

Praxistest IT-Novum Openitcockpit

Freiflug in Richtung System-Monitoring

Die Überwachung der wichtigsten Systeme in einer Netzwerkumgebung ist eine feste Aufgabe der IT-Administration. Welcher IT-Profi möchte schon durch Anrufe der Benutzer auf einen Missstand hingewiesen werden? Und wie ließen sich Fragen zur Verfügbarkeit von Geräten besser beantworten als mit einer Überwachungslösung? Die Nagios-Erweiterung Openitcockpit ist als Open-Source-Variante für das System-Management hilfreich.

Nagios von Nagios Enterprises ist eine unter GNU-GPL-Lizenz stehende Software zur Überwachung komplexer IT-Infrastrukturen, die im Jahr 2007 erstmalig zum Download verfügbar war. Nagios bietet eine Sammlung verschiedener Module zur Überwachung von Netzwerken, Hosts und Diensten sowie eine Web-Schnittstelle zum Abfragen der gesammelten Daten. Im Gegensatz zu vielen anderen Lösungen aus dem Bereich des System-Managements handelt es sich nicht um eine Windows-Software: Nagios läuft ausschließlich auf Unix-artigen Betriebssystemen und ist lediglich in englischer Sprache verfügbar. Auf der Website <http://exchange.nagios.org/> stehen über 2.000 Module zur Überwachung verschiedener Systeme zum Download bereit. Eigene Module kann der Benutzer bei Bedarf mithilfe von Programmiersprachen wie Java, C#, Python oder PHP erstellen.

Typischerweise überwacht Nagios den Status von Diensten wie FTP, HTTP oder SSH, zudem Festplattenspeicher von Servern oder auch die Speicher- und CPU-Auslastung. Ermittelt Nagios einen zuvor definierten und als kritisch deklarierten Wert oder ist eine Komponente nicht oder nur teilweise erreichbar, alarmiert das System über verschiedene definierbare Kommunikationskanäle die hinterlegten

Kontaktpersonen. Ein Eskalations-Management für Kontaktpersonen ist mit Nagios ebenso realisierbar wie die Unterdrückung von Meldungen abhängiger Dienste. Fällt beispielsweise ein Server komplett aus, so ist eine Konfiguration möglich, in der nicht für jeden einzelnen Server-Dienst eine Meldung ausgesendet wird.

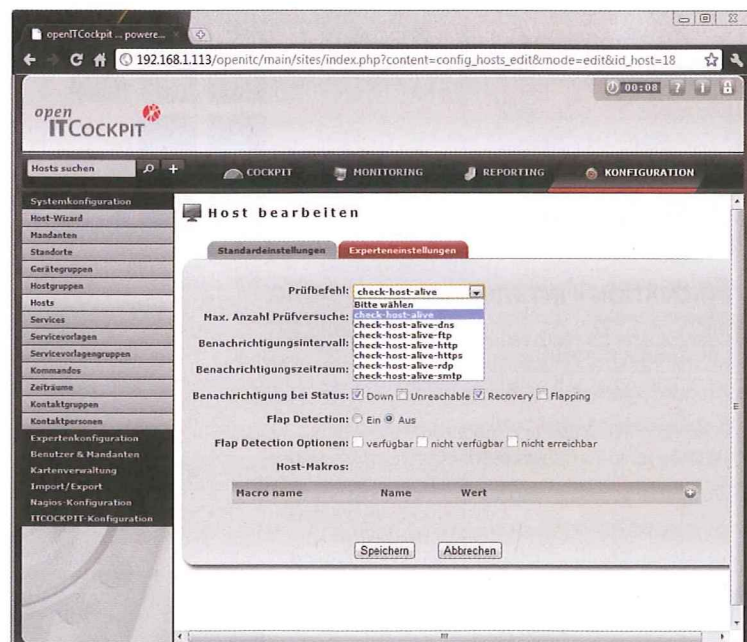
Aber auch ohne sich mit den Tiefen von Nagios wirklich auseinanderzusetzen zu müssen, gibt es seit dem Sommer 2010 eine Möglichkeit, diese System-Moni-

toring-Funktionalität zu verwenden. Der Anbieter IT-Novum, eigentlich auf die Integration von Open-Source-Lösungen in SAP spezialisiert, hat unter dem Namen Openitcockpit dazu ein Open-Source-System-Management-Projekt ins Leben gerufen. Openitcockpit ist laut Angaben der IT-Novum aus mehreren System-Management-Projekten bei verschiedenen größeren Unternehmen in Deutschland hervorgegangen.

