

# VDV-Mitteilung

**10017**  
05/2025

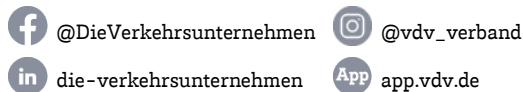
## Linien- und Bedarfsverkehre in der Region: Integriert, datenbasiert, effizient

Ein Leitfaden zur Planung, Konzeption und Umsetzung  
von On-Demand-Angeboten



---

# Impressum



Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) ist im „Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung“ registriert. Die Registernummer lautet: R001242. Darüber hinaus ist der VDV im Transparenzregister bei der Europäischen Union (EU) registriert. Die Nummer lautet 50254292140-86.

## Herausgeber

Verband Deutscher  
Verkehrsunternehmen e. V. (VDV)  
Kamekestraße 37–39 · 50672 Köln  
T 0221 57979-0 · [info@vdv.de](mailto:info@vdv.de) · [www.vdv.de](http://www.vdv.de)

## Redaktion und Ansprechpartner

Dr. Volker Deutsch  
T 0221 57979-130  
[deutsch@vdv.de](mailto:deutsch@vdv.de)

## Gesamtbearbeitung

VDV-AG „Multimodale Mobilität“  
Obmann: Andreas Maatz,  
Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach mbH

## Mitglieder der Redaktionsgruppe für die VDV-AG „Multimodale Mobilität“

Dr. Till Ackermann, VDV, Köln  
Marcell Biederbick, Kreisverkehrsgesellschaft  
Offenbach  
Dr. Volker Deutsch, VDV, Köln  
Xanthi Doubara, Via, Berlin  
Dr. Jan Eller (stellvertretende Projektleitung),  
Via, Berlin  
Elena Fahrman, DB Regio, Frankfurt/Main  
Dr. Sven Kohoutek, rms-consult,  
Frankfurt/Main  
Andreas Maatz (Projektleitung),  
Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach  
Markus Pellmann-Janssen, ioki,  
Frankfurt/Main  
Xenia Rowley, ioki, Frankfurt/Main  
Britta Salzmänn, DB Regio, Frankfurt/Main

Die VDV-AG „Multimodale Mobilität“ spricht den Aufgabenträgern ihren Dank für die Unterstützung bei der Erstellung und Veröffentlichung der Steckbriefe aus.

---

Bildquellen: Titel, Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach (kvgOF Hopper); S. 7, Via (sprinti, Region Hannover); S. 15, Kreisverkehrsgesellschaft Offenbach (kvgOF Hopper); S. 40, Städtische Werke Schwabach (Lotti); S. 46, Via (LanDi, Landkreis Dingolfing-Landau). Abbildungen: Eigene Darstellungen.

# Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	2
Policy Brief .....	4
<b>On-Demand als integraler Bestandteil des lokalen ÖPNV .....</b>	<b>7</b>
Herausforderungen in den Regionen .....	8
Differenziertes Mobilitätsangebot als Lösungsansatz .....	9
Wirtschaftliche Zusammenhänge .....	11
Pfad für eine umfassendere Integration.....	13
<b>Ziele, Rollen und Anwendungsfälle von On-Demand-Verkehren .....</b>	<b>15</b>
Aufwertung der differenzierten Bedienung durch einen digitalisierten Bedarfsverkehr .....	16
Anwendungsbereiche von Bedarfsverkehren.....	18
Nutzung von Bedarfsverkehren für zusätzliche Zwecke.....	19
Geeignete Zielgrößen für ein integriertes ÖPNV-System.....	20
Beispiele Bedarfsverkehre und deren Nutzen für ein integriertes ÖPNV-Gesamtsystem .....	24
<b>Rahmen für integrierte On-Demand-Verkehre in der Region .....</b>	<b>37</b>
Einstieg in die Planung integrierter Verkehre .....	42
Integrierte Umsetzung des Ausschreibungsregimes.....	44
Flexibilisierte Nahverkehrspläne und Budget .....	45
<b>Lösungsansätze für eine zukunftsfähige Mobilität in der Region .....</b>	<b>43</b>
Literatur .....	51
Abbildungsverzeichnis .....	52

---

## Policy Brief

**Herausforderungen im ländlichen Raum:** Die Transformation zu einer klimaneutralen Gesellschaft und Wirtschaft ist eine zentrale Herausforderung der kommenden Jahre, wobei der Verkehrssektor auch in der Region zur Erreichung der Klimaziele beitragen muss. Die Region unterscheidet sich deutlich von urbanen Gebieten: Während Städte mit überlasteten Verkehrswegen zu kämpfen haben, besteht in der Region und in den suburbanen Räumen eine Mangelsituation im Mobilitätsangebot. Diese betrifft rund zwei Drittel der in Deutschland lebenden Bevölkerung. Eine zuverlässige und flächendeckende Versorgung mit Mobilitätsdienstleistungen ist wesentlich, um die Daseinsvorsorge und gleichwertige Lebensverhältnisse sicherzustellen.

**Einschränkungen des ÖPNV im ländlichen Raum:** Strukturelle Aspekte wie die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen, Bildungseinrichtungen und medizinischer Versorgung sind dabei entscheidend. Der Anteil älterer Menschen in der Region ist gestiegen. Dennoch konzentriert sich der ÖPNV häufig auf den Schüler- und Pendlerverkehr, was zu erheblichen Einschränkungen für andere Bevölkerungsgruppen führt. Fahrpläne orientieren sich oft an Schul- und Arbeitszeiten, was die Flexibilität und Nutzbarkeit des ÖPNV für die Allgemeinbevölkerung einschränkt. Viele Bewohnerinnen und Bewohner empfinden das Angebot als unzureichend. Starre Nahverkehrspläne oder begrenzte finanzielle und personelle Ressourcen schränken weiter ein.

**Folgen der Mangelsituation:** Die eingeschränkte Mobilität in der Region wirkt sich negativ auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die soziale Teilhabe aus. Haushalte mit höherem Einkommen nutzen oft Zweit- und Drittfahrzeuge, während wirtschaftlich Schwächere auf dem Arbeitsmarkt und im gesellschaftlichen Leben benachteiligt sind. Für viele Familien ist das eigene Auto unverzichtbar, was den Ausbau ressourceneffizienter Mobilitätsangebote umso dringlicher macht, da ansonsten die öffentlichen Angebote nur Überzeugte und nicht Wahlfreie nutzen.

**Angebotsinitiative für einen besseren ÖPNV:** Entscheidend sind die Verbesserungen im Leistungsangebot. Ein flächendeckender Taktverkehr, kombiniert mit Angeboten des Bedarfsverkehrs wie On-Demand, bildet die Grundlage für eine verlässliche Mobilität. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, sollte die Fahrzeit im ÖPNV nicht länger als das 1,5-fache einer Autofahrt betragen. Ergänzend sorgt ein integrierter Fahrplan mit abgestimmten Takt- und Anschlusszeiten für eine bedarfsorientierte und ressourceneffiziente Mobilität.

**Integrierte Planung als Basis:** Es stellt sich die Frage, wie eine solche Angebotsinitiative gestaltet werden kann. Es werden in dem vorliegenden Leitfaden konkrete Ziele, Maßnahmen und Best-Practice-Beispiele der differenzierten Bedienung aufgezeigt, um Linien- und Bedarfsverkehre optimal zu kombinieren. Kern des Leitfadens sind Empfehlungen, wie durch eine integrierte, datenbasierte und effiziente Planung ein wirtschaftlicher Weg für die Verbesserungen des Leistungsangebotes in der Region geschaffen werden kann.

**Grundprinzipien der integrierten Planung:** Die integrierte Planung setzt darauf, Linien- und Bedarfsverkehre gemeinsam zu denken und zu planen. Eine Schlüsselstrategie für Verbesserungen im Leistungsangebot besteht darin, ineffiziente Angebote zu identifizieren und durch flexible, digitalisierte Lösungen zu ersetzen. Linien- und Bedarfsverkehre sind dabei als komplementäre Systeme zu betrachten. Dabei muss der Schülerverkehr gesondert berücksichtigt werden. Besonders in Randzeiten oder bei geringer Nachfrage können bedarfsgesteuerte Verkehre wie On-Demand, Anruf-Sammeltaxis oder Taxibusse Lücken schließen und die Servicequalität erhöhen.

**Mehr digitale Technologien und Algorithmen:** Digitale Technologien und Algorithmen sind hierbei entscheidend, um diese Systeme effizient zu steuern und Ressourcen optimal zu nutzen. Flexible Lösungen wie Voranmeldungen per App, integrierte Tarife und Pooling-Modelle erhöhen die Anpassungsfähigkeit an Nachfrageentwicklungen und Budgetrestriktionen.

**Bedarfsverkehre richtig einsetzen:** Bedarfsverkehre sind dabei nicht pauschal als Flächenangebote zu planen, sondern gezielt auf räumliche und zeitliche Grenzen des Linienverkehrs zuzuschneiden. Besonders sinnvoll sind Bedarfsverkehre für Zu- und Abbringerverkehre einer längeren Reisekette sowie zur Förderung der sozialen Teilhabe.

**Mitdenken der Mobilitätsbedürfnisse:** Wichtig ist es, bestehende Beharrungen zu überwinden, die durch starre Nahverkehrspläne oder begrenzte Ressourcen entstehen. Der Fokus sollte nicht nur auf bestehende Fahrgäste, sondern auf den gesamten Mobilitätsbedürfnissen der Bevölkerung liegen. Nahverkehrspläne müssen regelmäßig überprüft und flexibel an neue Bedürfnisse angepasst werden. Erste Erfolge zeigen sich bereits in Ausschreibungen, die betriebliche Synergien berücksichtigen und über Gemeindegrenzen hinausdenken.

**Vorteile und Herausforderungen der integrierten Planung:** Ein zentraler Vorteil integrierter Planung liegt in der effizienteren Abbildung von Fahrgastströmen innerhalb eines funktionalen Einzugsgebiets. Dieser Effizienzgewinn kann zu einer kostenneutralen Erweiterung des Angebots beitragen. Allerdings sind Angebote, die sich ausschließlich im Rahmen bestehender Budgets bewegen, meist nicht ausreichend, um die notwendige Nachfrage zu generieren.

**Gewinnung von Fahrpersonal:** Die Rekrutierung von Fahrpersonal im Linienbusverkehr ist schwierig, nicht nur aufgrund des Fachkräftemangels, sondern auch wegen der Anforderungen wie der Berufskraftfahrerqualifikation. Im Bedarfsverkehr, der mit kleineren Fahrzeugen betrieben wird, sind die Einstiegshürden geringer. Der Kreis potenzieller Bewerber ist erweitert und eröffnet insbesondere für Quereinsteiger oder Teilzeitkräfte die Möglichkeiten, in diesem Bereich tätig zu werden.

**Finanzierung und langfristige Perspektiven:** Linien- und Bedarfsverkehre bleiben in Regionen aufgrund der schwierigen Fahrgastbündelung oft ein Zuschussgeschäft, besonders in Zeiten und Gebieten mit geringer Nachfrage. Eine ganzheitliche Betrachtung der Wirtschaftlichkeit, die beide Bedienformen einbezieht, ermöglicht es, die limitierten Kostenbudgets optimal für die Fahrgäste einzusetzen. Zeitlich begrenzte Förderprojekte erschweren jedoch langfristige Verbesserungen. Eine Finanzierungsstrategie, die regionale und integrierte Mobilitätsangebote unterstützt, wäre ein vielversprechender Ansatz. Ziel muss eine verlässliche Finanzierung sein, die durch Investitionen in Infrastruktur, Digitalisierung und Angebotserweiterung die Attraktivität und Leistungsfähigkeit steigert, um Mobilitätswende und Klimaziele voranzutreiben. Es sollte Maßnahmen wie die Transparenz bei Regionalisierungsmitteln, flexible Finanzierungsstrukturen sowie die Zusammenarbeit von Bund, Ländern und Kommunen umfassen.

**Politische Handlungsempfehlungen:** Durch datenbasierte, integrierte Planung kann ein effizienter Mix aus gestärktem Linienverkehr und ergänzendem Bedarfsverkehr entstehen. Kombiniert mit digitalen Lösungen und verlässlicher Finanzierung bildet dies die Grundlage für einen bedarfsgerechten und zukunftsfähigen ÖPNV in der Region. Die Politik ist gefordert, die Weichen für einen attraktiven öffentlichen Personenverkehr in der Region zu stellen:

- Push-Maßnahmen: Unterstützung des Umstiegs auf den ÖPNV durch flankierende Maßnahmen.
- Organisation: Anpassung der Aufgabenträgerschaft an regionale Verkehrsräume und kooperative Planungsprozesse.
- Flexibilität: Anpassung der Nahverkehrspläne und Ausschreibungsregime an die Anforderungen integrierter Konzepte.
- Einnahmeverteilungen: Gerechte Einnahmeverteilungen müssen die besonderen Herausforderungen ländlicher Regionen berücksichtigen.
- Finanzierung: Sicherstellung der Grundfinanzierung für Angebotsausweitungen und Nutzung von Effizienzgewinnen zugunsten des ÖPNV.

## Wissenswert: Unterschiedliche Begriffe – gleiches Ziel

Die Begriffe, die das Thema des Leitfadens beschreiben, sind vielfältig und variieren je nach Ausprägung der jeweiligen Bedienungsform. Oftmals kommen zudem markenspezifische Eigennamen für lokale Lösungen hinzu. Im Mittelpunkt des Leitfadens steht die Gleichung „herkömmlicher Linienverkehr plus flexible Bedienungsform“, die übergeordnet als „Differenzierte Bedienung“ bezeichnet wird. Dieses Konzept umfasst die Zusammenarbeit aller öffentlich zugänglichen Bedienungsformen sowie deren logistische Verknüpfung.

Ein zentraler Bestandteil der differenzierten Bedienung ist der Bedarfsverkehr. Hierbei erfolgt der Fahrzeugeinsatz nachfrageabhängig, wobei mindestens eines der Merkmale des konventionellen Linienverkehrs – wie die räumliche oder zeitliche Bindung – fehlt. Eine spezielle Ausprägung ist die „Mehrstufige differenzierte Bedienung“, die mit einem übergeordneten Bahn-Bus-Hauptnetz eine klare Trennung zwischen lokalen und regionalen Beförderungsaufgaben vorsieht.

Ein weiterer wichtiger Begriff ist die „Integrierte Mobilität“. Sie beschreibt eine gesamtheitliche Herangehensweise, bei der verschiedene Bedienungsformen logistisch miteinander verknüpft werden. Für den freien, flächendeckenden Bedarfsverkehr wird häufig der Begriff „On-Demand-Verkehr“ verwendet, insbesondere dann, wenn der digitale, App-gesteuerte Zugang sowie der Verzicht auf feste räumliche oder zeitliche Bindungen im Vordergrund stehen. Dieser Verkehrstyp verzichtet auf klassische Fahrpläne und vorab festgelegte Fahrtwege, stattdessen erfolgt die Bündelung von Fahrgastwünschen dynamisch.

Trotz der unterschiedlichen Begrifflichkeiten verfolgen all diese Ansätze ein gemeinsames Ziel: In Regionen und zu Zeiten mit geringer Verkehrsnachfrage sollen attraktive Mobilitätsangebote geschaffen werden. Dadurch sollen soziale Teilhabe ermöglicht, Autofahrten reduziert und durch die Bündelung mehrerer Fahrgastwünsche in einer Fahrt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringert werden.

Perspektive der Verkehrspolitik

# On-Demand als integraler Bestandteil des lokalen ÖPNV



---

## Herausforderungen in den Regionen

Die Transformation zu einer klimaneutralen Gesellschaft und Wirtschaft ist eine zentrale Herausforderung der kommenden Jahre, wobei der Verkehrssektor maßgeblich zur Erreichung der Klimaziele beitragen muss.

Dazu müssen ländliche Regionen und suburbane Räume einbezogen werden, da zwei Drittel der Bevölkerung außerhalb von Großstädten lebt und polyzentrische Strukturen prägend sind. Die Mobilitätspolitik muss sowohl die Bedürfnisse von Stadt als auch der verschiedenen Regionen berücksichtigen, um gleichwertige Lebensverhältnisse zu gewährleisten.

Fahrgäste außerhalb der großen Städte stehen vor vielfältigen Herausforderungen: Der Rückzug des Schienenverkehrs in früheren Jahren, zunehmende Zersiedelung, geringere Erträge bei steigendem Aufwand, Fachkräftemangel und die geringe Attraktivität des Angebots prägen die Situation. Hinzu kommt häufig das Fehlen einer durchgängigen Infrastruktur für aktive Mobilität, wie Rad- und Fußwege, wodurch der motorisierte Individualverkehr selbst auf kurzen Strecken dominiert. Dadurch bleiben erhebliche Potenziale zur Emissionsminderung ungenutzt.

Die Abhängigkeit vom privaten Auto stellt insbesondere für eine alternde Gesellschaft keine nachhaltige Lösung dar. Ein wichtiger Bestandteil der Daseinsvorsorge ist daher, soziale Teilhabe zu ermöglichen, ohne den Zwang zum eigenen Auto. Strukturelle Aspekte wie die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen, Bildungseinrichtungen und medizinischer Versorgung sind dabei entscheidend. Dennoch lässt sich die vollständige Abhängigkeit vom privaten Auto in ländlichen Gebieten mit langen Reisewegen oft nicht gänzlich auflösen. In solchen Fällen muss das Auto als Teil der Mobilitätsplanung berücksichtigt und in integrierte Lösungen einbezogen werden.

Der starke Anstieg von Bau-, Personal- und Energiekosten in den letzten Jahren belastet den ÖPNV zusätzlich. Die Umstellung auf emissionsfreie Antriebe verteuert das Angebot insbesondere im klassischen Linienbusverkehr weiter und steht häufig im Konflikt zu den erforderlichen Angebotsausweitungen. Die Höhe der Ausfinanzierung des Deutschlandtickets durch Bund und Länder hat auf die Kommunen zudem finanziellen Einfluss.

Auf kommunaler Ebene stehen viele Aufgabenträger vor der Herausforderung, die lokalen Mobilitätsbedarfe mit neuen Linien- und Bedarfsverkehren umzusetzen, während andere dringende Themen wie Gebäudesanierung, Wärmewende und Gesundheitswesen ebenfalls Priorität haben. Oftmals werden neue Angebote nur als zeitlich begrenzte Förderprojekte eingeführt, was für die Einführung und Erprobung der richtige Weg sein kann. Gleichzeitig bedarf es eines Lösungsansatzes für eine Kofinanzierung, wenn das Angebot sich als sinnvoll und erfolgreich herausstellt. Die langfristige Ausfinanzierung und somit die Kontinuität des Angebotes muss sichergestellt werden, damit neue Ansätze und Entwicklungen von der Bevölkerung als ernstgemeinte Alternativen dauerhaft angenommen werden können und Verlässlichkeit besteht.

Doch auch die Anbieter von öffentlicher Mobilität müssen ihr bisheriges Vorgehen und Angebot kritisch prüfen und neue Wege suchen. Ein wichtiger Ansatz besteht vor diesem Hintergrund darin, öffentliche Mobilität integriert, datenbasiert und effizient zu gestalten, indem regionale Linien- und Bedarfsverkehre aufeinander abgestimmt und lokal angepasste, flächendeckende Konzepte umgesetzt werden – und so die begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen bestmöglich eingesetzt werden. Ein Zusammenspiel der Verkehre erscheint wichtiger denn je.

## Differenziertes Mobilitätsangebot als Lösungsansatz

Für lokal angepasste Mobilitätslösungen im ÖPNV ist ein differenzierter Instrumentenkasten notwendig, der unter dem Konzept der „Differenzierten Bedienung“ bekannt ist und bereits erfolgreich eingesetzt wird. Durch die Novelle des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) und den Fortschritt der Digitalisierung eröffnen sich neue Möglichkeiten, wie etwa die Genehmigungen für ÖPNV-integrierten Linienbedarfsverkehr nach § 44 PBefG.

