

Die (sieben) Lebenslügen der bundesdeutschen Verkehrsinfrastrukturpolitik

Infrastrukturfinanzierung auf dem Prüfstand
Pro Mobilität e.V.
Berlin, 10.04.2024

Prof. Dr. Alexander Eisenkopf
Zeppelin-Lehrstuhl für Wirtschafts- und Verkehrspolitik
Zeppelin Universität Friedrichshafen

1. Es wird schon irgendwie gut gehen! (oder: Et hätt noch immer jot jejange, § 3, Kölsches Grundgesetz)



Frank, Hans-Joachim, Walter, Norbert [Hrsg.]:
Strategien gegen den Verkehrsinfarkt
1993, ISBN: [9783791006802](https://www.isbn-international.org/number/9783791006802)
Gebundene Ausgabe
[PU: Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 1993.], IX, 381 S. 24

| **Unterfinanzierung** und **mangelnder Erhalt** der Verkehrsinfrastruktur sind seit langem bekannt (Pällmann-Kommission 2000, Daehre-Kommission 2012, Bodewig-Kommission 2013)

| Milliarden schwere **Finanzierungslücken** (Daehre-Kommission: 7,2 Mrd. Euro p.a. über alle Planungsebenen und Verkehrsträger Nachholbedarf für Erhaltung und Ersatz)

| Etablierung des Prinzips **Erhalt vor Neubau**

| Sondervermögen zur Bewältigung des Nachholbedarfs

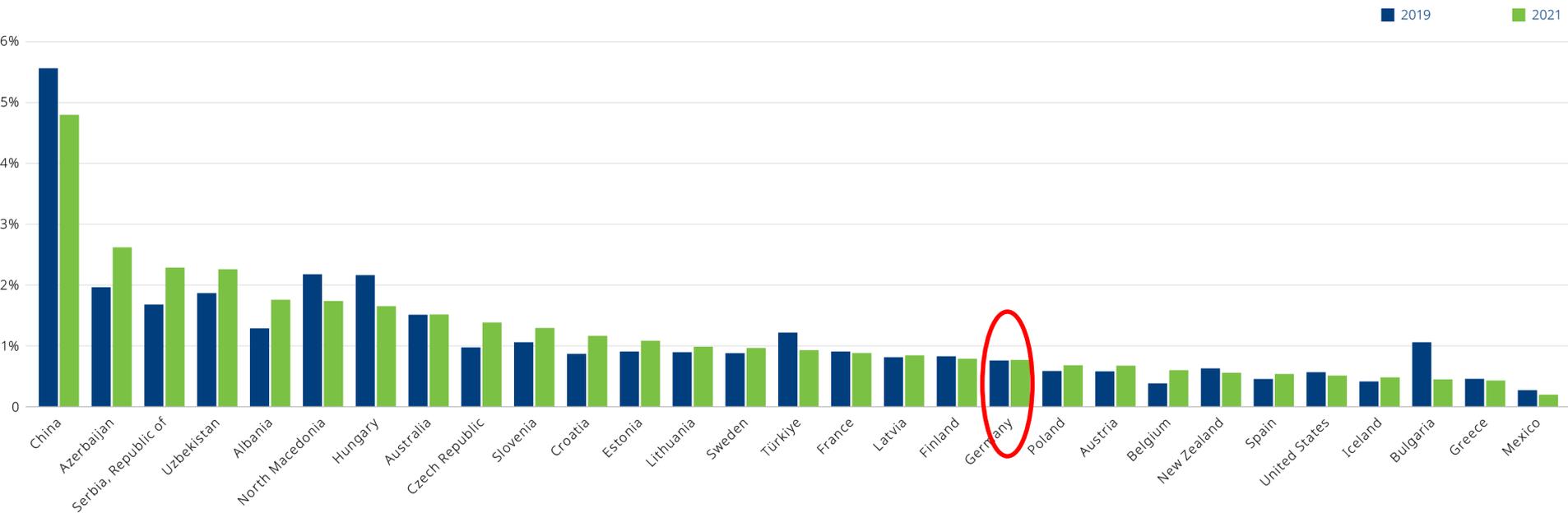
| Erschließung neuer Quellen für die **Nutzerfinanzierung** (Ausweitung der Lkw-Maut, Option einer Pkw-Maut?)

| Diskussion **neuer institutioneller Lösungen** für die Nutzerfinanzierung (Fonds)

Es wird schon irgendwie gut gehen!

Anteil der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen am BIP

in %



Quelle: ITF

Es wird schon irgendwie gut gehen!

zeppelin universität

Berthold Huber

„Zu voll, zu alt, zu kaputt“ – Bahnvorstand kritisiert Zustand der Bahn

Tobias Heimbach 19.05.2023 - 17:38 Uhr

Quelle: Stuttgarter Nachrichten

Finanzbedarf für die Schiene

Deutsche Bahn braucht bis 2027 knapp 90 Milliarden Euro

Quelle: Der Spiegel

Binnenschifffahrt: Engpässe auf dem Rhein sollen verschwinden - aber das ist kompliziert

Quelle: Transport-Online.de

Es wird schon irgendwie gut gehen!

