

# Visionen einer Government Cloud

Wilfried Jäger, Infrastruktur

09. Juni 2011 Salzburg



# Was ist „Cloud“ ?

5 Attributes That Support Outcomes		Cloud	Infrastructure Utility	Off-Premises Traditional	On-Premises Traditional
		1 Service-Based	✓	✓	☐
2 Scalable and Elastic	✓	☐	☐	☐	
3 Shared	✓	✓	☐	☐	
4 Metered by Use	✓	✓	☐	☐	
5 Internet Technologies	✓	☐	☐	☐	

■ Always   
 ■ Sometimes   
 ■ Rarely

Source: Gartner (May 2010)

# Welche Cloud-Services gibt es ?

## Software-as-a-service (SaaS)

Database-  
as-a-service

BP-as-a-  
service

Cloud billing  
services

Integration-  
as-a-service

## Platform-as-a-service (PaaS)

Storage-  
as-a-service

Cloud labs

Disaster  
recovery-  
as-a-service

Desktop-  
as-a-service

## Infrastructure-as-a-service (IaaS)

# Was treibt „Cloud“ Computing ?

**Treiber: Finanzkrise**

## **Kosteneinsparung im IT Bereich**

- Flexibilisierung der OPEX Kosten
- Minimierung der CAPEX

**Treiber: Komplexität**

## **IT Industrialisierung**

- IT Betrieb nimmt an Komplexität zu
- Bedarf an „easy to manage“ Lösungen

**Treiber: Internet**

## **Technologie Populismus**

- Internet als Informationsaustausch Medium
- Etablierung im Business Bereich

**Treiber: Agilität**

## **IT als Business Technologie**

- Rasche Reaktion auf neue Service Anforderungen
- Verkürzte Umsetzungszeiten (polit. Impact)

