

IT-Beratung auf den Punkt.

Föderation statt Integration

- Skalierbare IAM-Anbindung -

Sven-Torben Janus
Conciso GmbH



Sven-Torben Janus
Senior Software Architekt

☎ +49 151 18 24 30 20

✉ sven-torben.janus@conciso.de

🐦 [sventorben](#)

🌐 [sventorben](#)

🔗 [xing.to/janus](#)

🐦 [ConcisolT](#)

📡 [conciso.de](#)

Komplexe Softwareprojekte erfolgreich
umsetzen - von Beginn an!

Unsere Expertise

Die Digitalisierung hat starke organisatorische, methodische und technologische Auswirkungen auf die IT-Organisationen der Unternehmen.

Wir beraten unsere Kunden dabei, eine flexible und innovationsbereite IT-Organisation aufzubauen und bieten Projektunterstützung in folgenden Bereichen:

**Methoden in
Projekten**
(PM, Agile, RE, UX)

**Software- und
System-
Architektur**

**Effiziente
Software-
Entwicklung**

Architektur- und Technologie-Beratung

Wir entwerfen robuste, performante und wartbare Software-Architekturen, führen mit einer etablierten Methode Reviews durch und bringen unser umfangreiches Technologie-Know-how ein.

Ausgewählte Leistungen:



Architektur-
beratung


.....



10
01
101
0101

Architektur-
Review

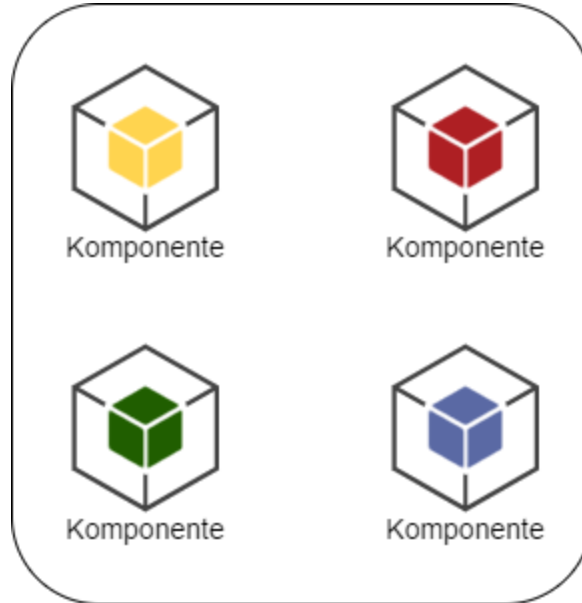
.....



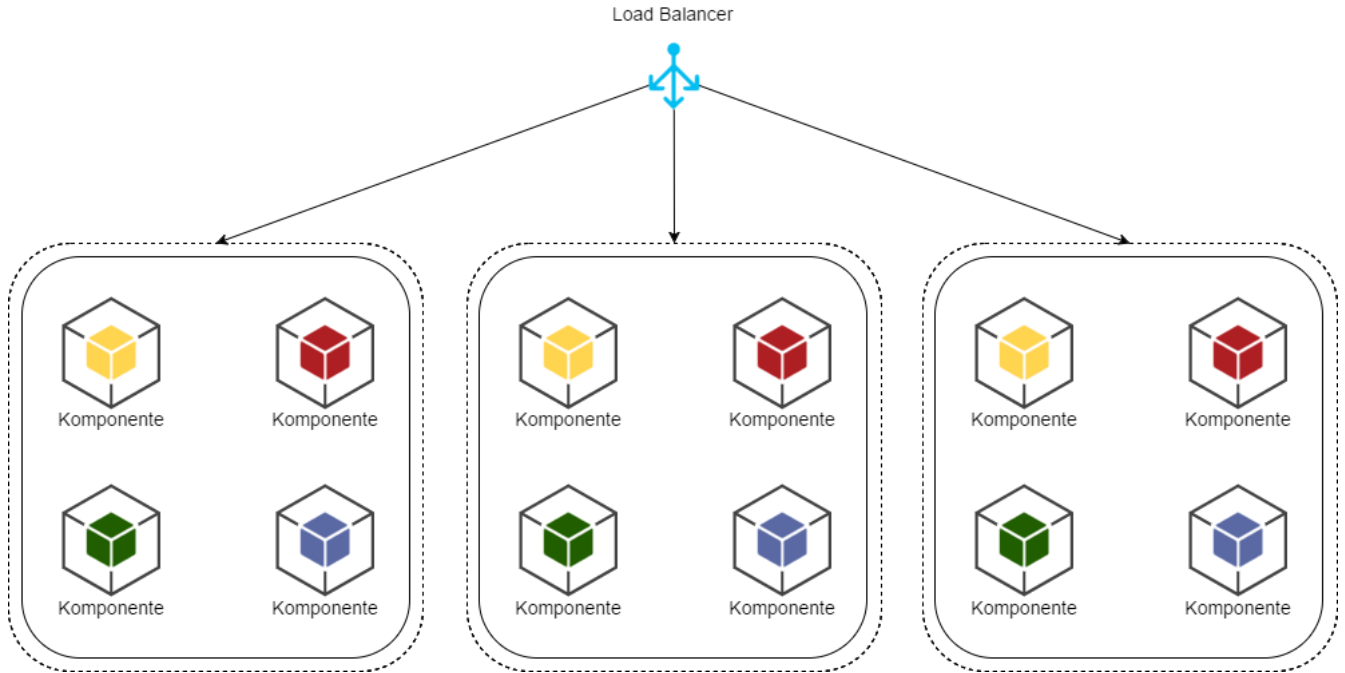
Performance-
Analyse

.....

