

**Digitalisierung –
einfach machen**



UmweltNAVI



Daten-Dschungel lichten



Hilfestellung für die Öffentlichkeit



Entscheidungshilfe bei Umweltthemen



<https://umwelt-navi.info/#download>

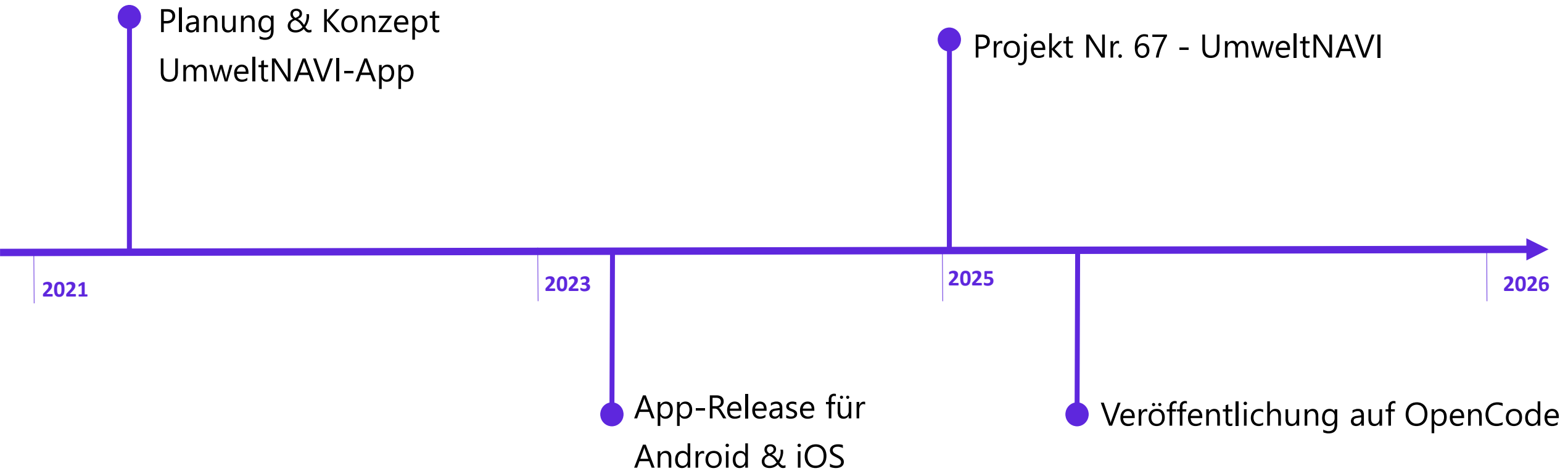
Unser Ziel

Mithilfe der App sollen Umweltinformationen
bürgernah und interaktiv vermittelt werden

