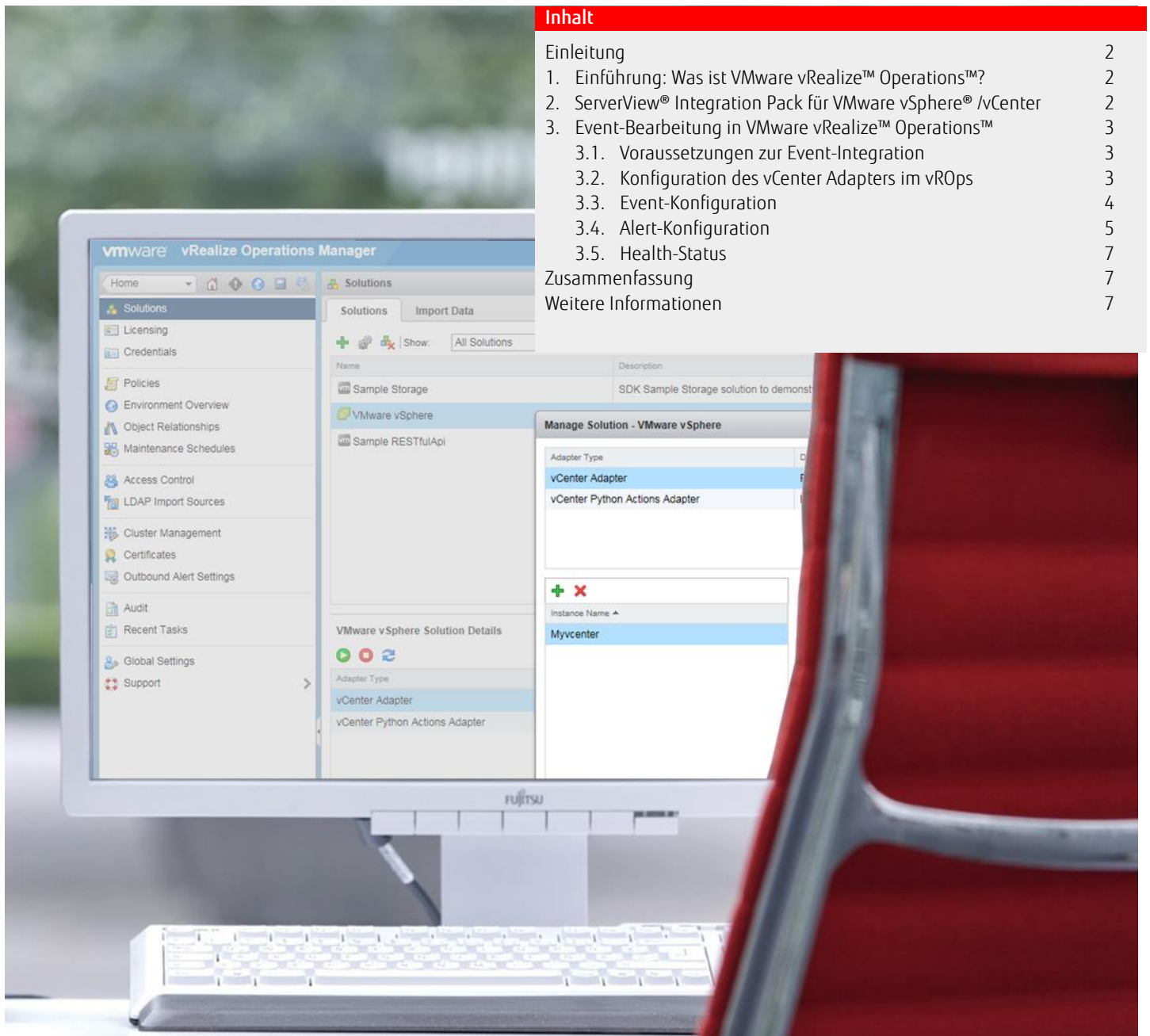


White Paper

FUJITSU Software ServerView® Suite

Integration systemspezifischer Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern in VMware vRealize™ Operations™

Das vorliegende White Paper beschreibt die notwendigen Einstellungen in VMware vRealize™ Operations™ (vROps), damit systemspezifische Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern aus VMware vCenter importiert und zu Alerts verarbeitet werden, die wiederum Einfluss auf den vROps Health Status nehmen.



Inhalt	
Einleitung	2
1. Einführung: Was ist VMware vRealize™ Operations™?	2
2. ServerView® Integration Pack für VMware vSphere® /vCenter	2
3. Event-Bearbeitung in VMware vRealize™ Operations™	3
3.1. Voraussetzungen zur Event-Integration	3
3.2. Konfiguration des vCenter Adapters im vROps	3
3.3. Event-Konfiguration	4
3.4. Alert-Konfiguration	5
3.5. Health-Status	7
Zusammenfassung	7
Weitere Informationen	7

Einleitung

ServerView® Integration Packs und Best Practice Informationen ermöglichen eine nahtlose und einfache Integration von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern in unternehmensweite IT Managementsysteme wie VMware vSphere® oder Microsoft® System Center. Mit diesen können Anwender auch heterogene Umgebungen über eine einheitliche Management Plattform effektiv verwalten.

