

Software eRunbook erfasst und dokumentiert Änderungen automatisch

## **Eine Straßenkarte für die Server-Landschaft: Vodafone setzt zur Dokumentation seiner IT-Systeme auf umfassendes Configuration Management-Programm**

**Ständig aktuelle Konfigurationsübersicht hilft Systemfehler zu vermeiden und Konflikte schnell zu erkennen**

Während der Bedarf an Rechenleistung immer weiter steigt und die Serverparks von Unternehmen entsprechend wachsen, fällt es den IT-Betreuern zunehmend schwer, im komplexen EDV-Dschungel den Überblick zu behalten. Viele Firmen behelfen sich mit selbst erstellten Auflistungen und Tabellen, um die jeweils aktuelle Konfiguration festzuhalten. System- und Softwarekonflikte sind bei dieser Behelfslösung allerdings vorprogrammiert und können im schlimmsten Fall die ganze EDV lahm legen. Die Suche nach dem ursprünglichen Fehler kostet zusätzlich Zeit und Geld. Bei der Vodafone Group Services GmbH wollte man nicht länger kritische Anwendungen von aufwändig manuell erstellten Dokumentationen abhängig machen. „Bis zu fünf Tage brauchten die Projektleiter für eine Systemdokumentation“, berichtet der für das Configuration Management zuständige Principal Manager Michael Jansen. Inzwischen übernimmt die Online- Informationsplattform eRunbook der nova ratio AG bei dem Telekommunikationsriesen das Configuration Management samt automatischer Nachverfolgung von Relationen und Veränderungen.

„Never touch a running system“ – „Verändere nie ein funktionierendes System“ heißt eine verbreitete Weisheit der IT-Branche – nicht ohne Grund, wissen doch selbst die zuständigen Spezialisten in mittelständischen und großen Unternehmen oft nicht mehr, wie in den immer komplexer werdenden Rechenzentren Hardwarekomponenten und Softwareapplikationen konfiguriert sind. Die kleinste Veränderung kann dieses Zusammenspiel empfindlich stören und das System zum Absturz bringen. Um das zu vermeiden, empfiehlt die IT-Infrastructure-Library (ITIL) ein Programm zum Configuration Management zu nutzen, das die relevanten Informationen wie Software-Version oder Rechnerkapazität erfasst und jederzeit auf Abruf zur Verfügung stellt. Bei der Vodafone Group Services GmbH, einer Tochter des zweitgrößten Mobilfunkanbieters weltweit, wird dazu in den Serverparks die Software eRunbook der nova ratio AG aus dem rheinland-pfälzischen Hundsdorf eingesetzt.

### **Heterogene IT-Umgebung erschwert die Dokumentation**

Das Unternehmen Vodafone hat wegen der Vielzahl der laufenden Projekte einen besonders hohen Dokumentationsaufwand. „Die Anforderung bestand darin, dass bei der Fertigstellung eine vollständige Dokumentation des Systems vorliegen muss“, erklärt IT-Manager Jansen von Vodafone die frühere Situation. Auch handele es sich hier um eine sehr große und spezifische IT-Landschaft. „Es wurde damals in jedem Projekt individuell entschieden, wie ein System konfiguriert wird“, so Jansen. Auch die Servertypen sind sehr unterschiedlich. So sind kleine Server mit nur einem Hauptprozessor (CPU) genauso im Einsatz wie große Server mit 76 CPUs. „Außerdem zeichnet sich das IT-Umfeld bei uns durch teilweise äußerst kritische Bereiche aus, die höchsten Verfügbarkeitsanforderungen genügen müssen.“

---

**Mehr Info für die Redaktion: Pressebüro Gebhardt-Seele**

Leonrodstraße 68, 80636 München

Tel: 089 500315-0, Fax: 089 500315-15

E-Mail: [pressebuero@gebhardt-seele.de](mailto:pressebuero@gebhardt-seele.de)

**Abdruck honorarfrei, Belegexemplar erbeten**

Vor der Einführung von eRunbook musste ein Mitarbeiter zur Erstellung der Systemdokumentation seine Routinearbeit für diese Zeit unterbrechen. Bis zu fünf Arbeitstage konnte der jeweilige Projektleiter bei der Vodafone Group Services GmbH für diese Aufgabe einrechnen. Zeit, die sich durch die Automatisierung der Dokumentation jetzt einsparen lässt. Wichtiger noch als der geringere Zeitaufwand sind allerdings Qualität und Stabilität des Systems sowie die Vorhaltung der Informationen, die im Störfall zur Wiederherstellung nötig sind.