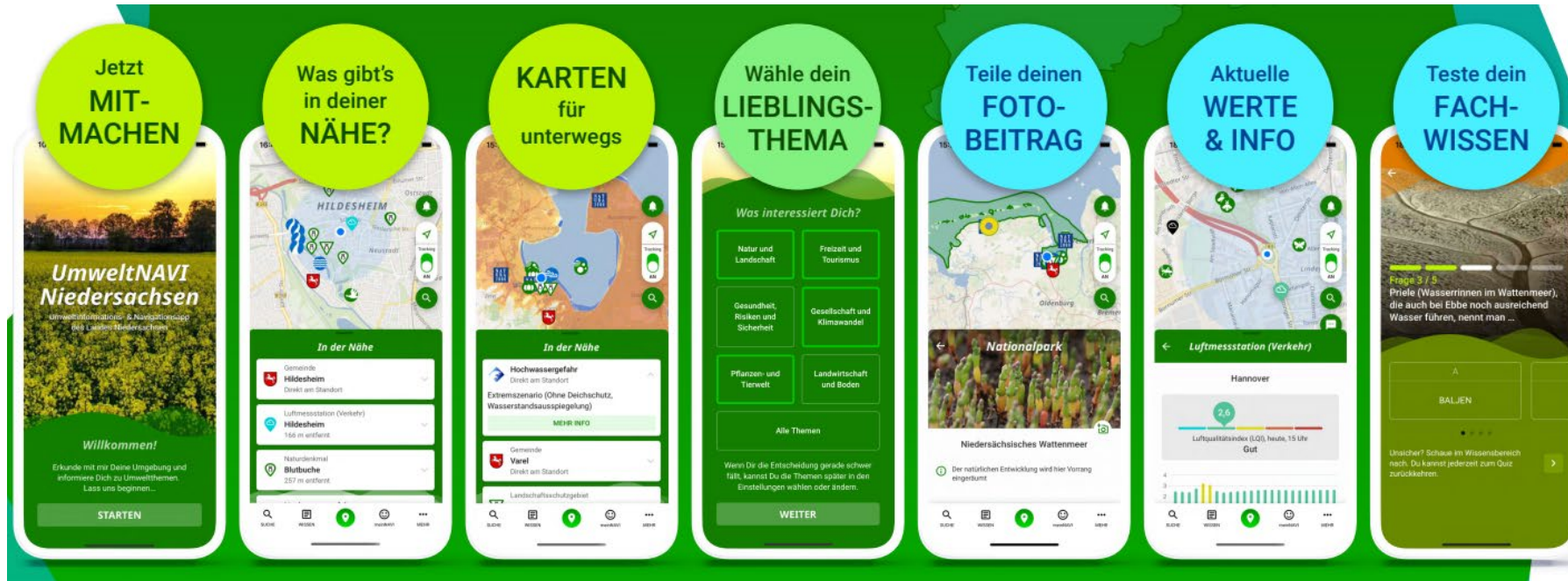


<https://umwelt-navi.info/#download>

Meilensteine



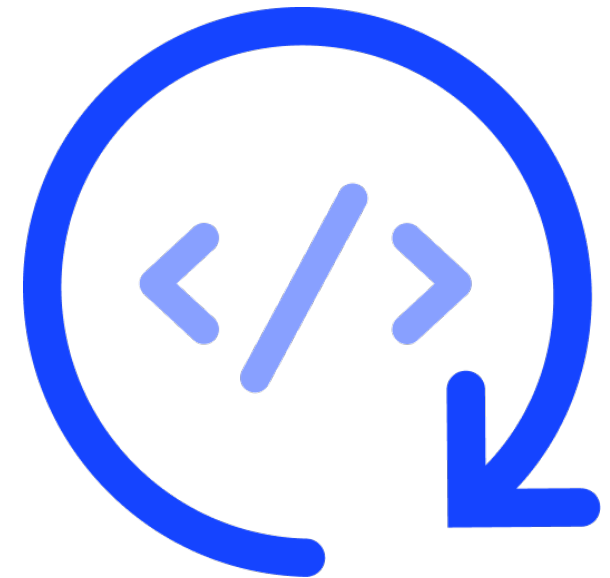
Funktionen von UmweltNAVI



<https://umwelt-navi.info/#download>

Verwendung offener Daten

- [Wikipedia.org](https://www.wikipedia.org)
- [Observation.org](https://www.observation.org)
- Verwaltungsdaten aus allen Ebenen

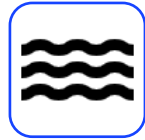


Daten- und Messwerteabruf am Standort

- Luftqualität



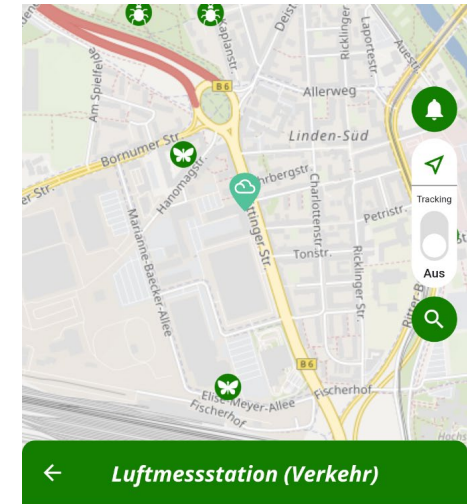
- Pegelstände



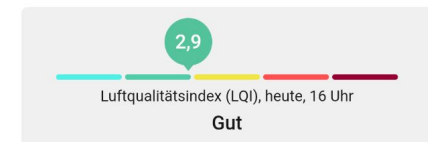
- In Ihrer Nähe



- Aktuell



Hannover/Linden



Bund/Länder Verwaltungskooperation - VKoopUIS

Vereinbarung über die Kooperation bei Konzeptionen und Entwicklungen von Software für Umweltinformationssysteme (VKoopUIS)

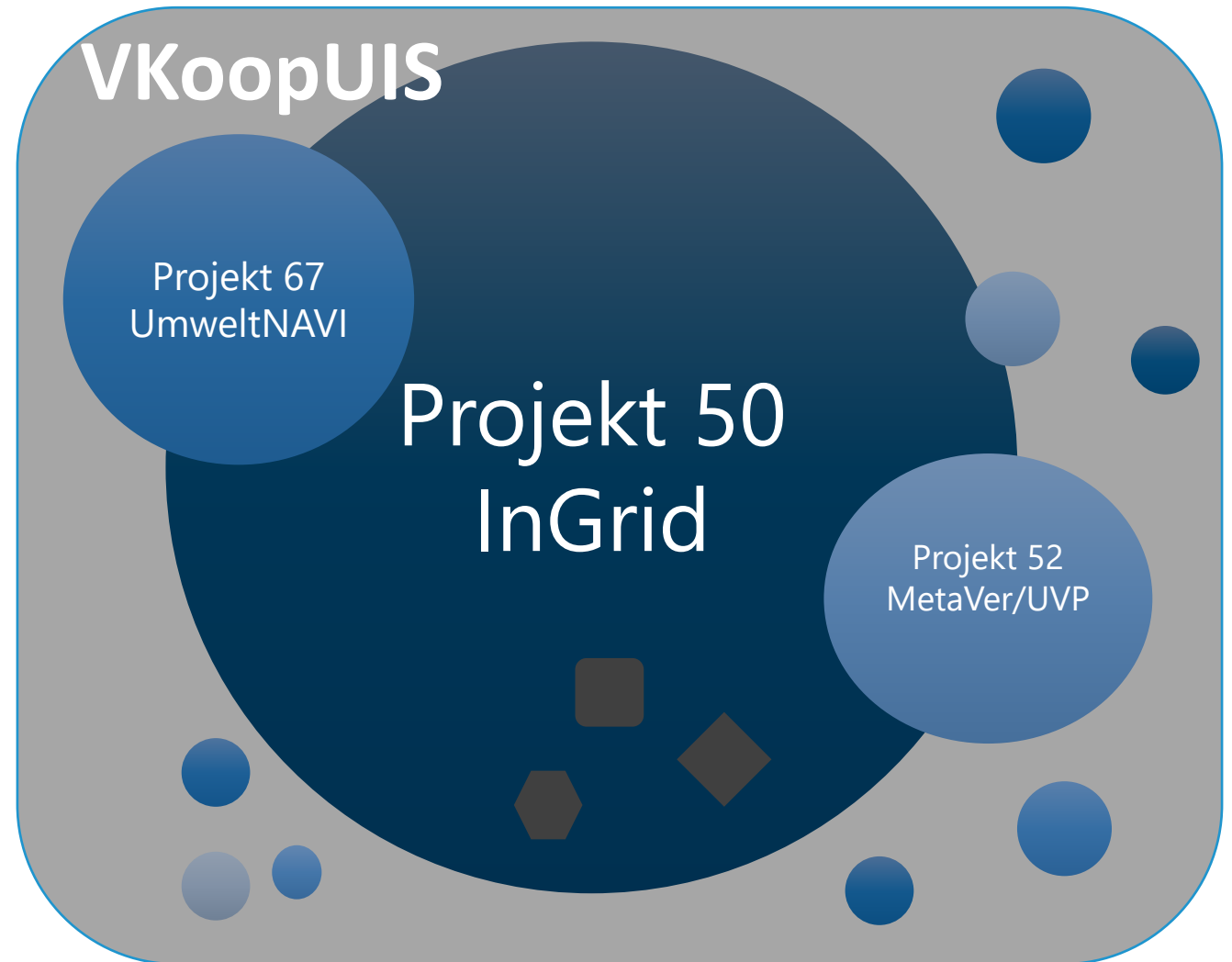
- Partner: Institutionen aller Länder und des Bundes
- Ressortübergreifend
- Gemeinsame Projekte zur Kostenreduktion und Effizienzsteigerung
- Derzeit 33 laufende Projekte



