

**experTalk**



**Smart Parking:  
Digitales Parkraummanagement als  
Schlüssel für nachhaltige Mobilität**

# PRISMA.experTalk: Digitales Parkraummanagement

## Agenda



**PRISMA**  
solutions

**okari**



**PRISMA**  
solutions



Stefan Kollarits

**Trends im (digitalen) Parkraummanagement**



Anja Höpping

**Was brauchen Städte wirklich, um Parkraum digital steuern zu können?**



Carsten Schürmann

**PauL – Parken und Leiten in Frankfurt:  
Weniger Parkplatzsuche – mehr Lebensqualität**



Konstantin Brüske

**eUVM - Erweitertes umweltsensitives Verkehrsmanagement**



Nik Widmann

**Moderation**



### Trends im (digitalen) Parkraummanagement

Stefan Kollarits,  
PRISMA solutions





## Trends im (digitalen) Parkraummanagement

### Parkraummanagement ist ein Schlüssel in der Mobilitätswende

- Kann das Verkehrsverhalten sehr unmittelbar beeinflussen
- Klare Verlagerungseffekte kurzfristig erkennbar
- Relativ geringe Kosten für viele Maßnahmen  
(„Parkraumbewirtschaftung“ als flächendeckende Maßnahme)
- Gezielte Detailsteuerung erfordert jedoch mehr Ressourcen und Begleitmaßnahmen zur Akzeptanz -> breites Spektrum

## Trends im (digitalen) Parkraummanagement

### Öffentliche Wahrnehmung und politische Themen

Zuwenig Parkplätze

Halten (Laden) in 2.Spur, auf Radwegen

Parkplatzsuchverkehr

Proteste gegen Parkplatzverringerung (on-street)

Oberflächenparkplätze überlastet – Tiefgaragen (zu)wenig ausgelastet

Zufahrt zu Innenstädten / sensiblen Gebieten einschränken

Parkraum als “Mindernutzung” von hochwertigen Flächen (zentral gelegene Parkhäuser etc.)



<https://www.sos-verkehrsrecht.de/c/halten-parken-in-zweiter-reihe/>

## Trends im (digitalen) Parkraummanagement

### Aktuelle Trends

Nutzungsansprüche wachsen und werden vielfältiger

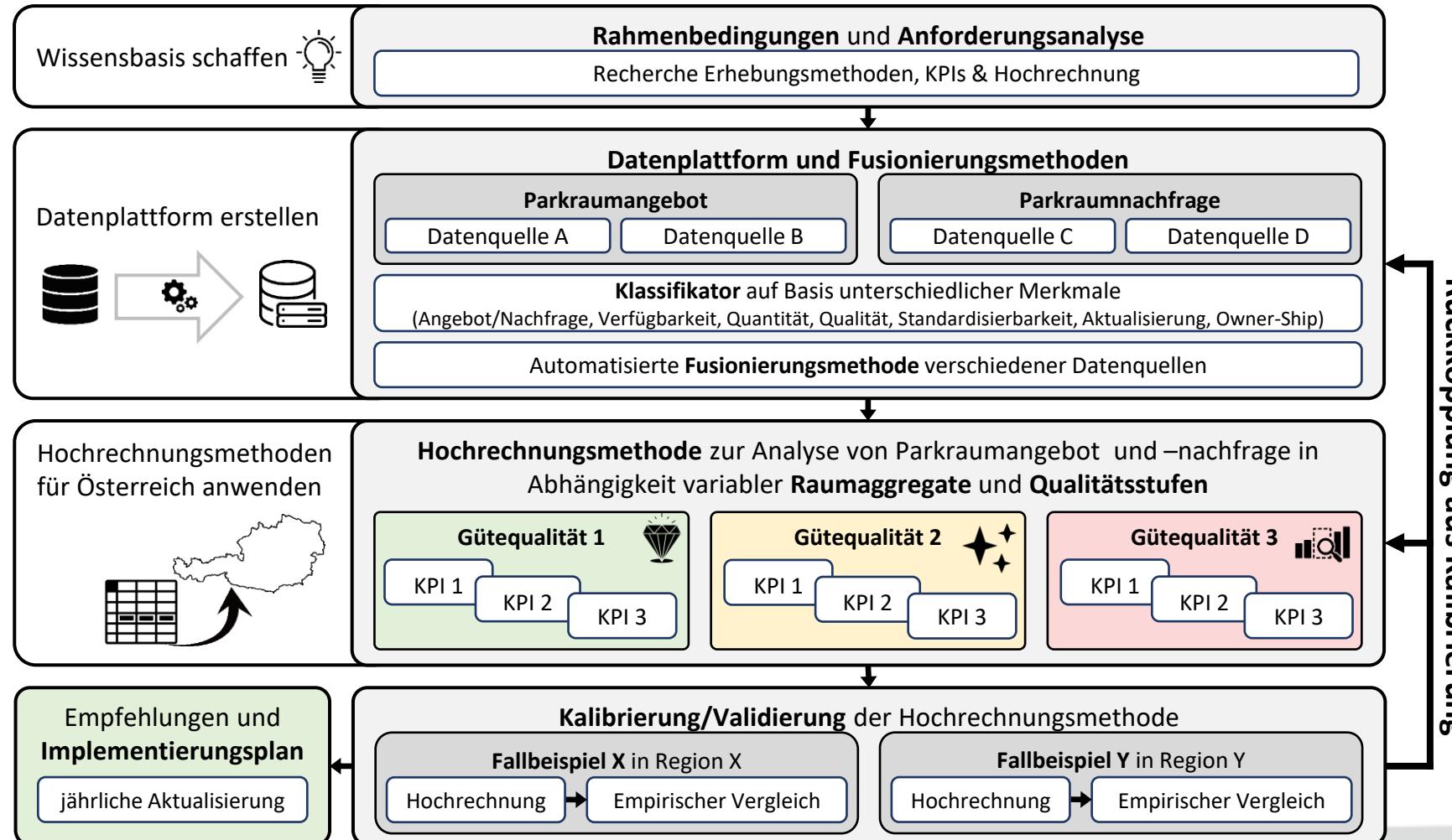
- on-demand Verkehre
  - Lieferverkehre
  - Sharingsysteme (eScooter, Bikesharing etc.)
- ➔ Curbside Management

Zunehmend gesamtheitlichere Betrachtung des Parkraummanagements aus politischer Sicht

- Blick auf on-street Parkraum und Parkhäuser und ...
- Potenziell: Einbindung von privaten / halb-privaten Stellflächen
- Übergreifendes Management aller Parkmöglichkeiten einer Kommune / Region ...

