



Open Source als EfA-Booster

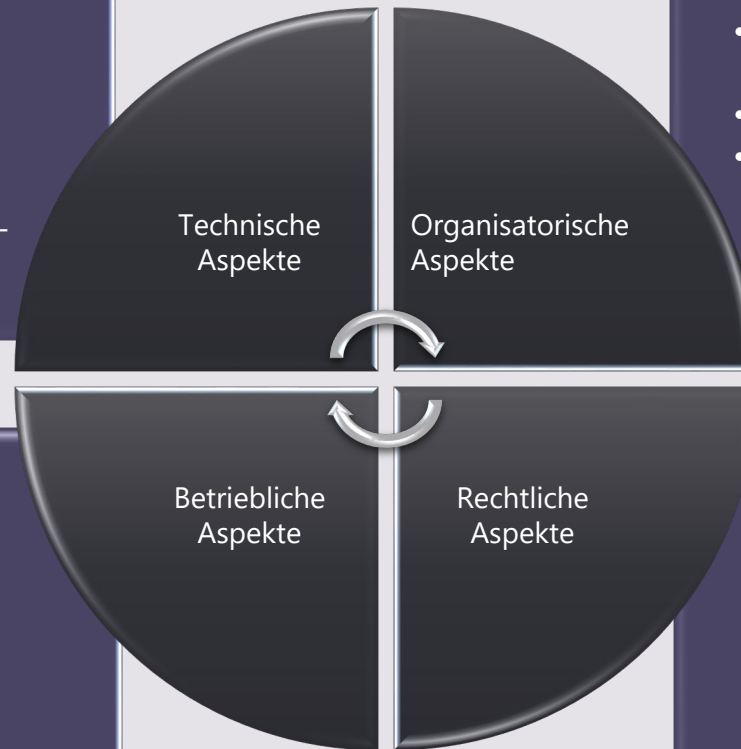
**Zukunftssichere OZG-Landschaften
nach dem EfA-Prinzip statt proprietäre Eintagsfliegen**

5. AKDB Kommunalforum, 20.10.2022

Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

- Ausschließliche Verwendung von Standards (z.B. Web Components)
- Open Source-Komponenten
- Nutzung von Microservice-Architektur
- Keine proprietären Systeme (z.B. Formularserver)
- Beachtung Mindestanforderungen an „EfA“-Services und Kriterien Nutzerfreundlichkeit



- Keine zusätzlichen Portale oder Plattformen
- Einbindung in die Web-Auftritte der Kommunen ermöglichen
- Kompatibilität mit bestehenden Basisdiensten
- Einfache Verteil-Mechanismen für Online-Dienste

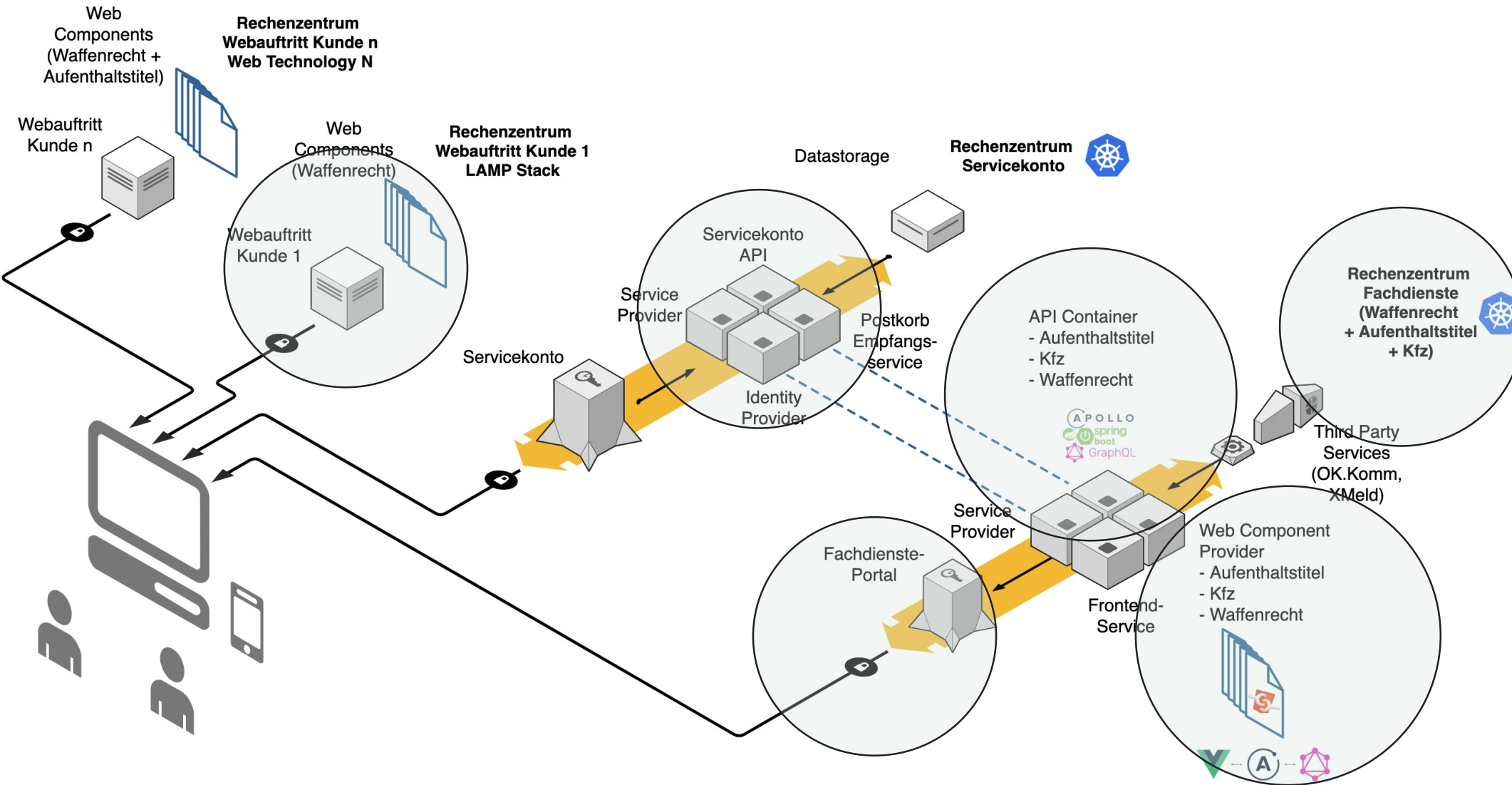
- Nutzung Containertechnologie (z.B. Docker, Kubernetes)
- Vermeidung eines abgeschlossenen Ökosystems
- Betrieb muss in einer üblichen Rechenzentrumsinfrastruktur möglich sein

