

Auszug aus der Niederschrift zur Sitzung des Ausschusses für Umwelt-, Klimaschutz und Mobilität vom 18.06.2024

Öffentlicher Teil

TOP .. **On-Demand-Verkehr in Hagen - Auftrag und aktueller Stand**
0589/2024

geändert beschlossen

Herr Lausen stellt anhand einer Präsentation [*dem Protokoll als Anlage beigefügt*] den aktuellen Stand des On-Demand-Verkehrs und die Situation in Hagen dar.

Herr König erinnert daran, dass man damals aufgrund eines am Wochenende lediglich stündlich verkehrenden Busverkehrs von einem um 19:30 Uhr beginnenden On-Demand-Angebot ausgegangen sei. Die Taktung habe sich mittlerweile geändert. Es gehe daher zukünftig nicht um die Ausweitung des ÖPNV, sondern vielmehr um die Sicherung des aktuellen Zuschusses. Das Projekt sei interessant, aber mit der derzeitigen Haushaltslage nicht vereinbar.

Herr Voigt merkt an, dass eine bloße Kenntnisnahme des Berichts kontraproduktiv für eine zukünftige Beobachtung der Entwicklungen im On-Demand-Verkehr sei. Die HST sei eng in die Aktivitäten des VRR eingebunden. Es kämen immer neue Förderprogramme auf, dessen Sinnhaftigkeit auch in Zukunft geprüft werden müsse. Zudem sei die technische Entwicklung zu beobachten. Dazu führt er das Beispiel von mittlerweile autonom fahrenden Bussen in der Stadt Monheim an, welche ohne sogenannte „Operator“ und damit deutlich kostengünstiger verkehrten. Die HST solle daher in einem Jahr erneut die Neuerungen des On-Demand-Verkehrs im UKM darstellen.

Herr Ludwig lässt über den dahingehend geänderten Beschlussvorschlag abstimmen.

Beschluss:

Der Bericht der Hagener Straßenbahn wird zur Kenntnis genommen. **Die HST berichtet dem UKM in einem Jahr erneut über die aktuellen Entwicklungen bezüglich des On-Demand-Verkehrs.**

Abstimmungsergebnis:

	Ja	Nein	Enthaltung
CDU	3		
SPD	3		
Bündnis 90/ Die Grünen	3		
AfD	1		
Hagen Aktiv	1		

Bürger für Hohenlimburg /	1		
Die PARTEI			
FDP	1		
Die Linke	1		
HAK	1		

Einstimmig beschlossen

Dafür: 15
Dagegen: 0
Enthaltungen: 0

Anlage 1 ODR-UKM-18.06.2024

On-Demand-Verkehr in Hagen - Auftrag und aktueller Stand



On-Demand-Verkehr in Hagen - Auftrag und aktueller Stand

Auftrag und aktueller Stand

- Grundlage:
 - Beschluss des Masterplan „Nachhaltige Mobilität“ der Stadt Hagen am 12.07.2018
 - Maßnahme 1.6. „Bus on Demand: (Klein-)Busse auf Abruf“
 - Maßnahme 1.12. „Einführung autonomer (Klein-)Busse“
 - Auswertung bestehender Modellvorhaben
 - Routen/Bereiche On-Demand statt bestehender Busverkehre ermitteln
 - Ggf. ein Pilotprojekt starten
 - Ergänzend: Vorlage 0850/2023: Erfahrungen Leverkusen (efi)

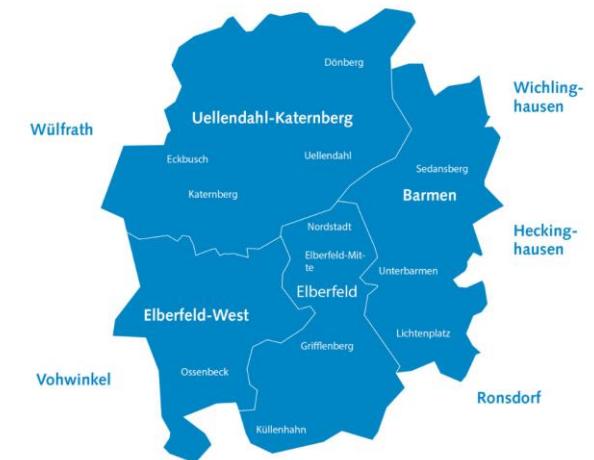
Begriffsdefinition

- Nachfrageorientiertes Angebot zwischen Taxi und normalem ÖPNV
- Zeitlich und räumlich flexibel
- Sammlung der Fahrwünsche per App
- Software kombiniert ähnliche Wege (ridesharing)
- Angebotsqualität durch Parameter bestimmt
 - Gebietsgröße, Bedienungszeitraum, maximale Wartezeit, Umwegezeit
- Virtuelle Haltepunkte