Dieses White Paper beschreibt die notwendigen Einstellungen in VMware vRealize™ Operations™ (vROps), damit neben den üblichen Betriebssystem-bezogenen Events auch systemspezifische Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern aus VMware vCenter importiert und zu Alerts verarbeitet werden, die wiederum Einfluss auf den vROps Health Status nehmen.

1. Einführung: Was ist VMware vRealize™ Operations™?

Für das Management von VMware vSphere-Umgebungen bietet das **VMware vCenter Server™** eine zentrale Plattform. Anwender können damit eine zuverlässige virtuelle Infrastruktur bereitstellen und Prozesse automatisieren.

Diese Funktionen erweitert das intelligente IT-Betriebsmanagement **VMware vRealize™ Operations™** (vROps) – ehemals vCenter Operations Management Suite (vCOPS) – um prädiktive Analysefunktionen und richtlinienbasierte Automatisierung von den Anwendungen bis hin zum Storage für vSphere, Hyper-V, Amazon und physische Hardware. Anwender können durch den umfassenden Einblick in Anwendungen und Infrastrukturen über eine zentrale Stelle die Leistungsfähigkeit verbessern, Unterbrechungen des Geschäftsbetriebs vermeiden und die Effizienz steigern [Quelle: [VMware](#)].

2. ServerView® Integration Pack für VMware vSphere® /vCenter

PRIMERGY- und PRIMEQUEST-Server von Fujitsu bieten seit einigen Generationen native Unterstützung für die Virtualisierung mit Hilfe von VMware, Hyper-V, Xen oder KVM. Das Gleiche gilt für die ServerView® Suite. Vor diesem Hintergrund ist nur konsequent, dass Fujitsu eigens ein Werkzeug bereitstellt, das die Einbindung unserer Server in Systemlandschaften erleichtert, die auf der Virtualisierungsplattform VMware vSphere aufsetzen und mit Hilfe der der Management-Suite VMware vCenter verwaltet werden (vgl. Abb. 1).

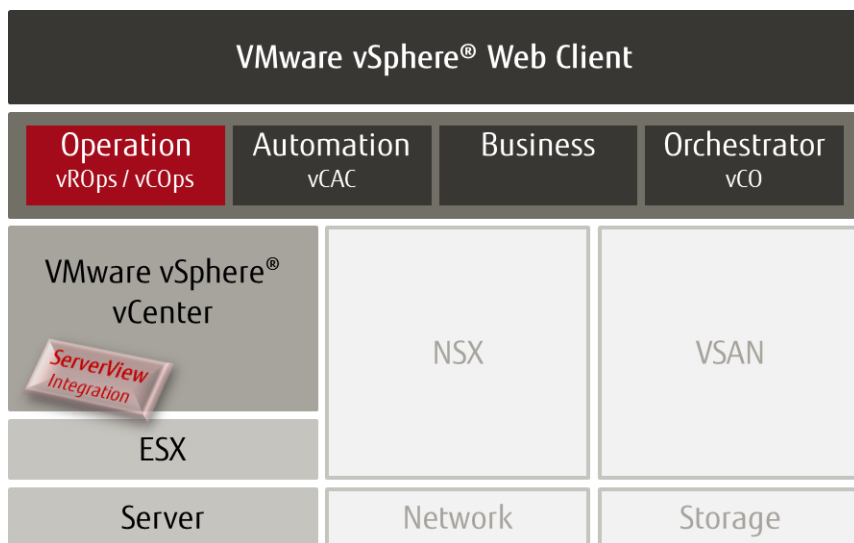


Abb. 1: ServerView®-Integration in VMware vSphere

Die technische Basis für die Integration bildet das *Common Information Model (CIM)*, ein offener Standard, der die Bestandteile einer IT-Umgebung als eine Menge von Objekten und ihren Beziehungen untereinander definiert. Die ServerView® Suite nutzt einerseits spezielle CIM Provider (Monitoring- und Management-Module), die mit dem VMware-Hypervisor ESXi ausgeliefert werden, und dockt so bei vSphere an. Darüber hinaus stellt Fujitsu ein eigenständiges **ServerView® Plug-in für VMware vCenter** (SV Plug-in) zur Verfügung, das die Leistungswerte der angeschlossenen Hosts und Speichersysteme anzeigt. Im Web-Client bieten eine eigene Startseite und eine Summary zunächst einen Überblick über die verfügbaren Informationen. Details lassen sich über die *Monitor*-Tabs abrufen. Hier erfährt der Administrator alles über den Gesamtzustand der angeschlossenen Systeme und ihrer Komponenten.

Das ServerView® Plug-in für VMware vCenter ist auch eine wichtige Komponente bei der Integration der systemspezifischen Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern in VMware vRealize™ Operations™. Das folgende Kapitel gibt dazu weitere Details.

