

Berlin: mobiler

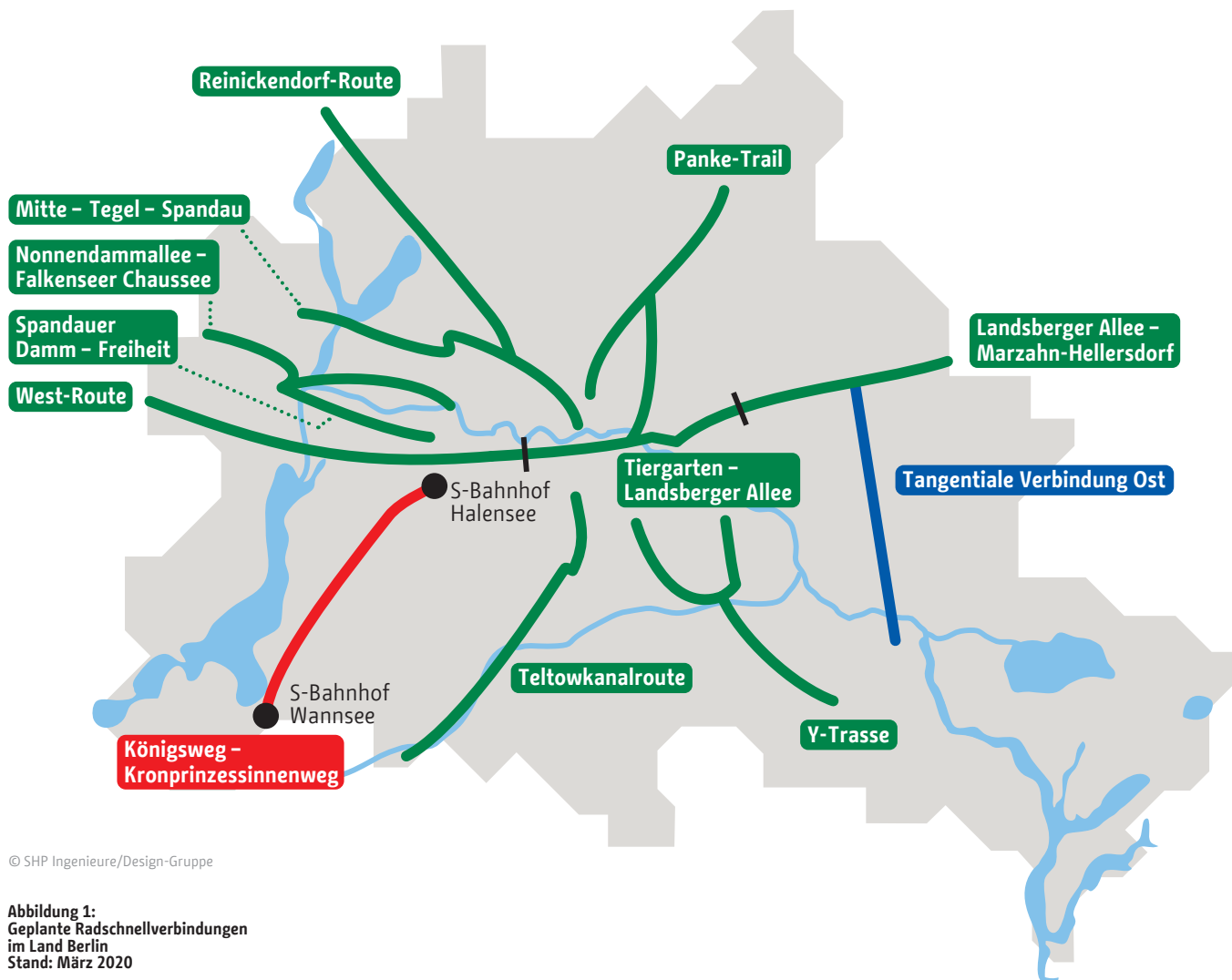
Machbarkeitsuntersuchung Radschnellverbindung Königsweg – Kronprinzessinnenweg (RSV Nr. 3) Ergebnisbericht



Inhalt

1.	Einleitung	4
2.	Ziele und Inhalte der Machbarkeitsuntersuchung	6
3.	Vorgehen	8
4.	Ergebnisse	10
	Bereich 1: Bornstedter Straße, Trabener Straße und Auerbachstraße	12
	Bereich 2: Grunewald	14
	Bereich 3: Kronprinzessinnenweg und südliche Zubringer	16
	Kosten und Wirtschaftlichkeit	18
5.	Ausblick	20
	Projektbeteiligte	23

1. Einleitung



© SHP Ingenieure/Design-Gruppe

Abbildung 1:
Geplante Rad Schnellverbindungen
im Land Berlin
Stand: März 2020

Hinweis: Die Namen und Nummerierungen der Rad Schnellverbindungen sind noch nicht final festgelegt. Sie sind als Arbeitstitel zu betrachten und können im weiteren Planungsverlauf noch geändert werden.

Fahrradfahren soll in Berlin noch einfacher, sicherer und komfortabler werden als heute. Dadurch steigt der Anreiz, das Fahrrad im Alltag häufiger zu verwenden. Und Berlin kann auf diesem Wege die Herausforderungen lösen, die sich dem Verkehrsbereich in vielerlei Hinsicht stellen: der Klimaschutz, die faire Aufteilung des knappen öffentlichen Raums, die Lärmbelastung, die Frage der Luftqualität und nicht zuletzt die Verkehrssicherheit.

Ein zentraler Baustein der Attraktivitätsoffensive für den Fahrradverkehr sind die neuen Radschnellverbindungen. Sie verbinden das Zentrum mit den Außenbezirken und sollen – wenn möglich – das Land Brandenburg anschließen und dort weitergeführt werden. Die Wege sind so ausgelegt, dass zwei Fahrradfahrer*innen nebeneinander fahren können und ein Überholen dennoch möglich ist. Ein separat geführter Gehweg ermöglicht konfliktfreies und sicheres Zufußgehen auf der Strecke. Der Radverkehr hat auf den Radschnellverbindungen – wenn möglich – Vorfahrt, um ein rasches Vorankommen zu erleichtern. Darüber hinaus zeichnen sich Radschnellverbindungen durch eine hochwertige Oberfläche und eine durchgehende Beleuchtung aus. Regelmäßige Reinigung sowie Winterdienst ermöglichen die Nutzung über das ganze Jahr. Die Radschnellverbindungen eröffnen neue und preisgünstige Mobilitätsmöglichkeiten für Menschen, die keinen eigenen Pkw besitzen. Diese komfortablen Radwege machen das Fahrradfahren auch über weite Strecken bequemer und damit für mehr Menschen zum Verkehrsmittel ihrer Wahl. Und nicht zuletzt: Mit dem Umstieg vom Auto auf das Rad fördert jede und jeder auch noch die eigene Gesundheit. Mit komfortablen Radschnellverbindungen wird die Entscheidung für das Fahrrad noch einfacher.

Das 2018 verabschiedete Mobilitätsgesetz sieht vor, bis 2030 mindestens 100 Kilometer Radschnellverbindungen zu errichten. Diesen Auftrag setzt die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz um: Aus einer ersten Auswahl von dreißig möglichen Strecken sind im Rahmen der Potenzialanalyse¹ zwölf Trassenkorridore in die nähere Auswahl gekommen, die nach und nach realisiert werden sollen. Die GB infraVelo GmbH (hundertprozentiges Tochterunternehmen der landeseigenen Grün Berlin GmbH) übernimmt dabei die Projektsteuerung und Bauherrenfunktion.

¹Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2018): Radschnellverbindungen im Berliner Stadtgebiet. Endbericht – Potenzialanalyse

Machbarkeitsuntersuchungen sind der erste grundlegende Schritt auf dem Weg zu Planung und Bau einer Radschnellverbindung. Die hier vorliegende Machbarkeitsuntersuchung zur Radschnellverbindung Königsweg – Kronprinzessinnenweg hat das Planungsbüro SHP Ingenieure GbR (SHP) durchgeführt. Der Ergebnisbericht fasst die zentralen Ergebnisse der Machbarkeitsuntersuchung zur Radschnellverbindung Königsweg – Kronprinzessinnenweg zusammen. Der ausführliche Untersuchungsbericht des Fachbüros ist online verfügbar².

