

# Free-Floating Kleinstfahrzeuge

## Stadt Münster

Felix Klein | Uwe Kock | Hendrik Langer

Zentrales Geodatenmanagement | Urbane Daten

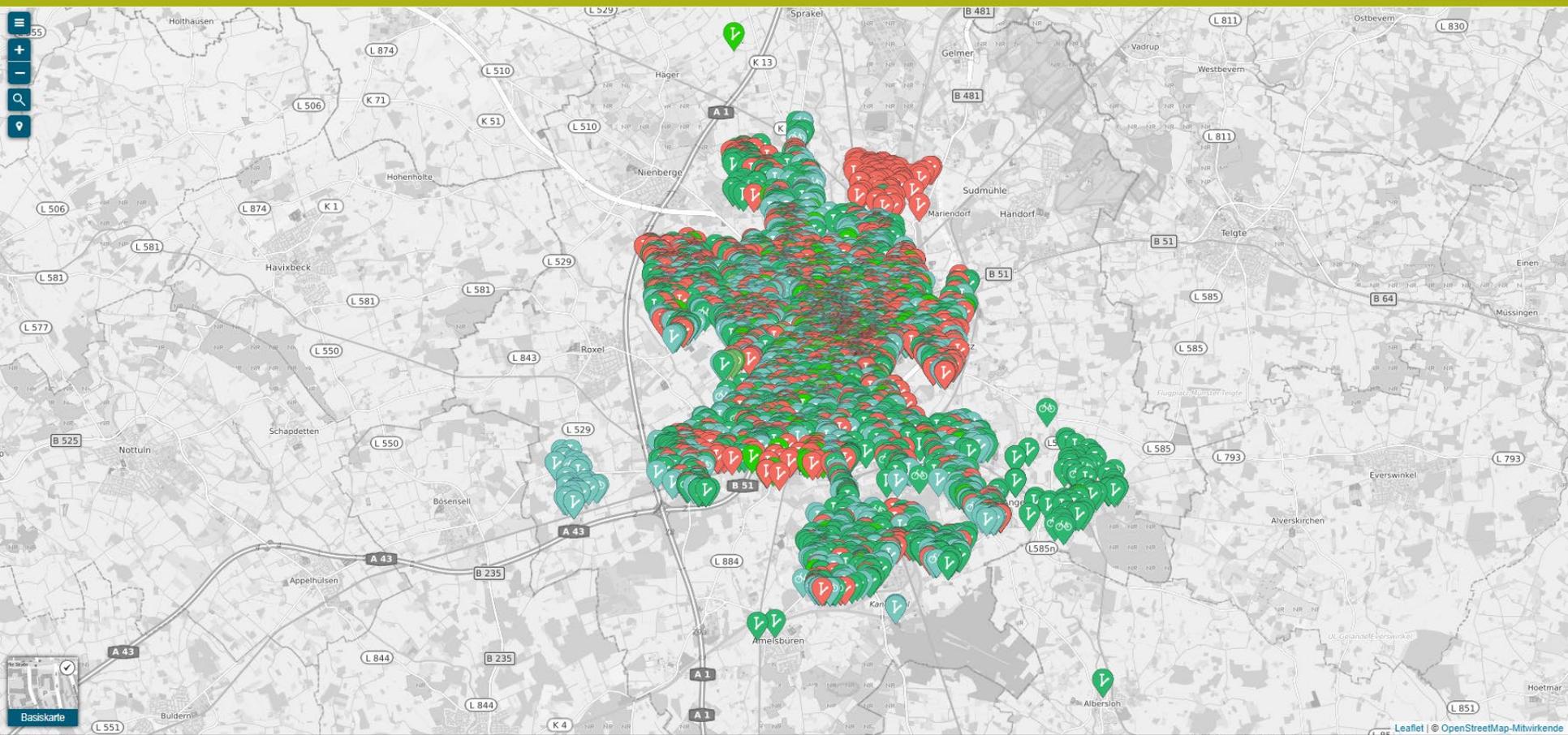
Round Table GeoIT NRW am 29.03.2023, IM Düsseldorf

