

Adressat

**Landeshauptstadt Kiel, Stabstelle Mobilität (OB.M)**

Dokumententyp

**Bericht Vorplanung Stadtbahn Kiel**

Datum

**Februar 2025**

# Förderantrag und Realisierungszeitplan IBS 1

AP J-100.1, Dokumentation VP12



# Förderantrag und Realisierungszeitplan IBS 1

## AP J-100.1, Dokumentation VP12

Ramboll  
Zur Gießerei 19-27c  
76227 Karlsruhe

T +49 721 9154 9740  
<https://de.ramboll.com>

Ramboll Deutschland GmbH  
Jürgen-Töpfer-Straße 48  
22763 Hamburg

Amtsgericht Hamburg, HRB 168273  
Geschäftsführer:  
Stefan Wallmann, Hannes Reuter

BNP Paribas S.A. Niederlassung  
Deutschland  
IBAN: DE40512106004223034010  
BIC: BNPADEFFXXX

## Inhaltsverzeichnis

1.	Projekteinordnung	3
2.	Aufgabenstellung/ Zielsetzung	8
3.	Inbetriebnahmestufen	8
4.	Planungsbeschleunigungsorientierter Realisierungszeitplan IBS1	10
4.1	Vorplanung HOAI Lph 2	10
4.2	Entwurfsplanung HOAI Lph 3	10
4.3	Genehmigungsplanung HOAI Lph 4	10
4.4	Ausführungsplanung, Vergabe HOAI Lph 5-7	11
4.5	Bau, Objektüberwachung, Bauüberwachung und Objektbetreuung HOAI 8-9	11
4.6	Probetrieb	12
4.7	Rechtsgeschäftliche Abnahme und Inbetriebnahmegenehmigung	12
4.8	Fahrzeugbeschaffung	12
4.9	Betriebshof und Werkstatt	13
4.10	Betreiber	14
4.11	Instandhaltung Infrastruktur	14
4.12	Instandhaltung Fahrzeuge	14
4.13	Finanzierung und Förderung	15
4.14	Meilensteine IBS 1	15
4.15	Empfehlung und Voraussetzungen für den planungsbeschleunigten Zeitplan IBS 1	16
5.	Planfeststellungsorientierter Realisierungszeitplan IBS1	20
6.	Realisierungszeitplan IBS2	21
7.	Realisierungszeitplan IBS3	21
8.	Förderantrag	21
8.1	IBS 1	21
9.	Anlagen	22
10.	Glossar und Abkürzungsverzeichnis	23

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Zeitliche Einordnung Vorplanung	4
Abbildung 2 Aufteilung Kernnetz in 11 Abschnitte	5
Abbildung 3 Projektziele	6
Abbildung 4 Inbetriebnahmestufen (IBS) Stadtbahn Kiel	8
Abbildung 5 Gesamtzeitplan IBS 1	19

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Berichte und Dokumentationen zur IBS 1	7
Tabelle 2 Meilensteine IBS 1 Stadtbahn (mit Beschleunigung)	16

# 1. Projekteinordnung

Dieses einleitende Kapitel gibt einen kurzen Überblick über den Projekthintergrund, dessen Entstehung und Ziele und dient zur Einordnung des ab Kapitel 2 beginnenden inhaltlichen Teils des Berichts.

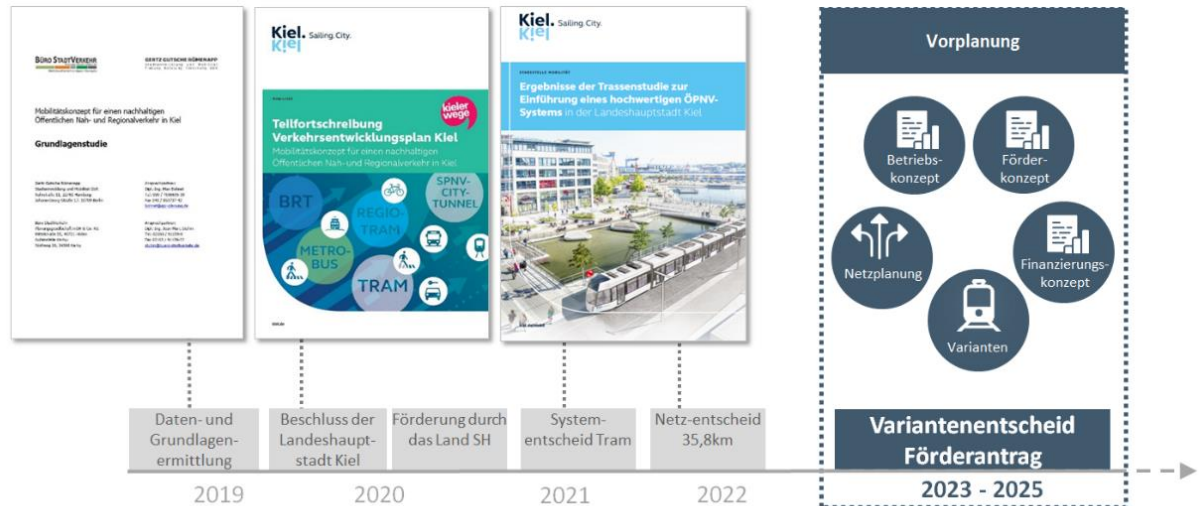
Für das Erreichen der Klimaschutzziele der Landeshauptstadt Kiel, die unter anderem im "Masterplan 100% Klimaschutz" und im "Masterplan Mobilität KielRegion" mit dem Zielhorizont 2035 definiert und von der Ratsversammlung beschlossen wurden, ist eine Optimierung des bestehenden ÖPNV-Angebotes (derzeitig Bus-, Fähr- und Regionalbahnbetrieb) zwingend erforderlich. Durch mögliche verschiedene betriebliche und infrastrukturelle Maßnahmen im Busverkehr ist eine Beseitigung der derzeitigen Kapazitätsengpässe nur sehr begrenzt möglich und nicht ausreichend. Nach dem Ende der Planungen einer StadtRegionalBahn wurde im Jahr 2016 die Grundlagenstudie „Mobilitätskonzept für einen nachhaltigen Öffentlichen Nah- und Regionalverkehr in Kiel" beauftragt, die im Jahr 2019 abgeschlossen wurde. Untersuchungsgegenstand war, ob und wo ein ergänzendes hochwertiges ÖPNV-System im Kieler Stadtgebiet über ausreichend Nachfragepotenzial verfügt und ob der ÖPNV über begleitende Maßnahmen gestärkt werden kann. Dafür wurden verschiedene hochwertige ÖPNV-Systeme miteinander verglichen und hinsichtlich einer möglichen Einführung in der Landeshauptstadt Kiel bewertet. Die dort genannten Ergebnisse beinhalten umfangreiche planerische Grundlagen und Empfehlungen für das weitere Vorgehen. Empfohlen wurde die weitere Untersuchung einer Tram (Stadtbahn) oder eines BRT-Systems auf dem Stadtgebiet von Kiel.

Diese Untersuchung war Teil der Trassenstudie zur Einführung eines zukunftssicheren ÖPNV-Systems auf eigener Trasse. In den Jahren 2020 – 2022 wurde die Herleitung für die Empfehlung für das Streckennetz und den Systementscheid bearbeitet. Im Ergebnis wurde durch diese Trassenstudie die Machbarkeit des Streckennetzes nachgewiesen. Die Bearbeitung der Studie erfolgte im intensiven Austausch mit dem Projektteam, das sich aus den wesentlichen planenden Ämtern der Landeshauptstadt Kiel zusammensetzt, begleitet von einer umfangreichen Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der kontinuierlichen Einbindung von Ortsbeiräten und Politik. Am 17. November 2022 ist die Kieler Ratsversammlung der Empfehlung von Ramboll gefolgt, die weitere Planung auf die Einführung eines modernen Stadtbahnsystems (Tram) in dem erarbeiteten 35,8 km langen Netz der Trassenstudie auszurichten. Bestandteil der Ergebnisse waren unter anderem auch Infrastrukturpläne für das gesamte Kernnetz, sodass die Realisierbarkeit des Stadtbahnsystems für das Kernnetz nachgewiesen werden konnte.

Dieses Stadtbahnnetz wird seit 2023 im Rahmen der Vorplanung detaillierter erarbeitet in Form von Varianten zur Ausgestaltung des Streckennetzes und der Aufteilung des umgebenden Verkehrsraums. Dabei wird das im Prozess stetig beteiligte Projektteam der Trassenstudie durch Einbeziehung weiterer Fachämter der Landeshauptstadt Kiel erweitert. Die intensive Beteiligung der Öffentlichkeit wird fortgesetzt. Die Vorplanung endet mit der Empfehlung einer Vorzugsvariante durch Ramboll für das gesamte Kernnetz, welche der Ratsversammlung zur Entscheidung in die Politik vorgelegt wird. Sie ist Basis für den abschließenden Förderantrag. Zur Vereinfachung und Beschleunigung des Planungsprozesses für ein neues Stadtbahnsystem wurde das gesamte Liniennetz in Inbetriebnahmestufen unterteilt. Diese werden auch in den weiteren Projektphasen der Entwurfs- und Genehmigungsplanung im Anschluss an die aktuelle Vorplanung jeweils nacheinander betrachtet.