3. Event-Bearbeitung in VMware vRealize™ Operations™

VMware vRealize™ Operations™ (vROps) ist nach entsprechender Konfiguration in der Lage, unterschiedlichste Events von Systemen aus mehreren vCenter Instanzen zu empfangen und daraus Alerts und Symptome zu erzeugen. Diese werden im vROps verarbeitet und beeinflussen letztendlich den Health-Status des jeweiligen Systems, welcher wiederum an den Administrator via Email oder über andere Kommunikationskanäle zur weiteren Bearbeitung übermittelt wird.

In diesen Mechanismus können ebenfalls **systemspezifische Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern** integriert werden, wie zum Beispiel Events aus dem Umfeld der systeminternen Speicherkomponenten, des Power Managements sowie von Temperatursensoren und Lüftern. Mit Hilfe dieser Integration wird der Health-Status der Server im vROps nicht nur durch die üblichen Betriebssystem-bezogenen Events beeinflusst, sondern auch durch Hardware-spezifische Events, die ansonsten unbeachtet geblieben wären. Dies erhöht insgesamt die Verfügbarkeit der Server und trägt im Fehlerfall zur raschen Problembeseitigung bei.

3.1. Voraussetzungen zur Event-Integration

Um systemspezifische Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern in VMware vRealize™ Operations™ (vROps) zu integrieren, sind die folgenden Voraussetzungen zu schaffen:

- In allen VMware **vCenter Instanzen**, in denen PRIMERGY oder PRIMEQUEST Systeme betrieben werden, muss das ServerView® vCenter Plug-in in der Version 2.1 oder höher installiert sein.
- Im vROps ist pro einzubindende VMware vCenter Instanz eine Instanz im **vCenter Adapter** zu erstellen und zu konfigurieren.
- Die **Event-Kollektion** des vROps ist um die systemspezifischen Events der Fujitsu Server zu erweitern (via Dateimport).
- Für die abschließende **Klassifizierung** der systemspezifischen Events von PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern zu Alerts und Symptomen steht die mitgelieferte Konfigurationsdatei zur Verfügung.

3.2. Konfiguration des vCenter Adapters im vROps

Hinweis: Die nachfolgenden Erklärungen beruhen auf der Version 6 von VMware vRealize™ Operations™ (vROps).

Mit dem im vROps enthaltenen Template für vCenter Adapter können Anwender auf einfache Weise für alle VMware vCenter Instanzen die notwendigen Instanzen des vCenter Adapters erzeugen und diese entsprechend konfigurieren. Hierzu öffnet man in vROps unter *Administration [Verwaltung]* den Menüpunkt *Solutions [Lösungen]* und selektiert *vSphere*. Anschließend wählt man *Configure-Button [Konfigurieren]* um zum *vCenter Adapter* zu gelangen (vgl. Abb. 2).