² berlin.de/radschnellverbindungen
<https://www.infravelo.de/projekt/koenigsweg-kronprinzessinnenweg/>

Der untersuchte Trassenkorridor der Radschnellverbindung Königsweg – Kronprinzessinnenweg liegt zwischen dem S-Bahnhof Halensee beziehungsweise dem S-Bahnhof Messe Süd (Eichkamp) im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf und dem südlichen Ende des Kronprinzessinnenwegs, südwestlich des S-Bahnhofs Wannsee im Bezirk Steglitz-Zehlendorf gelegen (vergleiche Abbildung 1). Der Korridor verläuft den größten Teil entlang der Bundesautobahn BAB 115 und den Gleisanlagen im Grunewald.

Die Planungen für diese und weitere Routen gehen voran, sind jedoch komplexe Vorhaben. Deswegen können die ersten Bauabschnitte nicht vor 2023 begonnen werden. Je mehr Abschnitte der neuen Radschnellverbindungen realisiert werden, desto stärker wird sich Berlin zu einer noch fahrradfreundlicheren Stadt entwickeln und so deutlich an Lebensqualität gewinnen.

2. Ziele und Inhalte der Machbarkeitsuntersuchung

³ Das Bauplanungsrecht regelt die planerischen Voraussetzungen für die Bebauung und die Nutzung von Grundstücken. Es legt fest, ob, was und in welcher Größenordnung gebaut werden darf und welche Nutzungen zulässig sind.

Machbarkeitsuntersuchungen sind ein elementarer Baustein der Bauvorhaben Rad-schnellverbindungen. Die Machbarkeitsuntersuchung umfasst die Untersuchungen und Planungen, die erforderlich sind, um von dem zuvor beschriebenen Trassenkorridor zu einem Routenverlauf, also einem konkreten Bauprojekt, zu kommen. Ziel war es, Routenverläufe zu identifizieren, die rechtlich, planrechtlich³ und verkehrstechnisch machbar sind und möglichst geringe Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmer*innen sowie dem Umwelt- und Naturschutz mit sich bringen. Auf Basis der Untersuchungsergebnisse können anschließend die konkreten Bauprojekt-Planungen aufgebaut und die erforderlichen Genehmigungsverfahren vorbereitet werden (vergleiche Kapitel 5).

Im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung wurden verschiedene Routenvarianten erarbeitet und nach Kriterien bewertet. Für den fachlich am besten bewerteten Routenverlauf, auch Vorzugstrasse genannt, wurden erste Entwurfsvorschläge entworfen und eine Prüfung vorhandener Brückenbauwerke durchgeführt. Darüber hinaus wurde eine grobe Kostenschätzung der Streckenelemente, Knotenpunkte und Ingenieurbauwerke vorgenommen und die Wirtschaftlichkeit geprüft. Routenvarianten, die grundsätzlich machbar, jedoch schlechter bewertet sind als die derzeitige Vorzugstrasse, werden Alternativrouten genannt und wurden ebenfalls ausgearbeitet. Hinweise, Bedenken oder Vorschläge aus den öffentlichen und nicht-öffentlichen Dialogen mit Interessensgruppen wurden in der Untersuchung berücksichtigt. Abschließend wurden Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen in den anschließenden Planungsphasen erarbeitet.



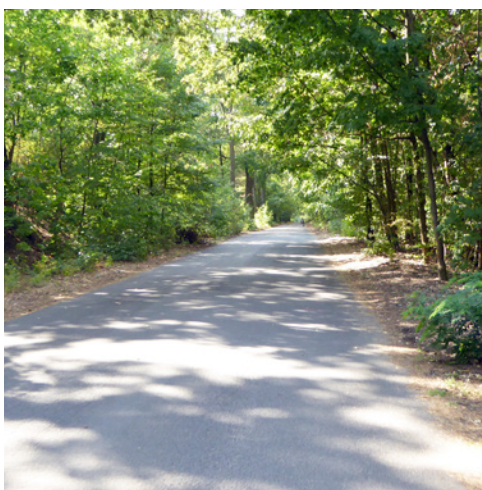
© SHP Ingenieure



© SHP Ingenieure

Abbildung 2 (links):
Vorhandener Radweg
auf dem Kronprinzessinnenweg

Abbildung 3 (rechts):
Kreuzungsbereich
im Kronprinzessinnenweg



© SHP Ingenieure



© SHP Ingenieure

Abbildung 4 (links):
Vorhandene Infrastruktur
im Grunewald

Abbildung 5 (rechts):
Ist-Situation
in der Trabener Straße



© Thomas Rafalzyk



© Thomas Rafalzyk

Abbildung 6 (links):
Informationsveranstaltung
im Rathaus Zehlendorf

Abbildung 7 (rechts):
Erläuterung der Trassenführung
an einer der Themeninseln

3. Vorgehen

Der Prozess zur Findung von Routenvarianten, die rechtlich, planrechtlich und verkehrstechnisch machbar sind, lässt sich grob unterteilen in vorbereitende Arbeiten, Entwicklung von Routenvarianten, Einbeziehung der Öffentlichkeit und Interessengruppen sowie die Bewertung und Ausarbeitung der machbaren Routenvarianten.

Vorbereitende Arbeiten

Zu den vorbereitenden Arbeiten gehörten unter anderem eine Befahrung des Trassenkorridors mit Fotodokumentation, das Zusammenstellen von Verkehrs-Prognosen und verkehrstechnischen Unterlagen sowie das Abfragen von relevanten Bauleitplänen und Bestands- und Vermessungsplänen bei den zuständigen Akteur*innen. Anschließend wurde eine Datenbank erstellt, in der alle Daten zu den Streckenabschnitten und Knotenpunkten integriert wurden, sodass eine ausführliche Bestandsanalyse durchgeführt werden konnte.

Entwicklung von Routenvarianten, Einbeziehung der Öffentlichkeit und der Interessengruppen

Erste mögliche Routenvarianten innerhalb des Korridors wurden daraufhin erarbeitet, beurteilt und der Öffentlichkeit im Rahmen einer Informations- und Dialogveranstaltung am 29. April 2019 im Rathaus Zehlendorf vorgestellt. Der Bericht und die Dokumentation der Veranstaltung sowie die Hinweise, die während der Veranstaltung gesammelt wurden, sind auf der infraVelo-Website verfügbar⁴. Darüber hinaus wurden die Hinweise von unterschiedlichen Beteiligten und Interessengruppen (unter anderem Mitarbeiter*innen der Bezirke und Vertreter*innen von Fachverbänden) aufgenommen und in die Machbarkeitsuntersuchung einbezogen.

Im Anschluss wurden potenzielle Routenvarianten festgelegt.

Bewertung und Ausarbeitung der machbaren Routenvarianten

Schritt 1: Prüfung der Routenvarianten

Die Routenvarianten wurden in einem ersten Schritt auf Hindernisse untersucht und beurteilt, die die Realisierung der Radschnellverbindung in einem hohen Maß erschweren oder die Nutzerakzeptanz stark negativ beeinflussen:

- **Straßenraum:** Verfügt der Straßenraum nicht über eine ausreichende Breite, um eine Radschnellverbindung mit getrenntem Fußweg zu realisieren, wurden diese nicht weiter betrachtet. Abschnitte mit Kraftfahrzeug-Prognosen oder Zählungen, die eine sichere Radinfrastruktur nicht ermöglichen, wurden ebenfalls nicht weiter untersucht.
- **Baurecht:** Die Realisierung einer Radschnellverbindung auf einer gemeinnützigen Fläche, wie beispielsweise einem Sportgelände, ist in der Regel nicht verhältnismäßig. Auch diese Abschnitte wurden nicht weiter betrachtet.

⁴ <https://www.infravelo.de/projekt/koenigsweg-kronprinzessinnenweg/>

- **Direktheit:** Ist die Führung einer Radschnellverbindung mit vielen Umwegen verbunden und/oder eine deutlich kürzere Alternativ-Radinfrastruktur vorhanden, wurden diese Varianten nicht weiter betrachtet.

