

# Das Menü: Technisches System

Thomas Lüthi, Paul Schöbi

Cnlab Herbsttagung  
KOSMOS, Zürich, 7. September 2022

# Windows-SSO mit Kerberos

Session-Management

Session-Management

Kerberos

App

Service-Provider

Browser

Windows OS

DC

KDC

AD

IDP

1

4

2

3

5

Kerberos Tickets

Client Principal: |uethi@CNLAB.CH

CNLAB.CH

- HTTP/conffluence.cnlab.ch
- krbtgt/CNLAB.CH

Service Principal: |krbtgt/CNLAB.CH@CNLAB.CH

Names	Times	Flags	Encryption types
Client Name:  uethi@CNLAB.CH			
Service Name:  krbtgt/CNLAB.CH@CNLAB.CH			
Target Name:  krbtgt/CNLAB.CH@CNLAB.CH			

Close

Kerberos Tickets

Client Principal: |uethi@CNLAB.CH

CNLAB.CH

- HTTP/conffluence.cnlab.ch
- krbtgt/CNLAB.CH

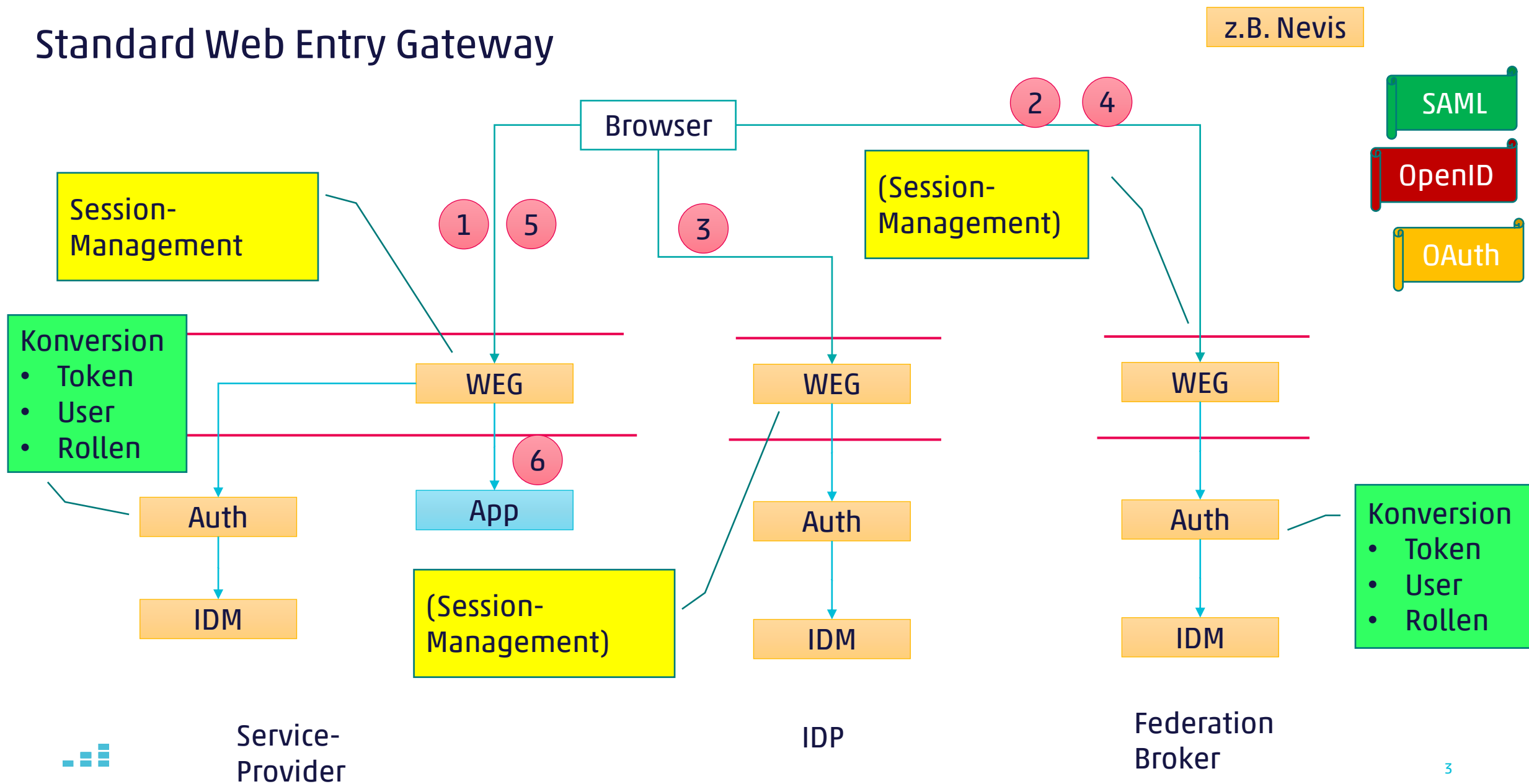
Service Principal: |HTTP/conffluence.cnlab.ch@CNLAB.CH

