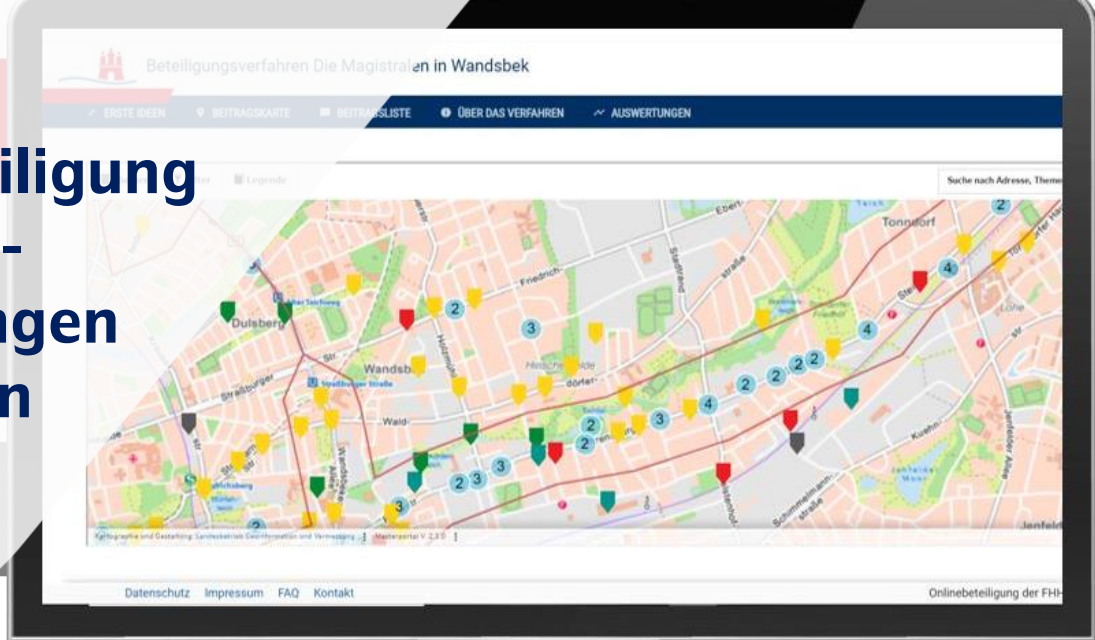


Wie digitale Bürgerbeteiligung von urbanen Datenplattformen, digitalen Zwillingen und BIM profitieren kann



Claudius Lieven
Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen
Stadtwerkstatt

12.11.2021

AGENDA

- 1 Stadtwerkstatt, Partizipation und Digitalisierung
- 2 Digitale Bürgerbeteiligung mit DIPAS
- 3 Hybride digitale Partizipation
- 4 DIPAS im Kontext des Hamburger Smart City Ökosystems
- 5 Durch BIM zu digitaler Partizipation mit VR

STADTWERKSTATT, PARTIZIPATION UND DIGITALISIERUNG

1



Hamburg

DIE AUFGABEN DER STADTWERKSTATT



- Die Stadtwerkstatt ist eine Stabsstelle in der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen der FHH
- Wir führen Dialogwerkstätten zu gesamtstädtischen Themen im Bereich Stadtentwicklung und Umwelt durch.
- Wir beraten Fachbehörden, Bezirksamter und öffentliche Unternehmen bei der Umsetzung von Beteiligungsverfahren
- Wir entwickeln neue Methoden und Instrumente zur Bürgerbeteiligung.

