



► **Nr. VO/2021/10443**  
**öffentlich**

**Lübeck, 10.09.2021**

**Vorlage**  
**-öffentlich-**

**Verantwortliche Bereiche:**  
**5.610 - Stadtplanung und Bauordnung**

**Bearbeitung:** Christian Stolte (E-Mail: christian.stolte@luebeck.de Telefon: 122-6112)

**Ausschreibung Verkehrsentwicklungsplan**

**Beratungsfolge:**

Datum	Gremium	Status	Zuständigkeit
27.09.2021	Senat	Nichtöffentlich	zur Senatsberatung
18.10.2021	Bauausschuss	Öffentlich	zur Vorberatung
26.10.2021	Hauptausschuss	Öffentlich	zur Entscheidung

**Beschlussvorschlag:**

Der Bürgermeister wird beauftragt,

1. das Hauptgutachten
2. die Teilgutachten Radverkehr, Parken und Ladeinfrastruktur
3. das Teilgutachten Stadtbahn

des Verkehrsentwicklungsplan gemäß angehängter Prozessbeschreibung auszuschreiben.

**Verfahren:**

Bereiche/Projektgruppen	Ergebnis
1.201 Haushalt und Steuerung	Zustimmung
3.390 Umwelt-, Natur- und Verbraucherschutz	
5.660 Stadtgrün und Verkehr	Zustimmung

Beteiligung von Kindern und Jugendlichen  
 gem. § 47 f GO ist erfolgt:

Ja  
 Nein-

Begründung:

Die Belange von Kindern und Jugendlichen sind durch den Vorgang der Ausschreibung nicht betroffen.

Die Maßnahme ist:

neu  
 freiwillig  
 vorgeschrieben durch:

Finanzielle Auswirkungen:

<input checked="" type="checkbox"/>	Ja (Anlage 1)
<input type="checkbox"/>	Nein

Auswirkung auf den Klimaschutz:

<input checked="" type="checkbox"/>	Nein
<input type="checkbox"/>	Ja – Begründung:

Begründung der Nichtöffentlichkeit  
gem. § 35 GO:

### **Begründung:**

In ihrer Sitzung am 27.11.2008 hat die Lübecker Bürgerschaft die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) beschlossen. Dieser soll nun beauftragt werden. Diese Vorlage dient der Information der politischen Gremien über den Prozess der VEP-Aufstellung, sowie der Freigabe der Ausschreibung, der für den VEP zu erbringenden Leistung (Hauptgutachten und Teilgutachten) gem. § 1 Zuständigkeitsordnung (Spiegelstrich 1).

Der VEP ist das strategische Instrument der Verkehrsentwicklungsplanung. Er legt Strategien fest und führt auf, wie die städtische Infrastruktur mittel- bis langfristig ausgestaltet werden muss, um die zukünftigen Verkehre abzuwickeln. Unter anderem legt der VEP damit fest, wie eine Verkehrswende in Lübeck umgesetzt werden kann.

Die Hansestadt Lübeck beabsichtigt, kurzfristig die Erarbeitung des VEP auszuschreiben und zu vergeben. Der angehängten Prozessbeschreibung ist zu entnehmen, wie das Projekt ablaufen soll und welche Inhalte bearbeitet werden. Es wird von einem Hauptgutachten und vier vertiefenden Teilgutachten ausgegangen (drei davon optional). Die Prozessbeschreibung wird als Lastenheft der Ausschreibung zugrunde gelegt.

Im Rahmen eines Markterkundungsverfahrens (VEP-Verfahren der letzten Jahre in vergleichbaren Städten) konnte eine Preisspanne von 188.000,- bis 447.000,- € ermittelt werden. Es wird für den Lübecker VEP von folgenden Auftragssummen ausgegangen:

