



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD  
Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB

# Cloud Computing in der öffentlichen Verwaltung

Willy Müller /ch/open - 5.4.2012



Sie alle sind  
Cloud-Nutzer



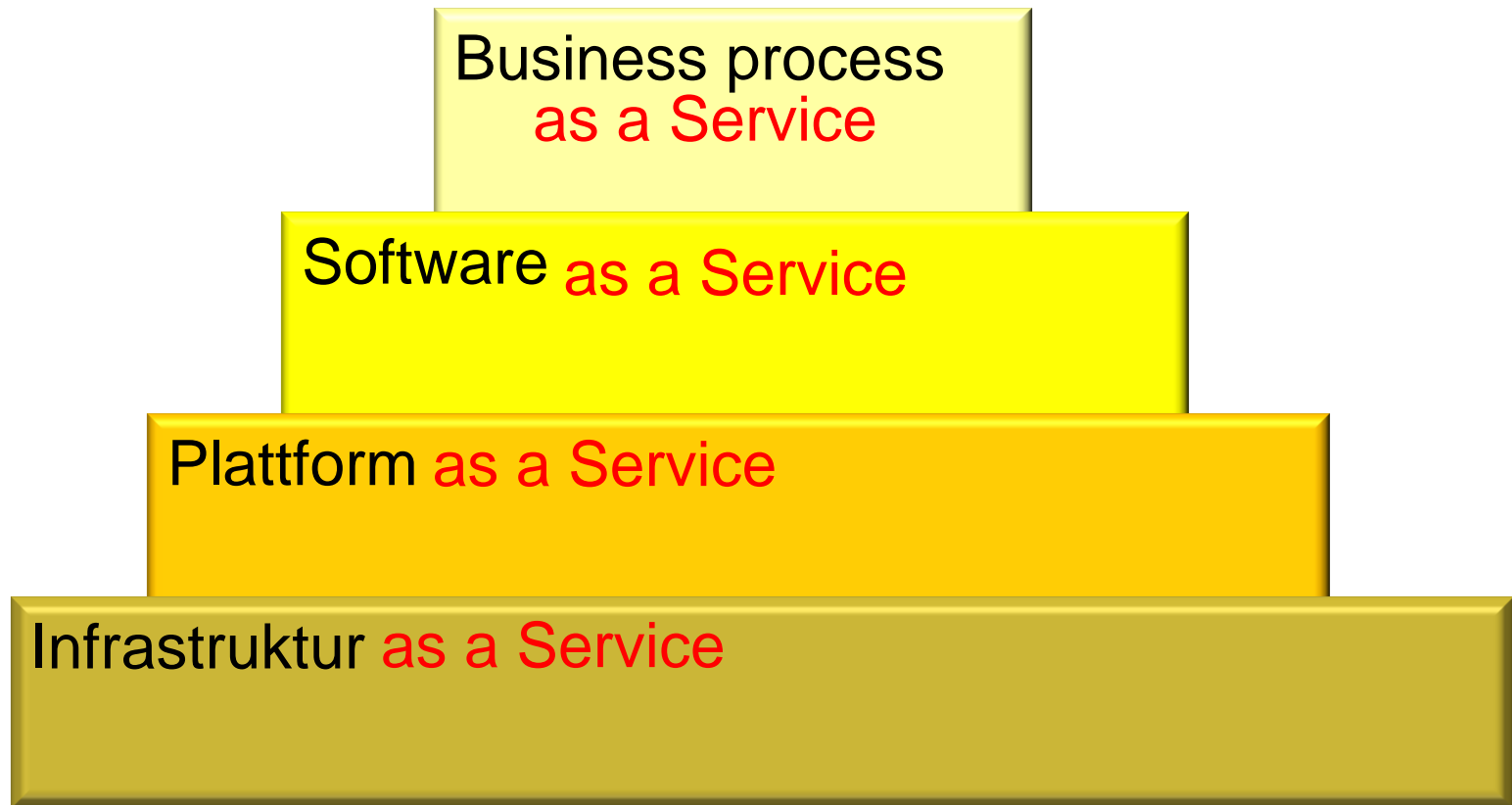
Google  
Schweiz

Google-Suche

Auf gut Glück!



