



ENTERPRISE GIS



DIGITALE TRANSFORMATION

Das gleiche digital tun wie bis jetzt analog, ist kein digitaler Wandel.

(InfoSocietyDays Bern)

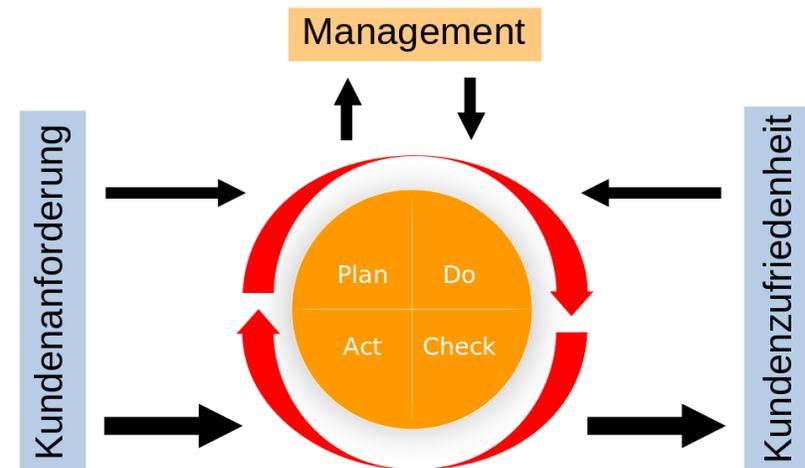
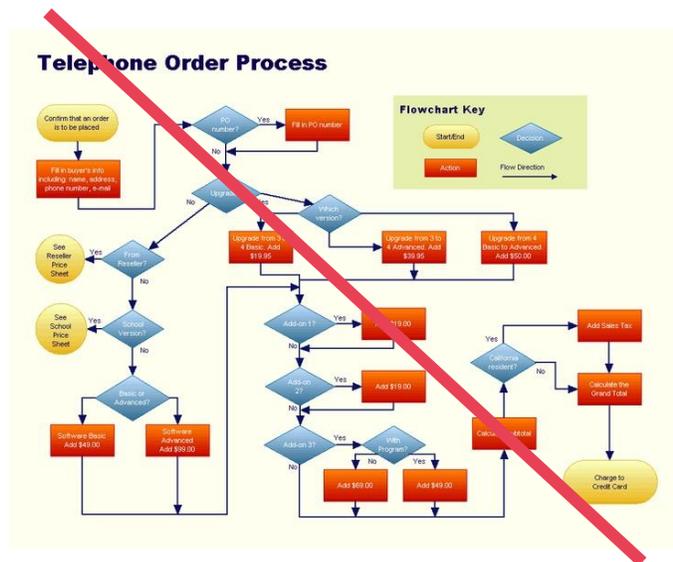
In digitalen Technologien begründeter Veränderungsprozess.

(Wikipedia)



DER GESUNDE MENSCHENVERSTAND IST FÜHREND

Fokus auf das Gesamtbild richten,
Daten und Menschen ins Zentrum stellen,
Arbeitsabläufe sinnvoll automatisieren



IT SYSTEMARCHITEKTUREN IM WANDEL

Statt Silos unterhalten, neue Service orientierte Architekturen designen

Statt auf Monolithen, setzt die Welt auf Microservices mit modularem Aufbau



VOM BLECH ZUR CLOUD

«Strategie zum... verantwortungsvollen Einsatz von Cloud Computing-Diensten... und das Angebot an Cloud-Lösungen für die Behörden aller Staatsebenen zu fördern.»

Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB)



MUT ZUR AKTION

«Mut zur Investition in die digitale Transformation»

t-systems.de

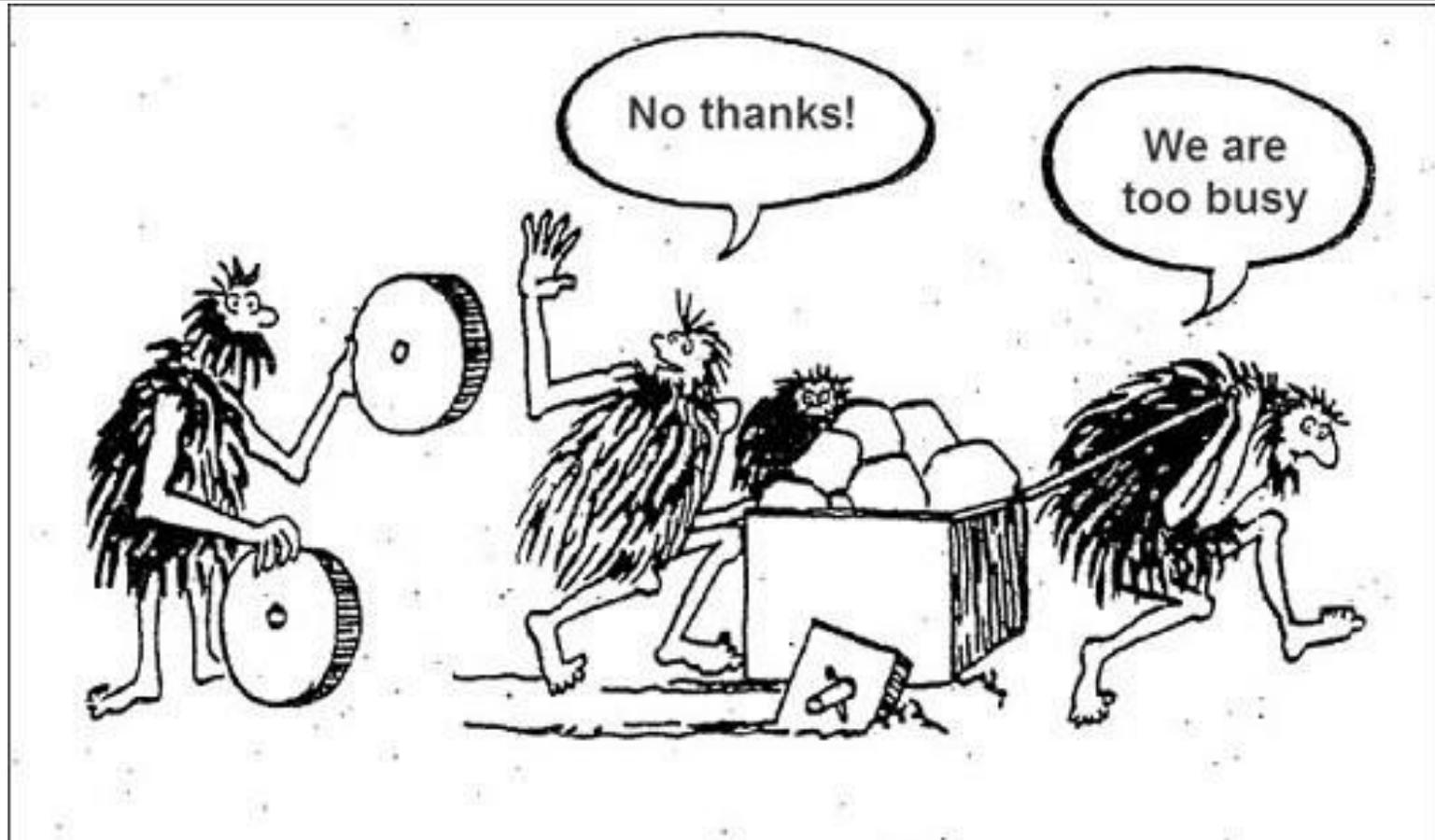
«Aktive Rolle in der Gestaltung der digitalen Gesellschaft einnehmen, aber nicht die Verwaltung optimieren, sondern das Leben der Einwohner.»

axon active

«Wir schulden es den Bürgern, die digitalen Möglichkeiten, welche die neuen Technologien schaffen, auch voll zu nutzen.»

