

## **Open Source:**

Nachhaltige Innovationen und Chancen für  
Dienstleister, Beschaffende und Endnutzer



# Christian Zosel

Software Engineer

**Adfinis**

📍 Bern, Schweiz

✉ [christian.zosel@adfinis.com](mailto:christian.zosel@adfinis.com)

**in** <https://linkedin.com/in/czosel>



# Adfinis

- › **Open-Source** Dienstleister
- › ca. **100** Mitarbeitende
- › **Schweiz**, Deutschland, Niederlande, Australien
- › Cloud Native, Classic IT, **Development**



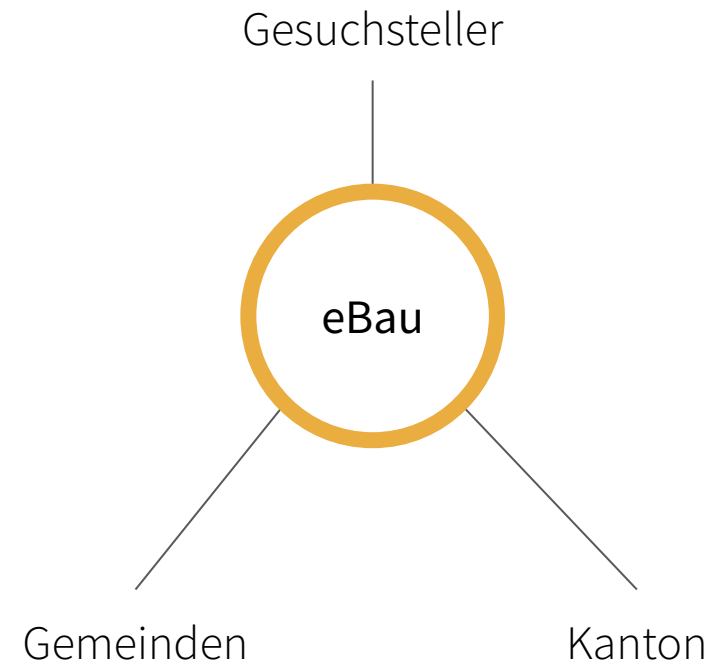
eBau / inosca



# eBau

Webbasierte Open-Source Lösung für  
den kompletten Baubewilligungsprozess

- › Eingabe
- › Prüfung
- › Zirkulation
- › Entscheid
- › Baubegleitung
- › Abnahme



# inosca Community



- › 5 Kantone
- › Beitritt durch WTO-Ausschreibung
- › Kontinuierliches Wachstum seit 2013



# Inhalt

- › In der Praxis
  - › Organisation
  - › Zusammenarbeit
  - › Architektur
  - › Open Source & Lizenz
  - › Geschäftsmodell
- › Auswirkungen

