

Stadtbahn Kiel

Ausschreibung der Leistungen für die Inbetriebnahmestufe 1

Vergabe der Leistungen für die Bereiche Verkehrsanlagen, Freianlagen und Technischen Anlagen im Rahmen der Stadtbahnplanung Kiel zur Inbetriebnahmestufe 1

Leistungsbeschreibung Rahmen

Dieses Dokument ist insbesondere in Verbindung mit den Dokumenten zur Leistung Los 1 Verkehrsanlagen und Freianlagen und Leistung Los 2 Technische Anlagen zu beachten.

Kiel, Mai 2026

Inhaltsverzeichnis

Präambel.....	4
1. Beschreibung der zukünftigen Aufgabe	6
1.1. Räumliche Abgrenzung des Stadtbahnprojektes IBS 1	6
1.2. Vorliegende Planungsgrundlagen und Arbeitsergebnisse	14
1.3. Rahmenbedingungen für die weitere Planung und Projektumsetzung	16
1.4. Schnittstellen und Übersicht der Projektstruktur	19
2. Datenformate, Kompatibilität und Nutzungsrechte.....	21
2.1. Softwarekompatibilität und Projektdateien	21
2.2. CAD-, GIS- und Standards	21
2.3. Eigentum, Nutzungsrechte und Datenqualität.....	22
2.4. Digitale Datenübergabe	22
3. Zur Kommunikation der Stabsstelle Stadtbahn	23
3.1. Abstimmungen	23
3.2. Kommunikationsrichtlinien	24
3.3. Rechnungsstellung	24
4. Anlagenverzeichnis.....	25

Abkürzungsverzeichnis

AC	Alternating Current (Wechselstrom)
AIA	Auftraggeber-Informationsanforderungen
ATO	Automatic Train Operation
BAP	BIM-Abwicklungsplan
BIM	Building Information Modeling
BoStrab	Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
BÜSTRA	Bevorrechtigung von Straßenbahnen an Lichtsignalanlagen
CAD	Computer-Aided Design
CBTC	Communications-Based Train Control
CDE	Common Data Environment
DC	Direct Current (Gleichstrom)
DFI	Dynamische Fahrgastinformation
DGM	Digitales Geländemodell
DIN	Deutsches Institut für Normung

DMI	Driver Machine Interface
DVI.SB	Dezernat VI Stadtbahn
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
FA	Freianlagen
FIS	Fahrgastinformationssystem
GIS	Geoinformationssystem
GoA	Grade of Automation
GUw	Gleichrichterunterwerk
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
HBS	Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
IBS	Inbetriebnahmestufe
IFC	Industry Foundation Classes
ITCS	Intermodal Transport Control System
KRITIS	Kritische Infrastrukturen
KVG	Kieler Verkehrsgesellschaft
LHK	Landeshauptstadt Kiel
LISA	Lichtsignalsteuerungsanlage
LOD	Level of Detail
LP	Leistungspaket
LPH	Leistungsphase
LSA	Lichtsignalanlage
LST	Leit- und Sicherungstechnik
NKU	Nutzen-Kosten-Untersuchung
OBU	Onboard Unit
OLA	Oberleitungsanlage
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RBL	Rechnergestütztes Betriebsleitsystem
RiLSA	Richtlinien für Lichtsignalanlagen
SCADA	Supervisory Control and Data Acquisition
SIL	Safety Integrity Level
SPBG	Stadtbahn Planungs- und Baugesellschaft
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
TA	Technische Anlagen
TAB	Technische Aufsichtsbehörde
TLP	Teileistungspaket
UI	Unterirdische Infrastruktur
UKSH	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
VA	Verkehrsanlagen
VDE	Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VISSIM	Verkehrsflusssimulationssoftware (PTV Vissim)
VISUM	Verkehrsplanungssoftware (PTV Visum)
VTU	Verkehrstechnische Untersuchung
WLAN	Wireless Local Area Network

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gesamtnetz Stadtbahn Kiel (IBS1-IBS 3, Betriebshof) (OpenStreetMap) ...	7
Abbildung 2: Planfeststellungsabschnitte der IBS 1 (OpenStreetMap).....	8
Abbildung 3: Alternative Radverkehrsführungen Ziegelteich (IBS 2) (OpenStreetMap) .	12
Abbildung 4: Schematische Darstellung der Akteur*innen im Rahmen der Entwurfs- und Genehmigungsplanung für die Stadtbahn Kiel	20

Präambel

Die Stadtbahn ist ein zentrales Projekt für die Mobilitätswende in der Landeshauptstadt Kiel (LHK). Sie soll den CO₂-Ausstoß reduzieren und die Straßen entlasten.

Denn das Kieler ÖPNV-System stößt an die Grenzen seiner Kapazität. Die Landeshauptstadt braucht ein neues, hochwertiges und zukunftssicheres ÖPNV-System – das ist das Ergebnis einer 2019 veröffentlichten Grundlagenstudie¹.

Die Mobilitätsentwicklung der LHK ist seit vielen Jahren durch eine Vielzahl strategischer Konzepte geprägt, die das Ziel verfolgen, Klimaschutz, Lebensqualität und verkehrliche Leistungsfähigkeit miteinander in Einklang zu bringen. Bereits der [Verkehrsentwicklungsplan 2008](#) (Drucksache 1197/2008, 0945/2008 u.a.) legte hierfür eine umfassende Zielsetzung fest, welche in den Jahren darauf fortgeschrieben und durch weitere Programme ergänzt wurde. Hierzu zählen insbesondere der Masterplan Mobilität der KielRegion (Drs. 0831/2017) sowie der Masterplan 100 % Klimaschutz (Drs. 0985/2017), deren Ziele durch Beschlüsse der Ratsversammlung verbindlich festgelegt wurden. Für die Erreichung dieser Ziele kommt dem öffentlichen Personennahverkehr eine zentrale Rolle zu. Um die CO₂-Reduktion und eine nachhaltige Verkehrswende zu ermöglichen, ist eine deutliche Steigerung des ÖPNV-Anteils unerlässlich: Der Modal Split soll im ÖPNV bis 2035 von derzeit 10 % auf 17 % erhöht werden; bis 2050 muss zudem eine mehr als doppelte Verkehrsleistung im Vergleich zu 2014 erreicht werden.

Frühe Analysen zeigten auch, dass der bestehende Busbetrieb – auch unter Ausschöpfung betrieblicher und infrastruktureller Optimierungen – seine Leistungsgrenzen bereits erreicht hatte. Vor diesem Hintergrund beauftragte die LHK im Jahr 2016 die [Grundlagenstudie zur Entwicklung eines Mobilitätskonzeptes für einen nachhaltigen Öffentlichen Nah- und Regionalverkehr](#) (Drs. 0023/2016). Die Studie wurde 2019 abgeschlossen und bewertete erstmals systematisch, ob und wo ein ergänzendes, hochwertiges ÖPNV-System im Stadtgebiet ausreichend Nachfragepotenzial besitzt und wie der bestehende ÖPNV gestärkt werden kann. Die Gutachter*innen kamen zu dem eindeutigen Ergebnis, dass eine reine Optimierung des Busverkehrs mittel- und langfristig nicht ausreichend sei. Empfohlen wurde daher, die Einführung eines neuen Systems.

Aber was passt am besten zu Kiel? Liegt die Lösung auf der Schiene oder auf der Straße? Diese Frage wurde zwei Jahre lang in einer Trassenstudie ausführlich untersucht und die beiden Systeme Tram und BRT (Bus Rapid Transit) wurden miteinander verglichen.² Das klare Ergebnis: Die Stadtbahn bietet die meisten Vorteile im Vergleich zu anderen ÖPNV-Systemen. Ein Schienenfahrzeug bietet in der Regel die Kapazität von drei Bussen. Das entlastet die Straßen und schafft mehr Raum für alle Verkehrsteilnehmenden. Expert*innen-Berechnungen belegen: Die Stadtbahn ist das langfristig effizienteste System für den Nahverkehr in Kiel. Sind weniger Fahrzeuge mit höherer Kapazität unterwegs, sinkt der Bedarf an Fahrer*innen – ein wichtiger Vorteil in Zeiten des Fachkräftemangels. Dank

¹ Vgl. Landeshauptstadt Kiel (Hrsg.) (2019): Grundlagenstudie. Mobilitätskonzept für einen nachhaltigen Öffentlichen Nah- und Regionalverkehr in Kiel, [Download-Link](#).

² Vgl. Landeshauptstadt Kiel (Hrsg.) (2022): Trassenstudie für ein zukünftiges ÖPNV-System auf eigener Trasse. Endbericht, [Download-Link](#).

stufenloser Zugänge und komfortabler Einstiege ist die Stadtbahn für alle barrierefrei nutzbar. Egal, ob Kapazitätserhöhungen nötig werden oder ob sich das autonome Fahren durchsetzt: Die Stadtbahn kann problemlos angepasst werden. Eigene Trassen und Vorrangschaltungen an Ampeln ermöglichen schnelle Fahrzeiten und sorgen für zuverlässig pünktliche Verbindungen. 2022 ist die Ratsversammlung der Gutachter*innenempfehlung gefolgt und hat die Erarbeitung der Vorplanung für eine Stadtbahn beschlossen.³

Das Kieler Stadtbahnnetz wird schrittweise geplant, gebaut und in Betrieb genommen. 2024 beschloss die Ratsversammlung die in der Vorplanung erarbeitete Straßenraumaufteilung für die ersten 12,5 Kilometer des Netzes.⁴ Die gesamte Vorplanung für das insgesamt rund 36 Kilometer lange Netz wird 2026 fertiggestellt.