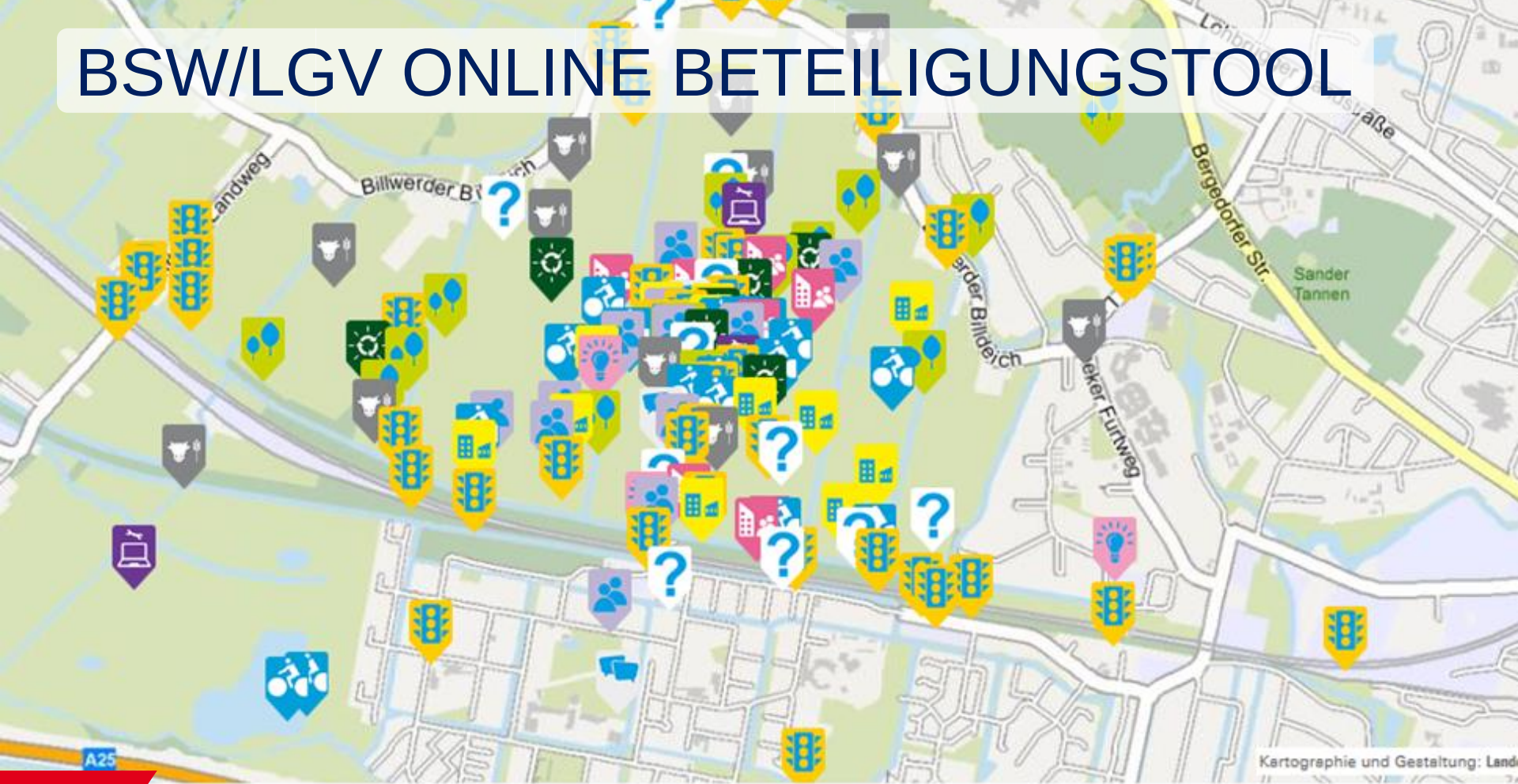
ANALOGE BETEILIGUNGSFORMATE



ANALOGE IDEENSAMMLUNG IN PLANUNGSWORKSHOPS



BSW/LGV ONLINE BETEILIGUNGSTOOL



BSW/LGV ONLINE BETEILIGUNGSTOOL



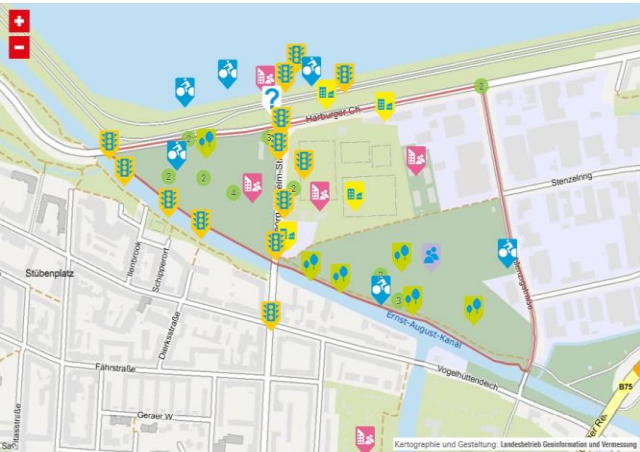
Magistrale Nord



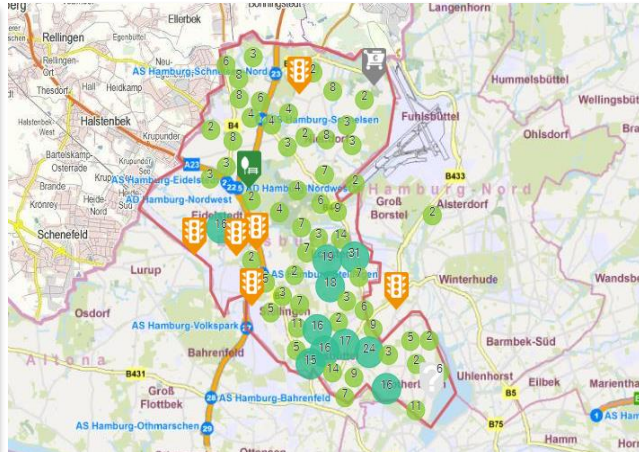
Wohnen am Volkspark



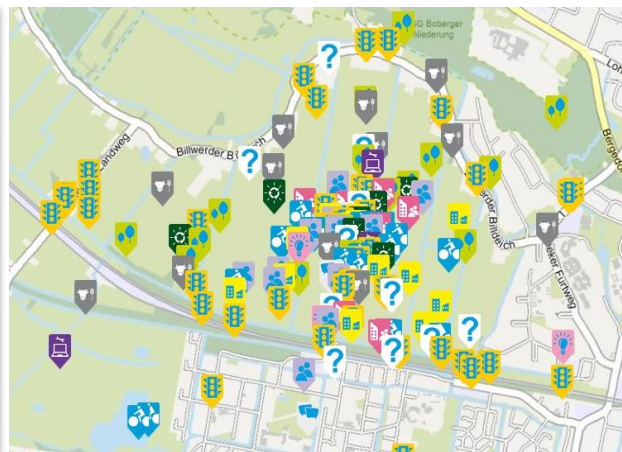
Ohlsdorf 2050



Spreehafenviertel



Eimsbüttel 2040



Oberbillwerder

DIGITALE BÜRGERBETEILIGUNG MIT

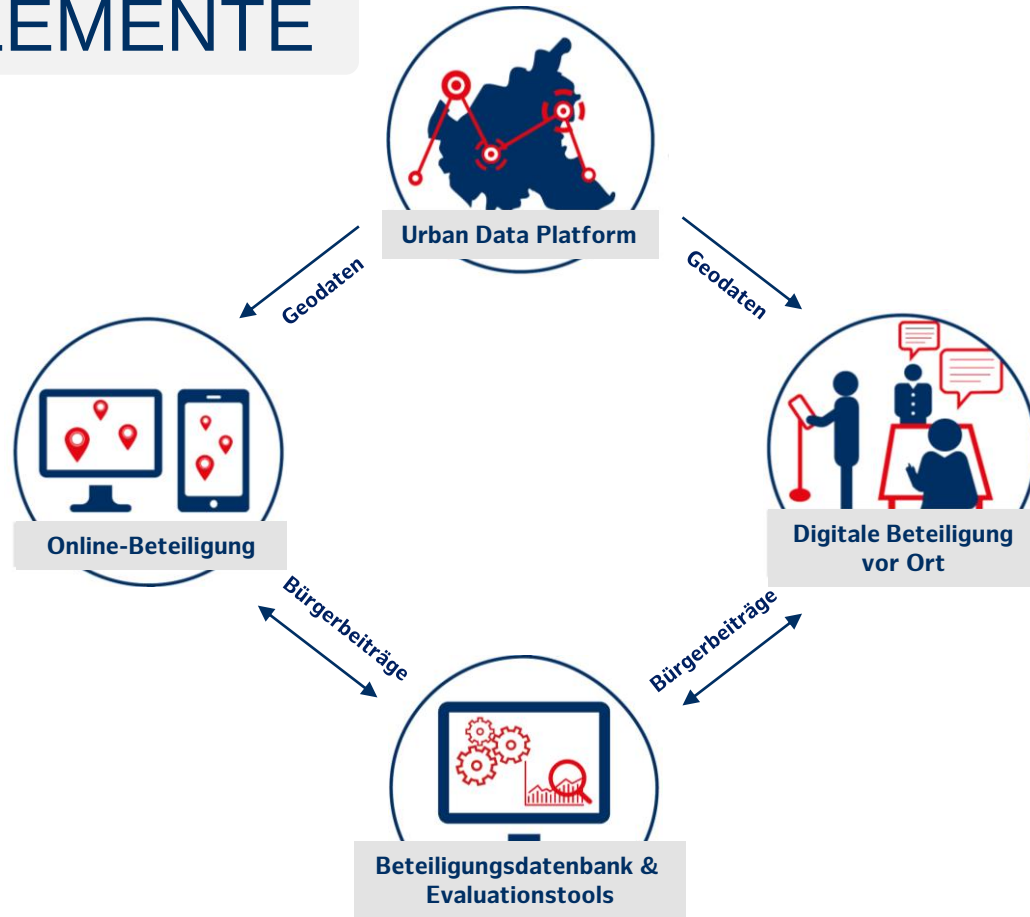


Hamburg

HCU/CSL | CITY-SCOPE



DIPAS | ELEMENTE





**Geoinformation
Vermessung**

**STADT
WERK
STATT**
auf Dialoge bauen

HCU

**HafenCity Universität
Hamburg**

City Science Lab

A Cooperation with the
MIT Media Lab

DIPAS PROJEKTPARTNER

DIPAS-ONLINETOOL



- Karten, Pläne und Projektinformationen abrufen
- Georeferenziertes Feedback geben
- Feedback von anderen kommentieren und bewerten
- Entwürfe vergleichen und kommentieren

Onlinebeteiligung der FHH

DIPAS-TOUCHTABLE



- Fachkarten interaktiv und zum „Anfassen“
- 3D-Stadtmodell erkunden
- Digitale Bürgerbeiträge besprechen
- Entwürfe diskutieren (2D & 3D)
- Schatten simulieren
- Skizzieren / Malen

DIPAS-BACKEND



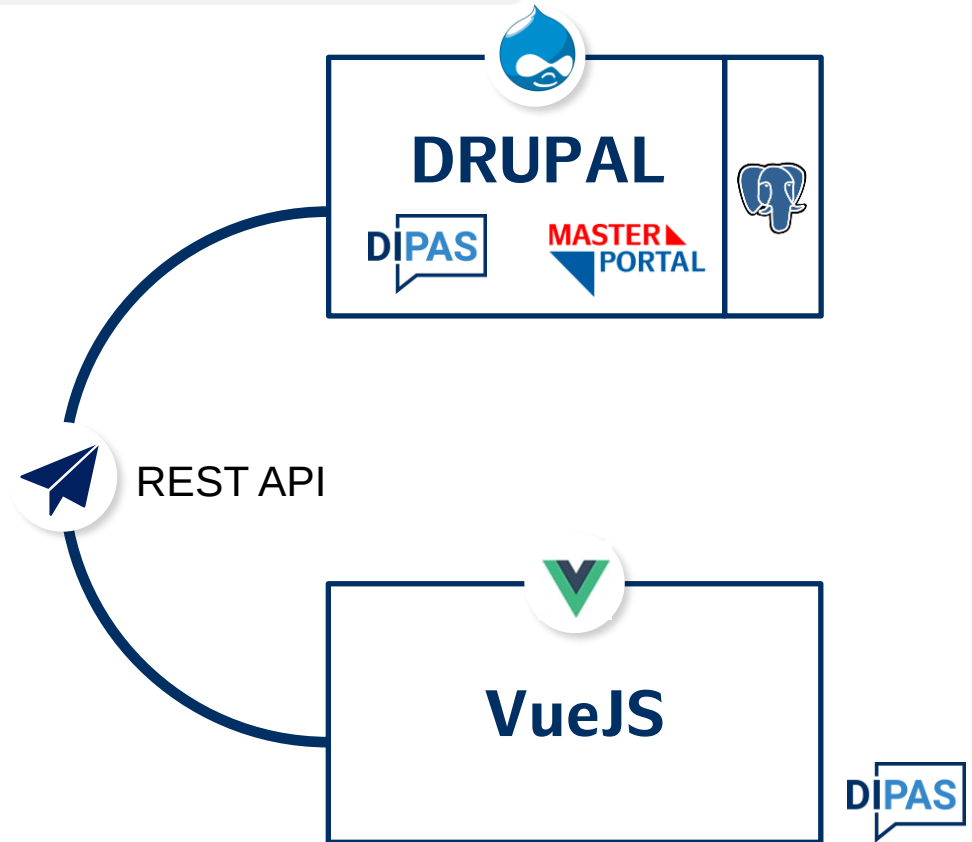
- Verfahren administrieren
- Beiträge und Diskussionen monitoren und moderieren
- Konfiguration der Fachkarten
- Daten auswerten und exportieren, Reports vorbereiten

DIPAS SYSTEM-ARCHITEKTUR

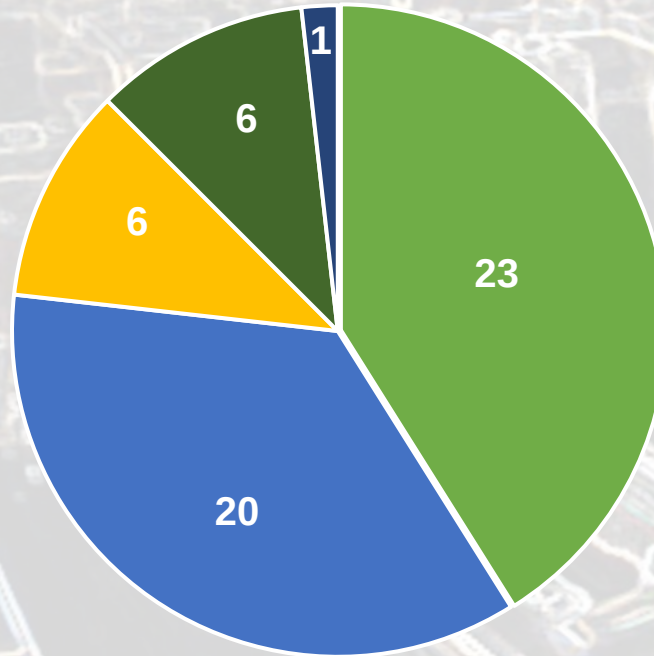
DIPAS Software Module

- Headless Drupal mit VueJs Frontend
- Datenhaltung in PostgreSQL
- Kommunikation über REST API
- Zwei Drupal Custom Module (OSS):
 - Dipas (GPL)
 - Masterportal (MIT)

