



Beratungsfolge

Sitzungstermin

Zuständigkeiten

Ausschuss für Verkehr und Mobilität	14.09.2023	Beratung / Empfehlung
Ausschuss für Digitalisierung, Wirtschaft, Beteiligungen und Tourismus	19.09.2023	Beratung / Empfehlung
Rat der Stadt Essen	27.09.2023	Entscheidung

Betreff

Fortführung und Ausweitung des On Demand Shuttle Angebotes "Bussi"

Datum: 13.09.2023

gez.: Oberbürgermeister Kufen

Beschlussvorschlag

Der Ausschuss für Verkehr und Mobilität empfiehlt,
der Ausschuss für Digitalisierung, Wirtschaft und Beteiligungen empfiehlt,
der Rat der Stadt Essen beschließt die Fortführung und Ausweitung des Betriebes des On Demand Shuttle Angebotes „Bussi“ zunächst bis 31. Dezember 2024.

Sachverhaltsdarstellung

1. Ausgangslage Pilotprojekt und Projektverlängerung bis 31. Dezember 2023

Im März 2021 erweiterte die Ruhrbahn GmbH (Ruhrbahn) ihr bestehendes Mobilitätsangebot um ein neues, flexibles Mobilitätsprodukt namens „Bussi“. Das On Demand-Angebot ergänzt das Linienangebot im Spät- und Nachtbetrieb durch individuelle, gepoolte Fahrmöglichkeiten. Ursächlich für die Auswahl des Bedienzeitraumes waren Erkenntnisse aus ÖPNV-Kundenzufriedenheitsmessungen. Aus diesen geht hervor, dass das ÖPNV-Angebot im Spät- und Nachtverkehr in Essen als verbesserungswürdig angesehen wird. Ein Vergleich mit dem Angebot in umliegenden Städten (z. B. Bochum, Dortmund) bestätigt dies ebenfalls. Die im Rahmen des Förderprojektes gesetzten Ziele wurden mit Bussi alle erfüllt:

- Stärkung digitaler Prozesse im Mobilitätsbereich
- Beitrag zur Luftreinhaltung über E-Antrieb und Pooling
- Zielgruppe der jungen Erwachsenen und bis 45-Jährigen erreicht
- Neukunden mit Qualitätsanspruch gewonnen

Das Angebot

Bussi wird vom Fahrgast über die eigens eingerichtete Bussi-App gebucht. In der App wird eine Fahrtanfrage gestellt und daraufhin wird ein persönliches Fahrtangebot unterbreitet. Der Einstieg erfolgt an virtuellen Haltepunkten, die ebenfalls in der App angezeigt werden. Gehen mehrere ähnliche Fahrtanfragen ein, werden diese zusammengeführt (Pooling), dadurch fährt

Bussi umweltfreundlich und kostengünstig. Das Pooling ist wesentlich für die Einordnung von Bussi zwischen ÖPNV-Linienangebot und Taxi: individuelle Fahrtanfragen werden zusammengeführt, auf einer Fahrt steigen fremde Fahrgäste zu und die Fahrtroute wird durch das digitale System entsprechend angepasst, wodurch sich die Fahrt verlängert. Der Fahrpreis errechnet sich aus der Entfernung Luftlinie zwischen Start und Ziel.

Bussi war bis Ende Februar 2023 ein Förderprojekt, das im Rahmen der Förderrichtlinie „Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme“ des Bundesministeriums für Verkehr und Digitales für einen zweijährigen Pilotbetrieb gefördert wurde. Um weitere Erfahrungen mit Bussi nach der Pandemie sammeln zu können, hat der Rat der Stadt Essen am 15. Februar 2023 einen befristeten Weiterbetrieb bis 31. Dezember 2023 beschlossen (Vorlage 2184/2022/6). Die Finanzierung wurde aus der ÖPNV-Pauschale nach § 11 Abs. 2 ÖPNVG NRW gedeckt. Ziel des Weiterbetriebes war, ein Modell für einen Dauerbetrieb zu erarbeiten und zur Entscheidung dem Rat der Stadt Essen vorzulegen.