Monolithisches System



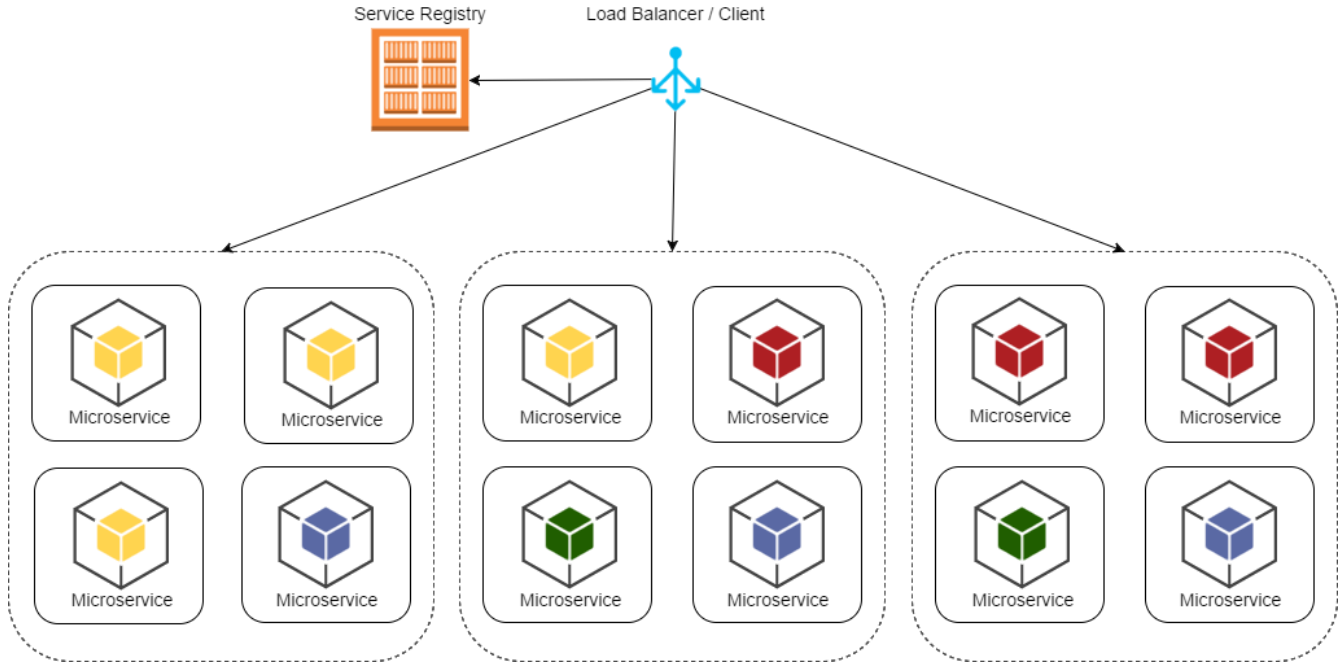
Skalierung monolithischer Systeme



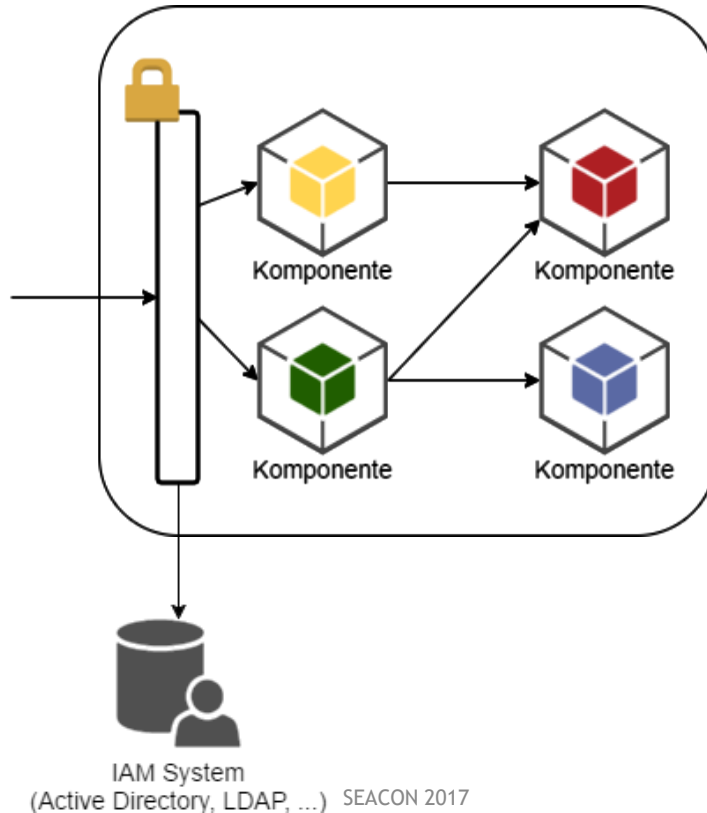
Microservices



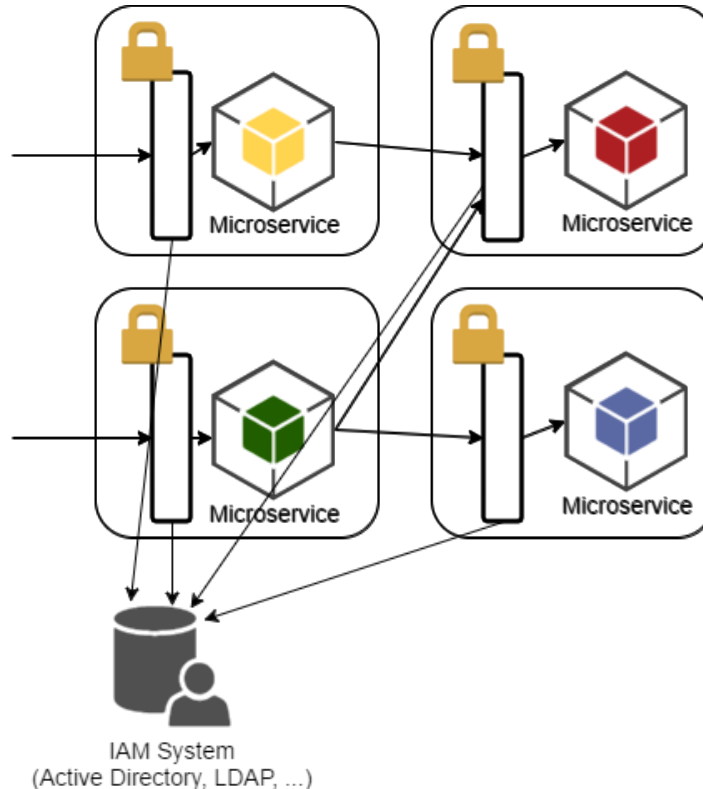
Skalierung von Microservices



Integrative Authentifizierung in monolithischen Systemen