Im Sinne der Daseinsvorsorge steht das Ziel des differenzierten Bedienungsmodells dafür, geeignete Bedienungsformen so zu kombinieren, dass die Mobilität der Bevölkerung in Zeiten und Gebieten schwacher Verkehrsnachfrage gewährleistet oder sogar verbessert wird. Ebenso soll durch ein attraktives öffentliches Mobilitätsangebot eine Alternative zum privaten Auto angeboten werden. Dabei sind für die Wahl der Betriebsform sowohl das Verkehrsaufkommen als auch betriebliche und ökonomische Randbedingungen entscheidend.

In den Regionen sollten integrierte Angebote aus Schienenverkehr, qualitätsaufgewerteten Buslinien (Beschleunigung, Begradigung, Takterhöhung) und ergänzendem Linienbedarfsverkehr geschaffen werden, um flächenhaft die Abhängigkeit vom privaten Auto zu verringern. Dabei sollten bedarfsgesteuerte Verkehre wie weiterentwickelte Anruf-Sammeltaxis und „freie“ Bedarfsverkehre wie „On-Demand“ als integrierte Bestandteile des ÖPNV genutzt werden, digital gesteuert durch intelligente Algorithmen und buchbar via App. Zum Erhalt einer möglichst breiten Zugänglichkeit können die Nutzer zusätzlich über eine Telefonzentrale buchen. Mobilitätsplattformen informieren den Nutzer über die Angebote.

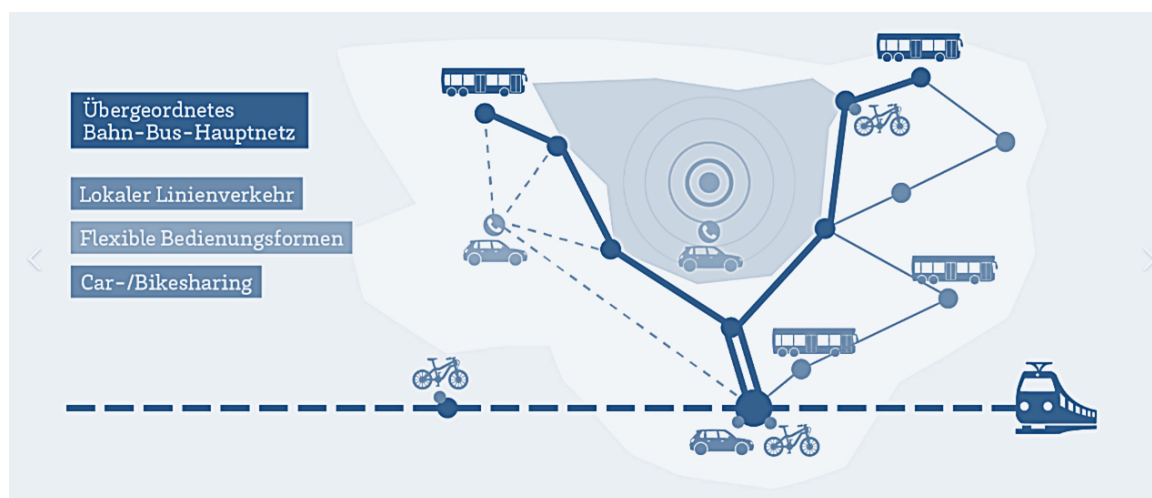


Abbildung 1: Das mehrstufig differenzierte Mobilitätsangebot im Überblick.

Eine weiterführende differenzierte Verkehrserschließung öffnet den Nahverkehr in der Region und kombiniert verschiedene Verkehrsmittel (Rad, Auto, Gehende) mit integrierter, multimodal vernetzter Mobilität (z. B. Expressbusse, digitalisierte Bürgerbusse, Carsharing, Verleihsysteme für Rad und E-Tretroller, Park&Ride). Die Angebote des ÖPNV bilden das Rückgrat. Digitalisierung stärkt zukunftsfähige Mobilität, indem sie Daten und Verknüpfungen zwischen ÖPNV und anderen Verkehrsmitteln nutzbar machen. Der Ausbau einer durchgehend attraktiven Radinfrastruktur kann auch in der Region ein Baustein sein, wie Beispiele in den Nachbarländern zeigen. Ein lokal organisiertes Carsharing und die Förderung von E-Bikes sowie Fahrzeugpools bieten weitere Alternativen. Bürgerbeteiligung, bei der die Bürgerschaft und die Entscheidungsträger zusammenkommen, ist ein weiterer Baustein. Ziel ist eine langfristig auskömmlich finanzierte Verkehrsbedienung, in der alles mit allem kombiniert wird und bedarfsgesteuerte Verkehre einen Baustein darstellen, damit das Gesamtsystem effizienter wird.

Wissenswert: Grundregeln helfen bei der Planung eines differenzierten Mobilitätsangebotes.

- **Neuausrichtung der Planung:** Öffentliche Mobilität muss zusammen mit Raum- und Standortplanung gedacht werden, um eine wirtschaftliche und ressourceneffiziente Erreichbarkeit zu gewährleisten.
- **Konkurrenzfähigkeit gegenüber dem Auto:** Nur so können wettbewerbsfähige Mobilitätsangebote gestaltet werden. Sonst werden die öffentlichen Angebote nur ohnehin Überzeugte nutzen und nicht diejenigen Menschen unterstützen, die keine Wahlfreiheit haben. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, sollte als Zielgröße die Fahrzeit im ÖPNV nicht länger als das 1,5-fache einer Autofahrt betragen.
- **Hierarchisierung der Planung:** Differenzierte Angebote werden hierarchisch von oben nach unten geplant. Das bedeutet, dass höherwertige, langlaufende Verkehre den Rahmen vorgeben, an dem sich kleinräumige, individuell ortsangepasste Verkehre orientieren müssen. Das Ziel ist ein systematisiertes ÖPNV-System mit regelmäßigen und für den Fahrgast leicht verständlichen Angeboten („Mehrstufig differenzierte Bedienung“).
- **Attraktive Hauptachsen als Grundlage:** Eine wesentliche Voraussetzung für ein funktionierendes, differenziertes Mobilitätsangebot sind leistungsfähige und attraktive Hauptachsen im öffentlichen Nahverkehr. Diese sollen Siedlungsschwerpunkte erschließen und miteinander verbinden. Auf Basis des Schienenpersonenverkehrs oder bedeutender Buslinien auf Landesebene werden ergänzende Hauptachsen des Busverkehrs identifiziert und nach den Prinzipien eines integralen Taktfahrplans angepasst.
- **Regelmäßiges Grundangebot:** Beim Linienverkehr sollte ein vertaktetes Grundangebot, möglichst im flächendeckenden Stundentakt, geschaffen werden. Sofern Reserven aus der Umlaufplanung bestehen, können unter der Prämisse der Linienstraffung mit Augenmaß auch Aufgaben der Ortsbus-Linien übernommen oder für optimierte Streckenführungen genutzt werden. Beim Bedarfsverkehr sollte durch eine entsprechende Fahrzeugverfügbarkeit eine mittlere Wartezeit von unter 30 Minuten garantiert werden können bzw. im Falle von einer Vorausbuchung ein Abholfenster von +/- 30 Minuten. Die Mobilitätsangebote sind dabei konsequent auf Systemknoten ausgerichtet. Wo möglich, sollte die Integration von freigestellten Schülerverkehren der Regelschulen angestrebt werden.
- **Verknüpfungspunkte und Mobilitätsstationen:** Bestandteil der ÖPNV-Grundstruktur sind Verknüpfungspunkte, die eine Vernetzung mit lokalen Verkehren ermöglichen. Diese Verknüpfungspunkte sollten zu Mobilitätsstationen weiterentwickelt werden.
- **Planung einer ergänzenden Netzebene:** Im regionalen ÖPNV gibt es große und strukturell sehr unterschiedliche Verkehrsgebiete. Aufbauend auf den Hauptachsen müssen sinnvolle Teilräume definiert und für diese jeweils lokale Bedienkonzepte entwickelt werden. Die Teilräume bedürfen lokal optimierter Flächenbedienung und -erschließung.
- **Lokal optimierte Lösungen:** Die gewählten ÖPNV-Betriebsformen müssen nicht im gesamten Verkehrsgebiet und zu allen Zeiten einheitlich sein. Vielmehr sollten lokal optimierte Lösungen gefunden werden. In einem Teilraum kann dies ein vertaktetes Netz von Regionalbus-Linien sein, in einem anderen Teilraum eher Ortsbus-Linien mit Kleinbussen, und in wieder anderen Bereichen könnte ein stärkerer Rückgriff auf Bedarfsverkehre sinnvoll sein – oder eine Kombination. Dabei ist zu berücksichtigen, dass integrierte bedarfsgesteuerte Angebote oft das Potenzial haben, Fahrgastgruppen besser zu erreichen als herkömmliche Linien.

---

## Wirtschaftliche Zusammenhänge

Die öffentliche Mobilität in Deutschland hat sich in den zurückliegenden Jahren von einem überwiegend kundenfinanzierten zu einem zunehmend steuerfinanziertem Angebot entwickelt. Auch von flexiblen Bedienungsformen im ÖPNV dürfen deshalb keine Wunder erwartet werden – sie werden weiterhin, ebenso wie der Linienbus und auch der schienengebundene Nahverkehr, ein finanzielles Zuschussgeschäft bleiben. Dies ist auch nicht erstaunlich, wenn die Nachfrage im ÖPNV in Räumen mit geringerer Bevölkerungsdichte kaum in dem gewünschten Maße gebündelt werden kann wie in verdichteten Räumen.

Bislang kommen in wenig nachgefragten Relationen und/oder zu Randzeiten verschiedene Taxi-Angebote wie z. B. Anrufsammel-Taxis zum Einsatz. In einigen ländlichen Regionen gibt es jedoch inzwischen keine Taxiunternehmen mehr, oder es handelt sich um viele einzelne Unternehmer. Die verbliebenen Unternehmen konzentrieren sich häufig auf Krankenfahrten und Spezialtransfers wie Flughäfen oder Bahnhöfe. In solchen Fällen müssen Taxiunternehmen sorgfältig abwägen, ob sie einem Kundenwunsch nach einem längeren, lukrativen Spezialtransfer nachkommen oder eine kürzere Fahrt im Bedarfsverkehr durchführen – insbesondere, wenn zeitgleich nur ein Fahrzeug verfügbar ist.

Für einen verlässlichen Bedarfsverkehr im Rahmen einer integrierten Mobilität, der weite Teile des Tages abdeckt (nicht nur Randzeiten) und eine größere Funktion als die der Daseinsvorsorge erfüllen soll, bedarf es deshalb einer eigenständigen Betreiberlösung. Zielführend ist die flexible Handhabung der jeweils eingesetzten Fahrzeuge und Personale des Linien- und Bedarfsverkehrs als Management „aus einer Hand“, damit das Kostenbudget effizient genutzt werden kann.

Im klassischen Ausschreibungswettbewerb zeigt sich jedoch oft, dass der Linienverkehr von mehreren Betreibern bedient werden, während der Bedarfsverkehr „On-top“ von einem weiteren Anbieter durchgeführt wird – und dass dabei die heutigen technologischen Möglichkeiten zur Integration beider Bedienformen in der Planung und im Betrieb ungenutzt bleiben. Die gewünschte Koordination zur Effizienzsteigerung ist so praktisch nicht möglich. Daher bedarf es häufig einer Anpassung des Vergabekonzepts oder einer Neuorganisation des Aufgabenträgers, um in einem integrierten Gesamtsystem eine ausgewogene Balance zwischen Flexibilität, Kosteneffizienz und Servicequalität zu erreichen.

Wissenswert: Zusammenhänge bei der Kostenentstehung.

**Einbindung eines Taxiunternehmens:** Ein Bedarfsverkehr, bei dem Taxiunternehmen eingebunden werden, kann Kostenvorteile in der Bereitstellung einer Leistung bieten. Der wesentliche Unterschied zwischen einem Taxi-basierten Angebot (Anruf-Sammeltaxi) und einem frei bedarfsgesteuerten Angebot besteht in der Frequenz der Nachfrage pro Zeiteinheit (z. B. pro Stunde): Der Taxiunternehmer wird pro Fahrt bezahlt, der Anbieter des Bedarfsverkehrs wird nach Einsatzstunden bezahlt. Beide Angebote sind in der Regel günstig für den Fahrgast, beim Taxi-basierten Angebot jedoch bei regelmäßiger Nutzung sehr teuer für den Auftraggeber. Je höher die Anzahl der Kunden, desto höher die Rechnung des Taxiunternehmers. Hinzu kommt der oftmals manuelle Zusatzaufwand, wenn die Abrechnung eines Taxi-basierten Angebot nicht über eine digitale Plattform erfolgt. Taxiunternehmen können sich für die Durchführung bedarfsgesteuerter Verkehre bewerben. Die Einbindung des örtlichen Taxigewerbes trägt dazu bei, einer ablehnenden Haltung in der Bevölkerung und der Politik entgegenzuwirken.

**Nachfrageintensität:** Der Bedarfsverkehr befördert bei einer gewissen stetigen Nachfrage für nahezu dieselben Kosten pro Stunde mehr Menschen als ein Taxi. Sofern dagegen die Nachfrage pro Stunde sehr gering oder stundenweise gar nicht vorhanden ist, kann ein Taxi im Bedarfsverkehr mit Taxitarif günstiger sein, da nur dann ein Fahrzeug ausrückt, wenn vorher ein Fahrgast einen Fahrtwunsch angemeldet hat – sonst bleibt das Fahrzeug in der Garage, und der Taxiunternehmer schreibt (bei entsprechender Vertragsgestaltung ohne Bereitstellungskosten) keine Rechnung. Das Geschäftsrisiko – schließlich muss ein Fahrzeug mit Fahrer vorgehalten werden für den Fall, dass sich ein Fahrgast meldet – liegt also beim Taxiunternehmer. Ein Taxiunternehmer kann das Geschäftsrisiko häufig nur wegen Art und Höhe der Entlohnung und den Beschäftigungsverhältnissen in dieser Branche tragen.

**Abrufgrad:** Wie viel Geld vom Auftraggeber aufgebracht werden muss, hängt von mehreren Faktoren ab: dem Abrufgrad der angebotenen Fahrten, der Fahrtweite (Taxifahrpreis) sowie der Fähigkeit, mehrere Fahrtwünsche von Kunden zu einer gemeinsamen Fahrt zu bündeln. Wichtig: Aus Kosten- und Kapazitätsgründen wird der Abrufgrad durch Maßnahmen wie Anmeldepflicht, Fahrpreishöhe, fahrplanmäßige Abfahrtszeiten, festgelegte Abfahrtstellen sowie klar definierte Zielgebiete oder Richtungsbandbetrieb niedrig gehalten. Dies führt jedoch dazu, dass nicht alle Mobilitätsansprüche erfüllt werden können.

**Gesamtbetrachtung einschließlich Busbetrieb:** Wie viel der Einsatz flexibler Bedienungsformen relativ kostet, hängt auch davon ab, ob gute Lösungen für den Busbetrieb im Rahmen einer integrierten Betrachtung gefunden werden: Lassen sich Stunden des Fahrpersonals einsparen oder verbleibt ein unproduktiver Dienststunden-Überhang, während der Bedarfsverkehr im Einsatz ist? Wie stark erhöht sich durch die verkürzte Einsatzdauer der großen Standardbusse deren Fixkostenbelastung je verbleibendem Wagen-Kilometer? Oder können die Busse anders eingesetzt werden? Entscheidend ist die wirtschaftliche Gesamtbetrachtung von herkömmlichem plus flexiblem ÖPNV-Angebot.

**Integrierte Mobilität:** Ein dedizierter On-Demand-Flottenbetrieb, der durch geeignete Zielgrößen gesteuert wird, bietet eine kostenoptimierte Lösung. Dies gilt insbesondere bei steigendem Nachfrageniveau, einem potenziell hohen Bündelungsgrad (abhängig von der Effizienz der eingesetzten Technologie und der geografischen Nachfragestruktur), angemessenen lokalen Kostenstrukturen sowie dem politischen Ziel, den wachsenden Mobilitätsansprüchen – orientiert an den Möglichkeiten des Autos – durch ein integriertes Mobilitätsangebot gerecht zu werden. Der dabei entstehende Mehrwert erhöht die Attraktivität des Mobilitätsangebots sowohl für die Fahrgäste als auch für die Region. Die vergleichsweise höheren Kosten können durch den zusätzlichen Nutzen, den das Angebot bietet, gerechtfertigt werden.

---

## Pfad für eine umfassendere Integration

Die umfassende Einbindung von Bedarfsverkehren als neue Bedienungsform in das bestehende Liniennetz und die Schaffung eines differenzierten Mobilitätsangebots sind zentrale Ziele eines integrierten Ansatzes. Dieses Ziel wird jedoch nicht allein durch die „On-top“-Einführung einzelner Bedarfsverkehre erreicht, sondern erfordert eine kurz-, mittel- und langfristige Entwicklung und Unterstützung auf konzeptioneller, rahmensetzender sowie technisch-betrieblicher Ebene. Die Zielsetzung besteht darin, den ÖPNV als integriertes System zu gestalten, die dafür nötigen Voraussetzungen zu schaffen und die jeweils optimale Bedienungsform in den jeweiligen Räumen anzuwenden.

Derzeit werden Bedarfsverkehre häufig als Ergänzung zum bestehenden Liniennetz betrachtet. Sie dienen dabei meist als zusätzliche Mobilitätsoption zur Feinerschließung von Gebieten oder ersetzen in bestimmten Fällen bestehende Angebote wie räumlich und zeitlich gebundene Bedarfsverkehre (z.B. Anruf-Sammeltaxis, Taxibusse, Rufbusse) oder Nachtbuslinien. Bedarfsverkehre im Allgemeinen und digitale On-Demand-Verkehre im Besonderen finden jedoch zunehmend Einzug in Nahverkehrspläne und werden in frühen Planungsphasen als Optionen zur Deckung vielfältiger Mobilitätsbedürfnisse berücksichtigt.

Der Weg zu einer umfassenderen Integration umfasst mehrere Schritte:

- Kurzfristig soll die technische Integration von On-Demand-Verkehren als gleichwertige Bedienungsform neben dem Linienverkehr umgesetzt werden. Um ein gleichzeitiges und räumlich überlappendes Angebot zu vermeiden, können in der zugehörigen Buchungs-App Modalpräferenzen zum Ausschluss von Parallelfahrten eingeführt werden. Intermodale Reiseketten, die Bedarfs- und Linienverkehr kombinieren, werden technisch ermöglicht und optimiert, sowohl in Bezug auf die Kundenerfahrung als auch auf die Effizienz. Die Integration dieser Reiseketten in bestehende oder neue Fahrplanungs-Apps (Web- oder Smartphone-basiert) ist essenziell (Abbildung 2).
- Mittelfristig sollte die Integration von Bedarfsverkehren in Nahverkehrspläne flexibel verankert und an lokale Gegebenheiten angepasst werden, gestützt durch die Auswertung bisheriger Erkenntnisse. Erfahrungen aus ersten, integrierten Planungen und Ausschreibungen in innovativen Kommunen werden genutzt, um realistische Ziele und Umsetzungsmöglichkeiten zu definieren. Die Vorteile integrierter Verkehre werden dadurch auch in der politischen Diskussion sichtbar, was mittelfristig zu optimierten Finanzierungswegen führen sollte.
- Langfristig wird der ÖPNV als ein vollständig integriertes System umgesetzt, das Linien- und Bedarfsverkehr nahtlos miteinander verbindet. Eine integrierte Planung wird zum Standard und kann landesweit in regional angepasster Form Anwendung finden. Dabei wird der konzessionsrechtliche Rahmen auf regionaler Ebene weiterentwickelt, während Bund und Länder weiterhin zur Kofinanzierung beitragen sollen. In vielen Gebietskörperschaften könnten integrierte Ausschreibungen zum neuen Standard werden. Diese ermöglichen es, ein bestmögliches ÖPNV-Netz auf Basis der verfügbaren Mittel und Ressourcen effizient zu gestalten.