DIPAS ist Open Source Software

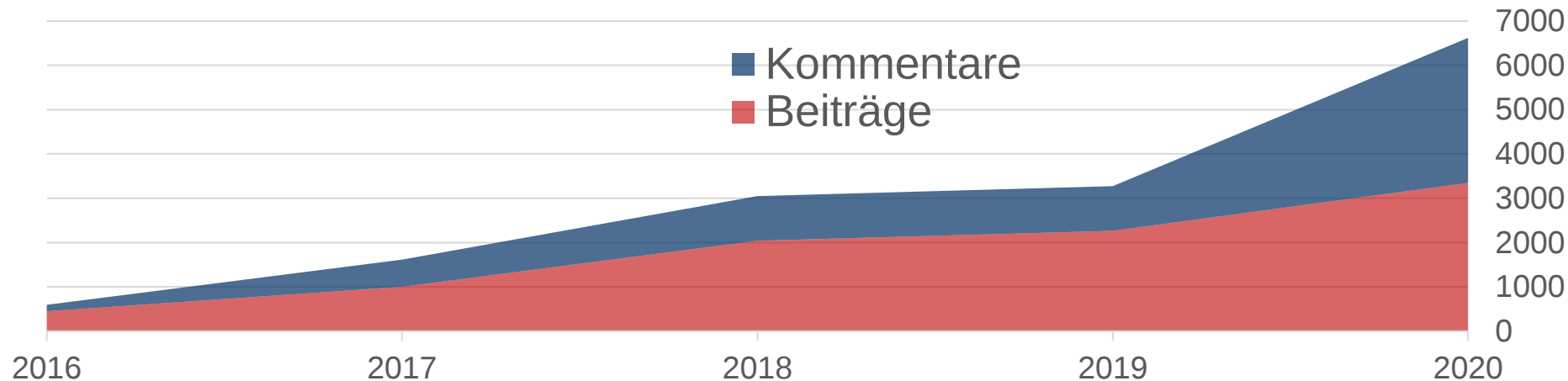


THEMEN DIGITALER BETEILIGUNGSVERFAHREN



■ Mobilität ■ Stadtplanung ■ Umwelt und Grün ■ Energie und Klima ■ Andere

DIPAS NUTZUNG IN ZAHLEN



Ø Beiträge pro Verfahren

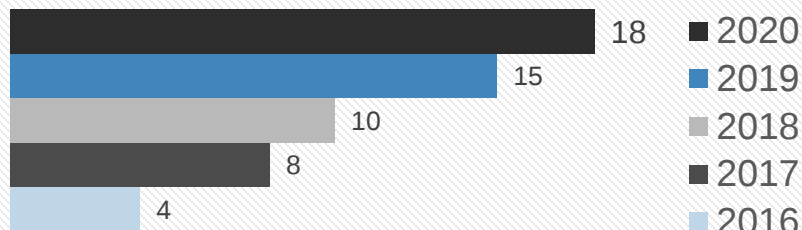


306

Ø Kommentare pro Verfahren



146



Verfahren pro Jahr

Ø Verfahrenslaufzeit



**~ 4
Wochen**

HYBRIDE DIGITALE PARTIZIPATION



Hamburg

HYBRIDE PARTIZIPATIONS-PROZESSE

Partizipations-Prozess

1. Kick-Off Event

2. Aufsuchende Partizipation

3. Online Partizipation

4. Planungs-Workshops

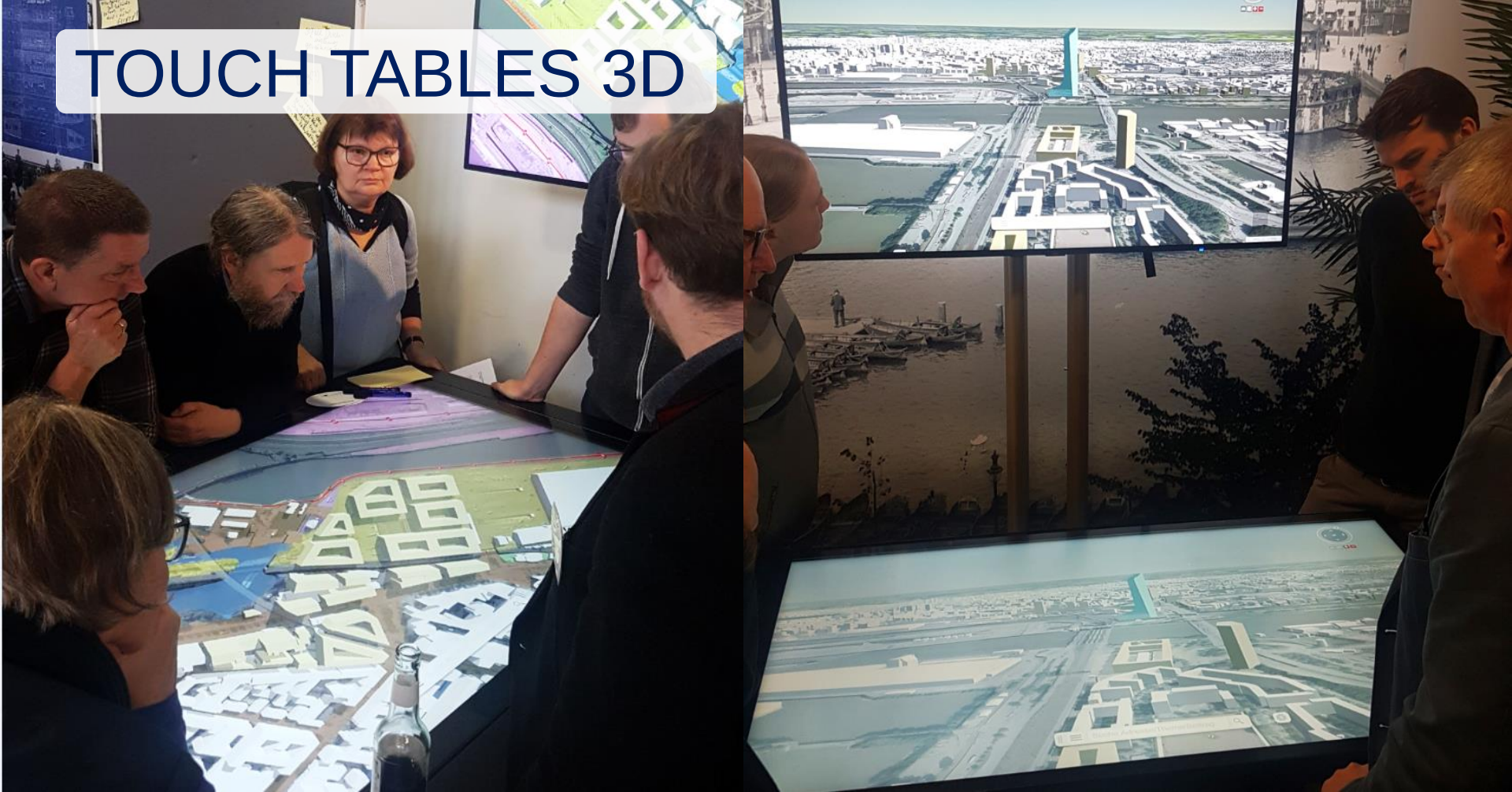
5. Ableitung von Empfehlungen

→ Weitergabe an Gremien

DIPAS TOUCH TABLES IM EINSATZ



TOUCH TABLES 3D



DIGITALE DIALOGVERANSTALTUNGEN





Join at
slido.com
#Stadtwerkstatt

Top questions (54)

Anonymous 19 🍌
Wie sollen wir und andere Start-ups an unsere Flächen gelangen wenn die Reginenstrasse wegfallen soll???

Anonymous 13 🍌
Wie sieht die Zukunft des Großmarktes kurzfristig und langfristig aus?

Anonymous 11 🍌
Kommst der Elbdome oder nicht?

Latest question

Anonymous 0 🍌
Fragen die beantwortet sind werden abgehakt

DIGITALE DIALOGVERANSTALTUNGEN

DIPAS IM KONTEXT DES HAMBURGER SMART CITY ÖKOSYSTEMS

4



Hamburg

Digital Urban Twin

Hamburg plant einen Digitalen Zwilling der gesamten Stadt aufzubauen, den Digital Urban Twin (DUT).

Eine technische Grundlage hierfür ist neben weiteren die Urban Data Platform, die bereits heute städtische Daten vernetzt, integriert und zur Verfügung stellt:

Der DUT wird mit Blick auf eine weiter steigende Zahl von Datenquellen bei der gesamten Stadtplanung helfen, Entscheidungen zu treffen und Kosten einzusparen, da zukünftige Herausforderungen simuliert und abgebildet werden können.

