

ioki

Anlage zu TOP 5
UA/01/2020 / BPA/01/2020

inspiring smart mobility

ioki

Inhalt

1. VHH / ioki Hamburg Shuttle
2. Wir sind ioki
3. Mobilität heute und morgen
4. Das ioki Produkt Portfolio / Mobility Analytics



Meine Stadt. Mein Anschluss.

Mit dem ioki Hamburg Shuttle
auf Abruf durch Billbrook





in Lurup und Osdorf seit Juli 2018



Zweimal um die Welt
> 1.200.000 emissionsfreie
Kilometer



Wiedernutzungsquote
ioki Hamburg –
ein voller Erfolg!



>34.000

App-Downloads
der ioki Hamburg App
von Nutzern aus Osdorf
und Lurup



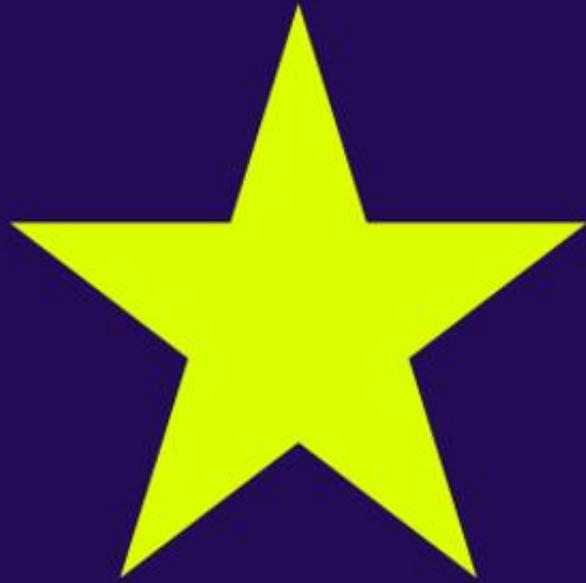
Servicequalität

Auf über 90 Prozent der Fahrtanfragen konnten wir mit einem passenden Angebot reagieren.



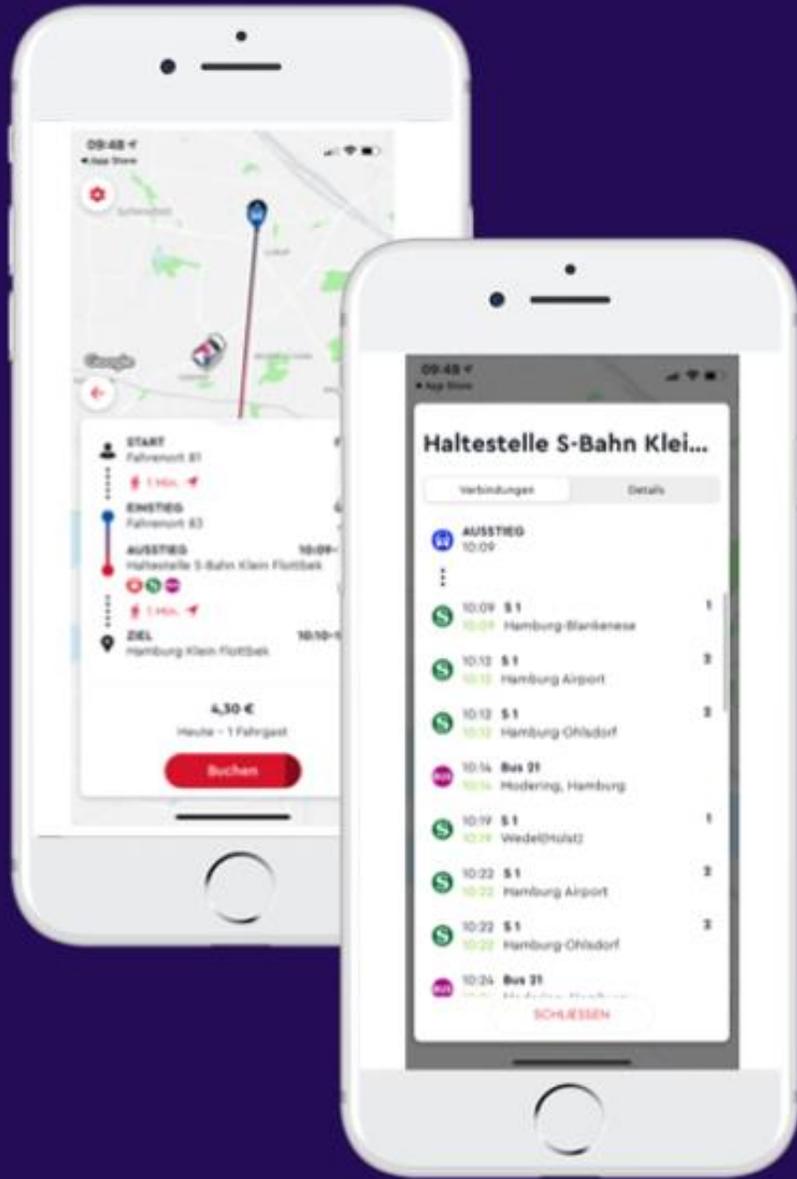
Starker ÖPNV

> 50% der Fahrten starten
oder enden an einer
ÖPNV Haltestelle



4,9 Punkte im Appstore

ioki Hamburg kommt nicht nur auf
der Straße gut an!



