

Optimierung einer Operation Support System Plattform

Kabel Baden-Württemberg GmbH & Co. KG
Im Breitspiel 2-4
69126 Heidelberg
www.kabelbw.de

Kundenprofil

Kabel BW gehört zu den größten Kabelnetzbetreibern und Triple Play-Anbietern Deutschlands und Europa. Neben dem Empfang von TV- und Radioprogrammen bietet Kabel BW mit CleverKabel Internet mit extrem hohen Bandbreiten und Telefonie über das Kabelnetz an.

Ausgangslage

Bedingt durch die bisherigen funktionalen und nicht funktionalen Voraussetzungen in der Operation Support Systems (OSS) Umgebung waren Entstörprozesse zeitaufwendig. Sie waren dem erwarteten Kundenwachstum und der damit verbundenen Zunahme an aktiv zu überwachenden Netzkomponenten nicht gewachsen. Herausforderungen und Potentiale gab es in den folgenden Bereichen:

- Keine einheitliche Fault Management Lösung
- Keine Eventkorrelation, daher Abhängigkeiten schlecht erkennbar
- Keine Prozessautomatisierung
- Kein zentraler Zugriff auf die vorhandenen BSS/OSS Anwendungen
- Keine einheitliche Architektur, keine standardisierten Schnittstellen
- Keine Integration des SLA Management in die OSS Umgebung.

Die Zielarchitektur soll die vorhandenen OSS und BSS Systeme nutzen und integrieren. Die Service-orientierte Architektur (SOA) stellt eine flexible, anpassbare IT-Architektur zur Verfügung, die eine verteilte Datenverarbeitung unterstützt. Da alle Anwendungen in die SOA-Architektur integriert werden, können die Verantwortlichen schnell über laufende Prozesse und Ereignisse informiert werden. Dies ermöglicht eine schnelle Reaktion auf Abweichungen und Qualitätseinschränkungen. Der Automatisierungsgrad von Betriebsabläufen und die damit zusammenhängende Servicequalität soll beliebig erhöht werden. Die künftige OSS soll heutige und zukünftige Produkte sowie die Netzinfrastruktur unterstützen sowie Skalierbarkeit entsprechend dem Wachstum aufweisen.

Realisierung

Die erste Phase beinhaltet die Einführung einer System Management und Monitoring Lösung zur Eventbearbeitung, -korrelation und –anreicherung durch die IBM Tools Omnibus und Impact. Grundlage für die Erhöhung des Automatisierungsgrades der Prozessabläufe bildet das Business Process Management System von Intalio. Die Komponenten des TV Monitoring empfangen alle Events des Kabel_BW DVB und analogen TV/Radio Betriebs, reichern sie den Vorgaben entsprechend an und korrelieren sie zu Service relevanten bzw. SLA-relevanten Alarmen. Das Betriebsportal mit dem Liferay Portal Server stellt die GUI Komponenten des SBC Portals, des TV Monitoring und der SLA Verwaltung in einer einheitlichen Oberfläche zur Verfügung.

Die Portallösung ermöglicht einen externen Zugriff durch sichere Authentifizierung und rollenbasierte Autorisierung über Single Sign-On. Für den Zugriff auf bisher isolierte Anwendungen wird eine Infrastruktur aufgebaut, welche auf einer Service-orientierten Architektur von Sopera basiert. Diese dient der Verbindung von Eventverarbeitung und Repository. Sie unterstützt den Zugriff auf die neue Service Level Agreement (SLA) Verwaltung und die neutrale Webserviceschnittstelle zur Eventanreicherung und Korrelation. Um sowohl die SLA der Privatkunden als auch der Geschäftskunden zu gewährleisten, wird hier das SLA Managementsystem integriert.

Die Anbindung an andere Komponenten der OSS Plattform wie Datenbanken sowie externe Systeme der BSS Umgebung wie das OmniTracker TroubleTicket System erfolgt einheitlich über die vom Service Backbone bereitgestellten Webservices. Die Prozesssteuerung bildet die benötigten Betriebsabläufe in einer einheitlichen Form für die Bearbeitung ab.

Vorteile

- Es entfallen Hersteller- und Plattform abhängige Einschränkungen, da die SOA-Architektur über standardisierte Webservices kommuniziert.
- Eine Lösung für Geschäftsprozessmanagement, die vollständig auf Open Source basiert, mit einer Prozessengine als zentraler Schaltstelle für alle Workflows.
- Eine skalierbare Lösung, die den Kabel BW spezifischen Anforderungen hinsichtlich Wachstum und Flexibilität gerecht wird.
- Eine effizientere Lösung mit verbesserter Servicequalität und Verkürzung von Time-to-Market.
- Ein zentrales Event- und Fault Management zur Verwaltung der unterschiedlichen Basistechnologien. Dadurch können Effizienz und Produktivität gesteigert, die Kosten gesenkt und die Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Services verbessert werden.