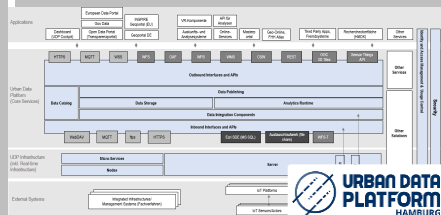


DIGITALSTRATEGIE

FÜR HAMBURG

HAMBURGS SMART-CITY ÖKOSYSTEM

Urban Data Platform



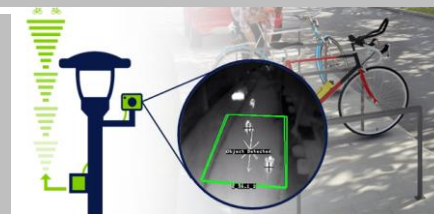
Geoportal MRH



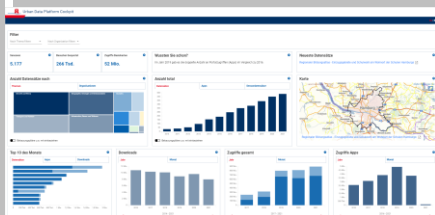
Sensordateninfrastruktur



Echtzeitdaten



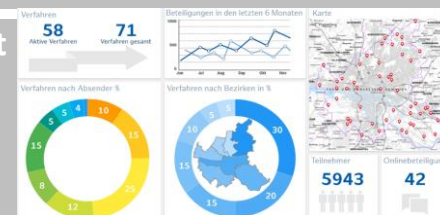
Urban Data Platform Cockpit



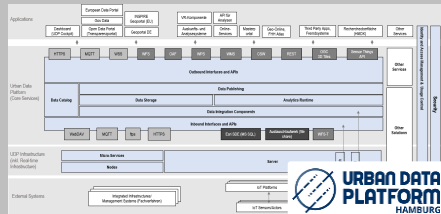
DIPAS



Partizipationscockpit



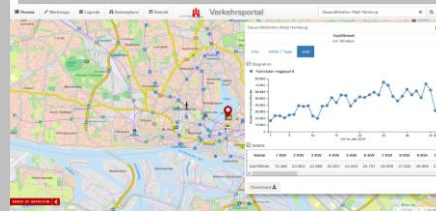
HAMBURGS SMART-CITY ÖKOSYSTEM



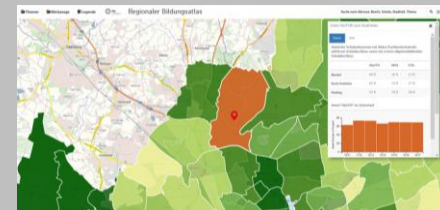
Masterportal



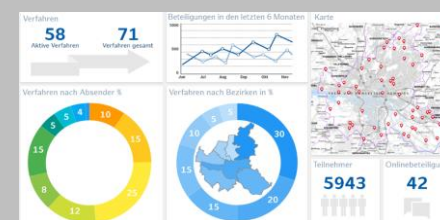
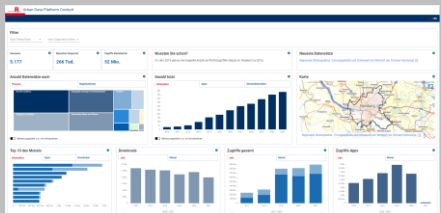
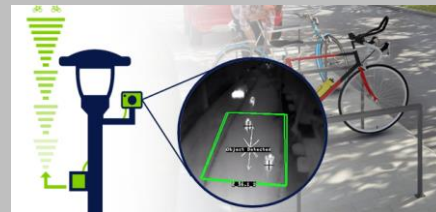
Verkehrsportal



Cockpit Städtische Infrastrukturen



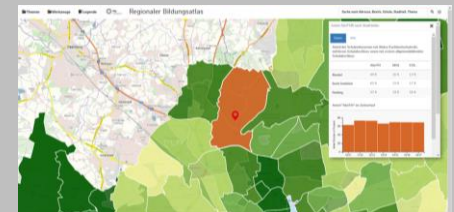
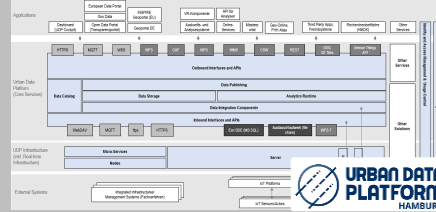
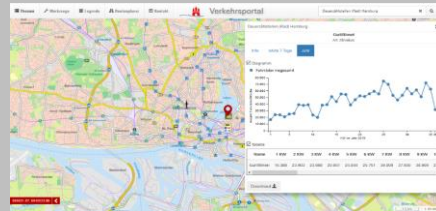
Regionaler Bildungsatlas



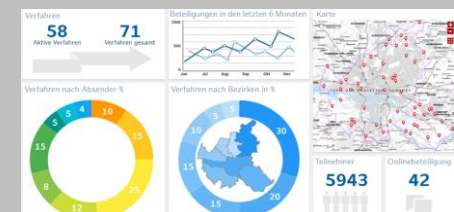
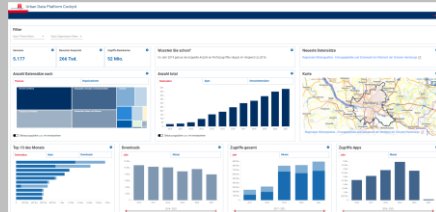
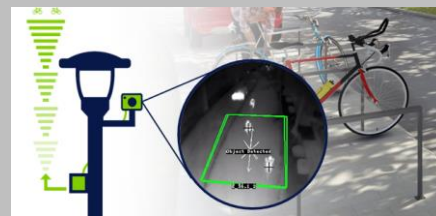
Active City Map

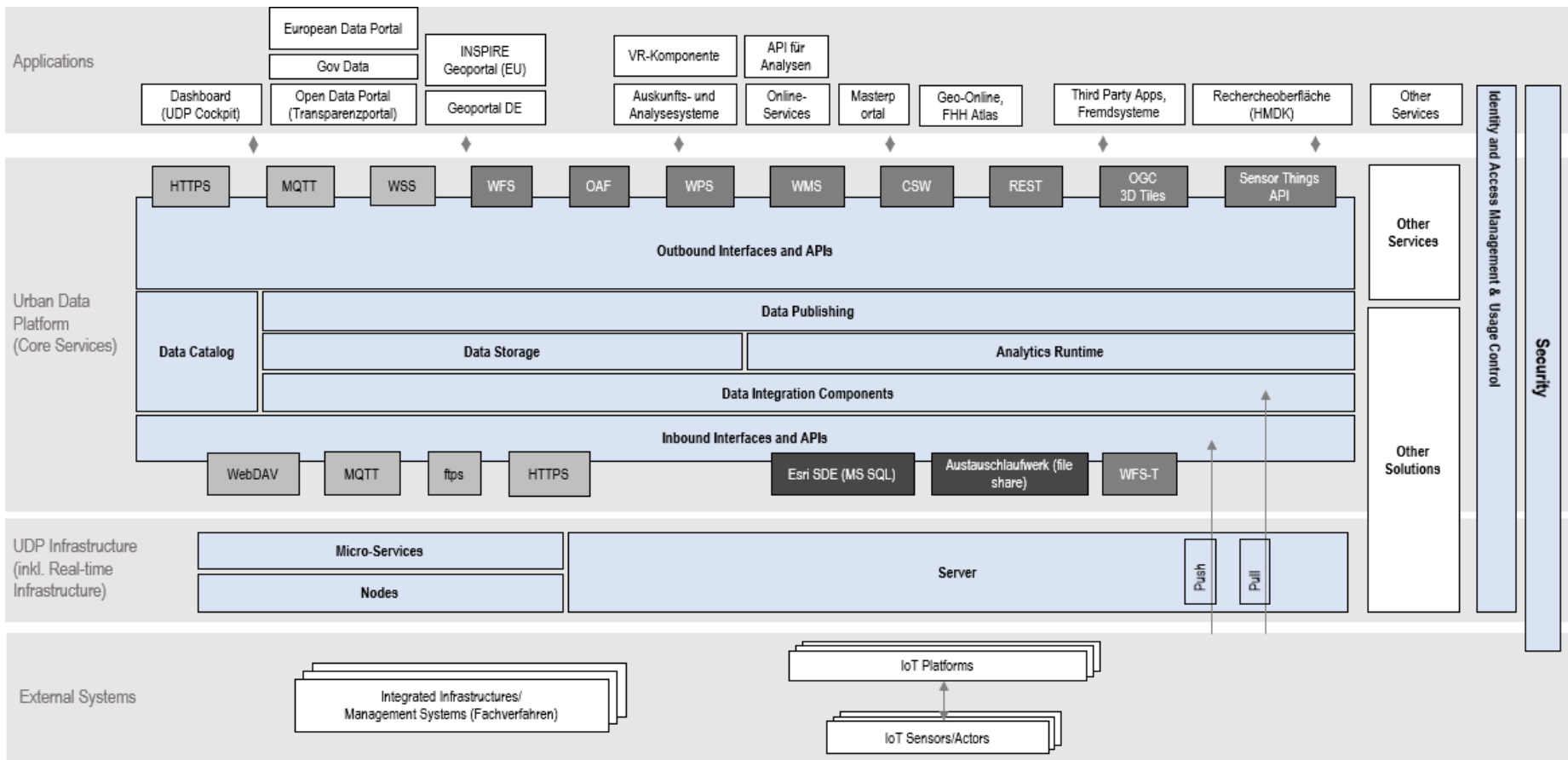


Solarpotentialanalyse



BIM Hamburg





Filter

Nach Thema filtern Nach Organisation filtern

Sensoren

5.177

Besucher Geoportal

284 Tsd.

Zugriffe Basiskarten

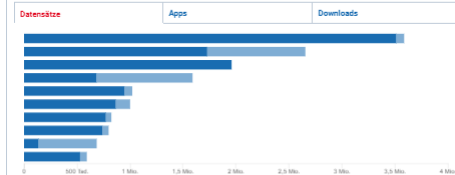
68 Mio.