Im Rahmen der Vorplanung für die Verkehrsanlagen wurden die grundlegenden Entscheidungen über die Straßenraumaufteilung getroffen. Das beinhaltet die Bestimmung der Anzahl und Breite der Fahrspuren, Gehwege, Radwege, Parkstreifen, Grünstreifen und sogenannter Multifunktionsstreifen. Ergänzend wurden städtebauliche Vertiefungsstudien erarbeitet, um eine gute Integration der Stadtbahn in den städtischen Raum sowie eine Verbesserung der Aufenthaltsqualität zu erreichen. Es wurden auch Überlegungen zur Anordnung von Kreuzungen, Einmündungen und Verkehrsinseln angestellt, um die Verkehrssicherheit und den Verkehrsfluss zu optimieren. Eine weiterführende Zusammenfassung relevanter Informationen ist in einer Broschüre zum aktuellen Stand der Stadtbahnplanungen auf der Seite der Landeshauptstadt Kiel verfügbar.⁵

Die nächsten Planungsphasen betreffen die Entwurfs- und Genehmigungsplanung für die Verkehrsanlagen bis zum Abschluss der Planfeststellung. Die Entwurfsplanung führt zur detaillierten Planung und umfasst die erforderlichen Analysen, die als Grundlage für die Erlangung von Baurecht dienen.

In der vorliegenden Ausschreibung geht es um die Planungsleistungen der *Verkehrsanlagen*, *Freianlagen* und der *Technischen Anlagen* im Stadtbahnprojekt, speziell für die Inbetriebnahmestufe 1 (IBS 1) und damit die ersten 12,5 Kilometer des zukünftigen Streckennetzes.

³ Vgl. Landeshauptstadt Kiel (2022): Trassenstudie zur Einführung eines hochwertigen ÖPNV-Systems auf eigener Trasse. System- und Netzentscheid, Drucksache 0786/2022.

⁴ Vgl. Landeshauptstadt Kiel (2024): Stadtbahnplanung. Festlegung einer ersten Inbetriebnahmestufe und Vorplanung für die Abschnitte 1 bis 4, Drucksache 0740/2024.

⁵ Vgl. Landeshauptstadt Kiel (Hrsg.) (2025): Zukunft der Mobilität. Die Stadtbahnplanung in der Landeshauptstadt Kiel, [Download-Link](#).

1. Beschreibung der zukünftigen Aufgabe

Für die Umsetzung der Stadtbahn Kiel in der Inbetriebnahmestufe 1 (IBS 1) sind in den Leistungsphasen 3 und 4 komplexe, interdisziplinäre Planungsleistungen zu erbringen, die eine enge inhaltliche, zeitliche und methodische Verzahnung sämtlicher beteiligter Fachdisziplinen erfordern.

Die Vergabe gliedert sich in die folgenden zwei Lose auf (vgl. Dokumente Leistungsbeschreibungen Lose):

- Los 1: Verkehrsanlagen und Freianlagen
- Los 2: Technische Anlagen

Neben den Losen werden die Verkehrsanlagen, Freianlagen sowie die Technischen Anlagen als Fachbereiche in dieser Vergabe bezeichnet. Unter den Losen sowie den Fachbereichen gliedern sich die Leistungen unabhängig der HOAI in sog. Leistungspakete (LP) und Teilleistungspakete (TLP) auf. Die zugehörigen Leistungspakete bearbeiten räumlich und funktional eng miteinander verbundene Aufgaben entlang der Stadtbahntrasse und im angrenzenden Straßenraum. Die Leistungspakete sind innerhalb der Lose oder übergreifend so zu konzipieren und vorzubereiten, dass sie im weiteren Verlauf als eine zusammenhängende Baumaßnahme abgewickelt werden können. Eine abgestimmte fachliche Zusammenarbeit innerhalb der einzelnen Fachbereiche wie auch zwischen ihnen ist erforderlich, um eine konsistente, prüffähige und genehmigungsfähige Entwurfs- und Genehmigungsplanung gemäß HOAI und den einschlägigen technischen Regelwerken sicherzustellen.

Dieser Auftrag setzt sich aus HOAI-Leistungen und zusätzlichen Leistungen außerhalb der HOAI zusammen. Die besonderen Leistungen gehen in dieser Vergabe über die in der HOAI definierten Liste hinaus. Zudem entsprechen nicht alle LP den Leistungsphasen (LPH) 3 und 4. Die Objektbildung nach HOAI ist nicht gleichzusetzen mit den LP. Die LP dienen jedoch der inhaltlichen Abgrenzung und Übersicht von Leistungen.

Zentrale Grundlage der künftigen Planungsleistungen bilden die bereits abgeschlossenen Vorleistungen, insbesondere die Trassenstudie, die Vorplanung (LPH 1–2) des Gesamtnetzes, die Machbarkeitsuntersuchungen zu Ingenieurbauwerken sowie die verkehrs- und städtebaulichen Konzeptstudien. Diese Ergebnisse sind in diesem Auftrag zu vertiefen, zu konkretisieren und zu einer genehmigungsfähigen Planung für die IBS 1 weiterzuentwickeln. Dabei sind sowohl die drei Planfeststellungsabschnitte (PFA 1.1, 1.2 und 1.3) als auch die Übergänge zu den künftigen Inbetriebnahmestufen 2 und 3 entsprechend der Netzlogik zu berücksichtigen.

1.1. Räumliche Abgrenzung des Stadtbahnprojektes IBS 1

Das gesamte Netz der Stadtbahn Kiel umfasst 35,8 km und ist untergliedert in drei Inbetriebnahmestufen (IBS). Diese sind im Rahmen der Vorplanung wiederum in 11 Abschnitte aufgeteilt worden, wobei diese Abschnittsaufteilung in den weiteren Planungen eine untergeordnete Rolle einnehmen wird (vgl. Abbildung 1). Zudem gibt es Planungen und Untersuchungen, welche über das in Abbildung 2 dargestellte Gesamtnetz aus der

Vorplanung hinausgehen (vgl. Kapitel 1.2). Die Planungen beinhalten im Straßenraum entlang der Stadtbahntrasse die Betrachtung „von Fassade zu Fassade“ sowie den sinnvollen Anschluss an den Bestand.

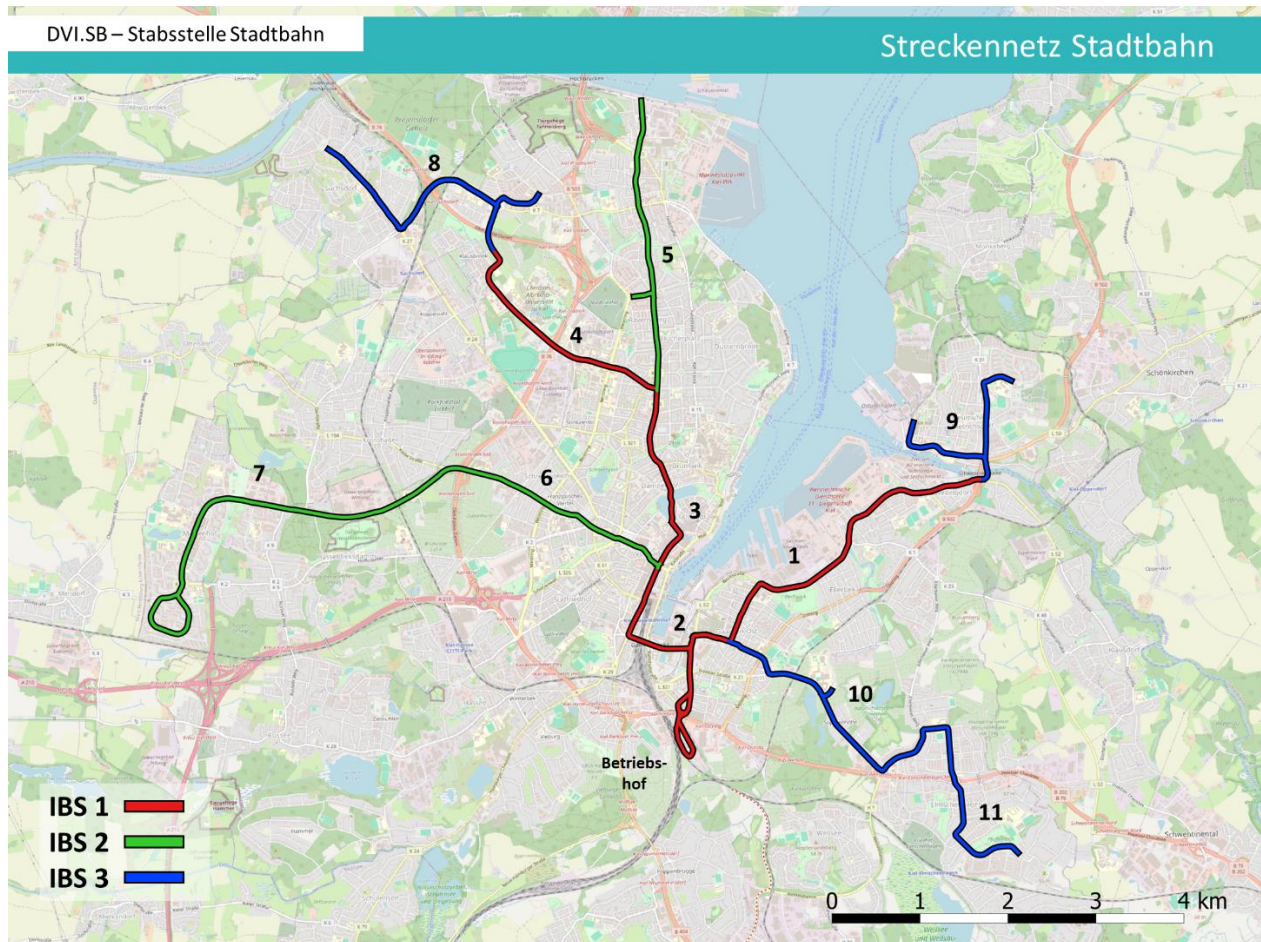


Abbildung 1: Gesamtnetz Stadtbahn Kiel (IBS1-IBS 3, Betriebshof) (OpenStreetMap)

Die fortzuführenden Planungsleistungen dieser Ausschreibung betreffen ausschließlich den Trassenbereich der IBS 1 und deren räumliche Randbereiche sowie Planungsleistungen, welche die Anschlusskompatibilität gewährleisten. Die IBS 1 umfasst 12,5 km und wurde vormals auf vier Abschnitte aufgeteilt. Für die kommende Phase unterteilt sich die IBS 1 neu in die folgenden drei Planfeststellungsabschnitte (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**):

- PFA 1.1 Hörn,
- PFA 1.2 Ostufer
- PFA 1.3 Westufer

In den folgenden Leistungsbeschreibungen bezeichnet der Trassenbereich von IBS 1 den Planungsumgriff des Straßenraums von Fassade zu Fassade der oben genannten PFA.

