



**Kanton Zürich  
Baudirektion  
Abteilung Geoinformation**

# **Architekturentwicklung beim Kanton ZH**

**Auf dem Weg zum Enterprise GIS-ZH**

**Stefan Biegger ([stefan.biegger@bd.zh.ch](mailto:stefan.biegger@bd.zh.ch))**



**Auf dem Weg zum Enterprise GIS-ZH**

**WER?**

GIS-ZH



GIS des Kantons Zürich,  
betrieben und unterhalten von der

## **Abteilung Geoinformation**

Agiles Beratungs-, Koordinations- und  
Technologiezentrum für das GIS-ZH

# GIS-ZH: Services

- Datenhaltung der kantonalen Geodaten
- WebGIS «GIS-Browser»
- Metadatenkatalog «Geolion»
- Geodienste (WMS, WFS, OGD)
- Beratung von ~50 kantonalen GIS-Stellen





# GIS-ZH: Data & Content



Enterprise GIS-ZH

- 200 GB Vektor
- 10 TB Raster
- 3.5k Feature-Klassen
- 500 Info-Webkarten
- 20 Editier-Webkarten
- 5k Weblayer



# GIS-ZH: Usage



Enterprise GIS-ZH

- Desktop-Nutzer: ~200
- OGD: 200 Datenbezüge / Tag

Geodienste (inkl. GIS-Browser)

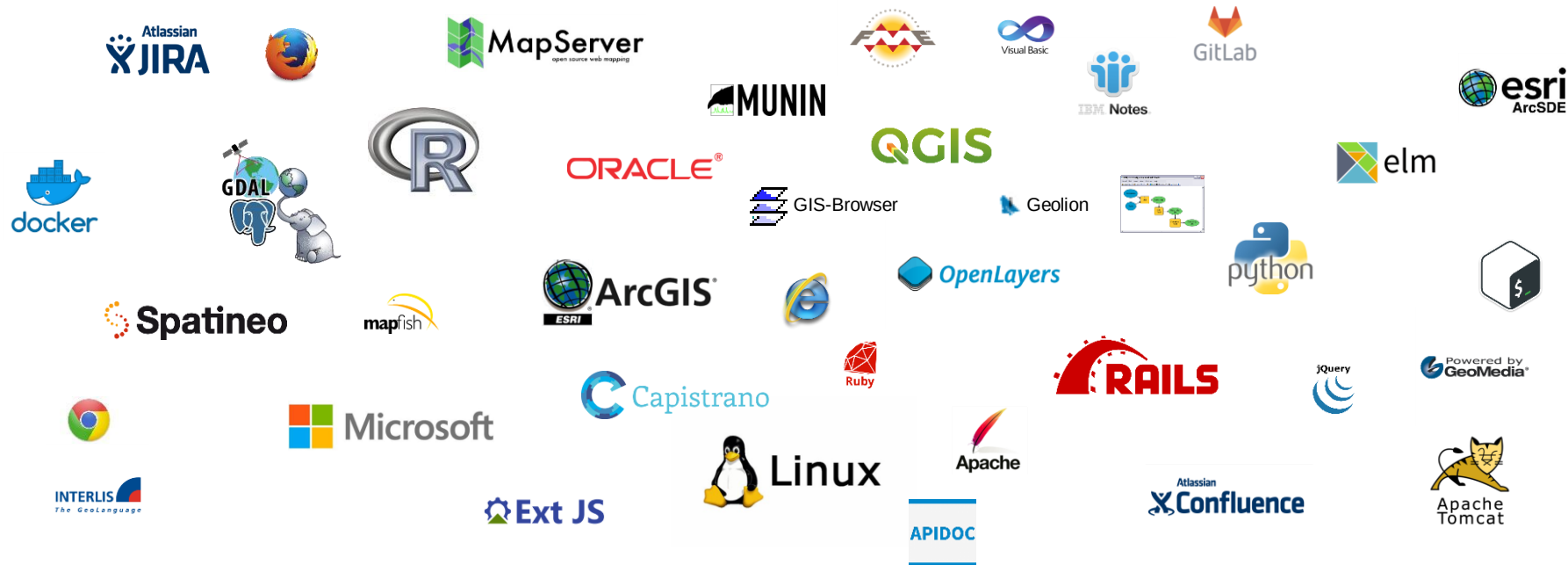
- Visits: > 10k / Woche
- Hits: 70k / Woche