Diese Schritte schaffen eine zukunftsfähige Grundlage für einen flexiblen und bedarfsgerechten ÖPNV, der lokale Mobilitätsbedürfnisse bestmöglich abdeckt und über ein integriertes Angebot die Effizienz und Attraktivität des öffentlichen Verkehrs stärkt.

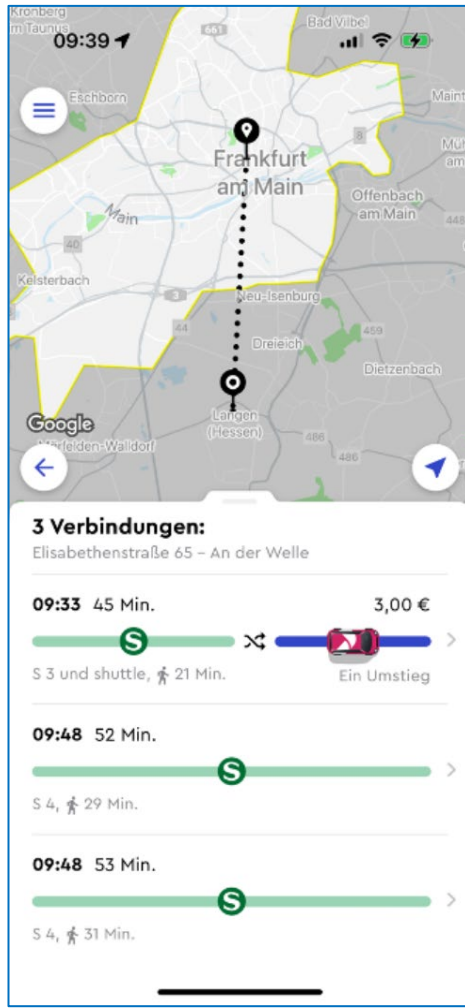
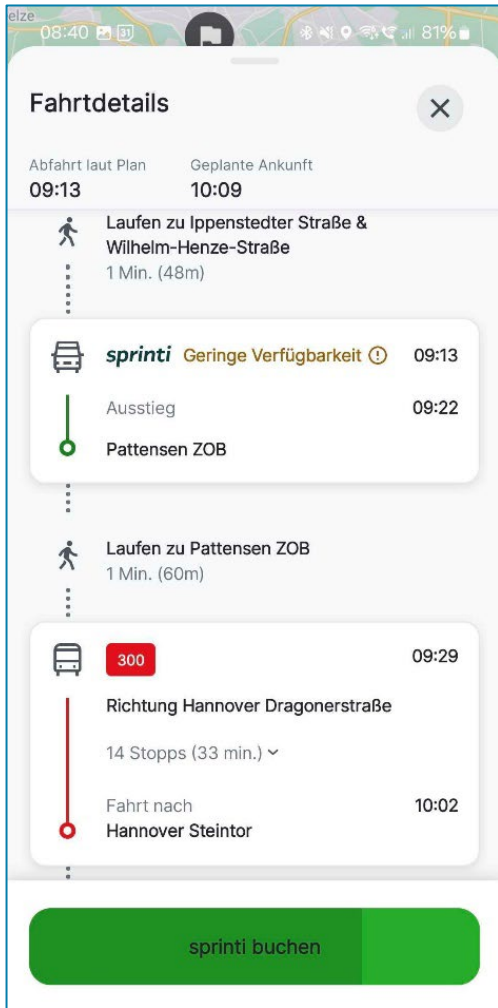


Abbildung 2: Kurzfristig ist die technische Umsetzung von intermodalen Fahrtenangeboten möglich. Beispielhaft sind die Buchungs-Apps sprinti von Via (Region Hannover, links) und ioki (rechts) dargestellt.

Perspektive der Aufgabenträger

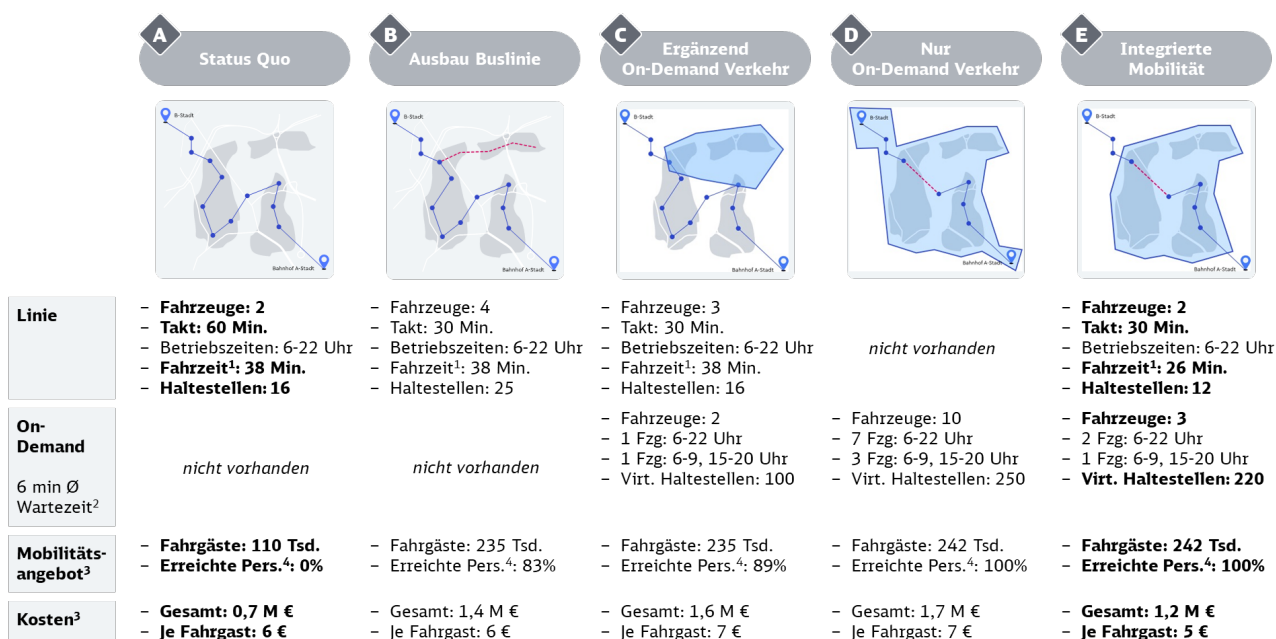
# Ziele, Rollen und Anwendungsfälle von On-Demand-Verkehren



# Aufwertung der Differenzierten Bedienung durch einen digitalisierten Bedarfsverkehr

Der Linienverkehr in der Region, insbesondere im ländlichen Raum, stößt abseits stark frequentierter Schüler- und Pendlerverkehre schnell an seine Effizienzgrenzen. Angebotsorientierte Konzepte mit attraktiven Takten erzielen oft nicht die erforderlichen Fahrgastzahlen, da die Nachfrage aufgrund der dispersen Strukturen kaum gesteigert werden kann und der konkurrierende Autoverkehr frei fließt. Schwach ausgelastete Linienverkehre lassen sich indes kaum auskömmlich betreiben. Gleiches gilt für Bedarfsverkehre als individualisierte Form einer öffentlichen Verkehrsbedienung. Diese führen zwar zu einer höheren Nachfrage, jedoch nicht zu proportional steigenden Verkehrserlösen. Beide Betriebsformen, Linienverkehr und Bedarfsverkehr, sind für sich allein wirtschaftlich oft nur in geringem Maße tragfähig und daher integriert einzusetzen.

Linienverkehr und bedarfsgesteuerte Verkehre sollten deshalb nicht getrennt, sondern als sich ergänzende Systeme betrachtet werden. Wo der Linienverkehr ineffizient, für bestimmte Kundengruppen nicht nutzbar, mit Standardbussen zu breit oder ungeeignet für eine flächendeckende Bedienung ist, können (frei gesteuerte) Bedarfsverkehre gezielt eingesetzt werden, um die Angebotsqualität zu erhöhen. Dies kann durch Hybridmodelle erreicht werden, bei denen beispielsweise Linienverkehre zu Randzeiten durch bedarfsorientierte Verkehre ergänzt werden. Die nachfolgende Abbildung verdeutlicht die Chancen anschaulich.



(1) von Bahnhof A-Stadt nach B-Stadt (2) maximale Wartezeit: 20 Min (3) Jahreswerte (4) Anteil Personen mit gutem Mobilitätsangebot: min. 30 Min. Takt, max. 300 m zu Bushaltestelle und max. 100 m zu virtueller On-Demand Haltestelle und 6 min Ø Wartezeit

Abbildung 3: Ein Szenario der integrierten Mobilität bietet die effizienteste Lösung, indem es alle Fahrgäste mit einem guten Mobilitätsangebot erreicht, die (beispielhaft dargestellten) Kosten pro Fahrgast innerhalb einer Mischkalkulation senken könnte und gleichzeitig die höchste Zufriedenheit und Auslastung im Vergleich zu anderen Szenarien ermöglicht.

Wissenswert: So können Effizienz und Attraktivität eines integrierten Bedarfsverkehrs gesteigert werden.

- **Vernetzung mit Linienverkehr:** Die verschiedenen Angebote müssen stets mit den übergeordneten Linien vernetzt sein. Das geeignete Konzept hängt jeweils von der Raumstruktur, den finanziellen Mitteln, der Betriebsstruktur und den Fahrgastpotenzialen ab. Heutzutage lassen sich Potenziale, Dienstplanwirkungsgrade und der Fahrzeugeinsatz analytisch optimieren.
- **Einsatzgrenzen des Bedarfsverkehrs:** Insbesondere über größere Strecken können bedarfsgesteuerte Verkehre allein nicht sinnvoll sein, da sie in diesem Fall wenig Bündelung von Verkehrsströmen ermöglichen und häufig hohe Kosten pro Fahrgast verursachen. Allerdings bieten sie Chancen, die Akzeptanz des öffentlichen Verkehrs als Gesamtsystem „in der Fläche“ zu fördern, Lücken in den Bedienungszeiten zu schließen, mehr Fahrten in den Umweltverbund zu verlagern, und neue Kundengruppen anzusprechen, für die bestehende ÖPNV-Angebote nicht nutzbar oder zu unattraktiv sind.
- **Grenzen bei geringer Nachfrage:** Der Bedarfsverkehr bietet den verantwortlichen Aufgabenträgern immer mehr Möglichkeiten, die Mobilitätsbedürfnisse im Nahverkehr noch besser zu erfüllen. Das bedeutet jedoch nicht, dass der ÖPNV für jede noch so kleine Nachfrage zuständig sein muss. Es ist die richtige Balance zwischen Aufwand und Ertrag zu finden.
- **Optimierung durch Digitalisierung:** Digitale Plattformen und Algorithmen können genutzt werden, um die Steuerung und Buchung von Bedarfsverkehren effizienter zu gestalten. Eine intelligente Flottensteuerung, die vorhandene Daten, Nachfrageprognosen und Echtzeitverkehrsdaten einbezieht, ermöglicht es, Fahrgäste optimal zwischen Linienverkehr und Bedarfsverkehr zu verteilen, im Bedarfsverkehr besser zu bündeln und damit insgesamt Kosten zu senken.
- **Integration in die Auskunfts- und Vertriebssysteme:** Es sind integrierte, digitale Auskunftssysteme nötig, um eine nahtlose Reisekette zu gewährleisten und die Buchung bedarfsgesteuerter Anteile zu ermöglichen. Bestehende Auskunftssysteme müssen dafür zusätzliche Funktionalitäten erhalten, da für Bedarfsverkehre vor und während der Fahrt andere relevante, dynamische Informationen an Fahrgäste kommuniziert werden müssen als für Linienverkehre (beispielsweise Veränderungen von Abholort/-zeit, zusätzliche Einbindung anderer Fahrgäste mit Veränderung der Fahrtroute und des Ankunftszeitpunkts).
- **Gezielte Förderung der Akzeptanz:** Öffentlichkeitsarbeit und gezielte Kampagnen können helfen, die Akzeptanz von bedarfsgesteuerten Verkehren zu erhöhen. Hier könnten auch lokale Unternehmen als Sponsoren eingebunden werden, um den Betrieb solcher Dienste zu unterstützen und die lokale Mobilität nachhaltig zu verbessern.
- **Iterativer Planungsprozess:** Ein differenziertes Bedienungskonzept ist nie endgültig abgeschlossen. Ein iteratives Vorgehen ist notwendig, um auf beispielsweise Veränderungen im finanziellen Budget, neue Verknüpfungspunkte oder beschleunigte Buslinienführungen mit Auswirkungen auf den integralen Taktfahrplan zu reagieren. Für eine ressourceneffiziente Weiterentwicklung und individuelle Anpassungen der Verkehre empfehlen sich regelmäßige, datenbasierte Überplanungen z. B. mit Mobilitätsanalysen und erweiterten Verkehrssimulationen.
- **Erprobung autonomer Shuttles:** Angesichts des Fachkräftemangels sollten autonome Shuttles frühzeitig getestet und eingeführt werden. Diese könnten langfristig die Personalkosten senken und eine flächendeckendere Bedienung ermöglichen.

## Anwendungsbereiche von Bedarfsverkehren

Schiienenverkehrsachsen und Hauptlinien des Busverkehrs bilden im Taktverkehr das Rückgrat des öffentlichen Verkehrs. Bedarfsverkehre sollten ergänzend, aber zeitlich und räumlich abgestimmt darauf aufbauen. Besonders bei schwach nachgefragten Hauptlinien können bedarfsgesteuerte Verkehre in den Randzeiten den Linienverkehr ablösen.

Bedarfsgesteuerte Verkehre eignen sich vor allem für diese drei Anwendungsarten, die miteinander kombinierbar sind:

- in den Achsenzwischenräumen zur Feinerschließung mit Anschlussmobilität,
- in Tagesrandzeiten,
- und bei zeitlich und/oder räumlich geringer Nachfrage.

Dabei können in Abgrenzung zu freien Bedarfsverkehren auch geografisch eingegrenzte Bedienungssektoren festgelegt werden.

Zu beachten ist, dass die Nutzergruppen im Bedarfsverkehr und deren Aktivitätsmuster vielfältig sind, häufig nicht mit jenen des Linienverkehrs deckungsgleich sind und auch einen hohen Anteil an Berufstätigen aufweisen können. Fahrten werden zudem abends im Rahmen von Freizeitaktivitäten durchgeführt und sind nicht auf den Wochenendverkehr beschränkt. Es gibt eine signifikante Anzahl von Dauernutzern, deren Bedürfnisse in der Planung berücksichtigt werden müssen.

Wissenswert: Schnellcheck Bedarfsverkehr nach Hauptlinie, Ortslinie und Feinerschließung.

**Hauptlinienverkehr:** Bedarfsverkehre sind bei hoher Inanspruchnahme (entlang von Hauptlinien und auch bei langen Reiseweiten) häufig nicht effizient und können das Liniennetz kannelalisieren, was durch eine geographische, zeitliche oder tarifliche Abgrenzung, oder durch das intelligente Einschränken von Buchungsoption verhindert werden sollte.

**Ortslinienverkehr:** Bei geringer Nachfrage können bedarfsgesteuerte Verkehre tagsüber je nach Bedienzeit nicht nur ergänzen, sondern auch als Ersatz dienen, allerdings nur dort, wo sie effizienter als der Busbetrieb sind. Es gibt dennoch Strukturen, in denen Linienverkehr beispielsweise mit Kleinbussen die bessere Wahl bleibt, was eine einzelfallspezifische Betrachtung erfordert.

**Feinerschließung:** Bedarfsgesteuerte Verkehre eignen sich zur Feinerschließung, insbesondere in suburbanen und ländlichen Räumen. Drei typische Anwendungsfälle sind:

- **Komfortsteigerung:** In Gebieten mit höherer Nutzungsdichte kann ein ergänzendes, qualitativ hochwertiges Angebot den bestehenden Linienverkehr attraktiver machen und neue Kundengruppen erschließen.
- **Angebotsverbesserung:** In suburbanen Räumen, wo der Linienverkehr zu bestimmten Zeiten kaum Nachfrage aufweist oder keine Bedienung erfolgt, verbessert ein bedarfsgesteuertes Angebot die Servicequalität, insbesondere in Schwachlastzeiten.
- **Grundversorgung:** In ländlichen Gebieten, wo der ÖPNV kaum oder gar nicht vorhanden ist, stellt bedarfsgesteuerter Verkehr die Grundversorgung sicher, trotz vergleichsweise hohen Kosten pro Fahrgast.

---

## Nutzung von Bedarfsverkehren für zusätzliche Zwecke

Bedarfsverkehre bieten Potenzial zur Abdeckung von Mobilitätsdiensten, die bislang nur teilweise durch den öffentlichen Verkehr bereitgestellt werden, insbesondere bei Krankentransporten und Fahrdiensten für Menschen mit Behinderungen. Diese Dienste weisen zentrale Gemeinsamkeiten auf: Sie lassen sich nicht über das reguläre Liniennetz bedienen, werden operativ zentral gesteuert und sind oft durch externe Stellen finanziert.

Dies wird in den folgenden Beispielen deutlich:

- Krankentransporte und Fahrdienste für Menschen mit Behinderungen werden häufig von privaten Anbietern durchgeführt. Diese Dienste bedienen Mobilitätsbedarfe, die im ÖPNV nicht abgebildet werden können, aber für die gesellschaftliche Teilhabe der Betroffenen unverzichtbar sind. Die Nachfrage für diese Verkehre liegt oft außerhalb der Hauptverkehrszeiten, was zur besseren Auslastung der Fahrzeugflotte des ÖPNV beitragen könnte.
- Ergänzend zählen dazu Fahrdienste für schulpflichtige Personen, die aufgrund von Mobilitätseinschränkungen oder anderen Umständen den ÖPNV nicht selbstständig nutzen können.

Durch die Einbindung dieser erweiterten Nachfragebasis könnte die Effizienz des Bedarfsverkehrs gesteigert werden, und zusätzliche Finanzierungsquellen erschlossen werden. So könnten Bedarfsverkehre durch Skaleneffekte betriebswirtschaftlich kosteneffizienter gestaltet werden. Gleichzeitig sind geeignete Fahrzeuge und qualifiziertes Personal erforderlich, um den speziellen Bedürfnissen dieser Fahrgäste gerecht zu werden. In manchen Fällen ist anders als im regulären ÖPNV-Angebot zusätzlich eine Assistenz zur Fahrt notwendig. Auch deshalb gilt es in den jeweiligen Fällen zu prüfen, inwieweit eine überlagerte Beförderung der Fahrgastgruppen möglich ist oder ob diese differenziert, voneinander erfolgen muss. Synergien können durch Software und Fuhrpark erzielt werden.

Eine wesentliche Herausforderung bei der Integration dieser Mobilitätsdienste in den Bedarfsverkehr und somit in den ÖPNV liegt in der unterschiedlichen Finanzierungsstruktur, den Quellen sowie den spezifischen regulatorischen Anforderungen der bestehenden Verkehre. Die Finanzierung erfolgt oft fahrtenbezogen durch Schul-, Gesundheits- oder Sozialdezernate sowie Krankenkassen, was die Entwicklung neuer Finanzierungsmodelle erfordert. Darüber hinaus sind solche Verkehre häufig nach §50 PBefG als Mietwagenverkehre genehmigt, da sie individuelle Fahrten bedienen. Bedarfsverkehre hingegen werden üblicherweise nach §44 PBefG als Linienbedarfsverkehre zugelassen. Eine Integration setzt daher eine regulatorische Prüfung voraus.

Auch gilt es abzuwägen, inwieweit die Integration dieser bislang durch lokale Mietwagenbetreiber abgedeckten Verkehre in den ÖPNV die Geschäftsgrundlage des lokalen Taxigewerbes beeinträchtigen könnte und wie dessen wirtschaftliche Stabilität erhalten werden kann.