On-Demand-Verkehr in Hagen



Begriffsdefinition – Bilder verschiedener On-Demand-Systeme



On-Demand-Verkehr in Hagen



Entwicklung in Deutschland

- Anfang 2019 etwa 12 → Ende 2022 bereits 80 On-Demand-Systeme (bundesweit)
- 85% neu geschaffene Zusatzangebote, 15% haben bestehende Stadtbus-/Rufbus-Angebote digital ergänzt
- 47% ländlicher Raum, 25% urbaner Raum
- 2/3 der Fahrzeuge elektrisch
- In der Regel geförderte Projekte -> wirtschaftlicher Betrieb derzeit nicht möglich
- On-Demand-Angebote haben höhere Kosten pro Platz-km (7 bis 10fach)
- Kostendeckungsgrad nach Analyse NVV: 15% in der HVZ, 10% NVZ, 5% SVZ
- Derzeit in NRW laufende Angebote befristet.
- Leverkusen und Rheinisch-Bergischer Kreis haben Ende 2021 Förderung von 9,5 Mio. € für Mobilitätsprojekt erhalten

On-Demand-Verkehr in Hagen

Karte-On-Demand-Verkehre in NRW

Es gibt über 20 sehr heterogene On-Demand Systeme in NRW.



On-Demand-Verkehr in Hagen



Bisherige Maßnahmen in Hagen

- HST hat im März 2020 Firma door2door mit Erstellung Betriebskonzept ODR Hagen beauftragt
- Inhalt: Grundlage, Zielsetzung, Datenintegration, Mobilitätsanalyse, Betriebsparameter, Lage der virtuellen Haltestellen, Simulation, Wirtschaftlichkeitsabschätzung
- Ausgangsprämissen: Erweiterung und Flexibilisierung des ÖPNV-Angebotes.
- Abschlussdokument Dezember 2020:
 - Betriebsgebiet 47 km² Hagen Mitte und Süd (97.600 Einwohner)
 - Flotte bis zu 8 Fahrzeuge (So-Do: 2-6, Fr-Sa: 4-8 – 6 Sitzer)
 - Betriebszeit täglich 19:30 bis 2:30 Uhr (7 Stunden)
 - Maximale Wartezeit: 25 min, Umwegezeit 15 Min.
 - Möglichst hoher Kostendeckungsgrad

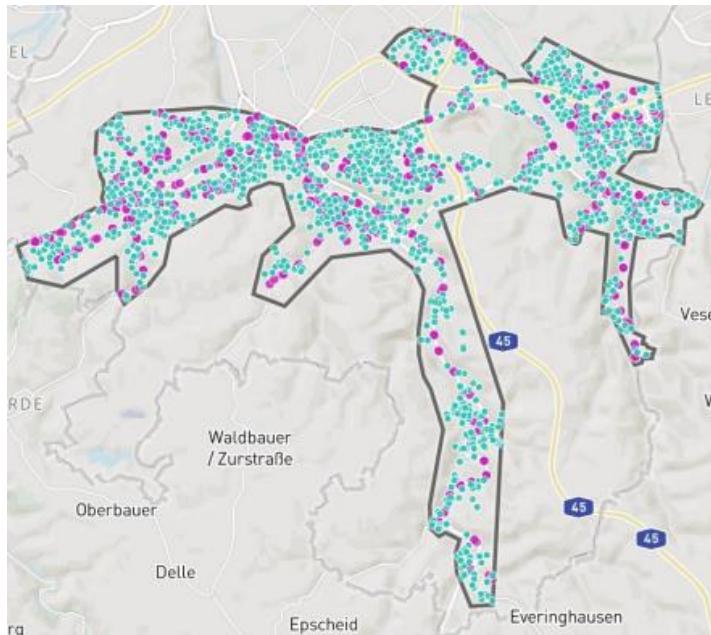
On-Demand-Verkehr in Hagen

Grafiken door2door

Die Umsetzung des On-Demand Dienstes könnte einem mehrschrittigen Projektverlauf mit Betriebsstart in 2021 folgen.