staatslabor.ch

ES IST ZEIT ZUR VERÄNDERUNG



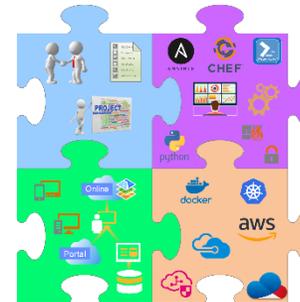
TRANSFORMATIONSPROZESS



Heutige Herausforderungen



Begleitung bei der Transformation



Lösungsansatz

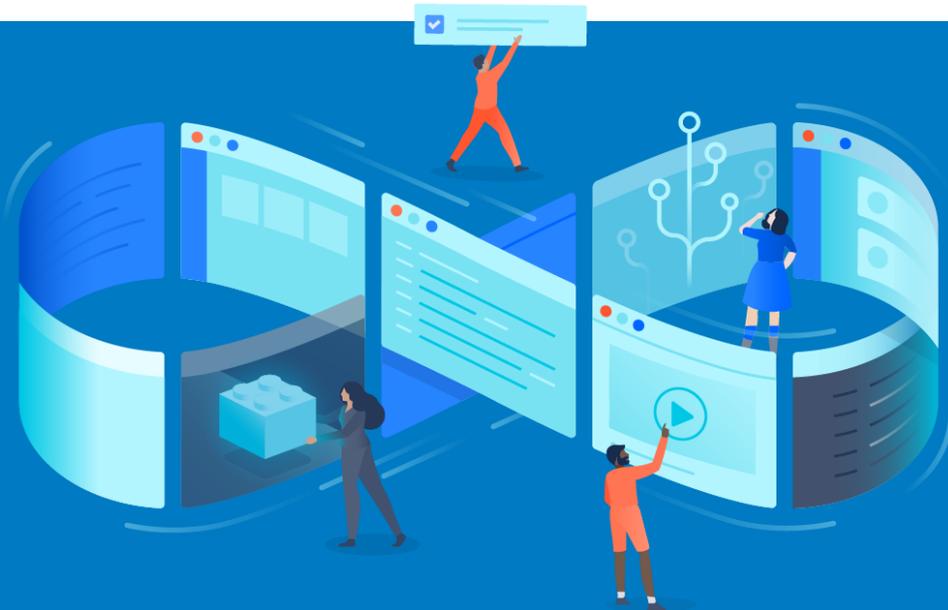
ENTERPRISE GIS

HEUTIGE HERAUSFORDERUNGEN



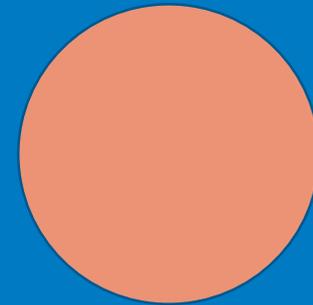
HEUTIGE HERAUSFORDERUNGEN / KAMPFANSAGE AN KOMPLEXE SYSTEME

Wartbarkeit



HEUTIGE HERAUSFORDERUNGEN / KAMPFANSAGE AN
KOMPLEXE SYSTEME

Wartbarkeit
Skalierbarkeit
Elastizität



