

Vorlage der öffentlichen Sitzung des Ausschusses für Technik, Umwelt, Planung und Verkehr



Stadtverwaltung
WALLDORF

Waldorf, 29.03.2023

Nummer TUPV 38/2023	Verfasser Herr Tisch	Az. des Betreffs 023.5	Vorgänge
-------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	-----------------

TOP-Nr.: 7.

BETREFF

Datenraum Mobilität: Beteiligung der Kommunen

HAUSHALTSAUSWIRKUNGEN

./.

HINZUZIEHUNG EXTERNER

./.

BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Ausschuss für Technik, Umwelt, Planung und Verkehr spricht sich dafür aus, sich am Projekt „Datenraum Mobilität“ auf Basis des Förderantrags der [ui!] Urban Mobility Innovations im Rahmen des Förderprogramms „mFUND“ des BMDV (Förderlinie 1) als assoziierter Partner zu beteiligen, dieses zu begleiten und als Projektraum zur Verfügung zu stehen.



SACHVERHALT

Im Rahmen des Leuchtturmprojektes RegioWIN 2030 „Reallabor für vernetzte nachhaltige Pendlermobilität“ sollten im Projekt-Baustein 2 entsprechende IT-Lösungen geschaffen werden, die als „System of Systems“ einen einheitlichen Datenraum zur Mobilität schaffen und modulare Systeme einzelner Mobilitätsbereiche vernetzt. Der Rohstoff „Daten“ im Bereich Mobilität sollte dabei verfügbar und nutzbar gemacht werden. Dies umfasst sowohl Aspekte moderner Daten-Dienstleistungen wie auch neue bzw. verbesserte Serviceangebote zur Mobilität zu ermöglichen. Dieser Datenraum sollte unter anderem auch Basis einer kommunalen Mobilitätsplattform sein können. Diese ermöglicht und unterstützt mit umfassenden Daten jedwede Planung von Maßnahmen im Bereich Verkehr und Mobilität, sowie die Durchführung von steuernden Maßnahmen und Eingriffen in diesem Bereich. Die Übertragung der im Projekt gewonnenen Erkenntnisse, z.B. in Form von Anbindung der Kommunen an den Datenraum sollte einen ersten Schritt des weiteren Rollouts in die Region darstellen.

Nachdem nun das Projekt RegioWIN in Wiesloch / Walldorf nicht weiterverfolgt wird, hat das Unternehmen [ui!] Urban Mobility Innovations, welches diesen Baustein im Rahmen des Projekts RegioWIN federführend verantwortet hat, die Idee vorgetragen, dieses Thema in eine Förderung des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) einzuspielen. Gesucht werden hier kleine Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Machbarkeits- und Vorstudien mit ausgeprägtem Bezug zu Daten aus dem Geschäftsbereich des BMDV. Der „mFUND“ unterstützt die Entwicklung digitaler Geschäftsideen, die auf Mobilitäts-, Geo- und Wetterdaten basieren. Nachdem zwischenzeitlich die neue Förderrunde des BMDV unter der Förderung „mFUND“ eröffnet wurde, wurde hier die Chance gesehen, die Thematik „Datenraum Mobilität“ entsprechend zu platzieren. Mit dem Förderprogramm mFUND- „Startkapital für die Mobilität der Zukunft“ sollen datenbasierte, digitale Lösungen zu Mobilitätsthemen gefördert werden. Hier können auch Vorprojekte / Machbarkeitsstudien eingereicht werden, um größere Maßnahmen vorzubereiten.

Das Unternehmen [ui!] Urban Mobility Innovations bietet den Kommunen Wiesloch und Walldorf an, einen entsprechenden Antrag zu erarbeiten und beim BMDV einzureichen. Die Kommunen würden sich mit Ihrem Wirtschaftsraum als Referenzgebiet einbringen und das im Rahmen des mFUND (Förderlinie 1) geförderte Projekt als assoziierte Partner begleiten. Die Kommunen müssen dafür in der Förderlinie 1 keine Investitionsmittel vorsehen oder einsetzen. Gefördert werden insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen, sogenannte KMUs. In diesem Fall wäre dies das Unternehmen Urban Mobility Innovations. Das Unternehmen [ui!] würde die Arbeiten zur Mobilitätsplattform auch so vorbereiten, dass anschließend, d. h. nach Beendigung des mFUND Förderlinie 1 Projekts ein Verbundprojekt bei „mFUND“ beantragt werden könnte. Hierin wäre dann auch ein Pilotbetrieb möglich, so dass die Kommunen schon einmal erste Erfahrungen mit dem Datenraum sammeln könnten.

In der Förderlinie 1 können grundsätzlich Projekte mit einer Laufzeit bis zu 24 Monaten und mit bis zu 200.000 Euro gefördert werden. Aufgrund der bereits absolvierten umfangreichen Vorarbeiten im Rahmen von RegioWiN strebt die [ui!] Urban Mobility Innovations eine Laufzeit von 12 Monaten an.

In Bezug auf die Mobilität und das Mobilitätsverhalten rund um den Wirtschaftsstandort Wiesloch / Walldorf stellen sich weiterhin sehr viele offene Fragen im Hinblick auf die Erreichbarkeit des Wirtschaftsstandortes, der wirklichen Pendlerströme, des Pendlerverhaltens, wie auch der genutzten Verkehrsmittel und der Einflüsse auf die jeweilige Nutzung der Mobilitätsarten. Das Projekt kann dazu dienen, diese verkehrlichen Fragen mit Zahlen und Prognosen zu bearbeiten und hierzu datenbasierte Aussagen zu treffen. Dabei ist es wichtig, dass [ui!] an bereits heute verfügbare Daten kommt. Hierzu gibt es verschiedene sehr unterschiedliche Datenquellen. Im Rahmen des Projektes würde [ui!] auch prüfen, welche Daten für die Nutzung durch die Kommunen zur Verfügung stehen und wie der Zugang dazu gewährleistet werden kann. Dabei soll es ermöglicht werden, Mobilitätsdaten aus unterschiedlichen Quellen in der Mobilitätsplattform zusammenzuführen und zu bearbeiten, um Analysen und Prognosen für die verschiedenen Verkehre zu erhalten. Dies kann auf alle Verkehre und Verkehrsarten ausgedehnt werden, bei denen Daten entsprechend verfügbar sind und eingebunden werden können.

Grundsätzlich ist eine Beteiligung der Städte am Projekt „Datenraum Mobilität“ im Rahmen des Förderprogramms „mFUND“ (Förderlinie 1) denkbar und wünschenswert. Voraussetzung ist, dass die Beteiligung der Städte im Rahmen einer assoziierten Partnerschaft erfolgt. Das bedeutet, es gibt keine Kostenbeteiligung der Städte, sondern lediglich eine Teilnahme an den entsprechenden Jour-Fixe durch Vertreter der Kommunen. Weiterhin entsteht keine Pflicht, sich zwingend an einem folgenden Verbundprojekt mit Kostenauswirkungen für die Kommunen zu engagieren.

Dabei wird am Wirtschaftsstandort aufgrund der derzeitigen Mobilitätsstruktur der MIV ein wesentlicher Betrachtungsgegenstand sein. Dennoch sollen auch anderen Verkehre gleichwertig mitbetrachtet werden. Dabei ist auch der Wechsel auf den Umweltverbund zu betrachten und zu fördern. Die Analysen und Prognosen sollen hierzu datenbasiert die verkehrlichen Verhältnisse und Veränderungen abbilden und auswerten. Mit dem „Datenraum Mobilität“ soll eine datenbasierte Grundlage für Entscheidungen im Bereich der Mobilität, der Verkehrsinfrastruktur und der Mobilitätssteuerung bereitgestellt werden.

Matthias Renschler
Bürgermeister

Anlagen

Reallabor für vernetzte nachhaltige Pendlermobilität

Funktionen der kommunalen Mobilitätsplattform

Intention und Motivation

Von rund 31.000 Ein- und Auspendlern (2018) am Standort
Wiesloch-Walldorf sind 75% motorisierter Individualverkehr...