Zudem ist im Rahmen der zu erbringenden Planungsleistungen der PFA 1.0 Betriebshof relevant. Hier ist der Übergang von der Strecke zum Betriebshof verortet. Neben der Planung der Straßen- und Gleisanbindung liegen z.B. ein Unterwerksstandort sowie ein zentraler Netzananschlusspunkt auf dem Betriebshofgelände. Weiter sind die Anschlusspunkte zur IBS 2 und IBS 3 zu berücksichtigen sowie die Anschlussfähigkeit in den Kieler Süden.



Abbildung 2: Planfeststellungsabschnitte der IBS 1 (OpenStreetMap)

Planfeststellungsabschnitt 1.1 Hörn

Der PFA 1.1 Hörn erstreckt sich vom Betriebshof in der Diedrichstraße über die Sörensenstraße (bzw. in Fahrtrichtung Betriebshof über die Asmusstraße und Bahnhofstraße) und Werftstraße inkl. des sogenannten Werftbahnkreisels, der Gablenzbrücke und dem Sophienblatt bis zur Herzog-Friedrich-Straße (Übergabepunkt PFA 1.3 Westufer). Der PFA 1.1 umfasst weiterhin die zentrale Umsteiganlage am Hauptbahnhof. Am Werftbahnkreisel erstreckt sich der Abschnitt bis in die Straße Karlstal mit Übergabepunkt zum PFA 1.2 Ostufer. Im Bereich des Werftbahnkreisels wird ein Gleichrichterunterwerk vorgesehen.

Durch die asymmetrische Führung im Bereich Sörensenstraße/Asmusstraße/Bahnhofstraße ergibt sich eine Wendeschleife. Das heutige Funktionsprinzip Sörensen-

straße/Bahnhofstraße bildet eine wichtige Einfallstrasse für den Kfz-Verkehr als Verbindung zwischen dem Theodor-Heuss-Ring (B 76) und den Kieler West- und Ostufern mit Innenstadt und Häfen. Verkehrlich wird durch die Stadtbahntrasse das heutige Funktionsprinzip verändert, wenngleich der MIV weiterhin in den heutigen Einbahnrichtungen (Sörensenstraße, Bahnhofstraße) geführt werden soll. Die Stadtbahn fährt dabei in Fahrtrichtung Betriebshof entgegen der heutigen Einbahnstraßenregelung der Sörensenstraße.

Die Hauptknotenpunkte im PFA 1.1 weisen aufgrund ihrer zentralen Lage mit Verbindungsfunktion zwischen Kieler Ost- und Westufer hohe Verkehrsbelastungen auf. Zentral zu nennen sind dabei die Knotenpunkte:

- Bahnhofstraße/Theodor-Heuss-Ring/Diedrichstraße/Sörensenstraße („Joachimplatz“)
- Werftstraße/Schwedendamm/Sörensenstraße/Preetzer Straße
- Werftstraße/Gablenzstraße/Karlstal/Gaardener Ring („Werftbahnkreisel“)
- Sophienblatt/Gablenzstraße/Hummelwiese
- Sophienblatt/Ringstraße

Die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte ist im Zuge der Vorplanung mittels VISSIM nachgewiesen worden. Die Fußgängerunterführung am Knoten Bahnhofstraße/Theodor-Heuss-Ring/Dietrichstraße/Sörensenstraße wird im Zuge der Stadtbahnplanung überplant.

Im Bereich der Haltestelle *Gaarden, Am Brook* sieht die Vorplanung die Mobilitätsstation *M2.2-2 Heischplatz* vor. Die Sörensenstraße führt die Veloroute 7, welche am Knotenpunkt Werftstraße/Schwedendamm/Sörensenstraße/Preetzer Straße in die Grünanlage abknickt. Die LHK führt aktuell eine Machbarkeitsuntersuchung zu dieser Radverkehrsrouten durch.

In der Gablenzstraße wird durch ein Ingenieurbüro die statische Machbarkeit einer gemeinsamen Stadtbahn- und Busführung geprüft. Die finale Busführung hängt dort von dieser Machbarkeit ab.

Am Knoten Sophienblatt/Gablenzstraße/Hummelwiese wurde in Richtung Gablenzbrücke aufgrund der engen Platzverhältnisse eine Sonderlösung als kombinierte Stadtbahn- und Bushaltestelle geplant. Im Bereich der Haltestelle Gablenzstraße wird die nördliche Fußgängerrampe angepasst, um die Radverkehrsführung im Haltestellenbereich zu entflechten.

Am Knotenpunkt Sophienblatt/Gablenzstraße/Hummelwiese wird durch die LHK ein Umbau des Knotenarms Hummelwiese vorgenommen. Die Ausfahrt aus der Hummelwiese wird dabei im ersten Schritt nicht ermöglicht, jedoch baulich in der Fahrbahnbreite vorgesehen. Der Knotenpunkt ist entsprechend an die Straße anzuschließen. Der Knotenpunkt ist verkehrlich hochbelastet, sodass Linksabbiegebeziehungen gänzlich entfallen sollen. Die Auswirkungen auf das Umfeld werden parallel in einer Verkehrsplanung untersucht, wodurch sich zu Auftragsbeginn noch Änderungen ergeben können.

Am Hauptbahnhof (Hbf) mit Knotenpunkt Sophienblatt/Ringstraße wird die neue Haltestellenanlage auf der Fläche eines heutigen Parkplatzes und des Straßenkörpers errichtet. Parallel hat die NAH.SH eine Machbarkeitsstudie zur Untersuchung eines zweiten Bahnsteigzugangs zum Hauptbahnhof durchgeführt, um die Fahrgastströme über den

westlichen Eingang zu entlasten. Ebenso ist der zweite Bahnsteigzugang für die Umsteige-Attraktivität zur Stadtbahn von Bedeutung. Gegenüber der Ringstraße befindet sich am Hbf mit dem *Umsteiger* das zentrale Fahrradparkhaus. Der Hbf bildet in Kiel mit dem angrenzenden ZOB auch einen wichtigen Umsteige- und Überlagepunkt für Busse des Stadt- und Regionalverkehrs. Der Schienenersatzverkehr wird aktuell über die Kaistraße abgewickelt. Zudem stellt der Straßenraum am Hbf einen städtebaulichen Vertiefungsbereich dar (vgl. Anlage 19), welcher auf Basis der Verkehrsanlagenplanung in einer Konzeptstudie freiraumplanerisch untersucht wurde. In der Entwurfsplanung werden die Freianlagen und Verkehrsanlagen integriert. Im Bereich des Hauptbahnhofs ist ein Unterwerk zu integrieren.

Planfeststellungsabschnitt 1.2 Ostufer

Der PFA 1.2 Ostufer erstreckt sich vom Karlstal über das Stadtteilzentrum Gaarden entlang der Elisabethstraße (mit den Plätzen Vinetaplatz und Alfons-Jonas-Platz), die Werftstraße und Schönberger Straße sowie das Stadtteilzentrum Wellingdorf bis zum vorläufigen Abstell- und Wendegleis im Wehdenweg.

In IBS 3 wird an diesen vorläufigen Endpunkt angeschlossen und ein Erweiterungsast nach Neumühlen-Dietrichsdorf mit einem Stich zur Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) und einem Stich zur Toni-Jensen-Schule geplant.

Die Stadtteilzentren Gaarden sowie Wellingdorf sind analog zum Hbf städtebauliche Vertiefungsbereiche.

Im Karlstal befindet sich die gleichnamige Haltestelle als zentrale Haltestelle im Stadtteil. Die gestalterische Zielsetzung ist hier durch Anhebung der jeweiligen MIV-Fahrbahnen einen Platzcharakter zu schaffen und die Geschwindigkeiten zu reduzieren. Der Vertiefungsbereich Gaarden umfasst diese Haltestelle und erstreckt sich in der Elisabethstraße bis zum neuen Campus der Technischen Fakultät der CAU auf Höhe der Norddeutschen Straße.

Der Vinetaplatz wird in der Vorzugsvariante geradlinig überquert, wodurch entsprechende bauliche und topografische Anpassungen notwendig sind. Die Elisabethstraße ist im weiteren Verlauf abschnittsweise heute bereits Fußgängerzone mit freigegebenem Radverkehr. Zwischen Vinetaplatz und Norddeutsche Straße ist die Einrichtung einer MIV-freien Achse geplant. Der MIV soll vorrangig auf der parallelen Schulstraße, der Radverkehr auf der Kaiserstraße geführt werden. Diverse verkehrslenkende Maßnahmen werden umgesetzt. Entsprechendes ergibt sich aus dem Mobilitätskonzept Gaarden der LHK sowie der weiterführenden Untersuchung durch Ramboll Deutschland GmbH. Am Knotenpunkt Augustenstraße ist die Mobilitätsstation *M2.1-2 Augustenstraße / Elisabethstraße* vorgesehen. An der Norddeutschen Straße überquert eine Veloroute (Hauptroute) die Trasse.

Zwischen den Haltestellen Karlstal und HDW ist aufgrund der technischen Anforderungen der Forschungseinrichtungen an der Technischen Fakultät der CAU in der Elisabethstraße die Fahrt ohne Oberleitung geplant.

Im Rahmen der Vorplanung konnte die Leistungsfähigkeit der Vorzugslösung entlang der Werftstraße insbesondere an den Knoten Werftstraße/ Franziusallee und Werftstraße/ Klausdorfer Weg nicht endgültig nachgewiesen werden. Daher wird die Vorzugsvariante vor der Entwurfsplanung im genannten Bereich optimiert und verkehrlich großräumiger

simuliert, um eine genehmigungs- und leistungsfähige Vorplanung zu garantieren. Die grundsätzliche Straßenraumaufteilung soll bestehen bleiben. Zudem ist die Vorzugsvariante in der Werftstraße mit Radverkehrsführung auf den Industriegleisen nicht umsetzbar, daher wird auf Basis der Rückfallebene *Vermeidung des Eingriffs in das Industriegleis* weitergeplant. Die Veloroute 1 wird dementsprechend streckenweise auf einem aufgeständerten Brückenbauwerk hinter der Kastanienallee in der Werftstraße geführt. In der Werftstraße wird ein weiteres Unterwerk geplant.

