

# ***Verkehr in Zahlen* - Status quo, aktuelle Herausforderungen und Nutzung in der Praxis**

Dr.-Ing. Christine Eisenmann, Angelika Schulz

50 Jahre „Verkehr in Zahlen“, 19.10.2022



# ViZ – REDAKTIONSTEAM

# ViZ-Redaktion – Übergabe DIW @ DLR



Allmählicher Übergang über mehrere Jahre:

- **ab 2016** Einarbeitung in Modelle zur Personenverkehrsrechnung (PVR) und zur Fahrleistungsrechnung (FLR)
  - intensive Einarbeitung durch Herrn Kunert, Frau Radke und Herrn Kuhfeld
- **ab 2020** Einarbeitung in Erstellung der Tabellen und Abbildungen
  - intensive Einarbeitung durch Frau Radke parallel zur Erstellung der Ausgabe 2020/2021
    - Informationen zu Quellen, Berechnungsschritten, Besonderheiten und Zusammenhängen
    - Kontaktherstellung zu wichtigen externen Ansprechpartnern und Datenlieferanten
  - ▶ Fülle impliziten Wissens, das über Jahrzehnte erworben wurde



Übergabeprozess ist abgeschlossen, Staffelstab wurde erfolgreich übergeben

# ViZ – aktuelles Redaktionsteam



	Dr.-Ing. Christine Eisenmann	Projektleitung; Modellierung	<a href="mailto:viz@dlr.de">viz@dlr.de</a>
	Dr.-Ing. Christian Winkler	Modellierung	
	Katja Köhler	Tabellen, Modellierung	
	Isabel Seiffert	Tabellen	
	Angelika Schulz	Tabellen, Abbildungen	
	Dr. Anton Galich	Modellierung	

	Dr. Heike Link	Tabellen, Modellierung	<a href="mailto:viz@diw.de">viz@diw.de</a>
	Dennis Gaus	Tabellen, Modellierung	

## Externe Expertise

	Prof. Dr.-Ing. Tobias Kuhnimhof	Modellierung	<a href="mailto:kuhnimhof@isb.rwth-aachen.de">kuhnimhof@isb.rwth-aachen.de</a>
--	---------------------------------	--------------	--

# ViZ – AUFBAU UND INHALTE

# ViZ 2022/2023 – 4 Bereiche, 11 Kapitel



<b>Verkehr in institutioneller Gliederung</b>	<b>A1</b>	Gesamtverkehr
	<b>A2</b>	Verkehrsbereiche
<b>Verkehr in funktionaler Gliederung</b>	<b>B1</b>	Kennziffern
	<b>B2</b>	Führerscheine, Fahrzeuge, Fahrleistungen
	<b>B3</b>	Straßenverkehrsunfälle
	<b>B4</b>	Grenzüberschreitender Verkehr
	<b>B5</b>	Personenverkehr
	<b>B6</b>	Güterverkehr
	<b>B7</b>	Kosten, Energie, Umwelt
<b>Internationale Kennziffern</b>	<b>C1</b>	Europäische Union
<b>Prognosen</b>	<b>D1</b>	Mittel-/Langfristprognose zum Personen- und Güterverkehr; Verkehrsverflechtungen

# ViZ 2022/2023 – 4 Bereiche, 11 Kapitel



<b>Verkehr in institutioneller Gliederung</b>	<b>A1</b>	Gesamtverkehr
	<b>A2</b>	Verkehrsbereiche

- Fokus auf Unternehmen mit wirtschaftlichem Schwerpunkt im Verkehr
  - Brutto-Anlageinvestitionen, Brutto- und Netto Anlagevermögen
  - Erwerbstätige
  - Einnahmen
  - Bruttowertschöpfung
- Gliederung folgt der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung:
  - Landverkehr
  - Schiffsverkehr
  - Luftverkehr
  - Rohrfernleitungen

<b>Verkehr in funktionaler Gliederung</b>	<b>B1</b>	Kennziffern
	<b>B2</b>	Führerscheine, Fahrzeuge, Fahrleistungen
	<b>B3</b>	Straßenverkehrsunfälle
	<b>B4</b>	Grenzüberschreitender Verkehr
	<b>B5</b>	Personenverkehr
	<b>B6</b>	Güterverkehr
	<b>B7</b>	Kosten, Energie, Umwelt

## ▪ Fokus auf Verkehrsarten

- Entwicklung von Aufkommen und Leistung des privaten und gewerblichen Personen- und Güterverkehrs
- Infrastruktur, Fahrzeugbestände, Straßenbelastung, Unfälle, Verkehrsausgaben, Kosten, Führerscheinbesitz, Pkw-Verfügbarkeit, Energieverbrauch, Gefahrguttransporte, Umweltbelastungen, ...