Der Betrieb von Bussi wurde im März 2021 mit fünf elektrisch angetriebenen LEVC TX Fahrzeugen (sog. „London-Taxis“) gestartet. Bussi fährt heute donnerstags von 19 bis 24 Uhr sowie freitags und samstags von 19 bis 3 Uhr des jeweiligen Folgetages. Das Bediengebiet reicht in der Nord-Süd-Ausdehnung von Zollverein bis Stadtwald und in der West-Ost-Richtung von Borbeck bis Steele.

2. Projektergebnisse / Erfahrungen

Wissenschaftliche Begleitung

Eine wissenschaftliche Begleitung des Pilotprojektes erfolgte in Zusammenarbeit mit der Universität Duisburg-Essen. Gemeinsam mit dem Institut für Mobilitäts- und Stadtplanung wurde zwischen Mai und Juni 2022 eine Online-Befragung durchgeführt. Die in der Stichprobe vertretenen aktiven Nutzerinnen und Nutzer entsprachen ca. 10 % der registrierten App-Nutzenden, so dass eine repräsentative Grundlage für die Evaluation gegeben war. Insgesamt wurden mehr als 1.000 Fragebögen ausgewertet.

Wesentliche Studienergebnisse sind:

- Bussi zeichnet sich durch eine sehr hohe Zufriedenheit der beförderten Personen aus. Die positive Fahrt-Bewertung mit 4,8 von 5 Sternen wird von nahezu allen Befragten (97 %) dadurch bestätigt, dass sie das Angebot auch zukünftig weiternutzen werden.
- Bussi ist ein Angebot für eine Zielgruppe, die charakterisiert wird durch eine mittlere Altersspanne (zwischen 25 und 44 Jahren), einen guten Bildungsstand und Erwerbstätigkeit. Diese Gruppe geht dem ÖPNV häufig verloren. Bussi ist ein Angebot, um diese Nutzergruppe an den ÖPNV zu binden und bietet zudem Menschen mit einem modernen Mobilitätsanspruch ein Mobility-as-a-Service-Angebot.
- Eine geschlechterspezifische Auswertung zeigt, dass Nutzerinnen insbesondere ein gutes Sicherheitsgefühl empfinden, Männer häufiger den innovativen Ansatz des On-Demand Angebots als positiv hervorheben.
- 54 % aller abgeschlossenen Fahrten wurden von Fahrgästen mit Monatskarten durchgeführt, es zeigte sich auch Akzeptanz bei ÖPNV-ferneren Personen.
- Mehr als zwei Drittel der Nutzenden wünschen sich eine Ausweitung des Bediengebiets auf das gesamte Essener Stadtgebiet sowie eine tägliche Ergänzung des Spät- und Nachtverkehrs.

Nutzung

Wegen der sehr starken Auswirkungen zum Beginn der Corona-Pandemie und den weiteren Coronawellen (Ausgangsbeschränkungen etc.) konnte das Bussi-Angebot zunächst nicht seine ganzen Möglichkeiten ausspielen.

Mit der Angebotsausweitung im November 2021 konnte eine gute Nachfragesteigerung verzeichnet werden. Im November 2022 wurden ca. 17.000 und im Juli 2023 bereits mehr als 27.000 Fahrten abgeschlossen. Auch bei den registrierten Kundinnen und Kunden in der App zeigt sich eine weitere Zunahme von November 2022 mit 10.000 auf über 13.000 im Juli 2023. In den letzten Monaten ist zudem eine weitere Steigerung der Poolingrate, also von Fahrten, in denen verschiedene Anfragen in einem Fahrzeug zusammen abgewickelt werden, zu beob-

achten.

Von Januar 2023 bis Mai 2023 konnte Bussi durchschnittlich eine Poolingrate von 31 % und eine Aggregation (mehr als ein Fahrgast im Bussi) von 46 % verzeichnen.