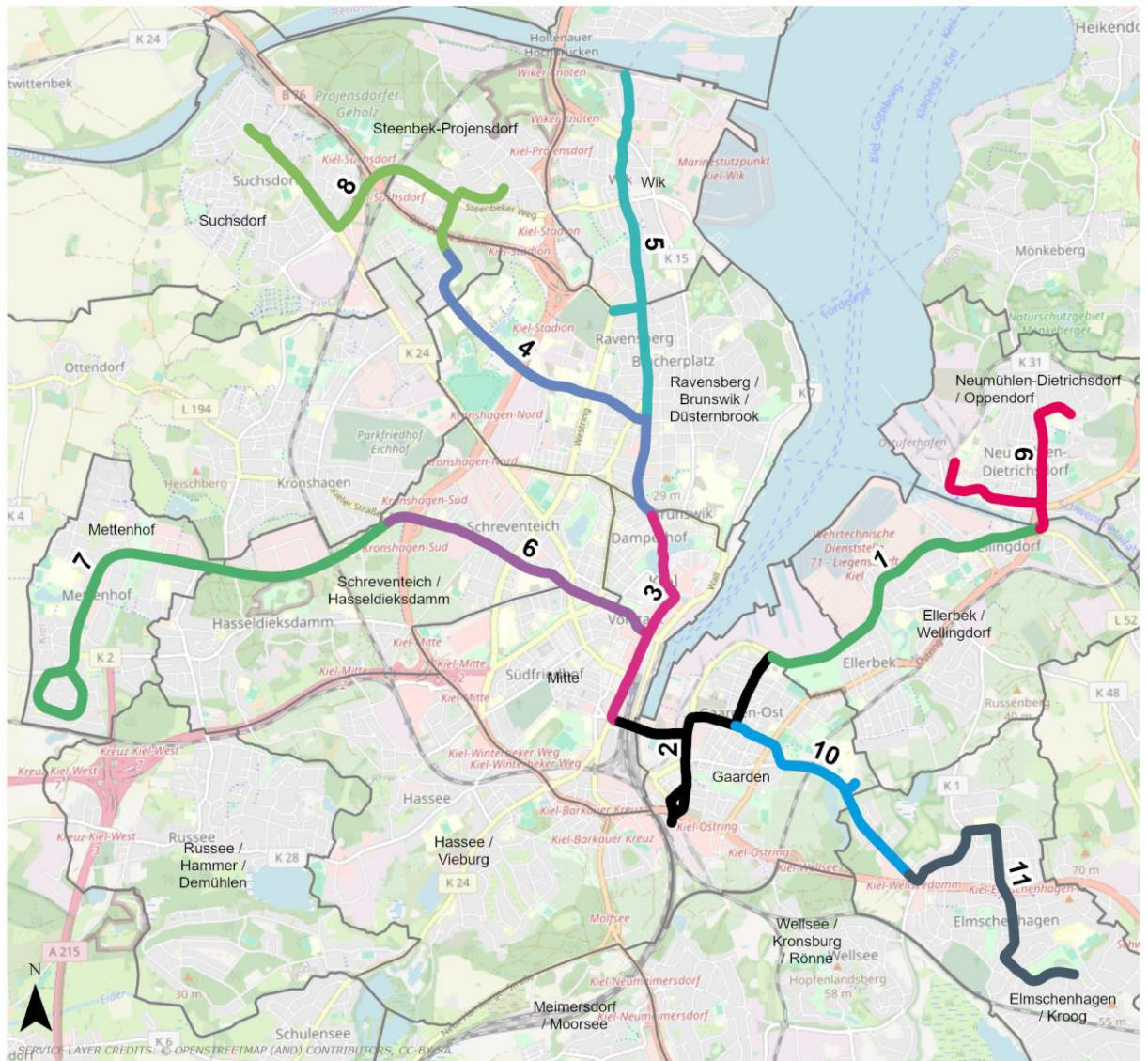
Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die angesprochenen zeitlichen Abläufe der Grundlagenstudie, der darauffolgenden Beschlüsse, der Trassenstudie mit vertiefter Infrastruktur- und Gesamtsystemplanung sowie der aktuellen Vorplanung. Auf diese Phase folgen dann die Entwurfsplanung, die Genehmigungsplanung und nach einer Ausführungsplanung dann der Bau der Trasse mit der Anpassung der Trassen-Nebenbereiche:

## Erste Schritte auf dem Weg zur Stadtbahnplanung



**Abbildung 1 Zeitliche Einordnung Vorplanung**

Hauptbestandteil der Vorplanung ist die Ausarbeitung von detaillierten Plänen von bis zu drei Varianten der Straßenraumaufteilung der in Abbildung 2 dargestellten elf Streckenabschnitte. Die anschließende Diskussion dieser Varianten verfolgt das Ziel der Festlegung einer Vorzugsvariante nach Vergleich und Bewertung aller betrachteten Variantenvorschläge. Zum Ende der Vorplanung werden diese Vorzugsvarianten zur Vorzugstrasse zusammengesetzt. Die Entscheidungsfindung inklusive des Beteiligungsprozesses wird dokumentiert und damit Basis für die erforderlichen Planrechtsverfahren bzw. der Planrechtsanträge bilden.



**Abbildung 2 Aufteilung Kernnetz in 11 Abschnitte**

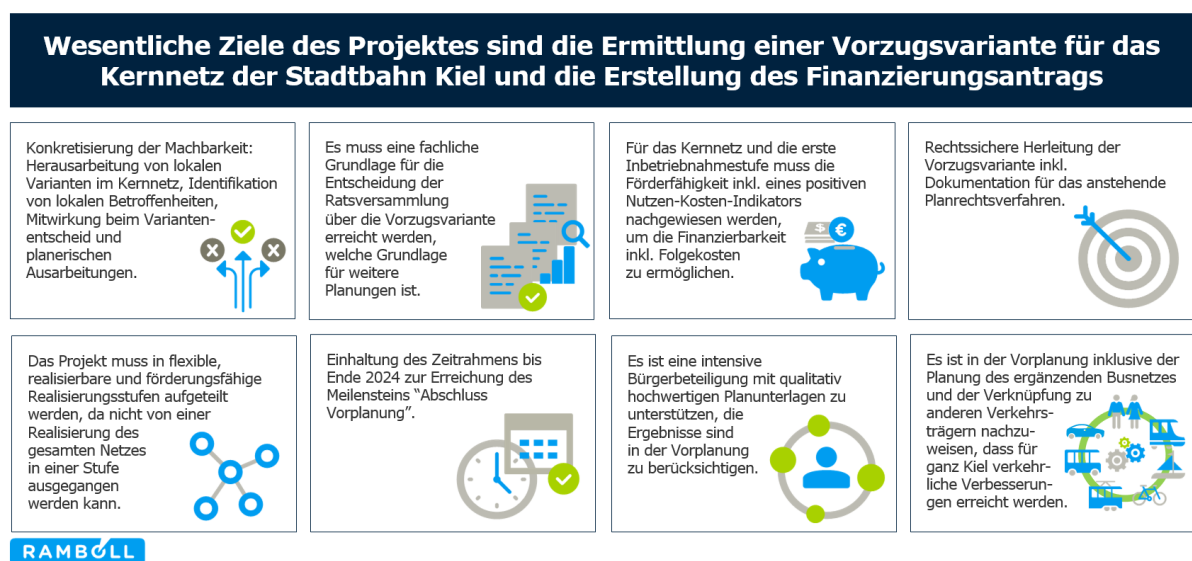
Im Rahmen der Definition der Vorzugsvarianten aus den Varianten der elf Streckenabschnitte werden neben den Anforderungen an die Stadtbahn auch Einflüsse aus angrenzenden Belangen, wie die der anderen Verkehrsarten (Bus, Fahrradverkehr, Fußverkehr, fließender und ruhender motorisierter Individualverkehr) und Nutzungen des Straßenraums (z.B. Platz für Geschäftsauslagen, Gastronomie, Grünflächen, Baumbestand), Zulassungsfragen, finanzielle Aspekte (insbesondere Fördermöglichkeiten), Umweltaspekte und die städtebauliche Integration bewertet. Laufende Planungen paralleler Vorhaben der Landeshauptstadt Kiel sowie Dritter werden berücksichtigt und die Abstimmung zur Berücksichtigung der Belange der Stadtbahn in den Parallelmaßnahmen begleitet. Dieser Prozess findet fortlaufend in unterschiedlichen Formaten mit Beteiligung der Fachämter, der Bevölkerung und den politischen Gremien der Landeshauptstadt Kiel statt.

Die Herleitung der Vorzugsvariante berücksichtigt auch alle technischen Grundlagen wie beispielsweise allgemeine Versorgungsleitungen und die Entwässerung für die Strecke; es findet außerdem eine Verkehrsmodellierung ausgewählter Kreuzungsbereiche statt. Aus zunächst

entwickelten Varianten mit unterschiedlicher Umsetzung der Nebenräume mit Rad- und Fußwegen, Straßenbaumstandorte und den Möglichkeiten des ruhenden Verkehrs wird anhand von Planungsprämissen eine Bewertung vorgenommen und die Vorzugsvariante definiert, die dann in die weiteren Planungsphasen übernommen wird.

Die Variantenfindung ist ein vorgelagerter Prozess, in dem die Variantenfindung bzw. -herleitung stattfindet. Anhand von schematischen Plänen für die 68 homogenen Unterabschnitte der insgesamt 11 Planungsabschnitte wird bereits im Vorfeld im Projektteam die genannte Ausgestaltung der Nebenräume und die Lage der Trasse in der Straße diskutiert. Das Ziel dieses Variantenfindungsprozesses ist die Vorauswahl der für einen Unterabschnitt möglichen Varianten mit unterschiedlichen Trassenlagen sowie der zugehörigen Nebenvarianten mit unterschiedlicher Gestaltung der Trassennebenräume, jeweils in Abhängigkeit von den lokal variierenden Anforderungen an den Straßenraum. Die eigentliche Vorplanung auf Basis der Variantenfindung überführt abschließend die schematischen Pläne aus der Variantenfindung in detaillierte Infrastrukturpläne mit bis zu drei möglichen Varianten je Abschnitt. Dieser vorgelagerte Prozess ermöglicht eine frühzeitige und umfangreiche Einbindung aller Stakeholder. Dadurch wird die eigentliche Planerstellung für das gesamte 36-km-Netz beschleunigt, sodass die Vorplanung insgesamt bis Mitte 2025 abgeschlossen werden kann.

Die folgende Abbildung 3 zeigt die Hauptziele der Vorplanung für eine Stadtbahn in der Landeshauptstadt Kiel:



**Abbildung 3 Projektziele**

Zusätzlich zu diesen Hauptzielen wurden noch folgende erweiterte Ziele definiert:

- Verknüpfung mit anderen städtebaulichen und verkehrlichen Planungsprozessen
- Konkretisierung des Gesamtrealisierungszeitraums und der Kostenschätzungen
- Fortführung des transparenten Planungsprozesses aus der Trassenstudie
- Einbindung und kontinuierliches Informieren von relevanten Stakeholdern
- Einbindung und kontinuierliches Informieren von zuständigen Behörden im frühen Projektstadium
- Aufbau und Pflege eines dem Projektstand angemessenen Risikomanagements

Im Ergebnis der Vorplanung erstellt Ramboll einen abschließenden Endbericht mit zentralen Berichten als Anlagen, alles andere sind erweiterte Dokumentationen. Die genaue Struktur ist der folgenden Tabelle für die IBS 1 zu entnehmen:

Bericht	Kurzbeschreibung
VP 0	Zentraler Endbericht
VP 2	Verkehrsanlagen LPH 1 Grundlagenermittlung
VP 4	Risiken IBS 1
VP 5	Verkehrsanlagen LPH 2 Vorplanung
VP 6	Entwässerungsanlagen
VP 7	Koordinierte Medienplanung
VP 8+15+16	Fahrzeit Stadtbahn und Leistungsfähigkeit Straße
VP 10	Baugrund
VP 11	Kostenschätzung IBS 1
VP 12	Förderantrag und Realisierungszeitplan
VP 13a	Technische Anlagen IBS 1 – Signalisierung LPH 1+2
VP 13b	Technische Anlagen – Stromversorgung LPH 1+2
VP 14	Elektromagnetische Verträglichkeit sensitiver Installationen
VP 17	Betriebsleiter und Zulassung
VP 20	Intermodale Verknüpfung IBS 1
VP 21	Überprüfung Gablenzbrücke

**Tabelle 1 Berichte und Dokumentationen zur IBS 1**

Weitere Dokumentationen werden gesondert veröffentlicht.

## 2. Aufgabenstellung/ Zielsetzung

Diese Dokumentation mit den Realisierungsterminplänen stellt eine Basis für den Förderantrag der IBS 1 (Einreichung Fördermittelantrag IBS1 zur Aufnahme in Kat. C des GVFG) und, wenn die Zeitpläne aller drei Inbetriebnahmestufen eingearbeitet sind, für den GVFG-Rahmenantrag des Gesamtnetzes mit allen drei Inbetriebnahmestufen dar.