# Cloud-Computing als Weiterentwicklung von SOA

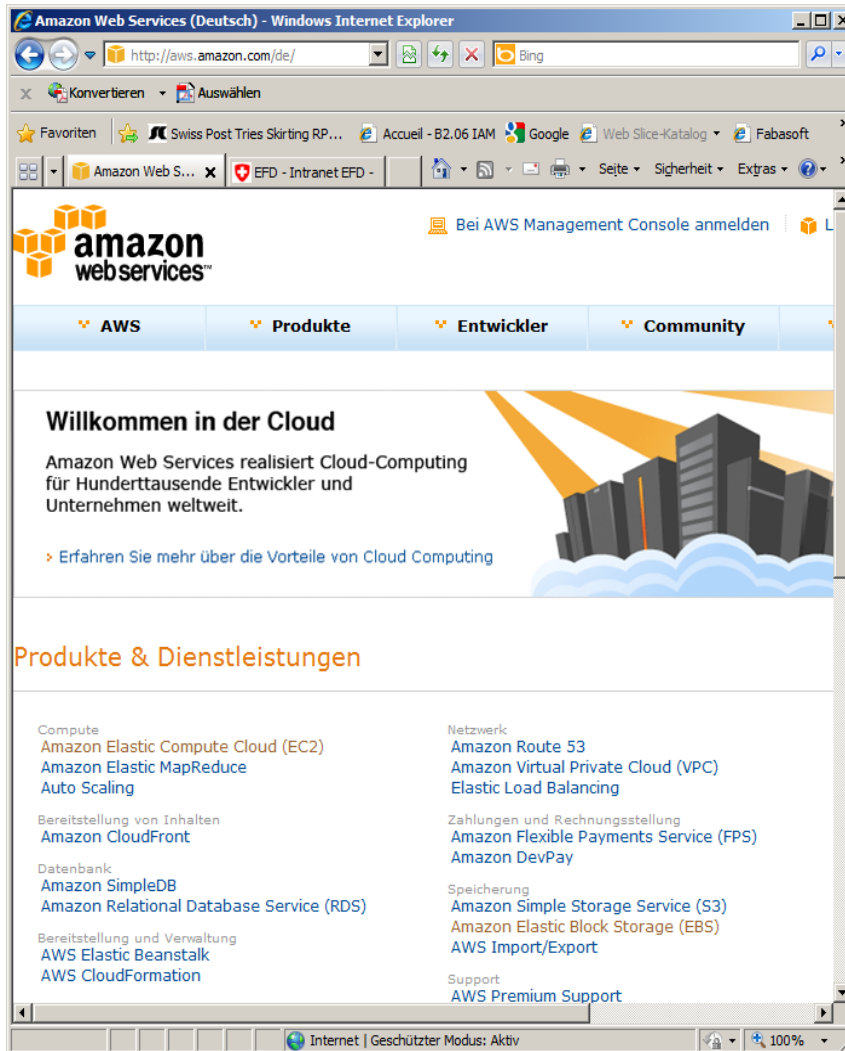




# Super!



# IaaS: Amazon Web Services



8 virtuelle Einheiten  
15 GB Arbeitsspeicher  
1.690 TB Speicher für  
14 Tage  
\$ 162



# PaaS: Microsoft Azure

The screenshot shows the Microsoft Azure pricing page for PaaS services in Switzerland. The page features a blue header with the Windows Azure logo and navigation links. The main content area displays four service categories: Server, Datenbank, Blobspeicher, and Bandbreite. Each category has a price per month and a bar chart showing the selected configuration. A summary box on the right shows the estimated price in Swiss Francs (CHF) and the selected payment option.

Service	Price (CHF/Monat)	Configuration
Server	33,00	2 Sehr klein instanz (VM)
Datenbank	72,53	20 GB relationale Datenbank
Blobspeicher	0,00	0 GB Blob speicher
Bandbreite	6,61	50 GB Nordamerika und Europa (Ausgang)

**GESCHÄTZTER PREIS**  
CHF **112,13**/monat

Pay-As-You-Go  
 6-Monatspläne

**kaufen**



# SaaS: Nanoo.TV für Schulen



1 Top-Liste mit Beitragsempfehlungen



2 Übersichtliche Programmauswahl über viele TV-Sender



3 Detaillierte Detailinformationen zur einfachen Aufnahme



4 Einfaches Kürzen und Bearbeiten der Wunschausschnitte





# Aber...



# NETWORKWORLD

[News](#) | [Blogs & Columns](#) | [Subscriptions](#) | [Videos](#) | [Ev](#)

