

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg

Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Prof. Dr. Sebastian Meier - Fachhochschule Potsdam

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Sebastian Meier



Professur für die Gestaltung von Wissensvermittlung

Vorher:

HafenCity Universität Hamburg - Gastprof. Geovisualisierung

CityLAB Berlin - Wissenschaftlicher Leiter

Technologiestiftung Berlin - Lead Data Scientist

VISLAB.io - Design & Tech Lead

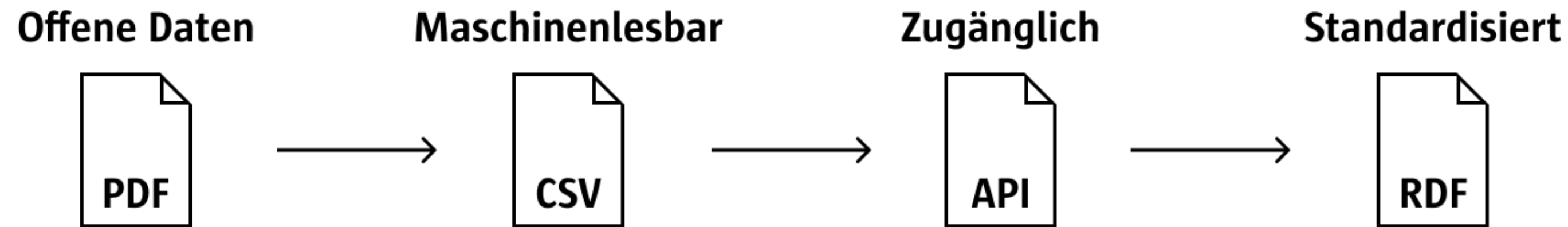
...

Open Data im Idealfall



Quelle: Adapted from Tim Berners-Lee (5stardata.info)

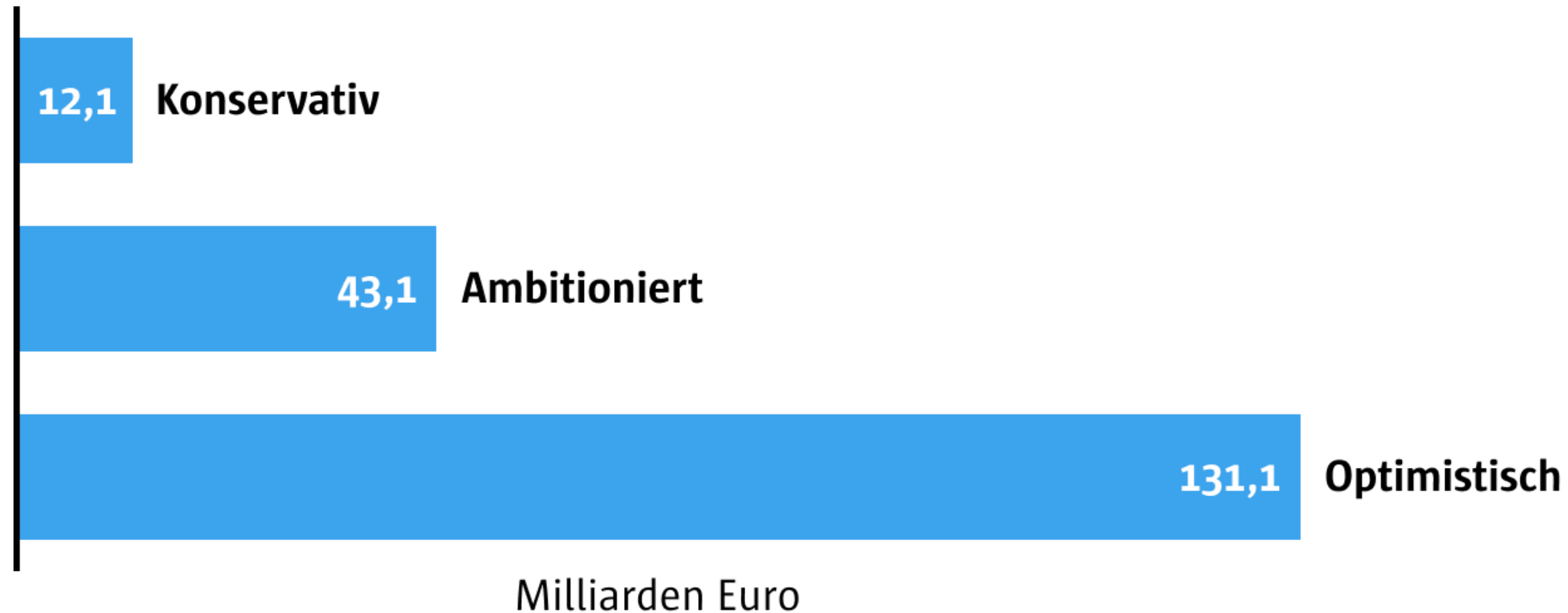
Open Data pragmatisch



Warum Open Data

- Transparenz und Demokratie
- Zivilgesellschaft & Wissenschaft
- Innerbehördliche Kooperationen
- Wirtschaft

Wirtschaftliche Potentiale von Open Data



Quelle: Dapp et al. (2016) Open Data. The Benefits, Konrad-Adenauer-Stiftung

Open Data Community



Quelle: Adapted from Heart Handshake by IIT Bombay via Wikipedia Commons

ToDos

- > Bereitstellung offener Daten ist ein Beruf kein Hobby.*
- > Mehr Datenkoordinator*innen.*

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten



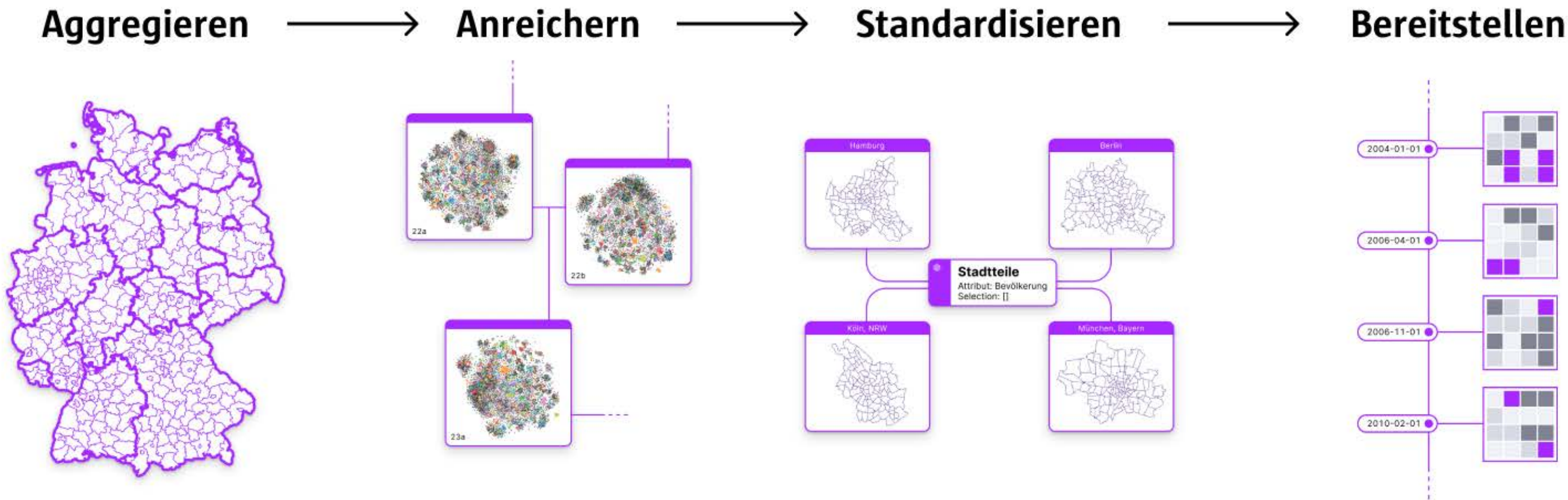
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Übersicht

