

# Free-Floating Kleinstfahrzeuge

## Stadt Münster

Felix Klein | Uwe Kock | Hendrik Langer

Zentrales Geodatenmanagement | Urbane Daten

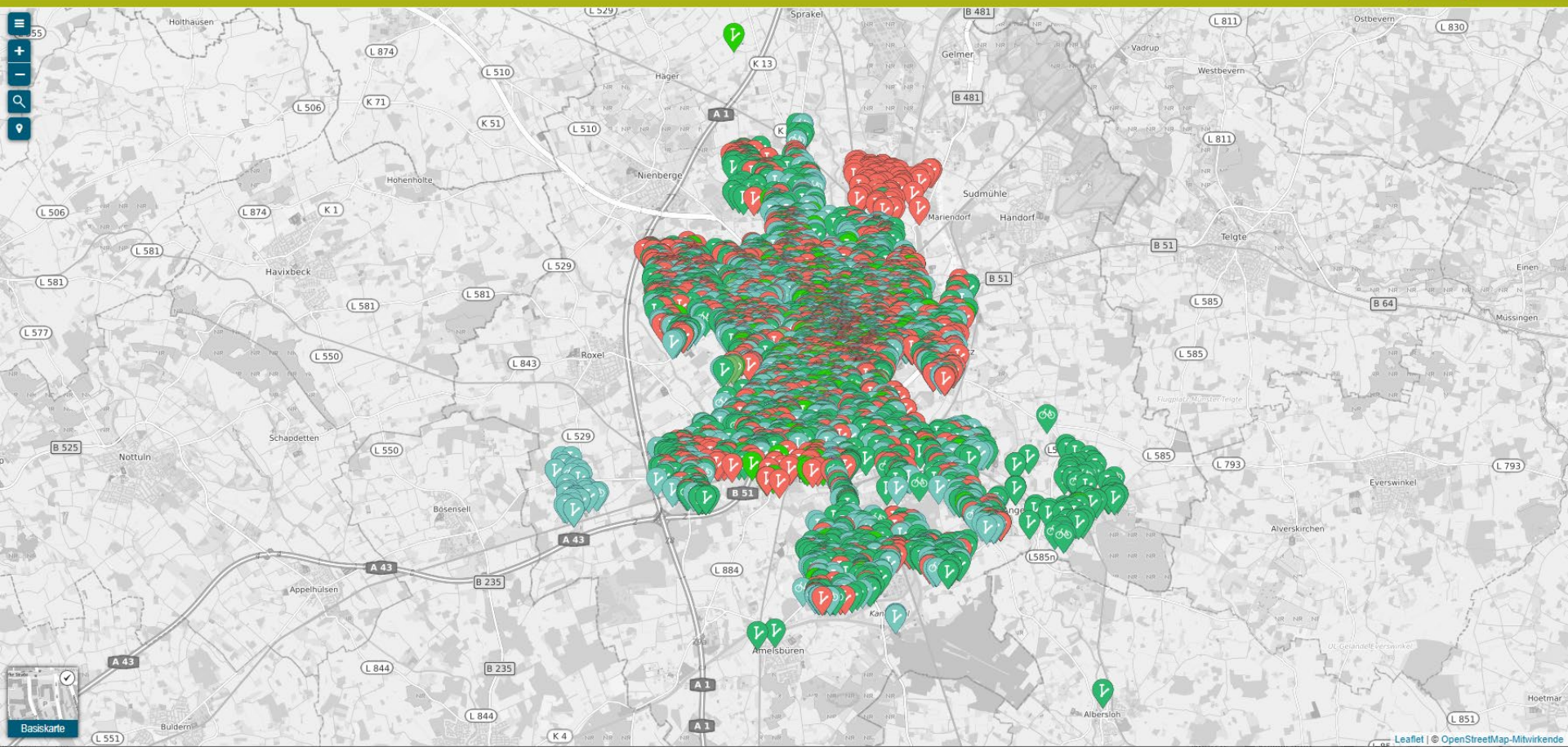
Round Table GeoIT NRW am 29.03.2023, IM Düsseldorf