Beschwerdelage



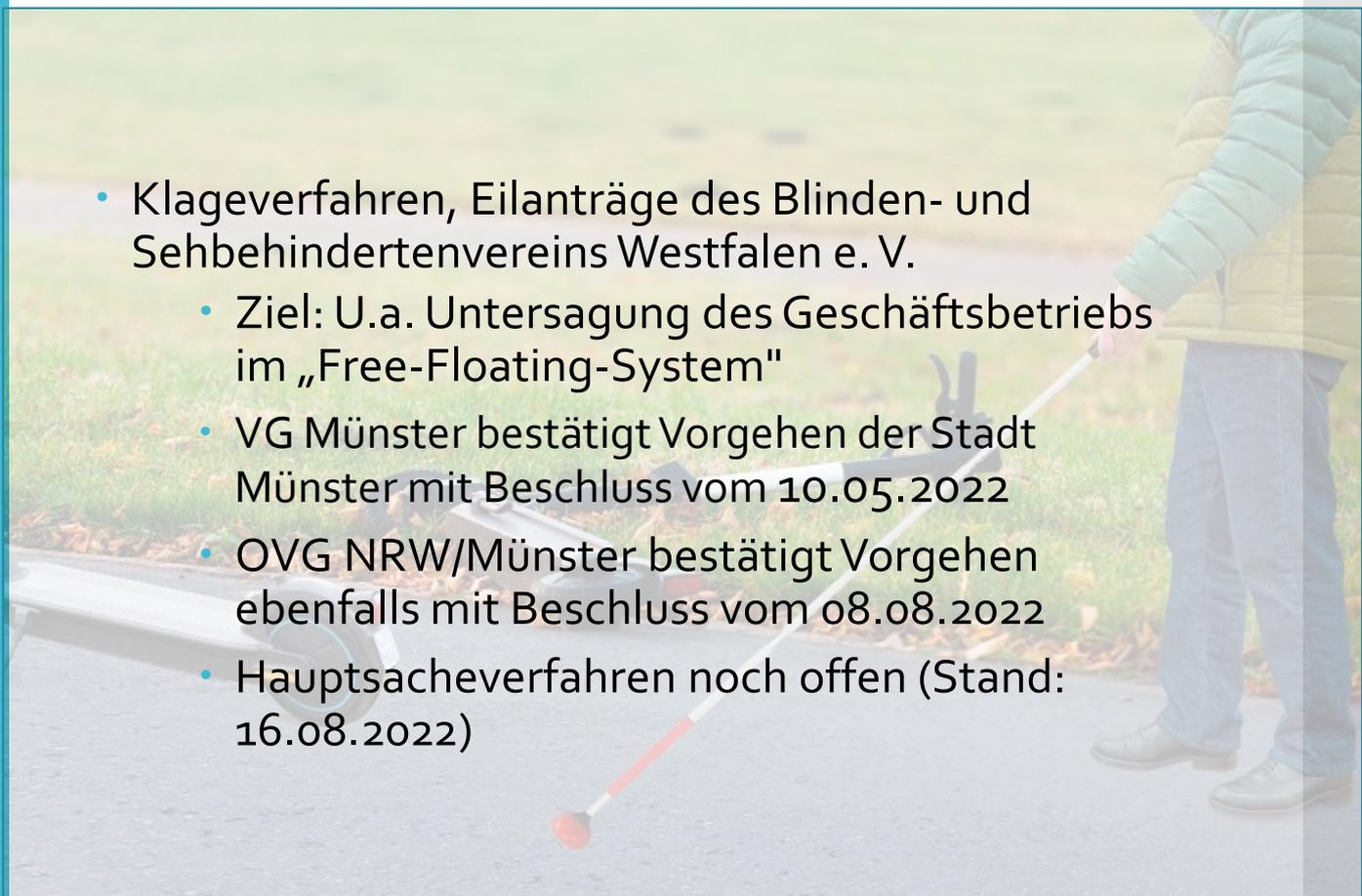
# Dockless Mobility Fahrzeuge

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.