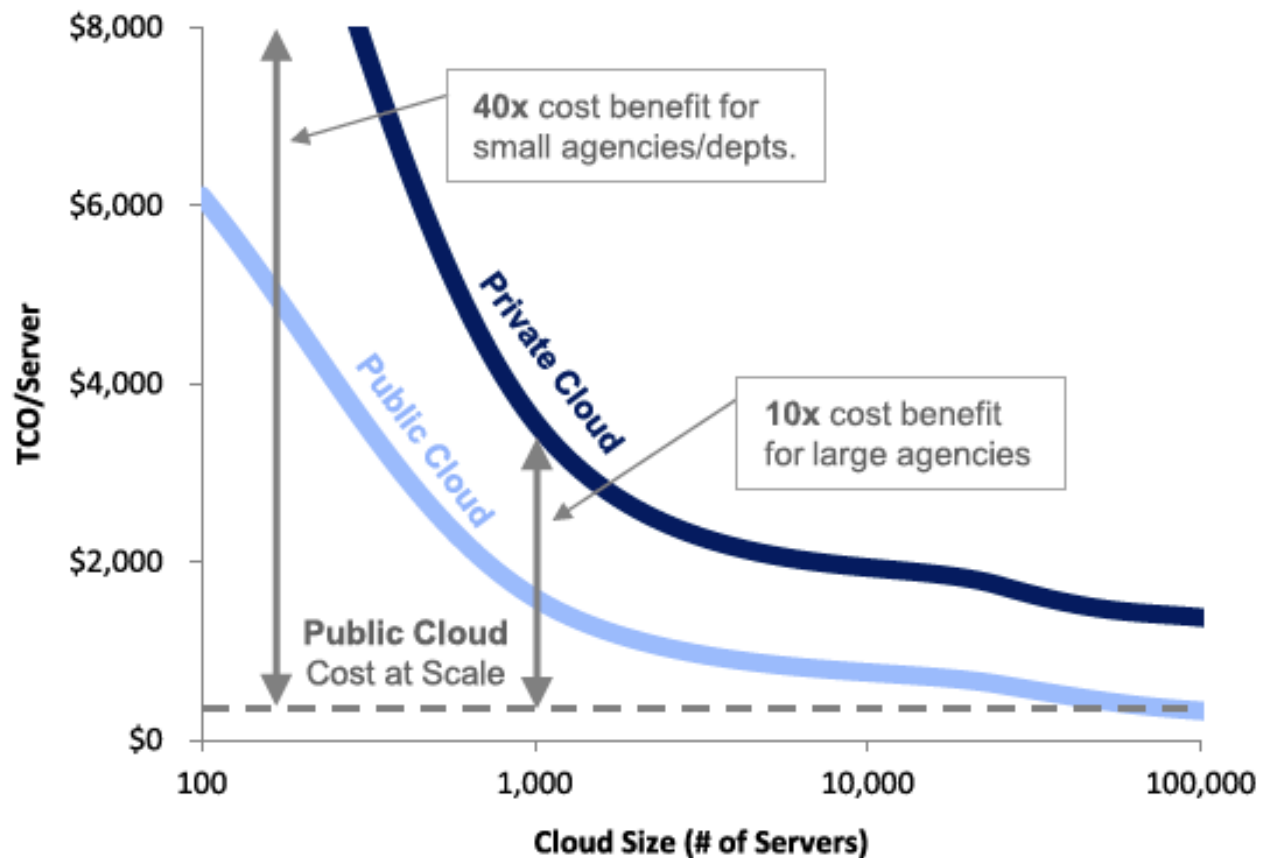
**Treiber: Ökologie**

## **Green IT**

- Verringerter Energiebedarf

# Skaleneffekte werden „machbar“

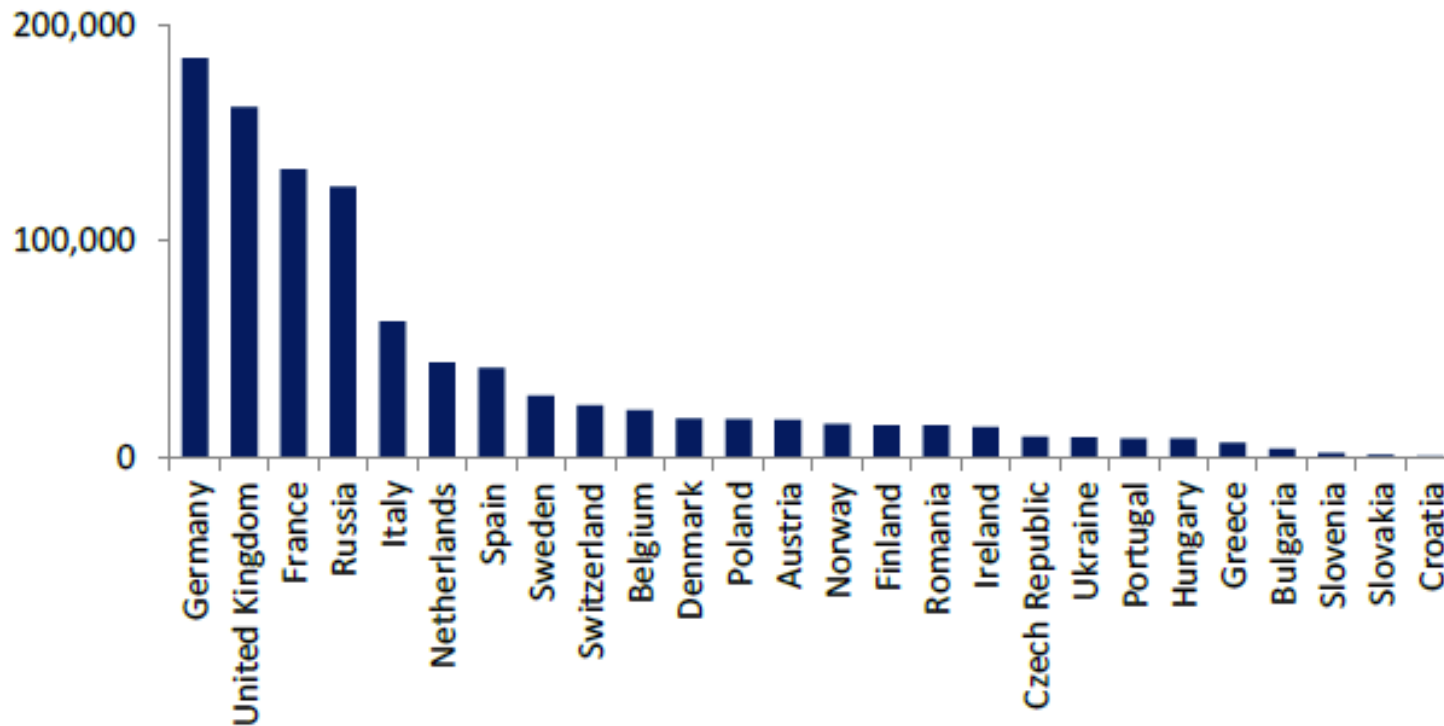
FIG. 22: COST BENEFIT OF PUBLIC CLOUD



Source: Microsoft.