iÖPNV
Der On-Demand-Service ist
tief in den bestehenden ÖPNV
integriert



**bedarfsgerecht, integriert &
barrierefrei**

2. Wir sind ioki



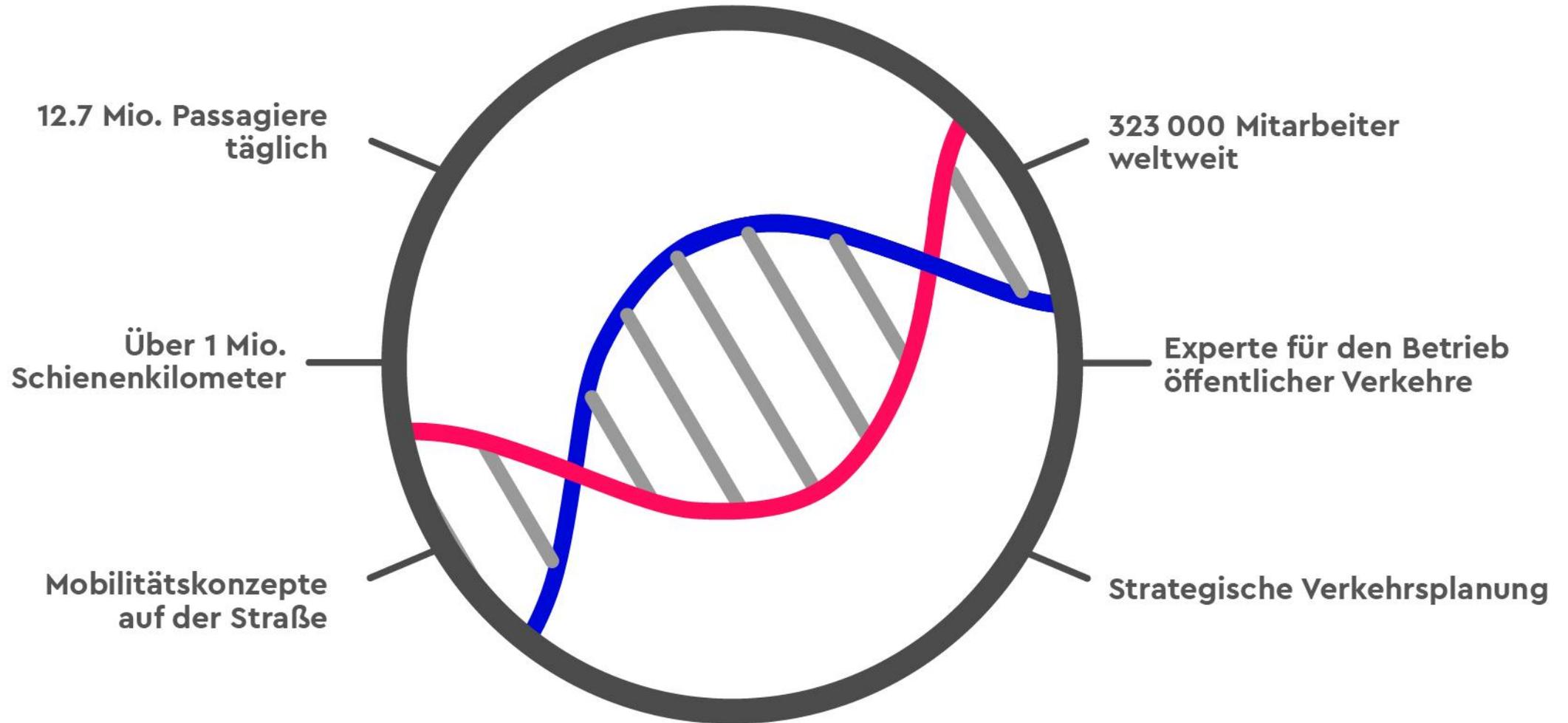
**ioki verbindet digitale Lösungen mit
Bestehendem, kreiert Innovation aus Tradition
und entwickelt Veränderung aus Erfahrung**

Enabler und Lücken-Schließer der ersten und letzten Meile

Treiber den öffentlichen Verkehr nachhaltiger & effizienter zu gestalten und dabei
individuelle Mobilität ohne eigenes Auto möglich zu machen

Wollen Mobilität für alle flexibel zugänglich machen - zu jeder Zeit, **egal ob in Metropolen
oder auf dem Land** uns zwar ohne eigenes Auto