Beschwerdelage



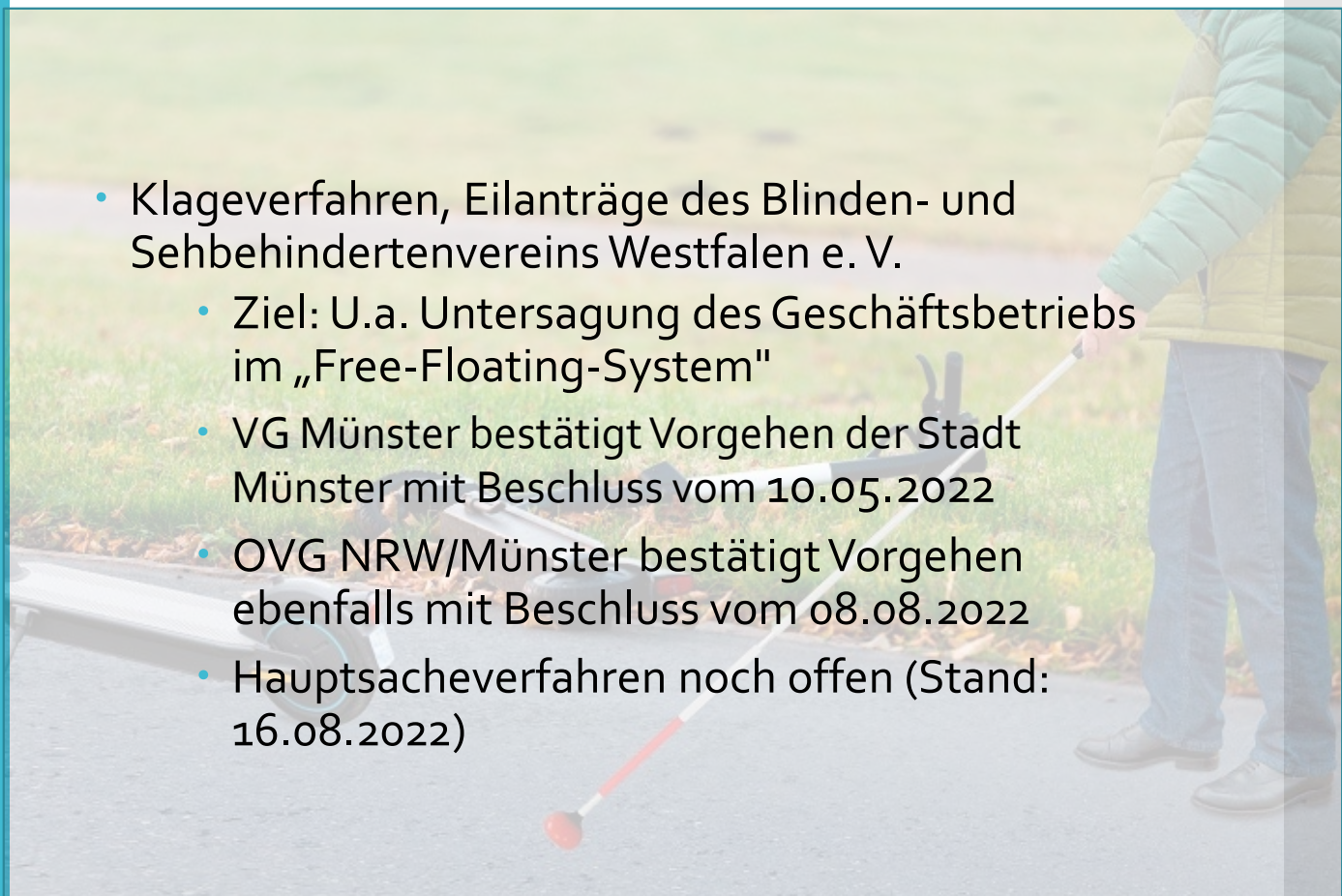
# Dockless Mobility Fahrzeuge

Mobil in Münster



## Rechtliche Heraus- forderungen

- Klageverfahren, Eilanträge des Blinden- und Sehbehindertenvereins Westfalen e. V.
  - Ziel: U.a. Untersagung des Geschäftsbetriebs im „Free-Floating-System“
  - VG Münster bestätigt Vorgehen der Stadt Münster mit Beschluss vom 10.05.2022
  - OVG NRW/Münster bestätigt Vorgehen ebenfalls mit Beschluss vom 08.08.2022
  - Hauptsacheverfahren noch offen (Stand: 16.08.2022)



# Curbside Management

- Nebenbestimmung 4.1 der Sondernutzungserlaubnis, die den Zugriff auf die Datenschnittstellen der Anbieter regelt, gemeinsam durch 32 und 62 erarbeitet.
- Durch Anerkennung der Sondernutzungserlaubnis rechtssicherer Datenaustausch mit den Anbietern möglich.