# Geeignete Zielgrößen für ein integriertes ÖPNV-System

Die Integration von Linien- und Bedarfsverkehren sollte anhand klarer Zielgrößen gemessen werden, die den Markterfolg definieren. Ziel ist es, die Nachfrage effizient zu decken, indem die Flexibilität des Bedarfsverkehrs genutzt wird, während die Skaleneffekte des Linienverkehrs zur Kostensenkung beitragen. Diese Kombination ermöglicht eine optimierte Nutzung von Ressourcen und steigert die Effizienz des gesamten Systems. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht dieses Zielbild.

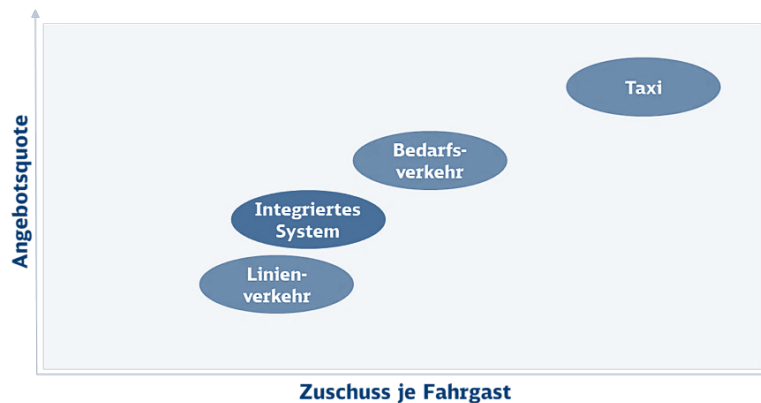


Abbildung 4: Die schematische Darstellung stellt das Zielbild eines integriertes Gesamtsystems zwischen Linien- und Bedarfsverkehr dar. Die Angebotsquote erhöht sich im Vergleich zum klassischen Linienverkehr, da das System flexibler auf Kundenwünsche reagieren kann. Gleichzeitig reduziert sich der Zuschuss je Fahrgast im Vergleich zum reinen Bedarfsverkehr oder Taxi-Betrieb durch die Schaffung von Synergien zwischen den beiden Verkehrsmitteln.

Das Zielbild gilt es anhand geeigneter Zielgrößen (KPI) und Messgrößen in der Praxis zu hinterlegen. Neben der Wirtschaftlichkeit sind wichtige Kennzahlen zu den Fahrgästen, der Qualität sowie dem Klimaschutz zu beleuchten. Diese sollten zur besseren Vergleichbarkeit überall nach denselben Standards gemessen werden. Einzelne Zielgrößen sind für die integrierte Betrachtung zwischen Linien- und Bedarfsverkehr geeignet, andere eignen sich aufgrund der Datenverfügbarkeit eher für den Bedarfsverkehr. Im Folgenden findet sich eine Auswahl der wichtigsten Zielgrößen je Kategorie.

## Wirtschaftlichkeit und Effizienz

- Zuschuss je Fahrgast: Diese Kennzahl gibt an, wie viel finanzielle Unterstützung pro Fahrgast benötigt wird, um das Gesamtsystem aufrechtzuerhalten. Im Zielbild ergibt sich durch die Integration von Linien- und Bedarfsverkehr ein geringerer Zuschuss je Fahrgast als vor der Integration, da die Mittel effizienter eingesetzt werden.
- Durchschnittliche Auslastung: Die durchschnittliche Auslastung beschreibt die Relation zwischen beförderten Personen und den produktive Fahrzeugstunden. Im Zielbild erhöht sich durch die Integration von Linien- und Bedarfsverkehre die durchschnittliche Auslastung im Gesamtsystem, da die Attraktivität des ÖPNV nachhaltig gesteigert wird.
- Operativer Kostendeckungsgrad: Diese Kennzahl gibt das Verhältnis der Gesamtkosten zu den Umsatzerlösen an. Im Zielbild ist durch die Realisierung von Synergien im Betrieb bei Integration von Linien- und Bedarfsverkehren von einem höheren operativen Kostendeckungsgrad auszugehen.

## **Fahrgast**

- **Anzahl Fahrgäste:** Die Kennzahl misst die Gesamtzahl der Fahrgäste, die in einem bestimmten Zeitintervall befördert werden. Im Zielbild erhöht sich die Anzahl der Fahrgäste sowohl im Gesamtsystem als auch in den einzelnen Bedienungsformen, da die Attraktivitätssteigerung zu einer erhöhten Nachfrage des Angebots führt.
- **Kundenzufriedenheit:** Die Kundenzufriedenheit spiegelt die Meinung der Fahrgäste zu verschiedenen Aspekten im ÖPNV, wie z.B. Servicequalität, Pünktlichkeit, Komfort und Sicherheit wider. Im Zielbild ergibt sich durch ein verbessertes Angebot auch eine erhöhte Kundenzufriedenheit mit dem Gesamtsystem. Unterschiedliche Erhebungsmethoden und Befragungszeiträumen können allerdings die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Angebote erschweren.
- **Wiedernutzungsrate:** Diese Kennzahl zeigt, wie viele Fahrgäste nach einer ersten Nutzung erneut auf den ÖPNV zurückgreifen. Die Wiedernutzung kann durch die digitale Buchung von Bedarfsverkehren meist einfacher erhoben werden als im Linienverkehr. Im Zielbild wirkt sich die erhöhte Kundenzufriedenheit positiv auf die Wiedernutzungsrate aus.

## **Qualität**

- **Angebotsquote:** Die Angebotsquote beschreibt das Verhältnis zwischen dem verfügbaren Angebot und der tatsächlichen Nachfrage. Im Zielbild erhöht sich die Angebotsquote im Gesamtsystem, da ein integriertes Angebot die Bedürfnisse der Fahrgäste besser abdecken und flexibler auf diese reagieren kann.
- **ÖPNV-Integration:** Die ÖPNV-Integration beschreibt, inwieweit der Bedarfsverkehr in das bestehende ÖPNV-System integriert ist (u.a. gemeinsame Beauskunftung und/oder Buchung, Tarifintegration, einfache Umstiege). Eine hohe Integration fördert die Nutzung des ÖPNV und verbessert die Zugänglichkeit des integrierten Angebots.
- **Durchschnittliche Wartezeit:** Diese Kennzahl gibt an, wie lange Fahrgäste im Schnitt auf ihr Verkehrsmittel im ÖPNV warten. Im Zielbild ergibt sich durch das integrierte und aufeinander abgestimmte Angebot eine kürzere durchschnittliche Wartezeit.

## **Klimaschutz**

- **Emissionseinsparungen:** Diese Kennzahl zeigt die Reduktion von Treibhausgasemissionen durch die Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) in den ÖPNV. Im Zielbild reduzieren sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen, da durch das attraktive Angebot die Menschen verstärkt den klimafreundlichen ÖPNV für ihre Wege nutzen.

## Wissenswert: Einheitliche Messgrößen für konsistente Systemvergleiche

Die nachfolgend aufgeführten Messgrößen sind spezifischer definiert und betreffen insbesondere den operativen Betrieb. Sie sollen dazu dienen, eine einheitliche Sprache sicherzustellen und so bei Systemvergleichen eine konsistente und gemeinsame Datenbasis nutzen zu können.

Messgröße	Berechnungslogik	Dimension
<b>Fahrgäste</b>	Summe der beförderten Fahrgäste	-
<b>Produktive Fahrzeugstunden</b>	Summe der Zeit in Schichten zwischen Schichtstart und Schichtende (Events in der Fahrpersonal-App), ausgenommen die tatsächliche Pausenzeit. Fahrten zwischen Depot und Bediengebiet sind hier mit einbezogen, da sie vom Aufgabenträger bezahlt werden.	h
<b>Mittlere Wartezeit</b>	Mittelwert der Wartezeit zwischen Buchung und bei der Buchung avisierter Ankunft des Fahrzeugs am Abholort. Die Zielgröße wird nur für Sofortbuchungen ermittelt.	min
<b>Pünktlichkeit</b>	Anteil der durchgeführten Fahrten ohne Verspätung, mit Verspätung als Abweichung tatsächliche Abholungszeitpunkt zu Ende des kommunizierten Abholfensters. Bei zu frühen Abholungen wird angenommen, dass das Fahrpersonal mindestens bis zum Start des Abholfensters wartet. <i>Bei Vorausbuchungen:</i> Verspätungen ab dem Ende des kommunizierten Abholfenster. <i>Bei Sofortbuchungen:</i> Verspätungen über eine Karenzzeit von 3 Minuten hinaus.	%
<b>Fahrzeugkilometer (Fzgkm)</b>	Summe der gefahrenen Kilometer von Schichtstart bis Schichtende. Entspricht der Summe von Fahrdistanz mit Fahrgästen und Fahrdistanz ohne Fahrgäste.  Datenbasis sind von den GPS-Positionen der Fahrpersonal-App gewonnene Daten. Es ist sicherzustellen, dass zwischen Fahrdistanz aus Fahrpersonal-App und Odometer des Fahrzeugs weniger als 2% Abweichung besteht.	km
<b>...mit Fahrgästen</b>	Summe der gefahrenen Kilometer mit mindestens einem Fahrgast an Bord.	km
<b>...ohne Fahrgäste</b>	Summe der gefahrenen Kilometer von Schichtstart bis Schichtende ohne einen Fahrgast an Bord.	km
<b>Personenkilometer (Pkm)</b>	Summe der gefahrenen Kilometer, multipliziert mit der jeweils an Bord befindlichen Fahrgastanzahl.	km
<b>Buchungskilometer (Bukm)</b>	Summe der theoretischen direkten Distanzen zwischen Abholpunkt und Absetzpunkt für durchgeführte Fahrten, gemessen als „Schnellste Route“ bei Google Maps (oder äquivalentem Navigationssystem), multipliziert mit der jeweils an Bord befindlichen Fahrgastanzahl.	km
<b>Poolingquote</b>	„Personenkilometer“ geteilt durch „Fahrzeugkilometer“. Dies entspricht der in §50 PBefG genutzten „Bündelungsquote“.	-
<b>Auslastung</b>	„Fahrgäste“ geteilt durch „Produktive Fahrzeugstunden“.	-
<b>Produktivität</b>	„Fahrgäste“ geteilt durch die „Produktiven Fahrzeugstunden“ zwischen der ersten Abholung und dem letzten Absetzen eines Fahrgastes. Vergleichbar mit der Produktivität einer Buslinie.	-
<b>Verfügbarkeit</b>	Anteil von Fahrtenanfragen, für die eine Fahrtoption mit dem On-Demand-Verkehr bereitgestellt werden konnte.  <i>Grundgesamtheit:</i> Fahrtenanfragen, für die theoretisch eine Fahrt möglich wäre, d.h. u.a. örtlich erlaubte Fahrt, d.h. eine Fahrt zwischen dem Start- und Zielort ist erlaubt, innerhalb der Bedienzeiten für diese Start-/Ziel-Kombination, ohne technische Fehler sowie nicht durch Modalpräferenz gefiltert und deshalb nicht angezeigt.  <i>Verfügbare Fahrtangebote als Teil der Grundgesamtheit:</i> Fahrtenanfragen, für die mindestens ein On-Demand-Fahrtangebot innerhalb der im Dienst gesetzten Grenzen für maximale Wartezeit und maximale Laufrichtung dem Fahrgast vorgeschlagen wurde (unabhängig davon, ob dieses Angebot angenommen wurde).	%

<b>Systemeffizienz</b>	„Buchungskilometer“ geteilt durch „Fahrzeugkilometer“.	-
<b>Besetzungsquote</b>	„Personenkilometer“ geteilt durch „Fahrzeugkilometer mit Fahrgästen“	-
<b>Umfwegfaktor</b>	„Personenkilometer“ geteilt durch „Buchungskilometer“.	-
<b>Leerkilometeranteil</b>	„Fahrzeugkilometer ohne Fahrgäste“ geteilt durch „Fahrzeugkilometer“.	-
<b>Buchungsart</b>	Anteil Sofortbuchung und Anteil Vorausbuchung (gemeinsam 100%).	% / %
<b>Mittlere Laufdistanz</b>	Mittelwert der Summe der Laufdistanzen von angefragtem Startpunkt bis zum Abholpunkt und von Absetzpunkt bis zum angefragten Zielpunkt für alle durchgeführten Fahrten. Die Laufdistanz wird jeweils im Fußwegenetz berechnet.	m
<b>Mittlere Fahrdistanz</b>	Mittelwert der tatsächlichen Fahrdistanzen von Abholung bis Absetzen, inkl. aller Umwege aufgrund von Pooling und Verkehrsumgehung. Diese Zahl entspricht der „Personenkilometer“ geteilt durch die „Fahrgäste“.	km
<b>Mittlere Fahrtdauer</b>	Mittelwert der tatsächlichen Fahrtdauern von Abholung (Einchecken des Fahrgastes) bis Absetzen (Auschecken des Fahrgastes), inkl. aller Umwege aufgrund von Pooling und Verkehrsumgehung.	min

---

## Beispiele Bedarfsverkehre und deren Nutzen für ein integriertes ÖPNV-Gesamtsystem

Im Folgenden werden Praxisbeispiele für die Integration von Bedarfsverkehren in bestehende Systeme vorgestellt, die das Angebot des Linienverkehrs ergänzen. Basierend auf der aktuellen Datenlage werden quantitative Kennzahlen für die jeweiligen Bedarfsverkehre in der jeweiligen Region dargestellt.

Die aufgeführten Zahlen der Praxisbeispiele sind insbesondere dann sinnvoll interpretierbar, wenn der Nutzen im Gesamtkontext des Leistungsangebots betrachtet wird. Allerdings fehlen im Linienverkehr häufig verlässliche Daten zur Auslastung, was eine gemeinsame fundierte Bewertung von Linien- und Bedarfsverkehren erschwert. Ziel muss es daher sein, die Verfügbarkeit solcher Daten zu verbessern, um beide Betriebsformen gemeinsam besser analysieren und optimieren zu können. Bedarfsverkehre verfügen durch ihre stärkere Digitalisierung bereits über präzisere Erhebungs- und Auswertungsmöglichkeiten. Der digitale Mehrwert darf nicht dazu führen, dass an Bedarfsverkehre höhere Maßstäbe angelegt werden als an andere Verkehre, die in Räumen und zu Zeiten schwacher Nachfrage ein Verkehrsangebot bereitstellen. Solche Ungleichgewichte könnten zu einseitigen Bewertungen verschiedener Betriebsformen führen, auch deshalb, weil sich die Funktionen und Servicequalitäten unterscheiden.

Eine zentrale Aufgabe besteht deshalb in der Weiterentwicklung digitaler Systeme im straßengebundenen ÖPNV. Fortschrittliche Technologien könnten die Erhebung und Verarbeitung von Auslastungsdaten sowohl im Linien- als auch im Bedarfsverkehr erheblich verbessern und als Grundlage für eine Quelle-Ziel-Matrix dienen. Mittelfristig sollte der Fokus auf der systematischen Datenerhebung für das Gesamtsystem liegen, um eine ganzheitliche Bewertung und Steuerung des öffentlichen Verkehrs zu ermöglichen. Eine datenbasierte Gegenüberstellung aller Betriebsformen könnte langfristig dazu beitragen, das öffentliche Verkehrsangebot optimal weiterzuentwickeln.

Die vorgestellten Praxisbeispiele berücksichtigen vereinfachend nur urbane, suburbane und ländliche Raumtypen, unterschiedliche Grade der Integration von Bedarfsverkehren in den bestehenden Personenverkehr sowie ein vielfältiges Aufgabenspektrum. Dadurch steht eine breite Basis zur Verfügung, die Einblicke in die verschiedenen Einsatzbedingungen erlaubt. Die exemplarischen Perzentile der Raumstrukturen wurden innerhalb der Arbeitsgruppe abgeschätzt und stellen lediglich eine grobe Orientierung dar. Sie bedürfen einer weiteren Untersuchung, um eine wissenschaftlich abgesicherte Einordnung darzustellen.

Der Schwerpunkt der nachfolgenden Steckbriefe konzentriert sich auf On-Demand-Systeme und umfasst die folgenden Verkehrsangebote:

- ActiVVO (LK Augsburg)
- bussi (Essen)
- callheinz (Landkreis Schweinfurt)
- DALLI (Landkreis Oder-Spree)
- HeinerLiner (Darmstadt)
- Helmo&Ismo (Landkreis Soest/  
Hochsauerlandkreis).
- Hin&Wech (Neumünster)
- hvv hop (Landkreise um Hamburg)
- kvgOF Hopper (Landkreis Offenbach)
- LahnStar (Limburg)
- LanDi (Landkreis Landau-Dingolfing)
- Movemix\_shuttle (Halle a. d. Saale)
- MyShuttle (Landkreise  
um Karlsruhe)
- sprinti (Region Hannover)
- Lotti (Schwabach/Nürnberg-Katzwang)



Landkreis Augsburg

Raumstruktur: ländlich/teilweise urban  
 Größe Bedienegebiet: 370 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: ~ 8,5 km  
 Einwohneranzahl: 112.000 EW  
 Einwohnerdichte: 303 EW/km<sup>2</sup>

### Strategie & Besonderheiten

- Ergänzung des Linienverkehrs zur Schließung von Taktlücken und Angebotsausweitung an Abenden und an Wochenenden
- Direkte Verknüpfung des On-Demand-Verkehrs mit Linienverkehr
- Schülerbeförderung

“ Die Auswertungen zeigen, dass ein flexibles, stark an den Bedürfnissen der Bürgerinnen und Bürger ausgerichtete ÖPNV-Angebot auch schnell hohe Akzeptanz findet.

– Franziska Benz, Bereichsleiterin Verkehrs- und Mobilitätsmanagement



### Quick Facts

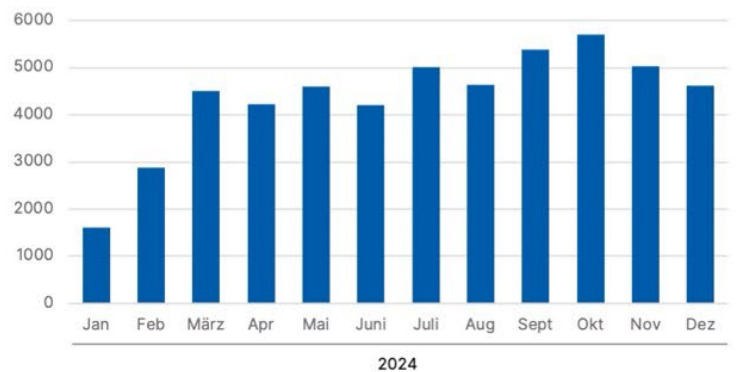
Betriebsstart	Dezember 2023
Bedienzeiten	Mo-Sa 6-24 Uhr / So 7-22 Uhr
Anz./Typ Fzg.	3 Fahrzeuge / 8-Sitzer (barrierefrei)
Tarif	tarifintegriert, d.h. auf Zonenbasis
Ø Preis/Fahrt	1,90 €

### Buchungsmöglichkeiten

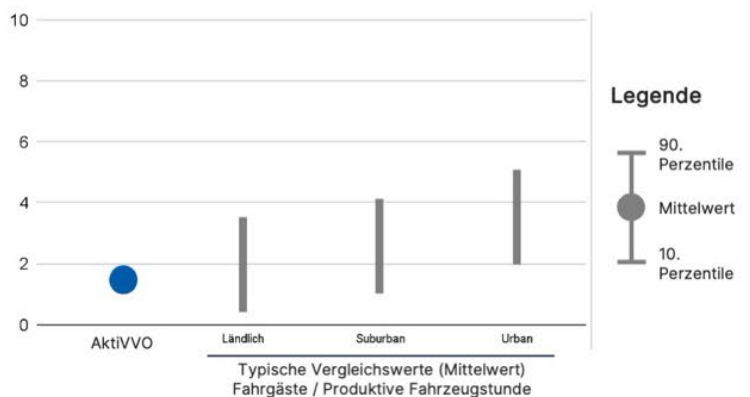
sofort ✓	im Voraus ✓	barrierefrei ✓	Kindersitz ✓ Sitzerhöhung
----------	-------------	----------------	------------------------------

Mittlere Wartezeit 30 Min. (bei Sofortbuchung)

### Fahrgäste pro Monat



### Auslastung



# bussi



Essen

Raumstruktur: urban

Größe Bedienebiet: 210 km<sup>2</sup>

Mittlere Fahrdistanz: ~ 5,8 km

Einwohneranzahl: 610.000 EW

Einwohnerdichte: 2.900 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Abendverkehr im urbanen Raum, betrieben als Teil des ÖPNV der Ruhrbahn
- Verbesserung des Verkehrsangebotes und Steigerung der Nutzung des Umweltverbunds
- Ergänzung zum Nachtbusliniennetz; mit Fokus "Nachtschwärmer:innen" gestartet, aber mittlerweile auch Feinerschließung am Abend
- Beauskunftung auch in der MaaS-App ZÄPP
- Erfolg führte zur Erweiterung vom Pilotgebiet auf das ganze Stadtgebiet

“ Bin das erste Mal Bussi gefahren und echt begeistert! Sehr unkompliziert, toller Service!