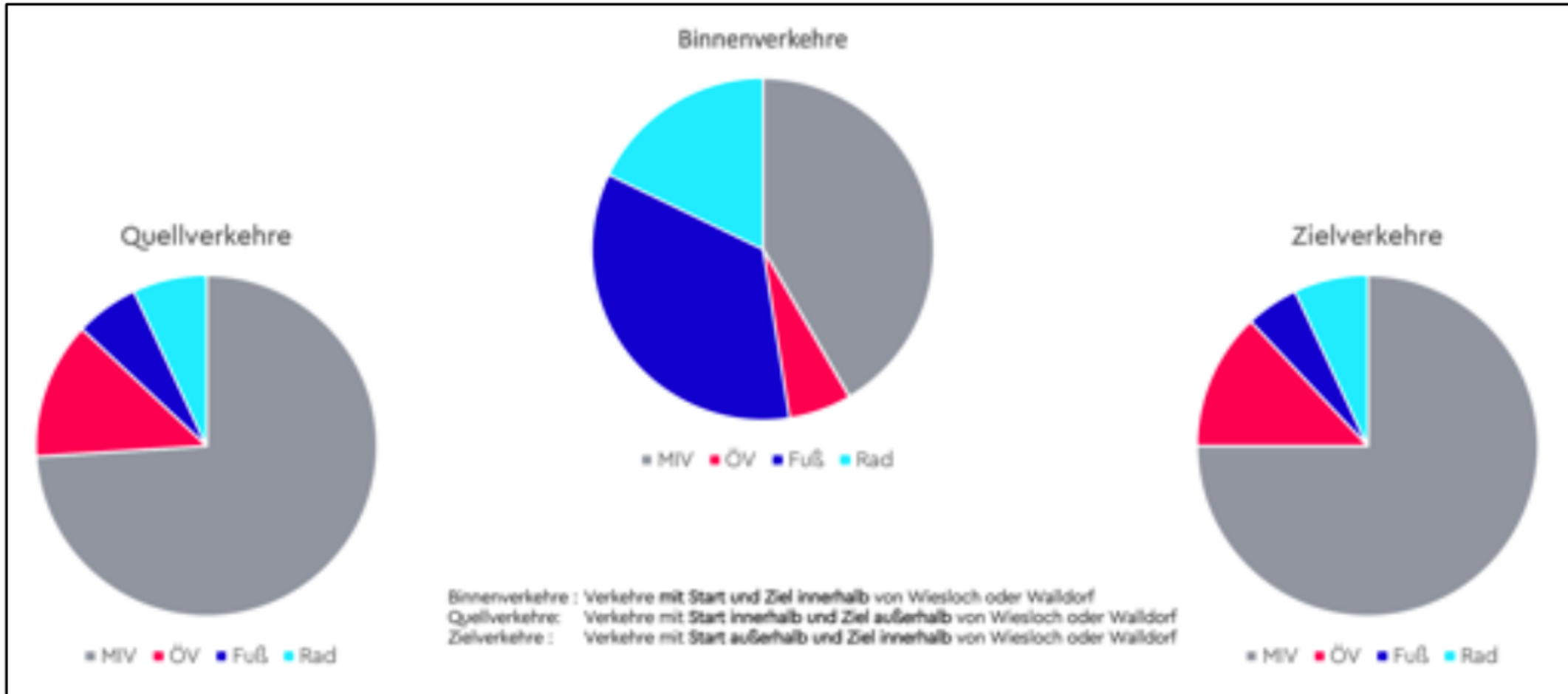


... bei einer gleichzeitigen geringen Auslastung des ÖPNV in
Randzeiten.

© ioki GmbH

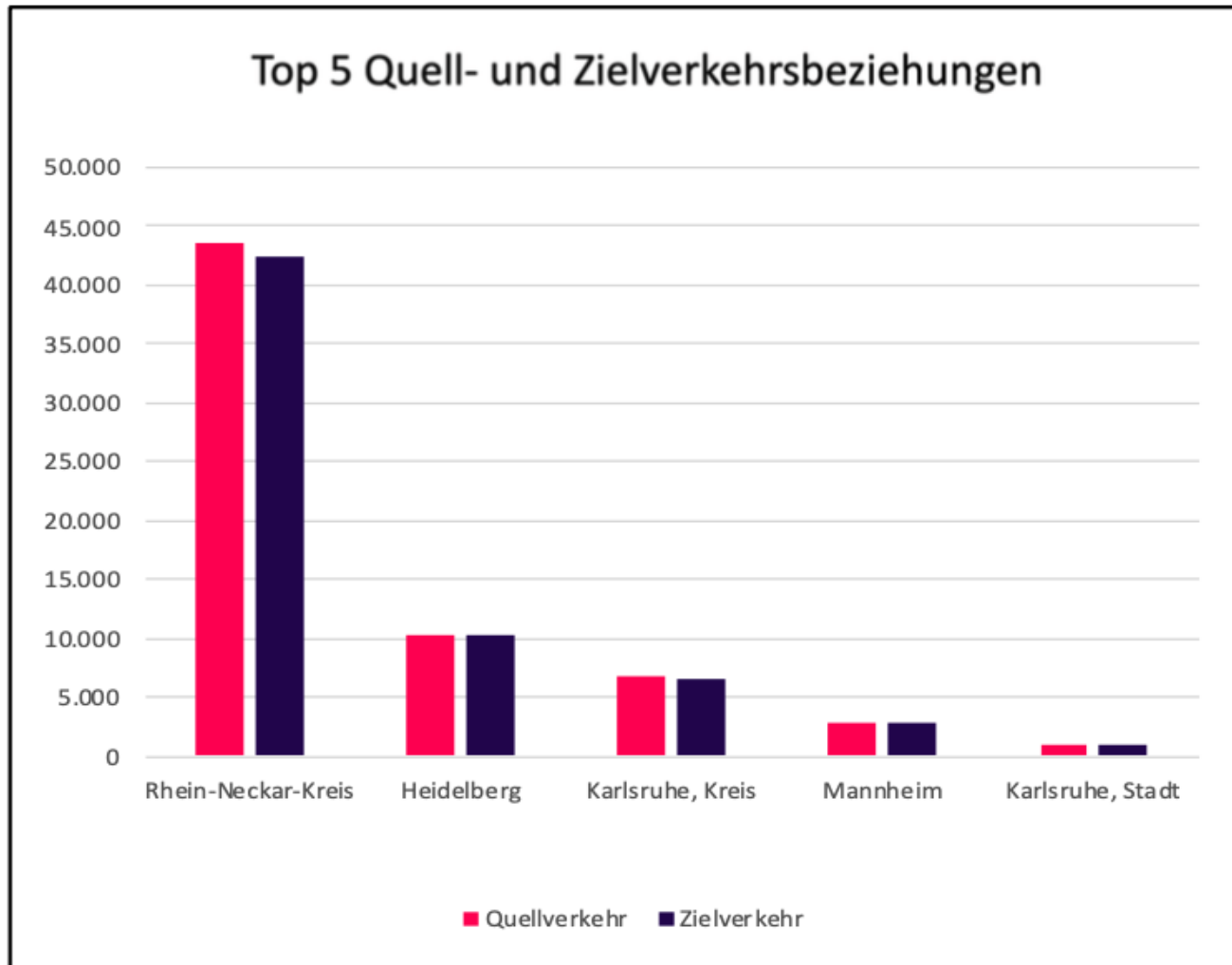
Modal-Split des Verkehrsaufkommens in den Gemeinden Wiesloch und Walldorf