Die Vorplanung sieht im Bereich des Schwanenseeparks einen Eingriff vor, welcher vom Ergebnis zur Optimierung der Vorzugsvariante abhängt. An der Franziusallee ist in diesem Bereich die Mobilitätsstation *M1.2-1 Werftstrasse/ Franziusallee* in der Planung vorgesehen.

In der Schönberger Straße auf Höhe der Kieler Kuhle wird ein Unterwerk vorgesehen. Angrenzend an der Schönberger Straße plant das Tiefbauamt den Langenkampweg für den MIV von der Schönberger Straße abzubinden, um eine Veloroute (Nebenroute) zum Seefischmarkt zu führen.

Der Knotenpunkt Schönberger Straße/ Wischhofstraße hängt mit der Optimierung zur Vorplanung in der Werftstraße zusammen. Die Knotenpunktgestaltung ist in der weiteren Planung dementsprechend an die Maßnahmen aus den Untersuchungen anzupassen. Zwischen diesem Knoten und dem Wehdenweg befindet sich der Planungsraum des städtebaulichen Vertiefungsbereichs Wellingdorf. Am Knotenpunkt Am Seefischmarkt/Gabelsberger Straße ist die Mobilitätsstation *M1.1-2 Gabelsbergerstraße* im Zusammenhang des Vertiefungsbereichs vorgesehen.

Im Wehdenweg wird unter der Ostring-Brücke ein temporäres Wende- und Abstellgleis geplant bis der Streckenabschnitt mit IBS 3 fortgeführt wird. Unter der Brücke ist Unterwerk provisorisches Unterwerk vorgesehen, da absehbar ist, dass die Ostringbrücke in den nächsten Jahrzehnten am Ende ihres Lebenszyklus steht.

Planfeststellungsabschnitt PFA 1.3 Westufer

Der Planfeststellungsabschnitt 1.3 Westufer erstreckt sich vom Sophienblatt auf Höhe der Herzog-Friedrich-Straße (Übergabepunkt PFA 1.1) durch die Kieler Innenstadt sowie der zentralen und ebenfalls einzelhandelsgeprägten Holtenauer Straße. Auf Höhe der Beselerallee knickt die Trasse auf die Olshausenstraße in Richtung CAU ab. Dort befindet sich der Anschlusspunkt zum Ast der IBS 2 in Richtung des Stadtteils Wik. Der PFA 1.3 erschließt weiter über die Olshausenstraße den Campus der CAU mit mehreren Campus-teilen entlang der Trasse. Die vorläufige Endhaltestelle ist Bremerskamp auf Höhe der Meyerhofstraße. Im Anschluss befindet sich das vorläufige Abstell- und Wendegleis mit Anschlusspunkt zur IBS 3 nach Projensdorf und Suchsdorf.

Es ist auf Basis von laufenden Abstimmungen vorgesehen, die Straßenachse Rathausstraße, Martensdamm, Bergstraße und die Holtenauer Straße vom heutigen Status als Kreisstraße zur Gemeindestraße herabzustufen.

Die gesamte südliche Holtenauer Straße bis einschließlich dem Dreiecksplatz ist städtebaulicher Vertiefungsbereich. Der Holstenplatz sowie die Andreas-Gayk-Straße werden ebenfalls durch die Stadt Kiel städtebaulich und freiraumplanerisch neugestaltet. Der

Holstenplatz soll einen neuen straßenübergreifenden Platzcharakter erhalten, indem die Andreas-Gayk-Straße Teil der Gestaltung ist. Diese Maßnahme ist nicht Teil der Stadtbahnplanung und bildet eine enge Schnittstelle.

Aufgrund des hohen Nutzungsanspruchs und der Engstelle im Ziegelteich (IBS 2), wurden zwei alternative Radverkehrsführung identifiziert, um die Innenstadterschließung hochwertig zu gewährleisten (siehe Abbildung 3). Dazu zählen:

- die Südroute über Schülperbaum und Herzog-Friedrich-Straße mit Weiterführung über den ZOB und Anbindung an die Veloroute 1 an der Kaistraße sowie
- die Nordroute über die Rathausstraße und die Holstenbrücke mit Anbindung an die Veloroute 1.

Der PFA 1.3 wird von der südlichen Innenstadtumfahrung gekreuzt. Die nördliche Innenstadtumfahrung wird im Trassenbereich der Holstenbrücke geführt. Daher sind diese Maßnahmen bereits in der IBS 1 relevant.

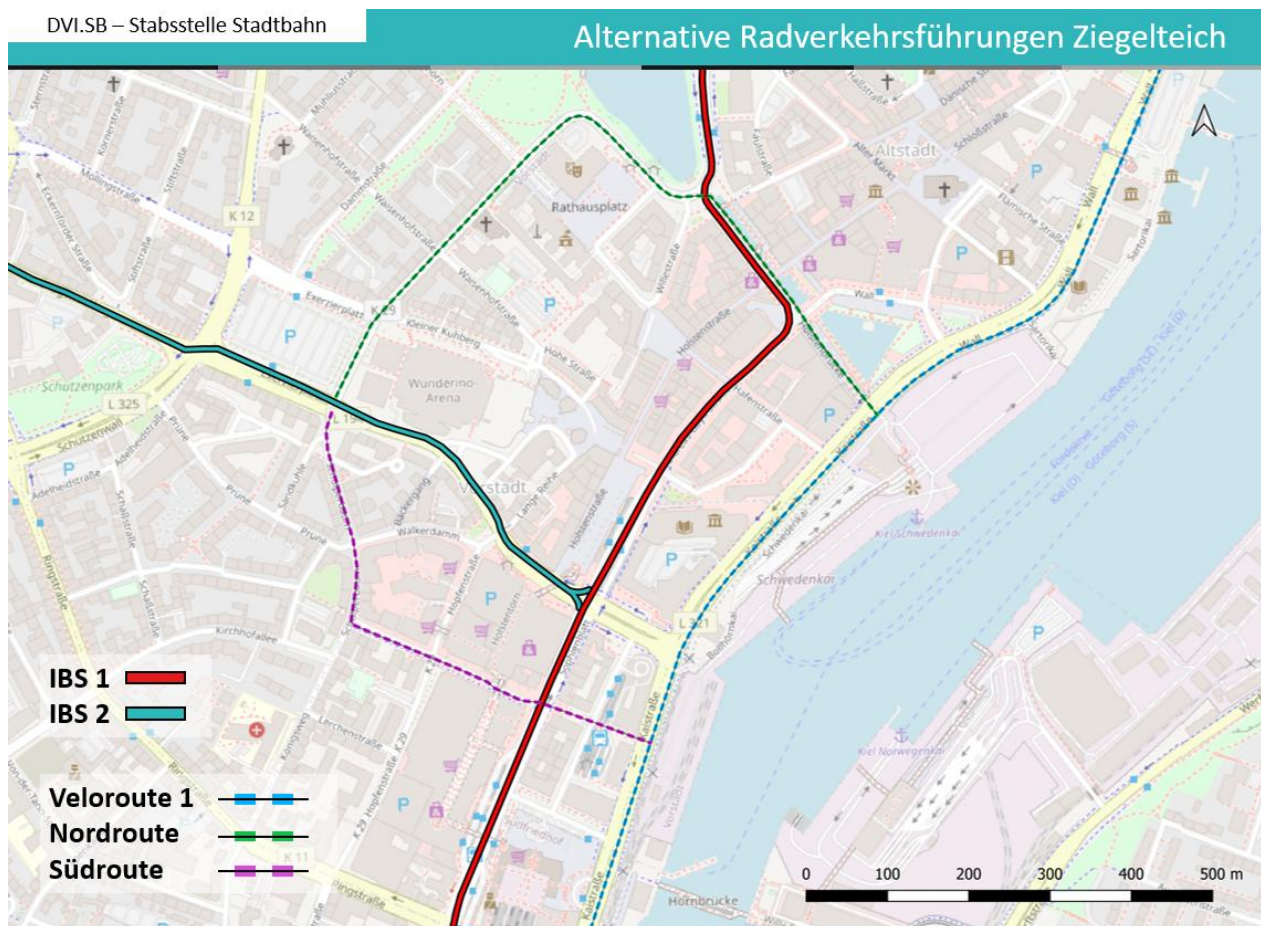


Abbildung 3: Alternative Radverkehrsführungen Ziegelteich (IBS 2) (OpenStreetMap)

Am Knotenpunkt Ziegelteich/Stresemannplatz befindet sich der Anschlusspunkt zum Ast der IBS 2 nach Mettenhof. Die Knotenpunktgestaltung hat im Zusammenhang der IBS 2 Auswirkungen auf die Kfz-Führung im Stresemannplatz. In Knotennähe wird im Ziegelteich ein Unterwerk vorgesehen.

Im weiteren Verlauf wird die Kieler Innenstadt mit den zentralen Haltestellen Andreas-Gayk-Straße (Doppelhaltestelle mit Ziegelteich) sowie Martensdamm erschlossen. Die Doppelhaltestelle Andreas-Gayk-Straße wird betrieblich erst ab der IBS 2 notwendig. Der Knotenpunkt Ziegelteich/Stresemannplatz und die Haltestelle Andreas-Gayk-Straße sind in der Schnittstelle zur Neugestaltung des Holstenplatzes von Bedeutung.

Mit der Holstenbrücke und dem angrenzenden Holstenfleet wird ein kürzlich gestalteter Stadtraum durchfahren. Die Vorplanung sieht die Unterbringung eines Bahnsteigs und eines Zweirichtungsradweges vor. Zudem soll eine barrierefreie Querung für die schräge Fußgänger*innenbrücke über den Holstenfleet sichergestellt werden.

Im Bereich der Haltestelle Lorentzendamm sowie der angrenzenden Emil-Lueken-Brücke ist die Integration der Mobilitätsstation *M3.3-1 Lorentzendamm* vorgesehen. Die Bergstraße stellt kulturell ein wichtiges Zentrum des Nachtlebens dar, welches in der Planung zu berücksichtigen ist. Zudem wird in der Bergstraße ein weiteres Unterwerk geplant.