<https://www.blag-udig.de/KoopUIS-Organisation-340.html>

Bund/Länder Verwaltungskooperation - VKoopUIS

- VKoopUIS bildet Rahmen für Projekte
- Entwicklungen von UmweltNAVI teil des VKoopUIS-Projektes Nr. 50 - InGrid

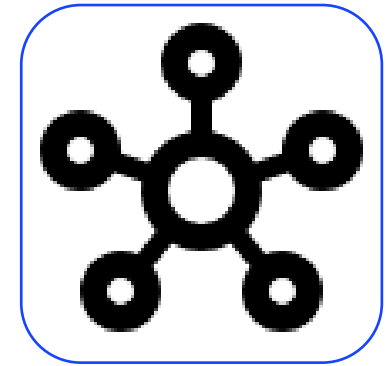


VKoopUIS-Projekt Nr. 50 - InGrid

- Seit 2015 VKoopUIS-Projekt
- 21 Bundes- und Landesbehörden
- Gemeinsame Pflege und Weiterentwicklung von Softwarekomponenten
- Open-Source

InGrid-Komponenten:

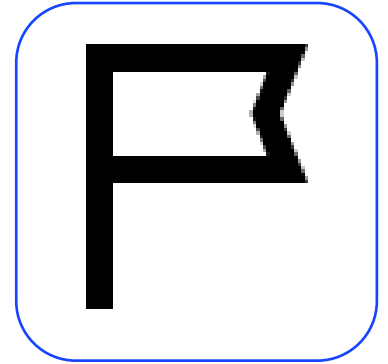
- Metadatenkatalog
- Portalframework
- Kartenkomponenten
- UmweltNAVI-Komponenten
- ...



<https://www.ingrid-oss.eu/>

Das Ziel

- Gemeinsamer Betrieb
- Gemeinsame Weiterentwicklung
- Gemeinsame Redaktion
- Gemeinsames Backend
- Datenharmonisierung



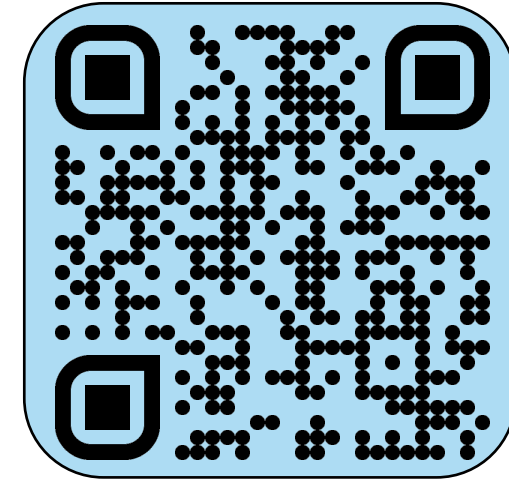
Steuerungsgruppe

- Abstimmungen der Partner
- Koordiniert die Pflege und Weiterentwicklung
- Beitritt neuer Partner



Vorteile von Open-Source und OpenCode

- Vermeidung von Vendor-Lock-in
- Entwicklungen wieder bereitstellen
- Bessere Sichtbarkeit und Transparenz



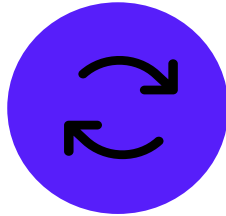
<https://gitlab.opencode.de/umweltnavi/app>

Digitale Souveränität der Öffentlichen Verwaltung

Digitalisierung weiterdenken

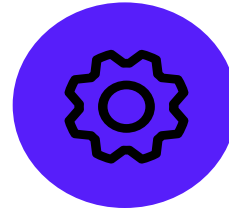
Digitale Souveränität

Einfach wechseln



**Alternativen
bereitstellen**

Frei gestalten



**Anpassbarkeit
sichern**

Stark auftreten



**Kompetenzen
aufbauen**

**Zen
DiS**

**Zentrum
Digitale
Souveränität**

Wir befähigen die Öffentliche Verwaltung, sich
aus kritischen
Abhängigkeiten zu lösen.