3. Modell für den Weiterbetrieb 2024+

Mit dem zukünftigen Bussi-Angebot soll eine flächendeckende Wirkung erzielt werden, denn gerade ein ÖPNV-Angebot sollte für die gesamte Bevölkerung nutzbar sein. Das vorgeschlagene Serviceangebot **Szenario 2024** wurde durch eine Simulation überprüft und wird zur Umsetzung vorgeschlagen. Die Simulation wurde von einem externen Anbieter (Via Transportation Inc.) gerechnet, der in Deutschland führend in der Umsetzung von On-Demand-Angeboten ist. So flossen in die Simulation Erfahrungen aus ähnlichen Systemen in ganz Deutschland ein.

Ziel ist die Ausweitung des **Bediengebietes auf das gesamte Stadtgebiet**, damit kann jede Essenerin und jeder Essener das Angebot nutzen. Die Anzahl der potenziellen Fahrgäste steigt dadurch von rd. 280.000 auf rd. 590.000 Personen.

Als **Ergänzungsangebot im Spät- und Nachtverkehr** soll der Betriebszeitraum wie bereits im Piloten erprobt von **Sonntag bis Donnerstag von 19 bis 24 Uhr und Freitag bis Samstag von 19 Uhr bis 3:00 Uhr des Folgetages** erfolgen.

Eingesetzt werden in Spitzenzeiten **10 elektrisch betriebene Fahrzeuge**, die vorhandene Fahrzeugflotte wird damit verdoppelt. Ein bis zwei Fahrzeuge müssen zudem als Reserve eingeplant werden. Die neuen Fahrzeuge können auch mehr Sitzplätze bereitstellen (bis zu 8 Sitzplätze).

Die Servicequalität ist weiterhin sehr gut, mit **13 Minuten durchschnittlicher Wartezeit und 128 m durchschnittlichem Fußweg** von und zur Haltestelle. 12.000 virtuelle Haltestellen sorgen für eine hochwertige Feinerschließung.

Laut Simulation fahren 3.400 Personen monatlich mit Bussi; jährlich rund 41.000. Hierfür würden jährliche Kosten in Höhe von ca. 900.000 € anfallen. (Die Fahrzeuge werden in der Berechnung geleast bzw. abgeschrieben.)

Der Tarif muss sich weiterhin an dem **VRR-Tarif** ausrichten. Besitzer von Abos erhalten einen Rabatt in Höhe von 25 % auf den Fahrpreis. Durch den steigenden Anteil von Abos durch die Einführung des Deutschlandtickets ist davon auszugehen, dass mehr Fahrgäste diesen Rabatt zukünftig nutzen können.

Im Rahmen der Simulation wurde ebenfalls eine weitere Entwicklungsstufe betrachtet, das **Szenario 2026/27**. Bei Beibehaltung des Bediengebietes und der Bedienzeiträume würden bei einer verstärkten Nachfrage mit insgesamt 15 Fahrzeugen ca. 61.000 Fahrten im Jahr durchgeführt. Dieses Szenario könnte zum Tragen kommen, wenn das Angebot 2024 an seine Belastungsgrenzen stößt. Hier würden jährliche Kosten in Höhe von ca. 1.200.000 € anfallen. Im Rahmen der Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Stadt Essen könnte eine solche Weiterentwicklung betrachtet werden.

Netzwerk

Bussi als On-Demand-Shuttle ist ein Baustein des örtlichen ÖPNV-Angebotes, dass den Linienverkehr ergänzt. Der Linienverkehr ist ein Massenverkehrsangebot und wickelt Verkehre in großer Anzahl ab – dieses Angebot ist das Rückgrat des ÖPNV.