Am Dreiecksplatz befindet sich die Mobilitätsstation *M4.1-1 Dreiecksplatz*, welche im Zusammenhang des städtebaulichen Vertiefungsbereichs betrachtet werden soll.

Der Eingang zur Holtenauer Straße an der Haltestelle Dreiecksplatz soll durch ein einheitliches Niveau von Fahrbahn und Nebenflächen/Haltestelle einen Platzcharakter erhalten. Dieses Prinzip wird auf alle Haltestellen der Holtenauer Straße angewandt. Der MIV wird gestalterisch in die Straße Lehmberg abgeleitet.

Parallel zur Holtenauer Straße ist eine hochwertige Radverkehrsführung als Veloroute entlang der Gerhardstraße vorgesehen.

Im Bereich des Alexandraplatzes wird die Mobilitätsstation *M4.2-1 Alexandraplatz* in enger Verzahnung mit der Freiraumplanung und einem Unterwerk geplant.

Die CAU wird über die Haltestellen Uni-Audimax (heute Uni-Hochhaus), Uni-IPN, Uni-Sportstätten, Leibnitzstraße und Bremerskamp erschlossen.

Auf Höhe der Veloroute 10 plant das Tiefbauamt mehrere Rampenerschließungen an die Olshausenstraße. Zukünftig soll zudem eine parallele Fußverkehrsbrücke die Veloroute 10 ergänzen.

Im Bereich Leibnitzstraße/Bremerskamp plant die CAU eine umfassende Campuserwicklung. Die Stadtbahn soll sich bedarfsgerecht integrieren. Die Lagen der Stadtbahn-Haltestelle Leibnitzstraße und der Bushaltestelle Bremerskamp werden unter Berücksichtigung der Belange der CAU optimiert. Aufgrund von elektromagnetisch sensiblen Forschungseinrichtungen wird die Stadtbahn zwischen den Haltestellen Uni-Audimax bis Uni-IPN sowie zwischen Uni-Sportstätten und Bremerskamp ohne Oberleitungen im Batteriebetrieb geführt.

In Anschluss an die IBS 3 in Richtung Projensdorf und Suchsdorf liegen zwei Lösungen vor. Die Vorzugslösung führt die beiden Einrichtungsradwege in der Olshausenstraße fort, während die Rückfallebene ab der Stadtbahnhaltestelle Bremerskamp einen Zweirichtungsradweg fortführt, welcher im Torfmoorkamp (IBS 3) fortgesetzt wird. In diesem Bereich ist mit der Rückfallebene weiterzuplanen, da diese auf Basis neuer Erkenntnisse in der Planung an die Stadtbahn-Erweiterung IBS 3 und an die Radverkehrsachse durch den Campus Bremerskamp CAU sinnvoll anschließt. Am Endstück der Olshausenstraße wird im Endausbauzustand ein separates Abstellgleis geplant.

1.2. Vorliegende Planungsgrundlagen und Arbeitsergebnisse

Im Rahmen der Stadtbahn-Planung liegen bereits diverse Planungsgrundlagen und Arbeitsergebnisse vor. In diesem Kapitel werden diese kurz stichpunktartig aufgelistet. Im Anlagenverzeichnis sind alle Grundlagen hinterlegt, welche bereits veröffentlicht sind. Weitere Grundlagen werden zur Angebotsphase bereitgestellt.

Trassenstudie

Alle Unterlagen zur Trassenstudie sind online veröffentlicht (vgl. Anlagenverzeichnis). Die Trassenstudie beinhaltet zusammengefasst folgende Ergebnisse:

- Nachweis über die Machbarkeit eines höherwertigen öffentlichen Verkehrssystems,
- Systementscheid für die Stadtbahn im Vergleich zum BRT,
- Herleitung des Streckennetzes IBS 1-3 und Potentialnetz.

Vorplanung Gesamtnetz (IBS 1-3)

- Verkehrsanlagen und Entwässerungsplanung (Variantenfindung Trasse, Variantenentwurf VA und RW+SW),
- Konzeptioneller Konfliktplan Leitungen,
- Intermodale Verknüpfung (Grundlagenermittlung: Mobilitätsstationen, Quartiersgaragen, P&R),
- Vermessung (Straßentopologie, Baumbestand im öffentlichen Bereich),
- Ingenieurbauwerke (Identifikation der Bauwerke und deren Maßnahmen),
Auflistung der Ingenieurbauwerke IBS 1:
 - BW 007 Emil-Lücken-Brücke (Maßnahme: Planung einer Ertüchtigung zur Aufnahme der zusätzlichen Lasten aus der Stadtbahn),
 - BW 008 Gablenzbrücke (Maßnahme: Verifizierung des Eigengewichts zur Aktivierung von möglichen Reserven; Umbau Rampe Gablenzbrücke Ost),
 - BW 010 Werftbahnbrücke (Maßnahme: Planung eines Ersatzneubaus),
 - Brücke Süd Kleiner Kiel Kanal Holstenbrücke (Maßnahme: Anpassung zur Gewährleistung Barrierefreiheit),
 - Brücke Geh- und Radweg Werftstraße (Maßnahme: Planung Neubau),
 - Brücke Geh- und Radweg Franziusallee (Maßnahme: Planung Neubau),
- Technische Ausrüstung (Signalisierung IBS 1, Stromversorgung und Energie IBS 1, EMV),
- Baugrund (Grundlagenermittlung und geotechnische Folgerungen und Empfehlungen),
- Betriebsplanung und Verkehrsmodellierung (Open Track IBS 1, VISSIM und HBS),
- Fahrzeugbemessung und Antriebstechnologie,
- Betriebsleiter,
- Nutzen-Kosten-Untersuchung (PTV Planung Transport Verkehr GmbH 2026),
- Städtebauliche Vertiefungsbereiche (Freianlagenplanung von Bereichen entlang der Stadtbahntrasse IBS 1 und Wik):
 - Vertiefungsbereich 1 Wellingdorf,

- Vertiefungsbereich 2 Gaarden,
- Vertiefungsbereich 3 Zentrum Umfeld Bahnhof,
- Vertiefungsbereich 4 Holtenauer Straße,
- Vertiefungsbereich 5 Wik,
- Umweltuntersuchungen (erste Erfassungsergebnisse sowie Einschätzungen zu den Auswirkungen auf Flora und Fauna),
- Digitales Geländemodell IBS 1 (nicht nach PFA aufgeteilt).

Laufende Untersuchungen

- Verkehrssicherheitsaudit IBS 1 (Auftrag voraussichtlich Anfang 2027),
- Kampfmitteluntersuchung IBS 1 (Luftbilddauswertung Kampfmittelräumdienst SH),
- Baugrundsondierungen IBS 1,
- Vorplanung Betriebshof Diedrichstraße (Verkehrsanlagenplanung, Technische Ausrüstung; Ergebnisse voraussichtlich Ende 2026),
- Anbindung Kieler Süden (Untersuchung im Zusammenhang mit dem Betriebshof; Ergebnisse voraussichtlich Ende 2026),
- Verkehrsplanerische Fokusbereiche IBS 1 mit Umfeldbetrachtung (Ergebnisse voraussichtlich Ende 2026):
 - Räumlicher Fokusbereich 1 Gaarden,
 - Räumlicher Fokusbereich 2 Hauptbahnhof, südliche Innenstadtzufahrt,
 - Räumlicher Fokusbereich 3 Holtenauer Straße,
 - Räumlicher Fokusbereich 4 Beselerallee/ Olshausenstraße,
 - Räumlicher Fokusbereich 5 Wellingdorf/ Ellerberk,
- Untersuchung Haltestellenzuwegungen IBS 1 (Ergebnisse voraussichtlich Ende 2026),
- Konzeption Busnetz IBS 1 (Ergebnisse voraussichtlich Ende 2026),
- Verkehrsplanerische Optimierung Werftstraße (Leistungsfähigkeit, Optimierung Vorzugsvariante Verkehrsanlagen; Ergebnisse voraussichtlich Ende 2026),
- KielRegionModell (VISUM) IBS 1,
- Trassenstudie und Vorplanung zur Anbindung der UKSH mit der IBS 2 (Ergebnisse voraussichtlich Ende 2026).

Parallele Planungen und Grundlagen mit Relevanz für die Stadtbahn IBS 1

- Straßenbaumkonzept Kiel,
- Neustrukturierung des klassifizierten Straßennetzes Kiel,
- Bäume und Leitungen,
- Neugestaltung Holstenplatz,
- Lieferkonzept Holstenplatz,
- Machbarkeitsstudie Personenüberführung Hbf Kiel (weiterer Bahnsteigzugang),
- CAU Campuserweiterung Bremerskamp,
- Diverse städtische Planungen des Tiefbauamts sowie weiterer Ämter.

1.3. Rahmenbedingungen für die weitere Planung und Projektumsetzung

Im Folgenden werden die verbindlichen Rahmenbedingungen und Regelwerke für diese Vergabe aufgeführt.

Zeitliche Rahmenbedingungen

1. Der Beginn für die zu erbringenden Leistungen ist direkt nach Auftragsvergabe durchzuführen.
2. Der veröffentlichte [Realisierungszeitraum](#) (siehe Anlage 14, Seite 19) dient als verbindlicher Orientierungsrahmen, wobei projektbedingte Entwicklungen eine zeitliche Anpassung im weiteren Verlauf nicht ausschließen.