HEUTIGE HERAUSFORDERUNGEN / KAMPFANSAGE AN KOMPLEXE SYSTEME

Wartbarkeit
Skalierbarkeit
Elastizität
Performance



HEUTIGE HERAUSFORDERUNGEN / KAMPFANSAGE AN KOMPLEXE SYSTEME

Wartbarkeit
Skalierbarkeit
Elastizität
Performance
Verfügbarkeit



HEUTIGE HERAUSFORDERUNGEN / KAMPFANSAGE AN KOMPLEXE SYSTEME

Wartbarkeit
Skalierbarkeit
Elastizität
Performance
Verfügbarkeit
Kollaboration



HEUTIGE HERAUSFORDERUNGEN / KAMPFANSAGE AN KOMPLEXE SYSTEME

Wartbarkeit
Skalierbarkeit
Elastizität
Performance
Verfügbarkeit
Kollaboration



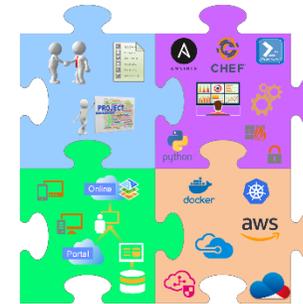
ARCHITEKTURMUSTER



Heutige Herausforderungen

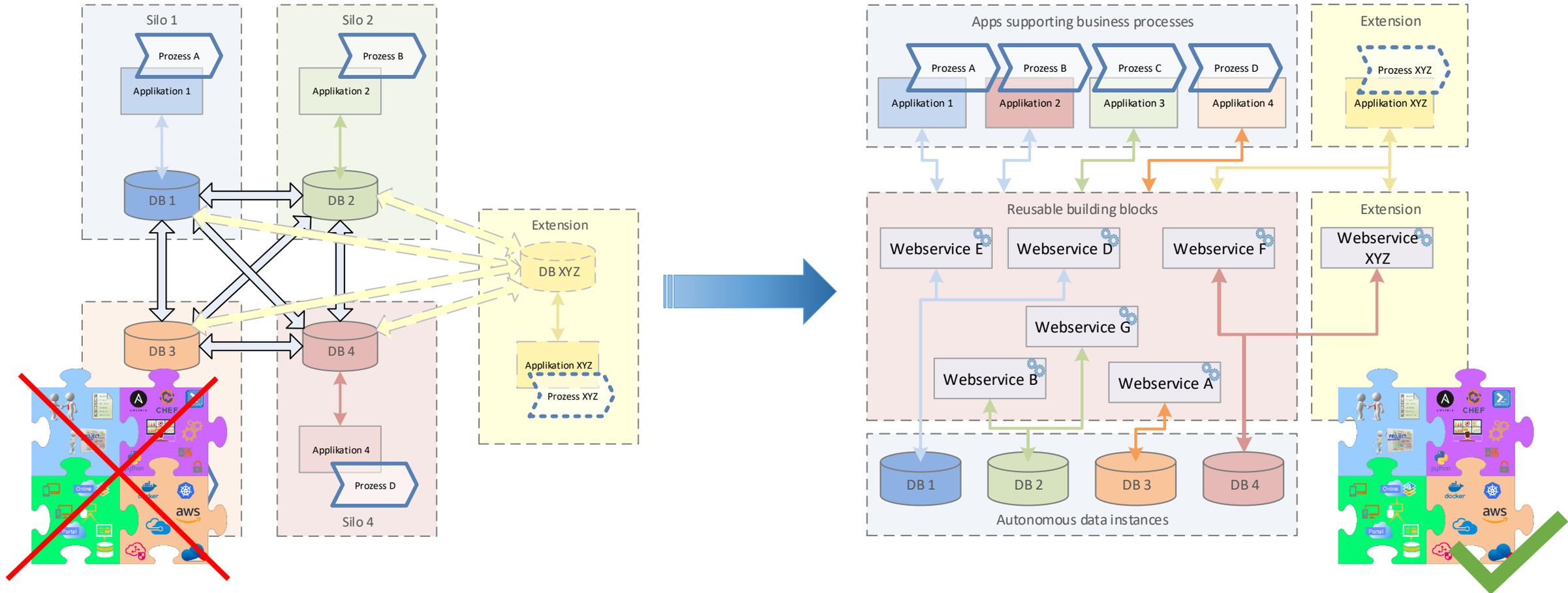


Begleitung bei der
Transformation

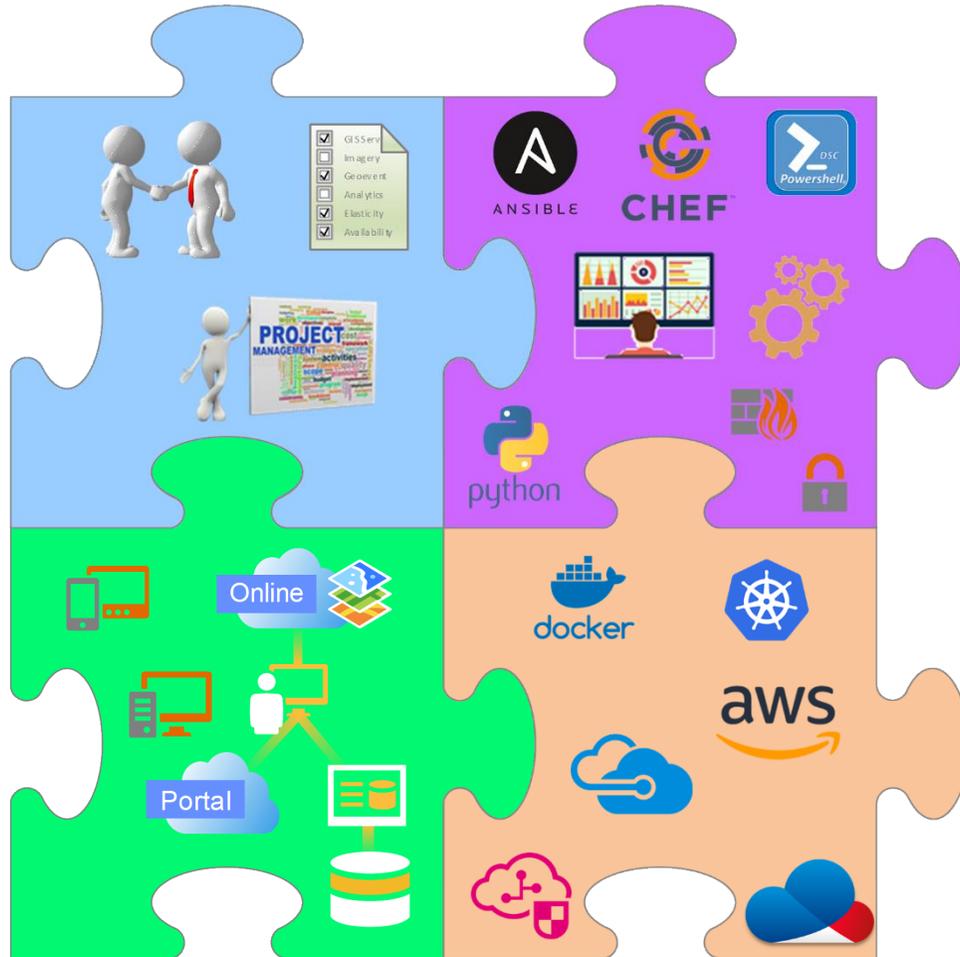


Lösungsansatz

WEG VON SILOS, HIN ZU SERVICEBASIERTEN ARCHITEKTUREN



LÖSUNGSANSATZ

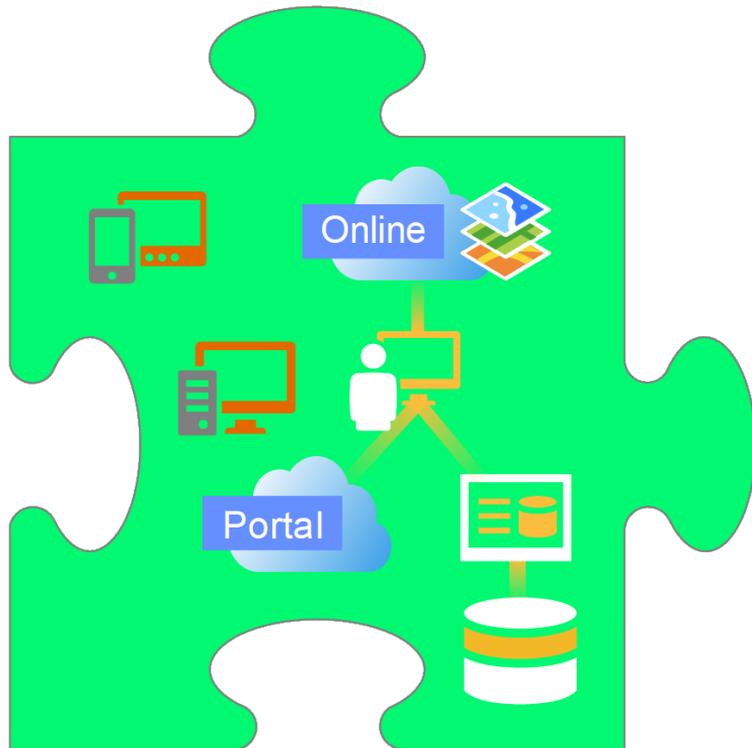


Enterprise GIS Architekturmuster

- Technologie
- Infrastruktur
- Automatisierung
- Menschen

Technologie alleine reicht nicht!