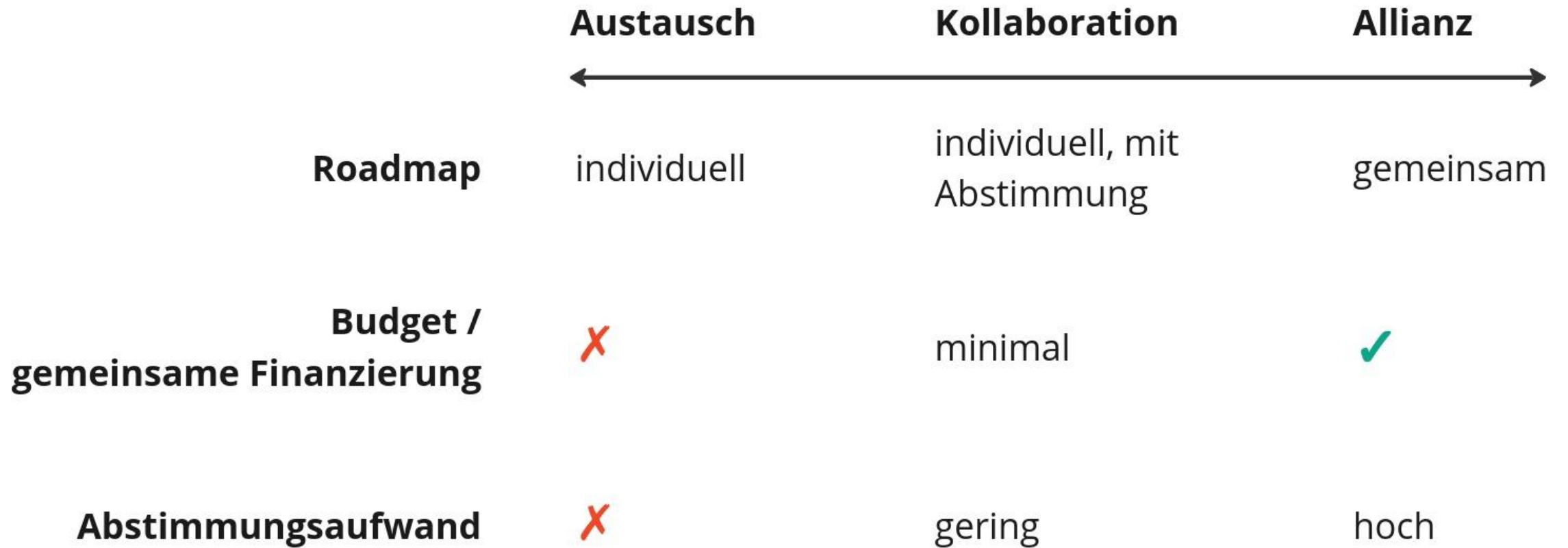


# Organisation





# Kollaborationsspektrum



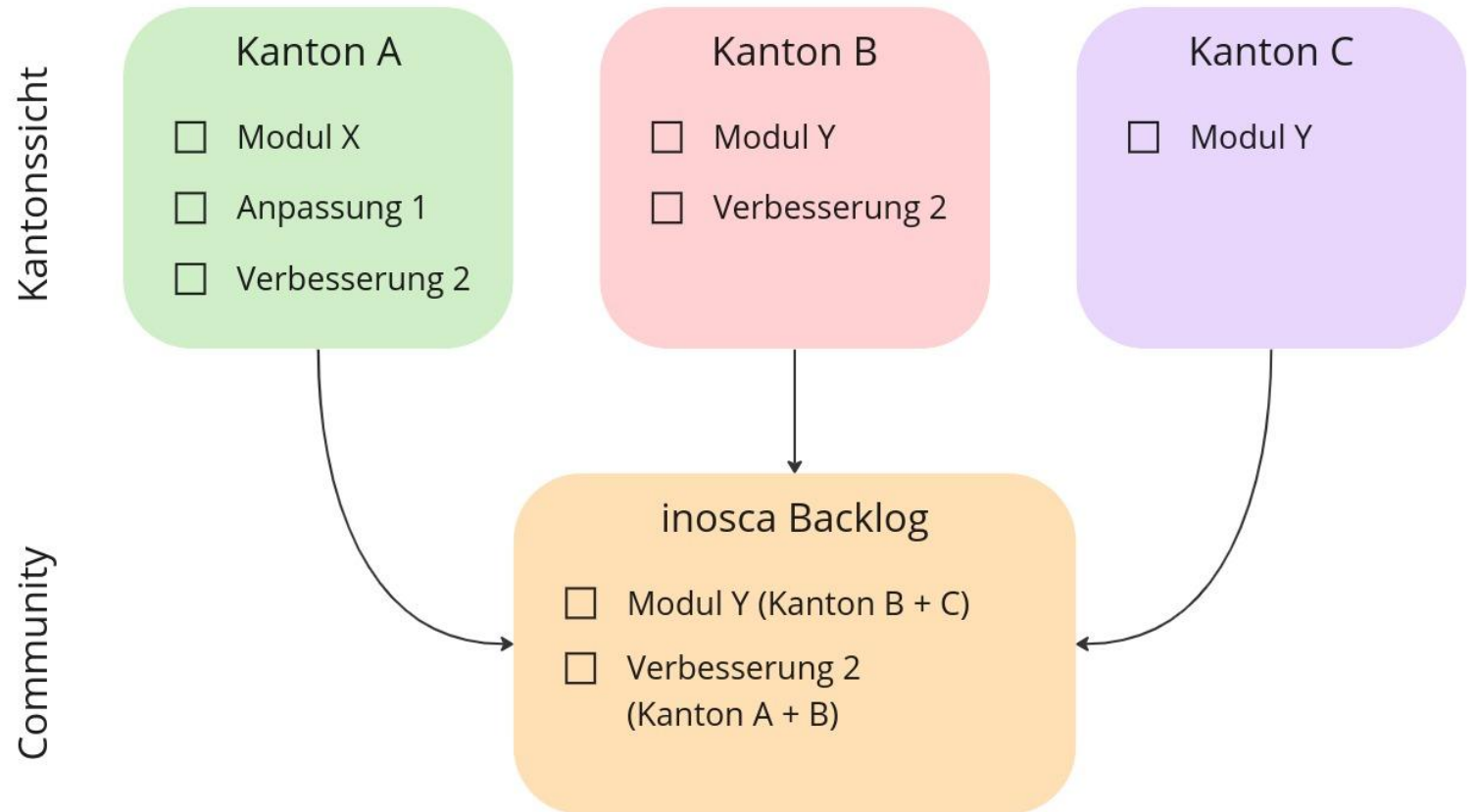
# Kollaborationsspektrum



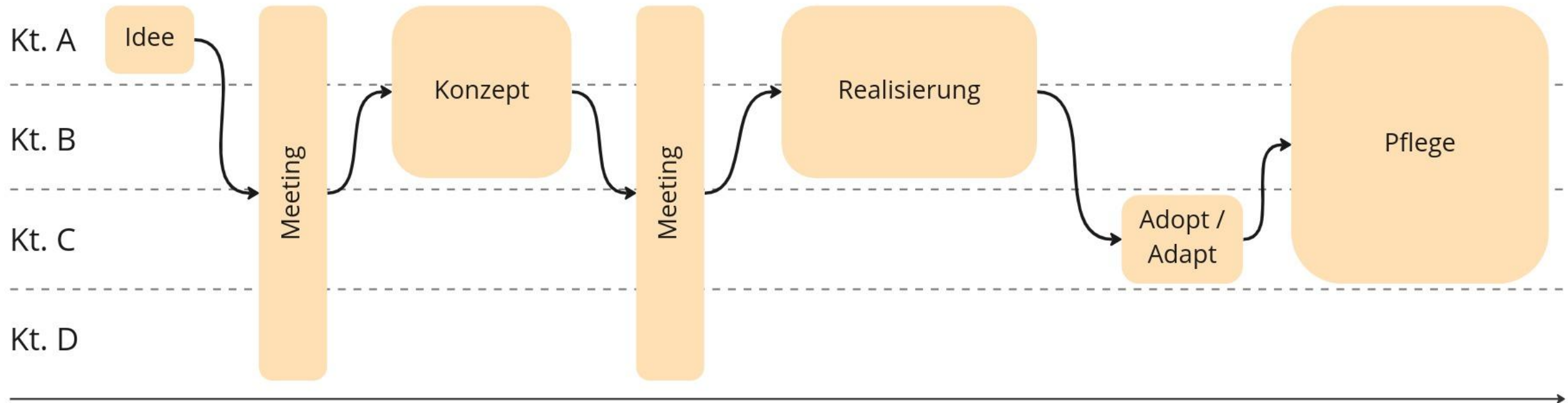
# Organisation

Regelmässige  
Online-Meetings

- › Genereller Austausch
- › Abgestimmtes  
Change-Management



# Lifecycle eines Features



# Spielregeln

- › Wer spezifiziert, finanziert
- › Entwicklungsergebnisse sind frei verfügbar
- › Kostenschlüssel

**inosca.ch**  
Bewilligungsprozesse  
UR, SZ, BE, SO

Interkantonale Entwicklungsgemeinschaft für elektronische

## inosca

Statement stand 2.11.2022 / Version 5

### Einführung

**inosca.ch** ist eine interkantonale Software-Entwicklungsgemeinschaft für elektronische Bewilligungsprozesse (in=innovativ, os=open source, ca = canton). Sie wurde im Jahre 2020 von den Kantonen Uri, Schwyz, Bern und Solothurn gegründet. Zuvor bestand eine mehrjährige Zusammenarbeit unter anderem Namen. Mit dem vorliegenden Statement regelt die Gemeinschaft die Mechanismen der Zusammenarbeit.

### Strategie / Ziele

Aktuell werden unter dem Label von inosca verschiedene Software Varianten eingesetzt. Dieser Zustand ist vorübergehend. Langfristig wird für alle Projekte innerhalb der Gemeinschaft inosca eine einheitliche technische Basis angestrebt (Roadmap siehe Anhang). Dadurch können Synergien genutzt werden, die sich sowohl inhaltlich als auch finanziell positiv auf die Projekte auswirken. Ziel ist es einerseits, dass alle Mitgliederkantone von inosca einheitliche Technologien verwenden (z.B. Keycloak / CALUMA). Andererseits soll angestrebt werden, dass die Kantone künftig in möglichst vielen Bereichen (Formular, Workflow, Module, Layout usw.) auch die gleichen Applikationen und Prozesse verwenden und ein gemeinsames Changemanagement anstreben.

Dank dem Grundsatz, künftig Open Source Technologien einzusetzen, die für jeden Dienstleister frei zugänglich sind, besteht die Möglichkeit, innerhalb der Gemeinschaft inosca.ch mehrere Dienstleister zu berücksichtigen.

