

MDS für Berlin

Datenstandards für Sharing-Anbieter
Workshop, CityLAB Berlin, 2. September 2019

Ablauf des Workshops

1. Einleitung und Zielsetzung
2. Vorstellungsrunde
3. Einführung in MDS, Daten & Tools
4. Datenaustausch-Vereinbarungen: Beispiele & Chancen für Berlin
5. Stakeholder-Analyse
6. Um welche Daten geht es konkret?
7. Nächste Schritte

ABSTELLVERBOT

Berlin richtet Parkverbote für E-Scooter ein

Rund um Brandenburger Tor und Holocaust-Mahnmal dürfen ab sofort keine Elektro-Scooter mehr abgestellt werden.

07.08.2019, 18:57 **Isabell Jürgens**

LEIH-FAHRRÄDER

Berliner Bezirke klagen über Leihräder-Chaos

Bezirksbürgermeister fordern vom Berliner Senat die Einführung einer „Jahres-Sondernutzungsgebühr“ für Rad-Anbieter.

07.07.2018, 05:00 **Lorenz Vossen**

Geteilte Mobilität

Wildwuchs auf dem Berliner Leihfahrrad-Markt

Leihfahrräder sollen den Stadtverkehr entlasten – doch in Berlin verursachen zu viele Anbieter Chaos. Die ersten verlassen den Markt wieder. VON HENRIK MORTSIEFER

Fußgänger-Demonstration gegen Radfahrer und E-Roller geplant

⌚ 27.08.19, 14:04 Uhr

Das muss geregelt werden

Berliner genervt vom E-Scooter-Chaos in der City

Spitzentreffen mit Verkehrssenatorin Günther
E-Scooter sollen von Bürgersteigen verschwinden

07.08.19 | 16:24 Uhr

Vorbild Budapest Berlin braucht ein System für öffentliche Leihfahrräder

⌚ 24.04.18, 11:38 Uhr

Mobility Services sind rasant gewachsen...



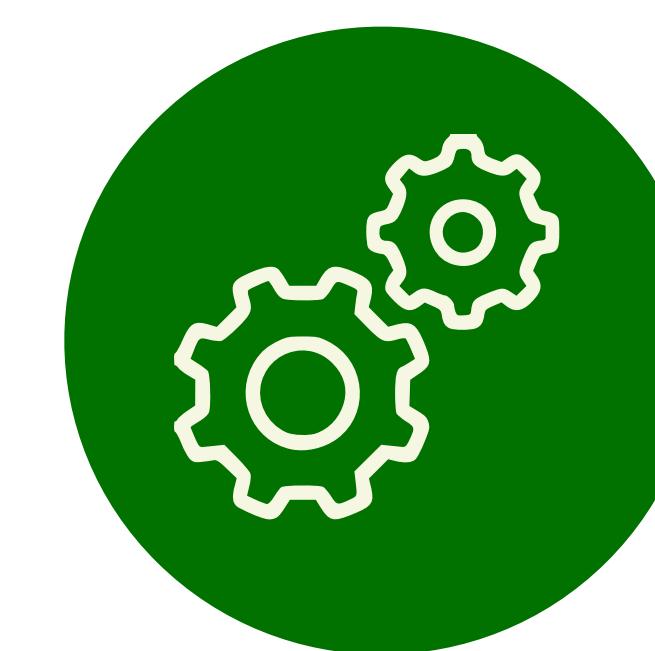
...und stellen Städte vor neue Herausforderungen.



Datensicherheit



Standards



Integration

Ziele

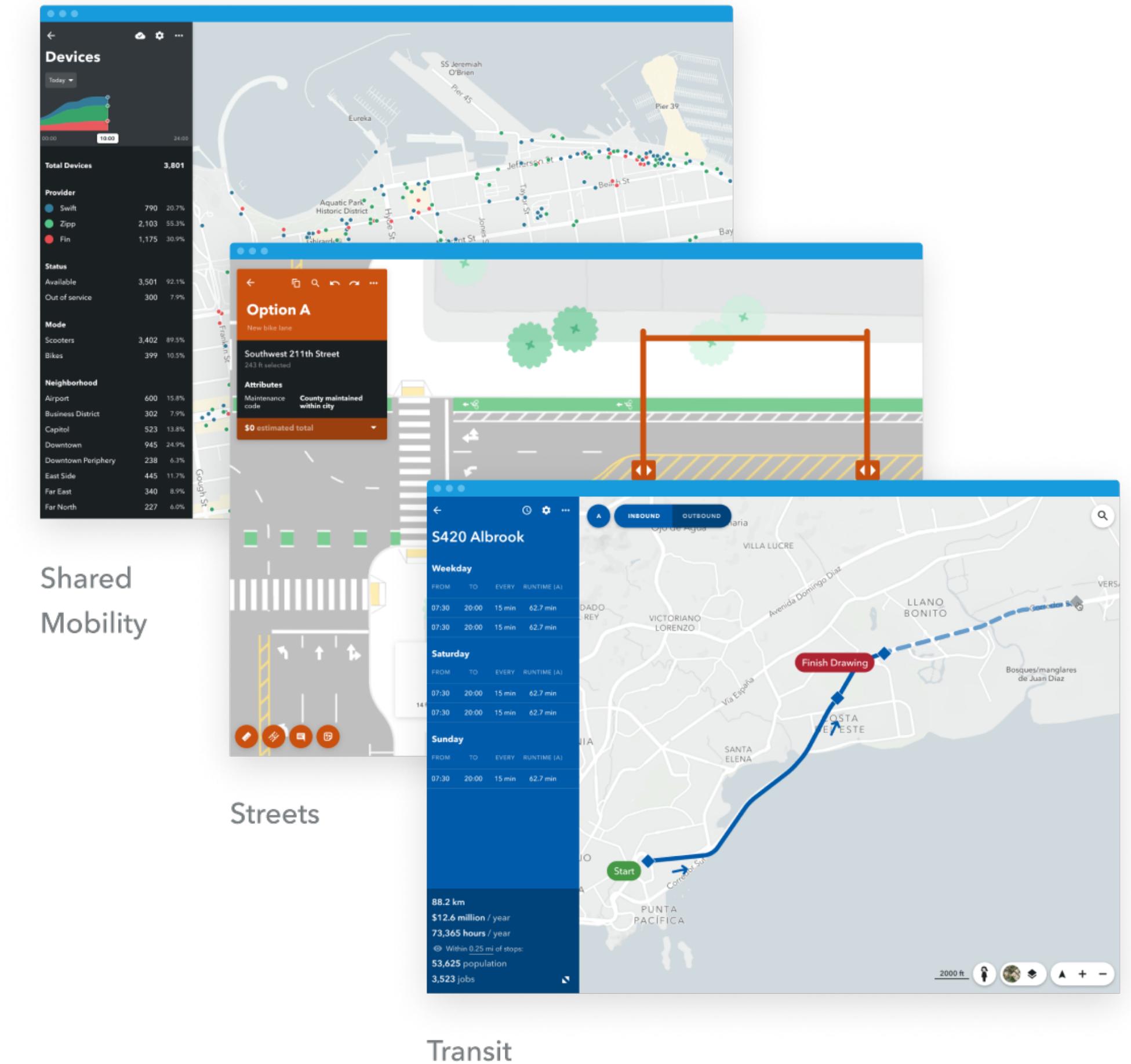
- 1. Potenziale von Shared Mobility-Daten für die Stadt verstehen**
- 2. Austausch von Daten zwischen Verwaltung und Anbietern fördern**
- 3. Barrieren identifizieren und Lösungen finden**
- 4. Eckpunkte einer möglichen Kooperationsvereinbarung definieren**