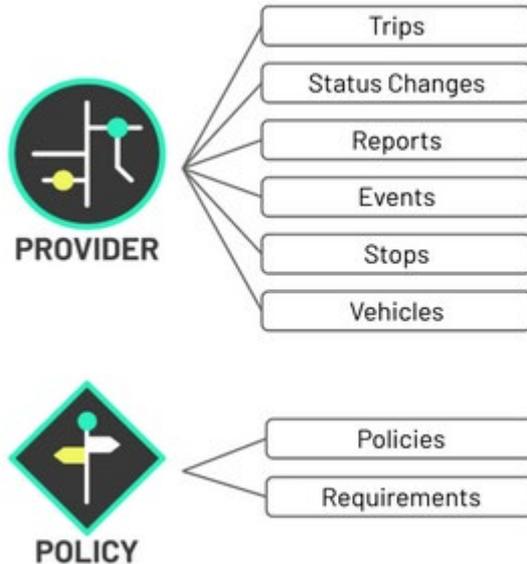
*The before and after images show how digital policy can have an efficient impact in keeping Venice Beach clear of dockless vehicles while keeping the public ROW clear.*

## 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

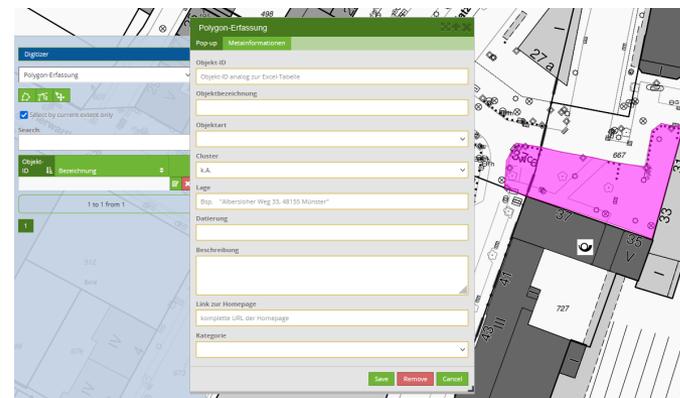
## Regelverstöße

- 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

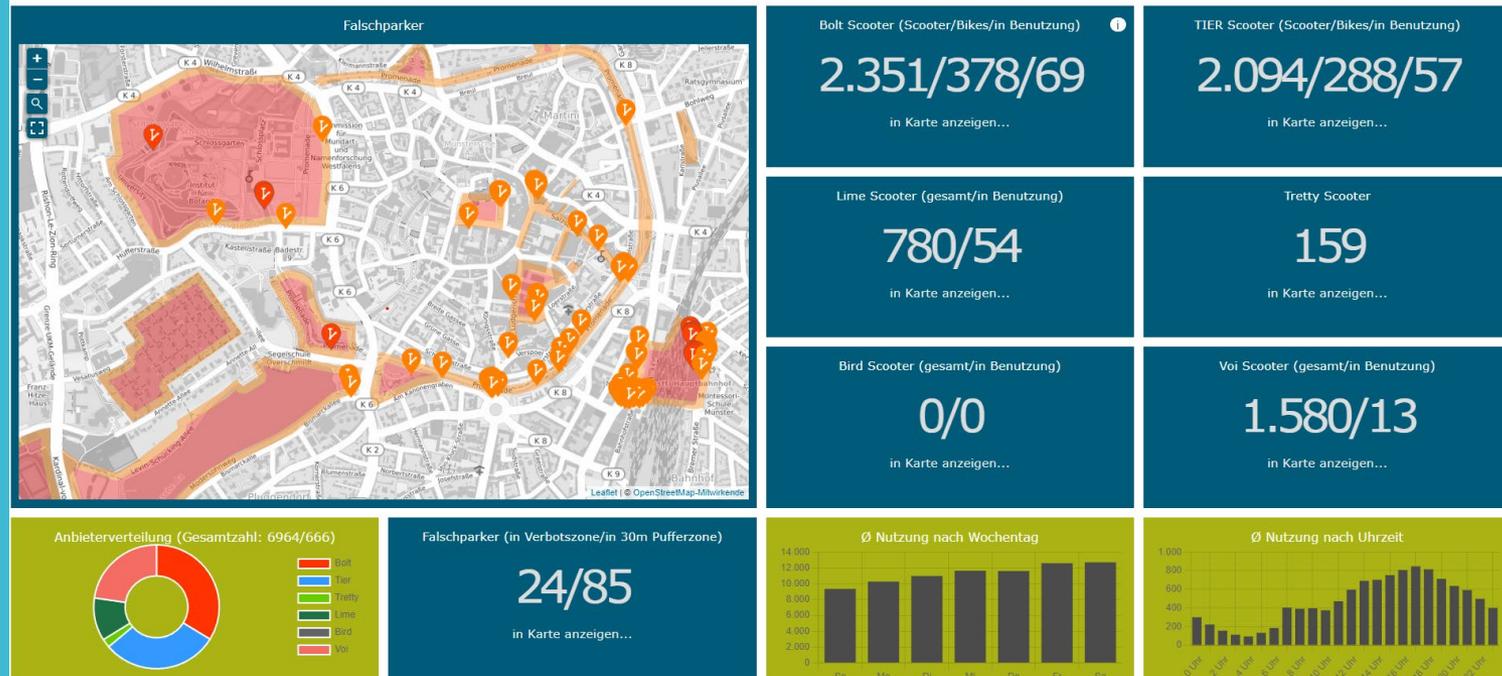
Nutzer: 32, 62, ggf. Smart City, Fahrradbüro und Stadtwerke