Names	Times	Flags	Encryption types
Client Name:  uethi@CNLAB.CH			
Service Name:  HTTP/conffluence.cnlab.ch@CNLAB.CH			
Target Name:  HTTP/conffluence.cnlab.ch@CNLAB.CH			

Close



# Standard Web Entry Gateway

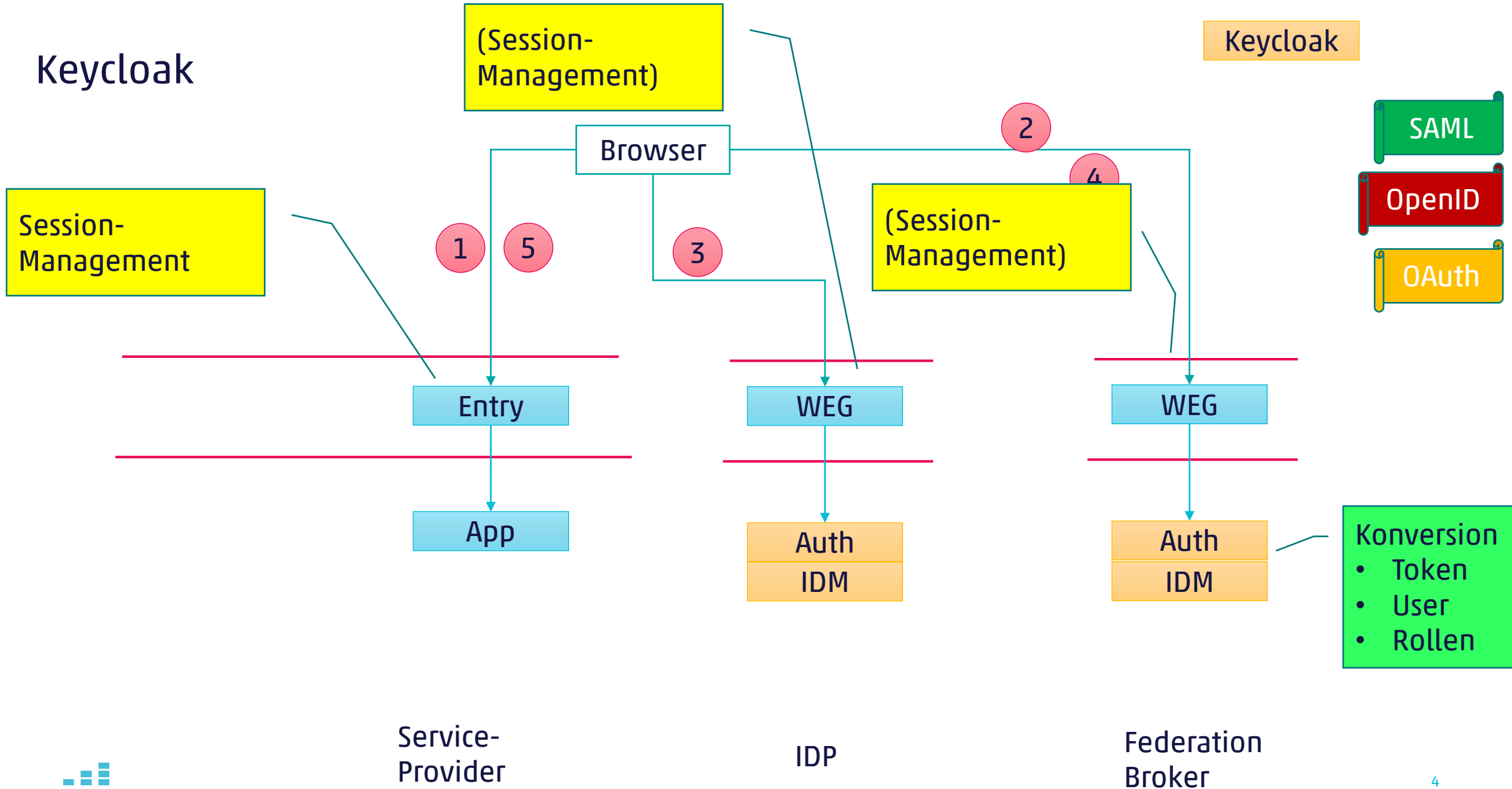


Service-  
Provider

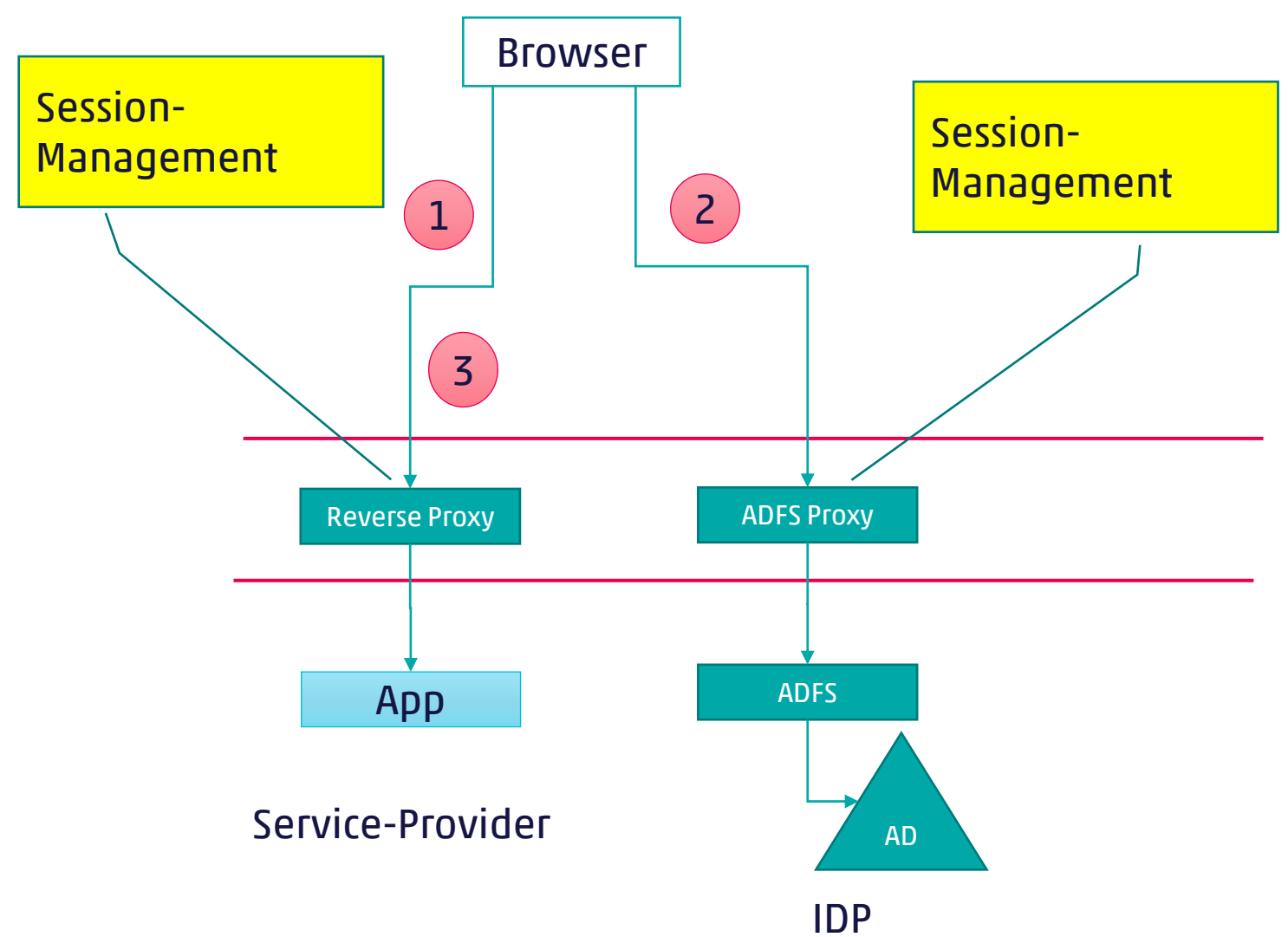
