Der Zukunftsfahrplan für Baden-Württemberg

Fahrgastorientiert. Robust. Nachhaltig.



Inhalt

- Ziele des Zukunftsfahrplans Baden-Württemberg
- 04 Umsetzung des Zielkonzepts 2025
- 06 Angebotsvolumen
- 10 Intelligente Fahrplan- und Infrastrukturentwicklung im Zukunftsfahrplan
- 22 Qualitätsstandards für den Schienenpersonennahverkehr
- Regiobusse als Baustein des Zukunftsfahrplans
- 34 Dialog zum Zukunftsfahrplan

Ziele des Zukunftsfahrplans Baden-Württemberg

Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) hat in den letzten Jahren eine turbulente Zeit erlebt. Sie war geprägt von tiefgreifenden Veränderungen, dem massiven Nachfragerückgang durch die Corona-Pandemie, der Einführung des Deutschlandtickets, dem Wiederanstieg der Fahrgastzahlen und den finanziellen Herausforderungen einer angespannten Haushaltslage. Gleichzeitig steht die Schieneninfrastruktur vor dem größten Sanierungsprogramm der Geschichte mit ungekanntem Ausmaß. Die Folgen sind deutlich spürbar: Engpässe in der Infrastruktur, unzureichende Kapazitäten, zahlreiche Baustellen, Verspätungen und Zugausfälle, unzufriedene Fahrgäste.

Deshalb muss der SPNV in Baden-Württemberg neu gedacht werden. Notwendig ist eine langfristige Strategie, die die Bedürfnisse der Menschen und der Regionen berücksichtigt. Vor diesem Hintergrund hat das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg das Projekt "Zukunftsfahrplan" initiert. Mit diesem ganzheitlichen Konzept wird ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zu einer modernen, effizienten und nachhaltigen Mobilität gesetzt.

Ein wichtiger Schritt auf diesem Weg ist die Einführung eines höheren Standards für den Regionalverkehr. Das Land strebt an, dass Fahrgäste in Zukunft in allen Regionen Baden-Württembergs mindestens alle 30 Minuten eine Verbindung haben werden. Im Ballungsraum soll ein 15-Minuten-Takt zum Standard werden. Der Umsetzungsgrad hängt von den zukünftigen finanziellen Möglichkeiten ab.

Der Zukunftsfahrplan ist eine umfassende Strategie für die Erarbeitung der Angebots- und Qualitätsziele des landesbestellten SPNV bis in die 2040er Jahre hinein. Diese werden gemeinsam mit den Fahrgästen sowie regionalen Stakeholdern entwickelt. Durch einen iterativen Prozess wird sicher-

gestellt, dass der Zukunftsfahrplan die Bedürfnisse der Fahrgäste besser berücksichtigt. Dabei ist ein robuster und zuverlässiger Fahrplan unerlässlich. Außerdem ermöglicht der Zukunftsfahrplan eine optimale Verknüpfung aller Verkehrsträger, von der Schiene über den Bus und die Straße bis hin zum Rad- und Fußverkehr. Das Ministerium für Verkehr will ein integriertes Verkehrssystem schaffen, das die Menschen in Baden-Württemberg schnell, sicher und umweltfreundlich an ihr Ziel bringt. So wird die Lebensqualität von Millionen von Menschen konkret verbessert.

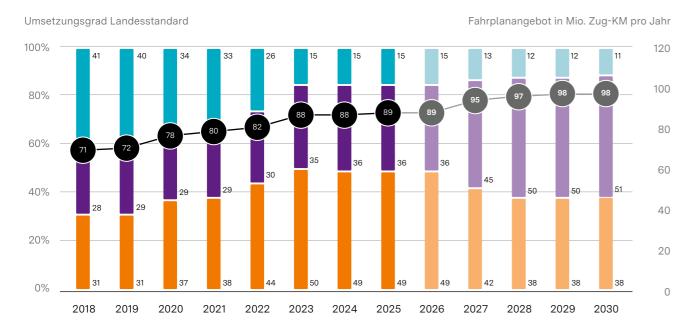
Die Erstellung des Fahrplans erfolgt in Etappen, die iterativ in einem Dialogprozess mit den kommunalen Stakeholdern und den SPNV-Akteuren erarbeitet werden. Ein wichtiger Aspekt bei der Umsetzung des Zukunftsfahrplans ist die Finanzierung. Das künftige SPNV-Angebot muss skalierbar sein, um schneller auf geänderte finanzielle Rahmenbedingungen reagieren zu können. Flexible Lösungen und ein effizienter Einsatz von Ressourcen helfen dabei. das Ziel zu erreichen.

Diese Broschüre gibt Ihnen einen Überblick über das Projekt Zukunftsfahrplan. Das Ministerium für Verkehr lädt Sie ein, sich an diesem Prozess zu beteiligen und Ihre Meinung und Erfahrungen weiter mit einzubringen. Gemeinsam können wir den SPNV in Baden-Württemberg zu einem der besten in Deutschland machen. Der Fortschritt des Projekts ist transparent – u. a. durch die Präsentation auf den Internetseiten des Ministeriums für Verkehr – einsehbar.

Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung und Ihr Interesse an diesem wichtigen Projekt. Wir sind überzeugt, dass der Zukunftsfahrplan einen wichtigen Beitrag zur Zukunft unserer Mobilität in Baden-Württemberg leisten wird.

Umsetzung des Zielkonzepts 2025

Umsetzungsgrad des Zielkonzepts 2025

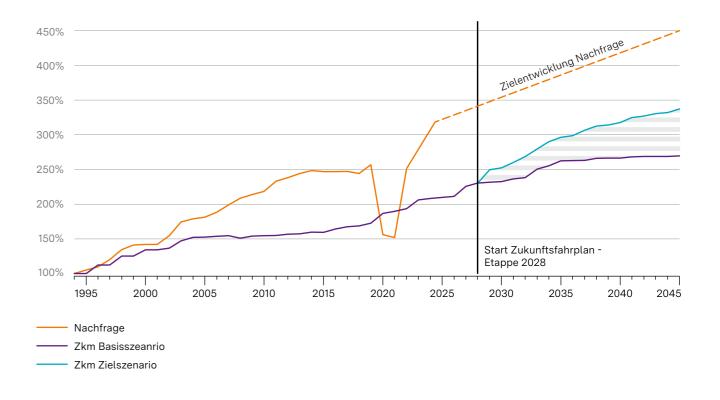


- Landesstandard
- erfüllt (Abweichung der Zugkilometer vom Standard kleiner 10 %)
- übererfüllt (Angebot mehr als 10 % über Standard)
- noch nicht erfüllt (Angebot mehr als 10 % unter Standard)
- Entwicklung der bestellten Zugkilometer

Vor dem Blick in die Zukunft ein kurzer Blick zurück: Im Jahr 2014 hat das Kabinett dem "Zielkonzept 2025" des Ministeriums für Verkehr zugestimmt. Dieses bildete die Grundlage für die Planung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) in Baden-Württemberg. "Jede Stunde auf allen Strecken" war das erklärte Ziel. Außerdem wurden nach festen Standards entsprechend der Nachfragemenge dichtere Angebotskonzepte vorgesehen.

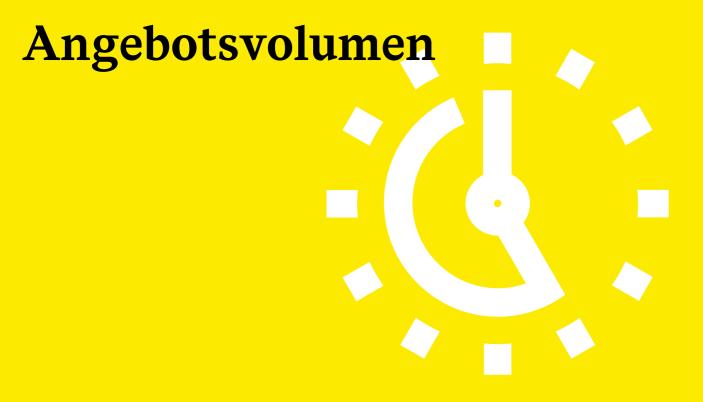
Bis heute ist der Landesstandard auf 81% der Streckenkilometer umgesetzt. Betrachtet man den Anteil der bestellten Zugkilometer, so werden sogar 85% mindestens im Umfang des Landesstandards erbracht. Dies ist ein beachtlicher Erfolg. Es bleiben jedoch noch einige Strecken mit sehr geringer Nachfrage, auf denen ein Verkehrsangebot in Tagesrandlagen und am Wochenende auf der Schiene weder wirtschaftlich noch sinnvoll ist. Das Land bietet im Taubertal ein Pilotprojekt mit Busergänzungsverkehr an, damit der Landesstandard auch im ländlichen Raum gilt. Auf anderen Strecken ist die hochbelastete Infrastruktur nicht

Entwicklung der Personen- und Zugkilometer in % bezogen auf das Fahrplanjahr



ausreichend, um die Angebotsmenge des Landesstandards aufzunehmen, zum Beispiel auf der Rheintalbahn zwischen Offenburg, Freiburg und Müllheim. In diesen Fällen ist erst ein Infrastrukturausbau notwendig. Die Realisierungszeiträume sind noch in der Planung und werden in den kommenden Jahren weiter konkretisiert.