- Bussi Fahrgast

Datenstand: Januar – Dezember 2024



Copyright: Ruhrbahn GmbH

## Quick Facts

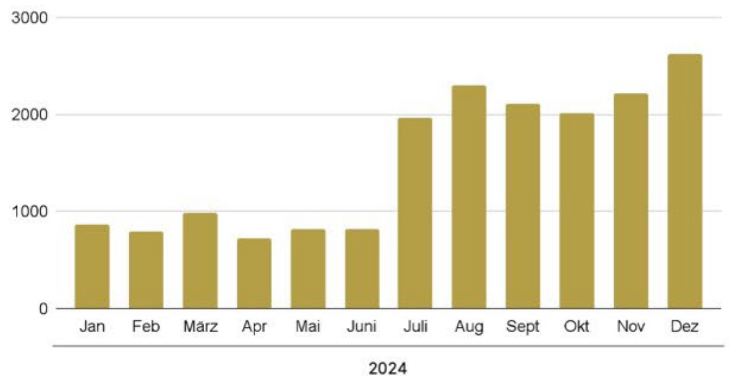
Betriebsstart	März 2021
Bedienzeiten	Sonntag bis Donnerstag abends, Freitag/Samstag abends/nachts
Anz./Typ Fzg.	10 elektrische Kleinwans
Tarif	distanzbasiert (VRR-Tarif), Rabatt für Abo (inkl. D-Ticket)
Ø Preis/Fahrt	8,76 €

## Buchungsmöglichkeiten

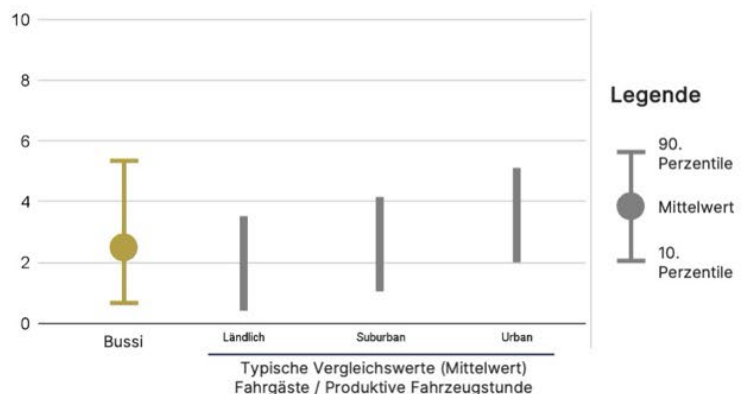
sofort	im Voraus	barrierefrei	Kindersitz
✓	—	✓	✓

Mittlere Wartezeit 12 min (bei Sofortbuchung)

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung



bussi.ruhrbahn.de



Landkreis Schweinfurt

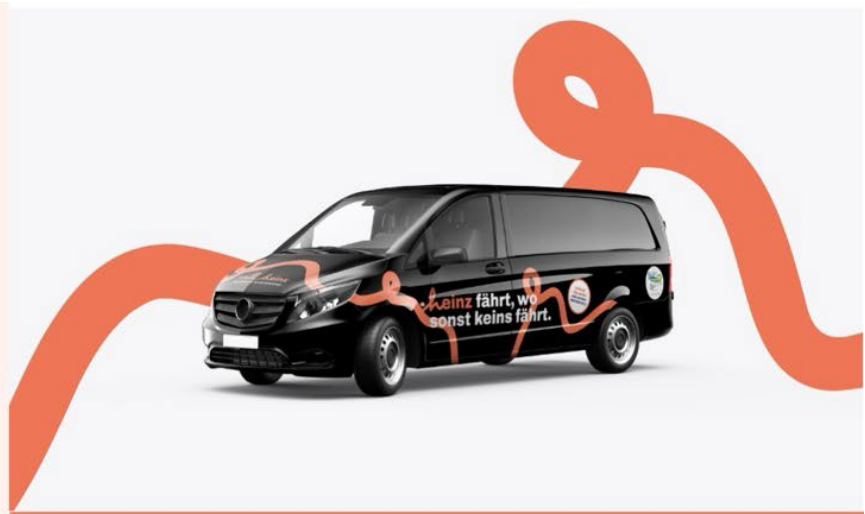
Raumstruktur: ländlich  
 Größe Bedienebiet: 750 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: ~ 10,5 km  
 Einwohneranzahl: 108.000 EW  
 Einwohnerdichte: 136 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Ergänzung zum ÖPNV
- Zubringerverkehr zum Stadtbus und der Bahn
- Free-Floating: Fahrplan- und linienfreier Verkehr
- Binnentransfer ist möglich
- Verkehr geht über Landkreisgrenzen hinaus
- Drei Bedienegebiete im Landkreis Schweinfurt, Erweiterung im Verbundgebiet im südl. Landkreis Würzburg

“ Unser Start 2023 hat gezeigt, wie der ÖPNV im ländlichen Raum durch innovative Konzepte gestärkt werden kann. Dass wir diese Aufgabe landkreisübergreifend fortführen, ist ein starkes Signal an unsere Bürgerinnen und Bürger

– Florian Töpfer, Landrat Landkreis Schweinfurt



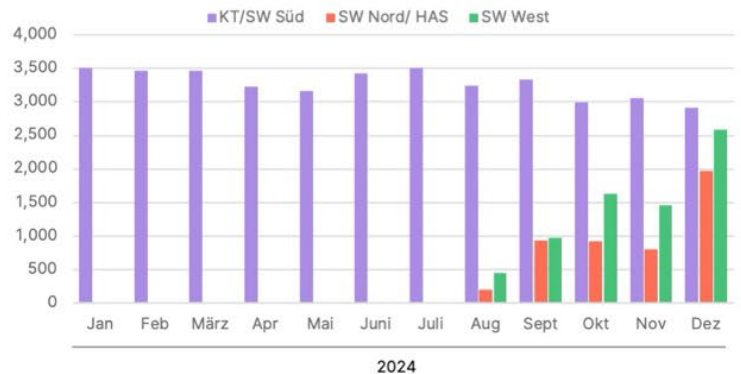
## Quick Facts

Betriebsstart	Mai 2023 Erweiterung August 2024
Bedienzeiten	Mo – Fr: 5 – 21 Uhr, Sa, Sonn- und Feiertage 7 – 21 Uhr
Anz./Typ Fzg.	11 Elektrobusse als 9-Sitzer (Gebiet KT/SW), ansonsten 9-Sitzer
Tarif	tarifintegriert, Entfernungstarif, kostenlos mit Deutschland-Ticket

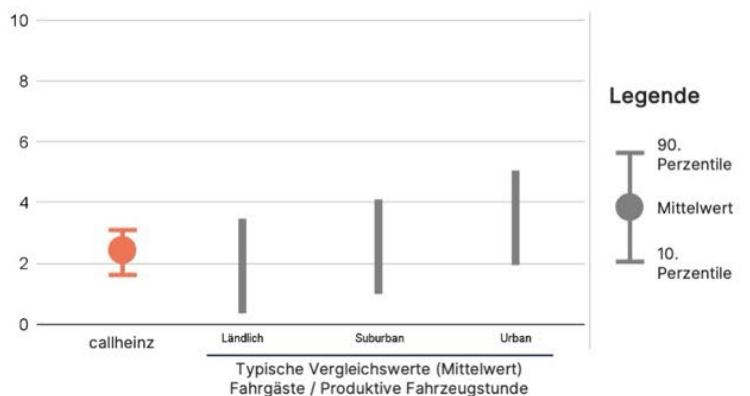
## Buchungsmöglichkeiten

sofort	im Voraus	barrierefrei	Kindersitz
✓	✓	✓	✓

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





Raumstruktur: ländlich

Größe Bediengebiet: 313 km<sup>2</sup>

Mittlere Fahrdistanz: ~ 7,9 km

Einwohneranzahl: 20.840 EW

Einwohnerdichte: 66 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Aufbau eines nachhaltigen und bedarfsgerechten ÖPNV-Angebots für Jedermann
- Erfüllung aller Daseinsgrundfunktionen mit einer Mobilitätsgarantie
- Erfolgreiche Regionalentwicklung durch Mobilitätssicherung
- Bediengebiet umfasst Kleinstadt mit dispersen Siedlungsstrukturen und eine bedeutende Tourismusregion
- Betreiber hat die Marke gebildet und das Projekt- sowie Stakeholdermanagement verantwortet

“ „Hier im ländlichen Raum gilt, entweder DALLI ist da, oder es ist eine abgehängte Gegend. Ich weiß nicht, ob wir es uns als Gesellschaft leisten können, die Leute stehen zu lassen.“

– Christoph Jänisch, Sozialpädagoge  
Europaschule Storkow



## Quick Facts

Betriebsstart	01.04.2022
Bedienzeiten	Wochentag: 6 – 22 Uhr Wochenende: 8 – 0:30 Uhr
Anz./Typ Fzg.	6 (Flotte: 5 eVito Tourer, 2 Vito Tourer)
Tarif	Verbundtarif (VBB) zzgl. 1€ Komfortzuschlag, 3 € Nachzuschl.
Ø Preis/Fahrt	1,48 € (Jan.-Dez. 2024) ohne Zeitkarten

## Buchungsmöglichkeiten

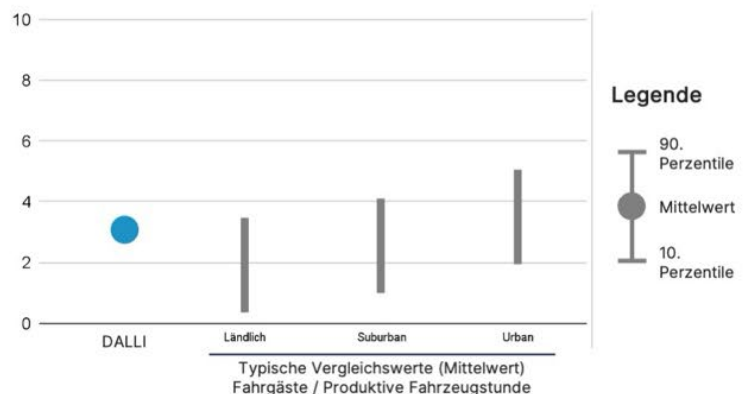
sofort ✓	im Voraus 7 Tage	barrierefrei ✓	Kindersitz ✓
-------------	---------------------	-------------------	-----------------

Mittlere Wartezeit 24 Min. (bei Sofortbuchung)

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





Darmstadt

Raumstruktur: urban

Größe Bedienebiet: 122 km<sup>2</sup>

Mittlere Fahrdistanz: ~ 5,5 km

Einwohneranzahl: 169.250 EW

Einwohnerdichte: 1.387 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Verstetigung des On-Demand-Verkehrs als 3. Säule in Ergänzung zum konventionellen ÖPNV
- Zeitlich und räumlicher Lückenschluss
- Reduktion des MIV und der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Verknüpfung und Unterstützung des Linienverkehrs durch On-Demand-Angebot
- Nachfrage- und nutzerzentrierte Weiterentwicklung des ÖPNV
- Erweiterung der Zielgruppen für das Gesamtsystem ÖPNV

“ Ich nutze den HeinerLiner, um ins Büro zu fahren, da es dort keine Bushaltestelle gibt. Oder wir fahren als Familie zum Bahnhof, denn wir haben kein Auto.

– Tobias, HeinerLiner-Nutzer



## Quick Facts

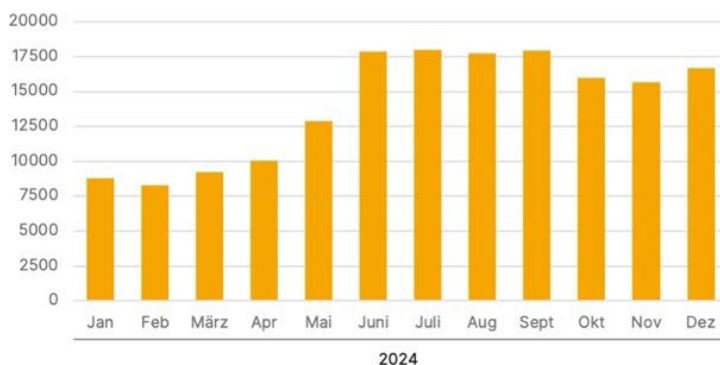
Betriebsstart	April 2021
Bedienzeiten	Mo. – Do.: 5 – 2 Uhr Fr. – So.: 24/7
Anz./Typ Fzg.	35 Mercedes Benz eVito (davon 5 Rollstuhlfahrzeuge)
Tarif	tarifintegriert, Fixpreise
Ø Preis/Fahrt	4,50 €

## Buchungsmöglichkeiten

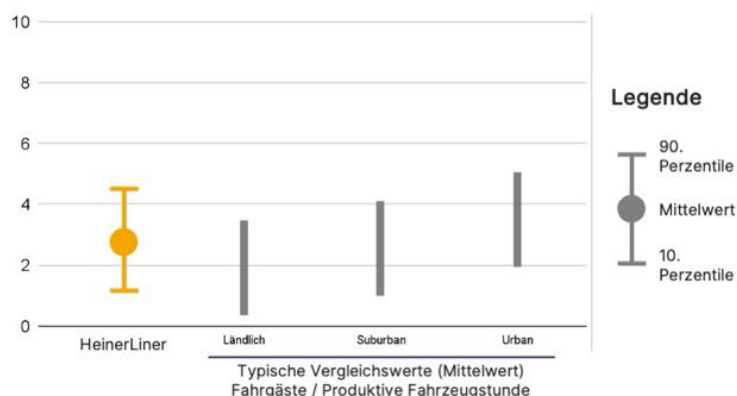
sofort	im Voraus	barrierefrei	Kindersitz
✓	✓	✓	—

Mittlere Wartezeit: 12 min (bei Sofortbuchung)

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





Raumstruktur: ländlich  
 Größe Bedienebiet: 130 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: ~ 6,9 km  
 Einwohneranzahl: 306.674 EW  
 Einwohnerdichte: 231 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Helmo (Hellweg mobil) ist ein Verkehrsangebot in ländlichen Bereichen des Kreises Soest
- Das On-Demand-Angebot Ismo (Im Sauerland mobil) ist seit 2024 ebenfalls über die App buchbar.
- Fahrgäste können den integrierten On-demand-Verkehr und Linienverkehre über eine App buchen, Bedienzeiten abhängig vom jeweiligen Gebiet.

“ Helmo und Ismo bringen die Menschen unabhängig von Fahrplänen oder Linienführung, digital und nachhaltig ans Ziel. Damit weiten wir das bisherige Angebot im ÖPNV aus, nämlich auch dorthin, wo früher nur der Schulbus oder gar kein Bus hinkam.



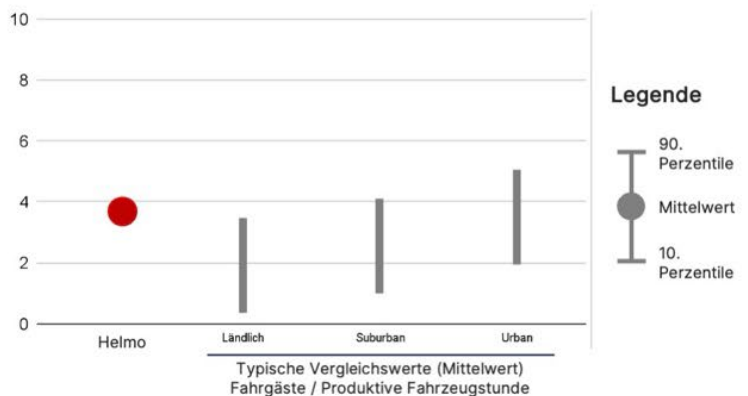
## Quick Facts

Betriebsstart	Sept. 2021		
Bedienzeiten	Mo-Fr: 8 – 12 Uhr /14 – 19 Uhr Sa: 9 – 15 Uhr		
Anz./Typ Fzg.	Mercedes-Kleinbusse		
Tarif	integriert in Westfalentarif		
Ø Preis/Fahrt	gemäß Westfalentarif		
Buchungsmöglichkeiten			
sofort	im Voraus	barrierefrei	Kindersitz
✓	✓	✓	—
Mittlere Wartezeit		5,5 Min. (bei Sofortbuchung)	

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





Raumstruktur: urban  
 Größe Bedienegebiet: 72 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: ~ 4,8 km  
 Einwohneranzahl: 83.000 EW  
 Einwohnerdichte: 1.150 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Ergänzung des ÖPNV-Netzes und Ersatz des Linienverkehrs in Randzeiten und am Sonntag
- In Randzeiten schließen von signifikanten ÖPNV-Lücken im Stadtgebiet Neumünster
- Ersatz von Stadtbussen mit geringer Nachfrage
- Ziele des Masterplans: Mobilität erfüllen, Erreichbarkeit mit Umweltverbund verbessern, Ausbau bedarfsgerechter Angebote
- Deutscher Nachhaltigkeitspreis: Reduktion CO<sub>2</sub>-Emissionen und Einsparung von Dieselmotorkraftstoff

“ *Selbst an Neujahr haben wir spontan ein Fahrzeug für die Heimreise bekommen. Es ist ein toller Service.*

– *Hin & Wech Fahrgast*

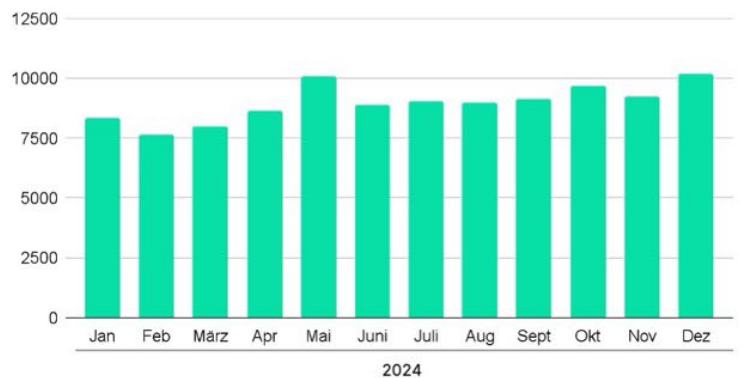
Datenstand: Januar – Dezember 2024



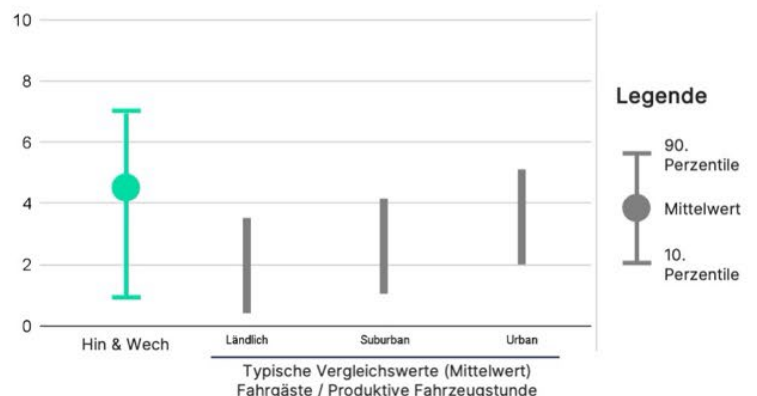
## Quick Facts

Betriebsstart	August 2020		
Bedienzeiten	Wochentag abends, Samstag morgens/ abends, Sonntag ganztägig; einzelne Stadtteile wochentags ganztägig		
Anz./Typ Fzg.	17 Klein- & Großvans, größt. elektr.		
Tarif	tarifintegriert (ÖPNV-Tarif ohne Aufpreis, Einzelticket lösbar)		
Ø Preis/Fahrt	3,00 €		
Buchungsmöglichkeiten			
sofort ✓	im Voraus ✓	barrierefrei ✓	Kindersitz ✓
Mittlere Wartezeit	15 min (bei Sofortbuchung)		

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





hvv hop  
Verkehre

Raumstruktur: ländlich/suburban  
 Größe Bediengebiet: 43 km<sup>2</sup> / 15 km<sup>2</sup> / 83 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: ~ 5,5 km  
 Einwohneranzahl: 176.868 / 29.016 / 249.145 EW  
 Einwohnerdichte: 1.414 / 718 / 325 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Bediengebiete: Harburg, Kreis Segeberg (Henstedt-Ulzburg), Kreis Stormarn (Brunsbek, Lütjensee, Trittau, Braak und Siek). Frühere Bediengebiete: Osdorf-Lurup und Billbrook (bis Ende 2022), Ahrensburg (bis Ende 2024)
- Mehrfach ausgezeichnet, u. a. mit dem Deutschen Mobilitätspreis und dem Deutschen Verkehrswendepreis

“ Die große Mehrheit nutzt hvv hop als Zubringer zur nächsten Haltestelle. Das ist eine erfreuliche Entwicklung. Je attraktiver der Nahverkehr wird, desto stärker entlasten wir die Innenstadt von CO<sub>2</sub>-Emissionen, Verkehrslärm und Feinstaub.