Integrative Authentifizierung mit Microservices



OAuth 2



Client



Resource

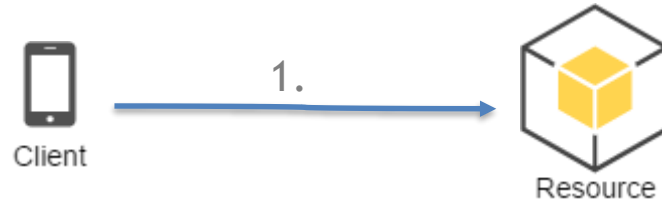


Resource Owner

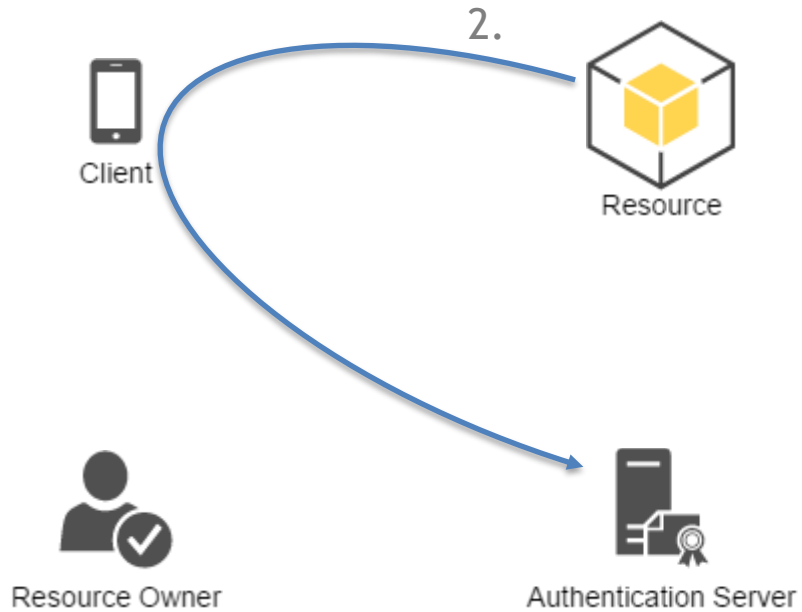


Authentication Server

OAuth 2



OAuth 2



OAuth 2



Client



Resource



Resource Owner

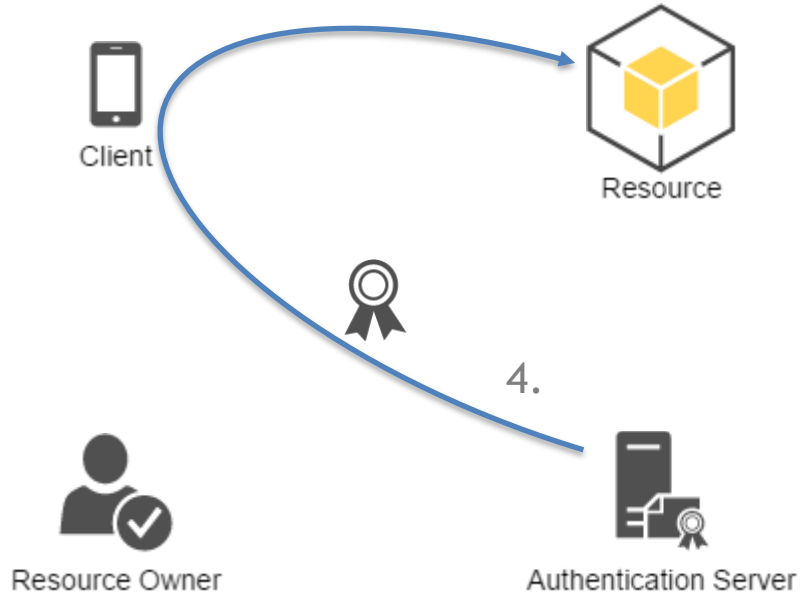