Bemerkenswert ist, dass auf rund 50% der Strecken der Landesstandard sogar übererfüllt wird. Eine Reihe von Landkreisen in Baden-Württemberg haben den Standortvorteil eines attraktiven SPNV erkannt und beteiligen sich an den Betriebskosten. Seit 1994 und dem Beginn der Regionalisierung des SPNV in Baden-Württemberg hat sich das Angebot mehr als verdoppelt. In der gleichen Zeit hat sich die Fahrgastnachfrage in den Zügen fast verdreifacht, trotz des massiven Einbruchs durch die Coronapandemie und einer veränderten Arbeitswelt mit häufigerem mobilen Arbeiten. Zuletzt hat das Deutschlandticket einen kräftigen Nachfrageschub gebracht.



Angebotsmenge nach Stufen

Ländlicher Raum		Stufe 1a (HVZ)			Stufe 1b (HVZ)			Stufe 2 (HVZ + NVZ)			Stufe 3 (HVZ + NVZ + SVZ)		
Takt		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So
Stundentakt	im Zeitraum (Uhr)	5-24	6-1	6-1	5-24	6-1	6-1	5-24	5-1	6-1	5-1	5-2	5-2
Halbstundentakt	im Zeitraum (Uhr)	6-8			6-9			5-21	8-21		5-24	7-24	7-24
Halbstundentakt	im Zeitraum (Uhr)	15-18			13-19								
Stundentakt	Anzahl Zugpaare	19	19	19	19	19	19	19	20	19	20	21	21
Halbstundentakt	Anzahl Zugpaare	5			9			16	13		19	17	17
Zugpaare pro Tag		24	19	19	28	19	19	35	33	19	39	38	38
Zugpaare pro Woche		158			178			227			271		

Ballungsraum		Stufe 1a (HVZ)			Stufe 1b (HVZ)			Stufe 2 (HVZ + NVZ)			Stufe 3 (HVZ + NVZ + SVZ)		
Takt		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So
Stundentakt	im Zeitraum (Uhr)	5-1	5-3	5-3	5-1	5-3	5-3	5-1	5-3	5-3	5-1	0-24	0-24
Halbstundentakt	im Zeitraum (Uhr)	5-1	7-1	7-1	5-1	7-1	7-1	5-1	7-1	7-1	5-1	7-1	7–1
Viertelstundentakt im Zeitraum (Uhr)		6-8			6-9			5-9	8-16		5-21	8-21	12-21
Viertelstundentakt im Zeitraum (Uhr)		15-18			15-19			13-21					
Stundentakt	Anzahl Zugpaare	20	22	22	20	22	22	20	22	22	20	24	24
Halbstundentakt	Anzahl Zugpaare	20	18	18	20	18	18	20	18	18	20	18	18
Viertelstundentakt	t Anzahl Zugpaare	10			14			24	16		32	26	18
Zugpaare pro Tag		50	40	40	54	40	40	64	56	40	72	68	60
Zugpaare pro Woche		330			350			416			488		

Auf Basis des Ziels der Landesregierung wird zu den gängigen Verkehrszeiten im Ballungsraum mindestens ein 15-Minuten-Takt, im ländlichen Raum ein 30-Minuten-Takt angestrebt.

Dabei wurde vom Grundsatz her definiert, dass die genannte Taktdichte jeweils für das Basissystem gelten soll, das alle Stationen entlang der Strecke bedient. Hierzu zählen die SPNV-Produkte S-Bahn, Regio-S-Bahn und Regionalbahn.

Zum aktuellen Zeitpunkt übersteigt der Leistungsumfang im Zukunftsfahrplan den finanzierten Landesstandard, welcher im Zielkonzept 2025 für Leistungen im Schienenpersonennahverkehr (SPNV)
festgeschrieben wurde. Die Finanzierung dieses
Fachkonzeptes steht somit unter dem Vorbehalt
einer auskömmlichen Ausstattung, vorrangig durch
Regionalisierungsmittel seitens des Bundes.
Kommunal mitfinanzierte Verkehrsangebote im
SPNV, die über den Angebotsstandards liegen,
führt das Land im Rahmen des Zukunftsfahrplans
gemeinsam mit den jeweiligen Partnern fort.

Angebotsentwicklung zu Haupt-, Neben- und Spätverkehrszeiten

Zur zeitlichen Abgrenzung des Angebotsvolumens wurden Zielzugmengen definiert. Jeweils für den Ballungsraum als auch für den ländlichen Raum wurde definiert, wie viele Zugpaare an Wochentagen sowie am Wochenende unterstellt werden. Die Festlegung erfolgte für drei Stufen, so dass die gängigen Verkehrszeiten sukzessive und im Rahmen der verfügbaren Mittel ausgeweitet werden können.

Die erste Stufe sieht den 15-Minuten-Takt bzw. 30-Minuten-Takt in der Hauptverkehrszeit (HVZ) vor und ist in "1a" und "1b" zusätzlich untergliedert. In Stufe 2 werden diese Bedienzeiträume auf die Nebenverkehrszeiträume (NVZ) und in Stufe 3 auf die Spätverkehrszeiträume (SVZ) ausgedehnt. Von den festgelegten Bedienzeiten kann aufgrund regionaler Besonderheiten abgewichen werden. In der Tabelle "Angebotsmenge nach Stufen" sind die Stufen mit den möglichen Bedienzeiträumen und Zugmengen (als Zugpaare pro Tag) angegeben.

Angebotsentwicklung in Ballungs- und ländlichen Räumen

Die räumliche Abgrenzung zwischen Ballungs- und ländlichem Raum erfolgt auf Grundlage der Raumkategorien des Landesentwicklungsplans von 2002. Nach dem Inkrafttreten des zukünftigen Landesentwicklungsplans werden die Auswirkungen auf das Angebotsvolumen geprüft. Ein Viertelstundentakt im Schienenpersonennahverkehr wird auf Streckenabschnitten vorgesehen, welche:

- · innerhalb von Verdichtungsräumen gemäß Landesentwicklungsplan liegen,
- mindestens zwei oder mehr Städte oder Gemeinden miteinander verbinden,
- nicht parallel zu anderen schienengebundenen ÖPNV-Linien verlaufen, die mindestens halbstündlich verkehren, und
- deren bisherige Nachfrage oder potenzielles Nachfragepotential oberhalb des Medians aller Streckenabschnitte in Verdichtungsräumen liegt.

Bei Streckenabschnitten, die ausschließlich aufgrund der Nachfragewerte keinen Viertelstundentakt erhalten, sollen die Fahrplanzeiten zwischen dem unterlegten System und einem etwaigen Regionalexpress gut verteilt werden. Diese Abschnitte können auf Basis geeigneter, vom Land anerkannter Verkehrsmodelle überprüft werden, z. B. dem Landesverkehrsmodell. Strecken in Verdichtungsräumen, deren Nachfrage nahe dem Median liegt, werden durch das Land im weiteren Prozess hinsichtlich ihrer Nachfrage überprüft.

In Randzonen um Verdichtungsräume kann es zur Bedienung im Viertelstundentakt kommen, wenn:

- Fahrten bis zum nächsten betrieblich sinnvollen Bahnhof geführt werden müssen oder
- damit für abzweigende Strecken umsteigefreie Verbindungen bis ins Zentrum des Ballungsraums möglich werden oder
- es in Planung befindliche Ausbauprojekte durch die kommunale Seite gibt, die einen Viertelstundentakt vorsehen (außerhalb des Verdichtungsraums ist eine kommunale Mitfinanzierung der Betriebskosten erforderlich).



