

# BERLIN OPEN DATA

Berlin Open Data Day 2025  
16. Mai 2025

Der Regierende Bürgermeister  
von Berlin  
Sensierstraße

BERLIN



#boddy25 @regberlin

# Open Data und die Datenstrategie der Bundesregierung – what's next?

Eileen Fuchs, Referatsleiterin Datenpolitik,  
Datenstrategie, Open Data im Bundesministerium des  
Innern und für Heimat

# *Datengetriebene Verwaltung*

*Wie gelingt uns der Balanceakt zwischen  
innovativer Datennutzung und Datenschutz?*



Bundesministerium  
des Innern  
und für Heimat

# Status Quo von Open Data auf Bundesebene

*Wo stehen wir und was bewegt uns in der neuen Legislaturperiode?*

## Open Data Strategie

Die Maßnahmen aus der Open Data Strategie werden umgesetzt.  
In der neuen Legislaturperiode wird die Open Data Strategie novelliert.

## Open Data Gesetz

Der zweite Fortschrittsbericht zur Umsetzung von § 12a EGovG ist veröffentlicht.  
Der Evaluierungsbericht zu § 12a EGovG wird bis Ende 2025 bereitgestellt.

## Open Data Lizenzempfehlungen

Die Empfehlungen zur Nutzung von Lizenzen bei der Bereitstellung von Open Data werden erarbeitet und bis Ende 2025 veröffentlicht.



Bundesministerium  
des Innern  
und für Heimat

# Europäische Open Data Entwicklungen

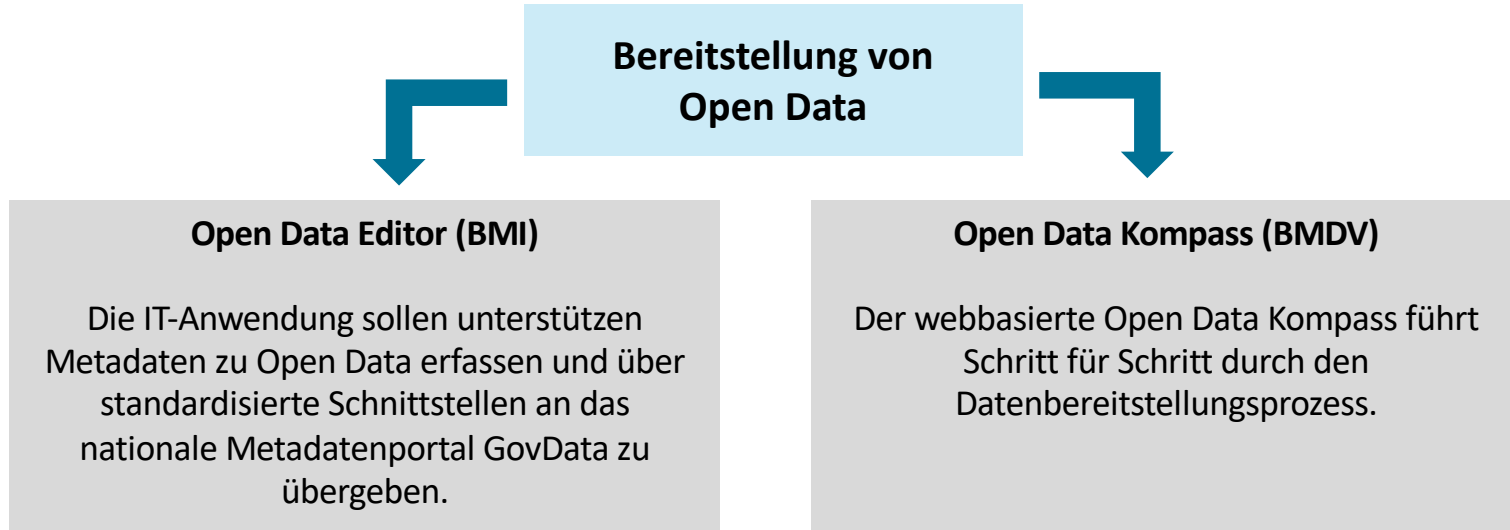
## *Internationale Open Data Themen*

- Data Act
- Data Governance Act
- HVD-Durchführungsverordnung
- PSI-Richtlinie
- ...

Gemeinsame Regelungen für  
gemeinsame offene  
Datenbereitstellung und  
Datennutzung

# Datenprojekte im Bund

*zukunftsweisende Open Data Projekte*



Bundesministerium  
des Innern  
und für Heimat

# Open Data und Datenschutz

## *Datenschutz als ermöglichendes Instrument im Datenökosystem*

Datenschutz dient als Rahmen für verantwortungsvolle Datennutzung, nicht als Hürde.

- open by design <> privacy by design
- open by default <> privacy by default

*Beide Aspekte scheinen jeweils im Widerspruch zu stehen, gehören aber eigentlich zusammen, wenn man sie im Interesse der Allgemeinheit interpretiert. Sie ergänzen sich, wenn sie im Gleichgewicht gedacht werden.*

*„Privacy“ schützt Daten, „Open“ macht sie verfügbar. Die Kunst liegt darin, beide Prinzipien integriert und nicht isoliert zu denken. Beides darf sich nicht entgegenstehen.*

*Anmerkung: So wurden doch auch die Gesetze gedacht.*



Bundesministerium  
des Innern  
und für Heimat

# Der Weg zu einer datengetriebenen Verwaltung

*Evidenzbasiertes Handeln durch aktive Datenvernetzung*

- Stärkung der Interdisziplinarität und behördlicher Zusammenarbeit
- Weiterentwicklung bestehender Initiativen und Projekte
- Anreiz zum Datenaustausch und Datenteilen
- Förderung digitaler Kompetenzen

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



Bundesministerium  
des Innern  
und für Heimat

Eileen Fuchs  
Referatsleiterin, DG I 4  
Datenpolitik, Datenstrategie, Open Data

# Wie wir mit Data Excellence zum Next Level für Open Data gelangen

Brigitte Lutz, Data Governance-Koordinatorin,  
Magistratsdirektion der Stadt Wien

# Wie wir mit Data Excellence zum Next Level für Open Data gelangen

Brigitte Lutz



# Von Open Government Data (OGD) Governance zur Data Excellence (DX)

- 2011: Wien und Berlin sind Open Data Pioniere im deutschsprachigen Raum
- Die OGD-Publikation wird seit Mai 2011 in quartalsweisen Datenphasen durchgeführt > OGD Phase 60 im September 2025
- 2016-2023: Programm/Projekt zur Etablierung der Data Excellence in der Stadt Wien (PEDES)
- 2019: Data Excellence Strategie 1.0 „Open by default“
- 2021: 10Jahre Open Data Wien & Berlin
- 2023: Data Excellence Strategie 2.0 „Open by design“  
+ Start Umsetzungsprojekte & Dateninventuren & weitere Initiativen
- 2025: DX trifft Enterprise Architektur + Mindestkriterien
- 2026: Urbaner Datenraum Smart City Wien
- 2030: Digitaler Zwilling der Stadt Wien



## Was ist Data Excellence (DX)?

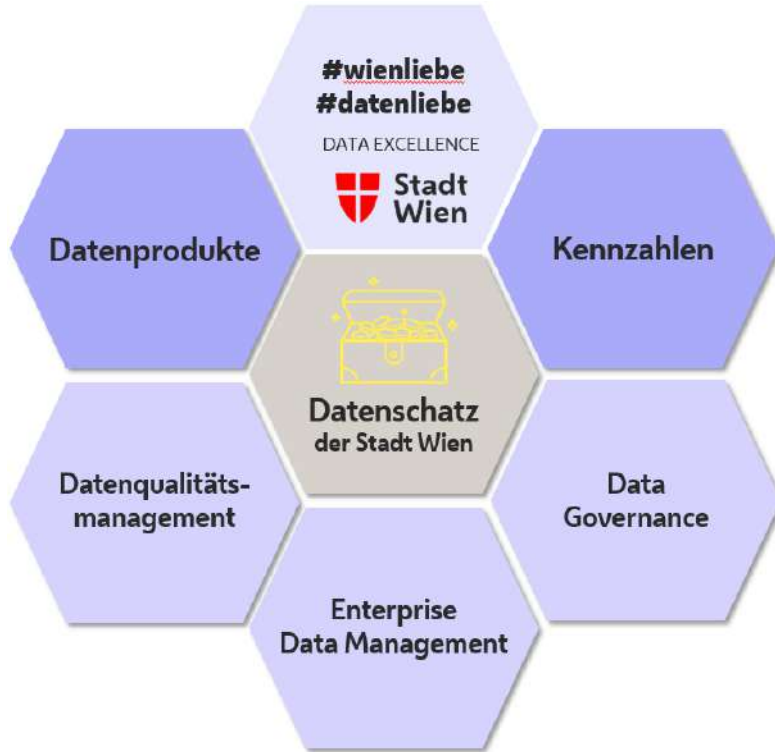
Summe aller Maßnahmen, um den Wert von Daten nachhaltig zu maximieren.

**#wienliebe**  
**#datenliebe**

DATA EXCELLENCE



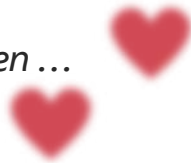
# Was beinhaltet die DX-Strategie 2.1 der Stadt Wien?



- FAIR Data
- Datenschutz
- Datensouveränität & Datenethik
- Datenprodukte sichtbar machen
- „Open by Default“ & „Open by Design“ für den Zugang zu öffentlichen Daten der Stadt Wien

## Was haben wir gelernt? Worauf können wir aufbauen?

- **Open Data Kultur & Governance** sind wesentliche Treiber für Verwaltungsmodernisierung, Innovation und Digitale Transformation, **ein Open Data Portal alleine ist zu wenig**
- **DX = Investition** in die **Zukunft** – nichts Digitales ohne Daten!
- Mindestens 1 Person im Management muss DX **verstehen**, mindestens 1 Person muss Daten **lieben!**
- **Groß** denken – in **kleinen** Schritte umsetzen! ... Top down und bottom up
- Auf **vorhandenen Strukturen** und **Managementsystemen** aufbauen
- Schaffung und Sichtbarmachen von **Verantwortlichkeiten** + Menschen **befähigen**
- **Umfassender Blick** auf die Datenlandschaft bringt **Effizienz**
- **Communities** gründen und nutzen
- Open Data sind grenzenlos – Kooperationen auch: **Netzwerke** und **Kooperationen pflegen!**
- **Datenprodukte & Reifegraderhebung** zeigen die erzielten Fortschritte



# Blick in die Zukunft – ein offenes Datenökosystem

- Fortführung Projekte, Initiativen, Dateninventuren & Open Data der Smart City Wien
- Verknüpfung Datenkultur mit Partizipation & Informationsfreiheit
- Grundprinzipien Open X leben (Data, Source, API, Standards, Government, ...)
- Datensouveränität
- KI Governance
- Förderung Data Literacy – Erhöhung Verständlichkeit der Daten
- Metadaten DCAT-AP & Metadatenqualität (Vokabulare)



COOPERATION OGD  ÖSTERREICH



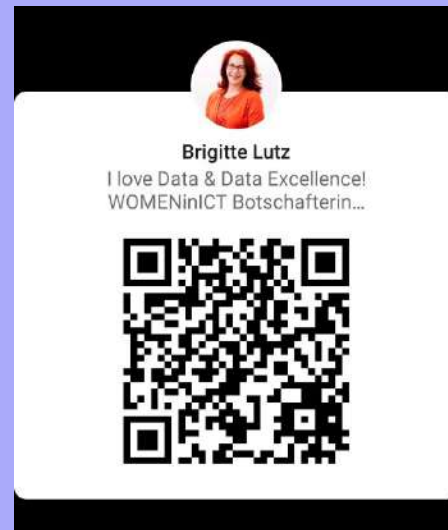
 *Herzlichen  
Dank!*

*Adieu!*

**#wienliebe**  
**#datenliebe**  
Data Excellence



**#IloveData**



Diese Präsentation der Stadt Wien steht unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 Lizenz](#).  
Die Namensnennung der Stadt Wien als Rechteinhaberin hat in folgender Weise zu erfolgen: „Datenquelle: Stadt Wien“  
Abb. auf Seiten 5 & 6 generiert mit Mein ChatGPT (DALL-E) der Stadt Wien



# Anhang

2024

**Data Excellence** (DX) umfasst alle erforderlichen Maßnahmen zur zeitnahen Bereitstellung von verlässlichen Daten in der benötigten Qualität.

**Data Governance** (DG) bildet die Grundlage für ein unternehmensweit abgestimmtes Datenmanagement durch Regeln, Organisation, Prozesse, Datenarchitektur und Technik, vor allem aber durch die Menschen.

**Datenqualitätsmanagement** (DQM) bezeichnet alle qualitätsorientierten organisatorischen, methodischen, konzeptionellen und technischen Maßnahmen, um Daten im Sinne eines Vermögenswertes zu steuern und zu verwalten.

**DAVINCI** ist das Portal für Berichte und Dashboards. Es bietet einen Überblick über alle Datenprodukte für berechtigte Benutzer\*innen.

Eine **Graphendatenbank** ist eine Datenbank, die Graphen benutzt, um stark vernetzte Informationen darzustellen und abzuspeichern.

**Enterprise Data Warehouse, vormals Vienna DX Center (VDX)** ist ein Data Warehouse der Stadt Wien, in dem Daten aus verschiedenen Quellsystemen nach den fachlichen und technischen Vorgaben der Data Governance und des Datenqualitätsmanagements gespeichert, analysiert und für Datenprodukte optimiert werden.

**FAIR Data:** Daten müssen **F**indadable (Auffindbar), **A**ccessible (Zugänglich), **I**nteroperabel und **R**eliable (Verlässlich) sein

**PEDES** Programm zur Etablierung der Data Excellence in der Stadt Wien 2016 -2018

**PEDES2** Projekt zur Etablierung und Weiterentwicklung der Data Excellence Services in der Stadt Wien 2018-2023

**Metadaten** beschreiben Daten oder Dokumente, sind strukturierte, maschinell lesbare Daten, die die Informationen über Merkmale anderer Daten enthalten, aber keine Daten selbst.

**Referenzdaten** entsprechen Objekten, die Wertelisten enthalten. Diese sollen von anderen Systemen, Programmen, Datenbanken, Prozessen oder Reports referenziert werden (z.B. Staaten, Geschlecht, Adressen).

**Stammdaten** enthalten Grundinformationen über unternehmensweit relevante Objekte und können auch Referenzdaten sein.

# Data Excellence - Vision



**Verlässliche Informationen & Daten sind ein zentraler Wert der Stadt Wien.**

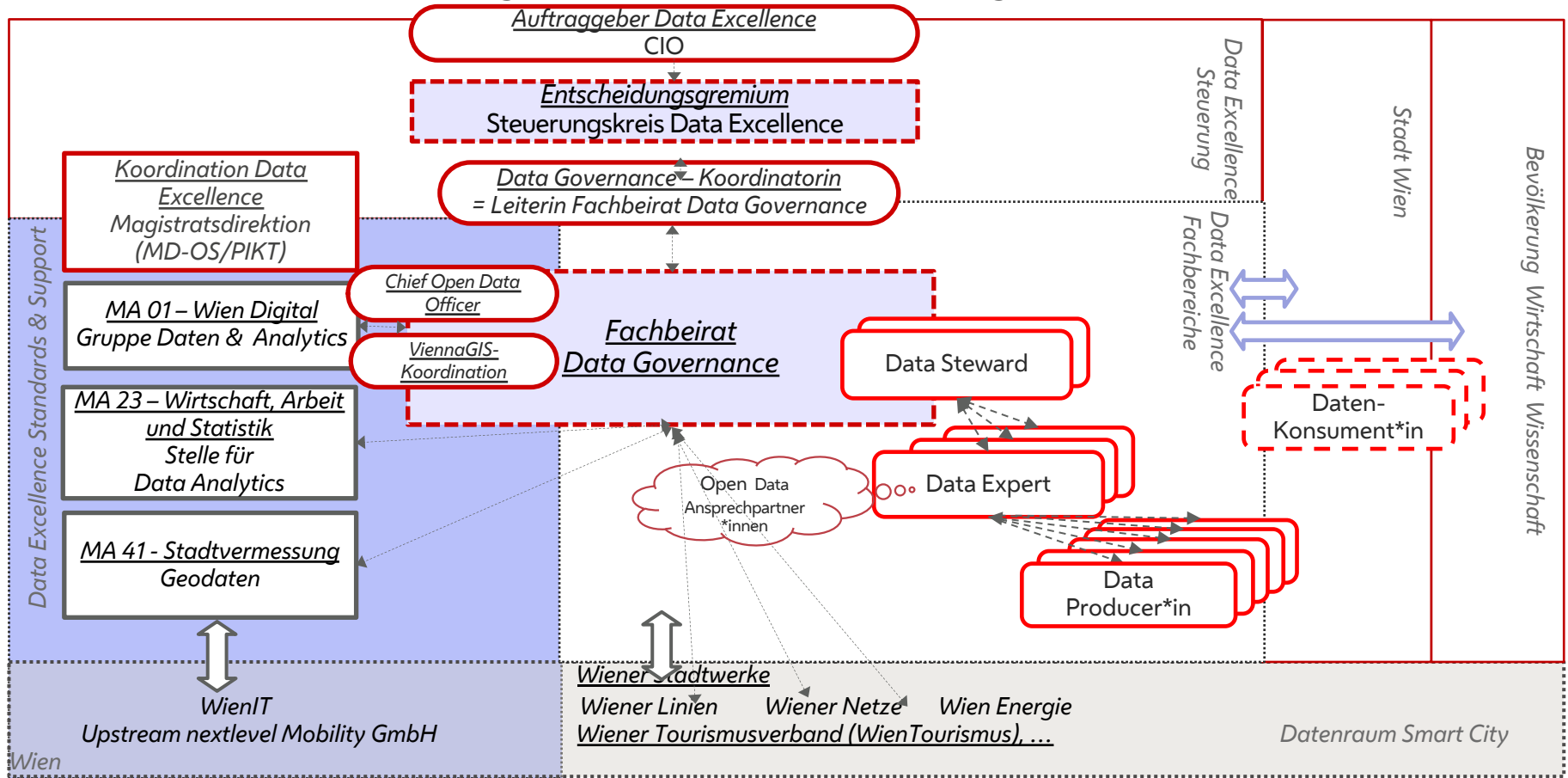
- ❖ Wir machen Daten – so offen und so geschützt wie möglich – qualitativ und einfach zugänglich.
- ❖ Dadurch schaffen wir einen hohen Nutzen für die Bevölkerung, Wirtschaft & Wissenschaft und leisten einen Beitrag zu einer effizienten Aufgabenerledigung.

**#wienliebe**  
**#datenliebe**

DATA EXCELLENCE



# Wie ist die Data Excellence Organisation der Stadt Wien aufgebaut?



# Die vier DX-Hauptrollen

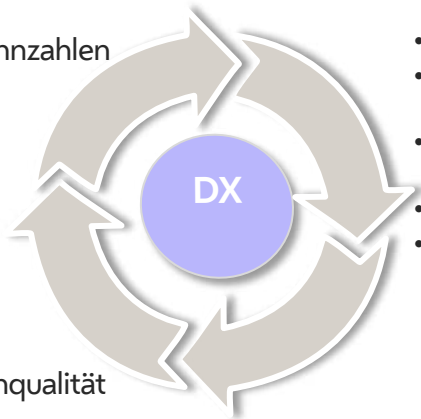
Jede Person nimmt mindestens eine dieser Rollen ein

## Data Steward

- Vertretung einer Daten(sub)domäne.
- Definition und Dokumentation von zentralen Kennzahlen
- Verfolgen von Datenqualitätsmaßnahmen
- Initiieren von datenbezogenen Vorhaben.
- Coaching und Unterstützung der Data Experts.