Schritt 2: Bewertung der Routenvarianten

In einem zweiten Schritt wurden die verbleibenden Routenvarianten abschnittsweise über ein zuvor definiertes Bewertungsverfahren miteinander verglichen. Folgende Kriterien wurden dabei angewendet:

- **Konflikte/Machbarkeit (Gewichtung: 44 Prozent):** Bei diesem Kriterium wird geprüft, inwieweit Konflikte mit Natur- und Landschaftsschutz, Wasserstraßen, Fußverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, Kraftfahrzeug-Verkehr, Wirtschaftsverkehr, Parken und Städtebau sowie Denkmalschutz für oder gegen die Realisierung der Radschnellverbindung sprechen.
- **Attraktive Strecke (Gewichtung: 41 Prozent):** Hier liegt der Fokus auf der direkten Wegeföhrung beziehungsweise den Umwegen der möglichen Variante, der Anzahl der Knotenpunkte, der Topografie sowie der sozialen Sicherheit.
- **Potenziale/Erreichbarkeiten (Gewichtung: 15 Prozent):** Dieses Kriterium bewertet die Erschließungsfunktion von Wohn- und Arbeitsstandorten, wichtigen Einrichtungen sowie Haltestellen des öffentlichen Personennahverkehrs innerhalb der Routenvarianten. Die übergeordneten Potenziale des Trassenkorridors der Radschnellverbindung wurden im Rahmen der Potenzialuntersuchung 2018 ermittelt und fließen aus diesem Grund nicht in die Machbarkeitsuntersuchung ein.

Die einzelnen Kriterien wurden im Rahmen des Variantenvergleichs mit den Noten 1 (sehr gut), 3 (befriedigend) und 5 (mangelhaft) benotet. Ein Streckenabschnitt wird beispielsweise für das Kriterium Konflikte/Machbarkeit mit sehr gut bewertet, wenn nur sehr geringe oder keinerlei Konflikte bei der Realisierung einer Radschnellverbindung festzustellen sind. Sind hingegen weitreichende Konflikte zu erwarten, wird der Streckenabschnitt mit der Note 5 bewertet.

Über den Variantenvergleich wird die derzeitige Vorzugstrasse bestimmt: Es ist die Route, die im Verhältnis die geringsten Konflikte, höchste Attraktivität sowie besten Potenziale aufweist.

4. Ergebnisse

Die Radschnellverbindung Königsweg – Kronprinzessinnenweg ist machbar.

Die derzeitige Vorzugstrasse ist circa 12 Kilometer lang. Sie wird zu etwa 55 Prozent auf Sonderwegen – separate Wege abseits des Kraftfahrzeug-Verkehrs – geführt (vergleiche Tabelle 1). Dies ermöglicht ein sicheres und entspanntes Vorankommen für die Radfahrenden sowie – aufgrund der Umverteilung auf das Fahrrad – eine Entlastung des Kraftfahrzeug-Straßenverkehrs. Auf 25 Prozent der Gesamtstrecke wird die Radschnellverbindung als Radfahrstreifen entlang von Hauptverkehrsstraßen geführt, auf denen sich die Radfahrenden sicher überholen können. Weitere 20 Prozent der Radschnellverbindung werden als Fahrradstraßen realisiert, die vorfahrtsberechtigt ausgewiesen werden. Die Einrichtung von Fahrradstraßen geht unter anderem mit einer Reduktion des Durchgangsverkehrs einher und trägt damit zu einer allgemeinen Verkehrsberuhigung bei. Dies soll zu einer Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität im Straßenraum führen. Die Knotenpunkte werden fast ausschließlich plangleich und so weit wie möglich mit Bevorrechtigung des Radverkehrs ausgeführt (vergleiche Tabelle 2). Plangleiche Knotenpunkte zeichnen sich dadurch aus, dass sich Kreuzungen oder Einmündungen von Straßen auf gleichem Höhenniveau befinden (Beispiel Straßenkreuzung). Die Radschnellverbindung Königsweg – Kronprinzessinnenweg wird im Norden im Bereich der Autobahn über eine bestehende Brücke geführt und ermöglicht dort ein planfreies Queren.

Insgesamt werden die definierten Qualitätsstandards für Radschnellverbindungen auf 95 Prozent der Gesamtstrecke eingehalten. Der Streckenanteil mit geringeren Standards liegt demnach mit 5 Prozent deutlich unter der angestrebten Grenze von 20 Prozent⁵. Die Radfahrenden werden auf dem Königsweg – Kronprinzessinnenweg auf diese Weise zügig und entspannt an ihr Ziel kommen können.

⁵ Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2018): Radschnellverbindungen im Berliner Stadtgebiet Endbericht – Potenzialanalyse

Tabelle 1:
Führungsformen

Führungsform	Länge	Anteil
Sonderweg (unabhängig vom Kraftfahrzeug-Verkehr geführter Radweg mit parallelem Gehweg)	6,7 km	55 %
Nebenstraße (bevorrechtigte Fahrradstraße)	2,4 km	20 %
Hauptverkehrsstraße (Ein- oder Zweirichtungsradschweg)	3,1 km	25 %
SUMME	12,2 km	100 %

Tabelle 2:
Ausführung Knotenpunkte

Führungsart	Führung	Anzahl
plangleich	mit Vorfahrtsregelung	17
	signalisiert mit Lichtsignalanlagen	6
planfrei	Brücken	1
SUMME		24

Die fachlich am besten bewertete Routenvariante, die Alternativführungen sowie die Zubringer im Süden sind in Abbildung 8 dargestellt.