[Security](#)

[LANs & WANs](#)

[UC / VoIP](#)

[Cloud Computing](#)

[Infrastructure Mgmt](#)

[Wireless](#)

[Softwar](#)

[SaaS](#) | [White Papers](#) | [Webcasts](#) | [Tests](#)

## Microsoft's Azure cloud suffers serious outage

The cloud platform's service management function goes down



# Cloud Computing für die Behörden?



# Vorgeschichte



## B1.06 E-Government-Architektur Schweiz

Uwe Heck / Willy Müller

### Vorstudie zu Cloud Computing in Schweizer Behörden

Version 1.0, 21-Oktober-2010

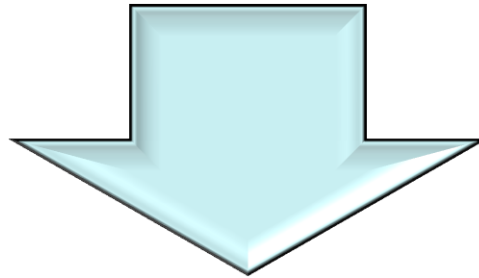


# Ja!

- kann helfen, E-Government vorwärts zu bringen

# Aber...

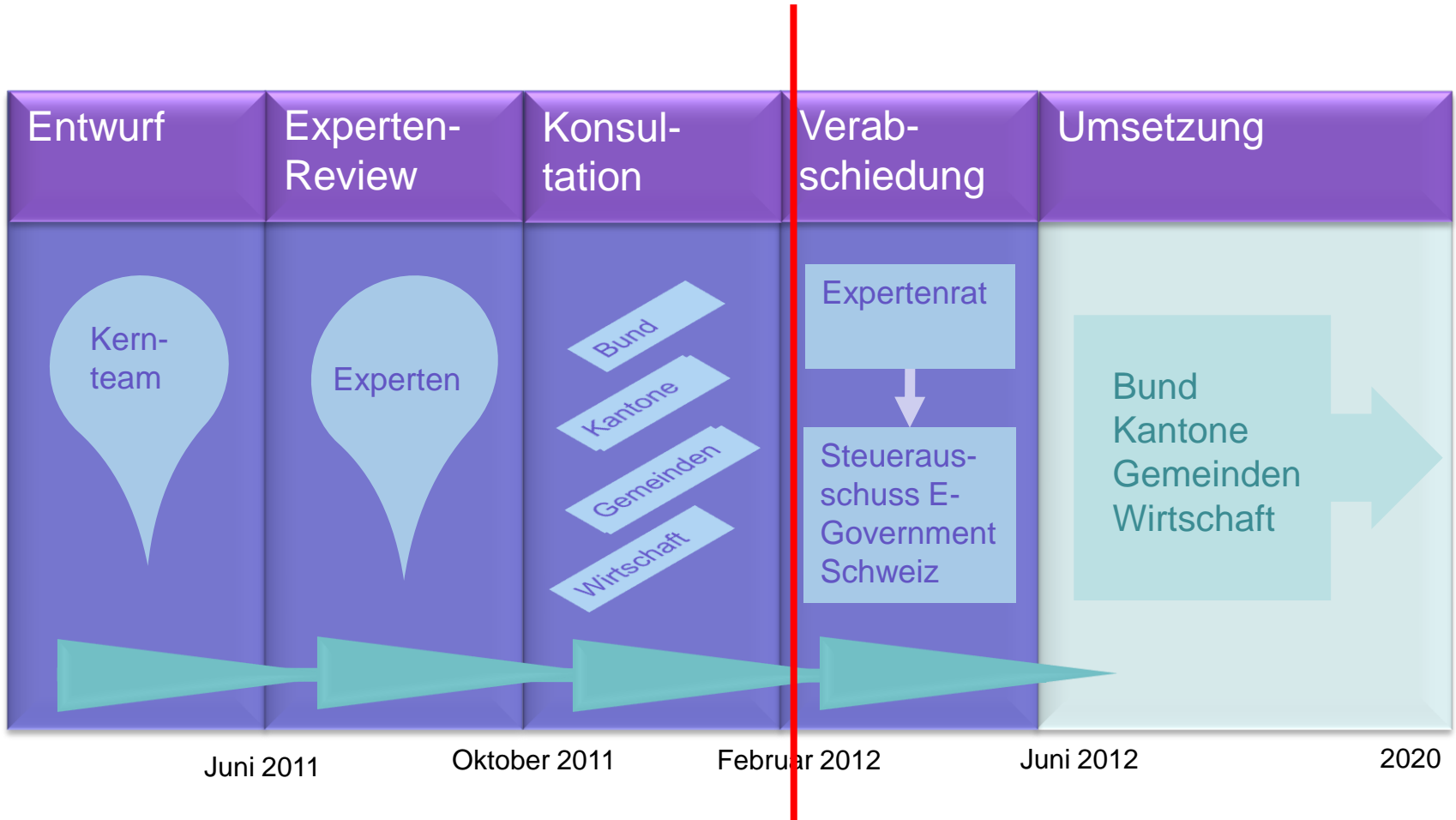
- gemeinsam
- mit Augenmass



# Wir benötigen eine Cloud Strategie der Schweizer Behörden!



# Vorgehen





# Einige Kernaussagen des Vorschlags





# Behörden nutzen die Cloud



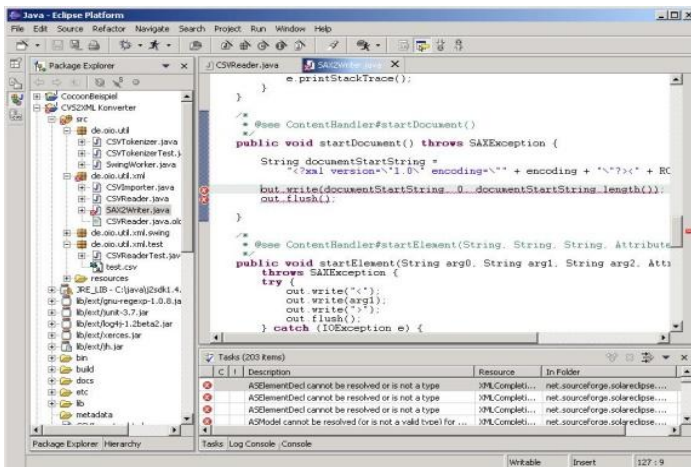


# Behörden bieten Verwaltungsleistungen als Cloud-Dienste an!



Cloud Angebote der Behörden für Öffentlichkeit und Wirtschaft

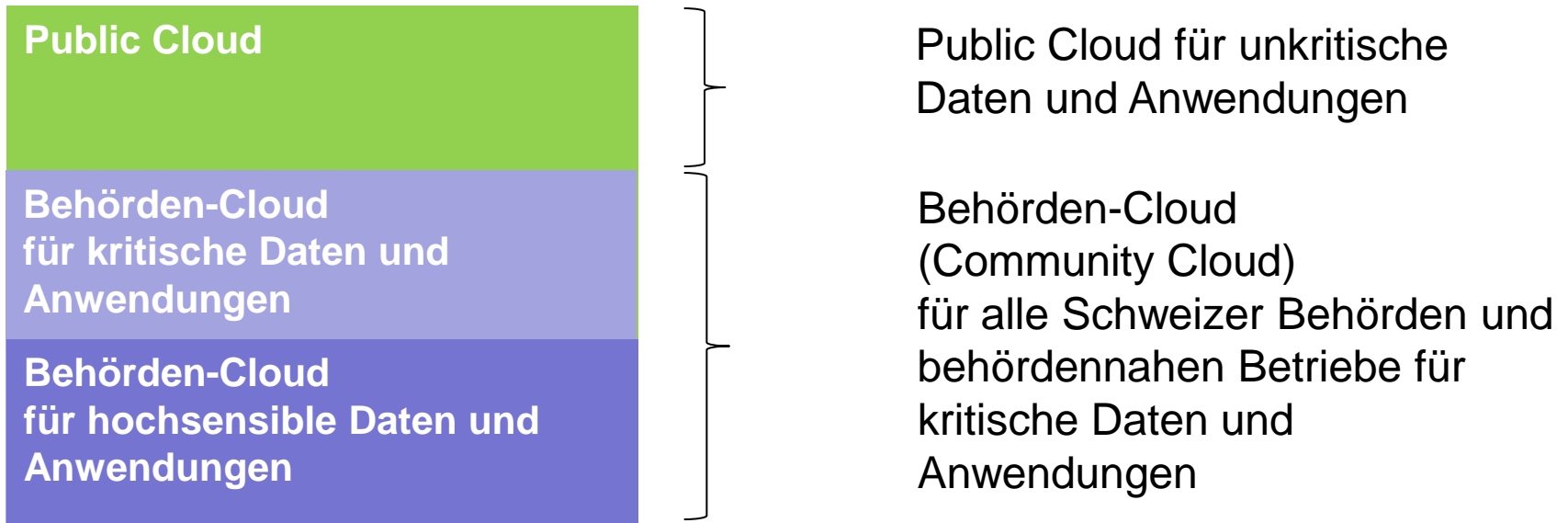
*Beispiel: [www.geo-admin.ch](http://www.geo-admin.ch)*