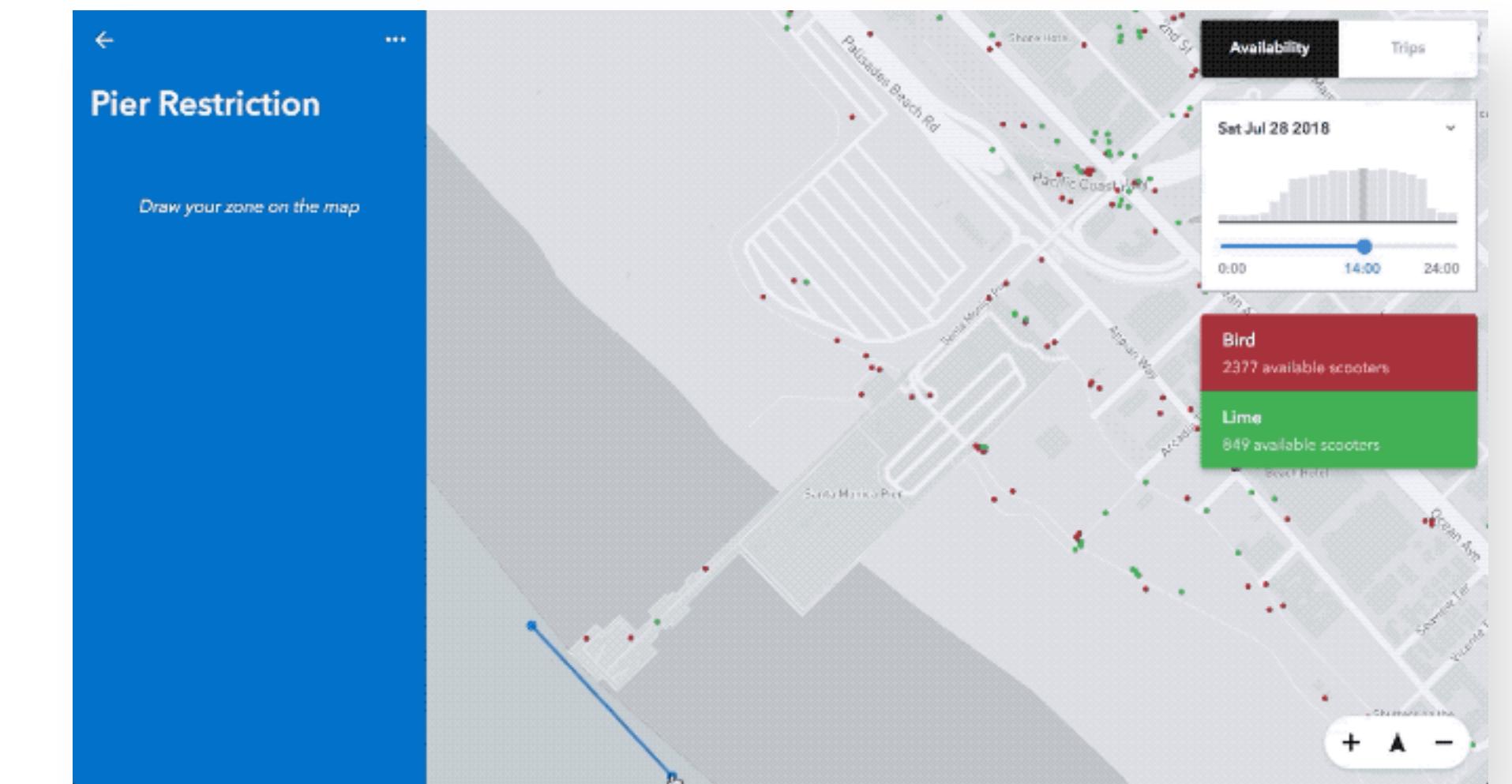
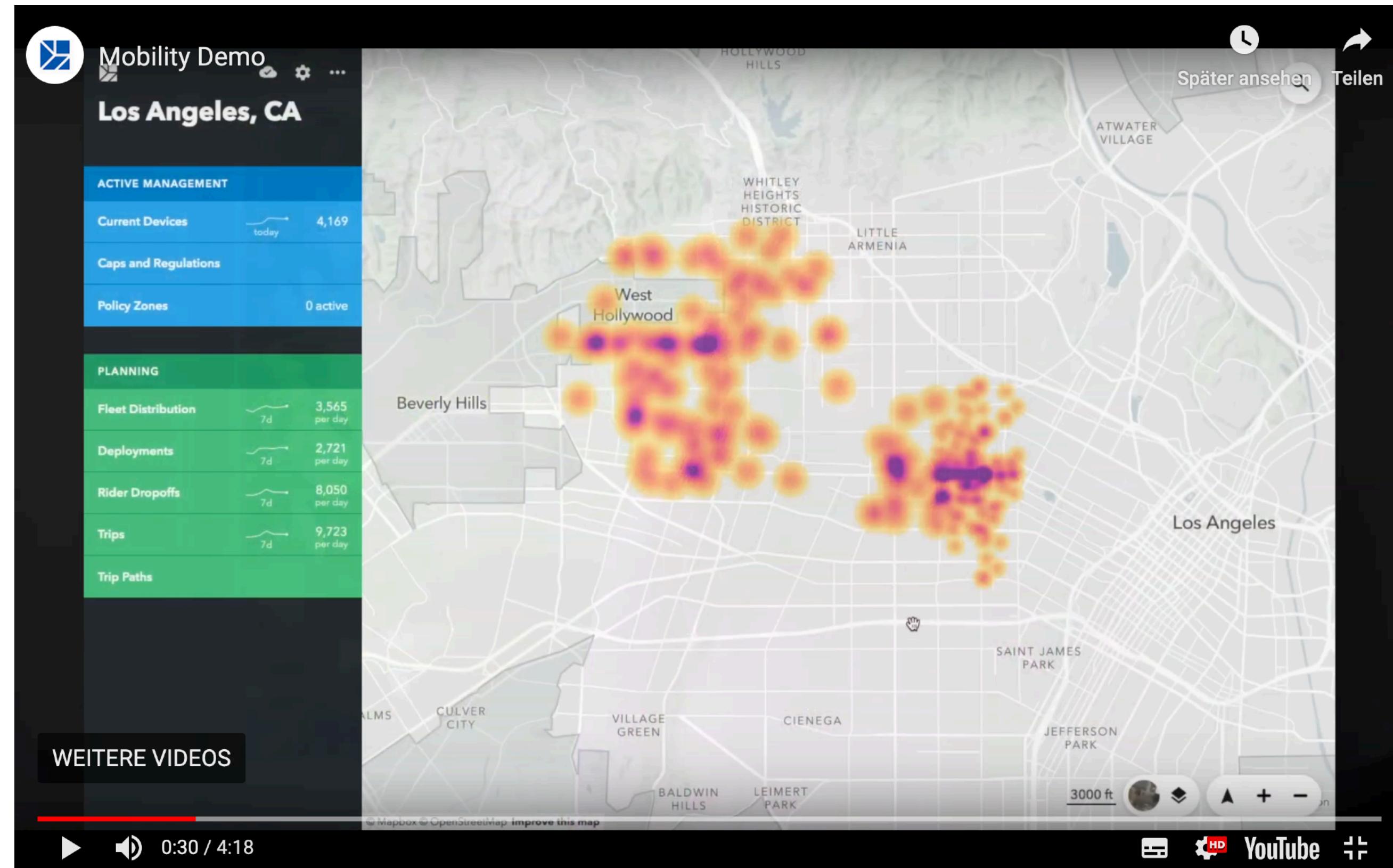
Vorstellungsrunde

