

**CLOUD**

**INSIGHTS**

19. Januar 2022

# ORGANISATORISCHES

Diese Online-Veranstaltung wird aufgezeichnet.

Wir nutzen das freundliche „DU“ 😊

Nutzt den Chat Bereich (auch anonym), um eure Fragen zu stellen.

Im Nachgang erhaltet ihr einen Link zur Aufzeichnung und Präsentation.



## Verfügbarkeit

Bis zu 100 % Ausfallsicherheit



## Sicherheit

Hohe Sicherheitsmaßnahmen der Cloud-Anbieter



## Kostenoptimierung

Kosten nur für genutzte Ressourcen

Du willst in die Cloud oder bist schon da?  
Dann solltest Du dir diese Fragen stellen:

Skaliert mein System  
überhaupt?

Wie entwickeln sich meine  
Kosten im Tagesgeschäft und  
bei unvorhergesehenen  
Ereignissen?

Welche Performance  
benötigt mein System?



Ist meine Cloudinfrastruktur  
so konfiguriert, dass ich  
möglichst dynamisch  
Ressourcen abrufe ohne in  
die Kostenfalle zu tappen?

Du willst in die Cloud oder bist schon da?  
Dann solltest Du dir diese Fragen stellen:

Skaliert mein System  
überhaupt?

Wie entwickeln sich meine  
Kosten im Tagesgeschäft und  
bei unvorhergesehenen  
Ereignissen?

Welche Performance  
benötigt mein System?



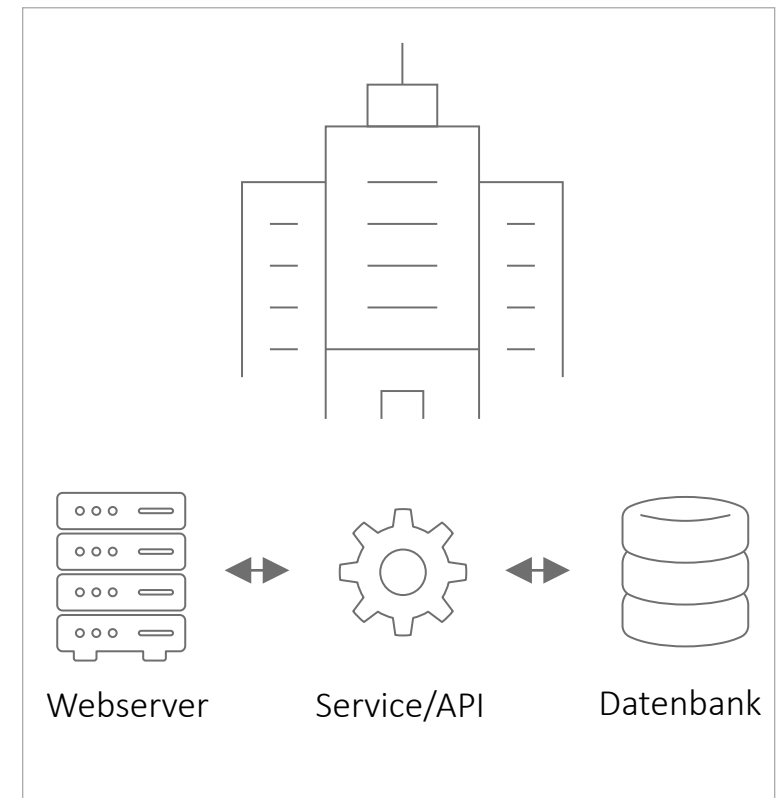
Ist meine Cloudinfrastruktur  
so konfiguriert, dass ich  
möglichst dynamisch  
Ressourcen abrufe ohne in  
die Kostenfalle zu tappen?