3.

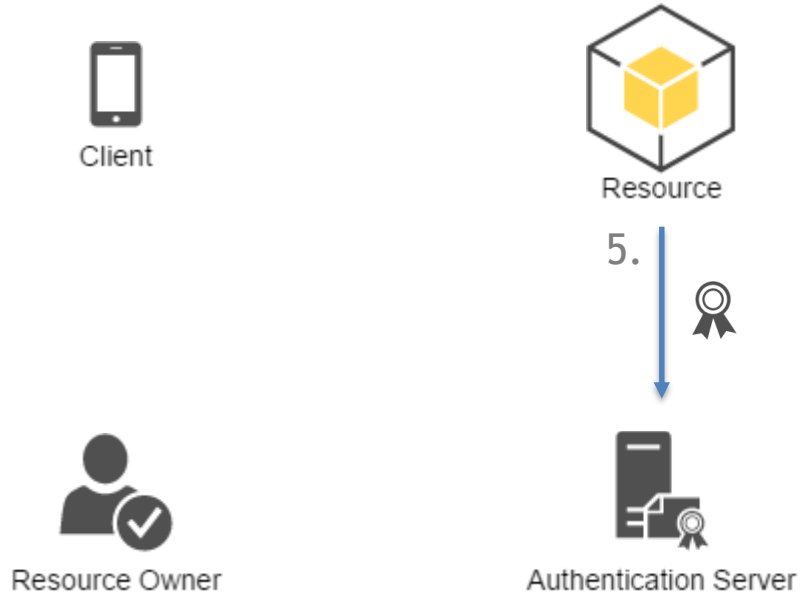


Authentication Server

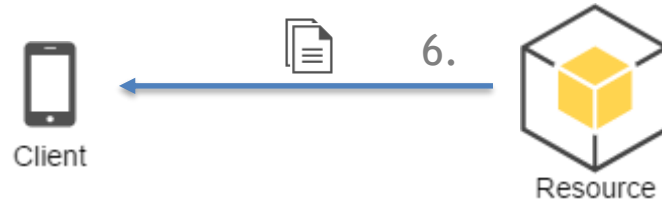
OAuth 2



OAuth 2



OAuth 2



OAuth 2



Client



Resource



Der Client weiß nichts
über den Benutzer!

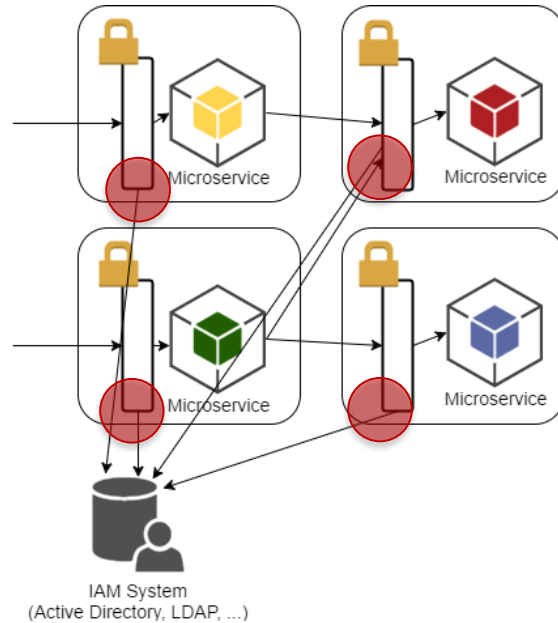
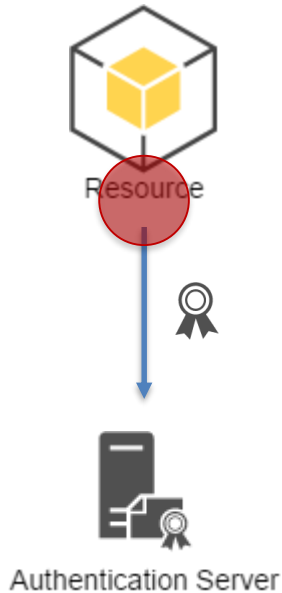


