

## Cloud Computing: Startschuss für eine Cloud-Strategie der Schweizer Behörden

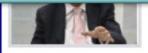
Swiss Networking Day 2011 - Willy Müller / 3. Mai 2011



#### NETWORKWORLD

This story appeared on Network World at http://www.networkworld.com/news/2011/031111-eeoc-case-study.html

## Federal agency predicts 40% savings from move to cloud



Paul Hermelin, CEO der Capgemini-Gruppe, sieht für den IT-Dienstleister im Cloud-Geschäft zwei Rollen vor: Betreiber und Integrator. ...mehr

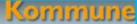


#### Azure-Ausbau

#### Microsoft macht Dampf hinte

Microsoft sieht sich trotz des späte Computing auf steilem Wachstums Entwickler-Plattform Azure ausbau

#### nd Informationstechnik



#### Umfrage

#### Cloud Computing im Public Sector

[3.3.2011] Angebote aus der Wolke kommen auch bei der öffentlichen Verwaltung an. Laut einer



#### Kooperation mit Cisco, EMC und VMware

#### SAP schmiedet Pakt für Cloud Computing

SAP will gemeinsam mit der aus Cisco, EMC und VMware bestehenden Allianz "Virtual Computing Environment" (VCE) neue Techniken für firmeninterne Clouds entwickeln. ...mehr Agenda

1. Was ist Cloud Computing?

2. Was bedeutet es für die Behörden?

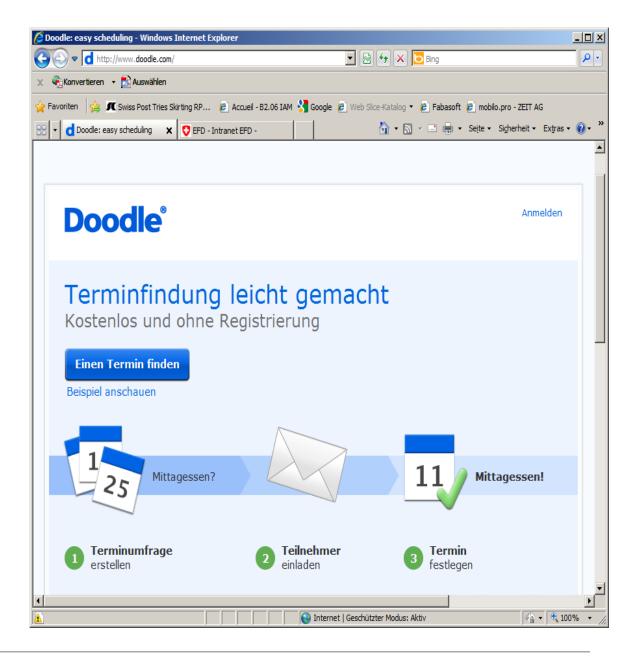
Schritte hin zu einer Cloud Strategie der Schweizer Behörden



- 1. Was ist Cloud Computing?
- 2. Was bedeutet es für die Bundesverwaltung?
- 3. Schritte hin zu einer Cloud Strategie der Schweizer Behörden

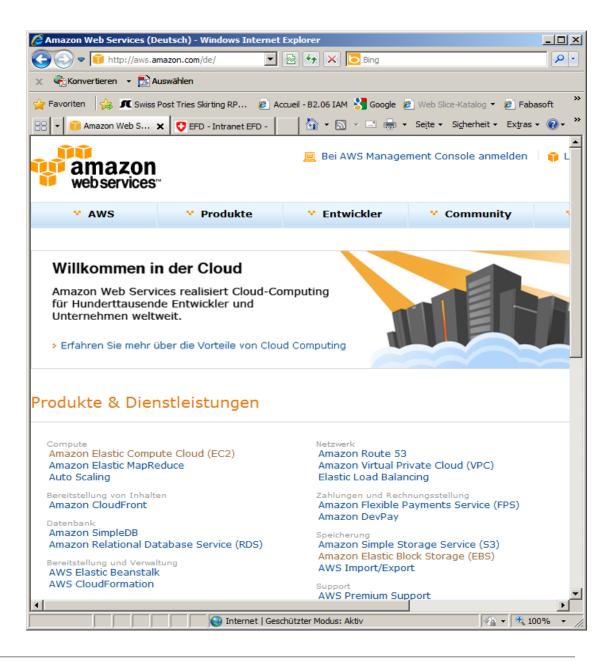


## Software... as a Service





## Infrastructure... as a Service





### Attraktivität von Cloud-Angeboten

- Keine Investitionskosten
- Sehr schnell nutzbar
- Ich zahle, was ich brauche
- wirtschaftlich sehr attraktiv