**Internationale Kennziffern**

**C1**

Europäische Union

▪ **Fokus auf den europäischen Vergleich**

- Bevölkerung, Beschäftigte
- Bruttoinlandsprodukt, Energieverbrauch, Mineralölabsatz
- Länge der Verkehrsnetze (Straße, Schiene, Wasserstraßen, Rohrfernleitungen)
- Bestände und Neuzulassungen von Fahrzeugen (Pkw, Güterkraftfahrzeuge)
- Unfälle
- Verkehrsleistungen (Personen-, Güterverkehr)
- Güter-, Containerumschlag in Seehäfen (Niederlande, Belgien)
- Transalpiner Güterverkehr (Schweiz)
- Nachrichtlich: Großbritannien(ab 2020), Norwegen, Schweiz

**Prognosen**

**D1**

Verkehrsaufkommen/-leistung aus verschiedenen Prognosen zum Personen- und Güterverkehr

# Zusammenstellung und Aktualisierung der Zeitreihen: verschiedene Vorgehensweisen



- direkte Übernahme anderer Statistiken
  - Plausibilitätsprüfung durch Vergleich unterschiedlicher Quellen und Blick auf Zeitreihen
- eigene Schätzungen
  - wenn direkte Übernahme aus anderen Statistiken nicht möglich ist oder diese noch nicht vorliegen
- eigene Modellierung
  - Anlagevermögen, Personenverkehrs-, Fahrleistungsrechnung
- Bereitstellung durch Dritte
  - nur in wenigen Fällen, z. B. „Ist-Ausgaben des Bundes für den Verkehr“ (S. 115), Deutsches Mobilitätspanel

 ausführliche Vorträge

Ausführlicher fachlicher Austausch, z. B. mit DESTATIS, Intraplan (Herr Ratzenberger), UBA, ifeu, KBA, Eurostat, KIT, VDV, Bundesnetzagentur, AG Energiebilanzen

# Herausforderungen



- Kompatibilität von Quellstatistiken nicht immer gegeben
  - unterschiedliche inhaltliche Abgrenzungen
  - unterschiedliche zeitliche Aktualisierungsrhythmen
- Veränderungen bei zahlreichen Quellstatistiken
  - Beispiel: DESTATIS-Fachserien werden sukzessive eingestellt, neue Inhalte in GENESIS-online oft nicht identisch
- Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf Verkehrsentwicklung
  - verändertes Verkehrsverhalten  ausführlicher Vortrag
  - verzögerte Bereitstellung der Quellstatistiken (insb. für den öffentlichen Verkehr)



# Verkehr in Zahlen ist ein ‚lebendes‘ Dokument

- kontinuierliche inhaltliche Weiterentwicklung
  - Überarbeitung bestehender Tabellen
  - Aufnahme neuer Tabellen und Abbildungen

312 Seiten



375 Seiten



- Aktuelles Beispiel:

## **B7** Umweltbelastung – Luftschadstoff- und Treibhausgasemissionen

- Neufassung des Einführungstextes (S. 310, 311)
- Überarbeitung der bestehenden Tabellen zu Luftschadstoffen (S. 312, 313) und Treibhausgasemissionen (S. 314)
- Ergänzung von Tabellen und Abbildungen zu Treibhausgasemissionen des Personenverkehrs (S. 315-318)

 ausführlicher Vortrag

# ViZ – NUTZUNG

# ViZ – Für wen ist das Taschenbuch gedacht?



- prinzipiell für alle, die auf einen Blick wesentliche Kennziffern benötigen
  - ViZ bündelt eine Vielzahl von Einzelinformationen, die ursprünglich auf zahlreiche unterschiedliche Quellen verteilt sind
    - ▶ einzigartige Zusammenstellung, die es sonst in dieser Form nicht gibt
- Nutzung in Wissenschaft und Lehre, in der Wirtschaft, durch Planung, Politik und Verwaltung, Interessenverbände, Medien, interessierte Öffentlichkeit ...