Die Deutsche Bahn ist Teil unserer DNA



**Wichtig für den Erfolg von
On-Demand-Mobilität:
Verkehrsplanerischer Sachverstand.**

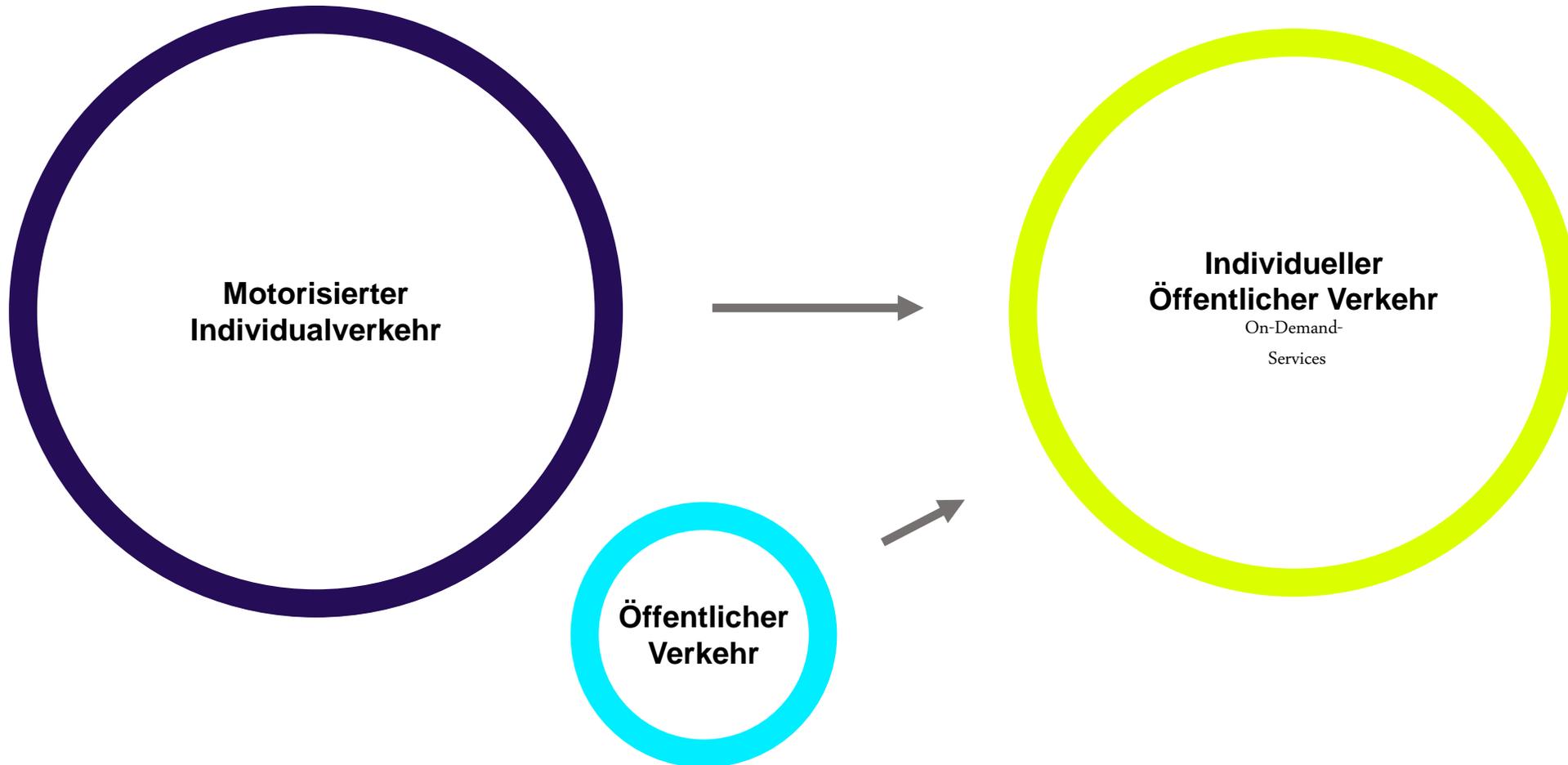
An aerial, top-down view of a dense urban street grid, likely in a major city. The image is heavily stylized with a blue color overlay, giving it a futuristic or digital feel. The streets are tightly packed, and the buildings are tall and rectangular. The text "3. Mobilität heute und morgen" is centered in the image in a white, sans-serif font.

3. Mobilität heute und morgen

Mobilität heute: Herausforderungen in Stadt & Land



Individueller Öffentlicher Verkehr: Neue Services und Vorteile entstehen



Die Lösung ist eine intelligente
Integration in den ÖPNV.

