



# Cloud - der Hype

---

die Verwaltung muss ihre Hausaufgaben dazu erledigen

Prof. Dr. Reinhard Posch

WIEN, 15. Mai 2011



## Cloud in der Verwaltung

Die IT-Industrie drängt mit Cloud Computing zum Einsatz von neuen Paradigmen.

Das Schlagwort Cloud steht für hoch komplexes und standardisiertes Provisioning.

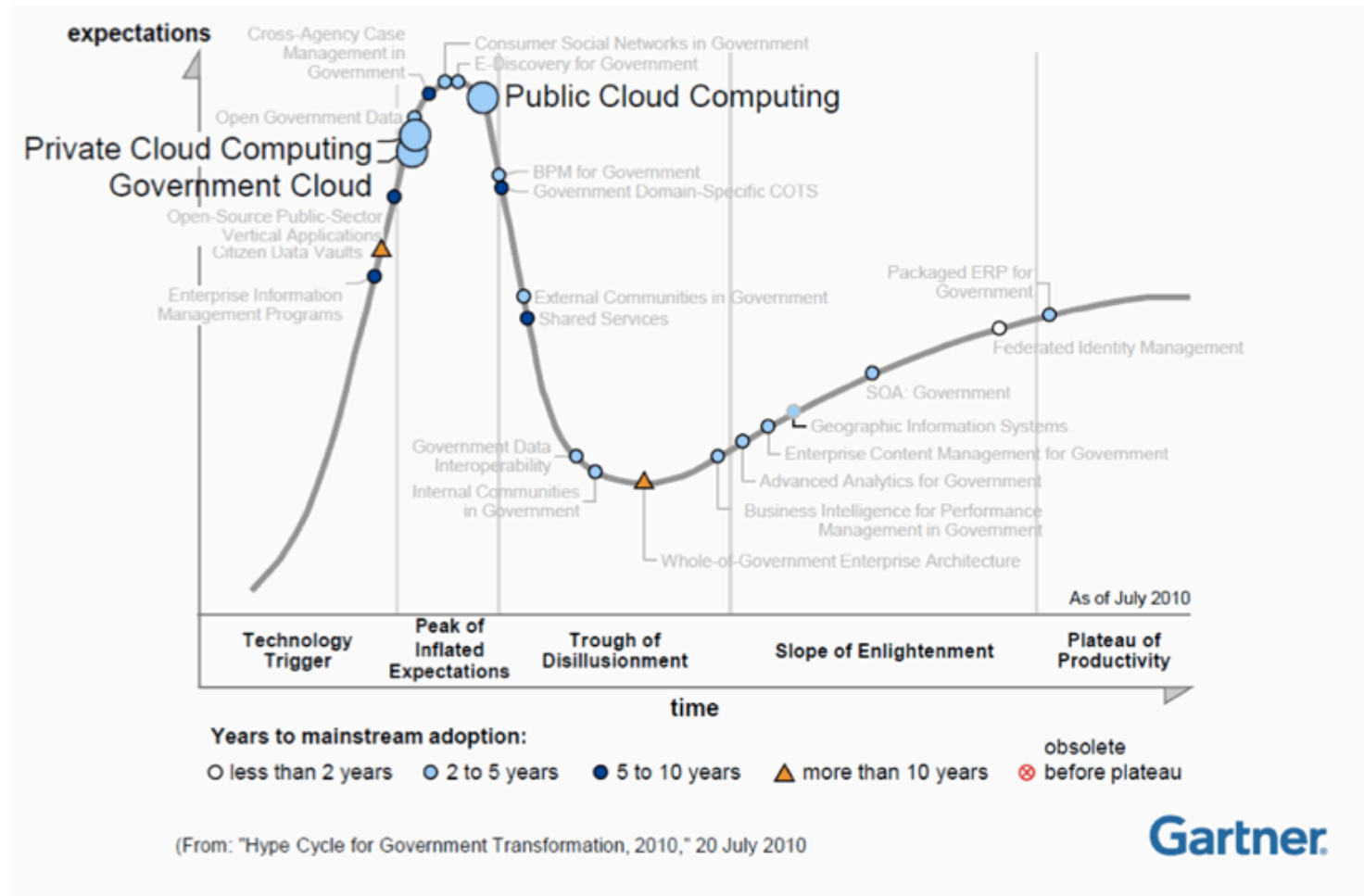
Der wirtschaftliche Aspekt muss unter den Aspekten Governance, Flexibilität aber auch im Lichte einer Auslieferung an den Provider abgewogen werden.