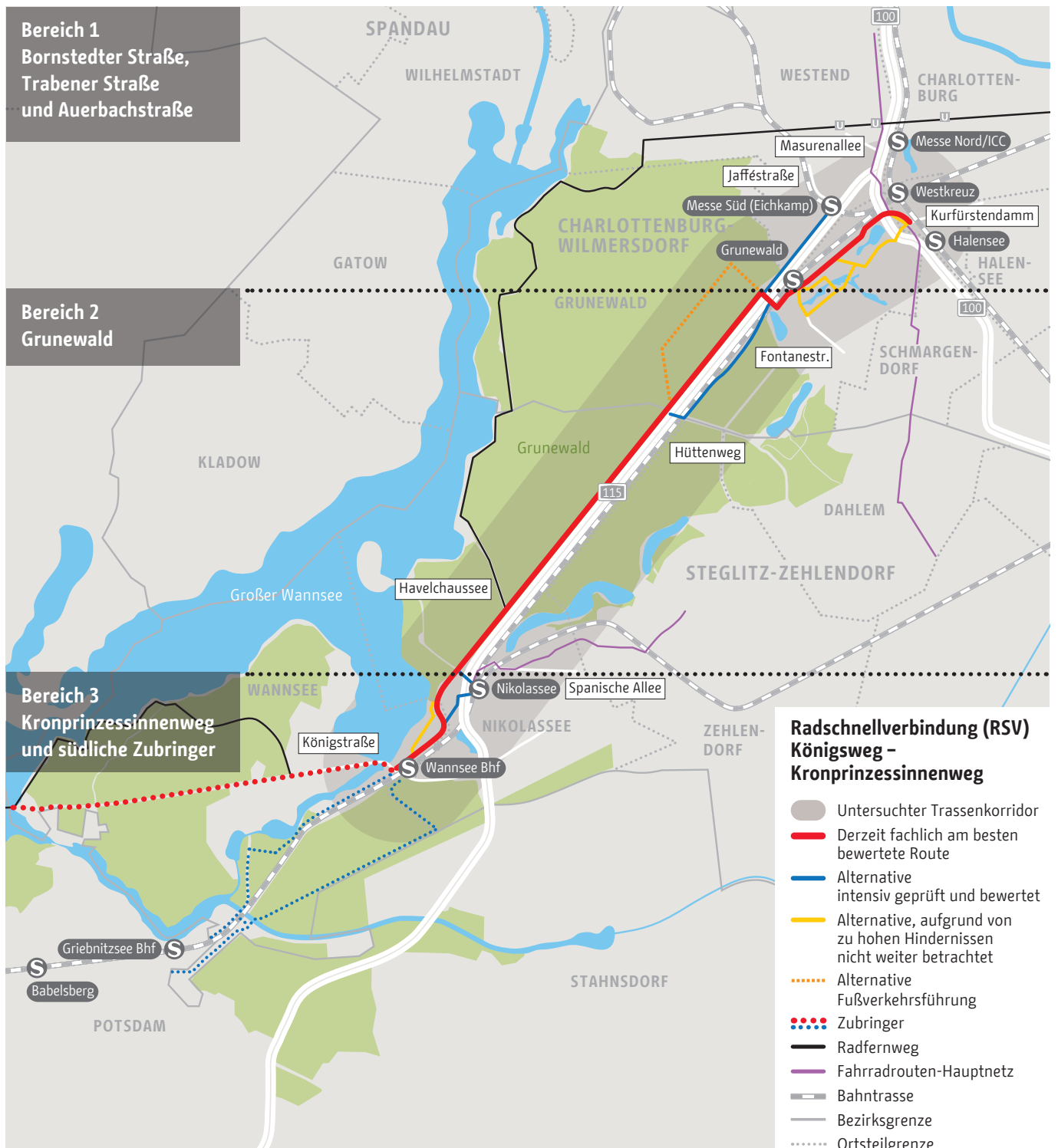


Abbildung 8:
Ergebnis des Variantenvergleichs

© SHP Ingenieure/Design-Gruppe

Bereich 1: Bornstedter Straße, Trabener Straße und Auerbachstraße

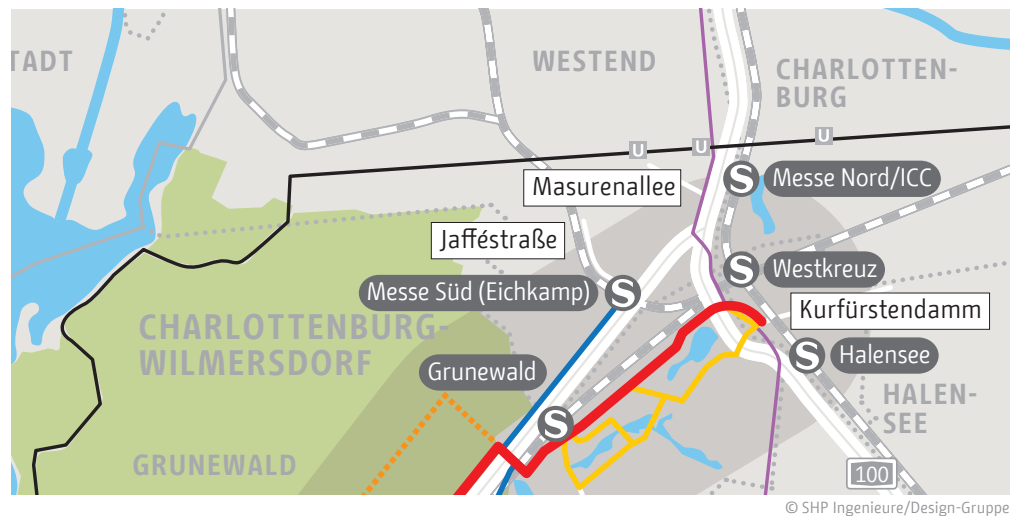


Abbildung 9: Bereich 1
Legende siehe Seite 11

Die Radschnellverbindung ist vom Berliner Zentrum aus über den Kurfürstendamm erreichbar. Das südliche Ende der Bornstedter Straße ist der Startpunkt der derzeitigen Vorzugstrasse (vergleiche Abbildung 9). Im nordöstlichen Wohngebiet des Ortsteils Grunewald wird die Radschnellverbindung vorwiegend als vorfahrtberechtigte Fahrradstraße geführt. Fahrradstraßen im Rahmen von Radschnellverbindungen zeichnen sich durch eine Mindestfahrgassenbreite von 4,50 Meter zuzüglich eines Sicherheitstrennstreifens zu parkenden Autos von 0,75 Meter aus (vergleiche Abbildung 10). Dieser Sicherheitstrennstreifen soll sogenannte Dooring-Unfälle (Unfälle von Radfahrenden, die durch das Öffnen von Autotüren parkender Autos verursacht werden) verhindern.

Über die Bornstedter Straße, die im Rahmen der Radschnellverbindung als Fahrradstraße umgestaltet werden soll, erreichen die Radfahrenden die Brücke Trabener Steg. Das Bauwerk führt über die Autobahn A 100 sowie die Halenseestraße und ermöglicht ein bequemes Queren der Straßen. Die Brücke stellt über wenige Meter mit einer Gesamtbreite von 3,90 Meter eine Engstelle dar, da der Brückenquerschnitt nur mit aufwendigen und kostenintensiven Maßnahmen verbreitert werden könnte. Richtung Trabener Straße durchqueren die Radfahrenden anschließend den Friedenthalpark. Zum derzeitigen Zeitpunkt führen durch den Park parallelverlaufend ein Geh- und ein Radweg. Diese sollen erhalten bleiben, der Radweg wird jedoch entsprechend der Radschnellverbindungsstandards ausgebaut. Es ist geplant, die Trabener Straße und die Auerbachstraße als vorfahrtberechtigte Fahrradstraße anzuordnen und umzugestalten, damit die Radfahrenden den Königsweg sicher und mit möglichst wenig Zeitverlust erreichen können.

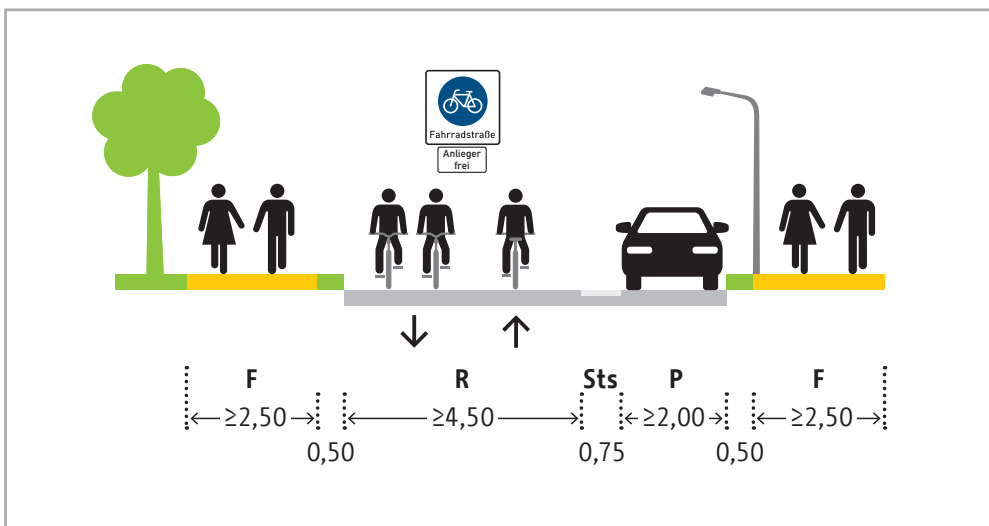
Im Bereich des S-Bahnhofes sollen die beiden Knotenpunkte so umgestaltet werden, dass die Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmenden verbessert werden und eine geradlinigere Führung für den Radverkehr entsteht. Auch die Situation des Fußverkehrs soll in diesem Bereich aufgewertet werden. Es ist das Ziel, dass großzügigere Flächen im Seitenraum entstehen und das Queren der Fahrbahn in Richtung des S-Bahnhofes erleichtert wird.

Für den Abschnitt Auerbachstraße/Auerbachtunnel existieren zum derzeitigen Planungsstand verschiedene Varianten. Alle zielen darauf ab, dem Radverkehr eine sichere Führung zu gewährleisten und die Strecke für den Kraftfahrzeug-Verkehr, der die Straßen in diesem Bereich häufig als Umfahrung von Stausituationen auf der Autobahn nutzt, zu re-

duzieren. Die abschließende Lösung für den Abschnitt wird in den folgenden Planungsphasen mit dem Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf und weiteren zuständigen Stellen abgestimmt.

Als alternative Führung wurde die Anbindung an den S-Bahnhof Messe Süd (Eichkamp) über die Eichkampstraße betrachtet. Die Eichkampstraße weist ähnliche Merkmale wie die derzeitige Vorzugstrasse auf. Für die Einrichtung der Fahrradstraßen wäre eine Reduzierung der Kraftfahrzeug-Verkehrsstärken notwendig. Im Rahmen des durchgeführten Variantenvergleiches hat die Führung durch die Eichkampstraße knapp schlechter abgeschnitten als die derzeitige Vorzugsvariante. Perspektivisch ist jedoch davon auszugehen, dass die Eichkampstraße für den Radverkehr an Bedeutung gewinnen wird. Aus diesem Grund wird die Straße in den weiteren Planungsphasen mitberücksichtigt.