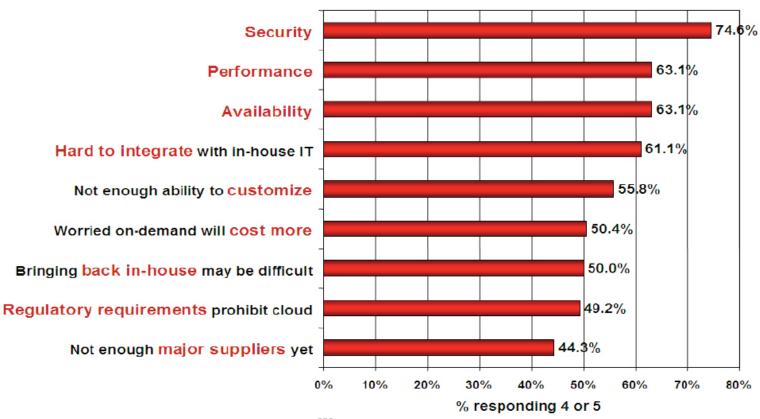
NIST-Definitionen: vgl, http://csrc.nist.gov/groups/SNS/cloud-computing/

### O

### Herausforderungen

Q: Rate the challenges/issues ascribed to the 'cloud'/on-demand model

(1=not significant, 5=very significant)



Source: IDC Enterprise Panel, August 2008 n=244 [3]

Agenda

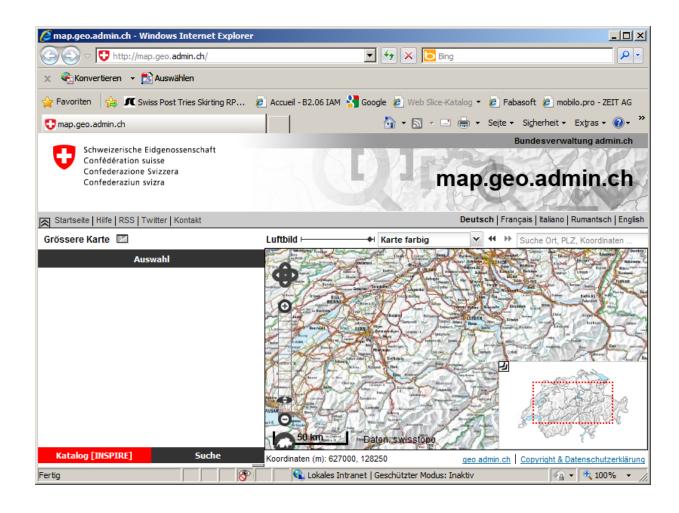
1. Was ist Cloud Computing?

2. Was bedeutet es für die Behörden?

Schritte hin zu einer Cloud Strategie der Schweizer Behörden

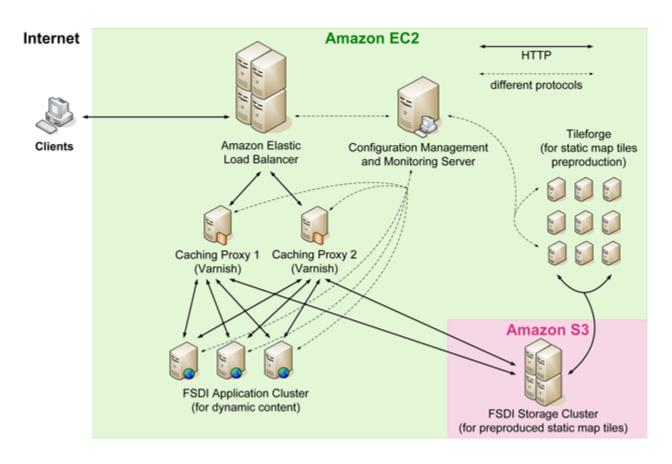


## Beispiel 1: Bundesamt für Landestopographie





## <u>www.geo.admin.ch</u> – Infrastruktur bei Amazon



Quelle: http://aws.amazon.com/solutions/case-studies/swisstopo/



Region: US – N. Virginia			
Standard On-Demand Instances		Linux/UNIX Usage	Windows Usage
Small (Default)		\$0.085 per hour	\$0.12 per hour
Large	10 Tage	0.34 per hour	\$0.48 per hour
Extra Large	To Tage	68 per hour	\$0.96 per hour
Micro On-De			
Micro	• Linux (64 bit)	er l 240 \$	\$0.03 per hour
High-Memory	<ul> <li>13 logische Rechner</li> </ul>	240 φ	
Extra Large	• 34.2 GB Speicher	0 per hour	\$0.62 per hour
Double Extra	• 850 GB Disk	.00 per hour	\$1.24 per hour
Quadruple Ex		2.00 per hour	\$2.48 per hour
High-CPU On-Demand Instances			
Medium		\$0.17 per hour	\$0.29 per hour
Extra Large		\$0.68 per hour	\$1.16 per hour