Vor allem das rechtliche Umfeld erfährt Veränderung - direkte Kontrolle wird gegen vertragliche Vereinbarungen ausgetauscht, womit auch die Verantwortung der Verwaltung für bei Datenschutz und bei der Herrschaft über die Daten angesprochen werden muss.

Verwaltungen müssen Richtlinien zum Einsatz als Hilfestellung vor allem von kleinen Verwaltungseinheiten vor einem realen Einsatz entwickeln

---

# der richtige Zeitpunkt?





# CLOUD VERSTEHEN

- **CLOUD: services as a commodity**
  - **CLOUD: im Privatbereich**
    - da sind wir schon angekommen, gmail, facebook, google docs ...
    - die Nutzer sind nicht aufgeklärt, wie gehen die Provider mit den Informationen um?
      - **Gesellschaftliche Herausforderung**
    - Freie Dienste, eMail, unstructured web hosting and structured web hosting (facebook etc. ) werden früher oder später vielleicht nur über CLOUDS verfügbar sein;
      - es gibt kein Framework, was mit den individuellen und aggregierten Daten passieren soll.
      - Wissen und Kontrolle der Nutzer ist weit im Hintertreffen.
-



# CLOUD – CHANCEN – RISKEN

- Die CLOUD wird zu Minimalstandards auch im Sicherheitsbereich führen
    - ZUGANG ZU DATEN
    - SPEICHERN VON DATEN
    - POLICY
  - Die CLOUD wird high-end Services allen Unternehmensgrößen bereitstellen
    - CHANCE FÜR KLEINUNTERNEHMEN
    - **DIE HÜRDE DARÜBER HINAUS SERVICES ZU ERREICHEN GROSS**
    - DADURCH MONOPOLISIERUNG NICHT NUR IM CLOUD BEREICH
-



# CLOUD – CHANCEN – RISKEN

- CLOUD wird zu breit genutzten Crypto-basierten Services führen müssen
    - eID und Zugriff
    - Daten und Speicherung
    - Auch KMUs werden damit unweigerlich Sicherheitsstandards nutzen können und müssen
  - **Das CLOUD-DILEMMA: Obschon Standards deutlich angehoben werden – auch Sicherheitsstandards - muss die IT-Kompetenz bei Nutzer und Unternehmen sinken**
    - **VORRAUSSETZUNG, UM SCALE UND PREIS NUTZEN ZU ERREICHEN**
-



# CLOUD – CHANCEN – RISIKEN

- SINKENDE TRANSPARENZ
  - wo sind meine Daten
  - wie wird Intellectual Property geschützt
    - Handling, Ort und Löschung von Daten
- POTENTIELLE SOZIALE RISIKEN
  - keine nationale Kontrolle – Maßnahmen gegen Terrorismus
  - Rechtsräume sind mit „LAW ENFORCEMENT“ inkompatibel
  - Durchsuchung, Beschlagnahme

**WIRTSCHAFT, NUTZER UND VERWALTUNG  
BENÖTIGEN AUFKLÄRUNG  
EFFEKTE TREFFEN HAUPTSÄCHLICH PUBLIC CLOUD**

---



# CLOUD COMPUTING

## ■ DIE HERAUSFORDERUNGEN

### – Die Entscheidungsebene muss erst Know-How aufbauen

- Maturität der Technologie?
- Einbettung in Rechtsordnungen
- Change Management – Ausstiegskosten
- Haftungsproblem bei Verteilung
- Service Levels – Messung und Nachweis

**Cloud Computing erfordert, die Betriebsparameter dem Betreiber zu überlassen. Dieser Vorteil wird aber notwendigerweise erkauft – Kompetenz, Steuerbarkeit, Sicherheit, Haftung, Datenschutz ...**

---



# CLOUD – die Praxis gibt Bedenken recht

Updated: Sat Apr 23 03:10 PDT 2011

Amazon EC2, which hosts Cydia's internal website, has been having extreme issues for ~50 hours now.

This outage affects the ability to purchase paid products, the Theme Center, and Manage Account.

I (saurik) have been sleeping in hour-and-a-half shifts since this outage began in order to keep a dialog open with Amazon "Premium Support" regarding this issue.

Recently, enough access was recovered in order for me to modify the home page to add this message.

Unfortunately, Amazon's status and ETAs have been confusingly vague and highly optimistic throughout the experience, causing me to be unable to make good decisions about disaster recovery choices.

