



# IT-Infrastruktur aus der Wolke – Segen oder Leid für Unternehmen?

Redner: Marco Hinz  
Leiter IT Firma YUNICON



# Agenda

- IT-Herausforderungen für Unternehmen
- Was ist Infrastructure as a Service?
- Was sind die Vorteile von IaaS?
- Kosten-Rechnung eigene Hardware vs. IaaS
- Einsatzgebiete von IaaS
- Kritische Betrachtung von IaaS
- Fazit



# Herausforderungen für Unternehmen beim Aufbau und Betrieb einer IT

- **Schaffung einer eigenen Infrastruktur**  
*Investitionen für Server, Netzwerk, Sicherheit, Kühlung, Strom, Personal*
- **Technik muss an Geschäftsbedingungen angepasst sein**  
*Server sind ggf. nicht ausgelastet oder aber die Kapazitäten werden bald erreicht, Server müssen auf Vorrat gekauft werden*
- **Wartung der bestehenden Systeme**  
*Zeit- und Personalressourcen, Server Management, Instandsetzungskosten*
- **Ggf. Ausfälle**  
*Reparaturkosten, Ersatzteile, 24/7 Zeit- und Personalressourcen  
Ausfallzeit für Unternehmen*



# Herausforderungen für Unternehmen beim Aufbau und Betrieb einer IT

- **Qualifizierung**  
*Fortlaufende Schulungen, Zertifizierungen, Beobachtung des aktuellen Geschehens*
- **Verfügbarkeit mit einfachem System**  
*Redundanz schaffen fordert weitere Investitionen*
- **Physischen Sicherheit**  
*Einbruchschutz, Brandschutz, Wassereinbruch, Klima*
- **Virtuelle Sicherheit**  
*Firewall, Virenschutz, Zugriffsicherheit*
- **Einhaltung des Bundesdatenschutzgesetzes**

# Infrastructure as a Service (IaaS)

- IaaS ist ein Teilgebiet des Cloud Computings
- Virtualisierte IT Ressourcen werden on demand bereitgestellt  
*z.B. CPU, RAM, Storage, Traffic, IP, Netzwerk*
- IT Infrastruktur wird als Service angeboten
- Kurzfristige Anmietung von Rechenleistung möglich
- Volle Selbstverwaltung der Instanzen
- Verschiedene Organisationsformen  
*Hybrid, Public, Private Cloud*





# Welche Vorteile hat IaaS

Flexibilität

- Belastungsspitzen werden abgefangen
- plötzliches Wachstum ist ohne Probleme möglich
- brachliegende Kapazitäten können sofort wieder reduziert werden
- für selten ausgeführte Anwendungen muss nicht extra Infrastruktur vorgehalten werden
- Schnelle Beschaffung neuer Ressourcen





# Welche Vorteile hat IaaS

Flexibilität

- Zugriff von überall und jedem Gerät
- Einfaches Testing auf unterschiedlichen Plattformen möglich
- Kernkompetenz auf IT-Infrastrukturebene beim Anbieter  
*hohes Know How über neuste Trends und Entwicklungen*





# Welche Vorteile hat IaaS?

## Kosten

- Anschaffungskosten reduzieren sich  
(*Serverkosten entfallen komplett*)
- Liquidität erhöht sich
- Planbarkeit
- Nutzungsbasiertes Preismodell
- Klare Kostenstruktur
- Keine Instandhaltungskosten
- Personalressourcen werden für das Kerngeschäft frei







# Kosten-Rechnung

## Investitionen – Eigene Hardware

2 x Klimaanlage mit Staubfilter  
2 x Stromeinspeisung  
2 x USV Anlage  
2 x Notstromaggregat  
2 x Internetanbindung  
1 x Schutz vor Wassereinbruch  
1 x Zutrittskontrolle inkl.  
Protokollierung  
2 x Router  
2 x Switch  
2 x Firewall  
Redundante Server, Storage, Backup

## Investitionen – IaaS

Keine



# Kosten-Rechnung

## Laufende Kosten – Eigene Hardware

- Raumkosten
- Stromkosten
  - Klimaanlage
  - Server
  - Router / Switche
  - Firewalls
  - Stromverlust bei USV
- Traffickkosten
- Securitypersonal
- Betriebsmannschaft
- 24/7 Support-Mitarbeiter
- Instandhaltungskosten
- IP-Adressen
- Qualifizierung Mitarbeiter