zeppelin universität



Quelle: Bild.de

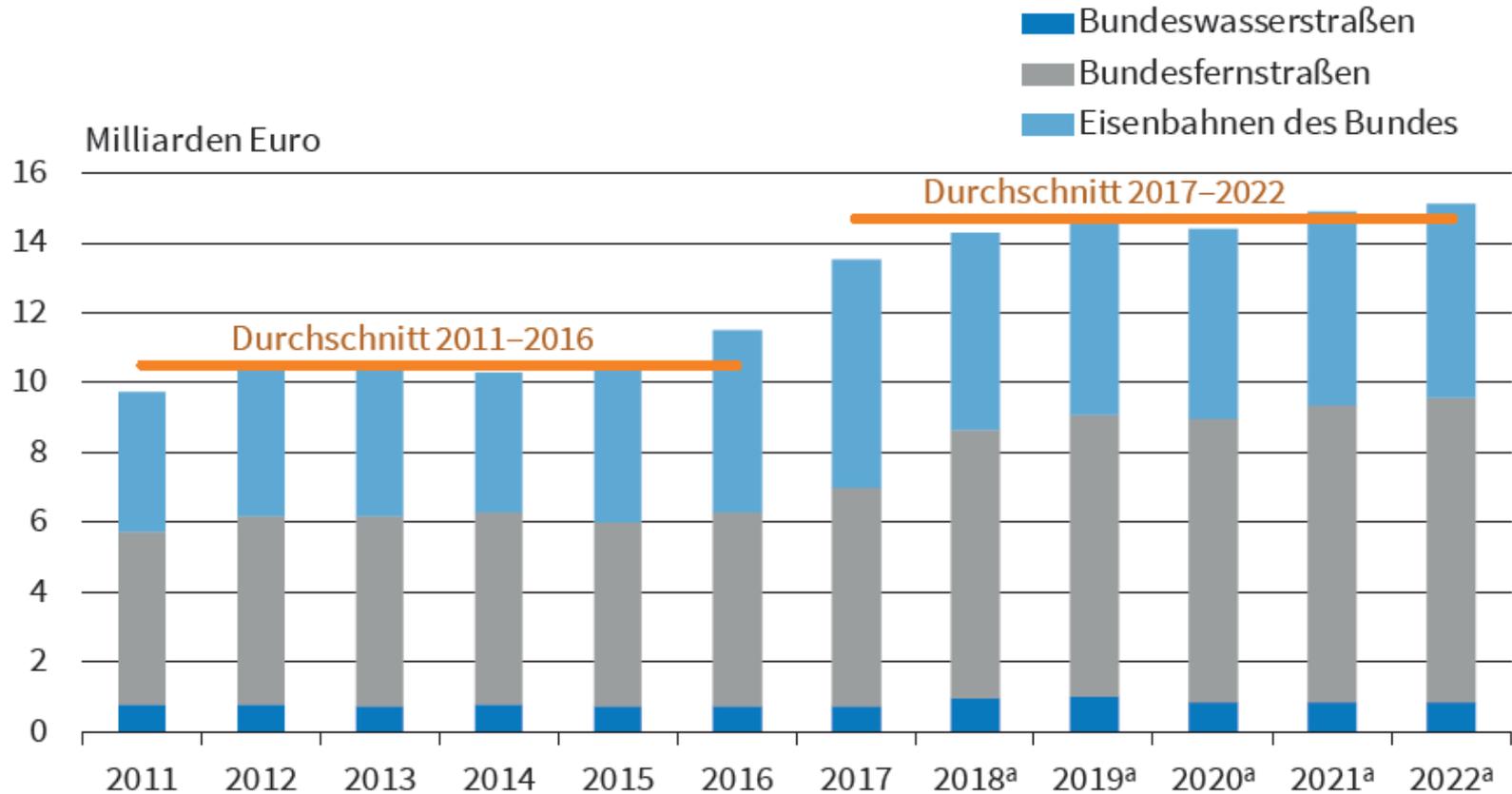
Lebenslügen der Verkehrsinfrastrukturpolitik | Prof. Dr. Alexander Eisenkopf

2. Hochlauf der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen?

Hochlauf der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen?

Entwicklung der Verkehrsinvestitionen des Bundes
2011–2022

Quelle BMVI 2018

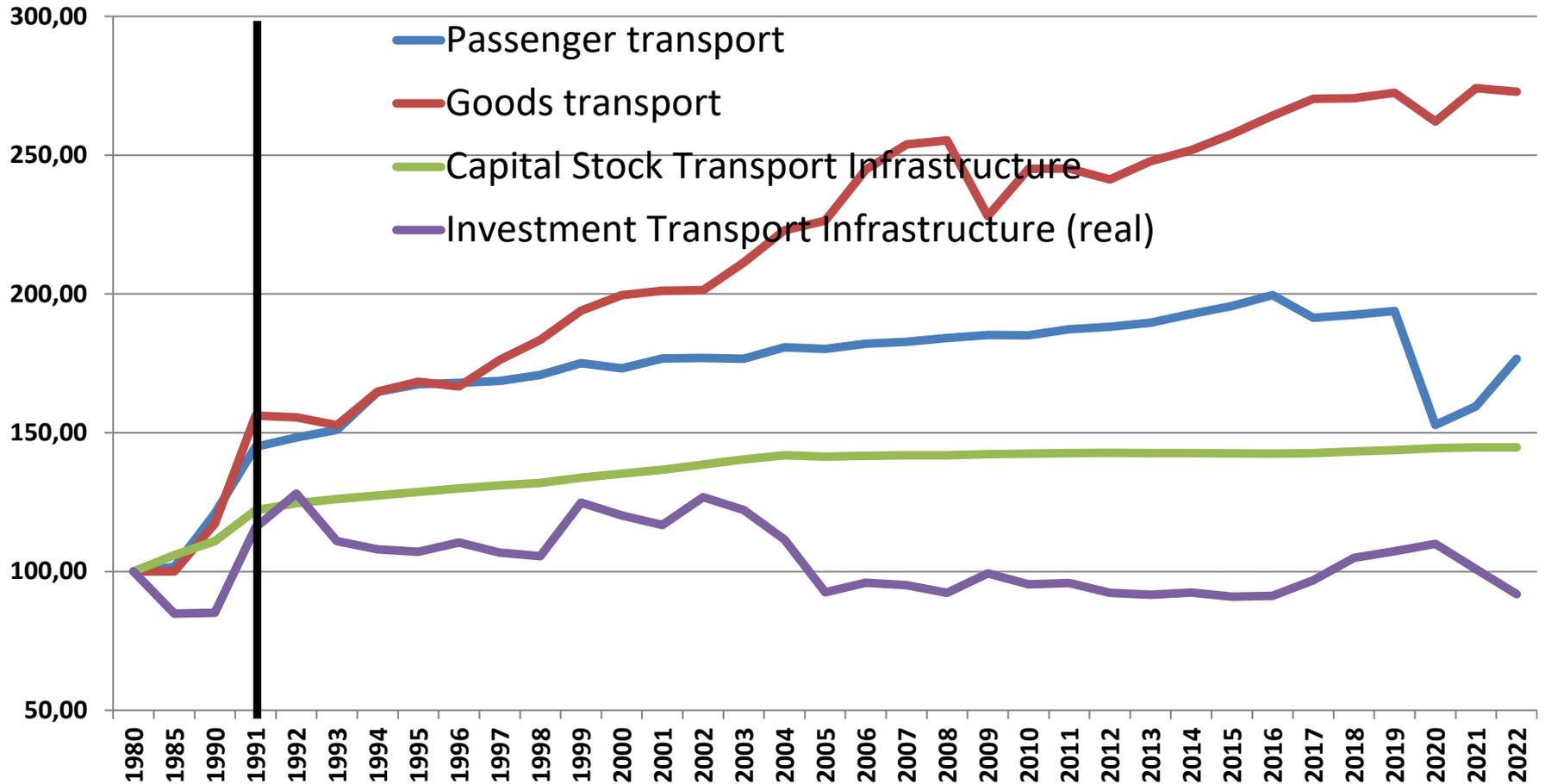


^a Soll-Werte gemäß aktueller Bundesfinanzplanung.

Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur.

© ifo Institut

Hochlauf der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen?