# aktuelles Dashboard

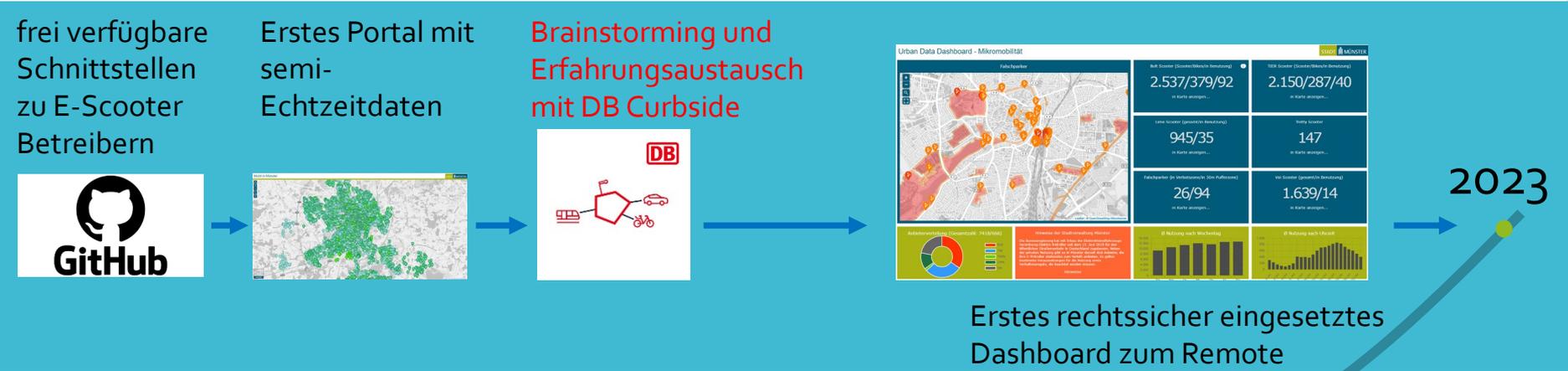
- Remote Monitoring, durch die Stadtverwaltung
- Weitergabe der Informationen und Beteiligung von Bürgern
- Ggf. Open Data Datenbereitstellung an Interessierte und Wissenschaft

Urban Data Dashboard - Mikromobilität



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

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



Testlauf mit Sensordaten von:



