

ruf

Information Technology

How Switzerland will catch up with its e-government competitors by bus

Dr. Dieter Spahni
dieter.spahni@ruf.ch

Ruf Informatik AG, Switzerland

Head of Research and Development

Rütistrasse 13

Tel Office +41 44 733 8111

CH-8952 Schlieren

Tel direct +41 44 733 8481

DEXA 2007

**Third PhD Colloquium
EGOV 2007 - the International Conference
of the EGOV-Society**



Switzerland today ... ?



Switzerland today



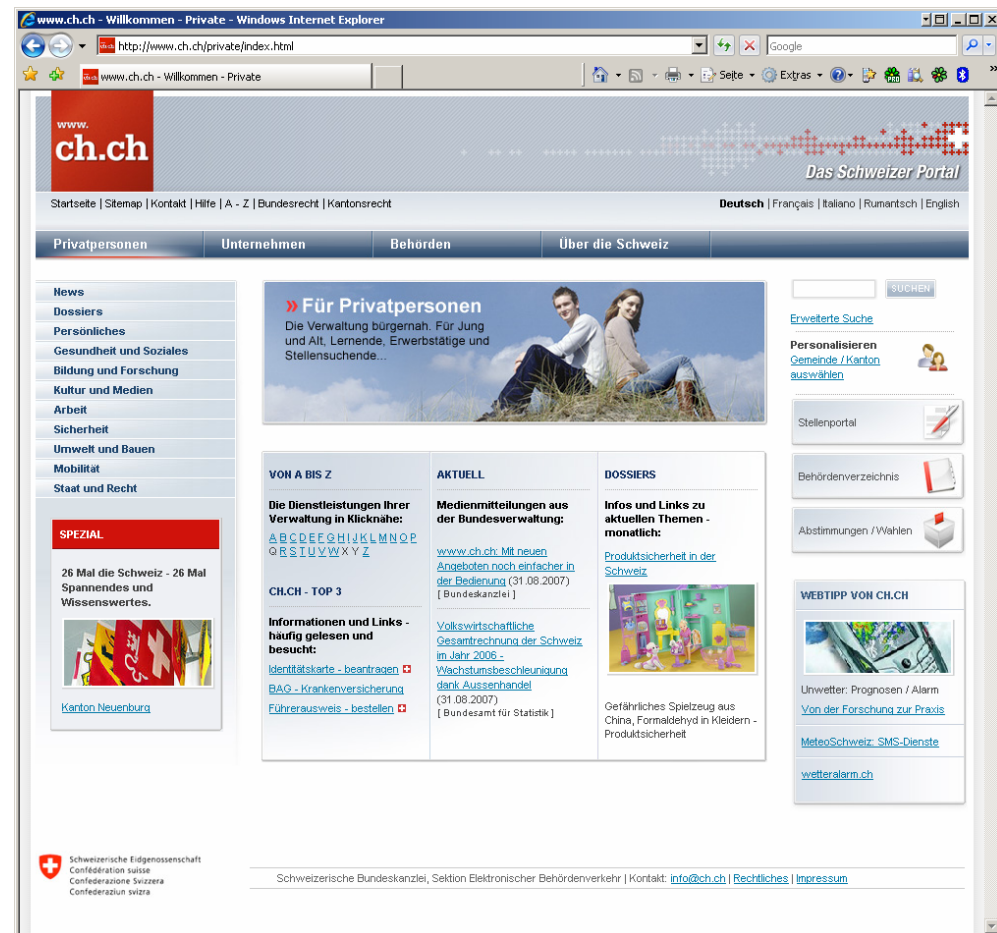
- **Infrastructure, Internet**
 - Available infrastructure is state-of-the-art
 - Internet
 - more than 72% are using internet
 - more than 60% are online at least weekly
 - this rate is increasing by 1.7% per year
- **Know-How**
 - Professional educational system
 - High number of patents per year
 - International Scientific Olympiad in Informatics: silver & bronze
- **International E-Government ranking: Switzerland is bottom of the league**