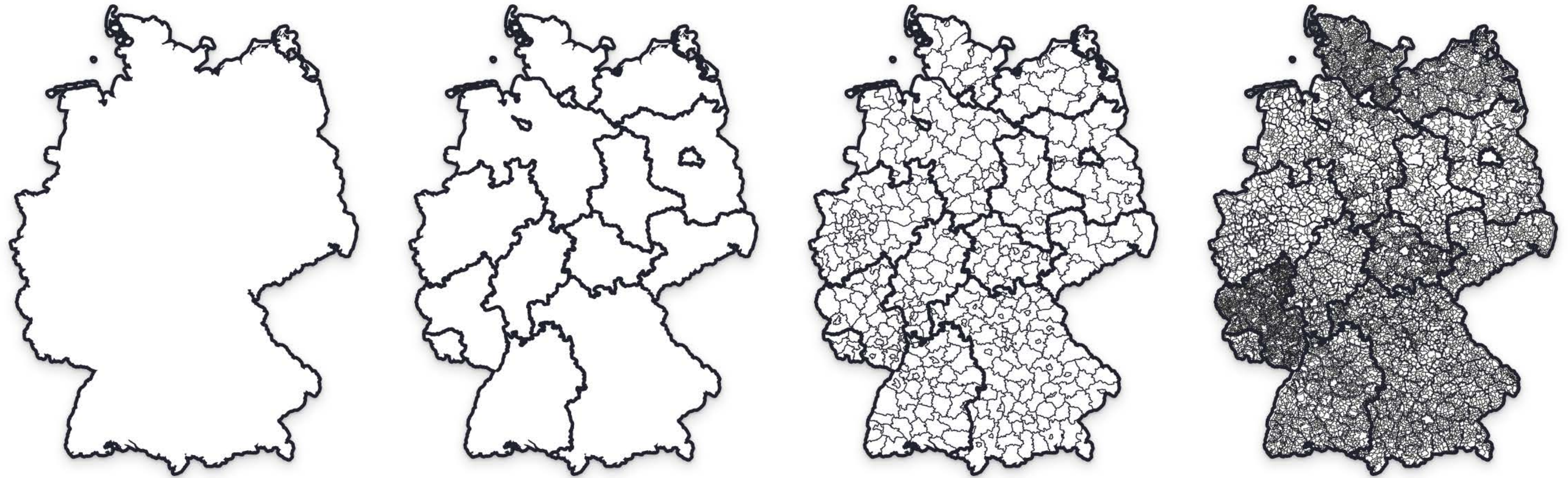


Public Money - Public Code



<https://github.com/opendatacloudservices>

Aggregation



Aggregation

GovData

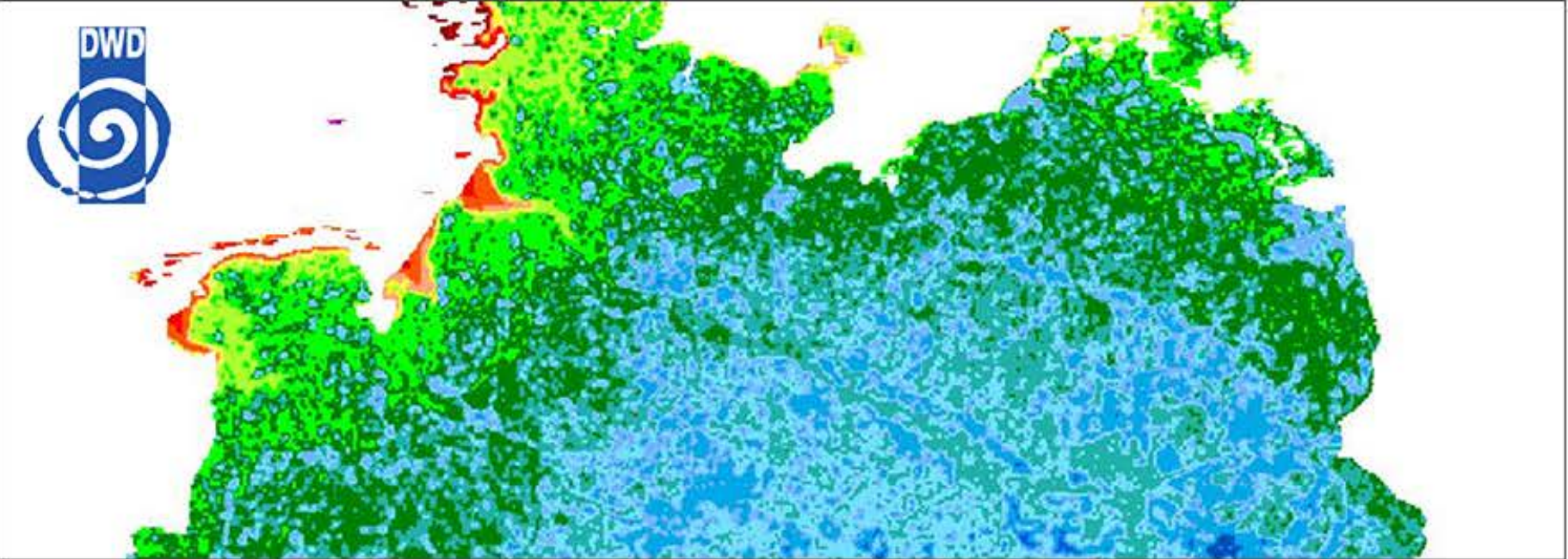
MetaVer



Quelle: Wappen von der Bundeszentrale für politische Bildung

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

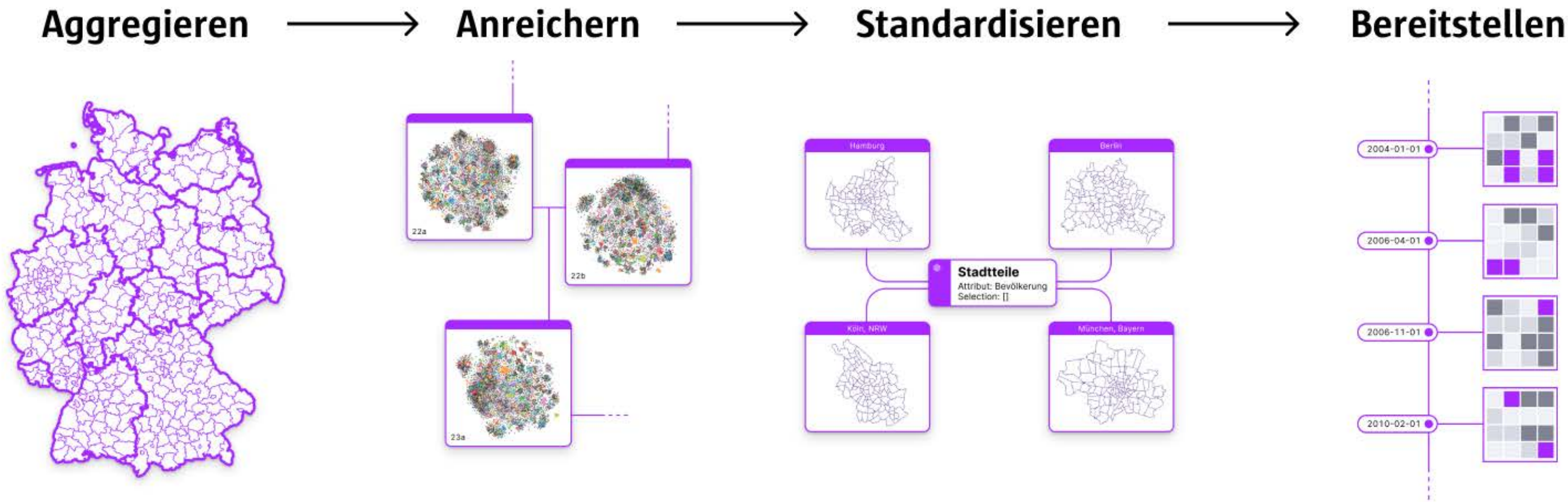
Deutschlandweite Daten



Quelle: <https://www.destatis.de>, <https://ergebnisse2011.zensus2022.de>, <https://earth.esa.int/eogateway>, <https://www.dwd.de>

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Übersicht



Standardisierung von Meta Daten

shp	application/x-shapefile
shapefile	esri shapefile polylinem
shape	esri-shapefile
shapefiles	shape-datei
shape-file	esri shape-file
shape-files	shapefile (gezippt)
shape (esri)	gezippte shape
shape file	shp als zip
esri shape	

Standardisierung von Meta Daten

9999-01-01 00:00:00

20077-01-01 00:00:00

ToDo

- > Standards einhalten*
- > Standardisierte & kontrollierte Vokabularien*
- > Daten Validieren*

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten Standards



 English

 Geoportal.de

[GDI-DE](#) [INSPIRE](#) [NGIS](#) [Kooperationen](#) [Service](#)



Suchen

[Home](#) » [GDI-DE](#) » [Arbeitskreise](#) » [Metadaten](#)

Arbeitskreis Metadaten

Der Arbeitskreis Metadaten der GDI-DE befasst sich mit vielfältigen Fragenstellungen rund um die Beschreibung von Geodaten und Geodatendiensten mit Metadaten. Ziel ist es, über die Harmonisierung von Metadateninhalten und Schnittstellen von Katalogdiensten eine Interoperabilität innerhalb der GDI-DE zu erreichen.

Zu diesem Zweck werden die Standardisierungsinitiativen der International Organization of Standardization (ISO), des Open Geospatial Consortiums (OGC) und der INSPIRE-Initiative sowie das Data Catalogue Vocabulary (DCAT) des World Wide Web Consortiums (W3C) beobachtet und zum Teil begleitet. Darüber hinausgehende Regelungen, für die in der GDI-DE ein Bedarf gesehen wird, werden im Rahmen des Dokumentes "Architektur der Geodateninfrastruktur Deutschland - Konventionen zu Metadaten" beschrieben.

Kontakt

Anja Litka
Koordinierungsstelle GDI-DE

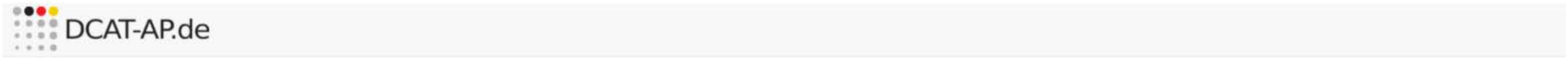
Telefon: 069 / 6333 258
E-Mail: mail@gdi-de.org

Weitere Informationen

Der aktuelle Arbeitsstand des AK

Quelle: <https://www.gdi-de.org/GDI-DE/Arbeitskreise/Metadaten>

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten Standards



[DCAT-AP.de](#) / Standard

Vokabulare und Dokumente für DCAT-AP.de

Name	Version	Beschreibung
Readme	1.1	Hinweise zur aktuellen Version

Vokabulare

Name	Version	Beschreibung
Liste der Datenbereitsteller	20211108	Folgend ist die Liste der unmittelbar an GovData anliefernden Systeme abgebildet. Diese Datenbereitsteller sind im engeren Sinne Metadatenbereitsteller, für den Bezug der eigentlichen Open Data Daten wird auf das „Originalportal“ verwiesen.
Liste der Datenstrukturtypen	1.0	Über das Feld dct:type in der Klasse dcat:dataset kann das Vorhandensein einer Reihe gekennzeichnet werden. Dazu MUSS dct:type den Wert http://dcat-ap.de/def/datasetTypes/collection erhalten. Weitere Datenstrukturtypen sind nicht vorgesehen.
Liste der Hashalgorithmen	20200729	Die Liste ist eine Erweiterung von spdx:algorithm

Quelle: DCAT-AP.de

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten Standards

① **Beta-Version! Feedback gewünscht!** Bitte als Issue im **GitHub-Repository** oder per E-Mail an info@govdata.de!



DCAT-AP.de Validator (BETA)

Hinweis: Dies ist die Beta eines [DCAT-AP.de 1.0.2](#) SHACL-Validators. Insbesondere werden die Eigenschaften überprüft, die das deutsche [DCAT-AP.de 1.0.2](#) Spezifikationsdokument zusätzlich oder abweichend vom europäischen [DCAT-AP 1.2.1 Standard](#) festlegt. Um eine vollständige Validierung von DCAT-AP.de zu ermöglichen, werden derzeit die SHACL-Shapes von DCAT-AP angepasst und eingebunden.

Eine Liste der überprüften Eigenschaften des Spezifikationsdokuments (noch nicht des Konventionenhandbuchs!) und weitere Informationen zu diesem Validator finden Sie unter: <https://github.com/GovDataOfficial/DCAT-AP.de-SHACL-Validation/>.

Eine Kurzanleitung zum Validator finden Sie unter: <https://www.itb.ec.europa.eu/docs/guides/latest/validatingRDF/index.html#step-6-use-the-validator>.

Zu validierender Inhalt

Datei

▼

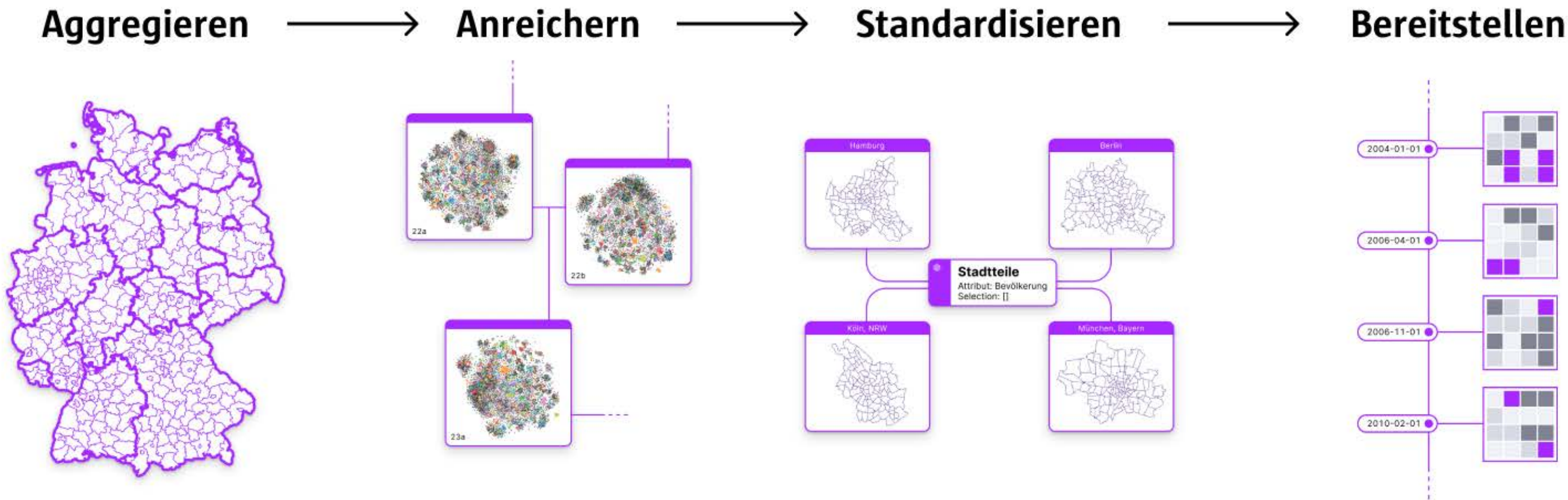
📁

Datei auswählen...