Vertragliches / Arbeitsorganisation

3. Die Auftraggeberin stellt über die gesamte Vertragslaufzeit 6 flexible Arbeitsplätze in ihren Räumlichkeiten zur Verfügung. Diese Arbeitsplätze sind ausschließlich für die Bearbeitung des Stadtbahn-Projektes Kiel zu nutzen und stehen allen Auftragnehmer*innen zur Verfügung.
4. Der*Die AN übernimmt die von der AG zur Verfügung gestellte Projekt-, Ordner- und Dokumentenstruktur und aktualisiert diese fortlaufend.
5. Verwenden von auftraggeberseitig vorgegebenen EDV-Programmen: Kompatibilität mit gängigen Microsoft-Office-Anwendungen wie MS-Word, MS-Excel, MS-PowerPoint, Projektmanagement-Software OpenProject, Datenmanagement Nextcloud, Videokonferenzprogramm Zoom mit besonderen Anforderungen in Bezug auf die Informationsverarbeitung und Dokumentation (siehe. Anlage 5).
6. Das Planungsbüro nutzt eine abgestimmte Datenablage für alle Arbeits- und Enddateien mit der AG. Die AG hat Zugriff auf die Arbeitsdateien im Prozess und ist in der Erstellung eng einzubinden.
7. Für jedes Leistungspaket ist eine separate Kalkulation (inkl. Stundensätze, Personen) dem Preisblatt beizulegen.
8. Die AG behält sich vor, optionale Leistungen ganz oder teilweise schriftlich zu beauftragen. Ein Anspruch der*des AN auf Beauftragung dieser optionalen Leistungen besteht nicht. Aus der Ausschreibung und der vorliegenden Leistungsbeschreibungen ergibt sich kein Anspruch auf Ausübung der Option oder auf eine bestimmte Beauftragungsmenge.
9. Die Auftraggeberin behält sich vor, bei nicht erfolgter Qualitätssicherung der vorgelegten Berichte Kürzungen vorzunehmen.

Örtliche Gegebenheiten und Besichtigung

10. Der Maßnahmenbereich in der LHK ist vor Ort zu besichtigen. Die Bieter*innen bestätigen mit Annahme des Angebots, dass sie sich Kenntnisse über die Örtlichkeit und die Zuwegungen des Geländes verschafft haben. Nachforderungen, die sich aus fehlender Kenntnis der Örtlichkeiten ergeben, werden nicht anerkannt.
11. Da sich das Stadtbahnprojekt in eine bestehende Infrastruktur einfügen wird, ist mit sämtlicher Bestandsinfrastruktur zu rechnen.

12. In Teilbereichen in Kiel ist bekannt, dass die Infrastruktur und die Gebäude tiefgegründet sind, dies ist in der Planung zu berücksichtigen.
13. Im Planungsbereich befinden sich eine Vielzahl von bestehenden Bäumen und Grünflächen, welche ggf. gesetzlich geschützt sind.

Planungsumfang, Schnittstellen und Folgeplanungen

14. Im Zuge der LPH 4 wird festgelegt, ob der „enge“ räumliche Umgriff der Stadtbahntrasse oder der „weite“ räumliche Umgriff über den gesamten Straßenquerschnitt planfestgestellt wird.
15. Im Planungsverlauf ist zu berücksichtigen, dass ergänzende oder parallellaufende Planungen hinzukommen könnten. Hieraus resultierende Schnittstellen sind im Rahmen der Planung zu koordinieren. Anpassungen der Planung infolge dieser Abstimmungen sind zu berücksichtigen.
16. In der Planung müssen die zukünftigen Planungen für die IBS 2 und 3 aus der Vorplanung zum Kernnetz bedacht, aber nicht umgesetzt werden.

Untersuchungen, Gutachten und spezielle Gefährdungen

17. Ein Baugrundgutachten für die gesamte IBS 1 einschließlich Betriebshof wird vor Beginn der Planung beauftragt und die Baugrunduntersuchung gegebenenfalls parallel zur Planung erstellt. Die Bereitstellung des Gutachtens und der Ergebnisse erfolgt spätestens im Verlauf der LPH 3.
18. Für die Beauftragung der Sondierbohrungen zur Baugrunduntersuchung wird vor Beginn der LPH 3 eine Luftbildauswertung zur Kampfmittelbelastung beim Kampfmittelräumdienst des Landes Schleswig-Holstein durchgeführt. Es wird davon ausgegangen, abhängig der Auswertung, dass eine Kampfmittelverdachtsfläche vorliegen wird.
19. Altlastenverdachtsflächen sind in LPH 1 und 4 gemäß HOAI 2021 zu berücksichtigen; bekannte Erkenntnisse sind einzuarbeiten; Abstimmungen mit AG und Behörden sind durchzuführen; weitergehende Untersuchungen oder Sanierungsleistungen sind nur bei gesonderter Beauftragung Bestandteil.

Vermessung und Planungsgrundlagen

20. Für den gesamten Maßnahmenbereich wurde eine Vermessung durchgeführt. Als Planungsgrundlagen wird durch die AG ein digitales Geländemodell auf Basis der vorliegenden Vermessungsdaten erstellt.

Nachhaltigkeitsbezogene Rahmenbedingungen

21. Nachhaltigkeitsrelevante Belange sind in gesamten Planung querschnittlich zu berücksichtigen.
22. Inhaltliche Ziele: Optimierung von Trassenlage, Querschnitten, Knotenpunkten und Bauweisen zur Materialeinsparung; Minimierung von Eingriffen in unversiegelte Flächen; Berücksichtigung langlebiger und wartungsarmer Konstruktionen.
23. Nachweis/Dokumentation: Nachhaltigkeitsaspekte sind fachlich abzuwägen und nachvollziehbar zu dokumentieren.

Technische Regelwerke

Die Planung ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) sowie den einschlägigen gesetzlichen und technischen Regelwerken in der jeweils gültigen Fassung durchzuführen. Hierzu zählen insbesondere die Regelwerke der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), einschlägige DIN-Normen sowie fachspezifische Regelwerke für den schienengebundenen ÖPNV. Die Regelwerke der FGSV sowie die Schriften des Verbands der deutschen Verbundwirtschaft (VDV) sind, soweit nicht gesetzlich verbindlich, als allgemein anerkannte Regeln der Technik anzuwenden.

Der Auftragnehmer hat die Fortschreibung und Weiterentwicklung der Regelwerke während der Planungs- und Ausführungszeit zu berücksichtigen und diese – soweit fachlich und wirtschaftlich sinnvoll – antizipierend in die Planung einzubeziehen.

Abweichungen von den allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu begründen und mit der Auftraggeberin sowie den zuständigen Genehmigungsbehörden abzustimmen. Im Folgenden werden beispielhafte Regelwerke für diese Ausschreibung aufgeführt, ohne eine Vollständigkeit der Liste vorauszusetzen.

Übergeordnete gesetzliche und technische Grundlagen

- Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung (BOStrab)
- Personenbeförderungsgesetz (PBefG)
- Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)
- Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG)
- 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV / 26. BImSchVVwV) (EMV)
- Landesbaurecht (z. B. LBauO)

Verkehrsanlagen und Freianlagen (FGSV-Regelwerke)

- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)
- Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RiLSA)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)
- Empfehlungen für Fußgängerkehrsanlagen (EFA)
- Empfehlungen für Anlagen des ÖPNV (EAÖ)
- VDV-Regelwerke (z. B. Spurführung, Bremsen, elektrische Anlagen, Gleisgeometrie, Zugsicherung – z. B. VDV 340)
- DIN 18040-3 (Barrierefreies Bauen – öffentlicher Verkehrsraum)
- Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA)

Technische Ausrüstung

- VDV-Regelwerke:
 - Elektrische Anlagen (Fahrleitung, Energieversorgung)
 - Zugsicherungssysteme (z. B. VDV 340)
 - Brems- und Betriebstechnik

- DIN-/VDE-Normen:
 - elektrische Anlagen im öffentlichen Raum
 - Sicherheitsanforderungen
- FGSV-Regelwerke (z.B. RiLSA)

Straßenverkehrsrecht

- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)
- Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO)
- Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS)

Die*der AN ist verpflichtet, alle einschlägigen Gesetz, Vorschriften Normen und Richtlinien eigenverantwortlich zu berücksichtigen und diese in einer separaten Liste aufzuführen. Bei der Zusammenstellung der Planungsergebnisse ist da, wo möglich, auf die jeweiligen Werke zu verweisen.

1.4. Schnittstellen und Übersicht der Projektstruktur

Im Rahmen der Bearbeitung der in dieser Ausschreibung beschriebenen Leistungen sind darüber hinaus die Schnittstellen zu weiteren parallel laufenden Planungen von weiteren Gewerken/Fachplaner*innen und weiteren Projektbeteiligten zu berücksichtigen, ggf. zuarbeiten sowie Planungsunterlagen bei Bedarf zu übergeben, um weitere Kosten durch Behinderung weiterer Gewerke und Zeitverzögerungen zu vermeiden – insbesondere wenn fundamentale Änderungen an dem Konzept aus der Vorplanung zum Kernnetz vorgenommen werden. Generell hat eine externe Projektsteuerung die Koordinationsverantwortung. Daher ist ein enger Austausch bzw. eine enge Zusammenarbeit mit dieser durchzuführen. Die anstehenden Vergaben und Arbeitspakete fügen sich in ein sich stetig weiterentwickelndes Geflecht der Akteur*innen aus verschiedenen Instanzen ein.

Derzeitige Auftraggeberin ist die LHK, die durch die Stabsstelle Stadtbahn vertreten wird. Anfang 2026 wurde die Stadtbahn Planungs- und Baugesellschaft mbH gegründet, die perspektivisch als Vorhabenträgerin (VHT) fungieren wird. Mit dieser Gesellschaft und den beauftragten Dritten, welche die Planungsleistungen und andere Dienstleistungen (wie z.B. die Projektsteuerung, Öffentlichkeitsarbeit, Umweltgutachten oder die Unterirdische Infrastruktur) durchführen werden, muss die externe Projektsteuerung sowie die Fachplanung dieser Ausschreibung (Los 1, 2) kommunizieren und zusammenarbeiten. Dabei unterstützt die externe Projektsteuerung die Gesellschaft mit Projektsteuerungsaufgaben und beaufsichtigt bzw. kontrolliert sowie prüft die Planungsergebnisse der beauftragten Dritten. Zu den Dritten zählen dabei auch die späteren Auftragnehmer*innen aus dieser hier vorliegenden Vergabe. Dabei müssen die Planungsergebnisse insbesondere auf Konsistenz geprüft werden, sodass keine Schnittstellenverluste oder Planungsdifferenzen entstehen.