## Trends im (digitalen) Parkraummanagement

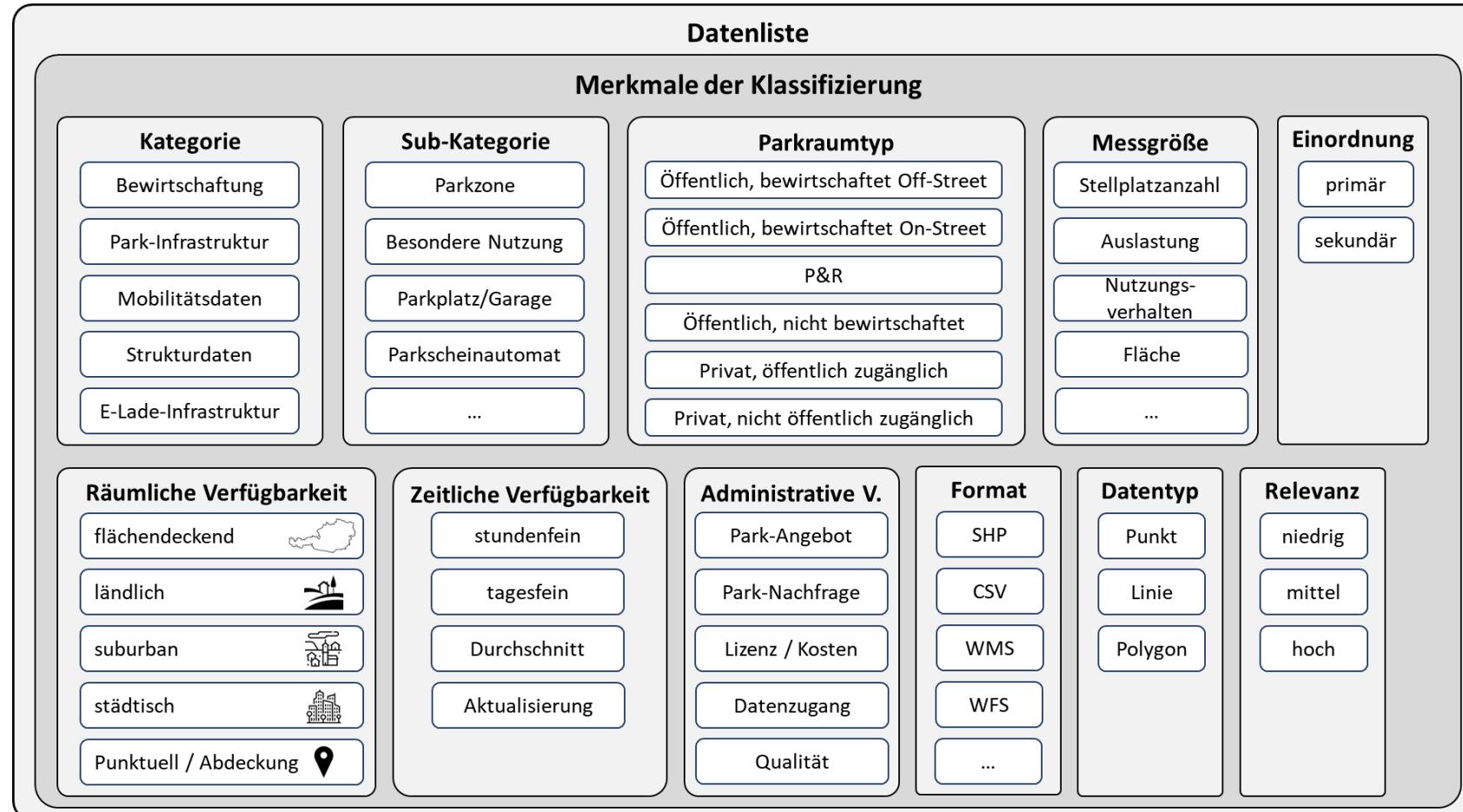
### Forschungsprojekt PSI (Parking Space Insights) als Beispiel für nationalen / übergreifenden Ansatz





## Trends im (digitalen) Parkraummanagement

### Forschungsprojekt PSI (Parking Space Insights) als Beispiel für nationalen / übergreifenden Ansatz





## Trends im (digitalen) Parkraummanagement

### **Was braucht es im digitalen Parkraummanagement**

Parkraummanagement (Planung) bereits digital gedacht

Statische Daten

Dynamische Daten

Rechtliche Rahmenbedingungen aktualisieren / adaptieren

Gesamtkonzept lenken / leiten / informieren



**„Was brauchen Städte wirklich, um  
Parkraum digital steuern zu können?“**

Anja Höpping,  
okari GmbH

**okari**



# Warum gewinnt das Thema Parken immer mehr an Bedeutung?

... es wird langsam eng in unseren Städten.



Foto: Karsten Thielker



Foto: dpa

... es wird langsam unübersichtlicher.



Foto: Stephan Großmann



Foto: Horst Rudel

... Parkplätze werden ein knappes Gut.



Foto: Michael Gründel



Foto: Roland Morgen



... es wird konfliktbehafteter.

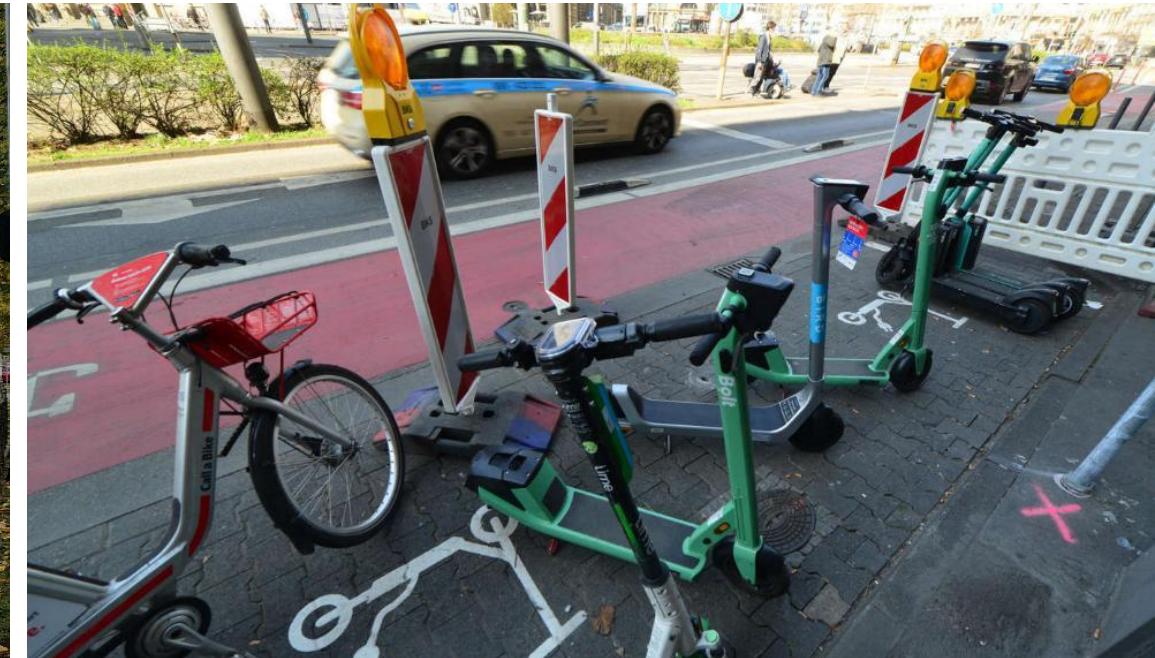


Foto: Rainer Rüffer

# Was Städte eigentlich erreichen wollen...



# ... und brauchen, um Parkraum intelligent zu steuern.



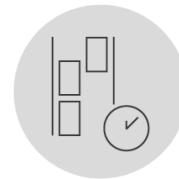
## Klare Ziele

Städte brauchen **eine Strategie, nicht nur Maßnahmen.**



## Verlässliche und zugängliche Parkdaten

Ohne Daten kann eine Stadt nicht verstehen, **wo Probleme entstehen.**



## Steuerungsmöglichkeiten

Parksuchverkehr **aktiv steuern**, nicht nur beobachten.