Die Teilnehmer an inosca wirken bei der Verbreitung von Informationen über die Gemeinschaft und deren Strategie proaktiv mit, indem sie diese interessierten Kantone vorstellen. Sie engagieren sich, die Gemeinschaft inosca und deren Philosophie im eigenen Interesse und im Interesse aller beteiligten Kantone mit

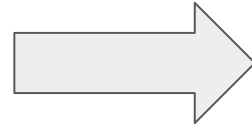
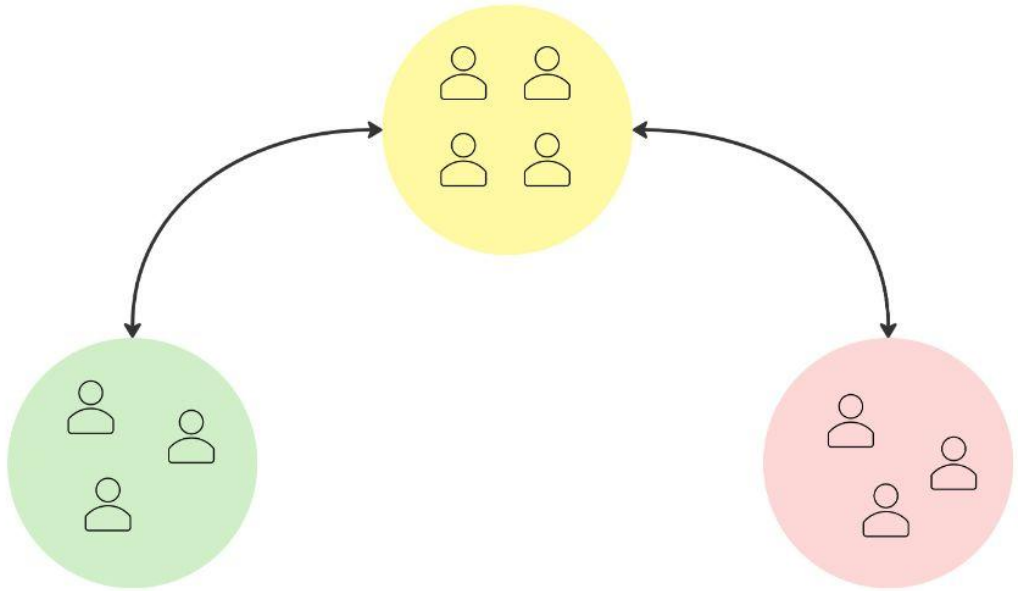


# Zusammenarbeit

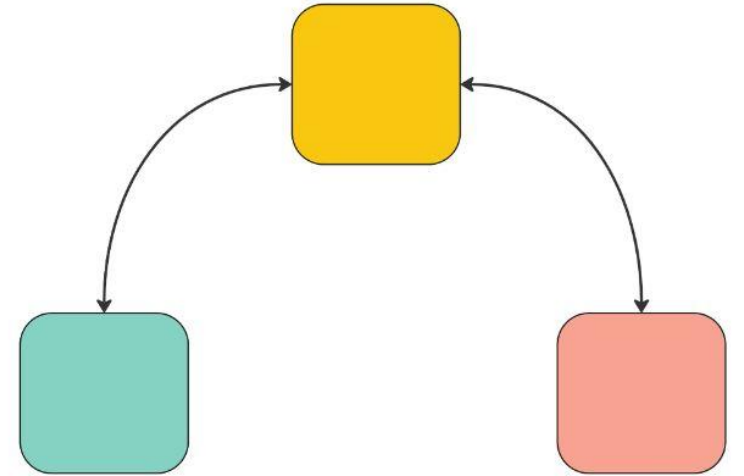


# Conway's Law

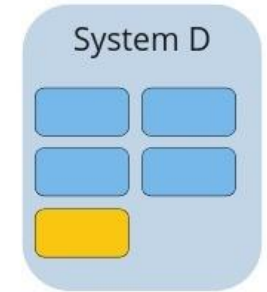
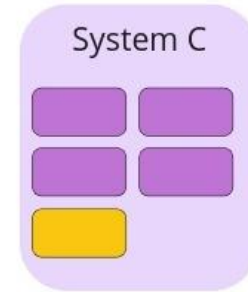
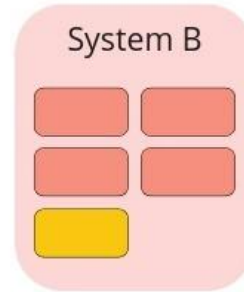
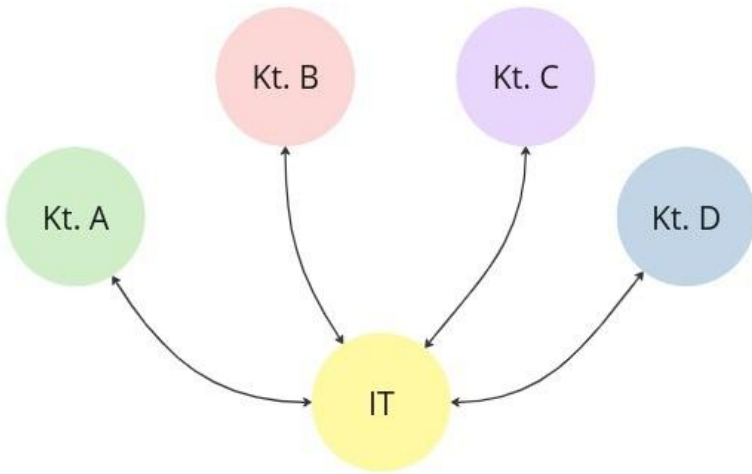
Organisation