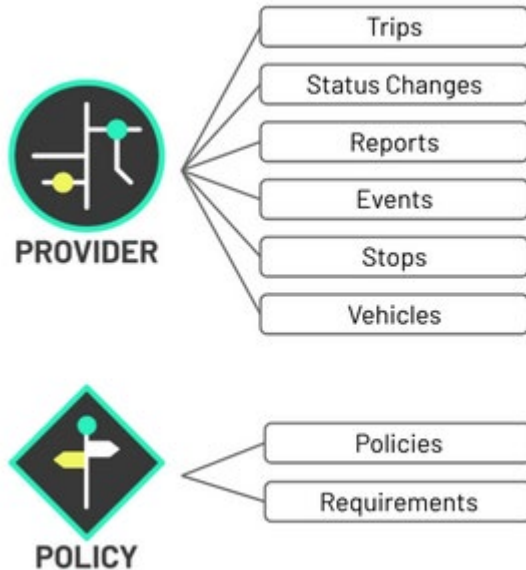
*The before and after images show how digital policy can have an efficient impact in keeping Venice Beach clear of dockless vehicles while keeping the public ROW clear.*

## Ziel

- Orchestrierung der Fahrzeuge, die nach dem "Free Floating" Prinzip funktionieren.

## MDS Schnittstelle

- Entwicklung der Schnittstelle als Reaktion auf die hohe Anzahl an nicht regelkonform abgestellten Fahrzeuge in Los Angeles.
- Seit November 2019 wird die MDS Schnittstelle von der Open Mobility Foundation verwaltet.



Provider:

- Übermittelt Live Daten zum Standort
- Start- und Endpunkte werden übermittelt
- Ggf. gefahrene Strecken
- Akkutausch, Fahrzeug außer Betrieb etc. wird übermittelt

Policy:

- übermittelt unter anderem vier Area Typen
- Unrestricted
- Restricted – Mietbeginn und Ende hier nicht erlaubt
- Preferred\_Pick\_Up – hier bevorzugt Fahrzeuge für Nutzer vorhalten
- Preferred\_Drop\_Off – dort sollen Fahrzeuge nach Mietende abgestellt werden

## GBFS Requirement

All MDS compatible Provider feeds **must also expose a public GBFS feed**. Compatibility with **GBFS 2.0** or greater is advised due to privacy concerns and support for micromobility. See our **MDS Vehicles Guide** for how MDS Provider `/vehicles` can be used by regulators instead of the public GBFS `/free_bike_status`. Additional information on MDS and GBFS can be found in this **guidance document**.

<https://github.com/openmobilityfoundation/mobility-data-specification>

# Bi- direktionaler Datentausch

## Monitoring & Analyse von Dockless Mobility

- Visualisierung des ruhenden Verkehrs (Standort, Akkuladung, Fahrzeugtyp, Kennzeichen)
- Verkehrsmengenerhebung, Nutzung der Fahrzeuge nach Uhrzeit- oder Wochentag aufschlüsseln uvm. Möglich

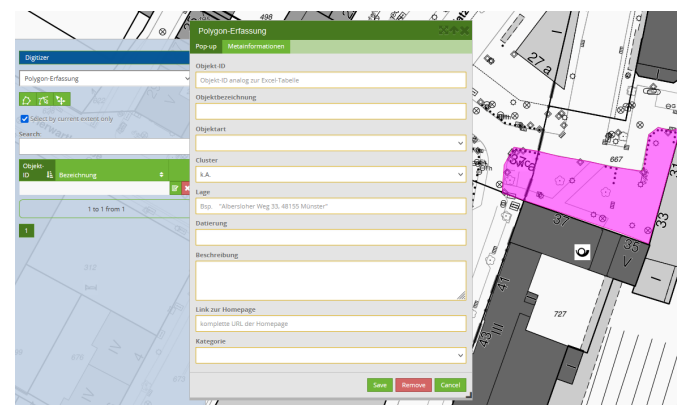
## Regelverstöße

- automatisierte Ermittlung und Meldung von Verstößen
- Bürgerpartizipation bei der Problemmeldung durch öffentlichen GBFS-Feed

## Temporäre Regelungen

- Erzeugen und editieren von Temporären Verbots- und Restriktionszonen zu Veranstaltungen