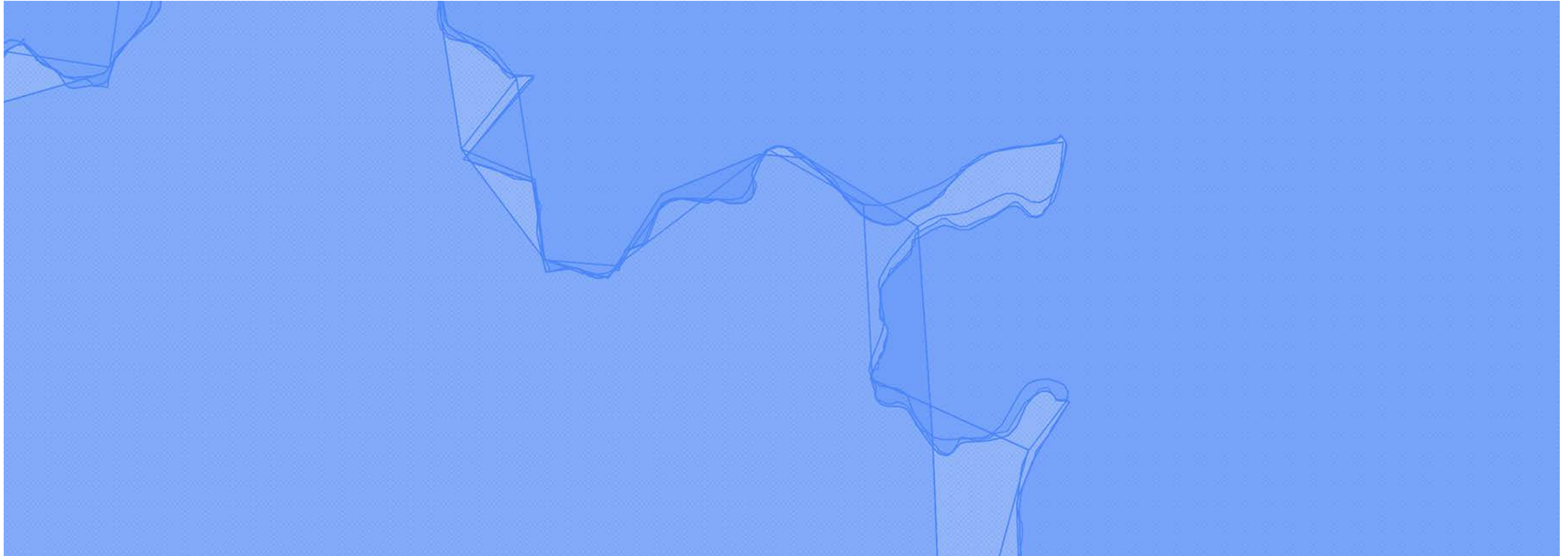
Quelle: <https://www.itb.ec.europa.eu/shacl/dcat-ap.de/upload>

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Übersicht



Standardisierung von Daten

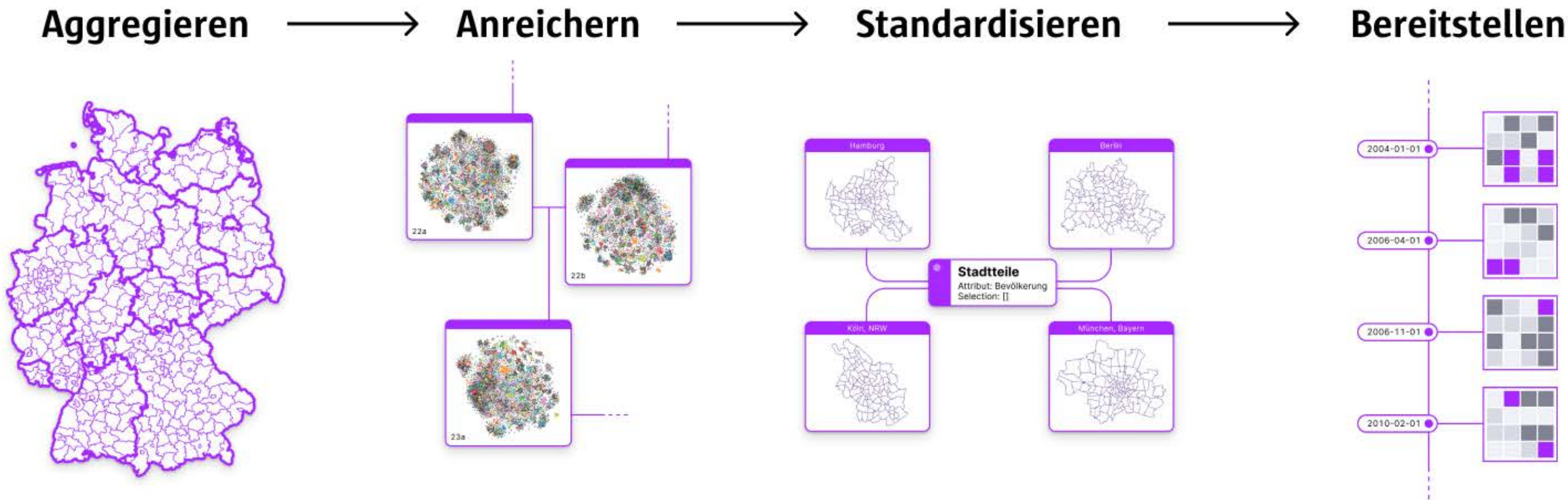


ToDo

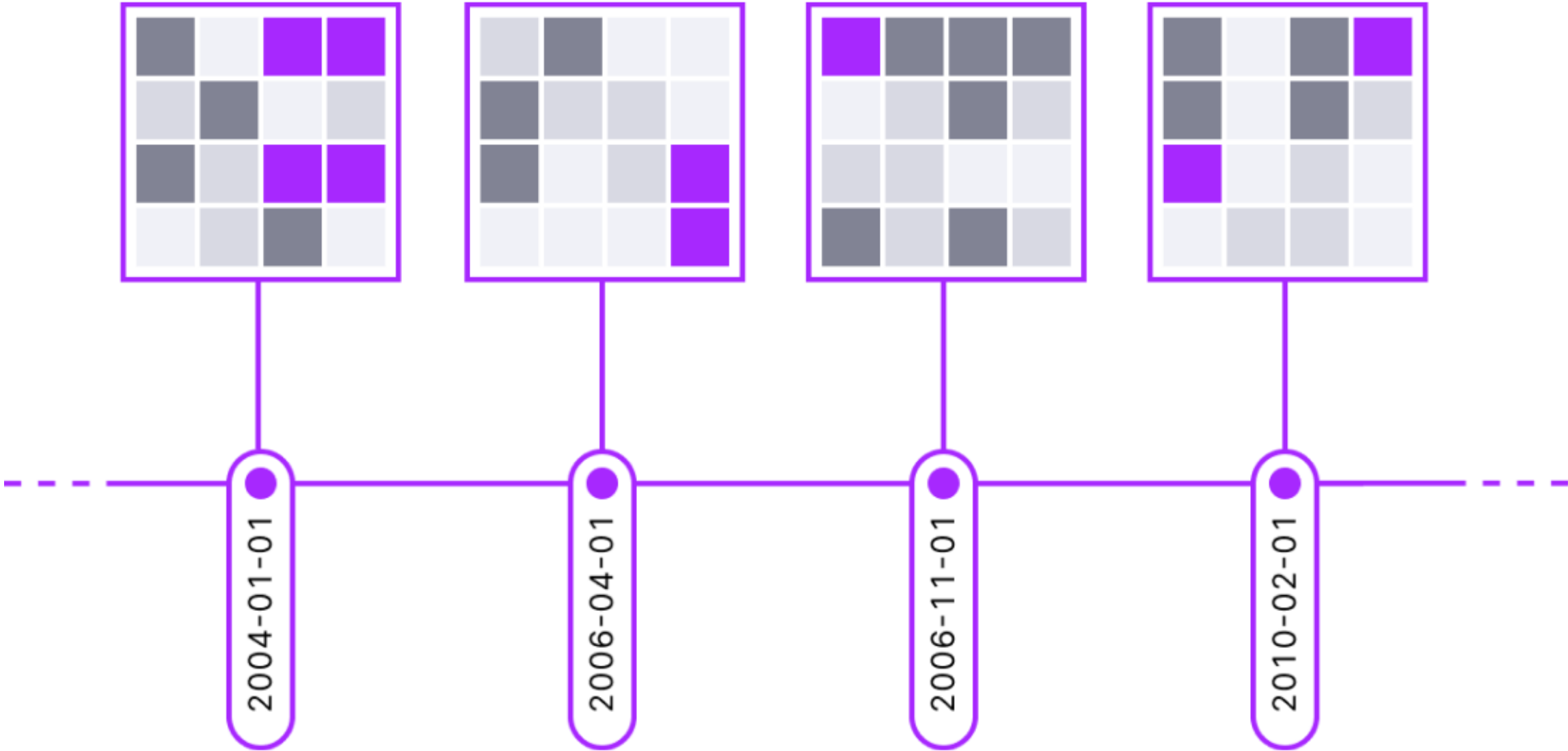
- > *Standards einhalten*
- > *Offizielle Geometrien nutzen*
- > *Daten Validieren*

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Übersicht



Verfügbarkeit



ToDo

- > Historische Daten vorhalten*
- > Bezüge zwischen Daten herstellen*
- > Veröffentlichungspläne erstellen*

Nächste Schritte

Nächste Schritte

Kerndatensätze

- ALKIS/ATKIS/...
- Sozio-demographische Daten auf Blockebene (deutschlandweit)
- Thematische Fokussierung (ÖPNV, Baumkataster)

Nächste Schritte

DGM & Hauskoordinaten

Digitale Geländemodelle	Produkt							
	DGM1	DGM2	DGM5	DGM10	DGM25	DGM50	DGM200	DGM1000
Standard-Gitter- weite	1 m	2 m	5 m	10 m	25 m	50 m	200 m	1.000 m
	€ / km²	€ / km²	€ / km²	€ / km²	€ / km²	€ / km²	€ / km²	€ / km²
Basisbeträge	80,00	50,00	20,00	10,00	4,00	1,00	geldleistungsfrei	

Produkt	€ / Objekt	Maximalgebühr € / Produkt
Hauskoordinaten	0,15	80.000
Hausumringe	0,12	siehe Anlage E
Flurstücksinformationen	1,80	siehe Anlage E

Quelle: AdV-Gebührenrichtlinie, Version 3.2.6 - korr

Open Data in der Nutzung

Climate Risk in Germany



Source: VISLAB.io - klima-risiken.vislab.io/

Climate Risk in Germany

VISLAB.io

Für welche Region interessierst du dich?

Gib deine Postleitzahl ein und bestätige.
Oder fahre mit einer zufälligen Postleitzahl fort.

Postleitzahl eingeben

Beispielgebiete:

97437 Klimazonen

22589 Sturmfluten

29227 Überschwemmungen

79541 Verdichtungsraum

Bestätigen

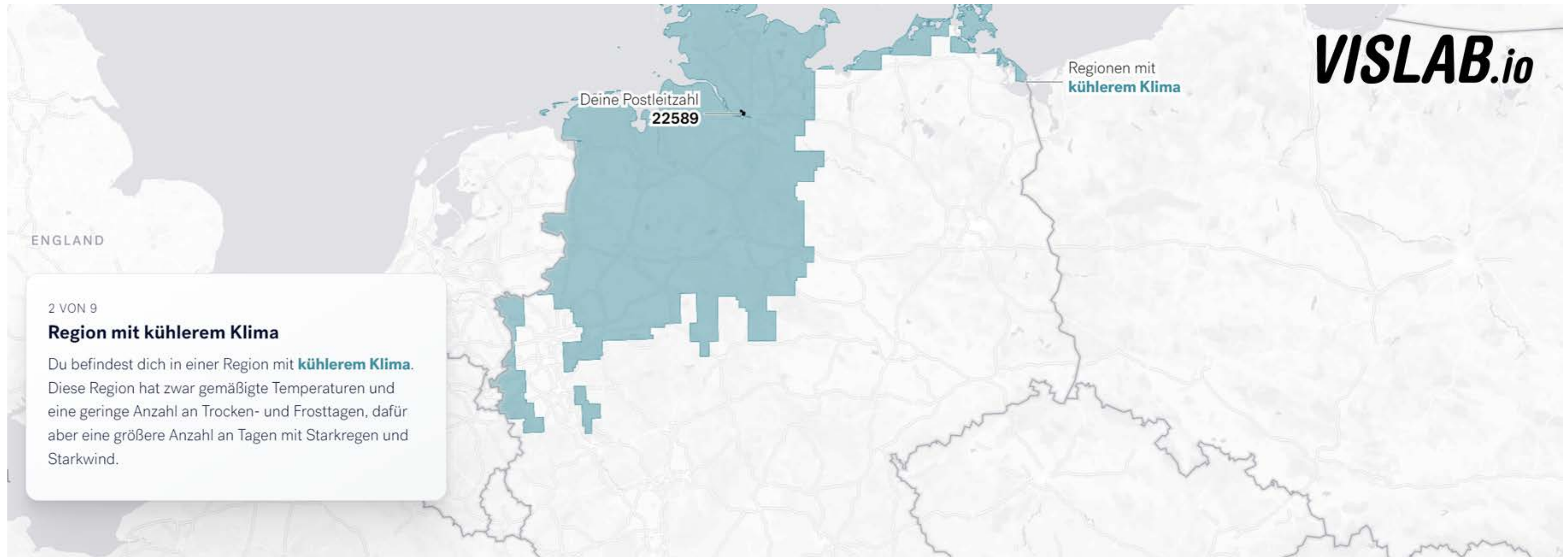
Zufällige Region

Climate Risk in Germany



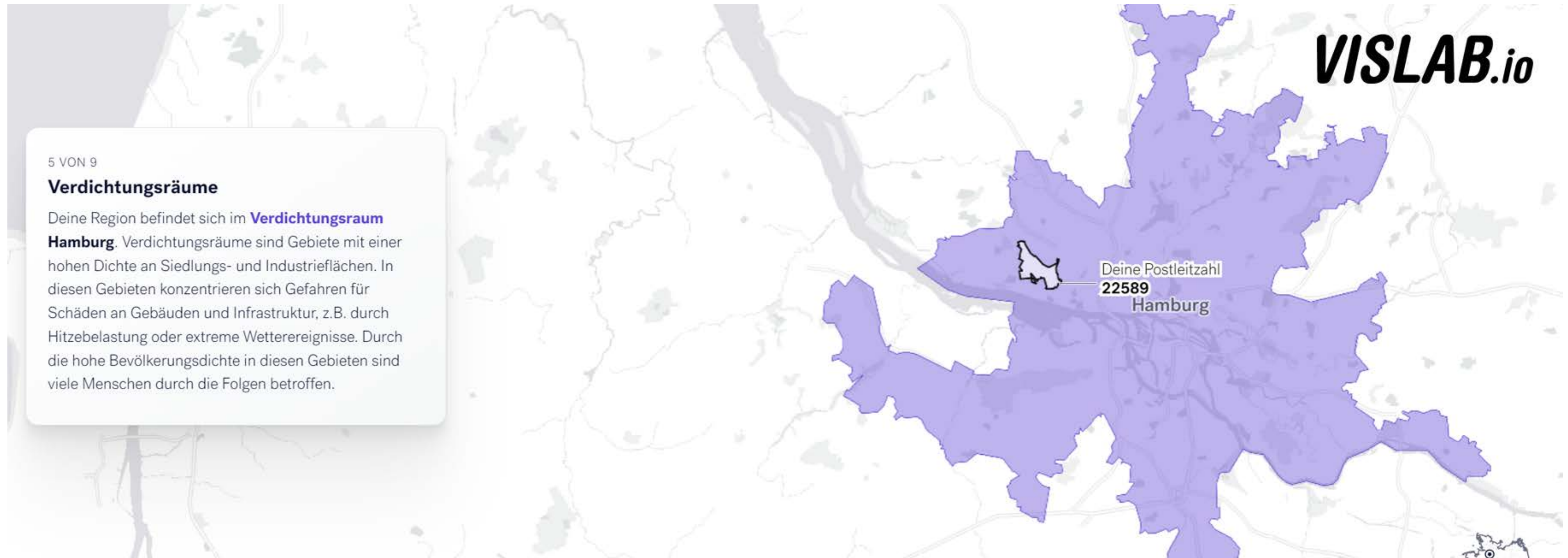
Source: VISLAB.io - klima-risiken.vislab.io/

Climate Risk in Germany



Source: VISLAB.io - klima-risiken.vislab.io/

Climate Risk in Germany



Source: VISLAB.io - klima-risiken.vislab.io/

Climate Risk in Germany



Source: VISLAB.io - klima-risiken.vislab.io/

Climate Risk in Germany



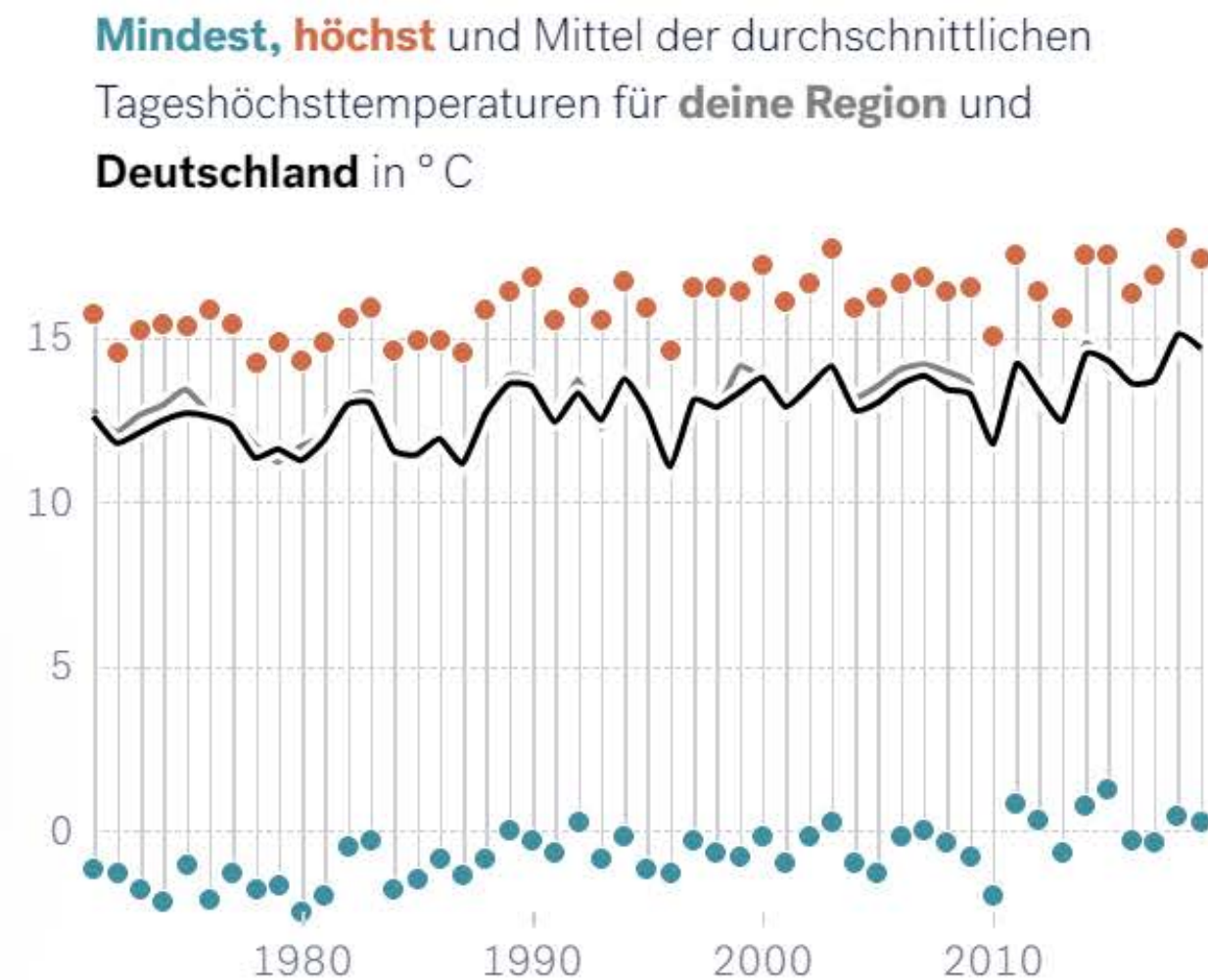
Source: VISLAB.io - klima-risiken.vislab.io/

Climate Risk in Germany

VISLAB.io

Deutscher Durchschnitt

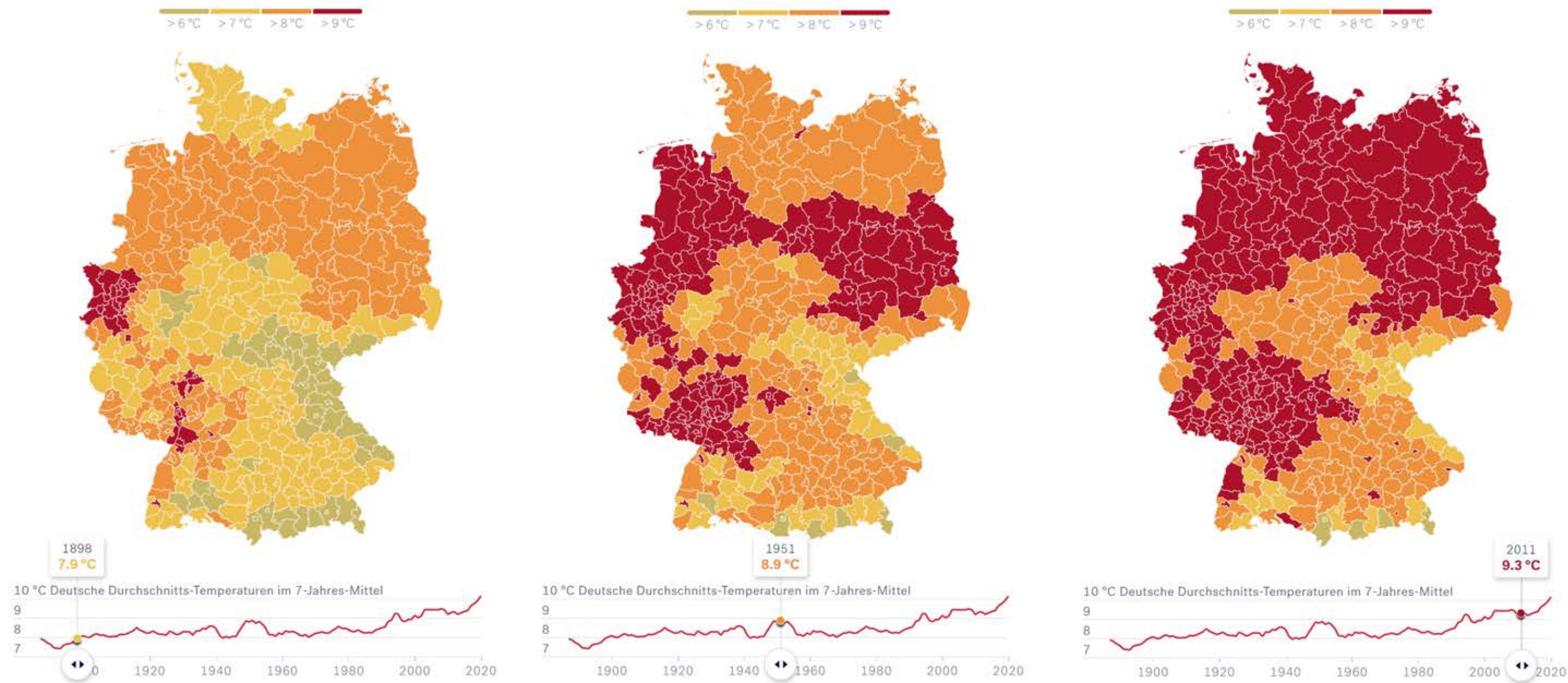
Dieser Anstieg wird auch im **Deutschen Durchschnitt** deutlich, der von lokalen Veränderungen leicht abweichen kann.



Quelle: Deutscher Wetterdienst

Climate Risk in Germany

VISLAB.io



Source: VISLAB.io - klima-risiken.vislab.io/

Climate Risk in Germany

VISLAB.io

Handlungsfelder für deine Region

- Handlungsfeld Bauwesen
- Handlungsfeld Wasserhaushalt, -wirtschaft, Küsten- und Meeresschutz
- Handlungsfeld Bauwesen
- Handlungsfeld Biologische Vielfalt
- Handlungsfeld Fischerei
- Handlungsfeld Verkehr, Verkehrsinfrastruktur
- Handlungsfeld Industrie