door2door



On-Demand-Verkehr in Hagen



Kostenschätzung door2door

- Basis für Erlöse: VRR On-Demand-Tarif vom 01.01.2021
- Kosten verteilen sich auf:
 - Aufwand für die Betriebsleistung (Fahrpersonalkosten / Fahrzeugkosten / Wartungskosten / Verbrauchskosten)
 - Betreuung der Software (1/3 Leitstellen MA)
 - Projektplanung
 - Kosten für Software und Marketing
- Jahr 0: Einrichtung des Projektes und Marketing Ausgaben von 168.500 €
- 1. Betriebsjahr: Einnahmen 493.273 €, Ausgaben: 772.885 € (63,82 % Kostendeckung)
- 2. Betriebsjahr: Einnahmen 567.264 €, Ausgaben: 736.585 € (77,01 % Kostendeckung)
 - Voraussetzung: Etablierung des Systems und Steigerung der Nachfrage um 15%
- Größter Kostenfaktor: Fahrpersonal mit 419.440 €, Software 100.000 € p.a.
- Geplanter Betriebsstart wäre 4. Quartal 2021 gewesen

On-Demand-Verkehr in Hagen



Weitere Entwicklung in Hagen

- HST hat 2021 von dem Projekt Abstand genommen. Gründe:
 - große Leistungsausweitung im Dezember 2019 in Höhe von 1,3 Mio. km/Jahr bzw. 3 Mio. € pro Jahr
 - Corona-Pandemie ab März 2020 mit unabschätzbaren Leistungsminderungen -> Start zu hohes Risiko
 - Erst 2024 wieder Erreichen der Vor-Corona-Fahrgastzahlen
 - Kostendeckungsgrade sind nach Erfahrungswerten anderer Kommunen nicht erreichbar.
- Einführung von On-Demand-Verkehr in Hagen nur bei hoher Förderung oder städtischem Zuschuss möglich, ansonsten müsste das bestehende Angebot reduziert werden. Das würde aber die Auswirkungen der Angebotsausweitungen seit 2019 torpedieren.

Förderprogramme und derzeitiger Stand

- Bundesweites Förderprogramm „DKV – Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“ vom BMDV: stark nachgefragt, bis Juni 2026 befristet. Förderquote 65%, bei finanzschwachen Kommunen bis 80%.
 - Allerdings schon einige On-Demand-Systeme damit gefördert. Förderfähig nur Systeme, welche sich durch besondere Innovationen hervorheben. Teilnahme an Wettbewerb bindet zudem hohe personelle Kapazitäten -> daher kein Aufschlag der HST
- HST ist Teilnehmer an Arbeitsgruppe „Potenzialanalyse Ridepooling Ruhrgebiet“ des KCD NRW und der VRR AöR mit den Zielen:
 - Förderung On-Demand-Systeme beim Land NRW als Teil des ÖPNV zu etablieren
 - Analyse der in Frage kommenden Arten von On-Demand-Systemen
 - Vereinheitlichung der Software-Systeme
 - Fokus auf kommunalübergreifende On-Demand-Verkehre

On-Demand-Verkehr in Hagen

Grafiken DKV und On-Demand-Ride-Pooling KCD



Handlungsempfehlung: Etablierung kommunalüberschreitender On-Demand Verkehre

Ergebnis der Potenzialanalyse

Die Potentialanalyse hat gezeigt, dass besonders im suburbanen-ländlichen Raum im Ruhrgebiet eine hohe Nachfrage für kommunalüberschreitende Verkehre besteht

Kommunalüberschreitende Verkehre

Anteil ein- & ausbrechende Telefonbewegungen in Nachbargemeinden an Gesamtwegen Werktag zur Schwachlastzeit [20–6 Uhr]



Quelle: Telefonbewegungen (Teralytics 2019), Hst-Abfahrten geschwindigkeitsgewichtet (civity 2020), SuV (CORINE 2018, Copernicus Imperviousness Density 2015)

Kommunalüberschreitende Verkehre

- › Außerhalb der Oberzentren sind mehr als 50 % der Bewegungen kommunalüberschreitend
- › ÖPNV-Angebot ist dagegen primär auf kommunale Zentren ausgerichtet