Software

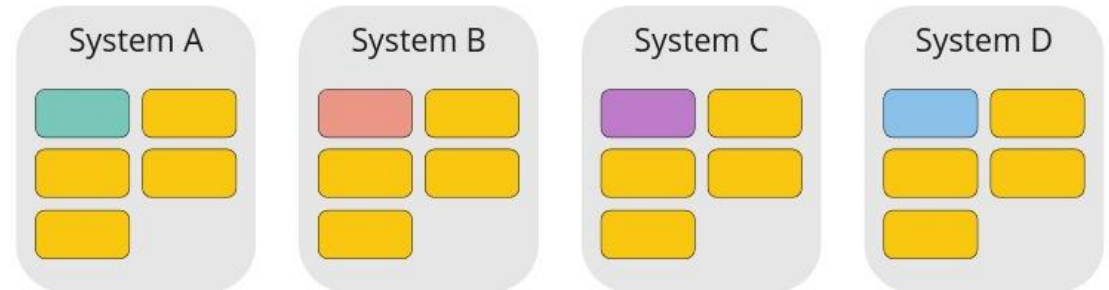
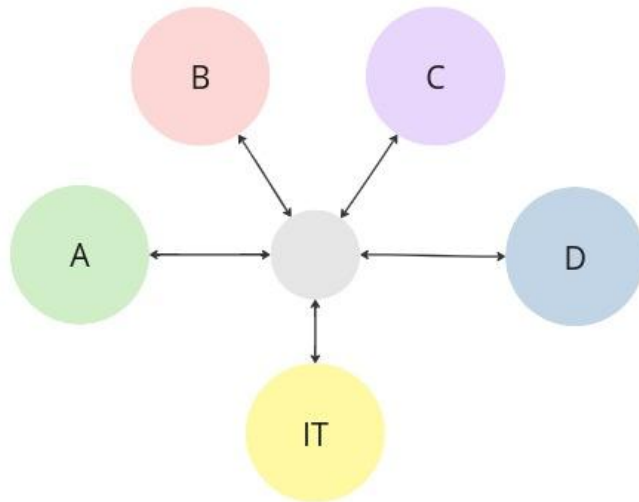
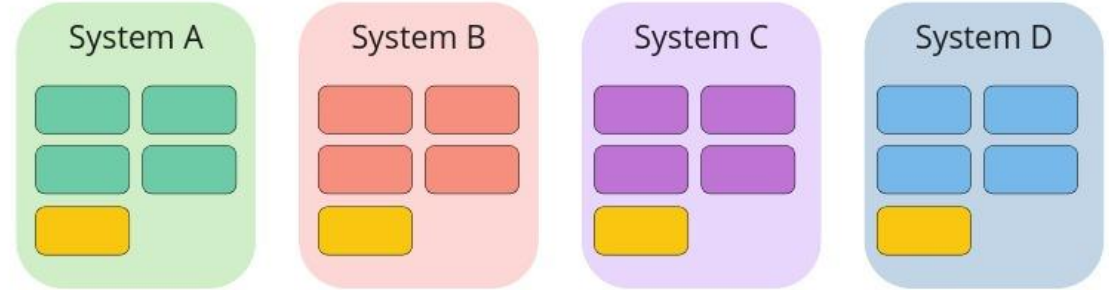
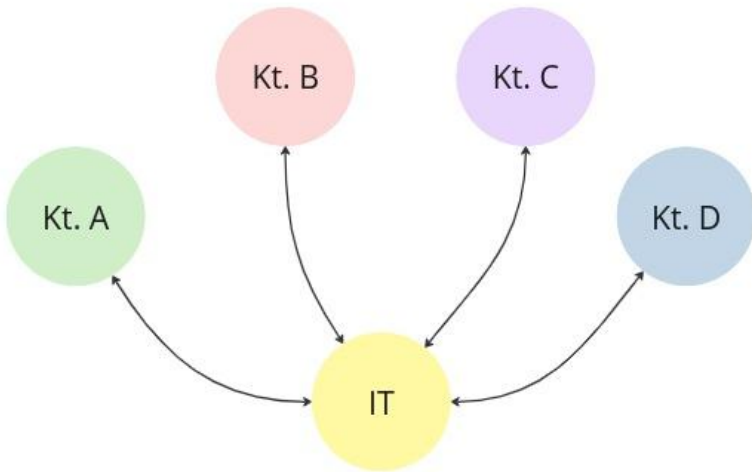