# Verwaltungen haben ein riesiges IT Potential

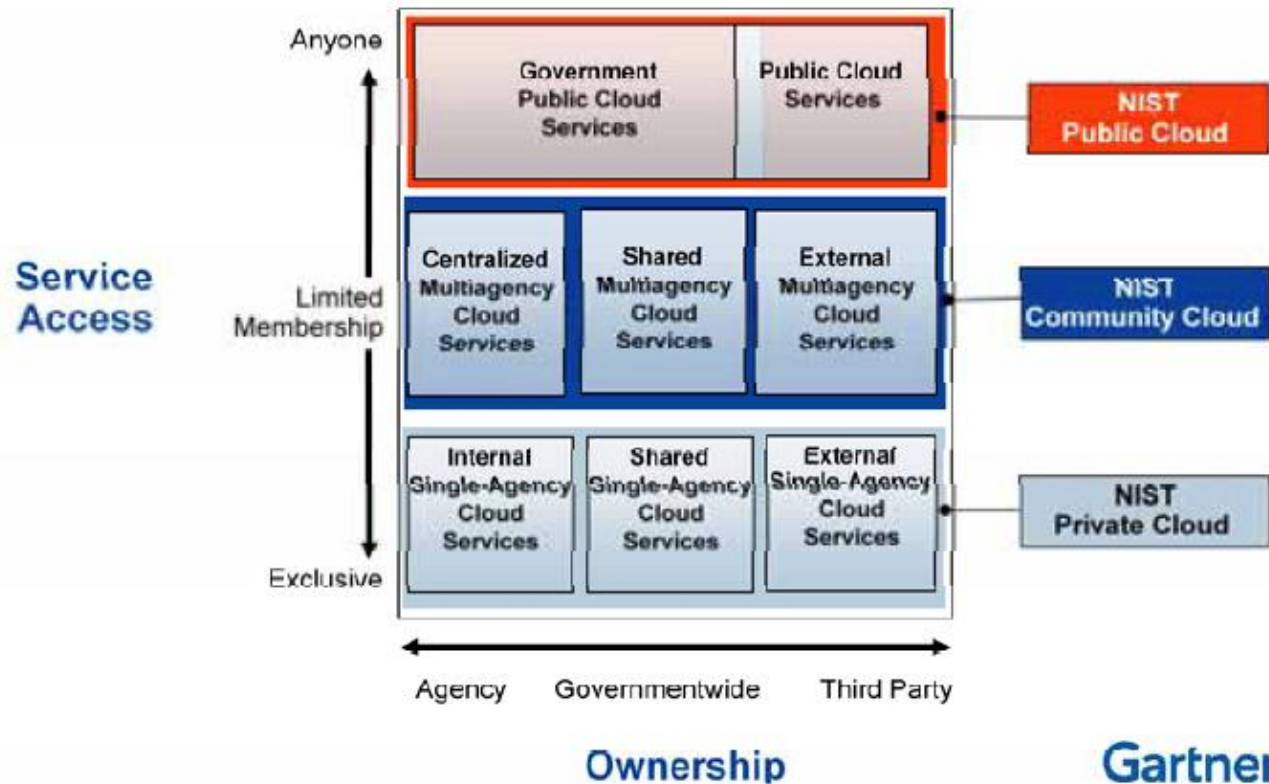
**FIG. 25:** NATIONAL GOVERNMENT SERVER INSTALLED BASE



Source: Microsoft.