- Beschlusspunkt 1: ca. 250.000,- € für das Hauptgutachten
- Beschlusspunkt 2: Insgesamt 150.000,- € für die drei Teilgutachten Fahrrad, Parken und Ladeinfrastruktur, mit denen politische Aufträge abgearbeitet werden, die ansonsten separat beauftragt werden müssten. In dem Fall wird mit höheren Kosten gerechnet. Auch erscheint die integrierte Betrachtung durch ein und denselben Gutachter vorteilhaft. Für das Teilgutachten zum Radverkehr liegt ein eindeutiger aktueller politischer Beschluss vor, weshalb es in der Prozessbeschreibung nicht als nicht optional bezeichnet wird (VO/2017/04931). Für die Themen Parken und Ladeinfrastruktur liegt lediglich eine aktuelle politische Beschlusslage vor, die das Anfertigen von entsprechenden Gutachten nahelegen, weshalb die Teilgutachten in der Prozessbeschreibung als optional bezeichnet werden (VO/2021/10150 und VO/2020/09044).
- Beschlusspunkt 3: Für das Teilgutachten Stadtbahn wird von einem Kostenrahmen von 90.000,- € ausgegangen. Hier liegt ein entsprechender Beschluss der Bürgerschaft vom 24.02.2011 (TOP 12.3, Drs. Nr. 29) vor. Da hier nicht ganz klar ist, ob dieser noch aktuell ist, soll er als eigener Beschlusspunkt ggf. erneuert werden.

Ergänzende Erläuterungen zu Beschlusspunkt 3:

Die VEP-Aufstellung soll zum Anlass genommen werden, die in den letzten Jahrzehnten immer wieder aufgeworfene Frage über die Einführung einer Stadtbahn (gleichbedeutend mit Straßenbahn, nicht gleichbedeutend mit Regio-S-Bahn) – nach Möglichkeit final – zu beantworten. Dazu wäre als erster Schritt eine Potenzialanalyse durchzuführen.

Eine Möglichkeit, den ÖPNV in der Hansestadt Lübeck in puncto Zuverlässigkeit, Schnelligkeit und Fahrkomfort nachhaltig zu verbessern, hierdurch neue Fahrgastgruppen zu erschließen und den Modal Split deutlich zugunsten des ÖPNV zu verschieben, könnte die Einführung eines modernen Stadtbahnsystems sein. Vor diesem Hintergrund wurde das Thema Stadtbahn für Lübeck bereits in den vergangenen Jahren immer wieder diskutiert, war im alten Verkehrsentwicklungsplan (VEP) von 2000, sowie im ersten und zweiten Regionalen Nahverkehrsplan (RNVP) der Hansestadt Lübeck enthalten. So schlug der VEP 2000 die „Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs durch `Systemsprung´ auf die Stadtbahn“ vor und empfahl die weitere Vertiefung dieses Themas.

Entsprechend wurde die Verwaltung am 24.02.2011 von der Bürgerschaft damit beauftragt, eine Machbarkeitsstudie für eine Stadtbahn durchführen zu lassen (TOP 12.3, Drs. Nr. 29). Dies wurde jedoch aufgrund anderer Prioritätensetzung bisher nicht umgesetzt, sodass für die Klärung der vor dem Hintergrund der Verkehrswende strategisch wichtigen Grundsatzfrage pro oder contra Stadtbahnsystem bislang eine fundierte Planungs- und Entscheidungsgrundlage fehlt. Diese ist jedoch wichtig, um das Thema Stadtbahn für Lübeck im anstehenden VEP-Prozess final klären zu können.

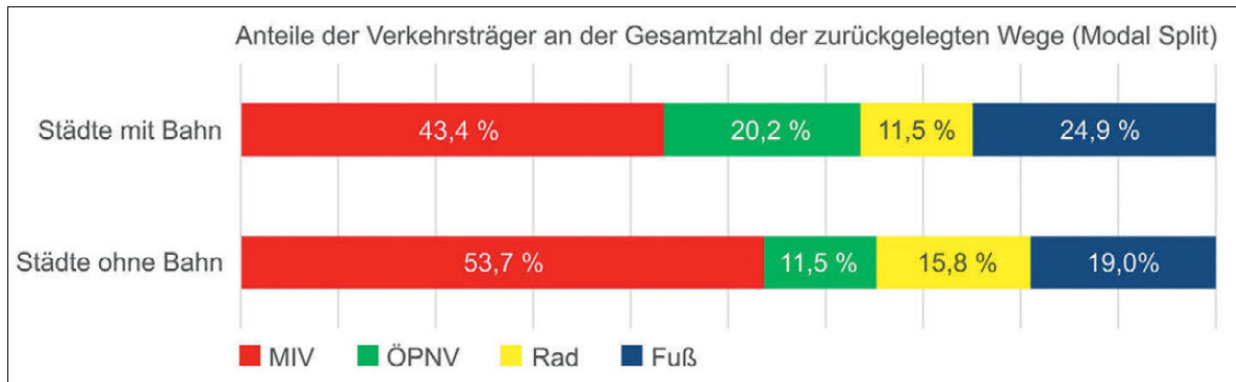
Eine solche Studie sollte aus Sicht der Verwaltung so angelegt sein, dass die folgenden Fragestellungen geklärt werden:

1. Abschätzung der Fahrgastpotentiale, sowie hierauf aufbauend die Identifikation möglicher Stadtbahn-würdiger Korridore und die Entwicklung eines möglichen Stadtbahnnetzes (hierzu: Verwendung der Analysedaten des Gutachtens zur nachhaltigen Ausweitung des ÖPNV in Lübeck sowie von Bevölkerungsdaten)
2. Entwicklung eines Grobkonzeptes für ein mögliches Stadtbahnnetz (Takt, Betriebszeit, Fahrzeuganzahl; hierbei auch: Berücksichtigung einer stadtverträglichen, realistischen Führung vor dem Hintergrund UNESCO Welterbe)
3. Entwicklung eines Grobkonzeptes für das Stadtbusnetz bei Einführung eines möglichen Stadtbahnnetzes (Abbau von Parallelbedienung; Ergänzungsbusnetz mit u.a. Rolle als Zubringer)
4. Auf den vorherigen Arbeitsschritten aufbauend: Abschätzung der betrieblichen Aufwendungen für den Planungsfall (Stadtbahn plus Ergänzungsbusnetz) sowie der direkten und indirekten Investitionskosten.
5. Abschließend: Vergleichende Bewertung Ist-Fall und Planungsfall (im Hinblick auf: Erschließung neuer Fahrgastpotentiale/Modal Shift, Mobilitätskosten, Betriebskosten, Infrastrukturinvestitionen etc.)
6. Finanzierungsmodell und Fördermöglichkeiten: Wie könnte eine Finanzierung für eine Stadtbahn aussehen? Welche Fördermöglichkeiten tun sich neben der klassischen GVFG-Förderung auf? Als wie realistisch werden Umsetzungschancen vor dem Hintergrund der Lübecker Haushaltslage gutachterlich eingeschätzt?

Der finanzielle Aufwand eines derartigen Gutachtens wird auf ca. 90.000,- € geschätzt.

Die Bedeutung einer solchen Untersuchung vor dem Hintergrund der Verkehrswende und des Verkehrsentwicklungsplans ergibt sich vor allem aus den großen potentiellen Wirkungen eines Stadtbahnsystems auf das Verkehrssystem in der Hansestadt Lübeck. So könnte eine Stadtbahn dazu beitragen, den bislang vergleichsweise geringen Modal-Split-Anteil des ÖPNV deutlich zu erhöhen. Untersuchungen zeigen, dass Städte mit schienengebundenen Nahverkehrssystemen im Durchschnitt einen deutlich höheren ÖPNV-Anteil am Modal Split erreichen als Städte mit reinem Busverkehrssystem. Dieser höhere ÖPNV-Anteil geht vor-

wiegend zulasten des Autoverkehrs (vgl. Abb. 1). Daraus wird deutlich, dass starke ÖPNV-Achsen mit schienengebundenen Systemen Grundlage eines attraktiven ÖPNV sind.



Quelle: Gil/Schindler (2020): „Erfolgsfaktoren von Straßenbahnsystemen“ In: DER NAH-VERKEHR 03/2020

Die Hansestadt Lübeck hat bislang als eine der wenigen deutschen Großstädte über 200.000 Einwohner:innen ohne schienengebundenen kommunalen Nahverkehr eine Sonderrolle; es gibt sonst nur fünf weitere Städte über 200.000 Einwohner:innen ohne Stadtbahn: Münster, Kiel, Wiesbaden, Mönchengladbach, Aachen.

