On-Demand im Ennepe-Ruhr-Kreis

Verkehrsgesellschaft Ennepe-Ruhr GmbH

door2door

On-Demand Ridepooling im Ennepe-Ruhr-Kreis

Der Ennepe-Ruhr-Kreis beabsichtigt, mit der Einführung eines On-Demand Ridepooling Systems eine **flexible, nachhaltige und preiswerte Mobilitätsalternative** als **Ersatz** zum **bestehenden ÖPNV-Angebot** in **Schwachlastzeiten** zu schaffen. Die drei Städte **Gevelsberg, Ennepetal und Breckerfeld** sollen so **samstagabends, sonntags und feiertags tagsüber sowie am Wochenende nachts** miteinander verbunden werden und die aktuellen **Linien 550 und NE1** zu den gegebenen Zeiten **ersetzt und digitalisiert** werden.

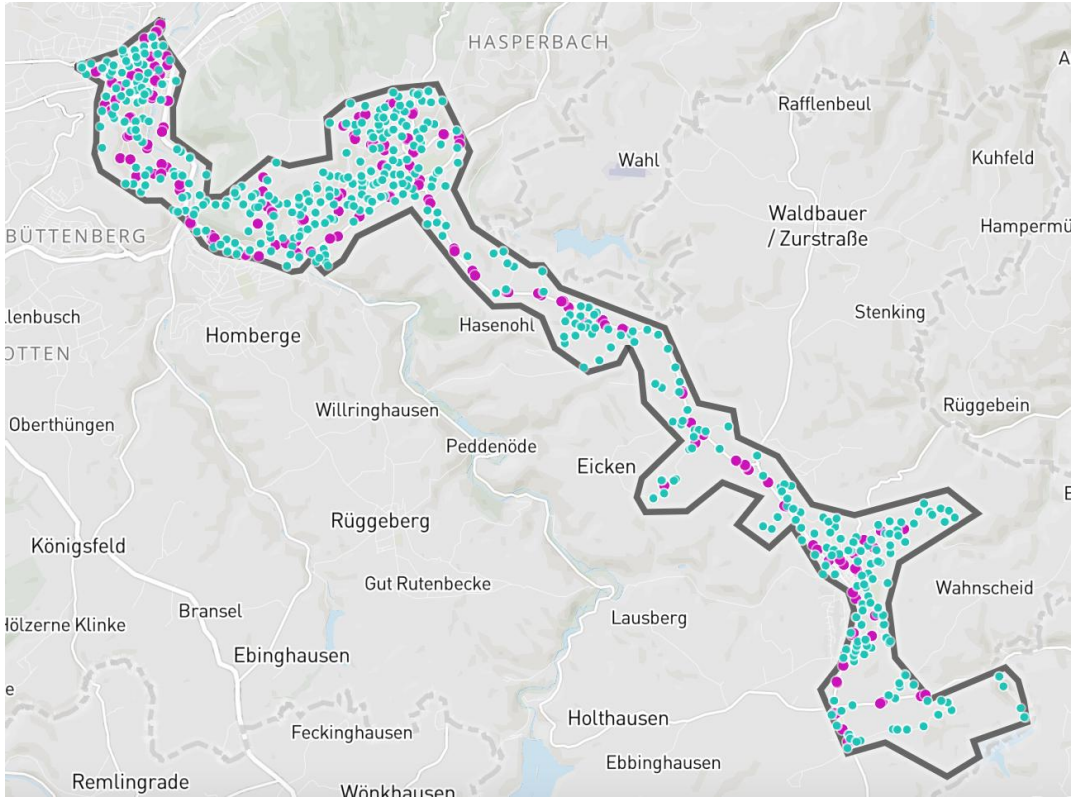
Auf Basis eines gemeinsamen zweitägigen Workshops mit VER und door2door wurden die einzelnen Komponenten des On-Demand Betriebskonzepts partnerschaftlich und in engem Austausch entwickelt. Mithilfe qualitativer und quantitativer Analysen von Demografie, ÖPNV-Angebot und -Nachfrage wurden ein Betriebsgebiet von von **16,3 km²** entwickelt.