## Architekturmodell „On Premise“

- Unflexibel durch Abhängigkeit von Hardware:
  - Beschaffung und Einbau von zusätzlicher Hardware aufwändig und kostenintensiv
  - Migration auf größere Hardware möglicherweise nur kurzfristig sinnvoll
- Physischer Zugang erforderlich
- Auswirkung auf andere Services möglich

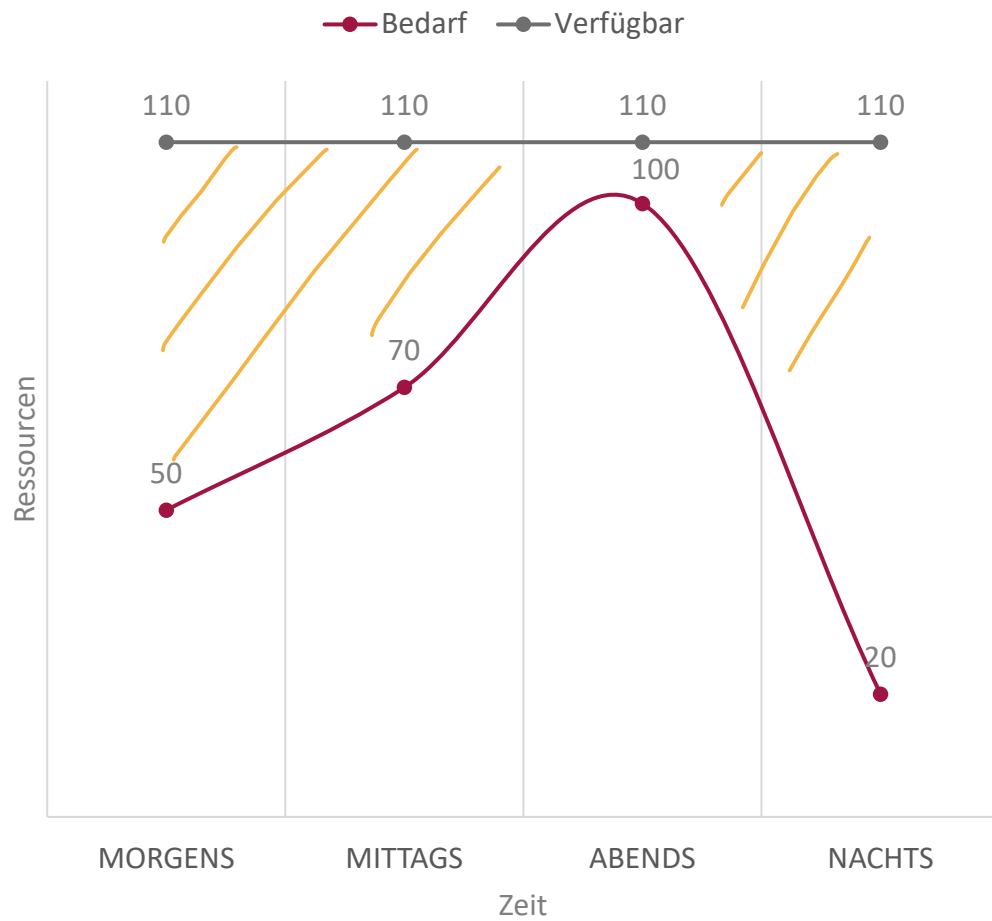


### Rechenzentrum, „On Premise“

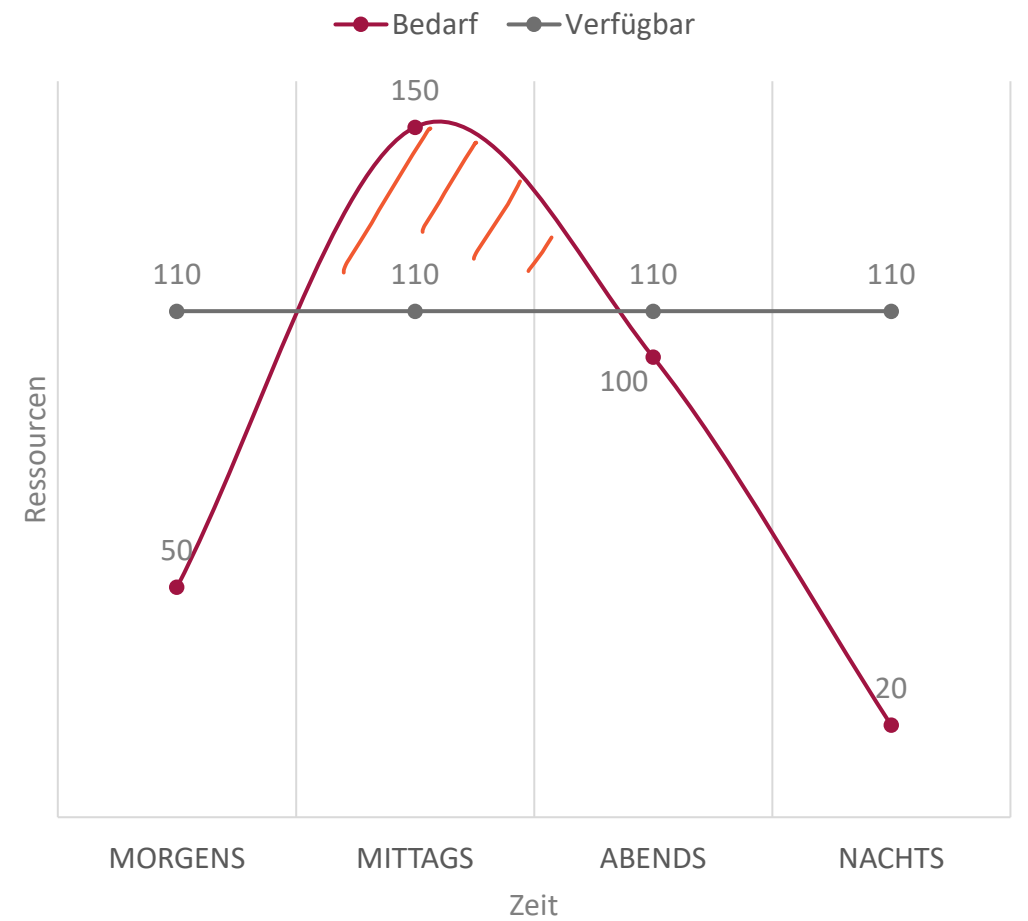