### **Beispiel 2: EDA und Abacus**



Kommentar schreiben Artikel Drucken In PDF umwandeln Artikel ver

Dienstag, 15.03.2011

#### EDA in der Abacus-Wolke

790 Mitarbeitende des eidgenössischen Departmentes für auswä

Quelle: http://www.inside-it.ch/articles/24408



### **Chancen und Risiken**

#### Chancen

- Kostenreduktion und Flexibilität
- Unterstützung für E-Government
- Volkswirtschaftliche Bedeutung

#### Risiken

- Ordnungspolitische Fragen (Erpressbarkeit)
- Datenschutz
- Gefahr von Zersplitterung und Schnittstellenproblemen



### Wandel des IKT-Angebots

#### Positionierung der IKT-Leistungserbringer der Behörden

- Nutze ich selbst intern Cloud-Dienste?
- Biete ich Cloud-Dienste an?
- Biete ich Integrationsleistungen mit Cloud-Angeboten von anderen?
- Biete ich Cloud-Beratung?

#### Positionierung der Behörden benutzerseitig

Wo kann/ will ich Cloud-Dienste einsetzen?

#### Druck auch auf traditionelle, interne IKT-Leistungen

- günstiger!
- rascher!

## Agenda

- 1. Was ist Cloud Computing?
- 2. Was bedeutet es für die Bundesverwaltung?
- 3. Schritte hin zu einer Cloud Strategie der Schweizer Behörden

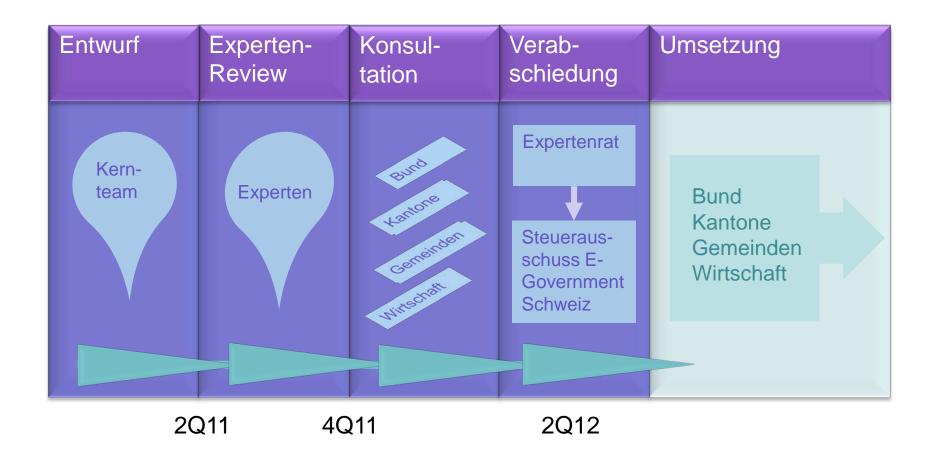
#### V

## Wieso eine Cloud Strategie Schweizer Behörden?

- Zurückhalten oder aktiv fördern?
- Regeln für den Einsatz von Cloud-Diensten? Massnahmen zur Risikoreduktion?
- Schweizer Behörden: Jeder für sich oder koordiniert? Wohin bis wann?
- Private Clouds, gemeinsam oder auf dem Markt einkaufen?
  - Zusammenarbeit mit staatsnahen Betrieben?
  - Zusammenarbeit mit Wirtschaft?
  - Nutzung von ausländischen Angeboten?
- Positionierung im internationalen Umfeld?

. . .

## Vorgehen





# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

#### Willy Müller

Informatikstrategieorgan Bund ISB

Friedheimweg 14, 3003 Bern

Tel. +41 31 325 90 35

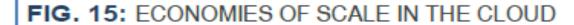
Fax +41 31 322 45 66

willy.mueller@isb.admin.ch

www.isb.admin.ch



## **Total Cost of Ownership**





Source: Microsoft.