IT-Novum hat Openitcockpit im Vergleich zum reinen Nagios mit einigem Mehrwert ausgestattet: Das Framework ist über verschiedene Module erweiterbar, die Konfiguration erfolgt über eine intuitive Web-Oberfläche. Die klassischen Open-Source-Tools, die der Administrator bei einer Nagios-Basisinstallation erst integrieren muss, sind für viele Anwendungsszenarien bereits vorinstalliert. Der Fokus des Projekts liegt auf den Bedürfnissen von Administratoren, die nach einem einfachen und kostenfreien System-Monitoring suchen, das sich in einem einzigen Frontend administrieren lässt und auch heterogene IT-Systemlandschaften darstellt.

Installationswege

Üblicherweise lädt der Systemverwalter Openitcockpit als TAR-Archiv von der Homepage und installiert es auf einem bereits mit Nagios ausgestatteten Server.



Dank der intuitiven Web-Oberfläche von Openitcockpit ist die Überwachung mit Nagios zügig eingerichtet.

Einfacher geht es mit einem vorbereiteten Installer von Nezztek, der dem Administrator die manuelle Installationsarbeit abnimmt. Wer sich erst einmal einen Überblick über Openitcockpit verschaffen will, findet im Forum der Web-Seite eine bereits vorkonfigurierte virtuelle Maschine für VMware auf Basis von Opensuse 11.1 mit PHP 5.2.1.

Erstkontakt

Nach dem Download der zehn RAR-Dateien mit einem Gesamtumfang von rund 1 GByte ist die VM mit einer 32 GByte HDD und 512 MByte Arbeitsspeicher innerhalb weniger Minuten einsatzbereit. Nach der Erstanmeldung ist lediglich über Yast eine IP-Adresse aus dem lokalen Netz zuzuordnen. Die Hinweise in Bezug auf Probleme mit dem Nagios-Ramdrive in der VM kann der Anwender in einer Teststellung getrost überlesen, da die Funktion des Ramdrives in kleineren Umgebungen nicht erforderlich ist.

Ist die Grundkonfiguration einmal abgeschlossen, so greift der Administrator auf Openitcockpit ausschließlich über den Browser zu. Das optisch sehr ansprechende und funktionelle Web-Interface bietet eine einfache Menüstruktur und den so genannten Host-Wizard, über den man Geräte und zu überwachende Werte sehr einfach einfügen kann. Besonders hervorzuheben ist die Fähigkeit von Openitcockpit, unterschiedliche Mandanten abzubilden, denen der Administrator wiederum verschiedene Standorte und Gerätegruppen zuweisen kann. In der Benutzerverwaltung von Openitcockpit ist eine Zuordnung von IT-Mitarbeitern zu Standorten möglich. Äußerst praktisch ist die Möglichkeit, Benutzern zumindest den lesenden Zugriff auch auf andere Mandanten zu geben. Unterschiedliche Zeitmodelle für die Überwachung sind nicht nur für die Abbildung von Benachrichtigungsketten von Interesse. Will eine IT-Abteilung unterschiedliche Service-Levels abbilden, so sind ver-

schiedene Zeitfenster, beispielsweise mit 24/7 oder 10/5 Stunden pro Tag schnell hinterlegt.

Nach der Eingabe von Mandant, Standort und zu informierendem Personal gilt es, die zu überwachenden Geräte anzulegen. Die von anderen Programmen bekannten Suchroutinen mit Geräteerkennung sucht man bei Openitcockpit vergeblich. Gerät für Gerät wird mit IP-Adresse oder Host-Namen eingegeben und gespeichert. Was genau bei einem Host zu untersuchen ist, legt der Anwender in einem zweiten Schritt unter „Services“ fest.