# Was Städte heute schon konkret tun ...

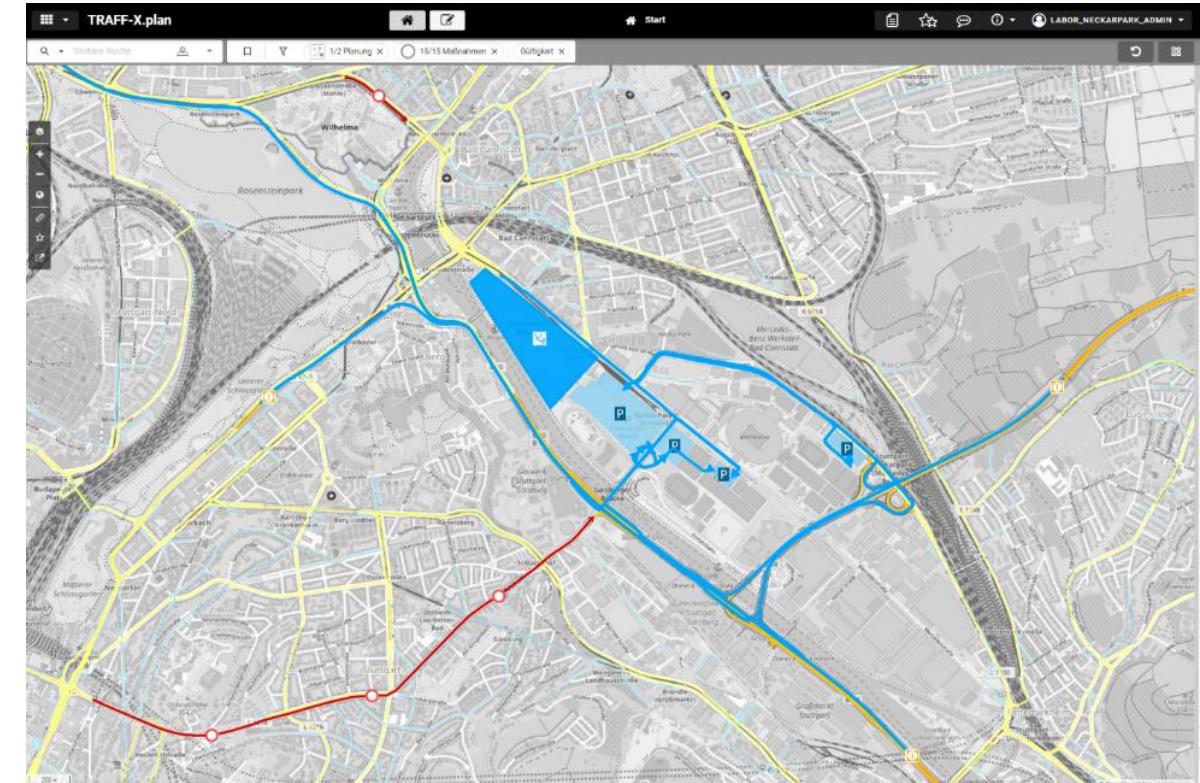
Entwicklung und Digitalisierung von **Parkleitstrategien** im Projekt PauL (Frankfurt a.M.)



Projekt **Parken und Leiten**  
gefördert durch:



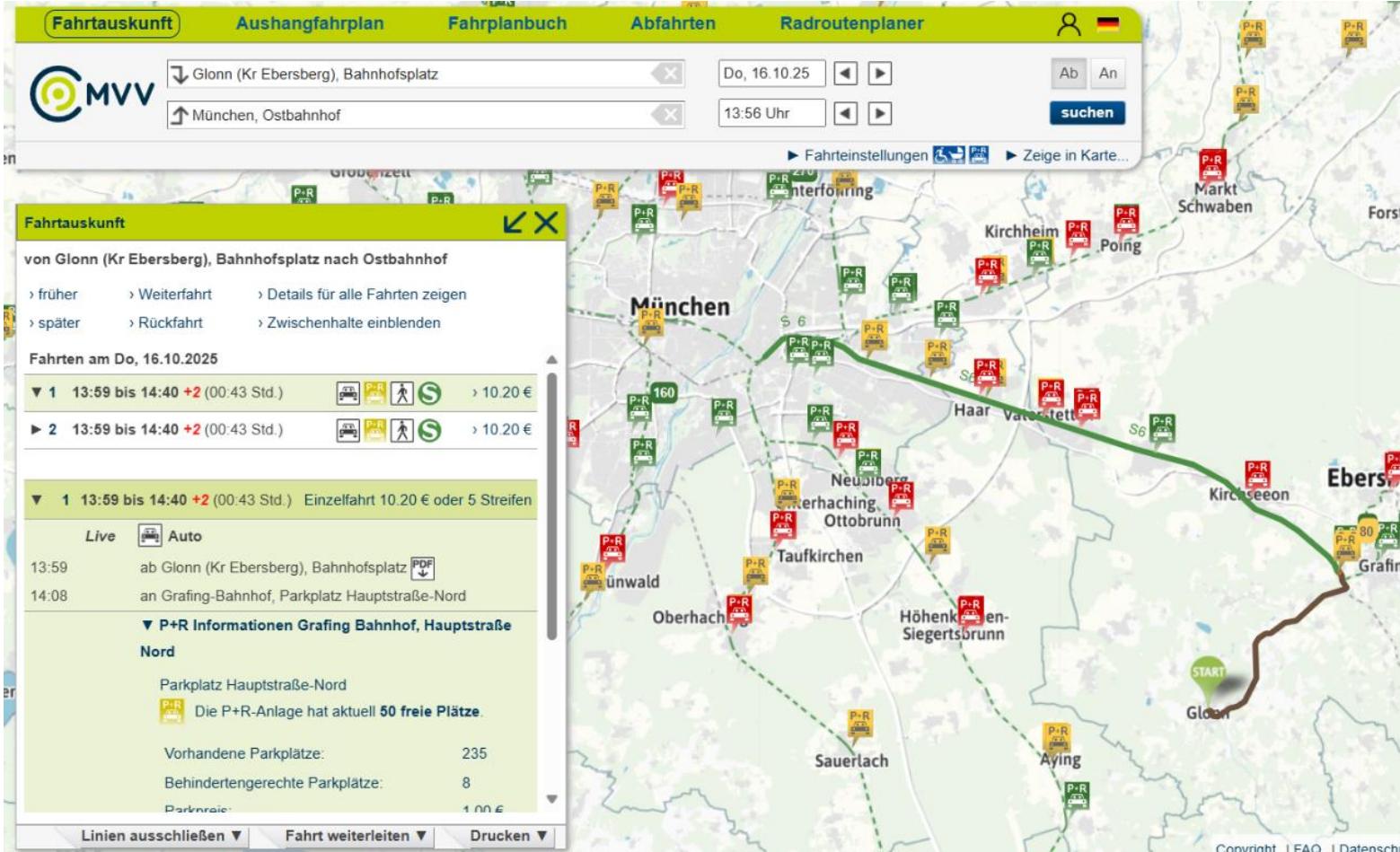
Hessisches Ministerium für  
Digitalisierung und Innovation





# Was Städte heute schon konkret tun ...

**P+R stärken** und somit attraktive Alternativen vor der Stadtgrenze schaffen



The screenshot shows the MVV Fahrplanauskunft interface. The search results for a trip from Glonn (Kr Ebersberg) Bahnhofplatz to München Ostbahnhof are displayed. The first result shows a route with two segments: a bus ride from Glonn to a P+R station in Ebersberg, followed by a short walk to the Ostbahnhof. The map highlights the route with a green line and shows various P+R stations along the way. A sidebar provides details about the P+R facility at the end of the route.

**Fahrten am Do, 16.10.2025**

- ▼ 1 13:59 bis 14:40 +2 (00:43 Std.) 10.20 €
- 2 13:59 bis 14:40 +2 (00:43 Std.) 10.20 €

**P+R Informationen Grafing Bahnhof, Hauptstraße Nord**

Parkplatz Hauptstraße-Nord  
Die P+R-Anlage hat aktuell 50 freie Plätze.  
Vorhandene Parkplätze: 235  
Behindertengerechte Parkplätze: 8  
Parkpreis: 1,00 €

Screenshot der MVV Fahrplanauskunft vom 16.10.2025





Parkraummanagement ist nicht smart,  
weil wir Sensoren verbauen  
sondern weil wir **Ziele, Daten und**  
**Lenkung** zusammenbringen.