In Anlehnung an das existierende Angebot des öffentlichen Personennahverkehrs soll das On-Demand Angebot **samstags ab 18 bis 24 Uhr** und **sonn- und feiertags 9 bis 22 Uhr** sowie am **Wochenende nachts von 0 bis 4 Uhr** verfügbar sein.

Auf Grundlage von **Simulationen** wurde festgestellt, dass das zu bedienende Betriebskonzept unter den definierten Parametern Fokus auf eine hohe **Service-Verfügbarkeit**, eine Flotte von **5 Fahrzeugen tagsüber** und **3 Fahrzeugen nachts** benötigt.

On-Demand Ridepooling Betriebskonzept

	Ridepooling Angeobt
BEDIENOPTION	X-X Haltepunkt → Haltepunkt
BETRIEBSZEIT	Samstag: 00:00 - 04:00 Uhr & 18:00 - 23:59 Uhr Sonntag: 00:00 - 04:00 Uhr & 09:00 - 22:00 Uhr
BETRIEBSGEBIET	16,3 km² / 24.663 EW *Dichte: 1.513 EW/km²* **Städte**: Gevelsberg - Ennepetal - Breckerfelde
FLOTTE	Tag: 5 Fahrzeuge, Nacht: 3 Fahrzeuge *(Kapazität: 8 Sitze/Fzg)*
POOLING PARAMETER	Maximale Wartezeit: 45 Minuten Maximale Umwegzeit: 20 Minuten



● Physische Haltestelle ● Virtuelle Haltestelle

door2door

Wichtige Kennzahlen zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des On-Demand Dienstes sind Service-Verfügbarkeit, Pooling-Rate, Fahrzeug-Produktivität sowie Auslastung.

Service-Verfügbarkeit

Der prozentuale Anteil der Buchungsanfragen, die durch den Betrieb bedient wurden.

Pooling-Rate

Der prozentuale Anteil an Fahrten, die mit mehr als einer Buchung stattfinden.

Fahrzeug-Produktivität

Die durchschnittliche Anzahl der pro Fahrzeug und Stunde beförderten Personen.

Auslastung

Der prozentuale Anteil der Zeit, in der Fahrzeuge mit mindestens einem Fahrgast im Einsatz waren.

Im Ennepe-Ruhr-Kreis wurden drei konkrete Anwendungsfälle definiert: Erschließungsverkehre, Abend- und Nachtverkehre und Zubringerdienste

Erschließungsverkehre

Abend- und Nachtverkehre

Digitalisierung von AST-Diensten

Campus Shuttle, Eventverkehr

Zubringerdienst, Pendlerverkehr

MediShuttle

door2door

Gemeinsam wurden vier wesentliche Punkte für eine zukunftsfähige Ridepooling-Vision im Ennepe-Ruhr-Kreis erarbeitet.

Steigerung der Akzeptanz

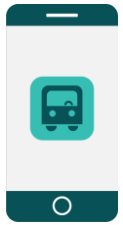
→ Erschließung von Lücken und neuer Gebiete durch ein flexibles Mobilitätsangebot

Fortlaufende Optimierung

→ Durch anonyme Daten und Erfahrungen kann das Angebot flexibel angepasst werden

Reduktion des motorisierten Individualverkehrs (MIV)