Resource Owner



Authentication Server

OAuth 2 ≠ Föderation



OpenID Connect



- ... basiert auf OAuth 2
- ... und ergänzt eine Identitätsschicht,
- ... die es ermöglicht die Identität des Endbenutzers durch den Client zu prüfen,
- ... indem es JSON Web Tokens einsetzt.

JSON Web Tokens (RFC 7519)



```
{  
  "alg": "HS256",  
  "typ": "JWT"  
}  
  
{  
  "iss": "http://idp.conciso.de",  
  "sub": "sventorben",  
  "exp": 1494575100,  
  "name": "Sven-Torben Janus",  
  "speaker": true  
}  
HMACSHA256(  
  base64UrlEncode(header) + "." +  
  base64UrlEncode(payload),  
  secret  
)
```

Header

Algorithmus und Tokentyp

Payload

Registered Claims

Public Claims

Private Claims

Signatur

Föderative Authentifizierung mit OpenID Connect



Client



Resource

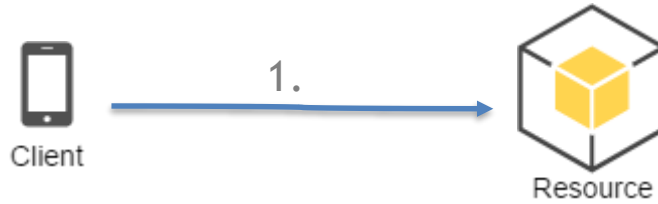


Resource Owner

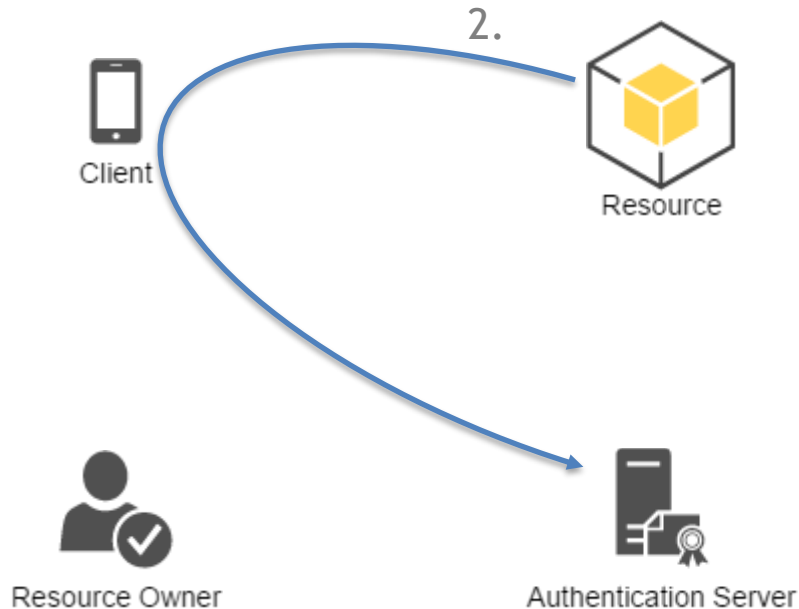


Authentication Server

Föderative Authentifizierung mit OpenID Connect



Föderative Authentifizierung mit OpenID Connect



Föderative Authentifizierung mit OpenID Connect



Client



Resource



Resource Owner

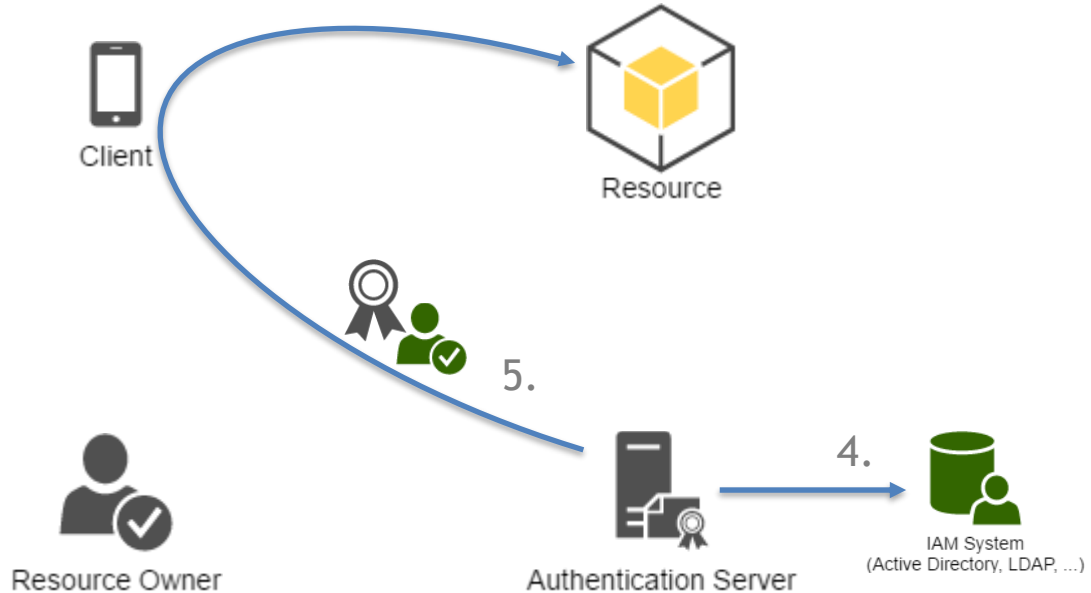


3.

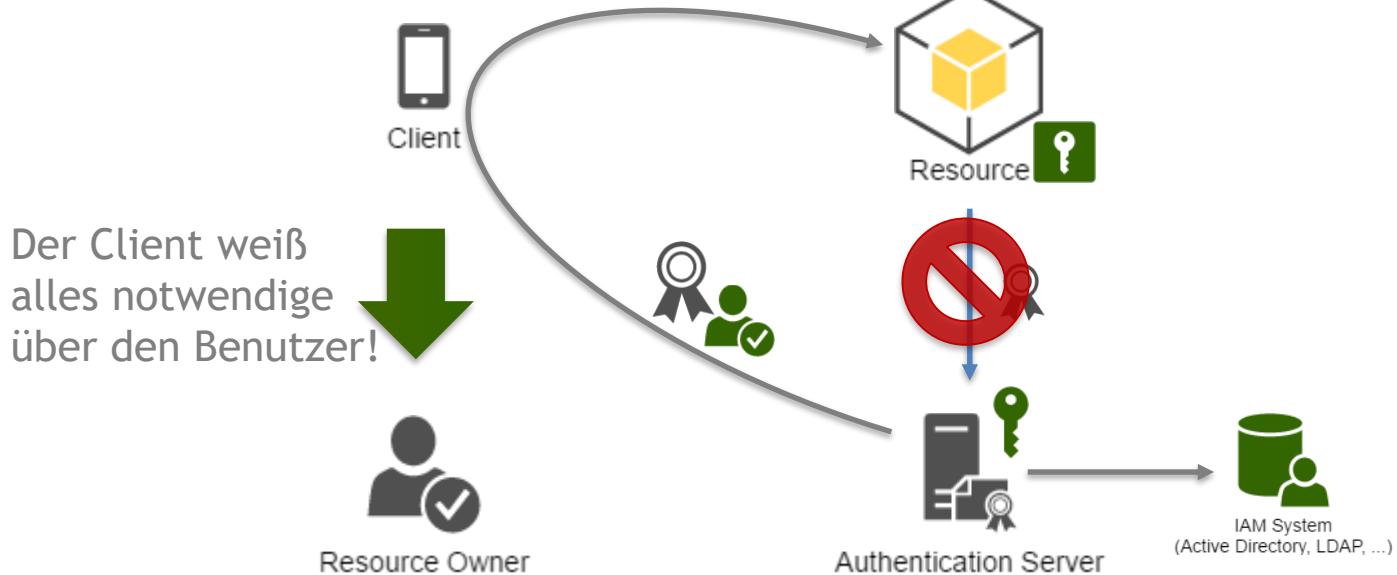


Authentication Server

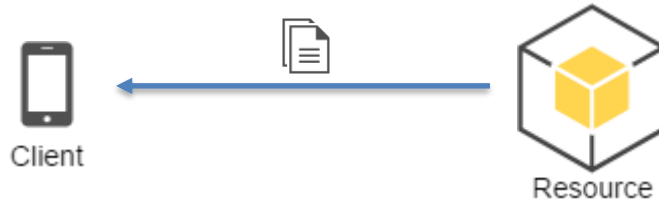
Föderative Authentifizierung mit OpenID Connect