Einführung: MDS

Tools

- Übergreifende Plattform für Verkehrsdaten
- Drei Komponenten:
 1. Transit
 - Tool zur Planung des ÖPNV
 2. Streets
 - Tool zur Bebauungsplanung
 3. Shared Mobility
 - Tool zur Verwaltung von Sharing-Diensten und deren Daten
- Einfacher, automatisierter, anonymer Daten-Import unter Nutzung von MDS
- Gesamte Software cloud-basiert :
 - > regelmäßige Updates & Release
 - > keine Installation auf Client nötig
 - > Lizenzkauf je Tool, je Jahr für beliebig viele Nutzer

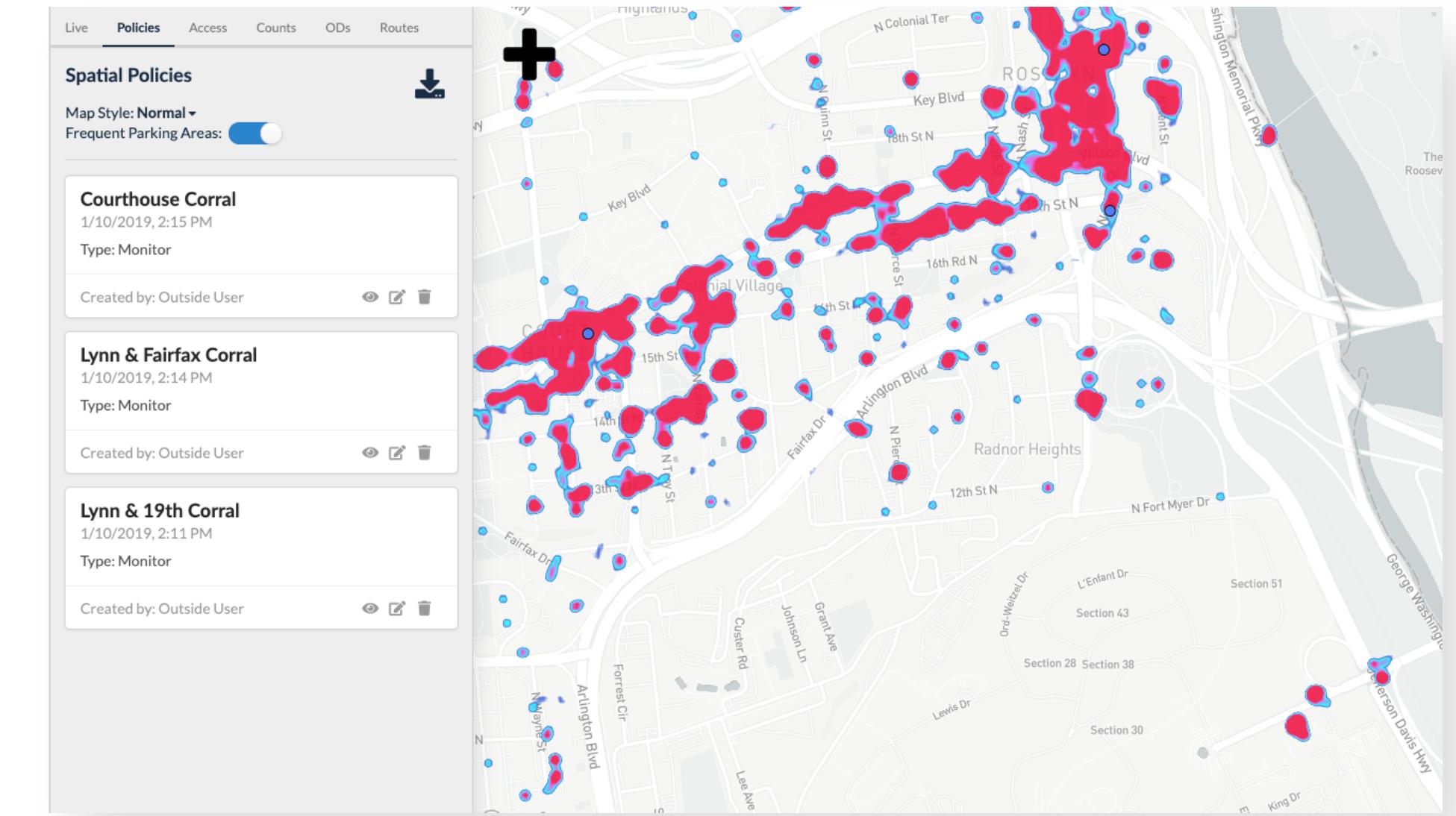




Parkverbotszonen
einzeichnen