Die untersuchten Abschnitte östlich der derzeitigen Vorzugstrasse kommen als Radschnellverbindung nicht infrage, da eine Anordnung als Fahrradstraße aufgrund des ÖPNV-Vorrangnetzes bei zugleich schmalem Straßenraum nicht möglich ist.



- R** Radverkehr
- F** Fußverkehr
- P** Parkstreifen
- Sts** Sicherheits-trennstreifen

Abbildung 10:
Beispielhafte Führung einer
Fahrradstraße nach Rad-
schnellverbindungsstandard

© SHP Ingenieure/Design-Gruppe

Bereich 2: Grunewald

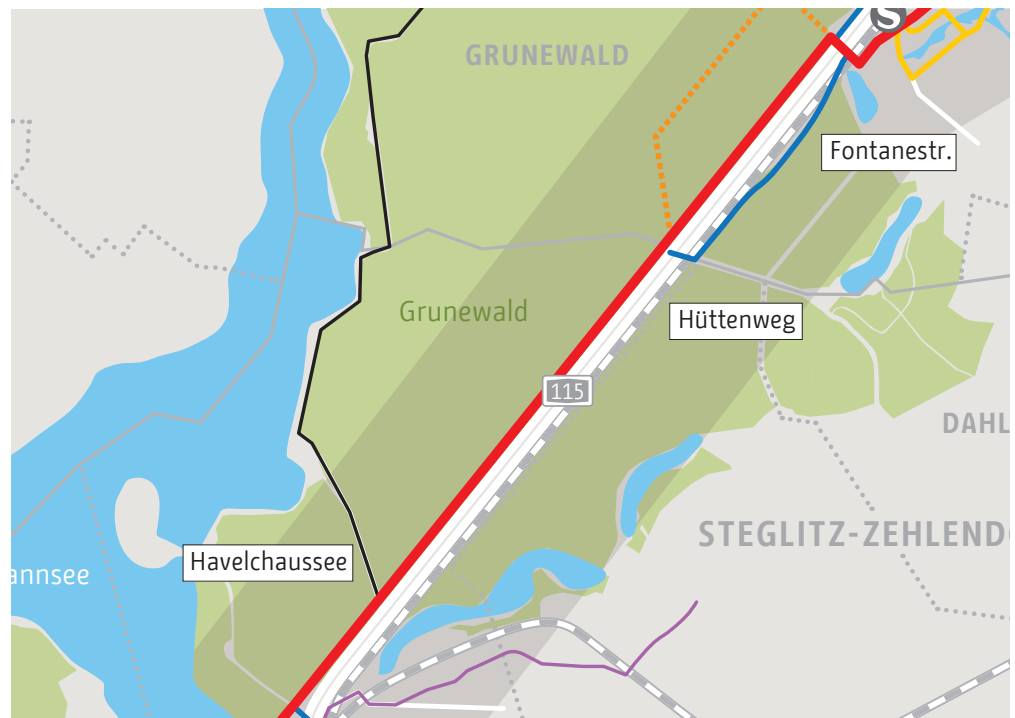


Abbildung 11: Bereich 2
Legende siehe Seite 11

© SHP Ingenieure/Design-Gruppe

Von der Auerbacher Straße kommend, führt die Radschnellverbindung auf dem Königsweg und dem Kronprinzessinnenweg durch den Grunewald (vergleiche Abbildung 11). In diesem Bereich wird die Radschnellverbindung vorwiegend auf bestehenden Wegen unabhängig von Straßen mit Kraftfahrzeug-Verkehr umgesetzt. Dieser sogenannte Sonderweg zeichnet sich durch eine Mindestbreite von insgesamt 6,50 Meter aus, wobei Rad- und Fußverkehr – nach Radschnellverbindungsstandard – getrennt voneinander geführt werden. Der vorhandene Weg im Grunewald wird vielfach genutzt zum (Renn-)Radfahren, Skaten, Laufen sowie Spaziergehen. Um den jeweiligen Ansprüchen aller Nutzergruppen gerecht zu werden, wird neben der oben beschriebenen Standardvariante noch eine weitere geprüft, die sich durch eine weichere Separierung auszeichnet: Über Fußabdruck-Markierungen werden Personen, die zu Fuß unterwegs sind, darum gebeten, möglichst den rechten Fahrbahnrad zu nutzen (vergleiche Abbildung 12). Schnellere Verkehrsteilnehmende, die skaten oder Rad fahren, sollen den mittleren Bereich des Weges nutzen. Ziel ist eine verträgliche Lösung, welche die Anforderungen aller Personen und zugleich die Belange des Naturschutzes berücksichtigt.

Im nördlichen Teil des Grunewald führt die Radschnellverbindung entlang eines Natura 2000- und eines Vogel-Schutzgebietes. Diese Gebiete bieten gefährdeten wildlebenden heimischen Pflanzen- und Tierarten Schutz und erhalten ihre natürlichen Lebensräume. Oberstes Ziel ist es, einen Eingriff möglichst zu vermeiden beziehungsweise so gering wie möglich zu halten. Um in dem frühen Stadium des Projektes den Natur- und Umweltschutz zu berücksichtigen, wurde eine Fauna-Flora-Habitat-Verträglichkeits-Vorprüfung durchgeführt. Im Ergebnis können durch eine entsprechende Planung, ein spezielles Baustellenkonzept, Baumpflegemaßnahmen, eine dynamische Beleuchtung sowie weitere Maßnahmen mögliche Beeinträchtigungen geringgehalten werden. Ein weiteres Ziel ist es, möglichst wenige Eingriffe in den Baumbestand vorzunehmen. Dies kann in einzelnen Bereichen zu Engstellen führen, ist jedoch in Abwägung mit dem Naturschutz eine anzustrebende Lösung. In den folgenden Planungsschritten wird das Thema Umwelt-

und Naturschutz weiterhin mit hoher Priorität behandelt, eine weiterführende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung wird durchgeführt. Die Zusammenarbeit mit den zuständigen Naturschutzbehörden und Interessenverbänden gestaltet sich eng.

Ab dem Knotenpunkt an der Havelchaussee ist auf dem Kronprinzessinnenweg Kraftfahrzeug-Verkehr zugelassen. Deshalb ist vorgesehen, den Radverkehr wieder getrennt vom Fußverkehr zu führen. An dem Knotenpunkt, an dem die Havelchaussee in den Kronprinzessinnenweg übergeht, sollen die Verkehrsteilnehmenden auf dem Kronprinzessinnenweg Vorrang gegenüber denen auf der Havelchaussee erhalten. Bis auf Höhe der Spanischen Allee wurden zwei mögliche Führungsformen betrachtet: Die Führung erfolgt entweder stadtauswärts auf einem Radfahrstreifen und stadteinwärts auf einem Radweg im Seitenraum oder es wird eine Fahrradstraße eingerichtet. In den nächsten Planungsschritten werden die Vor- und Nachteile beider Optionen abgewogen und gemeinsam mit dem Bezirk Steglitz-Zehlendorf eine Entscheidung getroffen.

Als Alternativführung im nordöstlichen Teil des Grunewalds wurde die östliche Führung entlang der Bahntrasse zwischen Auerbachstraße und Hüttenweg betrachtet. Diese Variante verläuft parallel zu einer Kleingartensiedlung. Die Führung weist fast identische Merkmale wie die der derzeitigen Vorzugstrasse auf. Der vorhandene Weg müsste jedoch komplett neu ausgebaut werden und es wären stellenweise Stellplatzflächen für die Kleingärten notwendig. Dies würde zur Versiegelung der derzeit wassergebundenen Schicht führen und könnte als Umgehungsstraße bei Stausituationen der Autobahn genutzt werden. Aus diesen Gründen konnte sich diese Führung im Vergleich zur derzeitigen Vorzugsführung nicht durchsetzen.

Die Führung zwischen Auerbachstraße und Hüttenweg im nordwestlichen Teil des Grunewalds wurde wegen einer zu umwegigen Führung sowie geringer sozialer Sicherheit verworfen.