### **Konfigurationsmanagement: Überwachen, Vergleichen, Darstellen**

Im Kern bildet eRunbook eine Configuration Management Database (CMDB) und baut diese zu einer Online-Informationsplattform aus, welche in Nutzung und Einsatz an die Bedürfnisse des jeweiligen EDV-Anwenders angepasst werden kann. Das Programm sammelt alle System-relevanten Daten und stellt automatisch deren Vollständigkeit und Aktualität sicher. Ein besonderes Merkmal der Software ist dabei die Trennung der Bereiche Datenerfassung, Verarbeitung und Darstellung. Über die „Scan Engine“ werden Daten mittels On-beziehungsweise Offline-Scans in frei definierbaren Intervallen automatisch oder wahlweise selbst generiert und über Dateischnittstellen wie beispielsweise XML oder CSV in die Informationsplattform eingebunden. „Die Systemdaten werden automatisiert und plattformübergreifend erfasst und dann mit Prüfsumme und Zeitstempel versehen abgespeichert“, erklärt Gerhard Wagner, Vorstandsvorsitzender der nova ratio AG. Aus den erfassten Daten erstellt die Software ein aktuelles Hard- und Software Inventory und ermöglicht dadurch Betrachtungsketten wie beispielsweise „Hersteller – Produkte – Versionen – Softwareinstallationen – Systeme“.

---

**Mehr Info für die Redaktion: Pressebüro Gebhardt-Seele**

Leonrodstraße 68, 80636 München

Tel: 089 500315-0, Fax: 089 500315-15

E-Mail: [pressebuero@gebhardt-seele.de](mailto:pressebuero@gebhardt-seele.de)

**Abdruck honorarfrei, Belegexemplar erbeten**

Der Anwender von eRunbook kann auch vorgeben, wie oft er eine aktuelle Dokumentation haben möchte. Bei den Servern von Vodafone wird die Dokumentation jede Nacht automatisch erstellt. Dabei finden mehr als 100.000 Vergleiche statt, die mit Ampelsymbolen dargestellt werden. „Rot sind nachvollziehbare, kritische Änderungen“, erklärt Jansen. Über eine „Location Funktion“ ermöglicht eRunbook die Visualisierung der Rechenzentren in Form von Landkarten, Raum- und Rackdarstellungen, um auch Nicht-Experten einen einfachen logischen Zugriff auf die verwalteten Informationen zu gewähren. Auf Basis der Datenhistorie wertet schließlich die „Chart Funktion“ Daten über frei wählbare Zeitachsen aus und ermöglicht darüber hinaus Prognosen, beispielsweise für das Kapazitätsmanagement. Eine historisierte Datenverwaltung erlaubt zum Beispiel die automatische Erstellung von Auslastungsdiagrammen für beliebige Systemparameter. Dadurch wird ein einfaches Langzeit-Monitoring möglich, mit dessen Hilfe Trends erkannt und Vorhersagen gemacht werden können. „Etwa, wenn es darum geht, aus der Entwicklung des Füllgrades von Plattensystemen auf den Zeitpunkt zu schließen, zu dem das System keinen freien Speicherplatz mehr haben wird“, so Wagner. Die automatisch generierbaren Reports ermöglichen eine effiziente Planung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.

### **Wandlungsfähige IT-Landschaft – wandlungsfähige Software**

„Einen Hauptbereich der Datenverarbeitung stellt die Funktion ‚Change Control‘ dar, welche es ermöglicht, die Dateninhalte automatisch auf Veränderungen hin zu prüfen“, so Georg Scherzinger, Key Account Manager der nova ratio AG. Hier können Veränderungen über die Zeit, gegenüber einem Referenzsystem oder gegenüber einer Baseline abgefragt werden. „Mit dem Tool kann man gewissermaßen

---

**Mehr Info für die Redaktion: Pressebüro Gebhardt-Seele**

Leonrodstraße 68, 80636 München

Tel: 089 500315-0, Fax: 089 500315-15

E-Mail: [pressebuero@gebhardt-seele.de](mailto:pressebuero@gebhardt-seele.de)

**Abdruck honorarfrei, Belegexemplar erbeten**

Systemzustände vergleichen und nachprüfen, welche Veränderungen sich ergeben haben“, so Jansen. Dadurch können sowohl autorisierte als auch nicht-autorisierte Änderungen bei Vodafone nachvollzogen werden, eine Option, die nicht nur im Falle eines Fehlers bei der Ursachensuche hilft, sondern auch die Qualitätssicherung erleichtert. So lässt sich beispielsweise leicht feststellen, welche Teile des Kundenservice von einer Änderung betroffen sind.