## Data Producer\*in

- Verantwortung für die Einhaltung der Datenqualität bei der Datenerfassung.
- Durchführung von Datenkorrekturen.
- Verstehen und Extrahieren von Daten sowie
- Herstellung von Datenprodukten (Analysen)
- Abstimmung mit Data Experts



## Data Expert

- Ansprechperson für Datenfragen einer Dienststelle.
- Dokumentation der fachlichen Datenmodelle und lokalen Kennzahlen.
- Formulierung von Datenbedarf und Begleitung der Umsetzung.
- Coaching und Unterstützung von Data Producer\*innen
- Unterstützung der und Berichterstattung an Data Stewards

## Datenkonsument\*innen

- Mitarbeiter\*innen Stadt Wien, die Daten nutzen
- Anspruchsgruppen, die die DX-Organisation bedient
- Bevölkerung, Wirtschaft, Wissenschaft

# Data Excellence (DX) Schulungsprogramm der Stadt Wien

DX Wissensaustausch	Alle DX Rollen	Data Excellence Community der Stadt Wien		Regelmäßige MeetUps
		Data Analytics Community der Stadt Wien		
		ViennaGIS Community der Stadt Wien		
DX praktisch umsetzen	Alle DX Rollen	Self Service Datenanalysen	Zielgruppengerechte Daten-Visualisierung	Hands-on Training
		Fachdatenmodellierung & Modellierungsstandard	Geodaten-Katalog	
Eintrag in Bildungspass (+ CDXP Zertifizierung*)				
DX Advanced Training	Data Experts, Data Stewards obligatorisch	DX in der Praxis		Seminar Kurs Workshop
		Open Government Data (OGD) von A bis Z	ViennaGIS® von A bis Z	
		Data Governance	Ausbildung für Datenschutzverantwortliche**	
		DX Organisation	Stammdatenmanagement	
		Datenqualitätsmanagement	Fachliches Testen	
		Kennzahlen & Dimensionen	Datennutzung	
		Fachdatenmodell	Referenzdatenmanagement	
	DX-Strategie & Orientierung			
Eintrag in Bildungspass				
DX Basic Training	Alle in der Stadt Wien	ViennaViz		<u>Anleitung</u>
		Open Government Data (OGD) für Alle	ViennaGIS® für Alle	<u>E-Learning</u>
		Datenqualitätsmanagement für Alle	Datenschutz für Alle	
		Data Excellence (DX) Organisation für Alle	Daten verstehen für Alle	
		Data Excellence (DX) – Kurz und bündig für Alle		

a u f b a u e n d

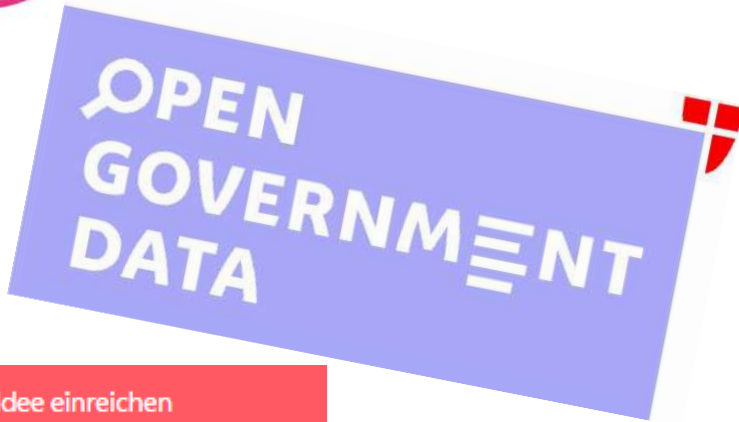


Drehbücher zu DX Basic Trainings:  
<https://www.data.gv.at/katalog/de/dataset/data-excellence-dx-basic-trainings-wien>

\* <https://www.adv.at/data-excellence-professional-cd xp/>  
 \*\* <https://www.intern.maqwien.gv.at/ma63/datenschutz.html>  
 Stand: März 2024

# Ihre Ideen! - OGD Wien-Ideensammlung

<https://mitgestalten.wien.gv.at/de-DE/projects/ogd-ideensammlung-1>



Idee einreichen

- ❖ Welche Daten benötigen Sie für Ihre Arbeit, für Anwendungen oder an welchen Daten sind Sie interessiert?
- ❖ Beschreiben Sie den Datensatz > wir recherchieren.
- ❖ Die Kommentare und Votings anderer Personen sollen helfen, die Nachfrage einzuschätzen. Wir halten Sie über den Status am Laufenden. Nach Abschluss der Recherche wird das Ergebnis publiziert.

# Wie können alle mehr erfahren?

- 🇩🇪 Jährlich: Open Data Days (Anfang März), Digital Days
- 🇩🇪 2x/Jahr: Open Data MeetUps Wien & Wein
- 🇩🇪 Jederzeit: **Digitales Wien Newsletter**



# ... es war einmal ... 10 Jahre Open Data Wien

10 Jahre Open Government Data (OGD) der Stadt Wien: Am 17.5.2011 wurden erstmals 30 Datensätze der Stadt Wien auf der Open Data-Plattform veröffentlicht. Zum Jubiläum wird eine Geschichte erzählt: „Es war einmal ... ein Datensatz“.



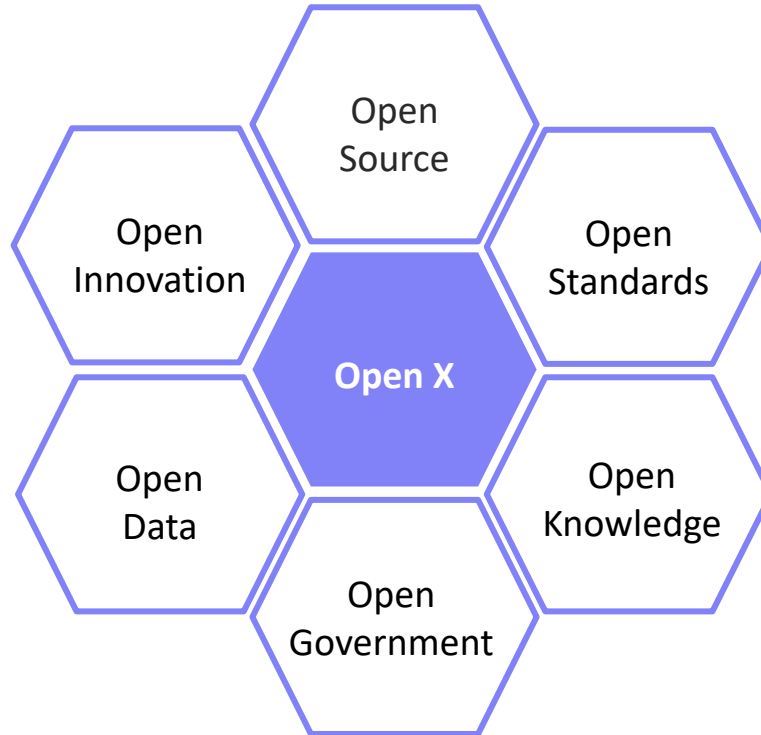
Stadt  
Wien



<https://vimeo.com/568797597/9c0381ccae>

# Open X – „Souveränität by design“

<https://digitales.wien.gv.at/openx/>

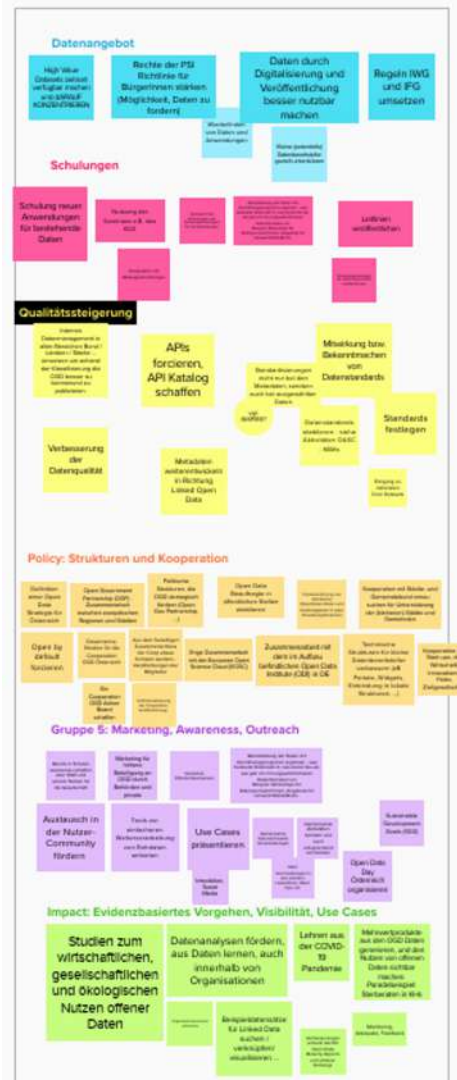


## Open Data in 10 Jahren

- Themen, die für die Zukunft von Open in Data in Österreich wesentlich sind, weil Open Data ein wesentlicher Treiber für Verwaltungsmodernisierung, Innovation und Digitale Transformation ist.

- **Ergebnisdokument (Stand 19.06.2023)**

- Datenqualitätsstandards und Feedbackschleifen
- Identifizier für Daten
- Data Spaces und wie sind diese bestmöglich zu nutzen
- Zukunft der Cooperation OGD Österreich



# Open Data sind grenzenlos – Kooperationen auch

<https://www.data.gv.at/infos/cooperation-ogd-oesterreich/>

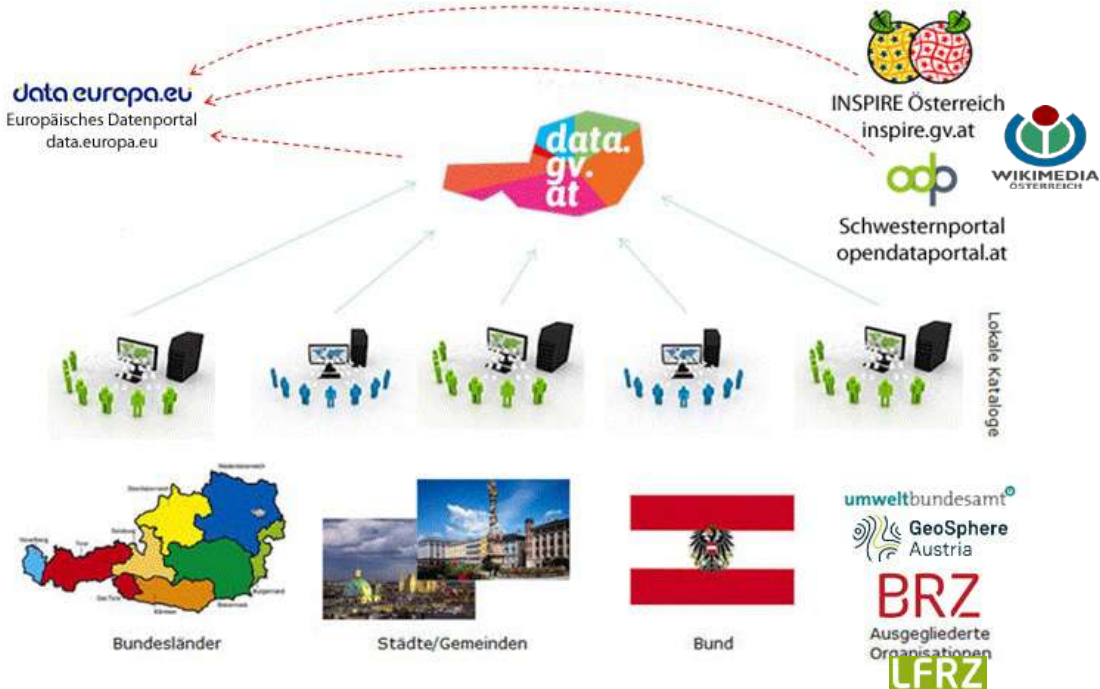
<https://www.data.gv.at/infos/ogd-d-a-ch-li/>

<https://www.govdata.de/web/guest/ogd-dachli>

<https://opendata.swiss/de/ogd-d-a-ch-li>



## COOPERATION OGD ÖSTERREICH



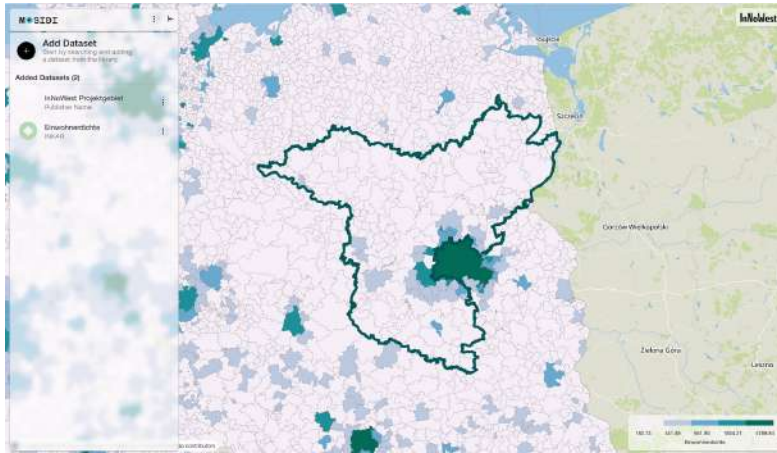
# Linksammlung

- <https://go.gv.at/l9dxstrategie> English version: <https://go.gv.at/l9dxstrategieen>
- <https://digitales.wien.gv.at/openx/>
- <https://digitales.wien.gv.at/open-data/>
- <https://www.kdz.eu/de/wissen/studien/open-government-vorgehensmodell>
- <https://www.data.gv.at/infos/cooperation-ogd-oesterreich/>
- <https://www.data.gv.at/infos/ogd-d-a-ch-li/>
- <https://oascities.org/minimal-interopability-mechanisms/>
- <https://data-spaces-business-alliance.eu/>
- <https://www.kgst.de/datenmanagement>
- <https://www.piveau.de/>
- <https://www.masterportal.org/>

# MOSIDI – Offene Daten finde, analysieren und visualisieren

Prof. Dr. Sebastian Meier, Fachhochschule Potsdam

## HOMOGENISIERUNG VON OFFENEN DATEN FÜR DIE KOMMUNALE PLANUNG



**Open Data Day, 16.05.2025**

Prof. Dr. Sebastian Meier

Prof. Dr. rer. nat. Heike Neuroth, Prof. Dr. Tobias Schröder, Prof. Dr. Julia Maria Struß, Leonard Higi, Qasem Safariallahkeili | Fachhochschule Potsdam

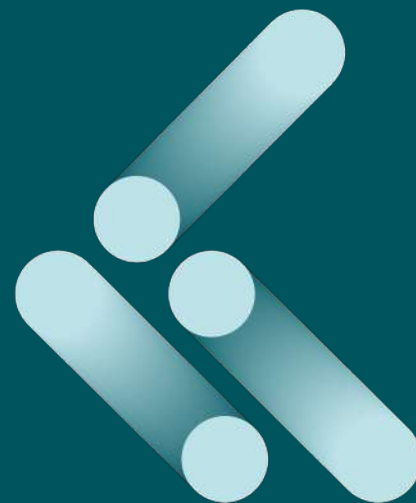
VERBUNDPROJEKT

InNoWest

**InNoWest**

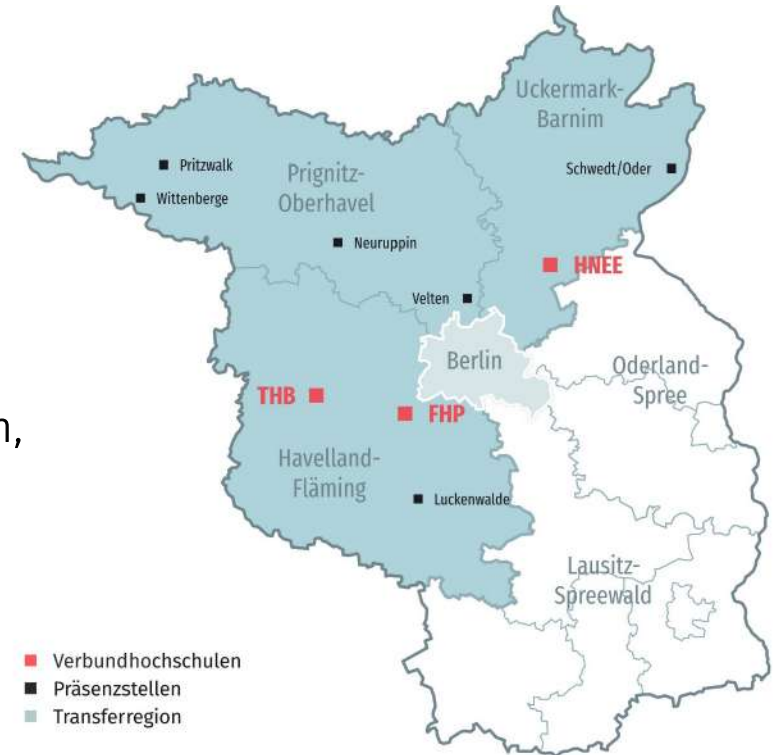
Einfach machen!

Innovation in Nord- und  
Westbrandenburg



## Wer sind wir?

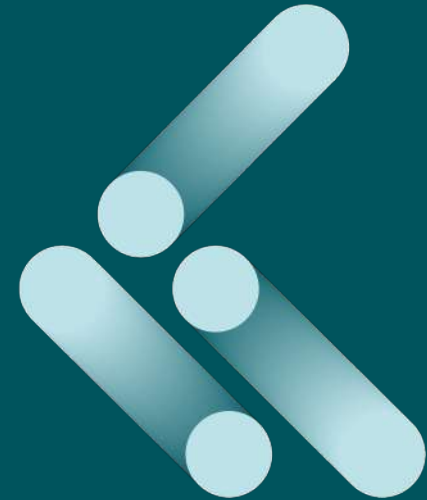
- 2023 bis 2027, Verbund aus 3 HAW in Brandenburg mit zahlreichen Partnerorganisationen: HNE Eberswalde, FH Potsdam, TH Brandenburg
- Innovative Projekte zu Digitalisierung und nachhaltiger Entwicklung initiieren, moderieren, begleiten
- In enger Zusammenarbeit mit Kommunen, Unternehmen und Zivilgesellschaft



TEAM DIGITALISIERUNG

**MOSIDI** MODULARE OPEN SOURCE INFRASTRUKTUR FÜR  
DATENINTERAKTION

Konzept



## Warum MOSIDI?



Daten

SPARQL

Informationen

### Das Datenportal für Deutschland

Open Government: Verwaltungsdaten transparent, offen und frei nutzbar

Suchen

Erweiterte Suche

Kartensuche



**137.820**  
Datensätze



**6.089**  
HVD Datensätze



**29**  
Anwendungen



GovData 16. Apr. 2025  
hat geteilt

Wo befinden sich Zählstellen in  
#Dortmund? Darüber gibt der  
Zählstellenplan Auskunft. Ga...

## Warum MOSIDI?



### Filter

#### Art der Ressource

- Geodatendienst (390596)
  - Geodatensatz (257230)
  - Kachel (71220)
  - Serie (3868)
  - Sonstige Ressourcen (2458)
- Zeige 4 mehr...

#### Datenanbieter

- Nach Namen filtern
- Landesamt für Vermessung und Geoinfor... (63538)
  - PANGAEA (34048)
  - Stadt Stuttgart (19833)
  - Landesvermessung und Geobasisinformati... (9810)
  - Landkreis Osterholz (8899)
- Zeige 10 mehr...

#### Bereitgestellt von

Nach Namen filtern

Zurück **1** 2 3 4 Weiter

728054 Treffer



### GTS Bulletin: HCXJ92 EDZW - Grid point informati...

#### Deutscher Wetterdienst

The HCXJ92 TTAAii Data Designators decode as: T1 (H): Grid point information (GRIB) T1T2 (HC): Vorticity A1 (X): Global Area (area not definable) A2 (J): 60 hours forecast T1ii (H92): 925 hPa (Remarks from Volume-C: H+ 60 (GLOBAL MODEL) VORTICITY 925 HPA)

Information



### WFS Bepl.-Änderung Wehrländer-Schloßäcker

#### Stadt Weinstadt

WFS Bebauungsplan 'Bepl.-Änderung Wehrländer-Schloßäcker' der Stadt Weinstadt.