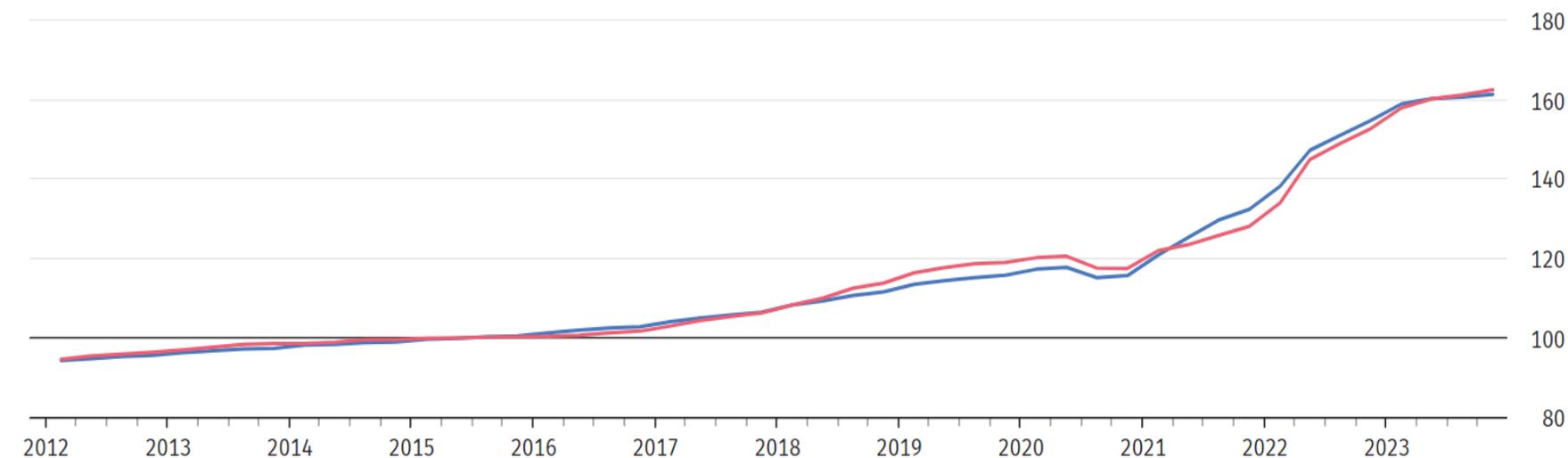


Quelle für Daten: VIZ, verschiedene Jahrgänge

Hochlauf der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen?

Baupreisindizes für Wohngebäude und Straßenbau

einschl. Umsatzsteuer; 2015 = 100

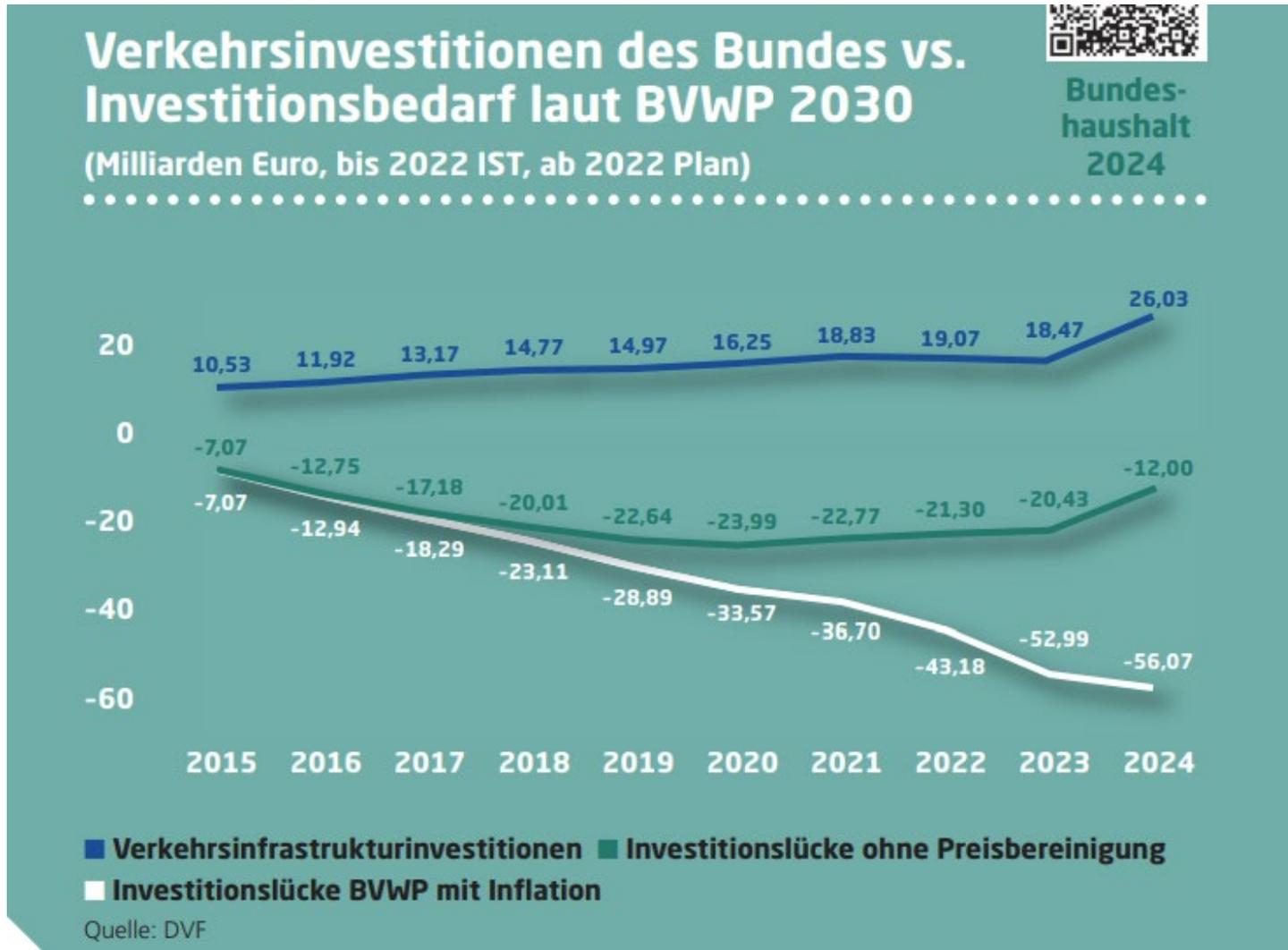


— Wohngebäude = Neubau, konventionelle Bauart — Straßenbau = Ingenieurbau

1. Quartal = Februar, 2. Quartal = Mai, 3. Quartal = August, 4. Quartal = November

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024

Hochlauf der Verkehrsinfrastrukturinvestitionen?