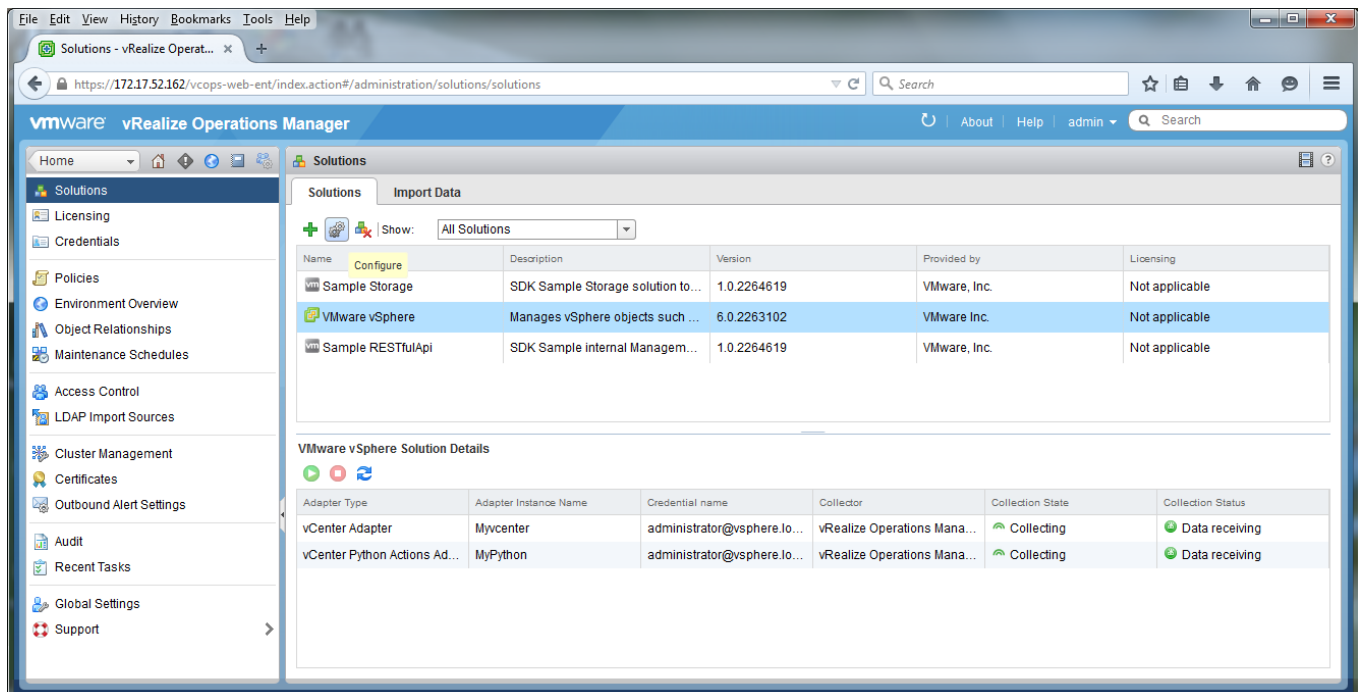


Abb. 2: Öffnen des vCenter Adapters in VMware vRealize™ Operations™

Ein Klick auf das + Symbol im Eingabefenster erstellt eine neue vCenter Adapter Instanz und die erforderliche vCenter Server Adresse sowie deren Credentials können in die entsprechenden Felder eingetragen werden (vgl. Abb. 3).

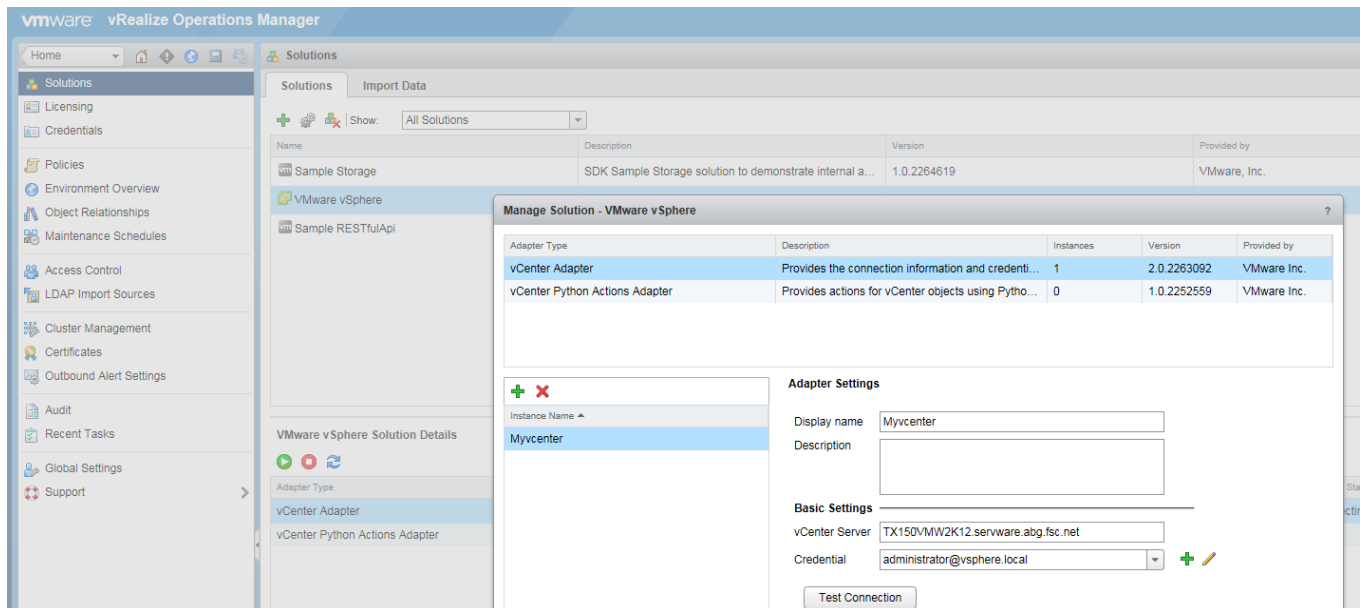


Abb. 3: Konfiguration des vCenter Adapters in VMware vRealize™ Operations™

Für jede VMware vCenter Instanz, die in VMware vRealize™ Operations™ eingebunden werden soll, ist analog der obigen Beschreibung eine vCenter Adapters Instanz zu erzeugen.

Wichtig: VMware vCenter und vROps müssen dieselbe Zeitzone eingestellt haben!

3.3. Event-Konfiguration

In VMware vRealize™ Operations™ (vROps) sind in einer Textdatei mit dem Dateinamen *Eventlist.txt* Beschreibungen zu allen Events gespeichert, die aus VMware vCenter gesammelt werden. Diese Textdatei ist um die Beschreibungen der systemspezifischen Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern zu erweitern. Die hierfür notwendigen Erweiterungen bietet Fujitsu auf seinen Webseiten in der Datei *eventlist_to_include.txt* zum [Download](#) an.