IDP

Federation  
Broker

# Keycloak



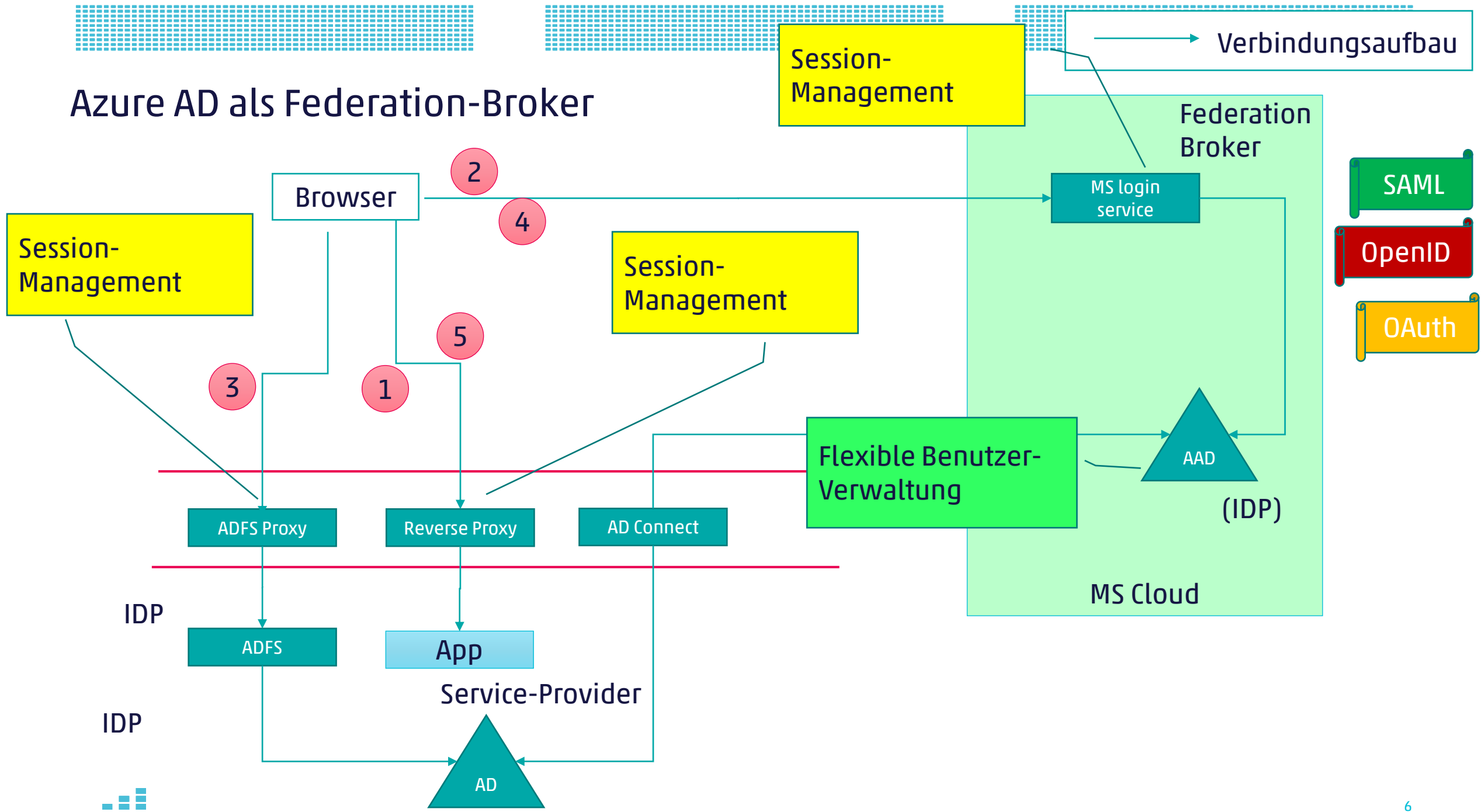
# Active Directory Federation Service (ADFS)



