

e_Rechtstag 2013
Cloud Computing rechtlich betrachtet:
Informationssicherheit und Datenschutz
23.4.2013

Cloud Computing = „Hype“?



News

Gartner: Public cloud market to grow 18.5% this year

Infrastructure as a Service (IaaS) is fastest growing segment of the cloud market, growing at 42% annually

*By Brandon Butler, Network World
February 28, 2013 11:20 AM ET*

Network World - The global public cloud computing market will grow 18.5% in 2013 to \$131 billion, up from \$111 billion last year, research firm Gartner predicts.

Through the next three years, cloud spending is predicted to total \$677 billion, with almost half of that spending made up of cloud advertising.

(<http://m.networkworld.com/news/2013/022813-gartner-public-cloud-267223.html>)

Sicherheitsrelevante Gründe gegen Cloud Computing



- **Fehlende **Transparenz****
 - Wo befinden sich die Daten genau?
 - Wie wird mit den Daten umgegangen?
 - Wie sind branchenspezifische Anforderungen an Sicherheitsüberprüfungen umsetzbar?
 - Risikoabschätzung?
- **Vermengung von Kunden, Daten und Diensten**
 - Integritätsverlust bei einzelnen Assets kann Auswirkungen auf andere Assets haben
 - Schlecht aufgesetzte Anwendungen können die Sicherheit der Plattform kompromittieren
 - Sind die eingesetzten Komponenten für eine solide Abgrenzung ausgelegt?
- **Verlust der Kontrolle über Daten und Prozesse**
- **Abhängigkeit vom Anbieter**

Sicherheitsrelevante Gründe gegen Cloud Computing



- **Schwierigkeiten von Backups**
 - Backups nur mit erheblichem Aufwand selbständig umsetzbar
 - Ansonsten Abhängigkeit vom Cloud Provider
- **Schwierigkeiten bei Migration**
 - Komplexe Abhängigkeiten und Inkompatibilitäten können Migration aufwändig machen
- **Juristische Konflikte bezüglich Datenschutz**
- **Juristische Eigenverantwortung**
- **Einbußen beim Know-how**
 - Insourcing wird zum kompletten Neuaufbau der IT-Abteilung
- **Zentraler Angriffspunkt**
 - Kompromittierung der Cloud kann potentiell alle ausgelagerten Mechanismen kompromittieren

Risikofaktor Mensch



The screenshot shows the Heise Security website interface. At the top left is the logo 'heise Security'. To its right are navigation tabs for 'News', 'Hintergrund', and 'Erste Hilfe'. Below the navigation is a breadcrumb trail: 'Security > News > 7-Tage-News > 2013 > KW 13 > Benutzer von Amazon S3 geben unbeabsichtigt Mill'. The article date is '28.03.2013 12:48' and there are navigation links '« Vorige | Nächste »'. The main headline is 'Benutzer von Amazon S3 geben unbeabsichtigt Milliarden sensibler Dokumente frei'. Below the headline are icons for 'vorlesen / MP3-Download'. The article text discusses the security of Amazon S3, mentioning a survey by S7 that found 12328 buckets, 1951 of which were public and 10377 had access control. It concludes that this is likely not intentional, as public buckets contain sensitive data like business reports and photos.

23.4.2013

Cloud Computing

www.heid-schiefer.at

Top Threats	Current Trends	Top 10 Emerging Trends					
		Mobile Computing	Social Technology	Critical Infrastr.	Trust Infrastr.	Cloud	Big Data
1. Drive-by exploits	↑	↑	↑	↑		↑	↑
2. Worms/Trojans	↑	↑	↑	↑		→	↑
3. Code Injection	↑	→		↑		↑	
4. Exploit Kits	↑	↑	→	↑			↑
5. Botnets	↑	↑		→		→	
6. Denial of Service	→			→	↑	→	
7. Phishing	→	↑	↑	→			→
8. Compromising Confidential Information	↑	↑		↑	→	↑	↑
9. Rogueware/ Scareware	→		→				
10. Spam	↕		→				→
11. Targeted Attacks	↑		↑	↑	→	↑	→
12. Physical Theft/Loss/Damage	↑	↑	↑	↑	→	→	
13. Identity Theft	↑	↑	↑		→	↑	↑
14. Abuse of Information Leakage	↑	→	↑		→	↑	↑

ENISA Threat Landscape 2012-09-28, 3

23.4.2013

Cloud Computing

www.heid-schiefer.at

Beispiel Evernote



The screenshot shows the heise Security website. The logo is at the top left. Navigation tabs for 'News', 'Hintergrund', and 'Erste Hilfe' are at the top right. A breadcrumb trail reads 'Security > News > 7-Tage-News > 2013 > KW 9 > Notiz-Dienst Evernote wurde gehackt'. The article title is 'Notiz-Dienst Evernote wurde gehackt' with a date of '03.03.2013 11:52' and a '« Vorige | Nächste »' link. The text describes a security breach of Evernote, mentioning that passwords were reset and sensitive data was accessed. A small browser window at the bottom shows the Evernote website interface.