## 3. Inbetriebnahmestufen

Folgende Inbetriebnahmestufen des Zielnetzes von 36 km bieten sich an, diese sind nicht mit den vier Linien des Gesamtnetzes zu verwechseln. Die Herleitung der einzelnen Stufen und der vorgeschlagenen Reihenfolge erfolgte in der Dokumentation AP F-130 Realisierungszeitplan der Trassenstudie:

- IBS 1: CAU-Bremerskamp nach Wellingdorf-Zentrum über Innenstadt und HBF einschließlich Betriebshofstrecke bis Am Brock, Gaarden
- IBS 2: Mettenhof bis zur Innenstadt (Kreuzung Ziegelteich/Andreas-Gayk-Straße) und Wik entlang Schleusenstraße und Holtenauer Straße bis Beselerallee
- IBS 3: Gaarden bis Elmschenhagen, Verlängerung ab CAU-Bremerskamp nach Suchsdorf und Projensdorf und Verlängerung über die Schwentine zur FH und nach Neumühlen-Dietrichsdorf Zentrum

Die folgende Abbildung 4 zeigt die einzelnen Inbetriebnahmestufen:

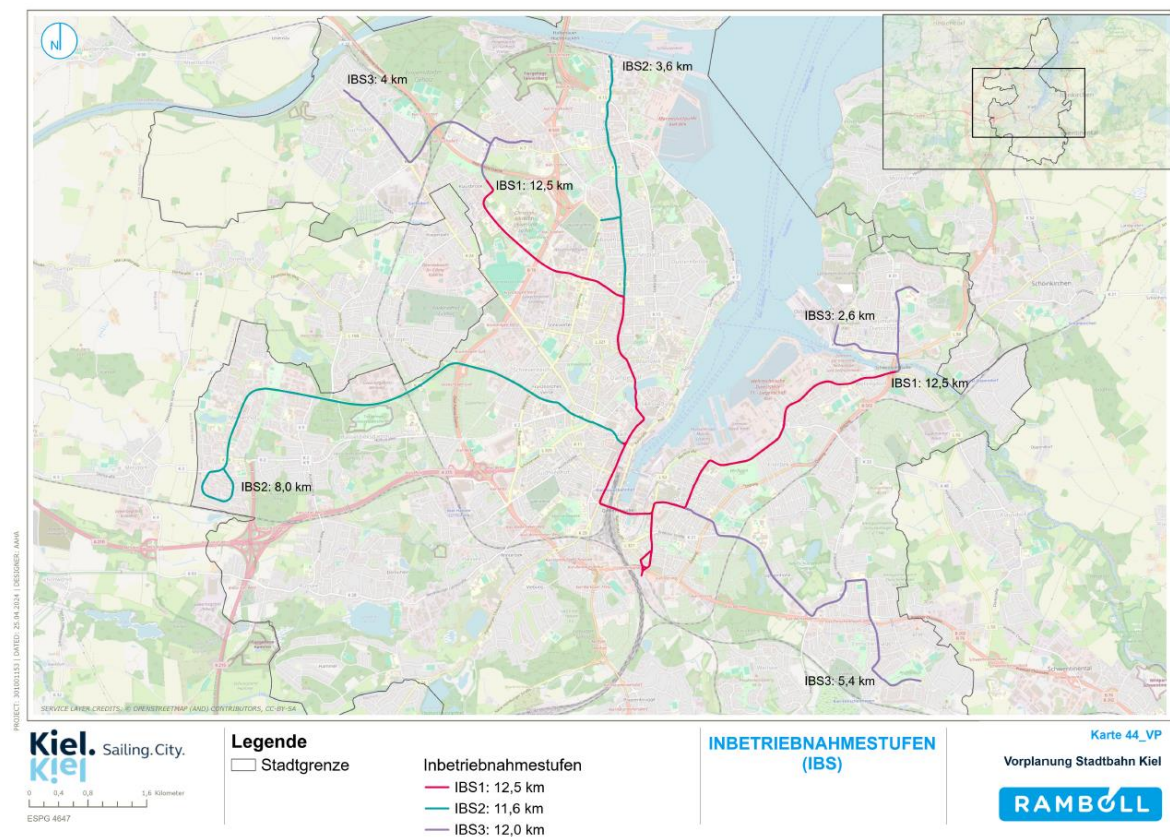


Abbildung 4 Inbetriebnahmestufen (IBS) Stadtbahn Kiel

Je Inbetriebnahmestufe wird sich das Liniennetz anpassen, so dass nach Realisierung von IBS 3 das gesamte Netz mit vier Linien bedient werden kann. Welche Zwischenliniennetze denkbar sind, wird in den einzelnen Stufen in dieser Dokumentation erläutert.

Prinzipiell stellen die hier dargestellten Inbetriebnahmestufen ein mögliches Szenario der Netzrealisierung dar. Während die IBS 1 mit dem höchsten verkehrlichen Nutzen als Kernelement des Netzes mit Innensstadtdurchquerung und der notwendigen Anbindung des Betriebshofes kaum alternative Möglichkeiten aufweist, bestehen bei den weiteren Stufen durchaus Spielräume für eine andere Reihenfolge der Umsetzung. Diese Möglichkeit sollte während des gesamten Umsetzungsprozesses des Kernnetzes stets in Betracht gezogen werden, um im Falle von jetzt noch nicht absehbaren Verzögerungen oder sich ändernden Rahmenbedingungen (z.B. städtebauliche Entwicklung) die Reihenfolge der Umsetzung zu ändern. Auch ist im Falle einer sehr positiven Entwicklung eine parallele Umsetzung von Inbetriebnahmestufen denkbar.

## 4. Planungsbeschleunigungsorientierter Realisierungszeitplan IBS1

Der Realisierungsplan des Gesamtnetzes wurde in der Trassenstudie in der Dokumentation „AP F-130 Realisierungszeitplan“ aufgestellt und ist bisher noch gültig. Dort sind die zeitlich aufeinanderfolgenden Planungs- und Bauphasen unter anderem anhand der HOAI dargestellt, diese werden hier nicht erneut alle erläutert und hergeleitet.

In diesem Kapitel wurde die IBS 1 aus dem Gesamtzeitplan herausgelöst und aktualisiert. Anfangs- und Endzeitpunkt sind gegenüber dem bisherigen Realisierungsplan des Gesamtnetzes nicht verändert.

Die wesentlichen Bausteine der IBS 1 wurden zeitlich verknüpft, und stellen sich wie folgt dar:

- Infrastruktur (beinhaltet: Verkehrsanlagen (VA), elektrische Anlagen (EA) sowie Betriebssystemtechnik, Straßen- und Seitenräume)
- Betriebshof und Werkstatt
- Fahrzeuge
- Betreiber des Stadtbahn-Systems
- Instandhalter
- Projektgesellschaft
- Finanzierung
- Zulassung

### 4.1 Vorplanung HOAI Lph 2

Die Vorplanung wird bis zum Januar 2025 für die IBS 1 abgeschlossen, so dass die weitere Bearbeitung der gesamten IBS 1 in der Ratsversammlung im März 2025 beschlossen werden kann und somit die Verwaltung mit der Vergabe der Entwurfs- und Genehmigungsplanung (Lph 3 und 4) beauftragt wird.

### 4.2 Entwurfsplanung HOAI Lph 3

Die Entwurfsplanung ist mit 28 Monaten für die IBS 1 angesetzt und endet im Dezember 2027. In dieser Phase müssen auch die notwendigen weiteren Gutachten für die Genehmigungsplanung (z.B. Lärm und Umweltgutachten) soweit wie möglich alle erstellt werden. Diese sollten so frühzeitig wie möglich mit dem Amt für Planfeststellung (APV) definiert und auch begonnen werden, die betroffenen Ämter der Landeshauptstadt Kiel müssen diese eng begleiten, damit der Zeitplan gehalten werden kann.

### 4.3 Genehmigungsplanung HOAI Lph 4

Die Genehmigungsplanung startet bereits ein halbes Jahr vor Beendigung der Entwurfsplanung im Juli 2027, um Zeit zu gewinnen. Die Dauer ist mit einem Jahr angesetzt, was unterstellt, dass die notwendigen Gutachten zum größeren Teil bereits in der Entwurfsplanung erstellt wurden.

Im Dezember 2027 kann dann das Planfeststellungsverfahren für die ersten Abschnitte beginnen, welches mit zwei Jahren kalkuliert ist. Insgesamt ist die IBS 1 in vier Planfeststellungsabschnitte plus den Betriebshof unterteilt (siehe Dokumentation VP 17). Diese zwei Jahre beinhalten keinen Klagepuffer, um das Ziel einer Planungsbeschleunigung einzuhalten. Die Einplanung eines Klagepuffers wird vom APV jedoch empfohlen.

Das Planfeststellungsverfahren unterteilt sich in mehrere Schritte, welche nach Einreichung der Unterlagen die Vollständigkeitsprüfung durch das Amt für Planfeststellung (APV), die eigentliche

Eröffnung des formalen Anhörungsverfahrens und am Ende die Bearbeitung aller Einwände gegen die Planfeststellung sowie die Erstellung des Planfeststellungsbeschlusses beinhalten.

Diese Phase ist zeitlich kritisch, die geplanten zwei Jahre für das Planfeststellungsverfahren und alle APV-Prüfungen sind optimiert. Sollten sich viele Anmerkungen oder Änderungen durch das APV ergeben, die erst gegen Ende der zwei Jahre bekannt werden, ist nur sehr wenig Zeit für eine Anpassung der Unterlagen eingeplant. An dieser Stelle wird aber darauf hingewiesen, dass durch eine sehr umfangreiche öffentliche Beteiligung seit 2020 in der Trassenstudie und seit 2022 in der Vorplanung das Projekt in der Öffentlichkeit verankert wurde. Das klare Ziel dieses Vorgehens ist auch eine Planungsbeschleunigung, welche u.a. in dieser Lph 4 zum Tragen kommen soll: Durch diese Verankerung werden weniger kritische Einsprüche und somit ein schnelleres Planfeststellungsverfahren erwartet. Mit dem APV besteht auch seit der Trassenstudie ein Dialog, der eng fortgeführt wird, um auch hier so viele kritische Themen wie möglich frühzeitig zu adressieren und das zeitliche Risiko in dieser Phase zu minimieren. Es ist also sehr wichtig, dass die Landeshauptstadt Kiel diese Abstimmungen und engen Dialoge seit der Vorplanung intensiv weiterführt.

Im November 2029 soll der Planfeststellungsbeschluss erfolgen, ein halbes Jahr darauf im Mai 2030 soll dann der GVFG-Förderbescheid durch den Bund und die Finanzierungsvereinbarung zwischen Bund/Land und Stadt vorliegen

#### 4.4 Ausführungsplanung, Vergabe HOAI Lph 5-7

Die Dauer der Ausführungsplanung und Vergabe ist mit zwei Jahren angesetzt. Sie startet im Juli 2029 ein halbes Jahr vor der Planfeststellung, um auf dem kritischen Pfad Zeit zu sparen. Das ist ein Risiko, welches in anderen Projekten wie z.B. in Hamburg für die U5 auch eingegangen wird. Die Ausführungsplanung sollte in Bereichen, die aus Sicht der Planfeststellung eher unkritisch sind oder wo für einen PFA-Abschnitt die Planfeststellung schon vorliegt, beginnen.