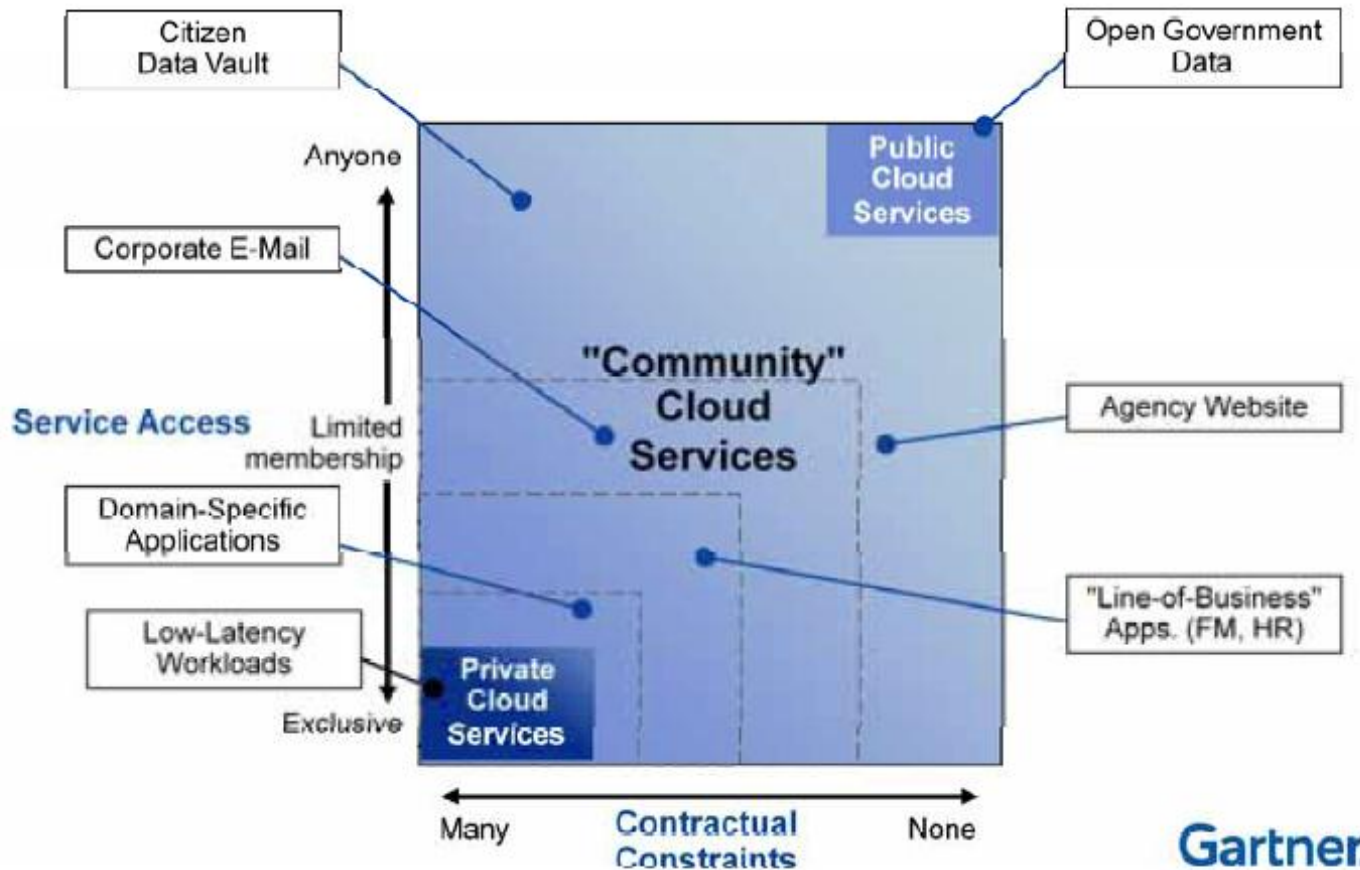
# Government ist „Lead User Cloud“

## Who Does Operate the Cloud? Government as User, Provider or Both



# Optionen Government Cloud

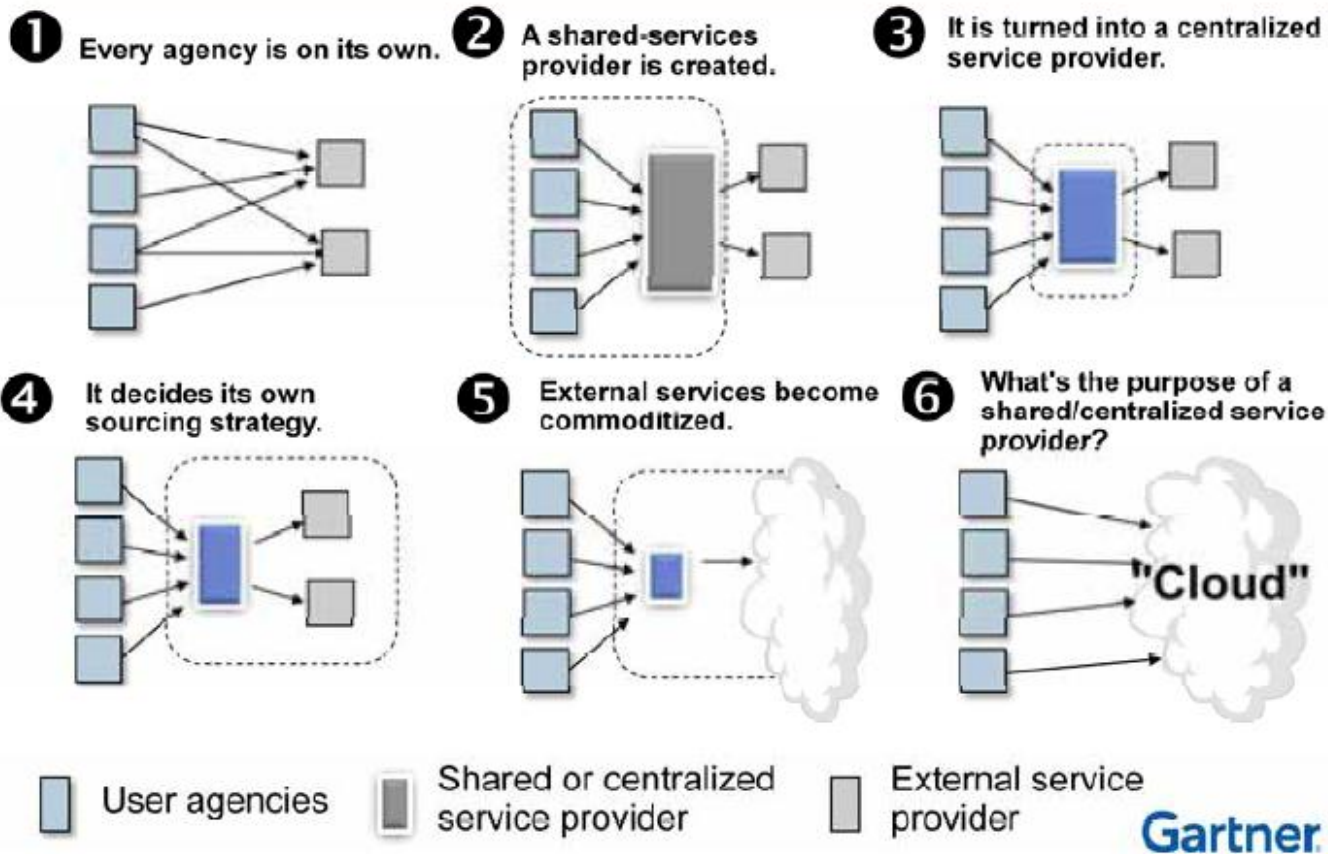
## The Private-Public Cloud Continuum





# BRZ befindet sich Status 3-4,

## Cloud Computing and Shared Services: Natural Evolution or Collision Course?



# e-Europe „Cloud“ - Der Weg

## Europäische Gesetze / regionale Konvergenz

- Vergleichbare rechtliche e-gov Basis mit ähnlichen Verfahren
- Ähnliche Datenschutzstandards
- rechtliche Vorgabe zur Interoperabilität (EU Dienstleistungsrichtlinie)