Weitere Handlungsfelder für Deutschland

- Handlungsfeld Menschliche Gesundheit
- Handlungsfeld Boden

Source: VISLAB.io - klima-risiken.vislab.io/

CO₂-Budget & Mobility



Source: VISLAB.io - co2-mobilitaet.vislab.io

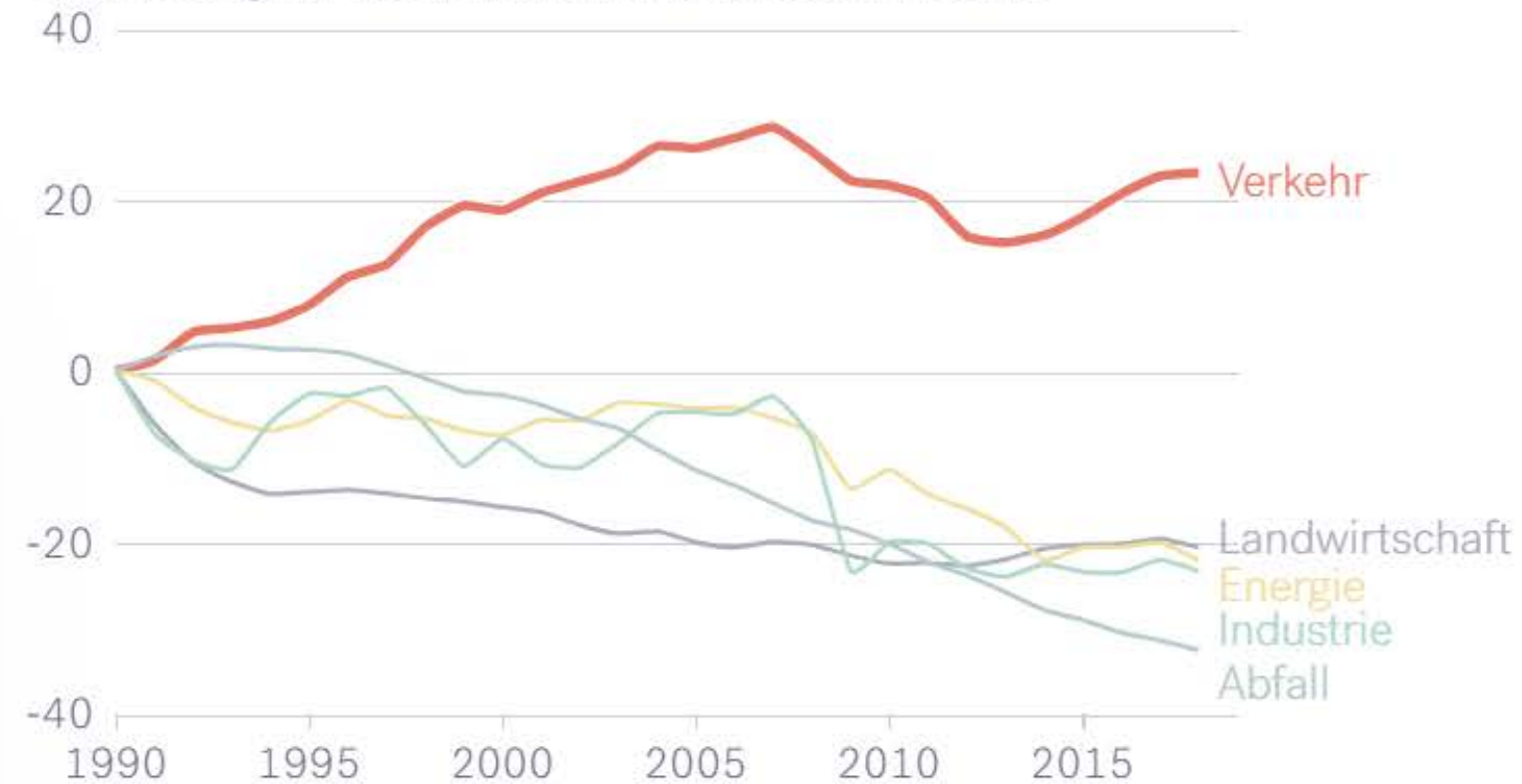
CO2-Budget & Mobility

VISLAB.io

Steigende Tendenz im Sektor Verkehr

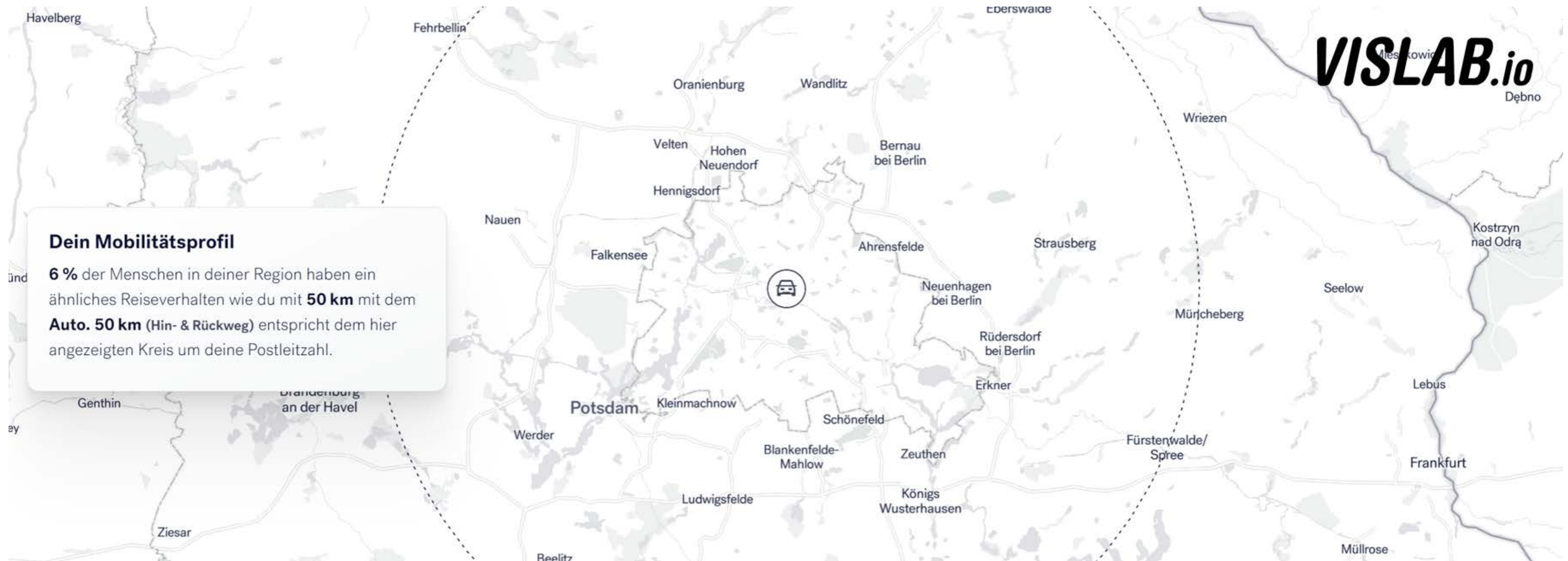
Während es in den Jahren 2008 bis 2013 eine kurzzeitige Reduktion der Emissionen gab, steigen die Zahlen seit 2014 wieder stetig an und liegen heute bei einem Plus von **23 %** gegenüber den Werten von 1990.