Shared Mobility Funktionen: <https://youtu.be/5OnxDWYA5Z0?t=30>

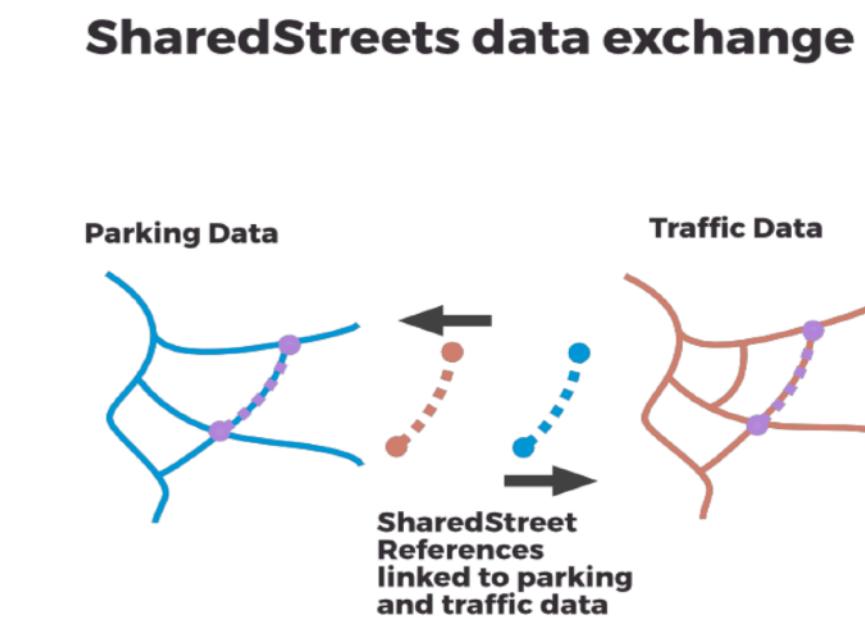
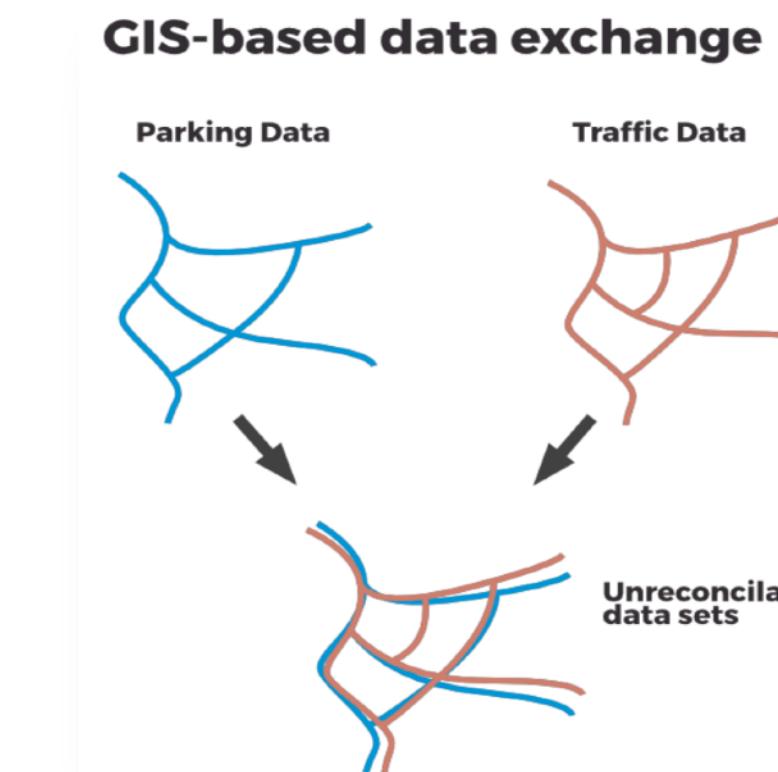
- Integriert ebenfalls verschiedenste Daten auf einer Plattform
- Übersichtliches Design und intuitive Bedienung
- Nutzung vom „Mobility Manager“ mit folgenden Funktionen:
 - Kontrolle von Parkverbotszonen
 - Tracking von Bewegungsprofilen
 - Steuerung & Analyse von Einfluss auf ÖPNV
 - Realtime Tracking möglich
 - Unterteilung in individuelle Zonen/Stadtgebiete



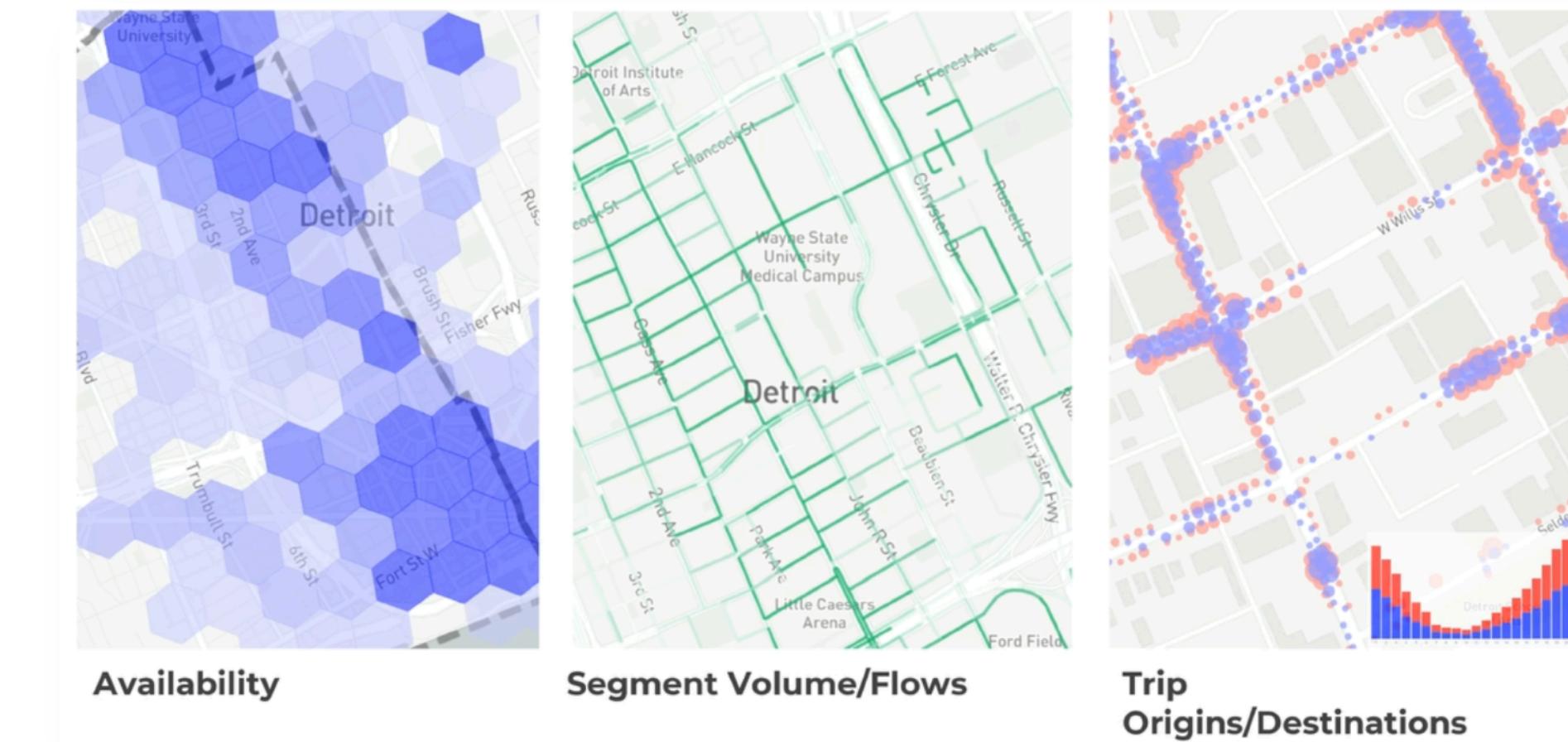
Identifizierung von möglichen
Parkflächen