# GIS-ZH: Technologien



Enterprise GIS-ZH



## GIS Organisation mittlerer Grösse





**Auf dem Weg zum Enterprise GIS-ZH**

**WARUM?**

# WARUM?



Gesamtsicht & Governance



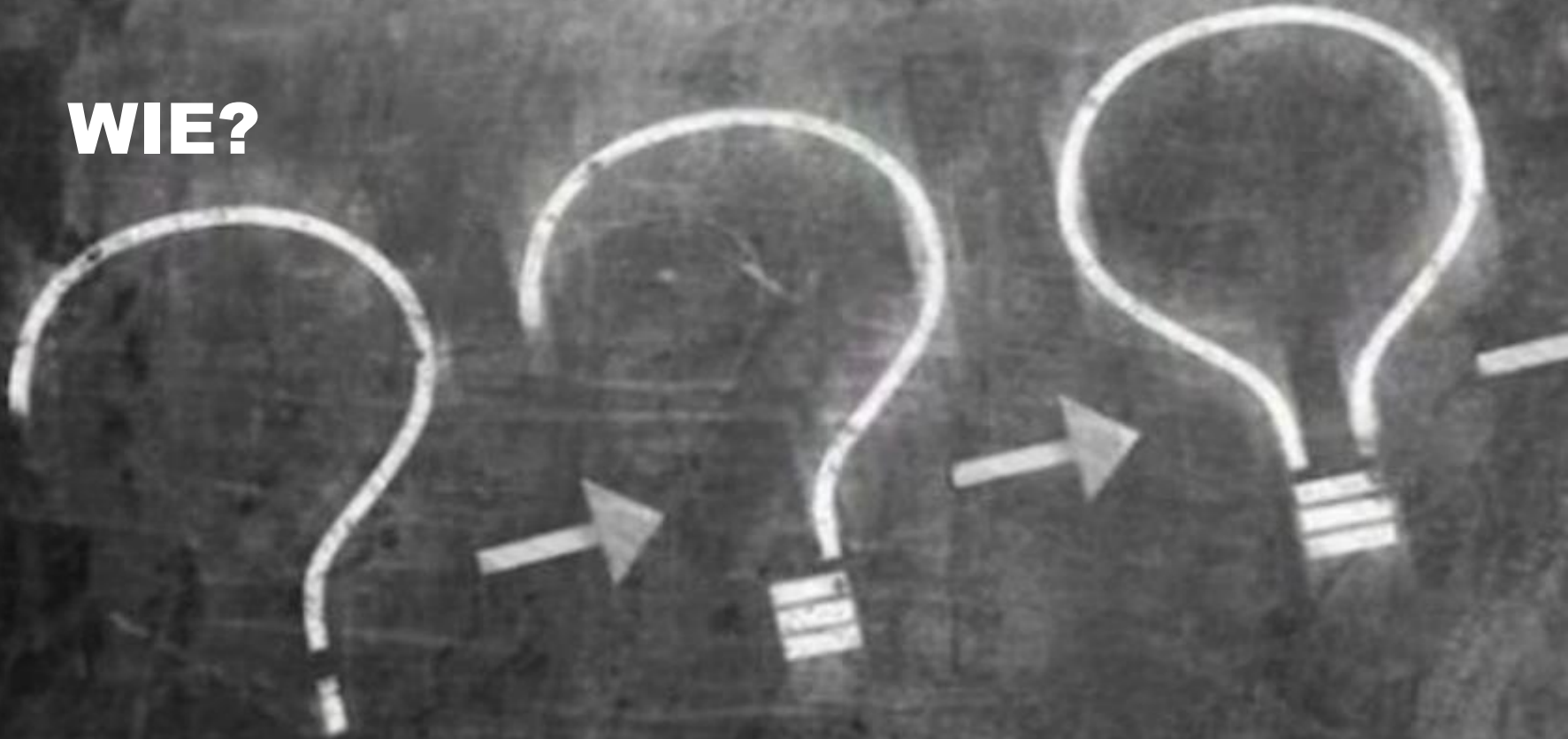
Produkteorientierung



Knappe Ressourcen

**Auf dem Weg zum Enterprise GIS-ZH**

**WIE?**



# Neue Rollen



Product Manager  
3x



Enterprise Architekt  
1x





# Architektur - Vision

Rahmenbedingungen

28 Leitsätze

2 Der Aufbau der Enterprise-GIS-Plattform folgt den Grundsätzen der servicebasierten Architektur.

18 Keine redundanten Identities in der Enterprise-GIS-Plattform, sondern Anbindung an Identity Provider.

|               |                  |                                    |
|---------------|------------------|------------------------------------|
