

URBANE DATENPLATTFORMEN ALS SÄULE EINES SOUVERÄNEN DATENÖKOSYSTEMS

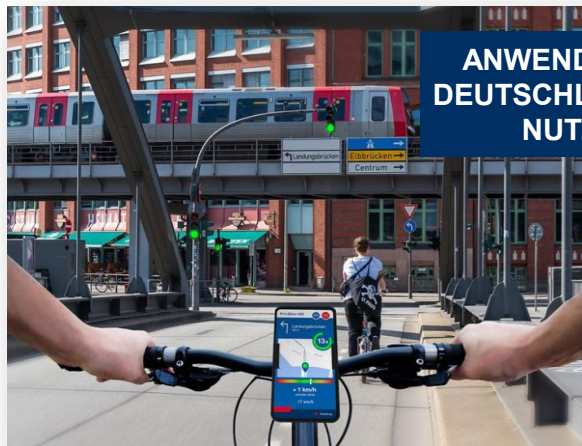


www.mediaserver.hamburg.de / Maxim Schulz

Dr. Pierre Gras

Geschäftsbereichsleiter Geokompetenzzentrum
Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung
Freie und Hansestadt Hamburg

WARUM?



**ANWENDUNGEN
DEUTSCHLANDWEIT
NUTZEN**

**DEUTSCHLANDWEIT
MODERNE MOBILITÄT
EINFACH STEuern**



**DEUTSCHLANDWEIT GLEICHE GRUNDLAGEN
FÜR DIGITALE BAUWERKZWILLINGE**

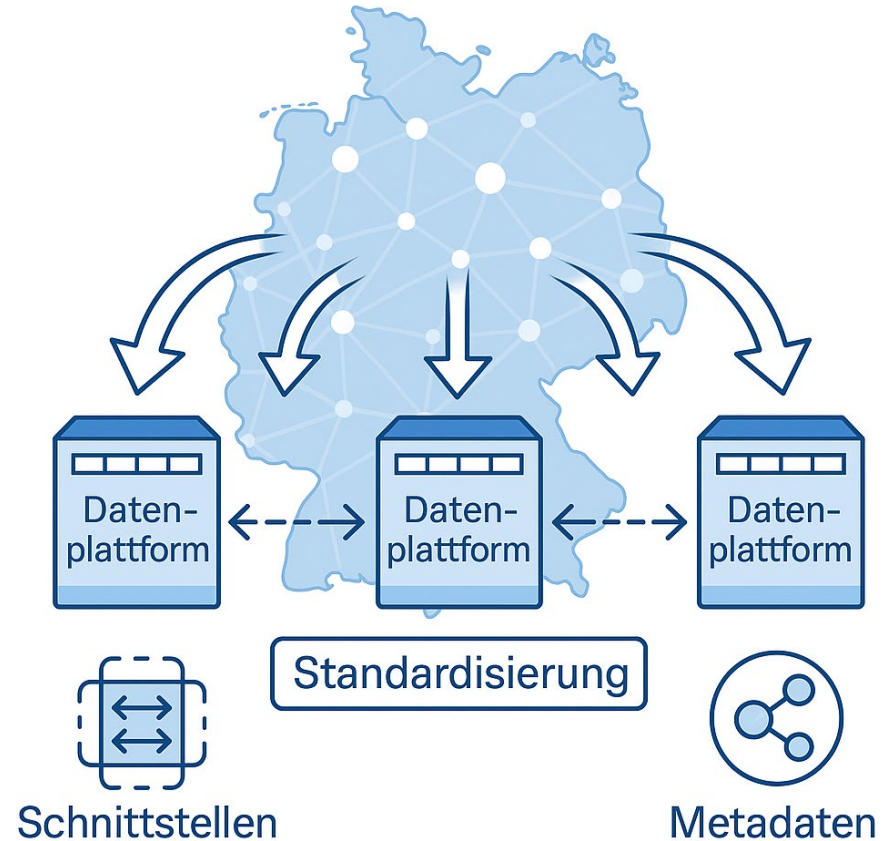


VISION

Bundesländer und Bund betreiben **modulare** Datenplattformen deren Komponenten über **herstellerunabhängige, standardisierte** Schnittstellen verbunden sein können.

Kommunen können diese **mitnutzen**.

Bereitgestellten Daten sind standardisiert und detailliert **durch Metadaten beschrieben** und daher einfach **von Menschen und Maschinen über fachliche, hierarchische und administrative Grenzen hinweg nutzbar**.



HEMMNISSE



Quelle: 6-2025, Eigene Darstellung, erstellt mit ChatGPT/DALL·E (OpenAI)

HERAUSFORDERUNG

Der Mehrwert liegt in den Lösungen und viele kommen von:



Alternativen schaffen?
Integrieren?

HAMBURG

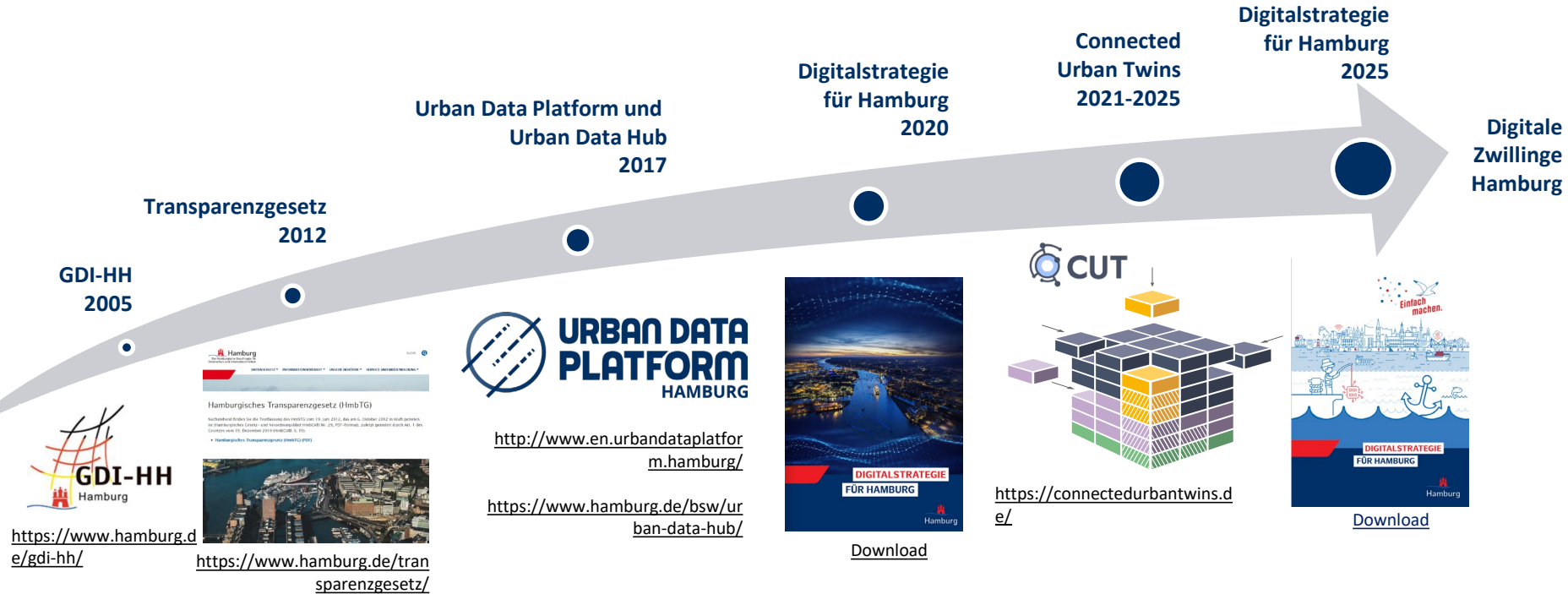
UDP als System der Systeme als konzeptionelles und technisches Zentrum der Dateninfrastruktur

Datennutzung in Hamburg



Digitalstrategie für Hamburg – einfach machen.

WARUM MACHEN WIR DAS?