Ein Blick in unser Nachbarland Frankreich zeigt, dass dort in den letzten zwei Jahrzehnten über 20 Städte (z.T. bereits ab 40.000 Einwohner:innen) neue Stadtbahnsysteme eingeführt haben. Langzeiterfahrungen in französischen Stadtbahnstädten zeigen, dass hier eine Vervielfachung der Fahrgastzahlen im Vergleich zum vorher verkehrenden Bussystem möglich wurde, sowie positive Effekte auf den innerstädtischen Einzelhandel feststellbar sind. Diese neuen Stadtbahnsysteme bewiesen sich in der Folge als wichtiger Standortfaktor: So trat in Städten mit wiedereingeführten Stadtbahnen – beispielsweise in Strasbourg – eine spürbare Verbesserung der wirtschaftlichen Situation des Einzelhandels, eine Attraktivitätssteigerung und Belebung der Stadtkerne ein (mehr Passanten, weniger Emissionen). Hierdurch stiegen sowohl der Absatz des Handels als auch die Grundstückswerte in den zentralen verkehrsberuhigten Innenstadtlagen. In Strasbourg waren bereits drei Jahre nach der Eröffnung der ersten Stadtbahnlinie 43% mehr Menschen im Gesamtnetz des ÖPNV unterwegs als im Bezugszeitraum davor. Insgesamt konnte dort der ÖPNV-Anteil am Modal Split verdoppelt, der Autoverkehr um 17% verringert, sowie das Fußgängeraufkommen in den Einkaufsstraßen um 20% gesteigert werden. Im südfranzösischen Montpellier zählte man 2010 115% mehr Fahrgäste als 1999, nachdem dort 2000 die erste und 2006 die zweite Stadtbahnlinie fuhr. Orleans kam im gleichen Zeitraum mit einer ebenfalls im Jahr 2000 eröffneten Linie auf ein Plus von 62%. Ähnliche Erfolgswerte sind im Nachbarland Dänemark zu verzeichnen: In Aarhus, das seit dem 21. Dezember 2017 wieder eine Stadtbahn hat, lag das Fahrgastaufkommen bereits 100 Tage nach der Eröffnung knapp 40% über dem Niveau der zuvor auf den jeweiligen Relationen eingesetzten Buslinien. Auch in Odense nimmt noch in diesem Jahr ein neues Stadtbahnsystem den Betrieb auf, in Kopenhagen soll die neue Stadtbahn 2024 eröffnet werden.

Von einer möglichen Renaissance der Stadtbahn gehen folglich zahlreiche positive Wirkungen auf Klima und Umwelt einher, wie auch in der neuen Grundlagenstudie der Landeshauptstadt Kiel zu lesen ist:

„5.3.1 Tram als klimaneutrales Verkehrsmittel – Eine Straßenbahn ist nicht nur ein optischer Blickfang im Stadtraum, sondern genießt in der Bevölkerung oftmals eine höhere Akzeptanz gegenüber anderen öffentlichen Verkehrsmitteln. Sie bildet daher nicht nur das Rückgrat zahlreicher ÖPNV-Systeme, sondern fungiert in vielerlei Hinsicht auch als Vorreiter für einen klimaneutralen Nahverkehr. Die Energiespeisung für die Straßenbahnlinien kann vollständig aus regenerativen Energiequellen vorgenommen werden, da Schleswig-Holstein nach Niedersachsen die zweithöchste Energieerzeugung aus Windkraftanlagen aufweist. Damit sind optimale Voraussetzungen für einen klimaneutralen Tram-Verkehr geschaffen. Mit Hilfe ei-

nes Energiespeichers ist die Energieversorgung ganzjährig gesichert, so dass preiswerterer Nachtstrom bezogen werden kann. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, dass die beim Bremsvorgang frei werdende Energie in das Stromnetz eingespeist werden kann, um somit auch einen Teil zur eigenen Energieversorgung beizutragen. Des Weiteren sind die Feinstaubbelastungen der Tram durch den fehlenden Reifenabrieb wesentlich geringer und können insgesamt durch die Verwendung von Rasengleisen im Stadtgebiet noch deutlich weiter gesenkt werden. Die Führung der Straßenbahn auf einem Rasengleis mindert nicht nur die Schadstoffbelastungen, sondern senkt auch die Schall- und Erschütterungsemissionen.“

Die Frage nach einer klimaneutralen Ausgestaltung des ÖPNV geht abseits einer Stadtbahn, die seit vielen Dekaden ausgereifte E-Mobilität bietet, mit technischen Herausforderungen einher. Die ersten Elektrobusse befahren bereits die Lübecker Straßen, allerdings sind diese in Bezug auf Einsatzmöglichkeiten und Reichweite den Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor noch deutlich unterlegen. Klimaneutralität kann hier wahrscheinlich nur mit deutlich verbesserten Batterien, Oberleitungs- oder Wasserstoff-basierten Lösungen erzielt werden.