- Referencing-System mit UI
- Open Source, kostenlos
- Analyse in einem Dashboard möglich - mehrere verschiedene Piloten aktuell in Entwicklung:
 - Mobility Metrics
 - Speed
 - Constructions & Closures
 - ...
- Vereint die Datenbasis mehrerer, verschiedener Karten in nur einer konsolidierten Karte
- Export der Daten als GeoJSON möglich



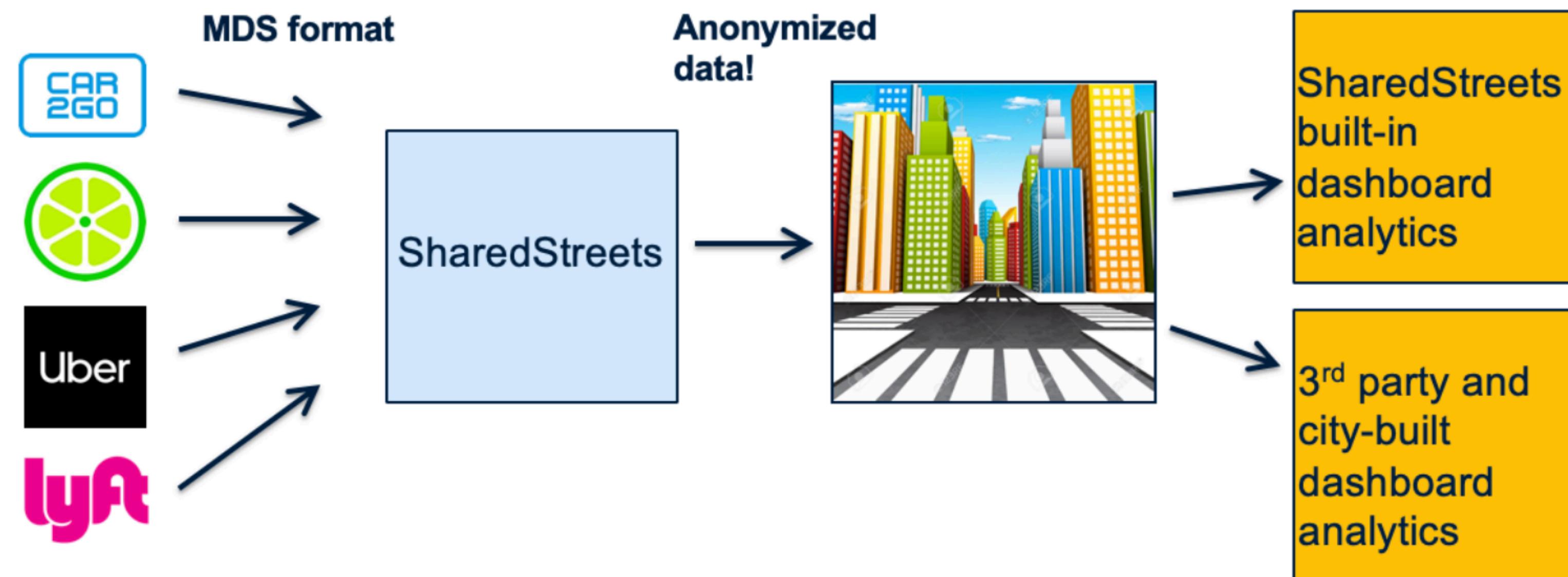
Daten verschiedener Karten werden miteinander abgeglichen



Datenanalyse mit „Mobility Metrics“ unter verschiedenen Schwerpunkten



SharedStreets



Companies make their data available (potentially using MDS APIs)

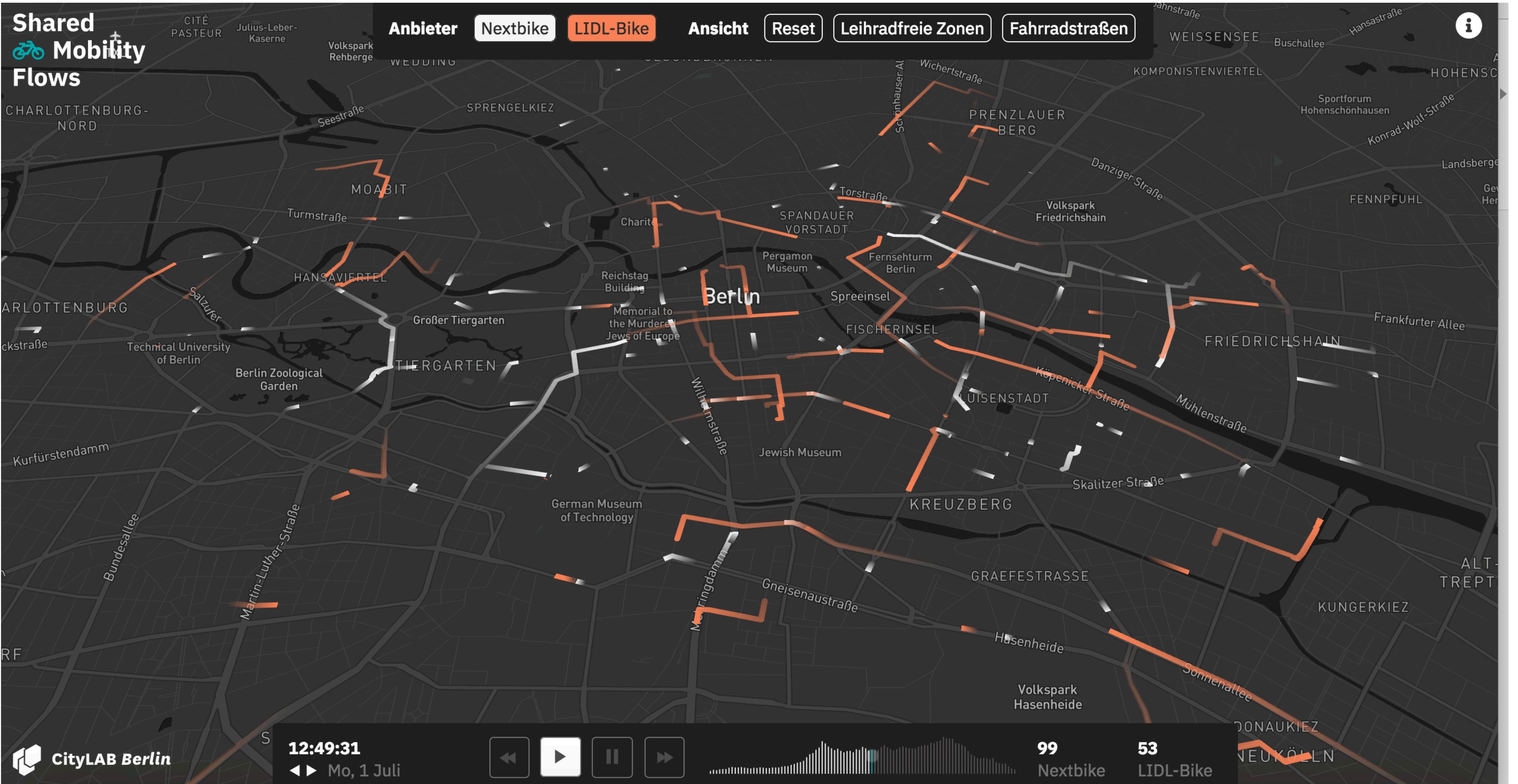
SharedStreets aggregates and anonymizes the data