15-Minuten Takt

im Ballungsraum

30-Minuten Takt

im ländlichen Raum

Expresslinien

ein Netz im ganzen Land

Neben dem 15-Minuten Takt und dem 30-Minuten Takt werden einzelne bzw. nachfrageschwache Strecken auch weiterhin im Stundentakt bedient. Oftmals ergibt sich dort in Kombination mit einem verkehrenden Expresszug aber eine gute Angebotsverteilung. Um den Infrastrukturaufwand zu begrenzen, kann dort die zweite stündliche Verbindung ggf. durch einen ergänzenden Busverkehr erreicht werden. Auf sehr nachfrageschwachen Streckenabschnitten kann der Express das einzige Produkt darstellen. In diesen Abschnitten soll der Expresszug dann alle Halte bedienen.

Reaktivierungsstrecken werden mit den in den jeweiligen Untersuchungen unterstellten Takten in den Zukunftsfahrplan aufgenommen.

Expresslinien

Um das ebenfalls in der ÖPNV-Strategie des Landes verankerte Ziel einer Verdopplung der Fahrgastzahlen bis 2030 gegenüber dem Jahr 2010 zu erreichen, sollen die Expresslinien ausgeweitet werden. Sie sollen grundsätzlich im Stundentakt verkehren. Auf ausgewählten Abschnitten können sie sich zu einem Halbstundentakt überlagern.

Um zusätzliche sinnvolle Expresslinien zu identifizieren und bestehende Expresslinien sinnvoll zu erweitern, wurden zahlreiche Verbindungen hinsichtlich ihres Nachfragepotentials untersucht. Aussichtsreiche Linien oder Linienergänzungen werden im Rahmen des Zukunftsfahrplans fahrplanerisch geprüft. Auch das Expressnetz kann nur in Abhängigkeit der finanziell verfügbaren Mittel sowie der verfügbaren Infrastrukturkapazitäten im Schienennetz realisiert werden.

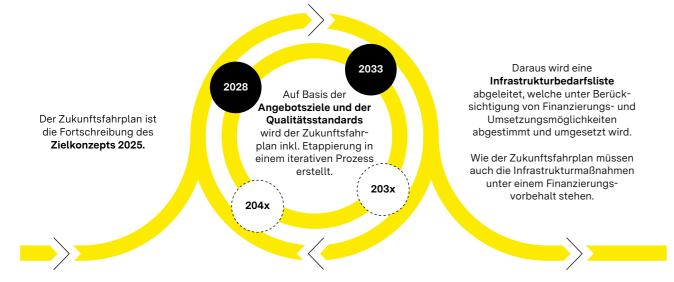
Intelligente Fahrplan- und Infrastrukturentwicklung im Zukunftsfahrplan

Der Zukunftsfahrplan für Baden-Württemberg basiert auf den Prinzipien eines integralen Taktfahrplans und eines fahrplanbasierten Infrastrukturausbaus. Im ersten Schritt wird der Fahrplan intelligent und effizient entwickelt. Im zweiten Schritt wird das Streckennetz genau an den Stellen ausgebaut, wo der Fahrplan es voraussetzt. Am Schluss stehen schnellere Verbindungen, zuverlässige Anschlüsse und eine dichtere Taktung für unsere Fahrgäste. Ein deutlicher Mehrwert gegenüber einer infrastrukturbasierten Fahrplanung. Mit diesem Vorgehen ist Baden-Württemberg nicht allein – auch der Ausbau der Eisenbahnen in der Schweiz sowie der Deutschlandtakt funktionieren nach diesem Prinzip.

Bei der Fahrplan- und Infrastrukturentwicklung stehen drei wichtige Aspekte immer im Fokus:

- Zuerst wird ein Zielbild der Zukunftsfahrplan

 benötigt. Im Zukunftsfahrplan beschreibt das
 Ministerium für Verkehr zusätzlich auch den Weg
 zum Ziel. In einzelnen Etappen soll der Fahrplan
 Stück für Stück attraktiver werden.
- Das Ministerium für Verkehr hat den Anspruch, einen zuverlässigen und robusten Fahrplan zu entwickeln. Für diesen komplexen Prozess bedienen sich das Ministerium und die Nahverkehrsgesellschaft Baden-Württemberg (NVBW) anerkannter, wissenschaftlicher Methoden in Form von Betriebsprogrammstudien sowie Eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchungen. Die Ergebnisse finden Eingang in den Zukunftsfahrplan und die einzelnen Etappen.
- Die Entwicklung des Zukunftsfahrplans ist ein iterativer Prozess zwischen verkehrlicher Zielstellung und infrastrukturellen Aufwendungen. Daher werden Fahrpläne und Infrastruktur eng miteinander abgestimmt. Verkehrliche Zielstellungen werden dabei einer Umsetzungsprüfung unterzogen und bei Bedarf angepasst.



Infrastrukturumsetzung

Im Zukunftsfahrplan wird ein umfassendes Projektportfolio erstellt, das sämtliche Eisenbahninfrastrukturprojekte in Baden-Württemberg enthält.
Dieses Portfolio gibt Fachleuten und Entscheidungsträgern einen Überblick über geplante Infrastrukturvorhaben – unabhängig davon, welches
Eisenbahninfrastrukturunternehmen zuständig ist
oder wie die Projekte finanziert werden. Es enthält
außerdem wichtige Kennzahlen wie Kosten und
geplante Inbetriebnahmedaten.

Aus der Fahrplanentwicklung ergeben sich perspektivisch zahlreiche zusätzliche Anpassungsbedarfe der Infrastruktur (wie z. B. eine Verlängerung der Bahnsteige). Diese neuen Projekte werden ebenfalls in das Projektportfolio aufgenommen. Um die Umsetzung dieser Maßnahmen zu begleiten und zu beschleunigen, wird ein Monitoring in Zusammenarbeit mit den zuständigen Eisenbahninfrastrukturunternehmen eingeführt. So wird nicht nur der Fortschritt der Projekte transparent gemacht, sondern auch eine transparente Finanzierungsplanung ermöglicht.

Ergänzend zum Projektportfolio wird ein interaktives Tool auf Basis einer georeferenzierten Datenbank für die Visualisierung und Auswertung von Infrastruktur- und Mobilitätsdaten entwickelt.

Fahrplanentwicklung - Blick in die Werkstatt

Der Zukunftsfahrplan umfasst grundsätzlich vier Planungshorizonte: Das Fahrplanjahr 2028 sowie die Etappen 2033, 203x und 204x. Die Etappe 204x beschreibt dabei ein politisches und planerisches Ziel, die Etappen auf dem Weg dahin realistische Zwischenzustände. Je näher eine Etappe rückt, desto konkreter sind die Planungen und deren Umsetzung somit belastbar. Dabei ist das Modell des Zukunftsfahrplans kein statisches Modell: Die Etappen werden in einem iterativen Prozess angepasst und weiterentwickelt.

Die Untersuchungen zum Zukunftsfahrplan haben gezeigt, dass die Zielstellungen nicht immer einfach in Fahrplankonzepte gegossen werden können. Die verkehrlichen Ziele führen an einigen Stellen zu einem massiven und unverhältnismäßigen großen Ausbaubedarf bei der Eisenbahninfrastruktur. Im Rahmen einer Umsetzungsprüfung wurden erste Limitierungen identifiziert, die im Zeitraum 204x voraussichtlich nicht aufgelöst werden können.

Aus diesem Grund werden im Folgenden zwei Karten dargestellt: Eine Karte mit dem verkehrlichen Zielkonzept der Mobilitätsgarantie für die Etappe 204x (mit gelber Umrandung) sowie eine zweite Karte mit an die Infrastrukturrealitäten angepassten, aber weiterhin sehr ambitionierten Verkehrs- und Betriebskonzepten im Schienenverkehr. Diese Einordnung ist insbesondere vor dem Hintergrund geboten, dass die zur Verfügung stehenden Finanzmittel für den Infrastrukturausbau, aber auch die Planungs- und Baukapazitäten endlich sind.

Der Grundsatz gilt: Die Angebots- und Fahrplanentwicklung in Etappen erfolgt in Abhängigkeit des Infrastrukturausbaus sowie der finanziell verfügbaren Mittel für die Zugbestellungen.

Zur Visualisierung der fachlichen Inhalte haben wir uns für das Format der sogenannten Netzgrafik entschieden. Diese Grafiken basieren auf dem Prinzip eines Knoten-Kanten-Modells und zeichnen sich insbesondere durch eine kompakte, grafische und vor allem eindeutige Darstellung der wichtigsten Fahrplaninhalte für das gesamte Land aus. Damit folgt das Projekt Zukunftsfahrplan der Logik anderer Publikationen, wie dem Deutschlandtakt oder dem Schweizer Verfahren zum Angebots- und Infrastrukturausbau.