Voi u. Bird liefern Zugangsdaten zu Datenschnittstellen aufgrund der Nebenbestimmung 4.1

Erstes rechtssicher eingesetztes Dashboard zum Remote Monitoring

Aufforderung von 32 Nebenbestimmung 4.1 zu Datenfeeds und Verwendbarkeit der Daten zu verfassen

Amt 32 Fachstelle Straßenverkehrsbehörde als Projektpartner aquiriert

- Geplant: Veröffentlichung des Dashboards, Open-Data Schnittstelle.
- Ggf. neue Stakeholder wie Fahrradbüro und Stadtwerke durch Sondernutzungserlaubnis für Leihräder
- Erarbeitung eines gemeinsamen Mobilitätskonzepts für Roller und Fahrräder („AG-Mikromobilität“?)

Suche nach freien Sensordaten zu „Testzwecken“ durch ZGDM | Urbane Daten

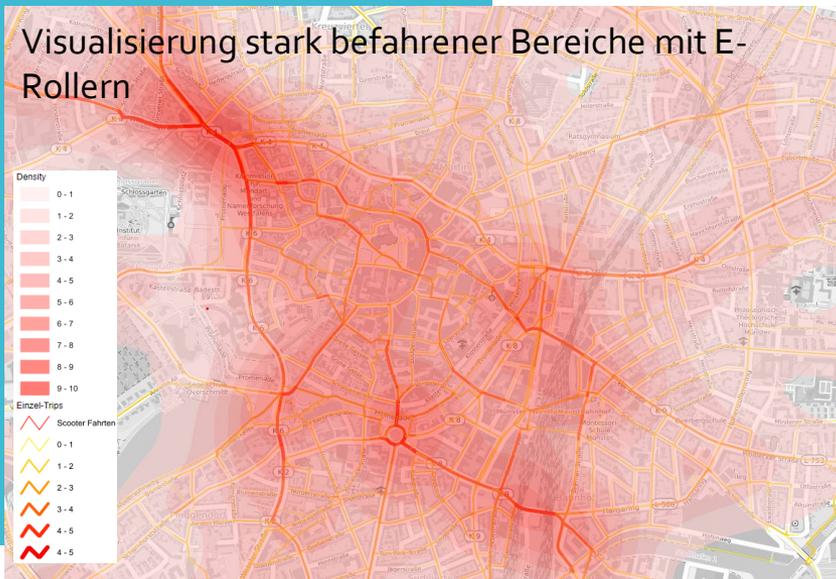
Suche nach Projektpartnern / Anfrage nach offenen Datenendpunkten bei Lime, VOI, Tretty....

# Ausblick und Vernetzung

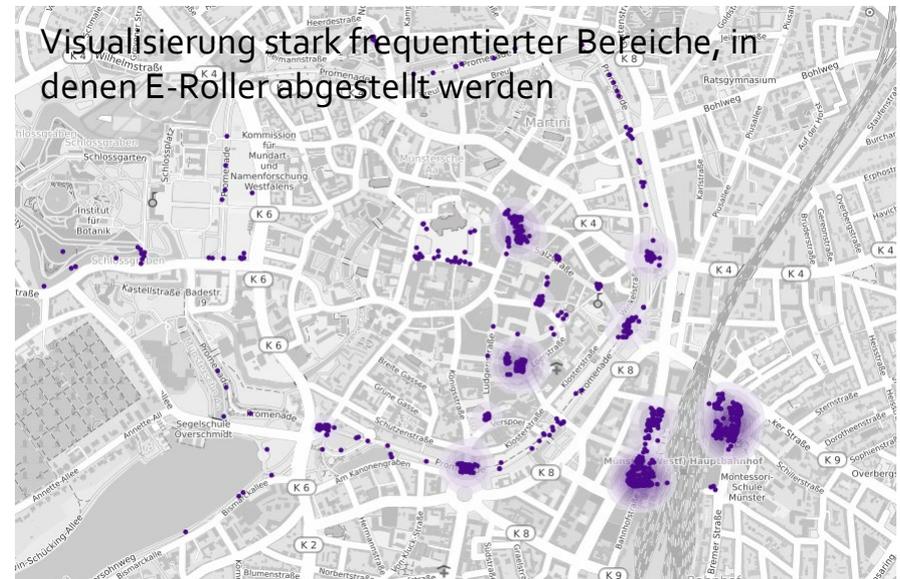
## Entwicklung Mobilitätskonzept Innenstadt