Cities access data for planning and regulation...

... and can safely contract out analysis to 3rd parties



CityLAB Berlin



<https://bikesharing.citylab-berlin.org/>

Vereinbarungen zwischen Anbietern und Städten

Beispiel Hamburg

19. Juni 2019 | Mobility

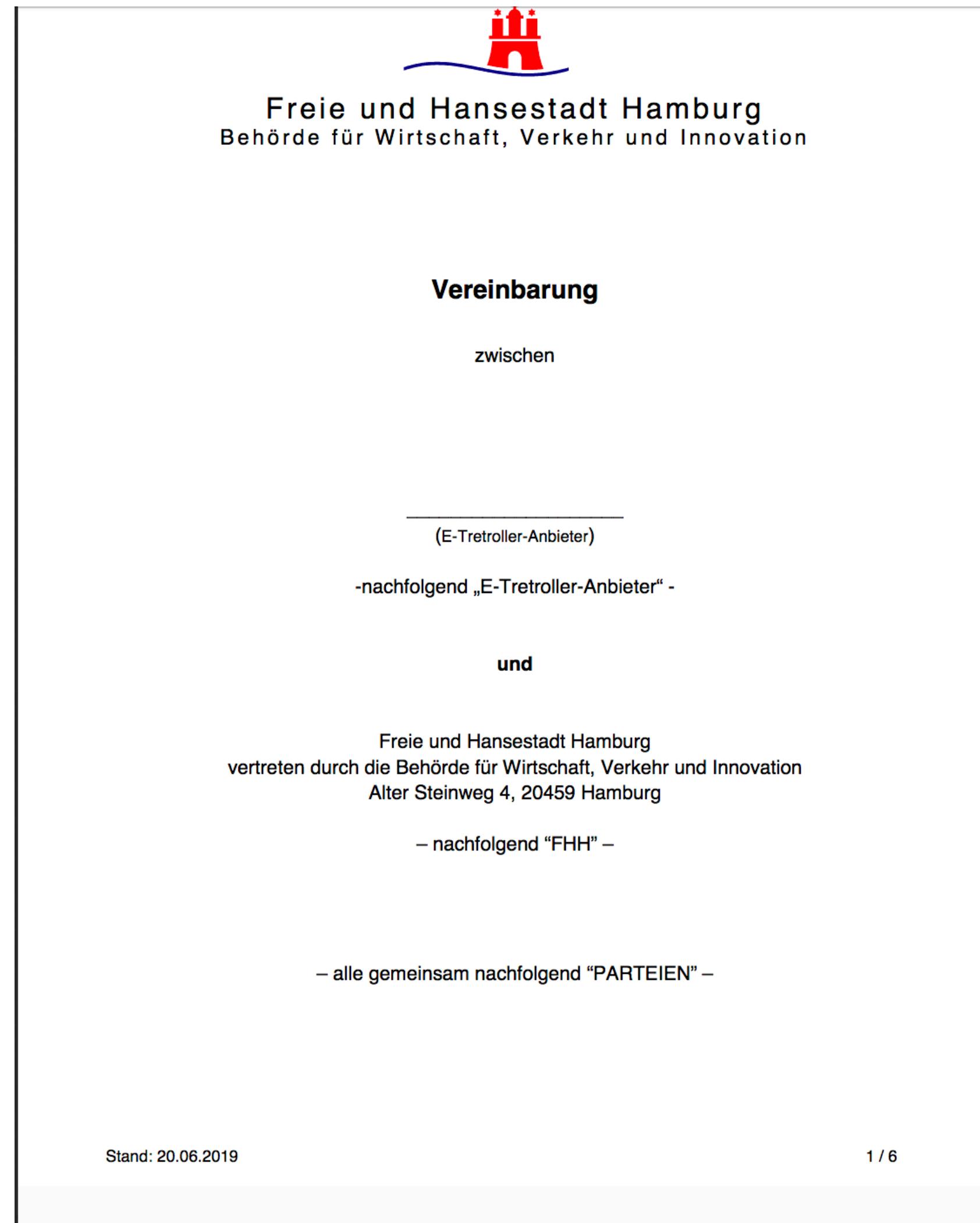
So hat sich Hamburg auf die E-Scooter vorbereitet

Ab sofort sind Elektro-Tretroller auf Hamburgs Straßen erlaubt. Ein Überblick: Vereinbarungen für Sperrzonen, Limitierungen und Ortungssoftware

E-Scooter sind nun auch auf unseren Straßen erlaubt: Mitte Juni 2019 trat bundesweit die Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV) in Kraft. Die ersten Sharing-Unternehmen sind bereits in Hamburg aktiv, bis Mitte Juli wollen weitere Anbieter nachziehen. Da sie hierfür keine gesonderte Genehmigung benötigen, will Hamburg auf Basis einer **freiwilligen Vereinbarung** über die **Regelungen** der eKFV hinaus weitere Verabredungen mit den Sharing-Diensten treffen. Ziel der Vereinbarung ist, die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten und Chaos zu vermeiden. Hierfür sei eine **Monitoring-Plattform** geplant, sagte Wirtschaftssenator Michael Westhagemann im Pressegespräch. In der Elbmetropole an den **Start** gehen der **Hamburger Anbieter** E-Floater (ehemals Floatility), das Berliner Startup Tier Mobility, die amerikanischen Anbieter Bird und Lime sowie Voi aus Schweden.