# Conway's Law

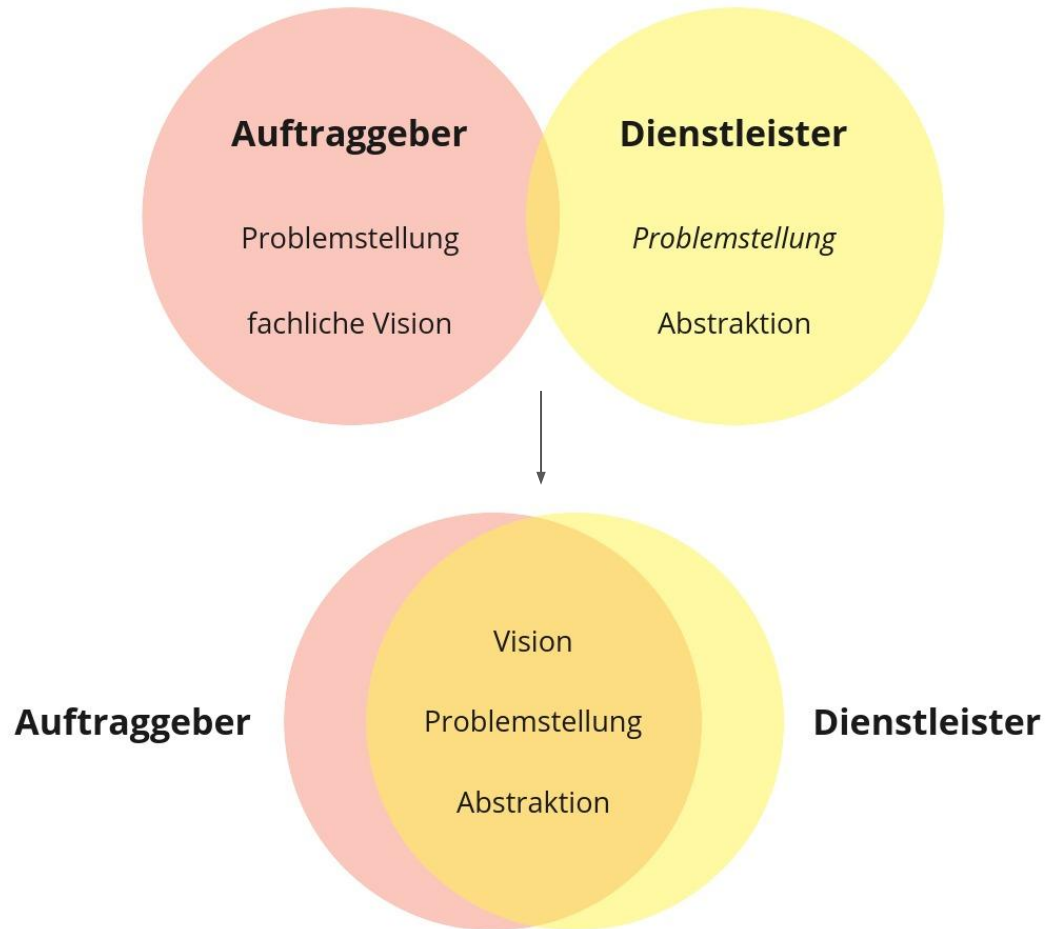




# Conway's Law



# Zusammenarbeit Auftraggeber / Dienstleister

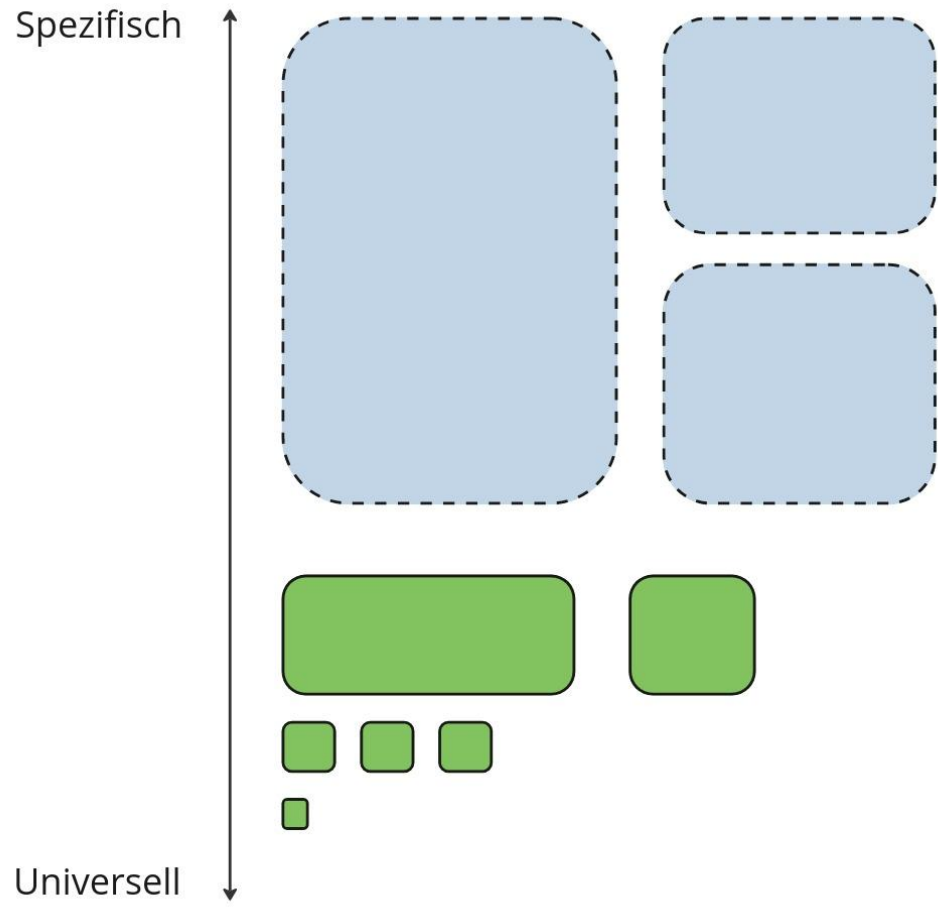
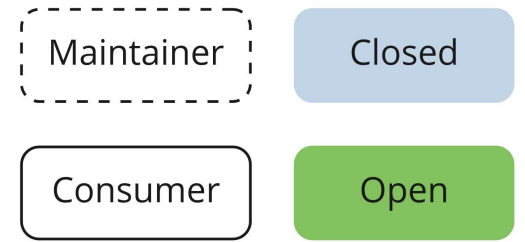


- › Technisches vs. fachliches Know-how:  
Horizontenerweiterung auf beiden Seiten
- › Gemeinsame Sprache finden
- › Austausch auf Augenhöhe, Transparenz
- › Vertrauen und gegenseitige  
Wertschätzung

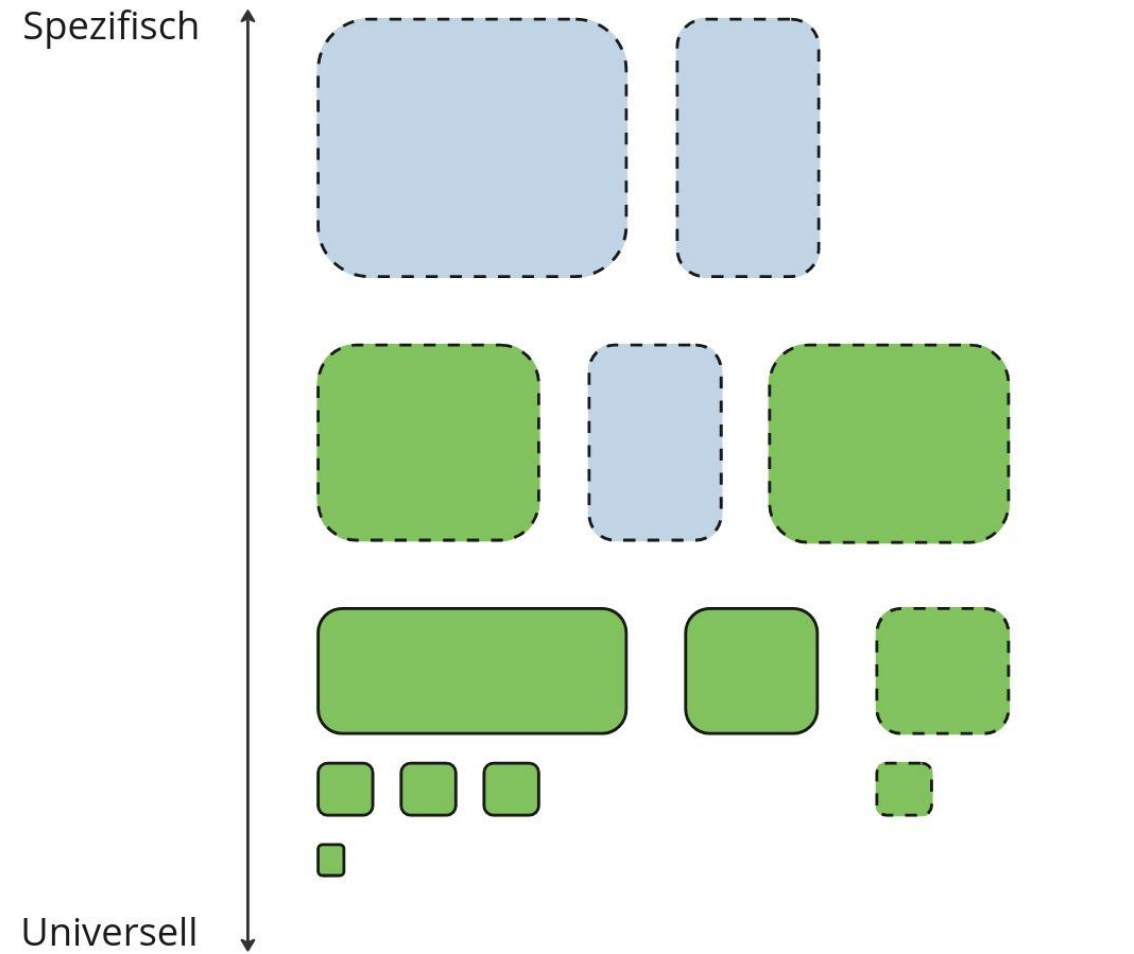
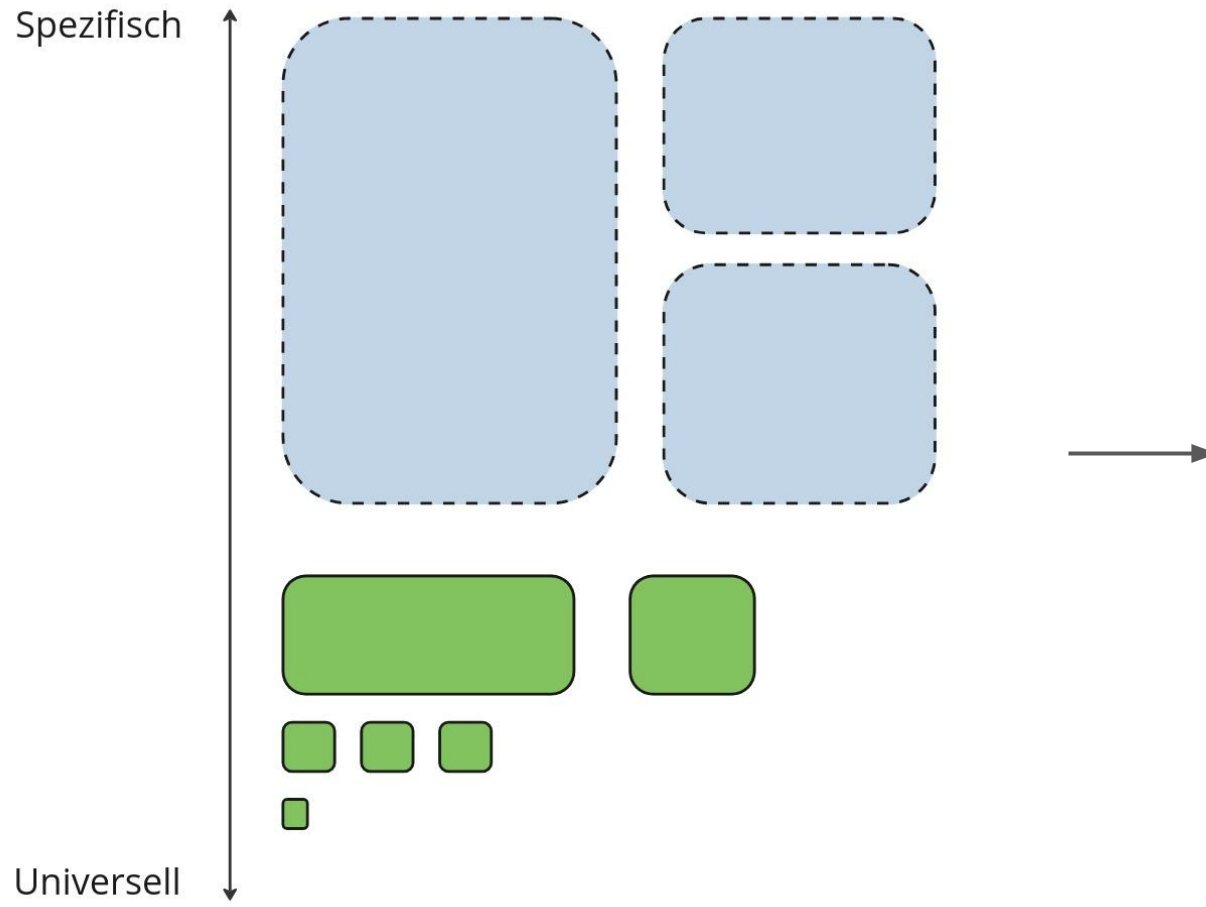
# Architektur