- durch Einführung der Sondernutzungserlaubnis für Leihfahrräder 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

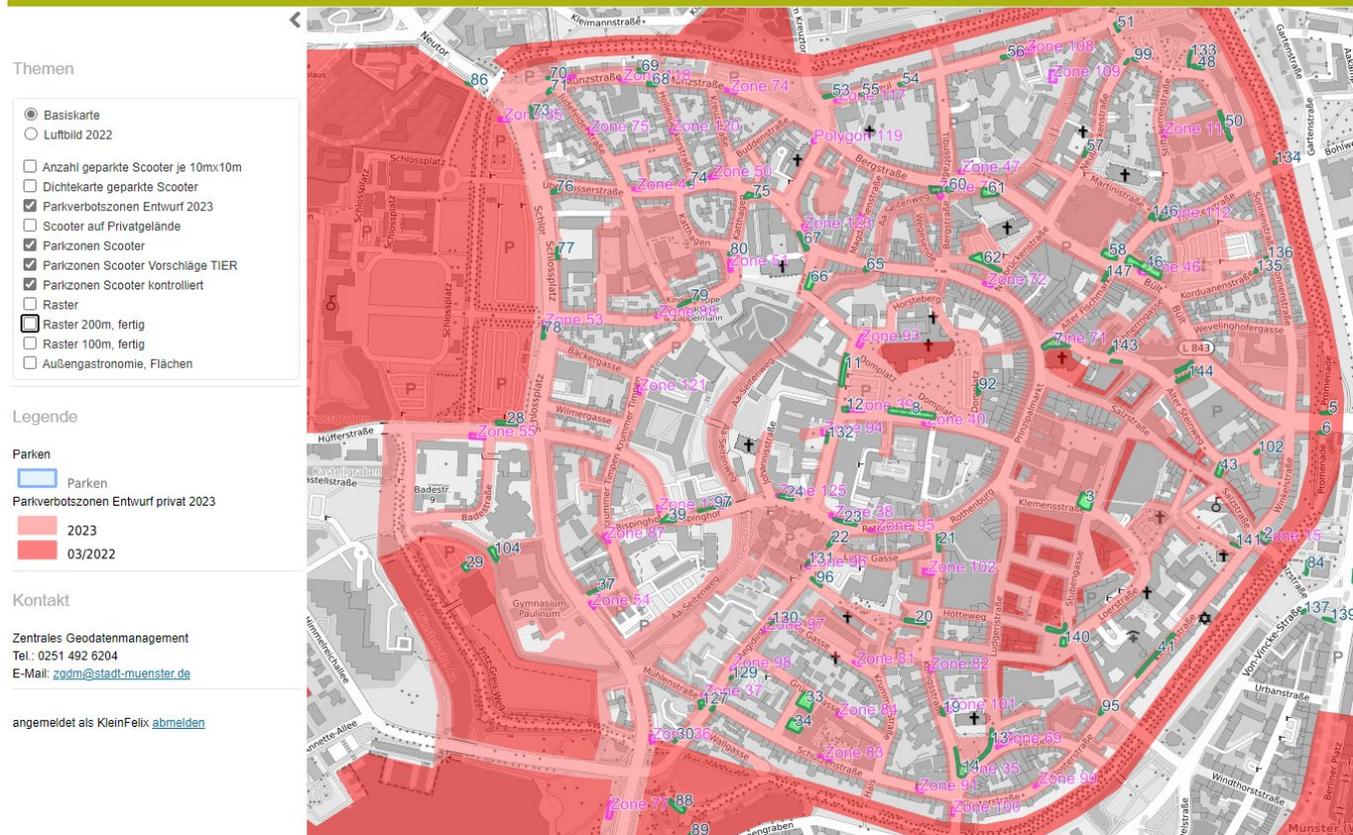


# Ausblick und Vernetzung

## 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

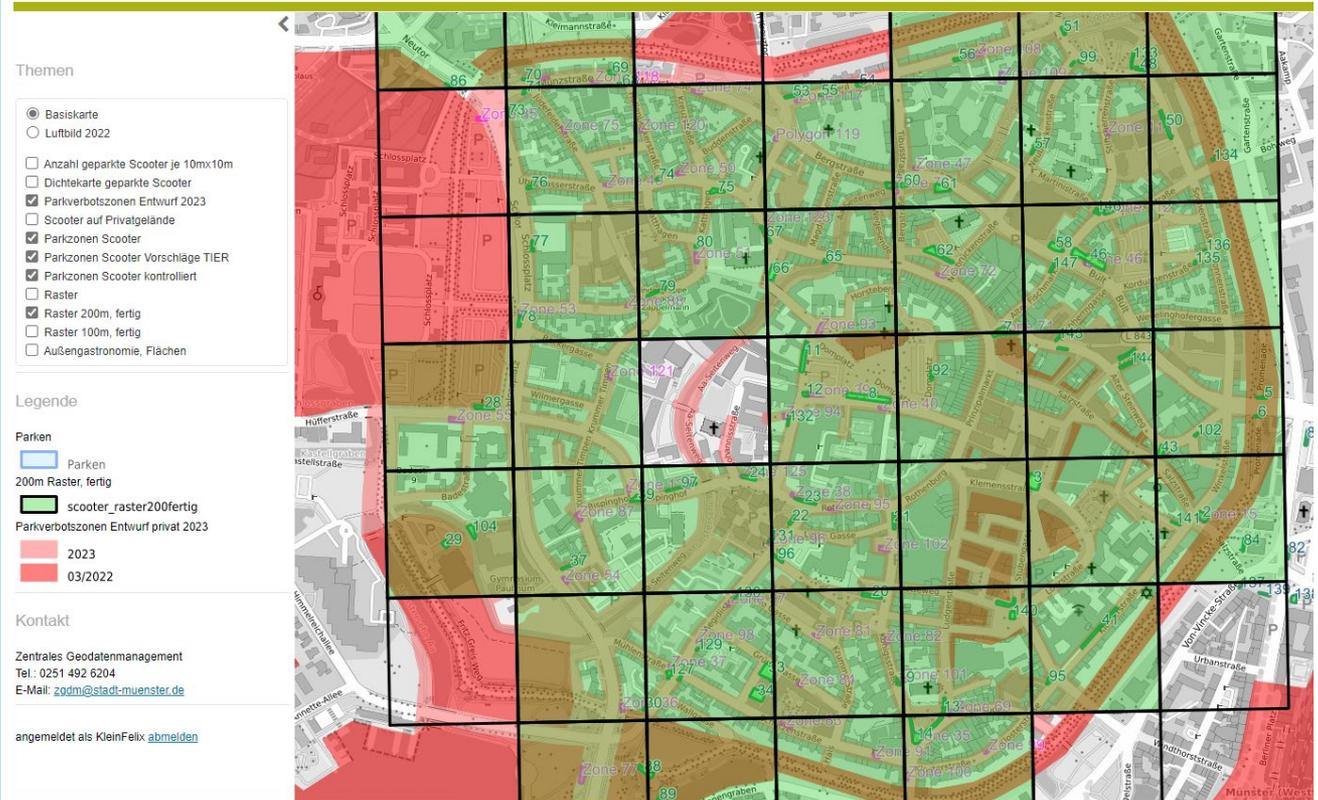


# Ausblick und Vernetzung

## Entwicklung Mobilitätskonzept Innenstadt

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

Scooter-Parken Potentialflächen, Arbeitsstand 03.03.23



Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