# Architekturmodell „On Premise“

### Gewöhnlicher Tagesverlauf

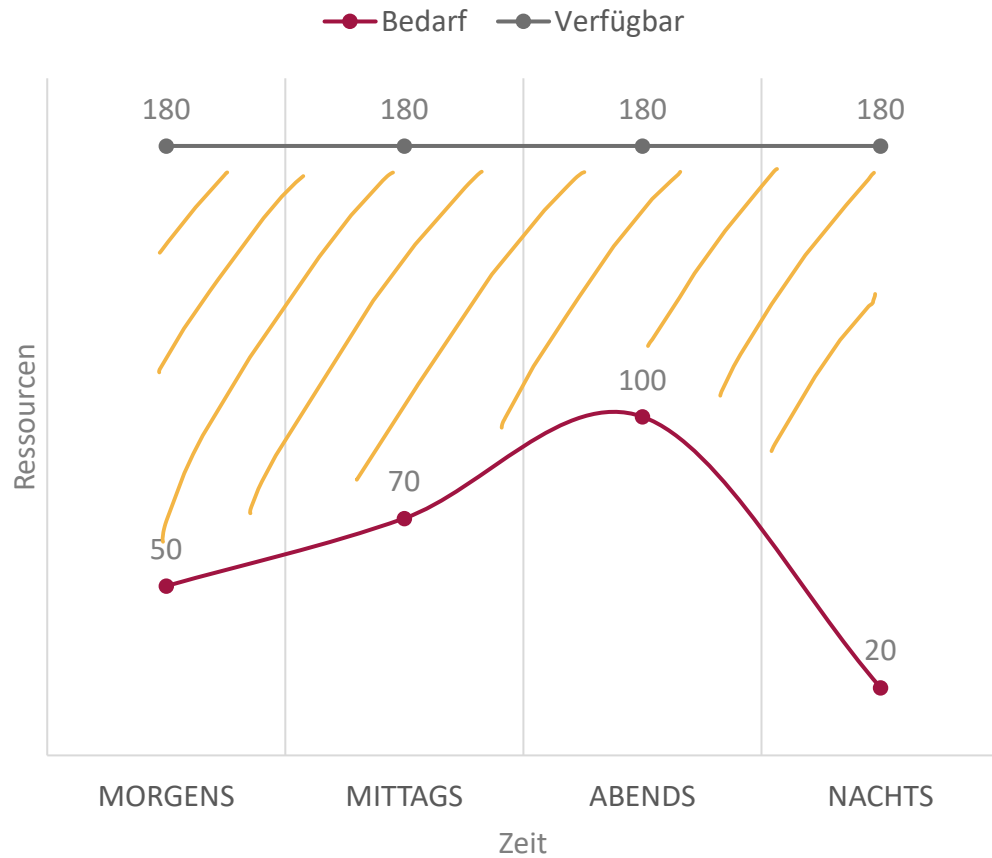


### Außergewöhnlicher Tagesverlauf

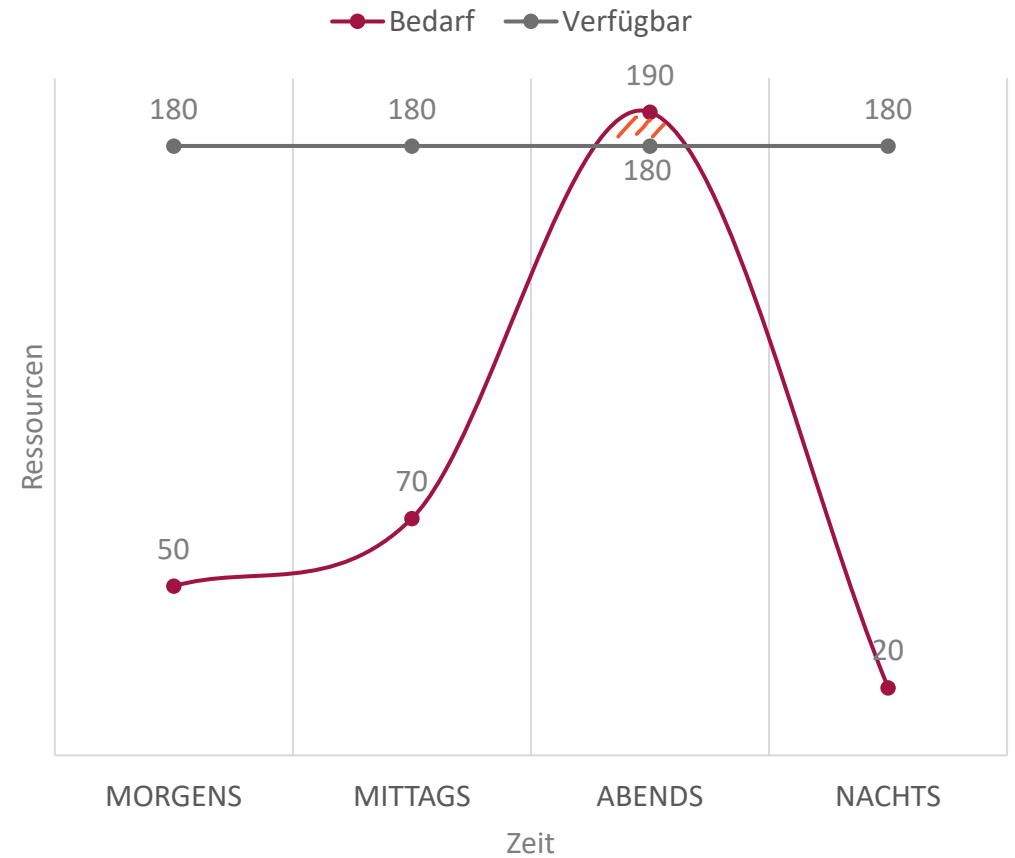


# Architekturmodell „On Premise“

### Gewöhnlicher Tagesverlauf (mehr Ressourcen)

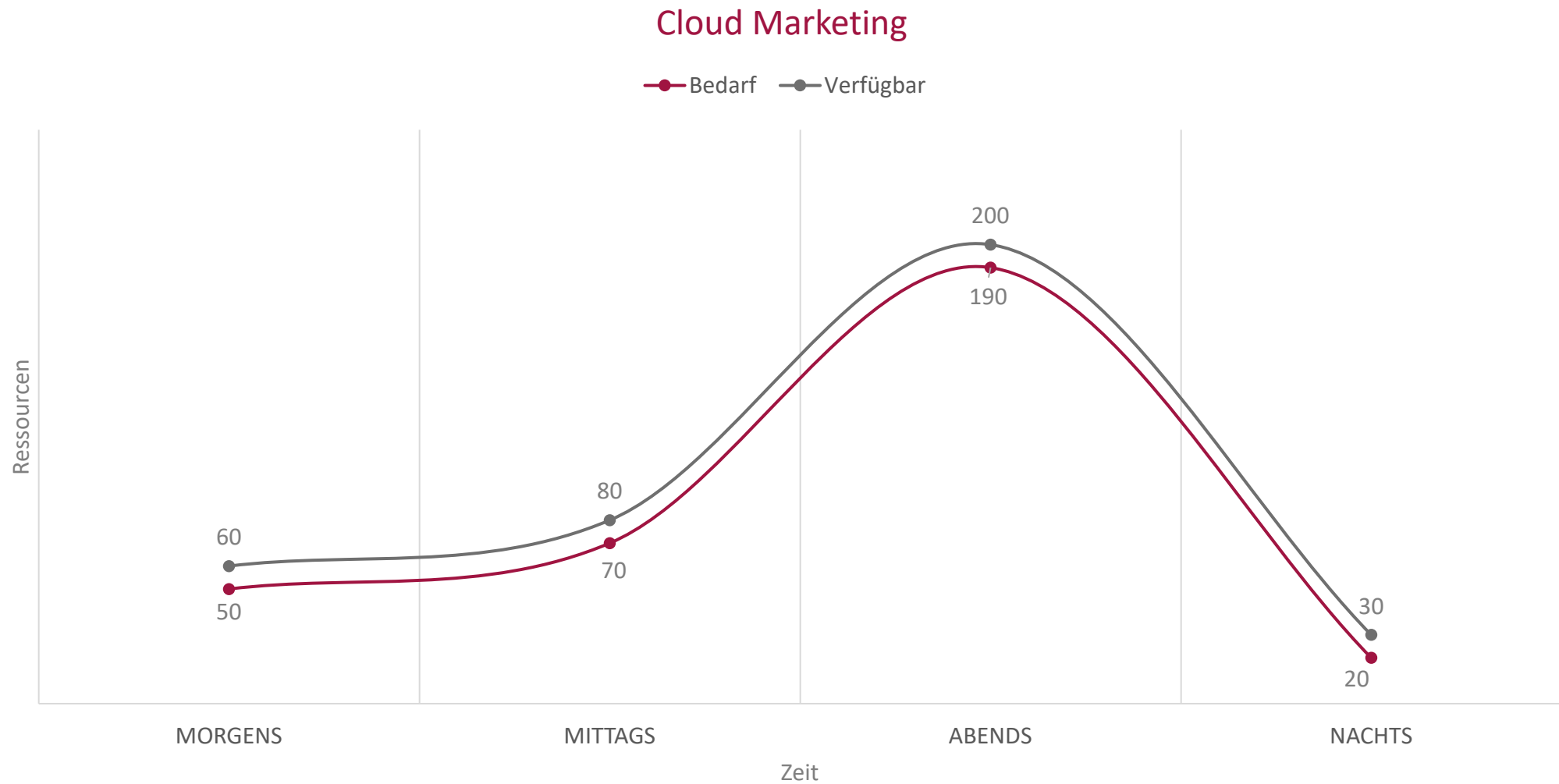


### Seltenes Ereignis (Peak)

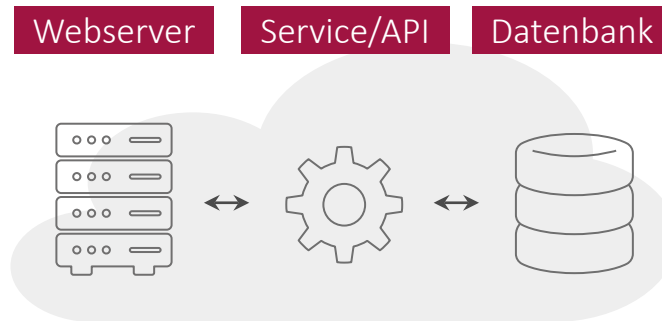