Modal-Split nach Verkehrsbeziehungen



Top 5 Quell- und Zielverkehrsbeziehungen

Hauptrelationen der ein- und ausbrechenden Verkehre



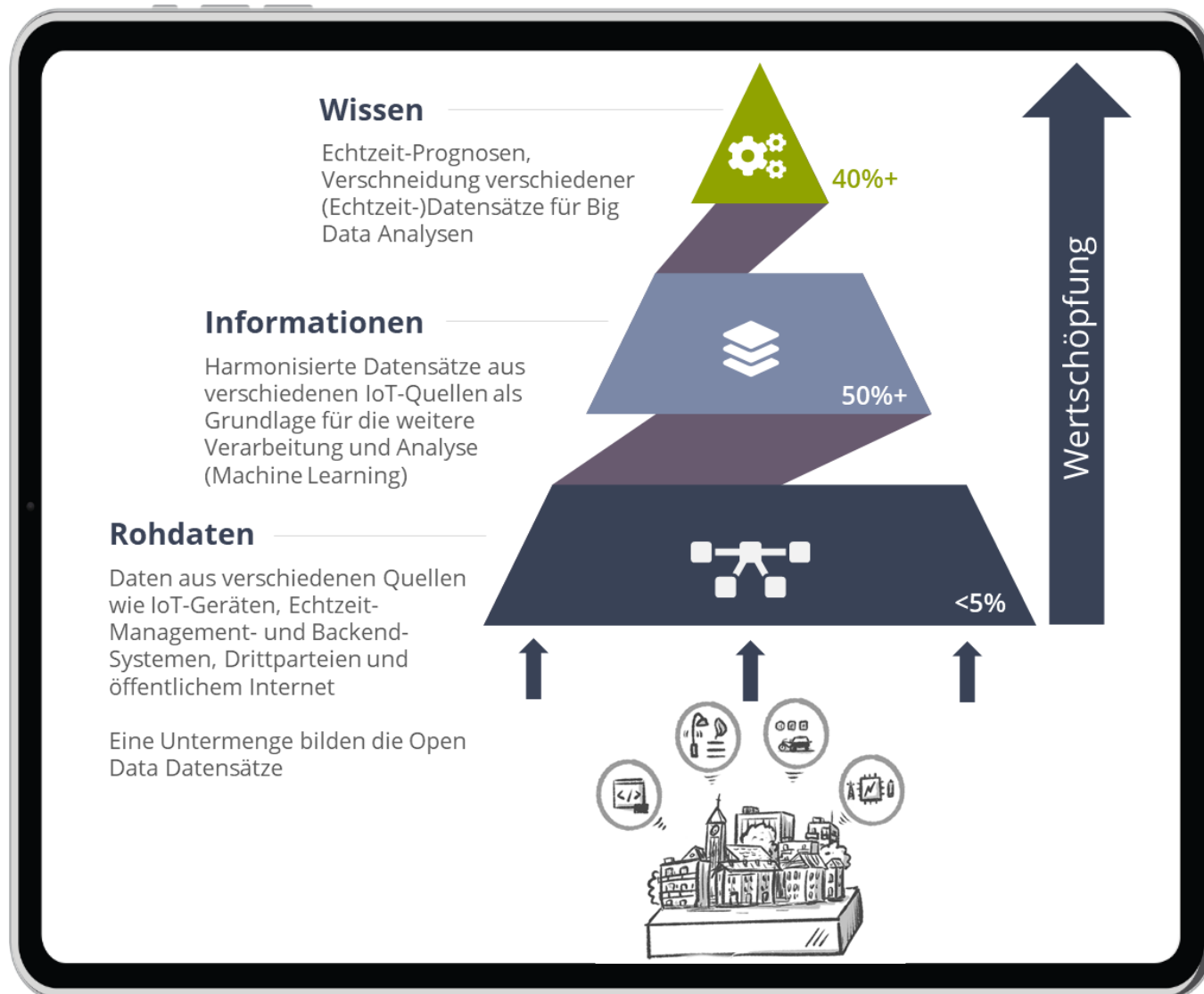
MEHRWERTE AUS DATEN

Daten sind nicht gleich Daten

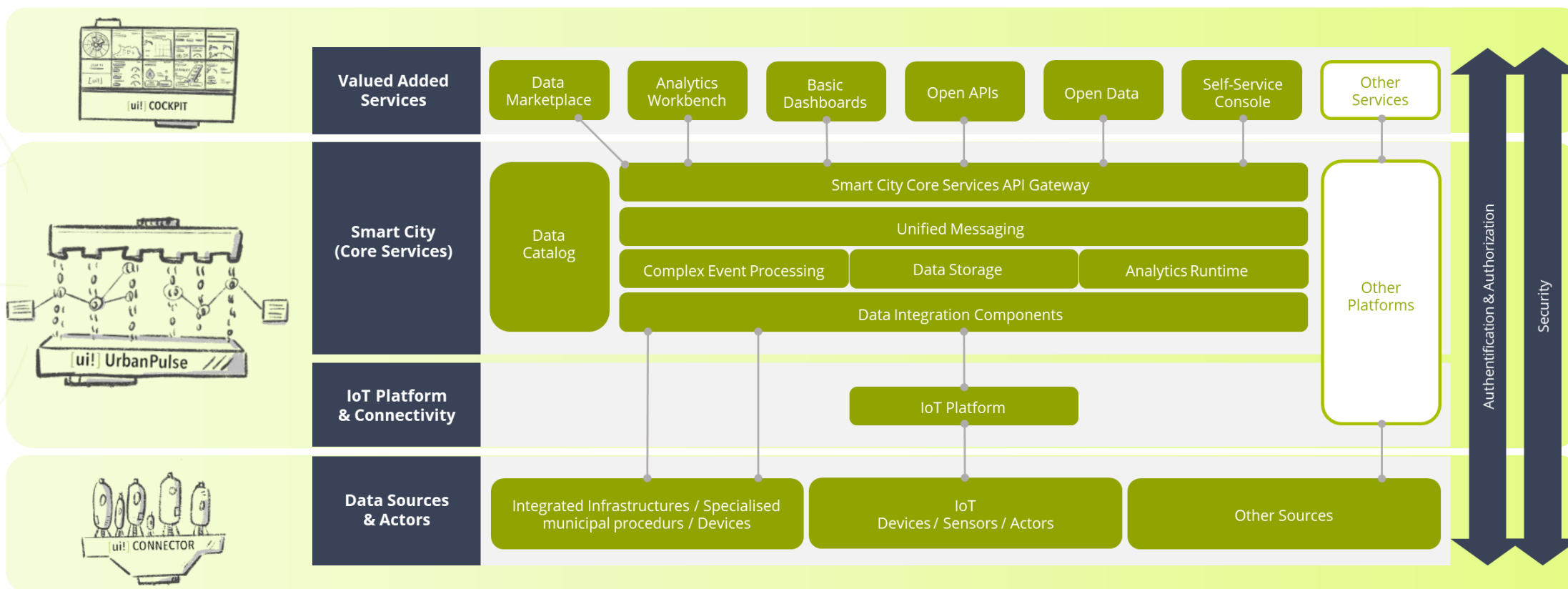
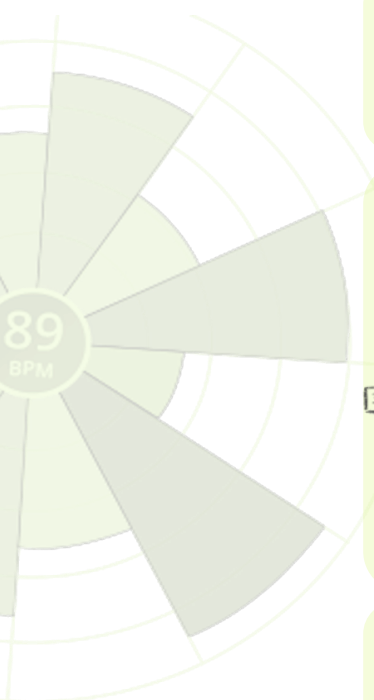
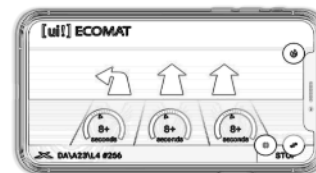
Der Wert von Daten sowie ihre Verwendungsmöglichkeiten hängen wesentlich von ihrem Veredelungsgrad ab.

Während die Rohdaten lediglich eine ungeordnete Datenmasse darstellen, aus der noch keine direkten Schlüsse gezogen werden können, legen strukturierte Daten als Informationen bereits die Grundlage für die Datenanalyse, aus der dann letztendlich konkretes Wissen für neue innovative Dienste, als Mehrwert für Bürgerinnen und Bürger, entstehen.

Hier gibt es eine Wertschöpfungskette.



[ui!] UrbanPulse Ökosystem



NPM

Nationale Plattform Zukunft der Mobilität (2018 -2021)

DIE MOBILITÄTSWENDE BRAUCHT ATTRAKTIVE ZUKUNFTSBILDER



Intermodalität



On-Demand-Shuttles & virtuellen Haltestellen



Routeninformation für Intermodales Reisen



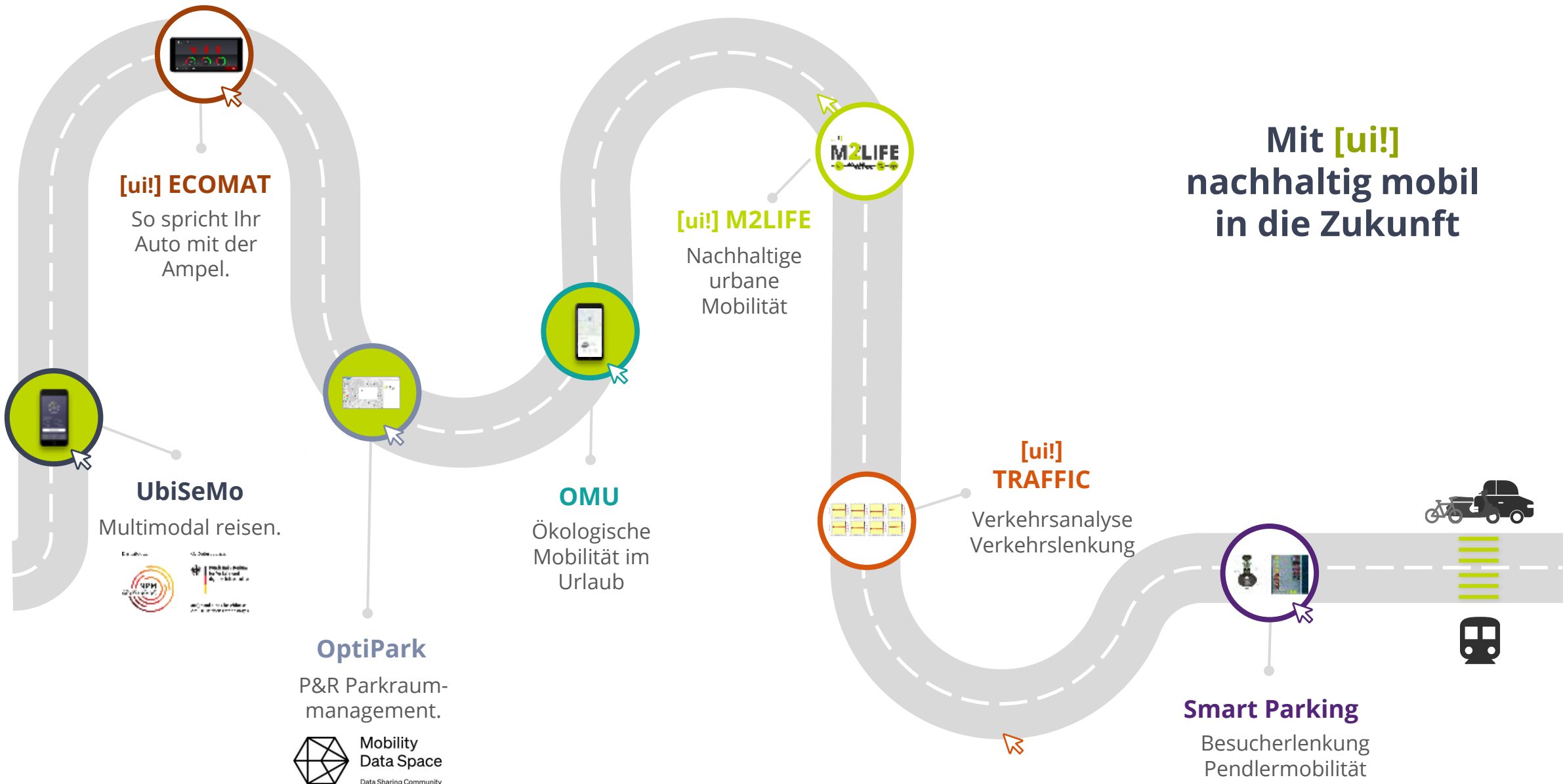
Sektorkopplung von Energie & Verkehr



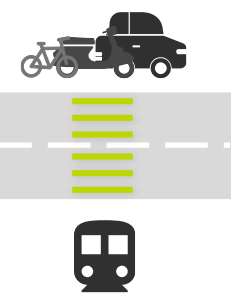
Logistikhubs & gebündelte Auslieferung



Automatisierte / autonome Flotten



Mit [ui!] nachhaltig mobil in die Zukunft





[ui!] ECOMAT

So spricht Ihr Auto mit der Ampel.



UbiSeMo

Multimodal reisen.



OptiPark

P&R Parkraummanagement.