Pellentesque tincidunt enim in magna placerat, eu imperdiet sapien imperdiet. Curabitur vehicula purus in ultrices bibendum. Donec id blanditi libero. Donec viverra vol d

1-666-299-5408

1-666-299-5408

231-8878

150-4652

1-212-626-6133

835-0363

383-7911

643-1965

115-6685

795-5682

268-0053

1-250-184-4574

397-555-0161

1-453-621-5651

1-583-801-5831

836-2922



URBAN DATA PLATFORM HAMBURG

Urban Data Hub

Pellentesque tincidunt enim in magna placerat, eu imperdiet sapien imperdiet. Curabitur vehicula purus in ultrices bibendum. Donec id blanditi libero. Donec viverra vol d

1-666-299-5408

1-666-299-5408

231-8878

150-4652

150-4652

758-7167

1-212-626-6133

1-212-626-6133

672-7801

835-0363

835-0363

945-4403

383-7911

383-7911

1-598-206-0170

643-1965

643-1965

203-1201

115-6685

115-6685

936-0671

795-5682

795-5682

1-506-531-2143

268-0053

268-0053

777-2312

1-250-184-4574

1-250-184-4574

397-555-0161

397-555-0161

1-453-621-5651

1-583-801-5831

1-583-801-5831

836-2922

836-2922

836-2922

1-689-464-7950

Pellentesque tincidunt enim in magna placerat, eu imperdiet sapien imperdiet. Curabitur vehicula purus in ultrices bibendum. Donec id blanditi libero. Donec viverra vol d

Imperdiet sapien imperdiet. Curabitur vehicula purus in ultrices bibendum. Donec id blanditi libero. Donec viverra vol d

Curabitur vehicula purus in ultrices bibendum. Donec id blanditi libero. Donec viverra vol d

Donec id blanditi libero. Donec viverra vol d

Donec viverra vol d

Donec viverra vol d

Pellentesque tincidunt enim in magna placerat, eu imperdiet sapien imperdiet. Curabitur vehicula purus in ultrices bibendum. Donec id blanditi libero. Donec viverra vol d

1-666-299-5408

150-4652

1-212-626-6133

835-0363

383-7911

643-1965

115-6685

795-5682

268-0053

1-250-184-4574

397-555-0161

1-453-621-5651

1-583-801-5831

836-2922

231-8878

758-7167

672-7801

945-4403

945-4403

1-598-206-0170

203-1201

936-0671

1-506-531-2143

1-570-684-9127

394-0402

1-617-536-1447

777-2312

1-853-321-2119

1-200-196-8521

1-889-464-7950

5169188014205060

534648178852750

434796068384680

512771689348390

5186820145626550

511306005455050

347854851291744

379068091661203

5388329850062730

5124701385942640

4223360175477340

5439645876130090

5160157858137980

4947810129355640

4839211167627940

376293880643328

344271404025490

5368366844813630

5371464591075070



Dashboards



Webportale



Apps



EUROPEAN
DATA PORTAL



DIPAS



MASTER
PORTAL

API

Karten

Daten

Metadaten

Echtzeit

Verarbeitung

Analyse & KI

Entscheidungsunterstützung



URBAN DATA
PLATFORM
HAMBURG

Systems



Grünflächen



Krankenhäuser



Planung



Schulen



Mobilität



Gewässer

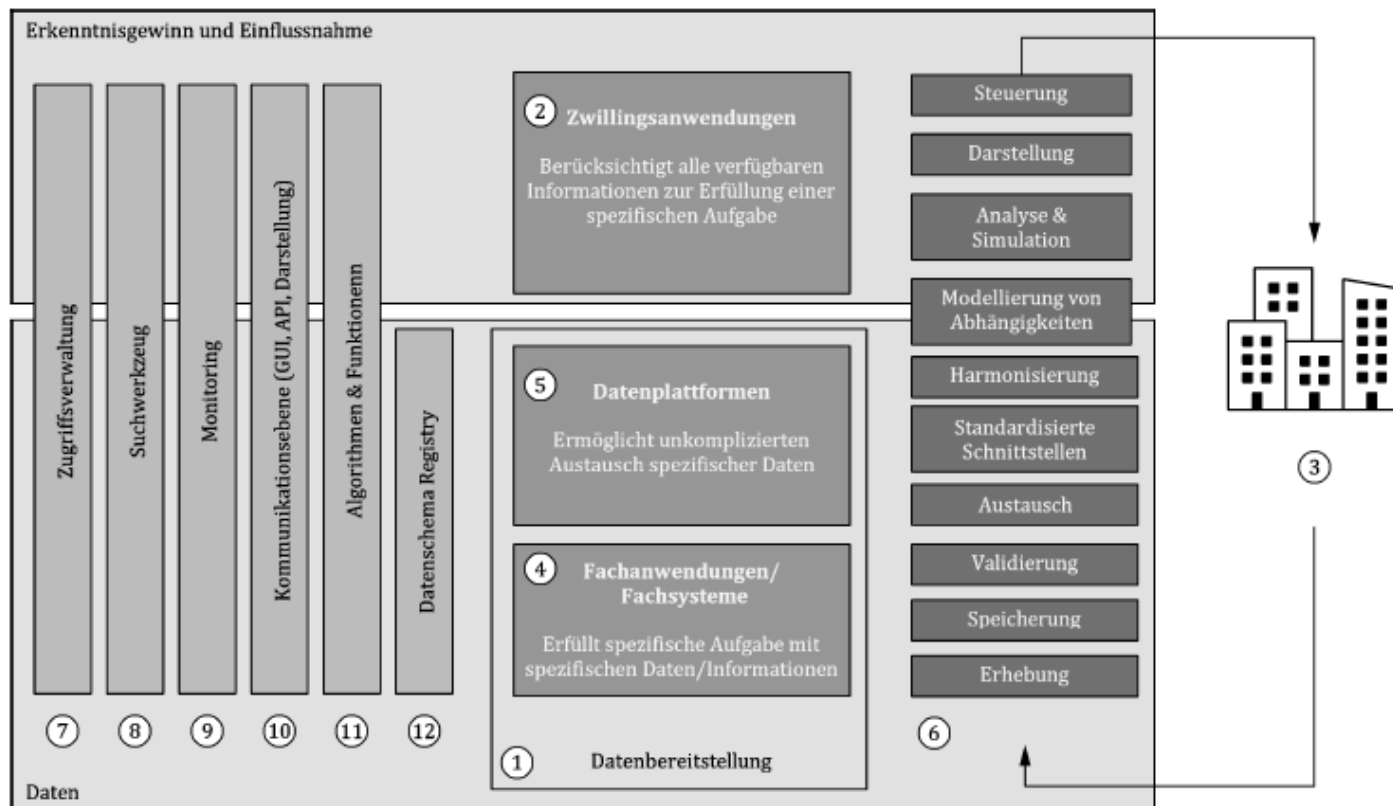
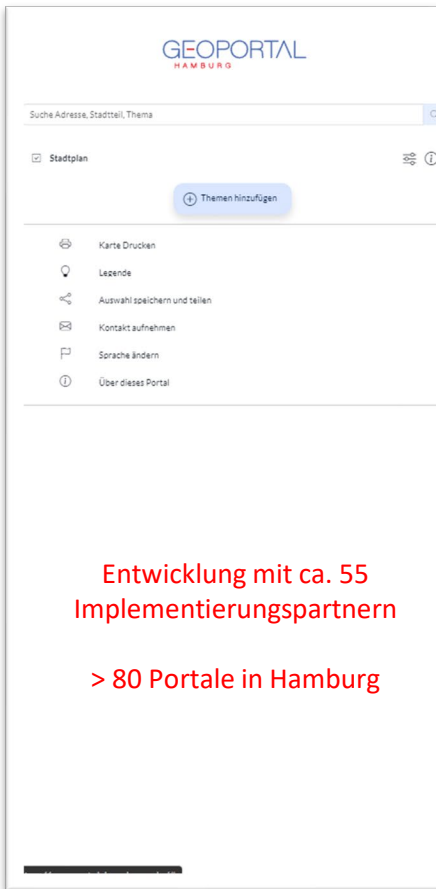
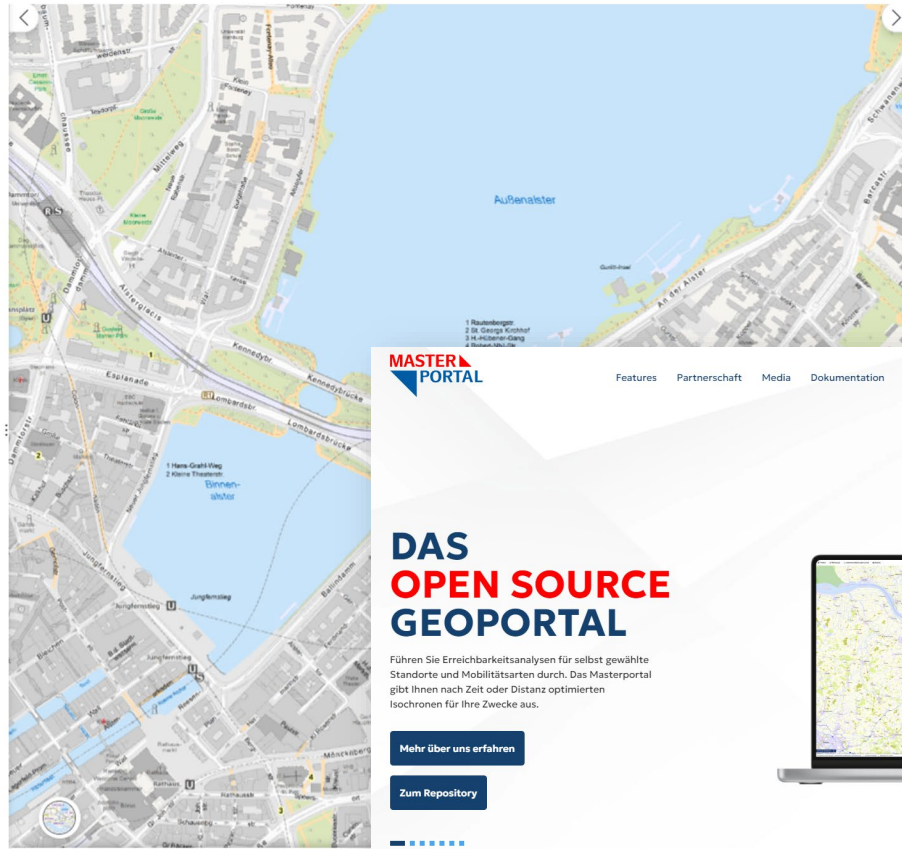