Bussi ist ein Angebot des sogenannten individualisierten öffentlichen Verkehrs (iÖV). Kennzeichnend ist das Pooling verschiedener Fahrtanfragen. Dieses Angebot, wie weitere ergänzende Angebote (z.B. Car- und BikeSharing, die in Kooperation mit der Ruhrbahn angeboten werden), zielen darauf ab, das ÖPNV-Angebot in Zeiten (abends und nachts) und Räumen (Stadtquartiere mit schlechterer ÖPNV-Erschließung) mit einem geringen Angebot zu verbessern. Die Tür-zu-Tür Bedienung kann z. B. durch die Verkürzung langer Zugangszeiten zur ÖPNV-Haltestelle (Nutzung eines E-Scooters oder Bedienung über virtuelle Haltestelle durch Bussi) optimiert werden. Das Taxi als Tür-zu-Tür-Angebot ist das qualitativ hochwertigste ÖPNV-Angebot mit dem entsprechenden Preis. Alle diese Angebotsformen sind im Personenbeförderungsgesetz festgeschrieben. Bussi wird, wie die Linienangebote des ÖPNV, von der Bezirksregierung Düsseldorf konzessioniert.

Gerade im Nachtnetz ist die verbesserte Erschließungswirkung von Bussi auffällig: Das Nachtnetz besteht aus Hauptlinien, den Nachtexpressen und Taxibussen, die bei Bedarf auf Bestellung fahren. Das Nachtnetz ist vor rund 20 Jahren unter dem Aspekt der Kostenreduktion entwickelt worden. Würde man die 900.000 € zur Taktverdichtung nutzen, könnten auf allen NE-Linien vier Fahrten mehr angeboten werden. Eine Erschließungswirkung in der Fläche würde jedoch nicht erreicht. Mit 12.000 virtuellen Haltestellen wird durch Bussi eine Erschließungswirkung erreicht, die durch eine Taktverdichtung im Nachtnetz und auch generell im ÖPNV-Liniennangebot grundsätzlich nicht erreicht werden könnte.

4. Strategische Einordnung

Die Stadt Essen verfolgt mit 4x25% ein Modal-Split Ziel, in dem alle Verkehrsarten einen gleichen Anteil an den Wegen haben sollen. Szenarien aus dem Mobilitätsplan haben ergeben, dass der ÖPNV sogar einen Anteil von bis zu 33 % erreichen könnte – wenn das Angebot entsprechend verbessert wird, damit neue Fahrgäste gewonnen werden können.

Dazu muss der ÖPNV mehr als eine Daseinsvorsorge sein. Ein hierarchisiertes Angebot vom Schienenpersonennahverkehr über Stadtbahn, Straßenbahn, Schnellbusse und Ortsbusse bis hin zu On-Demand-Verkehren kann vielfältige Mobilitätsbedürfnisse erfüllen. Alle Bausteine dieses Systems tragen gleichermaßen zum Gelingen einer Verkehrswende bei. Der ÖPNV ist auch im Sinne des Gesetzgebers weitaus mehr als Bus und Bahn mit statischem Fahrplan und Linienweg.

Mit der Weiterführung von Bussi können neue Entwicklungen in dem On-Demand-Segment gegangen werden. Neue Fahrtalgorithmen z. B. zu einer tieferen Integration in den ÖPNV können erprobt und der Anschluss an weitere deutschlandweite und internationale Entwicklungen kann gehalten werden. Inzwischen gibt es eine Vielzahl von On-Demand-Projekten in Deutschland (ca. 80 Projekte), davon 24 in NRW und neun im VRR-Raum. Die meisten Angebote verfolgen ein ähnliches Konzept wie die Ruhrbahn als Ergänzungsangebot in den Spät- und Abendstunden. In unmittelbarer Umgebung von Essen gibt es in Oberhausen den „Revierflitzer“, in Duisburg den „MyBus“, in Düsseldorf „flexy“ und in Wuppertal „Hol mich App!“.

Multidimensionale Verbesserungen durch das Bussi-Angebot sind im Vergleich zu strukturellen Verbesserungen im Linienverkehr mit einem ähnlichen umfassenden Ansatz ein kostengünstiger Einstieg in die Verbesserung des ÖPNV-Angebotes. Bussi ist ein wesentlicher Baustein in einem Gesamtkonzept zur Verbesserung des ÖPNV sowie zur Erreichung der Klima- und Verkehrsziele der Stadt Essen.