Anzahl Datensätze nach



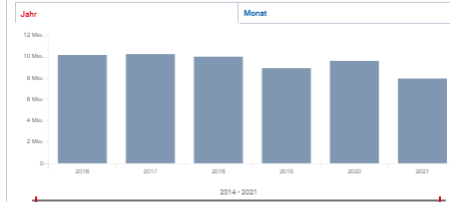
Bebauungspläne u.a. mit einbeziehen

Top 10 des Monats



Hintergrundkarte mit einbeziehen

Downloads

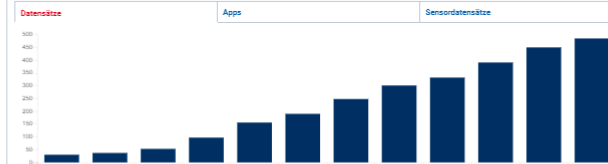


Hintergrundkarte mit einbeziehen

Wussten Sie schon?

Die UDP hat im Jahr 2019 die ersten 3 Sensordatensätze über die STA (SensorThingsAPI) online gestellt.

Anzahl total

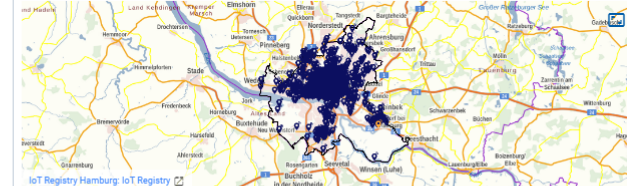


Bebauungspläne u.a. mit einbeziehen

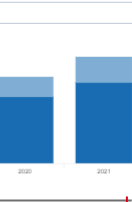
Neueste Datensätze

IoT Registry Hamburg

Karte

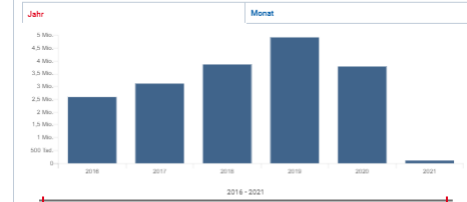


Zugriffe gesamt



Hintergrundkarte mit einbeziehen

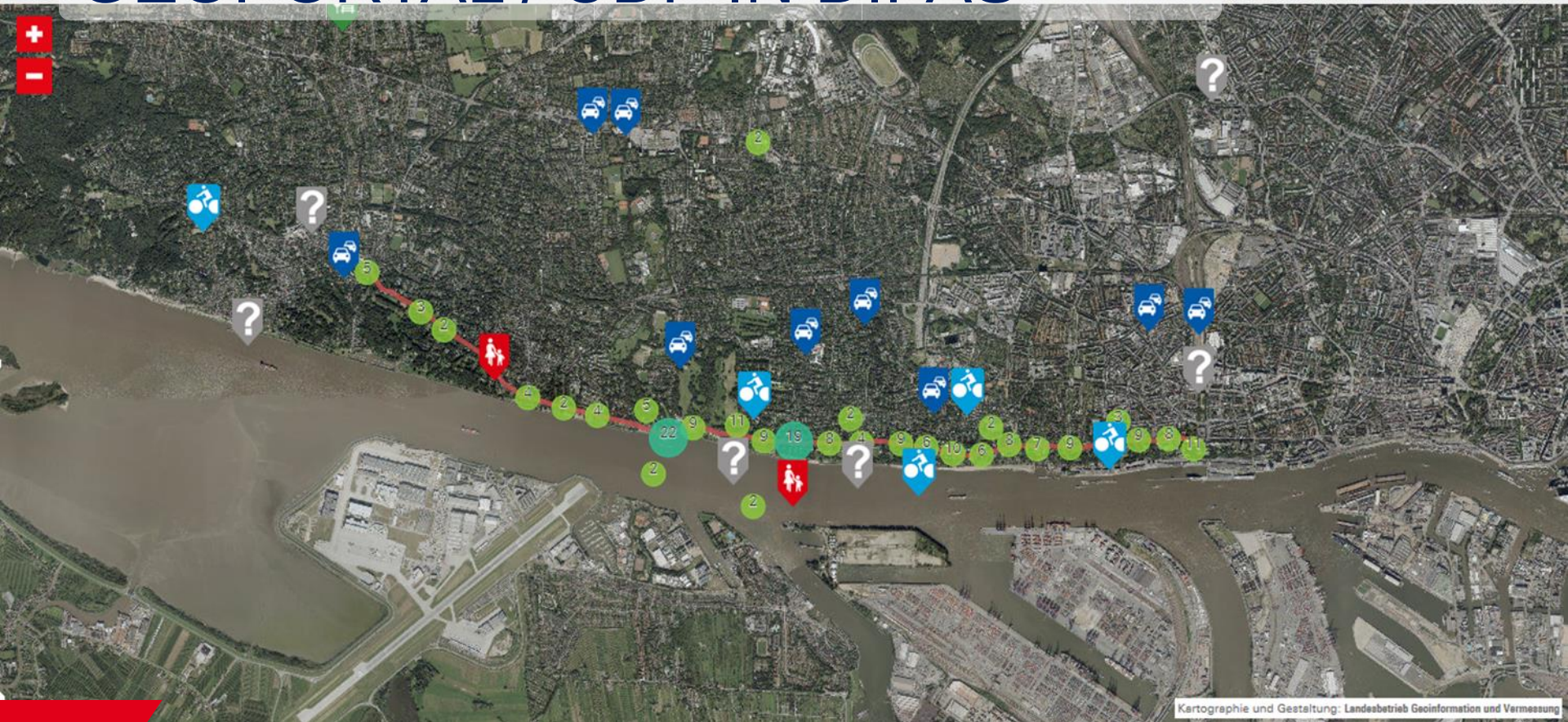
Zugriffe Apps



Hintergrundkarte mit einbeziehen

GEOPORTAL / UDP IN DIPAS

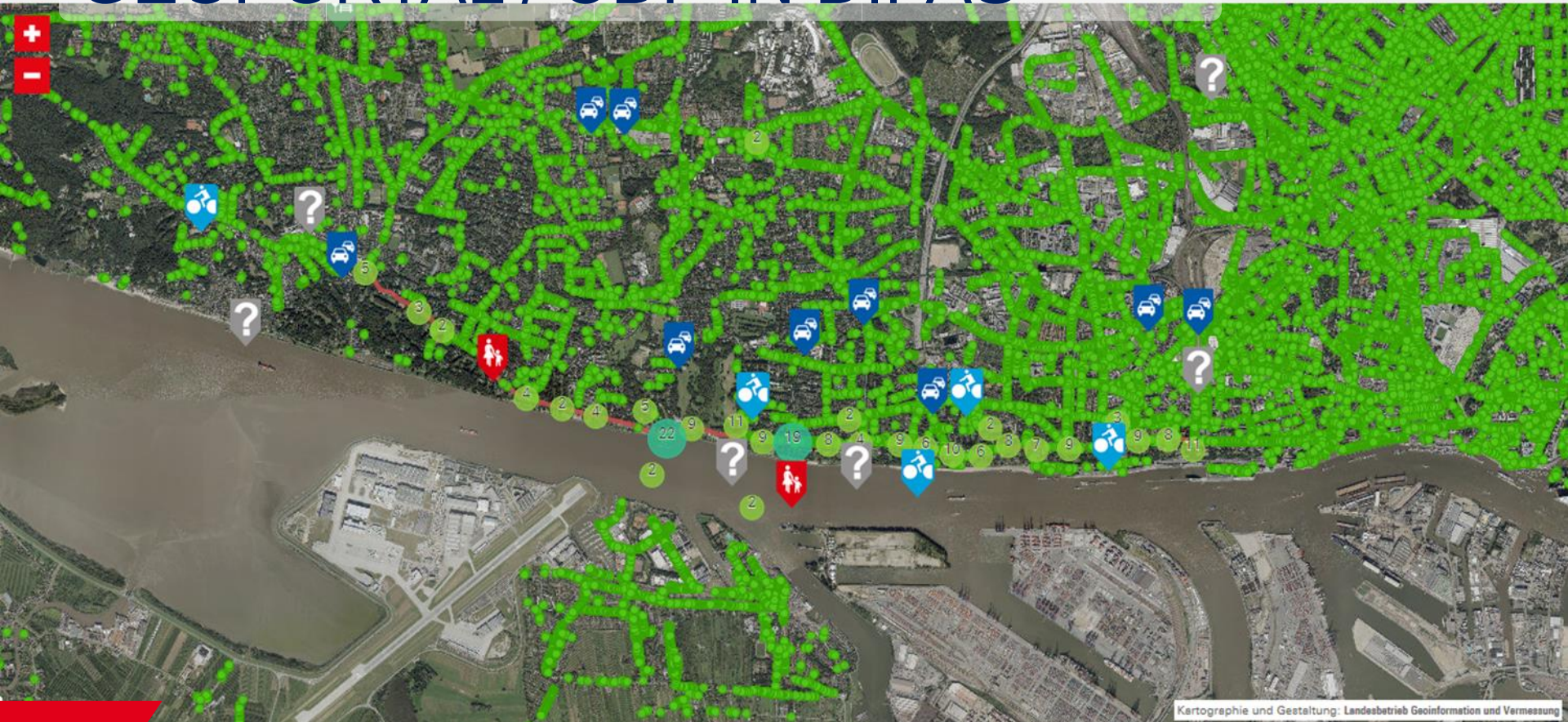
- ☐ Velo- und Freizeitroutes
- ☐ Altenheime
- ☐ HWV
- ☐ Straßenbaumkataster