4. Das ioki Produkt Portfolio



Durch unseren ganzheitlichen Ansatz sind wir schon heute zukunftsfähig



**Mobility
Analytics
& Consulting**



**On-Demand-
Plattform und
-Services**



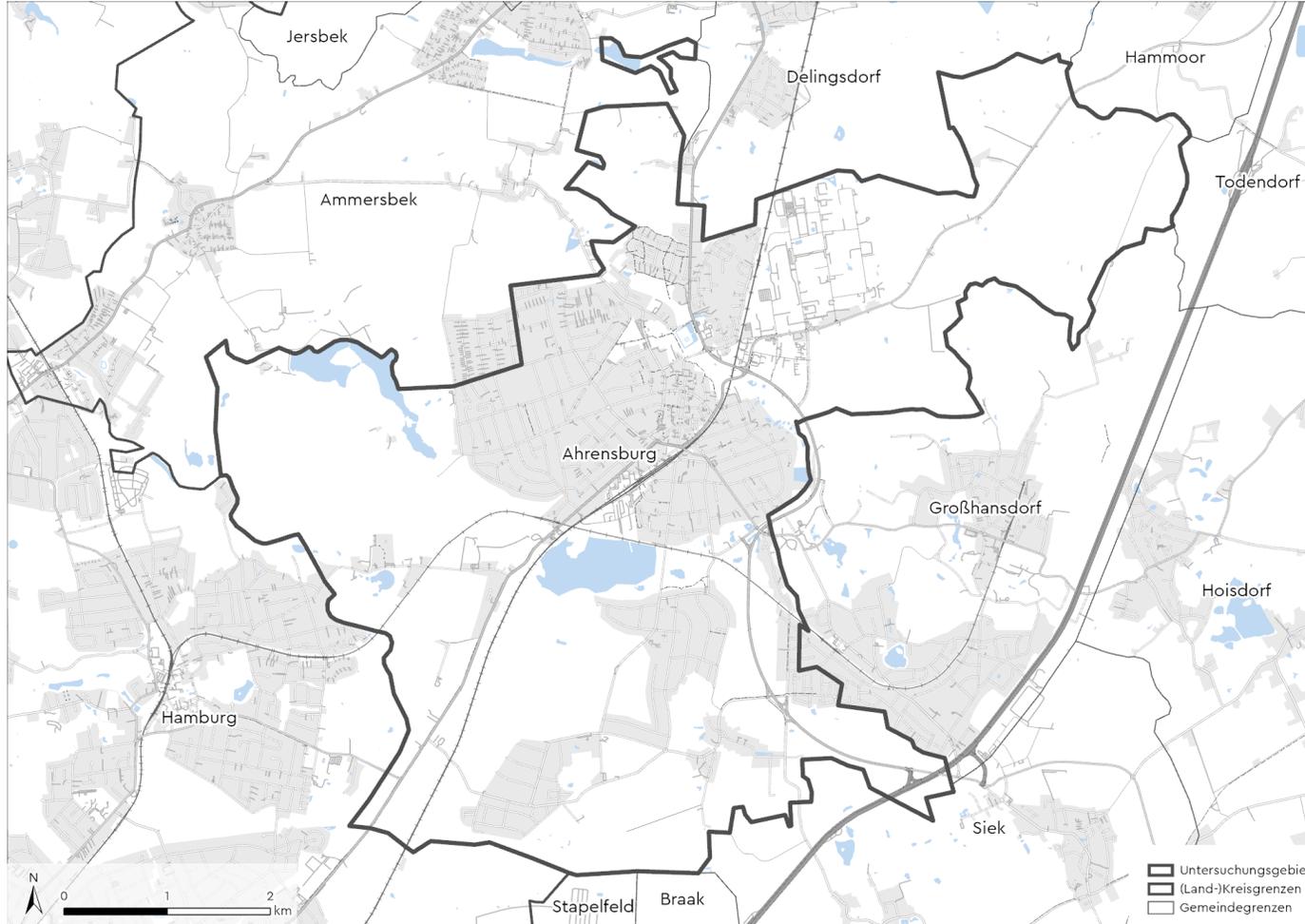
**Operations
Management &
Consulting**

**Forschung und Entwicklung im Bereich des
Autonomen Fahrens im Öffentlichen Verkehr**



Ahrensburg in Schleswig-Holstein

Daten & Fakten



Geografie & Soziodemografie

- Größte Stadt im Kreis Stormarn: ca. 33.500 Einwohner auf ca. 35 km²
- Bevölkerungsdichte: ca. 948 Einwohner/km² (DE: ca. 237 Einwohner/km²)
- Durchschnittliche Kaufkraft ca. 27.250 Euro pro Einwohner (DE: ca. 21.320 Euro/Einwohner)
- Beschäftigtendichte von ca. 670 Beschäftigte/km² (DE: ca. 92 Beschäftigte/km²)

Verkehr

- Über 100.000 Wege pro Tag betreffen das Stadtgebiet Ahrensburg (Ein-&Auspendler, Stadtverkehr)
- Mehr als jeder zweite Weg mit einer Länge über 1km überschreitet die Stadtgrenzen – enge Verflechtungen mit der Freien Hansestadt Hamburg
- Entsprechend stark ausgeprägte Morgenspitze gegen 7 Uhr in der Verkehrsnachfrage

Das ioki Verkehrskonzept soll den Stadtverkehr Ahrensburg weiterentwickeln und Verkehrsverlagerung ermöglichen

Ziele des ioki Verkehrskonzeptes Ahrensburgs

- Sicherstellung der Mobilität für Wege innerhalb der Stadt Ahrensburg
 - Für Menschen, die gerne kurze Wege zur Haltestelle schätzen
 - Für Menschen, die durch umsteigefreie Verbindungen Reisezeit und Umstiege sparen möchten
 - Für Menschen, denen heutige Taktzeiten nicht ausreichend sind
 - Für Menschen, deren Ziele heutige nicht oder nur schlecht erschlossen sind
- Anbindung der Regional- und U-Bahnhöfe in Ahrensburg auf Verkehrsbeziehungen, welche mit dem heutigen Stadtbussystem nicht adäquat abgedeckt werden: Anschlussmobilität für jeden einzelnen Zug
- Reduzierung des PKW-Verkehrs insbesondere in der Innenstadt durch die Schaffung einer attraktiven Alternative zum eigenen PKW

Was wir NICHT wollen

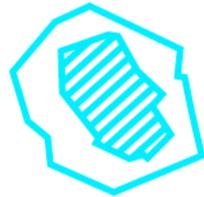
- Verlagerung von kurzen, nicht-motorisierten Fahrten in den motorisierten Verkehr
- Für alle Ahrensburger - nicht nur für zahlungskräftige Kundschaft
- Keine Kannibalisierung des heutigen funktionierenden Busverkehrs

ioki Verkehrskonzept für Ahrensburg - Vorgehen



1.

**Mobilitätsnachfrage
simulieren**



2.

**Defizite in der heutigen
ÖV-Versorgung ableiten**



3.