| Themenbereich | KGDI Pain Points | GIS-ZH Workshop (erhaltene Punkte) |
|---------------|------------------|------------------------------------|

|         |              |
|---------|--------------|
| Amtiert | romanpichler |
|---------|--------------|

# THE PRODUCT VISION BOARD



## VISION

What is your purpose for creating the product?  
Which positive change should it bring about?

# Vision



## TARGET GROUP

Which market or market segment does the product address?  
Who are the target customers and users?



## NEEDS

What problem does the product solve?  
Which benefit does it provide?



## PRODUCT

What product is it?  
What makes it stand out?  
Is it feasible to develop the product?



## BUSINESS GOALS

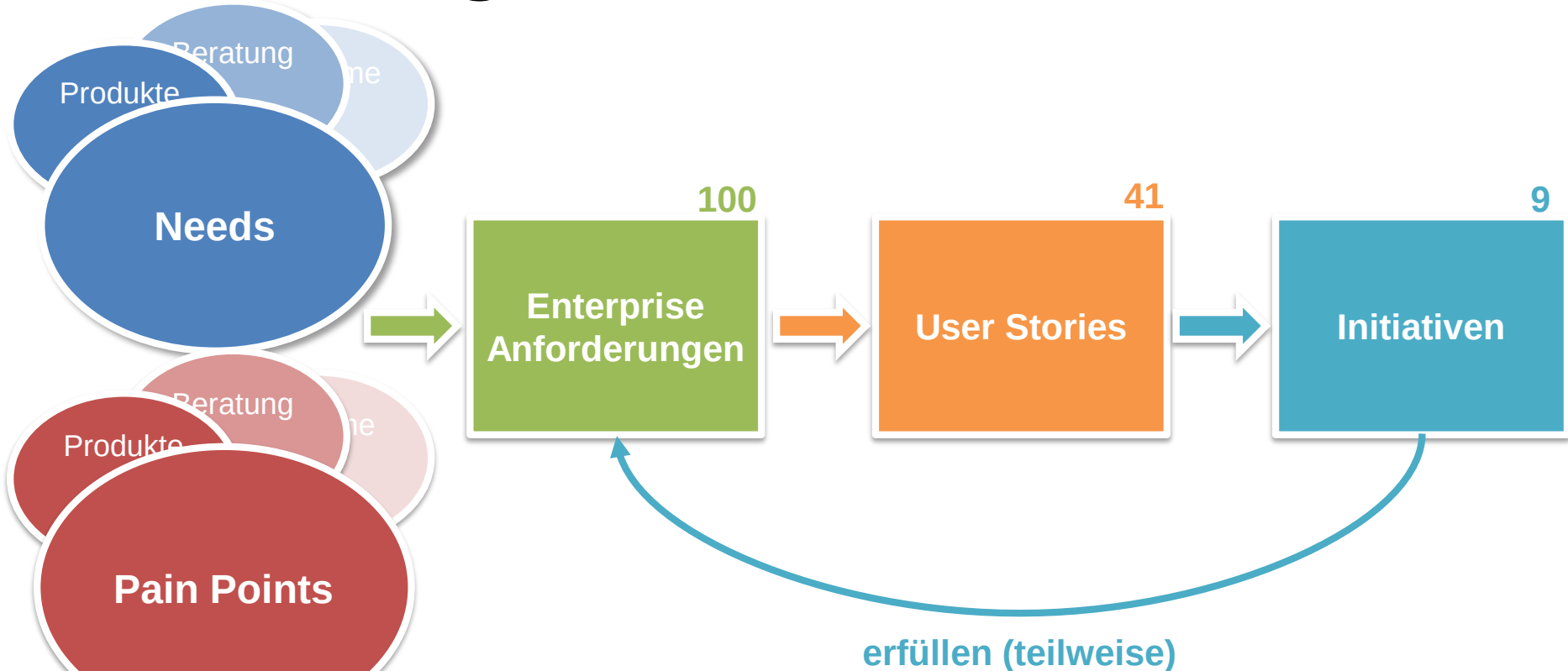
How is the product going to benefit the company?  
What are the business goals?