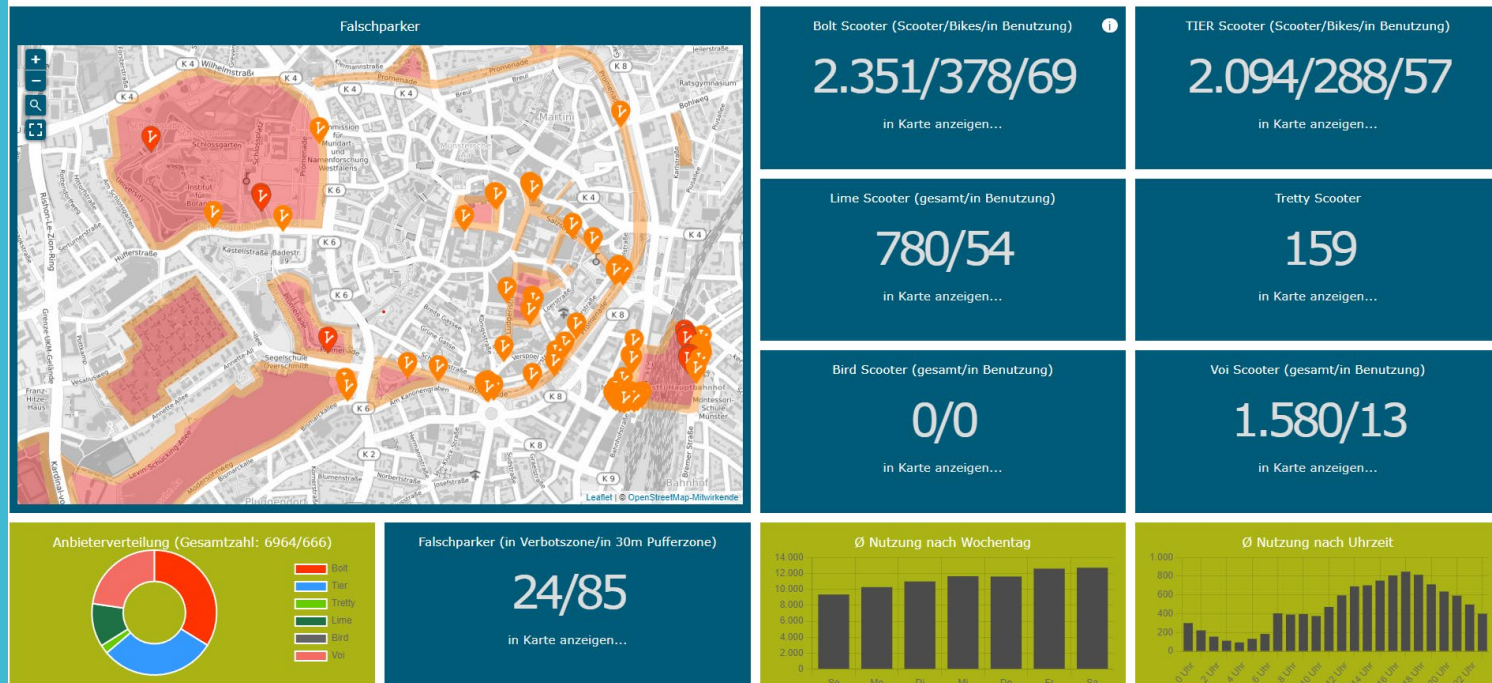
Nutzer: 32, 62, ggf. Smart City, Fahrradbüro und Stadtwerke



# aktuelles Dashboard

- Remote Monitoring, durch die Stadtverwaltung
- Weitergabe der Informationen und Beteiligung von Bürgern
- Ggf. Open Data Datenbereitstellung an Interessierte und Wissenschaft