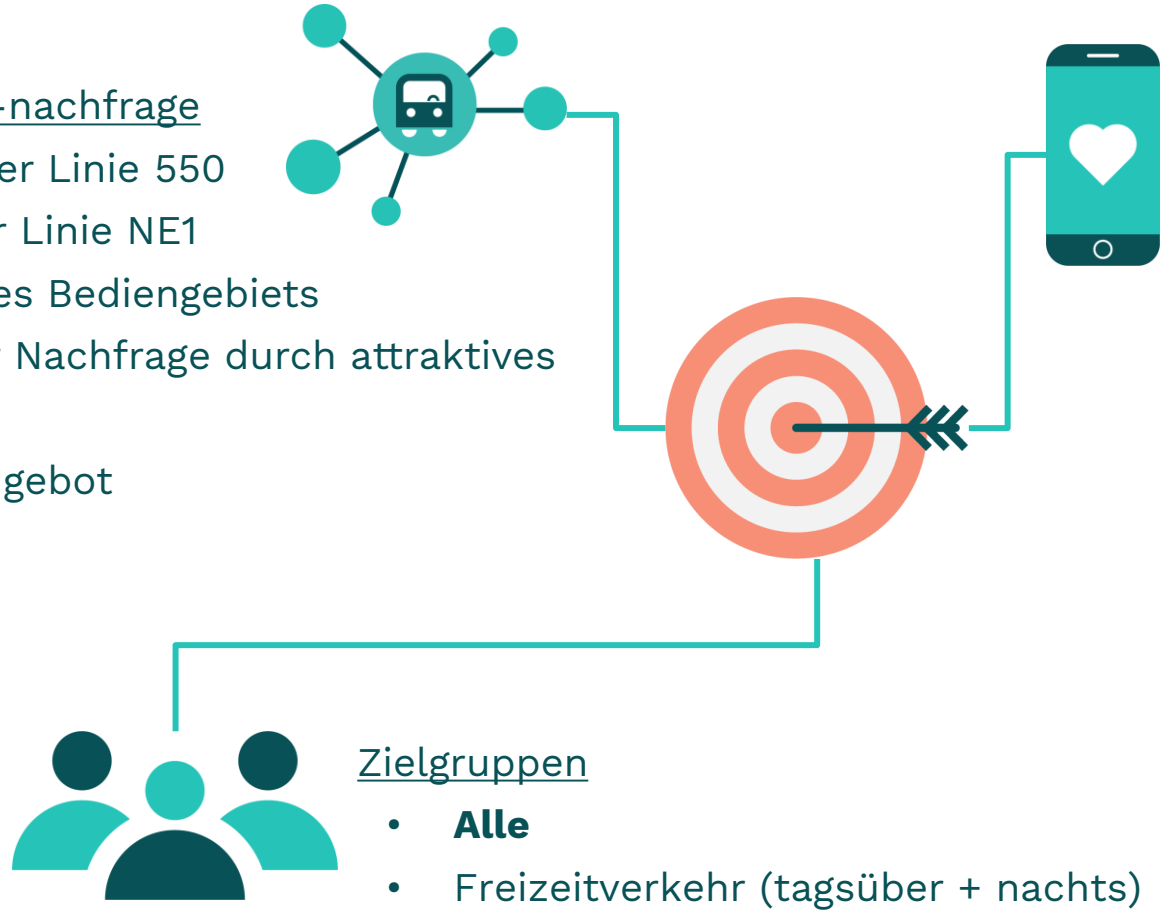
→ Automatische Bildung von Fahrgemeinschaften



Verbesserung des Angebots

→ Ein individuelles, digitales und ökologisches System erhöht die Qualität des ÖPNVs

Die gefundenen Ziele lassen sich in die Kategorien Angebot/Nachfrage, Zielgruppen und Customer Experience einteilen.



Mobilitätsangebot/-nachfrage

- Substitution der Linie 550 in SVZ und der Linie NE1
- Erweiterung des Bediengebiets
- Steigerung der Nachfrage durch attraktives Angebot
- Barriefreies Angebot

Customer Experience

- App Buchung
- (Telefonbuchung)
- Vorausbuchung
- Online- und Barzahlung
- Automatisches Pooling
- Kunden müssen ausgiebig über neues Angebot informiert werden (Marketing)
- Geringere Wartezeiten und längere Bedienzeiten

Zielgruppen

- **Alle**
- Freizeitverkehr (tagsüber + nachts)
- Senioren
- Touristen
- Menschen mit Behinderungen