Die Textdatei *Eventlist.txt* ist im vROps unter folgendem Pfad zu finden (Default Werte):

OS	Pfad
Linux	/usr/lib/vmware-vcops/user/plugins/inbound/vmwarevi_adapter3/conf/eventlist.txt
Windows	C:\vmware\vcenter-operations\vmware-vcops\user\plugins\inbound\vmwarevi_adapter3\conf\eventlist.txt

Damit die Datei auf der vROps Linux Appliance bearbeitet werden kann, muss SSH angeschaltet werden:

- Öffnen der Konsole auf der Linux Appliance
- ALT+F1 betätigen um sich anzumelden; Anmeldung als root user
- Mit "service sshd start" den Zugriff über SSH erlauben

Die Zeilen aus der heruntergeladenen Erweiterungsdatei *eventlist_to_include.txt* werden am Ende der Textdatei *Eventlist.txt* angehängt.

Wichtig: Die ursprünglichen Einträge in der Textdatei *Eventlist.txt* dürfen nicht modifiziert werden!
Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass der Zeilenumbruch in Linux und Windows unterschiedlich behandelt wird!

Nachdem die Datei *Eventlist.txt* um die Beschreibungen der systemspezifischen Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern erweitert wurde, muss der vCenter Adapter neu gestartet werden. Dies kann im Fenster des vROps (siehe Abb. 2) durchgeführt werden.

Über den Menüpunkt *Home [Startseite]* ⇒ *Environment [Umgebung]* ⇒ *vSphere Hosts und Clusters* ⇒ *Hosts [Hostsystem]* ⇒ <host> und dann den Reiter *Troubleshooting [Fehlerbehebung]* erreicht man die Ansicht *Events [Ereignisse]* des vROps. Nach Aktivierung des Event-Typs *Change [Ereignistyp Ändern]* werden die systemspezifischen Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern angezeigt (vgl. Abb. 4).

Wichtig: Erst nach dem Start des Adapters werden neu ankommende Events angezeigt!

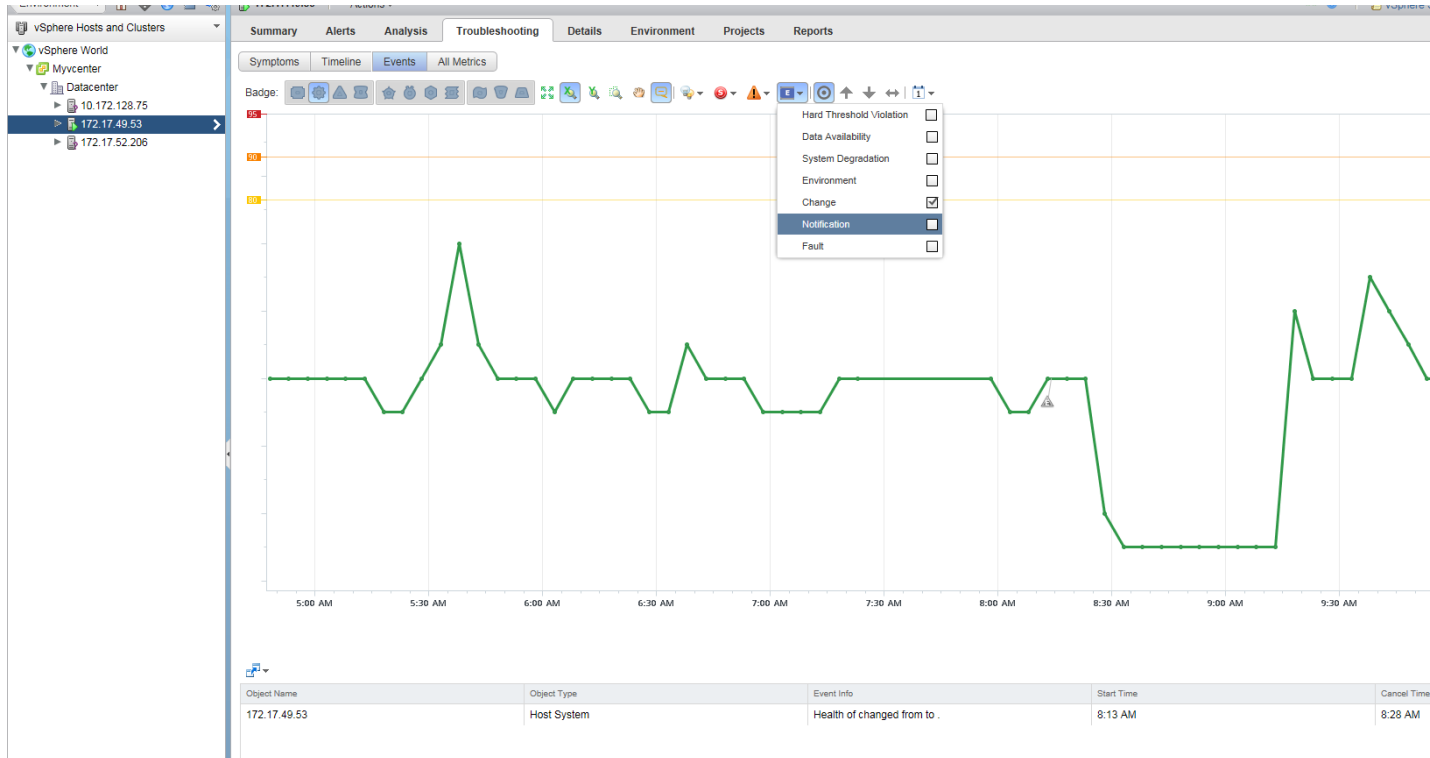


Abb. 4: Event-Ansicht in VMware vRealize™ Operations™

Events werden durch VMware vRealize™ Operations™ im 5 Minuten Intervall abgefragt; die Event-Beschreibungen sind sprachabhängig, d.h. sie sind abhängig von der gewählten Sprache der vCenter Instanz.