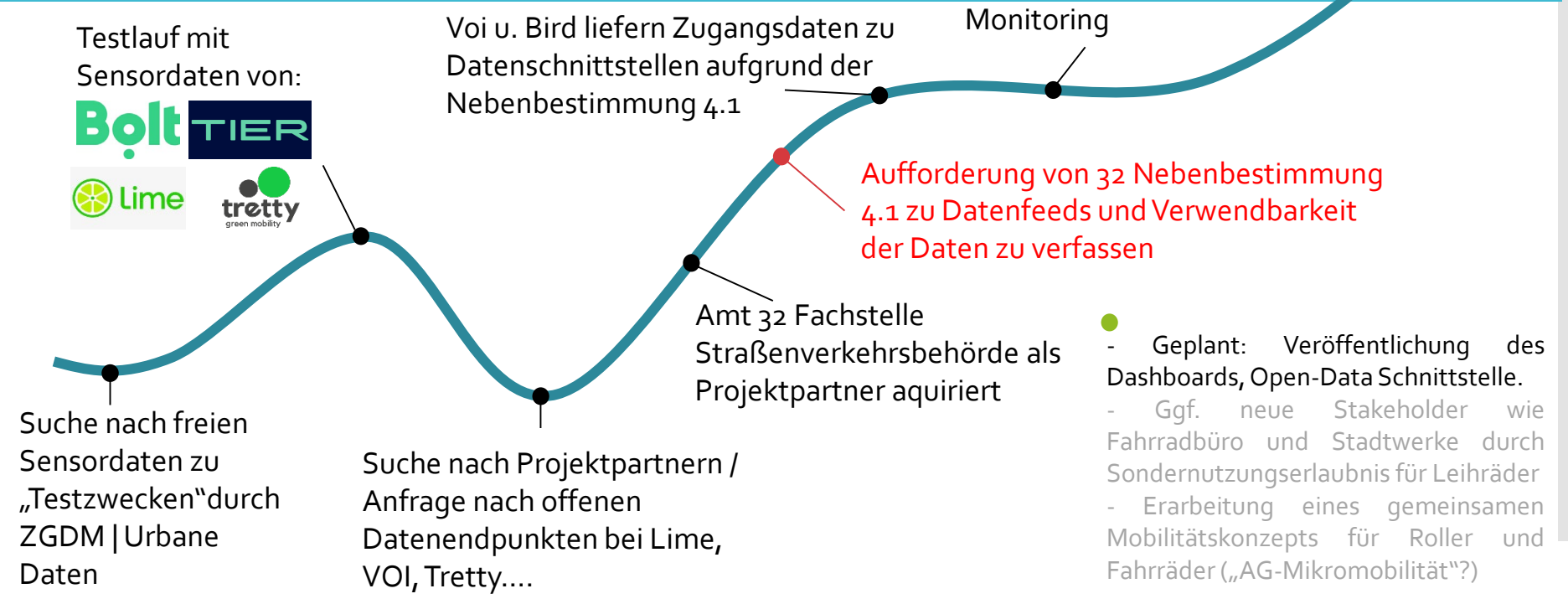
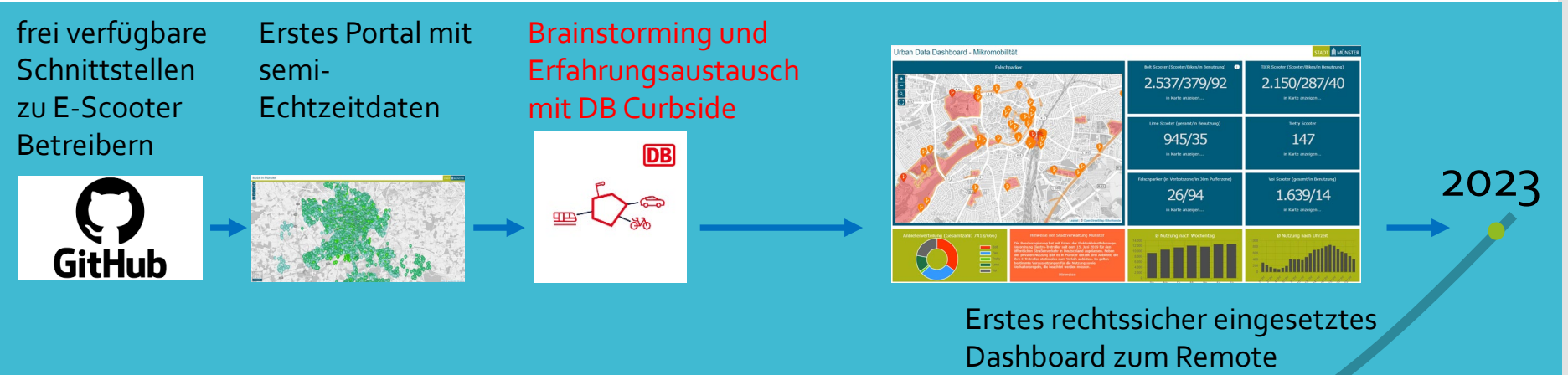
Urban Data Dashboard - Mikromobilität



<https://geo.stadt-muenster.de/escooter/>

- Nur eine von vielen Anwendungsmöglichkeiten !
- Sprechen Sie uns an!
- Fachstelle Zentrales Geodatenmanagement | Urbane Daten