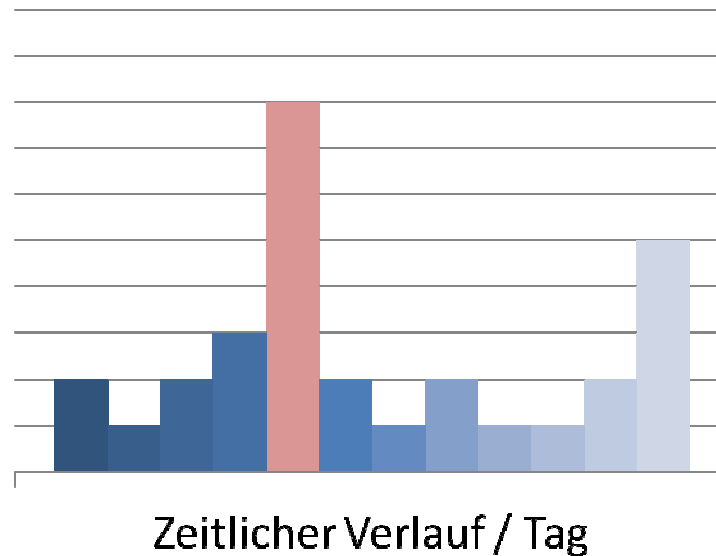
## Laufende Kosten - IaaS

- CPU
- Storage
- Traffic
- Servermanagement

# Einsatzgebiete IaaS

Die Nutzung der Technik ist abhängig von Betriebsart:

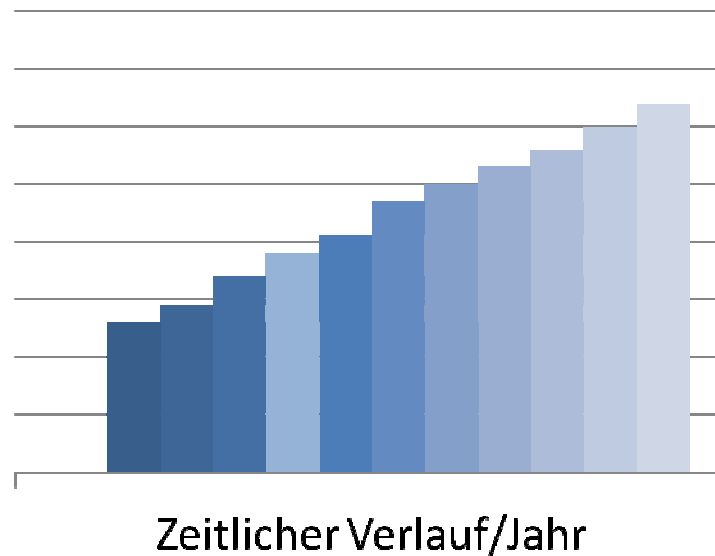
- Vorhersehbare Lastspitzen z.B. Newsletter Versand