Entwicklung der CO₂-Emissionen seit 1990 in Prozent



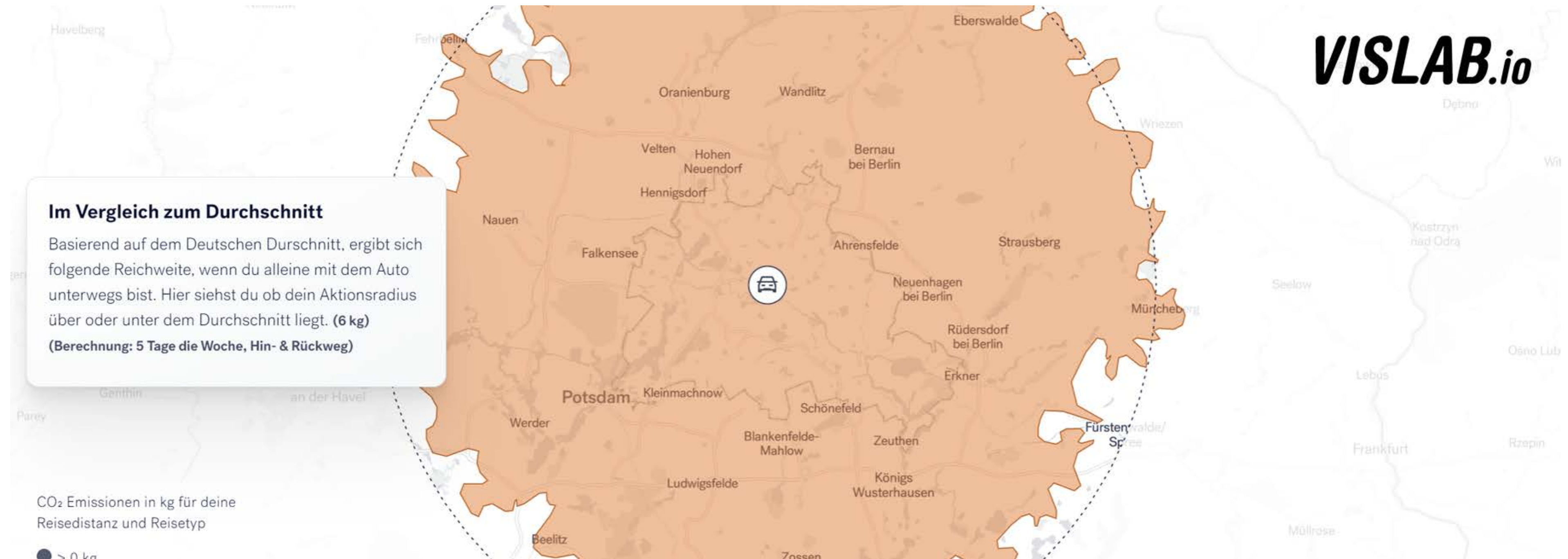
Quelle: Europäisches Parlament ↗

CO2-Budget & Mobility



Source: VISLAB.io - co2-mobilitaet.vislab.io

CO₂-Budget & Mobility



Source: VISLAB.io - co2-mobilitaet.vislab.io

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

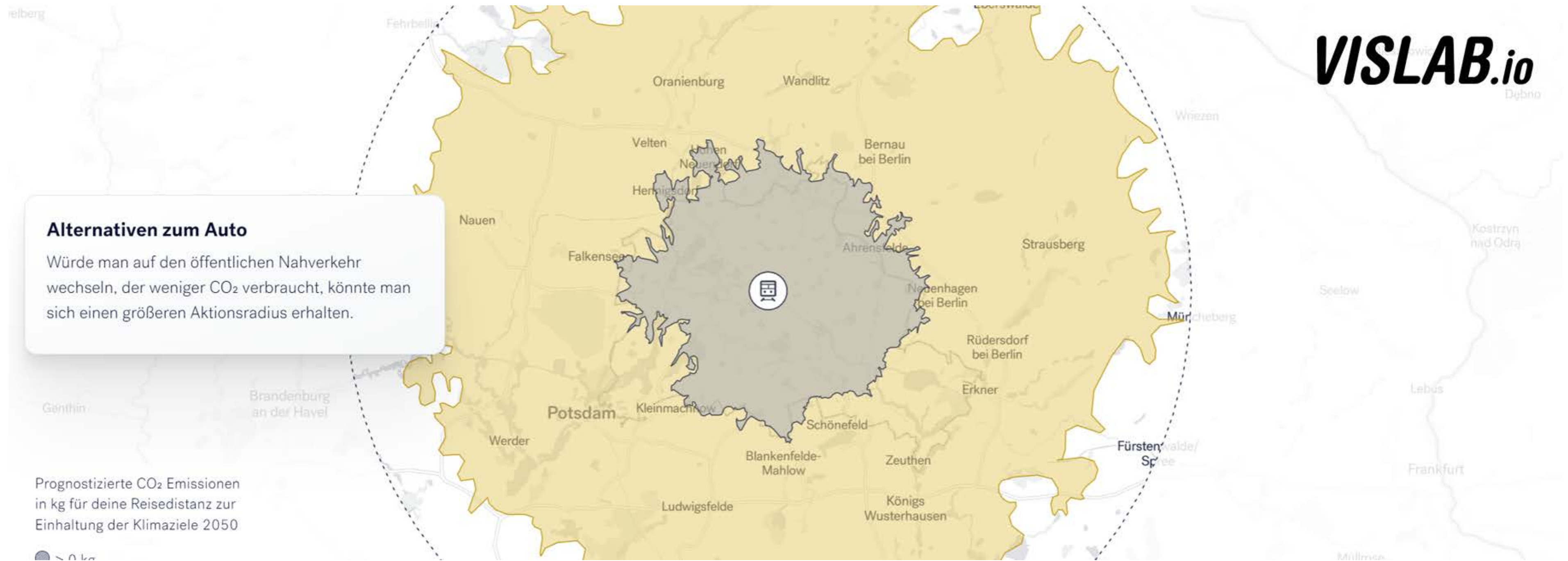
CO2-Budget & Mobility



Source: VISLAB.io - co2-mobilitaet.vislab.io

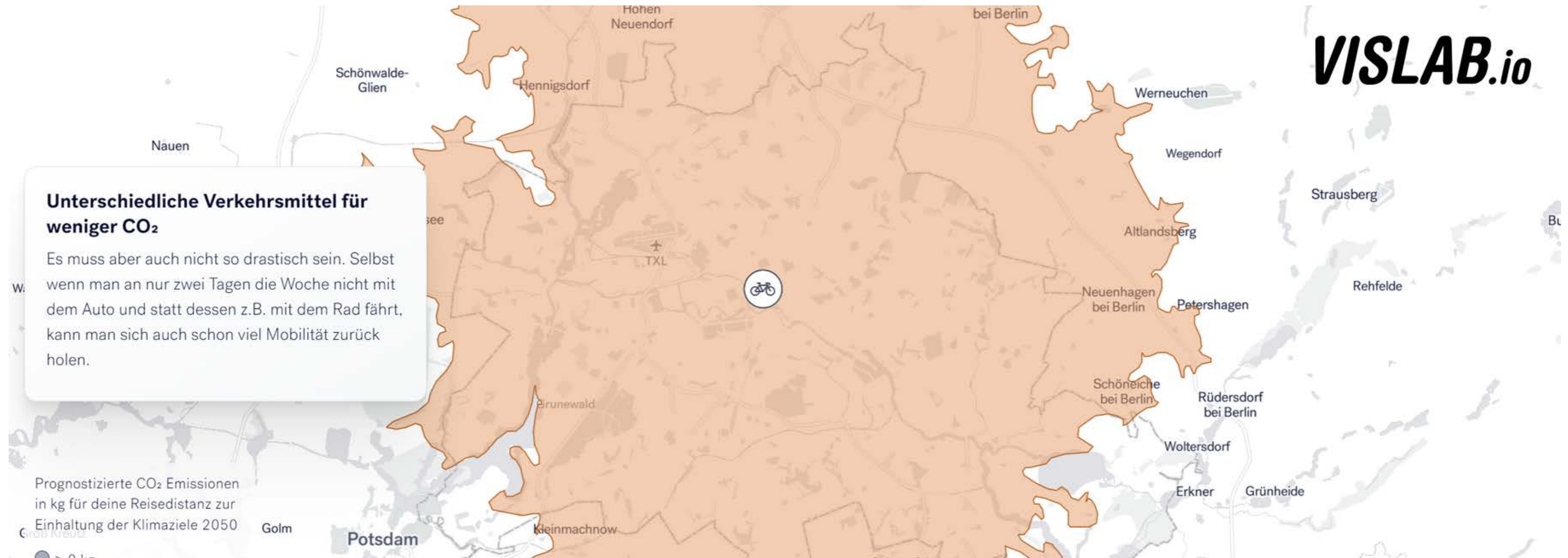
Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

CO2-Budget & Mobility



Source: VISLAB.io - co2-mobilitaet.vislab.io

CO₂-Budget & Mobility



Source: VISLAB.io - co2-mobilitaet.vislab.io

CO2-Budget & Mobility

VISLAB.io

Wohin bist du das letzte Mal geflogen?

Wähle Start- und Ziel-Flughafen aus.

Startflughafen

Berlin-Tegel (DE)

Zielflughafen

Fukuoka (JP)

Vergleiche deinen Flug mit anderen Fortbewegungsmitteln.

Wähle ein Fortbewegungsmittel.



Auto
(1 P.)



E-Auto
(1 P.)

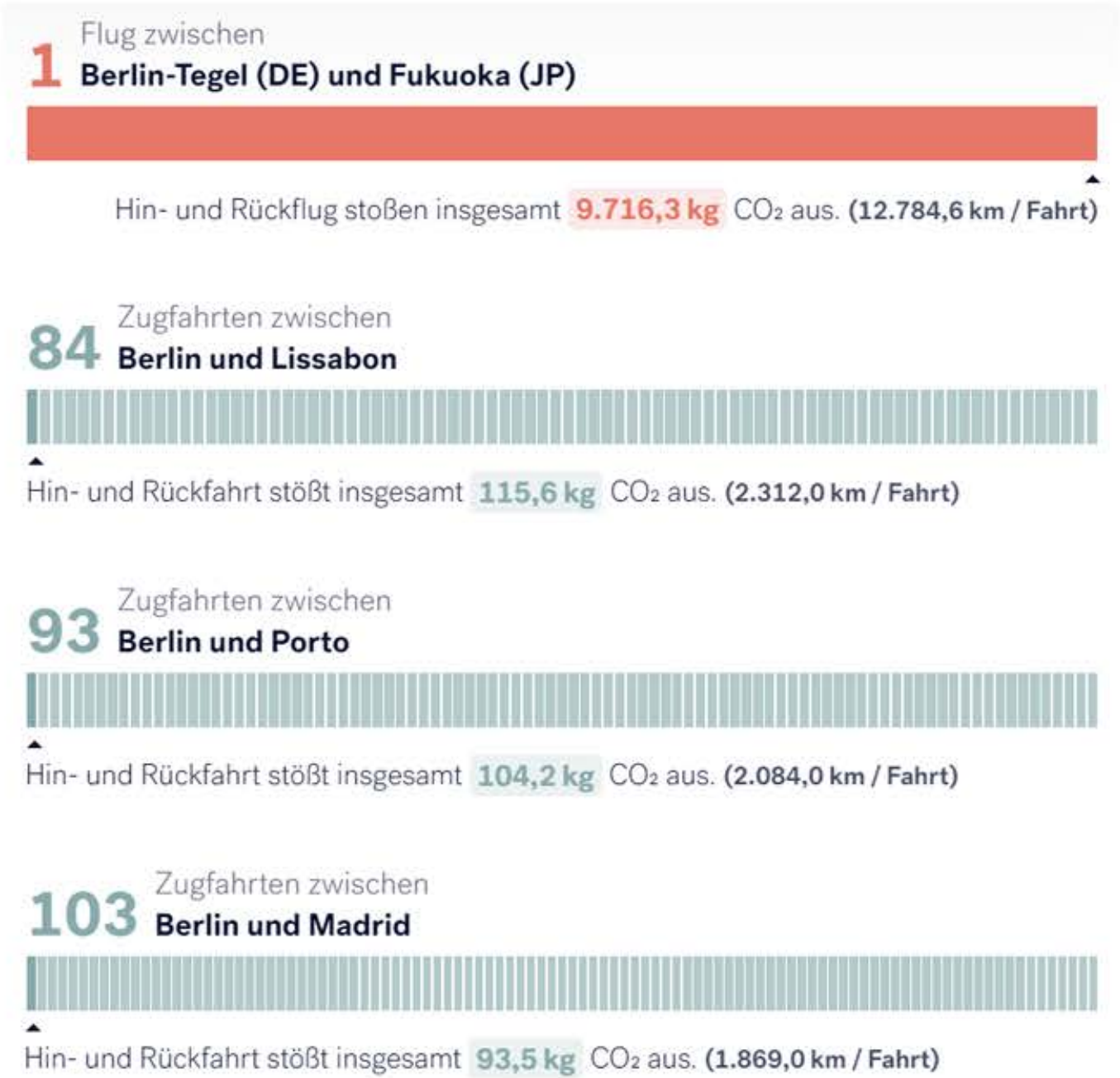


Auto
(2 P.)



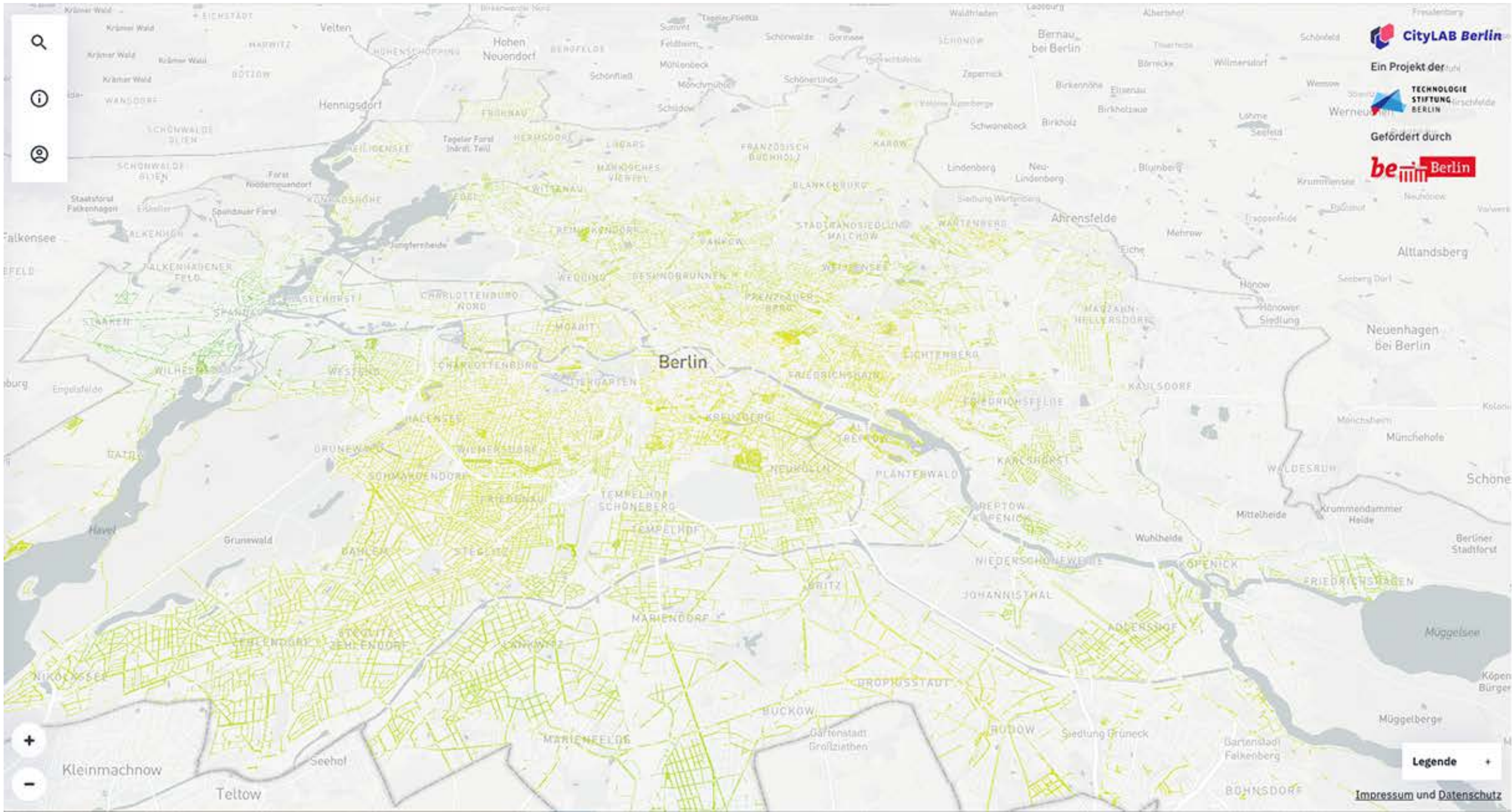
Zug

CO2-Budget & Mobility



Source: VISLAB.io - co2-mobilitaet.vislab.io

Gieß den Kiez - Berlin



Gieß den Kiez

 **CityLAB Berlin**

 **TECHNOLOGIE
STIFTUNG
BERLIN**

Source: CityLAB Berlin - [Gieß den Kiez](#)