# Strategie

Geodesi  
Metad  
manag

Koordi  
Komm

# Anforderungen zu Initiativen



# Initiative



 Enterprise GIS-ZH



# Übersicht Initiativen

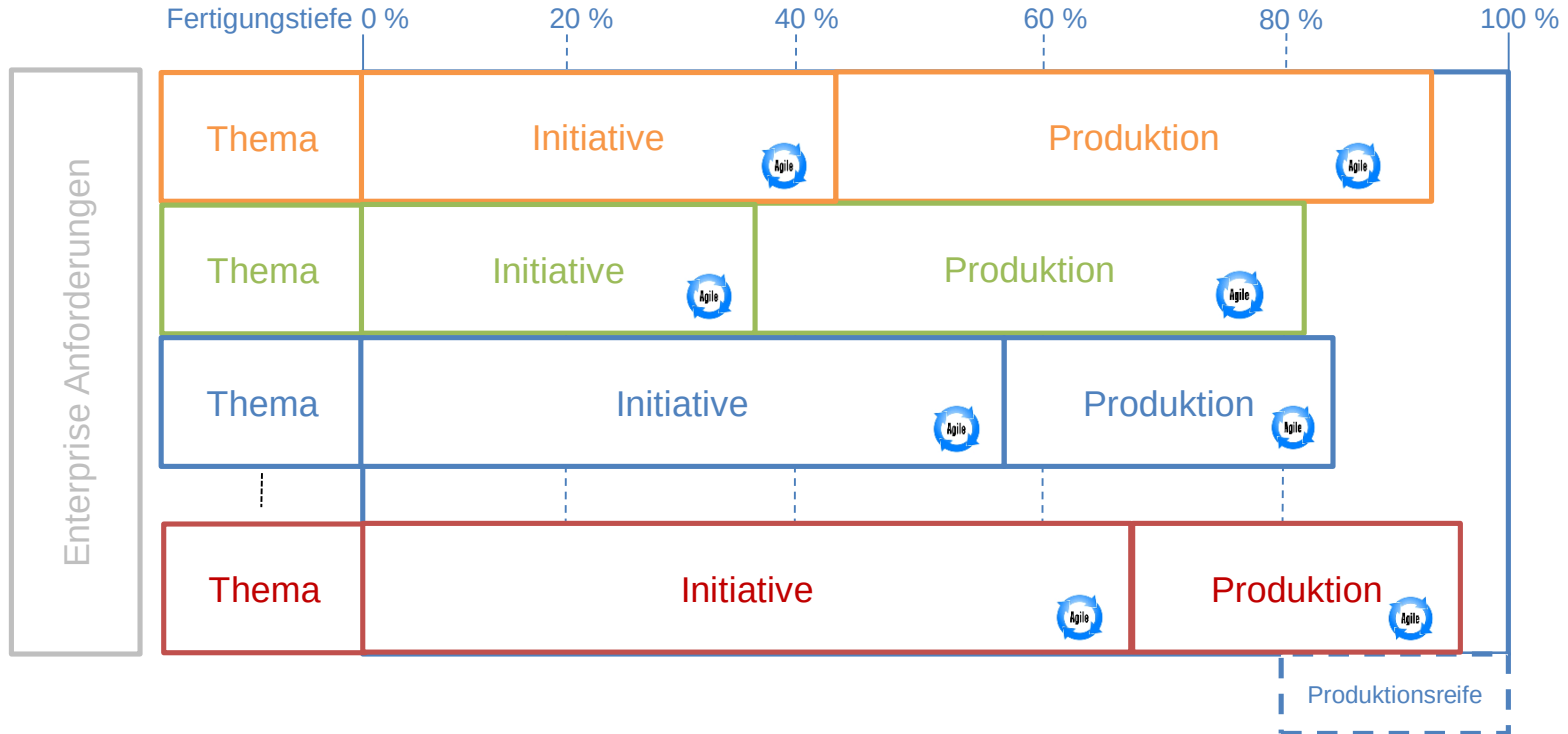


Enterprise GIS-ZH

|                                   |                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Desktop GIS mit Pro            | Performer Desktop GIS Client für GIS-Fachexperten                                                                                             |
| 2. Info-Webkarten                 | Info-Webkarten, durch GIS-GEO erstellt, kartografisch korrekt, standardisiert und auf dem richtigen Datenbestand. Teilweise zugriffsgeschützt |
| 3. Feature-Edit via Web           | Webbasiertes Editieren der jeweiligen Datenbestände (für alle Fachstellen kantonsintern) als Basis für kollaborative Workflows.               |
| 4. Info-Point                     | Einstiegspunkt für Geoinformationen                                                                                                           |