Mit und ohne Agenten

Die Software unterstützt sowohl agentenbasierendes als auch agentenfreies Monitoring. Aufgrund der vielen Modulerweiterungen dürfte sich kaum ein System finden, das nicht mit Nagios und Openitcockpit zu überwachen ist. Auf der Website des Anbieters findet sich ein PDF-Dokument

Ha-VIS FTS-Switch

People | Power | Partnership



Treffen Sie uns an der HARTING Cocktailbar auf der SPS in Nürnberg!

www.HARTING.com

Die Performance, die die Automatisierung braucht!

Mit Standard-Ethernet alle Applikationen eines Unternehmens in ein konvergentes Netzwerk integrieren: **Das ist Automation IT**

Automatisierungstelegramme wie PROFINET identifizieren und beschleunigen – und damit den Determinismus und die Echtzeit erreichen, den die Automatisierung in der Feldebene braucht: **Das ist Fast Track Switching**



23.-25. Nov. 2010 Nürnberg
Wir stellen aus:
Halle 10 – Stand-Nr. 130



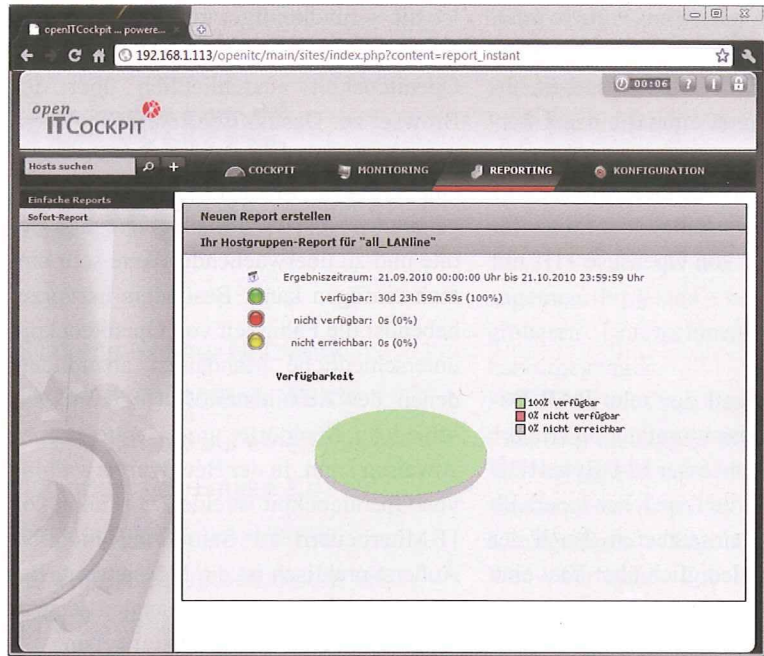
Pushing Performance

mit unterstützten Mainstream-Hosts von Windows-2000-Servern und Citrix-Umgebungen über Cisco-Switches bis hin zum Dell Open Manager. Alle Parameter der Überwachung vom Intervall in der normalen Prüfung bis hin zu einem verkürzten Intervall bei Auftreten einer Anomalie lassen sich über das Web-Interface bequem einrichten.

Zunächst etwas gewöhnungsbedürftig ist die Aktivierung aktueller Konfigurationsänderungen. Alle Änderungen, die der Systemverwalter an der Konfiguration vornimmt, sind zunächst nicht aktiv. Erst nachdem er im Menü die Konfiguration an Nagios exportiert hat, sind die Änderungen nutzbar. Es gibt jedoch in der Oberfläche der getesteten Version keinen Hinweis darauf, dass ein solcher Vorgang noch aussteht. Zudem werden unlogische Konfigurationsänderungen erst bei dem Exportvorgang in einer kryptischen Fehlermeldung gemeinsam mit vielen Statusinformationen ausgegeben. Definiert man beispielsweise einen Host, dessen Service von sich selbst als übergeordnetem Gerät abhängt, so wird dies erst beim Export als Fehler erkannt.