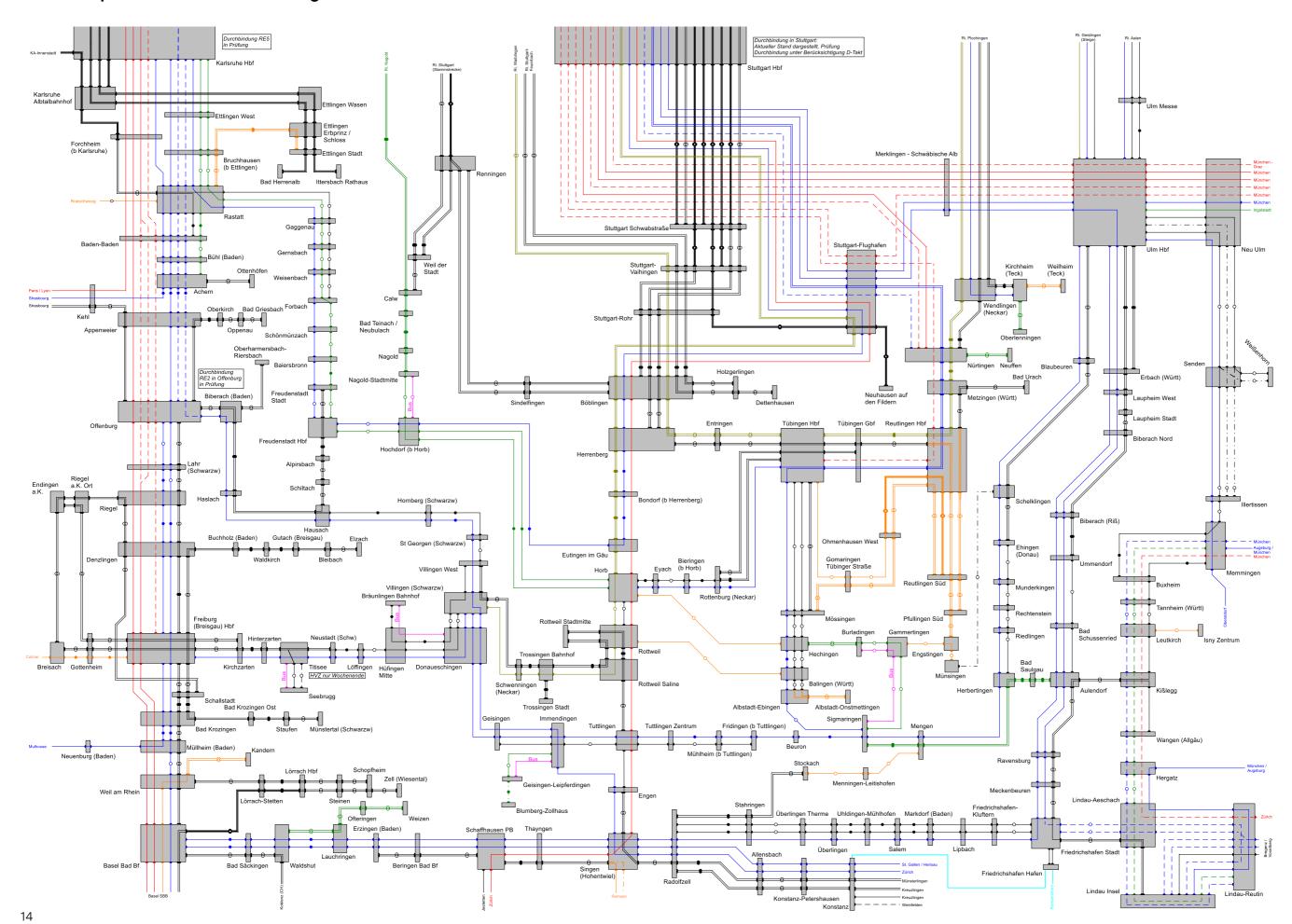
Auf der Projektwebseite steht allen Interessierten eine schriftliche Anleitung zum Lesen einer Netzgrafik zur Verfügung:



www.zukunftsfahrplan.de/ netzgrafiklesen

Blick in die Werkstatt – Etappe 204x – Norden Angebotskonzept Nahverkehr 204x (Netzgrafik) Zielkonzept im Sinne der Mobilitätsgarantie Basisprodukte Fernverkehr (FV/FR) Regionalexpress (RE) Metropolexpress (MEX)/ Rhein-Neckar Express (RN MEX) S-Bahn (S)/ Regio S-Bahn (RS) Regionalbahn (RB) Reaktivierungsstrecken Ergänzungsangebote Schiffsverkehr Bus Haltbedienung Knotenbahnhöfe ■ Beginnende/Endende Fahrt Unterwegshalte ein Zwischenhalt —o— mehrere Zwischenhalte Bedienfrequenz (Takt) Zug verkehrt alle 10 min Zug verkehrt alle 15 min Zug verkehrt alle 20 min Zug verkehrt alle 30 minZug verkehrt alle 1h - - Zug verkehrt alle 2h — - — - Zug verkehrt in Einzellagen Bad Wildbad Kurpark

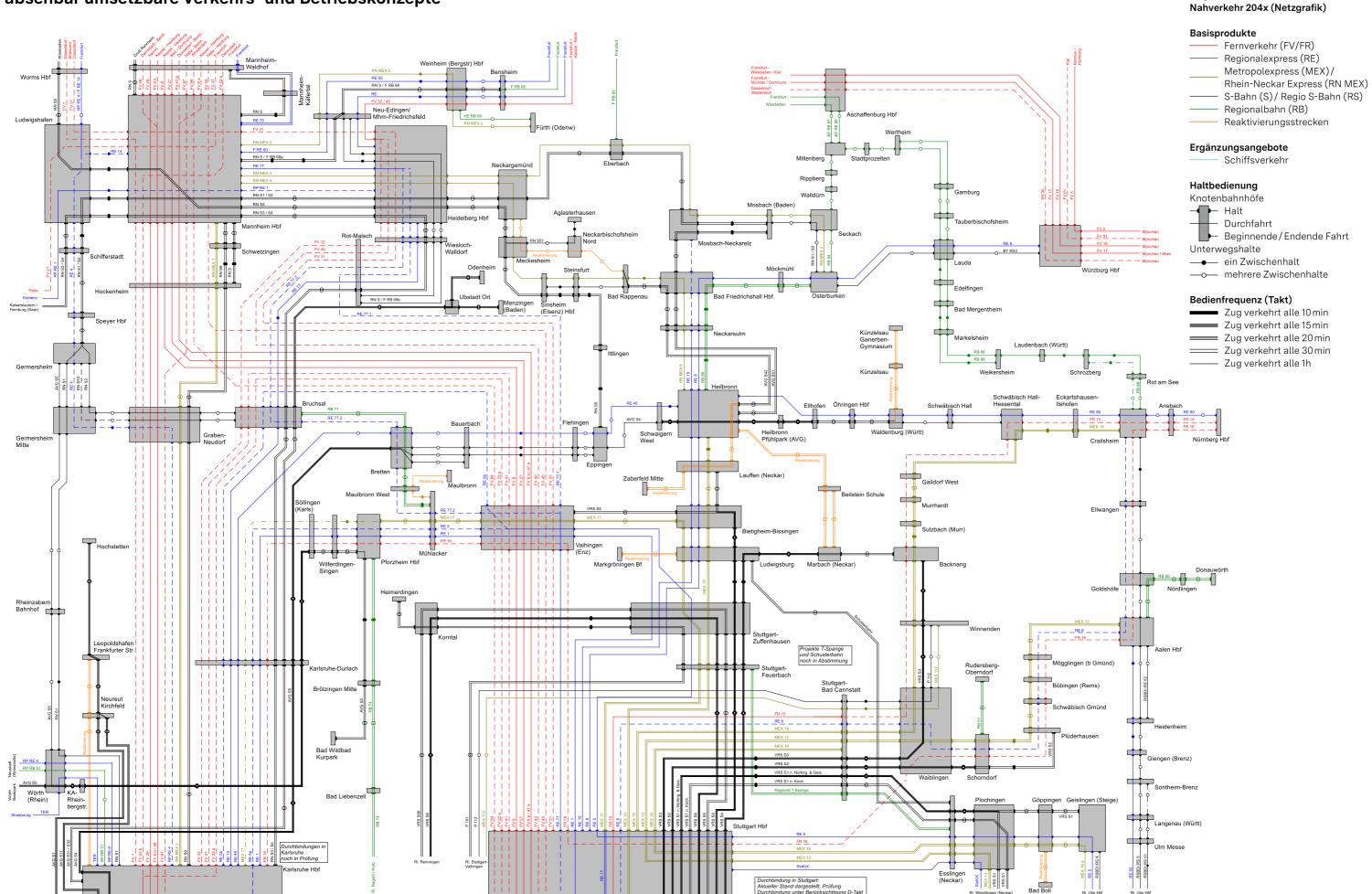
Blick in die Werkstatt – Etappe 204x – Süden Zielkonzept im Sinne der Mobilitätsgarantie