| 5. Wartbarkeit GIS Plattform      | Prüfen von Automatisierungslösungen für konfigurative und administrative Tasks, Monitoring und Logging                                        |
| 6. Datenbezug                     | Geodaten automatisiert beziehen                                                                                                               |
| 7. Mobile Edit                    | Datenmanipulation im Feld (online & offline), aktiv (Geometrie, Attribute, Attachments)                                                       |
| 8. Automatisieren Daten-Workflows | Effizienzsteigerung in den Datenmanagement (ETL) Prozessen (Harmonisierung, Standardisierung, Automatisierung)                                |
| 9. Integration GIS Plattform      | Sicherstellen der Plattformintegration in ergänzenden GIS-ZH Technologien                                                                     |



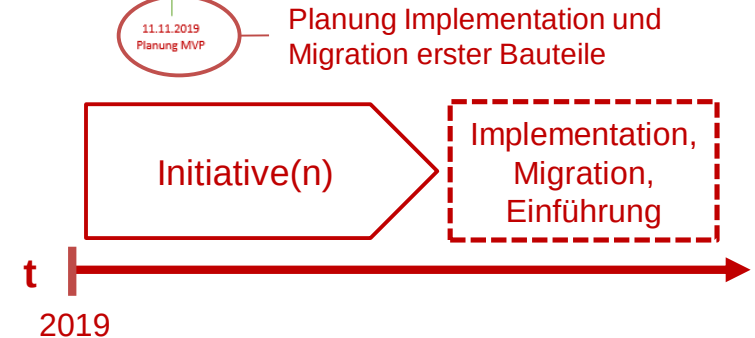
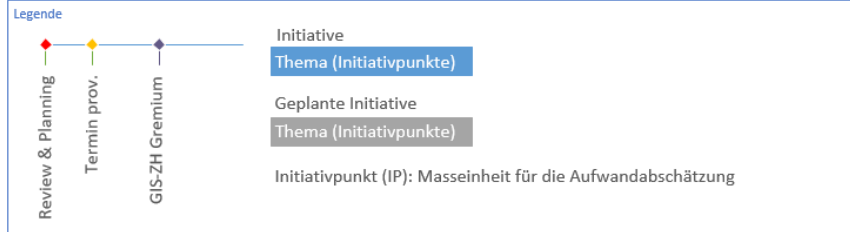
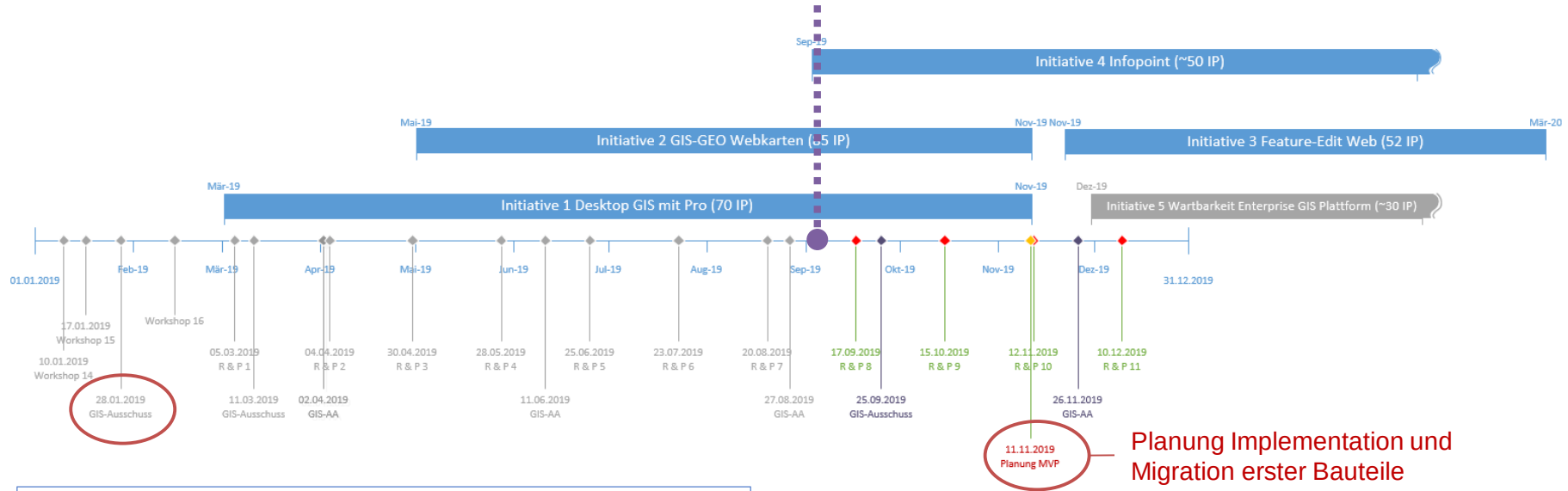
# Initiativen: Gesamt Betrachtung vs. Fertigungstiefe