Der Start der Ausführungsplanung vor dem gesamten Planfeststellungserlass bedeutet auch, dass die Ausschreibungen parallel zum Verfahren laufen müssen. Dies ist ein wesentlicher Beschleunigungsaspekt, jedoch auch mit einem Risiko für das Vergabeverfahren verbunden.

#### 4.5 Bau, Objektüberwachung, Bauüberwachung und Objektbetreuung HOAI 8-9

Der eigentliche Bau beginnt im Juli 2031 und ist mit 2,5 Jahren Dauer angesetzt. Um diesen Zeitraum einzuhalten, wird die gesamte Strecke in mehrere Bauabschnitte (welche auch den Planfeststellungsabschnitten entsprechen sollten) eingeteilt, an denen parallel gearbeitet wird. Dafür ist in der Lph 3 ein genauerer Plan der Baulogistik zu erarbeiten. Grundsätzlich ist vorgesehen, auf dem Betriebshofbereich eine zentrale Baulagerfläche aufzubauen (Platz dafür sollte vorhanden sein, da dort nach aktueller Entscheidung der Landeshauptstadt Kiel keine Busse mehr instandgehalten werden) und von dort den ersten Ast Richtung Werftbahnkreisel zu errichten. Denkbar sind zwei bis vier weitere Bauabschnitte.

In dieser Phase wird neben der Einteilung in die Bauabschnitte auch die vorlaufende Leistungsverlegung geplant. Diese sollte so früh wie möglich starten, was im Zeitplan mit Juli 2029 angesetzt ist, der genaue Zeitpunkt kann aber aktuell nur abgeschätzt werden. Die Leistungsverlegung liegt in der Verantwortung des Straßenbaulastträgers, hier des Tiefbauamtes, und ist mit den betroffenen Versorgungsunternehmen eng zu koordinieren. Konzessionsnehmern und weiteren Leitungsträgern ist dies so früh wie möglich anzukündigen nach noch zu bestimmenden Standards, um früh mit der Leitungsumverlegung zu beginnen, da beispielsweise die Stadtwerke nach Konzessionsvertrag auch folgepflichtig sind. Neue Standards könnten sein: Abweichung vom heutigen Vorgehen, so dass keine vollständige Leitungsfreiheit unter der Trasse sowie die Baufreiheit für 40 Jahre in der gesamten Straße angestrebt wird, sondern stattdessen die

Kanäle unter der Trasse „nur“ neu gebaut werden, aber an gleicher Stelle mit Seiteneinstiegen (in einigen Städten mit Bestandsnetzen ist das das Vorgehen). So würde im Bereich zwischen Trasse und Fassade bzw. nächstem Schacht zur Nebenstraße ein Sanierungsgrad hergestellt werden, der nur noch für 20 Jahre Baufreiheit erzeugen würde. Mit diesem Standard ließe sich sicherlich auch Zeit gewinnen.

Die vorlaufende Verlegung muss teilweise parallel zu der Stadtbahnplanung (Lph 3 und 4) vorab geplant werden, sonst kann diese nicht „vorlaufend“ sein. D.h. für diese muss schon vor Beginn ab Dezember 2027 in Abschnitten die Ausführungsplanung erstellt werden, damit ab Juni 2029 auch die Arbeiten auf den Baustellen beginnen können. Für welche Abschnitte das wann möglich ist, sollte nach Abschluss der Vorplanung parallel zur Entwurfsplanung in einem Zeitplan so früh wie möglich unter Beteiligung des Tiefbauamtes begonnen werden.

Es ist zu empfehlen, auf Basis der Medienplanung der Vorplanung die kritischsten Bereiche, welche später zu Zeitverzögerungen führen können, zuerst zu beplanen und in die vorlaufende Leitungsverlegung einzubeziehen. Des Weiteren gibt es Bereiche, in denen ohnehin Sanierungsmaßnahmen innerhalb der kommenden Jahre geplant sind. Diese können auch Teil der vorlaufenden Maßnahmen werden. So muss aber nicht das gesamte IBS 1 Netz von 12,5 km in die vorlaufende Leitungsverlegung miteinbezogen werden, Abschnitte, in denen ein geringeres Risiko erwartet wird, können auch mit der eigentlichen Baumaßnahme Stadtbahn erledigt werden.

Die vorlaufende Leitungsverlegung darf nicht der Planfeststellung widersprechen, die erst im November 2029 vorliegt. Diese Maßnahmen müssen auch in direktem Zusammenhang mit der Einführung der Stadtbahn stehen und sind dann förderfähig nach GVFG (unter Abzug eines Neuwertausgleichs), sofern sie nicht von Dritten getragen werden müssen. Da zu diesem Zeitpunkt noch kein Förderbescheid vorliegt, müssen diese Maßnahmen vom Fördergeber „freigeben“ werden (Förderunschädlichkeit des vorgezogenen Baubeginns, Unbedenklichkeitsbestätigung), damit die Förderung auch nachträglich möglich ist. Eine Vorfinanzierung dieser Maßnahmen ist erforderlich, da noch kein Zuwendungsbescheid vorliegt.

#### 4.6 Probetrieb

Für den Probetrieb mit einer Dauer von 120 Tagen sind die jeweilige komplette Infrastruktur, das Depot und die Anlieferung inklusive der Inbetriebnahme aller Fahrzeuge notwendig. Dieser ist aktuell zwischen Dezember 2033 und März 2034 geplant, soll ohne Fahrgäste stattfinden und testet das Zusammenspiel aller technischen Einrichtungen. Der Stadtbahn-Probetrieb findet unter Aufsicht der Betriebsleitung in Abstimmung mit der technischen Aufsichtsbehörde statt, eine vollständige Inbetriebnahmegenehmigung gemäß §62 BOStrab muss hier noch nicht vorliegen. Denkbar ist aber, dass für Teilgewerke (z.B. Fahrweg und Bauwerke) eine Inbetriebnahmegenehmigung vorliegen wird.

#### 4.7 Rechtsgeschäftliche Abnahme und Inbetriebnahmegenehmigung

Nach Abschluss des Probetriebs erfolgt die komplette zivilrechtliche Abnahme und Inbetriebnahmegenehmigung nach BOStrab sowie die Betriebsgenehmigung §2 PBefG, für die eine Dauer von 60 Tagen angesetzt ist. Sie muss bis Ende Juni 2034 vorliegen, damit danach der eigentliche Fahrgastbetrieb aufgenommen werden kann.

#### 4.8 Fahrzeugbeschaffung

Die Fahrzeugbeschaffung gliedert sich in einige wesentliche Phasen und muss bereits im April 2026 mit der Konzeptionsphase früh im Gesamtprojekt erfolgen:

- Konzeption, Lastenheft alle Fahrzeuge Gesamtnetz
- Ausschreibung und Vergabe aller Fahrzeuge Gesamtnetz
- Pflichtenheftphase
- Konstruktions- und Bauphase Fahrzeuge
- Lieferung und Test Fahrzeug Nummer 1
- Lieferung und Inbetriebnahme aller weiteren Fahrzeuge
- Arbeitsfahrzeuge

Der Zeitplan der gesamten Fahrzeugbeschaffung liegt bisher nicht auf dem kritischen Pfad, wenn sie rechtzeitig begonnen wird und ausreichend Puffer für Unvorhergesehenes beinhaltet, was auf diesen vorgeschlagenen Zeitplan zutrifft. Der Zeitplan der Trassenstudie wurde im März-April 2023 in Industrieworkshops mit allen relevanten Fahrzeugherstellern besprochen. Dabei hat sich eine Dauer ab Start der Ausschreibung bis zur Inbetriebnahme aller Fahrzeuge von 6 bis 6,5 Jahren als angemessen herausgestellt. Im aktuellen Zeitplan startet die Ausschreibung im Oktober 2027, die Abnahme aller Fahrzeuge endet im September 2033 rund drei Monate (Puffer) vor Aufnahme des Probetriebs. Damit sind die idealen rund 6 Jahre genau eingehalten, kürzer sollte dieser Beschaffungsprozess nicht geplant werden.

Herausfordernd ist nach wie vor der Bestellzeitpunkt für die Fahrzeuge. Dieser liegt im September 2028 und somit ca. 14 Monate vor der Planfeststellung und 20 Monate vor dem GVFG-Zuwendungsbescheid des Bundes.

Der Zeitplan der Fahrzeugbeschaffung kann kritisch werden, wenn z.B. externe Abhängigkeiten (z.B. Auftragslage und Personalressourcen Fahrzeughersteller), fehlende Abstellmöglichkeiten im Netz (Abstellflächen am Depot nicht fertig) bzw. fehlendes Baurecht, fehlende Testmöglichkeiten vor der ersten Inbetriebnahmestufe oder eine fehlende Finanzierung Zeitverzug verursachen.

Die notwendigen Arbeitsfahrzeuge sind parallel zu den Stadtbahnfahrzeugen zu beschaffen, hier sind die ähnlichen Phasen notwendig, die ab Juni 2027 eingeplant sind: Ausschreibung, Vergabe, Bau und Inbetriebnahme. Die Arbeitsfahrzeuge sollten grundsätzlich erst geliefert werden, wenn der Betriebshof (wie für die Stadtbahnfahrzeuge) betriebsfähig ist (aktuell im Zeitplan März 2033). Sollten diese für den Bau der Strecke notwendig sein (ist aktuell nicht festgelegt), müssen diese früher angeliefert werden.

#### 4.9 Betriebshof und Werkstatt

Der Betriebshof auf der Diedrichstraße wird analog der Infrastruktur nach den HOAI-Leistungsphasen 1-10 geplant und errichtet. Es gelten die sehr vergleichbaren baurechtlichen Abnahmen wie für die Infrastruktur. Somit wird auch hier von einer beschleunigten Planfeststellung ausgegangen, die aber nur mit einem Jahr (Juni 2028 bis Juni 2029) angesetzt ist, da es deutlich weniger direkt Betroffene, z.B. Anwohner\*innen, gibt und das Gelände heute schon im Besitz der Landeshauptstadt Kiel ist, bzw. als Busbetriebshof einem sehr vergleichbaren Zweck dient.

Der Betriebshof mit seinen Außenflächen muss zumindest teilfertiggestellt rechtzeitig zum Bau der Infrastruktur zu Verfügung stehen, damit von dort aus der gesamte Bau koordiniert und gestartet werden kann. Lagerflächen können idealerweise für den Bau der Stadtbahnstrecken (Beginn Juli 2031) genutzt werden. Günstig dafür ist auch der EBO-Gleisanschluss direkt an der Diedrichstraße, welcher für die Material-Anlieferung genutzt werden könnte.