Download Information

# Warum MOSIDI?

```
-<WMS_Capabilities version="1.3.0" xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wms http://schemas.opengis.net/wms/1.3.0/capabilities_1_3_0.xsd http://www.opengis.net/sld http://schemas.opengis.net/sld/1.1.0/sld_capabilities.xsd http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0 http://inspire.ec.europa.eu/schemas/inspire_vs/1.0/inspire_vs.xsd http://mapserver.gis.umn.edu/mapserver https://inspire.brandenburg.de/services/bimSchg_wms?language=ger&service=WMS&version=1.3.0&request=GetSchemaExtension">
```

```
-<Service>
```

```
<Name>WMS</Name>
```

```
-<Title>
```

```
Anlagen nach Bundesimmissionsschutzgesetz in Brandenburg – INSPIRE View-Service (WMS-LFU-BIMSCHG)
```

```
</Title>
```

```
-<Abstract>
```

Der INSPIRE View Service stellt Anlagen nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) im Land Brandenburg dar. Datenquelle ist das Anlageninformationssystem LIS-A. Die Anlagen werden zum einen gruppiert nach Anlagenarten 1. Ordnung (ohne Anlagenteile), zum anderen nach Tierhaltungs- und Aufzuchtanlagen, nach Blockheizkraftwerken und nach großen Feuerungsanlagen. Die BImSchG-Anlagen 1. Ordnung werden unterschieden nach Wärmeerzeugung, Bergbau und Energie (Nr. 1), Steine und Erden, Glas, Keramik, Baustoffe (Nr. 2), Stahl, Eisen und sonstige Metalle einschließlich Verarbeitung (Nr. 3), Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineralölraffination und Weiterverarbeitung (Nr. 4), Oberflächenbehandlung mit organischen Stoffen, Herstellung von bahnenförmigen Materialien aus Kunststoffen, sonstige Verarbeitung von Harzen und Kunststoffen (Nr. 5), Holz, Zellstoff (Nr. 6), Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel, landwirtschaftliche Erzeugnisse (Nr. 7), Verwertung und Beseitigung von Abfällen und sonstigen Stoffen (Nr. 8), Lagerung, Be- und Entladen von Stoffen und Gemischen (Nr. 9) und Sonstige Anlagen (Nr. 10). Die Tierhaltungs- und Aufzuchtanlagen werden gemäß 4. BImSchV unterteilt in Geflügel (Nr. 7.1.1 bis 7.1.4), Rinder und Kälber (Nr. 7.1.5 und 7.1.6), Schweine (Nr. 7.1.7 bis 7.1.9) und gemischte Bestände (Nr. 7.1.11). Die großen Feuerungsanlagen und Abfallverbrennungsanlagen (mit Anlagenteilen) werden gemäß 4. BImSchV unterteilt in Wärmeerzeugung, Energie (Nr. 1.1, 1.4.1.1), Zementherstellung (Nr. 2.3.1), Raffinerien (Nr. 4.1.12, 4.4.1), Abfallverbrennung (Nr. 8.1.1.1, 8.1.1.3) und sonstige Anlagen (Nr. 10). Es werden nur Anlagen gemäß 13. und 17. BImSchV berücksichtigt. Die Blockheizkraftwerke werden hinsichtlich ihrer elektrischen Leistung unterschieden.

```
</Abstract>
```

```
-<KeywordList>
```

```
<Keyword>WMS</Keyword>
```

```
<Keyword>infoMapAccessService</Keyword>
```

```
<Keyword>inspireidentifiziert</Keyword>
```

```
<Keyword>Immissionsschutz</Keyword>
```

```
<Keyword>Immission</Keyword>
```

```
<Keyword>Immissionsschutzgesetz</Keyword>
```

```
<Keyword>Industrieanlage</Keyword>
```

```
<Keyword>Anlage</Keyword>
```

```
<Keyword>BImSchV</Keyword>
```

```
<Keyword>BImSchG</Keyword>
```

# Warum MOSIDI?



Workshop zur Bedarfserfassung mit Partnerkommunen | Februar 2024, Bilder: InNoWest

Team Digitalisierung

# Das Ziel von MOSIDI

## Projektziel

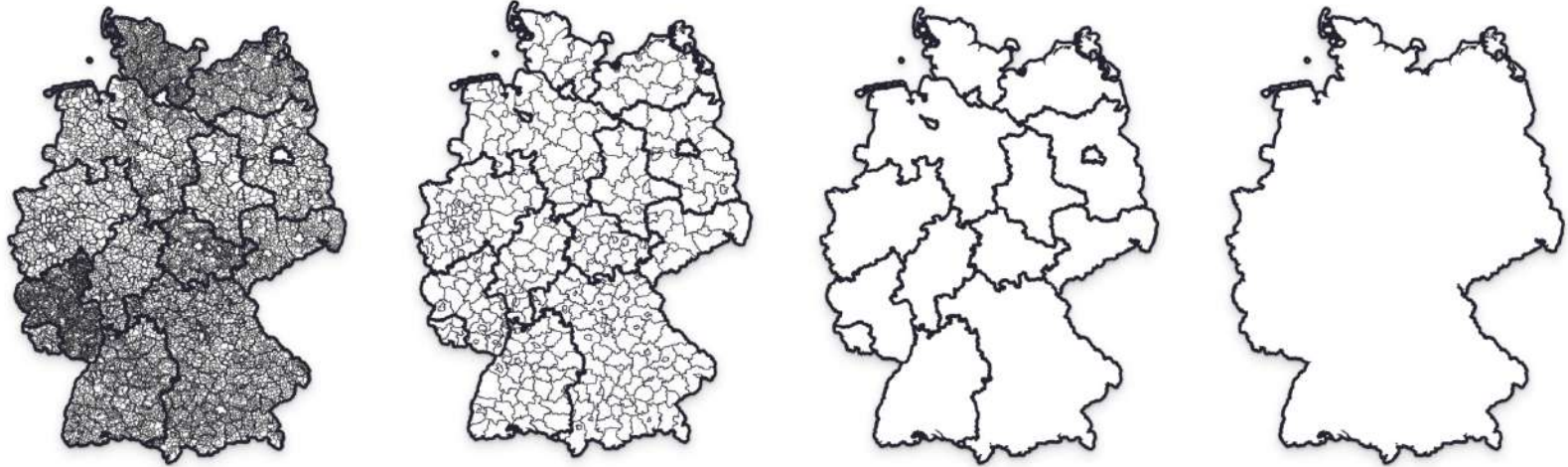
- Nutzbarmachung von offenen Daten für Nutzer\*innen ohne Datenexpertise  
z.B. Verwaltungsmitarbeiter\*innen, Bürger\*innen und KMUs

## Mögliche Einsatzzwecke

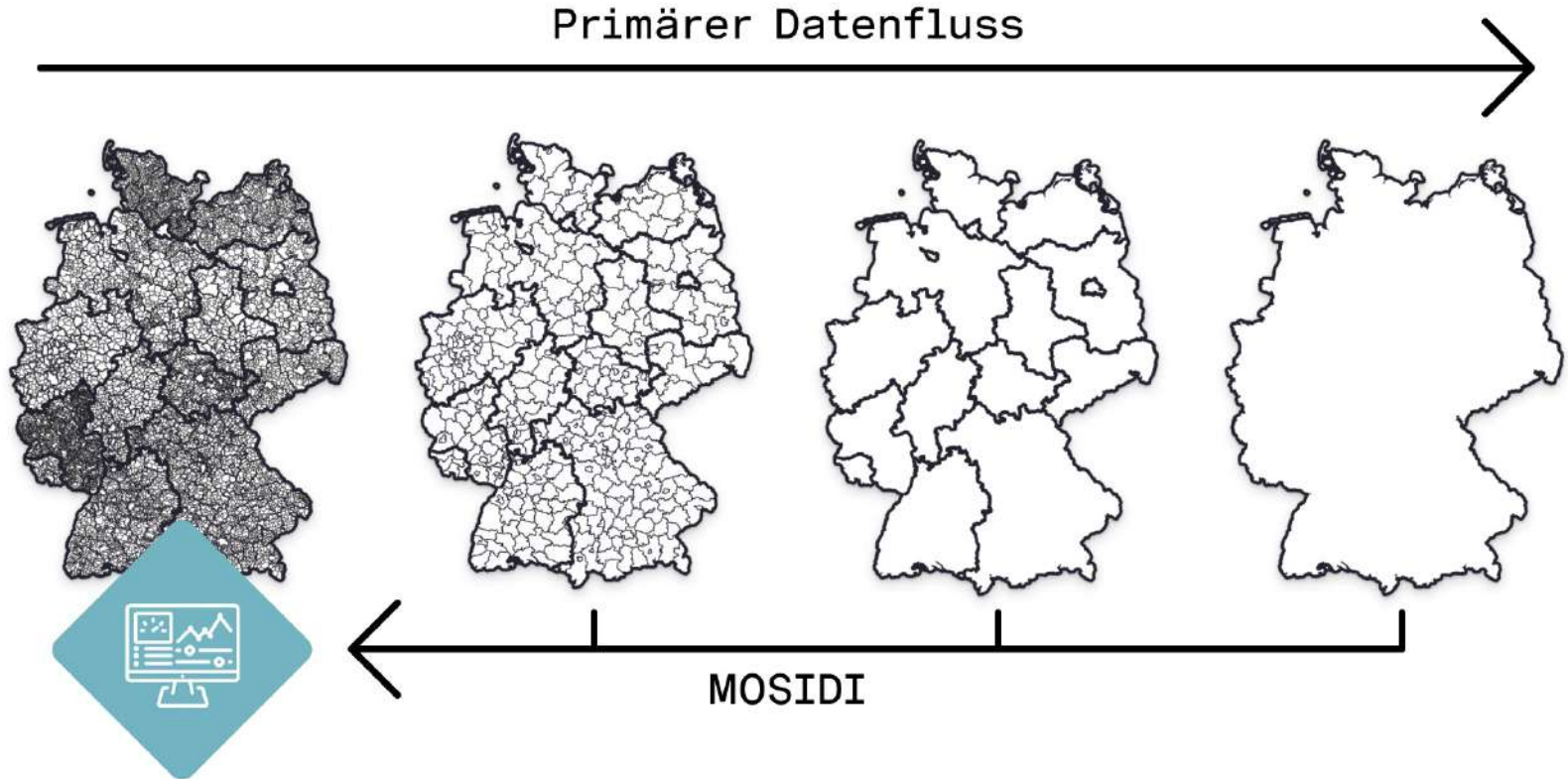
- Evidenzbasierte Entscheidungsunterstützung in Verwaltung & Politik
- Berichtswesen in der öffentlichen Verwaltung
- Transparenz für Bürger\*innen

# Datenaggregation

Primärer Datenfluss



# Datenaggregation

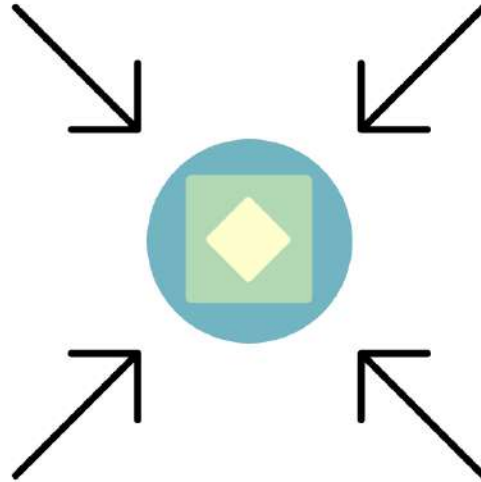


## Datenaggregation

**DI**STATIS  
Statistisches Bundesamt

**zensus** 2022 **statistik**  
Berlin Brandenburg

Statistische Daten



**BfG** Bundesanstalt für  
Gewässerkunde

**DWD** Bundesinstitut für  
Bau-, Stadt- und Raumforschung

**Umwelt  
Bundesamt**

**esa**

Forschungsdaten

**LGB**  
Landesvermessung und  
Geobasisinformation Brandenburg

**Bundesamt für  
Kartographie und Geodäsie**

**OpenStreetMap**

Geodaten

**uvm.**

**KECK**  
Kommunale Entwicklung –  
Chance zur Kooperation

**THE THINGS  
NETWORK**

**Google Earth Engine**

# Homogenisierung



## Metadaten

- Schnelles Finden von Daten
- korrekte Quellenangaben auch bei Visualisierungen aus mehreren Datenquellen

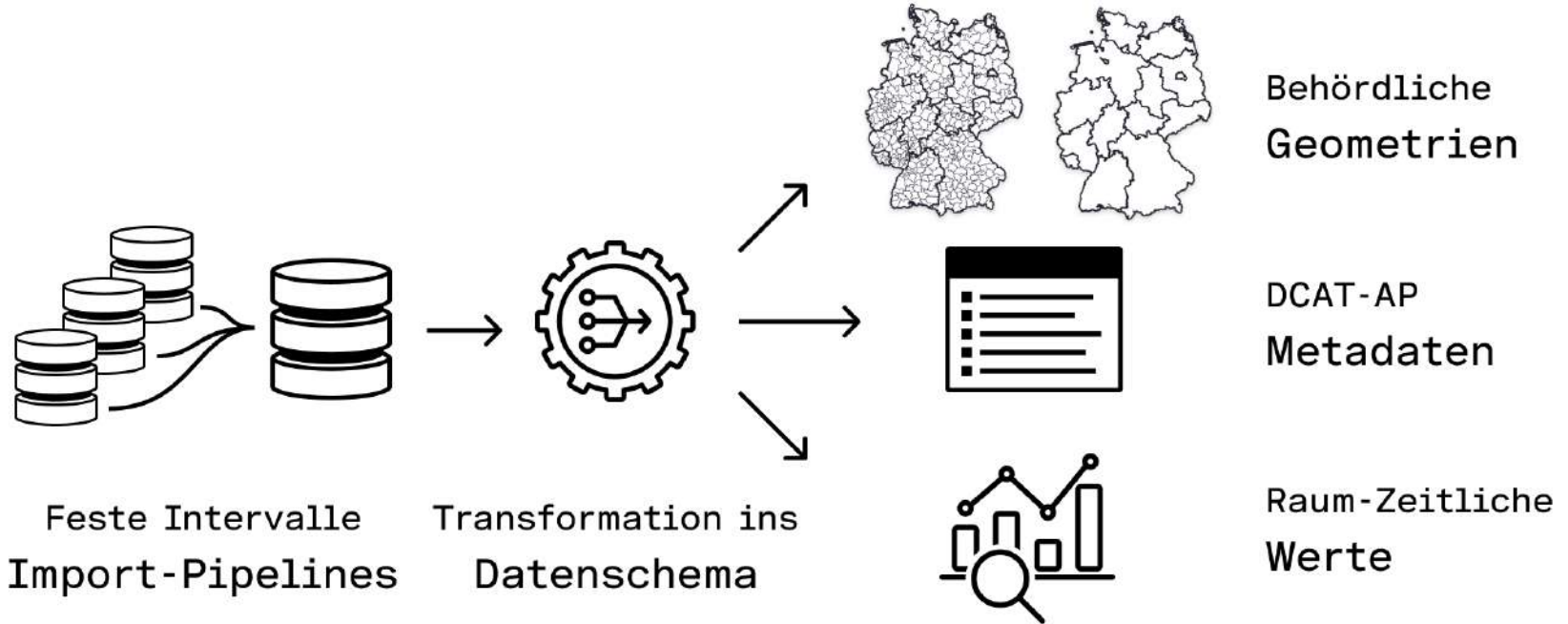


## Geometrien und Werte

- Standardisierte Visualisierungsmethoden
- Offizielle behördliche Geometrien
- Dynamische Berechnungen über mehrere Attribute hinweg (unabhängig von Datenquelle und Geometrie)



# Homogenisierung



# Homogenisierung

## *Homogenisierung als Chance & Bottleneck*

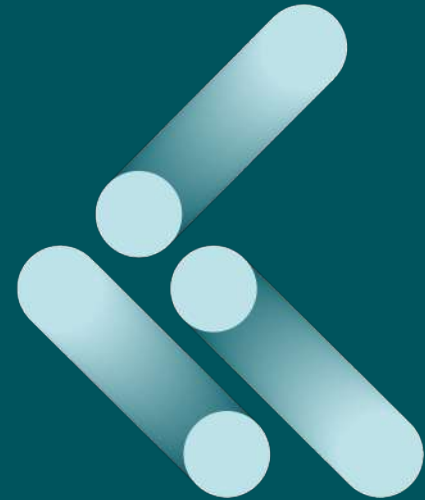
- Unbekannte Geometrien werden ergänzt oder auf behördliche Geometrien zusammengefasst  
(z.B. Wetterdaten auf Kommunenebene)
- Herausforderungen bei Metadaten
- Herausforderungen bei Veränderungen der Quelldatensätze

TEAM DIGITALISIERUNG

InNoWest

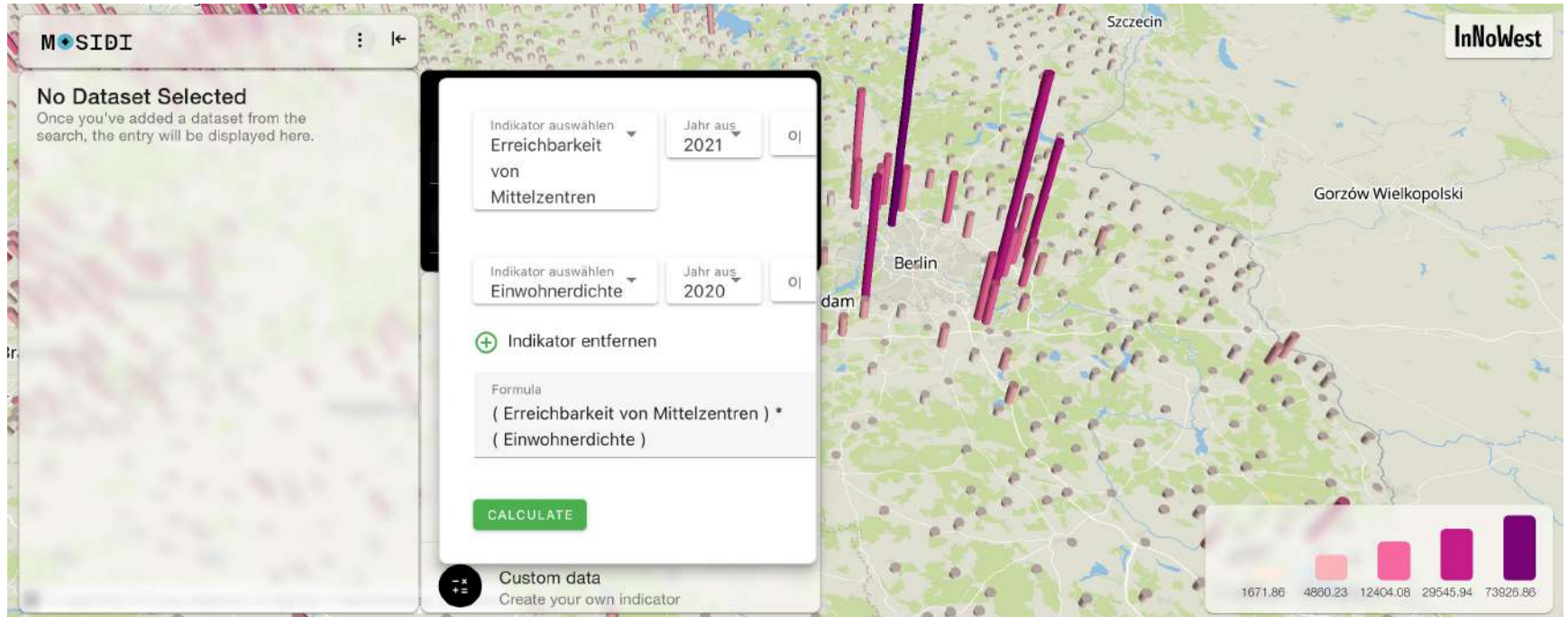
**MOSIDI**

User Interface



# Niedrigschwellige Datenanalyse

## Eigene Formeln bauen



# Erweiterte Visualisierungsfeatures

## Bspw. kategorisierte Einfärbung

The screenshot displays the M+SIDI web application interface. On the left, a sidebar shows the 'Add Dataset' section and a list of 'Added Datasets (2)'. The first dataset is 'hochwasserrisikogebiete' from the 'Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)'. The second dataset is 'Gebäude (ALKIS)' from 'Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg...'. The main map area shows a flood risk map with a red and orange color scheme. A styling panel for the 'hochwasserrisikogebiete' dataset is open, showing the 'Categorized' style and a legend for the 'ereignis' category. The legend lists five categories with their corresponding colors: HQ10 (red), HQ100 (orange), HQ10, HQ20 (... (green), HQextrem (blue), and white. The styling panel also includes controls for 'Outline' (Opacity, Width, Color, Cap) and a 'round' cap style. A data popup is visible over the map, showing details for the 'HQ10' event, including the hint 'Nutzung bis zum Maßstab 1:100', the name 'Flussgebiet Havel mit Nebengewässern', and the probability 'high'. The InNoWest logo is visible in the top right corner of the map area.

**hochwasserrisikogebiete**

**Style**

Type: style  
Categorized

**Category**

Value: Select  
ereignis

HQ10	#d7191c
HQ100	#fd9e61
HQ10, HQ20 (...	#abd44d
HQextrem	#2b83ba
white	

**Outline**

Opacity: [Slider]

Width: [Slider]

Color: #000055

Cap: Select  
round

ereignis: HQ10

hinweis: Nutzung bis zum Maßstab 1:100

name: Flussgebiet Havel mit Nebengewässern

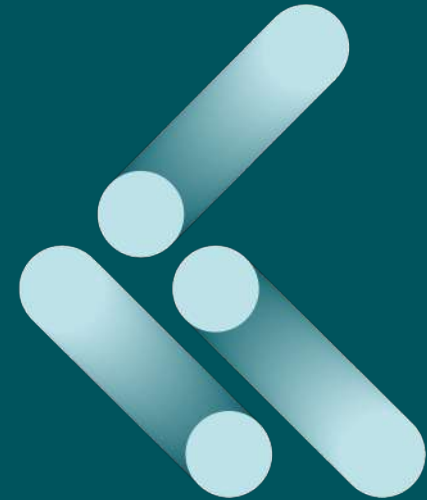
probability: high

TEAM DIGITALISIERUNG

InNoWest

**MOSIDI**

Use Cases & Ausblick



## Use Cases

- Praxiserprobung in Use Cases mit 4 Brandenburger Partnerkommunen (4.500 – 20.000 EW)
- **Klimaanpassung**
  - Erstellung Klimaanpassungskonzept: Datenauswertung und –visualisierung
  - Information Bürger:innen: Datenbereitstellung und –exploration
- **Haushaltsplanung & Strukturdaten**
  - Einflussfaktoren Mittelzuweisungen: Datenzugang und –auswertung
  - Interkommunaler Vergleich Strukturmerkmale: Datenzugang –auswertung und

## Nächste Schritte

- Use Cases: Integration MOSIDI in kommunale Praxis
- Langfristiger Betrieb – Austausch mit Landesministerien und -infrastrukturen
- Kein neues Web-GIS, sondern Funktionen für existierende Systeme, deshalb Erprobung der Integration in andere Projekte / Infrastrukturen
- Intuitivere Bedienung
- Mehr Exportfunktionalitäten (z.B. für das Berichtswesen)

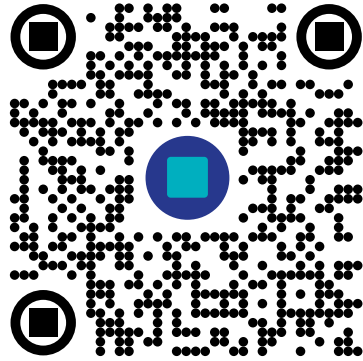
# Das Ziel von MOSIDI

## Projektziel

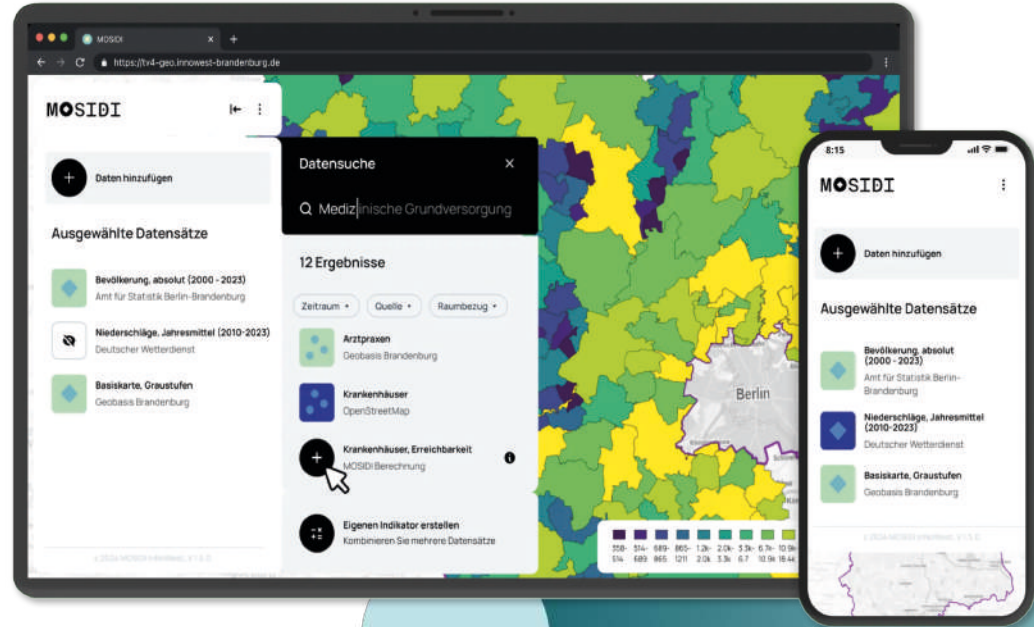
- Nutzbarmachung von offenen Daten für Nutzer\*innen ohne Datenexpertise  
z.B. Verwaltungsmitarbeiter\*innen, Bürger\*innen und KMUs

## Mögliche Einsatzzwecke

- Evidenzbasierte Entscheidungsunterstützung in Verwaltung & Politik
- Berichtswesen in der öffentlichen Verwaltung
- Transparenz für Bürger\*innen



[innowest-brandenburg.de/mosidi](https://innowest-brandenburg.de/mosidi)  
[leonard.higi@fh-potsdam.de](mailto:leonard.higi@fh-potsdam.de)



Prof. Dr. Sebastian Meier, Prof. Dr. rer. nat. Heike Neuroth, Prof. Dr. Tobias Schröder,  
 Prof. Dr. Julia Maria Struß, Leonard Higi, M.A., Gasem Safariallahkheili, M.Sc.