LÖSUNGSANSATZ TECHNOLOGIE



ArcGIS Enterprise

- Portal for ArcGIS
- GIS Server
- Image Server
- GeoAnalytics Server
- GeoEvent Server
- Business Analyst Server
- Datastore
- SDKs / APIs

ArcGIS Online

- Living Atlas
- Esri CH Content
- Maps, Services
- Collaboration
- WebApp Builder
- User, Groups, Roles

Desktop Apps

- ArcGIS Pro
- ArcGIS Earth
- Drone2Map
- ArcGIS Maps for Office
- Runtime Apps

Web Apps

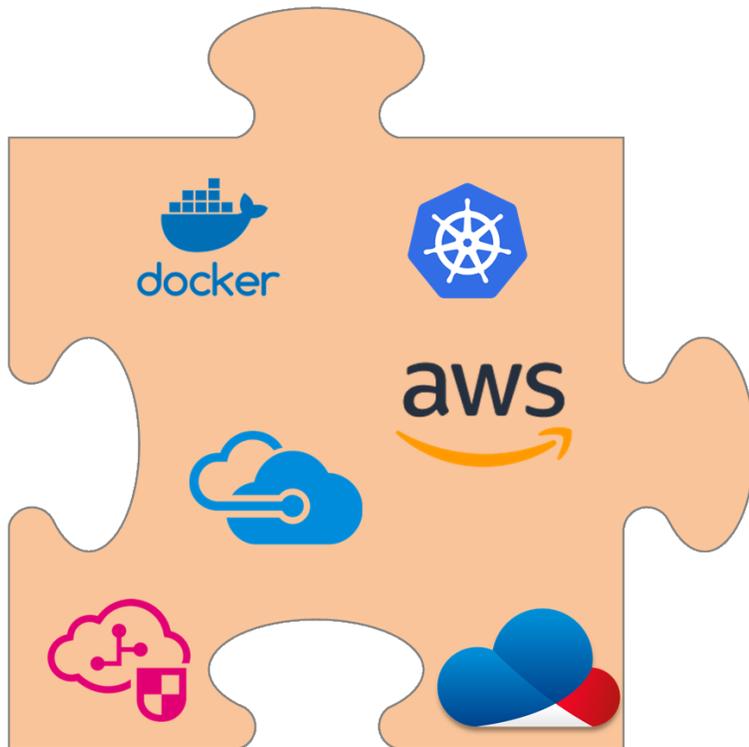
- Operations Dashboard
- ArcGIS Hub
- ArcGIS Solutions
- Kunden Apps

