



Cloud Services



Quelle: c't 2010 Heft 10



Was kann die „Wolke“?

- Daten sicher verwahren (?)
- Austausch von Daten plattformübergreifend (?)
- Geld sparen (?)
 - Stromkosten für Server



Wer hats erfunden?

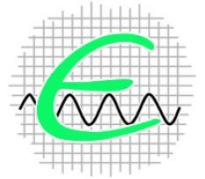
Amazon



Die „CLOUD“

- Virtualisierte
- Abstrahierte
- Nicht verortbare

Ressourcen



3 Kategorien von Cloud-Diensten

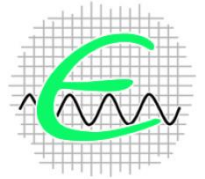
1. Infrastructure as a service (IaaS)

Angebote, die Zugriff auf virtualisierte
Rechnerressourcen bieten

z.B.

Serverdienste

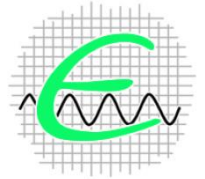
oder Festplattenspeicher (Storage)



IaaS

- Bei IaaS werden IT-Ressourcen wie z. B. Rechenleistung, Datenspeicher oder Netze als Dienst angeboten.
- Ein Cloud-Kunde kauft diese virtualisierten und in hohem Maß standardisierten Services und baut darauf eigene Services zum internen oder externen Gebrauch auf.
- So kann ein Cloud-Kunde z. B. Rechenleistung, Arbeitsspeicher und Datenspeicher anmieten und darauf ein Betriebssystem mit Anwendungen seiner Wahl laufen lassen.

Quelle: BSI



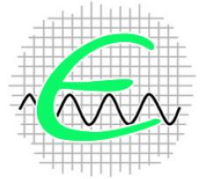
3 Kategorien von Cloud-Diensten

2. Platform as a Service (PaaS)

Anbieter stellt (proprietäre) Laufzeitumgebungen bereit

z.B.

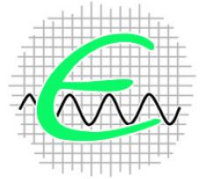
virtuelle/reale Server



PaaS

- Ein PaaS-Provider stellt eine komplette Infrastruktur bereit und bietet dem Kunden auf der Plattform standardisierte Schnittstellen an, die von Diensten des Kunden genutzt werden.
- So kann die Plattform z. B. Mandantenfähigkeit, Skalierbarkeit, Zugriffskontrolle, Datenbankzugriffe, etc. als Service zur Verfügung stellen.
- Der Kunde hat keinen Zugriff auf die darunterliegenden Schichten (Betriebssystem, Hardware), er kann aber auf der Plattform eigene Anwendungen laufen lassen, für deren Entwicklung der CSP in der Regel eigene Werkzeuge anbietet.

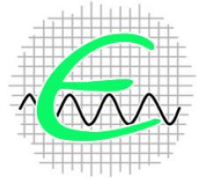
Quelle: BSI



3 Kategorien von Cloud-Diensten

3. Software as a service (SaaS)
fertige Anwendungen in der Cloud

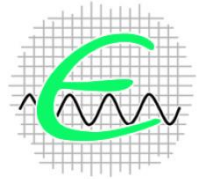
z.B.
Office365



SaaS

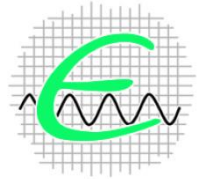
- Sämtliche Angebote von Anwendungen, die den Kriterien des Cloud Computing entsprechen, fallen in diese Kategorie.
- Dem Angebotsspektrum sind hierbei keine Grenzen gesetzt. Als Beispiele seien Kontaktdatenmanagement, Finanzbuchhaltung, Textverarbeitung oder Kollaborationsanwendungen genannt.

