

# streamworks

Workload Automation



## Server Patches automatisieren Best Practice Patch Management | Workflow Automation

Dieses Anwendungsbeispiel zeigt auf, wie Sie über einen Standard-Batchprozess beliebig viele Server patchen.

### Die Ausgangssituation

Das Einspielen von Patches für Betriebssysteme, Datenbanken, Web-Server und Anwendungen ist eine Aufgabe im IT-Bereich, die aufgrund zunehmender Komplexität von IT-Systemen immer zeitaufwändiger und abstimmungsintensiver wird. Im Zusammenspiel von „streamworks“ mit weiteren Tools wie Configuration Management Systemen (früher CMDB, Configuration Management Database genannt), dem Change- und Incident Management und etablierten Monitoringverfahren ist bei Arvato Systems eine Lösung für diese Herausforderung entwickelt worden, die bereits in der ersten Stufe einen hohen Automatisierungsgrad erreicht hat.

### Ihre Vorteile



- Standard-Patchprozess etablieren, ausrollen und automatisiert durchführen
- Zentrale Kontrolle über alle laufenden Patchaktionen erhalten
- Synchronisierung von Patch-Aktionen mit Business- und Betriebs-Prozessen
- Patchfenster durch Parallelisierung optimal nutzen





## Die Aufgabe: 200 Server in 4 Stunden patchen

Die aktuelle Aufgabenstellung bei Arvato Systems bestand darin, die bisher bestehenden Patchverfahren zu optimieren und bis zu 200 Server in einem Zeitfenster von 4 Stunden koordiniert zu patchen. Dabei ist neben dem eigentlichen Patchen das organisatorische Umfeld die wesentliche Herausforderung. Man kann die Server in der Regel nicht einfach rebooten. Im Vorfeld müssen die auf den Servern betriebenen Applikationen sauber gestoppt werden. Um unnötige Incidents im Rahmen der Patchaktion zu vermeiden, ist es erforderlich, Monitore temporär zu deaktivieren und die Batchverarbeitung auf den Servern zu stoppen.

Genauso wichtig ist es für den IT-Betrieb, eine Standard-Vorgehensweise (Policy) für das Patchen zu erstellen, die auch den berechtigten Ansprüchen der internen wie externen Kunden gerecht wird. Ziel muss dabei sein, eine Policy mit Augenmaß zu etablieren, die einen hohen Automationsgrad zulässt. Die knappe Anzahl von Administratoren kann sich so auf die verbleibende geringe Zahl von individuellen Lösungen konzentrieren.

## Die Lösung: Ein Standard-Patchprozess für alle Server

Die notwendigen Informationen zur Applikationslandschaft werden zu Beginn des Patchprozesses je Server automatisiert aus der CMDB exportiert. Auf Basis dieser Daten werden in „streamworks“ dynamisch Prozesse - genauer einzelne Jobs - generiert, die die entsprechenden Aufgaben (Stoppen, Starten etc.) je Configuration Item (CI) durchführen. Beim Shutdown einer mehrstufigen Applikationslandschaft werden zunächst die Webserver, dann die Applikationsserver und zum Abschluss die Datenbanken gestoppt. Nach ordnungsgemäßem Shutdown der Anwendung werden die geplanten und ausführlich getesteten Patch-Aktionen durchgeführt. Auch hier wird der Ablauf durch „streamworks“ angestoßen und die erfolgreiche Erledigung der definierten Teilschritte, die mehrere IT-Bereiche berühren kann, jeweils überprüft. Die Aktivierung der Applikation wird in umgekehrter Shutdown-Reihenfolge durchgeführt.

Mit Hilfe der komfortablen „streamworks“ GUI ist ein hoher Grad an Transparenz gegeben. Für Systemadministratoren oder IT Operations ist auf einen Blick ersichtlich, in welchem Status sich der Ablauf eines jeden Servers befindet. Insbesondere sind in der zentralen „streamworks“ Incident View aufgetretene Fehler (z. B. Problem beim Stoppen einer Datenbank) so dokumentiert, dass der Name der betroffenen Datenbank aus dem Jobnamen des Batchjobs ersichtlich ist. Eine zeitnahe Reaktion - automatisiert oder durch manuelle Eingriffe - wird somit sichergestellt.

Weitere Fragen? Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Arvato Systems | **Dr. Jens Weitkamp** | Product Manager  
An der Autobahn 200 | 33333 Gütersloh | Germany  
Phone: +49 5241 80-7 11 44 | E-Mail: [streamworks@arvato-systems.de](mailto:streamworks@arvato-systems.de)  
[www.IT.arvato.com/streamworks](http://www.IT.arvato.com/streamworks)

Als global agierender Next Generation IT Systemintegrator konzentriert sich Arvato Systems auf Lösungen, die die digitale Transformation unserer Kunden unterstützen. Wir nutzen das Know-how und das hohe technische Verständnis von mehr als 3.000 Mitarbeitern an weltweit über 25 Standorten. Lösungen von Arvato Systems überzeugen durch die einzigartige Kombination aus internationaler IT-Engineering Excellence, der offenen Denkweise eines Global Players und dem leidenschaftlichen Engagement unserer Mitarbeiter. Wir gestalten unsere Geschäftsbeziehungen persönlich und partnerschaftlich mit unseren Kunden. So erzielen wir gemeinsam nachhaltige Erfolge.

**arvato**  
BERTELSMANN