E-Government in Switzerland today



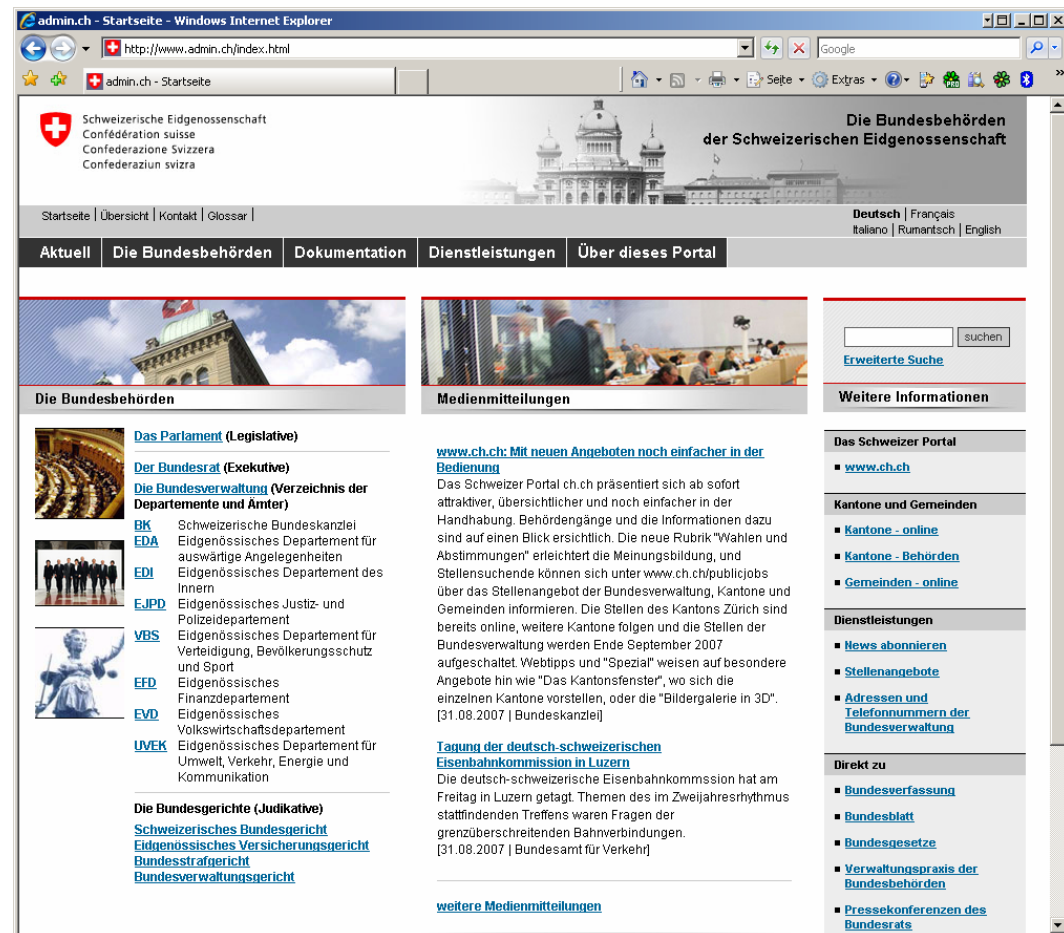
- The Swiss Portal – www.ch.ch – geared to the needs of its citizens and businesses.



E-Government in Switzerland today



- Portal of the Federal Authorities of the Swiss Confederation – www.admin.ch



E-Government in Switzerland today



- Few people use E-Government services.
- Businesses are the most frequent users, as this cuts their administration costs.



E-Government in Switzerland today



And we've got one!

E-Government Strategy Switzerland



■ In January 2007, the Federal Council adopted its E-Government strategy

- Information Society 1998,2006
- E-Government Strategy 2002,2007
- IT Strategy 2003
- Open Source Strategy 2005

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD

E-Government-Strategie Schweiz

vom 24. Januar 2007

Die Nutzung von Mitteln der Informations- und Kommunikationstechnik in Regierung und öffentlichen Verwaltungen, kurz E-Government, ist in allen entwickelten Gesellschaften und Volkswirtschaften zur messbaren Schlüsselgrösse für eine zeitgemässe Regierung und Verwaltung geworden. E-Government ist wegen seiner Schnittstellen zu andern Schlüsselgebieten der modernen Informations- und Wissensgesellschaft von grosser Bedeutung. Effiziente staatliche Abläufe sind für die Wirtschaft und andere private Organisationen ein Standortvorteil. Ferner erleichtern die elektronischen Mittel den Kontakt der Bevölkerung mit der Verwaltung. Aber auch in Bildung und Forschung, im kulturellen Bereich sowie im Gesundheitswesen (E-Health) ist der verstärkte Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik ein Schlüsselfaktor, um im internationalen Wettbewerb mithalten zu können.