Flexibilität

In komplexeren Konstellationen mit verteilten Netzwerken und in heterogenen Umgebungen spielt Openitcockpit auf der Nagios-Grundlage seine Vorzüge erst richtig aus. Selbst für exotischere Hosts wie beispielsweise für digitale Adapter in der Sensorik sind entsprechende Module



Bei jeder Anmeldung begrüßen farbige Dashboards den Administrator. Ein einfach gehaltener Report-Generator erlaubt Auswertungen zu Geräten oder Gruppen.

im Angebot. Die Openitcockpit-Software funktioniert dank einer bidirektionalen Kommunikation mit mehreren Servern, die im Master- oder Slave-Modus laufen können. Neben dem Verteilen der Checks auf mehrere Knoten unterstützt Openitcockpit einen weiteren, alternativen Architekturansatz mit einer Multi-Layer-Strategie, bei der zwischen Monitoring-, Aggregation-, Middleware- und Presentation-Layer unterschieden wird.

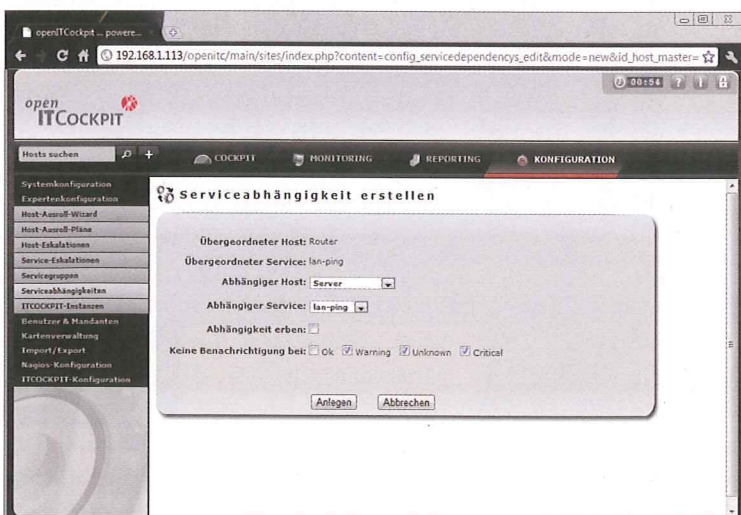
Neben der einfachen Auswertung der Ergebnisse als Dashboard mit der Fähigkeit zum Drill-Down bietet die Grundkonfiguration der Software eine Darstellung in einer Kuchengrafik für einzelne Geräte oder Gerätegruppen. Listen lassen sich

ohne weitere Zusatz-Tools in PDF-Dateien konvertieren. Der integrierte Postfix-Server erlaubt mit wenigen zusätzlichen Konfigurationsschritten den Versand von Benachrichtigungs-E-Mails losgelöst vom eigentlichen E-Mail-Server des Unternehmens.

Fazit

Im Vergleich zur Standardinstallation von Nagios bietet sich Openitcockpit als Erweiterung förmlich an. Die Web-Oberfläche ist weitgehend selbsterklärend und zudem deutschsprachig. Bereits mit der hier betrachteten Konfiguration ist eine Überwachung und Benachrichtigung in weniger als einem halben Arbeitstag eingerichtet. Bis ein Administrator alle Funktionen von Nagios in voller Tiefe erfasst, können durchaus einige Wochen ins Land gehen. Die Kombination von Nagios mit Openitcockpit ist somit möglicherweise die derzeit beste verfügbare Open-Source-Monitoring-Lösung. An den Komfort käuflich zu erwerbender Programme, beispielsweise in Bezug auf die automatische Systemerkennung, kommt das Gespann derzeit aber (noch) nicht heran.

Thomas Bär/wg



Die Erkennung abhängiger Services reduziert die Anzahl von Fehlermeldungen beim Ausfall übergeordneter Systeme.

Info: IT-Novum
Tel.: 0661/103-333
Web: www.it-novum.com