# Open Source Architektur

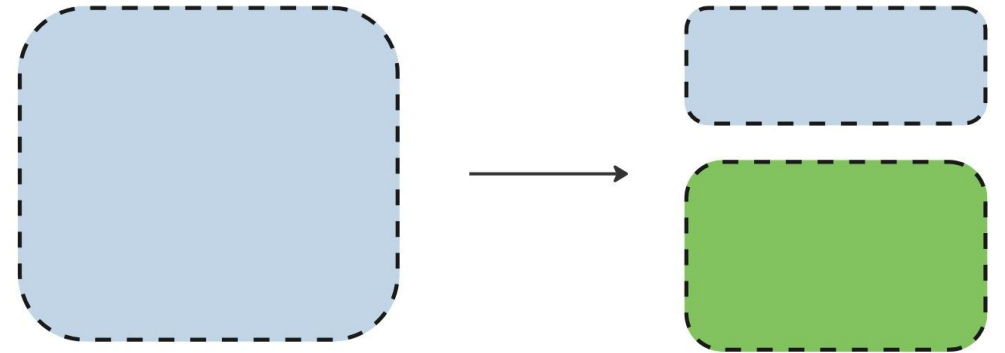


# Open Source Architektur



# Abstraktion

- › Trennung von **generischer** und **spezieller** Funktionalität
- › **Wie abstrahieren?**
  - › Konfiguration
  - › Libraries, Addons, Plugins, Packages
  - › Microservices
- › **Wann abstrahieren?** Nicht zu früh!



# Extrahierte Open Source Komponenten

Spezifisch

**inosca**

Elektronische  
Baugesuche

 **caluma**

Formulare und  
Workflows

Alexandria  
DMS

Emeis  
Benutzerverwaltung

document-merge-service  
Dokumente generieren

ember-validated-form

ember-uikit

Universell



# Open Source & Lizenz





inosca / ebau

Type to search

Code Issues 1 Pull requests 1 Actions Projects Wiki Security 31 Insights Settings

ebau Public

Edit Pins Unwatch 2 Fork 4 Starred 9

main 2 branches 0 tags

Go to file Add file Code

README.md

# eBau

by inosca

Electronic building permit application for Swiss cantons.

## Table of Contents

- [Overview](#)
  - [Folder structure](#)
  - [Modules](#)
- [Requirements](#)
- [Development](#)
  - [Basic setup](#)
  - [Predefined credentials](#)

### About


Electronic building permit application for swiss cantons.