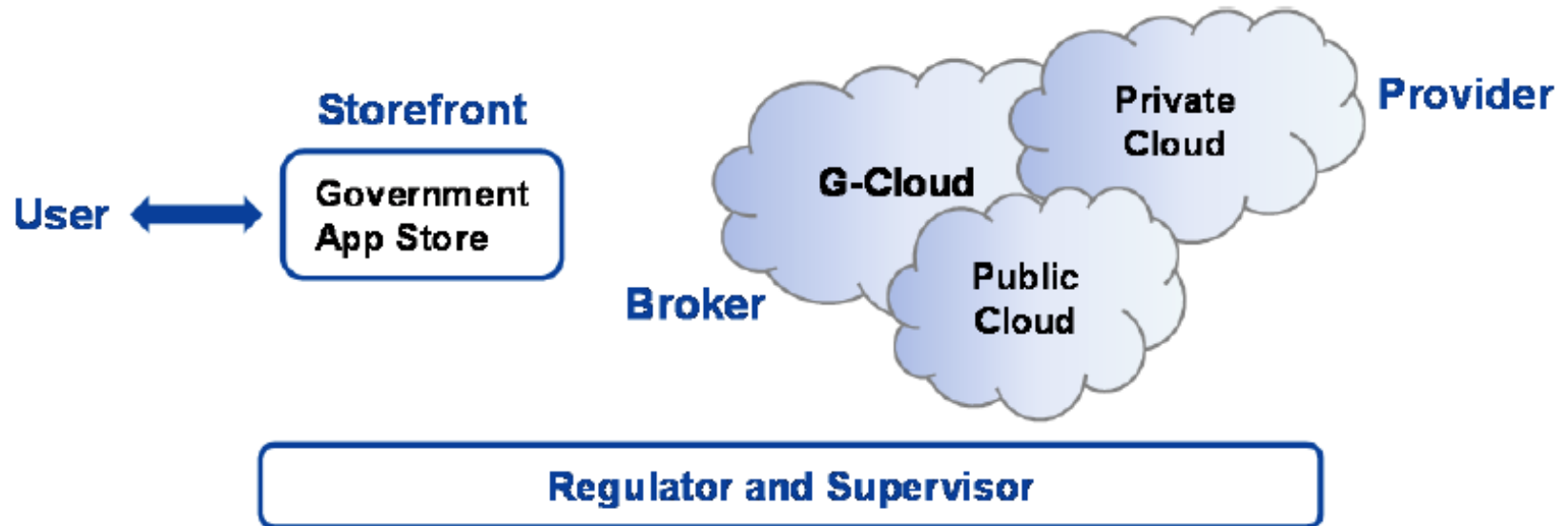


## Erste Schritte in der IT

- Entwicklung von „de facto Standards“ in Europa
- Entwicklung gleichartiger Module (SOA)
- Ausprägung einer europäischen Arbeitsteilung (Rechtsbasis)

# BRZ stellt sich die Rollen Frage

Figure 1. Five Roles for Government in Cloud Computing



Source: Gartner (July 2010)

# Positionierung BRZ zur „Cloud“

## BRZ Rolle „Internal Provider“

- Größtes Verwaltungsrechenzentrum Österreichs (Skalen vorhanden)
- Weiterentwicklung des vorhandenen Shared Service Ansatzes
  - Service based (nicht Self-Service)
  - Metered per use,
  - Shared Infrastructure
  - Über Netzwerk angeboten
- Knotenpunkt für EU-Government Cloud

## BRZ Rolle „Broker“

- Integration von Externen Cloud Services in das BRZ Portfolio
  - Seamless Service
  - Risikominimierung
  - Einheitlicher Ansprechpartner
- Ergänzung um Verwaltungsspezifika (BRZ als Verwaltungsteil)

## Keine Store-Front

- reine Einkaufstätigkeit ohne Mehrwert
  - Bsp.: GovApps.gov nicht genutzt

# Was tut das BRZ ?

## „Cloud Innovationsprojekt“

- Implementierung und Pilotierung im BRZ
- Technische Machbarkeit und Pilotierung
- Auswahl von Cloud Services
- Business Case Erstellung
- Organisatorische Machbarkeit
- Rechtliche Aspekte des Cloud Computings
- Einbindung der „AG Cloud“ Ergebnisse, wechselseitiger Austausch
- Durchführung einer Fachveranstaltung zur „Verwaltungs-Cloud“