Kartographie und Gestaltung: Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung

GEOPORTAL / UDP IN DIPAS

- ☐ Velo- und Freizeitroutes
- ☐ Altenheime
- ☐ HVV
- ☒ Straßenbaumkataster



Kartographie und Gestaltung: Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung

GEOPORTAL / UDP IN DIPAS

Auswahl und Überblendung
diverser Hintergrundkarten

- ☐ Flächennutzungsplan
 - ☐ Baudenkmal
 - ☐ Landesgrundbesitzverzeichnis
 - ☐ RISE
 - ☐ Stadtteil Grasbrook
 - ☐ Stadtplan (NICHT in 3D nutzen)
 - ☒ Geobasiskarten (grau-blau)
- Transparenz: Layer entfernen
- ☐ Stadtplan (schwarz-weiß)
 - ☐ Geobasiskarten (schwarz-grau)
 - ☒ Luftbilder (NICHT in 3D nutzen)



Suche Adresse/Thema/Beitrag



DIPAS | TOUCH TABLE GUI

Anzeige multipler
Datenlayer

- ☐ Straßenverkehr 1 tag Abend /nacht 2017...
- ☐ Öffentliche und Soziale Einrichtung...
- ☐ Flächennutzungsplan
- ☒ Baudenkmal
- ☐ Landesgrundbesitzverzeichnis
- ☐ RISE
- ☐ Stadtteil Grasbrook
- ☐ Stadtplan (NICHT in 3D nutzen)
- ☒ Geobasiskarten (grau-blau)
- ☐ Stadtplan (schwarz-weiß)
- ☐ Geobasiskarten (schwarz-grau)
- ☒ Luftbilder (NICHT in 3D nutzen)



Suche Adresse/Thema/Beitrag



GEOPORTAL / UDP IN DIPAS

Baudenkmal	
KD Status	KD
FIS ID	14509
Bautyp	Lagerhaus
Baujahr	1958
Info	Melniker Ufer o.Nr., Sachsenbrücke 8, Lagerhaus D (Lagerhaus / 1958)
Fläche in	11160.85

Abruf von
Datenbankinformationen



Suche Adresse/Thema/Beitrag



GEOPORTAL / UDP IN DIPAS

Integration von
Plangrafiken

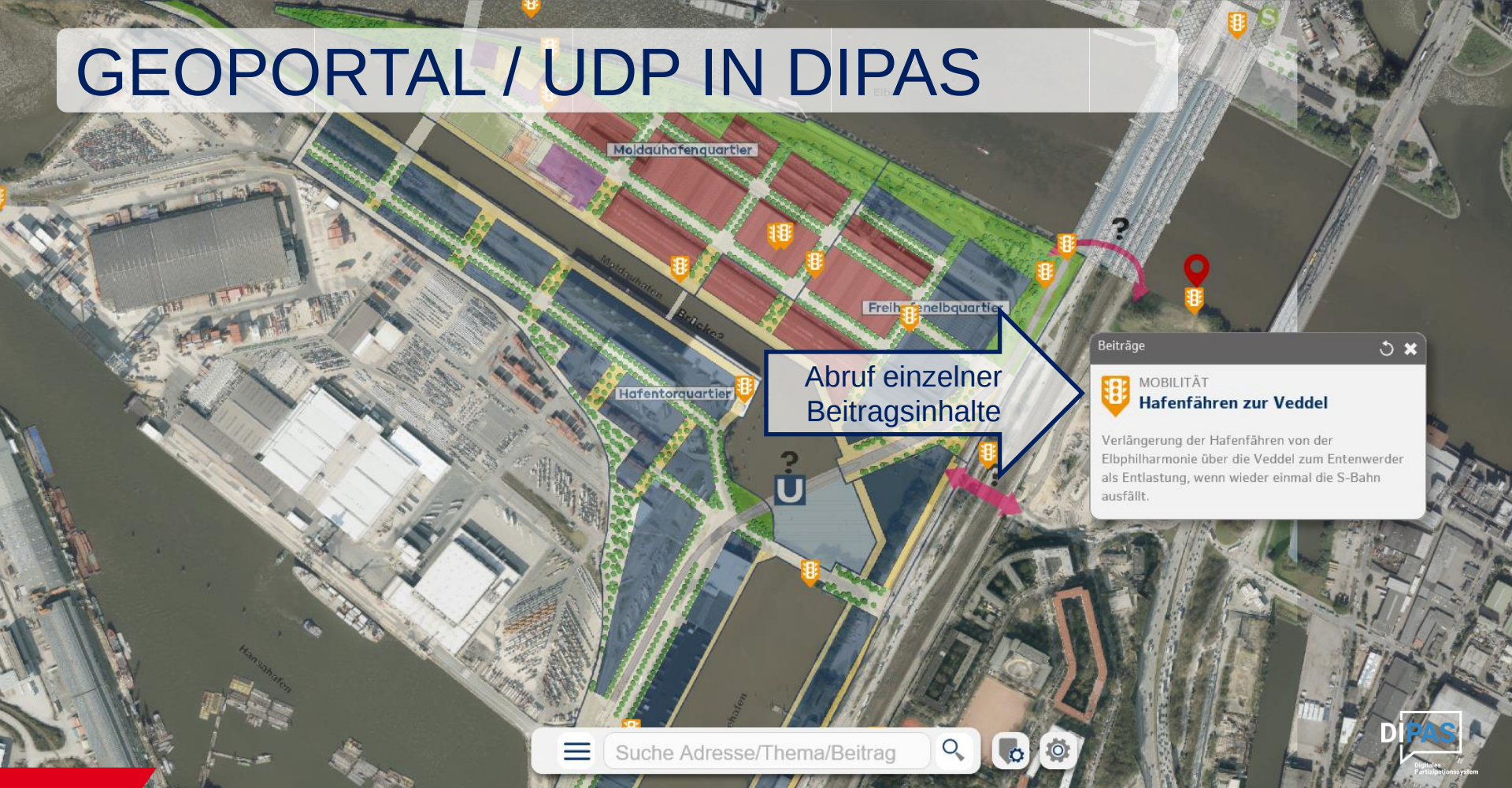
- ☐ Straßenverkehr 1 tag Abend/Nacht 2017/...
 - ☐ Öffentliche und Soziale Einrichtung...
 - ☐ Flächennutzungsplan
 - ☐ Baudenkmal
 - ☐ Landesgrundbesitzverzeichnis
 - ☐ RISE
 - ☒ Stadtteil Grasbrook
- Transparenz: + 40% - Layer entfernen
- ☐ Geobasiskarten (grau-blau)
 - ☐ Stadtplan (NICHT in 3D nutzen)
 - ☐ Stadtplan (schwarz-weiß)



