

Mobilität | Infrastruktur

Moderne Verkehrsinfrastruktur

vbw

Position

Stand: September 2024

Die bayerische Wirtschaft



Vorwort

Moderne Verkehrsinfrastruktur – Basis für Wachstum und Beschäftigung

Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist die Grundlage für Mobilität, Logistik, Produktion und Export und sichert damit auch die Funktionsfähigkeit nationaler und internationaler Wertschöpfungsketten. Zudem gewährleisten bedarfsgerechte Verkehrsnetze die gute Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen.

Der Industriestandort Bayern konkurriert und kooperiert mit Regionen in aller Welt und ist deshalb in besonderem Maße auf eine gute Verkehrsinfrastruktur angewiesen. Sie ist Voraussetzung für den Erfolg des Freistaates insgesamt und ermöglicht in allen Landesteilen gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen.

Das bestehende intermodale Gesamtverkehrssystem, in dem sich die Verkehrsträger Straße, Schiene, Schifffahrt und Luftverkehr gegenseitig ergänzen, muss deshalb weiterentwickelt und verbessert werden. Das erfordert den verstärkten Einsatz verkehrsbezogener Kommunikations- und Informationsmittel. Zu beachten ist auch der wachsende Bedarf an Infrastruktur für Antriebsarten wie Elektromobilität und Wasserstofftechnologie.

Die vbw setzt sich dafür ein, die Verkehrsinfrastruktur konsequent an den vorhersehbaren Bedarf anzupassen und die erforderlichen Investitionen sicherzustellen.

Bertram Brossardt
25. September 2024

Inhalt

Position auf einen Blick	1
1 Zukunftsgerechtes Verkehrswegenetz	2
1.1 Straße: Fernverkehrsströme entzerren	2
1.2 Schiene: Verknüpfung mit internationalen Verkehrsachsen verbessern	2
1.3 Binnenwasserstraßen voranbringen	4
1.4 Luftverkehr: Drehkreuz Flughafen München stärken, Flughafenanbindung verbessern	4
1.5 Verkehrsdrehscheiben ausbauen	5
1.6 Fahrradinfrastruktur modernisieren	5
1.7 Breitbandversorgung flächendeckend verbessern	5
2 Zukunftssichere Finanzierung	7
Anhang	9
Ansprechpartner/Impressum	10

Position auf einen Blick

Bedarfsgerechte und vernetzte Verkehrswege

Bedarfsgerechte Mobilität und die dafür erforderliche Infrastruktur sind entscheidende Voraussetzungen für wirtschaftlichen Erfolg und hohe Lebensqualität. Die einzelnen Verkehrsträger müssen dabei über hoch funktionale Schnittstellen und digitale Steuerungsmöglichkeiten optimal miteinander vernetzt werden. Den Anforderungen des Personenverkehrs und des Güterverkehrs ist dabei gleichermaßen Rechnung zu tragen.

Zusammengefasst müssen folgende Maßnahmen sichergestellt werden:

- Straße: Fernverkehrsströme entzerren
- Schiene: Verknüpfung mit internationalen Verkehrsachsen verbessern
- Wasserstraße: Donauausbau voranbringen
- Luftverkehr: Drehkreuzfunktion des Flughafens München sicherstellen, Flughafenanbindung verbessern
- Verkehrsdrehscheiben ausbauen
- Infrastruktur für Elektromobilität und Wasserstoff ausbauen
- Fahrradinfrastruktur modernisieren
- Kommunikationsnetze flächendeckend ausbauen
- Finanzierung: bedarfsgerecht und marktorientiert gestalten.

1 Zukunftsgerechtes Verkehrswegenetz

Enge Vernetzung der Verkehrsträger

1.1 Straße: Fernverkehrsströme entzerren

Die Fernverkehrsströme innerhalb Bayerns müssen entzerrt werden. Das heißt: Bundesstraßen aufwerten und als Querverbindungen zu Autobahnen autobahnähnlich ausbauen.