# Die optimale Nutzung der Cloud

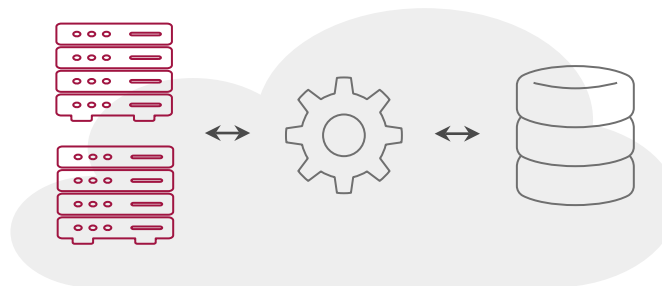


## „Lift & Shift“



- Umzug vom Rechenzentrum in die Cloud
- Ohne Anpassung der Architektur
- Kein Nutzen der Vorteile der Cloud

## Virtualisierung und Autoscaling



- Umzug vom Rechenzentrum in die Cloud
- Anpassung der Architektur
- Nutzen vieler Vorteile der Cloud

## „Serverless“



- Cloud native Anwendungen
- Nutzen aller Vorteile der Cloud

Du willst in die Cloud oder bist schon da?  
Dann solltest Du dir diese Fragen stellen:

Skaliert mein System  
überhaupt?

Wie entwickeln sich meine  
Kosten im Tagesgeschäft und  
bei unvorhergesehenen  
Ereignissen?

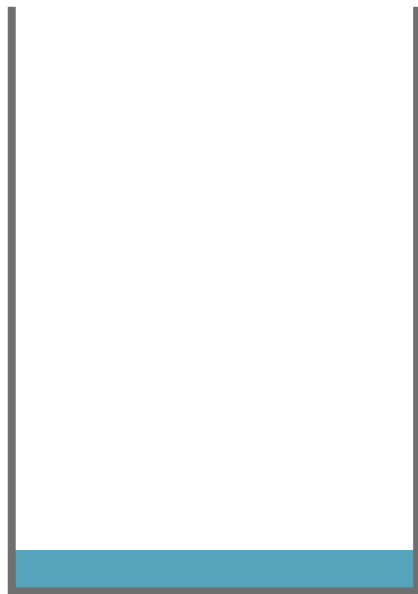
Welche Performance  
benötigt mein System?



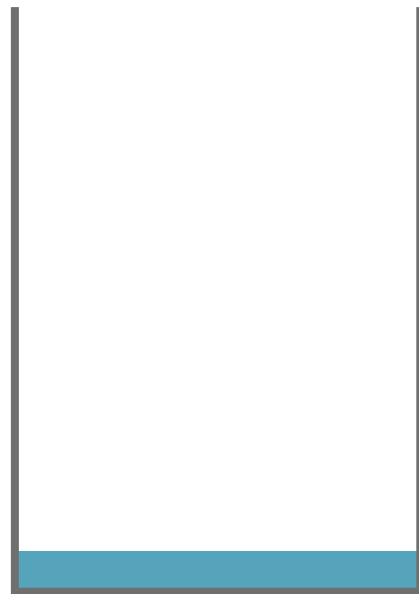
Ist meine Cloudinfrastruktur  
so konfiguriert, dass ich  
möglichst dynamisch  
Ressourcen abrufe ohne in  
die Kostenfalle zu tappen?

Skaliert mein System überhaupt?

## Skalierung ist essentiell für einen sinnvollen Einsatz der Cloud



„On Premise“



„Lift & Shift“



„Autoscaling“

„Serverless“

Du willst in die Cloud oder bist schon da?  
Dann solltest Du dir diese Fragen stellen:

Skaliert mein System  
überhaupt?

