**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