[inosca.ch/](https://inosca.ch/)

switzerland egovernment building-permits

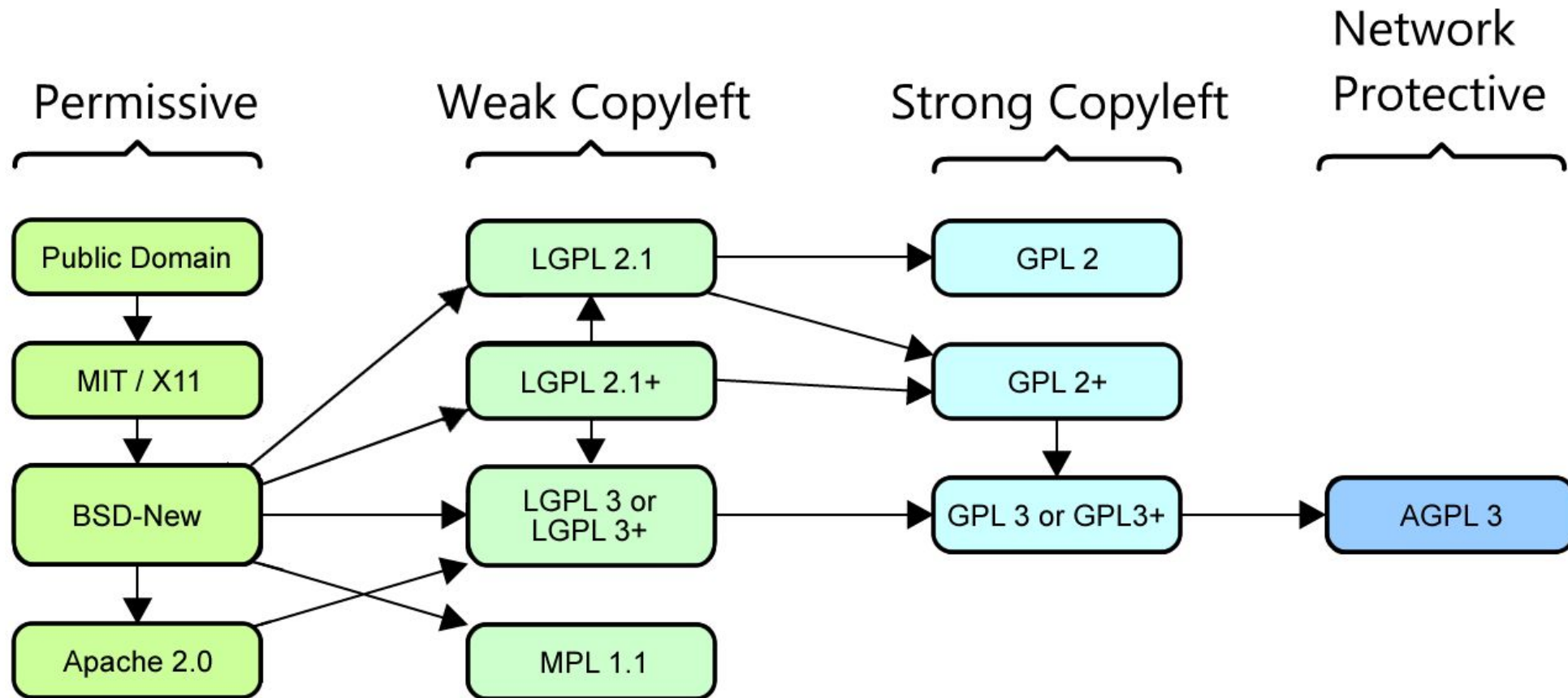
Readme EUPL-1.2 license Activity 9 stars 2 watching 4 forks Report repository

### Contributors 15



[github.com/inosca/ebau](https://github.com/inosca/ebau)

# Lizenzwahl



[Speakman, F., Compatibility Relationships Between Popular F/LOSS Licences, CC BY 3.0](#)



# Lizenzwahl

Permissive  


**MIT**

ember-validated-  
form

Weak Copyleft  


**LGPL 3.0**

ember-caluma

Strong Copyleft  


**GPL 3.0**



Network  
Protective  


**EUPL 1.2**

**inosca**



**Libraries**  
universell

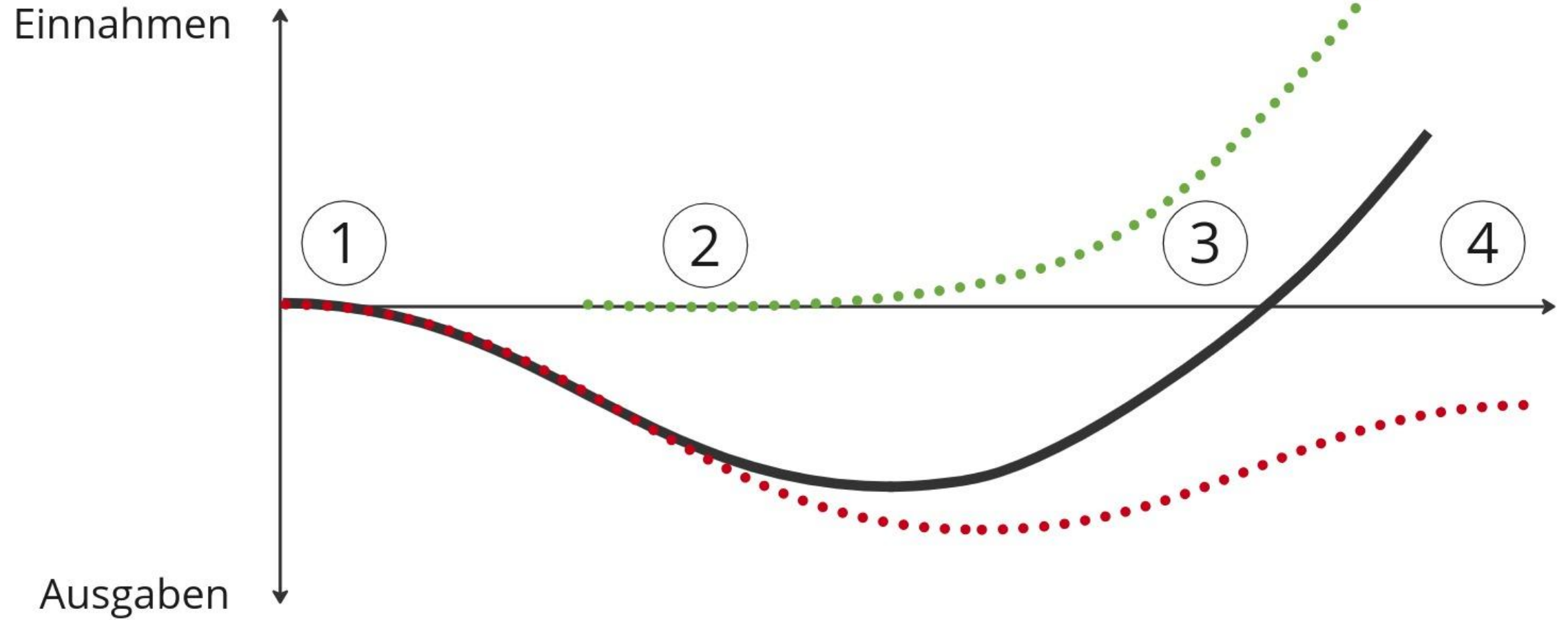
**Vollumfängliche Lösungen**  
spezifisch



