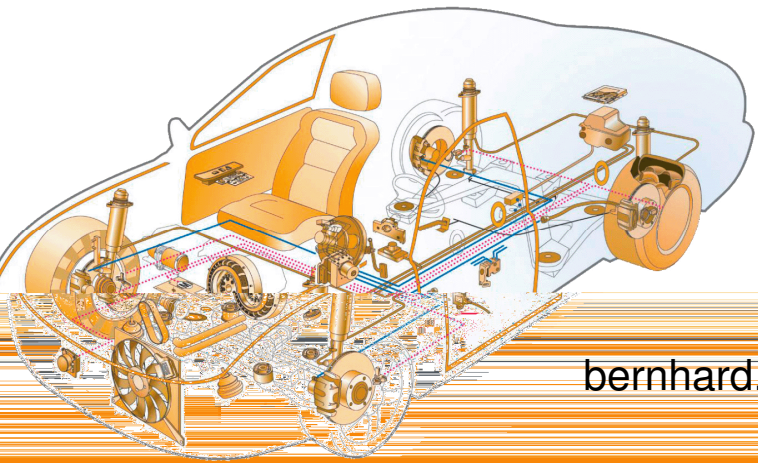




## Cloud-Readiness

### Continental IT Corporate Infrastructure & Security Strategy



eco Workshop  
Köln 02.02.2011

B. Thomas, T. Ullrich

[bernhard.thomas@conti.de](mailto:bernhard.thomas@conti.de) [thomas.ullrich@conti.de](mailto:thomas.ullrich@conti.de)

---

# Continental AG auf einen Blick

---

- ▶ Zentrale in Hannover, Deutschland
- ▶ Gegründet 1871
- ▶ Weltweiter Automobilzulieferer mit einem Umsatz von 20,1 Mrd € in 2009
- ▶ Anzahl Mitarbeiter: 134.434 (Ende 2009)
- ▶ Übernahmen in den Bereichen Brake & Chassis (Teves 1998) und Elektronik (Temic 2001) haben Continental von einem kautschuk-basierten Produzenten in einen führenden Automobilzulieferer transformiert
- ▶ Durch die Zusammenführung von ContiTech und Phoenix in 2004 entsteht der weltgrößte Spezialist für Kautschuk- und Kunststofftechnologie außerhalb der Reifenindustrie
- ▶ Mit dem Erwerb des Automobilelektronik-Geschäfts von Motorola in 2006 erweitert Continental ihre Aktivitäten unter anderem um den Bereich Telematik und stärkt die Marktposition in Nordamerika.
- ▶ Continental erwirbt die Siemens VDO Automotive AG in 2007 und rückt damit unter die Top-Fünf der Automobilzulieferindustrie vor. Gleichzeitig wird die Marktposition in Europa, Nordamerika und Asien maßgeblich gestärkt.

# Wir machen individuelle Mobilität sicherer, komfortabler und nachhaltiger / Wir gestalten Megatrends der Automobilindustrie

## Sicherheit



Zunahme der Sicherheitssysteme im Fahrzeug.  
Sichere Mobilität.

- ▶ Chassis & Safety
- ▶ Interior
- ▶ Reifen
- ▶ ContiTech

## Umwelt



Schonung natürlicher Ressourcen.  
Nachhaltige Mobilität.

- ▶ Powertrain
- ▶ Interior
- ▶ Reifen
- ▶ ContiTech

## Information



Anspruchsvolles Informationsmanagement im Fahrzeug.  
Intelligente Mobilität.

- ▶ Interior

## Affordable Cars (kostengünstige Fahrzeuge)

Wachsende Nachfrage nach individueller Mobilität in Zukunftsmärkten.