Platform as a Service  
für Eigenentwicklungen



# Dedizierte Cloud(s) für Daten und Anwendungen mit erhöhtem Schutzbedarf





# Strategische Grundsätze

- **G1 – Markt**
- G2 – Cloud first
- G3 – Eigenverantwortung
- **G4 – Nationale Souveränität**
- G5 – Umfassendes IKT-Management
- G6 – IKT-Leistungserbringer als Integratoren
- **G7 – Offene Standards**
- G8 – Kein Alleingang der Behörden
- G9 – Sicherheit



# OPEN SOURCE UND CLOUD



# Open Cloud Initiative

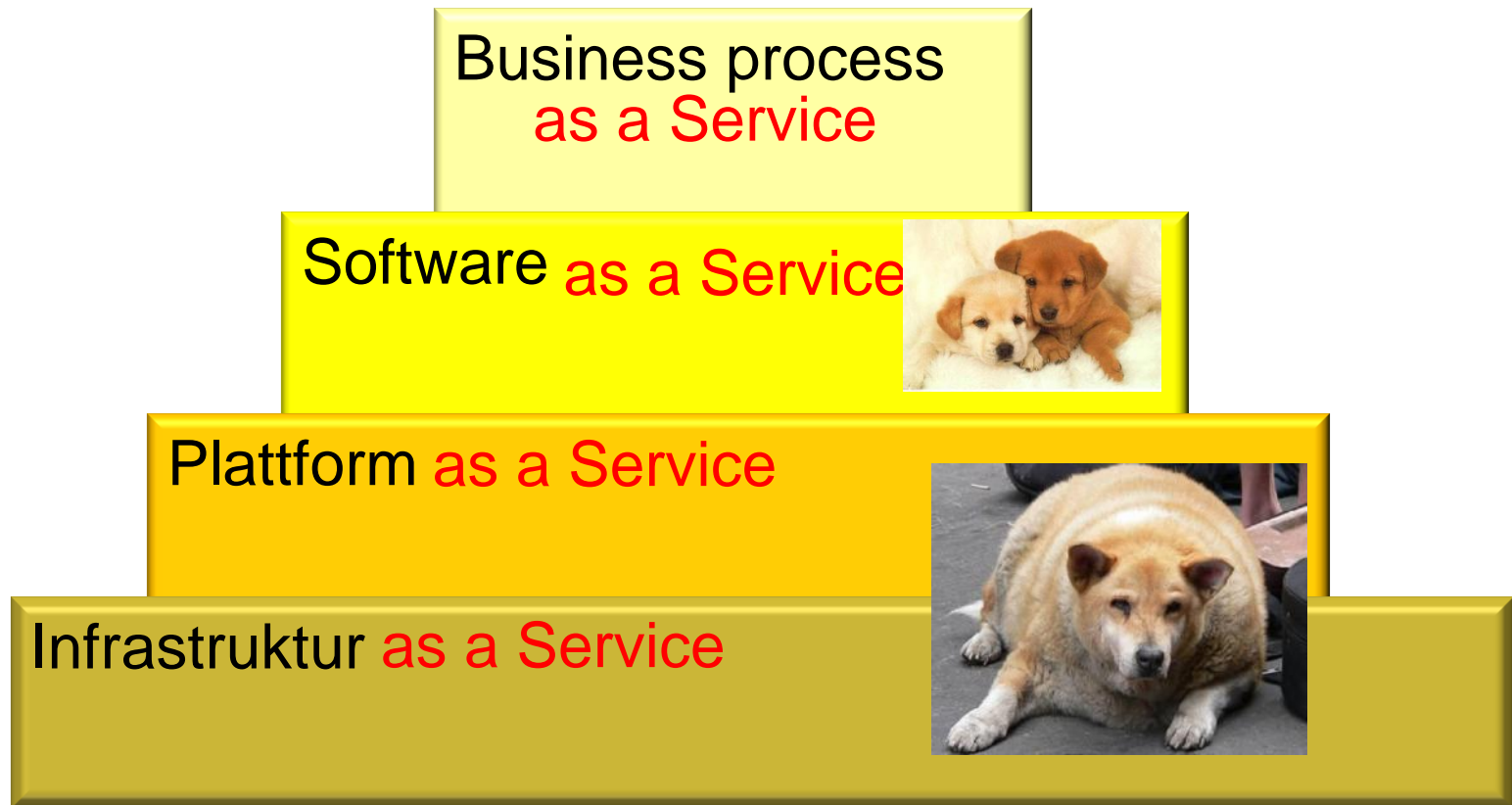
*Open Cloud* **must** meet the following requirements:

- **Open Formats:** All user data and metadata **must** be represented in *Open Standard* formats.
- **Open Interfaces:** All functionality **must** be exposed by way of *Open Standard* interfaces.

vgl. <http://www.opencloudinitiative.org/principles>

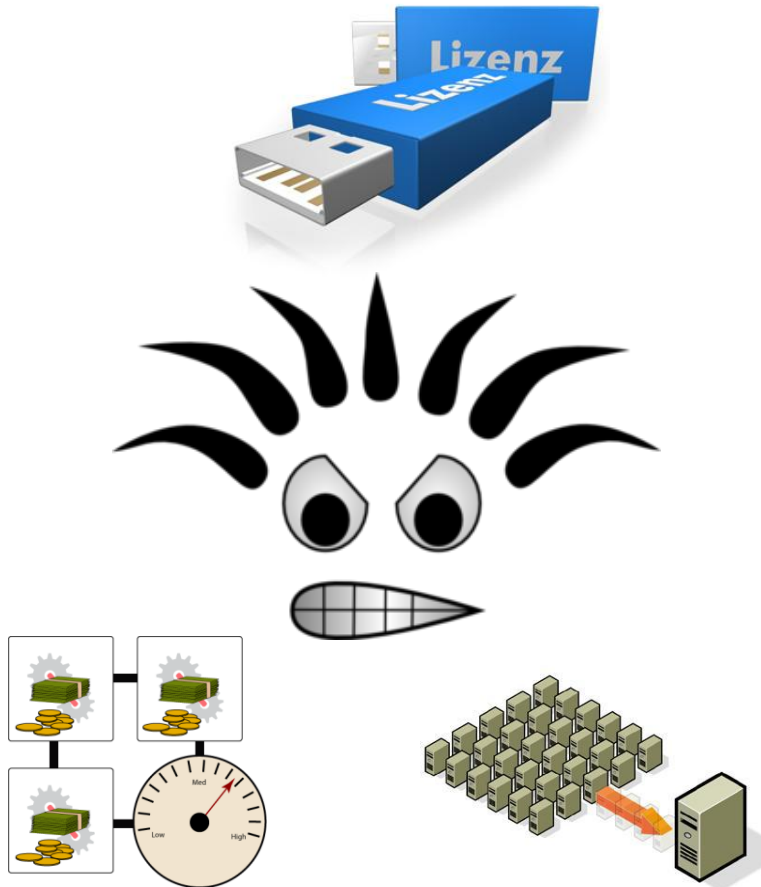


# Cloud-Computing-Markt





# Cloud Computing und Open Source (präziser: Lizenzfreie Software)



Lizenzkosten für  
Software-Komponenten  
können Business-Modell  
kaputt machen



**Die Chance für Open  
Source**





# Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

**Willy Müller**

Informatikstrategieorgan Bund ISB

Friedheimweg 14, 3003 Bern

Tel. +41 31 325 90 35

[willy.mueller@isb.admin.ch](mailto:willy.mueller@isb.admin.ch)

[www.isb.admin.ch](http://www.isb.admin.ch)