Gieß den Kiez - Berlin

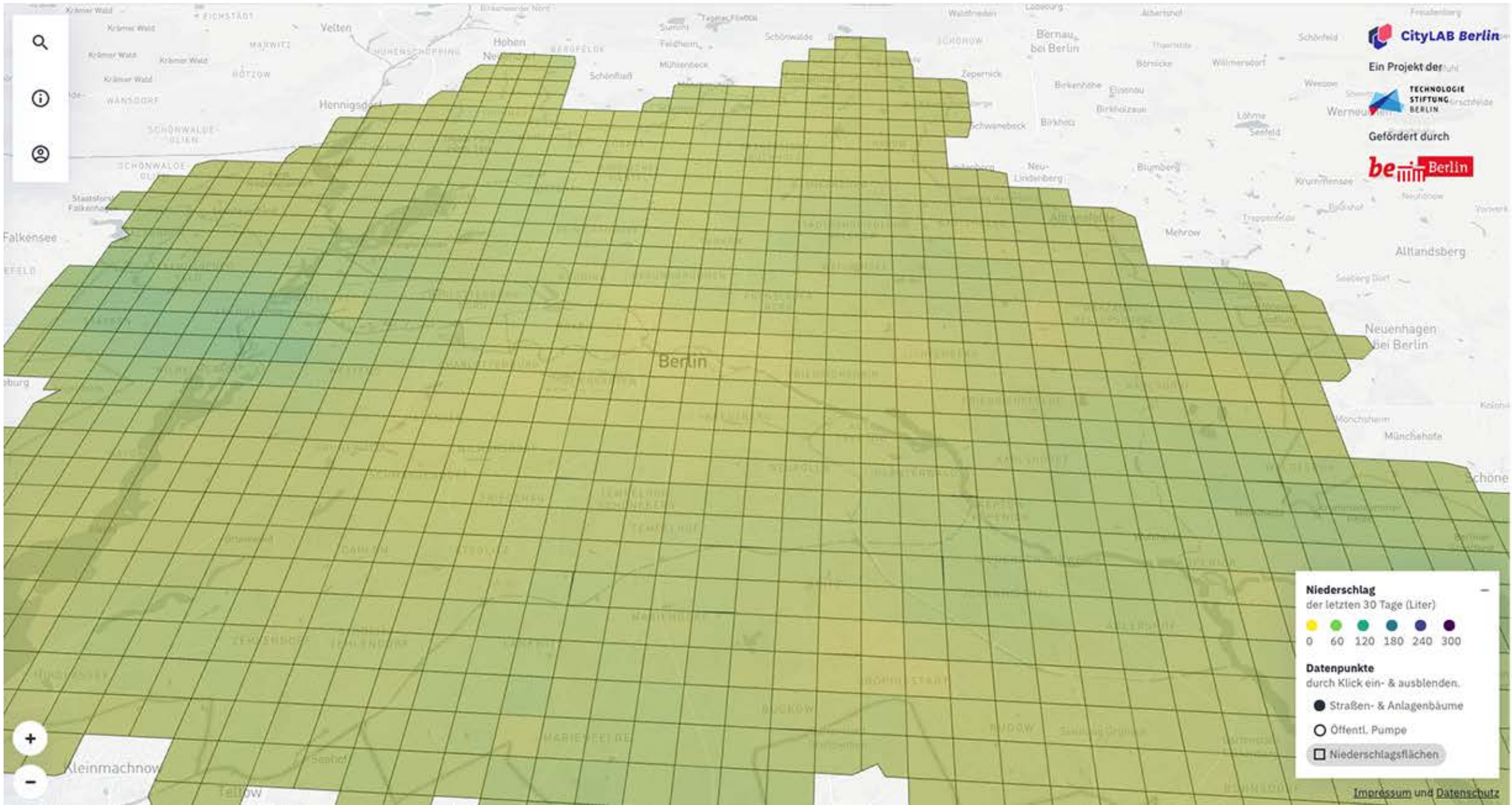


Gieß den Kiez



Source: CityLAB Berlin - [Gieß den Kiez](#)

Gieß den Kiez - Berlin



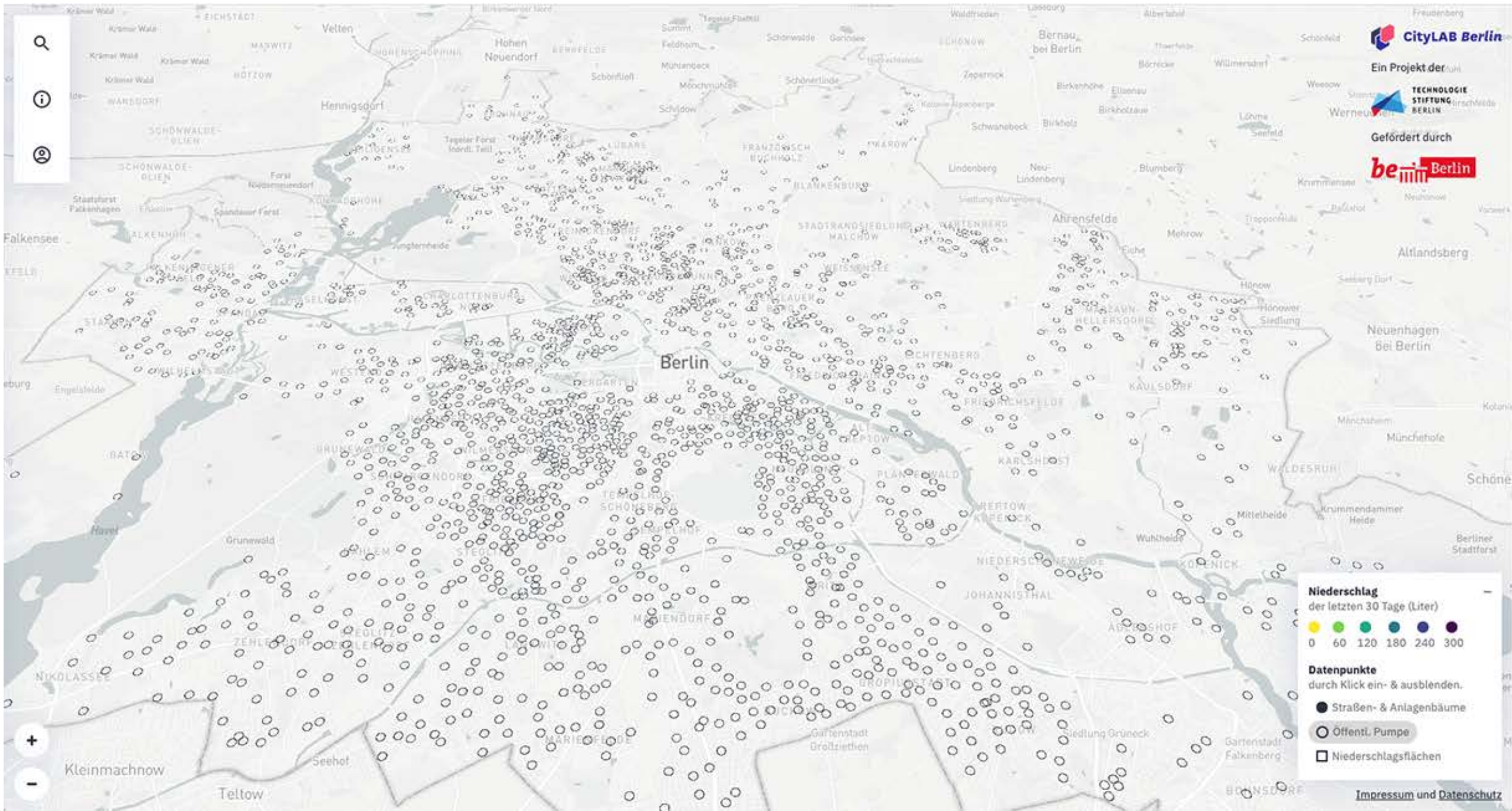
Gieß den Kiez

 **CityLAB Berlin**

 **TECHNOLOGIE
STIFTUNG
BERLIN**

Source: CityLAB Berlin - [Gieß den Kiez](#)

Gieß den Kiez - Berlin



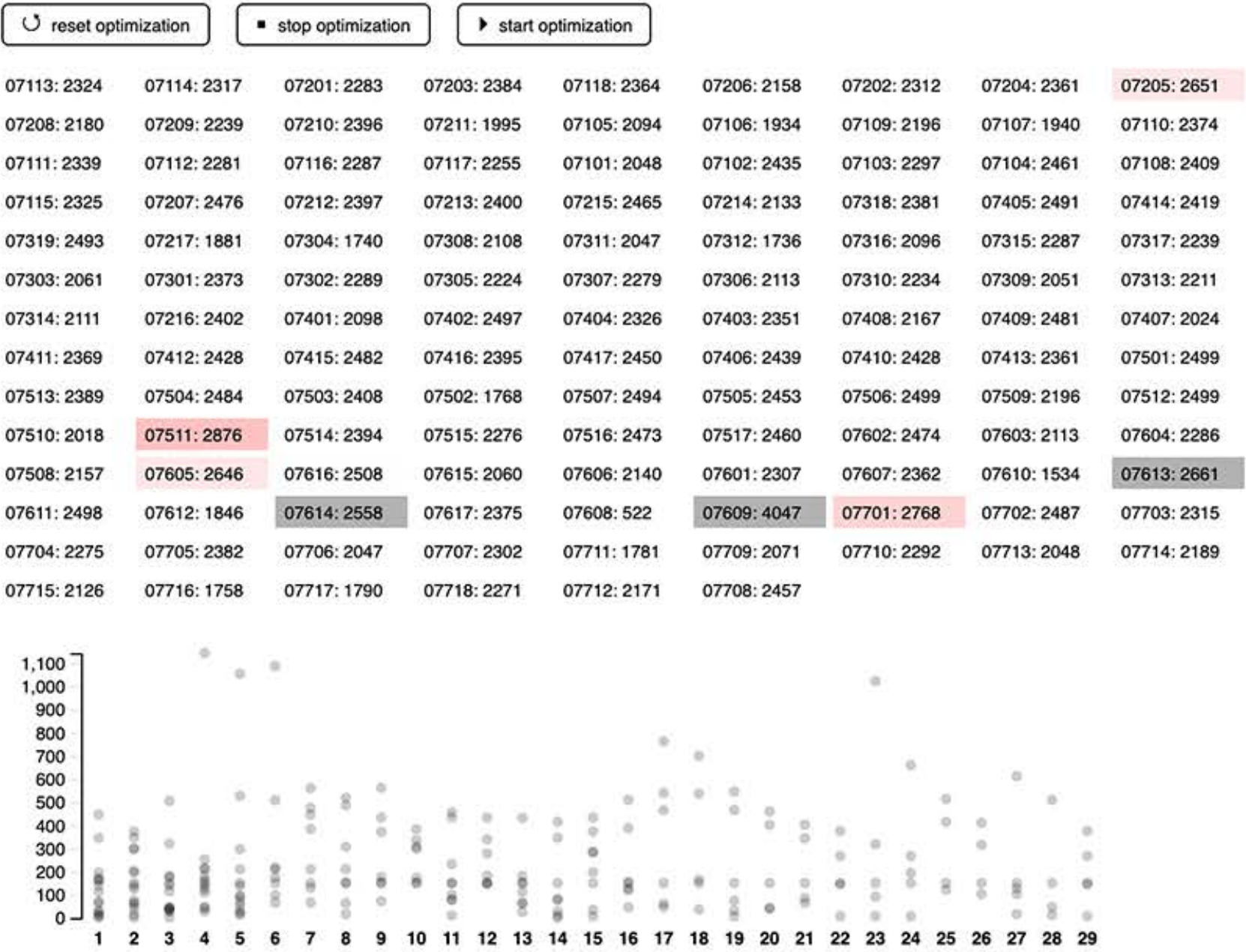
Gieß den Kiez 

 **CityLAB Berlin**

 **TECHNOLOGIE
STIFTUNG
BERLIN**

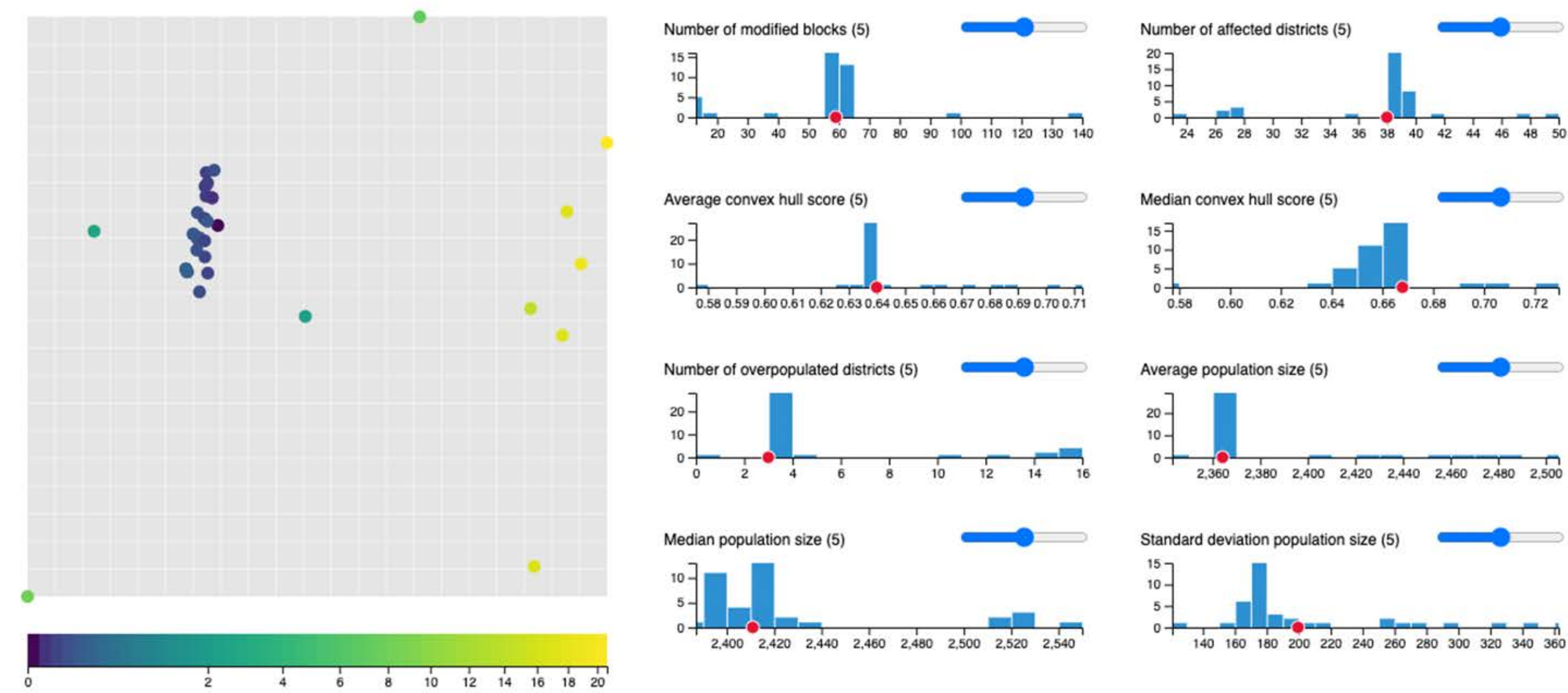
Source: CityLAB Berlin - [Gieß den Kiez](#)

