, Gruppenleiter Netze und System bei JUMO, noch nicht überzeugen. „Die Installation ohne umfangreiche Vorplanung ist nicht ratsam und ein „Setup and Go“ ist ohne Weiteres nicht möglich. Die Administration von Tivoli NetView ist zudem sehr aufwendig, da das Tool sehr komplex ist. Insgesamt wäre ein Umstieg auf NetView sehr zeitintensiv und teuer gewesen“, erklärt Stefan Schmitt.

VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Zentrales Event-Management
- Lizenzkostenfrei
- Hohe Integrationsfähigkeit und Skalierbarkeit
- Discovery Funktionalität
- Webbasierte Benutzeroberfläche
- Über 12.000 vorkonfigurierte SNMP-Traps
- Über 1.100 vorkonfigurierte Leistungsdaten

WICHTIGE EIGENSCHAFTEN

- Reportingfunktion
- Leistungsdatensammlung
- Benachrichtigungsfunktion
- Topologieanzeige
- Regelbasierte Konfiguration
- Zentrales Logging mit Syslog und SNMP-Traps

Lösungsfindung

Dagegen konnte das System- und Netzwerkmanagement-Tool MONET SNM der in Fulda ansässigen NETHINKS GmbH Stefan Schmitt auf Anhieb überzeugen. Das aus Open-Source-Werkzeugen bestehende Monitoring-System dient der Überwachung von Netzwerken, Servern und anderen Hardware-Komponenten. Das System beschränkt sich jedoch nicht nur auf die einfache Erreichbarkeit der Komponenten, sondern prüft und überwacht

auch die auf den Komponenten ausgeführten Dienste. Durch seine flexible Struktur bietet das System, neben einer Fülle von bereits vorhandenen Merkmalen, die Möglichkeit das System um eigene Anforderungen zu erweitern.

Ausgelegt für große Umgebungen mit mehreren parallelen Verarbeitungswarteschlangen für Datensammlung und Dienstmonitore, können sehr viele Geräte und Dienste von einem einzigen Server überwacht werden. Dazu verfügt das NETHINKS-Tool über Automatismen zur Erkennung von Diensten und Geräten (Nodes), erlaubt eine regelbasierte Konfiguration zur Minimierung des Verwaltungsaufwandes und bietet mit der Sammlung von Leistungsdaten ein großes Spektrum an Möglichkeiten.

„Die erste Demonstration war schon beeindruckend. Und bereits einen Tag nach der Probeinstallation lagen auch schon die ersten Monitoring-Ergebnisse vor“, berichtet JUMO-Manager Schmitt.

Projektmsetzung

Nachdem der Startschuss gefallen war, wurden in einem ersten Termin die Kernfunktionen der Anwendung theGuard! aufgelistet und eine Vorgehensweise für eine möglichst sanfte Migration auf MONET SNM festgelegt. Als nächstes wurde MONET SNM dann auf einem bestehenden VMware ESX-Server installiert und eine lauffähige Umgebung für erste Tests erstellt. Dazu wurde ein Linux Debian 4.0r3 installiert. Um das System schnell und flexibel erweitern zu können, wurden zwei virtuelle Platten erstellt. Eine virtuelle Platte für das Betriebssystem, eine weitere für die Datenbank und die Leistungsdaten.

Es folgte der Aufbau des Managementsystems „MONET SNM“ mit den entsprechenden Diensten und deren Konfigurationsdateien. Hauptaugenmerk lag auf der Übernahme der Kernfunktionen von „theGuard!“. Die Geräte aus „theGuard!“ wurden importiert und die Leistungsdatenerfassung für die SNMP-fähigen Geräte aktiviert. Zusätzlich wurde für kritische Dienste eine E-Mail-Benachrichtigung über die internen Mailserver der Jumo eingerichtet. Im Anschluss folgte die Einrichtung der Überwachung von Netzwerkkomponenten über ICMP und die Bereitstellung aller Standardprotokolle zur Überwachung von SMTP, HTTP, SNMP, TCP und Windows-Diensten sowie die Überwachung von

Latenzzeiten auf Transfernetzen.

Anschließend wurden die herstellerspezifischen SNMP-MIBs und die Überwachung von Backup-Schnittstellen über SNMP-Polling und ICMP eingebunden. Im letzten Schritt wurden die Konfiguration und die Daten von dem virtuellen Testsystem auf die ehemalige theGuard!-Hardware überführt. MONET SNM wurde nachfolgend in den Live-Betrieb überführt und um die Betriebssicherheit zu gewährleisten wurde MONET SNM in firmenweite Datensicherung der JUMO aufgenommen.

Fazit

„Mit NETHINKS konnten wir eine kostengünstige Migration von einer kommerziellen Lösung zu dem auf Open-Source basierenden MONET SNM durchführen. Bereits vier Wochen nach

Projektstart war theGuard! komplett abgelöst. Nachdem MONET SNM einmal konfiguriert worden ist, können wir jetzt jederzeit weitere Geräte sehr schnell und einfach in die Überwachung einbeziehen was Dank Open Source keine zusätzlichen Lizenzkosten zur Folge hat. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist, dass wir jetzt schnell sehen, welche Prozesse aktiv sind. Die Frage nach einer anderen Lösung stellt sich für uns derzeit jedenfalls nicht mehr“, zeigt sich Stefan Schmitt sehr zufrieden mit seiner Entscheidung für MONET SNM.

Stefan Schmitt

„Nachdem MONET SNM einmal konfiguriert worden ist, können wir jetzt jederzeit weitere Geräte sehr schnell und einfach in die Überwachung einbeziehen was Dank Open Source keine zusätzlichen Lizenzkosten zur Folge hat. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist, dass wir jetzt schnell sehen, welche Prozesse aktiv sind.“

HIGHLIGHTS DES NEUEN SYSTEMS

- Automatische Erkennung von Hosts im Netzwerk
- Automatische Diensterkennung
- Automatische Topologieerkennung
- Erhebung von Leistungsdaten
- Visualisierung mit verschiedenen Kartenwerkzeugen





„Die Frage nach einer anderen Lösung stellt sich für uns derzeit jedenfalls nicht mehr.“

Stefan Schmitt
Gruppenleiter Netze und Systeme,
JUMO GmbH & Co. KG