## **PauL – Parken und Leiten in Frankfurt Weniger Parkplatzsuche – mehr Lebensqualität**

Carsten Schürmann,  
tcp international





## Ausgangslage und Projektziele

### Parkleitsystem (PLS)

- Das alte PLS ist seit einiger Zeit aus technischen Gründen abgeschaltet
- Folgen für die Integrierte Gesamtverkehrsleitzentrale (IGLZ):
  - „Erblindung“: keine Echtzeitinformationen zur Belegung von Parkhäusern und P+R Plätzen
  - „Erstarrung“: keine Möglichkeit, Parksuchverkehre aktiv zu lenken

### Projektziele von PauL

- Stärkung der IGLZ
- Reduzierung der Parksuchverkehre, effiziente Lenkung der Verkehrsströme auf P+R Plätze und zu Parkhäusern
- Verbesserung der Umweltbilanz des Verkehrs
- Mobilitätsdatengesetz: Umsetzung erforderlicher Datenbereitstellungspflichten

### Zukünftiges Verkehrsleitinformationssystem (VLIS)

- PauL = Vorstufe für das neue VLIS
- Aufbereitung und Bereitstellung der im VLIS benötigten Echtzeitdaten



## Umsetzung und Bausteine

### Umsetzung

- Sammlung, Konsolidierung und Auswertung von Echtzeit-Parkdaten
- Identifizierung, Implementierung und Schaltung von Parkleitstrategien
- Publizierung der Echtzeitdaten und Strategien auf die Mobilithek

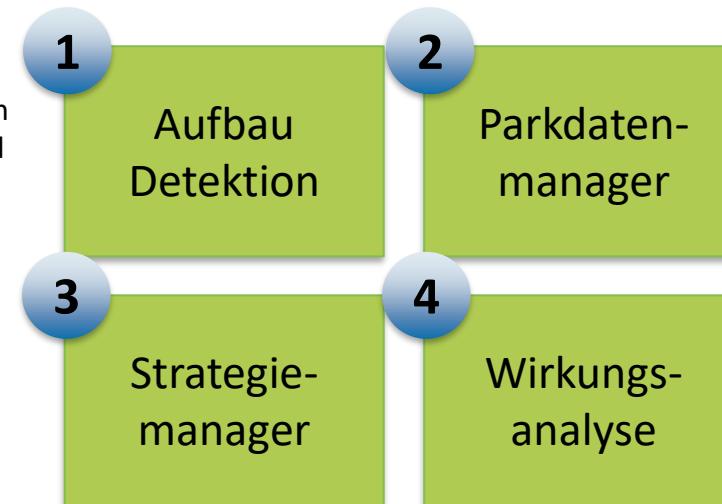
### Bausteine



Installation von Sensoren an ausgewählten P+R, B+R und Busparkplätzen  
Sonar-Sensoren



Entwicklung und Umsetzung von Parkleitstrategien: TRAFF-X.plan



Echtzeit-Parkdaten-  
konsolidator:  
TRAFF-X.parkinfo

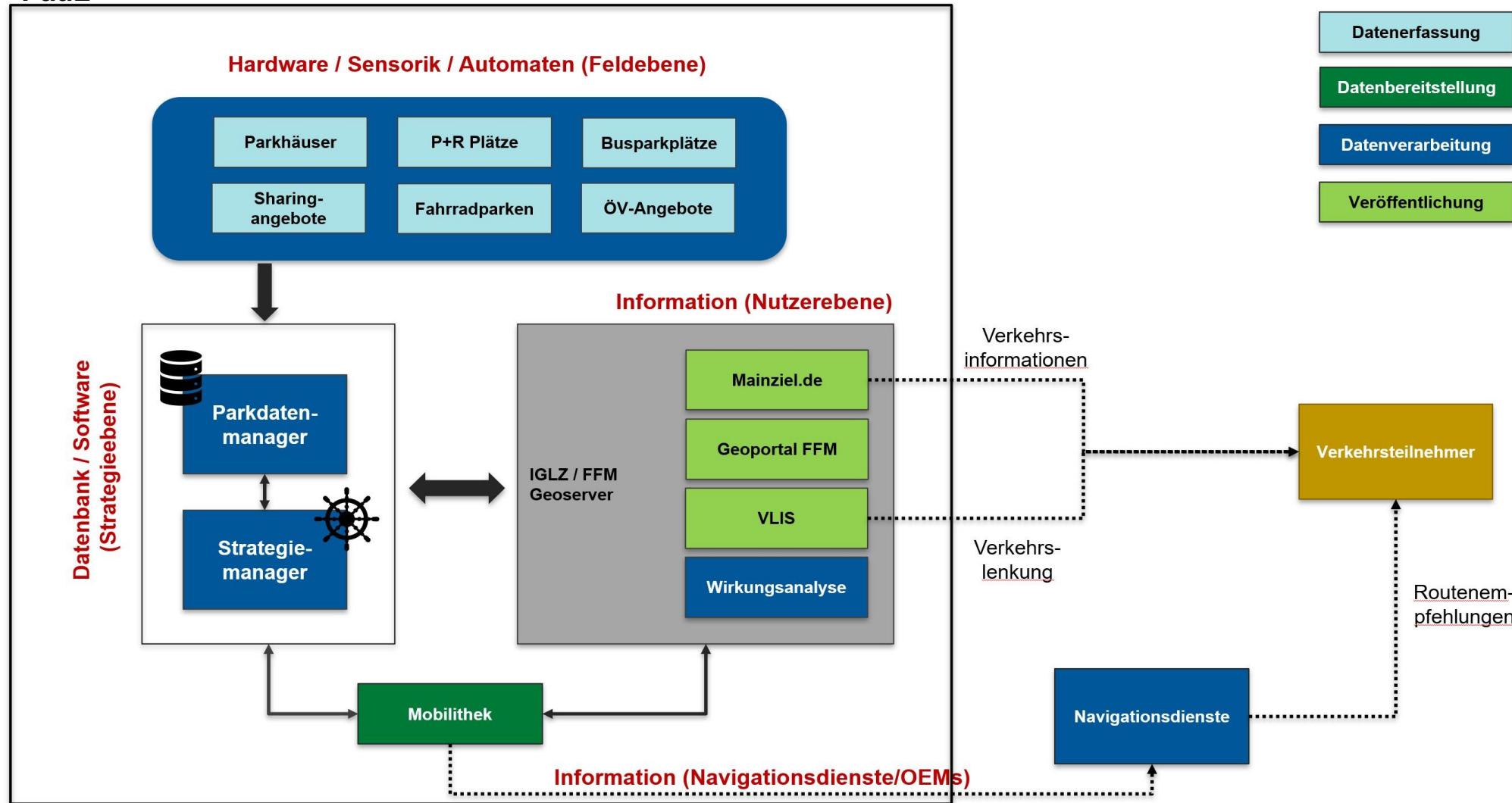


Verkehrliche Wirkungen der  
Parkleitstrategien:  
Dynamic Traffic Monitor (DTM)



## Systemarchitektur

PauL



## Aufgaben des Parkdatenmanagers

**Datenkonsolidierung:** Sammlung, Konsolidierung und Aufbereitung der **Echtzeit-Parkdaten von 75 angeschlossenen Parkhäusern, P+R Plätzen, B+R Plätzen und Busparkplätzen**

**Intermodalität:** Anreicherung der Parkdaten mit Daten zu anderen **Mobilitätsangeboten** (Echtzeit-Abfahrtszeiten von U- und S-Bahnen, Straßenbahnen, Sharing-Angebote)

**Vorausschauendes Verkehrsmanagement:** Erstellung von **Kurzfrist-Prognosen** über die Auslastung einzelner Parkanlagen sowie aller Parkanlagen in einem Gebiet

