

Cloud Computing

Servicemodelle:

Software as a Service/Application as a Service:

- Benutzer nutzt eine bestehende Anwendung, die in der Cloud nach außen hin angeboten wird
- Benutzer braucht sich nicht um Skalierbarkeit und Datensicherheit Gedanken machen

Platform as a Service:

- Entwickler erstellt Anwendung und lädt diese in die Cloud
- Cloud kümmert sich um Aufteilung auf Verarbeitungseinheiten
- kein direkter Zugriff auf Recheninstanzen

Infrastructure as as Service:

- Benutzer greift auf bestehende Dienste zurück, aber verwaltet Recheninstanzen weitgehend selber

Angriffe/Gefahren in Bezug auf Cloud-Services:

- Cloud kann genutzt werden, um Ziele (außerhalb der Cloud) anzugreifen (Spam, Botnet C&C)
- Zugriff auf virtuelle Maschine anderer Nutzer
- Daten werden nicht sicher gelöscht, bevor Speicher einem anderen Nutzer zugewiesen wird
- Gefahr durch Administratoren
- Bilder, welche Informationen enthalten können, werden vor dem veröffentlichen nicht aussortiert
- fehlende Identitätsprüfung in Storage Clouds (Dropbox)

Deduplikation:

- Duplikate sollen identifiziert und eliminiert werden
- z.B. Daten werden nicht erneut in Cloud abgespeichert, wenn sie schonmal abgespeichert wurden
- Ziel: Einsparen von Bandbreite und Speicherplatz
- Client-Side-Deduplication: versucht Bandbreite zu sparen, weil Duplikate nicht erneut übermittelt werden
- Server-Side-Deduplication: versucht Speicherplatz zu sparen