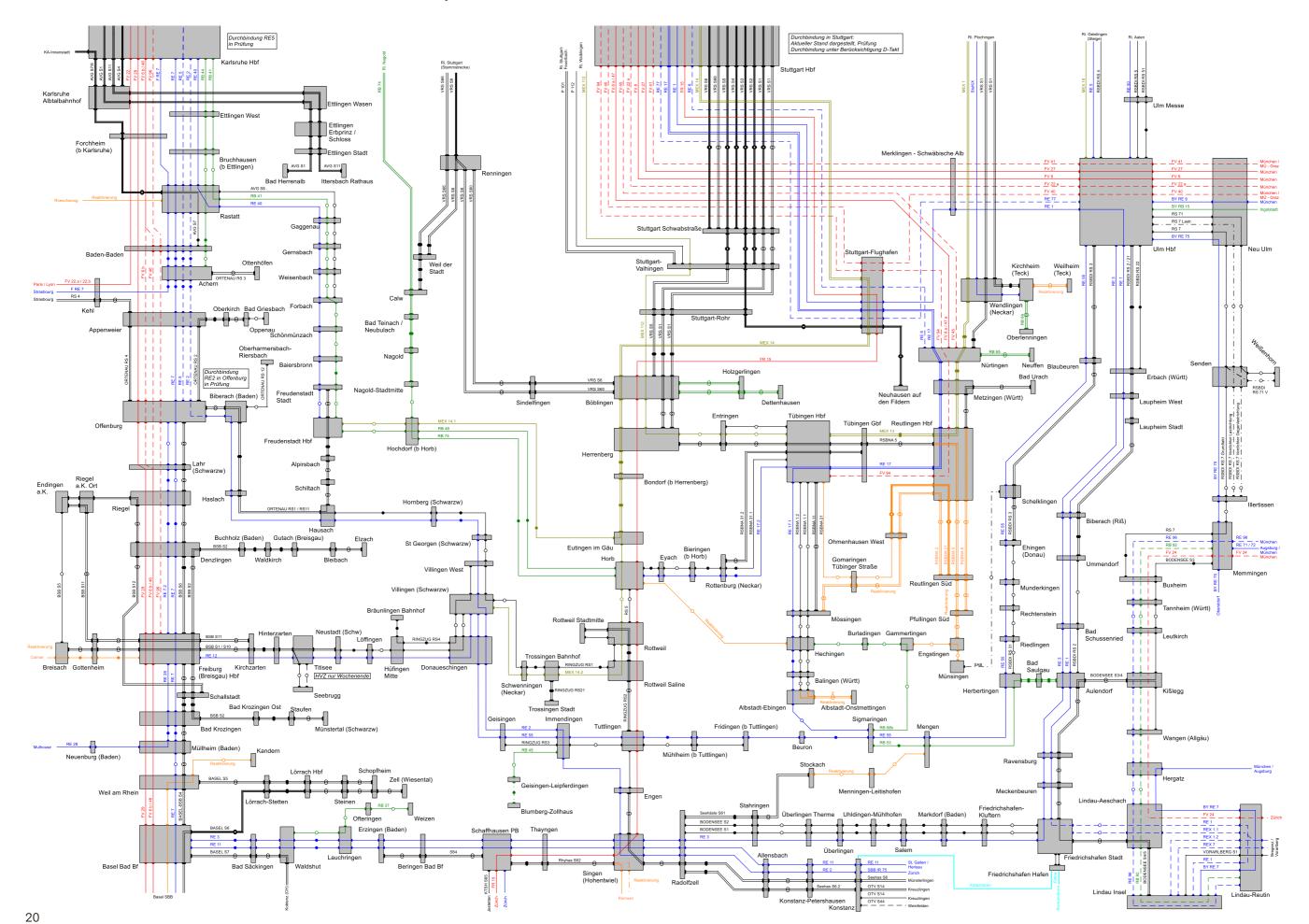


Blick in die Werkstatt – Etappe 204x – Norden absehbar umsetzbare Verkehrs- und Betriebskonzepte

18



Angebotskonzept



Qualitätsstandards für den Schienenpersonennahverkehr

Der Zukunftsfahrplan legt neun Qualitätsstandards für den landesbestellten Schienenpersonennahverkehr (SPNV) in Baden-Württemberg fest. Die Qualitätsstandards wurden vom Ministerium für Verkehr und der NVBW unter Einbindung relevanter SPNV-Akteure entwickelt (u. a. in den Regionalforen 2024 und 2025).

Pünktlichkeit

Bei der Überarbeitung von Fahrplänen werden zukünftig die Planungsrichtlinien verschärft und die Fahrplanpuffer erhöht. Das Ziel: Verbesserte Pünktlichkeit durch höhere Betriebsstabilität. Dafür werden folgende Regelungen getroffen:

Mindesthaltezeiten im Fahrtverlauf: Über die technische Mindesthaltezeit des Fahrzeugs werden bei der Festlegung der Mindesthaltezeiten ausreichend Puffer und Zeit für den Fahrgastwechsel eingeplant. An stark frequentierten Bahnhöfen und Knotenpunkten werden die Mindesthaltezeiten erhöht. Für grenzüberschreitende Verkehre werden die Grenzübergangszeiten der benachbarten Infrastrukturbetreiber beachtet.

Wendezeiten: Für die Linienendpunkte wird eine ausreichende Mindestwendezeit definiert. Absolutes Minimum ist hier die Mindestvorgabe des jeweiligen Infrastrukturbetreibers, wobei die Mindestwendezeit mehrere Minuten über der technischen Mindestwendezeit des jeweils planmäßig eingesetzten Fahrzeugs liegen soll. Auf Mischverkehrsstrecken und langen Linienwegen wird die Gesamtwendezeit bei Hin- und Rückfahrt

großzügig bemessen, um die Übertragung von Verspätungen auf Folgefahrten zu minimieren. Die festgelegten Mindesthalte- und Wendezeiten werden regelmäßig überprüft und angepasst.

Betriebliche Komplexität: Die Komplexität des Betriebes soll reduziert werden. So sollen z. B. Flügelzugkonzepte nur noch in Ausnahmefällen zum Einsatz kommen. Für Kuppelvorgänge wird ein Aufschlag auf die Vorgaben des Infrastrukturbetreibers vorgesehen, um Stabilitätspuffer zu schaffen. Die zum Kuppeln bzw. Entkuppeln benötigte Zeit wird auch bei der Errechnung der Mindestwendezeiten berücksichtigt.

Eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchungen: Bei der Neu- oder Überplanung von Fahrplankonzepten sollen nach Bedarf eisenbahnbetriebswissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt werden, beispielsweise, wenn Mischverkehr auf der Strecke oder die Infrastruktur (z.B. Eingleisigkeit) Herausforderungen darstellen. Dies trägt zur Verbesserung der Betriebsqualität und damit zu stabiler Pünktlichkeit bei.

Anschlusssicherung

Fahrgäste müssen häufig umsteigen, um ihr Ziel zu erreichen. Gut funktionierende Anschlüsse sind somit ein wesentliches Kriterium für die Zufriedenheit der Fahrgäste.

Die erste Stellschraube: Die Erstellung robuster Fahrpläne. Bereits bei der Fahrplanerstellung sollen ausreichende Umsteigezeiten und Puffer für den Verspätungsabbau eingeplant werden, damit Anschlüsse zuverlässiger erreicht werden.

Sollte der zubringende Zug doch verspätet sein, kann ein abbringender Zug eine gewisse Zeit warten. Für jede Anschlussverbindung werden maximale Wartezeiten zwischen dem Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und dem Infrastrukturbetreiber festgelegt – unter Berücksichtigung der Bedingungen am Umsteigebahnhof und auf den anschließenden Strecken. Zusätzliche Verspätungen nachfolgender Züge sollen vermieden werden.