**Information:** Publikation dieser Informationen im **DATEX-II Format** auf die **Mobilithek**

**Analysen:** vielfältige Möglichkeiten zur **interaktiven Auswertung** der Parkdaten

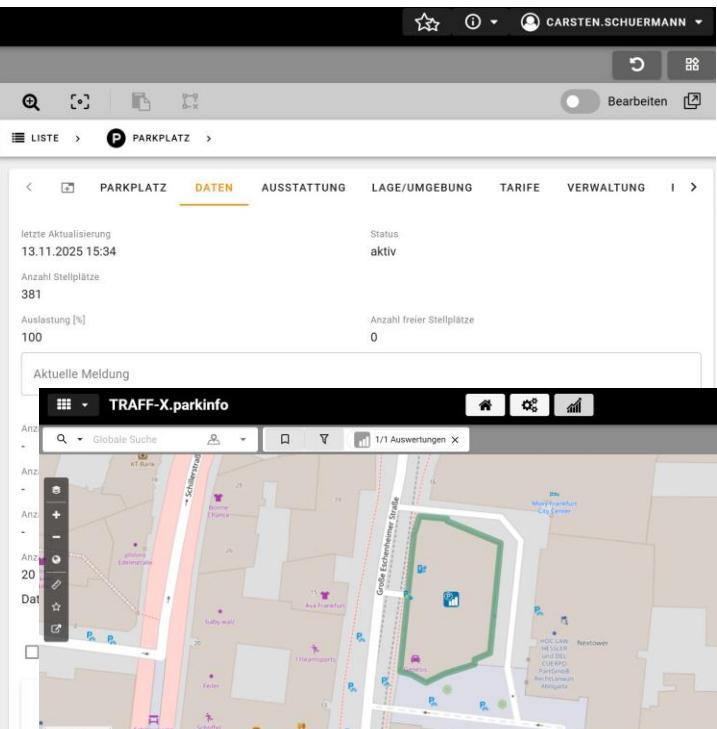
**Kooperation:** Verwaltung der **Stammdaten** der Parkanlagen mittels **Mandantenzugang** für Parkhausbetreiber



## Parkdatenmanager: Screenshots



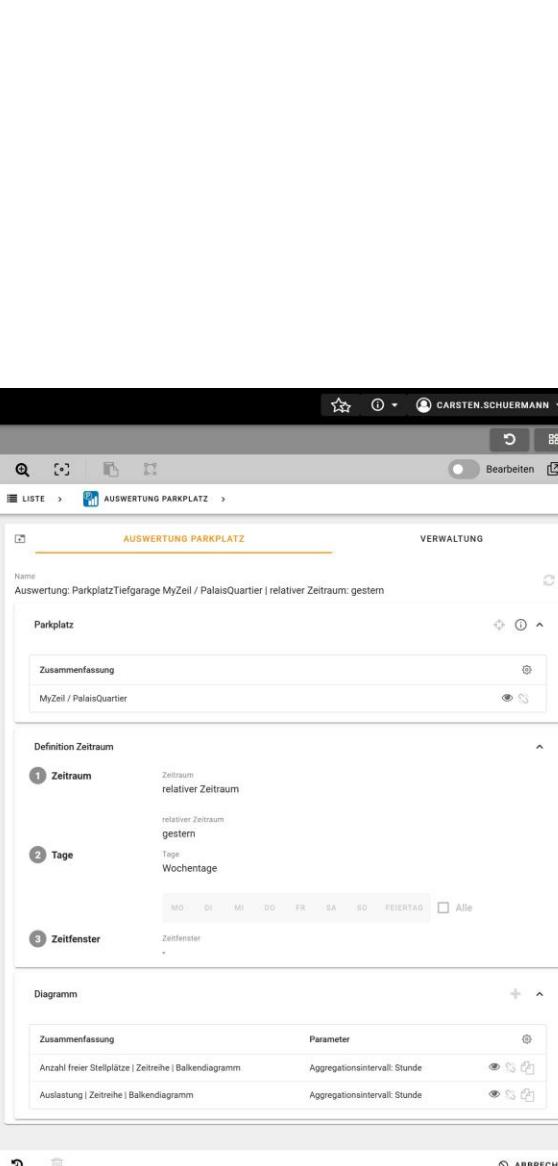
The screenshot shows a detailed map of the Frankfurt city center with numerous parking locations marked by icons. Some areas are highlighted with colored outlines (red, green, yellow) and labeled with letters (P, A, B, C). The map includes street names and landmarks.



This interface displays detailed information for a parking spot. It includes the last update (13.11.2025 15:34), the number of parking spaces (381), current usage (100%), and free spaces (0). It also shows an active message and a small map of the area.



This interface provides a heatmap analysis of parking usage across a specific area, showing density and trends over time.



This interface allows users to define reporting periods (Zeitraum, Tage, Zeitfenster) and parameters (Zusammenfassung, Parameter) for parking data. It includes a histogram titled "Auslastung [%] MyZell / PalaisQuartier | 12.11.2025" showing usage over time.

## Zukünftiges Verkehrsleitinformationssystem

**Beschilderung:** ca. 40-60 physische Schilder im Innenstadtbereich und entlang von Zufahrtsstraßen, plus virtuelle Tafeln

Quellen: zweigeteilte Schilder mit Informationen aus dem **Parkdatenmanager** plus **Verkehrsmanagement**

Darzustellende **Informationen**: u.a.

- freie Kapazitäten in den Parkhäusern (auf Basis der Kurzfristprognosen)
- lokale Verkehrsstörungen / Hinweise
- intermodales, umweltverträgliches Routing

Publikation über die **Mobilithek**:

- virtuelle Schilder und deren Inhalte werden auf die Mobilithek publiziert
- Möglichkeit zur Integration der Informationen für Routingdienste und OEMs



## Besonderheiten von PauL



- **Zusammenarbeit SVA mit privaten Parkhausbetreibern**
  - **Parkhausbetreiber:** Möglichkeit eines **Mandantenzugangs** zum Parkdatenmanager
  - Anreicherung mit weiteren **Mobilitätsangeboten**
- **Verbindung Echtzeit-Parkdaten mit Verkehrsmanagement:**
  - Intermodale Konsolidierung der Parkdaten
  - Definition und Schaltung von Parkleitstrategien
  - Einbeziehung in Wirkungsanalysen
- Grundlage für das **zukünftige Verkehrsleitinformationssystem (VLIS):**
  - Physische Infotafeln
  - Virtuelle Infotafeln
- **Neue Möglichkeiten für das Verkehrsmanagement:**
  - Parkhäuser (Innenstadt) plus P+R-Anlagen (Stadtrand)
  - Intermodalität: Pkw, Busse, Fahrräder, Shared Mobility
  - Dynamische Bepreisung des Parkraumes denkbar
  - Kombinierte Bepreisung des Parkraumes mit ÖV-Tickets und Shared Mobility denkbar
  - Umfassende Analysen der Parksituation -> Grundlage für die Entwicklung zukünftiger Parkraumkonzepte
- **Kommunikation und Information**
  - Publikation über Mobilithek, Radio, Mainziel (und Landesmeldestelle)
  - Datenbereitstellung an Navigationsdienste, OEMs und andere



## **eUVM - Erweitertes umweltsensitives Verkehrsmanagement**

Konstantin Brüske,  
Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt Berlin

Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt	<b>BERLIN</b>	
---	---------------	---

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Verkehr

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# eUVM - ERWEITERTES UMWELTSENSITIVES VERKEHRSMANAGEMENT NAVIGATION 2.0

Konstantin Brüske, Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt  
05.12.25



## eUVM-Projekt

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Verkehr

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Allgemein

Das Projekt „Aufbau und Betrieb eines erweiterten umweltsensitiven Verkehrsmanagementsystem in Berlin“ zielt auf eine **weitere Minderung der Luftschadstoffe** ab.