Suche Adresse/Thema/Beitrag



GEOPORTAL / UDP IN DIPAS



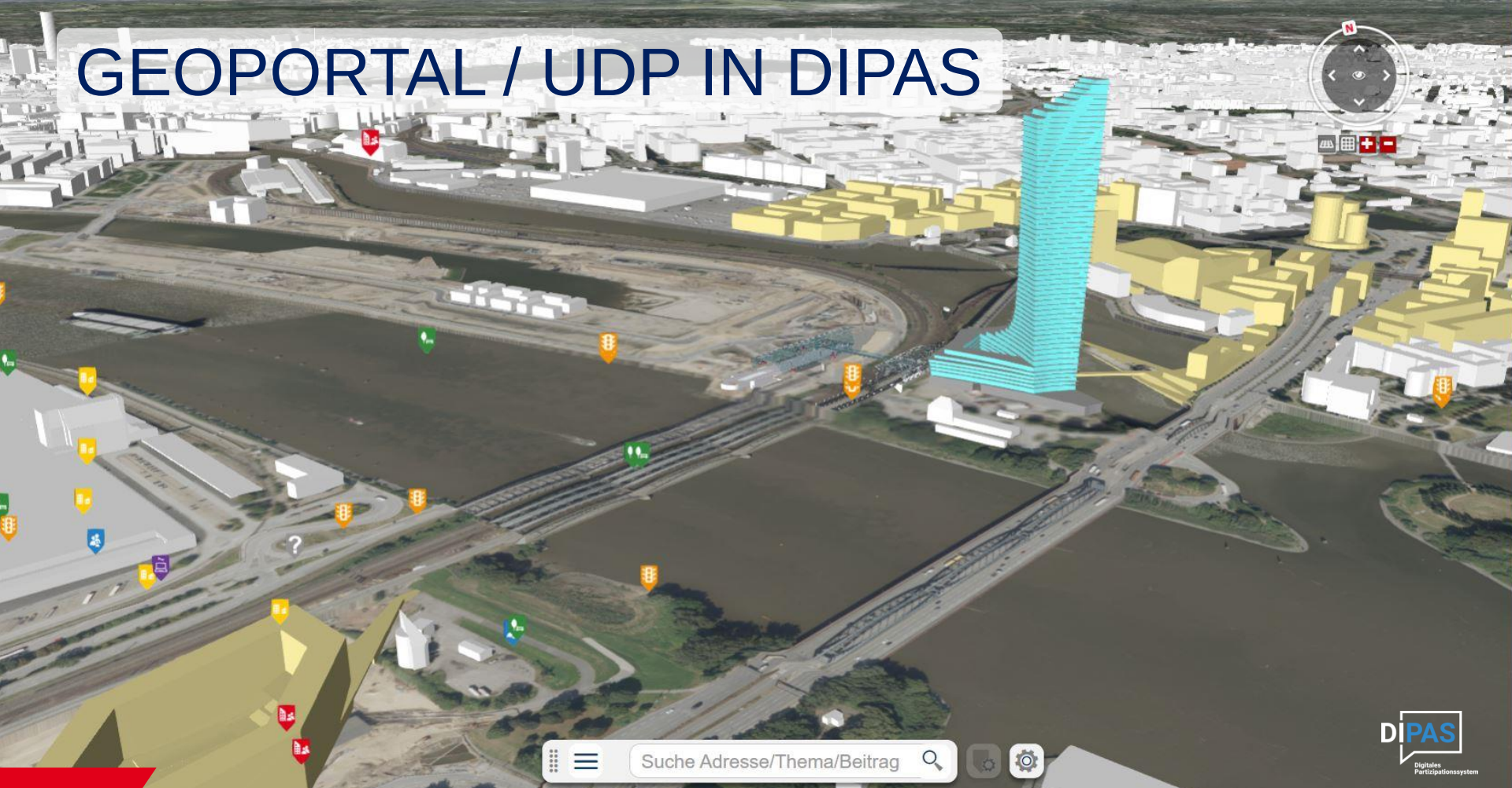
SCHATTENWURFSIMUALTION

Uhrzeit 10:00

Datum 19. Mai 2020



GEOPORTAL / UDP IN DIPAS



Suche Adresse/Thema/Beitrag

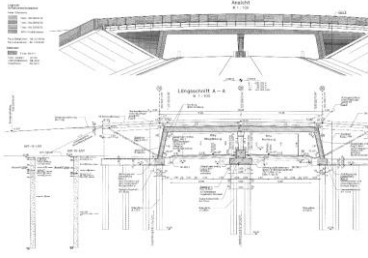


WIE KÖNNTEN
BÜRGERBETEILIGUNG,
DIGITALE ZWILLINGE
UND BIM MITEINANDER
VERBUNDEN WERDEN?

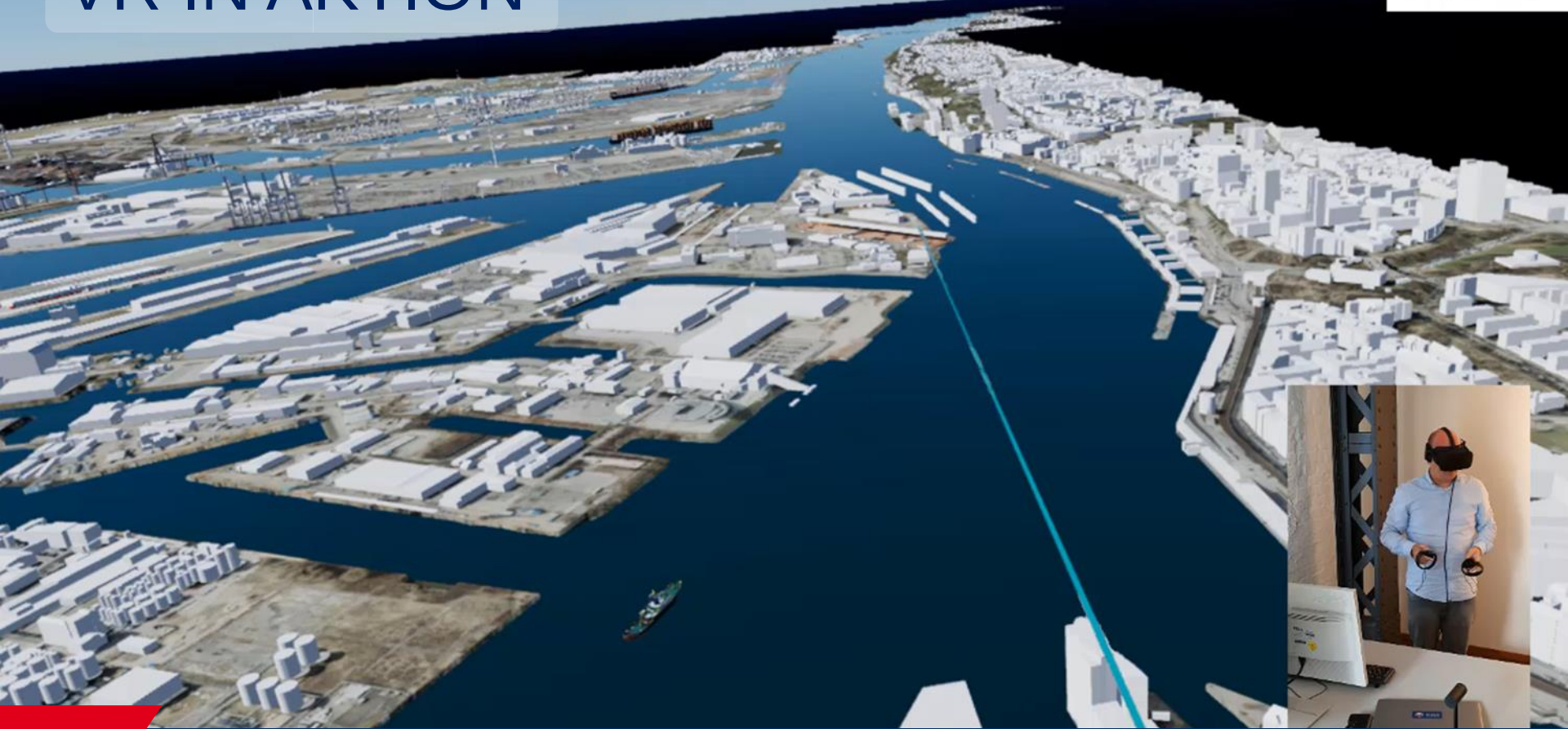


Hamburg

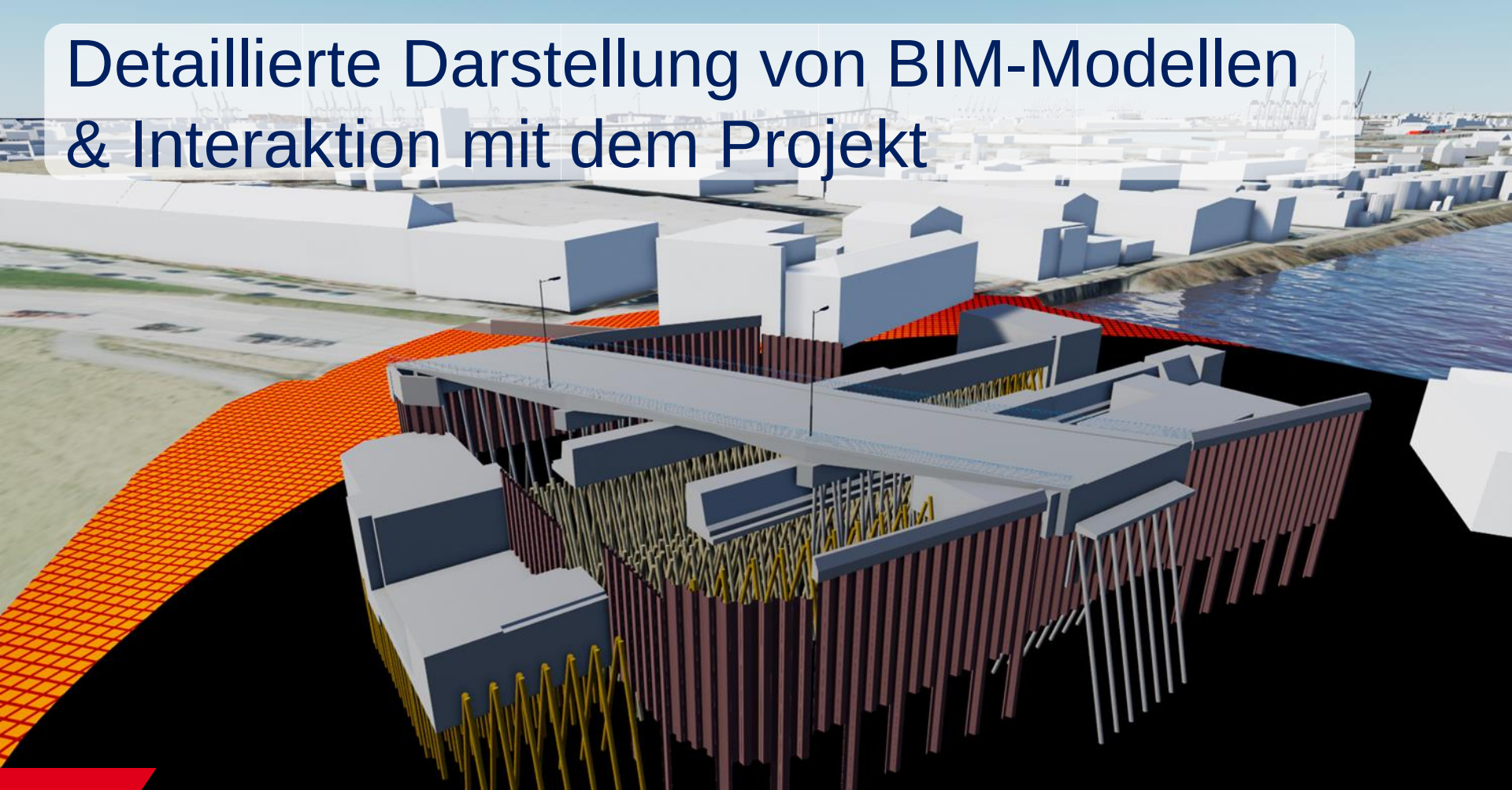
A close-up photograph of architectural blueprints spread out on a surface. Several drafting tools are visible, including a large set square, a compass, and several pens or pencils. The blueprints show various technical drawings, including floor plans and cross-sections, with lines and text. The lighting is bright, highlighting the details of the drawings and the tools.