So sollten beispielsweise die B15neu, die B20 und die B85 zu leistungsfähigen Querverbindungen zwischen den Ost-West-Autobahnen A94, A92, A3 bis zur A6 und der A8 im Bereich Rosenheim ausgebaut werden. Die B20 kann nur mit durchgehendem autobahnähnlichem Ausbau ihrer vollen Bedeutung als Entwicklungsachse für Ostbayern gerecht werden.

Für die gesamte Straßeninfrastruktur gilt es zudem, für eine zügige Ausstattung mit einer ausreichenden Anzahl an Ladepunkten (Elektromobilität) und Tankstellen (Wasserstoff, synthetische Kraftstoffe) für alternative Antriebe zu sorgen, um deren politisch forcierten Hochlauf zu ermöglichen. Dabei müssen auch die Anforderungen des Schwerlastverkehrs berücksichtigt werden, beispielsweise mit ausreichend groß dimensionierten Haltemöglichkeiten. Zu einem zügigen Ausbau der Ladeinfrastruktur können auch sog. „Ladeparks“ mit einer Vielzahl von Schnellade-Anschlüssen gehören.

Für eine Effizienzsteigerung der Verkehrsströme in der täglichen Praxis ist ein digitales Echtzeit-Baustelleninformationssystem für Autobahnen, Bundes- und Staatsstraßen mit Anbindung an die Navigationsdatenanbieter erforderlich.

Details zu einzelnen Projekten im Bereich Straße sowie der weiteren Verkehrsträger sind in den vbw Positionspapieren zur regionalen Infrastruktur in den einzelnen Regierungsbezirken enthalten.

1.2 Schiene: Verknüpfung mit internationalen Verkehrsachsen verbessern

Nachhaltige Mobilität im Schienenverkehr kann nur über ein Bündel an Maßnahmen erreicht werden. Notwendig sind Verbesserungen bei der Infrastruktur (z. B. Elektrifizierung von Schienenstrecken, Beseitigung von Engpässen), eine bedarfsgerechte Finanzierung sowie deutlich höhere Transparenz über Auslastung und Kapazitäten einschließlich intelligenter Lösungen für das Zusammenstellen von Einzelwagen, damit mehr Verkehr über die Schiene abgewickelt werden kann. Generell muss der Güterverkehr neben dem Personenverkehr gleichberechtigt berücksichtigt werden, auch im Zusammenhang mit den ambitionierten Plänen des sog. Deutschlandtakts.

Der Ausbau von Schienenknoten muss rasch vorgebracht und das deutsche Kernnetz besser mit internationalen Verkehrsachsen verknüpft werden.

Die europäischen TEN-Strecken (TEN: Transeuropäische Netze) müssen möglichst rasch ausgebaut werden. Für Bayern von besonderer Relevanz sind die großräumigen Korridore „Rhein-Donau“ (Paris – Wien – Bratislava) und „Scan-Med“ (Helsinki – Valetta), die multi-modal ausgelegt sind. Deren Schnittpunkt ist derzeit München. Als Ergänzung ist ein Südwest-Nordost-TEN-Korridor notwendig von Lyon über Zürich, München, Prag und Warschau bis in das Baltikum.

Wesentliche Bedeutung für das bayerische Schienennetz hat der auf Bestandsstrecken auszubauende Ostkorridor Hamburg – Uelzen – Magdeburg – Halle – Hof – Regensburg. Mit einer Verlängerung über Regensburg hinaus nach Landshut, Mühldorf, Salzburg könnte eine bessere Anbindung des Chiemgauer Dreiecks an das europäische Schienennetz gewährleistet werden.

Die Automatisierung ist voranzubringen. Auf der Schiene (U-Bahn, S-Bahn, Schienenpersonenverkehr) trägt sie zu Verbesserungen in den Bereichen Kapazität, Energieeffizienz, Sicherheit und Zuverlässigkeit bei. Davon profitieren Güter- und Personenverkehr gleichermaßen. Ebenso auszubauen sind digitale Leit- und Sicherungstechnik.

Bei der anstehenden Sanierung von Kernstrecken im deutschen Schienennetz sind bei der Baustellenplanung u. a. Kapazitäts- und Nachfrageprognosen, Eintrittswahrscheinlichkeit von Sonderereignissen und Resilienz des Netzes (Leistungsfähigkeit der Bypässe) zu berücksichtigen. Die Auswirkungen auf andere Verkehrsträger müssen vorab abgewogen werden, insbesondere zwischen Straße und Schiene beim Güter- und Personenverkehr. Zudem sind praxisgerechte Konzepte unter Einbeziehung der Güterverkehrswirtschaft zu erarbeiten.