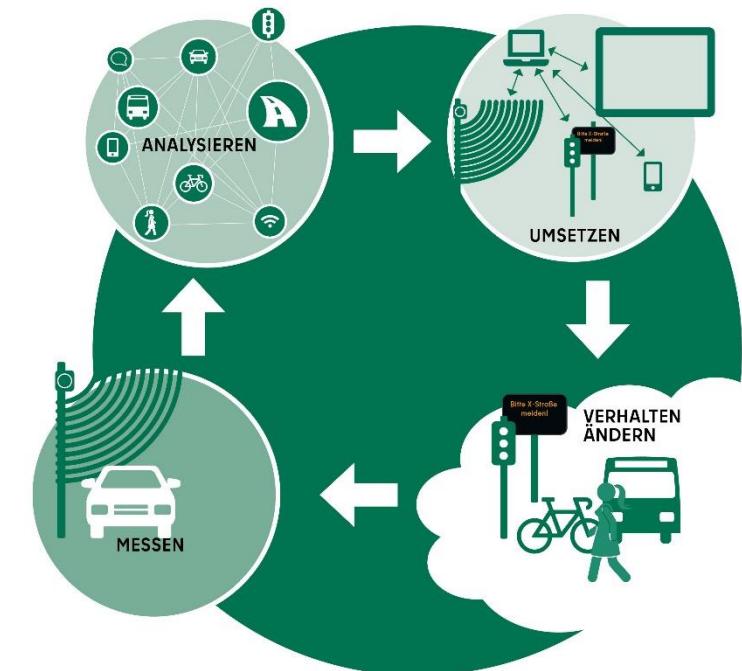
eUVM hilft uns dabei...

**Verkehr und Mobilität besser zu verstehen.**

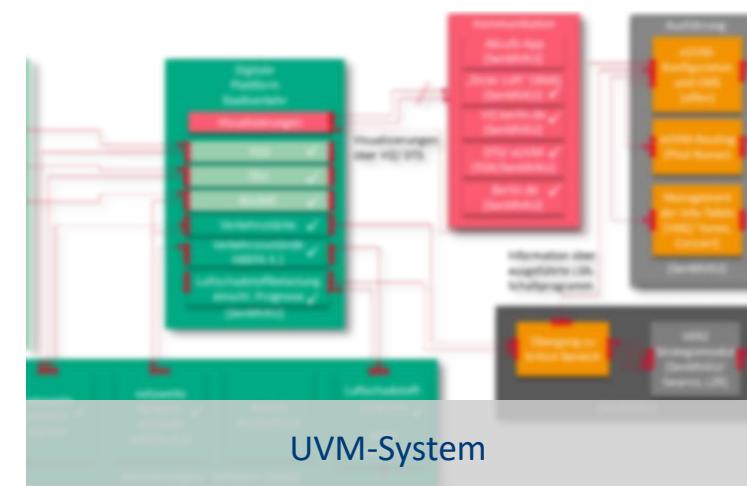
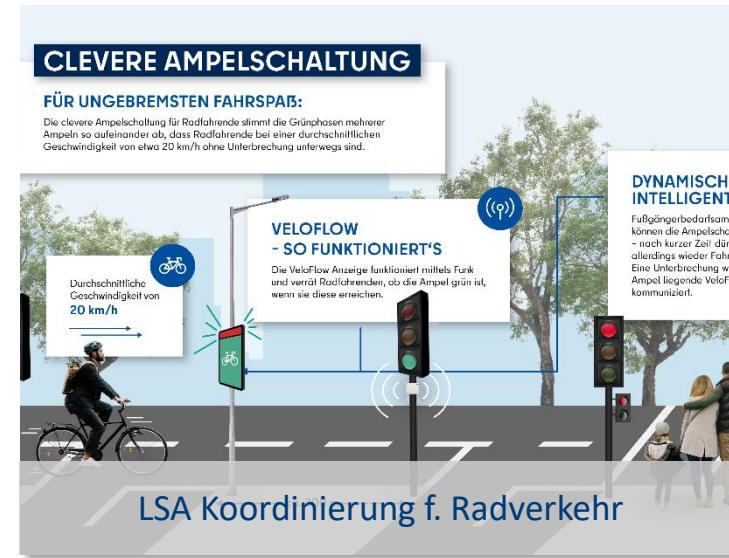
**Datenverfügbarkeit, -auswertung und -bereitstellung zu optimieren.**

die Verkehrsinformationszentrale (VIZ) und die Digitale Plattform Stadtverkehr (DPS) zu erweitern.

die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit für das Thema Luftschadstoffe zu erhöhen.



Quelle: SenMVKU



Quelle Abbildungen: SenMVKU

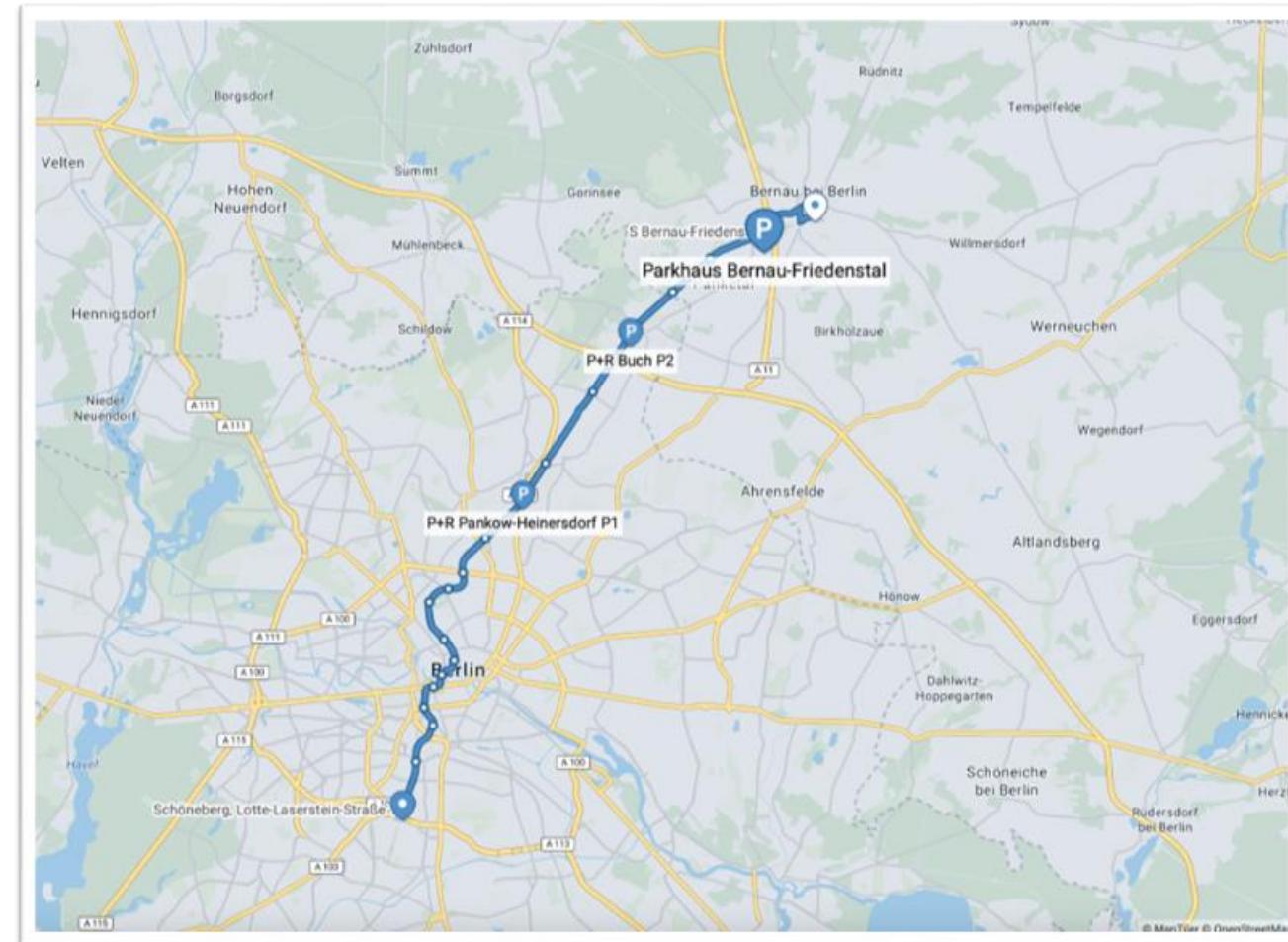
## Navigation 2.0

### Proof-of-Concept

Zielsetzung:

Technische Erprobung eines Park+Ride Navigationssystems zur Verbesserung des intermodalen Pendelns nach Berlin.