# Prototyping Berlin: Mit Open Data Projekten neue Impulse setzen Experimente mit offenen Daten und Intelligenten Maschinen: Ein Laborbericht

Lisa Stubert und Dr. Benjamin Seibel,  
Technologiestiftung, ODIS und CityLAB



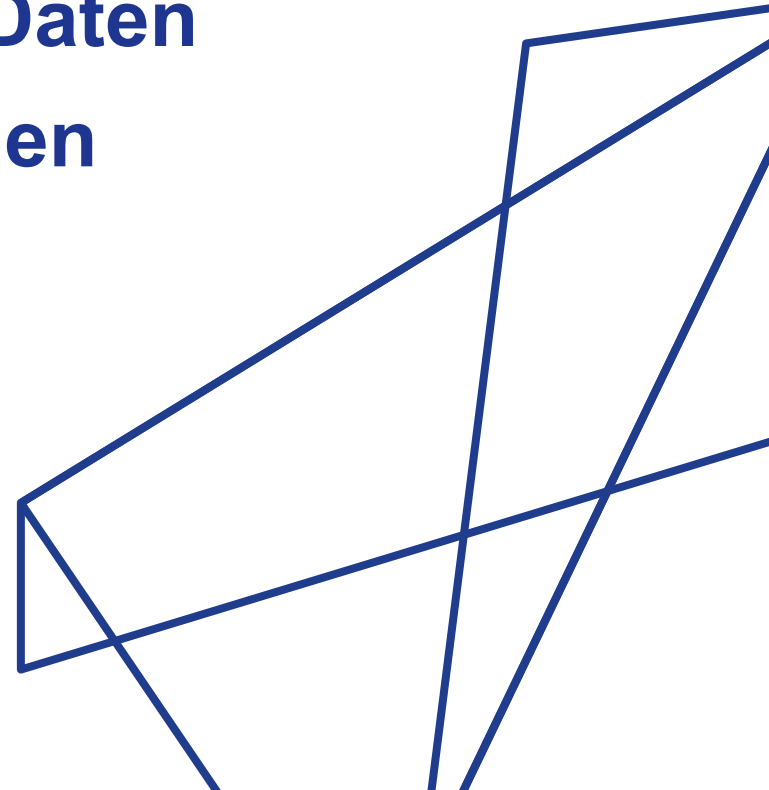
**TECHNOLOGIE  
STIFTUNG  
BERLIN**

# Experimente mit offenen Daten und intelligenten Maschinen

## Ein Laborbericht

Open Data Day Berlin | 16. Mai 2025

Dr. Benjamin Seibel | Lisa Stubert

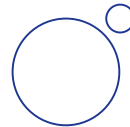




**TECHNOLOGIE  
STIFTUNG  
BERLIN**



**CityLAB *Berlin***



**OPEN DATA  
INFORMATIONSTELLE  
BERLIN**

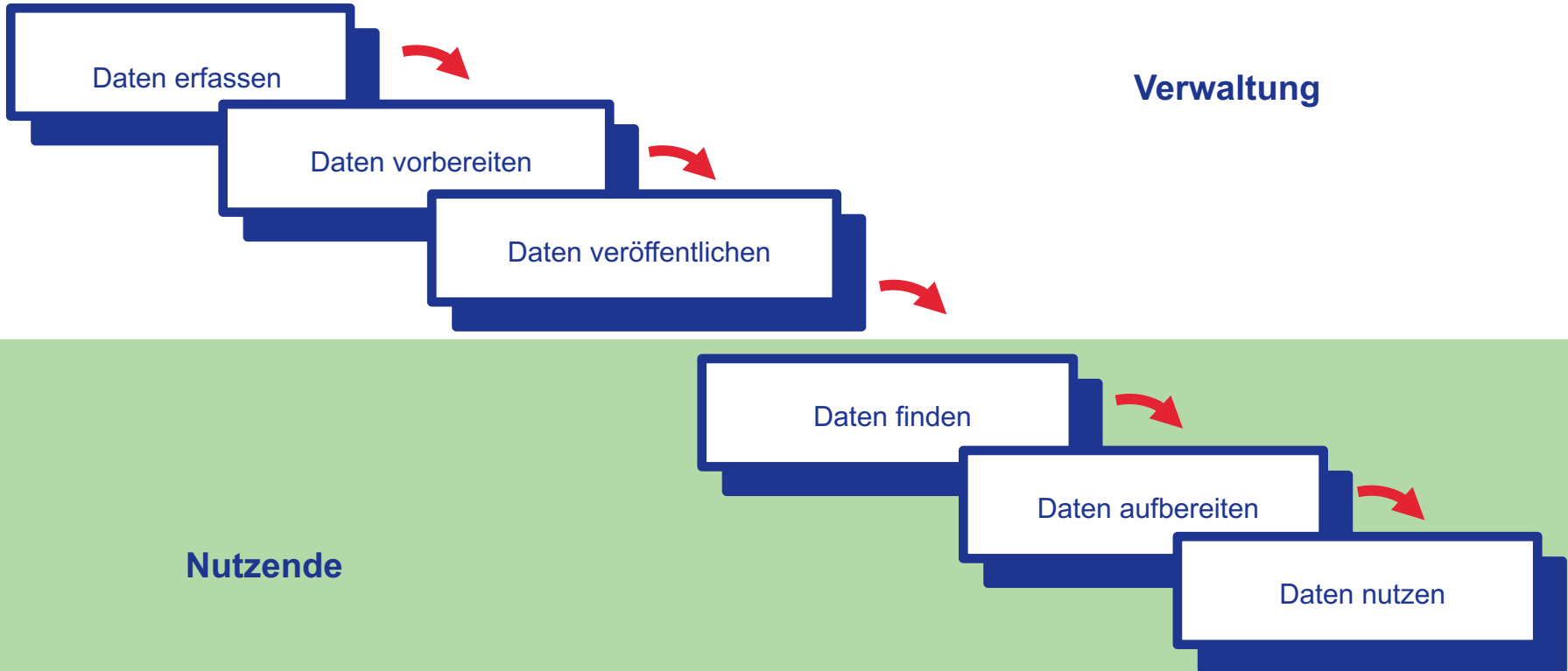
Teil I:

# Vom Datensatz zur Anwendung

KI, „Vibe Coding“ und Open Data



# Open Data - Schritte bis zur Nutzung





🔍 Visualisierbare und relevante KI-taugliche Datensätze aus dem Berliner Open Data-Portal

## Beispiele geeigneter Datensätze aus dem Berliner Open Data-Portal

Titel des Datensatzes	Kurzbeschreibung	Thema
Verkehrsdetektion Berlin	Über 240 stationäre Verkehrssensoren in Berlin messen fortlaufend die Anzahl von Fahrzeugen, deren Zusammensetzung (PKW, LKW) sowie die Geschwindigkeit im Straßenverkehr. Der Datensatz stellt die archivierten Messwerte je Standort auf Stundenbasis bereit. <a href="#">daten.berlin.de</a> <i>Visualisierungsbeispiele:</i> Zeitreihen der Verkehrsstärke pro Messpunkt oder Heatmaps der Auslastung; <i>KI-Anwendungen:</i> Prognosemodelle für Verkehrsaufkommen oder Erkennung von Anomalien in den Verkehrsdaten.	Verkehr
Straßenverkehrsunfälle nach Unfallort in Berlin 2021	Geokodierte Statistik aller Straßenverkehrsunfälle mit Personenschaden in Berlin im Jahr 2021, aufgelistet nach Unfallort (Straßenname, GPS-Koordinaten, Planungsraum) <a href="#">daten.berlin.de</a> sowie Zeit (Monat, Wochentag, Stunde) und Typ/Kategorie des Unfalls <a href="#">daten.berlin.de</a> . <i>Visualisierungsbeispiele:</i> Karten mit Unfallhäufungen (Hotspots) und zeitliche Diagramme (z. B. Unfälle nach Stunden); <i>KI-Anwendungen:</i> Identifikation von Unfallschwerpunkten oder Vorhersagemodelle für Unfallrisiken (z. B. basierend auf Ort und Zeit).	Verkehr
Luftgütemessdaten Berlin	Umfassende aktuelle und historische Messdaten zur Luftqualität in Berlin: Enthält Messreihen zahlreicher Luftschadstoffe (u. a. Stickoxide NO/NO <sub>2</sub> /NO <sub>x</sub> , Ozon, Kohlenmonoxid, Benzol/Toluol), Feinstaub PM10 und PM2,5 <a href="#">daten.berlin.de</a> . Die Daten werden im Berliner Luftgütemessnetz kontinuierlich erhoben und stehen sowohl über eine REST-API als auch als herunterladbare CSV-Dateien (stunden-, tages-, monats- und jahresweise aggregiert) zur Verfügung <a href="#">daten.berlin.de</a> . <i>Visualisierungsbeispiele:</i> Zeitreihen der Schadstoffkonzentrationen je Messstation, Vergleich der Luftqualität verschiedener Bezirke oder Jahresverläufe; <i>KI-Anwendungen:</i> Vorhersage von Luftschadstoffwerten, Detektion von Trends oder Anomalien (etwa Grenzwertüberschreitungen).	Umwelt und Klima
Einwohner(innen) in Berlin nach LOR-Planungsräumen 31.12.2024	Detaillierte Bevölkerungsdaten für Berlin, aufgeschlüsselt nach Planungsräumen (LOR – Lebensweltlich orientierte Räume) und Altersjahren, <a href="#">daten.berlin.de</a> . <i>Visualisierungsbeispiele:</i> Karten der Bevölkerungsdichte pro Planungsraum, Alterspyramiden.	Demographie

### Quellenangaben

[daten.berlin.de](#)  
**Verkehrsdetektion Berlin | Berlin Open Data**  
An über 240 Standorten wird mittels Verkehrsdetektoren (Infrarotdetektoren, sog. TEU ...

[daten.berlin.de](#)  
**Straßenverkehrsunfälle nach Unfallort in Berlin 2020 | Berlin Open Data**  
Straßenverkehrsunfälle nach Unfallort mit Straßennamen, GPS-Koordinaten und LOR-...

[daten.berlin.de](#)  
**Luftgütemessdaten | Berlin Open Data**  
Für Berlin stehen aktuelle und historische Messdaten des Berliner Luftgütemessnetzes...

[daten.berlin.de](#)  
**Luftgütemessdaten | Berlin Open Data**  
Rest-API kann genutzt werden, um Daten automatisiert abzufragen. Hierfür steht eine...

[daten.berlin.de](#)  
**Einwohnerinnen und Einwohner in Berlin in LOR-Planungsräumen am 31.12.2024 | Berlin Open...**  
Einwohnerinnen und Einwohner nach Altersjahren in Berlin in LOR-Planungsräumen am 31.12.2024

[daten.berlin.de](#)  
**Gender Datenreport Berlin 2022 - Einkommen und Verdienste | Berlin Open Data**  
Daten zu Einkommen und Verdienst mit einem genaueren Blick auf die Geschlechterverteilung...

[daten.berlin.de](#)  
**Datensätze | Berlin Open Data**  
Verzeichnis der Berliner Kindertageseinrichtungen: Reguläre Einrichtungen, Einrichtungen der...

### Alle Quellen

[daten.berlin.de](#) [govdata](#)

[possible...rsunhofer](#) [data.gov](#)

## Kitas in Berlin



Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie | Creative Commons Attribution (cc-by)

Verzeichnis der Berliner Kindertageseinrichtungen: Reguläre Einrichtungen, Einrichtungen der Sprachförderung, Einrichtung der frühkindlichen Bildung (FBO), heilpädagogische Gruppen und privatgewerbliche Betriebskitas. Das Verzeichnis enthält auch die Geodaten.

### Informationen zum Datensatz

<b>Lizenz:</b>	<a href="#">Creative Commons Attribution (cc-by)</a>   zum Lizenztext <a href="#">↗</a>
<b>Text für</b>	Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie
<b>Namensnennung:</b>	
<b>Kategorie:</b>	<a href="#">Bildung</a>
<b>Geographischer</b>	<a href="#">Berlin</a>
<b>Bezug:</b>	
<b>Geographische</b>	<a href="#">Berlin</a>
<b>Granularität:</b>	
<b>Zeitlicher Bezug:</b>	27.03.2025
<b>Zeitliche</b>	<a href="#">Monat</a>
<b>Granularität:</b>	
<b>Veröffentlicht:</b>	27.03.2025
<b>Aktualisiert:</b>	27.03.2025
<b>Veröffentlichende</b>	<a href="#">Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie</a>
<b>Stelle:</b>	
<b>Kontaktperson:</b>	Karen König
<b>E-Mail Kontakt:</b>	<a href="mailto:karen.koenig@senbjf.berlin.de">karen.koenig@senbjf.berlin.de</a>
<b>Webseite:</b>	<a href="https://www.berlin.de/sen/bildung/service/daten/">https://www.berlin.de/sen/bildung/service/daten/</a> <a href="#">↗</a>
<b>Schlagworte:</b>	<a href="#">HVD_e1da4e07</a>   <a href="#">Kinder</a>   <a href="#">Kita</a>   <a href="#">Kitaplätze</a>   <a href="#">Träger</a>
<b>Metadaten Letzte</b>	2025-04-07T13:14:02.582653
<b>Änderung</b>	
<b>Metadaten</b>	2020-05-19T13:29:49.415421

## Wie kann ich dir helfen?



kitaliste-maerz-2025.csv  
Arbeitsblatt



Kannst Du diese Datei lesen un|



Suche



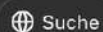
Deep Research



Kannst Du die PLatzverteilung in einem Balkendiagramm visualisieren?



Stelle irgendeine Frage



Deep Research



gibt es eine bessere Visualisierungsform für die Frage, wie die Platzverteilung in den Kitas ist?

Ja, für die Darstellung einer Verteilung, insbesondere wenn du die Häufigkeit und Konzentration der Plätze visualisieren möchtest, eignet sich meist ein **Histogramm** oder ein **Boxplot** besser:

- Ein **Histogramm** zeigt die Häufigkeit der Kitas in bestimmten Platzbereichen und lässt dich die Verteilung der Kitagrößen anschaulicher verstehen.
- Ein **Boxplot** bietet dir eine schnelle Übersicht über Median, Quartile, Streuung und eventuelle Ausreißer.

Ich werde dir beide Visualisierungen kurz darstellen, sodass du



Stelle irgendeine Frage



Suche



Deep Research



New  Collaboration on Julius is now live! >

# AI Data Analysis

Chat with your files and get expert-level insights in seconds

Try Julius free &gt;

Loved by 2,000,000+ users and trusted by teams at



### Charts & Graphs

Create sleek looking data visualizations

Try now →



### Data Manipulation

Clean and sort your data with simple prompts



### Insights

Ask anything to your data, and get answers



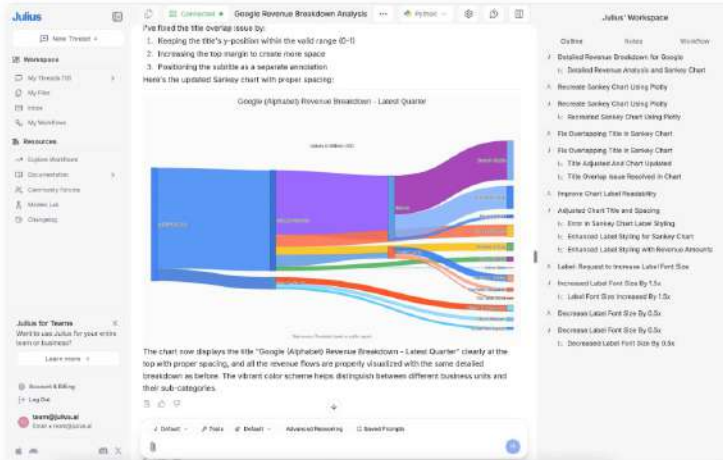
### Data Science

Perform modeling and predictive forecasting



### Reports

Generate polished analyses and summaries



The screenshot displays the Julius AI Data Analysis interface. The main chat window shows a conversation about a Sankey chart titled "Google (Alphabet) Revenue Breakdown - Latest Quarter". The user has provided a list of issues to fix, and the AI has responded with a list of fixes and a link to the updated chart. The chat window also shows a list of resources and a "Julius for Teams" section.

**Issues:**

1. Keeping the title's y-position within the valid range (0-1)
2. Increasing the top margin to create more space
3. Positioning the subtitle as a separate annotation

**Here's the updated Sankey chart with proper spacing:**

Google (Alphabet) Revenue Breakdown - Latest Quarter

The chart now displays the title "Google (Alphabet) Revenue Breakdown - Latest Quarter" clearly at the top with proper spacing, and all the revenue flows are properly visualized with the same detailed breakdown as before. The vibrant color scheme helps distinguish between different business units and their sub-categories.