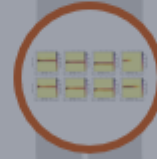
OMU

Ökologische Mobilität im Urlaub



[ui!] M2LIFE

Nachhaltige urbane Mobilität



[ui!] TRAFFIC

Verkehrsanalyse
Verkehrslenkung



Smart Parking

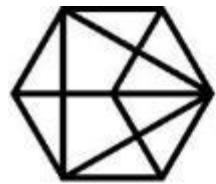
Besucherlenkung
Pendlermobilität

Mit [ui!] nachhaltig mobil in die Zukunft



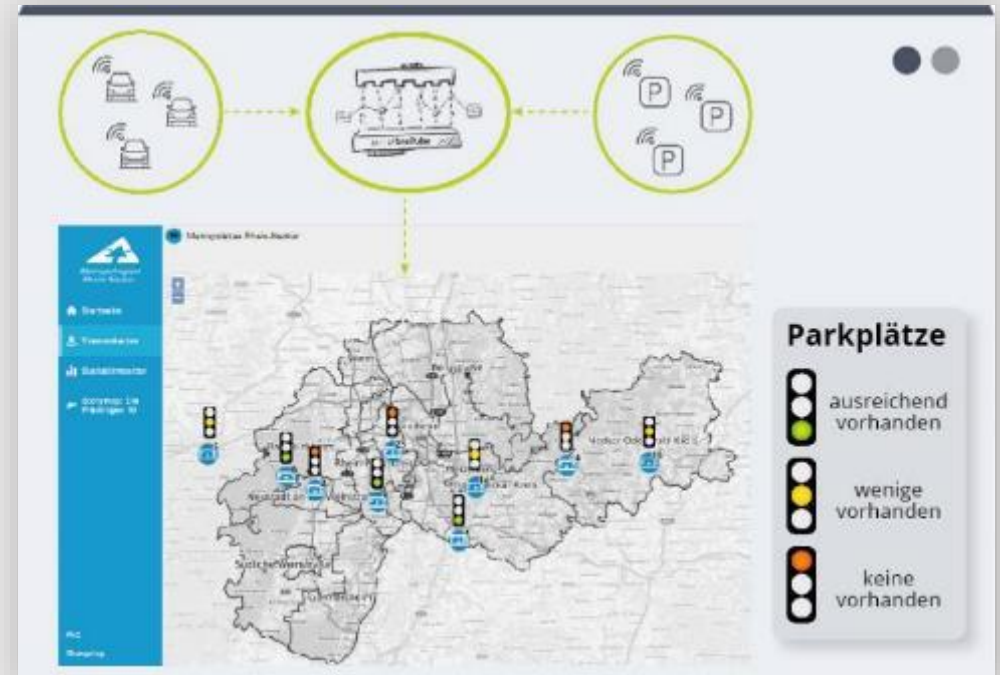
Parkraummanagement

für Pendler und Tourismus



Mobility
Data Space

Data Sharing Community



Informationen zur Auslastung von Parkplätzen

Use-Case Owner: [ui!] Urban Mobility Innovations

Use-Case **OptiPark**

Problem

- Für P+R-Anlagen und touristischen Regionen sind Park-plätze durch Pendler und Tagestouristen oft überlastet
- Es fehlen Information über die Auslastung

Lösung und Mehrwert

- KI-basierte Analyse zur Auslastung von Park-möglichkeiten durch Echtzeitdaten und Prognosen

Verwendete Daten

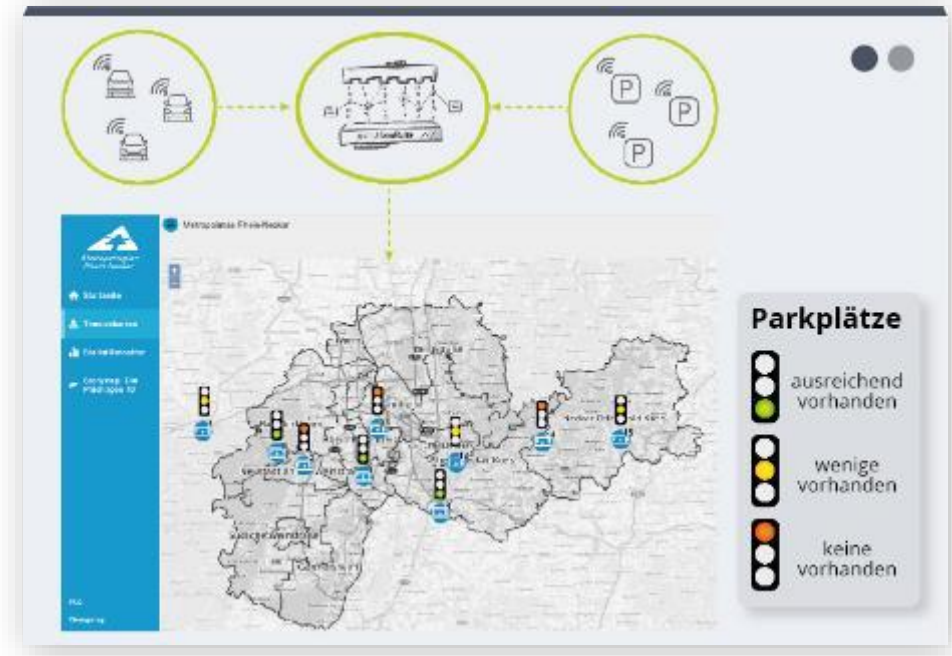
- Floating Car Data
- Park-Sensordaten (wo vorhanden)
- Analytics, aggregierte Park- und Servicedaten
- Ggf. Mercedes-Benz Fahrzeug-Parkdaten

Datenlieferant

- [ui!] the urban institute
- Verkehrsverbund Rhein-Neckar
- weitere Kommunen
- ggf. Mercedes-Benz

Datennutzer

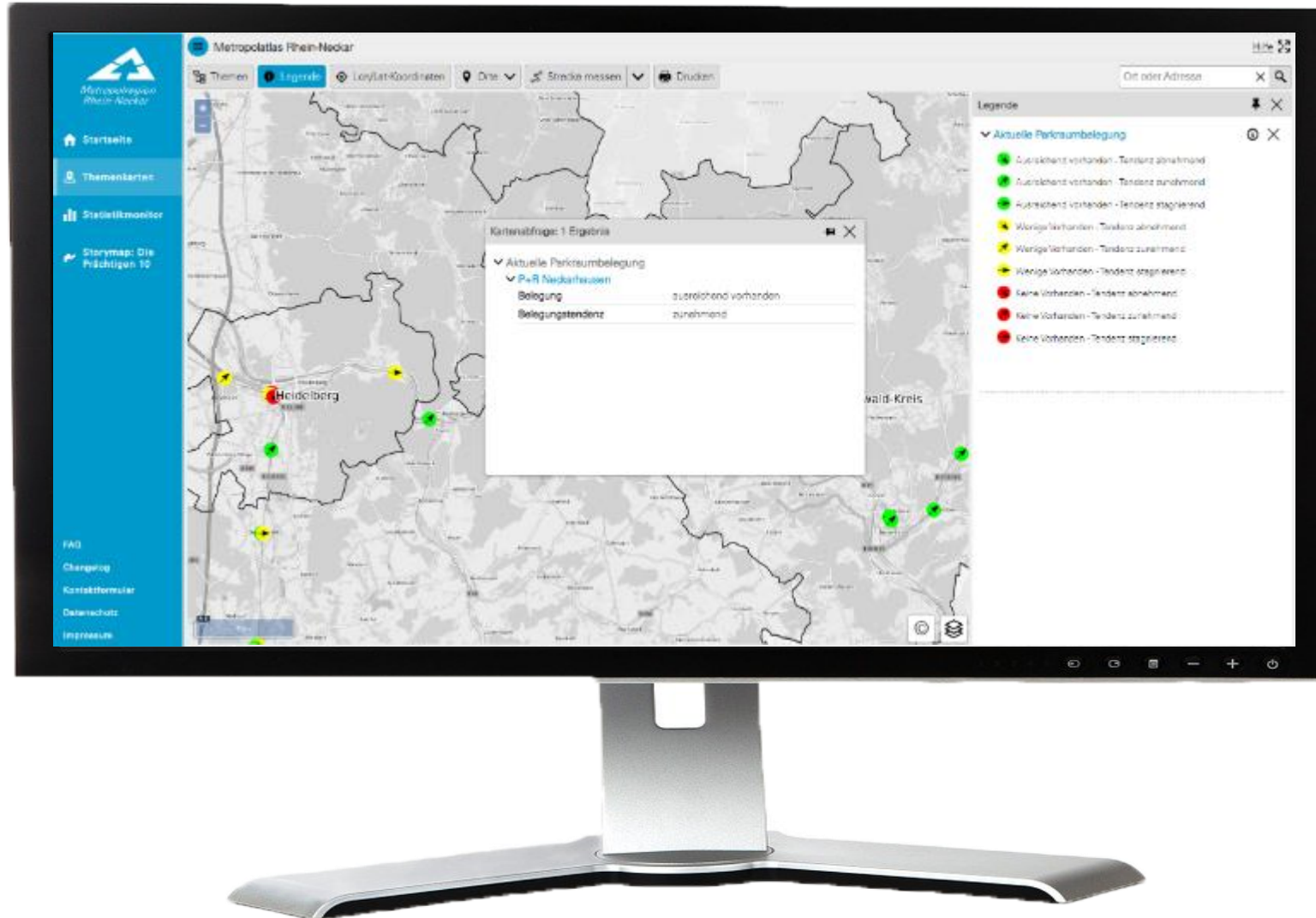
- Metropolregion Rhein-Neckar
- T-Systems für RealLaborHH



Geplante Erweiterung

- Intermodales Reisen (P+R) in Hamburg
- Integration von Mercedes-Benz-Parkdaten
- Ausweitung in weitere touristische Regionen bis hin zu bundesweiter Abdeckung