– Lorenz Kasch,  
Geschäftsführer von vhh.mobility

Datenstand: Januar – Dezember 2024



## Quick Facts

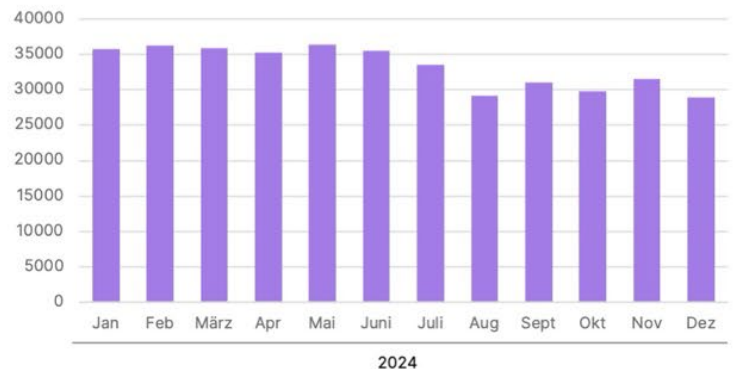
Betriebsstart	Juli 2018, kontinuierliche Erweiterung
Bedienzeiten	tagsüber, abends, nachts, Wochenende
Anz./Typ Fzg.	40 (LEVCs und MB Vito)
Tarif	tarifintegriert zzgl. Aufschlag
Ø Preis/Fahrt	ländlich: 1 €; urban: 2 € (zzgl. hvv-Tarif)

## Buchungsmöglichkeiten

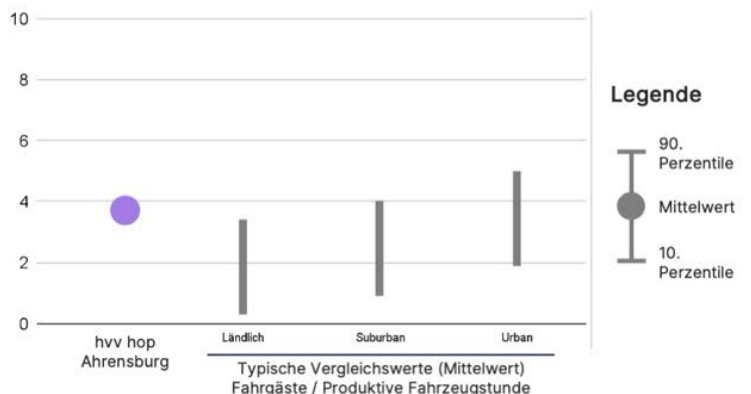
sofort	im Voraus	barrierefrei	Kindersitz
✓	✓	✓	✓

Mittlere Wartezeit 10 Min. (bei Sofortbuchung, Ahrensburg)

## Fahrgäste pro Monat (alle Gebiete)



## Auslastung



www.vhh-mobility.de/hop



Landkreis  
Offenbach

**Raumstruktur:** ländlich/suburban  
**Größe Bedienebiet:** 356 km<sup>2</sup>  
**Mittlere Fahrdistanz:** ~ 4,0 km  
**Einwohneranzahl:** 365.000 EW  
**Einwohnerdichte:** 1.023 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- On-Demand-Verkehr als integrierte Ergänzung eines gestrafften Taktlinienverkehrs
- On-Demand-Verkehr als verlässliche 3. Säule des Nahverkehrs neben Linienbus und S-Bahn
- Lückenschluss und Verknüpfung fehlender SPNV-Relationen zur Potenzialhebung
- Verknüpfung mit Fahrradverleihsystem, Bau von Mobilitätsstationen und interkommunalen Verbindungen
- Etablierung einer tageszeitlichen und nachfrageorientierten Preisgestaltung

“ *Dieses Angebot ist die perfekte Ergänzung zu Bus und Bahn, besonders außerhalb der Zeiten des regulären Fahrplans.*

– *Pendlerin, 46 Jahre*



## Quick Facts

<b>Betriebsstart</b>	Sommer 2019
<b>Bedienzeiten</b>	wochentags morgens bis nachts, Freitagmorgen bis Sonntagnacht
<b>Anz./Typ Fzg.</b>	73 elektrische Kleinwans
<b>Tarif</b>	Grundpreis und Entfernungszuschlag (Ermäßigung mit ÖPNV-Ticket)
<b>Ø Preis/Fahrt</b>	1,67 €

## Buchungsmöglichkeiten

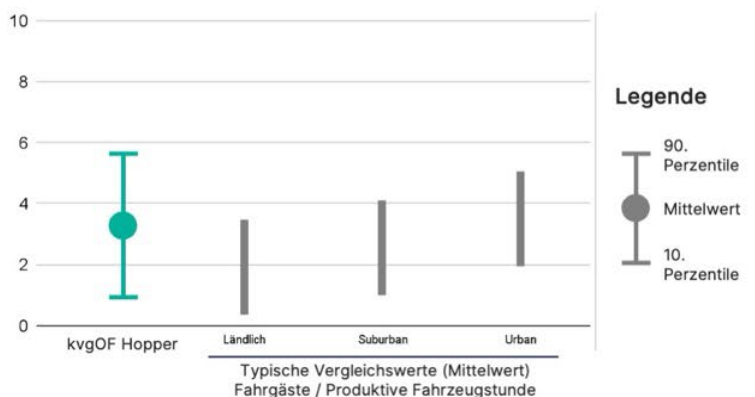
sofort ✓	im Voraus ✓	barrierefrei ✓	Kindersitz ✓
-------------	----------------	-------------------	-----------------

**Mittlere Wartezeit** 13 min (bei Sofortbuchung)

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





Kreisstadt  
Limburg

Raumstruktur: ländlich/suburban  
 Größe Bedienebiet: 61 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: 3,0 km  
 Einwohneranzahl: 42.200 EW  
 Einwohnerdichte: 808 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Hohe Flexibilität, um die Ziele der Daseinsvorsorge zu ermöglichen
- Attraktive Alternative zum MIV
- Integriertes Angebot für Tangentialverbindungen und für Randzeiten, ganztägige und flächendeckende Anbindung aller Stadtteile
- Stärkung des ÖPNV im Rahmen eines integrierten Gesamtkonzeptes

“ Mit dem LahnStar kann ich endlich eigenständig meine Freundinnen besuchen oder zum Friedhof Blumen gießen.

– Seniorin, 75 Jahre



## Quick Facts

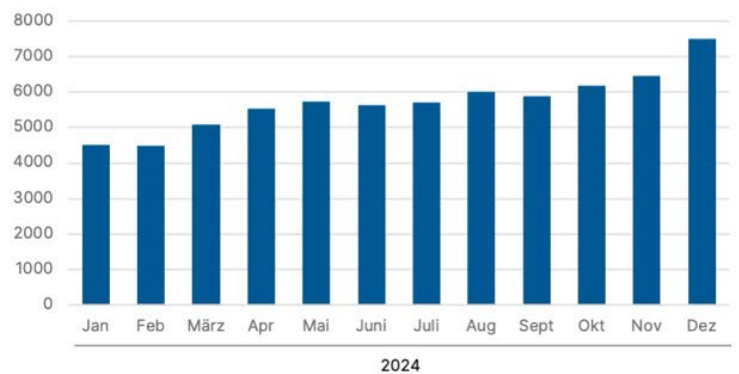
Betriebsstart	November 2021
Bedienzeiten	6:00 – 1:15 Uhr (WE bis 3:15 Uhr)
Anz./Typ Fzg.	8 e-Vitos, davon 4 barrierefrei
Tarif	Grundpreis: 2,80 €; Komfort: 1,50 €
Ø Preis/Fahrt	ohne ÖPNV-Ticket: 4,30 € (mit 1,50 €)

## Buchungsmöglichkeiten

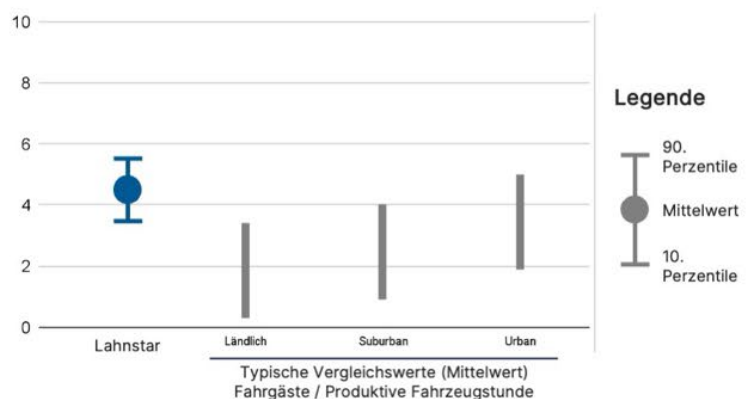
sofort	im Voraus	barrierefrei	Kindersitz
✓	✓	✓	✓

Mittlere Wartezeit: 13 min (bei Sofortbuchung)

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





**Landkreis  
Landau-  
Dingolfing**

**Raumstruktur:** ländlich

**Größe Bedienebiet:** 877 km<sup>2</sup>

**Mittlere Fahrdistanz:** ~ 14,7 km

**Einwohneranzahl:** 101.500 EW

**Einwohnerdichte:** 115 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Verbesserung der Mobilität und ÖPNV-Anbindung im ländlichen Raum
- On-Demand als Mobilitätsgrundversorgung und attraktives Nahverkehrsangebot auch bei disperser Siedlungsstruktur
- Besonders schnelle Umsetzung in 8 Wochen von Vergabe bis Betriebsstart
- Hohes Wachstum gerade bei Erstnutzende, die für den ÖPNV gewonnen werden

“ *Eine sehr gutes Angebot, ich hoffe, sie bleibt uns noch sehr lange erhalten.*

– **LanDi Fahrgast**



## Quick Facts

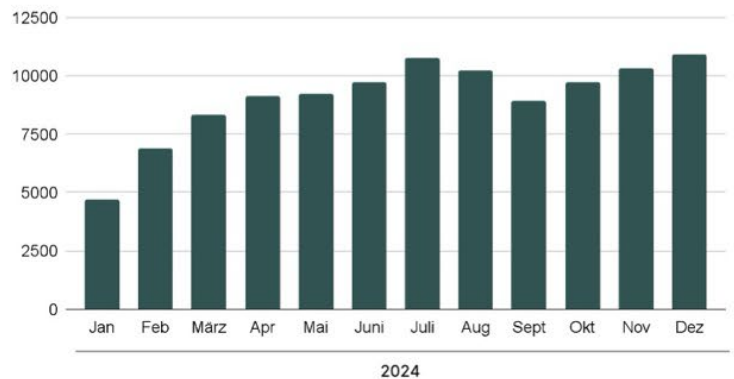
<b>Betriebsstart</b>	Oktober 2023
<b>Bedienzeiten</b>	täglich morgens bis abends
<b>Anz./Typ Fzg.</b>	12 elektrische Kleinwans
<b>Tarif</b>	Grundpreis zzgl. Entfernungszuschlag, Rabatt für Abo (inkl. D-Ticket)
<b>Ø Preis/Fahrt</b>	5,00 €

### Buchungsmöglichkeiten

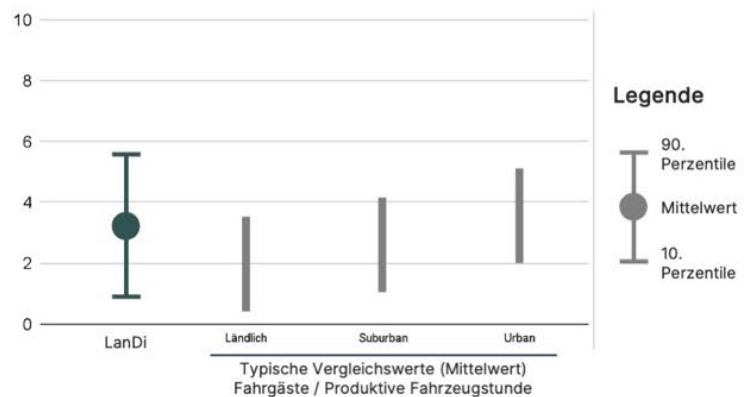
sofort ✓	im Voraus ✓	barrierefrei ✓	Kindersitz ✓
-------------	----------------	-------------------	-----------------

**Mittlere Wartezeit** 19 min (bei Sofortbuchung)

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





Raumstruktur: suburban  
 Größe Bedienebiet: 14 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: ~ 2,6 km  
 Einwohneranzahl: 15.000 EW  
 Einwohnerdichte: 1.250 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Substitut eines Linienverkehrs in räumlichen und zeitlichen Randlagen
- Erbringung des Verkehrs mit eigenen Ressourcen
- On-Demand-Verkehr vertrieblich, tariflich und systemisch tiefenintegriert.
- Buchbarkeit über MaaS-Plattform als feste Säule der Multimodalität
- Top-Platzierung im ACE-On-Demand-Ranking 11/2024

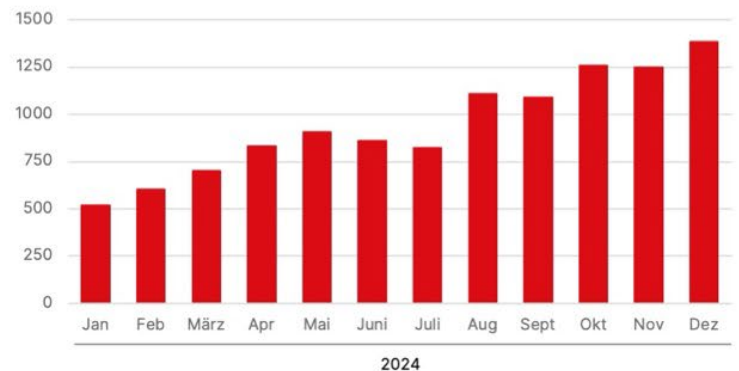
“ Es macht keinen Spaß im Dunkeln durchs Viertel zu laufen, daher bin ich sehr begeistert von diesem Service.  
 – movemix\_shuttle-Fahrgast



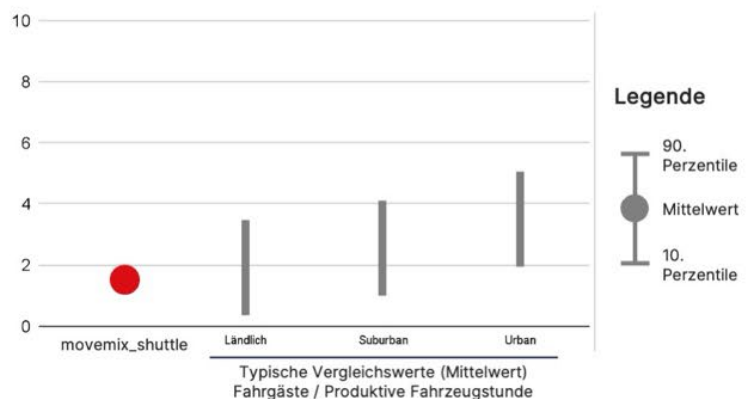
## Quick Facts

Betriebsstart	Dezember 2023		
Bedienzeiten	Täglich: 5 – 24 Uhr bzw. täglich: 20 – 1 Uhr; Fr, Sa, Vorfeiertag bis 4 Uhr		
Anz./Typ Fzg.	4 elektrische Kleinbusse		
Tarif	Verbundtarif ohne Aufschlag, integriert in Deutschlandticket und ABO-Produkte		
Buchungsmöglichkeiten			
sofort	im Voraus	barrierefrei	Kindersitz
✓	✓	✓	✓
Mittlere Wartezeit	8 Min. (bei Sofortbuchung)		

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





MyShuttle  
Verkehre

**Raumstruktur:** ländlich/Suburban  
**Größe Bediengebiet:** 518 km<sup>2</sup>  
**Mittlere Fahrdistanz:** ~ 3,8 km  
**Einwohneranzahl:** 442.700 EW  
**Einwohnerdichte:** 1.085 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Insgesamt 10 Bediengebiete in den Landkreisen Karlsruhe, Rastatt, Enzkreis, Stadt Baden-Baden
- On-Demand-Verkehr als smarte und praktische Aufwertung des ÖPNV in nachfrageärmeren Randzeiten
- Buchung über MaaS-App des KVV (kvv.regiomove, Webbooking seit November 2023 möglich)

**“** Es ist ein absolutes Erfolgsprodukt, das zeigt, dass individualisierte ÖPNV-Angebote die perfekte Ergänzung zu einem starken Grundangebot bei Schiene und Bus sind.