3.4. Alert-Konfiguration

Alerts und Symptome werden in VMware vRealize™ Operations™ (vROps) aus den empfangenen Events abgeleitet. Um systemspezifische Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern zu verarbeiten, muss die Datei *alerts.xml* vom Fujitsu [Download Portal](#) heruntergeladen und im Menüpunkt *Content [Inhalt]* ⇒ *Alert Definition [Warnungsdefinition]* importiert werden (vgl. Abb. 5). Dadurch werden gleichzeitig auch Symptome richtig initialisiert, das heißt, es ist keine gesonderte Symptomkonfiguration erforderlich.

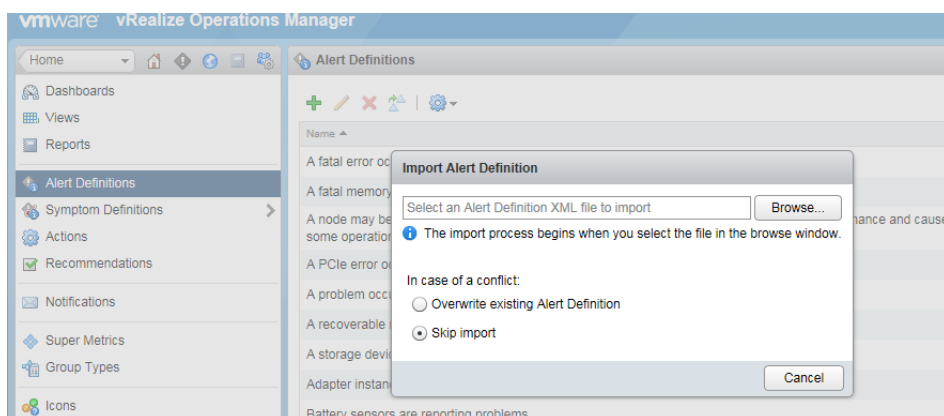


Abb. 5: Import der Datei *alerts.xml* im Menüpunkt *Alert Definition*

Abschließend kann die importierte Alert-Definition gemäß den individuellen Anforderungen modifiziert werden (vgl. Abb. 6):

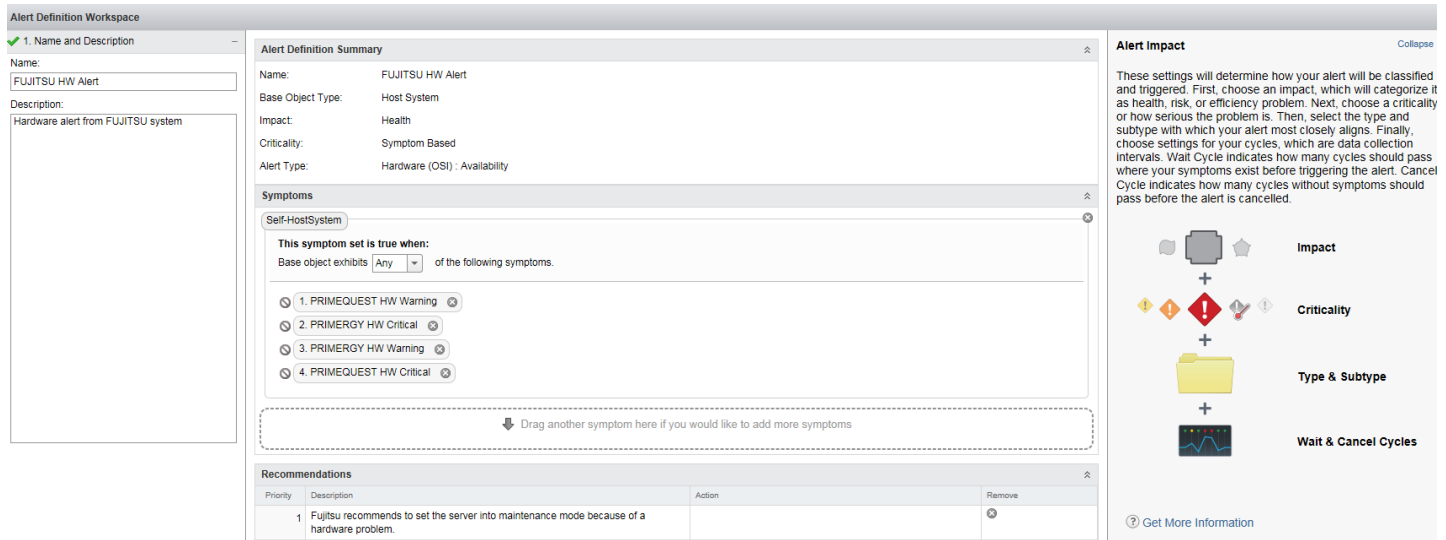


Abb. 6: Modifizierung der Alert-Definition

Systemspezifische Symptome für Fujitsu Server werden im Menüpunkt *Environment [Umgebung] ⇒ vSphere Hosts and Clusters ⇒ Hosts [Hostsystem] ⇒ Reiter Troubleshooting [Fehlerbehebung] ⇒ Ansicht Symtoms [Symptom]* angezeigt (vgl. Abb. 7).

