



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD
Informatikstrategieorgan Bund ISB

Zurück in die Zukunft, was wir vom Gestern für Morgen lernen

A-SIT Zeitreise

Daniel Graf / 14. Dezember 2009



Eine Betrachtung der IKT- (Sicherheits-)Entwicklung, unter anderem in der schweizerischen Bundesverwaltung



Es war einmal

Im früheren letzten Jahrhundert

- Ein Leben (noch) ohne Handys und Notebooks

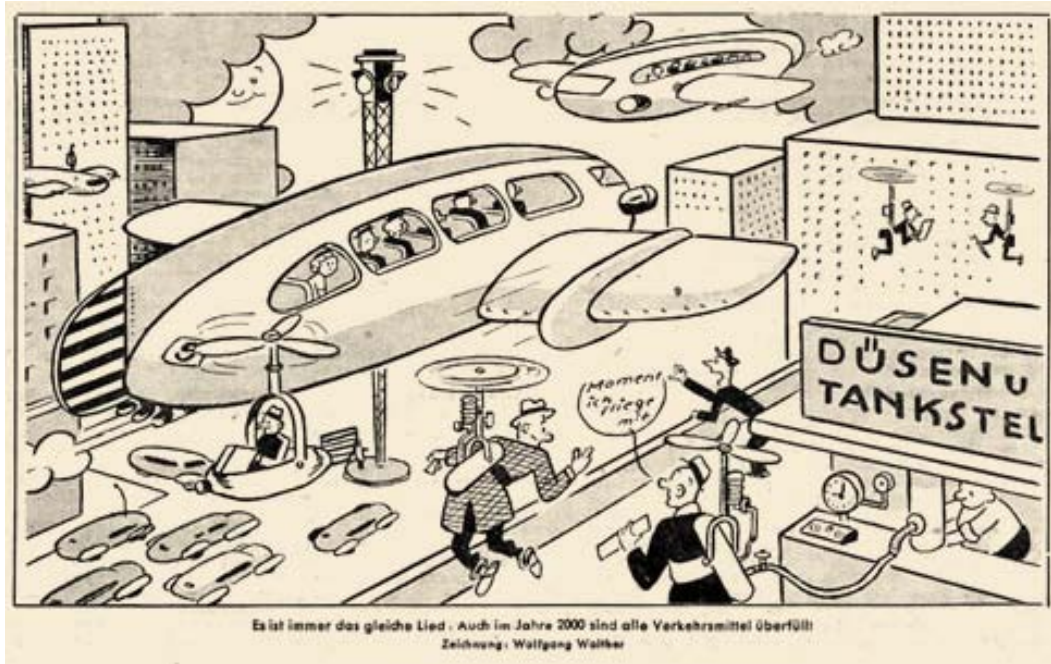


- Doch schon mit Computern, aber die waren gross und unsere Sicherheitsaufgaben (vielleicht) einfacher





Dann, das neue Zeitalter bricht an



1950, Blick ins Jahr 2000
Aus "Hör Zu!" Nr. 4 / 1950, S. 32

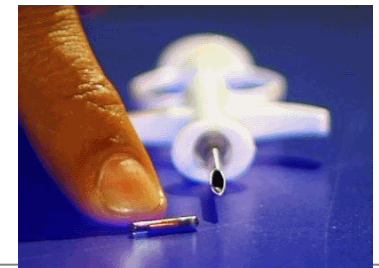


Entwicklung wird immer schneller

Im letzten Jahrhundert

- Taschenrechner
- Digitaluhr
- Fernseher
- PC
- PDA

- Wo führt das hin?
→ digitale Kleider, Chip im Körper





Und die Sicherheit?

- Eigentlich wollen alle alles (iPhone, Internet, E-Government) aber das Bedrohliche oder schlechte wollen sie nicht
- Bedürfnisse werden erzeugt / befriedigt, dadurch nehmen aber die Herausforderungen massiv zu
- Bedürfnisse (Mitarbeitende) werden unterschätzt
- Künftige Bedrohungen können wir nicht vorhersehen. Wann wird der Chiffrieralgorithmus AES geknackt?
- Ist Quantenphysik eine mögliche Lösung?



Bundesverwaltung vor 1999

- Fast jedes Amt hat seine eigene IT
- 2 grosse Leistungserbinger (Hostsysteme, Netzwerke)
- Ablösung Windows 98 auf Windows NT / 2000
- Immer mehr Anwendungen auf kleineren Servern
- Zugang für „alle“ zum Intranet / Internet



Bundesverwaltung ab 2000

- Wann ersetzen wir die Beamtenkultur
- Von der Beamtenkultur → Dienstleistungskultur
- E-Government
 - Der Bürger erledigt die Arbeit für uns, und macht es „freiwillig“
 - Wenn die Sicherheit nicht stimmt werden wir „ihn“ für lange Zeit verlieren