Für die Anschlussentscheidung entwickelt das Land gemeinsam mit den EVU ein Instrument, welches automatisch die Vorgaben zur Wartezeit mit den Echtzeitdaten der Auskunftssysteme vergleicht. Dabei wird errechnet, ob und wie lange der abbringende Zug warten muss: Die Entscheidung wird dem Fahrpersonal mitgeteilt und den Fahrgästen in der elektrischen Fahrplanauskunft und ggf. über Push-Nachrichten kommuniziert.

In einem zweiten Schritt sollen die technischen Möglichkeiten auch für die Anschlüsse vom Zug auf den Bus (inkl. der Schienenersatzverkehre) geprüft und abgestimmt werden. Auch Anschlüsse vom Fernverkehr sollen betrachtet werden.



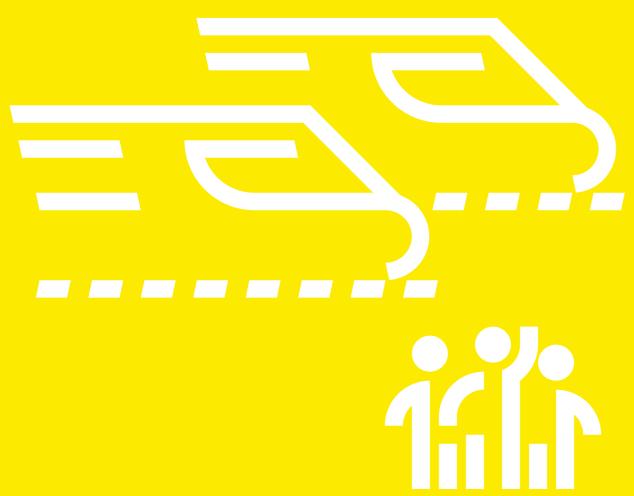
Kapazitätsbemessung

Für die Erreichung der Verkehrswendeziele des Landes sollen in den Zügen ausreichend Sitz- und Stehplätze bereitstehen. Da die Fahrgastzahlen auf verschiedenen Verbindungen in unterschiedlicher Intensität wachsen, sollen die Kapazitäten detailliert geplant werden.

Künftig soll ein digitales, landesweites Verkehrsmodell die Mobilität in Baden-Württemberg simulieren. Ab der Fertigstellung des Landesverkehrsmodells kann sich die Kapazitätsbemessung an dessen Prognosen orientieren. Die Nachfrage kann je nach Strecke, Verkehrsart und -zeit präziser ermittelt werden. Bis dahin werden die bisherigen Nachfragedaten, mit den Verkehrswendezielen entsprechenden Annahmen zur Erhöhung der Fahrgastzahlen, als Grundlage verwendet.

Auf Basis der berechneten Nachfrage wird die Anzahl der Fahrzeuge für verschiedene Verbindungen ermittelt. Entscheidend ist dabei die benötigte Kapazität in der Spitzenstunde. Grundsätzlich wird so geplant, dass im Regelfall alle Fahrgäste einen Sitzplatz bekommen. Auf bestimmten Streckenabschnitten und zu bestimmten Verkehrszeiten wird man aber nicht vermeiden können, dass auch Stehplätze planmäßig genutzt werden. Zugleich wird sichergestellt, dass auch für Rollstühle, Kinderwagen und Fahrräder ausreichend Platz bereitsteht.

Mit den Verkehrsunternehmen können Kapazitäten auf regelmäßig stark ausgelasteten Verbindungen gestärkt werden. Auch für Großveranstaltungen sollen zusätzliche Kapazitäten geplant werden. Durch größere Flotten, die Instandhaltung der Fahrzeuge durch den Hersteller und eine angepasste Netzstruktur wird eine größere Flexibilität und Zuverlässigkeit für derartige Anpassungen erreicht.





Produktstrategie

Das Land verfolgt eine konsequente Produktstrategie mit einheitlichem Design und Ausstattung der Fahrzeugflotte. Die Fahrgäste sollen die verschiedenen Produkte, ihre Haltekonzepte, Taktungen und Standards leicht wiedererkennen. Die Produkte im Überblick:

Der Regionalexpress (RE) verbindet Regionen sowie Mittel- und Oberzentren in ganz BW schnell und umsteigefrei, im Zielzustand mindestens im Stundentakt. Dabei werden große Städte sowie Stationen mit Umsteigefunktion oder hohem Fahrgastaufkommen bedient – außer in Regionen, in denen der RE das einzige SPNV-Angebot ist. Hier wird an allen Stationen gehalten.

Die Regionalbahn (RB) erschließt den ländlichen Raum. Als Grundangebot des Nahverkehrs bedient sie dort alle Halte und bietet so eine umfassendere Abdeckung. Im Zielzustand verkehrt die RB mindestens stündlich – mit Möglichkeit der Verdichtung auf einen Halbstundentakt je nach Abschnitt und Tageszeit.

Der Metropolexpress (MEX) bietet eine schnelle und direkte Anbindung von angrenzenden Regionen und Mittelzentren der Metropolregion an den Hauptbahnhof – mit dem MEX-Standard in einem Halbstundentakt von 5 bis 24 Uhr. Der MEX hält außerhalb des Gebietes der S-Bahn an allen Stationen, innerhalb der S-Bahn-Zone in Mittelzentren und Umsteigeknoten.

Die S-Bahn (S) verkehrt in Verdichtungsräumen mindestens im Halbstundentakt im Kerngebiet. Durch sich überlagernde Linien werden kürzere Taktzeiten erreicht. Geringer Haltestellenabstand und zusätzliche Haltepunkte in der Innenstadt zeichnen die S-Bahn aus: Zum Einsatz kommen spezielle Triebwagenzüge mit hoher Beschleunigung und vielen Türen für schnellen Fahrgastwechsel.

Die Regio S-Bahn (RS) ist die S-Bahn für Verdichtungsbereiche im ländlichen Raum: Sie verbindet Städte und Gemeinden in einer Region mit dem Oberzentrum und kombiniert den dichteren, S-Bahn-typischen Takt mit flächendeckender Vernetzung. Die Regio S-Bahn hält im Stundentakt mit Ansatz zu höherer Taktung.

Der Fahrplan, die Taktung und Sitzplatzkapazitäten der Produkte richten sich grundsätzlich nach den für die jeweiligen Strecken und Linien festgelegten Ziele. Auf nachfragestarken RE- und MEX-Verbindungen kommen nach und nach moderne elektrische Doppelstock-Triebwagenzüge zum Einsatz.

Fahrzeugausstattung

Die Züge der vom Land bestellten Personenverkehre sind das Aushängeschild des SPNV. Bis zum Jahr 2040 werden viele Strecken mit neuen Fahrzeugen bedient werden. In diesen Fahrzeugen wird der Fahrgastkomfort spürbar steigen. Durch Umrüstungen von Bestandsfahrzeugen sollen die festgelegten Standards auch in der restlichen Flotte möglichst erreicht werden. Zu den Bausteinen für verbessertes Fahrterlebnis gehören:

- · Klimatisierung der Fahrzeuge
- Barrierefreier Zugang (in Abhängigkeit der Bahnsteighöhen)
- Große Rollstuhl- und Mehrzweckbereiche für Rollstühle und Kinderwägen
- Fahrradabstellbereiche und zusätzliche Mehrzweckbereiche für Fahrräder
- Heterogenes Platzangebot mit Ruhe- und Familienbereichen
- Klapptische für Nutzung als Arbeitsfläche, Ausstattung der Sitze mit Steckdosen

- Möglichkeit zur Sitzplatzreservierung für einen Teil der Plätze in Neufahrzeugen
- Tages- und jahreszeitabhängige Anpassung der Gesamtbeleuchtung
- Jalousien an Fenstern, Leselampen über den einzelnen Tischen
- Zahlreiche Haltestangen, -schlaufen und -griffe für einen sicheren Stand für Menschen verschiedenster Körpergrößen
- Großzügige Überkopf-Gepäckablagen, Freiraum unter den Sitzen und weitere Ablagestellen für größere Gepäckstücke
- · Große Monitore für Echtzeit-Fahrgastinformation
- · Elektronische Toilettenverfügbarkeitsüberwachung
- Besserer mobiler Datenzugang durch funkdurchlässige Scheiben
- Attraktive 1.-Klasse-Bereiche mit großzügigem Platzangebot, attraktiven Sitzmöglichkeiten und erhöhtem Komfort







Sicherheit und Sauberkeit

Fahrgäste sollen sich an den Stationen und in den Zügen des Regionalverkehrs sicher und wohlfühlen. In allen Verkehrsverträgen stellt das Land ein umfassendes Kontingent für die Sicherheitsbegleitung von Zügen zur Verfügung. Bei Bedarf bzw. geänderter Sicherheitslage können die Kontingente in Abstimmung zwischen EVU und Land erhöht werden.