Mit Blick auf diese grösseren Zusammenhänge räumt die bundesrätliche Strategie für eine Informationsgesellschaft vom Januar 2006 dem Teilbereich E-Government einen wichtigen Platz ein. Eine gemeinsam von Bund und Kantonen erarbeitete E-Government-Strategie soll dazu beitragen, dass die Schweiz bei der Nutzung der elektronischen Mittel durch Regierung und Verwaltung vorankommt. Dank gegenseitigem Erfahrungsaustausch und grösstmöglicher Kompatibilität will sich die Schweiz auch im Vergleich mit der EU von morgen behaupten, welche sich das Ziel gesetzt hat, bis 2010 zum wettbewerbsfähigsten, wissensbasierten Wirtschafts- und Sozialraum (i2010) zu werden.

Der Bund und die Kantone erachten die staatsebenenübergreifende Zusammenarbeit im Bereich E-Government als strategisch wichtig und wollen durch eine intensive Zusammenarbeit Synergien nutzen und Effizienzgewinne erzielen. Eine effiziente, transparente und kundenfreundliche Verwaltung über alle drei Stufen ist von zentraler Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit in einer globalisierten Wissensgesellschaft und für die Lebensqualität der Bevölkerung.

Aus diesem Grund wollen Bund und Kantone ihre Bestrebungen im Rahmen einer Schweizer E-Government-Strategie auf gemeinsame Ziele ausrichten und gemeinsam vorgehen. Die vorliegende Strategie dient ihnen und den Gemeinden als Leitlinie für eigene E-Government-Strategien und Massnahmen. Die Ziele, die Grundsätze zur Zielerreichung, die Stossrichtungen für die Umsetzung mitsamt dem Katalog der priorisierten Vorhaben wurden gemeinsam erarbeitet.

Gestützt auf diese Strategie geben sich Bund und Kantone mit einer Vereinbarung den Rahmen für die konkrete Umsetzung in den nächsten vier Jahren.

■ Main Goals

- Businesses interact electronically with the administration.
- Intra- and intergovernmental processes are optimized and supported by appropriate IT applications.
- Most important transactions for citizens are available online.

■ Key Success Factors

■ Identify and implement valuable transactions

Identify the most valuable electronic transactions for all stakeholders and jointly implement them.

■ Take actions in order to meet the preconditions

- Legal foundations
- New processes
- Organizational structures
- IT infrastructure