VR IN AKTION



Detaillierte Darstellung von BIM-Modellen & Interaktion mit dem Projekt



Upload-Portal für BIM-Bauwerke

Beschreibung

Ber. Nr. 128 - Ernst-August Schleusenbrücke
Grundinstandsetzung

Projektfläche / Projektareal

Geocoordinate Min

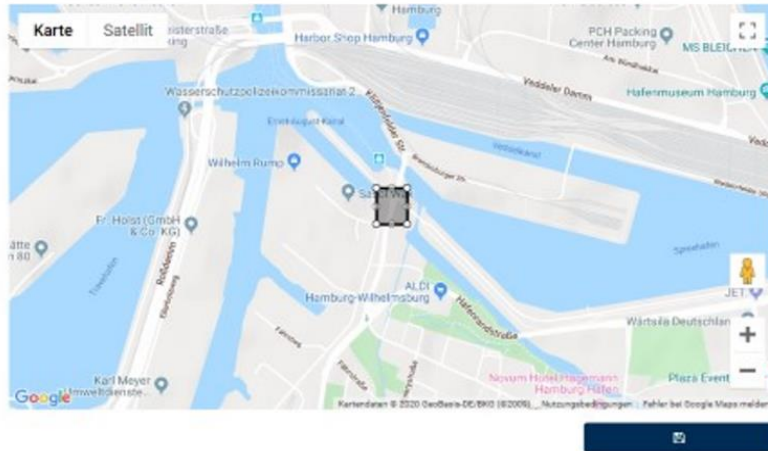
Breitengrad 53.52222170370155

Längengrad 9.98174913226319

Geocoordinate Max

Breitengrad 53.52326291389985

Längengrad 9.983236896820017



Projekte

admin@hpa.hamburg.de

< Zurück zur Übersicht

Projektdetails

Personen

Anhänge

Anhang hinzufügen

Anhang Name

Dateiformat

- ☐ Obj
- ☐ Movie
- ☐ 360° Movie
- ☐ Point Cloud
- ☐ OBJ-LS310
- ☐ IFC
- ☐ IFC-LS320
- ☐ ParkPlatz
- ☐ Umweltstation
- ☐ Photo
- ☐ 360° Photo
- ☐ Hight Field
- ☐ Marker
- ☐ OBJ-LS320
- ☐ IFC-LS310
- ☐ Innenraumsensor
- ☐ Türschild
- ☐ HPA-Wetterstation

Project Image

+ Datei Hochladen

Aktuelle Datei: There is no Attachment

Gültig seit

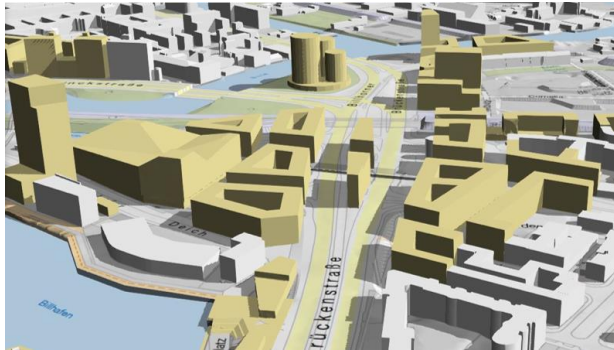
Gültig bis

Beschreibung



VR USE-CASE IM CUT PROJEKT

- VR Visualisierung geplanter neuer Stadtbausteine
- Darstellung der 3D-Modelle des Projektes im Kontext der umgebenden Stadt
- Erkenntnisse zum Stadtbild: Sichtachsen, Skyline, Verschattung, Fassadenablauf u.a.
- Plastische Visualisierung für Bürger, Politik und Experten

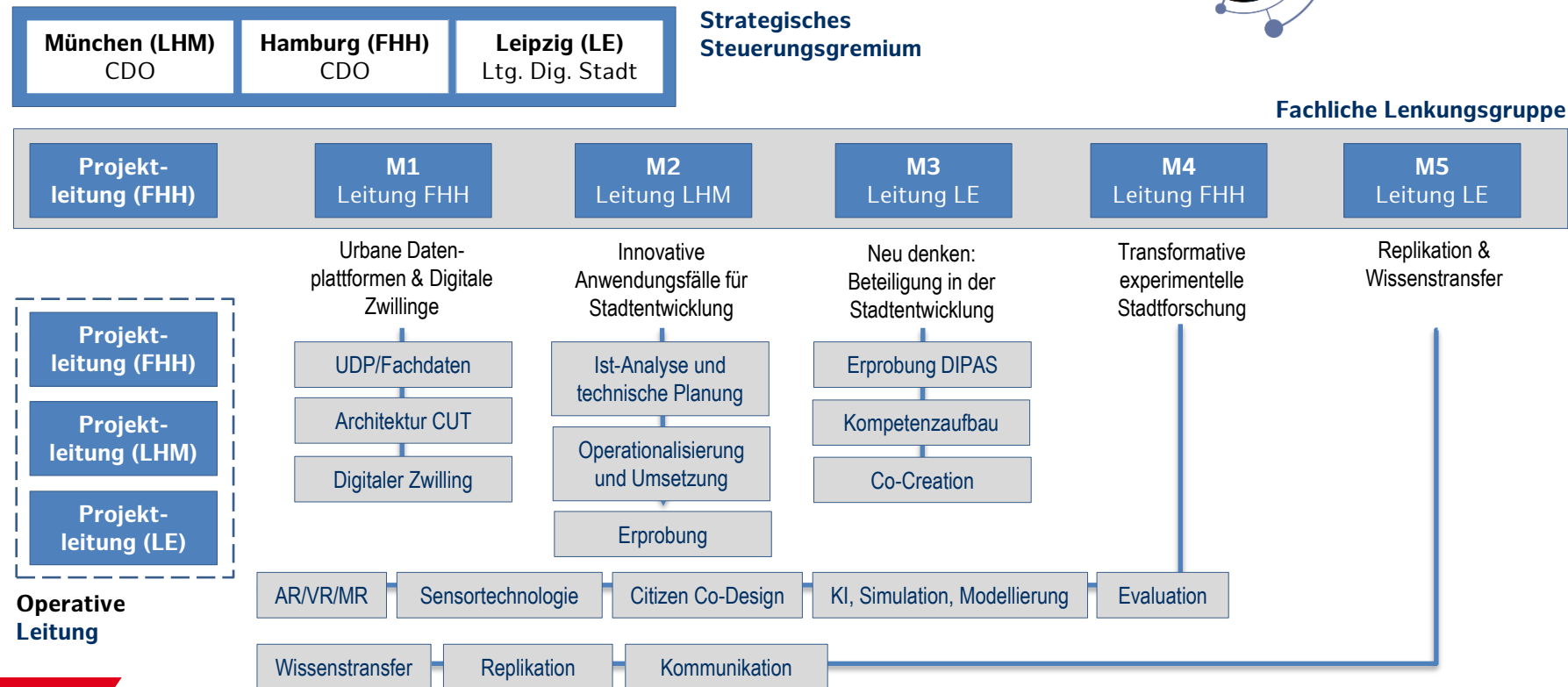


CONNECTED URBAN TWINS

(Vereinfachtes Organigramm)



CONNECTED
URBAN
TWINS





VIELEN DANK

FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Claudius Lieven
12.11.2021 | BSW Hamburg



Hamburg