# ViZ – Was ist zu beachten?

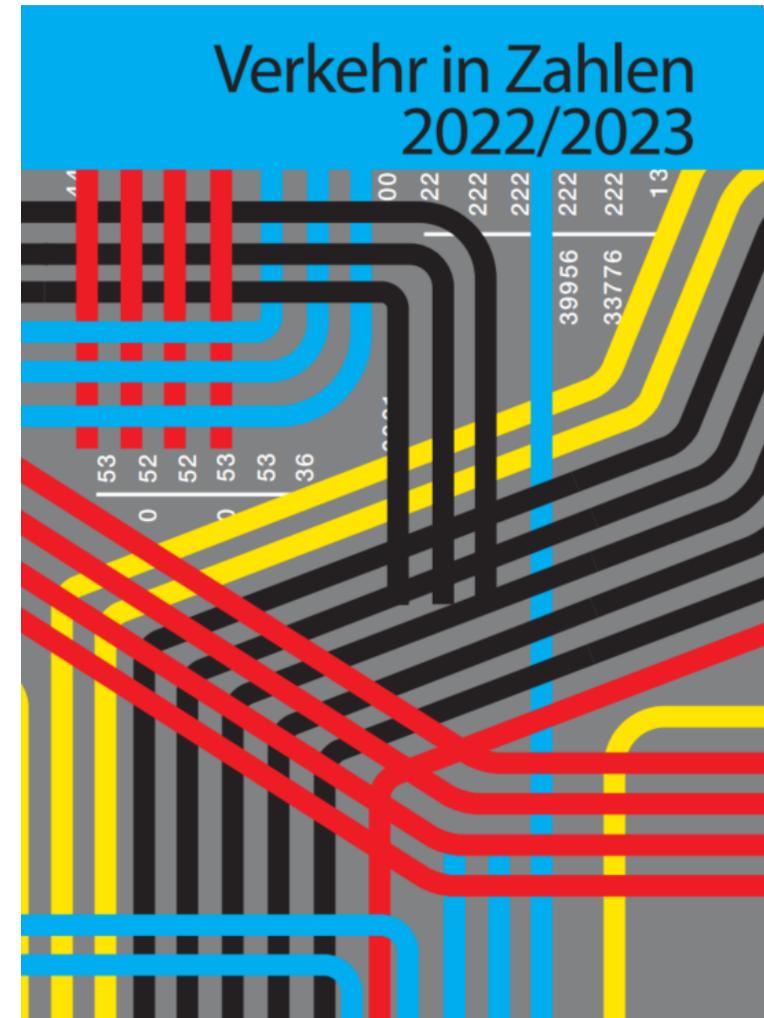
- **Einführende Eingangstexte** liefern wissenswerte Informationen zu Inhalten der Tabellen und der zugrundeliegenden Aufbereitung der Quellstatistiken
- **Fußnoten** geben Hinweise auf Abgrenzungen oder Zeitreihenbrüche sowie die verwendeten Quellen
- **Rückwirkende Änderungen** bei zahlreichen Tabellen (z. T. auch über mehrere Jahre) aufgrund aktualisierter Quellstatistiken
  - Immer die neueste ViZ-Ausgabe nutzen!



# ViZ – AUSBLICK

# Kommende Ausgabe

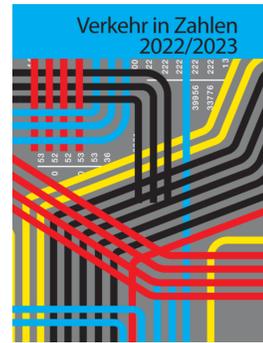
- Die nächste Ausgabe von *Verkehr in Zahlen 2022/2023* (51. Jahrgang) wird voraussichtlich ab Januar 2023 verfügbar sein.
  - <https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehr-in-zahlen.html>



# ViZ-Taschenbuch – Verschiedene Ausgabeformate

- Print-Ausgabe

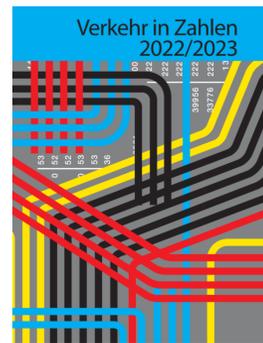
- Bezug über [KBA](#)