Wie wir Lösungen finden

Open Source Freiheiten

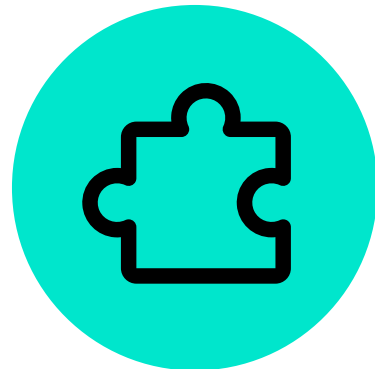
Frei nutzen



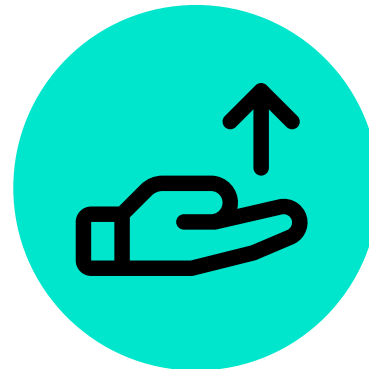
Frei verstehen

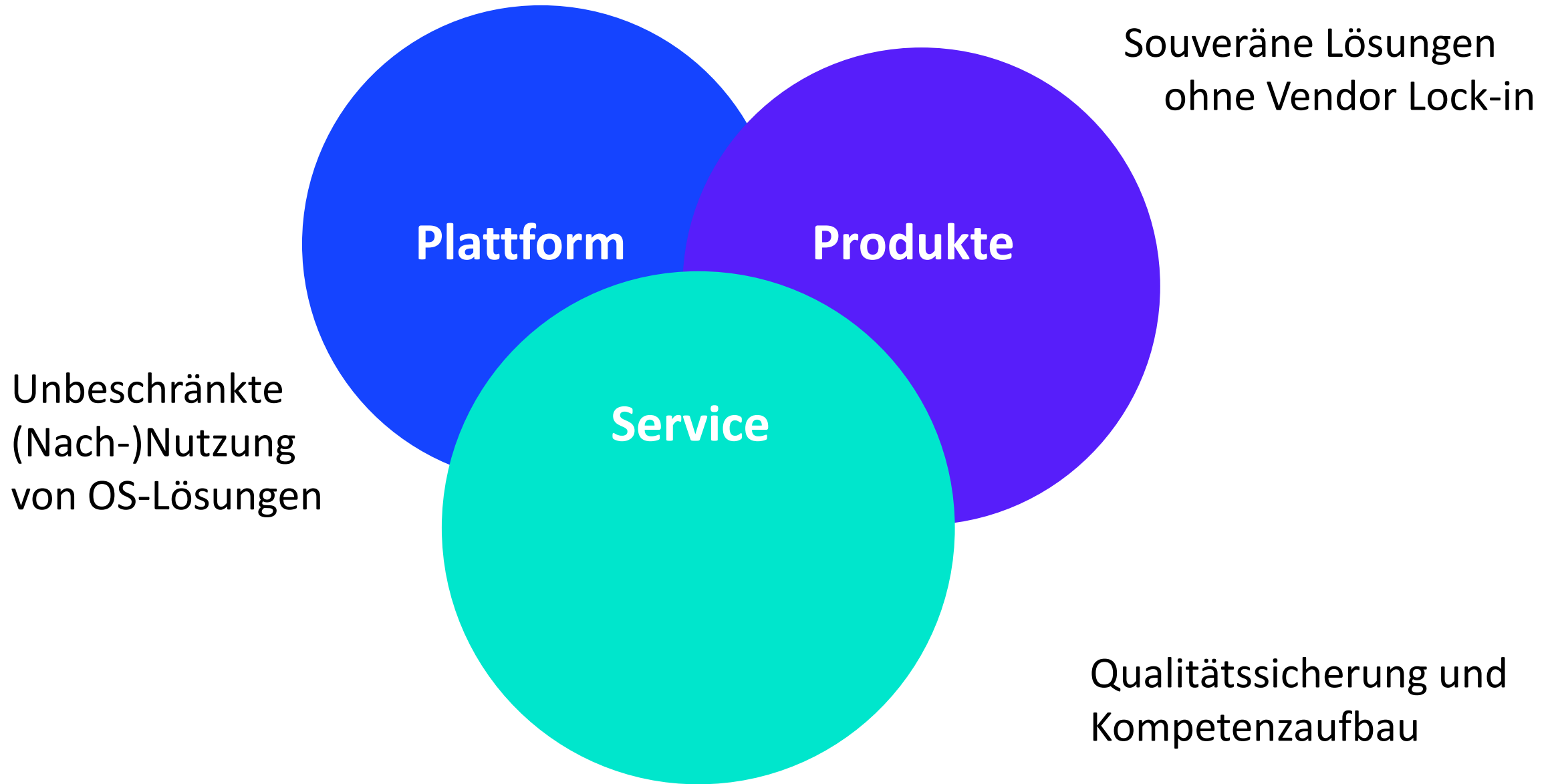


Frei anpassen



Frei verbreiten



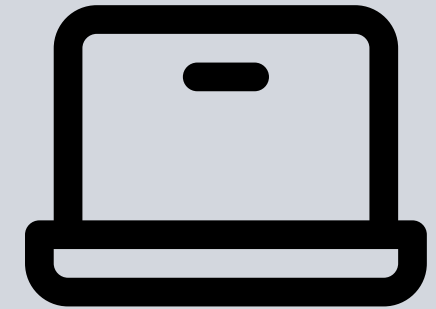


Unsere Rolle



**Öffentliche
Verwaltung**

**Zen
DiS**



**Open-Source-
Anbietende**

openCode als Enabler für Digitale Souveränität

Fähigkeiten, Dienstleistungen und Lösungen für den öffentlichen Sektor zur Stärkung der Digitalen Souveränität durch Open Source