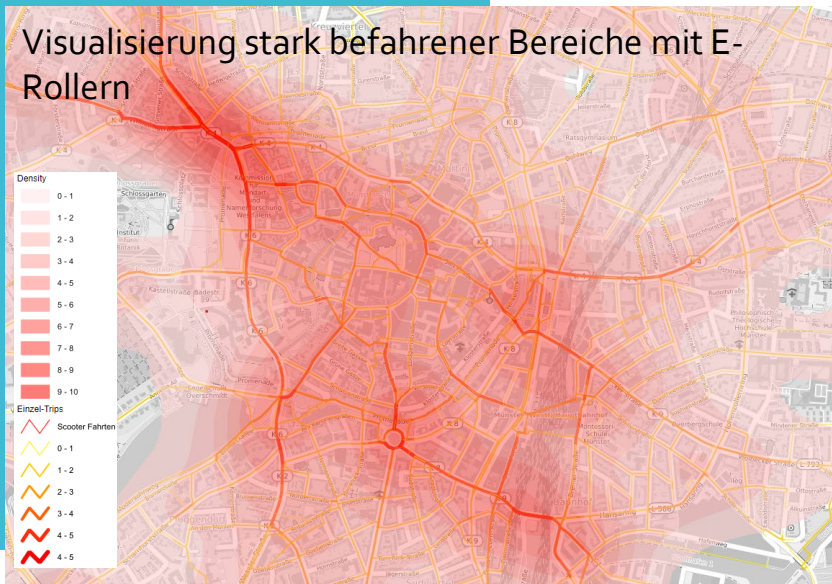


# Ausblick und Vernetzung

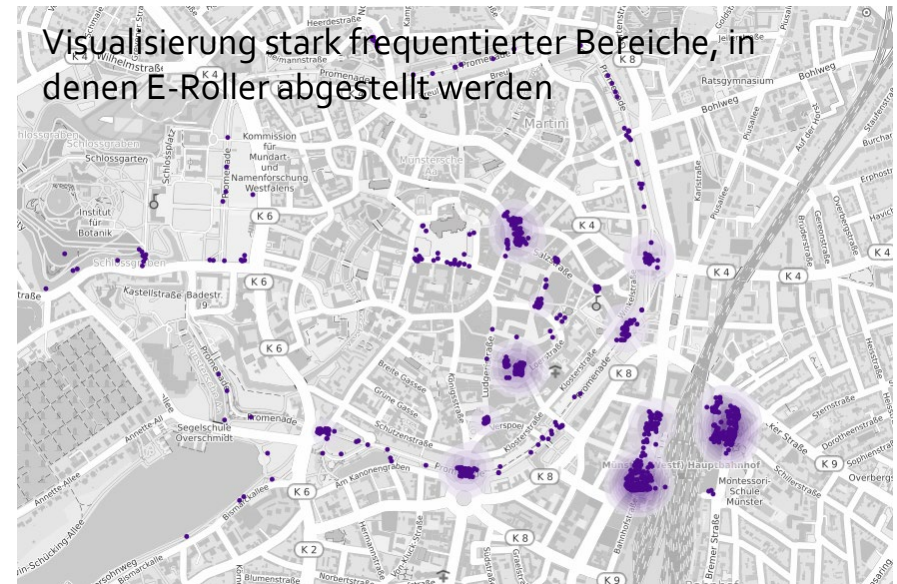
## Entwicklung Mobilitätskonzept Innenstadt

- durch Einführung der Sondernutzungserlaubnis für Leihfahräder kommen Fahrradbüro und Stadtwerke als Smart City als Stakeholder hinzu.
- Gemeinsame Entwicklung eines funktionalen „Free Floating“ Mobilitätskonzept für Münster
- 62 als Betreiber urbane Datenplattform, also in der Rolle des Datenlieferanten, der Modellierung der Datengrundlage und in der techn. Realisation.

Visualisierung stark befahrener Bereiche mit E-Rollern



Visualisierung stark frequentierter Bereiche, in denen E-Roller abgestellt werden