23.4.2013

Cloud Computing

www.heid-schiefer.at

Sicherheitsrelevante Gründe **für** Cloud Computing



- **Skaleneffekte:** effiziente Implementierung von Sicherheitsmaßnahmen für Cloud Provider einfacher
- Reduzierung der **Anzahl der Angriffspunkte**

Datenschutzrechtliche Anforderungen



- Cloud Provider muss ausreichende **Gewähr für rechtmäßige und sichere Datenverwendung** bieten
- AG hat entsprechende Vereinbarungen zu treffen und **sich zu überzeugen**, dass Cloud Provider tatsächlich entsprechende Maßnahmen getroffen hat (§ 10 Abs 1 DSGVO)
- Datenübermittlung **genehmigungsfrei**
 - in den EU/EWR-Raum
 - in sichere Drittstaaten (zB Schweiz, Israel)
 - an US-Unternehmen, die sich Safe Harbour-Statuten unterworfen haben



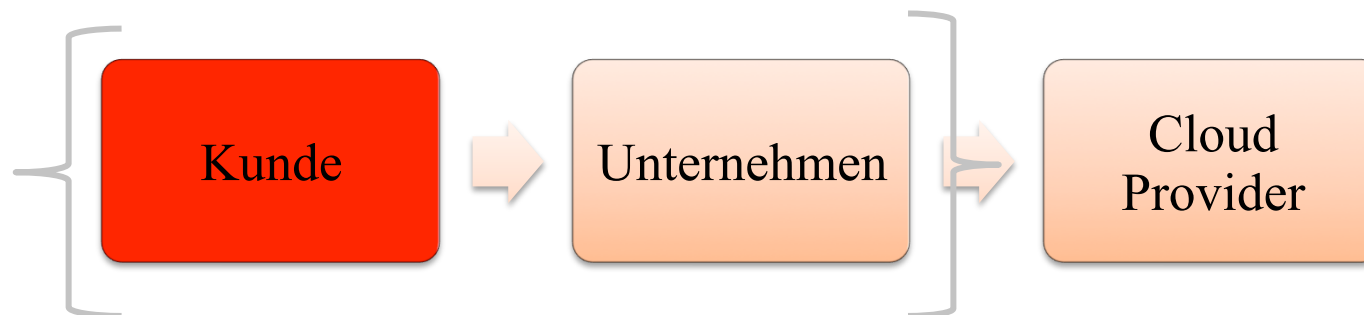
Vertraglich zu klären

- **Zertifizierungen des Cloud Providers**
- **Definition der Rechenzentren und Subunternehmer**
- **Verpflichtung von Mitarbeitern und Subunternehmer zur Einhaltung des Datengeheimnisses**
- **Abgrenzung der datenschutzrechtlichen Verantwortlichkeiten und Kontrollrechte des Auftraggebers**
- **Release Management**
- **Service Levels**
- **Keine einseitigen Vertragsänderungen**
- **Information bei Wechsel von Subunternehmern**
- **Mitwirkung des Cloud Providers bei der Datenrückgabe nach Vertragsbeendigung, Datenformate**
- **.... (vgl EuroCloud / WKÖ / ADV / ASI, Leitfaden Cloud-Verträge)**

Rechtsdurchsetzung



Ansprüche Kunde => Unternehmen



Ansprüche Kunde => Unternehmen



- Cloud Provider ist **Erfüllungsgehilfe**
- **Erfüllungsgehilfenhaftung § 1313a ABGB**

Vertragliche Haftungsbeschränkungen?



	Vorsatz / Grobe Fahrlässigkeit		Leichte Fahrlässigkeit	
	AGB	Ausgehandelt	AGB	Ausgehandelt
Unternehmer	Nein (OGH 29.5.1996, 3 Ob 2004/96z)	Ja , außer bei krasser Sorglosigkeit (KBB § 879 Rz 11 lit g)	Grundsätzlich Ja (OGH 29.5.1996, 3 Ob 2004/96z) Nein , soweit dem Vertragspartner das Risiko eines technischen Missbrauchs innerhalb der eigenen Sphäre durch Dritte zugewiesen werden soll (vgl OGH 29.6.2000, 22 Ob 133/99y)	Ja
Verbraucher	Nein (§ 6 Abs 1 Z 9 KSchG)		Nein bei generellem Ausschluss (OGH 20.3.2007, 4 Ob 221/06p)	Ja