Service Oriented Architecture

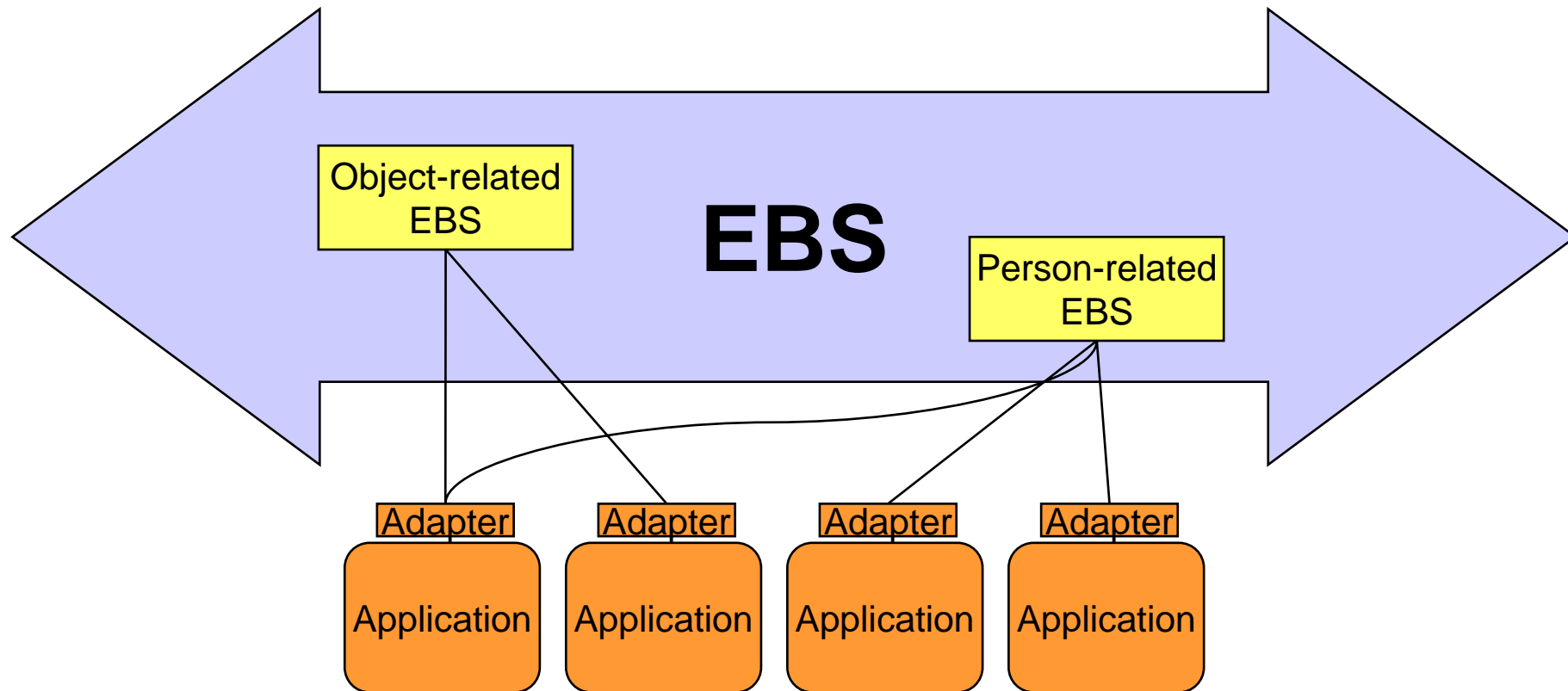


-
- **The Event Bus Switzerland (EBS) is a basic service interconnecting business processes of all administrative layers by transferring data about events (event).**

 - **The EBS is the backbone of the SOA.**

 - **The EBS is not a single instance or infrastructure: it's a network of specialized busses.**
 - **ESB for person-related events**
 - **ESB for object-related event, e.g.. buildings**
 - **ESB for ...**

Event Bus Switzerland



- **The EBS itself has to know how to route events applying a store-and-forward mechanism.**
 - **Application services register themselves at the EBS**
 - **Application services providing data may not know all services that have to receive their data**
 - **Application services may provide metadata about events in order to drive or restrict the distribution and use of events**
 - **Addressed/directed events**
 - **Non-addressed/directed events: broadcasting**
 - **Send events with or without confirmation of receipt**
 - **Queries, optional with automatic routing to data source**

- **EBS Data Services**

- **Validate data, e.g. against XML schemas**
- **Filter data due to legal restrictions**
- **Transform data because of the**
 - **different capabilities of the interacting services**
 - **different versions of the interacting services**

