



Predictive Analytics verringert konfigurationsbedingte Störungen der IT in Rechenzentren drastisch

Vorausschauende Analysen – ‚Predictive Analytics‘ – sind in vielen Bereichen des Lebens angekommen. Ziel ist stets, aus vorhandenen Daten eine Vorhersage für die Zukunft zu treffen.

So setzt zum Beispiel die Polizei in mehreren deutschen Großstädten diese Methode ein, um Dieben und Autoknackern das Handwerk zu legen. Für diese Art von Analysen sind sowohl historische Daten als auch aktuelle Daten notwendig. Die anfallenden Datenmengen sind in aller Regel groß, komplex, schnelllebig und nur schwach strukturiert: Man spricht von Big Data.

Das Beispiel der Polizei lässt erahnen, dass die gesammelten Daten zunächst gespeichert werden müssen, um sie dann zu strukturieren und zu analysieren. Erst danach können Erkenntnisse hieraus gezogen werden. Die IT spielt hier natürlich die entscheidende Rolle.

Die Vorteile im Überblick

- Kostenreduzierung 4 – 8%
- Erhöhung Ausfallsicherheit 5 – 15%
- Verbesserung IT Services Qualität
- Sehr hohe Zeitersparnis

Rechenzentren beherbergen die IT, die praktisch immer aus Servern mit Betriebssystemen und Software, Netzwerken und Storage-Systemen besteht. Auch der Einsatz von Virtualisierungsebenen im Server-, Netzwerk- und Storage-Bereich ist heutzutage usus.

Die IT selbst als ‚Big Data Generator‘

Was hindert uns daran, die selben Schemata einer vorausschauenden Analyse auf die IT in Rechenzentren anzuwenden?

Alle Geräte – **Server, Netzwerk, Storage und Virtualisierung** – beinhalten Konfigurationsdaten und halten Daten über die eigene Funktionsweise vor.

Dazu kommen sogenannte Monitoring-Daten: Daten von Software-Produkten, die zum Beispiel Informationen über die Performance speichern.

Auch Log-Daten spielen eine wichtige Rolle. Nimmt man alles zusammen, kann man die IT als ‚Big Data Generator‘ ansehen.

Ab diesem Punkt wird es nicht gerade leichter, aber zumindest klarer.

Die Schwierigkeit liegt in der Datensammlung und der Analyse

Alle Daten müssen zunächst aus den IT-Geräten und dem Monitoring ausgelesen werden, um sie dann in eine Form zu bringen, in der sie weiterverarbeitet werden können. Man spricht von Homogenisierung, der Überführung von unstrukturierten Daten in ein strukturiertes Format.

Zur Analyse muss eine spezielle Software herangezogen werden, die **Soll-Ist-Vergleiche gegen marktübliche und herstellerabhängige Best-Practices- sowie Interoperabilitäts-Vorgaben** durchführt.

Konfigurationen von Einzelsystemen und Konfigurationsabhängigkeiten von Systemen untereinander, aber eben auch Designs in Bezug auf IT-Architektur, Hochverfügbarkeit, Disaster Recovery und Backup/Restore müssen einbezogen werden.

Die Eckpfeiler eines guten Rechenzentrums

Mit den Analyse-Ergebnissen und der Umsetzung von Empfehlungen lassen sich nun die Eckpfeiler eines guten Rechenzentrums zementieren:

Stabilität, Ausfallsicherheit, Performance und Kosteneffizienz.



Sven Bittlingmayer

Geschäftsführer der
KnowledgeRiver GmbH

„Ohne Analysen fehlt ein
entscheidendes Puzzle-Teil.“

Ausgelegt ist das Gesamtsystem auf die pro-aktive Verhinderung von Störungen (,Incidents') in Rechenzentren:

Performance-Probleme, Zugriffs- und Datenverluste sowie Teil- bzw. Komplettausfälle.

Konzept zur ,Predictive Analytics' = Konzept zur ,Root Cause Analytics'

Das Konzept kann aber mehr: Auch aktuell anstehende Probleme können analysiert werden (,Root Cause Analytics').

Der Vorteil: Der Prozess der Datensammlung bleibt der Gleiche.

Darüber hinaus sind auch einfachere Auswertungen wie zum Beispiel Inventur-Auflistungen oder Konfigurationsaufstellungen mit dem selben Datensatz möglich. ■

Die Hauptmerkmale im Überblick

- Herstellerübergreifend mit großer Systemabdeckung
- Branchenunabhängig
- Priorisierter und detaillierter Report mit Handlungsempfehlungen und -anweisungen
- Analyse gegen Best-Practices- und Interoperabilitäts-Vorgaben
- Sehr hoher ROI-Wert (Return of Investment)
- Einfache Implementation
- Sehr schnelle Datensammelungs- und Analyse-Phase durch automatisierte Prozesse
- Individuelle, persönliche Betreuung

Verteilung von Störungen in Rechenzentren

IT Service Management (ITSM)

Störungstyp	Gesamtanteil	Facility Management	Infrastructure Management	Configuration Management
RZ-Ausfall (681 k€) *	2%	21%	31%	48%
Datenverlust	3%	0%	2%	98%
Zugriffsverlust	5%	0%	5%	95%
Performance-Problem	90%	0%	3%	97%

* Quelle: Ponemon Institute | Studie „Cost of Data Center Outages“ | Januar 2016



Die Firma KnowledgeRiver GmbH konzentriert sich bereits seit der Gründung auf die Disziplinen **Data Center Configuration Management (DCCM)** und **Data Center Systematical Analytics (DCSA)**.

Das Hauptanliegen ist hierbei, Störungen in Rechenzentren zu verhindern, um einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

www.KnowledgeRiver.com
contact@KnowledgeRiver.com