- ▶ Chassis & Safety
- ▶ Powertrain
- ▶ Interior
- ▶ Reifen
- ▶ ContiTech

# Starke Divisionen und Geschäftsbereiche

## Continental-Konzern

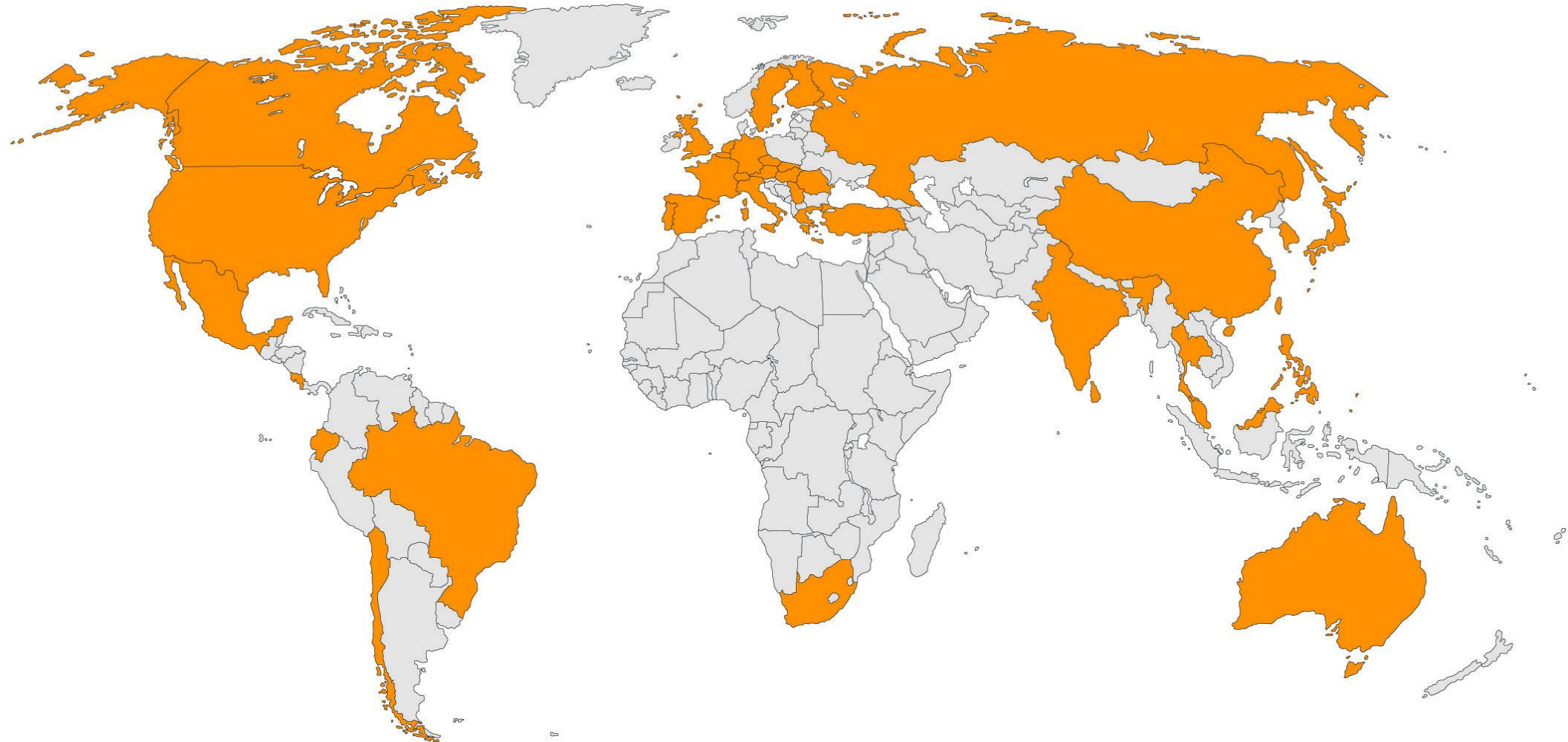
### Automotive Group

### Rubber Group

Chassis & Safety	Powertrain	Interior	Pkw-Reifen	Nfz-Reifen	ContiTech
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Electronic Brake Systems</li> <li>▶ Hydraulic Brake Systems</li> <li>▶ Sensorics</li> <li>▶ Passive Safety &amp; ADAS</li> <li>▶ Chassis Components</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Engine Systems</li> <li>▶ Transmissions</li> <li>▶ Hybrid &amp; Electric Vehicle</li> <li>▶ Sensors &amp; Actuators</li> <li>▶ Fuel Supply</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Instrumentation &amp; Driver HMI</li> <li>▶ Infotainment &amp; Connectivity</li> <li>▶ Body &amp; Security</li> <li>▶ Commercial Vehicles &amp; Aftermarket</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Erstausrüstung</li> <li>▶ Ersatzgeschäft Europa</li> <li>▶ Ersatzgeschäft „The Americas“</li> <li>▶ Ersatzgeschäft „Asia Pacific“</li> <li>▶ Zweiradreifen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lkw-Reifen Europa</li> <li>▶ Lkw-Reifen „The Americas“</li> <li>▶ Lkw-Reifen „Asia Pacific“</li> <li>▶ Industriereifen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Air Spring Systems</li> <li>▶ Benecke-Kaliko Group</li> <li>▶ Conveyor Belt Group</li> <li>▶ Elastomer Coatings</li> <li>▶ Fluid Technology</li> <li>▶ Power Transmission Group</li> <li>▶ Vibration Control</li> <li>▶ Other Operations</li> </ul>

# Continental weltweit

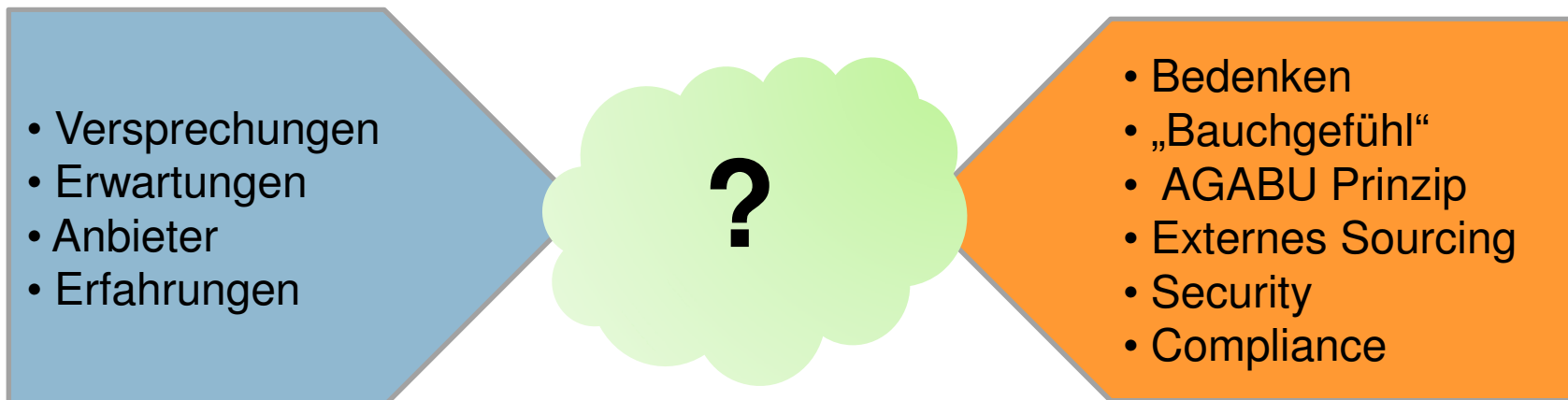
Nahezu 190 Standorte für Produktion und Forschung & Entwicklung in 39 Ländern. Hauptverwaltung in Hannover, Deutschland.