<https://www.hamburg-news.hamburg/de/hafen-logistik/so-hat-sich-hamburg-auf-die-e-scooter-vorbereitet/>

Beispiel: Hamburg



- Themen:
Organisation, Verkehrssicherheit, Abstellung & Parken, Kontrolle & Überwachung, Nachhaltigkeit, Supportmanagement, **Daten & Statistik**
- „Der Anbieter stellt der FHH Daten über eine **REST API im MDS Format (Version 0.3.1)** zur Verfügung“

Beispiel: Ulm

- Vorschlag für eine Vereinbarung (kein vollständiger Vereinbarungstext)
- Allgemeiner Teil: Grundlegende Anforderungen, Evaluation durch die Stadt, Entfernung von Fahrzeugen im Falle eines Rückzugs
- Technischer Teil: Datenbereitstellung entsprechend **MDS**, darüber hinausgehende Datenwünsche

Beispiel: Städtetag



Nahmobilität gemeinsam stärken

Memorandum of Understanding
zwischen
Deutscher Städtetag,
Deutscher Städte- und Gemeindebund
und
Anbietern von E-Tretroller-Verleihsystemen

Vorrede

Die Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV) wurde im Bundesgesetzblatt Teil I, S. 756 ff. veröffentlicht und ist am 15. Juni 2019 in Kraft getreten. Dies ermöglicht die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr mit E-Trottrollern, welche den technischen Anforderungen der eKFV entsprechen. Gleichzeitig können Anbieter von Verleihsystemen nach Erhalt von Versicherungspaket und Türgenähmigung mit solchen Fahrzeugen am Markt tätig

- Themen:

Bedarfsermittlung und Geschäftsgebiet, Auf- und Abstellstandorte und Fahrverbotszonen, ÖPNV-Integration, **Datenbereitstellung und -auswertung**, Datenschutz, Umverteilung, Wartung, Reaktionszeiten und Entsorgung, Kommunikation zwischen Anbietern und Kommunen, eschwerdemanagement, Bürgerkommunikation, Verkehrssicherheit und Unfallprävention

(4) Datenbereitstellung und -auswertung

Ausgewählte und nicht personengebundene Daten wie beispielsweise die Zahl der betriebenen Fahrzeuge, die Ausleihquote und die zurückgelegten Strecken sollten der Kommune regelmäßig zur Verfügung gestellt werden. Dies kann gezielt für die Anpassung der Verkehrsinfrastruktur auf die Bedarfe der E-Tretroller genutzt werden, dient der Evaluation durch die Kommunen in Bezug auf Ziele der Verkehrsplanung und wird Teil einer vertrauensvollen Kooperation vor Ort sein. Die Anwender streben ein gemeinsames Berichtsformat an.

26.8.2019



Status Quo Berlin

Stakeholder-Analyse

-

Chancen und Barrieren

Welche Chancen und Barrieren sehen
Sie für die verschiedenen
Stakeholder?

Um welche Daten geht es?

Über MDS spezifizierte Daten

Open Data

- GBFS (General Bike Feed Specification) als Open Data
(live Standorte aller verfügbaren Fahrräder)

Daten für die Stadtverwaltung

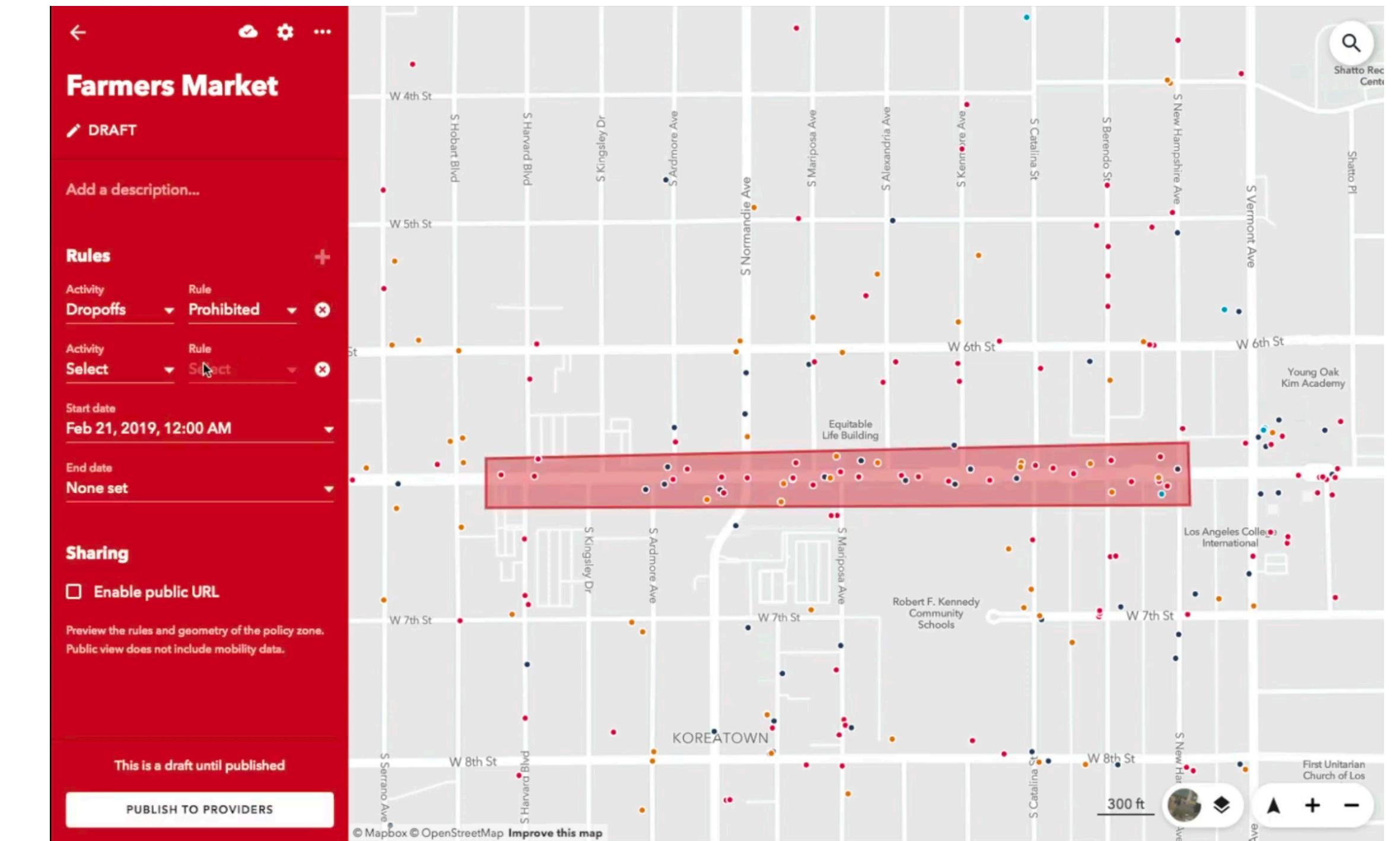
- „Status Change“
 - Standzeiten
 - Batterie-Ladezustände
 - Status (verfügbar, reserviert, Reparatur)
- „Trips“
 - Dauer
 - Distanz
 - Route
 - Start- & Endzeitpunkt
 - Foto des richtig geparkten Fahrzeugs (Optional)
 - Standardkosten
 - Tatsächliche Kosten