Bundesverwaltung ab 2000

The screenshot shows the Swiss federal government website (www.ch.ch) in Internet Explorer. The browser address bar shows the URL <http://www.ch.ch/private/index.html>. The page features a navigation menu with categories: **Für Privatpersonen**, **Für Unternehmen**, **Über die Behörden**, and **Über die Schweiz**. A search bar is located on the right side. The main content area is divided into several sections:

- » Für Privatpersonen**: Die Verwaltung bürgernah. Für Jung und Alt, Lernende, Erwerbstätige und Stellensuchende...
- DIENSTLEISTUNGEN**: Die meist gesuchten: [Strafreqisterauszug - bestellen](#), [Verlorener Pass - ersetzen](#), [Versichertenausweis \(AHV-Karte\) - bestellen](#), [Medienkonferenzen des Bundesrates - besuchen](#).
- AKTUELL**: [Wetterdienste - ein Gewinn für Staat, Gesellschaft und Wirtschaft](#), [Weltklimakonferenz in Kopenhagen: Schweizer Delegation nimmt ihre Arbeit auf](#), [Informatikbeschaffung Bund - Vergleichsverhandlungen mit Open-Source-Anbietern gescheitert](#).
- DOSSIER - MONATLICH**: COUNCIL OF EUROPE, CONSEIL DE L'EUROPE, © coe.int.
- Europarat**: Die Schweiz präsidiert bis am 11. Mai 2010 den Europarat, die älteste politische Institution Europas.

On the left side, there is a sidebar with a menu of topics: News, Webtipps, Dossiers, Praktisches, Persönliches, Gesundheit und Soziales, Bildung und Forschung, Arbeit, Kultur und Medien, Umwelt und Bauen, Mobilität, Sicherheit, and Staat und Recht. Below this menu is a 'SPEZIAL' section titled 'PANDEMISCHE GRIPPE (H1N1) 2009' with a graphic that says 'GEMEINSAM GEGEN GRIPPE'.

At the bottom of the page, the status bar shows 'Internet | Geschützter Modus: Aktiv' and a zoom level of 100%.



Schnelle Entwicklung der IKT

Schlagworte / Technologien:

- E-Government
- Zertifikatsbasierte Dienste
- Open Source
- Client/Server-Architekturen

Such- und Recherchehilfen:

- Google
- Wikipedia

Erste soziale Netzwerke

- Second Life



Aufbruch und

1999 Gründung der A-SIT





...

1999 Entstehung des Informatikstrategieorgans Bund, ISB

- Allgemeine Angst vor dem Jahr 2000 Problem in der IKT
- Programm NOVE-IT (Reorganisation der IKT)
 - Harmonisierung der IKT
 - Kostenreduktion durch Standardisierung
 - Vereinfachung des Administration
 - Reduktion der Komplexität
 - Verbesserung der Interoperabilität



internationale Zusammenarbeit

Erste engere Kontakte zwischen ISB, A-SIT und dem BSI

2003 Absichtserklärung zur gemeinsamen Zusammenarbeit

- Erfahrungs- und Informationsaustausch
- Unbürokratischer Austausch von Sicherheitsinformationen
- Bearbeiten gemeinsamer Projekte
 - Aktualisierung des österreichischen Sicherheitshandbuches

Gemeinsamkeiten A – CH

- Neutral
- Klein
- ‚Eigensinnig‘



Internationale Zusammenarbeit

Durchführung gemeinsamer Tagungen u.a. ViS!T



Gemeinsame Projekte
Überarbeitung Sicherheitshandbuch





Heute und Morgen

sprechen wir von:

- SOA (Service orientierte Architekturen)
- SaaS (Software as a Service)
- Share Point
- Cloud Computing
- DRM (Digital Right Management)

- E-Government
 - Bürgerportale
 - Unternehmensportale
 - Durchgängige Prozesse zwischen den föderalen Ebenen (Bund – Kantone – Gemeinden)

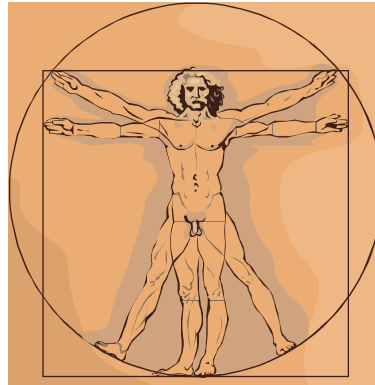


Zusammenfassung

E-Government

Angreifer

E-Business



E-Payment



Verteidiger



Abschlusszitate

Johann Wolfgang von Goethe:

Auch aus Steinen, die einem in den Weg gelegt werden, kann man Schönes bauen

Ernest Hemingway:

Das Merkwürdige an der Zukunft ist wohl die Vorstellung, dass man unsere Zeit einmal die gute alte Zeit nennen wird.



Referent

Daniel Graf

Informatiksicherheitsbeauftragter Bund
Informatikstrategieorgan Bund ISB
Friedheimweg 14
3003 Bern

daniel.graf@isb.admin.ch
sec@isb.admin.ch

Phone +41 31 325 90 03

www.isb.admin.ch