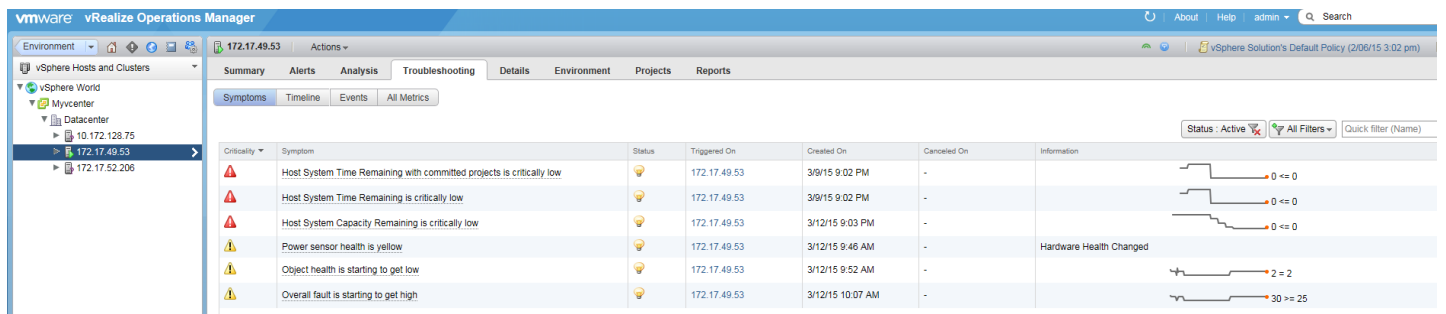


Abb. 7: Anzeige systemspezifischer Symptome für Fujitsu Server

3.5. Health-Status

Mit dem Import und der Konfiguration von systemspezifischen Events der Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Server erweitert sich nicht nur die Anzeige von Alerts im regulären Alert-View von VMware vRealize™ Operations™ (vROps), es wird darüber hinaus auch der Health-Status des betreffenden PRIMERGY oder PRIMEQUEST Systems im vROps beeinflusst (vgl. Abb. 8).

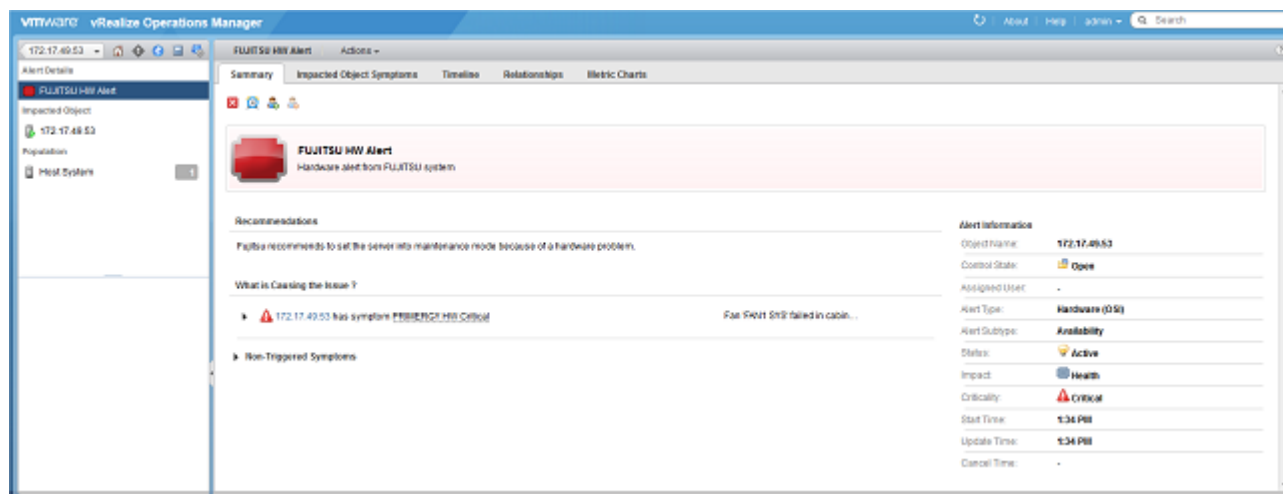


Abb. 8: Anzeige des Health-Status von Systemen im vROps

Auf diese Weise kommen nun auch Hardware-bezogene Events zum Beispiel aus dem Umfeld der systeminternen Speicherkomponenten, des Power Managements sowie Events von Temperatursensoren und Lüftern zur Anzeige, die ohne systemspezifische Event-Integration unbeachtet geblieben wären. Dies erhöht insgesamt die Verfügbarkeit der Server und trägt im Fehlerfall zur raschen Problembeseitigung bei.