Bild 15 — Detailskizze einer föderierten Architektur eines Urbanen Digitalen Zwillings



Entwicklung mit ca. 55
Implementierungspartnern

> 80 Portale in Hamburg



DAS OPEN SOURCE GEOPORTAL

Führen Sie Erreichbarkeitsanalysen für selbst gewählte Standorte und Mobilitätsarten durch. Das Masterportal gibt Ihnen nach Zeit oder Distanz optimierten Isochronen für Ihre Zwecke aus.

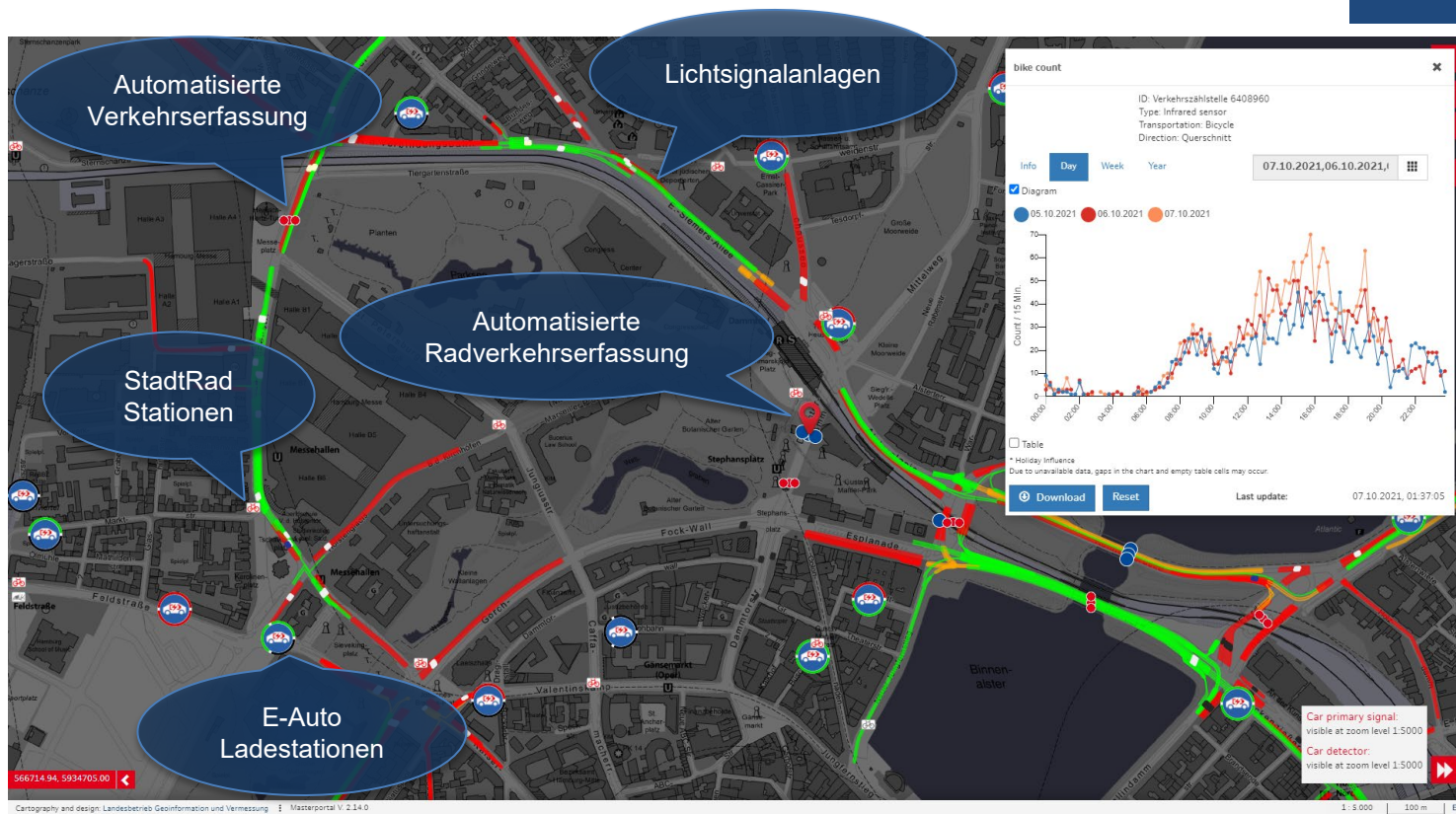
Mehr über uns erfahren

Zum Repository



Download MASTERPORTAL





HTTP-Endpunkte

<https://iot.hamburg.de/v1.1>
<https://tld.iot.hamburg.de/v1.1>

MQTT-Broker

iot.hamburg.de
Beispiel: v.1.1/Observations

Metadaten

<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=19A339AE-FD6E-4551-9AD7-F9624C8A55FF>

[illegible]

231-8878
738-7167
672-7801
945-4403
1-598-206-0170
203-1201
936-0671
1-506-531-2143
1-570-684-9127
324-0302
1-617-534-
777-2317
1-813-7
845-2219
1-200-196
1-800-866

[illegible]

Pellentesque vividunt enim in malesuada, et nunc nunc in imperdiet. Turbabit vestibulum in ultrices bibendum. Donec sed magna
 tellus tristique eget. Ut hendrerit, massa ut faucibus vehicula, nunc eros vehicula nibil. In maximam sed et nunc. Namque massa et nunc
 Praesent vel lectus et tellus mollis faucibus vel amet sed. Donec nunc nunc, nisi sed pellentesque nulla metus vel eget vel.
 836-2922 836-2922 1-800-196-8521 1-800-196-8521 1-800-196-8521 1-800-196-8521