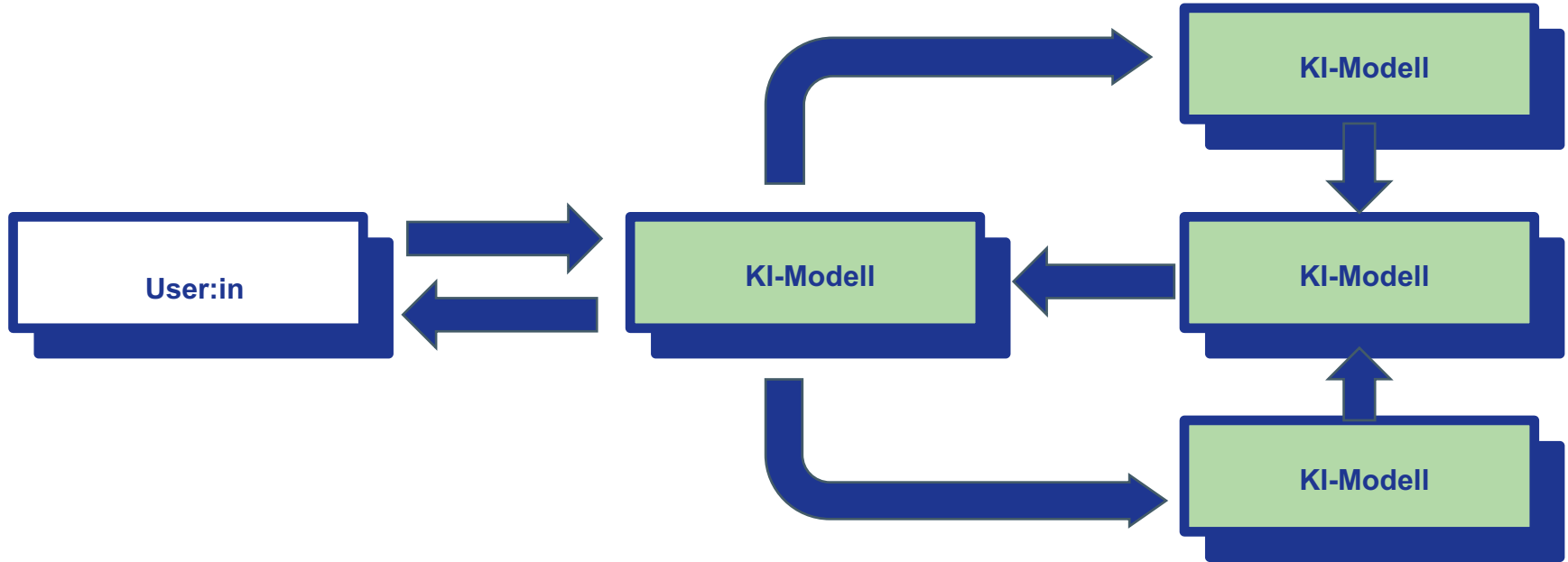
**Resources:**

- 1. Detailed Revenue Analysis and Sankey Chart
- 2. Recreate Sankey Chart Using Policy
- 3. Recreate Sankey Chart Using Policy
- 4. Generate Sankey Chart Using Policy
- 5. The Overlapping Title in Sankey Chart
- 6. Fix Overlapping Title in Sankey Chart
- 7. Title Overlap Issue Resolved in Chart
- 8. Improve Chart Label Readability
- 9. Adjusted Chart Title and Spacing
- 10. Issue in Sankey Chart Label Styling
- 11. Enhanced Label Styling for Sankey Chart
- 12. Enhanced Label Styling with Revenue Amounts
- 13. Label: Request to Increase Label Font Size
- 14. Increased Label Font Size By 1.5x
- 15. Label Font Size Increased By 1.5x
- 16. Decrease Label Font Size By 0.5x
- 17. Decrease Label Font Size By 0.5x
- 18. Decreased Label Font Size by 0.5x



# Agentic Coding

KI als Akteurin im Entwicklungsprozess





< =

kitaliste-maerz...  
455.91 KB

Create an interactive map of childcare centers in Berlin with search and filter functions. Make sure it has fast loading times

I'll create an interactive map of childcare centers in Berlin with search and filter functions. First, let me analyze the CSV file to understand what data we're working with.

Using Tool | Read [https://page.genspark.site/get\\_upload\\_url/98d29617c1b0d01f317fe3df596b3...](https://page.genspark.site/get_upload_url/98d29617c1b0d01f317fe3df596b39cb071cb8203d5a5084fb5862ac70179021/default/b8c9a2af-551d-4976-8c11-91e20d552652) View

I need to understand the CSV structure better before creating the map. Let me ask the document for specific information about these childcare centers.

Using Tool | Summarize Large Document What are the main columns in this dataset and what do th... View

Ask anything, create anything

Research Me



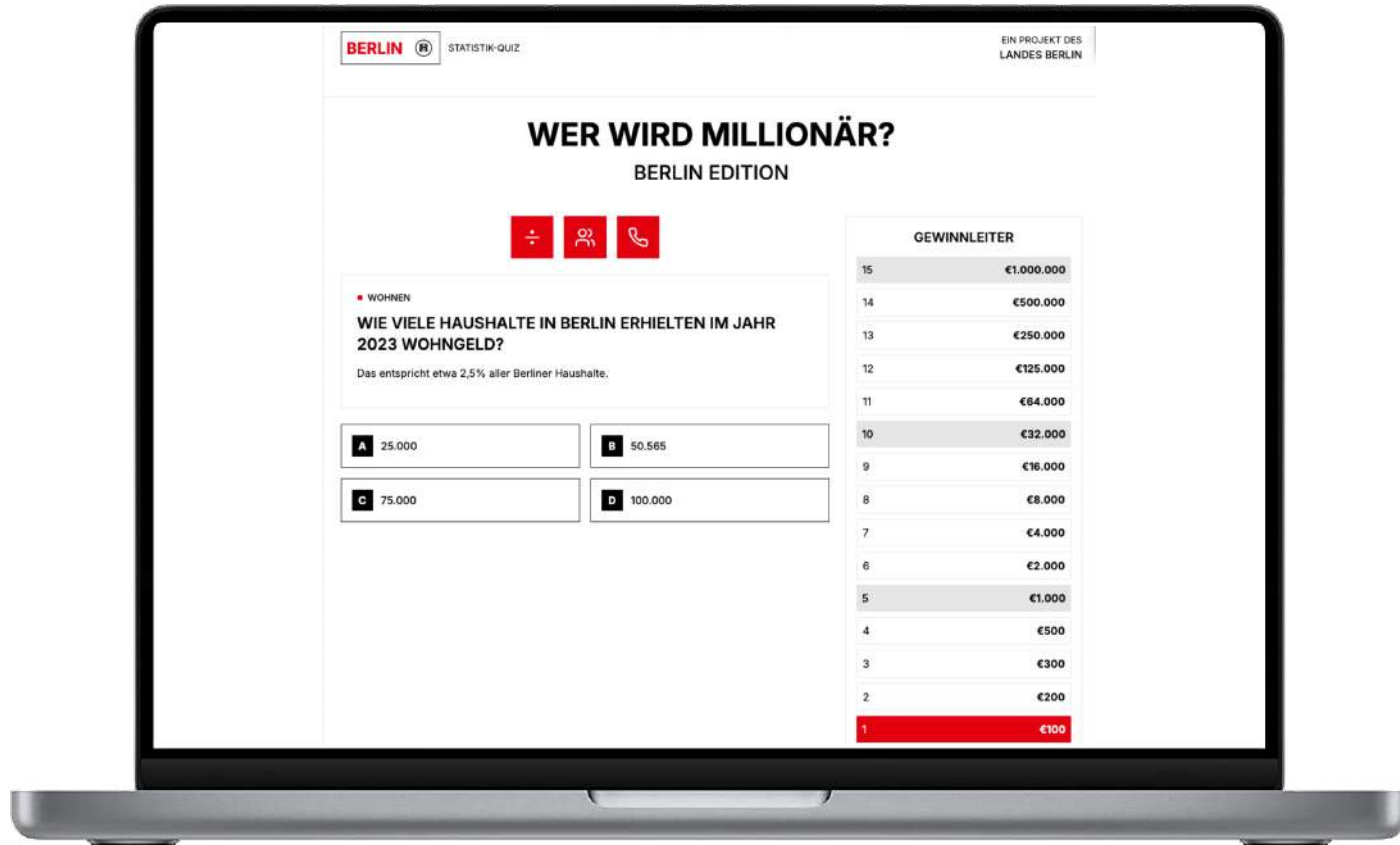
### Create an interactive map of c



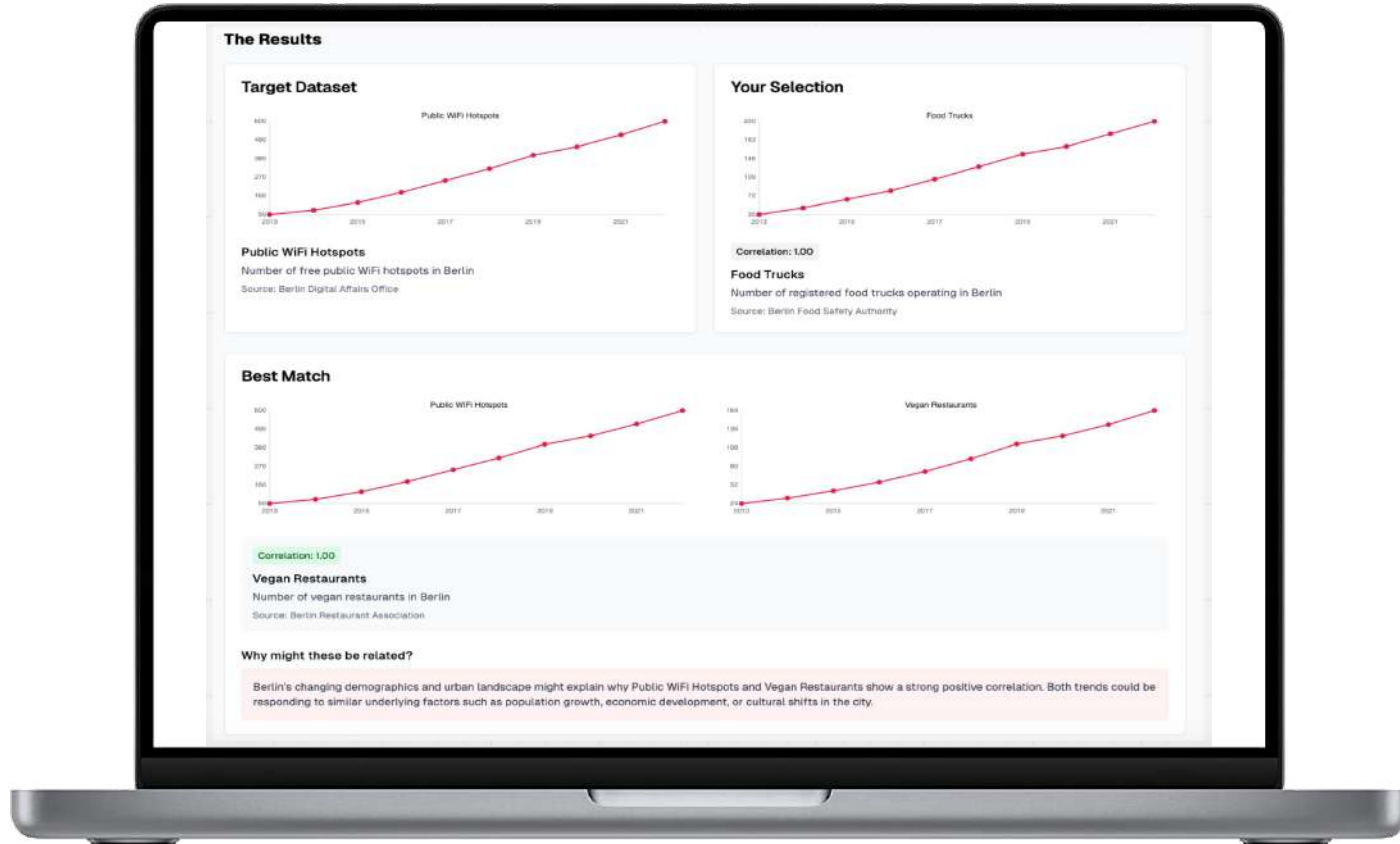
Analyzing

[https://page.genspark.site/get\\_upload\\_url/98d29617c1b0d01f317fe3df596b39cb071cb8203d5a5084fb5862ac70179021/default/b8c9a2af-551d-4976-8c11-91e20d552652](https://page.genspark.site/get_upload_url/98d29617c1b0d01f317fe3df596b39cb071cb8203d5a5084fb5862ac70179021/default/b8c9a2af-551d-4976-8c11-91e20d552652)

# Prototypen vom Hackday



# Prototypen vom Hackday



Zwischenfazit:

KI kann die Arbeit mit Daten enorm erleichtern  
– aber keine strukturellen Probleme lösen.

Für gute Anwendungen braucht es  
gute Daten.

Teil II:

# **Neue Chancen, neue Aufgabe**

Verwaltungsdaten verbessern  
und bereitstellen mit KI



## Bekannte Herausforderungen mit Open Data

Problem I:



Infos werden oft  
**für Menschen, nicht für  
Maschinen** aufbereitet  
und veröffentlicht –  
doch digitale Tools und  
Produkte brauchen  
strukturierte Daten.

# Bekannte Herausforderungen mit Open Data

Problem I:



Infos werden oft für Menschen, nicht für Maschinen aufbereitet und veröffentlicht – doch digitale Tools und Produkte brauchen strukturierte Daten.

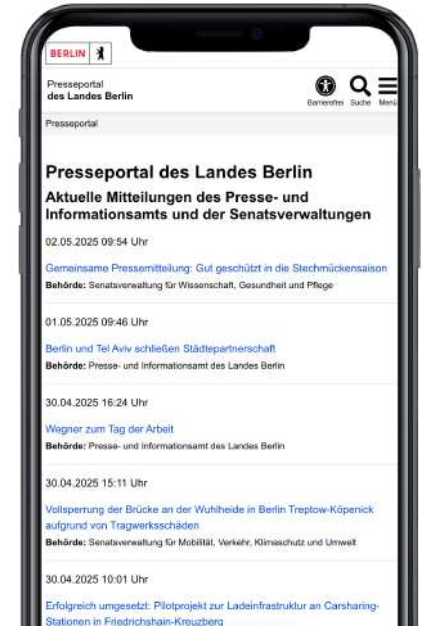
## Parlamentarische Anfragen



## PDF-Berichte

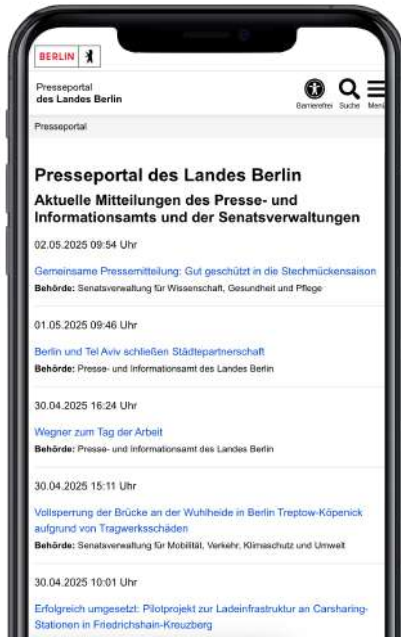


## Pressemitteilungen



# Daten erfassen und vorbereiten

## Pressemitteilungen



Senatsverwaltung für Inneres und Sport > Presse > Pressemitteilungen

### Polizeiliche Kriminalstatistik und Politisch motivierte Kriminalität im Jahr 2024

Pressemitteilung vom 20.03.2025

Iris Spranger, Senatorin für Inneres und Sport, und Dr. Barbara Slowik Meisel, Polizeipräsidentin von Berlin, haben heute die Polizeiliche Kriminalstatistik (PKS) und die Entwicklung der Politisch motivierten Kriminalität (PMK) für das Jahr 2024 vorgestellt.

**Innensenatorin Iris Spranger:** „Im Jahr 2024 ist die Kriminalität in Berlin geringfügig gestiegen. Zugenommen haben die Körperverletzungen und weitere Rohheitsdelikte, insbesondere im öffentlichen Raum. Wir spüren die Auswirkungen internationaler Konflikte – vom Krieg in der Ukraine über die Lage in Nahost bis zu den Herausforderungen der Migration. Unser Fokus liegt darauf, der Gewalt den Nährboden zu entziehen. Das ist eine Aufgabe, die wir als Politik und Gesellschaft nur zusammen bewältigen können.“

Für das Jahr 2024 wurden in Berlin 539.049 Straftaten in der PKS erfasst. Das stellt einen geringfügigen Anstieg um 2.352 Fälle bzw. 0,4 % gegenüber dem Vorjahr dar. Die Aufklärungsquote (AQ) bleibt unverändert auf dem letztjährigen Höchstwert von 45,5 %. Auch diesmal ist ein erneuter Anstieg der Rohheitsdelikte in Berlin zu verzeichnen gewesen. 50.638 erfasste Körperverletzungen im Jahr 2024 beinhalten eine Zunahme von 2.384 Fällen.

Bei durchschnittlich 43.895 Fällen in den letzten zehn Jahren liegt diese Zahl deutlich über dem Mittelwert. Nahezu identisch verhält es sich bei den Zahlen der Rohheitsdelikte im öffentlichen Raum, beispielsweise auf Straßen, Wegen und Plätzen.

Erneut gestiegen ist zudem die Zahl der Opfer von Gewalt in Partnerschaft und Familie. Sie hat mit 19.213 Fällen im Jahr 2024 den höchsten Wert der letzten zehn Jahre erreicht. Von den Betroffenen waren 71 % weiblich. Im Rahmen der Bekämpfung geschlechtsspezifischer Gewalt wurde Ende 2023 der Landesaktionsplan zur Umsetzung der Istanbul-Konvention beschlossen. Mehr als 130 Maßnahmen sind bereits umgesetzt oder befinden sich in Umsetzung.

Mit der geplanten Novellierung des Allgemeinen Sicherheits- und Ordnungsgesetzes (ASOG) werden die Möglichkeiten zur Verhinderung von häuslicher Gewalt erweitert. Vorsehen ist unter anderem eine elektronische Aufenthaltsüberwachung (sogenannte Fußfessel), mit der schwere Straftaten und Verstöße gegen polizeiliche oder familiengerichtliche Schutzanordnungen reduziert werden sollen.

Bei den Angriffen auf Einsatzkräfte gibt es gegenläufige Entwicklungen. Zunächst ist die Zahl der Angriffe auf Dienstkräfte der Berliner Feuerwehr nahezu vollständig zurückgegangen. Waren es im Jahr 2023 noch 85 angegriffene Feuerwehrkräfte, sind es im Jahr 2024 nur noch vier. Maßgeblichen Anteil an dieser positiven Entwicklung hatte eine gemeinsame Einsatzbewältigung von Berliner Feuerwehr und Polizei Berlin in der Silvesternacht 2023/2024. Das führt zugleich zu der zweiten Veränderung: Im vergangenen Jahr wurden 10.584 Polizistinnen und Polizisten im Dienst angegriffen. Dies stellt einen erheblichen Anstieg um 10,2 % dar. Knapp 2.000 der Beamtinnen und Beamten wurden im vergangenen Jahr im Zusammenhang mit Versammlungen verletzt. Deswegen haben wir uns für die Finanzierung weiterer Schutzausrüstung eingesetzt.

Im Jahr 2024 wurden 3.412 Fälle von Messerangriffen erfasst. Der leichte Rückgang um 70 Fälle im Vergleich zum Vorjahr bedeutet jedoch den zweitbesten Wert im Langzeitvergleich. Erneut wurde über die Hälfte der Messerangriffe (51,7 %, 1.765 Fälle) in der Öffentlichkeit begangen. Es konnten 2.632 Tatverdächtige ermittelt werden, wobei 87,6 % männlich und 58,1 % nichtdeutscher Staatsangehörigkeit waren.

# Daten erfassen und vorbereiten

## Pressemitteilungen



Senatsverwaltung für Inneres und Sport > Presse > Pressemitteilungen

### Polizeiliche Kriminalstatistik und Politisch motivierte Kriminalität im Jahr 2024

Pressemitteilung vom 20.03.2025

Iris Spranger, Senatorin für Inneres und Sport, und Dr. Barbara Slowik Meisel, Polizeipräsidentin von Berlin, haben heute die Polizeiliche Kriminalstatistik (PKS) und die Entwicklung der Politisch motivierten Kriminalität (PMK) für das Jahr 2024 vorgestellt.

**Innensenatorin Iris Spranger:** „Im Jahr 2024 ist die Kriminalität in Berlin geringfügig gestiegen. Zugenommen haben die Körperverletzungen und weitere Rohheitsdelikte. Insbesondere im öffentlichen Raum. Wir spüren die Auswirkungen internationaler Konflikte – vom Krieg in der Ukraine über die Lage in Nahost bis zu den Herausforderungen der Migration. Unser Fokus liegt darauf, der Gewalt den Nährboden zu entziehen. Das ist eine Aufgabe, die wir als Politik und Gesellschaft nur zusammen bewältigen können.“

Für das Jahr 2024 wurden in Berlin 539.049 Straftaten in der PKS erfasst. Das stellt einen geringfügigen Anstieg um 2.352 Fälle bzw. 0,4 % gegenüber dem Vorjahr dar. Die Aufklärungsquote (AQ) bleibt unverändert auf dem letztjährigen Höchstwert von 45,5 %. Auch diesmal ist ein erneuter Anstieg der Rohheitsdelikte in Berlin zu verzeichnen gewesen: 50.636 erfasste Körperverletzungen im Jahr 2024 bezeugen eine Zunahme von 2.384 Fällen.

Bei durchschnittlich 43.895 Fällen in den letzten zehn Jahren liegt diese Zahl deutlich über dem Mittelwert. Nahezu identisch verhält es sich bei den Zahlen der Rohheitsdelikte im öffentlichen Raum, beispielsweise auf Straßen, Wegen und Plätzen.

Erneut gestiegen ist zudem die Zahl der Opfer von Gewalt in Partnerschaft und Familie. Sie hat mit 19.213 Fällen im Jahr 2024 den höchsten Wert der letzten zehn Jahre erreicht. Von den Betroffenen waren 71 % weiblich. Im Rahmen der Bekämpfung geschlechtspezifischer Gewalt wurde Ende 2023 der Landesaktionsplan zur Umsetzung der Istanbul-Konvention beschlossen. Mehr als 130 Maßnahmen sind bereits umgesetzt oder befinden sich in Umsetzung.

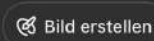
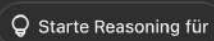
Mit der geplanten Novellierung des Allgemeinen Sicherheits- und Ordnungsgesetzes (ASOG) werden die Möglichkeiten zur Verhinderung von häuslicher Gewalt erweitert. Vorsehen ist unter anderem eine elektronische Aufenthaltsüberwachung (sogenannte Fußfessel), mit der schwere Straftaten und Verstöße gegen polizeiliche oder familiengerichtliche Schutzanordnungen reduziert werden sollen.