Ein rechtssicherer Rahmen für die Nachnutzung und den Einsatz von Open Source Software



openCode 1.0

1

Softwarekatalog der ÖV

2

Open Source Kriterien und Definition

3

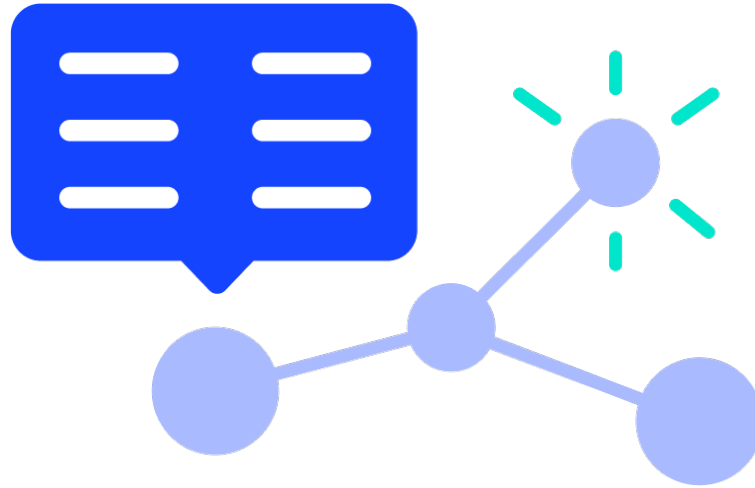
Lizenzkatalog

4

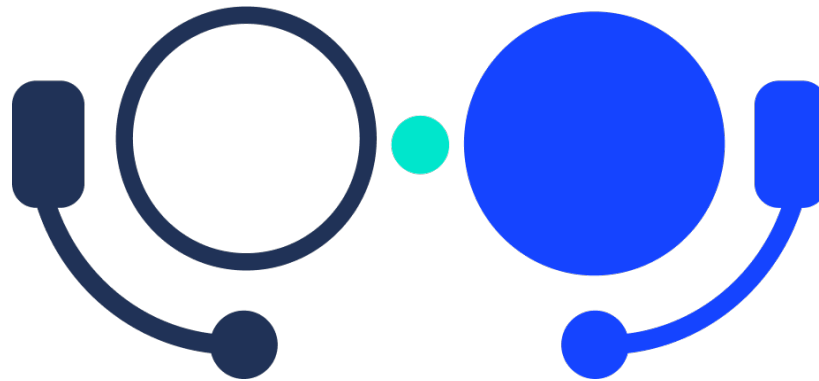
Plattform für Kollaboration

5

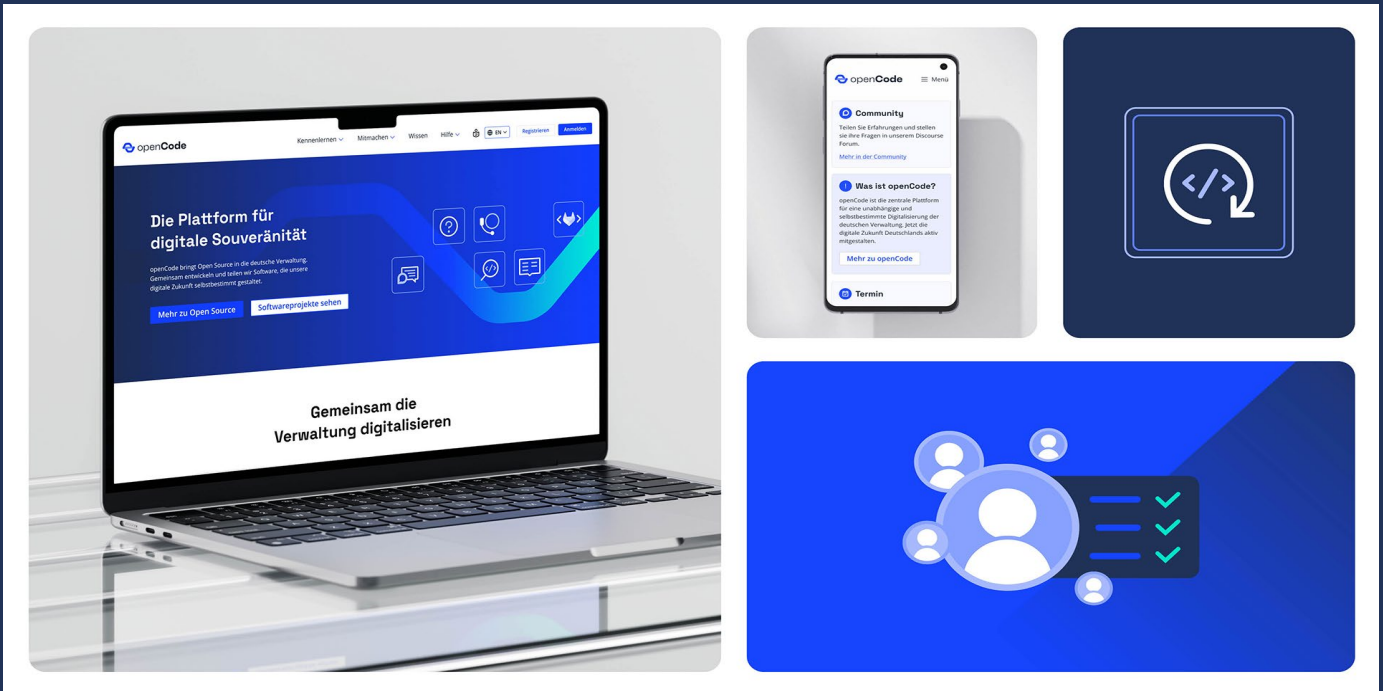
Governance Prozesse



Wissen dokumentieren und vermitteln



Nutzer verstehen und unterstützen



~6000 Nutzende

2024 ~2500
(Nutzerverdoppelung)

>1.000

öffentliche Repositories,
Insgesamt über 2.500
Repositories)

~90

Neue Projekte pro Monat

openCode in Anwendung

Beispiel: GA-Lotse

- Optimierung der Abläufe in Gesundheitsämtern durch eine hochgeschützte und effiziente Datenverarbeitung.
- Leichter Zugriff auf Informationen und Ressourcen durch zentrale Nutzung von openCode für Quellcode und Dokumentation.