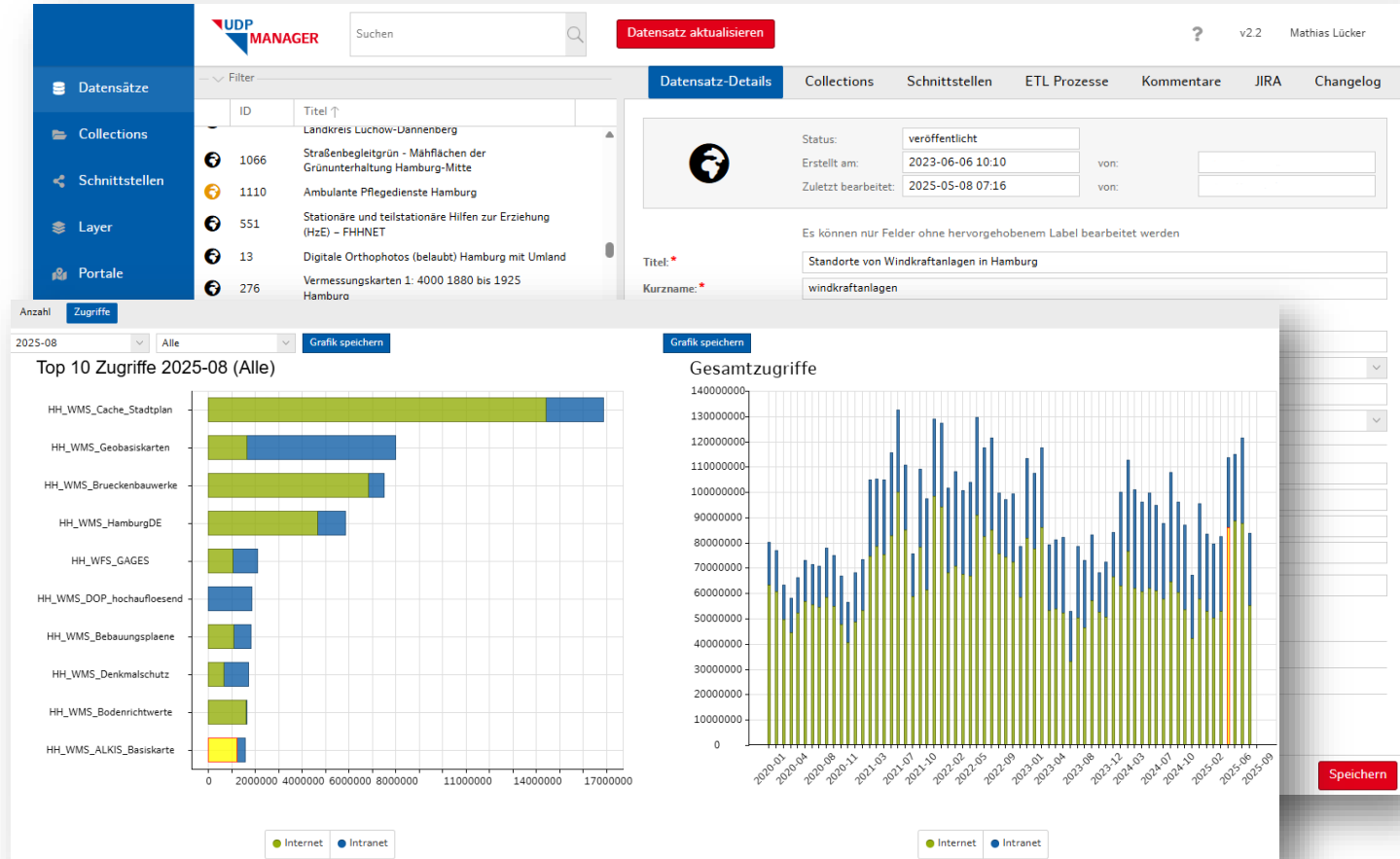
1-800-196-8321
1-849-464-7950

Pollelitique modulant enim in magna placida, et iniqua et sapient impio, distabunt vehicula parus in
ultrices bibendum. Donec id blandit libris, Donec curreat idiam at ferme, Mauri inmerat tortor.
Vestibulum vulgate elendit trili, et familiaris inno, utique opto. Ut in dore, vixit in auribus vehicula,
neque ens vehicula mibi, id maxims dui est at munc. Marceas quis motus vult. Nam daplus idiam tinctidit
matts ne in, laeoret lectus. Sed opto pollelitique vult, Donec et biam dolor, Praesent vult lectus vult
mollis facillidit vult cit amat est. Donec egiat comedere, munc, elendit amant, nulla motus vulgate vult.

URBAN DATA PLATFORM HAMBURG

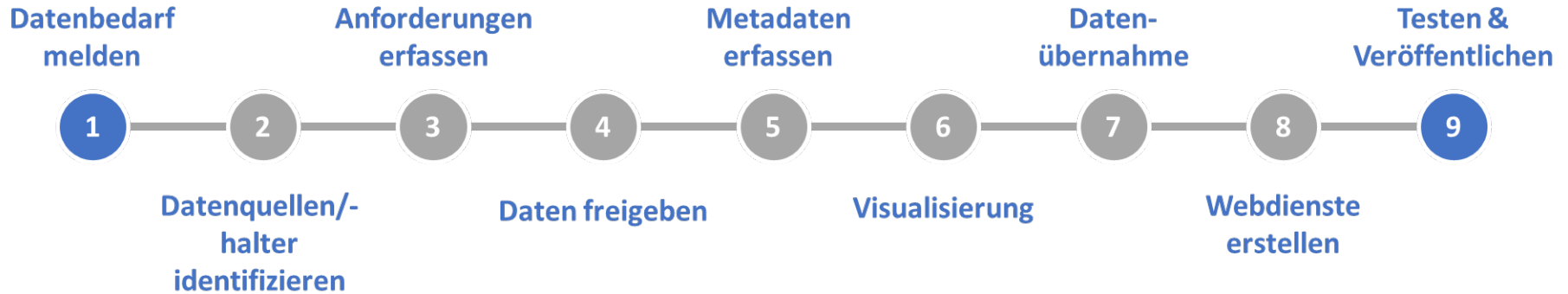
PLATFORM HAMBURG

- Datensatz erfassen inkl. Datenschema und Style
- Schnittstellen erzeugen (deegree, Idproxy, MapServer, GeoServer)
- Metadatenkopplung
- Masterportal einbinden inkl. Suchindex
- Kennzahlen darstellen



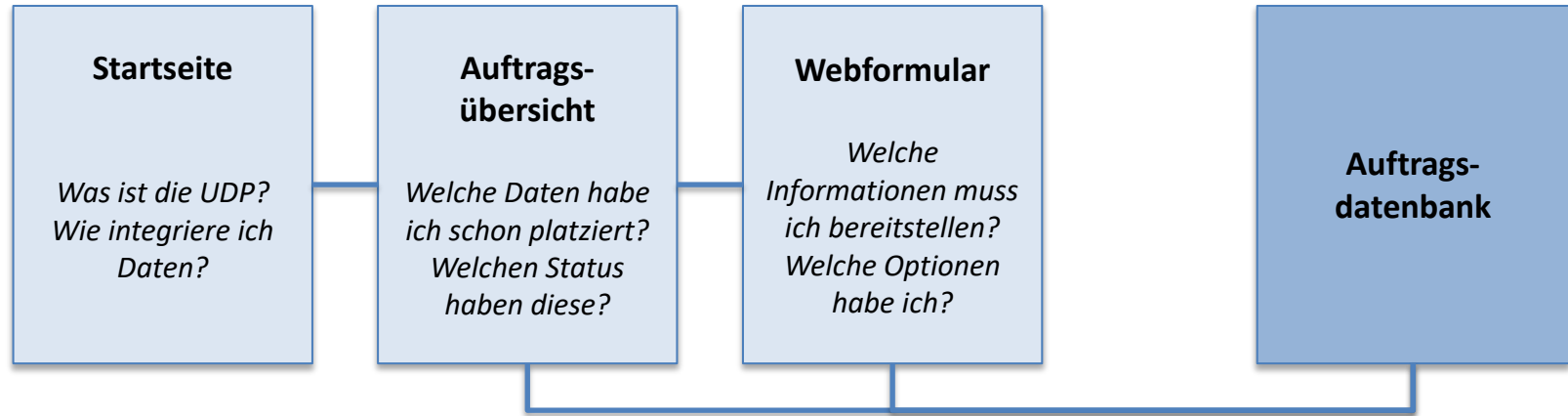


- Auftragsmanagement
- Erfassung der Kundenanforderungen
- Prozessautomatisierung





- Use Case 1: „Neue Daten“
- Use Case 2: „Aktualisierung ohne Schemaänderung“
- Use Case 3: „Aktualisierung mit Schemaänderung“



WILLKOMMEN BEIM UDP KUNDENPORTAL

Moin liebe Anwenderin, Moin lieber Anwender,
wir freuen uns, dass Sie den Weg zu unserem UDP-Kundenportal gefunden haben.