Print

- Ausgaben zum Download

- PDF-Ausgabe (seit 1991)
  - EXCEL-Ausgabe (seit 2014)



PDF

- Bezug über [BMDV](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

**Brutto-Anlageinvestitionen<sup>1)</sup> - Insgesamt - Mio. € zu jeweiligen Preisen**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*	2020*	2021*
<b>Eisenbahnen<sup>2)</sup></b>	5 773	6 848	6 857	6 413	7 056	7 590	8 577	9 615	10 078
Deutsche Bahn AG <sup>3)</sup>	5 544	6 496	6 493	6 163	6 746	7 280	8 217	9 235	9 703
dar. Verkehrsweg	3 825	4 485	4 477	4 250	4 655	4 655	5 669	6 287	6 686
Nichtbundeseigene Eisenbahnen <sup>4)</sup>	230	353	364	250	310	310	360	380	375
<b>Schifffahrt</b>	4 061	3 266	2 711	2 700	2 610	2 270	2 990	2 062	3 255
Binnenschifffahrt <sup>5)</sup>	96	91	91	95	100	105	100	92	105
Binnenhäfen <sup>6)</sup>	125	85	100	115	140	150	170	155	170
Seeschifffahrt <sup>7)</sup>	3 060	2 640	2 060	2 060	1 960	1 580	2 210	1 360	2 560
Seehäfen	780	450	460	430	410	435	510	455	420
<b>Übriger Verkehr</b>	10 805	11 449	11 503	12 268	12 977	14 366	14 952	13 406	13 024
Öffentl. Straßenpersonenverkehr <sup>8)</sup>	2 945	3 120	3 320	3 710	3 545	3 595	3 940	3 490	3 690
Güterkraftverkehr <sup>9)</sup>	4 800	5 214	5 342	5 647	5 866	6 316	6 290	6 400	6 640
Fluggesellschaften <sup>10)</sup>	1 920	2 130	1 780	1 800	2 240	2 860	2 550	1 280	1 080
Flughäfen <sup>11)</sup>	930	770	850	900	1 110	1 370	1 940	2 000	1 375
Rohrfernleitungen <sup>12)</sup>	210	215	211	211	216	225	232	236	239
<b>Staatlicher Verkehrsbereich</b>	12 130	12 590	12 160	12 870	14 240	16 570	17 750	18 310	17 540
Straßen und Brücken <sup>13)</sup>	11 390	11 810	11 430	12 090	13 520	15 810	16 750	17 090	16 450
Wasserstraßen <sup>14)</sup>	740	780	730	780	720	760	1 000	1 220	1 090
<b>Verkehr insgesamt</b>	32 770	34 153	33 231	34 251	36 883	40 796	44 269	43 393	43 897
<b>Zum Vergleich:</b>									
<b>Brutto-Anlageinvestitionen aller Wirtschaftsbereiche<sup>13)</sup></b>	579 025	607 779	629 537	660 222	692 248	735 848	768 230	763 839	810 520
<b>Anteil des Verkehrs in vH</b>	5,7	5,6	5,3	5,2	5,3	5,5	5,8	5,7	5,4

Beginn der Anmerkungen siehe vorige Seite.- 9) Gewerblicher Verkehr einschl. Verkehrsnebgewerbe (Spedition, Lagerei, Verkehrsvermittlung).- 10) Unternehmen der Bundesrepublik.- 11) Einschl. Flugsicherung.- 12) Rohöl- und Mineralölproduktleitungen.- 13) Ohne Verwaltung.- 14) Bis zur Seegrenze.- \* Zum Teil vorläufige Werte. Quellen: 1a, 2, 3, 4, 29, 35, 38.

Titel | Impressum | Inhaltsverzeichnis | Errata | Vorbemerkung | Seite 9 | Seite 17 | **Seite 19** | Seite 20 - 21 | Seite 22 | Seite 23

EXCEL



Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V. (DLR)

[viz@dlr.de](mailto:viz@dlr.de)



Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (DIW)

[viz@diw.de](mailto:viz@diw.de)

# **Vielen Dank.**

**Dr.-Ing. Christine Eisenmann, Angelika Schulz**