Dafür ist am Vorzugsstandort Diedrichstraße vorab das Baurecht zu erlangen, Bestandsanlagen sind zurückzubauen und für verlagerte KVG-Busse ist ein neuer Abstellstandort zu realisieren (aktuelle Beschlusslage) bzw. falls kein neuer Bus-Standort gefunden würde, das Gelände mit weiteren angrenzenden Flächen so zu erweitern, so dass auch die E-Busse dort instandgehalten werden könnten. Für die Betriebshofkonzeption hat die Landeshauptstadt Kiel eine Machbarkeitsstudie (auf Basis der Trassenstudienenergebnisse) durchgeführt, deren Ergebnisse in die Ausschreibung der Betriebshofplanung einfließen werden.

Der gesamte Betriebshof einschließlich Werkstatt muss ebenfalls (teil-)betriebsfähig sein, wenn die ersten Fahrzeuge geliefert werden und der Probetrieb (bzw. Inbetriebnahme vor Ort) beginnt. Die ersten Fahrzeuge werden ab September 2032 geliefert, der Probetrieb startet im Dezember 2033.

Nach der aktuellen Planung beinhaltet die Fläche des Betriebshofes auch den Bauhof für die spätere Instandhaltung der Infrastruktur und hat Platz Materialien und Ersatzteile zu lagern. In vielen Städten sind der Betriebshof für die Fahrzeuge und der für die Instandhaltung der Infrastruktur kombiniert, es sei denn, Netze und damit auch der Platzbedarf werden zu groß.

Die gesamte Betriebshof- und Werkstattplanung liegt auf dem kritischen Pfad, je früher die Vorplanung beginnen kann, desto günstiger ist das für den Gesamtzeitplan.

#### 4.10 Betreiber

Der Betreiber muss rechtzeitig zur Ankunft der ersten Fahrzeuge bereits etabliert und die ersten Fahrer\*innen vor Ort sein. Die Fahrzeuge werden vom Fahrzeughersteller nur im Betriebshofgelände bewegt, alle weiteren Fahrbewegungen für Probefahrten und Inbetriebnahmen im Netz werden durch Fahrpersonal des Betreibers durchgeführt.

Insofern muss der Betreiber mindestens zwei bis drei Jahre vor Betriebsbeginn mit seiner Arbeit beginnen und unter anderem Fahrpersonal, Leitstellenmitarbeiter\*innen und Instandhaltungspersonal schulen. Im aktuellen Zeitplan ist die Festlegung des Betreibers für März 2030 vorgesehen.

Wichtige Meilensteine für den Betreiber sind:

- Aufstellung Betreiberstruktur bis 2030
- Übernahme der Aufgaben als Unternehmer gemäß BOStrab 2032
- Erstellung aller Betriebs-, Instandhaltungs- und Dienstanweisungen 2031 und 2032
- Einstellung und Schulung aller Instandhaltungs-, Betriebs- und Fahrbedienstete ab Mitte 2031
- Dezember 2033: Start Probetrieb
- Juli 2034: Start Fahrgastbetrieb

#### 4.11 Instandhaltung Infrastruktur

Es ist empfehlenswert, dass Instandhaltungspersonal für die Infrastruktur (inklusive Gleisanlagen, Leit- und Sicherungstechnik und elektrische Anlagen) bereits während der Bauphase zur Verfügung steht und so von den Erfahrungen der Bauphase profitieren kann. Diese ersten Instandhaltungsmitarbeiter\*innen können dann als Trainer\*innen der weiteren Mitarbeiter\*innen („Train-the-Trainer“) fungieren.

#### 4.12 Instandhaltung Fahrzeuge

Ähnlich wie bei der Infrastruktur empfiehlt sich bei den Fahrzeugen eine frühzeitige Einbindung (von Teilen) des zukünftigen Instandhaltungspersonals. Diese ist so geplant, dass der Fahrzeuginstandhalter mit dem Start der Ausführungsplanung dem Betriebshof und der Werkstatt feststeht, damit er ab Juli 2029 seine Kenntnisse in diese Planung mit einbringen kann.

Spätestens vor Aufnahme des Probetriebs muss die Fahrzeuginstandhaltung dann vollumfänglich möglich sein.

#### 4.13 Finanzierung und Förderung

Die Einreichung des Fördermittelantrags IBS 1 zur Aufnahme in Kat. C des GVFG erfolgt nach Abschluss der Vorplanung IBS 1 im Juli 2025. Der eigentliche finale Fördermittelantrag mit vollständiger standardisierter Bewertung ist nach weitgehender Durchführung der Bearbeitung Stellungnahme APV Planfeststellung IBS 1 im Juni 2029 fertig und soll dem Bund übergeben werden.

Die Erarbeitung des Finanzierungskonzepts und der -vereinbarung der Landeshauptstadt Kiel und des Landes Schleswig-Holstein mit dem Ziel einer Finanzierungsvereinbarung für die erste Inbetriebnahmestufe startet parallel zur Plangenehmigung mit dem Ziel, diese ein halbes Jahr nach Planfeststellung vereinbart zu haben. Das ist im Mai 2030 der Fall. Bis dahin liegt auch der Fördermittelbescheid des Bundes vor.

Demnach ist in der aktuellen Planung vorgesehen,

- dass im November 2029 der Planfeststellungsbeschluss vorliegt und
- im Mai 2030 der GVFG-Fördermittelbescheid des Bundes und die Finanzierungsvereinbarung der Landeshauptstadt Kiel und des Landes Schleswig-Holstein vorliegen.

Welche der drei Bereiche am Ende der zeitlich kritischste ist, kann aktuell nicht dargestellt werden. Der gesamte Themenkomplex liegt aber sicher auf dem kritischen Pfad des Projektes. Je früher der GVFG-Fördermittelbescheid des Bundes und die Planfeststellung vorliegt, je günstiger ist das aus Sicht der Landeshauptstadt Kiel:

- Die Lücke der Vorfinanzierung wird geringer, je früher der Bund seine Förderung ausbezahlt.
- Die Risiken für andere Tätigkeiten, wie die Fahrzeugbestellung oder der Beginn der Ausführungsplanung der Infrastruktur/ Betriebshof sinken.

#### 4.14 Meilensteine IBS 1

Meilenstein	Termin	Anmerkung/Annahme
Ende Trassenstudie, Systementscheid	November 22	17.11.22 Entscheidung Ratsversammlung für das System Stadtbahn
Ende Vorplanung IBS 1	Januar 25	Dauer rund 27 Monate für die Vorplanung
Projektgesellschaft nimmt Betrieb auf	April 25	Nach Abschluss Vorplanung und Ratsbeschluss
Einreichung Fördermittelantrag IBS 1 zur Aufnahme in Kat. C des GVFG	Juli 25	3 Monate nach Abschluss Vorplanung IBS1 und Ratsbeschluss vom März 2025
Start Einreichung Planfeststellung IBS 1 (erster Abschnitt)	Dezember 27	4+1 Abschnitte, die hintereinander eingereicht werden
Vollständigkeitsprüfung Planfeststellung IBS 1 (erster Abschnitt)	April 28	Ca. 150 Tage nach Einreichung
Einreichung Planfeststellung Depot	Juni 28	Fertigstellung Unterlagen ca. 1 Jahr nach Beginn HOAI Lph 4
Bestellung Fahrzeuge IBS 1	Oktober 28	Ca. 5,7 Jahre vor Inbetriebnahme IBS 1, hier für IBS 1 noch 19 Monate vor GVFG-Zuwendungsbescheid IBS 1 durch Bund/Land
Planfeststellung Depot	Juni 29	Planungsbeschleunigte Dauer zwischen Einreichung und Genehmigung 1 Jahr, da nur wenig Betroffene und Bestandsgelände

Meilenstein	Termin	Anmerkung/Annahme
Einreichung Fördermittelantrag IBS 1	Juni 29	Laut Ablauf von NAH.SH ca. 6 Monate vor Planfeststellung
Planfeststellung IBS 1	Dezember 29	Dauer zwischen Einreichung und Genehmigung ca. 2 Jahre
Festlegung Betreiber	April 30	
Zuwendungsbescheid nach GVFG IBS 1	Mai 30	Laut Ablauf von NAH.SH ca. 5 Monate nach Planfeststellung
Finanzierungsvereinbarung IBS 1, Beschluss Ratsversammlung	Mai 30	Annahme: Frühestens 2 Jahre nach Einreichung des Fördermittelantrags an Bund und zeitgleich mit GVFG-Zuwendungsbescheid durch Bund/Land IBS 1
Abnahme erstes Fahrzeug nach §62 BOStrab IBS 1	Dezember 32	3 Monate nach Abschluss Tests im Testcenter (oder in Kiel, wenn Infrastruktur verfügbar) oder 6 Monate nach Anlieferung des ersten Fahrzeugs nach Kiel, Voraussetzung für die Lieferung aller weiteren Fahrzeuge nach Kiel
Fertigstellung Depot für Fahrzeuge IBS 1	März 33	Komplette Fertigstellung ca. 6 Monate nach Beginn HOAI Lph 8-9 von IBS 1, vorher schon Nutzung als Lager und Logistikfläche
Lieferung aller Fahrzeuge IBS 1	September 33	Anlieferung in Kiel, Gefahrenübergang zum Betreiber
Abnahme aller Fahrzeuge nach §62 BOStrab IBS 1	November 33	Voraussetzung für Betrieb mit Fahrgästen
Probetrieb erfolgreich IBS 1	April 34	Für Probetrieb muss mindestens zu Verfügung stehen: Infrastruktur, Fahrzeuge, Betreiber und Personal, Instandhalter und Personal
Zivilrechtliche Abnahme und Inbetriebnahmegenehmigung nach §62 BoStrab+PBefG IBS 1	Juni 34	Letzter Schritt vor der Betriebsaufnahme
Betriebsaufnahme IBS1	Juli 34	Eröffnung Betrieb auf IBS 1 ca. 1 Monat nach der Gesamtabnahme

**Tabelle 2 Meilensteine IBS 1 Stadtbahn (mit Beschleunigung)**

#### 4.15 Empfehlung und Voraussetzungen für den planungsbeschleunigten Zeitplan IBS 1

Ramboll empfiehlt der Landeshauptstadt Kiel die Umsetzung des planungsbeschleunigungsorientierten Realisierungszeitplan mit einer Betriebsaufnahme im Jahr 2034. Lange Planungs-, Entscheidungs- und Genehmigungsdauern verteuern Projekte. Eine schnelle Umsetzung hat viele Vorteile. Dafür sind aber auch wichtige Grundlagen zu schaffen. Dem Zeitplan IBS1 liegen deswegen folgende Voraussetzungen zugrunde, die in den vorherigen Kapiteln schon angesprochen wurden und an dieser Stelle noch einmal zusammengefasst werden. Diese personellen und finanziellen Voraussetzungen sind durch die Landeshauptstadt Kiel oder Institutionen des Landes Schleswig-Holstein sicherzustellen, damit die Planungsbeschleunigung auch umgesetzt werden kann:

- Unterteilung der IBS 1 in Planfeststellungsabschnitte (hier vier plus das Depot), um diese in den verschiedenen Planungs- und Bauphasen flexibel zu realisieren. Es kann immer vorkommen, dass sich die Planung oder der Bau in bestimmten Abschnitten verzögert. Bei verschiedenen Abschnitten können die Ressourcen umgelenkt werden und das Gesamtprojekt weist eine höhere Flexibilität auf, um eine möglichst zeitliche Effizienz zu erreichen. Dafür sind Prozesse mit dem APV abzustimmen.
- Die vorlaufende Leitungsverlegung sollte so früh wie möglich geplant und realisiert werden, teilweise auch vor Planrechtsbescheid und Gesamtprojektfinanzierung. Das ist mit dem Zuwendungsgeber abzustimmen, damit diese Maßnahmen trotzdem (nachträglich) in die Förderung fallen. Diese Maßnahme ist früh und teilweise parallel zu planen und muss vorfinanziert werden.
- Gutachten, welche für die Planfeststellung benötigt werden und zeitintensiv sind, sind möglichst schnell in der Lph 3 zu vergeben.
- Die Durchführung des Planrechtsverfahren beträgt nur zwei Jahre, es besteht damit kein „Klagepuffer“. Durch eine sehr umfangreiche öffentliche Beteiligung wurde seit 2020 in der Trassenstudie und seit 2022 in der Vorplanung das Projekt in der Öffentlichkeit und bei möglichst vielen Trägern öffentlicher Belange (TÖB) verankert. Das klare Ziel dieses Vorgehen ist auch die Planungsbeschleunigung, da so weniger kritische Einsprüche erwartet werden und somit ein schnelleres Planfeststellungsverfahren möglich ist. Das beinhaltet auch den Punkt „Grunderwerb“. Dieser wird bereits in der Vorplanung, soweit es geht, vermieden und wenn er doch für die Vorzugsvariante unerlässlich ist, werden sehr frühzeitig Gespräche mit Eigentümer\*innen geführt, um eine Einigung zu erzielen. Diese Form der öffentlichen Beteiligung muss intensiv auch ab 2025 fortgeführt werden, um dieses zeitliche Ziel von zwei Jahren zu erreichen.
- Die Durchführung des Planrechtsverfahren ist zeitlich kritisch, die geplanten zwei Jahre für das Planfeststellungsverfahren und alle APV-Prüfungen sind optimiert. Das APV ist deswegen bereits über das Projekt informiert. Sollten sich viele Anmerkungen oder Änderungen durch das APV ergeben, die erst gegen Ende der zwei Jahre bekannt werden, ist nur sehr wenig Zeit für eine Anpassung der Unterlagen eingeplant. Eine frühe intensive APV-Einbindung ab der Lph 3 ist deswegen essenziell, damit das Projekt auch dort gut verankert ist. Dafür ist auch eine gute personelle Ausstattung des APV sehr hilfreich.
- Es ist laut Zeitplan die Freigabe der Fahrzeugfinanzierung und des Beschaffungsverfahrens parallel zum laufenden Planrechtsverfahren und vor dem eigentlichen Fördermittelbescheid notwendig. Hierfür müssen die Voraussetzungen geschaffen werden, ggf. auch in Diskussion mit der neu gegründeten Fahrzeugvorhaltesgesellschaft in Schleswig-Holstein. Vergaben können z.B. auch mit einem Vorbehalt versehen werden, dass ein Vertrag erst mit Planfeststellung der IBS 1 zustande kommt.
- Die enge Zusammenarbeit zwischen den Ämtern der Landeshauptstadt Kiel und den Planer\*innen ist fortzusetzen, um schnelle Lösungen in der Planung zu ermöglichen. Dafür sind die personellen Ressourcen auf Seiten der Landeshauptstadt Kiel bereitzustellen und das Projekt Stadtbahn auch stadintern zu priorisieren.
- Kritisch aus Sicht der Anwohner\*innen und Bürger\*innen wird oft die eigentliche Bauzeit mit ihren Beeinträchtigungen gesehen. Die Einteilung der IBS 1 in Planfeststellungsabschnitte muss einher gehen mit gut geplanten Baulogistikkonzepten und Bauzeitplänen, um die Bauzeiten zuverlässig zu planen und einzuhalten und damit auch bei Anwohner\*innen und Bürger\*innen Vertrauen zu gewinnen. Dies ist Teil der Lph 3. Eine intensive Öffentlichkeitsarbeit ist dafür dauerhaft notwendig. Ggf. sind lokale Entschädigungskonzepte, wie z.B. es in der Vereinbarung mit dem Holtenauer e.V. angedacht ist, aufzustellen.
- Die grundlegenden Risiken (z.B. Baugrund etc.) sind weiterhin so frühzeitig wie möglich zu identifizieren und Gegenmaßnahmen zu entwickeln, damit diese das Projekt nicht verzögern.

Dafür ist seitens der Landeshauptstadt Kiel eine Projektsteuerung notwendig, welche diese Risiken immer im Blick hat.

- Die Umsetzung des Betriebshofs liegt auf dem kritischen Pfad und ist mit der gleichen Priorität wie das Hauptprojekt zu behandeln. Auch hier gelten die genannten Aspekte der Planungsbeschleunigung. Eine möglichst schnelle Vergabe der Lph 1-4 nach dem Ratsbeschluss im März 2025 ist sehr wichtig. Auch muss durch die Landeshauptstadt Kiel so schnell wie möglich eine alternative Fläche für ein neues Busdepot gefunden werden.
- Gemäß Zeitplan liegt bis November 2029 der Planfeststellungsbeschluss vor, ein halbes Jahr später Mai 2030 der Fördermittelbescheid des Bundes und die Finanzierungsvereinbarung der Landeshauptstadt Kiel und des Landes Schleswig-Holstein. Diese drei Themen sind essenziell für den gesamten Projekterfolg und müssen mit den Zuwendungsgebern, dem APV, aber auch innerhalb der Landeshauptstadt Kiel (für den Eigenanteil) mit Priorität parallel zu der eigentlichen Planung des Projektes vorangetrieben werden.

Es ist für die Landeshauptstadt Kiel sehr wichtig, diese Voraussetzungen, Prämissen und Kernelemente des gesamten Zeitplans im Blick zu haben und durch ein stringentes Projektmanagement im Griff zu behalten. So können Verspätungen im Zeitablauf vermieden werden. Falls Risiken eintreten, existiert in diesem Zeitplan wenig Optimierungspotential, um Zeitverzögerungen zu kompensieren, insofern ist ein konsistentes Risikomanagement sehr wichtig. Der Gesamtzeitplan für die Stadtbahn Kiel setzt sich aus den Phasen zusammen, welche in den Abschnitten 4.1 bis 4.13 im Einzelnen erklärt wurden. In der Abbildung 5 ist in der Gesamtzeitplan der IBS 1 im Querformat enthalten.

In den oberen Zeilen des Gesamtzeitplans sind zur Übersicht die wesentlichen Phasen zusammenfassend dargestellt. Das sind:

- Inbetriebnahmestufe 1 (IBS 1), HOAI Lph 3-9
- Abnahme IBS 1
- Betriebshof/ Depot
- Fahrzeuge
- Betreiber
- Instandhaltung Fahrzeuge

Die einzelnen Phasen werden darunter detailliert aufgegliedert.

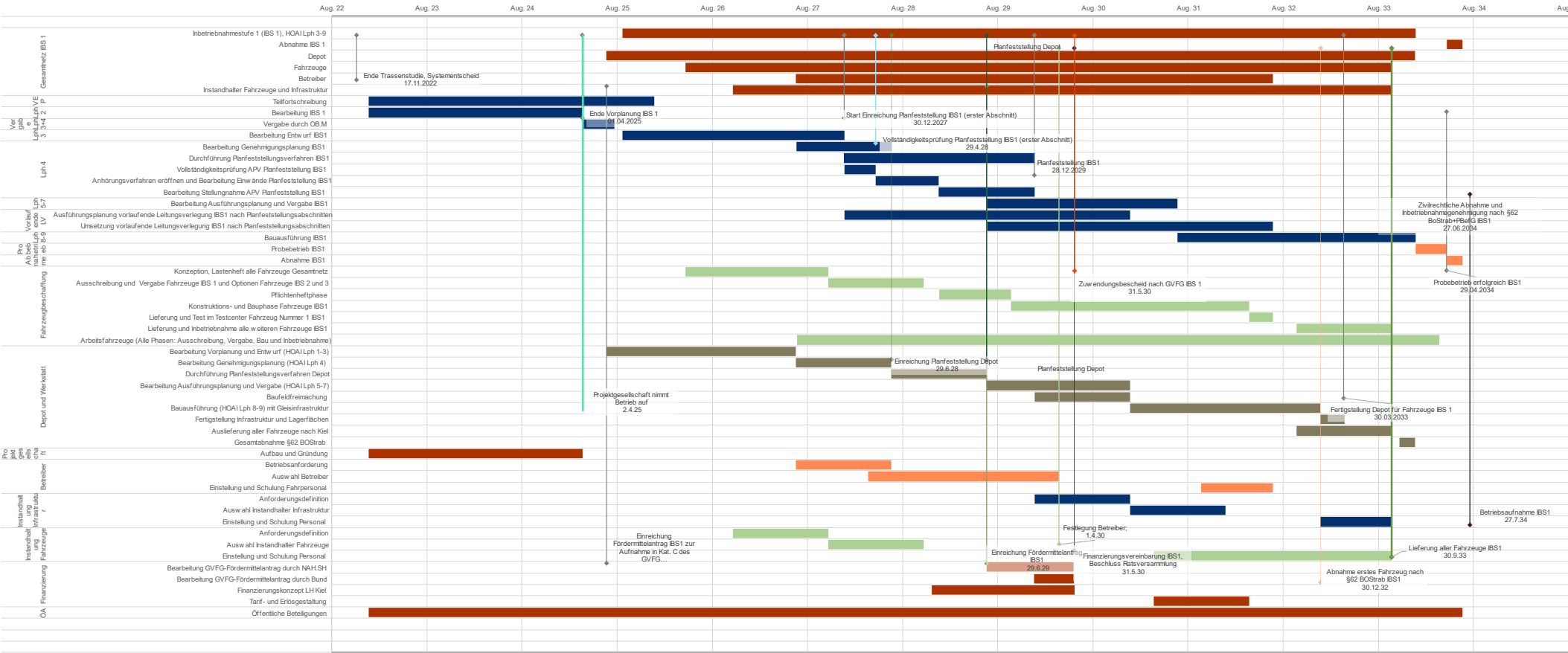


Abbildung 5 Gesamtzeitplan IBS 1

## 5. Planfeststellungsorientierter Realisierungszeitplan IBS1

Für den Fall, dass die Planungsbeschleunigung nicht wie geplant und empfohlen eintritt, sondern einzelne Schritte länger dauern, ergibt sich ein längerer Zeitplan. Das hängt insbesondere mit der Planfeststellung zusammen und die Betriebsaufnahme würde sich gegenüber dem planungsbeschleunigten Zeitplan um rund drei Jahre in das Jahr 2037 verschieben (siehe Dokumentation VP 12). Folgende Änderungen kommen hier zum Tragen:

- Entwurfsplanung HOAI Lph 3, Dauer 2,5 Jahre inklusive aller Gutachten (statt bisher 2 Jahre), **+0,5 Jahre**
- Durchführung Planfeststellungsverfahren IBS1, Durchführung PFV mit Dauer 3 Jahre (bisher 2 Jahre, nun aber mit Klagepuffer) und Beginn erst nach Abschluss Lph 3 (bisher 0,5 Jahre vorher), **+1,5 Jahre**  
Schritte innerhalb der 3 Jahre sind:
  - Vollständigkeitsprüfung APV (Meilenstein),
  - Anhörungsdauer,
  - Einwendungsbearbeitung,
  - Stellungnahme durch AHB und am Ende Beschluss Planfeststellung (Meilenstein)
- Ausführungsplanung, Vergabe HOAI Lph 5-7, Dauer 2,5 Jahre (bisher 2 Jahre), Start nach Planfeststellung **+0,5 Jahre**
- Ausführungsplanung vorlaufende Leitungsverlegung IBS1 nach Planfeststellungsabschnitten, Beginn frühestens nach Abschluss Lph 3 (war vorher etwas überlappend), Dauer ca. 2 Jahre (Abschnitt für Abschnitt, war vorher 3 Jahre, aber überlappend mit anderen Tätigkeiten, nun entzerrt und besser planbar, da auch Lph 3 Verkehrsanlagen abgeschlossen ist). Beginn Planung ca. 2 Jahre vor Planfeststellungsbeschluss.
- Umsetzung vorlaufende Leitungsverlegung IBS1 nach Planfeststellungsabschnitten, Dauer 3 Jahre, in PF-Abschnitten, Beginn 1 Monat nach Planfeststellungsbescheid (Beginn war vorher 6 Monate vor Planfeststellung), 0,5 Jahre überlappend mit Bauausführung (alles in Abschnitten) Bauausführung IBS 1, Dauer Bau IBS 1 rund 3 Jahre (bisher 2,5 Jahre) **+0,5 Jahre**

Durch den verlängerten Zeitplan für die Realisierung der Infrastruktur kann auch die Realisierung des Betriebshofs wie folgt entzerrt werden.

- Bearbeitung Vorplanung und Entwurf (HOAI Lph 1-3), Vorplanung und Entwurf ca. 3 Jahre (bisher 2 Jahre), Beginn September 2025 (wie bisher, nur mehr Zeit, da auch die Realisierung der Infrastruktur länger benötigt)
- Durchführung Planfeststellungsverfahren Depot, Durchführung PFV mit Dauer 2 Jahre (war 1 Jahr, hier nun mit Klagepuffer), Schritte innerhalb der 2 Jahre sind: Vollständigkeitsprüfung APV (Meilenstein), Anhörungsdauer, Einwendungsbearbeitung, Stellungnahme durch AHB und am Ende, Beschluss Planfeststellung (Meilenstein)
- Bauausführung (HOAI Lph 8-9) mit Gleisinfrastruktur, Bauzeit 2,5 Jahre (war bisher 2 Jahre)
- Fertigstellung der weiteren Außenanlagen bis Dezember 2035 (war bisher März 2033)

Die Termine aller Meilensteine, die sich aus diesem Zeitplan ergeben, sind in der Anlage 1 enthalten.

## 6. Realisierungszeitplan IBS2

Wird später ergänzt.

## 7. Realisierungszeitplan IBS3

Wird später ergänzt.

## 8. Förderantrag

### 8.1 IBS 1

Der Fördermittelantrag IBS1 zur Aufnahme in Kat. C des GVFG kann nach dem Ratsbeschluss vom 20.03.25 auf Basis aller Berichte und Dokumentationen der IBS 1 gestellt werden. Der Fördermittelantrag ist eine Anlage zu dieser Dokumentation und wird noch ergänzt.

## 9. Anlagen

Anlage	Beschreibung
1	Meilensteine IBS 1 Stadtbahn (ohne Beschleunigung)
2	Gesamtzeitplan IBS 1

## 10. Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
Abschichtung	Mit Hilfe des Formalisierten Abwägungs- und Rangordnungsverfahrens (FAR-Verfahren) wurden alle sinnvoll wirtschaftlich, technisch und nachfrageseitig machbaren Streckenabschnitte für die Stadtbahn von ca. 128 km Streckenlänge auf das Kernnetz von 35,8 km abgeschichtet.
Abschnitt	Das Kernnetz besteht aus elf Abschnitten.
AP	Arbeitspaket
Bahnkörper	Fahrstreifen für die Stadtbahn  Kann als unabhängiger (völlig getrennt vom übrigen Verkehr), besonderer (im Verkehrsraum öffentlicher Straßen, jedoch durch bauliche Maßnahmen wie z. B. Bordsteine, Hecken oder Baumreihen vom übrigen Verkehr getrennt) oder straßenbündiger (Nutzung des Verkehrsraums anderer Verkehrsteilnehmer*innen wie Fahrstreifen oder Fußgängerzone) Bahnkörper ausgebildet sein.  Siehe auch: Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung - BOStrab) § 16 Bahnkörper
Betriebsleiter	Der Betriebsleiter ist für die insgesamt sichere und ordnungsgemäße Durchführung des Stadtbahnbetriebs verantwortlich.  In der Vorplanung hat er die oben in Kapitel 7.6 Betriebsleiter des Projekthandbuchs näher bezeichneten Aufgaben.
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BOKraft	Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr
BOStrab	Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
B-Plan	Bebauungsplan/Bauleitplan
BRT	Bus-Rapid-Transit Fahrbahngebundenes hochwertiges ÖPNV-System auf überwiegend eigener Trasse, in dem meist Doppelgelenkbusse als Fahrzeuge eingesetzt werden.

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
CAD	Computer-aided design  Computergestützte Technologie zur Erstellung, Modellierung, Analyse und Darstellung von Produkten/Konstruktionen
CAU	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
CBTC-System	Communications-Based Train Control  Ein Zugsteuerungssystem, das drahtlose Kommunikation nutzt, um Bahnen in Echtzeit zu überwachen und zu steuern.
Design Freeze	Übergabeversion aller relevanten Planunterlagen, an die andere Arbeitspakete wie die Variantenuntersuchung und die Kostenschätzung anknüpfen, und die in Teilen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. In der Trassenstudie gab es insgesamt drei Design Freezes, die unter Berücksichtigung aller internen und externen Rückmeldungen iterativ aufeinander aufbauen.
DGM	Digitales Geländemodell: Dieses beschreibt die Geländeoberfläche durch die räumlichen Koordinaten einer repräsentativen Menge von Geländepunkten.
DIN	Deutsches Institut für Normung
DFI	Dynamische Fahrgastinformation, Anzeige an den Haltestellen
EAÖ	Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EMF	Elektromagnetisches Feld
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
ETCS	European Train Control System - Europäisches Zugbeeinflussungssystem: Einheitlicher Standard für Zugbeeinflussungssysteme Eisenbahn in ganz Europa
FAR-Verfahren	Formalisiertes Abwägungs- und Rangordnungsverfahren der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Gesamtszenario	In einem Netz sinnvoll zusammengesetzte (Teil-) Varianten
GIS	Geographisches Informationssystem
GUW	Gleichrichter-Unterwerk für die Stromversorgung der Stadtbahn

Abbkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz; Fördermöglichkeiten des Bundes für schienengebundene Verkehrswege (und Seilbahnen)
Haltestellen-Kap	Bauliches Element, das den Bordstein auf Fahrbahnhöhe bis zur Haltestelle vorzieht.
Hauptroute Radverkehr	2.000 bis 4.000 Radfahrende innerhalb von 24 Stunden
HBF	Hauptbahnhof
HBS-Simulationen	Simulationen nach den standardisierten Verfahren des HBS (Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen). Verkehrsszenarien werden auf z.B. Leistungsfähigkeit, Kapazität und Qualität von Verkehrswegen analysiert.
HOAI	Honorarordnung für Architekt*innen und Ingenieur*innen
Homogener Abschnitt	Das gesamte Kernnetz ist in 68 homogene Abschnitte unterteilt, die in ihrer Ausprägung einen vergleichbaren Straßenraum aufweisen.
HÖV	Hochwertiges Öffentliches Personennahverkehrssystem
HVZ	Hauptverkehrszeit
IBS	Inbetriebnahmestufe  Das Kernnetz besteht aus drei verschiedenen Inbetriebnahmestufen, welche zeitlich versetzt realisiert werden.
ITCS-System	Intermodal Transport Control System  Ein Echtzeit-Leit- und Informationssystem, das zur Überwachung, Steuerung und Optimierung von Fahrzeugflotten eingesetzt wird.
Kernnetz	Alle nach Anwendung des Formalisierten Abwägungs- und Rangordnungsverfahren (FAR) am Ende der Trassenstudie übrig gebliebenen Strecken der Stadtbahn inklusive der Betriebshofstrecke zusammengesetzt zu einem Netz.
KielRegion Modell	VISUM-Verkehrsmodell der KielRegion (siehe auch VISUM)
Klassifizierung	Einordnung einer Straße in eine bestimmte Klasse (z.B. Kreisstraße) basierend auf ihrer Leistungsfähigkeit, Funktion, und Bedeutung im Verkehrsnetz.
KOOLKiel	Bau- und Entwicklungsgebiet auf dem Kieler Ostufer südlich der Hörn an der Gablenz- und Werftstraße

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
Korridor	Ein grob abgegrenzter geographischer Raum zwischen der Innenstadt und einem peripheren Stadtteil, der eine oder mehrere Strecken beinhaltet.
KVG	Kieler Verkehrsgesellschaft mbH
Laststufe	Die Laststufen nach den Technischen Regeln Bremse der BOStrab bezeichnen verschiedene Beladungszustände, Laststufe I ist die Geringste, III die Höchste.
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LEA	Landeseisenbahnaufsicht
LH	Landeshauptstadt
Linie	Betriebliche Bedienung der Stadtbahn einer oder mehrerer Strecken des Kernnetzes
LSA	Lichtsignalanlage
Mitfall	Realisierung der geplanten Maßnahmen im Hochwertigen Öffentlichen Personennahverkehrssystem (HÖV), Stadtbahn (Bestandteil der Standardisierten Bewertung)
Mittellage	Führung der Stadtbahntrasse in der Straßenmitte
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Modulblöcke	Schematische Querschnittsdarstellungen zur Definition von Standards bezüglich Breiten und Abständen
Nebenvarianten	Kleinräumige und lokal begrenzte alternative Planung zu Varianten in ausgewählten Bereichen. Die Lage der Trasse ist im Wesentlichen die gleiche (Verschiebungen die weniger oder gleich einem Meter entsprechen).
Netzhierarchie	Netzhierarchie bezeichnet die strukturierte Gliederung eines Verkehrsnetzes in verschiedene Ebenen. Dabei wird das Hochwertige Öffentliche Personennahverkehrssystem (HÖV) (Stadtbahn) übergeordnet, während das Busnetz von nachfragestarken Hauptbuslinien und allen weiteren Buslinien nachgeordnet wird.
NKU	Nutzen-Kosten-Untersuchung  Instrument zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Verkehrsprojekten  Eine Nutzen-Kosten-Untersuchung (NKU) nach dem Verfahren der Standardisierten Bewertung mit positivem Ausgang ist Grundlage zur Beantragung von Bundesfördermitteln für eine Maßnahme des öffentlichen bzw. Schienenpersonen-nahverkehrs gemäß Gemeindeverkehrs-finanzierungsgesetz (GVFG).
NKU-Fälle	Verschiedene Gesamtszenarien, die in der NKU (Nutzen-Kosten-Untersuchung) der Trassenstudie (vereinfachte

Abbkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
	Standardisierte Bewertung) betrachtet werden (Ist-, Ohne- und Mitfälle).
NVZ	Nebenverkehrszeit
OB.M	Stabsstelle Mobilität der Landeshauptstadt Kiel
ÖDA	Öffentlicher Dienstleistungsauftrag
Ohnefall	<p>Der Ohnefall ist ein Bestandteil der Standardisierten Bewertung. Er stellt die Weiterentwicklung des Ist-Zustandes im öffentlichen Verkehr dar, falls das HÖV-System, die Stadtbahn, nicht eingeführt wird. Der Ohnefall muss realistisch und umsetzbar sein, eine formale Grundlage besitzen (z.B. Bestandteil eines Nahverkehrsplans sein) und mit dem Zuwendungsgeber abgestimmt werden.</p> <p>Der Ohnefall wird in der Standardisierten Bewertung mit dem Mitfall (Stadtbahn-System) verglichen.</p>
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Paarvergleich	Mit Hilfe des Formalisierten Abwägungs- und Rangordnungsverfahrens (FAR-Verfahren) wurden sich gegenseitig ausschließende Abschnitts- bzw. Streckenvarianten innerhalb eines Korridors in einem Paarvergleich bewertet zur Identifizierung von Vorzugsabschnitten bzw. -strecken und im Rahmen der Abwägung zur Abschichtung und Reduzierung von nicht aussichtsreichen Varianten.
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Planungsdeterminanten	Faktoren und Einflüsse, die die Planung maßgeblich bestimmen und beeinflussen, z.B. gesetzliche Vorgaben und Umweltfaktoren.
Planungsprämissen	Grundlegende Annahmen und Rahmenbedingungen, die die Leitlinien für die Planung der Stadtbahn bilden.
PPP	PPP (Private Public Partnership) bezeichnet die gemeinsame vertraglich geregelte Projektabwicklung von öffentlichen und privaten Partnern. In Deutschland wird dafür auch der Begriff ÖPP, Öffentlich-Private-Partnerschaft, genutzt.
Premiumrouten Radverkehr	Radverkehr mit mehr als 4.000 Radfahrende innerhalb von 24h.
Radius/ Radian	Das Hochwertige Öffentliche Personennahverkehrssystem (HÖV) kann nur bestimmte Mindestradien in Kurven bedienen. Diese sind bei der Infrastrukturplanung beachtet worden.
RASt	Richtlinien für Anlagen von Stadtstraßen
Regiotram / StadtRegionalBahn	Schienengebundenes Verkehrssystem, welches das städtische Stadtbahnnetz in der Landeshauptstadt Kiel mit dem Eisenbahnnetz in der Region über

Abbkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
	Anschlussstrecken umsteigefrei verbindet (bisher StadtRegionalBahn, SRB).
RILSA	Richtlinien für Lichtsignalanlagen
Seitenlage	Führung der Stadtbahntrasse am Seitenrand der Straße
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
Stadtbahn	Schienengebundenes hochwertiges Öffentliches Personennahverkehrssystem (HÖV) auf eigener Trasse
Standardisierte Bewertung	Bundeseinheitliches Verfahren zur gesamtwirtschaftlichen Nutzen-Kosten-Untersuchung von Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)-Projekten in Deutschland
Streckennetz	Alle Strecken der Stadtbahn zusammengesetzt zu einem Netz
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung
Superblock Prinzip	Städtebauliches Prinzip, das bestimmte Wohngebiete in verkehrsberuhigte Zonen umwandelt.
SVZ	Schwachverkehrszeit
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TAB	Technische Aufsichtsbehörde
Teilszenario	In einem Korridor sinnvoll zusammengesetzte (Teil-) Varianten
TKMS	ThyssenKrupp Marine Systems
TÖB	Träger öffentlicher Belange: Behörden und Institutionen, denen durch das Gesetz oder aufgrund eines Gesetzes öffentliche Aufgaben zugewiesen sind.
Trassenstudie	Technische Studie mit vertiefter Infrastruktur- und Gesamtsystemplanung
Trassierung	Entwerfen und Festlegen der Linienführung ("Trasse") eines Verkehrsweges (Straßen, Bahnstrecken) in Lage, Höhe und Querschnitt
TRStrab Spurführung (TR Sp)	Technische Regeln für die Spurführung von Schienenbahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab)
TRStrab Trassierung	Technische Regeln für Straßenbahnen – Trassierung von Bahnen
TSI-PRM	Technische Spezifikation der Eisenbahn-Interoperabilität – Personen mit eingeschränkter Mobilität  (Technical Specifications for Interoperability – People with reduced mobility)

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
UIC	Internationaler Verband der Eisenbahnen ( <i>International Union of Railways</i> )
Umstufung	Umstufung einer Straße in eine andere Klasse, die den tatsächlichen Verkehrsanforderungen bzw. städtebaulichen Entwicklungen entspricht.
Untervariante	Untervariante verschiedener Führung der Stadtbahntrasse (unter anderem straßenbündig oder Mittellage, Seitenlage) in einem homogenen Abschnitt (1 bis 68), im Rahmen des AP I-110.5 Variantenfindung.
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
Variante der Vorplanung (Verkehrsanlage)	Varianten verschiedener Führung der Stadtbahntrasse (u.a. straßenbündig oder Mittellage, Seitenlage) in den Abschnitten (1 bis 11), für die eine vollständige Vorplanung erstellt wird.
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VISSIM-Simulationen	Der kleinräumige Verkehr im Planungsgebiet wird mithilfe der Simulationssoftware VISSIM modelliert und analysiert, um so die Effizienz und Leistungsfähigkeit im Verkehrsnetz zu optimieren.
Vorzugsvariante	In der Vorplanung werden für die elf Streckenabschnitte (sowie übergeordnet für das Gesamtnetz) jeweils eine Vorzugsvariante für die Stadtbahntrasse in Bezug auf die Straßenraumaufteilung vorgeschlagen. Die Auswahl der Vorzugsvariante aus den Varianten der Vorplanung basiert auf einer Methodik zur Variantenbewertung und den Abstimmungen im Projektteam.
VP	Vorplanung
WFS	Web Feature Service ist ein Standard des Open Geospatial Consortium (OGC), der es ermöglicht, geografische Features über das Web bereitzustellen und zu bearbeiten.
WS	Workshop
Quartiersgarage	Zentrale Parkeinrichtung zur Bündelung des Parkraums innerhalb eines Quartiers
Zeitinsel	Eine Zeitinsel bezeichnet einen bestimmten Zeitraum, welcher durch Kurse des Hochwertigen Öffentlichen Personennahverkehrssystems (HÖV) eingehalten werden muss, um den Takt einzuhalten (wenn sich z.B. zwei Linien verzweigen oder viele Linien auf einem Abschnitt verkehren).
Zu- und Abgangszeit	Weg vom Startpunkt zur Haltestelle bzw. von der Haltestelle zum Zielpunkt

Anmerkung: Stand 07.08.2024

## Anlage 1 Meilensteine IBS 1 Stadtbahn (ohne Beschleunigung)

Meilenstein	Termin	Anmerkung/ Annahme
Ende Trassenstudie, Systementscheid	November 22	17.11.22 Entscheidung Ratsversammlung für das System Stadtbahn
Ende Vorplanung IBS 1	April 25	Dauer rund 27 Monate für die Vorplanung
Projektgesellschaft nimmt Betrieb auf	April 25	Nach Abschluss Vorplanung und Ratsbeschluss
Einreichung Fördermittelantrag IBS1 zur Aufnahme in Kat. C des GVFG	Juli 25	2-3 Monate nach Abschluss Vorplanung IBS1 und Ratsbeschluss vom März 2025
Start Einreichung Planfeststellung IBS1 (erster Abschnitt)	September 28	4+1 Abschnitte, die hintereinander eingereicht werden
Vollständigkeitsprüfung Planfeststellung IBS1 (erster Abschnitt)	Dezember 28	Ca. 150 Tage nach Einreichung
Einreichung Planfeststellung Depot	August 29	Fertigstellung Unterlagen ca. 1 Jahr nach Beginn HOAI Lph 4
Einreichung Fördermittelantrag IBS1	Februar 31	Laut Ablauf von NAH.SH ca. 6 Monate vor Planfeststellung
Bestellung Fahrzeuge IBS 1	Juli 31	Ca. 5,7 Jahre vor Inbetriebnahme IBS 1, hier für IBS 1 noch 6 Monate vor GVFG-Zuwendungsbescheid IBS 1 durch Bund/Land
Planfeststellung IBS1	August 31	Dauer zwischen Einreichung und Genehmigung ca.3 Jahre
Planfeststellung Depot	August 31	Dauer zwischen Einreichung und Genehmigung 1 Jahr, da nur wenig Betroffene und Bestandsgelände
Finanzierungsvereinbarung IBS1, Beschluss Ratsversammlung	Januar 32	Annahme: Frühestens 2 Jahre nach Einreichung des Fördermittelantrags an Bund und zeitgleich mit GVFG-Zuwendungsbescheid durch Bund/Land IBS 1
Zuwendungsbescheid nach GVFG IBS 1	Januar 32	Laut Ablauf von NAH.SH ca. 5 Monate nach Planfeststellung
Festlegung Betreiber	Dezember 32	Eröffnung Betrieb auf IBS 1 ca. 1 Monat nach der Gesamtabnahme
Abnahme erstes Fahrzeug nach §62 BOStrab IBS1	September 35	3 Monate nach Abschluss Tests im Testcenter (oder in der LH Kiel, wenn Infrastruktur verfügbar) oder 6 Monate nach Anlieferung des ersten Fahrzeugs nach Kiel, Voraussetzung für die Lieferung aller weiteren Fahrzeuge nach Kiel
Fertigstellung Depot für Fahrzeuge IBS 1	Dezember 35	Komplette Fertigstellung ca. 6 Monate nach Beginn HOAI Lph 8-9 von IBS 1,

Meilenstein	Termin	Anmerkung/ Annahme
		vorher schon Nutzung als Lager und Logistikfläche
Lieferung aller Fahrzeuge IBS1	Juni 36	Anlieferung in Kiel, Gefahrenübergang zum Betreiber
Abnahme aller Fahrzeuge nach §62 BOStrab IBS1	August 36	Voraussetzung für Betrieb mit Fahrgästen
Probetrieb erfolgreich IBS1	Dezember 36	Für Probetrieb muss mindestens zu Verfügung stehen: Infrastruktur, Fahrzeuge, Betreiber und Personal, Instandhalter und Personal
Zivilrechtliche Abnahme und Inbetriebnahmegenehmigung nach §62 BoStrab+PBefG IBS1	Februar 37	Letzter Schritt vor der Betriebsaufnahme
Betriebsaufnahme IBS1	März 37	Eröffnung Betrieb auf IBS 1 ca. 1 Monat nach der Gesamtabnahme

Anlage 2 Gesamtzeitplan IBS 1