Das UDP-Kundenportal bietet Ihnen auf den nachfolgenden Seiten die Möglichkeit Ihren eigenen Datensatz für die Veröffentlichung über die Urban Data Platform zu konfigurieren und zu beauftragen.

Sie werden Schritt-für-Schritt durch den Auftrag geführt und geben die erforderlichen Informationen selbst ein.

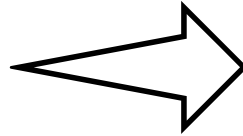
Sie können den Status Ihres Auftrags jederzeit online nachvollziehen. Das  unterstützt bei Fragen.

Neugierig? Über „**MEINE DATENSÄTZE**“ starten Sie den Prozess mit dem Button „+ **Neuen Datensatz beauftragen**“.

Haben Sie den Wunsch persönlich mit einem unserer Datenmanagern/Datenmanagerinnen Kontakt aufzunehmen, so können Sie uns über „KONTAKT“ eine E-Mail senden

Ihr UDP-Team

AUTOMATISIERUNG & DATENTRANSFER



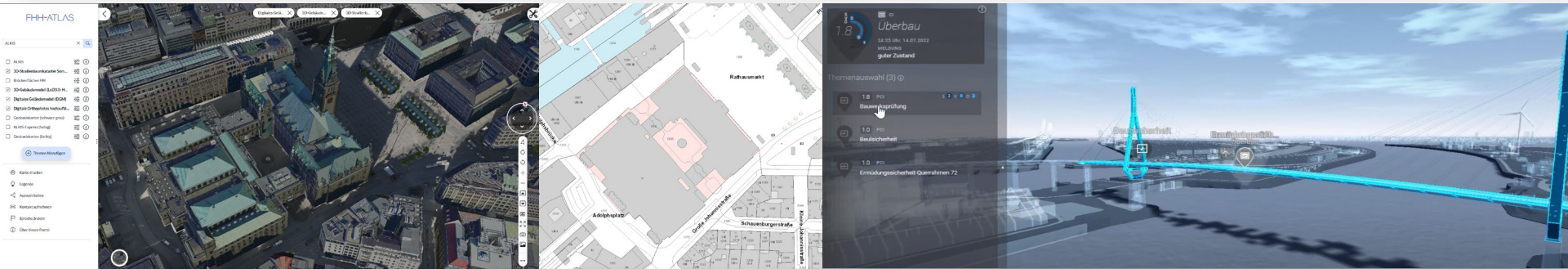
Apache
Airflow

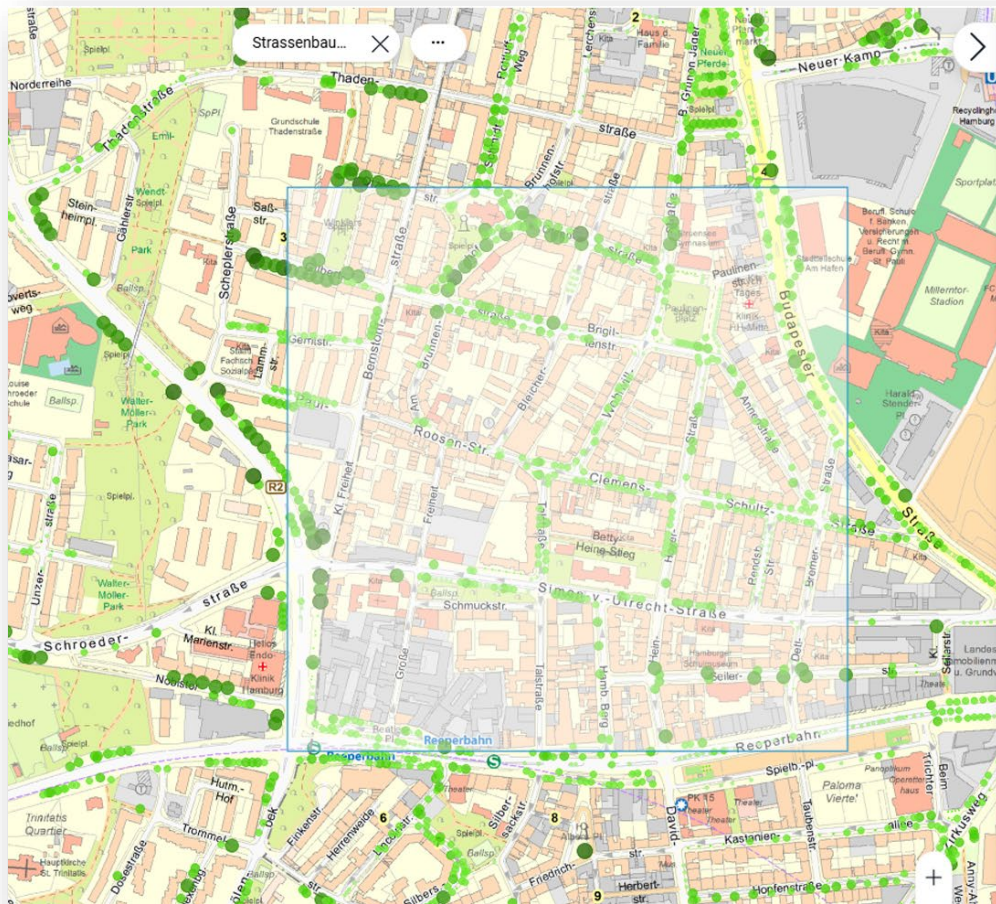
- Proprietäre Workflows
- Individuelle Pflege
- Hoher Aufwand
- Komplexe Prozesse
- Geringere Einstiegshürde

- Offene Skripte
- Automatisierbare Pflege
- Reduzierter Aufwand
- Standardisierte Prozesse
- Höhere Einstiegshürde

TRANSFORMATION

BIM Fabrik HH





< Menü



BIMFabrikHH

Zurück zur Startseite



Umrang erstellen



Eintragen der Projektinformationen



Georeferenzierung und Nullpunktobjekt



Eintragen der allgemeinen Merkmale



Detaillierungsgrad des IFC-Modells



Erzeugung des IFC-Modells

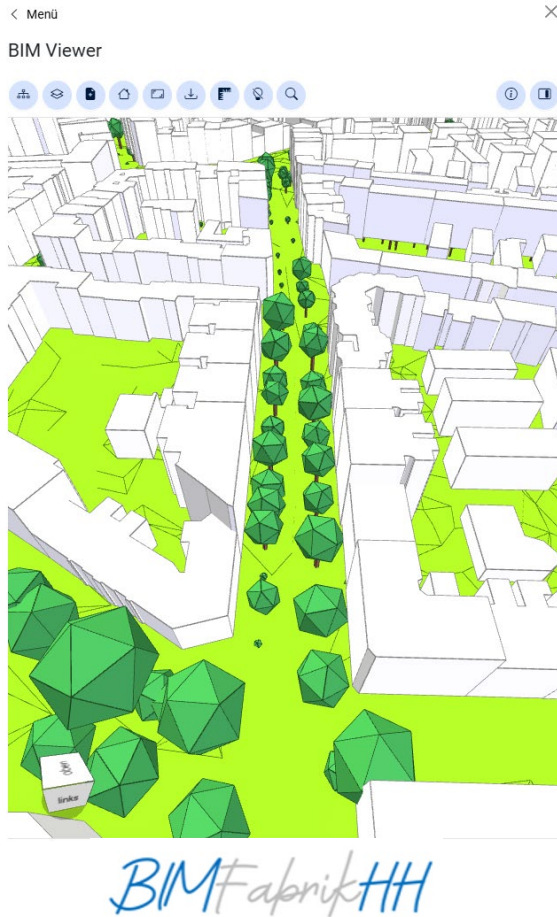


Klicke auf 'IFC-Datei generieren' und speichere die Datei ab. Sie wird im BIMViewer in der linken Seitenspalte geöffnet.