## Mitarbeit bei „AG Cloud“

- Input Papiere / Diskussionsbeiträge

- Verwaltungs- IT Potential
- Mega-Vendors

# Security wird gelöst

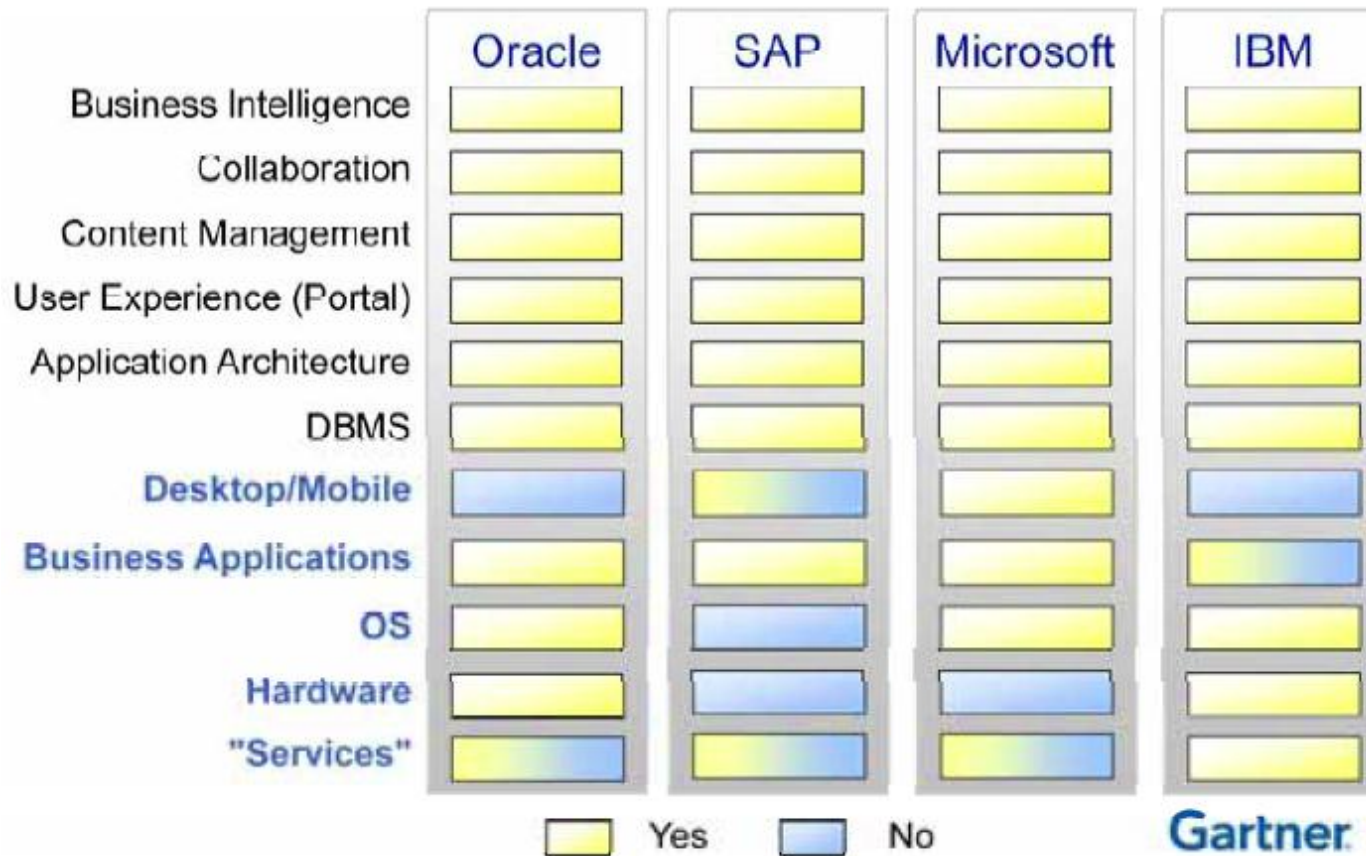
## State and Local Government Landscape

Example	Description	Issues
State of Michigan (DTMB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Further consolidation</li> <li>• Storage as a service</li> <li>• Economic development</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustainability and market evolution</li> <li>• Scope, governance</li> </ul>
State of Utah (DTS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Further consolidation</li> <li>• Target local govt. and schools</li> <li>• Full stack</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Breadth of offering</li> <li>• Provider versus broker</li> </ul>
City of Los Angeles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Move all employees to Gmail and Google Docs</li> <li>• "Mother of all migrations"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tough enterprise testbed for Google (security, functionality)</li> <li>• Change management</li> </ul>
City of Miami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-based 311 application on Azure</li> <li>• Developed by two people in eight days</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High profile, but low risk</li> <li>• What's next?</li> </ul>
U.K. Local Authorities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leverage existing shared services across cities, counties, health authorities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Build versus buy versus G-Cloud</li> <li>• Local supplier landscape</li> </ul>

Gartner

# Mega Vendor's Ante Portas

## Trend 2: Stack War and Hot Areas





# Visionen einer Government Cloud