Multidimensionale Wirkungen:

- **Erschließung:** Verdichtung des Haltestellennetzes am Abend und im Nachtnetz sowie Bedienung des gesamten Stadtgebietes.
- **Verfügbarkeit:** Verdichtung des Taktes in der Nebenverkehrszeit und in der Schwachverkehrszeit.
- **Sicherheit:** Erhöhung der subjektiven Sicherheit.
- **Kosteneffizienz:** Hoher Kostendeckungsgrad gegenüber dem Nachtnetz, weil Bussi nur bei Bedarf fährt.
- **Qualität:** Eine neue Qualitätsstufe im ÖPNV, die zwischen Daseinsvorsorge und Taxi anzusiedeln ist.
- **Attraktivität:** Neue Zielgruppen für den ÖPNV gewinnen und Nutzende im Übergang in andere Lebensphasen halten.
- **Anschlussfähigkeit:** Mobility-as-a-Service Angebot als Grundlage zur Weiterentwicklung des Services nutzen.

5. Kosten

Unter Einbeziehung aller anstehenden Kosten ergibt sich grundsätzlich ein jährlicher Finanzie-

rungsbedarf von 900.000 €.

Für das Jahr 2024 fallen die Kosten geringer aus, da die beschriebene Angebotsausweitung voraussichtlich erst im 3. Quartal umgesetzt werden kann und bis dahin das bestehende Angebot gefahren wird. Voraussichtlich werden ca. 750.000 € für das Jahr 2024 anfallen.

6. Weiteres Vorgehen

Für das weitere Vorgehen wurden zwei Varianten erarbeitet, die in Abhängigkeit von der Zustimmung des Rates zur Weiterführung von „Bussi“ zum Tragen kommen:

A. Zeitplan bei einer Zustimmung des Rates zur Weiterführung von Bussi

- September – Oktober 2023:
Erstellung von Lastenheften u.a. zur Ausschreibung des Systems, der Fahrzeuge, Infrastrukturmaßnahmen
- November 2023 – Februar 2024:
Ausschreibungen und Vergaben
- 3. Quartal 2024:
Inbetriebnahme Bussi 2024+

B. Zeitplan ohne Zustimmung - Rückabwicklung (als Alternative)

- September 2023:
Kündigung bestehender Verträge
- Dezember 2023:
Letzter Betriebstag im Dezember 2023
- Januar 2024:
Abwicklung der Fahrzeuge in Abstimmung mit dem Fördermittelgeber

7. Abschließende Empfehlung und Finanzierung

Aus Sicht der Verwaltung wäre die zunächst bis 31. Dezember 2024 befristete Fortführung und Ausweitung des On-Demand-Angebotes „Bussi“ der richtige Schritt, um Grundlagen für eine „Neue Mobilität“ zu schaffen.

Außerdem wird im Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen auf Seite 35 (Zeilen 1672–1676) in Aussicht gestellt, dass die Kommunen beim Ausbau des On-Demand-Angebotes über eine zusätzliche Pauschale über das ÖPNVG unterstützt werden. Eine Projekteinstellung hätte allerdings zur Folge, dass der vollständige Fuhrpark für den On-Demand-Verkehr zum Verkauf gestellt und die Personalgestellungsverträge gekündigt werden. Die Hürde für die Wiederaufnahme des Projektes bei Fördermittelbereitstellung durch das Land wäre insbesondere aufgrund der dann anfallenden Kosten nicht vertretbar.

Für die unter Punkt 5 beschriebenen Kosten ist eine Verlustausgleichszahlung seitens der Stadt Essen an die EVV/ Ruhrbahn GmbH erforderlich.