Im Fokus: Der Brennertransit

Ein klimagerechter Güterverkehr über den Brenner, der die Bedürfnisse der Bevölkerung, der Wirtschaft und der Umwelt gleichermaßen achtet, ist für Logistik, Produktion und Export eine wichtige Grundlage. Dazu braucht es zukunftsgerichtete klima- und umweltgerechte Lösungen mit Infrastrukturausbau und Innovationen statt Verkehrsbeschränkungen. Die bisherigen Maßnahmen der Tiroler Landesregierung – Dosierung der Durchfahrten für Lkw, Ausweitung des sektoralen Fahrverbotes, Verschärfung des Nachtfahrverbotes auch für Lkw mit der besten Schadstoffklasse – stellen eine große Belastung für die Wirtschaft in Südtirol und Bayern dar. Sie verlagern den Verkehr auf die Nachbarländer und schaden neben der regionalen Wirtschaft auch dem kontinentalen Warentransport. Staus und stockender Verkehr produzieren zusätzliche Umweltbelastungen.

Um praxisgerecht voranzukommen, ist die Kapazität der bestehenden Schienenstrecke zum Brenner Basistunnel schnellstmöglich zu erhöhen. Dafür ist die Ausrüstung mit dem europäischen Signalsystem ETCS erforderlich. Der Nord- und der Südzulauf zum Brenner

Basistunnel müssen zügig realisiert, die Anbindung der Terminals in Deutschland, Italien und Österreich kurzfristig verbessert und ihre Kapazität erweitert werden. Auch die Beschleunigung des technischen Ablaufs beim Güterumschlag über die Schiene inklusive Bereitstellung ausreichender Abstellkapazitäten im Bereich Wörgl/Kufstein zählen dazu.

Weitere Details enthält die gemeinsame Erklärung von vbw, Unternehmerverband Südtirol, Industriellenvereinigung Tirol *Freien klimagerechten Warenverkehr über den Brenner gewährleisten*.

1.3 Binnenwasserstraßen voranbringen

Main und Donau sind wichtige Wasserstraßen für den Gütertransport in Bayern. Der Güterverkehr muss unterbrechungsfrei laufen können. Dafür sind stetige Erhaltungsmaßnahmen bei Fahrrinnen, Schleusen etc. erforderlich. Wichtige Umschlagplätze, wie z. B. der Bayernhafen Nürnberg müssen ausgebaut und mit den Verkehrsträgern Schiene und Straße optimal verknüpft werden. Mittelfristig muss Ausbauziel des Donauausbaus die Variante C280 sein, um das vorhandene Leistungsvermögen der übrigen Main – Donau – Wasserstraße voll ausschöpfen zu können.

1.4 Luftverkehr: Drehkreuz Flughafen München stärken, Flughafenanbindung verbessern

Das Luftverkehrsdrehkreuz München hat in der Pandemie einen wichtigen Beitrag zur Aufrechterhaltung von Lieferketten geleistet. Jetzt gilt es, die Hub-Funktion für die Zukunft zu sichern und den Luftverkehrsstandort Bayern nachhaltig erfolgreich aufzustellen. Nur mit einer zukunftsfähigen Aufstellung des Flughafens München als internationales Luftverkehrsdrehkreuz können langfristig sowohl die Funktionen des Flughafens als wichtiger Teil in den Lieferketten der Unternehmen als auch für eine zunehmend nachhaltige Personenbeförderung gewährleistet werden.

Eine zukunftsgerechte Anbindung des Flughafens München muss auf moderne und leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur für den Transport von Personen und Gütern setzen. Dabei ist eine signifikant verbesserte intermodale Anbindung unter besonderer Berücksichtigung des Schienenverkehrs für den Flughafen München von herausragender Bedeutung.