- Einheitliche Vereinbarungen über Nutzungsrechte zwischen Bundesländern (EfA)
- Vereinbarungen für Wartung, Pflege und Weiterentwicklung zwischen Bund, Länder, Kommunen
- Bildung von Entwicklungsgemeinschaften
- Gemeinsamer Betrieb möglich
- Gemeinsame Nutzung von Basisdiensten möglich



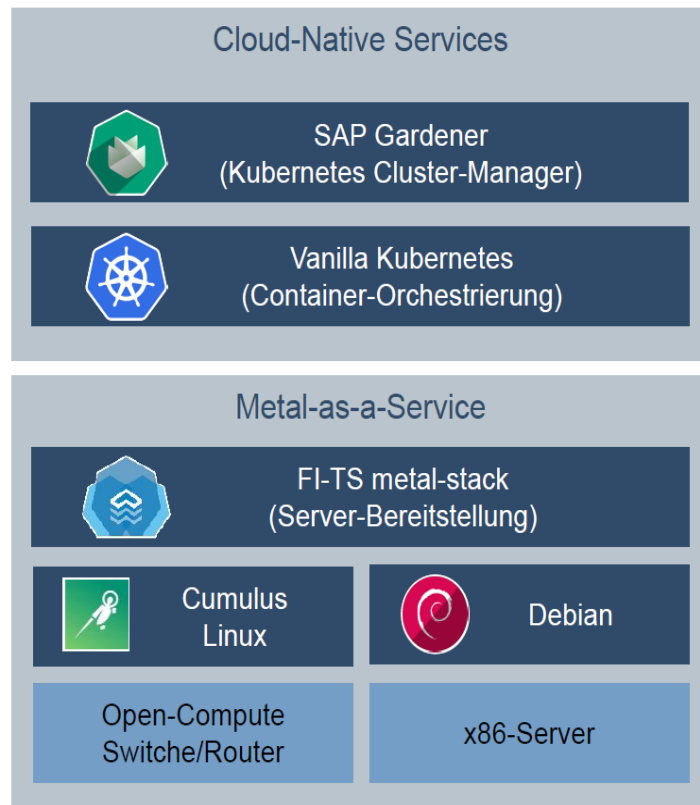
Open Source und EfA

Open Source in der ÖV



Open Source und EfA

Open Source in der ÖV



Wir setzen bei der technischen Architektur der Cloud-Native Plattform auf Open-Source und standardisierte Schnittstellen.