Für das Jahr 2024 erfolgt die Finanzierung der Verlustausgleichszahlung an die EVV/Ruhrbahn i. H. v. 750.000 € aus der ÖPNV-Pauschale nach § 11 Abs. 2 ÖPNVG NRW. Im Rahmen der Änderungsnachweisungen wird die bisher vollständig investiv geplante Vereinnahmung der ÖPNV-Pauschale (Projekt 5.060166) in Einzahlung und Auszahlung um 750.000 € reduziert. Dies führt allerdings nicht zu einem verminderten Ausbau der barrierefreien Bushaltestellen, da diese aus anderen Fördertöpfen (FöRiKomStrBau) oder mit Eigenmitteln finanziert werden. Gleichzeitig wird im Ergebnisplan auf dem PSP 4.060166 „ÖPNV-Pauschale“ in selber Höhe sowohl der Ertrag aus ÖPNV-Pauschale als auch der Aufwand für den Verlustausgleich an die EVV/Ruhrbahn veranschlagt, so dass die Finanzierung in 2024 haushaltsneutral erfolgen wird.

8. Fortführung der Verkehre nach dem 31. Dezember 2024

Innerhalb des kommenden Jahres ist das On-Demand-Angebot „Bussi“ im Rahmen einer weiteren Gremienvorlage erneut zu bewerten und zu prüfen, ob und wie dieses weitergeführt werden soll.

A. Gesamtkosten / Folgekosten

(Kostenberechnungen, Finanzierung und Veranschlagung siehe Anlage(n)_____)

1. Investitionen / sonstiger einmaliger Aufwand: Ja ☐ Nein ☒
2. Kalkulatorische Kosten: Ja ☐ Nein ☒
3. Personalkosten (z.B. Stellen, Stellenanteile, sonstige Personalkosten): Ja ☐ Nein ☒
4. Sachkosten / sonstige Kosten: Ja ☒ Nein ☐

Beschreibung / Art: Verlustausgleich an die EVV/Ruhrbahn zu den Kosten für den Betrieb des On Demand Shuttle Angebotes

Bezifferung: 750.000 € in 2024

Finanzierung: Finanzierung aus der ÖPNV-Pauschale (PSP 4.060166)

5. Vorlagenvorprüfung erforderlich: Ja ☒ Nein ☐

Zustimmung erfolgt: Ja ☐ Nein ☒

6. Die Voraussetzungen des § 75 Abs. 1 GO NRW bzw. des § 82 GO NRW sind wie folgt gegeben:

Zur Erreichung der Klimaziele muss der ÖPNV eine echte Alternative zum Individualverkehr werden. Bussi ist dabei ein wichtiger Baustein, um Zielgruppen an den ÖPNV zu binden, die dem System sonst verloren gingen. Im Zukunftsvertrag für Nordrhein-Westfalen auf Seite 35 (Zeilen 1672–1676) wird in Aussicht gestellt, dass die Kommunen beim Ausbau des On-Demand-Angebotes über eine zusätzliche Pauschale über das ÖPNVG unterstützt werden. Eine Projekteinstellung hätte allerdings zur Folge, dass der vollständige Fuhrpark für den On-Demand-Verkehr zum Verkauf gestellt und die Personalgestellungsverträge gekündigt werden. Die Hürde für die Wiederaufnahme des Projektes bei Fördermittelbereitstellung durch das Land wäre insbesondere aufgrund der dann anfallenden Kosten nicht vertretbar.

B. Auswirkungen auf den Klimaschutz

Stufe 1

Vor-Einschätzung der Klimarelevanz

Auswirkungen auf den Klimaschutz	+ positiv	0 keine	- negativ
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Stufe 2

Prüfung der Klimarelevanz

Treibhausgas(THG)-Ausstoß in CO ₂ -eq			
Erhebliche Reduktion	Geringfügige Reduktion	Geringfügige Erhöhung	Erhebliche Erhöhung
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nicht ermittelbar			
<input type="checkbox"/>			

Kurze Erläuterung:

Kurzfristig:

Unterschiedliche Fahrtanfragen von verschiedenen Personen werden gebündelt und so Einzelfahrten reduziert. Dies führt zu einer deutlichen Reduktion der Treibhausgase und hat folglich positive Auswirkungen auf den erforderlichen Klimaschutz.

Mittelfristig:

Infolge eines verbesserten und individualisierten ÖPNV-Angebotes kommt es zu einer Reduktion der privat genutzten PKW und wird zu einem Umstieg auf den ÖPNV führen.