- P+R Echtzeitauslastung an zwei S-Bahnstationen der Linie S2
- Parkplatzdetektion mittels Kameras, ÖPNV Echtzeitdaten, etc.
- Laufzeit 3 Monate (24.03.-20.06.25)

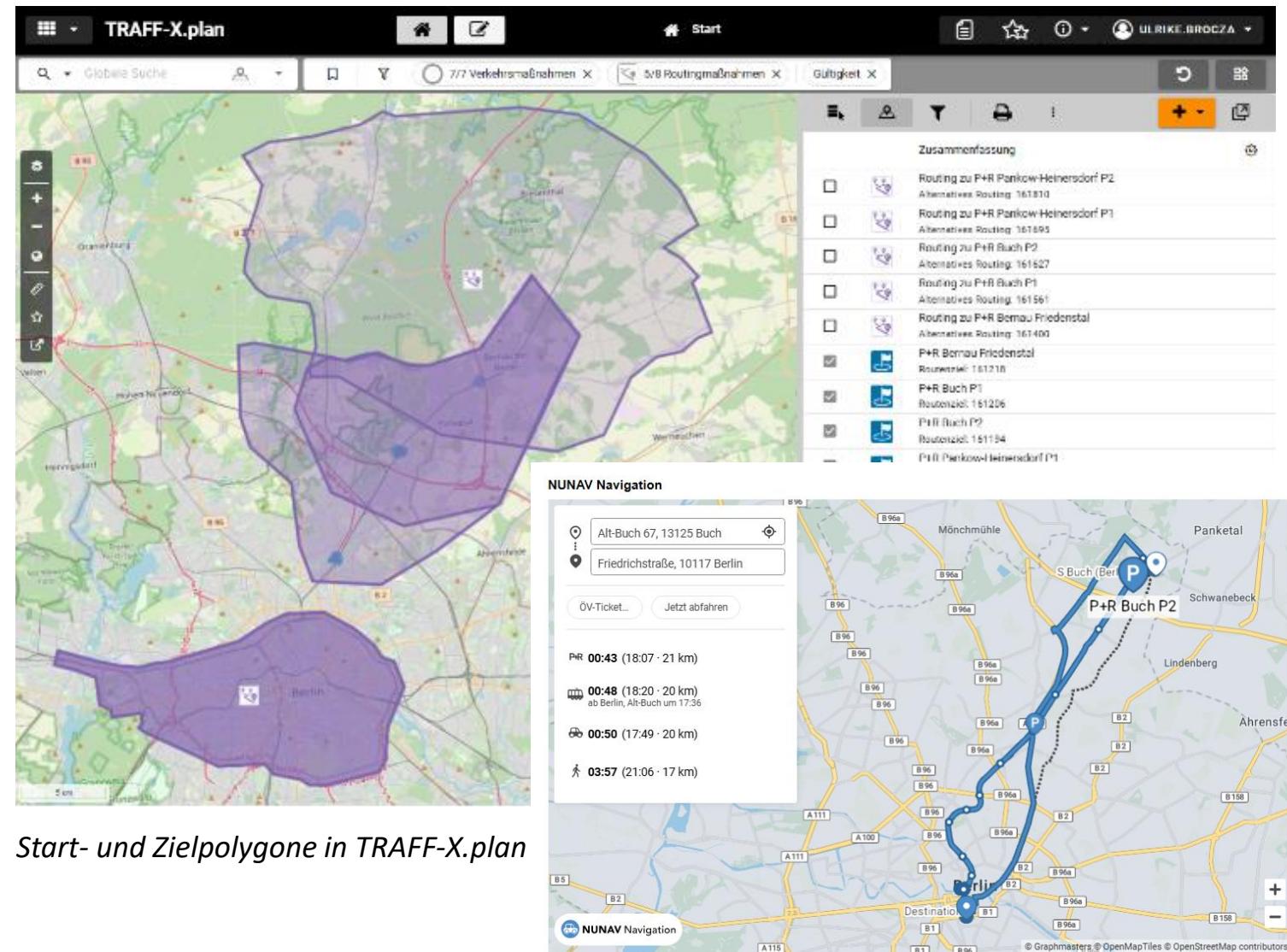


*Proof of Concept Navigation 2.0*

## Navigation 2.0

### Strategien

- 5 Strategien (eine je P+R)
- Drei Startgebiete um die S-Bahnstationen Bernau Friedenstal, Buch, Pankow-Heinersdorf
- Zielgebiet innerhalb des S-Bahnringes
- Automatische Navigation zum nächsten freien P+R bei Auswahl der Option