Zusätzlich wird das Zugbegleit- und Prüfpersonal regelmäßig für die Bewältigung von Konflikt- und Gewaltsituationen geschult. Auf die von den Fahrgästen über die Notrufsprechstellen gemeldeten Sicherheitsprobleme muss das diensthabende Personal entsprechend reagieren. In neueren Zügen ist eine zuverlässige und datenschutzkonforme Videoüberwachung vorgeschrieben. Ergänzend soll dem Personal die Nutzung von Bodycams ermöglicht werden.

Auch saubere Züge sind wichtig für ein angenehmes Fahrterlebnis. In den Verkehrsverträgen wird deshalb die Reinigung und Desinfektion des Fahrgastraums, des Führerstands und der sanitären Bereiche detailliert geregelt. Die Sauberkeit wird durch standardisierte Erfassungen und spezifischere Prüfungen kontrolliert. Bei gravierenden Verstößen werden Strafzahlungen für die EVU fällig – demgegenüber stehen finanzielle Anreize für besonders gute Sauberkeit.

Die Außenreinigung der neuen Flotten des Landes liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers und wird mind. alle 14 Tage durchgeführt.

Zuletzt soll in Zusammenarbeit mit Bundespolizei, Stationsbetreibern, Kommunen, Sicherheits- und Reinigungsdiensten überprüft werden, wie an großen und auch kleinen Bahnhöfen das Sicherheitsempfinden gesteigert und die Sauberkeit verbessert werden kann.



Digitalisierung und Fahrgastinformation

Durch Digitalisierung und Datenverarbeitung können der Fahrgastkomfort und die Verlässlichkeit des SPNV gestärkt werden:

Daten zur Auslastung: Automatische Fahrgastzählsysteme (AFZS) erfassen die Personen in den Fahrzeugteilen. Der Besetztgrad der Sitzplätze wird am Bahnsteig und auf Apps gezeigt. So können Fahrgäste in Wagen mit freien Plätzen einsteigen oder auf alternative Verbindungen ausweichen. Für die Reiseplanung im Vorfeld werden aus historischen Daten Auslastungsprognosen erstellt.

Daten zu Defekten und Problemen: Mit einer automatischen Weiterverarbeitung der Daten aus fahrzeugeigenen Diagnosesystemen können Instandhaltungsmaßnahmen besser koordiniert und zeitnah umgesetzt werden. Relevante Informationen z. B. zu defekten WCs können auch den Fahrgästen automatisch kommuniziert werden.

GPS-Daten der Fahrzeuge: Daten zur Fortbewegung der Fahrzeuge sollen mit Geodaten verknüpft und in Live-Karten dargestellt werden. Hierdurch kann auch die Pünktlichkeit besser prognostiziert werden – dies trägt zur Erreichbarkeit der Anschlüsse bei.

Fahrgastinformationsdaten: Vor allem bei Störungen sollen die Fahrgäste umgehend, zuverlässig und einheitlich informiert werden – am Bahnsteig und digital. Zu Inhalten und Kanälen der Fahrgastinformation sollen gemeinsame Standards erarbeitet werden. Auch im Schienenersatz- und Busnotverkehr wird die Erstellung von Echtzeitdaten angestrebt.

Open Data: Im Rahmen einer Open-Data-Strategie sollen Daten beispielsweise zur Auslastung öffentlich zur Verfügung gestellt werden.

bwegt-App und digitaler Vertrieb: Durch das Check-in-Check-Out-System CiCoBW können Fahrgäste mit der zentralen bwegt-App des Landes ein- und auschecken und den günstigsten Preis für eine oder mehrere Fahrten automatisch berechnen lassen. In die bwegt-App werden Tarife der regionalen Verkehrsverbünde integriert wie auch Möglichkeiten zum Erwerb anderer Tickets, wie etwa des Deutschlandtickets oder der Tickets des bwTarifs. Zudem sollen On-Demand-Verkehre (z.B. Rufbus) gebucht werden können.

Stationärer Vertrieb

Personenbediente Vertriebsstellen dienen als Anlaufstelle für den Vertrieb von Fahrausweisen sowie die persönliche und individuelle Kundenberatung von (zukünftigen) Fahrgästen:

bwegt-Fahrgastcenter werden als hochwertige Vertriebs- und Beratungsstellen mit umfassendem Leistungsspektrum in Städten mit mehr als 30.000 Einwohnerinnen und Einwohnern und ggfs. in Kreisstädten und anderen Mittelzentren eingerichtet. Sie haben mindestens 35 Stunden pro Woche geöffnet und sind nach definierten Designvorgaben gestaltet. In jedem Landkreis soll in der Regel mindestens ein bwegt-Fahrgastcenter zur Verfügung stehen.

Video-Fahrgastcenter werden für digitale Beratung in Mittelzentren mit mindestens 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern eingerichtet – bei Mitfinanzierung der Kommune auch in Klein- und Unterzentren. Auch die Video-Fahrgastcenter weisen ein umfassendes Angebotsspektrum auf und haben 70 Stunden pro Woche geöffnet.

Mobilitätszentralen bündeln persönliche Beratung und Vertrieb im SPNV mit alternativen Mobilitätsangeboten (z.B. Sharing-Diensten, On-Demand-Verkehren, Leihrädern) in einer zentralen Anlaufstelle. Voraussetzungen sind das Vorhandensein der weiteren Angebote und eine Kooperation mit kommunalen oder regionalen Gebietskörperschaften, lokalen oder regionalen Verkehrsunternehmen oder Verkehrsverbünden.

bwegt-Agenturen – Kioske, Bahnhofsbuchhandlungen oder weitere Geschäfte – ergänzen das Vertriebsangebot als einfache Verkaufsstellen von SPNV-Fahrausweisen.

Durch das Deutschlandticket und die digitalen Vertriebswege nimmt die Bedeutung von Fahrausweisautomaten kontinuierlich ab. Deshalb ist es perspektivisch absehbar, dass es weder nötig noch wirtschaftlich sein wird, an jeder Haltestelle einen Fahrausweisautomaten vorzuhalten. Zudem werden die Ausweitung einer Videoberatung auf das Internet sowie ein telefonisches Angebot geprüft.





100%

79% Streckenkilometer mit Oberleitung

0%
CO2-Emissionen

Klimaschutz

Der Klimaschutz und ein emissionsfreier SPNV sind für das Land weiter von zentraler Bedeutung. Während viele Schritte bereits in diese Richtung unternommen wurden, sind weitere Anstrengungen nötig.

Der überwiegende Teil des Zugverkehrs wird bereits elektrisch betrieben. In allen Verkehrsverträgen des Landes ist die ausschließliche Nutzung von Ökostrom bei elektrisch betriebenen Fahrzeugen vorgeschrieben. In den kommenden Jahren werden noch etliche Bahnstrecken elektrifiziert, sodass dort ebenfalls elektrische Triebzüge eingesetzt werden können – z.B. die Hochrhein- und Bodenseegürtelbahn, die Brenzbahn, die Regionalstadtbahn Neckar-Alb sowie die Hohenlohebahn. Insgesamt sollen 79% der Streckenkilometer in Baden-Württemberg mit einer Oberleitung überspannt werden. Auf den verbleibenden Strecken sollen batterieelektrische Fahrzeuge zum Einsatz kommen.

Somit werden die heute noch verkehrenden Dieselfahrzeuge im Regelverkehr abgelöst. Diese sollen lediglich als Rückfallebene bei unerwarteten Schwierigkeiten dienen. Für die bis zur Elektrifizierung eingesetzten Dieselfahrzeuge werden Möglichkeiten zum Betanken mit Biokraftstoffen geprüft. Für historische Fahrzeuge im Sonder- und Ausflugsverkehr bleiben Verbrennungsantriebe zulässig.

Auch der generelle Energieverbrauch der Fahrzeuge wird in den Blick genommen: In allen Fahrzeugausschreibungen ist der Energieverbrauch bereits eines der Zuschlagskriterien. Es wird geprüft, ob die Emissionen während des gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs auf ähnliche Weise berücksichtigt werden können. Auch Möglichkeiten zur Emissionsreduzierung bei Infrastrukturmaßnahmen sollen verstärkt in den Blick genommen werden.