3. Die Schiene wird bei den Investitionen benachteiligt, die Straße bevorzugt?

Schiene benachteiligt, Straße bevorzugt? zeppelin universität

„Während das Autobahnnetz in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich wuchs, ist das Bundesschienennetz seit der Bahnreform 1994 um 12 Prozent geschrumpft und der Weg hin zu einem durchgängigen Radverkehrsnetz in Deutschland ist noch weit. **Autobahnen und Bundesstraßen hat Deutschland genug, Schienenstrecken und Radschnellwege viel zu wenig.** Für die Erweiterung des Schienennetzes ist eine Verdopplung der staatlichen Neu- und Ausbauinvestitionen auf jährlich 4 Milliarden Euro im Bedarfsplan notwendig“ (Allianz pro Schiene u.a., 10.01.24).

„Zwischen 1995 und 2021 investierte Deutschland 329 Milliarden Euro in Straßen und nur 160 Milliarden Euro in die Schiene“ (Greenpeace/Prognos 2024)

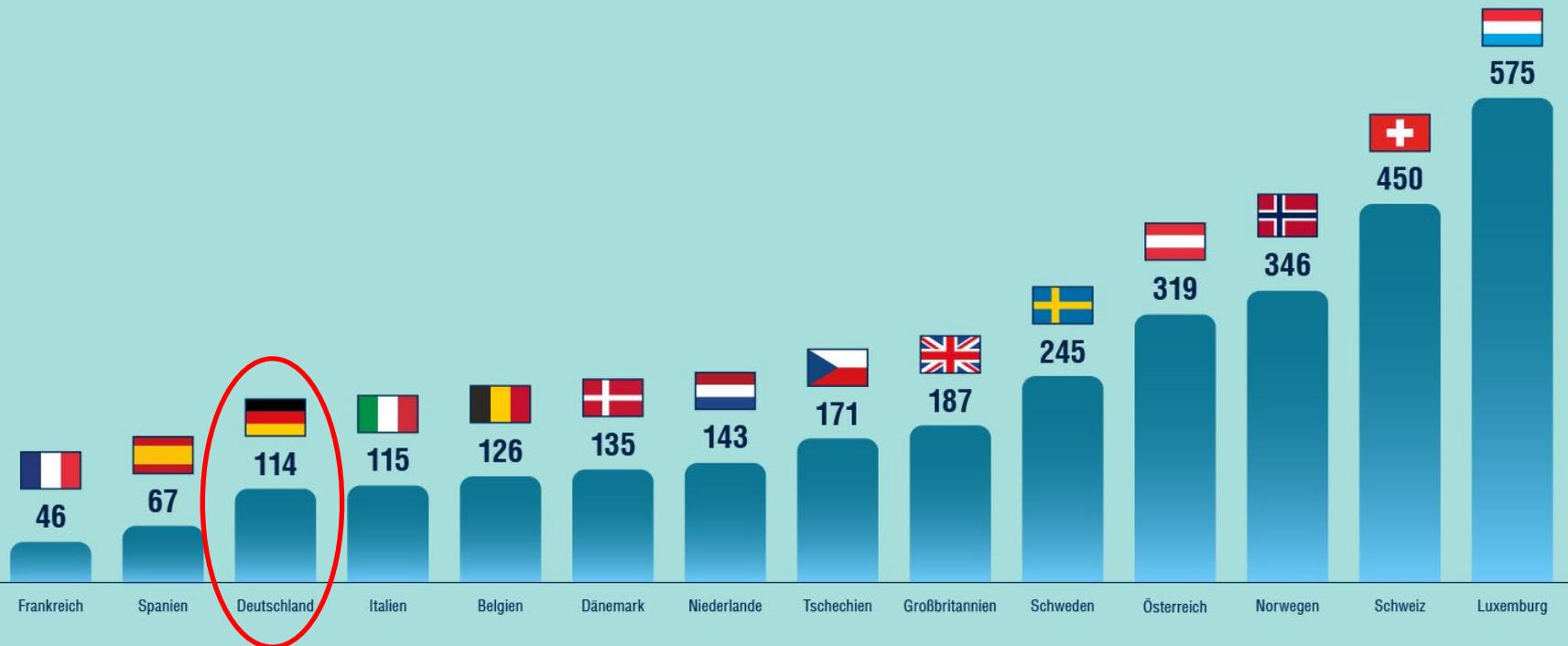
Der Studie zufolge hat allein der Bund zwischen 2016 und 2021 rund 1.130 Kilometer Autobahnen und Bundesstraßen neu- oder ausgebaut. Im Schienennetz wurden dagegen zwischen 2017 und 2021 nur 139 Kilometer neu in Betrieb genommen.

Der **Neu- und Ausbau von Fernstraßen wirkt direkt negativ auf Natur-, Klima und Umweltziele** und führt auch zu höheren umweltrelevanten Betriebsleistungen auf der Infrastruktur. (NABU/Die Güterbahnen/BUND)

Pro-Kopf-Investitionen des Staates in die Schieneninfrastruktur



Auf Bundesebene in ausgewählten europäischen Ländern, in Euro, 2022



Quelle: Allianz pro Schiene | 07/2023 | auf Basis von BMF, EFV (Zusammenstellung VöV), BMK, MMTP, SCI Verkehr GmbH

Lizenz: Nutzung frei für redaktionelle Zwecke unter Nennung der Allianz pro Schiene