# Roadmap & aktueller Stand



Enterprise GIS-ZH



# Nächste Schritte



Enterprise GIS-ZH

2019

- Abschliessen von Initiativen 1 & 2
- November: Entscheidung & Planung Realisierungseinheiten 2020
- Aufnahme weiterer Initiativen 3-5 gemäss Roadmap

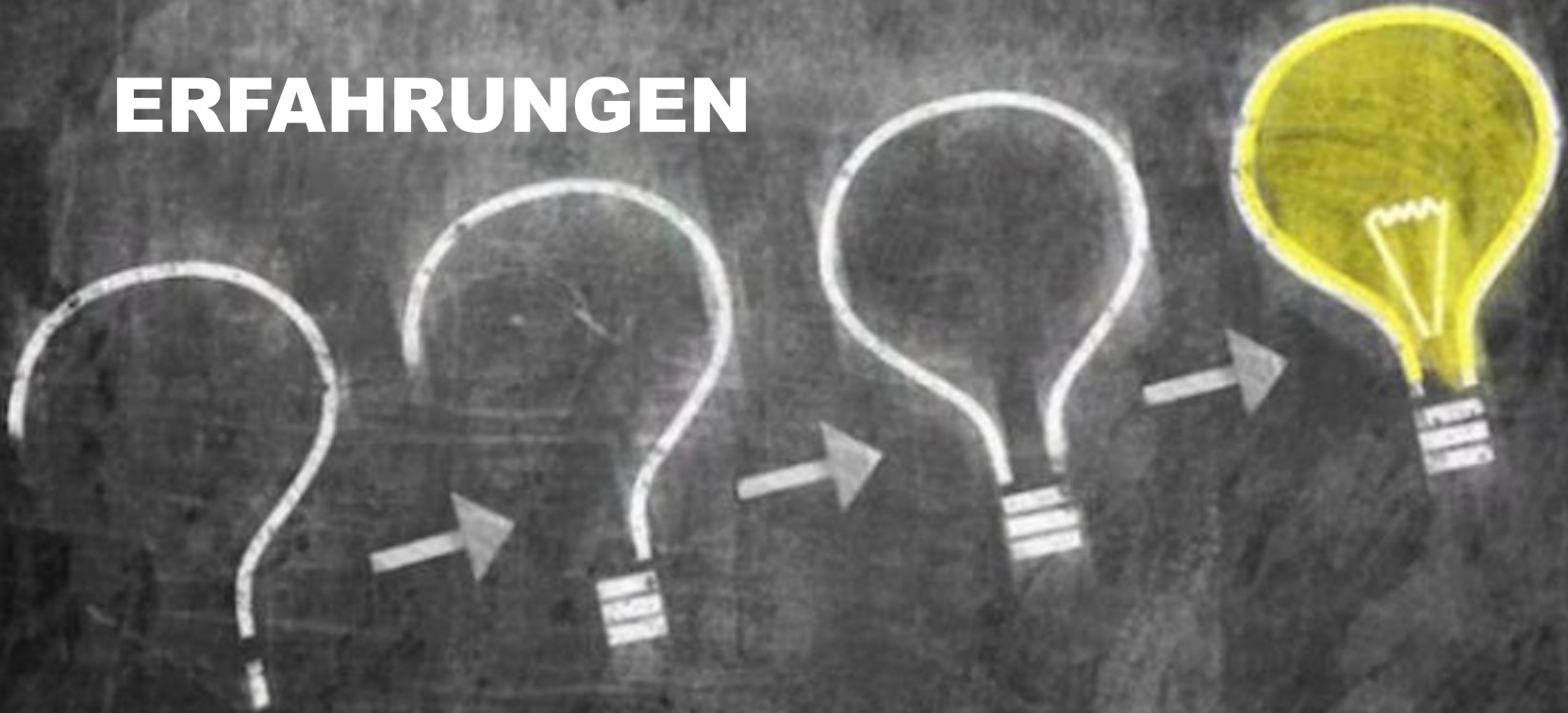
2020 – 2022 ...