[openCode im Gespräch mit Bianca Kastl, Entwicklerin und Product Owner des Projekts „GA-Lotse – Das Digitalisierungspaket der Zukunft“](#)

openCode in Anwendung

Beispiel: Kern UX

- Entwicklung einer offenen UX Standard für die deutsche Verwaltung, der Umsetzende befähigt, barrierefreie digitale Verwaltungslösungen effizient zu entwickeln.
- Vollständige Projektmanagement auf openCode



[Kern UX auf openCode](#)

openCode in Anwendung

Beispiel: Smart Village App

- Open-Source App-Baukasten für Kommunen, Städte und Landkreise. Bereits in 37 Kommunen umgesetzt.
- openCode erleichtert unter anderem die Zusammenarbeit zwischen den Modellprojekten, die die App gemeinsam weiterentwickeln.



[openCode im Gespräch mit Konrad Traupe, Projektleiter des Modellprojekts Smart City für die Stadt Bad Belzig und die Gemeinde Wiesenburg/Mark](#)

Open-Source-Software fördern

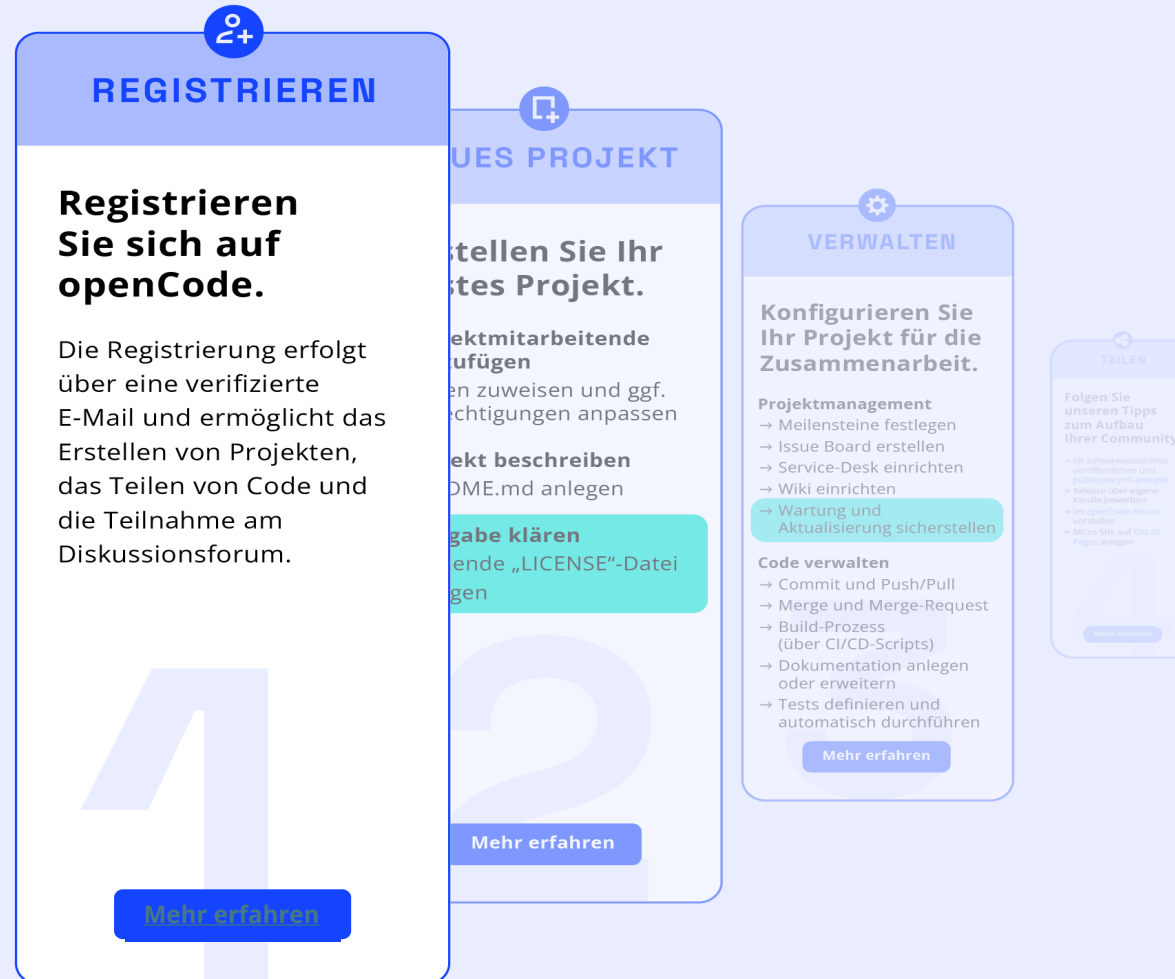
Beispiel: DigitalHub.SH

- Von der Landesregierung beauftragter Knotenpunkt für Vernetzung zwischen Land, Kommunen und Wirtschaft.
- **Landesprogramm Offene Innovation:** Fünf vielversprechende Projektideen werden mit finanzieller Unterstützung umgesetzt und auf openCode veröffentlicht.