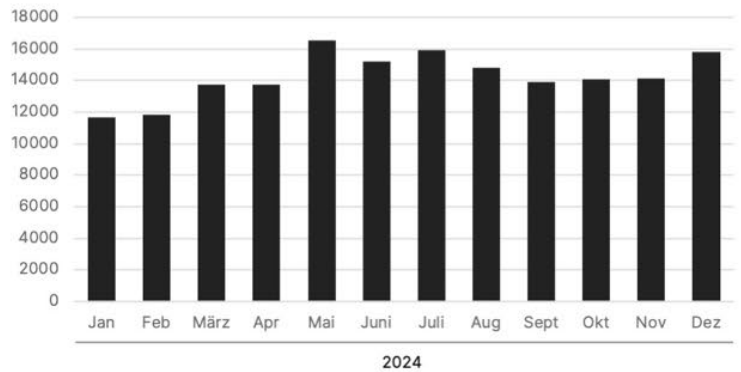
– Alexander Pischon, Geschäftsführer des Karlsruher Verkehrsverbunds



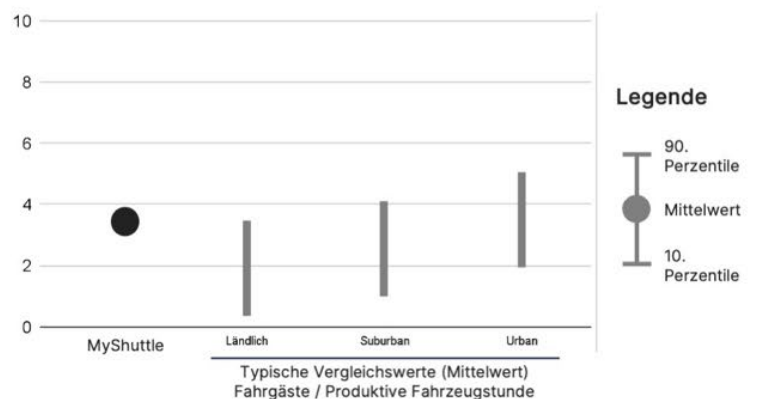
## Quick Facts

Betriebsstart	Dezember 2019		
Bedienzeiten	abends, nachts, Wochenende		
Anz./Typ Fzg.	26 LEVC, EQV/Vito		
Tarif	tarifintegriert/Verbund		
Ø Preis/Fahrt	2,60 €		
<b>Buchungsmöglichkeiten</b>			
sofort ✓	im Voraus ✓	barrierefrei ✓ (teilweise)	Kindersitz ✓
Mittlere Wartezeit	11 Min. (bei Sofortbuchung)		

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





Raumstruktur: ländlich/periurban  
 Größe Bedienebiet: 1.680 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: ~ 7.5 km  
 Einwohneranzahl: 358.000 EW  
 Einwohnerdichte: 213 EW/km<sup>2</sup>

## Strategie & Besonderheiten

- Förderung diffuser Mobilität im periurbanen Raum
- Vereinfachung der Wege im Pendlerverkehr
- Tiefenintegration in den ÖPNV mit Priorisierung des Linienverkehrs und Buchung von kombinierten On-Demand-/Linienfahrten
- Größter On-Demand-Verkehr Deutschlands mit mehr als 100.000 Fahrten im Monat
- Deutscher Mobilitätspreis 2023 für die Skalierung der innovativen Mobilitätsform

“ Alles super geklappt. Perfekte Kombi mit dem Zug. Ein fantastischer Service und riesige Hilfe auf dem Land.   
 – *sprinti* Fahrgast

Datenstand: Januar – Dezember 2024



## Quick Facts

Betriebsstart	Juni 2021
Bedienzeiten	Wochentags morgens bis abends, Wochenende morgens bis nachts
Anz./Typ Fzg.	120 Klein- & Großvans, teilw. elektr.
Tarif	tarifintegriert (ÖPNV-Tarif ohne Aufpreis, Ticket separat)
Ø Preis/Fahrt	-

### Buchungsmöglichkeiten

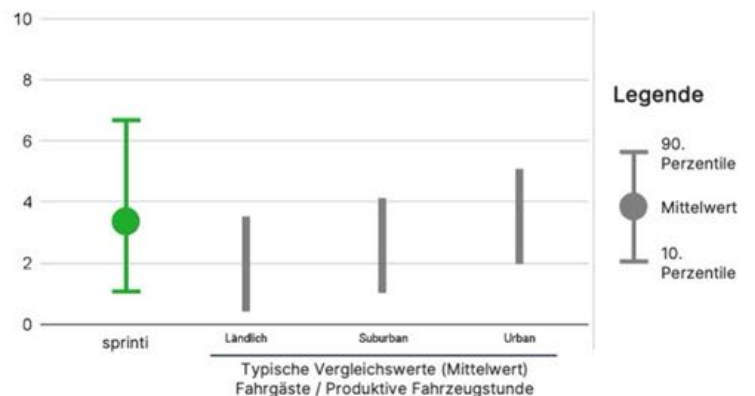
sofort ✓	im Voraus ✓	barrierefrei ✓	Kindersitz ✓
----------	-------------	----------------	--------------

Mittlere Wartezeit 19 min (bei Sofortbuchung)

## Fahrgäste pro Monat



## Auslastung





**Schwabach (kreisfrei) & Nürnberg-Katzwang**

Raumstruktur: urban/Suburban  
 Größe Bedienebiet: 41 km<sup>2</sup>  
 Mittlere Fahrdistanz: ~ 2,4 km  
 Einwohneranzahl: 43.000 EW  
 Einwohnerdichte: 1.054 EW/km<sup>2</sup>

### Strategie & Besonderheiten

- erstmals ÖPNV-Angebot in ausgeprägter Schwachlastzeit. Tarifintegriert (inkl. D-Ticket) ohne Aufpreis
- teilweise auch Ersatz des ÖPNV in Schwachlastzeit zur Refinanzierung des Projekts (weitgehend gescheitert)
- Buchung über Verbund-App (tiefenintegriert). Bahn-/Bus-/On-Demand-Verkehre gemeinsam beauskunftbar, kombinierbar buchbar
- Buchung von Parallelverkehr technisch unterdrückt; damit keine Kannibalisierung
- Haltestelle-zu-Haltestelle-Bedienung mit 30 % zusätzlichen virtuellen Haltestellen

“ Mit Bus und Bahn bin ich bisher nie gefahren. Aber Lotti ist cool und alle, die ich kenne, sind begeistert. Wir sind stolz, dass Lotti unser Schwabach weit über die Region hinaus als innovative Stadt bekannt gemacht hat.

– Lotti Fahrgast

Datenstand: Januar – Dezember 2024



### Quick Facts

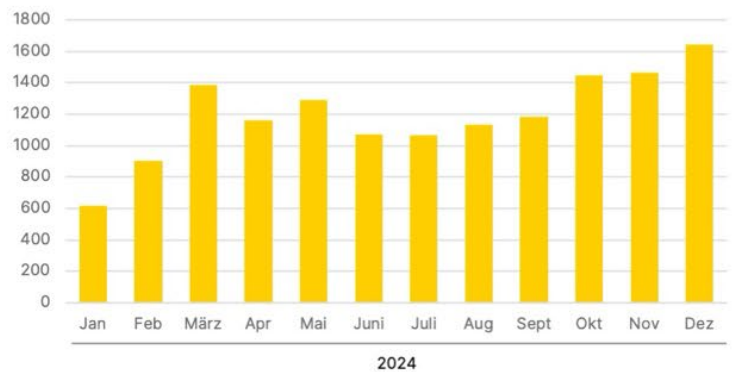
<b>Betriebsstart</b>	Februar 2024
<b>Bedienzeiten</b>	19 – 24 Uhr, sonntags von 8 – 24 Uhr
<b>Anz./Typ Fzg.</b>	2 vollelekt. Kleinbusse, ab 2025 nicht mehr barrierefrei
<b>Tarif</b>	tarifintegriert inkl. D-Ticket & distanzlos; ab Mitte 2025: Komfortzuschlag
<b>Ø Preis/Fahrt</b>	2,50 € (ab Mitte 2025: 2,50 € + 2,50 €)

### Buchungsmöglichkeiten

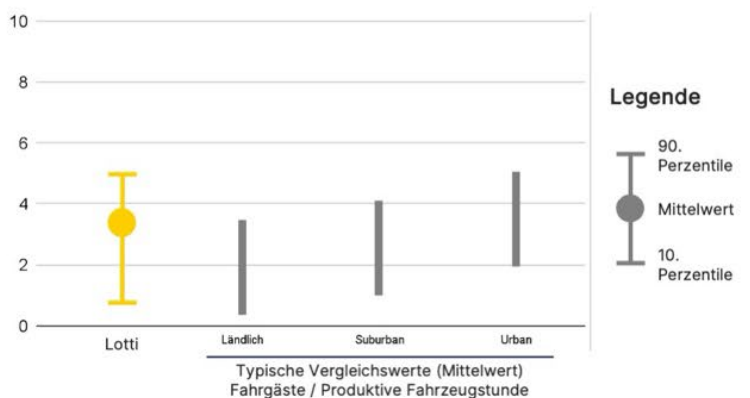
sofort	im Voraus	barrierefrei	Kindersitz
✓	✓	—	✓

**Mittlere Wartezeit** 9 min (bei Sofortbuchung, 50% Ablehnungsquote)

### Fahrgäste pro Monat



### Auslastung



Perspektive der Umsetzenden

# Rahmen für integrierte On-Demand-Verkehre in der Region



---

## Einstieg in die Planung integrierter Verkehre

Eine integrierte Planung beinhaltet das Abwägen zwischen Linien- und Bedarfsverkehren sowie deren optimale Integration, um unterschiedliche Mobilitätsbedürfnisse effizient zu bedienen. Insbesondere durch die Digitalisierung eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten, Nachfrage und Nutzung nicht nur historisch, sondern auch in Echtzeit auszuwerten und das Angebot den Mobilitätsbedürfnissen kontinuierlich anzupassen. Die erhobenen Daten können heutzutage in integrierte Planungssoftware übertragen werden, wodurch der Linienverkehr räumlich und zeitlich flexibel an die Nachfrage angepasst werden kann, um seine Effizienz zu steigern.

Darüber hinaus sollte der Linienbedarfsverkehr als Flächenverkehr nicht nur im Hinblick auf optimale Effizienz (mit Zielgrößen wie Auslastung und Poolingquote), sondern auch als Zu- und Abbringer auf der letzten Meile sowie zur Erschließung in Niedriglastzeiten eingesetzt werden.

Gemeinsam kann so der ÖPNV attraktiver gestaltet, die Fahrgastzahlen gesteigert und die kombinierten Kosten pro Fahrgast gesenkt werden. Zwei Schritte haben sich dazu bewährt:

- Den ersten Schritt stellt die Überarbeitung des Grundangebots im Linienverkehr dar, insbesondere auf den Hauptachsen. Der klassische Linienbusverkehr ist in der Region häufig starr und wurde oftmals über lange Zeiträume nicht überarbeitet. Daher können angepasste Grundangebote oft effizienter gestaltet und Fahrten neu konzipiert werden. Um dies zu erreichen, sind jedoch eine präzisere Kenntnis der Fahrgastströme sowie prognosefähige Planungssoftwarelösungen erforderlich. Zeitlich und räumlich aufgeschlüsselte Fahrgastzahlen bilden dabei die Grundlage. Diese können kurzfristig durch manuelle Zählungen und langfristig durch den Einsatz von automatischen Fahrgastzählssystemen oder durch digitale Lösungen, bei denen sich beispielsweise die Fahrgäste selbst ein- und auschecken, erhoben werden.
- Im zweiten Schritt wird durch die Kombination von Linien- und Bedarfsverkehren der ÖPNV umfassender abgedeckt. Dabei sollte der Linienverkehr möglichst gestrafft, beschleunigt und in einem passenden Takt gestaltet werden. Der Bedarfsverkehr fungiert als Ergänzung, gegebenenfalls in besonderen Fällen auch als Substitution bestehender Linien oder zur Bedienung zusätzlicher Mobilitätsbedürfnisse.

Diese beiden Schritte sind der Einstieg in den integrierten Ansatz. Wichtig ist jedoch auch, dass für integrierte Verkehre ein iterativer Planungsansatz mit übergeordneten Zielgrößen erforderlich ist, da Bedarfsverkehre dynamisch sind und auch während des Betriebs gesteuert und angepasst werden können. Dazu zählen die Anpassung der Bedienzeiten und -gebiete, die Tarifierung, die Festlegung von Bedienqualitätsparametern wie maximale Laufwege, Wartezeiten oder Umwegfaktoren, die Definition von Modalpräferenz-Parametern bei überlappenden Angeboten, die Einbindung in Reiseketten sowie die Optimierung der flexiblen Schicht- und Dienstplanung basierend auf der tatsächlichen Nachfrage.

Wissenswert: Planerisches Abwägen zwischen Linien- und Bedarfsverkehr.

**Einsatzzwecke von Bedarfsverkehren:** Je nach angestrebtem Ziel können Bedarfsverkehre unterschiedliche Zwecke erfüllen. Ihr Einsatz sollte auf dieser Basis mit dem Linienverkehr abgewogen werden:

- **Ergänzung:** Verknüpfung und Stärkung des Linienverkehrs, z. B. als Zu- und Abbringer auf der letzten Meile oder zur Schließung von Lücken zwischen Linienbündeln.
- **Erschließung bei geringer Nachfragedichte:** Bedarfsverkehre können als Flächenverkehr in Gebieten mit zu geringer Nachfrage eingesetzt werden.
- **Erschließung in Niedriglastzeiten:** In Zeiten niedriger Nachfrage können Bedarfsverkehre Linien in Hochlastzeiten ersetzen und so die Wirtschaftlichkeit verbessern, oft bei gleichzeitig höherer Bedienqualität.
- **Bedienung zusätzlicher Mobilitätsbedürfnisse:** Bedarfsverkehre ermöglichen es, bisher nicht abgedeckte Bedürfnisse zu bedienen, z.B. umsteigefreie Verbindungen für Personen mit Mobilitätseinschränkungen oder Sonderverkehre.

**Freigestellter Schülerverkehr der Regelschulen:** Der Schülerverkehr spielt in den Regionen eine zentrale Rolle bei der Fahrplan- und Flottenplanung im Linienverkehr. Auf Relationen mit geringer Nachfrage könnte der Bedarfsverkehr auch für den Schülerverkehr genutzt werden. Schülerinnen und Schüler könnten per Bedarfsverkehr zu einem zentral gelegenen Umstiegsstelle gebracht werden. Die Nutzung von Linienbussen kann so auf die notwendige Anzahl beschränkt werden. Gleichzeitig können Fahrzeuge, die sonst ausschließlich für den Schülerverkehr verwendet werden, optimiert in den restlichen Betriebszeiten eingesetzt werden. Das kann die Wirtschaftlichkeit und die Attraktivität des regionalen Verkehrsangebots im Rahmen flexibler Bedienformen steigern.

**Vermeidung von Parallelverkehren:** Fahrgäste im Bedarfsverkehr verursachen, selbst bei gutem Pooling, zusätzliche Produktionskosten pro Fahrt aufgrund veränderter Fahrtrouten. Sofern die Kapazität nicht sprunghaft überschritten wird, ist das im Linienverkehr nicht der Fall. Ein Fahrgast, der statt des Bedarfsverkehrs den Linienverkehr nutzt, trägt zur Effizienz des Gesamtsystems bei. Daher sollte der Linienverkehr bevorzugt genutzt werden, z. B. durch eine geeignete Strukturierung der Bediengebiete und -zeiten sowie den Einsatz von Modalpräferenzen, falls Bedarfs- und Linienverkehr potenziell überlappen. Parallelverkehre sollten nur in besonderen Fällen und für spezifische Fahrgastgruppen (z.B. für Menschen mit besonderen Mobilitätsbedürfnissen) erlaubt werden.

**Berücksichtigung der Wegeketten zwischen Linien- und Bedarfsverkehr:** Nicht jede Relation lässt sich allein durch den Linienverkehr oder allein durch den Bedarfsverkehr abdecken. Besonders Zu- und Abbringerverkehre sind gut in das Gesamtangebot zu integrieren. Dadurch können Linienführungen gestrafft werden, da Bedarfsverkehre die Feinerschließung übernehmen.

**Betriebliche und politische Umsetzbarkeit:** Bei der Planung müssen betriebliche Strukturen und Rahmenbedingungen von Linien- und Bedarfsverkehr wie Betriebshöfe, Personaleinsatzmöglichkeiten und Fahrzeugverfügbarkeiten und deren Ladestrukturen berücksichtigt werden. Politische Erwartungen bezüglich des Nutzens, des Umsetzungsprozesses und der Auswirkungen sollten frühzeitig aufgenommen und durch klare Kommunikation aktiv gemanagt werden.

---

## Integrierte Umsetzung des Ausschreibungsregimes

Bisherige Planungen müssen verstärkt einer integrierten Sichtweise folgen. Es bedarf dazu guter Rahmenbedingungen, um Synergien zwischen Linienverkehr und bedarfsgesteuerten Verkehren – und damit aufeinander abgestimmte flächenhafte Mobilitätsangebote – zu schaffen, anstatt diese gegeneinander auszuspielen. Die Koordination zwischen Aufgabenträgern und Planungsträgern ist entscheidend für die Umsetzung neuer Bedienungskonzepte. Dies erfordert ein strategisches Management, insbesondere bei Konzessionen und der Zusammenarbeit verschiedener Gebietskörperschaften, deren Verkehrsunternehmen und übergeordneten Verkehrsverbänden. Dazu sollten die Ausschreibungskalender synchronisiert werden.

Um die in der Regel knappen Finanzmittel effektiv einsetzen zu können, können möglicherweise funktionale Ausschreibungen helfen, bei denen ein festes Gesamtbudget zur Verfügung steht und die Marktteilnehmer die besten Mobilitätslösungen anbieten. Dies könnte Anbietern die Flexibilität ermöglichen, bedarfsgesteuerte Verkehre und Linienverkehre optimal zu kombinieren und damit passgenaue, auf die Nachfrage abgestimmte Angebote zu schaffen. Beim klassischen Weg von getrennten Ausschreibungen wäre künftig über geeignete Ansätze von kurzfristigen Zu-/Abbestellungen gewisser Teilleistungen nachzudenken, die der Aufgabenträger nach Bedarf einsetzen kann.

Damit lokale Verkehrsunternehmen und Generalunternehmen gleichermaßen wettbewerbsfähig bleiben, sollten Ausschreibungen so gestaltet sein, dass faire Chancen für alle Marktteilnehmer bestehen. Hierfür ist es hilfreich, in sogenannten „Marktgesprächen“ vorab zu klären, ob mindestens zwei geeignete Bieter für eine Teilnahme an der Ausschreibung zu erwarten sind. Dadurch wird die Wettbewerbsfähigkeit und die Auswahl hochwertiger Lösungen gewährleistet.

Ein weiteres wichtiges Element bei der Gestaltung von Ausschreibungen ist die Berücksichtigung der Bereitstellung infrastruktureller Produktionsmittel durch den Aufgabenträger, wie etwa Betriebshöfe und Ladeinfrastruktur. Um die langfristige Flexibilität zu erhöhen, könnte es sinnvoll sein, die Fahrzeuge aus der Ausschreibung auszunehmen und zur Verfügung zu stellen. Dies würde es allerdings Generalunternehmern nicht ermöglichen, ihre Fahrzeugflotten zwischen verschiedenen Projekten zu verschieben und so anpassbare Lösungen zu schaffen.

Zudem ist es oft einfacher, ergänzende Mobilitätsangebote wie Fahrradverleihsysteme und Carsharing nicht direkt in die Ausschreibung des öffentlichen Verkehrs einzubeziehen. In Fällen gemeinsamer Ausschreibungen könnte für den Anbieter des öffentlichen Verkehrs eine Kooperation mit Subunternehmern sinnvoll sein, um eine nahtlose Mobilität zu gewährleisten, ohne die Komplexität der Ausschreibung zu erhöhen.

Wesentlich für eine hohe Servicequalität bei bedarfsgesteuerten Verkehren ist die Schaffung der richtigen Anreize. Diese sollten so gestaltet sein, dass sie nicht zu ineffizienten Betriebsweisen führen, wie beispielsweise hohen Produktionskosten pro Fahrgast durch Pauschalverträge. Ziel ist es, Anreize zu setzen, die eine bedarfsorientierte und wirtschaftlich tragfähige Leistungserbringung fördern.

Es ist eine Herausforderung, das notwendige Know-how der Ausschreibung und Vergabe bei den Planungsträgern aufzubauen, insbesondere bei begrenzten personellen Ressourcen. Schulungen und Beratungsprojekte könnten helfen, das lokale Personal zu befähigen, effektivere Verkehrslösungen und deren Ausschreibung zu entwickeln. Dabei können die Länder und insbesondere große Verkehrsverbände unterstützen.