At this time, the latest news from Amazon (as of an hour and a half ago) was that they are working towards full recovery, unblocking their final bottleneck towards reconnecting instances to volumes.

Meanwhile, Premium Support has asked engineering to prioritize recovering Cydia's infrastructure.

In the past five hours, Amazon has

Hello! I'd love to tell you: "works, go to town!"... but

Near as we can tell, iPhone has been maintained by a team than the mainline fork branch of iPhone OS, causing weirdness to be found as support their MobileSubstrate

In particular, users should WinterBoard is being hacked you read this: while perfect install, it doesn't yet always

That said: a lot of things y Cydia do *mostly* work. So core software in the world ( SBSettings, Preference Activator, and Veency have been upgraded, and the technologies we use (Mobile and Cycript) work out-of

Cydia itself has undergone of improvements, some of general" (loading time has improved), but many of the specific" (scaling up the server Obviously, this work isn't complete

Much of the web content, Cydia and from the repository formatted for smaller, 320p

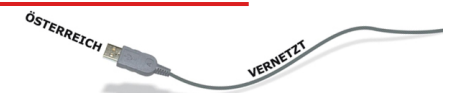
Also, in contrast to the iPhone style guide has an expectation

rechtlich?

Sicherheit?

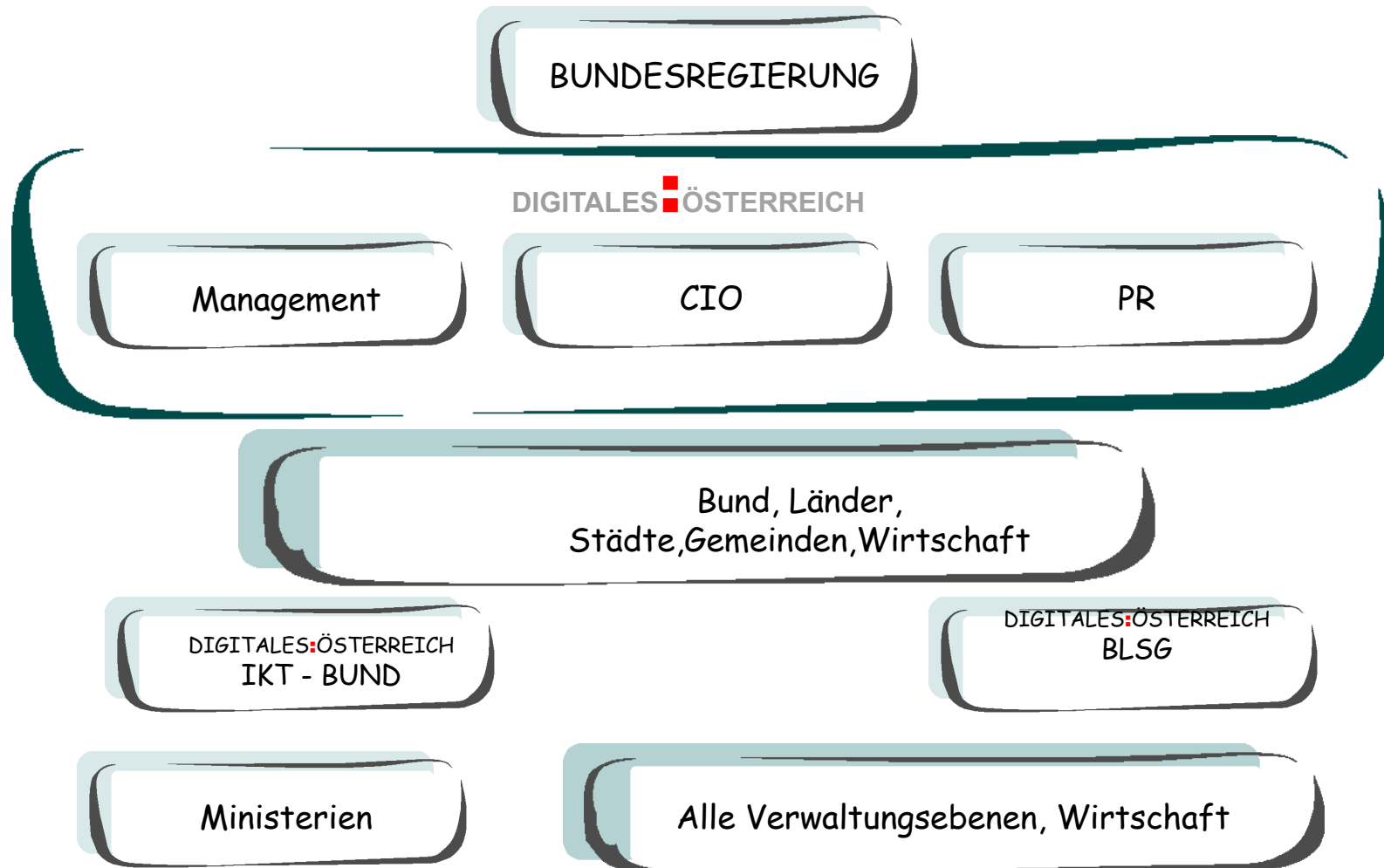
SLA?