[Erste Einblicke in den Maschinenraum des "Landesprogramms Offene Innovation"](#)

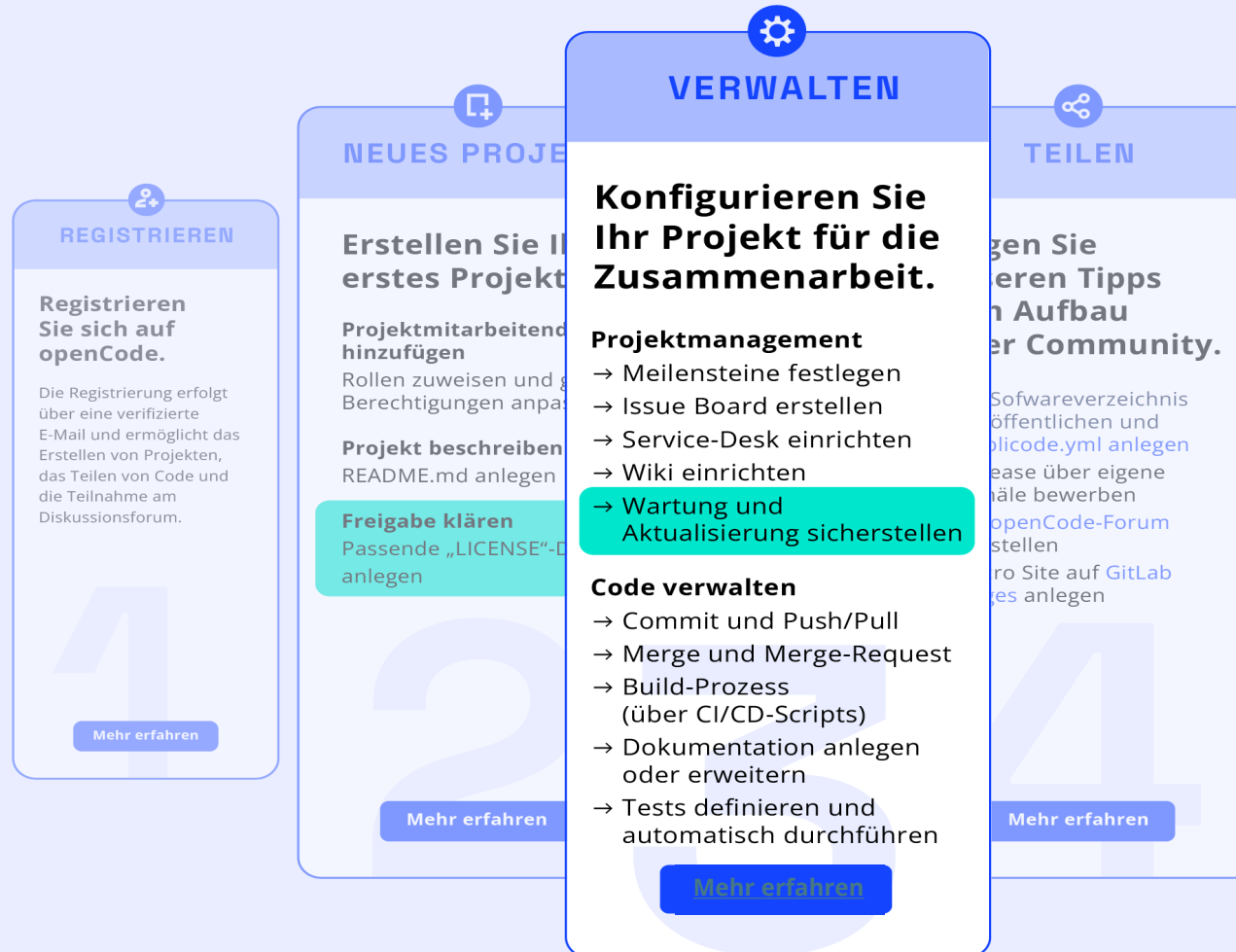
In 4 Schritten zum eigenen Code auf openCode



In 4 Schritten zum eigenen Code auf openCode



In 4 Schritten zum eigenen Code auf openCode



In 4 Schritten zum eigenen Code auf openCode



openCode zur Qualitäts- und Sicherheitsüberprüfung von Digitalen Lösungen und Kollaboration

Start des Badge Programms und Werkzeugkasten für Konsultations- und Kollaborationsprozesse

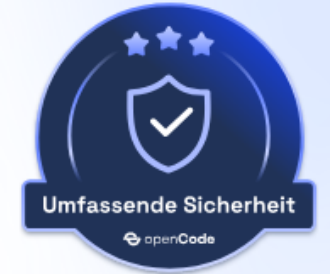
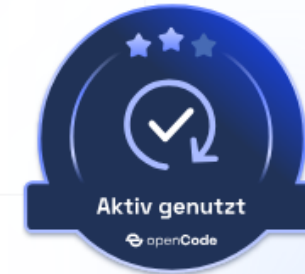


Badge Programm - Vertrauen in Open- Source-Software stärken

Das Badge Programm prüft openCode Repositories und vergibt Badges, die im [openCode Softwarekatalog](#) angezeigt werden und den Status der Repositories in Bezug auf Sicherheit, Wartung und Wiederverwendung anzeigen.

[Zur Dokumentation](#)

[API Live Demo →](#)



Softwarequalität erkennen

Badge Programm - Nachnutzung



Jetzt Nutzung sichtbar machen!