Bei den Angriffen auf Einsatzkräfte gibt es gegenläufige Entwicklungen. Zunächst ist die Zahl der Angriffe auf Dienstkräfte der Berliner Feuerwehr nahezu vollständig zurückgegangen. Waren es im Jahr 2023 noch 85 angegriffene Feuerwehrkräfte, sind es im Jahr 2024 nur noch vier. Maßgeblichen Anteil an dieser positiven Entwicklung hatte eine gemeinsame Einsatzbewältigung von Berliner Feuerwehr und Polizei Berlin in der Silvesternacht 2023/2024. Das führt zugleich zu der zweiten Veränderung: Im vergangenen Jahr wurden 10.584 Polizistinnen und Polizisten im Dienst angegriffen. Dies stellt einen erheblichen Anstieg um 10,2 % dar. Knapp 2.000 der Beamtinnen und Beamten wurden im vergangenen Jahr im Zusammenhang mit Versammlungen verletzt. Deswegen haben wir uns für die Finanzierung weiterer Schutzausrüstung eingesetzt.

Im Jahr 2024 wurden 3.412 Fälle von Messerangriffen erfasst. Der leichte Rückgang um 70 Fälle im Vergleich zum Vorjahr bedeutet jedoch den zweithöchsten Wert im Langzeitvergleich. Erneut wurde über die Hälfte der Messerangriffe (51,7 %, 1.765 Fälle) in der Öffentlichkeit begangen. Es konnten 2.632 Tatverdächtige ermittelt werden, wobei 87,6 % männlich und 58,1 % nichtdeutscher Staatsangehörigkeit waren.

## Wie kann ich dir helfen?

Erstelle mir eine Tabelle mit den wich



- davon linksmotiviert	1.000	+8,0 %
- davon religiös motiviert	300	+10,0 %
<b>Gewaltdelikte (gesamt)</b>	200	+5,0 %
- davon rechtsmotiviert	80	+4,0 %
- davon linksmotiviert	70	+6,0 %
- davon religiös motiviert	20	+10,0 %

Diese Zahlen geben einen Überblick über die Kriminalitätsentwicklung in Berlin im Jahr 2024. Es ist zu beachten, dass insbesondere Diebstahldelikte und politisch motivierte Straftaten zugenommen haben, während Wohnungseinbrüche leicht rückläufig waren. Die Aufklärungsquote hat sich leicht verbessert.

Archiv von: Berlin-Verkehr

Wenn du weitere Informationen oder spezifische Details zu bestimmten Deliktsarten benötigst, stehe ich gerne zur Verfügung.

Quellen



Gebe mir den Datensatz als CSV aus, um ein Balkendiagramm in [Datawrapper](#) erstellen zu können. Gib mir nur die "Veränderungen" und nur Kategorien, die sinnvoll miteinander vergleichbar sind.

Abbrechen

Senden



Stelle irgendeine Frage



Suche

Starte Reasoning für

Deep Research

Bild erstellen



## Bekannte Herausforderungen mit Open Data

Problem I:



Infos werden oft  
**für Menschen, nicht für  
Maschinen** aufbereitet  
und veröffentlicht –  
doch digitale Tools und  
Produkte brauchen  
strukturierte Daten.

Problem II:



Fachwissen wird von  
Fachexpert:innen  
veröffentlicht –  
damit sind die **Daten für  
Außenstehende schwer  
zugänglich**. Wer nicht  
weiß, was genau gesucht  
ist, findet es nicht.

## Bekannte Herausforderungen mit Open Data

Problem I:

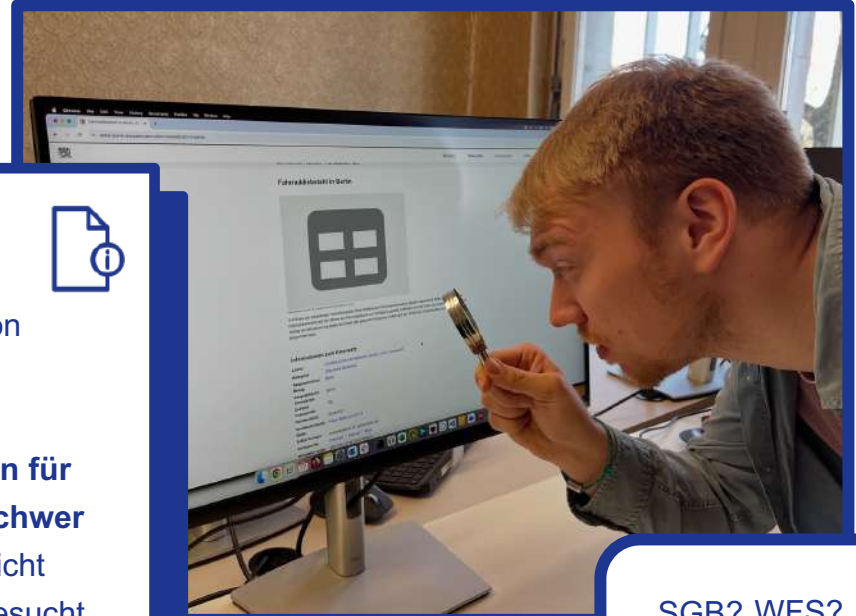


Infos werden oft  
**für Menschen, nicht für  
Maschinen** aufbereitet  
und veröffentlicht –  
doch digitale Tools und  
Produkte brauchen  
strukturierte Daten.

Problem II:



Fachwissen wird von  
Fachexpert:innen  
veröffentlicht –  
damit sind die **Daten für  
Außenstehende schwer  
zugänglich**. Wer nicht  
weiß, was genau gesucht  
ist, findet es nicht.



SGB? WFS?  
ALKIS? LOR's?  
RBS? ....?



## GeoExplorer

Die Berliner Verwaltung erhebt und veröffentlicht eine Vielzahl an Informationen über die Stadt. Diese prototypische KI-Suche soll dir helfen, Geodaten zu finden und schnell zu verstehen. Suche nach Stichwörtern oder stell eine Frage, um passende und potenziell relevante Datensätze für dein Vorhaben zu entdecken.



Erneuerbare Energie

Schwammstadt

Orte zum Thema Gesundheit

Welches ist das höchste Gebäude Berlins?

Verwaltungsräume

## Bekannte Herausforderungen mit Open Data

Problem I:



Infos werden oft **für Menschen, nicht für Maschinen** aufbereitet und veröffentlicht – doch digitale Tools und Produkte brauchen strukturierte Daten.

Problem II:



Fachwissen wird von Fachexpert:innen veröffentlicht – damit sind die **Daten für Außenstehende schwer zugänglich**. Wer nicht weiß, was genau gesucht ist, findet es nicht.

Problem III:



Viele **Datensätze sind unzureichend beschrieben** – das erschwert nicht nur die Auffindbarkeit, sondern auch die Nutzbarkeit und führt zu Fehlinterpretation.

# Daten beschreiben und veröffentlichen

## Metadatenqualität auf dem Prüfstand



### Informationen zum Datensatz

<b>Lizenz:</b>	<a href="#">Creative Commons Attribution (cc-by)</a>   <a href="#">zum Lizenztext</a> 
<b>Kategorie:</b>	<a href="#">Wirtschaft</a>
<b>Geographischer Bezug:</b>	<a href="#">Berlin</a>
<b>Geographische Granularität:</b>	<a href="#">Berlin</a>
<b>Zeitlicher Bezug:</b>	vom 11.02.2025 bis zum 11.02.2025
<b>Zeitliche Granularität:</b>	<a href="#">Jahr</a>
<b>Veröffentlicht:</b>	17.10.2014
<b>Aktualisiert:</b>	11.02.2025
<b>Veröffentlichende Stelle:</b>	<a href="#">Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe</a>
<b>Kontaktperson:</b>	Berlin.de
<b>E-Mail Kontakt:</b>	<a href="mailto:Abdulkadir.Dagci@senweb.berlin.de">Abdulkadir.Dagci AT senweb.berlin.de</a>
<b>Webseite:</b>	<a href="https://www.berlin.de/sen/web/service/maerkte-feste/weihnachtsmaerkte/">https://www.berlin.de/sen/web/service/maerkte-feste/weihnachtsmaerkte/</a> 
<b>Schlagnote:</b>	<a href="#">simplesearch</a>   <a href="#">weihnachtsmarkt</a>
<b>Metadaten Letzte Änderung</b>	2025-02-11T12:32:49.848841
<b>Metadaten erstellt</b>	2017-10-23T09:05:26.711193

# Daten beschreiben und veröffentlichen

## Metadatenqualität auf dem Prüfstand

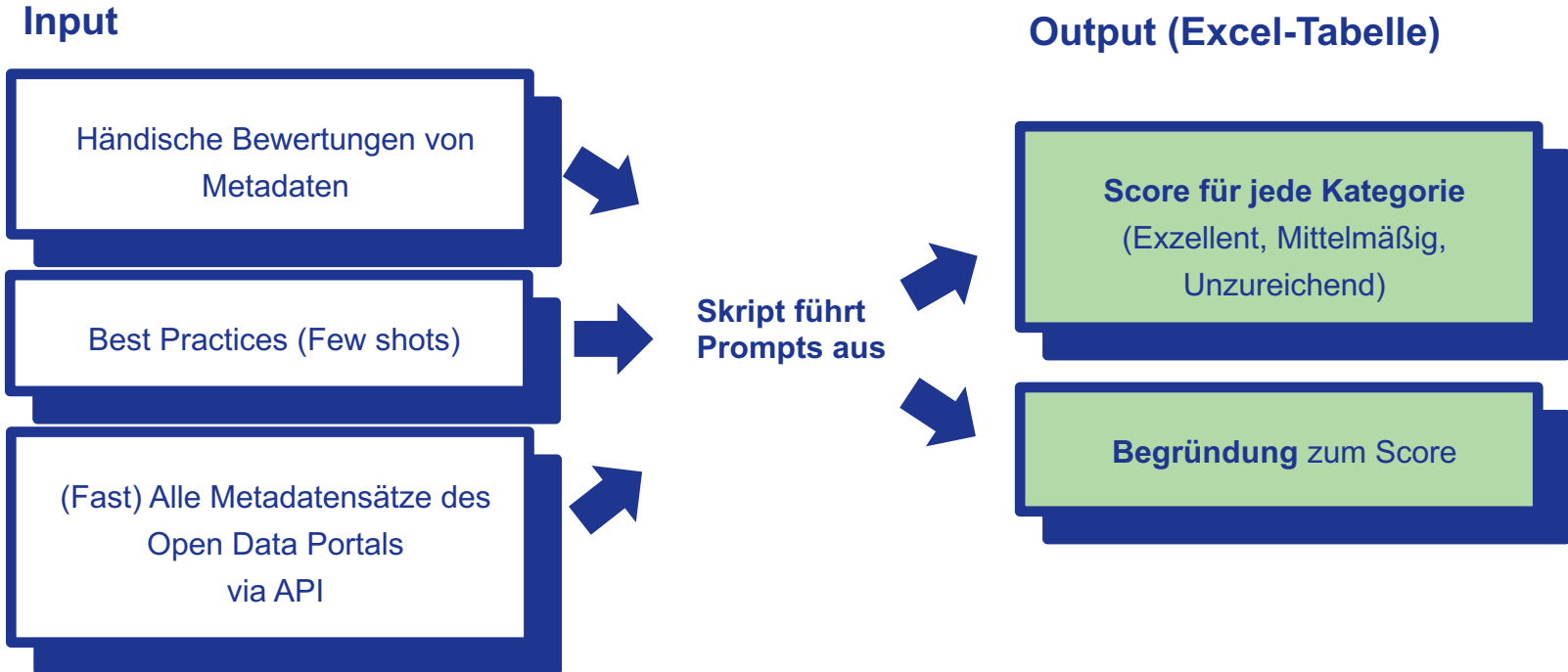


### Informationen zum Datensatz

<b>Lizenz:</b>	<a href="#">Creative Commons Attribution (cc-by)</a>   <a href="#">zum Lizenztext</a>
<b>Kategorie:</b>	<a href="#">Wirtschaft</a>
<b>Geographischer Bezug:</b>	<a href="#">Berlin</a>
<b>Geographische Granularität:</b>	<a href="#">Berlin</a>
<b>Zeitlicher Bezug:</b>	vom 11.02.2025 bis zum 11.02.2025
<b>Zeitliche Granularität:</b>	<a href="#">Jahr</a>
<b>Veröffentlicht:</b>	17.10.2014
<b>Aktualisiert:</b>	11.02.2025
<b>Veröffentlichende Stelle:</b>	<a href="#">Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe</a>
<b>Kontaktperson:</b>	<a href="#">Berlin.de</a>
<b>E-Mail Kontakt:</b>	<a href="mailto:Abdulkadir.Dagci@senweb.berlin.de">Abdulkadir.Dagci AT senweb.berlin.de</a>
<b>Webseite:</b>	<a href="https://www.berlin.de/sen/web/service/maerkte-feste/weihnachtsmaerkte/">https://www.berlin.de/sen/web/service/maerkte-feste/weihnachtsmaerkte/</a>
<b>Schlagnworte:</b>	<a href="#">simplesearch</a>   <a href="#">weihnachtsmarkt</a>
<b>Metadaten Letzte Änderung</b>	2025-02-11T12:32:49.848841
<b>Metadaten erstellt</b>	2017-10-23T09:05:26.711193

# Daten beschreiben und veröffentlichen

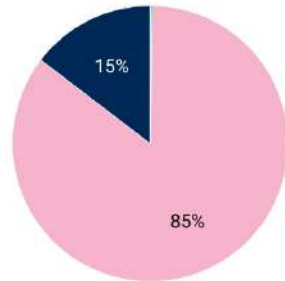
## KI-gestützte Metadatenbewertung



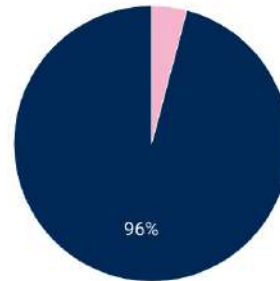
# Daten beschreiben und veröffentlichen

## KI-gestützte Metadatenbewertung – Gesamtscores

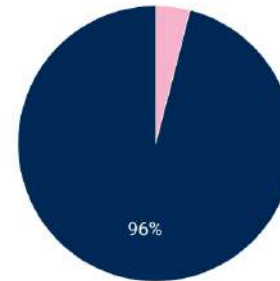
Exzellent    Mittelmäßig    Unzureichend



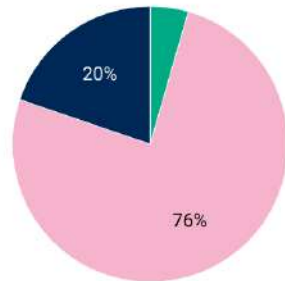
Dateninhalt



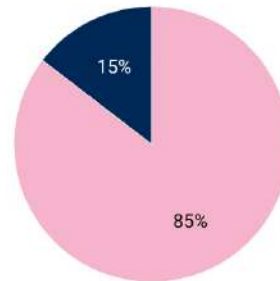
Beschreibung der Methodik



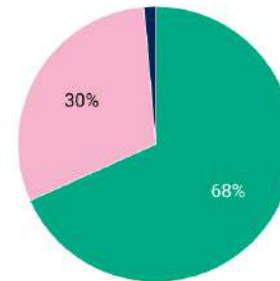
Angaben zu Datenqualität



Geographische Genauigkeit



Qualität der Tags



Angaben zur datenhaltenden Stelle

# Daten beschreiben und veröffentlichen

## KI-gestützte Metadatenbewertung – Begründungen

### Beispiele

#### Publikationen des Bezirksamtes Steglitz-Zehlendorf

Diese Publikationsdatenbank enthält Publikationen des Bezirksamts Steglitz-Zehlendorf.

„Der Titel ist klar, jedoch gibt die Beschreibung nur an, dass es sich um eine Publikationsdatenbank handelt, ohne weitere Details zu den Inhalten oder dem Zweck der Publikationen zu liefern. Es fehlen spezifische Informationen, die den Datensatz besser erklären würden.“

# Daten beschreiben und veröffentlichen

## KI-gestützte Metadatenbewertung – Begründungen

### Beispiele

#### Publikationen des Bezirksamtes Steglitz-Zehlendorf

Veröffentlichende: Presse,- Öffentlichkeitsarbeit & Digitale Kommunikation

Stelle:

„Die Angabe der zuständigen Stelle ist ungenau, da nur ein Fachbereich genannt wird und nicht das gesamte Bezirksamt.“

# Daten beschreiben und veröffentlichen

## KI-gestützte Metadatenbewertung – Begründungen

### Beispiele

#### Öffentliche Toiletten in Berlin

Geographischer [Berlin](#)

Bezug:

Geographische [Berlin](#)

Granularität:

„Die geographische Granularität ist mit "Berlin" angegeben, was in diesem Fall nicht korrekt ist, da es sich um einen Datensatz zu öffentlichen Toiletten handelt, die spezifische Standorte haben sollten. Die Angabe sollte präziser sein.“

# Daten beschreiben und veröffentlichen

## KI-gestützte Metadatenbewertung – Begründungen

### Beispiele

#### Übersicht der Coworking Spaces in Berlin

Nachfolgend sind alle uns bekannten Coworking Spaces in Berlin aufgelistet; die Liste umfasst maßgeblich die Einrichtungen in Berlin, die eine kritische Anzahl an Arbeitsplätzen (mindestens etwa zehn Plätze) und Büro-Infrastruktur zur Verfügung stellen. Mit dieser Übersicht hilft die Landesinitiative Projekt Zukunft Interessierten dabei, den passenden Standort und Anbieter zu finden.

„[...]Allerdings könnte die Beschreibung detaillierter sein, insbesondere hinsichtlich der Kriterien, die zur Aufnahme der Coworking Spaces in die Liste führen. Es fehlt eine klare Definition, was unter "kritischer Anzahl an Arbeitsplätzen" zu verstehen ist. Insgesamt ist die Informationsqualität jedoch akzeptabel.“

Welche **Schlussfolgerungen** können wir aus diesen Experimenten ziehen?

# Fazit

- KI kann die Arbeit mit Daten enorm vereinfachen – aber (noch) nicht alle Probleme lösen
- Vieles ist gerade im Fluss – mitmachen hilft, den Anschluss nicht zu verlieren
- Die Verwaltung muss Open Data „KI-fit“ machen – davon profitiert sie selbst am meisten

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Leiter CityLAB Berlin

Dr. Benjamin Seibel

[benjamin.seibel@ts.berlin](mailto:benjamin.seibel@ts.berlin)

Bereichsleitung Public Data

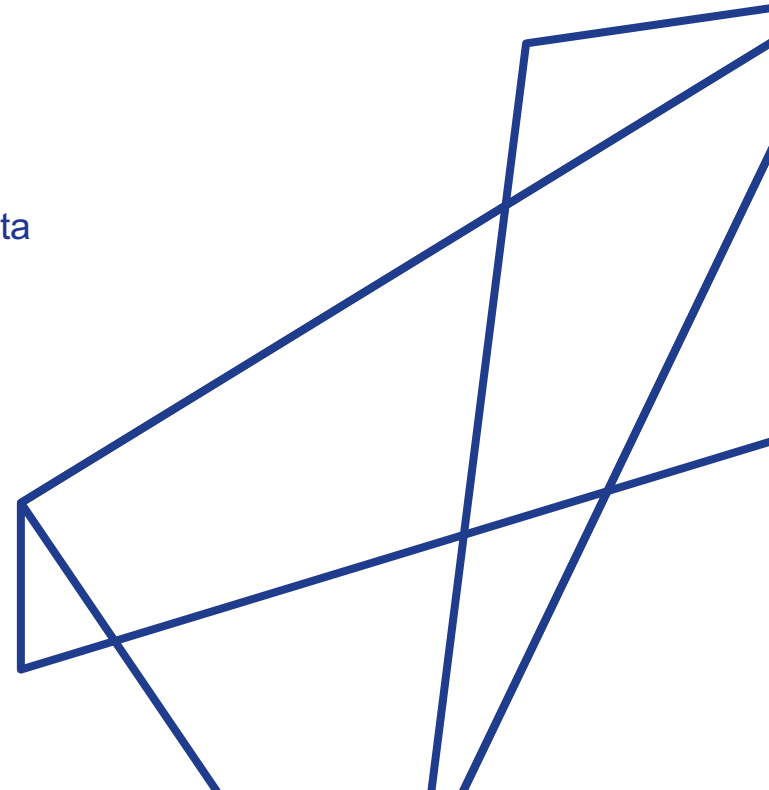
Lisa Stubert

[lisa.stubert@ts.berlin](mailto:lisa.stubert@ts.berlin)

[technologiestiftung-berlin.de](https://www.technologiestiftung-berlin.de)

[citylab-berlin.org](https://www.citylab-berlin.org)

[odis-berlin.de](https://www.odis-berlin.de)



# 5-Sterne-Standard für offene Haushalte – Eine Kooperation der Staatskanzlei Schleswig-Holstein und der Senatsverwaltung für Finanzen Berlin

Julia Schabos, Referentin Strategische Digitale Transformation, Open-Data-Beauftragte in der Senatsverwaltung für Finanzen Berlin

# **BERLINER HAUSHALTSDATEN ALS LINKED OPEN DATA**

Julia Schabos, Senatsverwaltung für Finanzen Berlin

**BERLIN**



# Linked Open Data in der Verwaltung

## Das Prinzip Linked Open Data:

- Die Inhalte eines Datensatzes sind eindeutig bezeichnet,
- dies ermöglicht eine unmissverständliche und automatisierte Verknüpfung der Daten und
- bietet großes Potenzial für ein datengetriebene Verwaltung

## Wissensgraph („Knowledge Graph“):

- Ein Netz an Informationen, auch als Wissensgraph („Knowledge Graph“) bezeichnet, ermöglicht die organisations- und fachübergreifende Vernetzung von Daten.
- Gleichzeitig können Algorithmen die Beziehungen zwischen Datenpunkten auslesen.

