

# KTI Projekt – Swiss Campus Web Services

Referenzarchitektur für eine serviceorientierte IT-Infrastruktur für den Campus Schweiz

## Situation

Die IT-Landschaft schweizerischer Hochschulen ist geprägt durch starke Dezentralisierung und einen hohen Grad an Eigenentwicklungen. Skaleneffekte durch gemeinsame Entwicklungen oder den Einsatz von Standardsoftware bleiben ungenutzt. Die zunehmend notwendige Integration der Anwendungen ist dadurch erschwert.

## Ziel

Das im Rahmen des Projektes entwickelte serviceorientierte Architekturkonzept soll durch den Einsatz aktueller Technologien (SOA, Web Services) zur Verbesserung dieser Situation beitragen. Die Standardisierung von Hochschulapplikationen soll vorangetrieben und die Entstehung eines Marktes für Hochschulsoftware und IT-Dienstleistungen gefördert werden, indem die Informatikbereiche der Hochschulen und Softwarehäuser befähigt werden, ihre Applikationen als Web Services zur Verfügung zu stellen.

Das Konzept soll prototypisch am Beispiel einer Publikationsplattform für Forschungsergebnisse implementiert und dadurch validiert werden. Für weitere Anwendung im Bereich der Studentenverwaltung soll eine Machbarkeitsstudie die Transformierbarkeit bestehender IT-Applikationen in die serviceorientierte Architektur aufzeigen.

## Nutzen

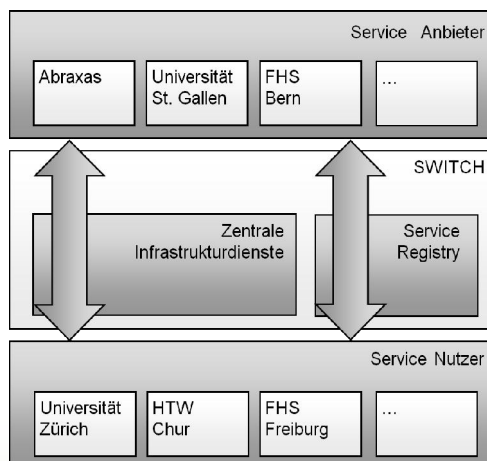
Für die Forschung ist die konkrete Ausgestaltung organisationsübergreifender Service-Architekturen immer noch Frontgebiet. Das Projekt zeigt im Gebiet der umfassenden Referenzmodellierung serviceorientierter Architekturen neue Erkenntnisse. Die theoretischen Ergebnisse werden durch konkrete Fallstudien validiert. Zudem werden mögliche Geschäftsmodelle für Anbieter von Services erforscht.

Die Anwendungspartner können wertvolle Erfahrungen im neuen SOA-Umfeld sammeln. Durch das Einbringen ihrer Anforderungen können sie die entwickelte Referenzarchitektur beeinflussen. Als Bezüger von Diensten können sie die neu erschlossenen Skalenvorteile nutzen, was zu geringeren Kosten für Implementierung, Erwerb und Betrieb führt. Das Angebot an Software und deren Qualität nehmen zu. Die universitätsübergreifende Zusammenarbeit wird erleichtert. Den Informatikdiensten der Hochschulen wird ermöglicht, selbst als Dienstanbieter aufzutreten.

SWITCH ist als Anbieter von zentralen Diensten vorgesehen (Drehscheibenfunktion) und kann damit ihr Portfolio an Diensten für die Hochschulen deutlich erweitern.

## Ansatz

Service Anbieter und Nutzer kommunizieren über eine zentrale Plattform, die eine Service Registry wie auch zentrale Infrastrukturdienste (Sicherheit, Authentifizierung, Monitoring, etc.) bereitstellt. Die geplante Architektur ist angelehnt an die nationale Initiative, Event Bus Schweiz. Zusätzlich gibt es Standardisierungsbestrebungen in Zusammenarbeit mit der Initiative e-lib.ch.



## Förderer

KTI (Förderagentur für Innovation des Bundes)

## Projektnummer

9545.1 PFES-ES

## Dauer

05/2008 – 10/2009

## Partner

### Forschung:

- Fachhochschule St.Gallen
- HTW Chur
- Universität St.Gallen

### Industrie:

- Abraxas AG
- Crealogix AG
- SWITCH

### Anwendung:

- Ecademy
- Fachhochschule Nordwestschweiz
- Fachhochschule St. Gallen
- Haute école de gestion de Genève
- HTW Chur
- Universität St. Gallen

## Kontakt

Prof. Beat Schmid  
Institut für Medien und  
Kommunikationsmanagement  
Universität St.Gallen  
Blumenbergplatz 9  
9000 St.Gallen  
beat.schmid@unisg.ch

Weitere Informationen unter:  
<http://www.ipmsg.ch/~scws/>