Mobile Apps

- Collector
- Explorer
- Survey 123
- Kunden Apps

LÖSUNGSANSATZ

INFRASTRUKTUR



On Premises

- Physikalisch
- Virtualisiert
- Private Cloud
- Hybrid

Cloud Provider

- Microsoft Azure
- Amazon Web Services (AWS)
- Swisscom Cloud
- T-Systems Cloud

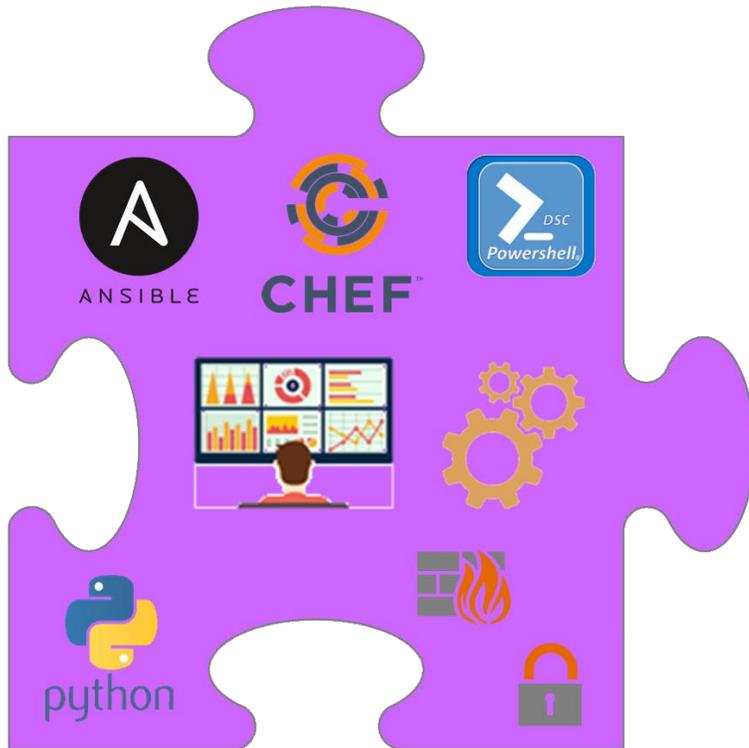
Cloud Services

- Infrastructure as a Service (IaaS)
- Platform as a Service (PaaS)
- Container as a Service (CaaS)
- Software as a Service (SaaS)
- GIS as a Service (GISaaS) 😊

Esri Cloud Support

- CloudFormation Templates (AWS)
- Amazon Machine Images (AWS)
- Marketplace Images (Azure)
- Automation Artefacts (Azure)
- *Containerisierung (z.B. Docker)*
- *Orchestrierung (z.B. Kubernetes)*

AUTOMATISIERUNG



Infrastruktur Deployment

- Ansible
- Chef
- Puppet
- Powershell DSC

Plattform Automatisierung

- Python
- Powershell
- Bash
- Serverless Computing (Cloud)

Monitoring

- ArcGIS Monitor
- Cloud Services
- Logfiles

Identity | Integration | Security

- Kunden Identitäten (AD)
- Identity Provider (IDP)
- ArcGIS Online, Portal
- Reverse Proxy
- Authentisierung
- Autorisierung
- HTTPS (TLS)
- SAML 2.0
- LDAP

LÖSUNGSANSATZ MENSCHEN



Beratung

- GIS Strategie
- GIS im Unternehmen
- Enterprise GIS Architektur
- Best Practices
- Technologie
- Bereitstellungsmodelle
- Betrieb

Umsetzung

- Planung
- Projektmanagement
- Implementation
- Konfiguration
- Wartung

TRANSFORMATIONSPROZESS



Heutige Herausforderungen



Begleitung bei der
Transformation



Lösungsansatz

BEGLEITUNG BEI DER TRANSFORMATION



- Enterprise GIS Strategie skizzieren (grob)
- Enterprise GIS Architekturmuster prüfen/adaptieren
- Etappen / Zwischenziele festlegen
- Agil vorgehen
- Kommunizieren

BEGLEITUNG BEI DER TRANSFORMATION



- Enterprise GIS Strategie klären
- Enterprise GIS Architekturmuster umsetzen
- Weitere Etappen / Zwischenziele festlegen
- Einführung, Ablösung planen
- Kommunizieren

BEGLEITUNG BEI DER TRANSFORMATION



- Enterprise GIS Strategie konsolidieren
- Enterprise GIS einführen
- Anpassungen/Customizing definieren
- Kommunizieren

BEGLEITUNG BEI DER TRANSFORMATION



- Enterprise GIS Strategie weiterentwickeln
- Enterprise GIS einsetzen
- Anpassungen/Customizing umsetzen
- Enterprise GIS nutzen
- GIS im Unternehmen «vermarkten»

BEGLEITUNG BEI DER TRANSFORMATION

Zusammen sind wir stark!