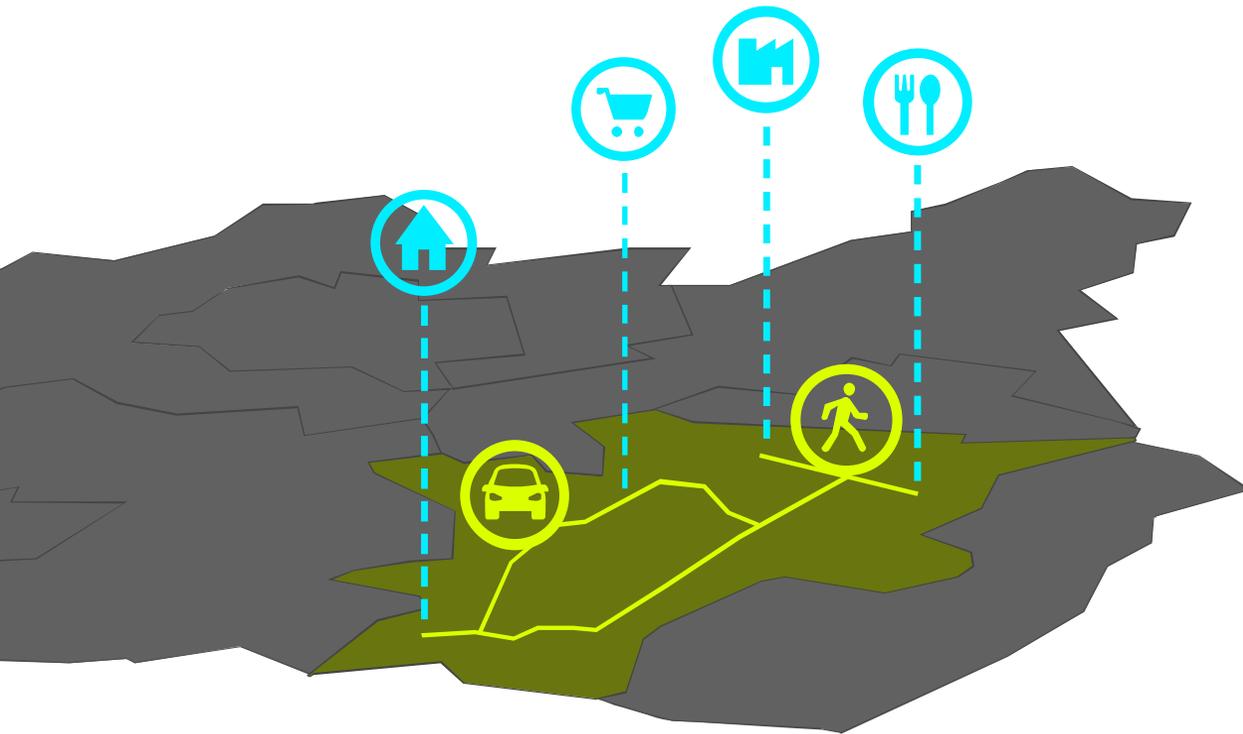
**Operativen Betrieb
simulieren und planen:
On-Demand und/oder
Linienverkehr**



4.

**Wirtschaftlichkeit
ableiten**

Im ersten Schritt werden wir die Mobilität aller Ahrensburger & Einpendler detailliert simulieren



Eingangsdaten

- Soziodemografische und geografische Daten (z.B. Bebauungsdaten)
- Wegetagebücher aus Haushaltsbefragungen
- Personenströme aus anonymisierten Mobilfunkdaten