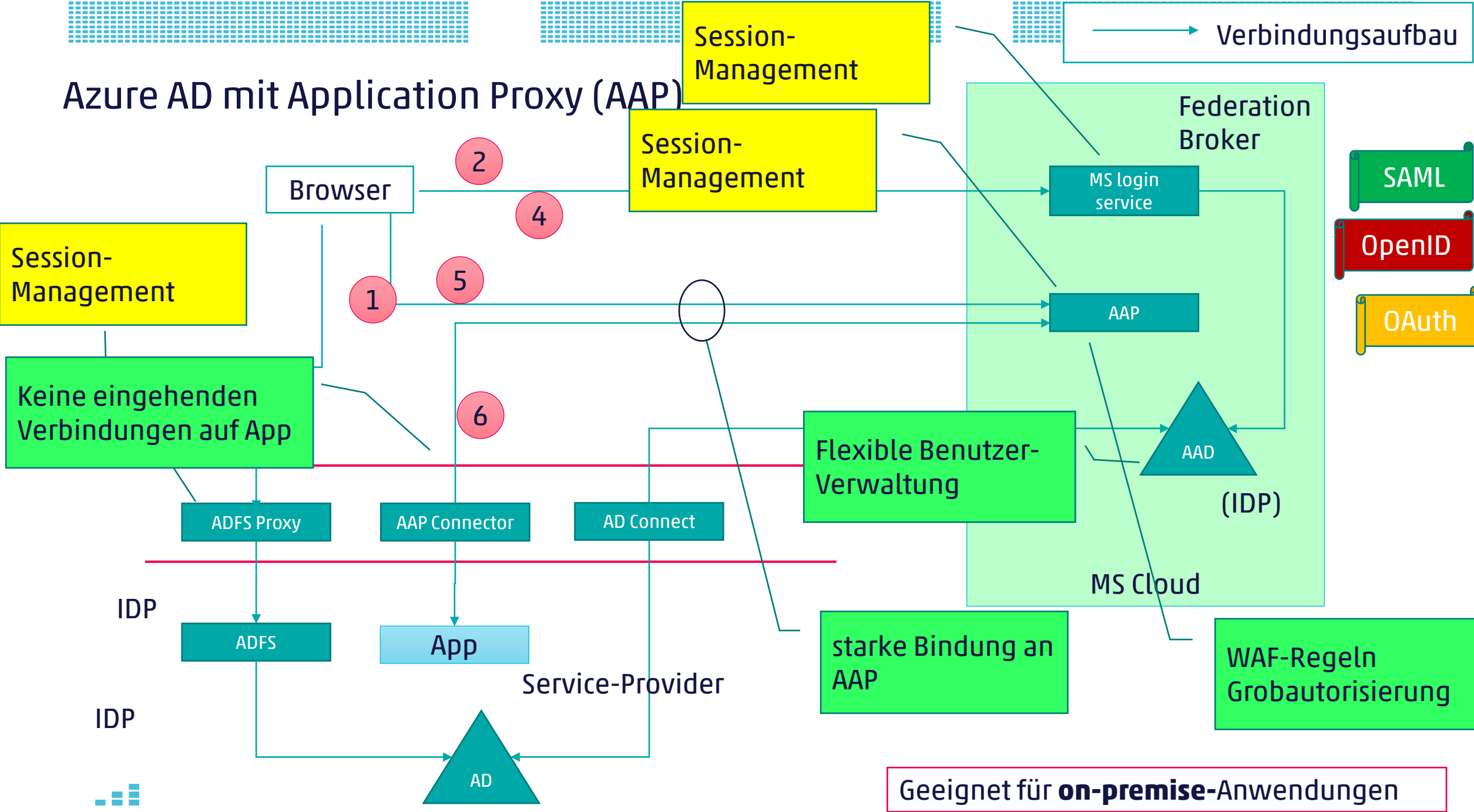
- SAML
- OpenID
- OAuth



# Azure AD als Federation-Broker



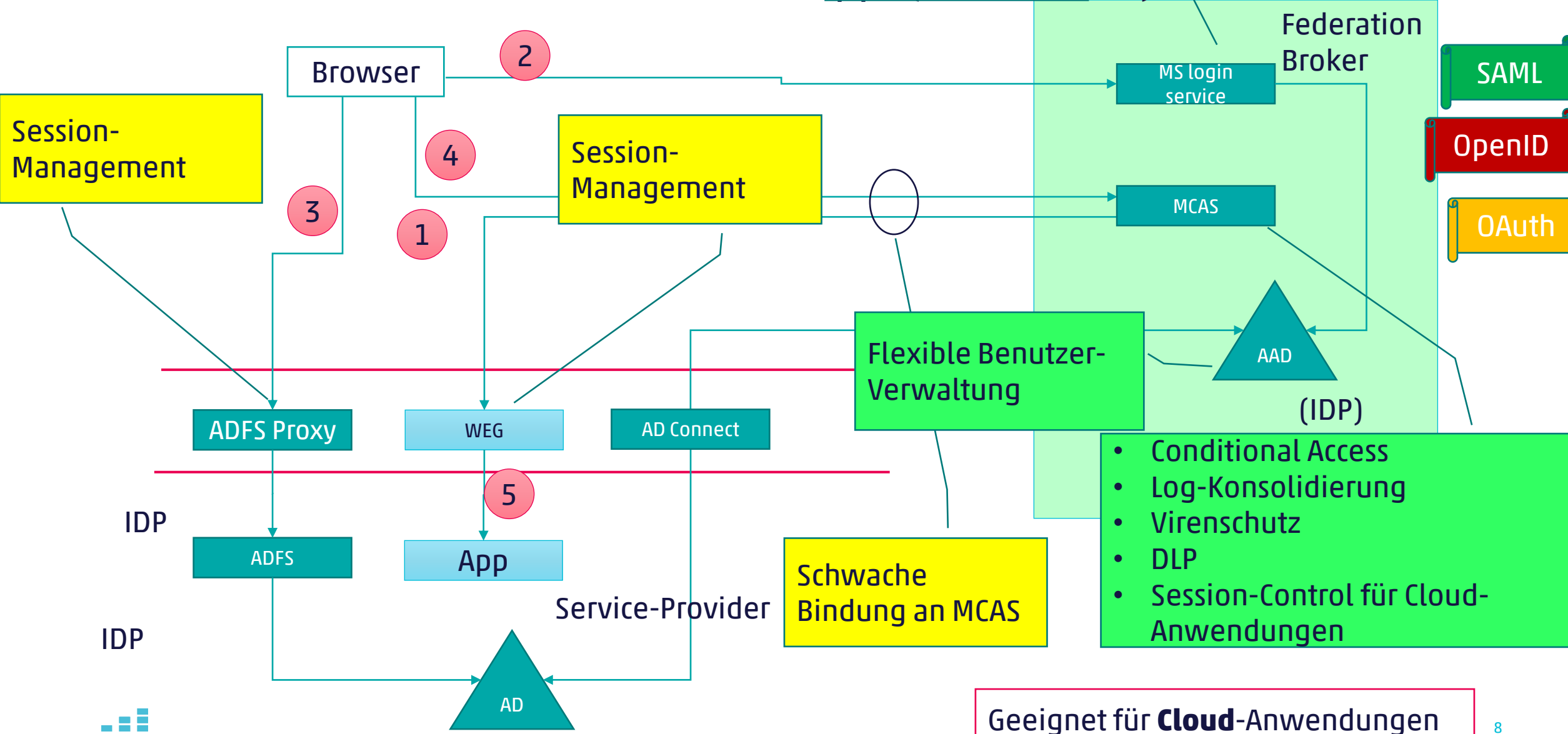
# Azure AD mit Application Proxy (AAP)



# Azure AD mit Microsoft Defender for Cloud Applications (MCAS)

Session-Management

Verbindungsaufbau





## Wie macht man einen gemischten Salat?

- Man hat mehrere IDPs und mehrere unterschiedliche Token.
- Man möchte auf Dienste verschiedener Anbieter zugreifen.

Variante	Interaktion	Aufwand			Token-Scope
		IDP	Anwendung	Infrastruktur	
Alle Token akzeptieren	Einfach	Kennt alle Anwendungen	Trust-Store	-	IDP-spezifisch
Token-Tausch	Moderat	Token-Tausch	-	Identity-Broker	spezifisch
Federation	Komplex	Federation	-	Federation-Broker	spezifisch

## Fazit

- Gute Zutaten sind essenziell.
- Auch das Dressing ist wichtig.
- Alle Teile kann man kaufen.
- Ein gemischter Salat ist anspruchsvoll.
- Für ein «Sterne-Menu» braucht es einen guten Koch.





Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit\_

Paul Schöbi, Thomas Lüthi

[info@cnlab-security.ch](mailto:info@cnlab-security.ch)

+41 55 214 33 40

cnlab security AG

Obere Bahnhofstrasse 32b

CH-8640 Rapperswil-Jona

Switzerland