- Aufnahme weiterer Initiativen 6-9 gemäss Roadmap
- Erste Realisierungsetappe & Rollout, Migration
- Schulung



**Auf dem Weg zum Enterprise GIS-ZH**

# **ERFAHRUNGEN**



# Bewährt



Enterprise GIS-ZH

- ✓ Iteratives Vorgehen
- ✓ Adaptive Teamzusammenstellung
- ✓ Tooling: Transparenz & Kollaboration mit JIRA/Confluence
- ✓ Unterstützung Esri: Methodik (EA) & Technologie

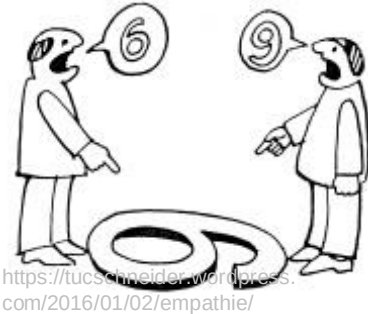


# Herausforderungen Esri - GIS-ZH

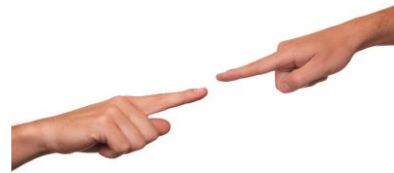


Enterprise GIS-ZH

Verstehen

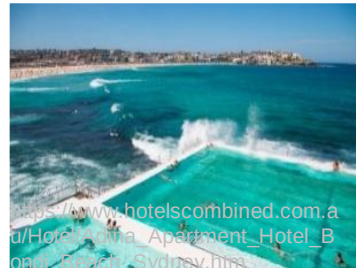


Flughöhe



Lösungsdilemma

Ideal vs. Realität



Transformations-  
geschwindigkeit



<https://de.kisspng.com/png-u1gxr/>

# Herausforderungen GIS-ZH intern



Enterprise GIS-ZH

Akzeptanz  
Gesamtsicht



Priorisierung  
Tagesgeschäft



Team  
Commitment



Ansätze  
überdenken

# Partnerschaft Esri – GIS-ZH

## Erfolgsfaktoren



<https://www.esri.ca/blog/power-flexibility/>

Flexibilität



# Informationen



Enterprise GIS-ZH

Allgemein [GIS Kanton Zürich](#)

- Stefan Biegger (EA) [stefan.biegger@bd.zh.ch](mailto:stefan.biegger@bd.zh.ch)
- Priska Haller (PM Produkte) [priska.haller@bd.zh.ch](mailto:priska.haller@bd.zh.ch)
- Matthias Trauffer (PM Systeme) [matthias.trauffer@bd.zh.ch](mailto:matthias.trauffer@bd.zh.ch)
- Mathias Marti (PM Beratung) [mathias.marti@bd.zh.ch](mailto:mathias.marti@bd.zh.ch)
- Christian Kaul (AL) [christian.kaul@bd.zh.ch](mailto:christian.kaul@bd.zh.ch)



<https://www.mthotelstore.de/fr/m-t-coupe-tarte-32-cl-fortuna.html>