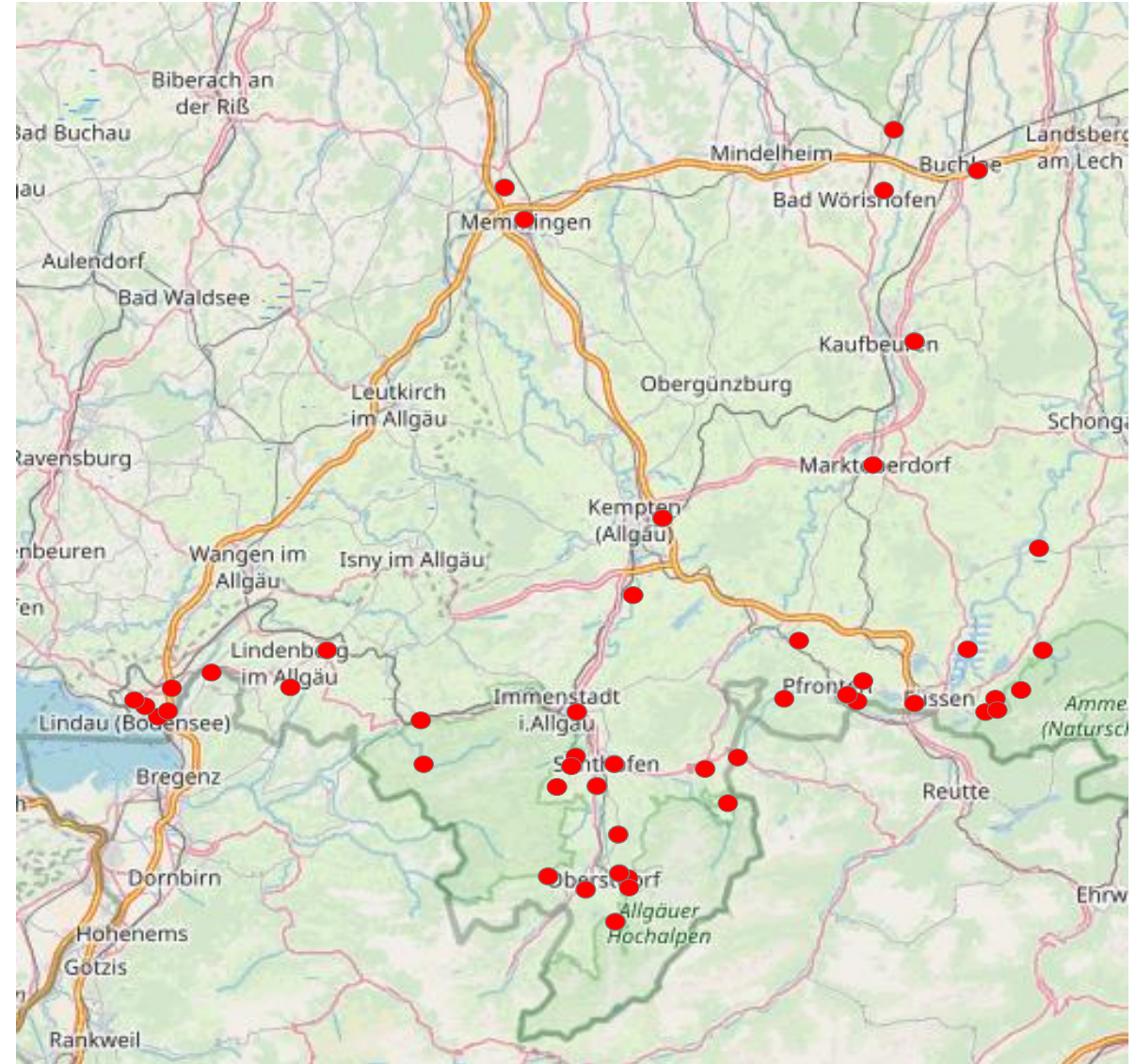
Use-Case OptiPark: Demo Metropolatlas



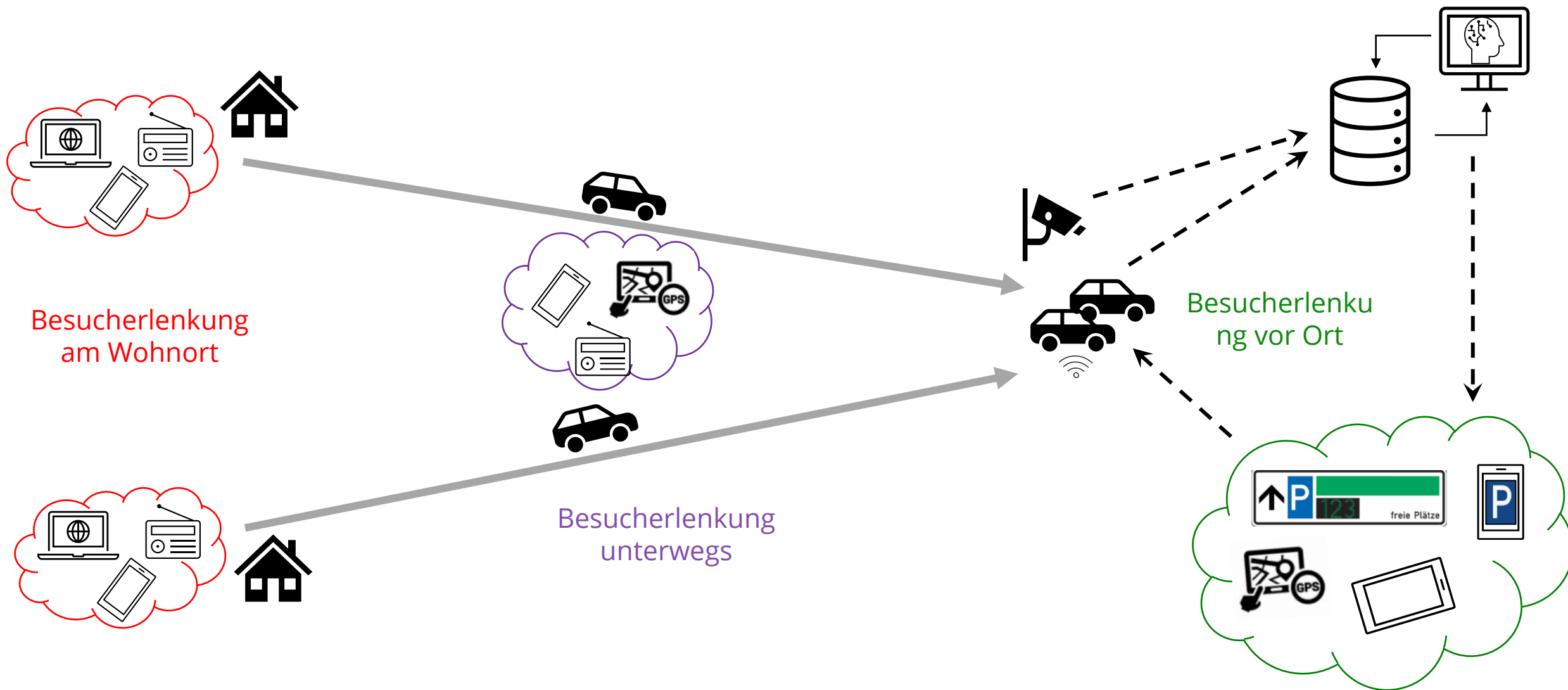
Wie kommt man zur Parkplatzdigitalisierung?

Was ist wichtig?

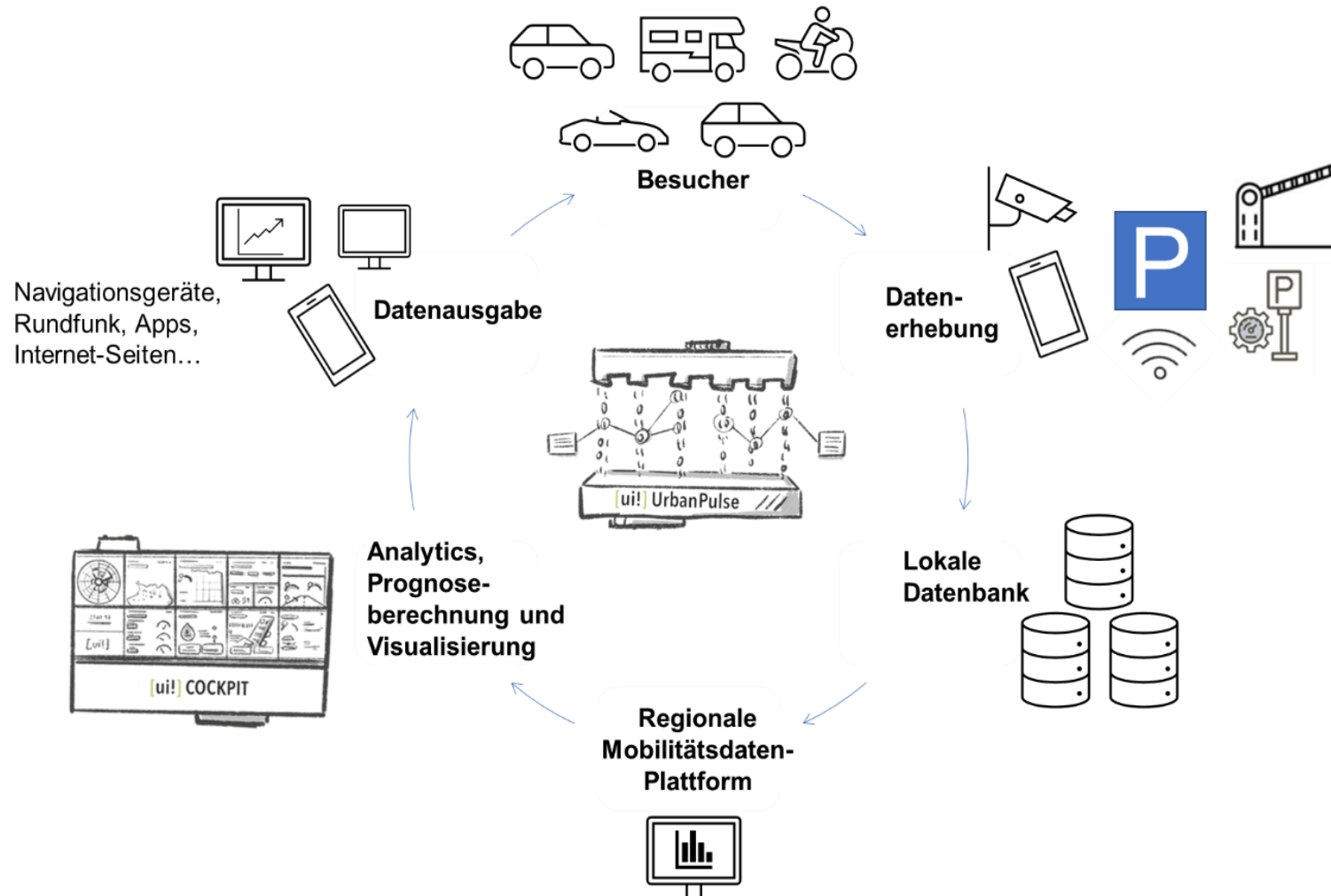
- Verkehr- und Parksituation (datenbasiert) “verstehen”
- Maßnahmen INDIVIDUELL bewerten (siehe Paper der Kompetenzstelle Digitalisierung der BayTM)
- Besucherlenkung bis zu Ende denken: von zu Hause bis zum Parkplatz;
- Informationen über alternative Parkmöglichkeiten: “Mini-Parkleitsystem” und Beschilderung mit Restplatzanzeige
- Besucherlenkung in Parkraummanagement und intermodales (An-)Reisen integrieren