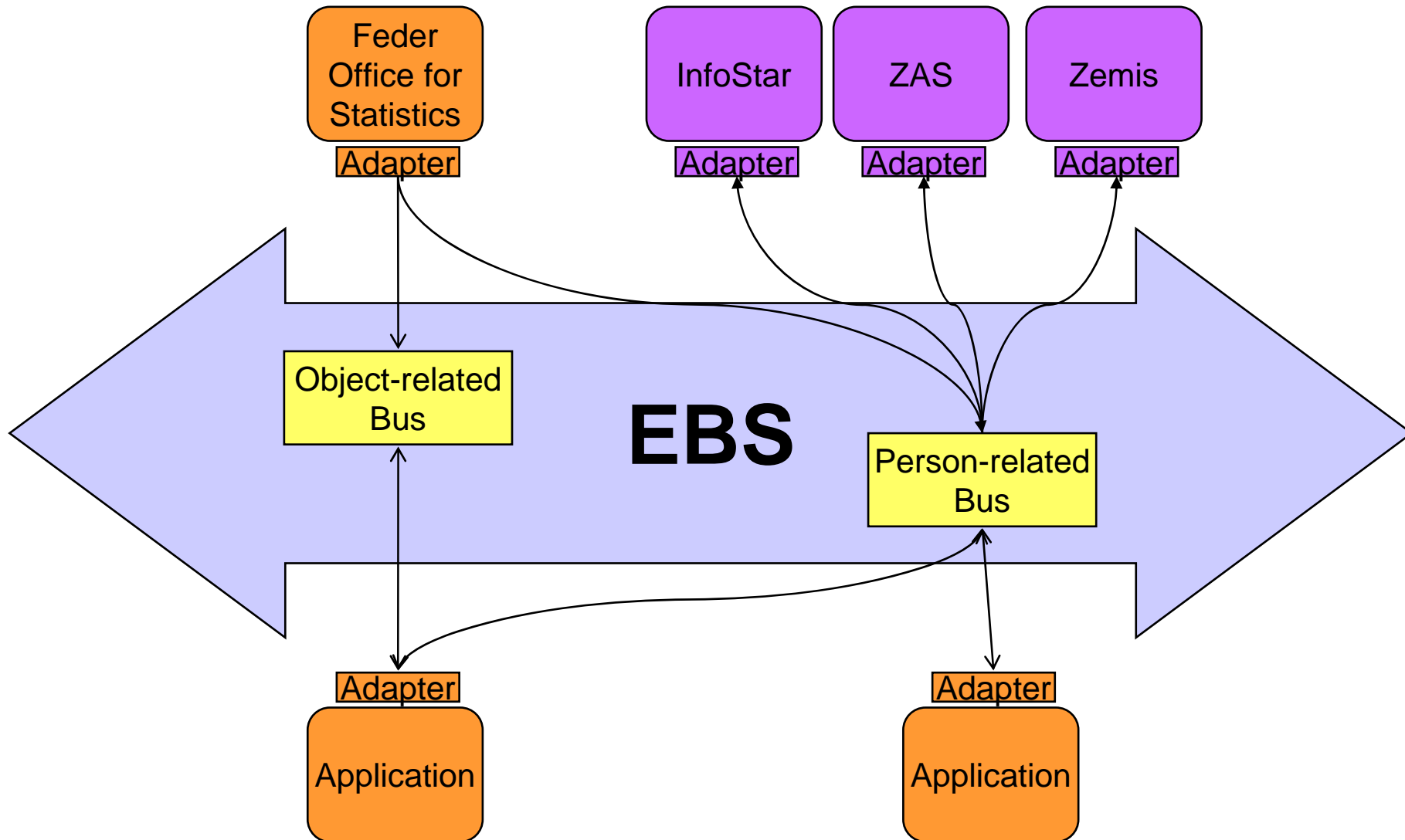
- **→ complex set of rules and services**

Example: Communes join the data



- **Distributed and Centralized registry of all citizens**
 - **Communes are responsible for the data about their citizens**
 - **Federal Authorities of the Swiss Confederation**
 - publish the catalog of valid attributes and values in the registry
 - provide an EBS and digital IDs for all persons
- **Distributed and Centralized registry of all buildings**
 - **Communes are responsible for the data about their buildings**
 - **Federal Authorities of the Swiss Confederation**
 - publish the catalog of valid attributes and values in the registry
 - provide an EBS and digital IDs for all buildings
- **Who is living where?**
 - **The communes have to join the data about persons and buildings.**

Example: Communes join the data



Problems to solve



- **Keeping up information quality**
- **Providing interoperability**
- **Managing digital IDs**
- **Managing complex sets of rules**
- **Handling of software versions**
- **...**
- **Building process oriented applications using services connecting to the EBS**
- **Coaching the end users in the change process toward process orientation**
- **...**

Conclusions

- The EBS and its architecture is designed with the political structures of Switzerland and its distribution of power in mind.
- Many yet undiscovered problems will have to be solved,



but finally

Finally, Switzerland will catch up !



Yes, Switzerland will catch up !