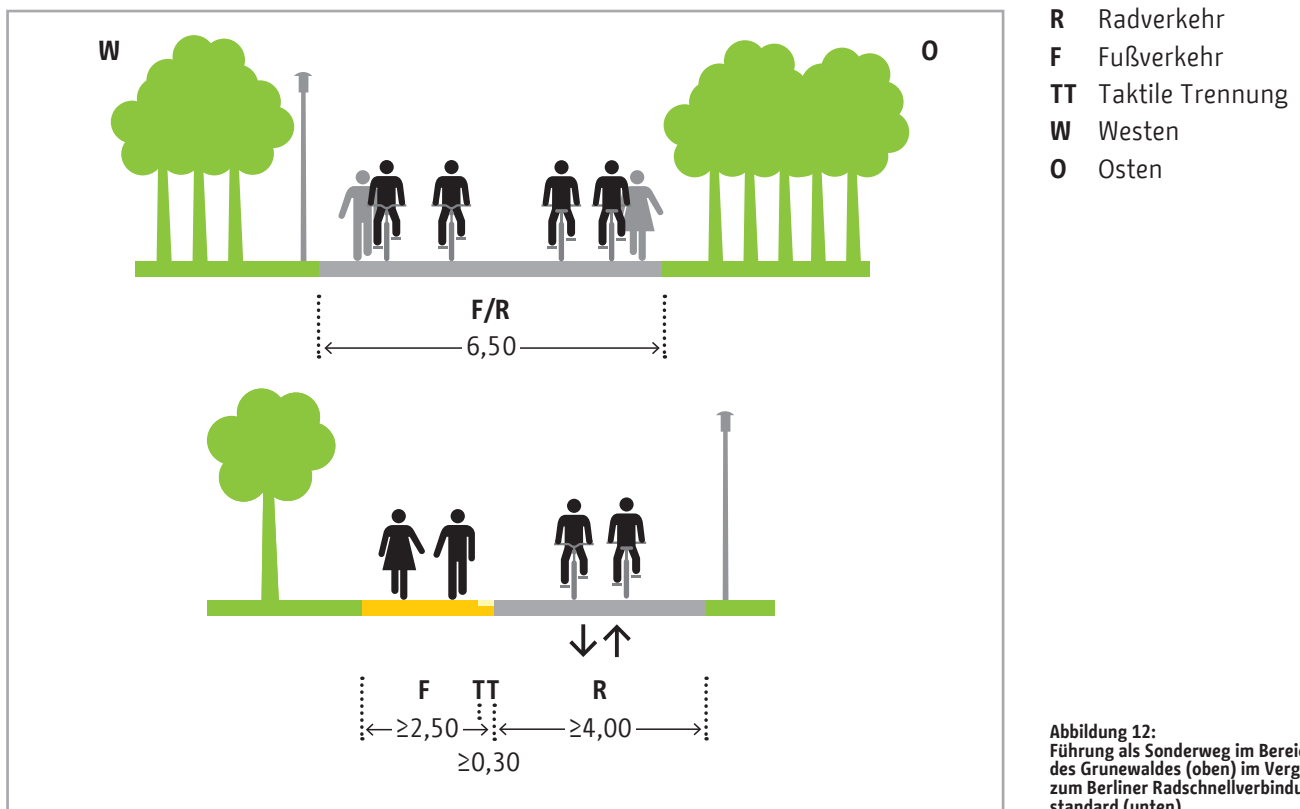


Abbildung 12: Führung als Sonderweg im Bereich des Grunewalds (oben) im Vergleich zum Berliner Radschnellverbindungsstandard (unten)

Bereich 3: Kronprinzessinnenweg und südliche Zubringer

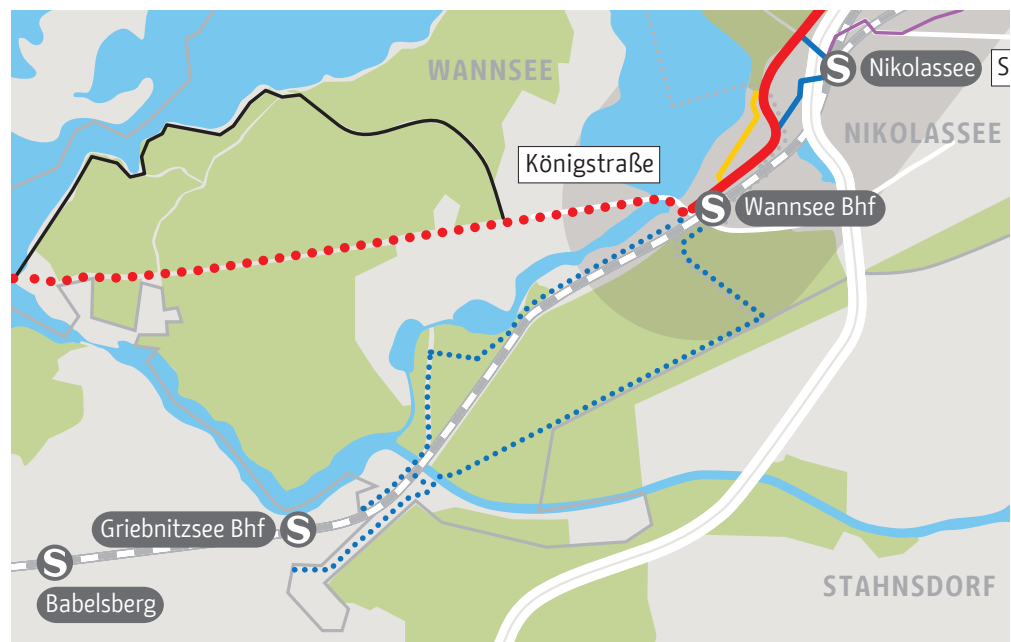


Abbildung 13: Bereich 3
Legende siehe Seite 11

© SHP Ingenieure/Design-Gruppe

Ab dem Knotenpunkt mit der Spanischen Allee wird die Radschnellverbindung größtenteils als Radfahrstreifen auf dem Kronprinzessinnenweg geführt (vergleiche Abbildung 13). Im Einrichtungsverkehr sind nach den Berliner Standards für Radschnellverbindungen Radfahrstreifen mit einer Mindestbreite von 3,00 Meter zu realisieren. Zusätzlich sind Flächen für den Fußverkehr zu berücksichtigen. Wird die Radschnellverbindung einseitig als Zweirichtungsweg im Seitenraum geführt, ist eine Mindestbreite von 4,00 Meter erforderlich (vergleiche Abbildung 14).