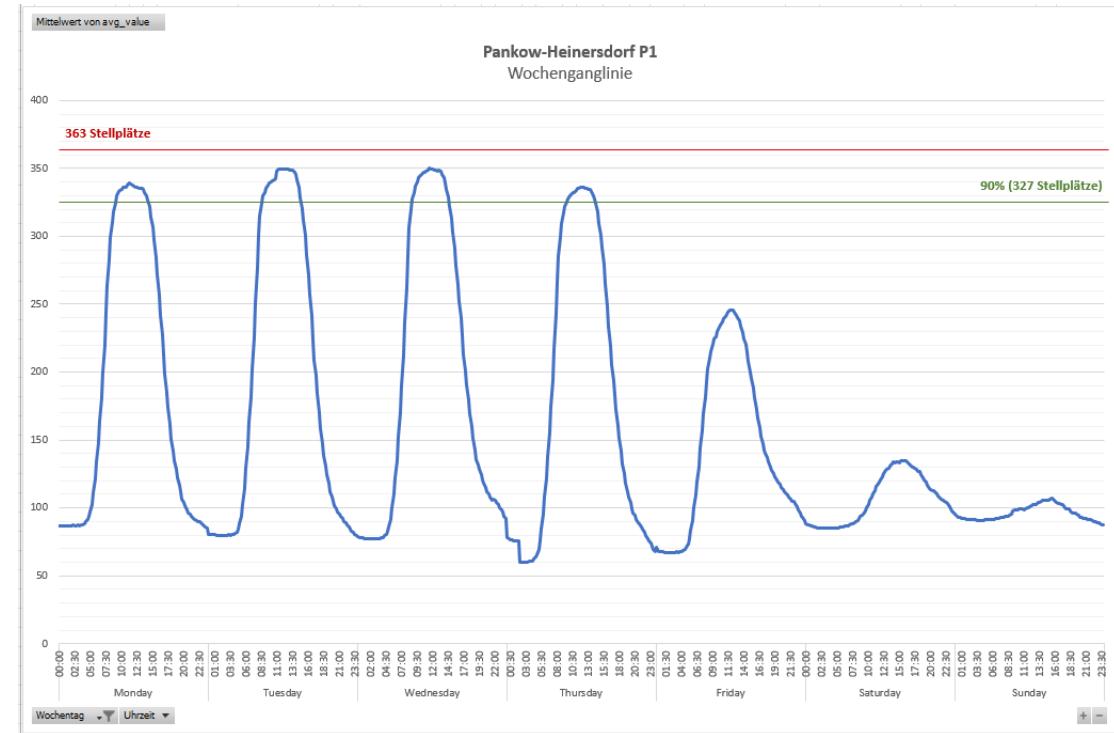
Start- und Zielpolygone in TRAFF-X.plan

Nunav Navigation

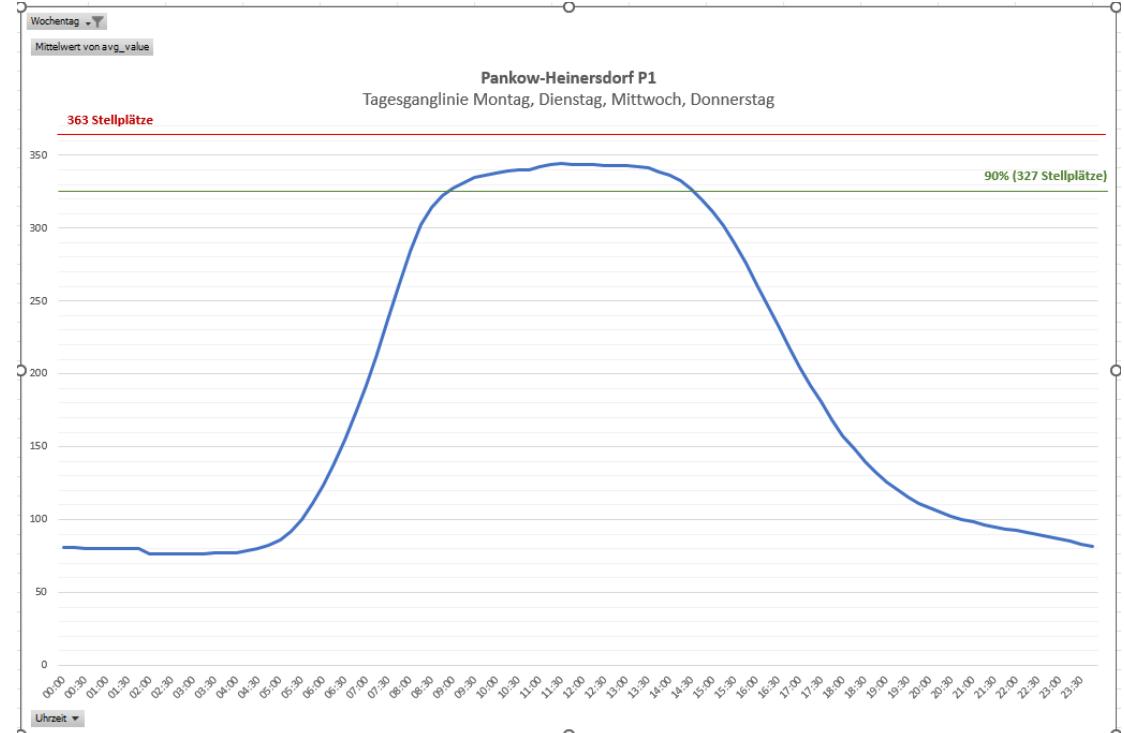
## Navigation 2.0

### Parkplatzauslastung

#### Wochenganglinie



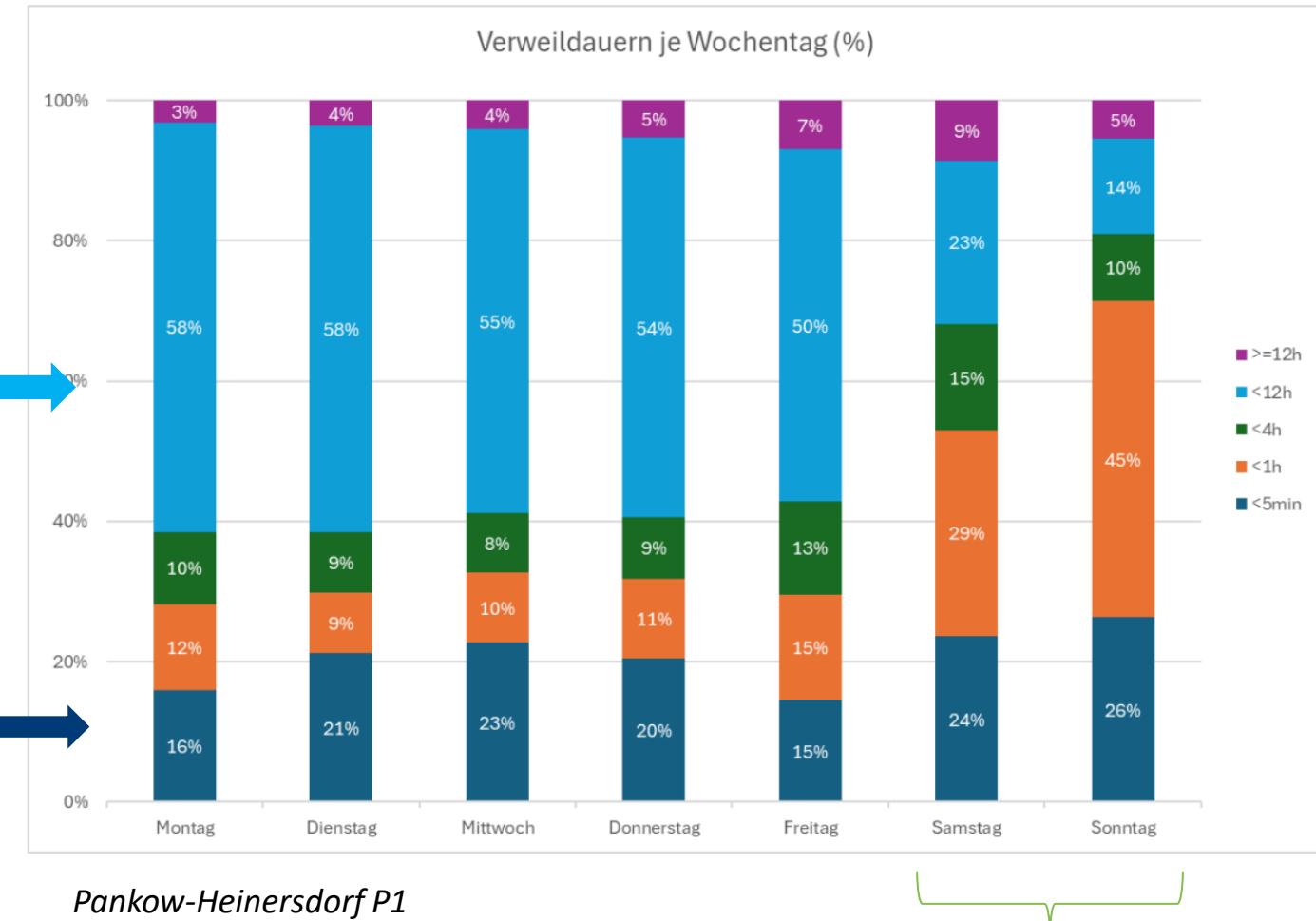
#### Durchschnittlicher Werktag (Mo-Do), Peak 9 – 14:30 Uhr



## Navigation 2.0

### Daten/Analyse

- Kennzeichenerfassung nur in Pankow-Heinersdorf P1 DSGVO konform
- Typische Pendler 
- Auffällig viele <5min
  - „Kiss+Ride“ 
  - Mitfahrglegenheit
  - Parkplatz voll



## Navigation 2.0

P+R Pankow-Heinersdorf Kameramast,  
Bild: SenMVKU



## Fazit

- **Technische Umsetzung wie Datenfluss, Schnittstellen und Strategien** haben sehr gut funktioniert
- **Neue Erkenntnisse durch Parkplatzdetektion**, Detektion im Unterhalt kostenintensiv, alternative Erfassungssysteme in Betracht ziehen
- Umfangreiche **Kommunikation** notwendig für Nutzung von neuen Navigations-Apps bzw. Verhaltensänderungen

**Ziel: Bereitstellung von P+R-Auslastungsdaten  
für alle Navigationsanbieter über die Mobilithek,  
Verbesserung der Situation vor Ort**

P+R Buch, Fremdnutzung,  
Bild: SenMVKU





# VIELEN DANK.

**LINK PROJEKTWEBSEITE:**  
[BERLIN.DE/WENIGER-DICKE-LUFT](http://BERLIN.DE/WENIGER-DICKE-LUFT)

Kontakt:

[Konstantin.Brueske@senmvku.berlin.de](mailto:Konstantin.Brueske@senmvku.berlin.de)





experTalk



Bis zum nächsten Mal !