Ansprüche Unternehmen => Cloud Provider



Ansprüche Unternehmen => Cloud Provider



- “Most legal issues involved in cloud computing will currently be resolved during contract evaluation (ie, when making comparisons between different providers) or negotiations. The more common case in cloud computing will be **selecting between different contracts** on offer in the market (contract evaluation) **as opposed to contract negotiations**. However, opportunities may exist for prospective customers of cloud services to **choose providers whose contracts are negotiable**.” (ENISA, Cloud Computing – Benefits, risks and recommendations for information security, <http://www.enisa.europa.eu/act/rm/files/deliverables/cloud-computing-risk-assessment>)

Ansprüche Unternehmen => Cloud Provider



- “Standard contract clauses may **deserve additional review** because of the nature of cloud computing. The parties to a contract should pay particular attention to their **rights and obligations related to notifications of breaches in security, data transfers, [...]**. Because the cloud can be used to outsource critical internal infrastructure, and the interruption of that infrastructure may have wide ranging effects, the parties should carefully consider whether standard limitations on liability **adequately represent allocations of liability**”
(ENISA, Cloud Computing – Benefits, risks and recommendations for information security, <http://www.enisa.europa.eu/act/rm/files/deliverables/cloud-computing-risk-assessment>)

Ansprüche Unternehmen => Cloud Provider



- WE ... WILL NOT BE LIABLE TO YOU FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, CONSEQUENTIAL OR EXEMPLARY DAMAGES (INCLUDING DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS, GOODWILL, USE, OR DATA), EVEN IF A PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. FURTHER, NEITHER WE ... WILL BE RESPONSIBLE FOR ANY COMPENSATION, REIMBURSEMENT, OR DAMAGES ARISING IN CONNECTION WITH: (A) YOUR INABILITY TO USE THE SERVICES, INCLUDING AS A RESULT OF ANY (I) TERMINATION OR SUSPENSION OF THIS AGREEMENT OR YOUR USE OF OR ACCESS TO THE SERVICE OFFERINGS, ... (III) WITHOUT LIMITING ANY OBLIGATIONS UNDER THE SLAS, ANY UNANTICIPATED OR UNSCHEDULED DOWNTIME OF ALL OR A PORTION OF THE SERVICES FOR ANY REASON, INCLUDING AS A RESULT OF POWER OUTAGES, SYSTEM FAILURES OR OTHER INTERRUPTIONS; (... (D) ANY UNAUTHORIZED ACCESS TO, ALTERATION OF, OR THE DELETION, DESTRUCTION, DAMAGE, LOSS OR FAILURE TO STORE ANY OF YOUR CONTENT OR OTHER DATA.
(<http://aws.amazon.com/de/agreement/>)

Ansprüche Unternehmen => Cloud Provider



- 13.11 Governing Law; Venue. The laws of the State of Washington, without reference to conflict of law rules, govern this Agreement and any dispute of any sort that might arise between you and us. Any dispute relating in any way to the Service Offerings or this Agreement where a party seeks aggregate relief of \$7,500 or more will be adjudicated in any state or federal court in King County, Washington. You consent to exclusive jurisdiction and venue in those courts. We may seek injunctive or other relief in any state, federal, or national court of competent jurisdiction for any actual or alleged infringement of our, our affiliates, or any third party's intellectual property or other proprietary rights. The United Nations Convention for the International Sale of Goods does not apply to this Agreement. (<http://aws.amazon.com/de/agreement/>)

Ansprüche Unternehmen => Cloud Provider



- „**Take it or leave it**“ - Vertragsbedingungen
- **Anwendbares Recht**
 - Rechtswahl (Art 3 Rom I-VO)
 - Recht des Staates, in dem der Dienstleister den gewöhnlichen Aufenthalt hat (Art 4 Abs 1 lit b Rom I-VO)
 - => idR nicht Österreich
- **Gerichtsstand**
 - Vertraglich vereinbarter Erfüllungsort (Art 5 EuGVVO)
 - => idR nicht Österreich
- **=> Rechtsdurchsetzung auf Grundlage ausländischen Zivilrechts im Ausland**

Weiterführende Informationen



- www.eurocloud.at



23.4.2013

Cloud Computing

www.heid-schiefer.at

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Dr. Ralf Blaha LL.M.

Heid Schiefer Rechtsanwälte OG **E-Mail:** office@heid-schiefer.at **Internet:** www.heid-schiefer.at

Kanzleisitz: 1030 Wien, Landstraßer Hauptstraße 88/2-4
Tel: +43 (0)1 9669 786, Fax: +43 (0)1 9669 790

Niederlassung Klagenfurt: 9020 Klagenfurt, Domplatz 1
Tel: +43 (0)463 5002 32, Fax: +43 (0)463 2655 26 4945

Niederlassung Salzburg: 5020 Salzburg, Rainbergstraße 3a
Tel: +43 (0)662 8406 48, Fax: +43 (0) 662 8450 33

Sprechstelle St. Pölten: 3100 St. Pölten, Niederösterreichring 2, Haus D
Tel: +43 (0)2742 233 55, Fax: +43 (0)2742 233 55 10