---

## Flexibilisierte Nahverkehrspläne und Budget

Insbesondere das Zusammenführen der regionalen politischen Mobilitätswünsche und die Bereitschaft zur Ausfinanzierung ist notwendig, um eine einheitliche Strategie für den Nahverkehr zu entwickeln und umzusetzen:

- Viele Nahverkehrspläne berücksichtigen bedarfsgesteuerte Verkehre noch nicht. Es ist wichtig, dass Nahverkehrspläne regelmäßig aktualisiert werden und genügend Flexibilität bieten, um auf veränderte Rahmenbedingungen wie Veränderungen in der Nachfrage schnell reagieren zu können. Dies könnte eine regelmäßige Überprüfung und Fortschreibung mit flexibleren Anforderungen ermöglichen.
- Der Fahrgast muss im Vordergrund stehen: Basis der Planungen sind die Mobilitätswünsche der Einwohner und Pendler. Je ländlicher, desto weniger angebotsorientiert, sondern stärker nachfrageorientiert sollte das Angebot sein.
- Der Nahverkehrsplan sollte klare, aber flexible Qualitätsvorgaben enthalten. Eine zu strikte Definition des Angebots führt zu mangelnder Flexibilität. Der Plan sollte den Wechsel zwischen Linienbus- und bedarfsgesteuerten Systemen ermöglichen. Die starre Vorhaltung definierter Fahrzeugstunden oder die Vorgabe von spezifischen Taktzeiten sind zu überdenken. Zielgrößen wie „mittlere Wartezeit“ können Parameter wie „Taktung“, die nur auf den Linienverkehr anwendbar sind, ersetzen.
- Der Nahverkehrsplan sollte auch Aspekte der multimodalen Mobilität wie Fahrradverleihsysteme und Carsharing berücksichtigen, diese jedoch möglichst nicht gemeinsam mit dem öffentlichen Verkehr ausschreiben, um die Komplexität zu reduzieren.

Die Finanzierung bzw. der finanzielle Rahmen für die im Nahverkehrsplan festgelegte Angebotsqualität muss von den politischen Entscheidungsgremien zugesichert werden. Funktionale Ausschreibungen mit einem definierten Budgetrahmen („Wieviel Mobilität bekomme ich für mein Geld?“) könnten den kommunalen Haushalten die notwendige Planungssicherheit geben und dabei unterstützen, dass die Finanzierungsmittel durch das gemeinsame Denken von Linien- und Bedarfsverkehren effizient eingesetzt werden.

Zusätzlich könnten gezielte Förderprogramme für Kommunen aufgelegt werden, um integrierte Verkehre durch Beteiligung an den Betriebskosten zu unterstützen. Anschubfinanzierungen sind weniger geeignet, da sie zu Schaufensterprojekten verleiten. Vielmehr ist für die Praxis die mehrjährige Planungssicherheit von höchster Bedeutung und die Bedarfsverkehre sollten aus der Förderabhängigkeit in die ÖPNV-Regelfinanzierung überführt werden.

Die Finanzierungsbeiträge durch einen moderaten Zuschlag, der gegebenenfalls auch für die Steuerung der Nutzung von Bedarfsverkehren hilfreich sein kann, ist bezogen auf die Kostendeckung gering. Für die Anwendung Lückenschluss und als Zu- und Abbringer auf der letzten Meile, d. h. zur Stärkung des Linienverkehrs, sind Zuschläge hinderlich, wenn sie einer Nutzung des langlaufenden Linienverkehrs entgegenstehen.

Da sowohl Linien- als auch Bedarfsverkehre in der Region aufgrund der dispersen Strukturen systemspezifisch vergleichsweise hohe Kosten verursachen und auf finanzschwache Gebietskörperschaften treffen, ist eine grundsätzliche Neuausrichtung der Finanzierung durch Bund und Länder erforderlich.

## Wissenswert: Flexible Öffentliche Dienstleistungsaufträge (ÖDLA)

Bei Änderungen an einem Mobilitätsangebot, welches über einen ÖDLA geregelt ist, ist der Grad der Ausformulierung der Vorgaben im ÖDLA von entscheidender Bedeutung. Sofern sich Änderungen im Rahmen dieser Vorgaben im ÖDLA halten, ist bei einer Direktvergabe eine Änderung i. d. R. unkritisch. In Zweifelsfällen sollte bei einer Direktvergabe eine entsprechende Veröffentlichung erfolgen. Sollte eine Abweichung von eindeutig formulierten Vorgaben festgestellt werden, kann eine Neuvergabe erforderlich sein.

Bei Änderungen an einem ÖDLA und der Einbindung eines Subunternehmens sind die Spielräume, die eine verkehrliche Optimierung offenhalten, dabei aber eine einseitige unternehmerische Ausrichtung verhindern, nur schwer auf einer abstrakten vertraglichen Ebene festzulegen. Grundsätzlich sind jedoch Verträge denkbar, die gewisse Spielräume für Veränderungen des Mobilitätsangebotes ermöglichen. In diesem Kontext ist die funktionale Ausschreibung von zentraler Bedeutung.

Auch für Bedarfsverkehre ist eine gewisse Flexibilisierung in den Ausschreibungen, in den Nahverkehrsplänen und in den ÖDLA erforderlich. Bedarfsverkehre sind lernende Systeme, sodass beispielsweise ein flexibler Austausch von Linienverkehren durch Bedarfsverkehre basierend auf der Nachfrage in Erwägung gezogen werden könnte. Eine Herausforderung kann sich ergeben, wenn der Nahverkehrsplan beispielsweise einen präzisen Stundentakt vorgibt. Ein Bedarfsverkehr kann diese Vorgabe systembedingt jedoch nicht exakt einhalten, sodass Zielgrößen wie z. B. die „mittlere Wartezeit“ besser geeignet wären.



Perspektive der Umsetzenden

**Lösungsansätze für eine  
zukunftsfähige Mobilität  
in der Region**

Neue Technologien und veränderte gesellschaftliche Ansprüche erfordern ein stetiges Nachsteuern in der Gestaltung des Nahverkehrs. Ein zentraler Baustein dieses Wandels ist der On-Demand-Verkehr in der Region – integriert, datenbasiert und effizient. Doch wie können diese modernen, digital geprägten Ansätze wirtschaftlich vertretbar in bestehende Nahverkehrssysteme integriert werden? Die Zusammenfassung wirft einen Blick auf die wichtigsten Erkenntnisse integrierter ÖPNV-Gesamtkonzepte mit Bedarfsverkehren.

**Herausforderungen und Lösungsansätze:** Der Fokus liegt in vielen ländlichen Regionen stark auf dem Schülerverkehr und die Berufspendler, was die Mobilitätsbedürfnisse anderer Bevölkerungsgruppen einschränken kann. Fahrpläne orientieren sich oft an Schul- und Arbeitszeiten, wodurch die Flexibilität und Nutzbarkeit des Angebots für die Allgemeinbevölkerung deutlich reduziert wird. Starre Fahrpläne, begrenzte finanzielle Mittel und personelle Ressourcen erschweren zudem eine Anpassung an die tatsächlichen Mobilitätsbedürfnisse. Viele Bewohner empfinden das bestehende Angebot daher als unzureichend. Es braucht eine Initiative für einen integrierten regionalen ÖPNV, wobei drei Säulen im verkehrsplanerischen Fokus stehen sollten:

- Neuausrichtung der Planung: Öffentliche Mobilität muss zusammen mit Raum- und Standortplanung gedacht werden, um eine wirtschaftliche und ressourceneffiziente ÖPNV-Erreichbarkeit zu gewährleisten.
- Verbesserung des Leistungsangebots: Ein flächendeckender Taktverkehr kombiniert mit Bedarfsverkehren wie On-Demand-Angeboten schafft ein attraktives Verkehrsangebot. Ergänzend sorgen integrierte Fahrpläne mit abgestimmten Takt- und Anschlusszeiten für eine verlässliche Mobilität.
- Digitalisierung: Der Ausbau von schnellem Internet und WLAN in Verbindung mit Echtzeit-Informationen sowie die digitale Analyse vorhandener Daten und Nachfrageprognosen verbessern die Servicequalität.

**Bedarfsverkehre als integrativer Bestandteil des ÖPNV:** Insbesondere begrenzte Budgets und Personalkapazitäten erschweren die Verbesserung des Leistungsangebots. Die Kombination aus Linien- und Bedarfsverkehren ist bisher noch nicht optimal auf flexible und effiziente Mobilität abgestimmt, sodass weiteres Verbesserungspotenzial durch die Weiterentwicklung differenzierter Bedienformen besteht. Digitale Technologien und Algorithmen spielen dabei eine Schlüsselrolle, da sie Fahrgastströme analysieren und integrierte Angebote optimieren können. Bei geringer Nachfrage lassen sich im Linienbetrieb durch Taktdehnung oder kleinere Fahrzeuge Anpassungen vornehmen. Bedarfsverkehre können jedoch gezielt ergänzend eingesetzt werden, um Mobilitätslücken zu schließen, die Servicequalität zu erhöhen oder bei geringer Nachfrage den Linienverkehr bedarfsgerechter zu ergänzen. Richtig geplant können Bedarfsverkehre dazu beitragen, bestehende Fahrgäste zu halten und neue zu gewinnen. Angebote wie On-Demand-Verkehre, auch Anruf-Sammeltaxis oder Taxibusse, ergänzen den Linienverkehr dort, wo dieser an Effizienzgrenzen stößt, etwa bei geringer Nachfrage oder in Randzeiten. Wichtig bleibt jedoch, eine Balance zwischen Aufwand und Ertrag zu finden, ohne dass der Nahverkehr jede noch so geringe Nachfrage abdecken muss.

**Grundprinzipien eines differenzierten Angebots:** Die Gestaltung des ÖPNV erfordert in der Region eine Kombination aus Wettbewerbsfähigkeit, integrierter Planung und lokal optimierten Lösungen:

- Wettbewerbsfähigkeit: Um wettbewerbsfähig zu sein, sollte die Fahrzeit im ÖPNV nach Möglichkeit nicht länger als das 1,5-fache einer Autofahrt betragen – eine große Herausforderung, um auch Wahlfreie zu gewinnen.
- Hierarchisierung: Die integrierte Planung der differenzierten Bedienung erfolgt von übergeordneten Hauptachsen bis hin zu lokal angepassten Lösungen.

- Regelmäßiges Grundangebot: Linienverkehr mit vertaktetem Grundangebot und einem ergänzenden Bedarfsverkehr sichert eine verlässliche Mobilität.
- Lokal optimierte Lösungen: Kleinbusse, Ortslinien und Bedarfsverkehre werden abhängig von den örtlichen Gegebenheiten eingesetzt. Ergänzend können u. a. auch Bürgerbusse, Fahrradvermietssysteme oder Park-and-Ride-Angebote verkehrsplanerisch sinnvoll integriert werden.

**Hauptachsen als Rückgrat des Systems:** Bei On-Demand-Lösungen ist es entscheidend, die Effizienz des Gesamtsystems zu steigern, indem sie als Ergänzung und nicht nur als Ersatz für traditionelle Angebote eingesetzt werden. Trotz aller Innovationen bleibt der klassische Busverkehr das unverzichtbare Rückgrat des integrierten Verkehrssystems. Verbesserungen auf den Hauptachsen, wie höhere Taktfrequenzen oder Schnellbuslinien, sorgen für eine gestärkte Basis. On-Demand-Dienste übernehmen hierbei regelmäßig die Rolle von Zubringern, um kleinräumige Erschließungen zu gewährleisten, wo klassische Angebote unwirtschaftlich oder aufgrund der Rahmenbedingungen überhaupt nicht möglich sind. Die Kennzahlen des Bedarfsverkehrs müssen stets im Kontext des Gesamtsystems betrachtet werden, um eine isolierte Betrachtung der höheren Kosten pro Fahrgast zu vermeiden – insbesondere dann, wenn diese durch eine gesteigerte Servicequalität im Gesamtsystem relativiert werden können.

**Zielgrößen und wirtschaftliche Aspekte:** Die Integration von Linien- und Bedarfsverkehren muss anhand klar definierter Kennzahlen gesteuert werden, um den Erfolg zu messen und die Wirtschaftlichkeit zu sichern – die vorhandenen Finanzmittel müssen so effizient wie eben möglich eingesetzt werden. Die wichtigsten Kennzahlen zur Steuerung beinhalten u. a. die Wirtschaftlichkeit (Zuschuss pro Fahrgast, durchschnittliche Auslastung und Kostendeckungsgrad), Fahrgastperspektive (Fahrgastzahlen, Kundenzufriedenheit und Wiedernutzungsrate), Qualität (Angebotsquote, durchschnittliche Wartezeit und Integration in den ÖPNV) und Klimaschutz (Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Verlagerung vom Individualverkehr auf den ÖPNV). Die Kennzahlen müssen sicherstellen, dass für die Fahrgäste ein qualitätsorientiertes, bedarfsgerechtes und auch finanzierbares ÖPNV-Angebot dargestellt wird.

**Beauskunftung des On-Demand-Verkehrs:** Damit On-Demand-Verkehre in einem integrierten System ihr Potenzial voll entfalten können, müssen sie genauso klar und transparent wie herkömmliche Verkehrsmittel kommuniziert werden. Kunden brauchen verlässliche Informationen zu Verfügbarkeit, Kosten und Anbindung an andere Verkehrsmittel. Die Integration in Auskunftssysteme wie Apps oder Fahrplanaushänge sowie eine intuitive Darstellung des Routing- und Buchungssystems sind dabei essenziell. Grundlegend ist dabei auch die nahtlose Integration der Wegeketten. On-Demand-Systeme müssen durch Algorithmus-gesteuerte Zuverlässigkeit gewährleisten, dass Anschlusspunkte sicher erreicht werden.

**Umsetzung und Finanzierung:** On-Demand-Verkehre gelten als modern und attraktiv und finden daher häufig politische Zustimmung. Dennoch erfordert ihre Umsetzung intensive Überzeugungsarbeit bei Entscheidern, um die notwendigen finanziellen Mittel bereitzustellen. Verkehrsverbünde und Aufgabenträger sind gefordert, neue Finanzierungsquellen für eine Regelfinanzierung zu finden. Dabei können funktionale Ausschreibungen den Anbietern die Flexibilität bieten, Mobilitätsbedürfnisse optimal und effizient trotz eines beschränkten Budgets abzubilden. Gleichzeitig müssen Nahverkehrspläne regelmäßig überprüft und flexibel an sich verändernde Anforderungen angepasst werden. Die Einführung flexibler Zielgrößen wie der „mittleren Wartezeit“, die starre Vorgaben wie feste Taktzeiten ersetzen können, bieten mehr Spielräume für die Umsetzung des Nahverkehrsplanes.

**Personalgewinnung:** Ein Vorteil im Bedarfsverkehr ist, dass mit kleineren Fahrzeugen geringere Einstiegshürden die Personalgewinnung erleichtern und Quereinsteigern sowie Teilzeitkräften neue Möglichkeiten geboten werden.

**Mut zur Anwendung – offene Fragen klären.** Es bestehen weiterhin offene Fragen, insbesondere bezüglich der Bewertung und Vergabe bei integrierten Ausschreibungen. Die Entscheidung, welches Angebot den Zuschlag erhält, ist komplex, vor allem bei funktionalen Ausschreibungen, da unterschiedliche Konzepte verglichen werden müssen, deren Markterfolg unsicher ist. Eine zusätzliche Herausforderung ist die Entwicklung eines „lernenden“ Systems, das sich dynamisch an veränderte Bedingungen anpasst, da Erfahrungswerte kaum verallgemeinerbar sind. Jede Region erfordert eine individuelle Betrachtung, geprägt von spezifischen Rahmenbedingungen wie dem Schülerverkehr. In einigen Einsatzbereichen bleibt es im Voraus schwer einzuschätzen, ob ein innerörtlicher Linienverkehr im Stundentakt oder ein On-Demand-Angebot eine bessere Servicequalität gewährleistet. Externe Beratung und integrierte Gesamtkonzepte erleichtern die Einführung solcher Systeme, einschließlich notwendiger Anpassungsphasen.

**Vorteile und politische Handlungsempfehlungen.** Integrierte Planung steigert die Effizienz und Servicequalität des ÖPNV. Sie kann kostenneutrale Angebotsausweitungen ermöglichen und die Mobilitätsbedürfnisse passgenauer berücksichtigen. Voraussetzung sind ausreichende Nutzungsdichte, gerechte Einnahmeverteilungen, flexible Nahverkehrspläne und nachhaltige Finanzierungsmodelle, um ein stabiles und zukunftsfähiges System zu gewährleisten. On-Demand-Angebote sind dabei kein Luxus, sondern eine sinnvolle Ergänzung, um mögliche lokale Ineffizienzen zu beheben – sofern sie gut geplant und gesteuert werden. Entscheidend sind die Kosten pro Fahrgast, eingebettet in eine Mischkalkulation innerhalb eines integrierten Systems, das den Linienverkehr ergänzt, nicht konkurriert. Jede Bedienungsform sollte in ihrem optimalen Einsatzbereich genutzt werden, wobei ein Balanceakt erforderlich ist, um Mobilitätsbedürfnisse und wirtschaftliche Zwänge zu vereinen. In Zeiten finanzieller Engpässe rechtfertigt ein solches Konzept eine angemessene Finanzierung, da es optimierte Ressourcennutzung und hohe Servicequalität verbindet.

Die Herausforderungen sind groß, doch die Chancen überwiegen. On-Demand-Verkehre bieten die Möglichkeit, Mobilitätsbedürfnisse gezielter zu erfüllen, vorausgesetzt, sie werden eng mit dem Linienverkehr verzahnt. Es gilt, integrierte Mobilität konsequent und pragmatisch zu gestalten.

---

## Literatur

**Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV):** *VDV-Positionspapier 2024. Zukunftsfähige Mobilität im ländlichen Raum. Sechs Schritte zu einem attraktiven öffentlichen Personenverkehr.* Köln, 2024.

**Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR)** (Hrsg.): *Handbuch zur Planung flexibler Bedienungsformen im ÖPNV – Ein Beitrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge in nachfrageschwachen Räumen.* 2023. ISBN 978-3-87994-551-1.

**Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) / VDV-Industrieforum** (Hrsg.): *Differenzierte Bedienung im ÖPNV.* Köln: VDV-Blaue Reihe, 2022. ISBN 978-3-9811679-6-2.

**Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV):** *VDV-Positionspapier 2018. Gute Mobilität in ländlichen Räumen – Gemeinwohlorientierung und Lebensqualität vor Ort.* Köln, 2018.

**Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)** (Hrsg.): *Flexible Bedienungsformen im ÖPNV – Ein Leitfaden zur Planung, Einführung und Umsetzung.* Autoren: Carsten Sommer, Frank Schäfer, Gerhard Löcker u. a. Berlin, 2016.

**Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV):** *VDV-Positionspapier 2013. Mobil bleiben in der Fläche: für einen integrierten ÖPNV. Verkehrspolitische Empfehlungen und Maßnahmen.* Köln, 2013.

**Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV)** (Hrsg.): *Differenzierte Bedienung im ÖPNV. Flexible Bedienungsweisen als Baustein eines marktorientierten Leistungsangebotes.* Hamburg: DVV Media Group GmbH, 2009. ISBN 978-3-7771-0402-7.

**Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), Deutscher Städtetag, Deutscher Landkreistag, Deutscher Städte- und Gemeindebund** (Hrsg.): *Differenzierte Bedienungsweisen. Nahverkehrs-Bedienung zwischen großem Verkehrsaufkommen und geringer Nachfrage.* Köln, 1994.

**Hoffmann, Peter:** *Flexible Bedienungsformen im ÖPNV – Elemente einer mehrstufig differenzierten Verkehrserschließung.* Schriftenreihe für Verkehr und Technik, Heft 80. Bielefeld: Erich-Schmidt-Verlag, 1993.

**Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen:** *Öffentlicher Personennahverkehr in Räumen und Zeiten schwacher Verkehrsnachfrage. Fakten und Lösungen.* Köln, 1986.

**Fiedler, Joachim:** *Die Anruf-Sammeltaxen sind aus dem Versuchsstadium heraus,* in: *Verkehr und Technik*, Heft 6/1984, S. 215.

---

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Das mehrstufig differenzierte Mobilitätsangebot im Überblick.....	9
Abbildung 2:	Beispielhafte Buchungs-Apps .....	14
Abbildung 3:	Szenarienüberblick als Beispiel für integrierte Mobilität. ....	16
Abbildung 4:	Schematische Darstellung des Zielbildes eines integriertes Gesamtsystems.....	20



---

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e. V. (VDV)  
Kamekestraße 37-39 · 50672 Köln  
T 0221 57979-0 · [info@vdv.de](mailto:info@vdv.de) · [www.vdv.de](http://www.vdv.de)

---