IFC generieren

IFC-Datei generieren

Bitte ein Gebiet einzeichnen bzw. den Filter Button klicken



Planung in
korrekten
positionierten
Umfelddaten

Amtliche Daten
direkt nutzbar
herunterladen



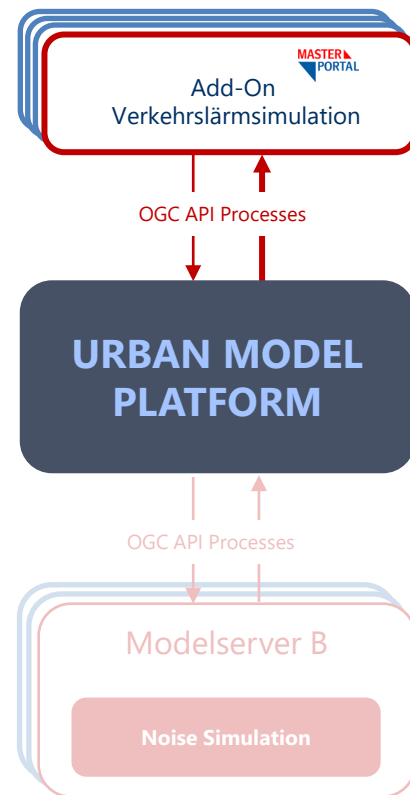
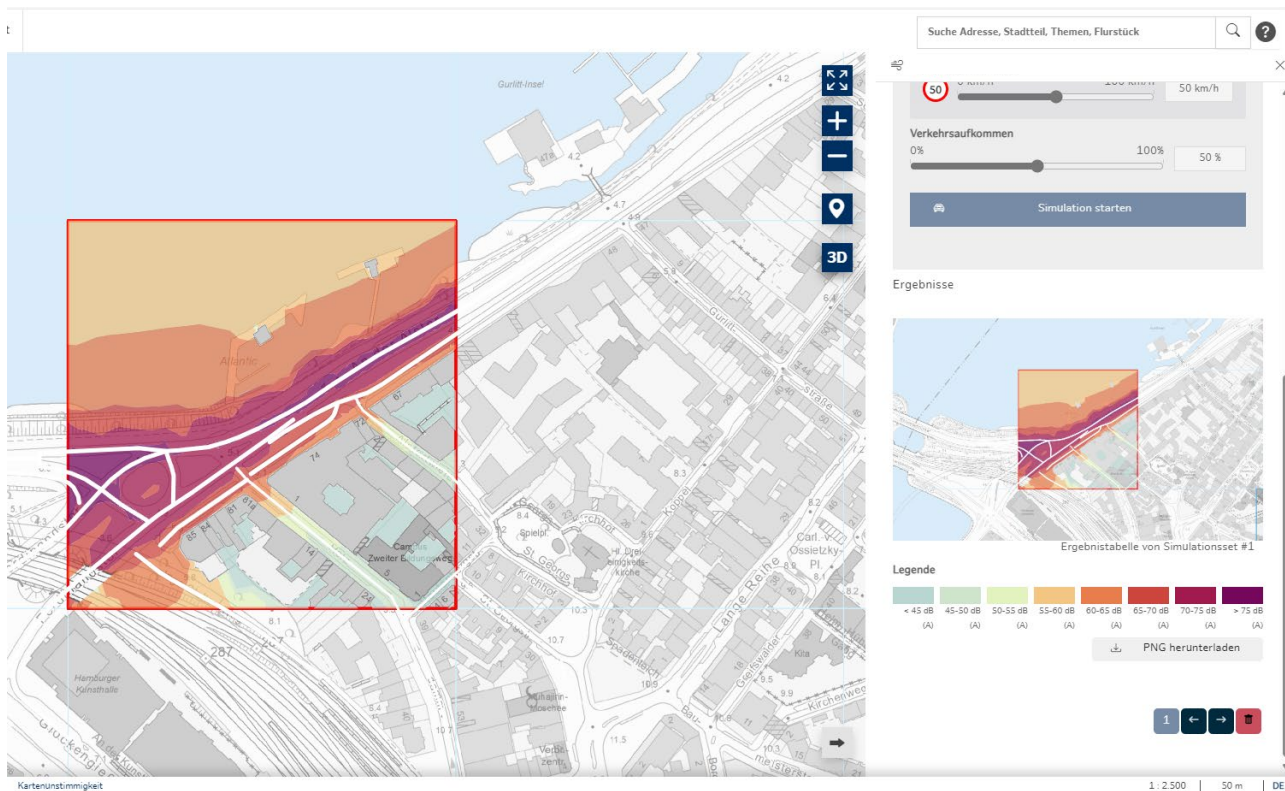
Aktualisierung
Umfelddaten
z.B. 3D-Stadtmodell