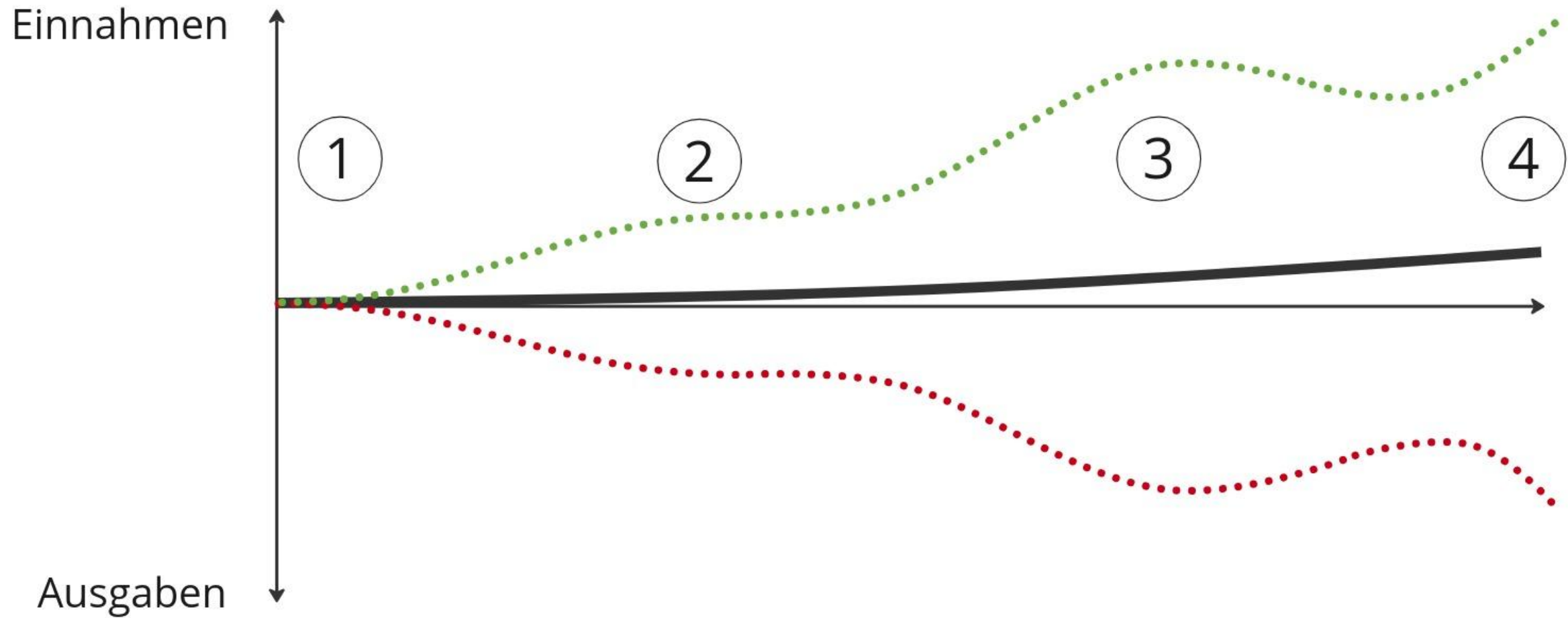
# Geschäftsmodell



# Geschäftsmodell «Invest»



# Geschäftsmodell «Open Source»



# Geschäftsmodelle im Vergleich

	«Invest»	«Open Source»
<b>Einnahmen</b>	Lizenzgebühren	Integration, Support, Hosting
<b>Differenzierung</b>	IP, Marktanteil	Know-How, Kundenbeziehung
<b>Kontrolle</b>	Hersteller	Community
<b>Interessen</b>	Investoren	Kunden, Endnutzer



# Auswirkungen

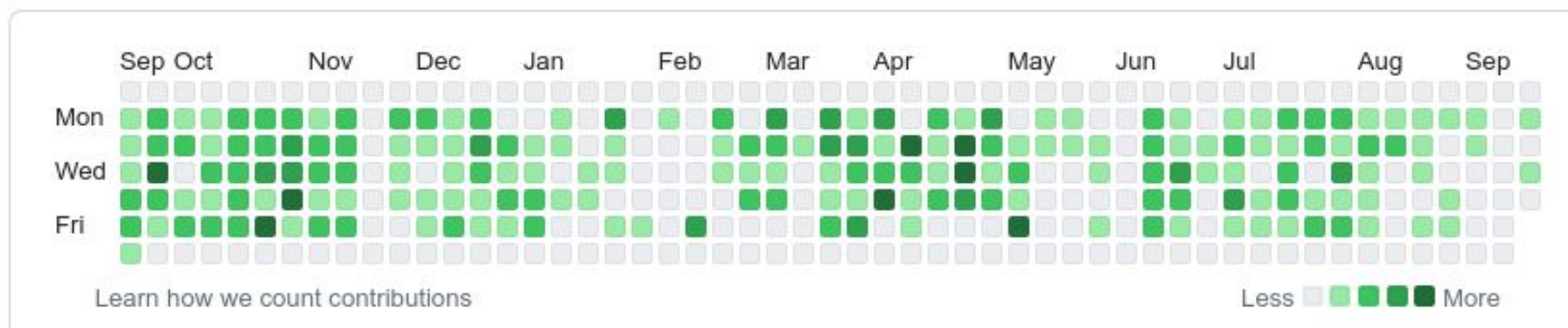




## ... für Dienstleister

- › Effizienzsteigerung, Synergien zwischen Projektteams
- › Produktifizierung
- › Code-Qualität, Architektur
- › Arbeitgeberattraktivität
  - › Portfolio
  - › Portabilität von Fähigkeiten
  - › Nachhaltigkeit, «Zurückgeben»

1,631 contributions in the last year



## ... für Beschaffende

- › **Know-How Transfer** auf fachlicher Ebene
- › **Synergieeffekte**
  - › Kostenersparnis
  - › Entwicklungsgeschwindigkeit
  - › Reduzierte Projektrisiken
- › **Flexibilität** und reduzierter Vendor Lock-In
- › Grösserer **Einfluss** auf Roadmap
- › **Transparenz** und unabhängige Auditierbarkeit



... für Endnutzer

- › **Transparenz** / Datenschutz
- › Möglichkeit, sich zu **beteiligen** (Civic tech)



**Public Money**

**Public Code**



Fazit



# Open Source Mindset

- › **Flexible** Organisation
  - › **Gemeinschaftliche** Zusammenarbeit auf Augenhöhe
  - › **Interoperable** Architektur
  - › **Offenheit** für organisationsübergreifende Zusammenarbeit
  - › **Transparente** Kommunikation und Ergebnisse
- 
- › Beste Ergebnisse, wenn Mindset von allen Beteiligten gelebt wird!



Vielen Dank!



# Stay in Touch

**inosca**

[inosca.ch](https://inosca.ch)

 **Adfinis**

[adfinis.com](https://adfinis.com)