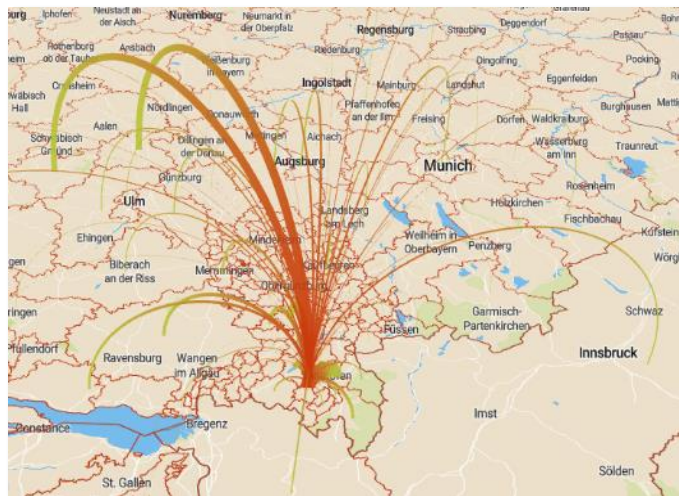
Besucherlenkung als Vorbild für Pendlermobilität



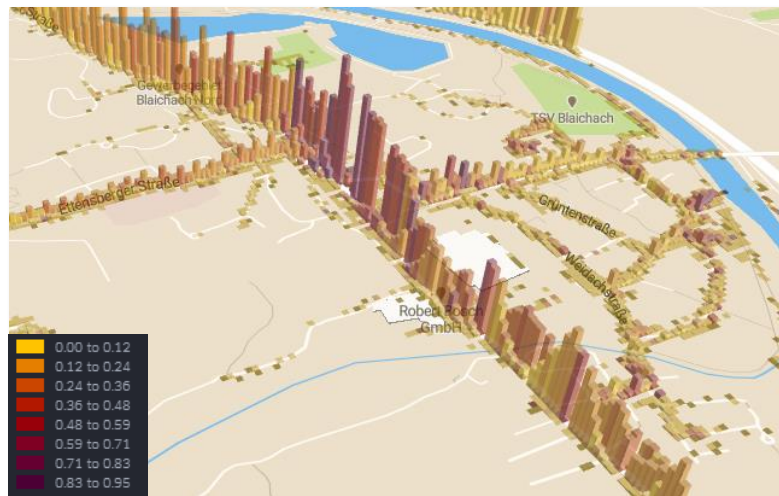
Digitale Besucher-/Pendlerlenkung und Smart Parking Lösungen



Einsatz von KI / ML für unterschiedliche Verkehrsanalysen



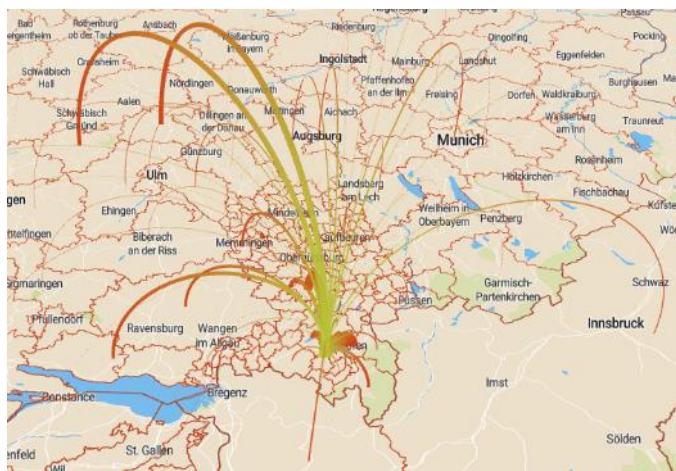
Zielverkehrsaufkommen



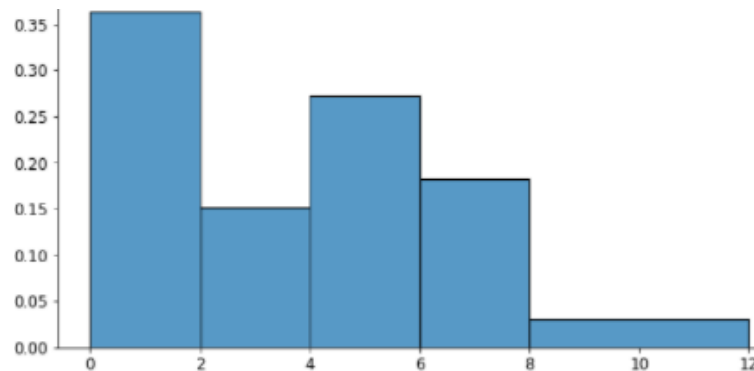
Verlustzeiten



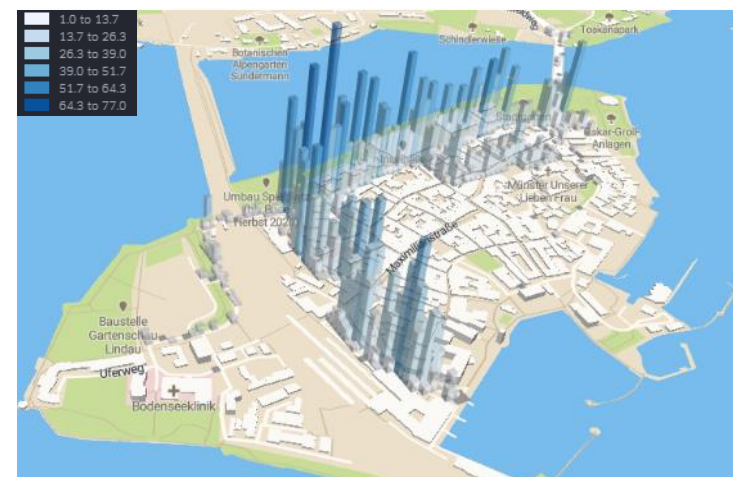
Parkvorgänge



Quellverkehrsaufkommen



Parkdauer



Parksuchverkehr

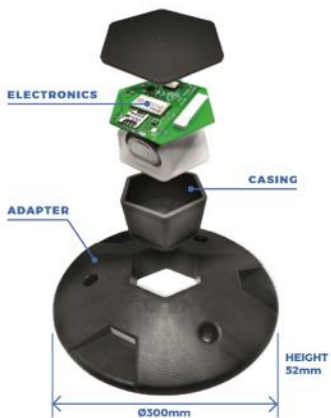
Beispiele von digitaler Besucherlenkung mit Smart Parking