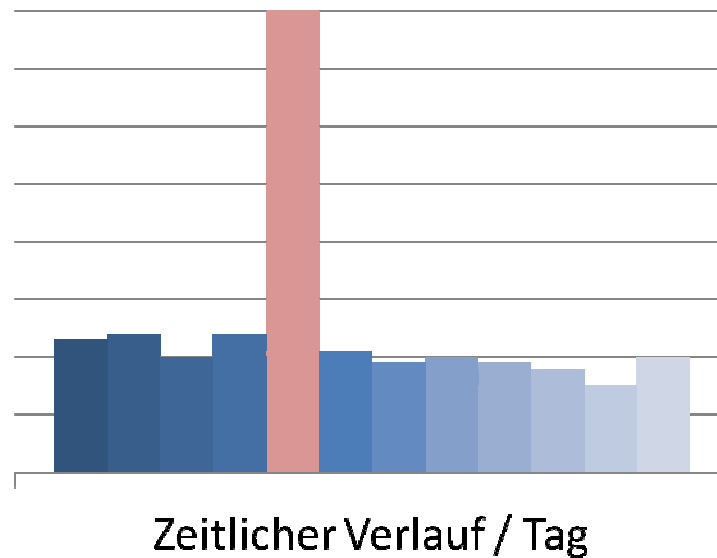
# Einsatzgebiete IaaS

- Stetiges Wachstum – z.B. erfolgreiche Vermarktung oder Communities



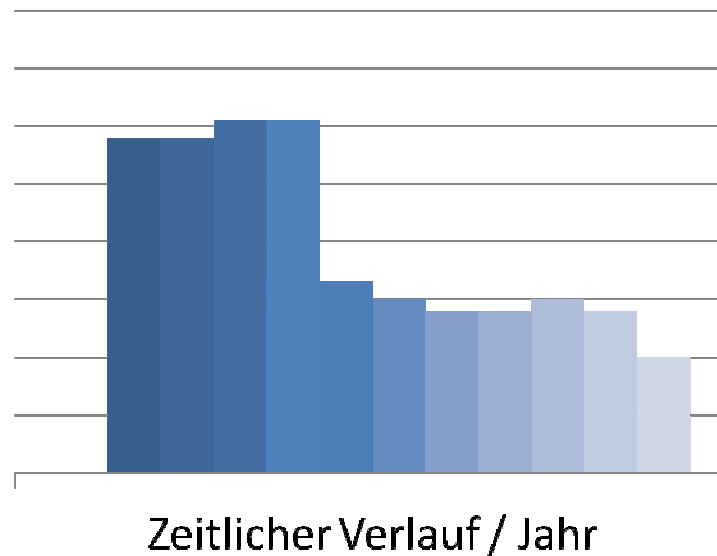
# Einsatzgebiete IaaS

- unvorhersehbare Lastspitzen z.B. Medienthema



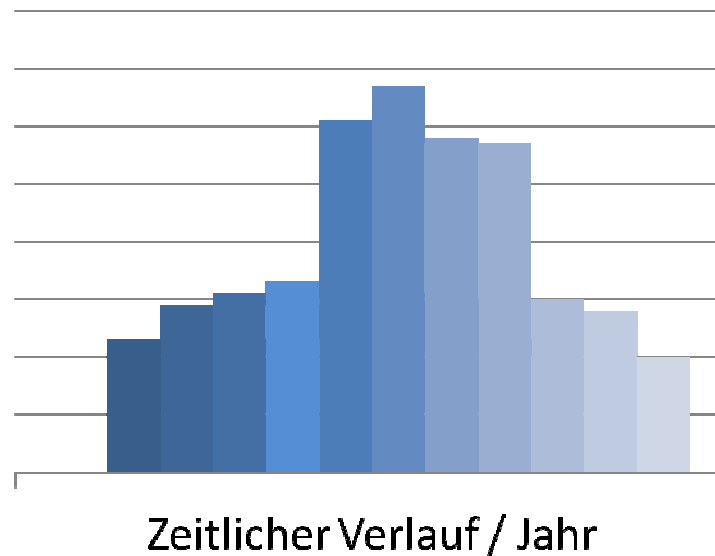
# Einsatzgebiete IaaS

- plötzliche Einbrüche - Kündigungen



# Einsatzgebiete IaaS

- saisonale Nutzung





# Kritische Betrachtung

## Rahmenbedingungen

- Standards <-> Individualisiert
- SLAs
- IT Server Management
- Support-Leistung
- Integrationsfähigkeit







# Kritische Betrachtung

## Sicherheit

- Sicherheitsstandards im RZ
- 24/7 Überwachung
- Eskalationsmanagement
- Redundante Auslegung der Systeme
- Wachschatz
- Einhaltung Bundesdatenschutzgesetz
- Datenschutzbeauftragter





# Bedenken gegenüber IaaS

## Outsourcing

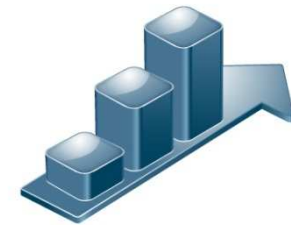
- **Abhängigkeit**  
*höhere Gewalt, Prozesse bei Ausfall, Krisenmanagement*
- **Zugriff auf Unternehmensdaten**  
*Outsourcing vs. Datenschutz*
- **Einflussnahme**  
*Produktgestaltung, Produktauswahl, Anpassung an individuelle Gegebenheiten, Arbeitsprozesse*
- **Größte Bedenken**  
*Einstellung des Dienstes, Insolvenz, physische Datensicherheit*

# Fazit

- Was sind meine Anforderungen?
- Welche Lösung passt zu meinen Anforderungen?
- Welche Vertrags- und Rahmenbedingungen gibt es?
- Welches Kostenmodell wähle ich?
- Wo liegen meine Daten und wer hat Zugriff darauf?
- Welche Ansprechpartner habe ich?
- Gibt es SLAs?



laaS ist nicht gleich laaS





# Ich bedanke mich für Ihre Aufmerksamkeit

## **Kontakt**

Marco Hinz

Leiter IT

[www.yunicon.net](http://www.yunicon.net)

YUNICON – Eine Marke der  
Hatchery Group GmbH & Co. KG

Tel.: +49 30 – 43 20 36 38

E-Mail: [info@yunicon.net](mailto:info@yunicon.net)