Gleichwohl setzt die Implementierung einer Stadtbahn einen jahrelangen Planungs- und Erörterungsprozess mit erheblichem personellem Aufwand voraus. Auch im Falle einer Förderung durch Bund und Land (bis zu 85%) ist mit sehr hohen Kosten zur Anpassung der städtischen Infrastruktur zu rechnen (vgl. Tabelle 1). So wird in der Landeshauptstadt Kiel bei einem möglichen Streckennetz von ca. 34,5 km mit Gesamtkosten in Höhe von ca. 460,8 Mio. € gerechnet. Entsprechend werden dort die Kosten pro km auf etwa 13,36 Mio. € geschätzt (vgl. Tabelle 2).

**Tabelle 1: Beispiele für Investitionskosten für Stadtbahnneubauprojekte in Deutschland in den letzten Jahren (entnommen aus der Grundlagenstudie der Landeshauptstadt Kiel)**

Projektbezeichnung	Länge [km]	Fertigstellung [Jahr]	Investitionskosten [Mio. Euro]	Kosten pro km Straßenbahn [Mio Euro]
Düsseldorf ISS Dome	2,2	2018	30	13,6
Mainz Mainzelbahn	9,2	2016	90	9,8
Saarbrücken Hausweiler-Lebach	10,4	2014	85	8,2
Berlin Hbf - Turmstraße	2,1	2020	20	9,5
Ulm Linie 2	9,0	2018	216	24,0
Darmstadt Lichtwiese	1,1	2020	14	12,7
Mannheim Stadtbahn Nord	6,4	2016	90	14,1
Bochum Linie 310	5,6	2019	59	10,5
Magdeburg Nord-Süd-Verbindung	3,5	2019	52	14,9

**Tabelle 2: Beispiele für Investitionskosten für geplante Stadtbahnneubauprojekte in Deutschland (entnommen aus der Grundlagenstudie der Landeshauptstadt Kiel)**

Projektbezeichnung	Länge [km]	Fertigstellung [Jahr]	Investitionskosten [Mio. Euro]	Kosten pro km Straßenbahn [Mio Euro]
Kiel – Neubau Gesamtnetz	34,5	2030	461	13,4
Potsdam – Krampnitz	7,5	2030	50	6,7
München Westtangente	8,25	2026	170	20,6
Wiesbaden – Neubau Gesamtnetz (gescheitert)	34,6	2025	305	8,8

Ebenfalls ist zu konstatieren, dass Stadtbahnprojekte trotz der einschlägigen Vorteile keinesfalls Selbstläufer sind und auch immer wieder zu beobachten ist, dass dieser Widerstand aus

der Bevölkerung ausgesetzt sind, bei dem es vor allem um die notwendigen Bauarbeiten, die Baukosten und die Flächenkonkurrenz mit dem Motorisierten Individualverkehr (MIV) geht. Beispiele für Projekte, die hieran gescheitert sind, sind u.a. in Aachen, Plankstadt und Wiesbaden zu finden. Andererseits gibt es auch Städte, in denen die Überlegungen und Planungen für neue Stadtbahnprojekte schon weit gediehen sind, beispielsweise Kiel, Regensburg, Erlangen, Tübingen und Reutlingen. In Erlangen sprach sich nicht nur die Politik, sondern auch die Bevölkerung in einem Bürgerentscheid zugunsten der Einführung einer Stadtbahn aus.

Das Gutachten hat eine hohe Relevanz und Tragweite für den zukünftigen VEP: Mit diesem soll u.a. ermittelt werden, inwieweit der ÖPNV zu einer der tragenden Säulen der Verkehrswende in Lübeck werden könnte. Daher soll möglichst abschließend die Frage geklärt werden, ob ein Systemsprung auf die Stadtbahn eine Strategie ist, auf die die Hansestadt Lübeck setzen sollte, oder ob die Potenziale zu gering sind, um dieses Vorhaben zu begründen.

Der VEP soll aufzeigen, wie das Lübecker Verkehrssystem auf die möglichen zukünftigen Anforderungen angepasst werden muss. Daher ist gleich zu Beginn des Prozesses die Frage zu klären, ob eine Stadtbahn bei der Aufstellung des VEP mitgedacht werden soll. Eine Entscheidungsgrundlage zu den infrastrukturellen, betrieblichen, städtebaulichen und finanziellen Voraussetzungen ist dafür zwingend erforderlich.

Bei Ablehnung des Beschlusspunktes 3 wird die Verwaltung die Idee einer Stadtbahn im VEP nicht weiterverfolgen.

#### **Anlagen:**

- Anlage 1: Finanzielle Auswirkungen
- Anlage 2: Prozessbeschreibung VEP

Senatorin Joanna Hagen