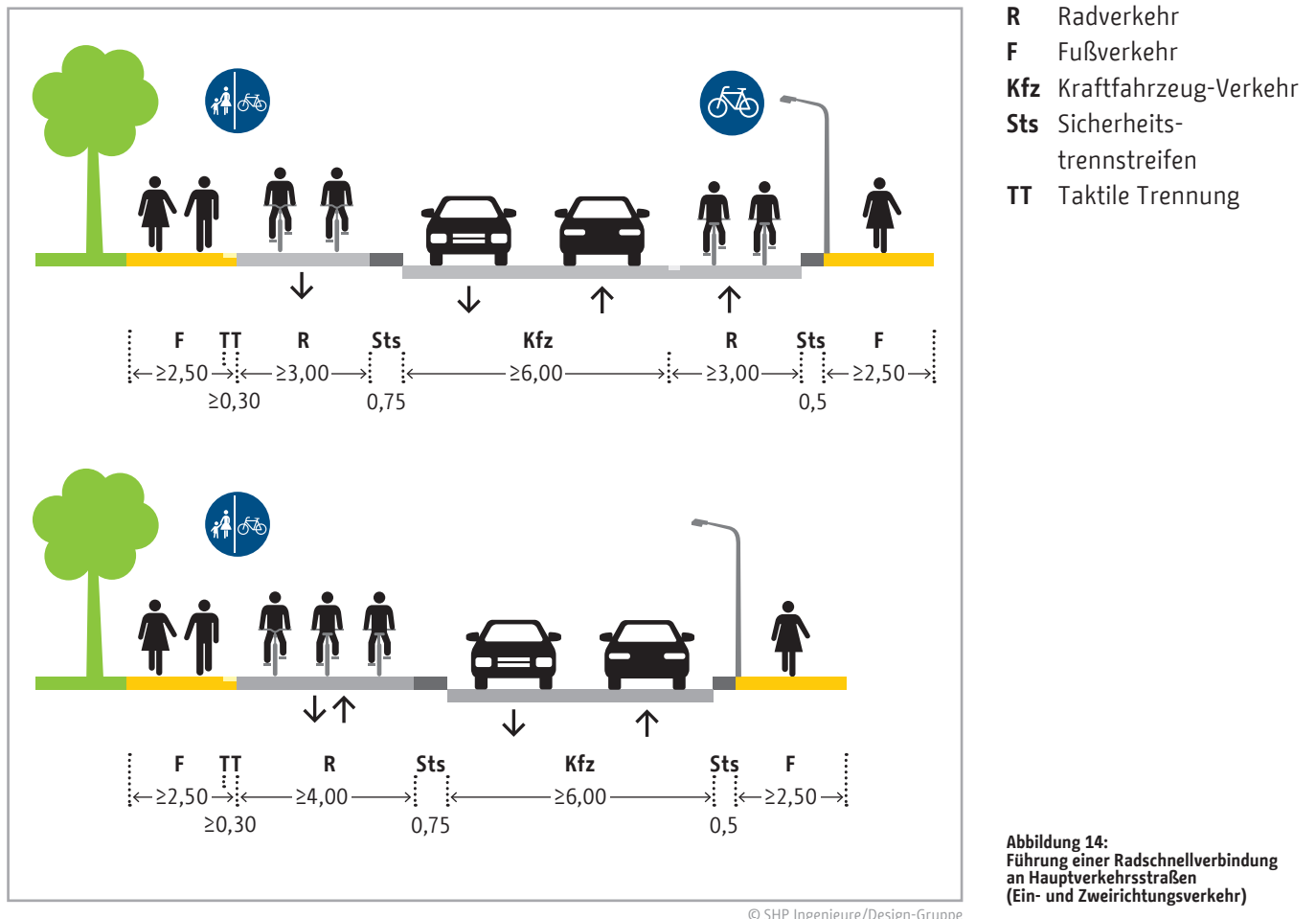
Im nördlichen Teil des Bereiches weist der Kronprinzessinnenweg eine Fahrbahnbreite von 12 Meter und mehr auf. Die zwei Fahrstreifen pro Fahrtrichtung werden bei den vorhandenen sowie bei der zukünftig zu erwartenden Verkehrsstärke von circa 10.000 Kraftfahrzeugen im Querschnitt pro Tag nicht benötigt. Im aktuellen Zustand werden die äußeren Fahrstreifen teilweise zum Abstellen von Kraftfahrzeugen und Bootsanhängern genutzt. In diesem Bereich ist der Kronprinzessinnenweg nahezu anbaufrei (wenige Anlieger), das bedeutet, dass der Parkdruck niedrig ist. Deshalb empfiehlt es sich aus Planungssicht die äußeren Fahrstreifen für den Radverkehr zu nutzen. Auf diese Weise könnten die vorhandenen schmalen Radwege im Seitenraum zu Gehwegen umgestaltet werden. Für den Fußverkehr würden somit breitere Wege zur Verfügung stehen.

Zwischen dem Tillmannsweg und der Straße Am Sandwerder befindet sich eine Engstelle. Die Umgestaltung des Straßenraumes nach Radschnellverbindungsstandards ist in diesem Fall nur mit Grunderwerb und einem kompletten Umbau des Straßenabschnittes möglich. Aus topografischen Gründen ist die Variante über die Scabelstraße und Am Sandwerder nicht geeignet.

Im Bereich des Bahnhofs Wannsee ist, ähnlich wie bei den vorherigen Abschnitten, eine Umnutzung eines Fahrstreifens zu einem 3,00 Meter breiten Radfahrstreifen vorgesehen. Auf Höhe der Bushaltestelle auf östlicher Seite können auf diese Weise Konflikte zwischen ein- und aussteigenden Fahrgästen und dem Radverkehr vermieden werden.

Alternativ zur Führung auf dem Kronprinzessinnenweg wurde die Variante durch die Borussenstraße und den Rosemeyerweg geprüft. Grundsätzlich ist eine Führung als Fahrradstraße in diesem Bereich möglich. Die Variante auf dem Kronprinzessinnenweg konnte sich jedoch aufgrund einer direkteren Wegeföhrung und einer besseren sozialen Sicherheit im durchgeföhrten Variantenvergleich durchsetzen.

Die Radschnellverbindung endet am Knotenpunkt Kronprinzessinnenweg/Königsstraße. Von dort kann Potsdam über die Königsstraße gut erreicht werden. Auch eine Anbindung entlang der Bahngleise in Richtung S-Bahnhof Griebnitzsee ist perspektivisch eine sinnvolle Möglichkeit um die Radinfrastruktur in Richtung Potsdam-Babelsberg zu verbessern.



© SHP Ingenieure/Design-Gruppe

Kosten und Wirtschaftlichkeit

Die Planungs- und Baukosten der derzeitigen Vorzugsvariante (ohne Zubringerstrecken) werden zum derzeitigen Planungsstand mit circa 6,4 Millionen Euro brutto kalkuliert. Eine Aufschlüsselung der Kosten ist in Tabelle 3 dargestellt. Die Kostenschätzung wird im Verlauf der nächsten Planungsschritte detaillierter ausgearbeitet. Aus diesem Grund handelt es sich bei den aufgeführten Werten der Machbarkeitsuntersuchung nicht um die finalen Kosten (vergleiche Kapitel „Ausblick“).

Eine Umrechnung der Gesamtkosten auf die Streckenlänge führt zu geschätzten Kosten von rund 0,5 Millionen Euro pro Kilometer. Diese Umrechnung ermöglicht einen Kostenvergleich mit anderen Radschnellverbindungs-Projekten in Deutschland. Der Radschnellweg Ruhr (RS1) kostet laut Machbarkeitsstudie circa 1,8 Millionen Euro pro Kilometer⁶. Die Studie „Finanzierung des Radverkehrs bis 2030“ veranschlagt 1,1 Millionen Euro pro Kilometer für den Neubau von Radschnellverbindungen innerorts⁷. Die Radschnellverbindung Königsweg – Kronprinzessinnenweg ist somit mit vergleichbar niedrigen Kosten umsetzbar.

Für die Radschnellverbindung wurden Fördermittel des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur beantragt. Der Bund beteiligt sich im Rahmen der Verwaltungsvereinbarung Radschnellwege 2017 – 2030 an den Kosten für Planung und Bau, unter der Voraussetzung, dass bestimmte Anforderungen an die Radschnellverbindung eingehalten werden. Der Förderantrag wurde im Oktober 2019 bewilligt und es stehen bis zu 4,4 Millionen Euro Fördermittel für die Radschnellverbindung zur Verfügung.

Darüber hinaus ist die Berliner Radschnellverbindung auch gesamtwirtschaftlich positiv zu bewerten. Steigen Personen vom Auto auf das Fahrrad um, können sogenannte Personenkraftwagen-Kilometer eingespart werden. Mit einher gehen ein geringerer Ausstoß von CO₂- und Schadstoffemissionen sowie sinkende Unfallzahlen, Krankheitskosten und Personenkraftwagen-Betriebskosten. Zudem entsteht durch die Radschnellverbindung ein Reisezeitgewinn. Im Rahmen einer Nutzen-Kosten-Analyse wurden die zu erwartenden Nutzen monetär bewertet und mit den Kosten ins Verhältnis gesetzt. Die Prognose der Verkehrsnachfrage wurde dafür mithilfe eines Verkehrsmodells ermittelt. Im Ergebnis übersteigen die zu erwartenden Nutzen die Investitionskosten in einem Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1,62. Die Wirtschaftlichkeit der Radschnellverbindung ist damit gegeben.

⁶ Regionalverband Ruhr (2014):
Machbarkeitsstudie
Radschnellweg Ruhr RS1
Endbericht

⁷ Prognos AG (2019):
Finanzierung des Radverkehrs
bis 2030

Tabelle 3:
Kostenschätzung exklusive Baunebenkosten (Stand Juni 2019)
Zu den Baunebenkosten gehören beispielsweise Kosten für Gutachten, Beratung, Altlasten- und Kampfmittelbeseitigung, Ingenieurvermessung sowie Öffentlichkeitsarbeit. Die Baunebenkosten können mit etwa 15 Prozent der ermittelten Baukosten angesetzt werden.