Zusammenfassung

Die Integration der systemspezifischen Events von Fujitsu PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern in VMware vRealize™ Operations™ (vROps) erweitert die Anzeige von Alerts im regulären Alert-View des vROps. Dies wiederum führt dazu, dass der Health-Status von PRIMERGY und PRIMEQUEST Servern im vROps nicht nur durch die üblichen Betriebssystem-bezogenen Events beeinflusst wird, sondern nun auch durch Hardware-spezifische Events, die ansonsten unbeachtet geblieben wären. Dies erhöht insgesamt die Verfügbarkeit der Server und trägt im Fehlerfall zur raschen Problembeseitigung bei.

Weitere Informationen

[Fujitsu ServerView® Suite – Internet](#)

[Fujitsu ServerView® Suite – User Manuale](#)

[Fujitsu ServerView® Suite – Online DVD](#)

[Fujitsu Download Portal](#)

[VMware vSphere mit Operations Management – Internet](#)

[VMware vCenter Server – Internet](#)

[VMware vRealize™ Operations™ \(ehemals vCenter Operations Management Suite\) – Internet](#)

FUJITSU Software ServerView® Suite - Überblick



DEPLOY Fast, easy, reliable	CONTROL Centralized, easy, efficient	DYNAMIZE Simple, sophisticated, efficient	MAINTAIN In any state, at any place	INTEGRATE Seamless, manage uniformly
Server Setup and Deployment <ul style="list-style-type: none"> ■ Installation Manager Configures Fujitsu PRIMERGY server hardware and installs operating systems and server management software either unattended or menu-driven, locally or remotely. ■ Scripting Toolkit Collection of utilities and sample scripts for individual script-based Fujitsu PRIMERGY server configuration and installation. 	Server Monitoring and Control <ul style="list-style-type: none"> ■ Operations Manager ■ Agents / CIM Providers <ul style="list-style-type: none"> ■ System Monitor ■ Agentless Service ■ Event Manager ■ RAID Manager Capacity Management <ul style="list-style-type: none"> ■ Threshold Manager Power Management <ul style="list-style-type: none"> ■ Power Monitor ■ Power Consumption Management (in iRMC) Storage Support <ul style="list-style-type: none"> ■ Storage Management <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring - Events 	Private Cloud Infrastructure <ul style="list-style-type: none"> □ Resource Orchestrator Cloud Edition Consolidated Server Infrastructures <ul style="list-style-type: none"> □ Resource Orchestrator Virtual Edition I/O Management <ul style="list-style-type: none"> □ Virtual-I/O Manager 	Remote Management <ul style="list-style-type: none"> ■ integrated Remote Management Controller (iRMC) <ul style="list-style-type: none"> □ iRMC Advanced Pack ■ Management Blade □ Support Gateway / AutoCall embedded LifeCycle Management <ul style="list-style-type: none"> □ eLCM Activation License Update Management <ul style="list-style-type: none"> ■ Update Manager (SVUM) <ul style="list-style-type: none"> Download Manager Repository Manager ■ Repository Server ■ Update DVD / SVUM Express Content Collector Performance Measurement <ul style="list-style-type: none"> ■ Performance Manager Investigation <ul style="list-style-type: none"> ■ Asset Management <ul style="list-style-type: none"> ■ Archive / Inventory Manager ■ PrimeCollect Inspection <ul style="list-style-type: none"> ■ Online Diagnostics ■ Customer Self Service <ul style="list-style-type: none"> □ Local Service Panel/Display 	Uniformed Management <ul style="list-style-type: none"> □ Fujitsu ManageNow® solutions Integration Packs <ul style="list-style-type: none"> ■ Microsoft SCOM ■ Microsoft SCCM ■ Microsoft SC VMM ■ Microsoft SC PRO Packs ■ VMware vCenter ■ Nagios ■ Icinga ■ HP Systems Insight Manager ■ CA Spectrum

■ = Standard □ = Option

Kontakt

FUJITSU Technology Solutions GmbH
Mies-van-der-Rohe-Str. 8,
80807 München, Deutschland

Website: www.fujitsu.com/de/

2015-05-05 WW-DE

© 2015 FUJITSU Technology Solutions GmbH

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich der Rechte an geistigem Eigentum. Änderung von technischen Daten vorbehalten. Lieferung nach Verfügbarkeit. Es kann keine Garantie für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der Daten und Abbildungen übernommen werden. Bei Namen kann es sich um Marken und/oder urheberrechtlich geschützte Bezeichnungen des jeweiligen Herstellers handeln, deren Verwendung durch Dritte für deren eigene Zwecke die Rechte des jeweiligen Inhabers verletzen kann.

Weitere Informationen finden Sie unter <http://www.fujitsu.com/de/resources/navigation/terms-of-use.html>