

# HP Ideas

Innovative Lösungen von Ihrem HP Preferred Partner  
Technologies for better business outcomes

Ausgabe Herbst 2007



Centris AG: Gesundheitsplatt-  
form basierend  
auf Blade-Servern und  
Storage von HP →

- **02** HP BladeSystem c3000
- **03** HP StorageWorks EVA  
4100/6100/8100
- **04** Das HP BladeSystem
- **06** Neue Intel®-Architektur  
für HP Proliant-Server
- **07** Servermanagement  
mit HP Insight Control
- **08** HP StorageWorks Ultrium  
1840 Bandlaufwerk

## Hoch leistungsfähige Gesundheitsplattform dank Blade-Servern und EVA von HP

Bericht von René Korporaal und Paul Schaffner  
Product Manager bei HP Schweiz



«Die Swiss Health Platform ist das wichtigste IT-Projekt seit Bestehen unserer Firma. HP hat viel dazu beigetragen, dass der erste Kunde pünktlich auf die Plattform migriert werden konnte, die auf einer hoch leistungsfähigen HP-Infrastruktur und einer serviceorientierten Architektur aufbaut.»

Patrick Progin, CEO Centris AG, Solothurn

### Centris und ihre Swiss Health Platform (SHP)

Unter dem Markennamen Swiss Health Platform (SHP) baut die Centris AG eine moderne, modulare Gesamtlösung für die Kranken- und Unfallversicherer auf. Die aus HP-Technologie und der Versicherungslösung Syrius ASE von Adcubum bestehende Plattform basiert auf dem Prinzip einer serviceorientierten Architektur (SOA). Es erlaubt nicht nur tiefere Transaktionskosten, sondern den angeschlossenen Unternehmen auch, ihre Geschäftsprozesse rascher und einfacher in der IT-Infrastruktur abzubilden. Kunden der Centris sind Swica, Intras, Innova, Xundheit, Assura, Allianz, die Schweizerische Mobiliar und weitere namhafte Kranken- und Unfallversicherungen. Mehr als 1,7 Millionen Versicherte erhalten ihre Versicherungsdokumente und Abrechnungen aus dem Rechenzentrum der Centris – jede vierte Police kommt aus Solothurn.

### Der dynamische Markt als Herausforderung

Die Solothurner Centris betreibt als IT-Service-Provider die Backoffice-Anwendungen und verwaltet die Kundendaten von 17 Kranken- und Unfallversicherungen. Im zunehmend dynamischeren und härteren Gesundheitsmarkt geriet die Mainframe-Architektur von Centris an ihre Grenzen. Zudem waren die teilweise selbst entwickelten Backoffice-Anwendungen der Centris-Kunden am Ende ihrer Lebenszeit angekommen. Die Lösung lag darin, eine neue Umgebung für das Management der Businessprozesse aufzubauen. Als Mittel dazu sollte eine serviceorientierte Architektur (SOA) dienen. Damit können die Centris-Kunden ihre Handlungsfähigkeit verbessern und sich mit einer Industrialisierung der Geschäftsprozesse auf ihre wertschöpfenden Aufgaben konzentrieren.

### Hoch skalierbare Swiss Health Platform (SHP)

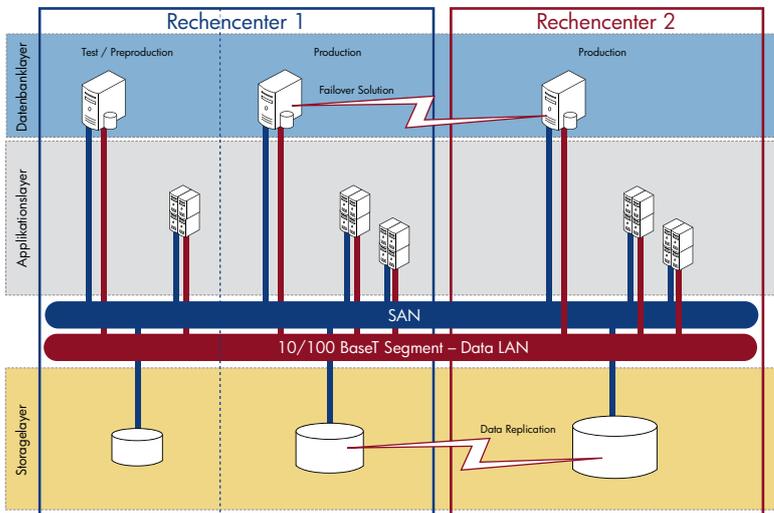
HP – ein langjähriger Partner von Centris – wurde dazu bestimmt, die Technologieplattform für die SHP aufzubauen. Die HP-Fachleute wussten gleich, dass es nicht nur darum gehen konnte, einfach Server und Speichersysteme zu liefern. Eine SOA führt immer auch zu einem Umbau in den Organisationsabläufen eines Unternehmens. Damit die IT-Fachleute der Centris – vollauf mit dem Tagesgeschäft ausgelastet – optimal unterstützt werden konnten, begleitete HP das komplexe Projekt auch beratend, um für Centris aus der Technologie das Optimum bezüglich Performance, Sicherheit und Verfügbarkeit herauszuholen. Das sechsköpfige HP-Team unterstützte die Centris bei der Gesamtarchitektur und deckte dabei jeden Aspekt vom Applikations- und Datenbankserver über Storage bis hin zum gesamten Datacenter ab.