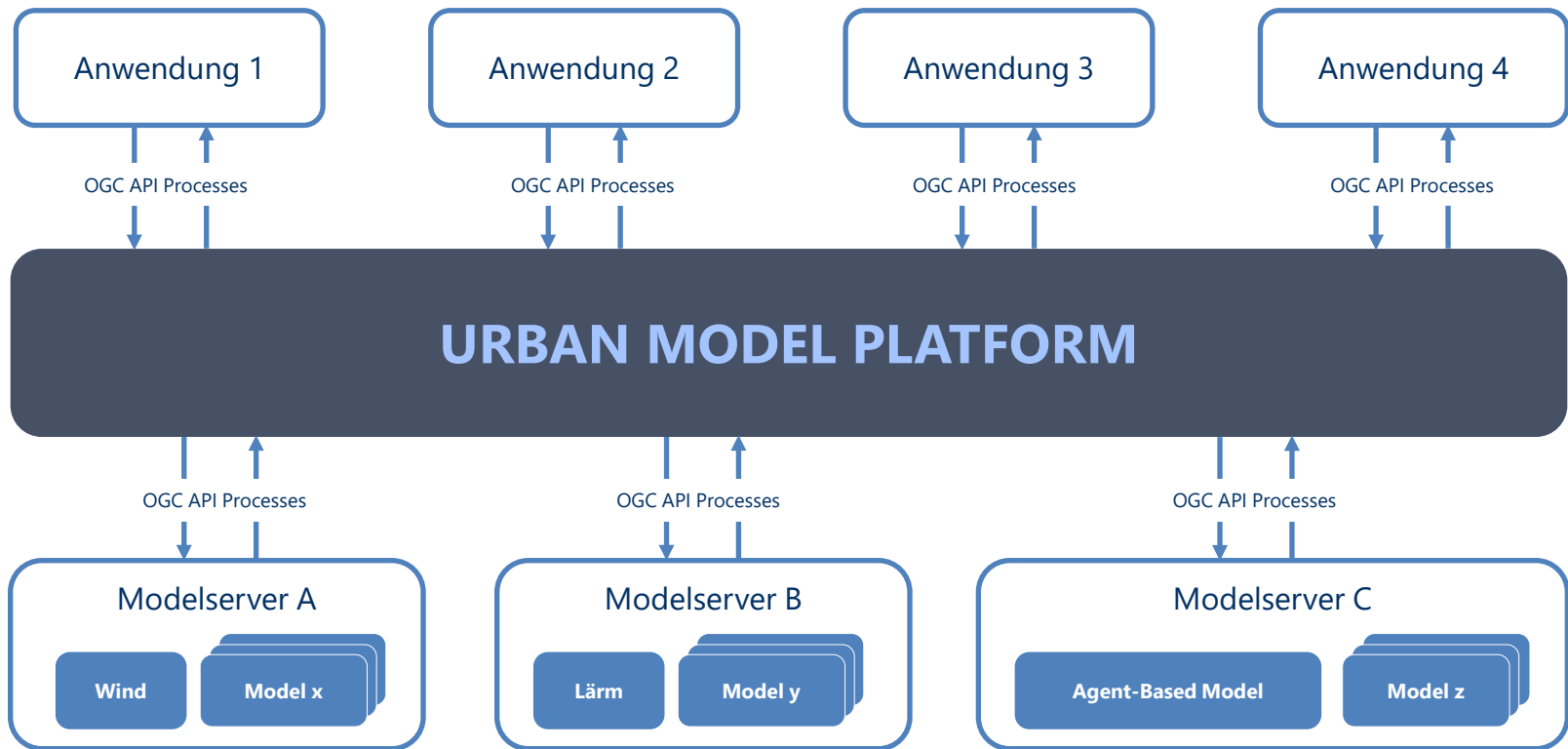


SIMULATIONEN

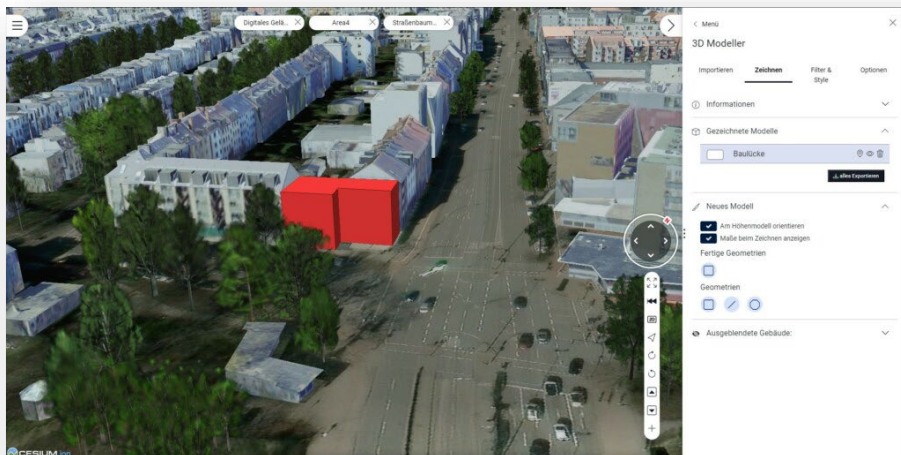


Lärmsimulation





3D PROJEKTPLANER

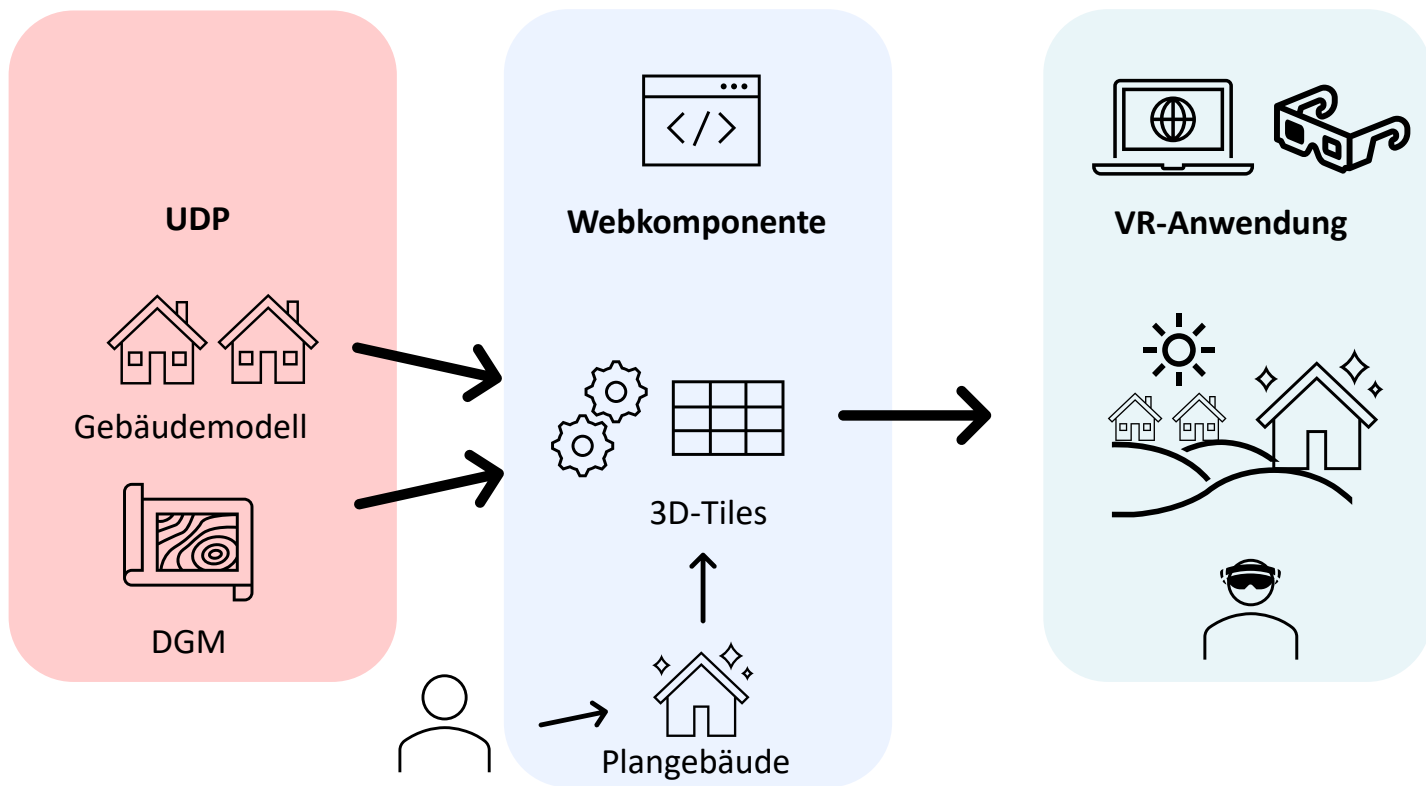


Baulücken erfassen



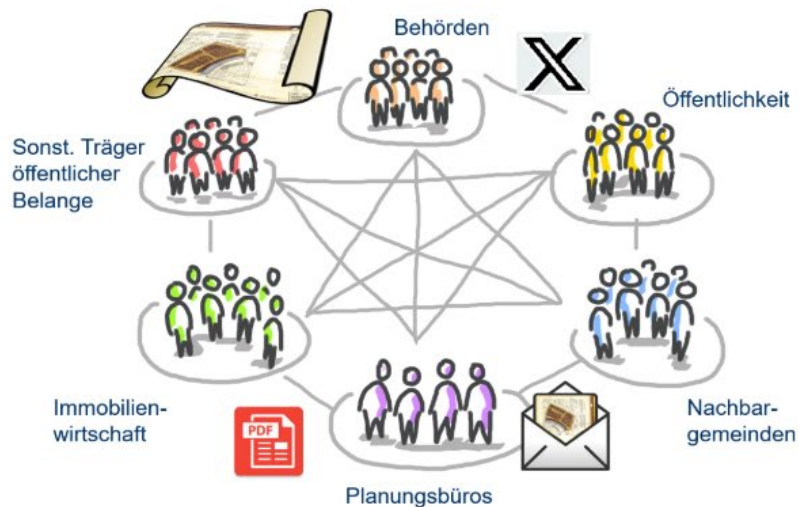
**3D-Modelle einfügen
Simulationen ausführen**

VR-VISUALISIERUNGSPLATTFORM



STANDARDISIERUNG - XPLANUNG

Datenaustausch ohne gemeinsamen Standard



Datenaustausch über das standardisierte Format XPlanung



LEITSTELLE

© XLEITSTELLE HAMBURG

Transfer von Bauleitplänen, Raumordnungsplänen und Landschaftsplänen zwischen unterschiedlichen IT-Systemen

OZG

Planen im Netz

Finden Sie Informationen zu räumlichen Plänen
oder wirken Sie an Beteiligungsverfahren mit.

🔍 Nach Plänen oder Adressen in Deutschland suchen

Suchen



Überblick aller Pläne

Sie möchten mehr über Ihren Wohn- und Lebensraum erfahren? Dann suchen Sie hierzu in DiPlanPortal bundesweit nach räumlichen Plänen wie zum Beispiel Bebauungsplänen.

▼ Mehr anzeigen

Informationen zu Plänen finden



Übersicht aller Beteiligungen

Sie möchten bei der Gestaltung Ihrer Nachbarschaft mitreden? Dann bringen Sie Ihre Ideen ein und wirken Sie an Beteiligungsverfahren mit.