Wahlbezirk-Editor



Source: Technologiestiftung Berlin - Wahlbezirke Tempelhof-Schöneberg

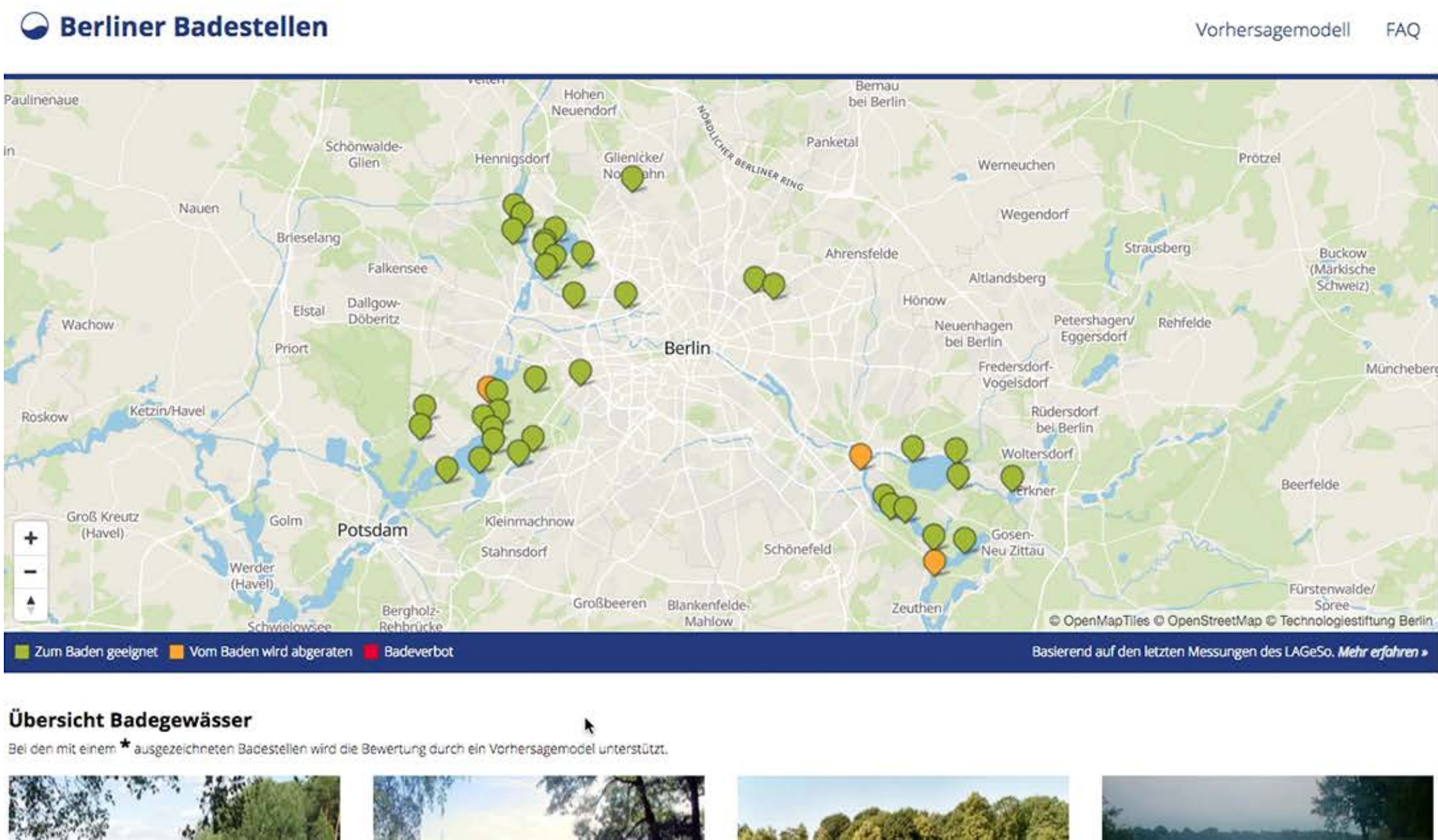
Wahlbezirk-Editor



Source: Technologiestiftung Berlin - Wahlbezirke Tempelhof-Schöneberg

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg - Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Badestellen - Berlin



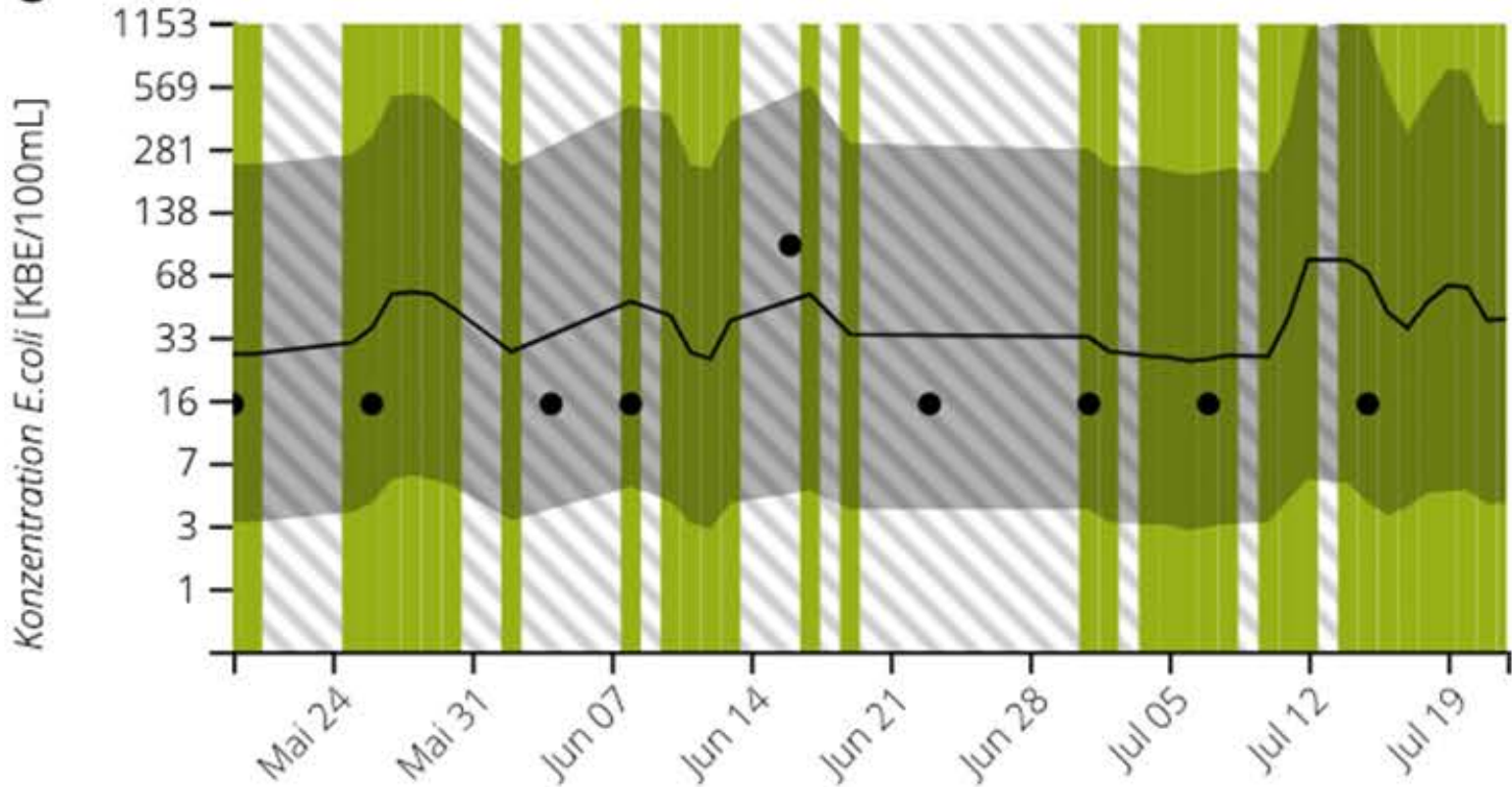
Berliner Badestellen



Source: [Technologiestiftung Berlin](#) - [Badegewässer Berlin](#)

Badestellen - Berlin

Prognose und Messdaten



- Legende**
- Messungen LAGeSo
 - Prognose Mittelwert
 - vorhergesagter Konzentrationsbereich
 - Gute Wasserqualität laut Prognose
 - Basierend auf der Prognose wird vom Baden abgeraten
 - Nicht genügend Daten für eine Prognose

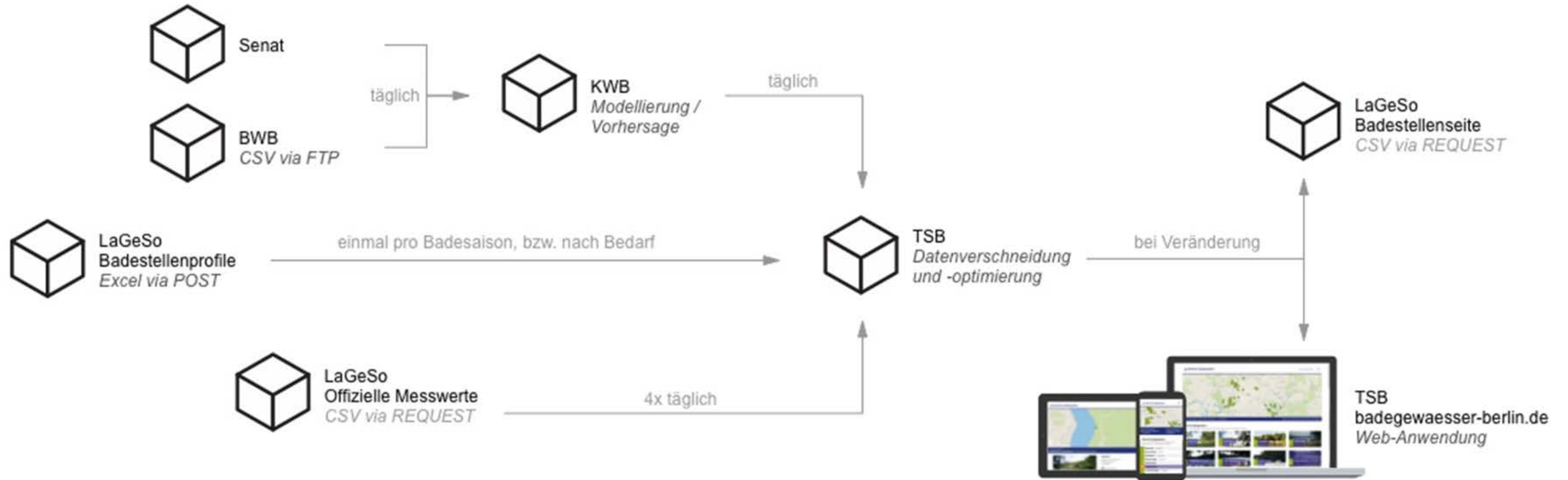


Berliner Badestellen



Source: Technologiestiftung Berlin - [Badegewässer Berlin](#)

Badestellen - Berlin



Zusammenfassung

Zusammenfassung

- > Standardisierung & Validierung*
- > Offizielle Geometrien*
- > Historische Daten vorhalten*
- > Veröffentlichungspläne*

- > Mehr Datenkoordinator*innen*

Ansprechpartner-Workshops GDI in Brandenburg

Mehrwerte von interoperablen Geodaten

Sebastian Meier

sebastian.meier@fh-potsdam.de
@seb_meier