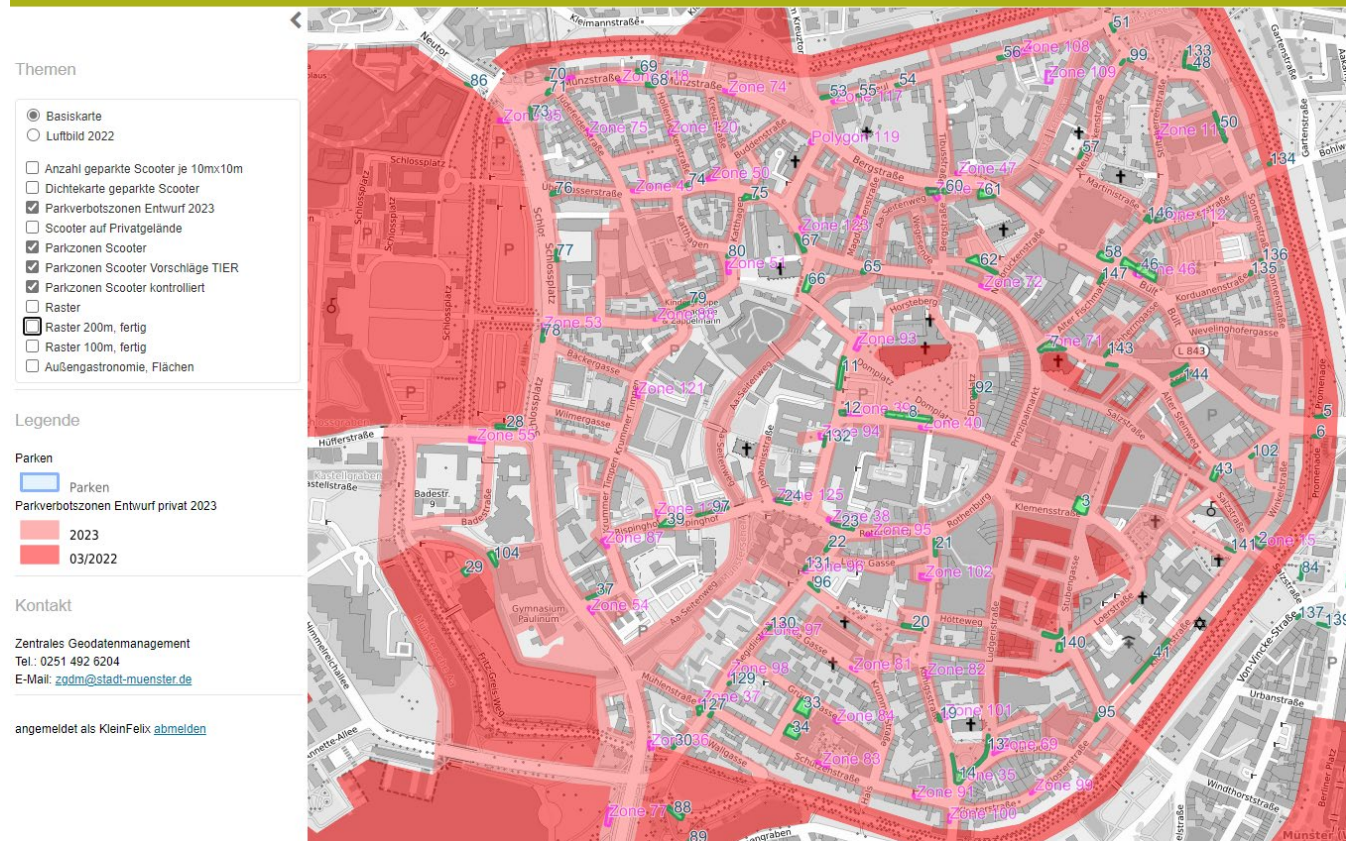


# Ausblick und Vernetzung

## Entwicklung Mobilitätskonzept Innenstadt

- Novelle der Sondernutzungsvereinbarung für E-Kleinstfahrzeuge ab April 2023
- Im Innenstadtbereich parken nur noch auf ausgewiesenen Flächen