1) Bad Bayersoien
See-Parkplatz

2) Garmisch-Partenkirchen
Parkplatz Olympia Skistadion

3) „Mini-“Parkleitsystem Immenstadt

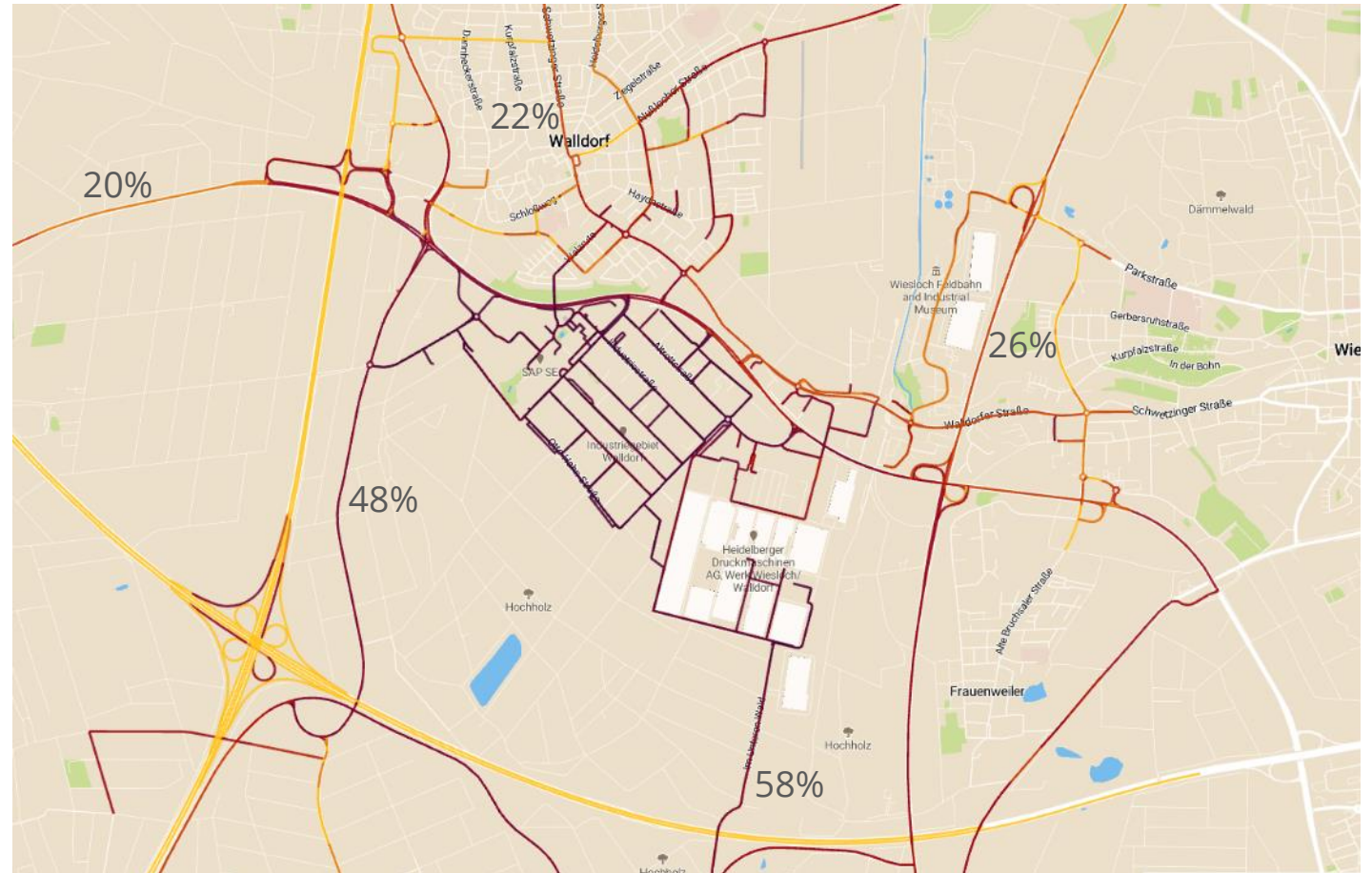
4) Parkraumkonzept
Pfronten



Exemplarische Verkehrsanalysen in Walldorf

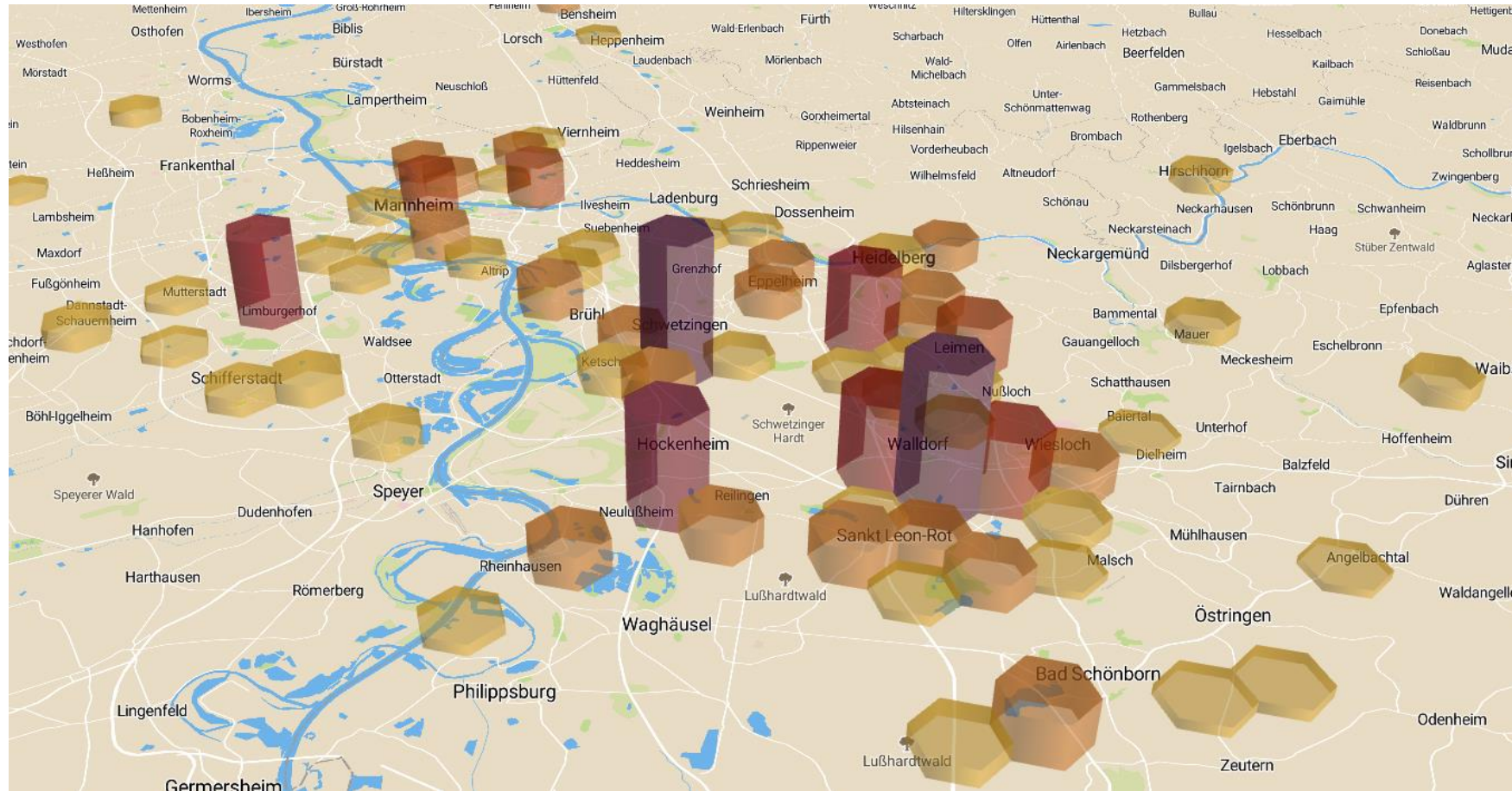
Analysen aus der Phase der Projektanbahnung, Q3 2019

Durch SAP bedingter Anteil am Gesamtverkehr

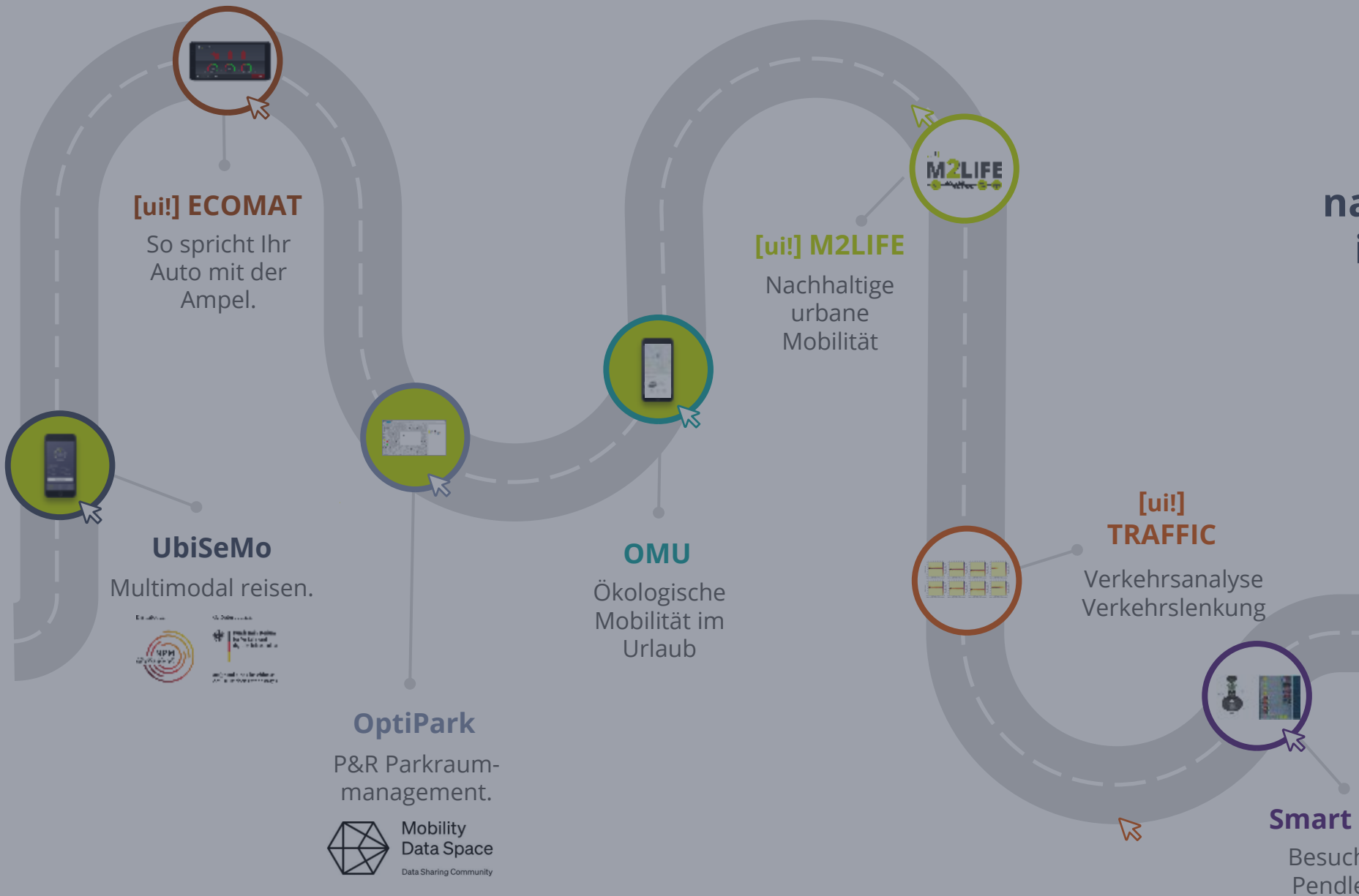


Exemplarische Verkehrsanalysen in Walldorf

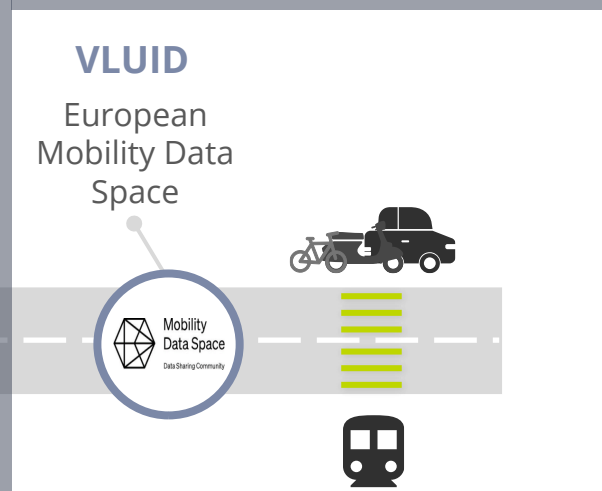
Analysen aus der Phase der Projektanbahnung, Q3 2019