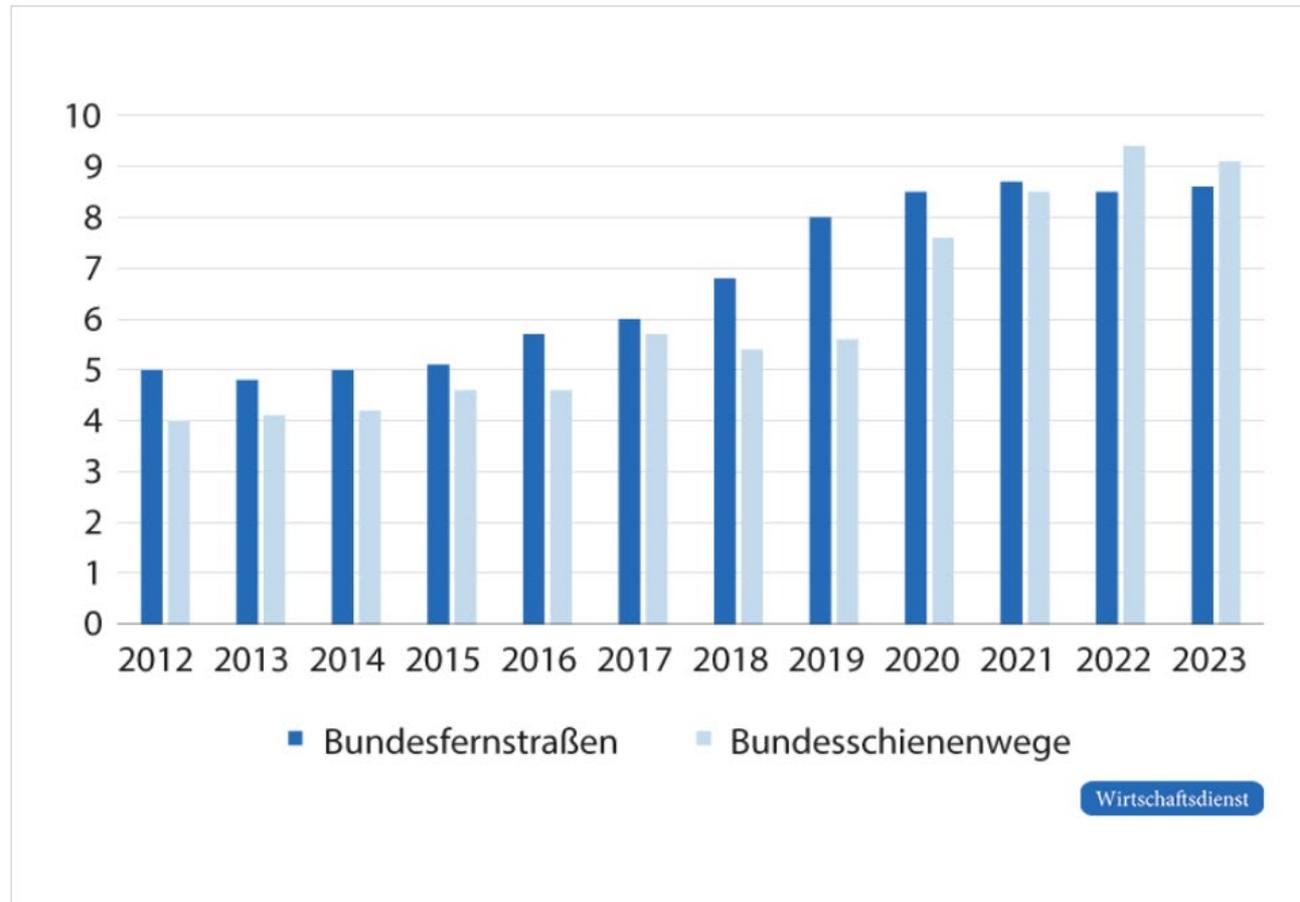


Daten: ITF, OECD

Schiene benachteiligt, Straße bevorzugt? zeppelin universität

Ausgaben für Investitionen in die Verkehrsinfrastruktur

in Mrd. Euro

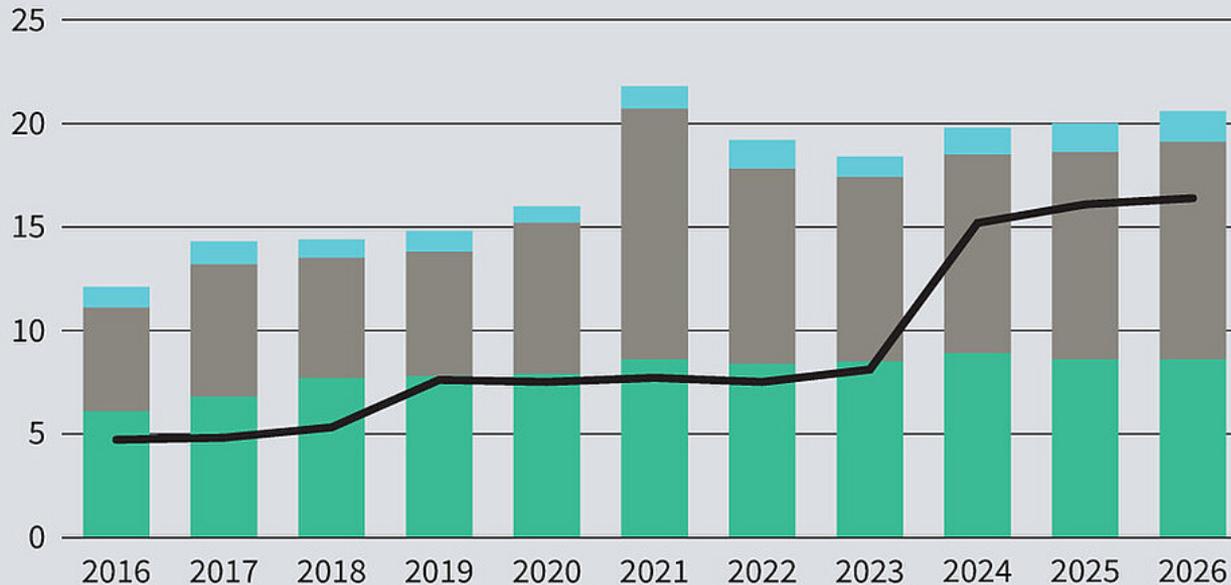


Quelle: Bundeshaushaltspläne 2012-2023 (2023).