Auf die stetig moderner und anspruchsvoller werdenden Technologien, wie etwa die Virtualisierung oder die Hochverfügbarkeitslösungen reagieren die Entwickler von eRunbook gelassen, da die offene Architektur durch den Kunden parametrisiert und angepasst werden kann. Dadurch ist für den Anwender gleichzeitig ein hoher Grad an Investitionssicherheit gegeben, denn die Update- und Adaptionenmöglichkeit verhindert, dass die Software schon nach kurzer Zeit als veraltet im Schrank verschwindet. Diese Wandlungsfähigkeit weiß auch IT-Manager Jansen zu schätzen: „Das heißt für uns, dass wir alles auf unsere individuellen Anforderungen adaptieren können.“ Selbst nachträglich ist eine Anpassung der Plattform auf die spezifischen Anwendungskonfigurationen problemlos möglich, ohne ein komplett neues System kaufen zu müssen. „Ein anderer wichtiger Punkt der Entwicklung sind Schnittstellen zu anderen Lösungen, wie zum Beispiel der Netzwerküberwachung oder einer Anlagenbuchhaltung“, so Wagner. Damit ist es möglich, die Informationen im System zu vervollständigen, ohne dass eine erneute Eingabe von Hand erfolgen muss.

### **Bessere Qualität trotz Zeit- und Kostenersparnis**

Die Onlineplattform ist laut nova ratio AG vor allem für Firmen

---

**Mehr Info für die Redaktion: Pressebüro Gebhardt-Seele**

Leonrodstraße 68, 80636 München

Tel: 089 500315-0, Fax: 089 500315-15

E-Mail: [pressebuero@gebhardt-seele.de](mailto:pressebuero@gebhardt-seele.de)

**Abdruck honorarfrei, Belegexemplar erbeten**

geeignet, die hundert oder mehr Server beziehungsweise mehr als 500 Computer oder Netzwerkkomponenten haben oder bei denen mehrere Betriebssysteme im Einsatz sind. Hier kann das verbesserte Informationsmanagement die Wirtschaftlichkeit sowie die Qualität verbessern. „Die Betriebskosten werden auf Grund der Automatisierung der manuellen Tätigkeiten, wie sie etwa im Bereich der Datenerhebung und -zusammenführung auftreten, reduziert“, erklärt Scherzinger. Erfahrungsberichte belegen hier eine Ersparnis von rund 400 Euro pro Server und Jahr. Auch decke eRunbook Kapazitätsüberschüsse auf, welche dann, zum Beispiel über den Einsatz von Virtualisierungskonzepten, abgeschöpft werden können. „Durch die Ablösung potentiell fehlerhafter manueller Eingabe- und Pflegeprozesse ergibt sich zusätzlich eine Qualitätsverbesserung, zudem werden Veränderungen aufgedeckt und regelbasierte Prozesse implementiert“, so Scherzinger.

„Wir haben mit dem System auch Mastersysteme definieren können und so die Standardisierung unserer Systeme vorangetrieben“, ergänzt Jansen. Unterschiede würden aufgezeigt und zur Bereinigung an die jeweiligen Fachbereiche geleitet. „So ist sichergestellt, dass die Konfiguration der Systeme immer gleich ist, was die Anfälligkeit für Störungen erheblich mindert.“ Bei der Vodafone Group Services GmbH konnte durch die Einführung der Software aber nicht nur Zeit gespart werden, bei rund 150 Projekten mit teilweise mehr als zehn Servern haben sich auch die Implementierungskosten bereits amortisiert – nicht ungewöhnlich, wie Scherzinger erklärt: „Wir kalkulieren so, dass die Gewinnschwelle in der Regel innerhalb eines Jahres überschritten wird.“

**Mehr Info für Leser/Zuschauer/Interessenten:****Vodafone Group Services GmbH**

Michael Jansen (Principal Manager Configuration Management Northern Europe)  
Rehhecke 50, 40885 Ratingen  
Tel.: 02102 971640, Fax: 02102 97701640  
E-Mail: michael\_jansen@vodafone.com, Internet: www.vodafone.com

**nova ratio AG**

Georg Scherzinger (Key Account Manager)  
Hauptstraße 3-5, 56235 Hundsdorf  
Tel.: 02623 9242-0, Fax: 02623 9242 100  
E-Mail: info@nova-ratio.de, Internet: www.nova-ratio.de

**Mehr Info für die Redaktion**

Pressebüro Gebhardt-Seele  
Leonrodstraße 68, 80636 München  
Tel.: 089 500315-0, Fax: 089 500315-15  
E-Mail: pressebuero@gebhardt-seele.de, Internet: www.gebhardt-seele.de

**Abdruck unter Nennung der Quelle honorarfrei, Belegexemplar erbeten**

---

**Mehr Info für die Redaktion: Pressebüro Gebhardt-Seele**

Leonrodstraße 68, 80636 München  
Tel: 089 500315-0, Fax: 089 500315-15  
E-Mail: pressebuero@gebhardt-seele.de  
**Abdruck honorarfrei, Belegexemplar erbeten**