Quelle: BSI

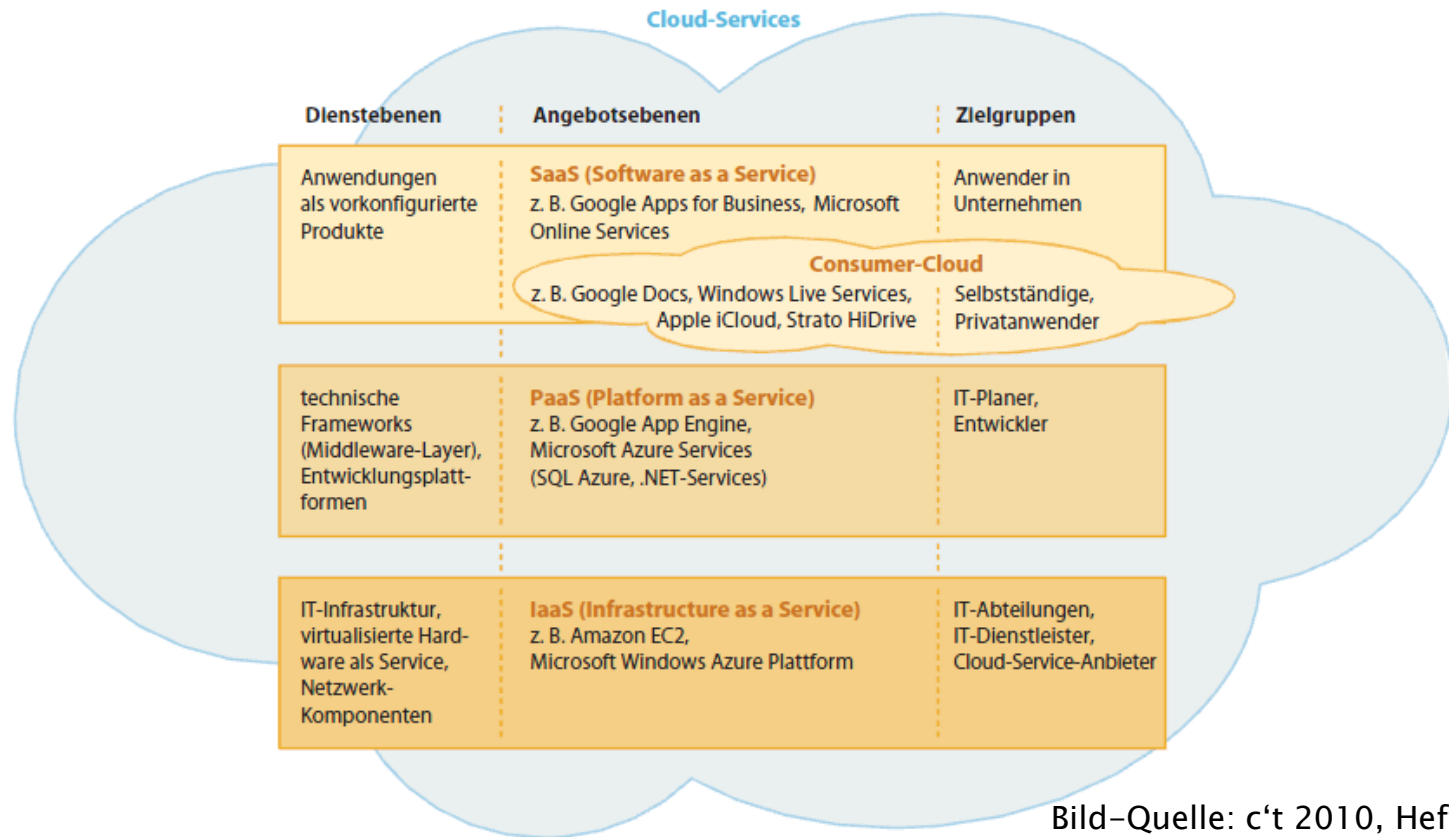


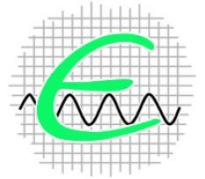
3 Kategorien von Cloud-Diensten

- Viele Anbieter offerieren oft nur eine dieser 3 Ebenen



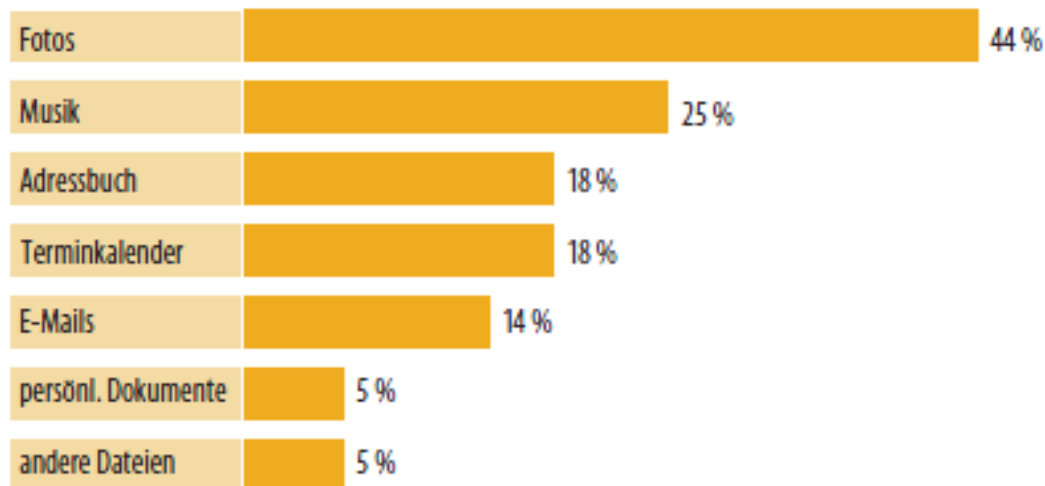
3 Kategorien von Cloud-Diensten





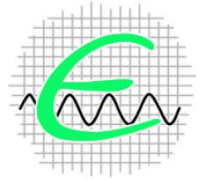
Nutzung

Cloud-Nutzung



Quelle: Bitkom/Arts 2012

Bild-Quelle: c't 2010, Heft 10 S. 103



Sicher?

Wer kann an meine Daten ran?

Maßnahmen: Verschlüsselung

z.B. Truecrypt, Boxcryptor, Cloudflogger