Investitionen in Verkehrswege: Vieles ist Maut-finanziert

Investitionsausgaben des Bundes in Milliarden Euro

■ Wasserstraßen
■ Schienenwege
■ Fernstraßen
■ Zum Vergleich: Einnahmen Lkw-Maut



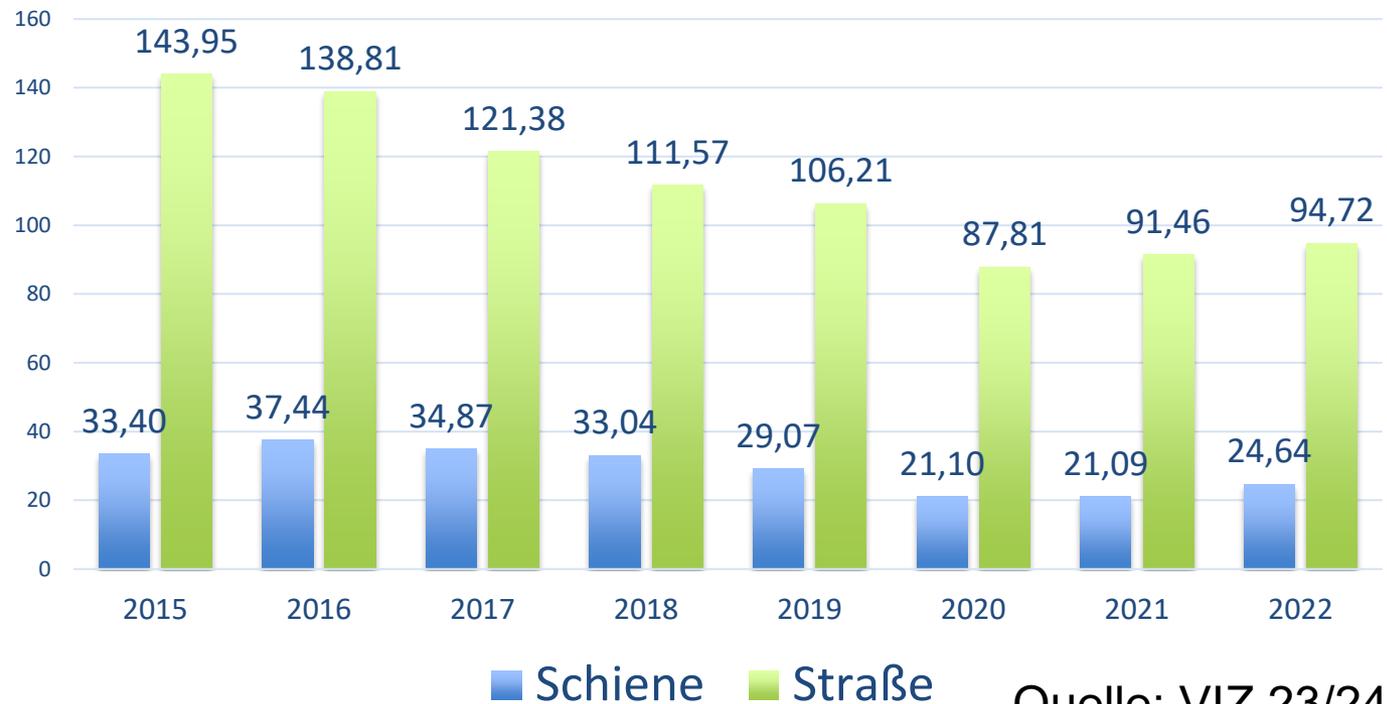
2021 und 2022: Sondereffekt durch die Erhöhung des Eigenkapitals der Deutschen Bahn AG;
ab 2023: geplant

Quellen: Bundesamt für Logistik und Mobilität, Bundesministerium für Digitales und Verkehr, ProMobilität
© 2023 IW Medien / iwd

iwd

- | Der Vergleich der Investitionssummen vernachlässigt die unterschiedliche Kapazität/Leistungsfähigkeit der Verkehrsträger?
- | Was kostet die Verlagerung von 10 Mrd. Tonnenkilometern bzw. Personenkilometern? Wie viel zusätzliche Infrastruktur ist zu bauen?
- | Welcher Verkehrsträger kann für das gleiche Geld mehr zusätzliche Verkehrsleistung erbringen?

Einheitskilometer (Pkm + Tkm) je Euro Verkehrsinfrastrukturinvestment



Einheitskilometer (Pkm + Tkm) je Euro Bruttoanlagevermögen Verkehrs- infrastruktur



Quelle: VIZ 23/24

**4. Der Schienenverkehr ist im
Nachteil, da er überall
„Maut“ zahlen muss, der
Lkw aber nur auf den
Bundesfernstraßen**

Eigenkapitalspritze treibt Trassenpreise



von Jens Tartler

veröffentlicht am 05.03.2024

Quelle: Tagesspiegel Background

Straßenbenutzung ist billiger

Grundsätzlich fordern sowohl die Bahntöchter DB Cargo und DB Fernverkehr als auch die Mitbewerber im Personenfernverkehr und Güterverkehr eine Senkung der Trassenpreise, um die **Wettbewerbsnachteile der Schiene gegenüber der Straße** zumindest teilweise auszugleichen. Im Straßenverkehr gibt es nur eine Maut für Lkw auf Bundesfernstraßen und nicht auf dem übrigen Straßennetz. Sie umfasst auch nicht das Abstellen von Fahrzeugen, etwa auf Autobahnparkplätzen und -raststätten. Für Pkw gibt es keine Straßennutzungsgebühren.

Die Höhe der Lkw-Maut berechnet sich anhand der **EU-Wegekostenrichtlinie**, die die tatsächliche Abnutzung der Straße durch die Nutzung zugrunde legt. Das entspricht im Prinzip einer **Grenzkostenbetrachtung**, während in Deutschland die Trassenpreise an der Finanzierung der **gesamten Kosten einschließlich Kapitalverzinsung** nach dem „Markttragfähigkeitsprinzip“ festgelegt werden.

Sowohl die Schienenbranche als auch die Haushaltspolitikerin Piechotta halten das für wettbewerbsverzerrend. So könnten die CO₂-Emissionen des Verkehrs nicht sinken.

Ungleiche Wegekostenbelastung?

Wegekosten-Deckungsgrad

Deutsche Bahn AG



Personennahverkehr



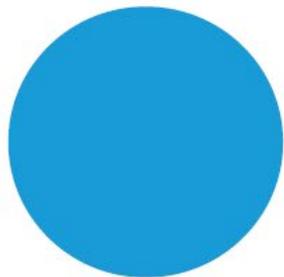
Personenfernverkehr



Güterverkehr



Gesamt



DIW 2007
117%



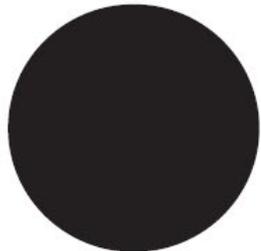
DIW 2007
56%



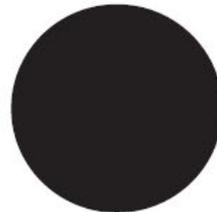
DIW 2007
11%



DIW 2007
47%



DIW 1997
107%



DIW 1997
90%



DIW 1997
14%



DIW 1997
55%

Quelle: DIW 2009

| Verrechnung von Infrastrukturkosten des Lkw zu Vollkosten für alle Bundesfernstraßen (über 80 Prozent der Fahrleistungen)

| Abschreibungen und Zinsen zu Tagesgebräuchtwerten (aktuelle Wiederbeschaffungspreise Infrastruktur)

| Verrechnung kalkulatorischer Zinsen (schwere Fahrzeuge fast 45 % der Kosten)

| Anlastung externer Kosten von Lärm (Zahlungsbereitschaftsansätze) und Luftverschmutzung (doppelte Internalisierung)

| Seit 12/2023: Anlastung von externen Kosten von CO₂-Emissionen (200 Euro/t CO₂).

5. Seit der Bahnreform von 1994 muss die DB AG einen Großteil der Investitionen mit Eigenmitteln stemmen

Finanzierung des Schienennetzes aus **zeppelin universität** Eigenmitteln?