Stand: Januar 2010



# Cloud-Readiness Untersuchung bei Continental - Motivation



- ▶ Konkretisierung der Erwartung (Effekte) aus „Cloud“
- ▶ Identifikation / Eignung IT-Bereiche („Services“)
- ▶ Klärung „Cloud“ vs anderer Delivery Modelle





# Cloud-Readiness – Methodik

---

## Methodik

- ▶ Definition / Abgrenzung „Cloud Services“
- ▶ Einsatzfelder
- ▶ Integrationsszenarien (Prozesse, Technik)
- ▶ Compliance und Security (je Einsatzfeld)
- ▶ Bewertung

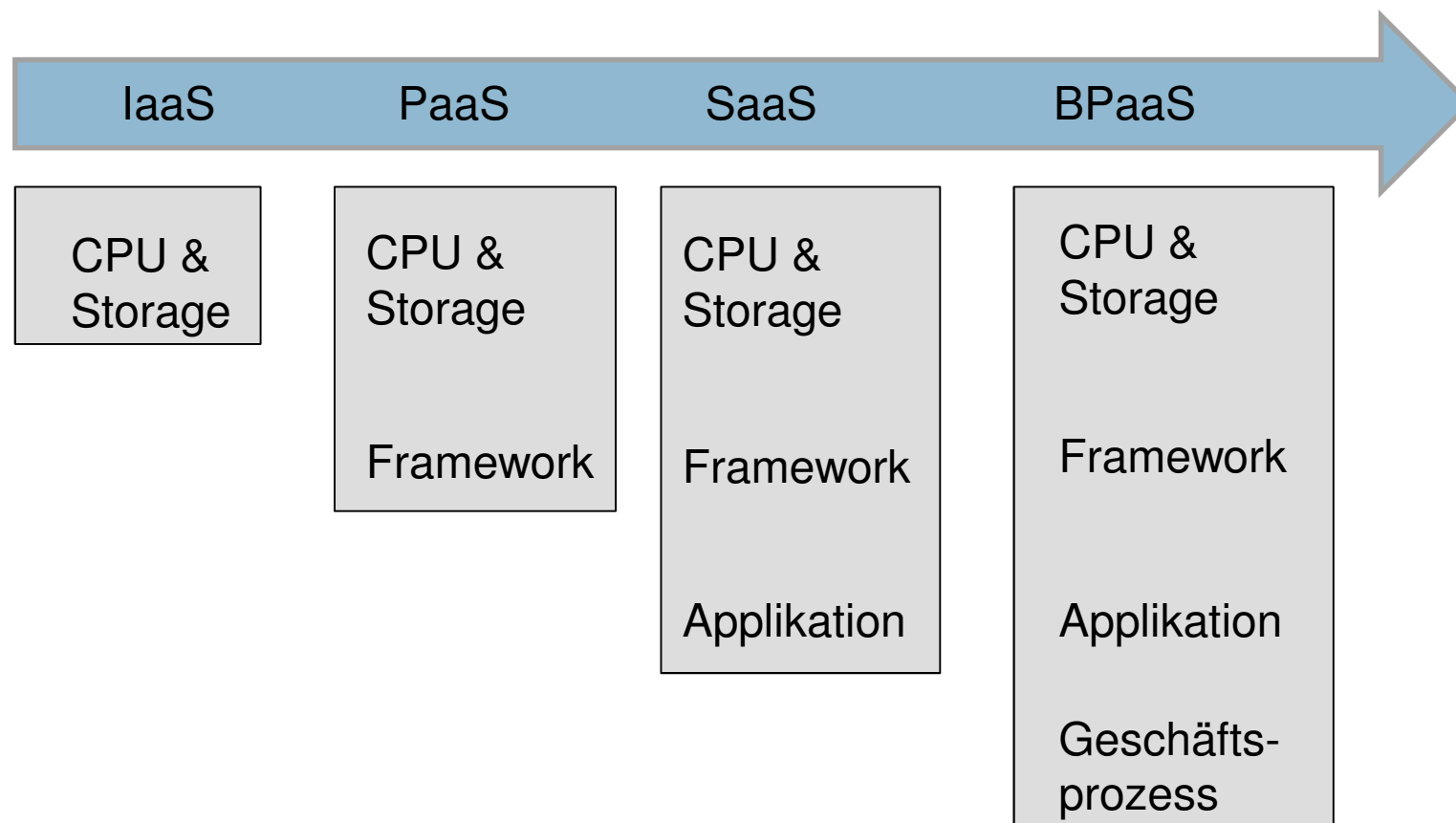
## Cloud Readiness:

Unternehmensspezifische Antwort auf die Frage: Welche Bedingungen müssen hergestellt werden, damit welche Form von Cloud Service für welches Einsatzfeld welche Erwartungen erfüllen kann?