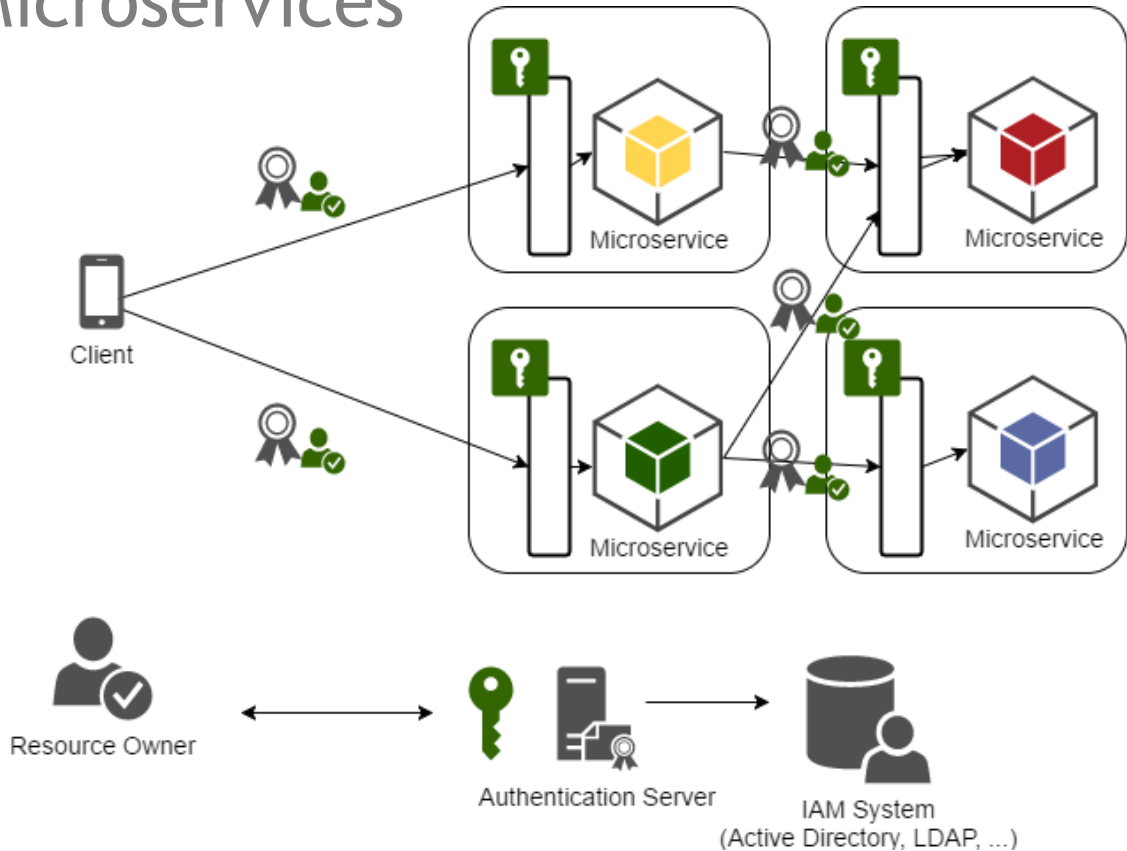
Föderative Authentifizierung mit OpenID Connect