Analyse der aktuellen ÖPNV-Bedienungsqualität

- › ÖPNV-Angebotsqualität lässt sich durch drei Indikatoren bewerten:

- Erschließungsqualität
- Angebotsdichte
- Verbindungsqualität



Ableitung der Notwendigkeit von kommunalüberschreitendem On-Demand Verkehr im Ruhrgebiet



Förderprogramme und derzeitiger Stand

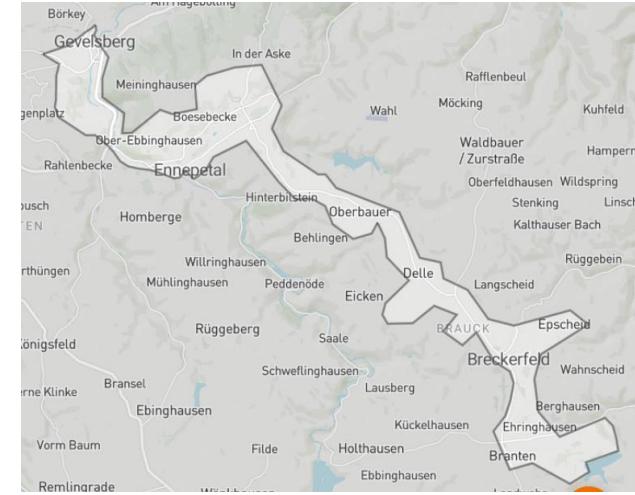
- Überlegung seitens HST, kommunalübergreifendes Bedienungsgebiet zu untersuchen:
 - Hagen Mitte/Nord und Herdecke, welches die am nächsten zum Hagener Zentrum gelegene Nachbarstadt darstellt. Ruhrtal mit hohem Freizeitanteil liegt ebenfalls in dem Gebiet.
- Eine Kommune müsste federführend sein, das wäre in diesem Fall das deutlich größere Hagen
- Abstimmung müsste zwischen beiden Aufgabenträgern und Politik stattfinden. EN-Kreis hat im südlichen Bereich (Ennepetal – Breckerfeld) bereits eigenes System (FluxFux), welches perspektivisch auch in anderen Teilen des Kreises eingesetzt werden soll.
- Dieses System basiert allerdings auf dem Entfall von Linienverkehr und Ersatz durch On-Demand
- EN-Kreis steht der Einführung positiv gegenüber, wäre aber nicht bereit, sich an den Kosten zu beteiligen.

On-Demand-Verkehr in Hagen

Grafiken Hagen/Herdecke und FluxFux



	Einwohner	Fläche (km²)
Uellendahl-Katernberg	37.952	25,391
Elberfeld-West	28.227	10,37
Elberfeld	68.323	11,07
Barmen	62.637	15,44
197.139	62,271	
 Hagen Mitte Zentrum	 12.965	 81.644
Wehringhau	7.032	
Remberg	10.060	
Wehringhau	4.771	
Kuhlerkamp	4.407	
Emst-West	4.970	
Emst-Ost	5.726	
Eppenhause	5.994	
Fleyervierte	6.420	
Altenhagen I	4.076	
Altenhagen II	8.999	
Eckesey Süd	6.224	
Eilpe-Nord	5.517	12.153
Eilpe-Süd	5.143	
Delstern	1.493	
Eckesey Nord	2.698	10.282
Vorhalle Nord	3.476	
Vorhalle Süd	4.108	
Herdecke	22.818	
126.897	49	



On-Demand-Verkehr in Hagen



Weiteres Vorgehen

- HST hat sich mit verschiedenen Betreibern bezüglich ihrer Erfahrungen ausgetauscht sowie an Seminaren und Vernetzungstreffen teilgenommen
- Erkenntnisse:
 - Einführung und Durchführung wird vor allem durch Förderprogramme ermöglicht
 - Teilweise wird durch integrierte Stadtwerkekonzerne quersubventioniert (Wuppertal, Krefeld). Diese Voraussetzungen liegen in Hagen derzeit nicht vor.
 - Aufgrund von deutlicher Leistungsausweitung ÖPNV, finanziellen Herausforderungen beim verpflichtenden Ausbau der E-Mobilität, Attraktivierung der Haltestellen, allgemeiner Kostenentwicklung sowie Unsicherheit bei der Finanzierung des Deutschland-Tickets ist ein eigenfinanzierter Pilotbetrieb durch die HST nicht vertretbar. Es wäre mit Kosten von 600.000 – 1.000.000 € p.a. bei geringem Kostendeckungsgrad zu rechnen
 - Es müsste Umgang mit lokalem Taxi-Gewerbe gefunden werden. Dies wird nach Gesprächen u.a. mit SIHK und dem Taxiverband sehr kritisch gesehen.
 - Derzeit findet nach erster Hochphase auch Marktbereinigung statt. Clevershuttle und door2door mussten Insolvenz anmelden.
 - Weiterer Austausch findet mit den verbleibenden Anbietern IOKI und ViaVan statt.