Know-How?



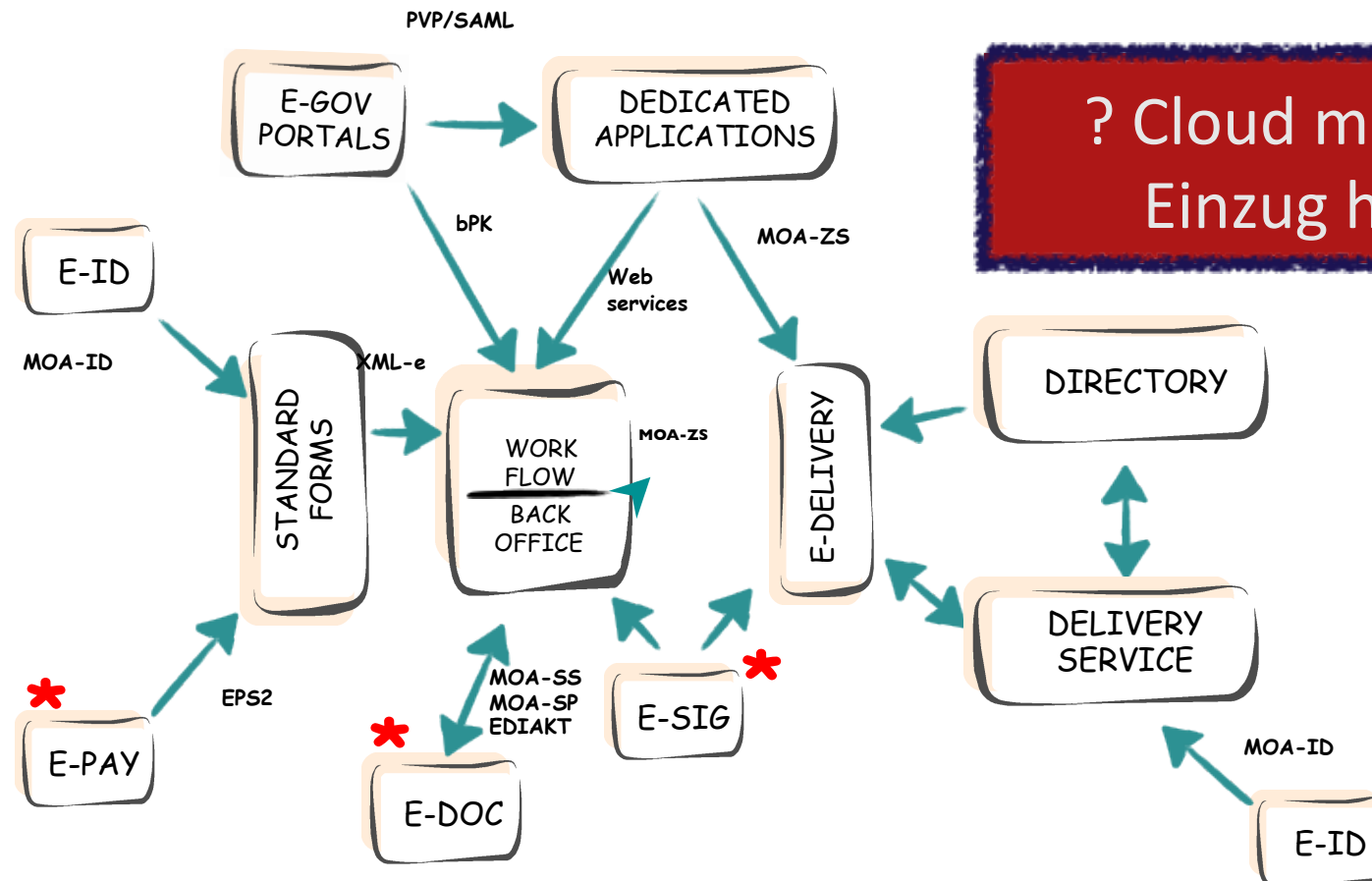


# AT - Kooperation und Koordination



**Kooperationsstruktur muss in den Ressorts über die CIO  
Schiene hinaus besser integriert werden, Effizienzen und  
Synergien auch heben zu können.**