Sie setzen ein Softwareprojekt von openCode bereits ein? Bestätigen Sie den aktiven Einsatz und unterstützen Sie die Community!

[Nutzung einreichen](#)

UmweltNAVI

Kombiniert öffentliche Umweltdaten und -infos mit Open Data und Behördenwissen, transparent und standortbasiert.

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS DATA VISUALIZATION COLLABORATION DATA COLLECTION



Allgemeines

Tellen

Letzte Aktualisierung: 19.03.2025



UmweltNAVI – Offene Standards, Bürgerbeteiligung und Innovation

Die **UmweltNAVI-App** umwelt-navi.info kombiniert frei verfügbare Umweltdaten aus amtlichen Quellen und bekannten Open Data-Angeboten – etwa von Wikipedia, Observation.org oder dem „Niedersachsen Hub“ des Tourismusnetzwerks Niedersachsen – in einer modernen, OSS-basierten Smartphone-App. Eine automatisierte Datenaufbereitung überführt die Inhalte regelmäßig in eine nachnutzbare Datenbasis.

Innovative Technologien und Offene Standards

Im Backend werden zahlreiche offene Standards genutzt, wie die SensorThings API (STA), WMS, WFS und WMTS des OGC sowie REST und RSS. Für die bereits aufgenommene Nachnutzung ist eine erste OGC API für Messdatenreihen implementiert – weitere OGC API Features sollen folgen. Zudem kommen [Apache Airflow](#) und [Flutter](#) zum Einsatz, um eine zukunftsweisende Infrastruktur zu gewährleisten.

Badges

[Mehr erfahren](#)

Absender & Kontakt

✉ Dirk Weber
dirk.weber@mu.niedersachsen.de

✉ Petra Schaltenbrand
Petra.Schaltenbrand@mekun.landsh.de

✉ Petra Lohmann
Petra.Lohmann@mkuem.rlp.de

✉ Rückmeldungen an
feedback@umwelt-navi.de

Features

- ✓ Automatisierte Datenaufbereitung und Integration - Nutzung von Apache Airflow für ETL-Prozesse, um amtliche Umweltdaten mit Open Data (z.B. Wikipedia, Observation.org) zu kombinieren und regelmäßig zu aktualisieren.
- ✓ Förderung von Transparenz und Partizipation - Bürgernahe Bereitstellung regionaler Umweltdaten und Informationen über intuitive Nutzeroberflächen in moderner Flutter App.
- ✓ Interoperabilität durch Nutzung offener Standards:

Badges



[Mehr erfahren](#)



Neue Version

Nationale IT-Architekturrichtlinie 1.0.1 >

Fortschreibung von IT-Architekturrichtlinien der öffentlichen Verwaltung

Die Weiterentwicklung von IT-Architekturrichtlinien ist entscheidend für die digitale Transformation der öffentlichen Verwaltung. Nutzen Sie die Nationale IT-Architekturrichtlinie als Rahmenwerk, entwickeln Sie eigene Vorgaben oder tragen Sie aktiv zur Weiterentwicklung bei - für Bund, Länder und Kommunen.

ZUR DOKUMENTATION

Zu den IT-Architekturrichtlinien →

Beteiligte Organisationen



IT-Architekturrichtlinien

IT-Architekturrichtlinien

Diese Gruppe dient als zentraler Ort für die Entwicklung, Pflege und Fortschreibung von IT-Architekturrichtlinien in der öffentlichen Verwaltung, insbesondere die Nationale IT-Architekturrichtlinie als Rahmenwerk sowie ihre Ableitungen in Bund, Länder und Kommunen.

Subgroups and projects Shared projects Inactive

Search (3 character minimum)

- Dokumentation**
Dokumentation zur Fortschreibung, Ableitung und Zusammenarbeit an den IT-Architekturrichtlinien im Markdown-Format.
- Föderale IT-Architekturrichtlinien**
In diesem Repository werden die Föderalen IT-Architekturrichtlinien fortgeschrieben. Dieses Dokument ist eine Ableitung der [Nationalen IT-Architekturrichtlinie](#).
- IT-Architekturrichtlinie Bund**
Komplexität managen, Verbindungen schaffen - In diesem Repository wird die Architekturrichtlinie für die IT des Bundes fortgeschrieben. Dieses Dokument ist eine Ableitung der [Nationalen IT-Architekturrichtlinie](#).
- Nationale IT-Architekturrichtlinie**
Die Nationale IT-Architekturrichtlinie ist ein Rahmenwerk, das zur Nachnutzung bei der Neuentwicklung und Fortschreibung von Architekturvorgaben dient.

README.md

Fortschreibung von IT-Architekturrichtlinien der öffentlichen Verwaltung

Zielgruppe

Sie sind hier genau richtig, wenn Sie:

- einen bewährten Satz von Architekturvorgaben nachnutzen wollen (siehe Nationale IT-Architekturrichtlinie)
- an der Weiterentwicklung der Nationalen IT-Architekturvorgaben mitarbeiten wollen
- eine eigene Architekturrichtlinie (z.B. für ein Bundesland oder für ein IT-Dienstleister der öffentlichen Verwaltung) erstellen wollen

Kontakt



**Zentrum
Digitale
Souveränität**

Leonhard Kugler

Abteilungsleitung Open Source Plattform – opencode.de

leonhard.kugler@zendis.de

+49 151 51237434

www.zendis.de

www.opencode.de



**Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz**

Torben Fiedler

Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
Referat 14 - Umweltinformation, Digitalisierung, eGovernment

Torben.Fiedler@mu.niedersachsen.de

+49 511/120-3604

www.umwelt.niedersachsen.de