**Ziel ist die Verknüpfung und Kontextualisierung unterschiedlicher Datenquellen als verlässliche Informationsgrundlage.**

# Prinzipien von Linked Open Data

- Tripel
- URIs
- Ontologie
- Verknüpfungen
- Triple Store

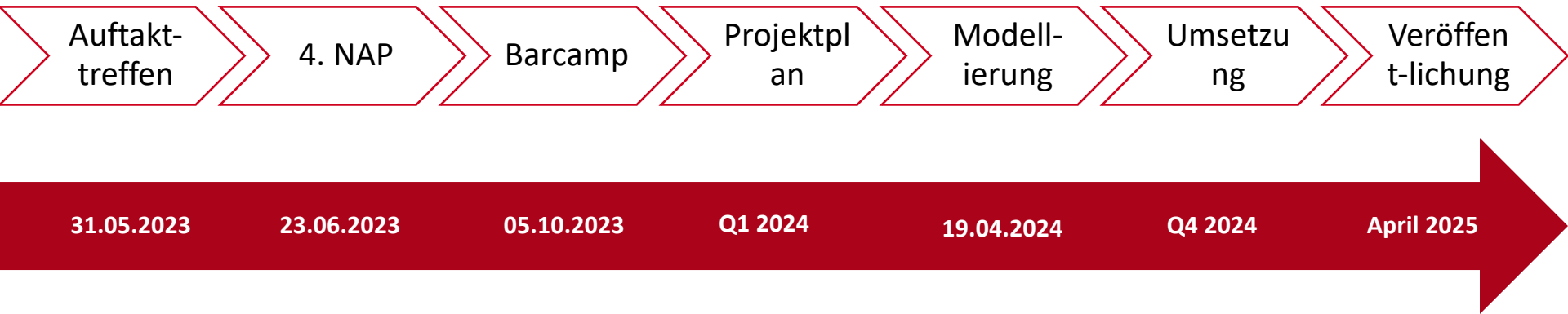
## 4. Nationaler Aktionsplan des Bundes

[open-government-deutschland.de](https://open-government-deutschland.de)

- Berliner Haushaltsdaten als Linked Open Data (Verpflichtung Berlin)
- Öffentlich bereitgestellte Daten als Linked Open Data (Verpflichtung Schleswig-Holstein)



# Timeline



# Die Umsetzung

Herausforderungen	Lösungen
Keine Erfahrung mit Linked (Open) Data	Starke Mitstreiter*innen
Komplexität der Haushaltsdatenstruktur	Iterative Modellierung, enge Abstimmung mit Fachabteilungen
Keine Ontologie für Haushaltsdaten	Entwicklung eines eigenen Standards
Kein Triple Store vorhanden	GitHub-Page

# GitHub

## GitHub Page

<https://berlin.github.io/lod-budget/>

- Repository und
- gesamter Datensatz als Turtle-Datei zur lokalen Weiternutzung

Verknüpfung mit weiteren Datensätzen:

- <https://berlin.github.io/lod-organigram> (Senatsverwaltung für Finanzen als Organisation: <https://berlin.github.io/lod-organigram/organisation-b185e3f70f>)
- <https://berlinonline.github.io/lod-berlin-lor/> (kaufmännische Bereiche sind mit geografische Räumen verbunden, z.B. Spandau: [hhbe:Bereich 35](#) → [lor:bez 05](#))

# Die nächsten Schritte

Herausforderungen	Lösungen	Ziele
Keine Erfahrung mit Linked (Open) Data	Starke Mitstreiter*innen	Community of Practice
Komplexität der Haushaltsdatenstruktur	Iterative Modellierung, enge Abstimmung mit Fachabteilungen	Erweiterung der Landeshaushalte
Keine Ontologie für Haushaltsdaten	Entwicklung eines eigenen Standards	Weiterentwicklung des Haushalts- und Berliner Standards
Kein Triple Store vorhanden	GitHub-Page	Triple Store für das Land Berlin

# Wie geht es weiter?

## Termine im Juni 2025

- **CityLab Sommerkonferenz**  
LOD-Workshop für Verwaltungsmitarbeiter\*innen von Rosanna Baltzer und Julia Schabos
- **Leipziger Data Week**  
Projektvortrag von Rosanna Baltzer und Dénes Jäger, Open Knowledge Foundation
- **2. Projekt-Barcamp**  
Vorstellung der LOD-Haushaltsdaten durch Dénes Jäger, Open Knowledge Foundation, und Julia Schabos

# Ansprechpartnerinnen

**Julia Schabos**

Projektleitung

Senatsverwaltung für Finanzen  
Stabstelle Digitale Transformation

[julia.schabos@senfin.berlin.de](mailto:julia.schabos@senfin.berlin.de)

**Rosanna Baltzer**

Data Scientist

Senatsverwaltung für Finanzen  
Stabstelle Digitale Transformation

[rosanna.baltzer@senfin.berlin.de](mailto:rosanna.baltzer@senfin.berlin.de)

**Vielen Dank.**

**BERLIN**



# Einordnung von Berlin im Datenskosmos von Deutschland

Thomas Tursics, FITKO

A close-up photograph of an astronaut in a white space suit with a German flag patch on the sleeve. The astronaut is wearing a helmet with a clear visor that reflects the Earth and the sun. The background shows the structure of the International Space Station and the Earth's surface with blue oceans and white clouds.

# Einordnung von Berlin im Datenkosmos von Deutschland

## Agenda

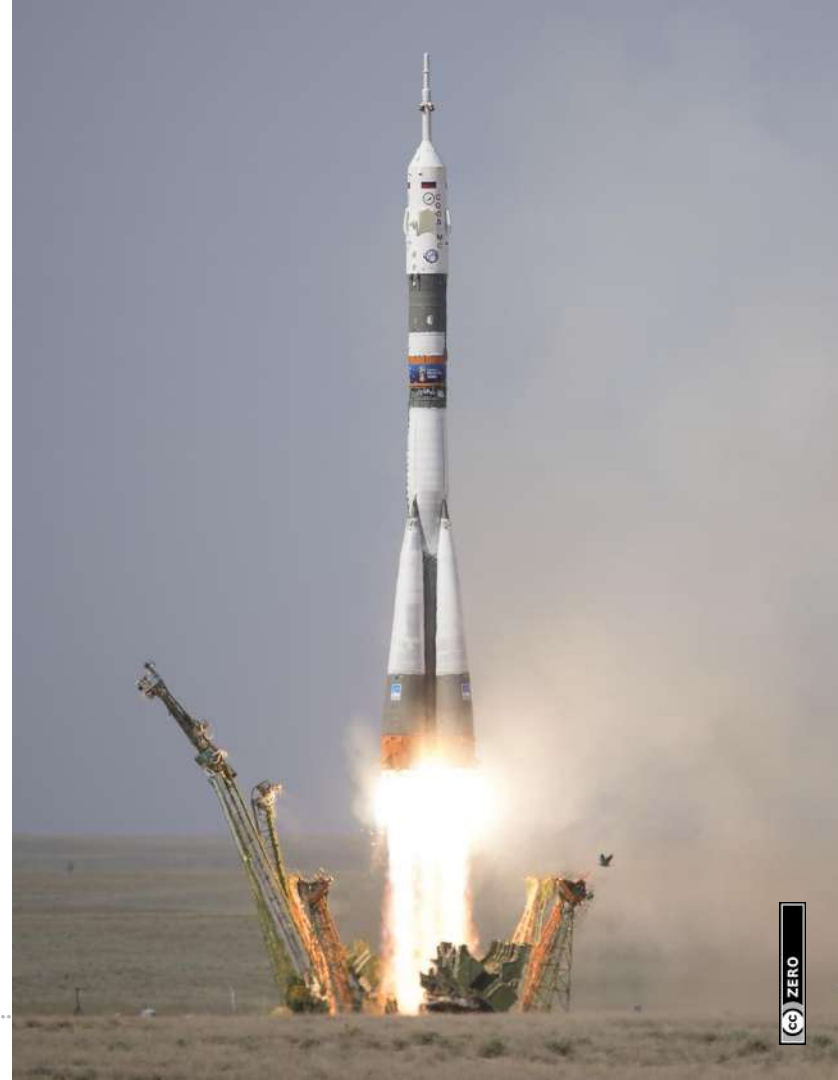
Wie steht es um die High Value Datasets in Berlin und in Deutschland?

Was wird bei der Interoperabilität der Daten beachtet?



## High Value Datasets

- Hochwertige (kurz HVD) sind ausgewählte Daten des öffentlichen Sektors, die die Europäische Kommission aufgrund ihres hohen sozioökonomischen Potenzials als besonders wertvoll für Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft einstuft.
- Seit dem 9. Juni 2024 ist die öffentliche Verwaltung verpflichtet, ihre hochwertigen Datensätze auf eine bestimmte Art und Weise zu veröffentlichen.



## Ein kleiner Schritt...

- Spitze in der ersten Auswertung zu HVDs
- Aktuelle Top 3:



Deutschland



Irland



Spanien



Rheinland-  
Pfalz



Mecklenburg-  
Vorpommern



Saarland



Gerolstein



Weißenthurm



Bernkastel  
Kues

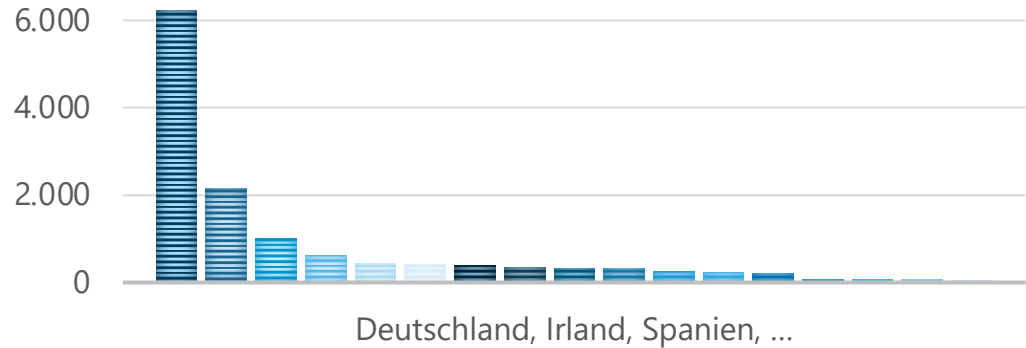


# Kein Glitzer mehr! Wir tauchen in die Tiefe ab

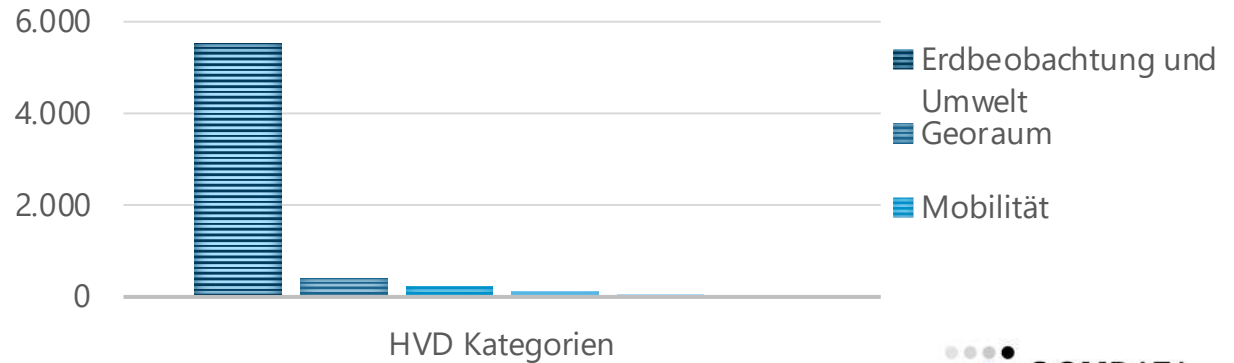


## HVD in Zahlen – sehr ungleich verteilt

- HVD nach Anzahl der Datensätze

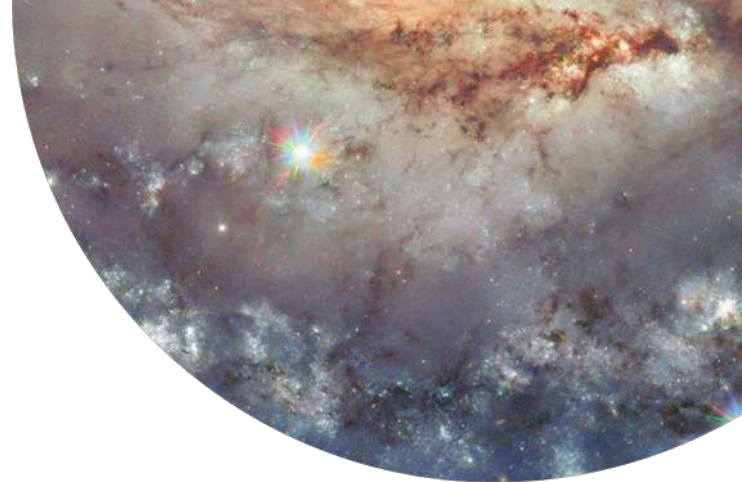


- Blick nach Deutschland



## HVD in Zahlen

- EU-Report (noch nicht veröffentlicht): zählen ebenfalls Anzahl der Datensätze
- Funfact: 43,0% aller Daten im Open Data Portal der EU kommen aus Deutschland
- Datensätze: 6.000 bei GovData, 6.000 über EU-SPARQL, 9.000 im EU-Portal
- Verbandsgemeinde Gerolstein:
  - 31.000 Einwohnende
  - 2 Städte + 36 Gemeinden
  - 395 Datensätze (alle ebenfalls HVD-Datensätze)
  - alles Bebauungspläne



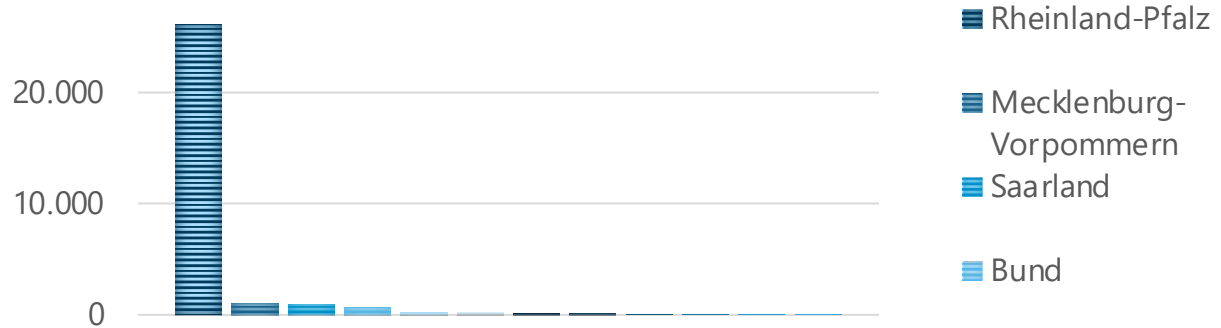
# Anzahl Datensätze ist nur gut um Rankings zu gewinnen

## HVD ist eine Selbstauskunft der Staaten

- DVO HVD: „Die Mitgliedstaaten [übermitteln] einen Bericht [...] soweit dies zweckmäßig ist, können die Informationen [...] durch Verweise auf relevante Metadaten bereitgestellt werden. “
- FAQ in Deutschland: „Die Frage, von welcher Stelle und in welcher Form die Daten veröffentlicht werden, ist zweitrangig. Wenn mehr als eine Stelle dieselben hochwertigen Datensätze anbietet, sollte die Stelle, die diese nicht direkt veröffentlicht, darauf hinweisen, wo die Datensätze zu finden sind (per Hyperlink).“
- Positiv für Verwaltung: mehr Zeit um Standards (DCAT-AP, ISO), Konverter und Portale anzupassen
- Negativ (für mich): EU-Bericht besagt, Deutschland ist nur Platz 2 hinter Irland 😞

## Blick nach Deutschland

- Distributionen (verlinkte Ressourcen) vom Bund und den Ländern



(Grafik bleibt Quatsch, aber guter Indiz)

- Bundesländer fehlen: Baden-Württemberg, *Brandenburg*, Berlin, Sachsen, *Schleswig-Holstein* (ziemlich genau Arbeitsgruppe zu DCAT-AP.de)
- Qualitativ hochwertige Metadatenauszeichnung in DCAT-AP.de vs. in ISO



# Pragmatismus schlägt semantische Präzision

## Welche Daten werden als HVD geliefert?

- Datensätze liefert der Bund (Auswahl):
  - Bundeswasserstraßen, Luftraum
  - Unternehmensregister (theoretisch)
  - Wetter
  - Statistik
  - (abgestimmte) Geodaten
- Länder und Kommunen liefern zusätzlich:
  - Daten zu Wahlen
  - Verkehrs-Zählstellen, Beleuchtungskataster

122 • Geodaten (z.B. Bebauungspläne, Orthofotos, Hausumringe, 3D-Gebäude) .....

## Idee hinter HVD

- HVDs werden in einem zentralen Staat zentral bereit gestellt
- Daten sind europaweit verfügbar und europaweit nutzbar\*
- HVD bringt Harmonisierung
  
- HVD verlangt Harmonisierung - nur sehr oberflächlich - technisch eben nicht
- Fachlichkeiten organisieren sich selbst: Wetter, Geodaten, Statistik, ...

\* denkt euch „deutschlandweit“ statt „europaweit“



# Interoperabilität ist der Schlüssel

## Weg hin zur Interoperabilität

- Gemeinsame Nutzung heißt u.a. gemeinsame Lizenzierung
  - IT-Planungsrat-Beschluss: nutzt Datenlizenz Deutschland (DL-DE)
  - DVO HVD: nutzt Creative Commons (CC)
- Berliner Daten zu 54% DL-DE, 46% CC lizenziert
- basemap.de hat gemeinsame und neue Lizenz

# Basemap von Berlin und Hönow



## Berlin ist noch unsichtbar

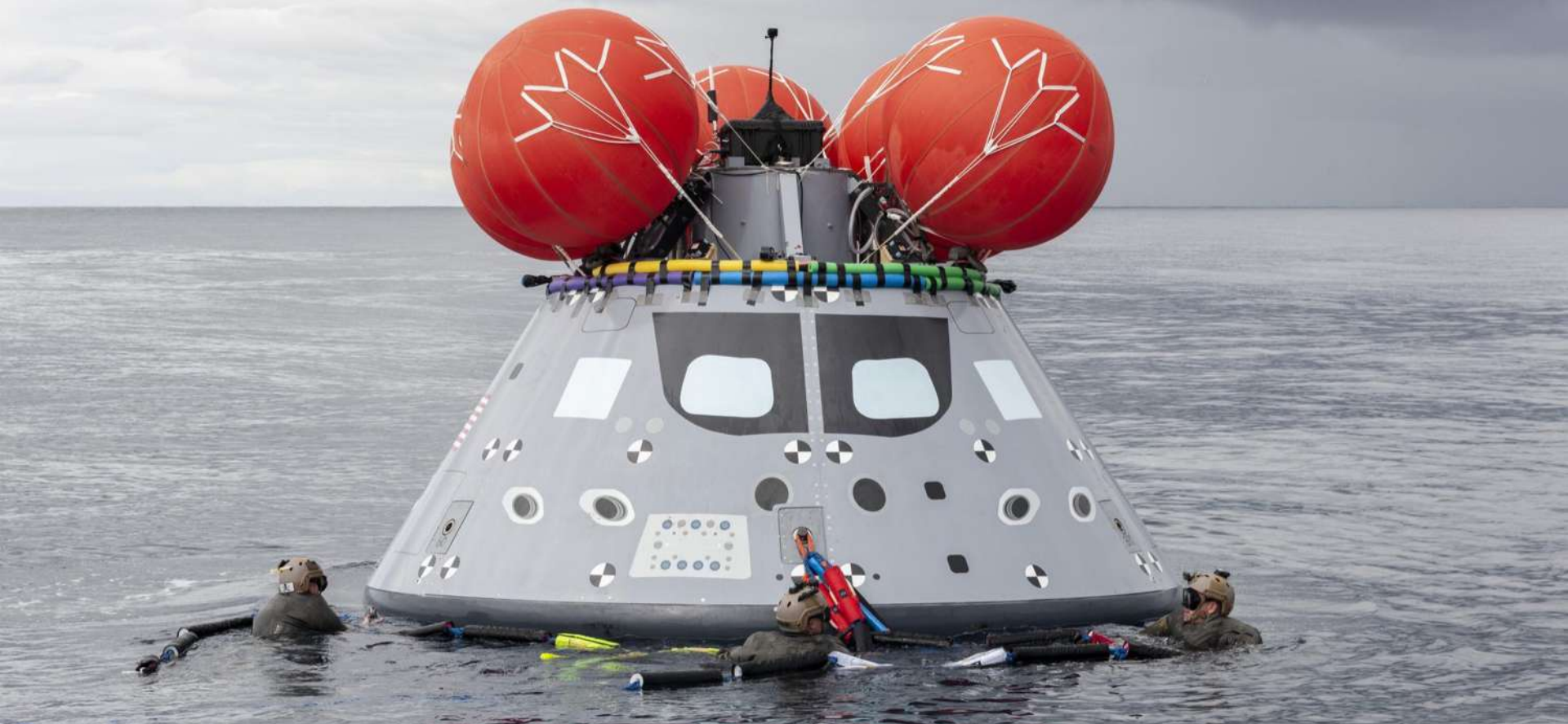
- Berlin hat viele (bundes-interoperable) Daten seit Jahren veröffentlicht (3D-Gebäude, Hausumringe)
- Update der Portal-Softwares (Open Data und Geoportal) folgt
- Daten werden teilweise mit Brandenburg gemeinsam erhoben (Statistik, VBB, Bildung, ...)
- „auf Nachfrage“ ca. 50 HVD-Datensätze bekannt



# Daten öffnen ist Silber, harmonisieren ist Gold

## Zusammenfassung

- Berlin ist schon immer vorne mit dabei
- 0 Datensätze sieht schlecht aus, auch wenn das Zählen die falsche Metrik ist
- Demnächst Zählbares über die Portale
- Berlin nutzt die richtigen Lizenzen und stellt harmonisierte Daten bereit (über den Bund)
- Organisatorische Besonderheiten: Berlin und Brandenburg kann man (datentechnisch) nicht sauber trennen



# Danke für den (Aus)flug

# Kontakt



Alle Produkte des IT-Planungsrats werden von der FITKO (Föderale IT-Kooperation) gesteuert. Diese Aufgabe erfüllt sie im Auftrag des IT-Planungsrats.