Schwerpunktquellen für
Pendlerverkehr im
Kontext SAP



Mit [ui!] nachhaltig mobil in die Zukunft



Wetzlar – Großbaustellen bis 2035

Massive, kaum beherrschbare Auswirkungen auf den Verkehr



B49 / Hochbrücke

Großbaustellen im übergeordneten Straßennetz mit massiven Auswirkungen auf Fern- und städtischen Verkehr

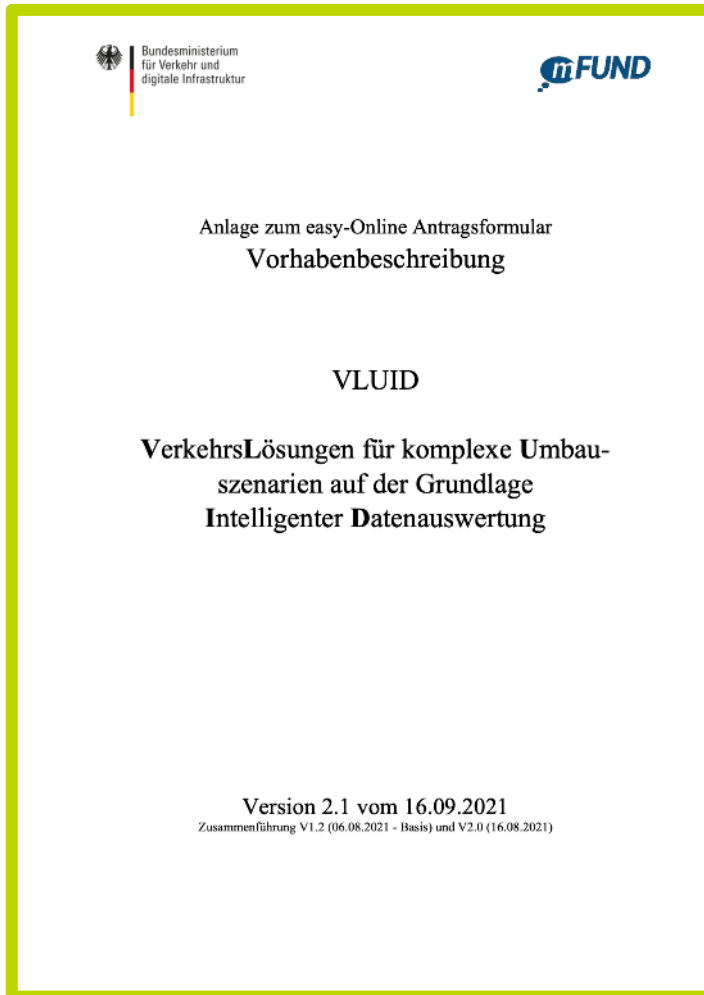
- Abriss und Ersatz der **B49 / Hochstraße** von 2027-2035 (derzeit 40.000 Durchfahrten / Tag, +30% bis 2030)
- Neubau **Eisenbahnüberführung Herrmannsteiner Brücke** ab 2028
- Massive Auswirkungen für Europäischen **Fernverkehr, Pendler, Industrie und Güterverkehr, aber auch ÖPNV und Einzelhandel**

Wichtigste Herausforderungen:

- Beherrschbarkeit des „Systems aus Systemen“ mit den vielen überlagerten Verkehrsströmen
- Schaffung eines verkehrlichen Gesamtlagebilds für die beteiligten Organisationen
- Schnelle Reaktionsfähigkeit mit gezielten Maßnahmen in ständig wechselnden Baustellen-Konstellationen

VLUID: Digitalisierung des Baustellenmanagements am Beispiel Wetzlar

Entwicklung und Erprobung datenbasierter Lösungsansätze



Nutzung der Möglichkeiten der **Informationstechnologien** für die ...

- **Digitalisierung** des vorhandenen Baustellenmanagements mittels der Daten aller beteiligten Systeme
- Vernetzung aller Datenquellen (KFZ, ÖV, Parken, Bahn, ...) in einem gemeinsamen **Datenraum**
- Unterstützung der beteiligten Organisationen durch **Management-Cockpits** und durch **KI-basierte Datenanalysen**
- Schaffung von **Services** für Verkehrsteilnehmer

Wesentliche **Ziele und Ergebnisse:**

- Validierter **Katalog an Lösungsbausteinen** mit Leitfaden
- Umfassende **Sammlung historischer und Live-Daten**
- Evaluierte **Prototypen** für Verkehrsbeeinflussung

für die umfassende und **Anwendung während der Baustellenphasen**

mFUND

Eckwerte des Programms



Das Wichtigste zum Förderprogramm

Der mFUND unterstützt die Entwicklung digitaler Geschäftsideen, die auf Mobilitäts-, Geo- und Wetterdaten basieren. Dazu zählen etwa neue Navigationsdienste, innovative Sharing-Plattformen, intelligente Reiseplaner oder hochpräzise Wetter-Apps.

Unser Engagement setzt bereits in dem Moment ein, in dem digitale Geschäftsideen entstehen. Wir unterstützen Förderinteressenten bei der Umsetzung – vom Konzept über die Entwicklung bis zur Marktreife.

Es gibt zwei Förderlinien sowie das Programmmodul Braunkohlereviere:

- In der Förderlinie 1 können grundsätzlich Projekte mit einer Laufzeit bis zu 24 Monaten und mit bis zu 200.000 Euro gefördert werden. Seit Oktober 2021 werden hierzu Förderaufrufe veröffentlicht, bitte beachten Sie die ergänzenden Regelungen in diesen Förderaufrufen.
- In der Förderlinie 2 können Projekte mit einer Laufzeit bis zu 36 Monaten gefördert werden. Die Förderung ist auf maximal 3 Millionen Euro begrenzt. Bewerbungen sind auf der Grundlage von Förderaufrufen möglich.

mFUND

Aktueller Aufruf



Neuer Förderaufruf der Förderlinie 1 zum 01.01.2023 gestartet

Ab dem 01.01.2023 geht die Förderung in Förderlinie 1 in die nächste Runde: Im Rahmen des 3. Förderaufrufs der Förderlinie 1 suchen wir ab sofort neue Projekte mit einem maximalen Fördervolumen von **200.000 Euro** und einer **maximalen Laufzeit von 18 Monaten** zur Förderung.

Gesucht werden kleine Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Machbarkeits- und Vorstudien mit ausgeprägtem Bezug zu Daten aus dem Geschäftsbereich des BMDV in drei Kategorien:

- **Kategorie A:** themenoffen,
- **Kategorie B:** zur Unterstützung des Strukturwandels in einer der Kohleregionen (nach dem Investitionsgesetz Kohleregionen),
- **Kategorie C:** im Kontext des mFUND-Jahresthemas 2023 „Mobilität für alle: Open Data für einen inklusiven Verkehrssektor“



MÜNCHEN

c/o BASE
Blütenstr. 15
80799 München
T +49 (0) 89 6931495 40
muenchen@the-urban-
institute.de

DARMSTADT

Rössler Str. 88
D- 64293 Darmstadt
T +49 (0) 6151 4 93 20 60
darmstadt@the-urban-
institute.de

CHEMNITZ

Zwickauer Straße 223a
D- 09116 Chemnitz
T +49 (0) 371 8 57 98 59
chemnitz@the-urban-
institute.de

BERLIN

Fasanenstraße 3
D- 10623 Berlin
T +49 (0) 30 208 47 24 40
berlin@the-urban-
institute.de

WALLDORF

Haydnstraße 34
D- 69190 Walldorf
T +49 (0) 6151 49 320 60
walldorf@the-urban-
institute.de

[ui!] Urban Software Institute
www.ui.city

[ui!] Urban Lighting Innovations
www.uli.city

[ui!] Urban Mobility Innovations
www.umi.city

[ui!] The Urban Institute Pty Ltd

c/o Innovation Centre, 90 Sippy Downs Drive
Sippy Downs QLD
4556 Australia
T: +61 7 5457 0307
E: apac-sales@ui.city

[ui!]uk Urban integrated ltd

The Oxford Eco-Centre,
Roger House, Osney Mead,
Oxford OX2 0ES.
T +44 7890 547704
E: antony.page@ui-uk.city / jason.warwick@ui-
uk.city

[ui!] urban integrated inc.

One World Trade Center
285 Fulton Street, Suite 8500
New York, NY 10007
E: info@ui.city

urban institute Hungary Zrt.

Egry József u. 18, V1 Building C wing.
Budapest, 1111,
Budapest University of Technology and
Economics
T +36 1 463 34 19
E: hungary@ui.city

[ui!] Unternehmensgruppe