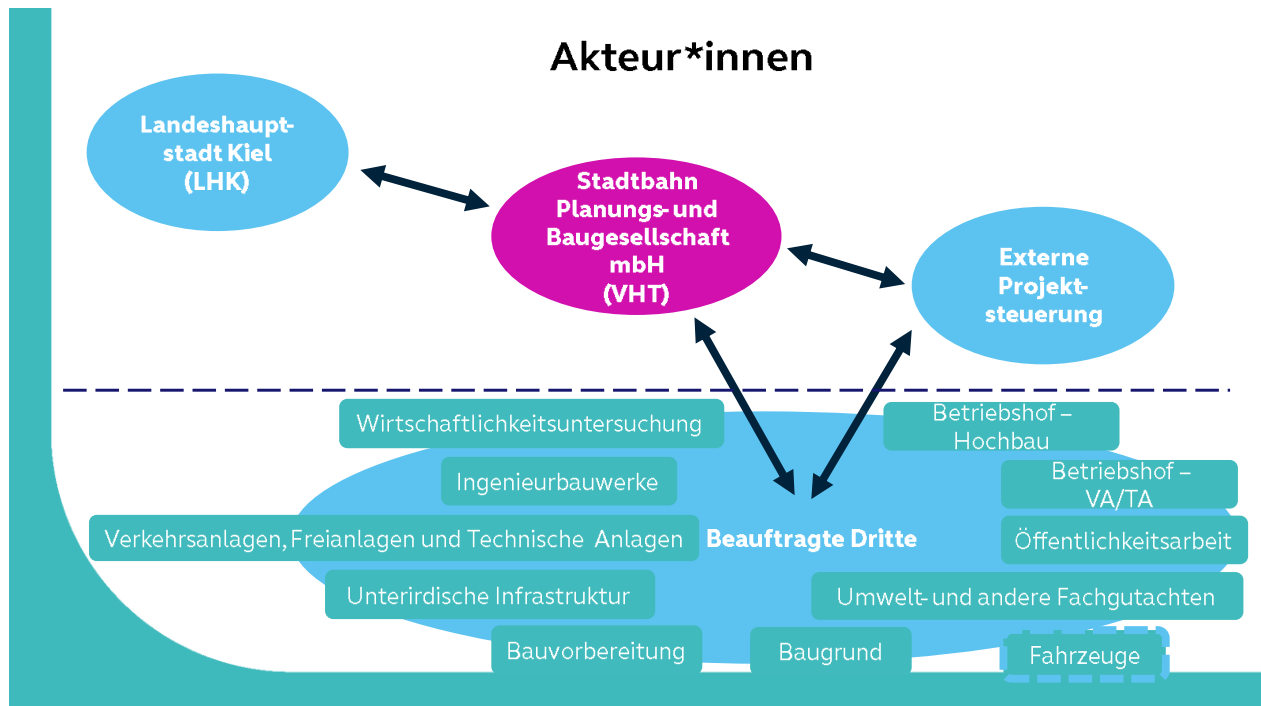


Abbildung 4: Schematische Darstellung der Akteur*innen im Rahmen der Entwurfs- und Genehmigungsplanung für die Stadtbahn Kiel

Insbesondere für die Planungen der Verkehrsanlagen, Freianlagen und der Technischen Ausrüstung sind alle Schnittstellen von hoher Relevanz. Zu den Behörden und Ämtern gehören unter anderem:

- Grünflächenamt (Amt 67, LHK),
- Umweltschutzamt (Amt 18, LHK):
 - Untere Wasserbehörde (18.1.1),
 - Untere Bodenschutzbehörde/Altlasten (18.1.2),
 - Untere Naturschutzbehörde, Arten- und Biotopschutz (18.2.1),
- Tiefbauamt (Amt 66, LHK),
- Stadtplanungsamt (Amt 61, LHK),
- Feuerwehr – Amt für Brandschutz, Rettungsdienst, Katastrophen- und Zivilschutz (Amt 13, LHK),
- Ordnungsamt (Amt 10):
 - Straßenverkehrsbehörde (10.3),
- Amt für Amt für Bauordnung, Vermessung und Geoinformation (Amt 64, LHK):
 - Untere Denkmalschutzbehörde (64.1.3, LHK),
- Eigenbetrieb Beteiligungen (Amt 83, LHK),
- KVG Kieler Verkehrsgesellschaft mbH (KVG),
- Amt für Planfeststellung Verkehr (APV, Land SH),
- Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr (LBV, Land SH),
- Landesbetrieb für Küstenschutz SH (LKN, Land SH),
- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH, Land SH).

Auch innerhalb dieser Vergabe sind sämtliche LP integrativ zu planen und Los-übergreifend sind die Schnittstellen für einen effizienten und reibungslosen Projektfortschritt sicherzustellen.

Auf Landesebene sind relevante Schnittstellen besonders bei Genehmigungen, Vorschriften und Förderprogrammen zu berücksichtigen. Hierbei sei insbesondere auf die NAH.SH (Förderung), die Technische Aufsichtsbehörde (**TA**b) sowie das Amt für Planfeststellung Verkehr (APV) hingewiesen.

2. Datenformate, Kompatibilität und Nutzungsrechte

2.1. Softwarekompatibilität und Projektdaten

Die Landeshauptstadt Kiel verarbeitet Planungsdaten u.a. mit folgender Software:

- AutoCAD (Version 2026)
- Civil 3D (Version 2026)
- Revit (Version 2026)
- ProVI (Version 7.5)
- QGIS (Version 3.4)
- Ingrada (Version 12.0.9)

Projektdaten sind so bereitzustellen, dass eine verlustfreie Weiterverarbeitung gewährleistet ist. Sicherzustellen sind insbesondere:

- offene und kompatible Dateiformate
- vollständige Übergabe aller Referenzen (XREF, Modelle, Plotstile etc.)
- saubere Layerstruktur ohne Bearbeitungs Hindernisse
- dokumentiertes Koordinaten- und Höhenbezugssystem

Zusätzlich sind sämtliche originären Projektdaten der eingesetzten Fachsoftware zu übergeben. Nicht zulässig sind eingeschränkte Viewer-Formate oder geschützte Dateien, die eine fachliche Weiterbearbeitung verhindern. Alle Simulationsparameter, Annahmen und Szenarien sind nachvollziehbar zu dokumentieren. Der Auftragnehmer hat einen Testimport der Projektdaten in die beim Auftraggeber eingesetzten Systeme zu begleiten.

2.2. CAD-, GIS- und Standards

Verbindlich einzuhalten sind:

- einheitliche und systematische Layerstruktur
- eindeutige Layerbenennung nach abgestimmtem Layerleitfaden (keine Umlaute oder Sonderzeichen)
- Trennung von Bestand, Planung und Rückbau
- keine Sammel- oder Mischlayer
- einheitliche Symbolbibliotheken

Darüber hinaus:

- einheitliche Farbzuoordnung je Leitungstyp/Anlage
- konsistente Linientypen
- einheitliche Text- und Plotstile (CTB/STB mitzuliefern)

Layernamen, Farben und Darstellungsstandards die hier oder in anderen Dokumenten der LHK nicht beschrieben sind müssen vor Planerstellung mit der Auftraggeberin abgestimmt werden. Ergänzend sind die in Anlage 5 (GIS-Modellierungsrichtlinie für die Landeshauptstadt Kiel, Stand 04.2026) gemachte Vorgaben zu berücksichtigen.

2.3. Eigentum, Nutzungsrechte und Datenqualität

Die Auftraggeberin erhält an den im Rahmen der Leistungserbringung entstehenden Arbeitsergebnissen ein einfaches, zeitlich, räumlich und inhaltlich unbeschränktes Nutzungsrecht. Dieses umfasst insbesondere das Recht zur dauerhaften Speicherung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Weiterentwicklung, Veröffentlichung sowie Nutzung für die Durchführung, Dokumentation und Weiterentwicklung des dem Auftrag zugrunde liegenden Projekts sowie für damit zusammenhängende kommunale Aufgaben.

Die Auftraggeberin ist berechtigt, die Arbeitsergebnisse an mit der Umsetzung oder Weiterbearbeitung des Projekts beauftragte Dritte weiterzugeben, soweit dies zur Erfüllung des Vertragszwecks erforderlich ist. Eine darüberhinausgehende Nutzung für andere Projekte bedarf einer gesonderten Vereinbarung.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Arbeitsergebnisse frei von Rechten Dritter sind, die der vertragsgemäßen Nutzung entgegenstehen. Bei verwendeten Drittmaterialien gewährleistet er die erforderlichen Nutzungsrechte. Einschränkungen sind offenzulegen und bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers. Leistungen sind entsprechend den vertraglichen Anforderungen zu erbringen.

Eine fehlende oder fehlerhafte Georeferenzierung, uneinheitliche Layer- und Farbstrukturen, unvollständige Projektdateien, nicht kompatible oder nicht offen zugängliche Dateiformate sowie sonstige Abweichungen von den vereinbarten Standards gelten als formaler Mangel der Leistung.

2.4. Digitale Datenübergabe

Alle digitalen Projektdaten sind in einer Cloud-Lösung in einer einheitlichen und abgestimmten Ordnerstruktur abzulegen. Die LHK nutzt standardmäßig Nextcloud. Wird eine alternative Plattform verwendet, so muss diese hinsichtlich Zugriffsstruktur, Datensicherheit, Versionierung und Rechteverwaltung den Standards der LHK entsprechen und vorab abgestimmt werden.

Datenablage ist als aktive Austausch und Arbeitslaufwerk einzusetzen die der Auftraggeber hat einen Vorschlag für eine entsprechende Ablagestruktur vorzuschlagen und mit der LHK abzustimmen.

Ergebnisdaten sind grundsätzlich nach folgendem Schema zu benennen:

JJMMDD_Bezeichnung

Die Bezeichnung muss eindeutig, nachvollziehbar und projektbezogen sein.

Revisionen sind durch eine fortlaufende Nummerierung kenntlich zu machen (z. B. R01, R02, R03). Frühere Versionsstände sind in einem separaten Ordner mit der Bezeichnung „Archiv“ strukturiert und nachvollziehbar abzulegen.