Bei der **Finanzierungslogik der bundeseigenen Schieneninfrastruktur** kam es zu mehreren grundsätzlichen Änderungen. Mit der Bahnreform war man davon ausgegangen, dass der Bund die Investitionen in die Infrastruktur zu 100 % mit zinslosen Darlehen finanziert, die in Höhe der Abschreibungen zu tilgen sind. Der Grundgedanke war, dass damit nur solche Investitionen getätigt werden, die sich mit der genannten Tilgung rechnen. Dieser Pfad wurde relativ schnell verlassen. Stattdessen wurden die Investitionen vor allem aus nicht rückzahlbaren Baukostenzuschüssen und verzinslichen Eigenmitteln der DB AG finanziert. Bereits 1996, also zwei Jahre nach der Gründung der DB AG, wurde die erste Vereinbarung zwischen dem Bund und der DB AG getroffen. In der Folgezeit wiederholten sich diese Vereinbarungen. Sie standen für den Mangel an Mitteln, die der Haushalt für Infrastrukturinvestitionen zur Verfügung gestellt hat. Dieser Mangel sollte durch Eigenmittel der DB ausgeglichen werden. Insgesamt hat sich dieser Weg als gangbar erwiesen.

Quelle: DBAG: 20 Jahre Bahnreform, 2004

Finanzierung des Schienennetzes aus **zeppelin universität** Eigenmitteln?

Das Problem des Shadow Asset Value

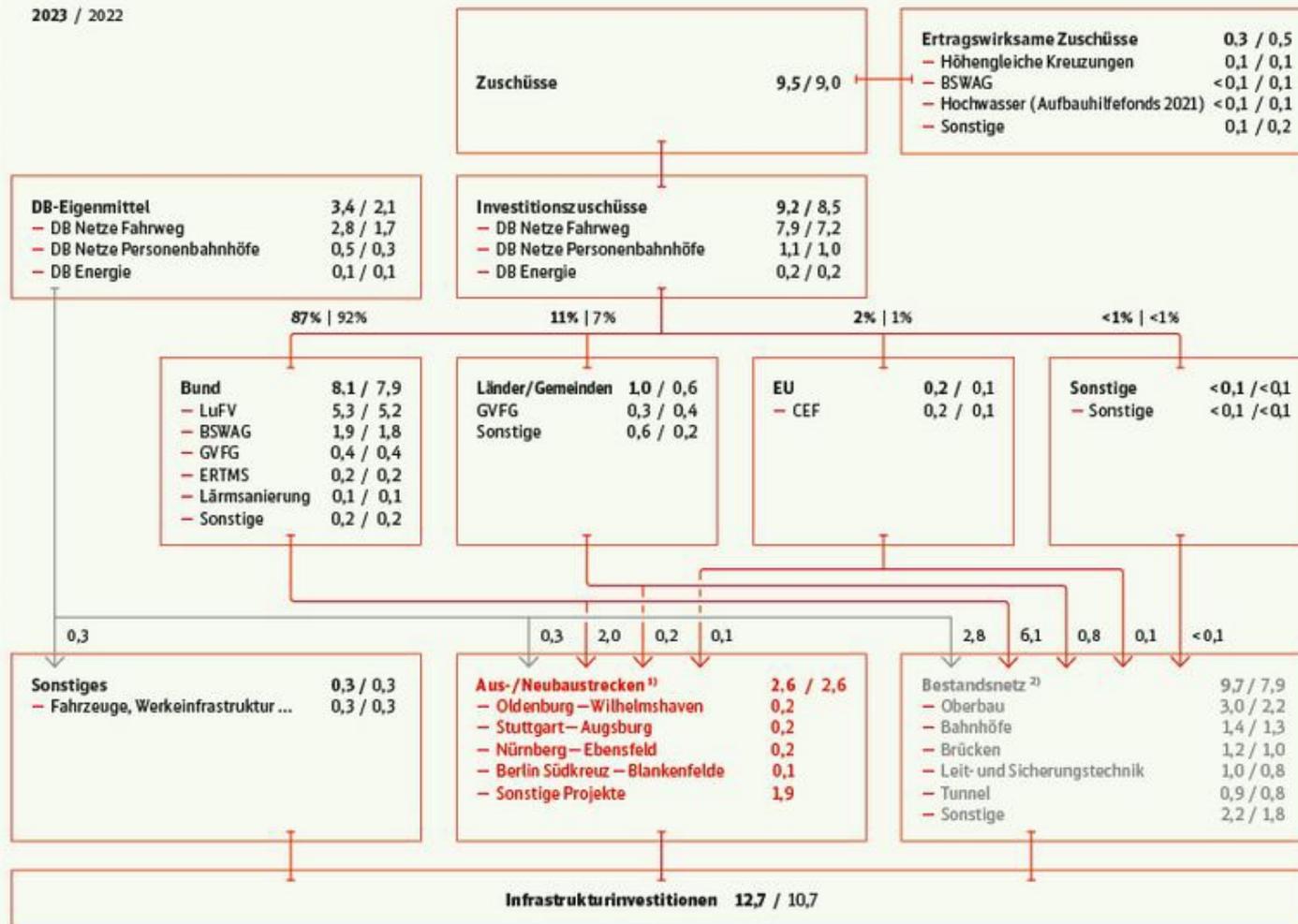
Investitionszuschüsse machen mit Abstand den größten Teil der öffentlichen Mittel aus, die vom Infrastrukturbereich des DB-Konzerns vereinnahmt werden. Dabei entfiel 2023 der größte Teil auf das Geschäftsfeld DB Netze Fahrweg (7,9 Mrd. €), gefolgt von DB Netze Personenbahnhöfe (1,1 Mrd. €) und DB Netze Energie (0,2 Mrd. €). Im Rechnungswesen des DB-Konzerns werden **Investitionszuschüsse** nach Fertigstellung der betreffenden Anlage grundsätzlich aktivisch von den Anschaffungs- oder Herstellungskosten (AHK) abgesetzt. Dies führt dazu, dass die Anlage mit einem verringerten Buchwert ausgewiesen wird und entsprechend geringere Abschreibungen anfallen. Man spricht daher auch von einer erfolgsneutralen Behandlung der Zuschüsse.

Quelle: ir.deutschebahn.com/de/db-konzern/investitionen/

Finanzierung des Schienennetzes aus universität

Eigenmitteln?

2023 / 2022



Einzelwerte sind gerundet und addieren sich deshalb ggf. nicht auf.

¹⁾ Umfasst auch Projekte des Bedarfsplans.

²⁾ Neu-/Ausbauprojekte können auch Ersatzinvestitionen im Rahmen von Bestandsnetzmaßnahmen enthalten.