- Gardener: Vollautomatisiertes Kubernetes-Management mit Unterstützung für Google, Azure, AWS, Metal-Stack, ...
- Kubernetes: Nutzung der Open-Source Variante von Kubernetes gewährleistet Austauschbarkeit der Anbieter und schnelle Weiterentwicklung.
- Metal-Stack: Open-Source Orchestrierungslösung für die Infrastruktur zur Bereitstellung von physischen Servern in separierten Netzsegmenten (<https://metal-stack.io>).
- Linux: Einheitliches Betriebssystem für alle Komponenten der Plattform, bietet weitgehende Hardware-Unabhängigkeit. Automatisierte Installation und Management durch Metal-Stack.

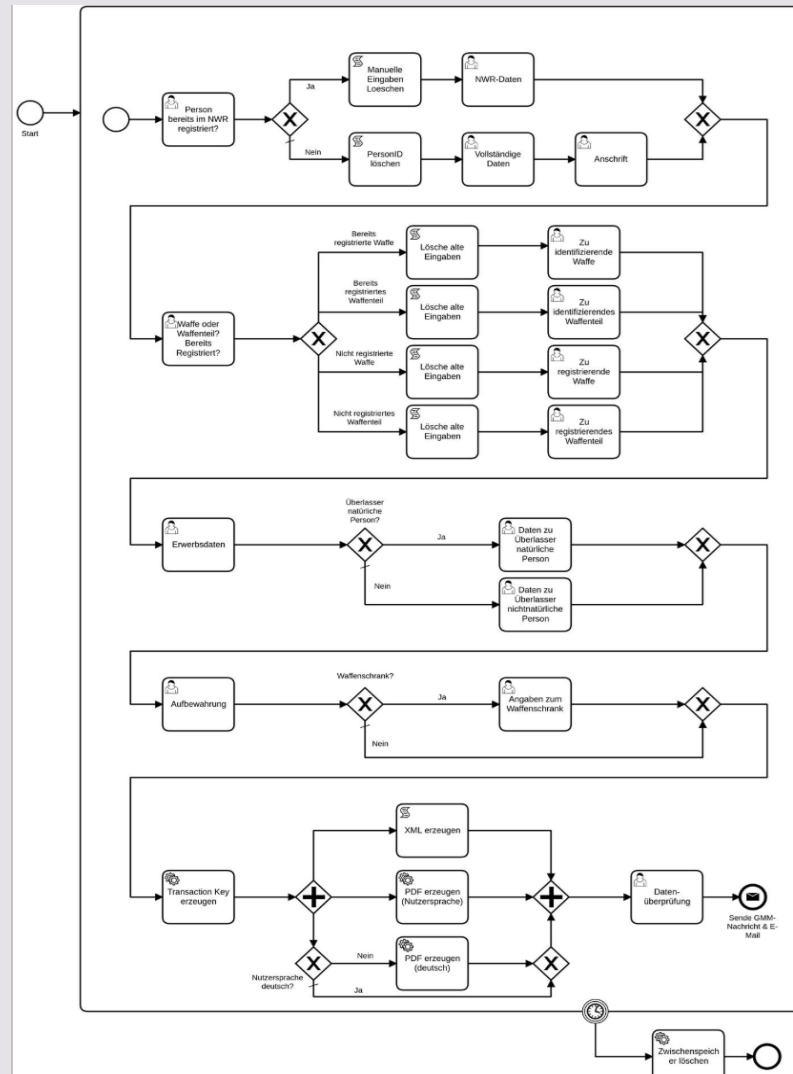
Die in Kooperation mit SAP entwickelte Lösung ist Kandidat für die Kubernetes-Architektur von Gaia-X.

Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

Prozessmodellierung

z. B. FIM Prozessmodell



Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

Frontend

Code Editor

Visual Studio Code
IntelliJ Idea Ultimate 2019

CLI Tools

NodeJS / NPM
Yarn
Vue CLI 4

Frameworks & Libraries

Vue
Vuex
Buefy
Bulma
Vue-Router
Vue-Apollo
GraphQL

Test Tool (E2E)

Cypress.io

Backend

Frameworks & Libraries

Spring Boot
Spring Cloud
GraphQL

Rust

Camunda BPMN Engine + MariaDB

Ein kompletter Tech Stack mit Execution Engines für BPMN-Workflows und DMN-Decisions, kombiniert mit Tools für Automatisierungsprojekte

Message Broker

RabbitMQ

Container & Orchestrierung

Docker
Kubernetes
Helm
Gardener (SAP)

Open Source

Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

- › Einbindung in Web-Seiten der Behörde über web-component Technologie
- › Individuell notwendige Einstellungen / Behörden-Parameter (Administration, Konfiguration) über Admin-/Konfigurations-Tool
- › Individuelle Konfigurationen können durch die Behörden oder deren Dienstleister vorgenommen werden
- › Layout & Design: von der einfachen Farbpalette (Themes) bis hin zum kompletten Layout (CSS)
- › Texte (Redaktionstool, Anbindung von CMS der Behörde oder Landesredaktion)
- › Mehrsprachigkeit
- › Aufbau von Fachdienst-Portalen pro Behörde oder Portal-Anbieter möglich
- › Einbindung in Länder-Portale möglich (z.B. Kommunal-Portal NRW)

Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

- › Gute und effiziente Verwaltungsmodernisierung braucht digitale Souveränität und keine neuen Abhängigkeiten
- › Durch die Transparenz für Code und Infrastruktur entsteht die Grundlage für echte IT-Sicherheit und Vertrauen der Nutzer in die Anwendung, weil eine unabhängige Prüfung dieser Komponenten möglich ist (Das Prinzip „security by obscurity“ von proprietären Lösungen bietet das nicht)
- › Durch Offenlegung des Codes und aktive Einladung an interessierte Dritte (Community) entsteht eine virtuelle Entwicklungsmannschaft, welche resilient, kreativ und innovativ ist. Die häufig virulente Ressourcenfrage bei der IT-Entwicklung wird dadurch gemildert.
- › Durch den Entfall von Lizenzgebühren ist die Nutzung von Open Source-basierten Anwendungen niedrighschwelliger, weil einmalige hohe Investitionen für diesen Zweck entfallen.

Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

- › Die ersten Dienste sind im OpenCoDE-Repository verfügbar
 - › <https://gitlab.opencode.de/akdb>
- › Die Behörden können die Dienste nutzen
- › Die Behörden entscheiden, ob sie den Betrieb selbst übernehmen oder einen Dienstleister beauftragen
- › Die Behörden entscheiden, ob sie Wartung und Pflege selbst übernehmen oder einen Dienstleister beauftragen
- › Technische Betriebsvoraussetzungen müssen gegeben sein
 - › z.B. Fachverfahrensanbindung, technische Infrastruktur,.....
- › Alle Behörden und öffentlich rechtlichen Dienstleister sind eingeladen bei der Community mitzuwirken
 - › <https://gitlab.opencode.de/akdb>
 - › E-Mail: oss@akdb.de

Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

Nächste Schritte

- › Zug um Zug werden weitere Online-Dienste und Infrastrukturkomponenten Open Source gestellt
- › Es wird darauf hin gearbeitet eine funktionierende Community aufzubauen

Empfehlungen

- › Alle EfA-Dienste müssen Open Source gestellt werden
 - › Zustimmung der Länder
- › Die Bereitstellung der entwickelten Anwendungen als Open Source muss verbindliches Förderkriterium sein für OZG 2.0 und alle weiteren Maßnahmen zur Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung

Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

Laufende Projekte (ein Auszug)

| | |
|--|--------------------------|
| › Aufenthaltstitel (Brandenburg) | 10 Antragstrecken |
| › i-kfz | 4 Antragstrecken |
| › Meldewesen | 12 Antragstrecken |
| › Personenstand | 4 Antragstrecken |
| › Einbürgerung (NRW) | 1 Antragstrecke |
| › WaffE (Freistaat Bayern, Saarland DLT,) | 25 Antragstrecken |
| › Fahrtschreiberkarte (TÜV Hessen) | 10 Antragstrecken |
| › Führerschein (z.B. Umtausch) | 17 Antragstrecken |
| › Gesamt | 83 Antragstrecken |

Open Source und EfA

Open Source in der ÖV

Informationen

- › <https://digitale-verwaltung-as-a-service.de/i-kfz>
(Beispiele, Demo-Dienste, Technische Beschreibung)
- › <https://www.akdb.de/loesungen/okegov/ozg-onlinezugangsgesetz/>
(White Paper Nachnutzbarkeit von OZG-Diensten – Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes)

Beispiele

- › <https://www.teltow-flaeming.de/aufenthaltstitel-zur-erwerbstaetigkeit#/>
(Mit Anbindung Nutzerkonto Brandenburg)
- › <https://www.teltow-flaeming.de/daueraufenthaltsberechtigung-eu-ewr#/>
- › <https://vv.potsdam.de/formulare/eATOnlineFormular.php#/>
- › <https://kreisborken.de/cn/service/themen/auslaenderangelegenheiten/auslaenderangelegenheiten/online-service/aw-erwerbstaetigkeit/#/>
- › <https://www.landkreis-cham.de/service-beratung/formulare/aufenthaltstitel/#/>
- › <https://service.bielefeld.de/aw-einbuengerung#/>
(Mit Anbindung Nutzerkonto NRW und Quick-Check)



Noch Fragen?



Michael Diepold
Leiter Stabstelle Digitale
Verwaltung

diepold.michael@akdb.de
Tel.: 089 5903 1451
AKDB München

Weiterführende Informationen erhalten Sie am Stand zum OZG (Stand 1.A) im 1. Obergeschoss.

- › Open Source Business Alliance
→ [Link Newsroom](#)
- › Whitepaper Open Source
→ [Link zum Download](#)