Eine verbesserte Schienenanbindung des Flughafens München ist Voraussetzung für die Reduktion von Kurzstreckenflugverkehr; daneben kann sie dazu beitragen, zusätzliche Quellmärkte zu erschließen, und die bayerische Fläche besser zu integrieren. So kann die im nationalen und internationalen Vergleich notwendige Fortentwicklung der Standortqualität erreicht werden.

Hierfür sind der Ausbau der Bahnstrecke ABS 38 München – Mühldorf – Chemiedreieck – Freilassing (zwei Gleise und Elektrifizierung) sowie die Verbindung von ABS 38 und Erdinger Ringschluss über die Walpertskirchener Spange wesentliche Bestandteile. Kurzfristig ist auf der bestehenden S-Bahn-Strecke der Einsatz von Express-S-Bahnen bzw. längeren S-Bahn-Zügen in nachfragestarken Zeiten anhand vorausschauender Fahrplan- und Zügeinsatzgestaltung dringend erforderlich. Langfristig ist eine Anbindung mit ICE-Fernverkehrshalt am Flughafen München anzustreben.

Der Überregionale Flughafenexpress ÜFEX verbindet Regensburg bzw. perspektivisch Nürnberg über Landshut mit dem Flughafen im Stundentakt. Ähnliche Angebote aus den anderen bayerischen Regionen und den Gebieten von Salzburg und Innsbruck sind zu schaffen, um eine bessere Schienenanbindung des Flughafens zu erreichen. An den Bahnhöfen müssen auch für längere Standzeiten ausreichend Parkplätze vorhanden sein.

1.5 Verkehrsdrehscheiben ausbauen

Besonderer Anpassungsbedarf entsteht an den wichtigen Verkehrsknotenpunkten Flughäfen, Bahnhöfe, Häfen, Logistikzentren. Jeder, der an solchen Verkehrsknotenpunkten ankommt, erwartet für sein Transportmittel optimale Rahmenbedingungen, für sich kurze Wege und nach Möglichkeit Tür-zu-Tür-Services. Zentrale Aufgaben sind

- staufreie Anbindungen,
- attraktive Parkangebote, die speziell für Carsharing und künftig autonomes Fahren aufgerüstet werden müssen,
- komfortable Schienenanbindung an Fern- und Nahverkehre,
- Optimierung der Verbindung zwischen und zu weiteren Verkehrsknoten.

1.6 Fahrradinfrastruktur modernisieren

Mobilität per Fahrrad, E-Bike und Pedelec wird immer beliebter. Um diese umweltschonende Form der Mobilität zu fördern, gleichzeitig aber den motorisierten Individualverkehr nicht aus den Städten zu verdrängen, ist ein intelligentes Miteinander der Verkehrsträger nötig. Bei Aus- bzw. Neubau der Radwege-Infrastruktur sind innerstädtische Verbindungen als Schnellwege ebenso zu beachten wie regionale Direktverbindungen. Dabei sollten allerdings nicht mehrere Parallelwege entstehen, sondern man sollte sich für Hauptverbindungen entscheiden.

1.7 Breitbandversorgung flächendeckend verbessern

Das Mobilitätssystem der Zukunft funktioniert nur, wenn es sich auf hoch leistungsfähige digitale Kommunikationssysteme stützen kann. Dafür müssen diese Netze umfassend ausgebaut und leitungsgebundene sowie funkbasierte Netzkomponenten immer stärker integriert werden. Mobiler Netzzugang muss an allen Bahn- und Straßenstrecken

bedarfsgerecht sichergestellt werden. Die Masteninfrastruktur muss dabei so ausgebaut werden, dass das 5G-Mobilfunknetz lückenlos europaweit aufgerüstet bzw. aufgebaut werden kann.