Mögliche Auswertungen

- Anzahl der angebotenen Fahrzeuge
- Gesamtanzahl aller Fahrten
- zurückgelegte Gesamtkilometer
- Anzahl Fahrten pro Fahrzeug pro Tag
- Anzahl zurückgelegter Kilometer pro Fahrzeug pro Tag
- durchschnittliche Fahrdauer pro Fahrzeug pro Tag
- Standorte, mit den meisten bzw. wenigsten Leihvorgängen
- Standorte, an denen der Leihvorgang am häufigsten beendet wurde
- zeitliche und räumliche Verteilung zur Abbildung von Nachfrageintensitäten („Heat Maps“) und Tagesganglinien
- ...

Über MDS von der Verwaltung definierbare Zonen

- „Service Areas“
 - Start- und Enddatum
 - Fläche
 - Typ (z.B. Parkverbotszone, bevorzugtes Parken)



Daten über MDS hinaus (Vorschlag Ulm)

- Anzahl Störmeldungen (mit Beschwerdeart)
- Klärungszeit nach Störmeldung
- Nutzer*innenstatistiken
 - Anzahl Nutzer*innen
 - Nutzungshäufigkeit
 - Alters- & Geschlechtsgruppen
- Ergebnisse von Kundenbefragungen

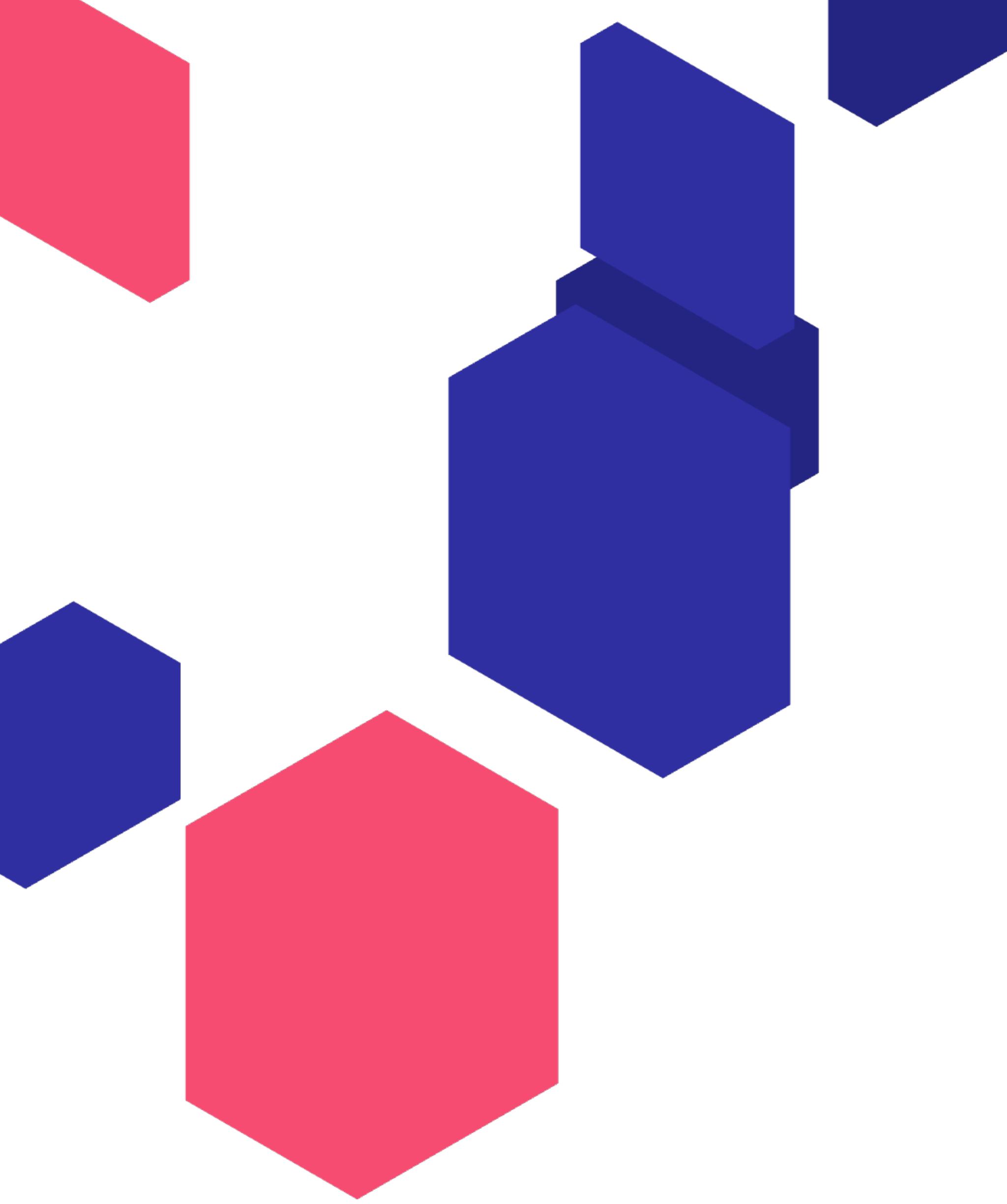
Datensätze zusammengefasst

1. **GBFS** als Open Data: Standorte aktuell verfügbarer Fahrzeuge
2. **Status** aller Fahrräder (verfügbar, reserviert, Reparatur, etc.)
3. Alle historischen **Routen**
4. **Parkverbotszonen** (übermittelt von Stadt an Anbieter)
5. **Störmeldungen**
6. **Nutzer*innenstatistiken**

Für Anbieter:
welche Daten sind unproblematisch
(grün) / problematisch (rot)

Für andere Stakeholder:
welche Daten sind interessant (grün) /
uninteressant (rot)

Nächste Schritte



Dr. Benjamin Seibel

seibel@technologiestiftung-berlin.de

 [bnjmnsbl](https://twitter.com/bnjmnsbl)

Alexandra Kapp

kapp@technologiestiftung-berlin.de

 [lxndrkp](https://twitter.com/lxndrkp)