Einmal monatlich sind die aktuellen Arbeitsstände der Projektdaten auf dem Server zu prüfen, zu bereinigen und zu aktualisieren. Dies dient der Sicherstellung, dass die LHK jederzeit in der Lage ist, auf aktuelle und konsistente Unterlagen zuzugreifen und diese bei Bedarf an beteiligte Ämter oder Dritte weiterzuleiten, insbesondere im Rahmen paralleler Planungs- und Genehmigungsprozesse.

Dies gilt ausdrücklich auch für Zeichnungsdaten (z. B. CAD und Geodaten).

Der erforderliche Detaillierungsgrad sowie die bereitzustellenden Datenformate – insbesondere im Hinblick auf Simulations- und Fachmodelldaten – sind projektspezifisch abzustimmen.

Spätestens drei Monate vor dem voraussichtlichen Abschluss einer Leistungsphase ist eine vollständige erste Spiegelung sämtlicher Projektdaten in abgestimmter Struktur bereitzustellen.

3. Zur Kommunikation der Stabsstelle Stadtbahn

3.1. Abstimmungen

Feste Ansprechpartner*innen bei der Landeshauptstadt Kiel sind Niklas Steinert und das Team der Infrastruktur in der Stabsstelle Stadtbahn. Perspektivisch wird im Jahr 2026 eine „Stadtbahn Planungs- und Baugesellschaft mbH“ gegründet werden, welche gleichwertig zur Stabsstelle Stadtbahn in die Abstimmungsprozesse einzubinden ist.

Ein enger Austausch und regelmäßige Abstimmungstermine sind von dem*der Bewerber*in einzuplanen. Die Auftraggeberin geht davon aus, dass Arbeitstermine wie die Projektteamsitzung und die spezifischen Plaungrunden im Umfang und Art von den Grundleistungen der jeweiligen HOAI-Leistungen abgedeckt werden. Die im folgenden genannten Zeitpunkte sind als vorläufig gesetzt anzusehen. Die*der AN muss das unten genannte Zeitfenster ermöglichen können; die AG kann in Abstimmung mit den verschiedenen AN andere Zeitfenster festlegen.

Projektteamsitzung

Zeitpunkt:	Vorläufig jeden Mittwoch von 13:00 bis 17:00
Präsenz/Hybrid:	Mind. 1x pro Woche digital möglich Mind. 1x pro Monat vor Ort
Teilnehmer*innen:	DVI.SB, Projektsteuerung, <u>Auftragnehmer*in (Arbeits-</u> <u>ebene)</u> , Ämter der LHK, ggf. Stakeholder
Terminleitung	Projektsteuerung (Terminvorbereitung, Moderation und Protokollierung)
Zeitraum:	Gesamter Planungszeitraum der Gesamtvergabe
Ziel:	Operative und planungsspezifische Themen

Spezifische Planungsrunde

Zeitpunkt:	Mind. 1x pro Woche für ca. 90 Minuten, individuell abgestimmt
Präsenz/Hybrid:	Mind. 1x pro Woche digital möglich Mind. 1x pro Monat vor Ort
Teilnehmer*innen:	DVI.SB, <u>Auftragnehmer*in (Arbeitsebene)</u>
Terminleitung	Auftragnehmer*in (Moderation und Protokollierung)
Zeitraum:	Gesamter Planungszeitraum der Gesamtvergabe
Ziel:	Planungsspezifische Themen

Über die Abstimmungen zwischen der AG und der*dem AN sind Protokolle von der*dem AN fortlaufend anzufertigen und der AG zeitnah elektronisch zur Verfügung zu stellen. Details sind nach der Zuschlagserteilung abzustimmen.

3.2. Kommunikationsrichtlinien

Sämtliche Veröffentlichungen sind im Kiel-Layout umzusetzen. Als Grundlage ist das städtische Designmanual (Anlage 2) anzuwenden. Die Stadtbahn ist zudem Teil der Mobilitätswende-Kampagne „Kiel bewegt“. In diesem Zusammenhang gilt auch das zugehörige Designmanual (Anlage 3). Die Landeshauptstadt Kiel kommuniziert gendergerecht. Dies ist entsprechend des Leitfadens umzusetzen (Anlage 4). Das typografische Konzept gibt die Verwendung der Schrift FS Elliott Pro der britischen Schriftentwickler Fontsmith (Teil der Firma Monotype) vor. Die Lizenz für diese Schrift muss von dem*der Auftragnehmer*in auf eigene Kosten erworben werden. Alle digitalen Veröffentlichungen sind als barrierefreie Dokumente im PDF/UA-Standard zu erstellen.

Das Angebot umfasst die Übertragung der räumlich, zeitlich und sachlich uneingeschränkten Nutzungsrechte aller konzeptionellen, grafischen und textlichen Leistungen. Das Unternehmen ist nach Beendigung der Leistungen verpflichtet, der Landeshauptstadt Kiel auf Verlangen sämtliche das Vorhaben betreffende Unterlagen und Dateien wie z. B. Präsentationen, Texte, Grafiken, Bilder, Dateien, DWG und Umsetzungspläne auszuhändigen.

3.3. Rechnungsstellung

Die*der AN hat sicherzustellen, dass die Abrechnung der Leistungen in getrennten Rechnungspositionen für förderfähige und nicht förderfähige Kosten erfolgt.

Bei der Rechnungsstellung sind die AN verpflichtet, die im Kostenstrukturplan festgelegte Gliederung und Zuordnung der Kosten verbindlich einzuhalten. Der Kostenstrukturplan wird noch ausgearbeitet und zum Auftragsbeginn durch die AG zur Verfügung gestellt.

4. Anlagenverzeichnis

Allgemeiner Teil

- Anlage 1: Anonymisiertes Organigramm der Stabsstelle Stadtbahn
- Anlage 2: Designmanual der Landeshauptstadt Kiel
- Anlage 3: Designmanual der Mobilitätswende Kiel
- Anlage 4: Leitfaden Gendergerechte Kommunikation
- Anlage 5: Richtlinien zur Übergabe digitaler Daten
- Anlage 6: Übersicht der voraussichtlichen Vergaben und Arbeitspakete
- Anlage 7: Verschwiegenheitsverpflichtung Stadtbahn
- Anlage 8: Eigenerklärung zur Eignung
- Anlage 9: Eigenerklärung Sanktionspaket 5

Technischer Teil

- Anlage 10: Broschüre Trassenstudie „Ergebnisse der Trassenstudie zur Einführung eines hochwertigen ÖPNV-Systems in der Landeshauptstadt Kiel“
- Anlage 11: Broschüre Stadtbahnplanung „Zukunft der Mobilität. Die Stadtbahnplanung in der Landeshauptstadt Kiel“
- Anlage 12: Mobilitätskonzept für einen nachhaltigen Öffentlichen Nah- und Regionalverkehr in Kiel Grundlagenstudie
- Anlage 13: Endbericht Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System
- Anlage 14: Bericht Förderantrag und Realisierungszeitplan IBS 1
- Anlage 15: Bericht Kostenschätzung IBS 1
- Anlage 16: Executive Summary Standardisierte Bewertung IBS 1
- Anlage 17: Bericht Verkehrsanlagen LPH 1 Grundlagenermittlung
- Anlage 18: Bericht Verkehrsanlagen LPH 2 Vorplanung IBS 1
- Anlage 19: Bericht Konzeptstudie Städtebauliche Vertiefungsbereiche
- Anlage 20: Steckbriefe und Umgriffe Städtebauliche Vertiefungsbereiche
- Anlage 21: Streckenkilometrierung 500 Meter Kernnetz
- Anlage 22: Vorzugsvarianten Verkehrsanlagen IBS 1

Vergabespezifischer Teil

- Anlage 23: Leistungsbeschreibung Rahmen
**es handelt sich um dieses Dokument*
- Anlage 24: Leistungsbeschreibung Los 1 Verkehrsanlagen und Freianlagen
- Anlage 25: Leistungsbeschreibung Los 2 Technische Anlagen
- Anlage 26: HOAI Leistungsbilder Grundleistungen Verkehrsanlagen LPH 1-4 und Freianlagen LPH 2-4
- Anlage 27: HOAI Leistungsbilder Technische Anlagen LPH 1-4
- Anlage 28: Bewertungstabelle Teilnahmewettbewerb Los 1
- Anlage 29: Bewertungstabelle Teilnahmewettbewerb Los 2

- Anlage 30: Bewertungstabelle Angebotsphase Los 1
- Anlage 31: Bewertungstabelle Angebotsphase Los 2
- Anlage 32: Anschreiben Teilnahmeantrag
- Anlage 33: Entwurf Mustervertrag
- Anlage 34: Allgemeine Vertragsbestimmungen

Die folgenden Anlagen werden zur Angebotsphase den Bieter*innen zur Verfügung gestellt:

- Anlage 35: Preisblatt Los 1
- Anlage 36: Preisblatt Los 2
- Anlage 37: Anschreiben Bewerber*innen
- Anlage 38: Bericht Verkehrsanlagen LPH 2 Vorplanung IBS 1-3
- Anlage 39: Bericht Intermodale Verknüpfung IBS 1
- Anlage 40: Bericht Elektromagnetische Verträglichkeit sensibler Installationen
- Anlage 41: Bericht Technische Anlagen – Signalisierung LPH 1+2 IBS 1
- Anlage 42: Bericht Technische Anlagen – Stromversorgung LPH 1+2 IBS1
- Anlage 43: Bericht Fahrzeit Stadtbahn und Leistungsfähigkeit Straße
- Anlage 44: Bericht Betriebsleiter und Zulassung
- Anlage 45: Bericht Entwässerungsanlagen
- Anlage 46: Bericht Koordinierte Medienkoordination
- Anlage 47: Bericht Gablenzbrücke
- Anlage 48: Bericht Baugrund
- Anlage 49: Bericht Risiken
- Anlage 50: Offene Planungsthemen Entwurfsplanung
- Anlage 51: Vorzugsvarianten Verkehrsanlagen IBS 2
- Anlage 52: Vorzugsvarianten Verkehrsanlagen IBS 3
- Anlage 53: Rückfallvariante Verkehrsanlagen Olshausenstraße Abschnitt 4
- Anlage 54: Lagepläne Oberleitungsanlagen und Gleichrichterunterwerke
- Anlage 55: Unterwerkstandorte