On-Demand-Verkehr in Hagen

Weiteres Vorgehen



ⓘ Aktuelle Informationen zum Projekt LOOPmünster

Der Betrieb von LOOPmünster endet am 31. August 2024.

[Weitere Informationen](#)

Über das Projekt LOOPmünster

LOOPmünster ist als Pilotprojekt in Münsters Süden seit September 2020 aktiv. Leider endet das Projekt am 31. August 2024.

Wir, Stadt und Stadtwerke Münster, verbessern mit diesem innovativen Fahrservice das Nahverkehrsaangebot und bringen die Verkehrswende weiter voran. LOOPmünster macht den Busverkehr in den Stadtteilen deutlich flexibler und stärkt den klimafreundlichen Nahverkehr.

Für Sie ergeben sich neue, vorteilhafte Direktverbindungen!

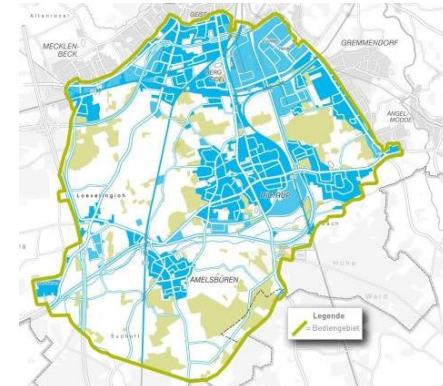
Zum Beispiel:

- von der Weseler Straße an die Westfalenstraße,
- von Amelsbüren in die Loddendeide oder
- von Berg Fidel zum Bahnhof Mecklenbeck.
- Auch zum Umstieg auf die regulären Buslinien und Züge können Sie LOOPmünster prima nutzen.

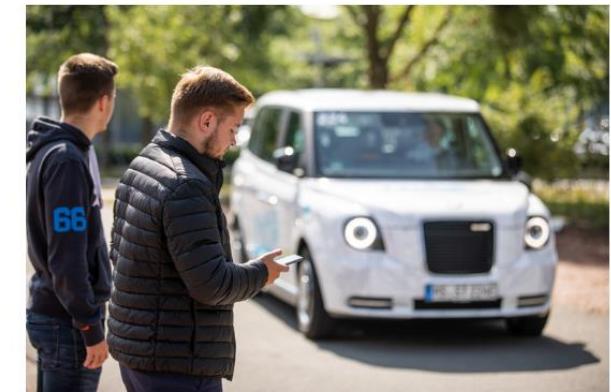
Da es sich um ein Pilotprojekt handelt, sind Anpassungen und Optimierung ein Teil der Maßnahme.

LOOPmünster wird im Rahmen von „Mobil.NRW – Modellvorhaben innovativer ÖPNV im ländlichen Raum“ gefördert.

Zudem wird das Projekt wissenschaftlich begleitet. Der Abschlussbericht der FH Münster, der die ersten drei Jahre der Pilotphase von 2020 bis 2023 umfasst, ist [hier](#) zu finden.



Das Testgebiet: Münsters Süden



On-Demand-Verkehr in Hagen



Ausblick

- HST ist weiterhin in die VRR-Aktivitäten eingebunden und beobachtet Förderkulisse genau
- Aus HST-Sicht ist Verbesserung des Linienverkehrs essentiell.
 - Beschleunigung der Hauptrouten
 - Digitale Verbesserung von Anschlussqualität und Information
 - Höherer Fahrgastkomfort von den Haltestellen bis zum Fahrzeug
 - Multimodale Verknüpfung mit Rad, E-Roller, Fußgänger und Auto
- On-Demand-System wäre ideale Ergänzung – Förderung vorausgesetzt
- **Erwarteter Defizitbetrag: 600.000 – 1.000.000 € pro Jahr**