Der Foliensatz insgesamt und seine Texte stehen als Gesamtwerk unter der Lizenz CC0 1.0. Einzelne Elemente wie Grafiken, Abbildungen etc. sind eigenständig lizenziert.

## Thomas Tursics

Produktmanagement GovData

E-Mail: [thomas.tursics@fitko.de](mailto:thomas.tursics@fitko.de)

Tel.: +49 69 401270 154

Web: [govdata.de](http://govdata.de) - [data.gov.de](http://data.gov.de)

# Warum nicht gemeinsam? Kooperation für moderne Open-Data-Portale

**Olaf Neumann, Geschäftsbereichsleiter,  
Digitalagentur Brandenburg**

16.5.2025

# Warum Nicht Gemeinsam (WNG ;)?)

**Open Data & beyond**

Olaf Neumann

#DABB  
DigitalAgentur  
Brandenburg

**Wir sind die DigitalAgentur  
des Landes Brandenburg!**

Wir packen an und stärken den öffentlichen Sektor im  
digitalen Wandel durch menschenzentrierte digitale  
Projekte. Nachhaltig und verlässlich.



Bitte schätzen Sie:

**Wie ähnlich könnten die Grundanforderungen an Open-Data-Portale deutscher Verwaltungen sein?**

- a) eher  $\frac{1}{4}$ ,
- b) ca.  $\frac{1}{2}$ ,
- c) eher  $\frac{3}{4}$  der Grundanforderungen sind ähnlich.

Weil wir viel vorhaben

# Agenda

#DABB

1. Ausgezeichnet!?
2. „Föderal vs. Individual“?
3. Diskussion 😊

# Ko-Pionierpreis

#DABB



**Was wurde prämiert?**

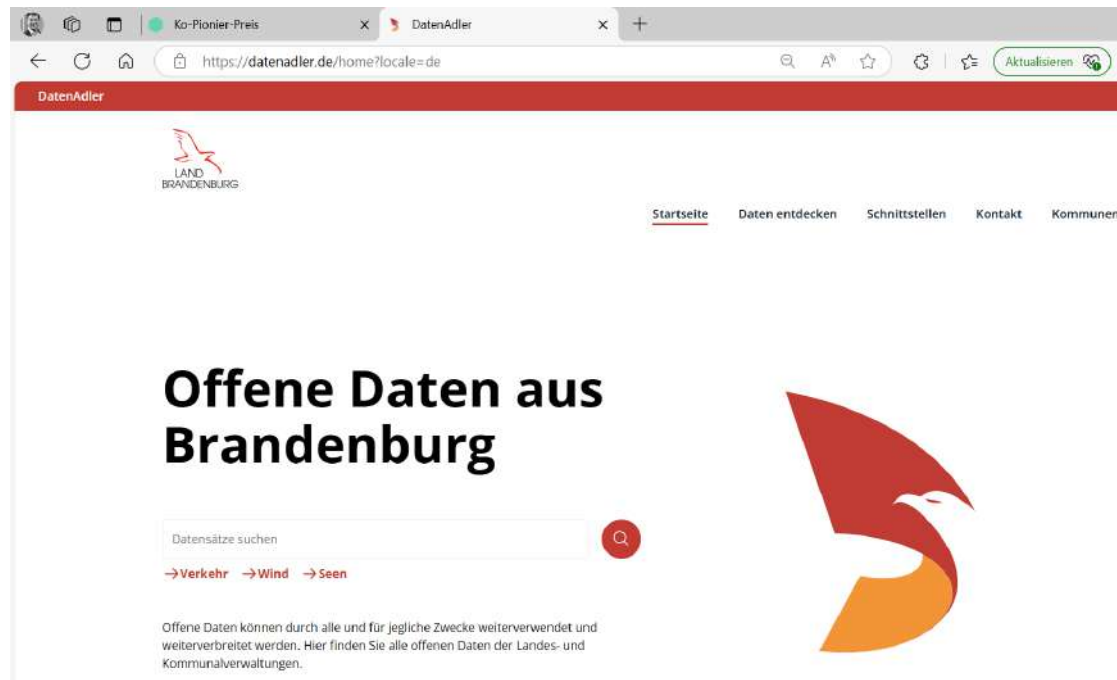
**Was uns dahin gebracht?**

**Wer ist WIR?**

<https://reform-staat.org/kopionierpreis/>

# Neues Open-Data-Portal

- Moderne modulare Architektur
- Open Source
- Basis piveau (Fraunhofer) & Bayrisches Open-Data-Portal "open.bydata.de"
- Cloudbetrieb Made in Germany
- Plattform des Landes mitnutzbar für kommunale Präsenzen



# Wie kamen wir dazu?

„Magic Moments“:

- Open.bydata.de > Open Source?!
- Erprobung bydata-Source > Brandenburg für Hochwertige Daten
- Entscheidung Ministerium und IT-Dienstleister des Landes

„Warum nicht gemeinsam?“

- a) Landesministerien & Digital-Agentur
- b) Digital Agenturen (BY, BB)
- c) Land & Kommunen

## Meilensteine/Erfolgsfaktoren

- Handlungsbedarf „Erneuerung Datenportal“ wurde identifiziert
- „Management-Attention“ gewonnen
- Beispiele für gute Praxis analysiert
- Kooperation Digital Agenturen (byte & #DABB)
- Weiterentwicklung und Start Pilotbetrieb Datenadler.de
- (Bewerbung für den Ko-Pionierpreis)

# Wer ist „WIR“?

Wirkungsfokussiertes Teamwork ist unser Schlüssel, „

**#DABB: (Ingrid Christ (PL) + GF)**

**byte: (Luis Moosburger > Maximilian Melle + GF)**

**Ministerien: MIK>MDJD, Bayerisches Ministerium für Digitales**

**Partner & Dienstleister**

**DKSR GmbH, Fraunhofer FOKUS, FITKO, ZIT-BB,**

**Datenbereitstellende Ministerien und Landesbetriebe**

**1:0 für  
„Föederal vs. Individual“?**

# Unser Ansatz:

**Arbeitshypothese „Auch für Open-Data-Portale sind mind. 70% der Anforderungen (deutscher) Verwaltungen sehr ähnlich.“**

- **Portale anderer BL, Bund, EU, „europäischer Vorreiter“?**
- **Welche Software-Stacks haben für uns Potential?**
- **Akzeptanz durch praxisnahes erproben!**
- **Nachnutzbares adaptieren und weiterentwickeln!**
- **Dazu beitragen, weitere „Nachnutzer“ für die Entwicklungs-Community gewinnen !**

Warum nicht gemeinsam?

# Diskussion:

- Ihre Fragen, Anmerkungen...
- Sollten wir künftig intensiver (nach)fragen:  
„Warum nicht gemeinsam?“
- Welches Potential haben gemeinsame Plattformen  
Bund/Land/Kommune
- Können „dcat-ap basierte“ Weiterentwicklungen  
verwaltungsintern Nutzen stiften?

# Bestandsaufnahme Open Data Governance Framework – Stakeholder-Workshops

Betül Özdemir, zentrale Verantwortliche Open Data  
Berlin, Senatskanzlei Berlin



# Bestandsaufnahme Open Data Governance Framework -Stakeholder Workshops-



# Warum ein Open Data Governance „Framework“?



Unsere Open Data Verordnung ist die geltende Open Data Governance im Land Berlin

## Regelwerk für Open Data im Land Berlin:

- § 1 Ziele
  - § 2 Verpflichtete Behörden
  - § 3 Begriffsbestimmungen
  - § 4 Anwendungsbereich
  - § 5 Ausnahmen
  - § 6 Bereitstellung
  - § 7 Verfahrensabläufe
  - § 8 Open-Data-Beauftragte
  - § 9 Nutzungsbedingungen
- Datenbereitstellung
  - Behörden der unmittelbaren Landesverwaltung
  - Definition: maschinenlesbare Formate
  - Themenfelder aus denen die Informationen kommen können
  - Ausnahmetatbestände wie Personenbezug oder Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse
  - Open-by-default, Schnittstellen, Weblinks mit Metadaten
  - Open-Data-Klauseln in Verträge, APIs in neuen Fachverfahren
  - Open-Data-Beauftragte in jeder Behörde
  - Offene Lizenzen für maximale Nachnutzung: CC 0, CC BY 4.0

*\*Die Informationen sind in einem maschinenlesbaren Format bereitzustellen. Die Bestimmungen zur Nutzung decken die kommerzielle und nichtkommerzielle Nutzung ab. Sie regeln insbesondere den Umfang der Nutzung, Nutzungsbedingungen sowie Gewährleistungs- und Haftungsausschlüsse*



# Warum ein Open Data Governance „Framework“?

- 🎯 **Open Data Governance „Framework“ ist eine Maßnahme der Open Data Strategie mit dem Ziel, organisatorische Aspekte wie Rollen, Verantwortlichkeiten, Prozesse und Datendokumentation für die Umsetzung von Open Data zu optimieren**

## Analyse & Entwicklung

- ✓ Status Quo der Governance im Bereich Daten & Open Data durch Dokumentenanalyse, Workshops & Tiefeninterviews erfasst
- ✓ Handlungsempfehlungen für die zukünftige Verbesserung der verwaltungsinternen Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit mit Daten bis hin zur Veröffentlichung von Daten für Externe basierend auf drei Stakeholder-Workshops mit Cassini Consulting & Fraunhofer Fokus entwickelt



# Wer sind die Stakeholder und was haben sie gefordert?



Senatsverwaltung für Finanzen	<b>BERLIN</b>		Senatsverwaltung für Arbeit, Soziales, Gleichstellung, Integration, Vielfalt und Antidiskriminierung	<b>BERLIN</b>		Senatsverwaltung für Inneres und Sport	<b>BERLIN</b>		Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	<b>BERLIN</b>		
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen	<b>BERLIN</b>		Senatsverwaltung für Wirtschaft, Energie und Betriebe	<b>BERLIN</b>		Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit und Pflege	<b>BERLIN</b>		Der Regierende Bürgermeister von Berlin Senatskanzlei	<b>BERLIN</b>		
Cassini GUIDING AHEAD			Fraunhofer FOKUS	Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg	<b>BERLIN</b>		Bezirksamt Pankow	<b>BERLIN</b>		Bezirksamt Mitte	<b>BERLIN</b>	

# Rollen und Zuständigkeiten

## 🎯 Warum sind klare Rollen entscheidend?

- ✓ **Verantwortlichkeit:** Open-Data-Rollen sollen bei den Stellen verortet werden, die mit der Datenarbeit zu tun haben (Sozialraumorientierte-Planungskoordination Datenkoordinator:innen, E-Government Manager:innen, Pressestelle/Webmaster)
- ✓ **E-Government-Rollen** sollten in das IKT-Rollenkonzept aufgenommen werden, damit sie einheitliche Aufgabenbeschreibungen und auch ausreichende Zeitanteile für die Bewältigung der Open Data-Aufgaben enthalten
- ✓ **Mehr Verantwortung für Open Data auch in den „Datenhaltenden Stellen“:**
  - Datenverantwortliche (Data Owner): Fachliche & rechtliche Verantwortung der Daten, Sicherstellung der Qualität, Aktualität und Open-Data-Relevanz als auch Datennutzung
  - Fachverfahrenverantwortliche: Sicherstellung der Datenqualität, Dokumentation und Nutzbarkeit von Daten in den von ihnen verantworteten Fachverfahren, Berücksichtigung der Schnittstellen zum Open-Data-Portal
- ✓ **Datenkompetenz:** Rollen- und Stelleninhaber:innen müssen regelmäßig zu den rechtlichen Rahmenbedingungen, zur Datenanalyse und-nutzung, zur Datenveröffentlichung und zur Berücksichtigung der Interoperabilität der verwalteten Systeme mit dem Open-Data-Portal geschult werden

## 📍 Warum ist Prozessmanagement wichtig?

- ✓ Systematisches Analysieren, Gestalten, Dokumentieren, Optimieren und Steuern von Verwaltungsprozessen mit dem Ziel, einheitliche Empfehlungen für Behörden zu entwickeln  
→ ADONIS-Prozessbibliothek
- ✓ Open Data ist ein Prozess, denn die Daten durchlaufen einen Lebenszyklus von der Erhebung, Speicherung, Verwaltung, Weitergabe an fachverfahrenshaltende Stellen bis hin zur datenschutzrechtlichen Prüfung und der abschließenden Veröffentlichung der Daten

## 📌 Geforderte Prozesse für Open Data im Überblick:

- 🔄 Datenaustausch intern
  - ✓ Standardisiert: Wer teilt wann, was, wie und mit wem?
  - ✓ Anforderungen: Format, Qualität, Zuständigkeit bei Überlieferung der Daten an die fachverfahrenshaltenden Senatsverwaltungen für eine Veröffentlichung der Daten
  - ✓ Beispiel: Bezirksämter ↔ Senatsverwaltungen
  - ✓ Etablierung von verwaltungsinternen Datenkooperationen
- 📁 Dateninventur
  - ✓ Grundlage: Metadatenkatalog (Erfassung Daten, Zuständigkeit, Speicherort)
  - ✓ Tools: Dateninformationsblatt & ODIS-Leitfaden
  - ✓ Schritte: Abstimmung, Prüfung, Freigabe durch Hausleitung
  - ✓ Ziel: Strukturierte Erfassung von Daten & Metadaten
- 🌐 Open Data Veröffentlichung
  - ✓ Auswahl geeigneter Daten gemäß Open Data-Verordnung
  - ✓ Format-Check: Offen, maschinenlesbar, interoperabel
  - ✓ Lizenzvergabe + Metadatenpflege
  - ✓ Veröffentlichung via Imperia oder Datenregister auf dem Open-Data-Portal

## 🎯 Warum sollten Datenflüsse transparent sein?

### 🔍 Herausforderungen

- ✓ Fehlende Regelungen für interne Datenflüsse
- ✓ Veraltete Fachverfahrensübersicht
- ✓ Intransparente Zuständigkeiten für Daten & Fachverfahren

### 🔧 Lösungsansätze

- 📁 Verpflichtende Dateninventur
- ✓ Umfassende Erhebung der Metadaten aller Verwaltungsdaten, nicht nur Open Data-relevante
- ✓ Standardisierte Dokumentation im Metadatenkatalog Schema
- ✓ Meldung der Ergebnisse an die zentrale Stelle für Open Data → Aufbau einer zentralen Datenübersicht

### 👥 Klare Zuständigkeiten

- ✓ Definition/Benennung von „Data Ownern“ Datenverantwortlichen und Fachverfahrensverantwortlichen je Fachverfahren
- ✓ Transparente Abbildung: Welche Bezirke melden welche Daten an die Senatsverwaltungen?

- 🔍 Aktualisierung der Fachverfahrensübersicht
- ✓ Systematische Erhebung der Fachverfahren
- ✓ Verbindliche Meldepflicht der Fachverfahren an IKT-Steuerung statt Einholung von Ausnahmegenehmigungen
- ✓ Prüfung, ob für „Open-by-default“ Schnittstellen mitbedacht werden

- 💡 Unterstützende Tools für Open Data
- ✓ Nutzung eines Dateninventur-Tools für große Verwaltungseinheiten
- ✓ Langfristiges Projekt: Tool für Datenübersichten
- ✓ Bereitstellung einer gemeinsamen technischen Infrastruktur im Land Berlin mit „Cloud-Speicher“-Option

### 🏁 Fazit

- ✓ Erst mit klaren Datenflüssen, Zuständigkeiten und einer verbindlichen Bestandsaufnahme der Metadaten (Dateninventur) entsteht die Grundlage für eine verwaltungsinterne und offene Datennutzung in Berlin

# Datendokumentation

## 🌐 Welchen Mehrwert bietet die systematische, einheitliche und nachvollziehbare Dokumentation verwaltungsinterner Daten für Open Data?

### 🔧 Zentrale Elemente der Datendokumentation

- ✓ Metadatenmanagement – Herkunft, Inhalt, Struktur, Bedeutung & Beziehungen der Daten
- ✓ Katalogisierung & Klassifizierung
- ✓ Versionskontrolle & Nachverfolgbarkeit
- ✓ Standards & Richtlinien für Erfassung, Verwaltung & Austausch

### 📄 Metadatenstandard: DCAT-AP

- ✓ Grundlage für strukturierte & interoperable Dokumentation
- ✓ Verwendbar für offene & nicht veröffentlichte Daten
- ✓ Orientierung: Metadatenschema Berlin & Musterdatenkatalog der Bertelsmann Stiftung

### 📄 Wichtige Metadatenfelder

- ✓ Titel (inkl. Zeit & Geografie)
- ✓ Kategorie, Art des Datensatzes
- ✓ Veröffentlichende Stelle, Kontakt, Webadresse
- ✓ Lizenz & Namensnennung
- ✓ Veröffentlichungs- & Aktualisierungsdatum
- ✓ Zeitliche & geographische Auflösung, Abdeckung
- ✓ High-Value Datasets gemäß EU-Vorgaben

### 🔗 Linked Data

- ✓ Verlinkung von Datensätzen für bessere Vergleichbarkeit von Daten und Förderung von Datennutzungsprojekte
- ✓ URI-basiert → maschinenlesbar, intelligent nutzbar  
Pilotierung durch das Land Berlin (z. B. GitHub-Projekte: LOR, Haushaltsdaten oder Organigramme)
- ✓ Notwendige technische Infrastruktur: Triple Stores

# Datenqualität

## 🎯 Wie erreichen wir eine hohe Datenqualität über den gesamten Datenlebenszyklus - von der Erhebung bis zur Veröffentlichung?

### 🚧 Aktuelle Herausforderungen

- ✓ Unvollständige oder fehlerhafte Datenerhebungen
- ✓ Mangelndes Fachwissen in Datenverarbeitung
- ✓ Fehlende Datenmanagementsysteme in einigen Behörden, Nutzung von Excel-Listen zur Datenerfassung
- ✓ Fehlende Austauschprozesse zwischen Verwaltungseinheiten

### 🔧 Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- ◆ Technisch & organisatorisch:
  - ✓ Prüfung auf Vollständigkeit, Duplikate & Standards
  - ✓ Kontrolle von Formaten & Datentypen
  - ✓ Einsatz von Validierungs- & Testverfahren

### 📄 Strukturell:

- ✓ Klare Datenverantwortung in jeder Organisationseinheit
- ✓ Verankerung der Qualitätssicherung in Verwaltungsprozesse

### 🗨️ Feedback & Verantwortung

- ✓ Datennutzer:innen geben Rückmeldung (z. B. via Open-Data-Portal)
- ✓ Datenverantwortliche prüfen & korrigieren an der Quelle
- ✓ Kommunikation zwischen Datengeber:innen & -nutzer:innen ist essenziell

### 🌐 Kontext: Linked Open Data

- ✓ Fokus auf 5-Sterne-Datenqualität
- ✓ Gemeinsame Linked Open Data Ontologie für die Qualitätseinhaltung bestimmter Daten

🏁 **Fazit:** Gute Datenqualität spart Kosten, schafft Vertrauen & steigert die Datennutzung für alle Akteure

# Ausblick: Data Governance für Open Data mit Zivilgesellschaft, Wirtschaft & Wissenschaft

## ☺ Weitere Diskussion und Input der Stakeholder:

- ✓ Welche weiteren Anreize oder Governance-Regeln braucht die Verwaltung, um den Austausch und die Nutzung von Daten mit Externen zu fördern?
- ✓ Wie können wir in Zukunft sicherstellen, dass Daten nicht nur veröffentlicht, sondern auch sinnvoll genutzt werden?
- ✓ Welche Datenkooperationen können zukünftig zwischen Verwaltung und Wirtschaft & Zivilgesellschaft entstehen?



☺ Euer Feedback an:  
[opendata@senatskanzlei.berlin.de](mailto:opendata@senatskanzlei.berlin.de)

# BERLIN OPEN DATA

Der Digitale Bürgermeister  
von Berlin  
Senatskanzlei

BERLIN