# Definition und Service Modelle

Cloud Computing bzw. Rechnerwolke ist primär der Ansatz, abstrahierte IT-Infrastrukturen (z. B. **Rechenkapazität, Datenspeicher-, fertige Software- und Programmierumgebungen** als Service) dynamisch an den Bedarf angepasst über ein Netzwerk zur Verfügung zu stellen. Die Verarbeitung der Daten durch **Anwendungen** wird dabei für den Nutzer transparent, verblasst somit gewissermaßen in einer „Wolke“.

-Wikipedia



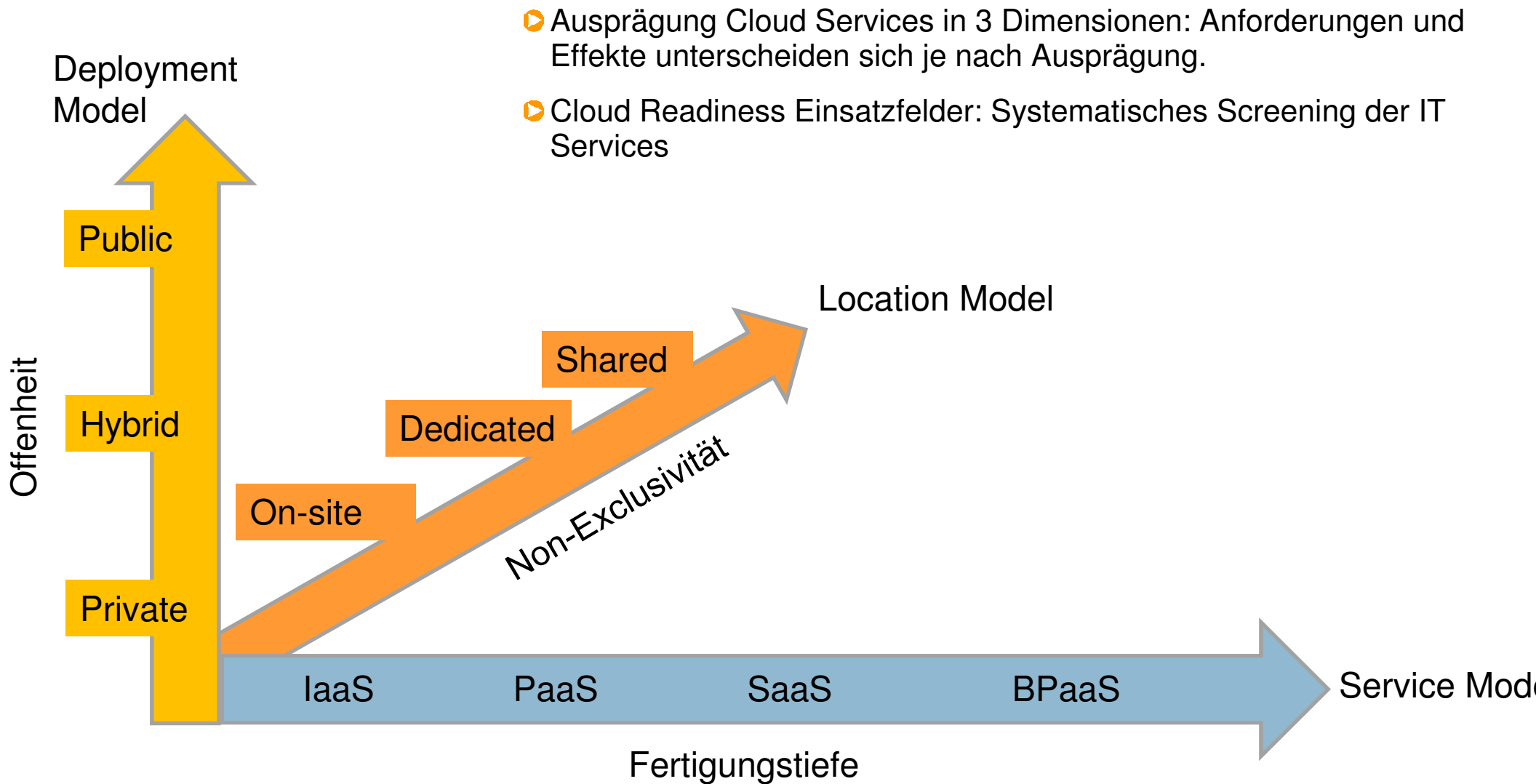


# Cloud Services und andere Delivery Modelle - Definierende Charakteristika und gewünschte Effekte

Attractivity for Conti	Cloud Delivery Characteristics	Outtasking Models	Off-Shoring	Internal Sourcing
+	Standardized			
+	Supplier market	x		
O	Customer market			
++	On-demand	(x)		
+	Fast availability			(x)
+	Easy to obtain			x
++	Service Level Quality	x		
+	Scalable w/ growth and reduction	(x)	x	
O	Dynamic	x	(x)	x
O	Flexible			
+	Always-on availability	x	(x)	(x)
++	Pay per use	(x)		

**Ziel: Flexibler und bedarfsgerechter Abruf von IT-Leistungen in einer definierten und messbaren Qualität**

# Cloud Taxonomie



- ▶ Ausprägung Cloud Services in 3 Dimensionen: Anforderungen und Effekte unterscheiden sich je nach Ausprägung.