Finanzierung des Schienennetzes aus **zeppelin universität** Eigenmitteln?

| Warum benötigt das Netz der DB AG eigentlich Mittel für eine Generalsanierung? – Systematisches Fahren auf Verschleiß!

| Idee der Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung (LuFV) war seit 2008, Ersatzinvestitionen zu finanzieren; Instandhaltung und Erhaltung sollten zu Lasten der DB AG gehen.

| Infrastruktur der DB AG laut eigenen Qualitätsreports bis 2022 weitgehend in Ordnung, jetzt „zu kaputt“.

| Fehlende Ursachenanalyse hinsichtlich des Versagens der LuFV (leicht zu erreichende KPI's, Anreizdefizite, Moral Hazard bezüglich Instandhaltungsleistungen, Fehlen von Sanktionen)

| „Bail Out“ der DB AG durch den Bund

| Kollateralschäden für Wettbewerber

6. Mit dem Ausbau der Schieneninfrastruktur gelingt die Verkehrswende

Ausbau der Schieneninfrastruktur sichert Verkehrswende?

- | Vor dem Ausbau der Schieneninfrastruktur stehen gigantische Investitionen für die Generalsanierung (faktisch als Ersatzinvestition, Kapazitätssteigerung?)
- | Politisches Ziel einer Verdopplung der Verkehrsleistung des Schienenpersonenverkehrs und eines Marktanteils des Schienengüterverkehrs von 25 Prozent erfordert massive Investitionen zum Kapazitätsaufbau
- | Zusätzlich: Investitionsaufwand zur Digitalisierung/Modernisierung
- | Emissionsminderungen durch Verlagerungspolitik sind aber begrenzt
 - | Zuletzt systematisch Nationale Plattform Mobilität 2021
 - | Case Studies „9 Euro-“ bzw. Deutschlandticket
 - | Emissionen beim Aufbau neuer Schieneninfrastruktur

- | Zeitachse zur Realisierung des Deutschlandtaktes?
- | Subventionstatbestände generieren prohibitiv hohe CO₂-Vermeidungskosten
- | Stärkerer klimapolitischer Hebel liegt ganz klar in der Defossilisierung des Straßenverkehrs
- | Bahnnetz kann nicht kostendeckend betrieben werden; wie sichern wir verantwortungsvolle Bewirtschaftung?
- | Mit Schrumpfung der Massenguttransporte (Kohle, Grundstoffe) wegen Energiewende und rückläufiger Produktion energieintensiver Industrien kommt es zu „stranded assets“.

7. Infrastrukturfonds mit privatem Kapital lösen das Finanzierungsproblem

Wissing will Infrastruktur nachhaltig finanzieren

Das Ministerium wolle für das Jahr 2025 den Investitionshochlauf verstetigt haben, führte Wissing aus. „Aber wir sehen auch, dass ab 2026 die Investitionsbedarfe noch weiter steigen, und es ist meine Aufgabe, jetzt schon daran zu erinnern, dass wir Vorsorge dafür treffen müssen.“ Es sei wichtig, dass eine nachhaltige Lösung gefunden werde.

Wissing hatte sich für einen „Infrastrukturfonds“ ausgesprochen, in dem Finanzmittel für Schienen, Straßen und Wasserwege für mehrere Jahre gebündelt werden sollen. Zudem schwebt ihm vor, private Gelder zu mobilisieren, die derzeit etwa bei Versicherungen oder Pensionsfonds angelegt sind und nur sehr bedingt für Infrastrukturprojekte genutzt werden dürfen. Auch der verstärkte Rückgriff auf öffentlich-private Partnerschaften sei denkbar.

Quelle: DVZ vom 26.03.24

- | Fondslösungen grundsätzlich positiv (z.B. Schweiz mit BIF)
- | PPP glücklicherweise seit geraumer Zeit klinisch tot
- | Es gibt genügend institutionelle Fragen bei der Autobahn GmbH zu lösen
- | Es besteht kein Bedarf an ergänzender **privater** Finanzierung über Infrastrukturfonds
 - | Vorteile privater Finanzierung ohne Effizienzbeiträge durch Bereitstellung und Betrieb?
 - | Fondsmanagement als geeigneter Agent öffentlichen Interesses?
 - | Anreizkompatibilität von öffentlicher und privater Mischfinanzierung?

Wie können wir die „Lebenslügen“ überwinden?

Wir haben bei der Verkehrsinfrastruktur kein **Erkenntnis-**, sondern ein **Umsetzungsproblem!**

Erkenntnis ist aber der Ausgangspunkt einer Neuorientierung:

Uns ist bei allen Verkehrsträgern in der Vergangenheit weder ein Substanzerhalt noch ein bedarfsgerechter Ausbau der Infrastruktur gelungen!

Die Folge einer solchen Politik sind erhebliche volkswirtschaftliche Wohlfahrtseinbußen!

Der Verfall der Infrastruktur führt aktuell zusammen mit kontraproduktiven Weichenstellungen in der Energiepolitik bereits zur Abwanderung wichtiger Industrien – mit den absehbaren Folgen für Beschäftigung und Wachstum

Gefordert ist daher radikales Umsteuern und Umdenken, das sich von den über Jahrzehnte gepflegten Lebenslügen verabschiedet.

Notwendig ist zunächst Akzeptanz der Realität – Verzicht auf Träume vom Wolkenkuckucksheim der großen Transformation

- Modal Split wird sich absehbar nicht gravierend verändern lassen

- Moderne Logistik funktioniert nicht ohne Lkw und ausländische Frachtführer

- Absehbares Schrumpfen der klassischen Bahnmärkte bei mangelnder Wettbewerbsfähigkeit des Einzelwagenverkehrs

- Investitionsbedarf in der kommunalen Verkehrsinfrastruktur

Ohne konsequente Umschichtung der Haushalte von konsumtiven zu investiven Verwendungen wird Infrastrukturpolitik scheitern („neue Realitäten“)

CO₂-Preis/Emissionshandel statt diskretionärer Mikrosteuerung

Effizienzsteigerung bei der Infrastrukturbereitstellung und -bewirtschaftung ist dringend notwendig

- Beschleunigung Infrastrukturprojekte („ratzfatz-“ vs. „Deutschlandgeschwindigkeit“)

- Optimierung Prozesse und Strukturen Autobahn GmbH

- Bahnreform 2.0, Trennung Infrastruktur und Transportdienstleistungen?

Kontakt:

Prof. Dr. Alexander Eisenkopf
ZEPPELIN-Lehrstuhl für Wirtschafts- und Verkehrspolitik
ZEPPELIN UNIVERSITÄT gGmbH
Hochschule zwischen Wirtschaft, Kultur und Politik
Am Seemooser Horn 20
88045 Friedrichshafen | Bodensee
Tel. +49 7541 6009-1211
E-Mail: alexander.eisenkopf@zu.de