2 Zukunftssichere Finanzierung

Bedarfsgerechte und marktorientierte Gestaltung voranbringen

Die Verantwortung für viele Infrastrukturbereiche – Straße, Schiene, Luftsicherung, nutzbare Wasserstraßen – liegt im Wesentlichen bei der öffentlichen Hand. In der Umsetzung wird oft auf privatwirtschaftliche Elemente zurückgegriffen. Die damit verbundenen Möglichkeiten müssen optimal zum Tragen gebracht werden. Das heißt:

- Das Gesamtsystem muss möglichst marktgerecht entwickelt werden.
- Die öffentliche Hand (Staat und Kommunen) muss ihrer Finanzierungsverantwortung durch ausreichende Haushaltsansätze gerecht werden.
- Die Bundesmittel für die Verkehrsinfrastruktur müssen dauerhaft erhöht und verstetigt werden.
- Maut und PPP-Modelle müssen das Investitionsgeschehen in der Verkehrswegefinanzierung zusätzlich absichern. Bei der Nutzerfinanzierung ist Angemessenheit wichtig – insbesondere muss eine Doppelbelastung im Zusammenwirken mit anderen CO₂-Bepreisungsinstrumenten vermieden werden.
- Nutzerpreise (Lkw-Maut, Bahn- und ÖPNV-Preisstruktur), Verkehrlenkungssysteme und Wettbewerb unter den Mobilitäts- und Technikanbietern müssen sicherstellen, dass die gebaute Infrastruktur optimal eingesetzt wird.

Erstmals 2022 ließ die vbw eine Studie *Wirtschaftspolitisches Monitoring des Bundeshaushalts* erstellen. Darin wird auch untersucht, wie weit der Bund quer durch Ressorthaushalte und Sondervermögen mobilitätsbezogene Ausgaben plant und umsetzt. Nachfolgende Tabelle 1 zeigt nach einem mehrjährigen Aufwuchs einen Peak des Soll- wie des Ist-Ansatzes, also der tatsächlichen Ausgaben, im Jahr 2022. Im Jahr 2023 brach der Soll-Ansatz in Euro insgesamt um sechs Prozent ein, bei Ausgaben zu Gunsten der Mobilitätswende sogar um 20 und denen für die Schiene um fünf Prozent. Die Regionalisierungsmittel blieben stabil, die Ausgaben für die Straßenverkehrsinfrastruktur stiegen um ein Prozent – beides bedeutet real ebenfalls einen Rückgang.

Ein näherer Blick auf die Ist-Ausgaben zeigt, dass sie in weiten Bereichen relativ nahe an den Planzahlen liegen. Anders ist es bei Ausgaben für die Mobilitätswende z. B. Ladeinfrastruktur) – diese lagen in Summe in allen drei hierzu darstellbaren Jahren, also 2018, 2021 und 2022, deutlich unter dem Soll. Die Schieneninfrastruktur profitierte 2018 und 2022 über Plan, die Straße nur 2018, hier brachen die Ergebnisse 2021 und 2022 gegenüber dem Plan ein. Die bis 2021 stabilen Regionalisierungsmittel gingen im Jahr 2022 nach oben.

Prozentansätze für diese Positionen im Verhältnis zum Gesamthaushalt sagen deutlich mehr als die Euro-Ansätze darüber aus, ob sich Schwerpunkte hin zu oder weg von Mobilitätsfragen verschieben. Hier zeigt sich bei Soll und Ist im Corona-Jahr 2021 – aufgrund der hohen Krisen-Mittel nachvollziehbar – ein gegenüber 2018 deutlicher Einbruch von 9,4 auf

7,7 Prozent. Im Jahr 2022 stieg der Gesamtansatz dann auf einen Peak von 10,9 Prozent, auch alle Teilwerte lagen auf hohem Niveau, die Schiene allerdings unter dem Wert von 2018. Der Plan 2023 verfehlte die 2022er-Werte dann wieder deutlich. Wichtiger ist es allerdings, dass im Jahr 2022 der Ist-Wert der Gesamtausgaben mit 11,3 Prozent über dem Vorjahr lag, was insbesondere von den Ist-Werten für Schiene (mit 3,6 Prozent drei Zehntel über Plan) und Regionalisierungsmittel geprägt war. Bei der Straßeninfrastruktur wurde der Plan erreicht, bei Ausgaben für die Mobilitätswende allerdings weit verfehlt.

Die Ist-Auswertung für 2023 und die Planzahlen für 2024 werden im nächsten Update der Studie (Veröffentlichung im Dezember 2024 geplant) enthalten sein.