▼ Mehr anzeigen

An einem Beteiligungsverfahren mitwirken

DiPlanung

Ein gemeinsames Projekt der Länder und des Bundes



OZG



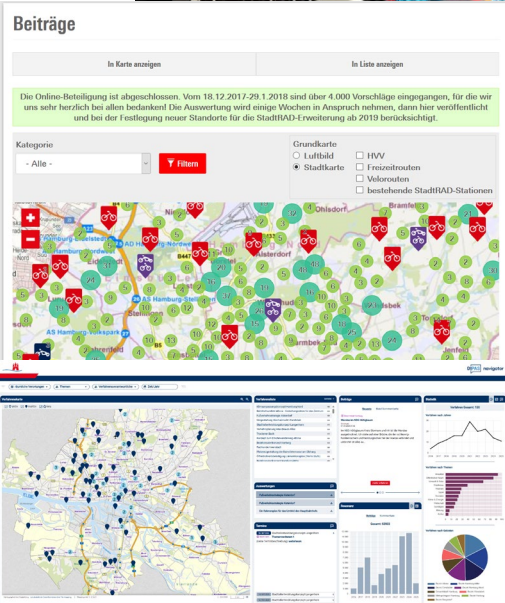
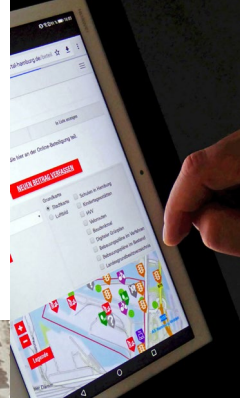
FORMELLE BETEILIGUNG

STADT WERK STATT

auf Dialoge bauen



DIPAS



Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen

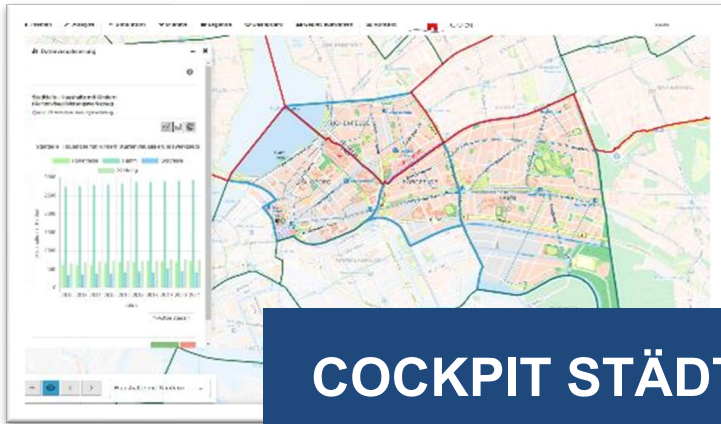
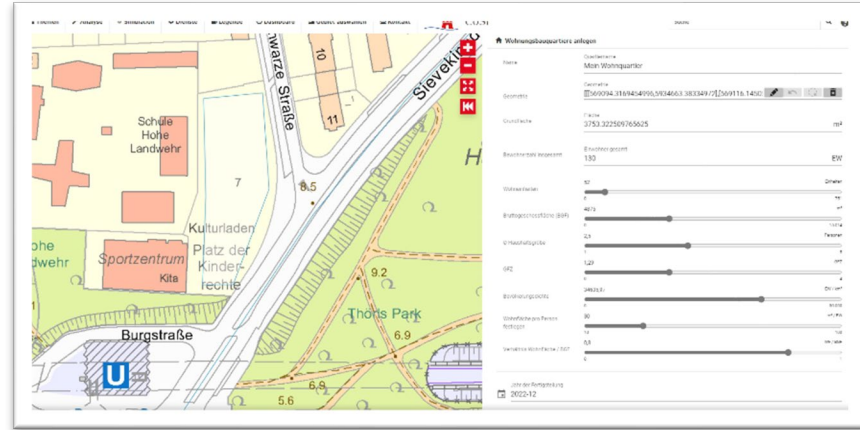
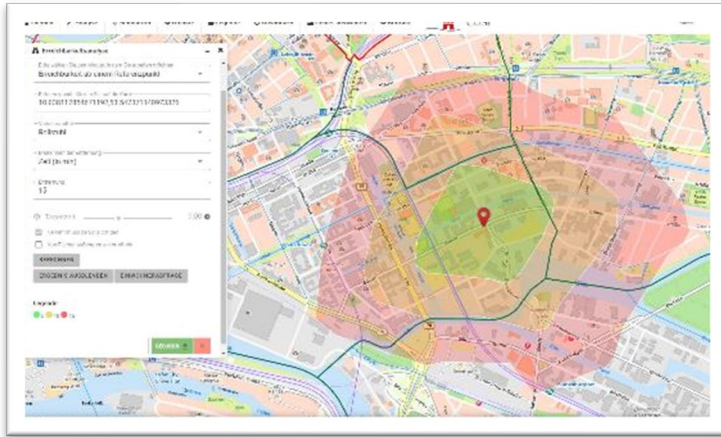
Geoinformation Vermessung

hcu HafenCity Universität Hamburg

MASTER
PORTAL

INFORMELLE BETEILIGUNG





- Erreichbarkeitsanalysen (oben links)
- Vergleich von Kennzahlen (unten)
- Quartierssimulationen (oben-rechts)

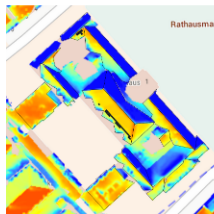
COCKPIT STÄDTISCHE INFRASTRUKTUR



Ihr Haus
Rathausmarkt 1, Hamburg

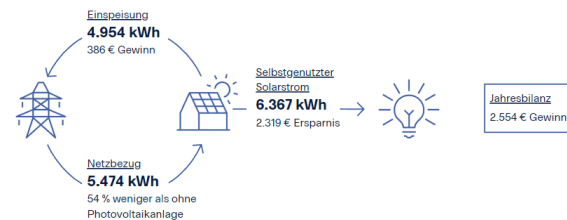
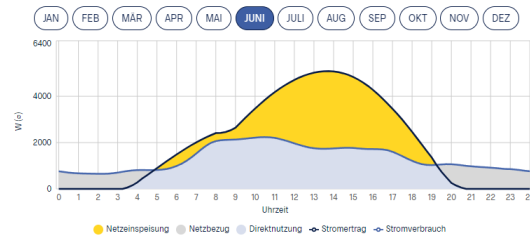
Eignung
Gut geeignet (2)

Ihre Photovoltaikanlage



Kosten	15.120 € (netto)
Belegungsvariante	Möglichst wirtschaftlich
EEG-Vergütung	Überschusseinspeisung
Leistung	14 kWp
Ertrag/kWp	841,34 kWh
Gesamtertrag/Jahr	11.779 kWh
Speicher	Kein Speichersystem
Module	35 Module à 400 Wp

SOLARKATASTER



Eigenverbrauch
57,8 %



Autarkie
53,8 %



Rendite
20,2 %



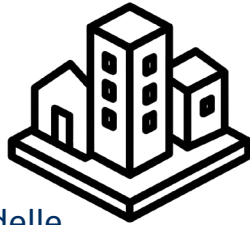
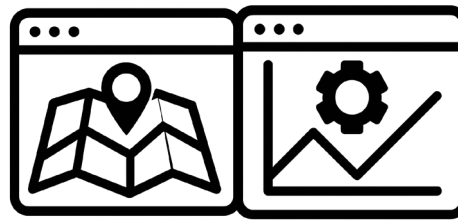
Amortisationszeit
5 Jahre



Gewinn nach 20 Jahren
43.155 €



Anwendungen



3D Modelle



GDI



BIM

Bewirtschaftung



Beteiligung

OFFENES INNOVATIONSÖKOSYSTEM

OPEN SOURCE SOFTWARE

HERSTELLERUNABHÄNGIGE SCHNITTSTELLE

DIREKTE MEHRWERTE

Projektpartner und Förderer!



VIELEN DANK FÜR IHRE

AUFMERKSAMKEIT

Dr. Pierre Gras

Freie und Hansestadt Hamburg

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung

Kontakt: pierre.gras@gv.hamburg.de



Landesbetrieb
Geoinformation
und Vermessung