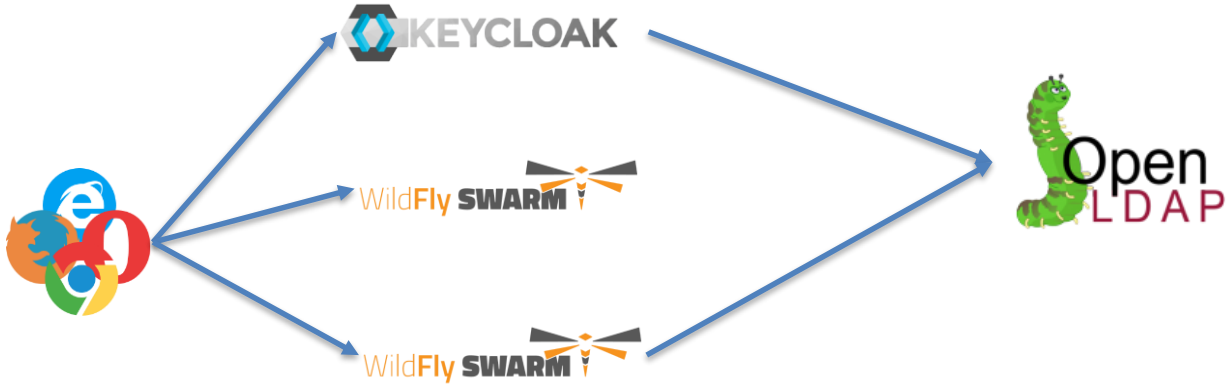


Föderative Authentifizierung mit OpenID Connect



Föderative Authentifizierung mit Microservices

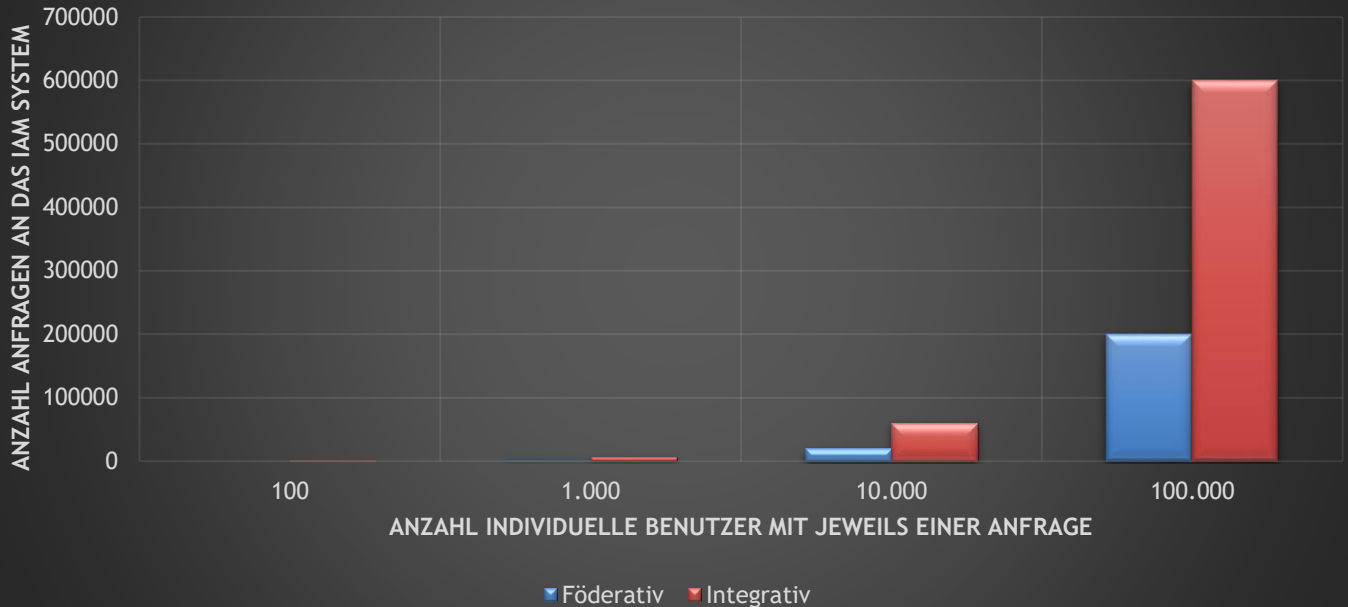




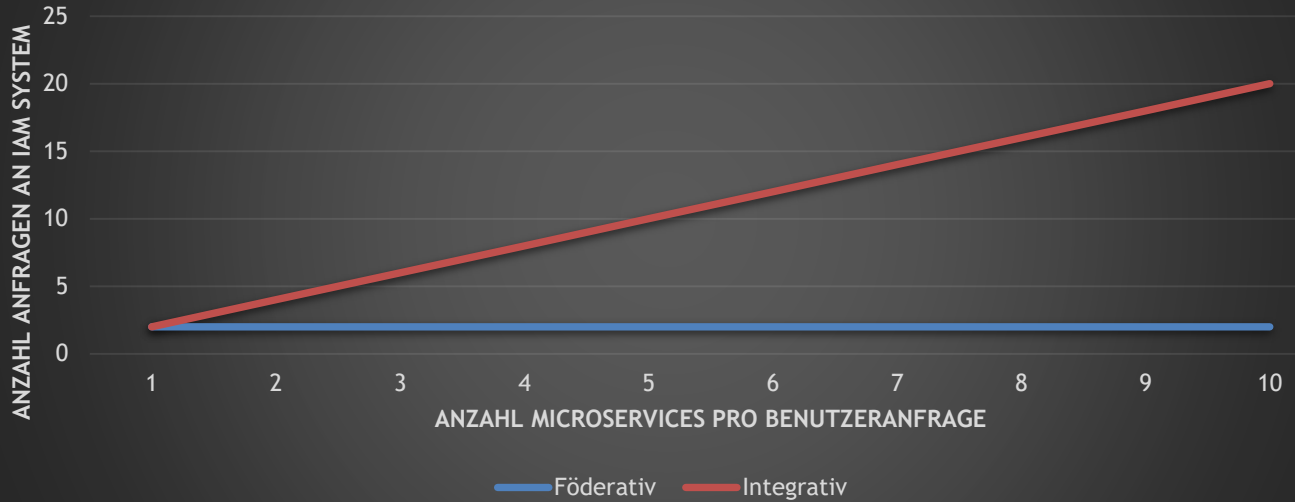
Sourcen unter <https://github.com/conciso/season2017>

Demo

3 Microservices pro Benutzeranfrage



Eine Benutzeranfrage



Zusammenfassung



Vertrauen und Delegation sind mächtige Werkzeuge zur
Erhöhung der Skalierbarkeit

Fördern Sie Skalierbarkeit durch den Einsatz
föderativer Authentifizierungsverfahren

Setzen Sie auf bewährte Standards wie OpenID Connect

Wahre Skalierbarkeit erreichen Sie nur durch Föderation
und nicht durch Integration



Sven-Torben Janus
Senior Software Architekt

☎ +49 151 18 24 30 20

✉ sven-torben.janus@conciso.de

🐦 [sventorben](#)

📍 [sventorben](#)

🔗 [xing.to/janus](#)

🐦 [ConcisoIT](#)

📡 [conciso.de](#)

Vielen Dank