Tabelle 1

Entwicklung Mobilitätsbudget Bund in Kernhaushalt und Sondervermögen

		2018		2021		2022		2023
		Soll	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll
In Milliarden Euro	Gesamt →, <i>darin unter anderem</i> ↓	33,18	33,87	44,27	41,24	49,85	50,36	47,00
	Mobilitätswende	1,28	0,69	8,77	6,83	10,49	6,40	8,43
	Infrastruktur Schiene	12,85	13,51	14,29	14,23	15,22	15,88	14,50
	Regionalisierungsmittel	8,50	8,50	9,27	9,46	9,74	14,44	9,75
	Infrastruktur Straße	9,27	9,90	10,15	9,21	12,01	11,49	12,18
In Prozent des Haushalts	Gesamt →, <i>darin unter anderem</i> ↓	9,4	9,5	7,7	7,5	10,9	11,3	9,3
	Mobilitätswende	0,4	0,2	1,5	1,2	2,3	1,4	1,7
	Infrastruktur Schiene	3,7	3,8	2,5	2,6	3,3	3,6	2,9
	Regionalisierungsmittel	2,4	2,4	1,6	1,7	2,1	3,2	1,9
	Infrastruktur Straße	2,6	2,8	1,8	1,7	2,6	2,6	2,4

Quelle: vbw Studie Monitoring des Bundeshaushalts 2023. Für das Jahr 2024 liegt diese Auswertung noch nicht vor.

Der von Deutschland eingeschlagene Weg einer Steigerung der Investitionsmittel muss konsequent weiter beschritten werden. Damit die Mittel in der Praxis auch abgerufen werden, ist weiter an der Umsetzung zu arbeiten – die Planungs- und Genehmigungsverfahren müssen weiter beschleunigt werden.

Anhang

Infrastruktur und Mobilität

Aktuelle vbw Positionspapiere zur Infrastruktur in den jeweiligen bayerischen Regionen
Gemeinsame Erklärung von vbw, Unternehmerverband Südtirol, Industriellenvereinigung Tirol *Freien klimagerechten Warenverkehr über den Brenner gewährleisten*, Juli 2024
vbw Position *Luftverkehr – fit für die Zukunft*, August 2023
vbw Position *Mobilitätssystem für morgen – leistungsfähig, intermodal, digital*, September 2023
vbw Studie *Monitoring des Bundeshaushalts*, Dezember 2023

Energie und Klima

vbw Position *Klimapolitik*, Juli 2024
vbw Position *Energiepolitik*, Mai 2024
vbw Studie *12. Monitoring der Energiewende*, März 2024
vbw Position *Sichere und bezahlbare Energieversorgung in der EU*, Februar 2024
vbw Studie *Strommarktdesign für einen wettbewerbsfähigen Standort*, Februar 2024
vbw Kurzstudie *Klimapolitik nach Dubai*, Januar 2024
vbw Studie *Analyse CO₂ Infrastrukturbedarf Bayern*, Oktober 2023
vbw Studie *Internationaler Energiepreisvergleich für die Industrie*, Oktober 2023
vbw Studie *Strompreisprognose*, Juli 2023
VBEW Studie *Bayernplan Energie 2040* (in Kooperation mit der vbw), April 2023

Forschung und Technologie

vbw Studie *Klima 2030. Nachhaltige Innovationen.*, Dezember 2022
Zukunftsrat der Bayerischen Wirtschaft: Handlungsempfehlungen *Klima 2030. Nachhaltige Innovationen.*, Dezember 2022
vbw Studie *Technologieprofile Bayern*, Januar 2024
vbw Studie *Digitale Wettbewerbsfähigkeit in globaler Sicht*, April 2024

Ansprechpartner/Impressum

Dr. Peter Pflieger

Abteilung Wirtschaftspolitik

Telefon 089-551 78-253
peter.pflieger@vbw-bayern.de

Impressum

Alle Angaben dieser Publikation beziehen sich ohne jede Diskriminierungsabsicht grundsätzlich auf alle Geschlechter.

Herausgeber

vbw

Vereinigung der Bayerischen
Wirtschaft e. V.

Max-Joseph-Straße 5
80333 München

www.vbw-bayern.de

© vbw September 2024