# Big Picture - Hausaufgabe der Verwaltung



? Cloud muss erst Einzug halten

# CLOUD OHNE eID IST WIE AKW OHNE ENDLAGER

- Ein Start mit offenen Fragen - Sicherheit / Datenschutz / IPR muss streng vermieden werden

**E-IDENTITY AND THE CLOUD**

Mobiltelefonnummer:  
Bitte auswäh   
Signatur Passwort:  
  
Identifizieren  
Abbruch  
Eigenes Fenster

**SIGN IN AS NATURAL A PERSON**

To sign in you are requested to provide your mobile phone number associated with the mobile phone signature. This data as well as the protection password for the SMS (signature password) will not be communicated through the cloud but goes directly to the signature infrastructure. With the next step you will receive a one time SMS-TAN which has to be entered on the screen to complete the signing in.

APP CONFIG  
• APP name  
• APP sector  
• APP URL

USER CONFIG  
(per application)  
• APP name  
• app ID from app  
• app origin key app

APP A  
APP B  
APP C  
CLOUD ID  
mobile phone signature

USER 1  
USER 2  
USER 3  
USER 4

minimal data from user  
simple structure  
separable elements

BACK TO START PAGE

2011 © A-SIT

EGIZ

A-SIT

*This site demonstrates single sign on with the mobile phone signature used with the Austrian eGovernment.*

- STORK III
- Digitale Agenda
- SIGNATUR
- eID
- Bürgerkarte



**DIE VERWALTUNGEN  
BEREITEN SICH INTENSIV  
AUF DIE TECHNOLOGIE-  
HERAUSFORDERUNGEN  
VOR**

# Cloud Readyness

- ähnlich anderen Modellen (GOVIX, Portal-Verbund..)
  - Bündeln der Vorgehensstrategie (BLSG) wichtig
  - mögliche Ausprägung: ‚Cloud Statements‘
    - (Bereitstellung von Information – Beschreibung, Prozesse, Provisioning, ...)
  - Transparenz der Aktivitäten
    - übergreifende Bedeutung
    - übergreifendes Potential
  - frühzeitige Koordination
  - gegenseitige Information und Hilfestellung



# Cloud hat Auswirkung auf IT-Planung

- Eignung/Konformität feststellen
  - Eignungsstatment
- zum geeigneten Zeitpunkt
  - wenn eine Applikation, Service, ... neu oder angepasst bereitgestellt wird
- Cloud-Konformitäts Evaluierung
  - Datenhaltung
  - Archivierung
  - Ausfalls Management
  - Change Management
- **ALS VORAB ENTSCHEIDUNGSHILFE**



# Providerstandards als mögliches Werkzeug

- Hilfen und Eignungsstandards für Cloud- Service-Provider andenen
- etwa durch Klassifizierung von Anwendungen
  - analog oder ergänzend zur Sicherheitskalssifikation
- Betreiber Statement – Eigenschaften des Betriebs
  - ähnlich einer Spezifikation einer Katalogware
  - zur Vertragstransparenz und Rechtssicherheit
  - Aufnahme in Ausschreibungsbedingungen



## Vertrauen erhöhen - Lock-In vermeiden

- Hilfestellungen für Anwendungen, Services, Initiativen, ... die in die ‚Cloud‘ deployed bzw. ausgelagert werden
- Evaluation der Eignung für mehrere „Cloud-Konzepte“
- Transparenz der Kosten eines Konzept-Wechsels
- Sicherheit der Ausstiegs-/Umstiegskosten





## AT EU - Cloud ??

- Cloud Einsatz muss einen transparenten ROI aufweisen.
  - z.B. ROI innerhalb von 2 Jahren garantiert
  - z.B. Umsetzer / Betreiber garantiert (auch wirtschaftlich) ROI
- AT - EU Cloud Interessen
  - 2013 Large Scale Pilot Cloud erwartet
  - Visionen der Kapazität und Marktanteile sowie strategischer Bedeutung von nationalen / europäischen Cloud Angeboten gefordert



---

# CLOUD

- wir brauchen eine **Strategie**
- wir brauchen eine **Vision**
- zusätzlich zu den Marktinteressen der Player

---

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