Kostenfaktor	Kosten in Euro (brutto)
freie Strecke	4.644.500
Knotenpunkte	917.500
Ingenieurbauwerke	178.500
Grunderwerb	115.500
Planung	574.000
SUMME	6.430.000

5. Ausblick

Im Anschluss an die Machbarkeitsuntersuchung folgen weitere vertiefende Planungen. Zunächst erfolgt eine Vorplanung, in deren Rahmen auch die Routenvarianten berücksichtigt werden, die grundsätzlich realisierbar beziehungsweise machbar sind, aber fachlich nicht als beste Variante bewertet wurden. Im Zuge der Entwurfsplanung werden die zeichnerischen Darstellungen im erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad unter Berücksichtigung aller fachspezifischen Anforderungen erarbeitet. Darüber hinaus werden die Kosten detaillierter berechnet. Die Bezirke und weitere Träger*innen öffentlicher Belange werden weiterhin eng in die Planung eingebunden. Dabei werden im weiteren Prozess auch Fragen zu Grundstücksverfügbarkeiten geklärt, eine umfangreiche Bewertung der Schutzgüter vorgenommen sowie Lösungsvorschläge für Knotenpunkte im Detail diskutiert und ausgearbeitet. Die Eingriffe in die Natur und Landschaft sollen insgesamt möglichst gering gehalten werden.

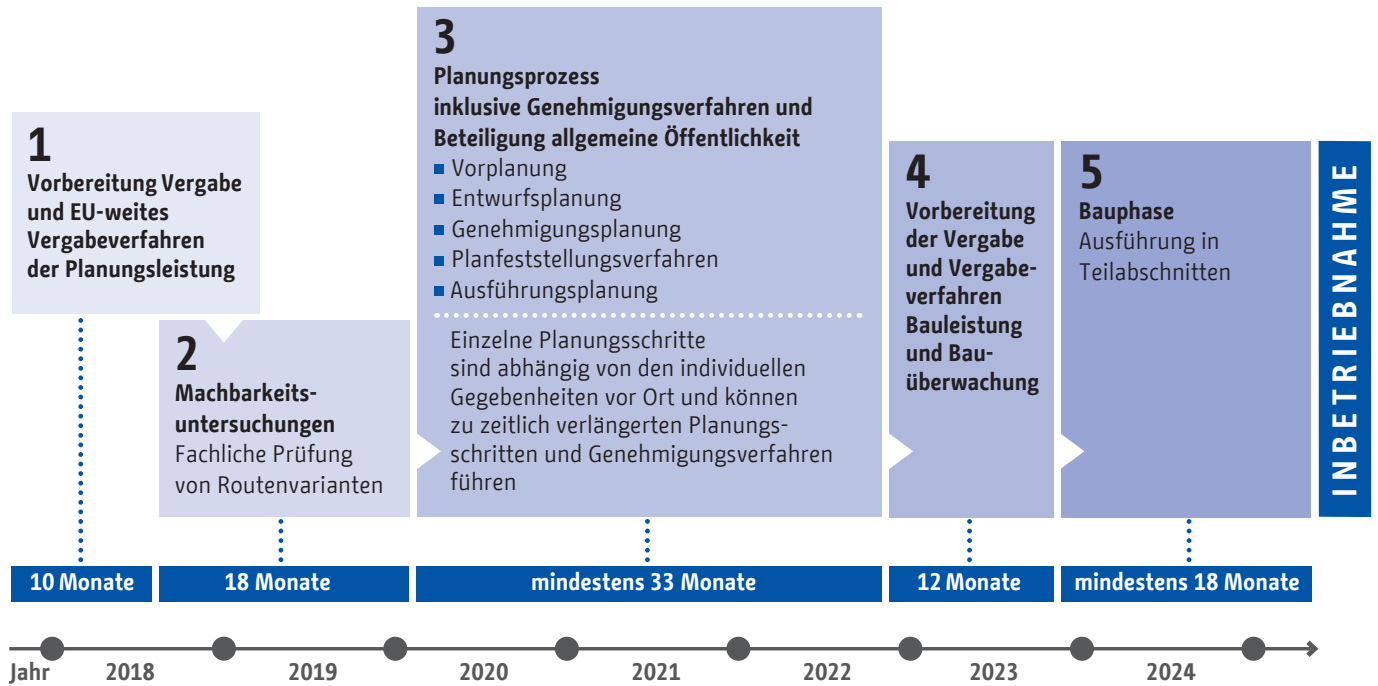
Anschließend wird die gesamte Planung für das erforderliche Genehmigungsverfahren aufbereitet, das sogenannte Planfeststellungsverfahren. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens haben Bürger*innen, deren private Belange durch das Vorhaben betroffen sind, und Behörden, deren öffentliche Aufgabenbereiche berührt werden, die Möglichkeit sich im Anhörungsverfahren einzubringen. Ziel des Anhörungsverfahrens ist es, Einvernehmen zwischen dem Vorhabenträger und den Betroffenen herzustellen. Im Fall, dass keine Einigung getroffen wird, wird die Planfeststellungsbehörde beide Seiten abwägen und eine Entscheidung fällen. Das Ergebnis des Planfeststellungsverfahrens ist der Planfeststellungsbeschluss, welcher die für das Vorhaben erforderlichen einzelnen behördlichen Entscheidungen, Erlaubnisse und Zulassungen ersetzt und dem Projekt auf diese Weise Rechtssicherheit gibt⁹. Die genaue Führung der Radschnellverbindung steht somit erst mit dem Planfeststellungsbeschluss fest.

⁹ Weitere Details unter:
https://www.berlin.de/senuvk/verkehr/politik_planung/planfeststellungen

Im Anschluss an das Planfeststellungsverfahren kann die Ausführungsplanung begonnen und auf dieser Basis die Bauausführung ausgeschrieben und vergeben werden. Daraufhin kann der Bau der Radschnellverbindung beginnen. Die Bauzeit der einzelnen Abschnitte ist abhängig vom Planungs- und Umsetzungsaufwand. Wenn möglich, werden Abschnitte, die stark frequentiert sind und/oder ein hohes Potenzial aufweisen, prioritär umgesetzt.

Die erforderlichen Schritte bis zur Inbetriebnahme der Radschnellverbindung sind in Abbildung 15 zusammengefasst. Die hierin dargestellten Termine sind Prognosen und nicht verbindlich, da es nicht möglich ist, alle wesentlichen Entwicklungen in komplexen Bauprojekten mit Genehmigungsverfahren, zu denen auch die Radschnellverbindungen zählen, im frühen Stadium der Projektentwicklung valide vorherzusehen. Über den Projektverlauf wird kontinuierlich auf der Webseite von infraVelo informiert¹⁰.

¹⁰ <https://www.infravelo.de/projekt/koenigsweg-kronprinzessinnenweg/>



© Design-Gruppe

Abbildung 15:
Zeitplanung für die Bearbeitung der Radschnellverbindungen Teltowkanalroute, Königsweg – Kronprinzessinnenweg und V-Trasse (Stand April 2020)

Projektbeteiligte

Machbarkeitsuntersuchung Radschnellverbindung Königsweg – Kronprinzessinnenweg Ergebnisbericht

Stand: September 2020

Vorhabenträgerin und Herausgeberin: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Am Köllnischen Park 3
10179 Berlin

Kontakt für Rückfragen:

Telefon: 030 700 906-342

E-Mail: radschnellverbindung@infravelo.de

Auftraggeberin:

GB infraVelo GmbH
Mariendorfer Damm 1
12099 Berlin

Auftragnehmer:

SHP Ingenieure
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Telefon: 0511 3584-450
Fax: 0511 3584-477
E-Mail: info@shp-ingenieure.de
www.shp-ingenieure.de

In Zusammenarbeit mit:

- grbv Ingenieure im Bauwesen GmbH & Co.KG, Expo Plaza 10, 30539 Hannover
- Bosch & Partner GmbH, Kantstraße 63a, 10627 Berlin
- TOLLERORT entwickeln & beteiligen, Palmaille 96, 22767 Hamburg
- Design-Gruppe, Ricklinger Straße 3 B, 30449 Hannover

Projektleitung:

Univ. Prof. Dr.-Ing. Thomas Richter
Dr.-Ing. Peter Bischoff

Bearbeitung:

Kristina Bröhan M.Sc. (SHP Ingenieure)
Dipl.-Ing. Sven Schicketanz (Bosch & Partner)
Dr.-Ing. Christoph von der Haar (grbv)

Layout:

Gisela Sonderhüsken, Design-Gruppe