Regiobusse als Baustein des Zukunftsfahrplans

Das Land ist bestrebt, den öffentlichen Personennahverkehr in Baden-Württemberg als eine vollwertige Alternative zum individuellen, motorisierten Verkehr auf der Straße auszubauen. Hierfür
wird im Zukunftsfahrplan für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) in Baden-Württemberg ein
landesweiter Standard auf der Schiene verfolgt. Da
jedoch nicht alle Unter- und Mittelzentren an den
SPNV angeschlossen sind sowie Lücken im Schienennetz bestehen, hat sich das Ministerium für Verkehr entschlossen, den Aufbau eines Netzes von
hochwertigen Schnellbuslinien, den sogenannten
Regiobuslinien zu unterstützen.

Mit dem Regiobus-Förderprogramm bezuschusst das Land attraktive Regiobuslinien in der Aufgabenträgerschaft der Kommunen, die an allen Wochentagen mindestens im Stundentakt von früh bis spät verkehren und so eine sinnvolle Ergänzung zum Schienenverkehr darstellen. Die Regiobuslinien sollen:

- Mittelzentren, Unterzentren, Verkehrsflughäfen, Nationalparks und landesbedeutsame touristische Destinationen ohne regelmäßigen Anschluss an den SPNV an benachbarte Mittel-/ Oberzentren oder, sofern nähergelegen, an eine andere geeignete Zugangsstelle des SPNV anbinden
- oder räumliche Lücken im Netz des SPNV zwischen Oberzentren, Mittelzentren und Verkehrsflughäfen schließen.

Um insbesondere bei räumlichen Lücken im Netz der Schiene die Regiobuslinien noch besser in den SPNV-Betrieb zu integrieren, ist eine gute Abstimmung der Fahrpläne von Regiobuslinien und SPNV erforderlich. Bisher haben sich die Fahrpläne der Regiobuslinien an den Abfahrtszeiten des SPNV orientiert. Aufgrund der eigenen Fahrtzeit der Regiobuslinien kann nicht immer an beiden Endpunkten des Lückenschlusses ein optimaler Umstieg auf den SPNV gewährleistet werden.

Zukünftig sollen deshalb bei der Erstellung von Fahrplänen für SPNV-Leistungen die Belange von Regiobuslinien hinsichtlich der möglichen Anschlüsse berücksichtigt werden, sofern diese einem Lückenschluss im SPNV-Netz dienen. Dazu werden Fahrtenlagen im betroffenen SPNV-Netz so geplant, dass die Fahrtzeit mit dem Regiobus mitbedacht werden. Ziel soll es sein, durch diesen Lückenschluss an beiden Endpunkten einer Regiobuslinien einen Anschluss an den SPNV zu gewährleisten, um eine geschlossen Reisekette ohne lange Umsteigezeiten für die Fahrgäste zu erreichen.

Dialog zum Zukunftsfahrplan

Der Zukunftsfahrplan entsteht im Dialog mit der Fachöffentlichkeit. Die Berücksichtigung aller Interessen und Vorschläge ist bei der komplexen Erstellung des Zukunftsfahrplans nicht möglich. Der Dialog hat dennoch einen konkreten Nutzen für alle. Zum einen wird die Qualität des Fahrplans der Zukunft durch die Einbindung der regionalen Interessen und lokalen Expertise erheblich gesteigert. Darüber hinaus wirkt das transparente und nachvollziehbare Vorgehen bei der Erstellung des Zukunftsfahrplans akzeptanzsteigernd und ermöglicht vorausschauende Entscheidungen (Vermeidung von zukünftigen Konflikten).

Bereits in der ersten Arbeitsphase hat das Ministerium für Verkehr verschiedene landesweite und regionale Veranstaltungen zur Einbindung von Regionen, Kreisen und Kommunen, Eisenbahnverkehrsunternehmen sowie Verkehrsverbünden und kommunalen Zweckverbänden, Fahrgastverbänden und weiteren Akteuren aus der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft durchgeführt.

Der Start für den Dialog war die landesweite Auftaktveranstaltung im Juli 2024. Verkehrsminister Winfried Hermann und Vertretende der verschiedenen Stakeholder-Gruppen zogen Bilanz über die Entwicklung des Schienenpersonennahverkehrs in den letzten Jahrzehnten und blickten auf die Chancen und Herausforderungen für die Entwicklung des Zukunftsfahrplans.

Der Dialog wurde in zweistufigen Regionalforen fortgeführt: Zunächst wurden im Herbst 2024 in Freiburg, Karlsruhe, Stuttgart und Tübingen ortsbezogene Bedarfe für bestimmte Taktungen, Anschlüsse an Expresslinien oder für erforderliche Infrastrukturmaßnahmen auf großen begehbaren Karten aufgenommen.

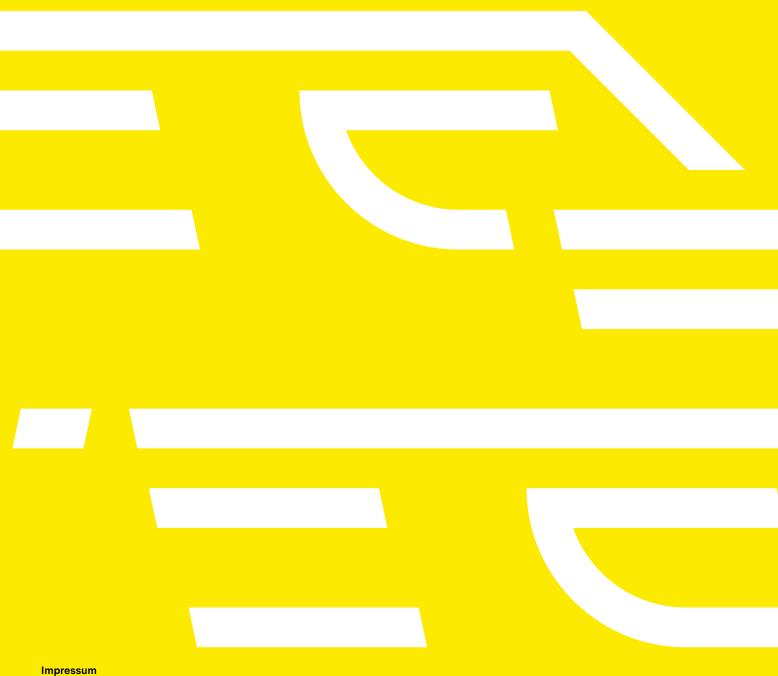
In der zweiten Runde der Regionalforen im Juni 2025 wurden den Akteuren bereits erste Konzeptentwürfe (Netzgrafiken) für alle Etappen des Zukunftsfahrplans zur Diskussion vorgelegt. Auch hier wurde mit großen Dialogkarten gearbeitet: Die Teilnehmenden konnten ihre Ergänzungs- und Änderungsvorschläge ortsgenau einreichen.

Die Ergebnisse der Regionalforen und zusätzlicher Online-Umfragen wurden bei der Festlegung des Angebotsvolumens und bei der Erstellung der Netzgrafiken berücksichtigt. Zudem wurden in den Regionalforen die Entwürfe für die Qualitätsstandards an thematischen Dialogstationen diskutiert.

Im Oktober 2025 wurden die Akteure im Rahmen einer landesweiten Informationsveranstaltung über die bisherigen Ergebnisse im Zukunftsfahrplan informiert. Damit wurde eine gemeinsame Zwischenbilanz gezogen, um auf dieser Basis den Dialog zum Zukunftsfahrplan in der nächsten Arbeitsphase fortzuführen. Dieser Dialog ist damit zum Modell für die zukünftige Weiterentwicklung des SPNV in Baden-Württemberg geworden.







Herausgeber Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg, Dorotheenstraße 8, 70173 Stuttgart www.vm.baden-wuerttemberg.de

poststelle@vm.bwl.de

Bilder Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg (Seite 8, 16-17, 25, 26ab, 27, 28, 29, 32, 35ab), Jana Weiß (Seite 30)

Redaktion DIALOG BASIS, Dettenhausen Gestaltung PAPA TOM Identity Studio, Backnang Druck Druckhaus Stil+Find, Leutenbach Stand Oktober 2025

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Vervielfältigung von Text und Bildern sowie Verbreitung über elektronische Medien, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.