Verfahren

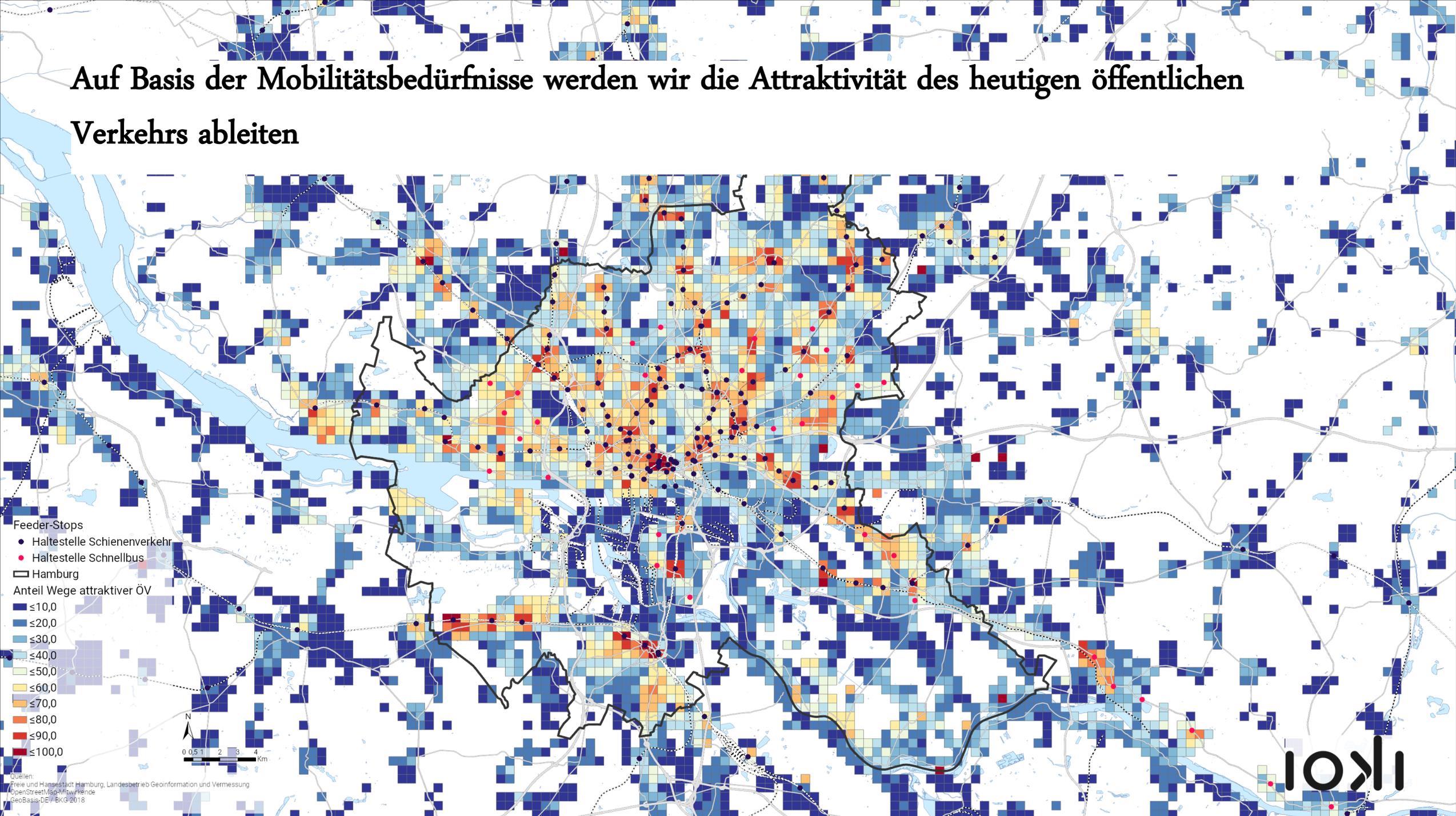
- Modellierte Personen mit soziodemografischen Merkmalen erzeugen
- Wohnorte gebäudescharf zuweisen
- Mobilitätsverhalten zuordnen (Wegekettens, -häufigkeit, -länge, Abfahrtszeiten, Verkehrsmittel)
- Start- und Zielorte von Fahrten koordinatenscharf bestimmen