### Storagetechnologie von HP für gesunde IT

Die SHP ist nun für den weiteren Ausbau und damit für das künftige Wachstum der Centris als IT-Service-Provider für die Krankenkassen- und Versicherungsbranche bereit. Und auch die Hardwareplattform von HP wird mit der Dynamik des Gesundheitsmarktes Schritt halten. Sie wird nach Schätzungen rund sechsmal mehr Daten verarbeiten müssen als noch die alte Mainframe-Umgebung. Mit Virtualisierungstechnologien nutzt sie die Kapazitäten der Server dann, wenn sie wirklich benötigt werden. So spart Centris Kosten und kann sich mit der SHP jederzeit auf die individuellen Anforderungen der Versicherer einstellen.

#### Links

[www.centrisag.ch](http://www.centrisag.ch)  
[www.adcubum.ch](http://www.adcubum.ch)  
[www.csc.com](http://www.csc.com)



## Aufbau der Swiss Health Platform (SHP)

Unter dem Markennamen SHP baut die Centris AG eine moderne Gesamtlösung für die Kranken- und Unfallversicherer auf. Datenbank- und Applikationslayer speichern ihre Daten auf dem Storage-Layer, der über Datenreplikation im zweiten Rechenzentrum redundant ausgelegt ist. Der Aufbau unterstützt optimal die SOA-Lösung Sirius von Adcubum. Die Teilfunktionen der Software sind in eigenständige Module verpackt, die über standardisierte Schnittstellen miteinander kommunizieren – auf der Basis des Datenaustauschformats XML.

## EVA – Sicherheit für die Datenschätze

Auf der Swiss Health Platform hütet Centris auch das Wertvollste überhaupt – die Kunden- und Transaktionsdaten. Mit der HP StorageWorks EVA8000 erhält die Centris eine modulare, hoch leistungsfähige Speicherlösung, die Virtualisierung und Software für eine einfache Speicherverwaltung kombiniert. Die EVA8000 beinhaltet bis zu 240 Festplatten und ist einfach und unkompliziert bis 120 TB skalierbar. Die Speicherarrays werden automatisch optimiert und verwaltet – so benötigt die IT-Abteilung weniger Ressourcen für den Unterhalt.

## Blade-Server: Ideal für SOA

Auf der Softwareseite bringt der SOA-Ansatz mehr Flexibilität bei tieferen Gesamtkosten. Blade-Systeme bilden auf der Hardwareseite das Pendant zu SOA mit ihren einzelnen verteilten Funktionsblöcken (Webservices). Sie sind einfacher zu installieren und zu managen als ein herkömmlicher Server. Die Blade-Racks werden als Gesamtsystem verwaltet. Sie lassen sich im laufenden Betrieb besonders einfach veränderten Geschäftsprozessen anpassen. Das ist für die Centris AG enorm wichtig. Sie muss sich jederzeit schnell auf veränderte Bedürfnisse ihrer Kunden, der Kranken- und Unfallversicherer der Schweiz, einstellen können.

## EVA und Blade – ein Gespann für automatisierte Datacenter

In einer konsolidierten Server- und Speicherumgebung arbeiten alle Komponenten Hand in Hand. Die Kombination von HP BladeSystem- und EVA-Technologie bildet den ersten Schritt hin in Richtung eines automatisierten Datacenters. Beide sind optimal aufeinander abgestimmt und zertifiziert – und die Administratoren erhalten dank dem HP System Insight Manager und den Server- und Storage-Essentials eine einheitliche Sicht auf die IT-Infrastruktur. EVA sind leichter als herkömmliche Arrays an neue Geschäftsprozesse anzupassen. Die jüngste Generation ist zudem in der Lage, einmal vergebenen Speicherplatz nachträglich zu justieren (siehe Seite 3). Mit der Funktion HP Boot from SAN können Applikationen zentral im SAN gestartet werden – somit ist die gesamte Umgebung leichter zu warten und bietet eine bessere Verfügbarkeit sowie eine schnellere Wiederherstellung im Falle eines Serverausfalls.

## Eingesetzte Infrastruktur

- **HP-UX DB Server:** Cluster-Lösung mit 2x HP Integrity rx8640 Unix 16 DualCore CPU/32 Core 8 CPU/128GB
- **Linux Application Server (ESX VMware Cluster):** 4x HP Proliant BL685c Server Blade mit 4 CPU Dualcore mit je 32 GB Memory
- **Storage Array für SHP:** 2x EVA8000 Storage Array mit Controller-basierten Daten Replikation 2x 60x 300 GB FC Disk
- **Storage für Umsysteme:** 1x EVA8000 2C12D, 12x 146 GB FC Disk, 36x 300 GB FC Disk, 24x 500GB FATA Disk
- **SAN:** 4x 4/64 Port Switch, 4x 61 SW SFP, 4x 3 LW SFP

## Links

[www.hp.com/go/eva](http://www.hp.com/go/eva)  
[www.hp.com/go/bladeserver](http://www.hp.com/go/bladeserver)