- ▶ Cloud Readiness Einsatzfelder: Systematisches Screening der IT Services

# Cloud-Readiness – Beispiel Dimension Deployment Model

Deployment Model

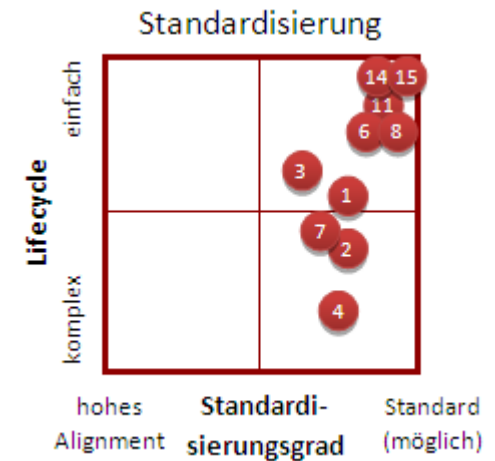
	Private Cloud	Hybrid Cloud	Public Cloud
Sicherheit (Datenverbleib, vertrauliche Daten)	++	+	o
Integrationsgrad	++	+	o
Kosten-Nutzen-Vergleich	o	+	++
Risikotransparenz	++	+	o
Finanzieller Aufwand	o	o	++
Transparenz (Datenverbleib, Datenzugriff)	++	+	o
Grad der Kontrollierbarkeit	++	+	o
Skalierbarkeit	o	+	++
Flexibilität	o	+	++

Ref: CommaSoft

- ▶ Systematisches Screening je IT Einsatzfeld (Services / Applikation / Business Prozess)

# Cloud-Readiness Screening der Einsatzfelder

- ▶ Auswahl von 29 Continental IT Infrastructure Services und Applikationen
- ▶ Potenzial-Screening nach 7 Aspekten
  - ▶ „Magic Quadrant“ Systematik
  - ▶ „Bewertung“ je Aspekt und Service durch Position im Quadrant
- ▶ Erste Zusammenfassung zeigt, ob alle, die Mehrzahl, einige oder wenige Aspekte die Cloud-Eignung unterstützen oder nicht und
- ▶ welche Services weiter auf Cloud-Eignung untersucht werden sollten