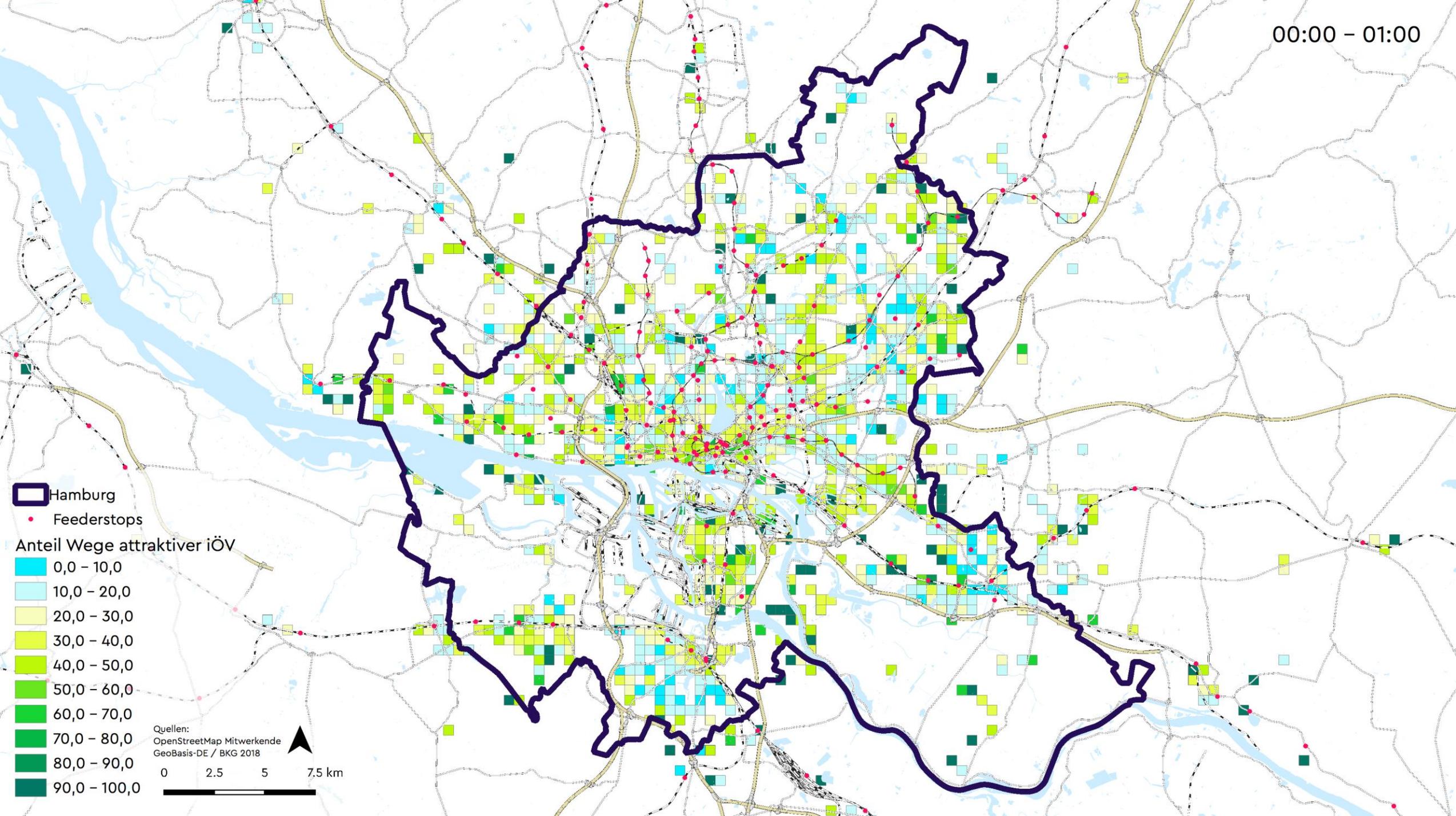
Ergebnis

- Hochdetailliertes, mikroskopisches Abbild der Verkehrsnachfrage im Untersuchungsraum
- Grundlage für die weitere Analyse von Defiziten in der heutigen ÖV-Versorgung Ahrensburg sowie Betriebskonzepte



Auf Basis der Mobilitätsbedürfnisse werden wir die Attraktivität des heutigen öffentlichen Verkehrs ableiten





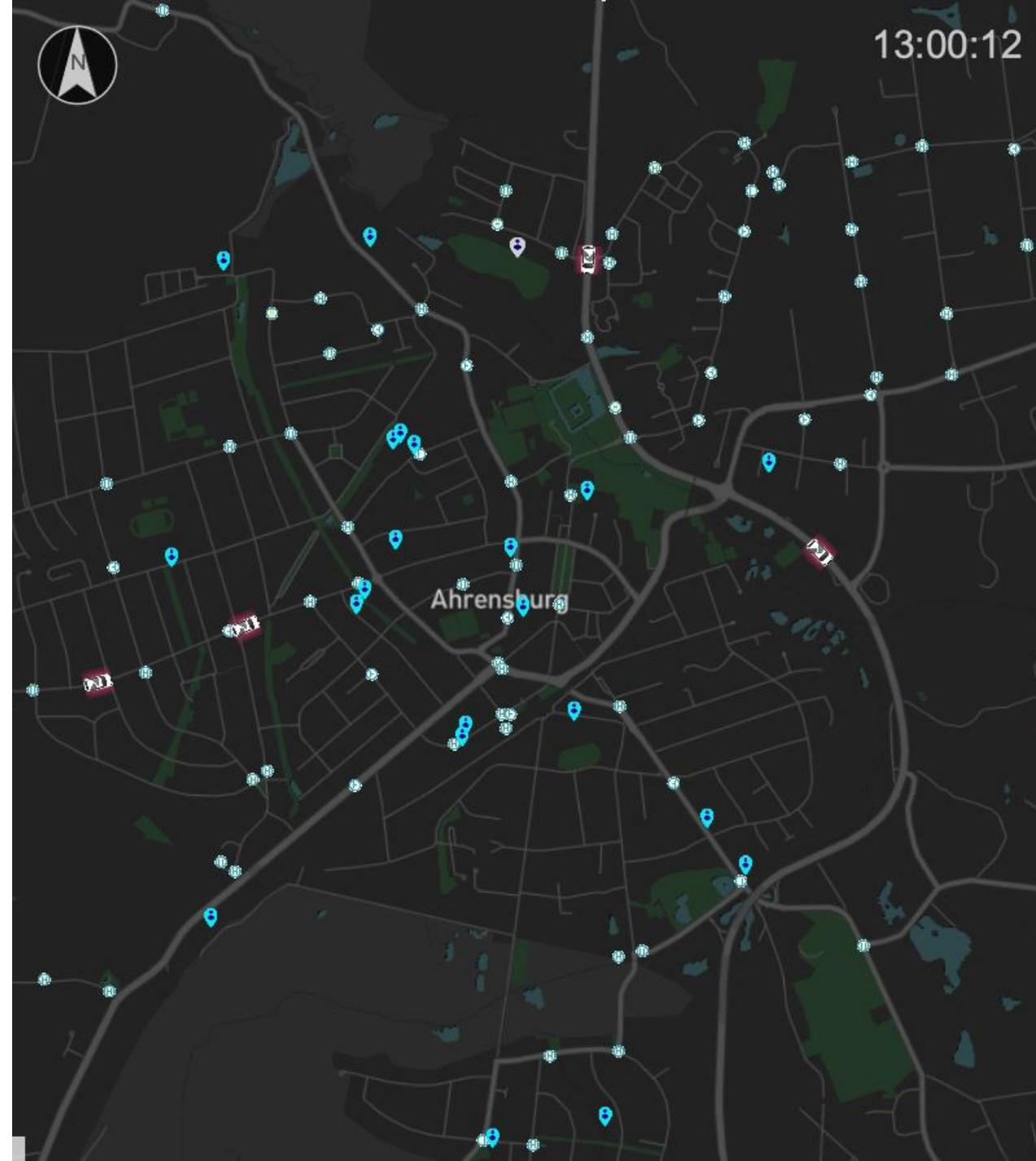
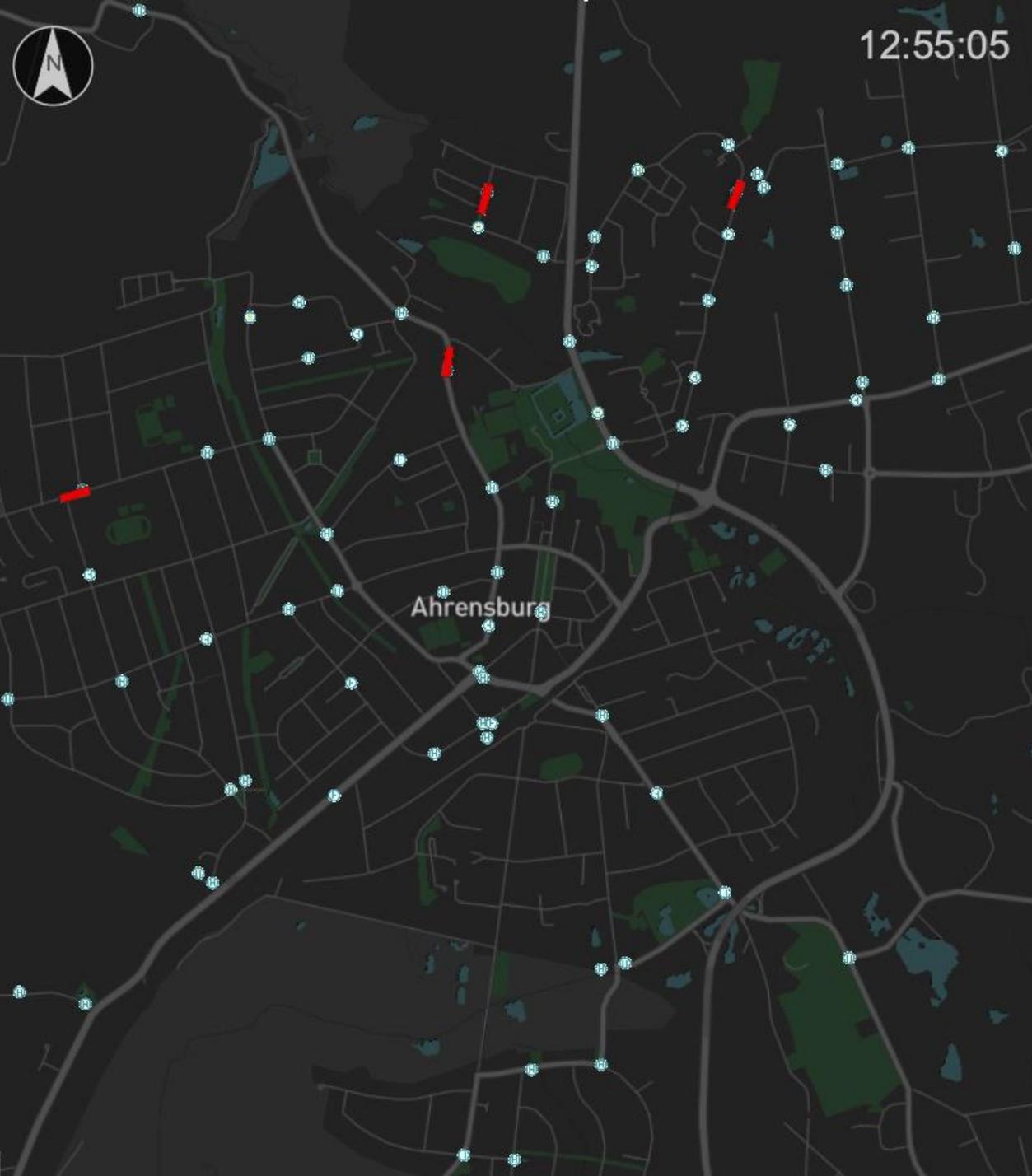
Hamburg
Feederstops