Wie entwickeln sich meine  
Kosten im Tagesgeschäft und  
bei unvorhergesehenen  
Ereignissen?

Welche Performance  
benötigt mein System?



Ist meine Cloudinfrastruktur  
so konfiguriert, dass ich  
möglichst dynamisch  
Ressourcen abrufe ohne in  
die Kostenfalle zu tappen?

Die tatsächlichen Kosten auf der Cloud werden beeinflusst durch:

- Neue Verbindungen
- Aktive Verbindungen
- Verarbeitete Bytes
- Regelauswertung
- Speicherverbrauch
- Transfer Storage Typen
- Reservierte Instanzen
- Und vieles mehr

Du willst in die Cloud oder bist schon da?  
Dann solltest Du dir diese Fragen stellen:


Skaliert mein System  
überhaupt?

Wie entwickeln sich meine  
Kosten im Tagesgeschäft und  
bei unvorhergesehenen  
Ereignissen?

Welche Performance  
benötigt mein System?



Ist meine Cloudinfrastruktur  
so konfiguriert, dass ich  
möglichst dynamisch  
Ressourcen abrufe ohne in  
die Kostenfalle zu tappen?



Wie können Kosten durch Performance Testing optimiert werden?

- Lasterzeugung entsprechend verschiedener Lastszenarien, z. B. erwartete Last, Überlast
- Testen über einen kurzen Zeitraum (z. B. eine Stunde)
- Überwachung der Kostenentwicklung
- Auswertung der relevanten KPIs in der Cloud und Erarbeitung von Optimierungsmöglichkeiten
- Ggf. Anpassung der Cloudkonfiguration und Testwiederholung

Durch Performance Testing erhältst Du schon vor dem Go-Live eine genaue Einschätzung darüber, wie viel der Betrieb Deiner Cloudanwendung im Produktivbetrieb kosten wird.



**.MSG**

**CLOUD  
INSIGHTS**



# Philip Peterhansl

Product Owner msg.Marketplace  
BELTIOS GmbH



# Zeit für Deine Fragen



## Kosten



- Aussagekräftige KPIs durch realistische Lastszenarien
  - Kostentransparenz durch simulierten Livebetrieb
  - Kostenoptimierung durch Reaktion auf Testergebnisse und Nachtests
  - Überprüfung von Monitoring und Alerting
- 

## Funktionalitäten



- Validierung der Skalierung im Livebetrieb
- Simulation von Failover und Recovery
- Erkenntnisse zu Elastizität und Limits
- Überprüfung von Monitoring und Alerting

# CLOUD INSIGHTS

## Kommende Online-Seminare

#digitalisierenmitmehrwert

02.02.2022 | Tomasz Lawicki

Cloud Security: Wie sicher ist die Cloud?

16.02.2022 | Michael Schäfer

Cloud-Native Architecture – Wie können wir die Vorteile der Cloud optimal nutzen?

09.03.2022 | Philipp Dühring & Stefan Kurz

Cloud Security in der Praxis – am Beispiel von AWS

23.03.2022 | Matthias Meyer

Hochskalierbare Cloud-Architekturen am Beispiel von Cassandra

06.04.2022 | Victor Ionescu & Walter Knaub

Azure DevOps services: From Dev to DevOps – Let the journey begin

....

Registrierungslink:

[www.msg.group/cloud#events](http://www.msg.group/cloud#events)

# Kontakt



Michael Biermann  
Bereichsleiter  
Test und Quality Management  
[michael.biermann@msg.group](mailto:michael.biermann@msg.group)



Stephan Ingerberg  
Lead Sales Manager  
Test und Quality Management  
[stephan.ingerberg@msg.group](mailto:stephan.ingerberg@msg.group)

msg systems ag  
Robert-Bürkle-Straße 1  
85737 Ismaning

+49 89 96101-0  
+49 89 96101-1113

[info@msg.group](mailto:info@msg.group)

value – inspired by people