## Screening Aspekte

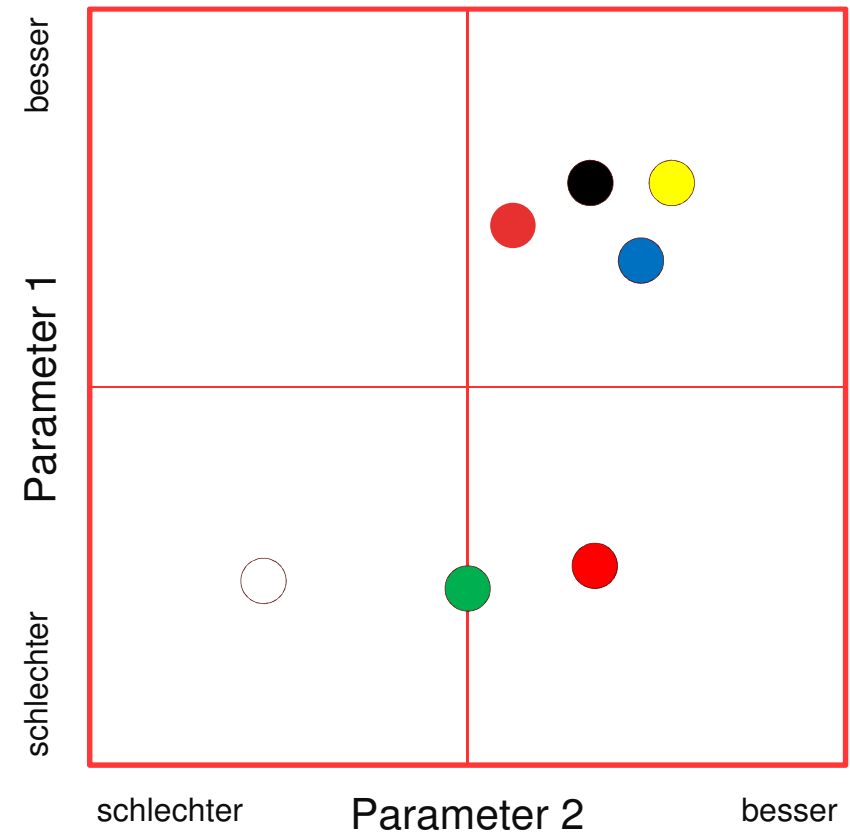
1. Kerngeschäft & Wettbewerbsbeitrag
2. Wichtigkeit & Verfügbarkeit
3. Standardisierung
4. Verteilungsgrad
5. Netzwerkanbindung
6. Identity Management
7. Compliance

# Cloud-Readiness Screening der Einsatzfelder

- ▶ Zweite Zusammenfassung zeigt, welche Aspekte pro Service besonders kritisch sind, d.h. für viele Einsatzfelder im „no-cloud!“ Quadranten
- ▶ Security / Compliance („der weisse Punkt“) häufig im „Problemquadranten“

## Legende

Kerngeschäft und Wettbewerbsvorteil	●
Wichtigkeit und Verfügbarkeit	●
Standardisierung	●
Möglicher Verteilungsgrad	●
Lokale Netzwerkanbindung	●
Identity Management	●
Compliance	○



# Konkretisierung und Umgang mit der Bedenken-Sehen

## Erste Erkenntnisse

- Geeignetes („zulässiges“) Cloud Modell in Betracht ziehen



### Cloud Computing – Was Entscheider wissen müssen

Ein ganzheitlicher Blick über die Technik hinaus  
 Positionierung, Vertragsrecht, Datenschutz,  
 Informationssicherheit, Compliance  
 Leitfaden



### BSI-Mindestsicherheitsanforderungen an Cloud-Computing-Anbieter

Stand 27.09.2010

ENTWURF



	<b>POLICY</b>	P 60.02
		1 <sup>st</sup> edition Effective as of Apr. 01.2009
<b>Continental Information Security Guideline (CISG)</b>		
Responsible:	Information Technology Corporate Security Office	
Scope:	Continental AG and its majority holdings as well as minority holdings under the management control of Continental	

- Erneute Überprüfung der erwarteten Effekte für zulässiges Cloud-Szenario