Scooter-Parken Potentialflächen, Arbeitsstand 03.03.23

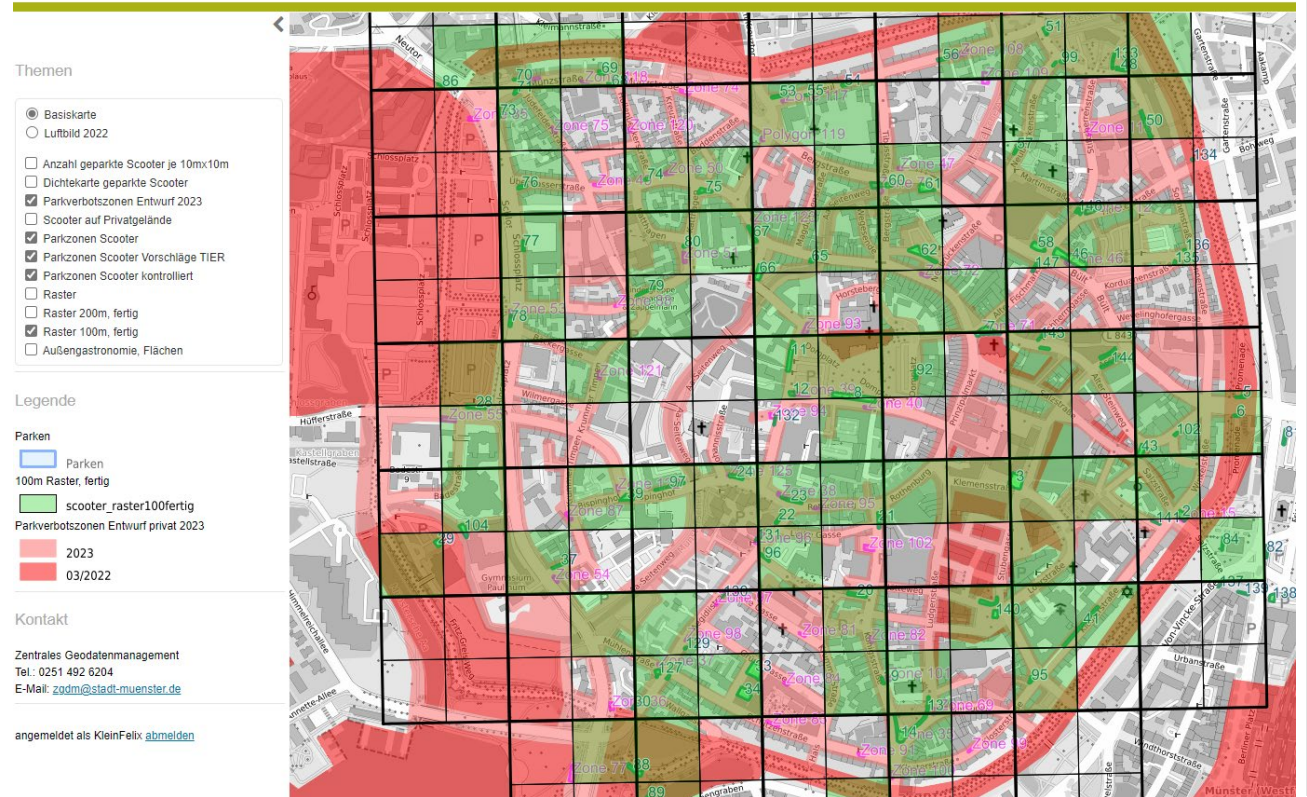


# Ausblick und Vernetzung

## Entwicklung Mobilitätskonzept Innenstadt

- Abdeckung 55%

Scooter-Parken Potentialflächen, Arbeitsstand 03.03.23

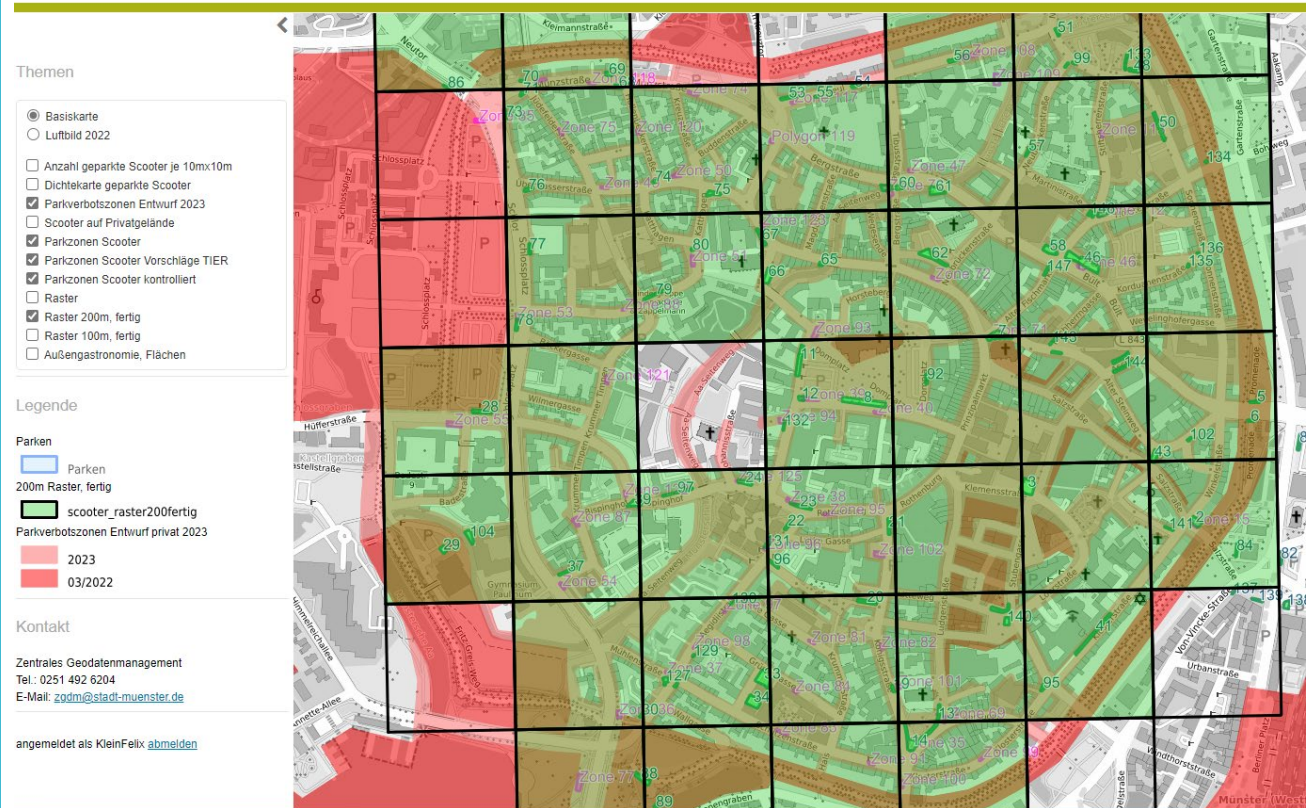


# Ausblick und Vernetzung

## Entwicklung Mobilitätskonzept Innenstadt

- Abdeckung 97,5%
- 2,5% Gelände der Universität Münster

Scooter-Parken Potentialflächen, Arbeitsstand 03.03.23



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