Anteil Wege attraktiver iÖV

- 0,0 - 10,0
- 10,0 - 20,0
- 20,0 - 30,0
- 30,0 - 40,0
- 40,0 - 50,0
- 50,0 - 60,0
- 60,0 - 70,0
- 70,0 - 80,0
- 80,0 - 90,0
- 90,0 - 100,0

Quellen:
OpenStreetMap Mitwerkende
GeoBasis-DE / BKG 2018

0 2.5 5 7.5 km



Über eine Wirtschaftlichkeitsrechnung für verschiedene Szenarien kann eine bevorzugte Variante bestimmt werden



Eingangsdaten

- Operative Ergebnisse der Betriebssimulation für sämtliche Szenarien
- Kosten- und Erlössätze

Verfahren

- Zusammenführung aller berechneten Szenarien-Ergebnisse
- Vollständige Berechnung aller realisierbaren operativen Konfigurationen

Ergebnis

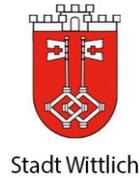
- Über 30 verschiedene Kennzahlentypen zur Kundenqualität, Produktqualität und operativen Performance des Szenarios
- Finanzkennzahlen der zu erwartenden Kosten & Erlösen des On-Demand Betriebes differenziert nach Komponente
- Aufdecken von Kostentreibern durch Vergleich von Szenarien
- Identifizieren der idealen Produktkonfiguration

Referenzprojekte



- On-Demand
- Mobility Analytics
- Autonom

Mit diesen Partnern stärken wir Tag für Tag den ÖPNV





Vielen Dank