

DMG-Einführungsseminar E1 (2)

21. - 23.10.2025

Vortrag „Einführung Bahnsysteme“ von Peter Lankes

Chronologisches Quellenverzeichnis

Hinweise:

Mehrfach benutzte Quellen sind nur einmal aufgeführt

Alle Fotos ohne Quellenangabe: Autor

1.1. Eisenbahn-Infrastrukturen weltweit:

Wikipedia:

https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Länder_nach_Eisenbahnnetz

International Railway Journal:

<https://www.railjournal.com/passenger/high-speed/china-targets-400km-h-high-speed-network/>

International Railway Journal:

https://www.railjournal.com/in_depth/multi-faceted-approach-to-growing-chinese-rail-freight/

International Railway Journal:

<https://www.railjournal.com/passenger/high-speed/china-to-expand-rail-services-on-july-1/>

International Railway Journal:

<https://www.railjournal.com/financial/russian-rail-freight-drops-to-historic-low/>

Independent Regulators Group – Rail (IRG-rail): “13th Annual Market Monitoring Report – April 2025”:

<https://irg-rail.eu/irg/documents/market-monitoring/536,2025.html>

Deutsche Bahn AG: „Daten & Fakten 2024“

https://ir.deutschebahn.com/fileadmin/Deutsch/2025/DB_DuF_d_2024.pdf

Verkehr in Zahlen 2024/25 (Hrsg: BMDV; September 2024)

<https://www.bmv.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehr-in-zahlen.html>

Wikipedia:

[https://de.wikipedia.org/wiki/Spurweite_\(Bahn\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Spurweite_(Bahn))

Eisenbahntechnische Rundschau (ETR); Heft 12/2024

1.2. Eisenbahn-Infrastrukturen Europa:

European Commission: „TEN-T Schematic Map of the European Transport Corridors“; Juli 2024

https://transport.ec.europa.eu/document/download/3f55bcf7-d2cf-4244-bbf1-fc4f132115ad_en?filename=TEN_T_Schematic_map.pdf

Allianz pro Schiene: „Anteil elektrifizierter Strecken im staatlichen Eisenbahnnetz“; 03/2025:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2025/03/container_Anteil-Elekrifizierte-Strecken-EU_web.png

Allianz pro Schiene: „Pro-Kopf-Investitionen in die Infrastruktur - Europa-vergleich“; 07/2023:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2023/07/230719_Pro-Kopf-Investitionen-Reihe_web.png

Allianz pro Schiene: „Verkehrspolitische Prioritäten; Schiene – Straße Vergleich“; 07/2023:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2023/07/230717_Pro-Kopf-Investitionen-Schiene-Strasse_web.png

Allianz pro Schiene: „Verkehrspolitische Prioritäten; Schiene – Straße Vergleich“; 07/2025:

<https://www.allianz-pro-schiene.de/themen/infrastruktur/daten-fakten/>

1.3. Eisenbahn-Infrastrukturen Deutschland:

Allianz pro Schiene: „Entwicklung Pro-Kopf-Investitionen des Bundes in Schieneninfrastruktur“; 07/2024:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2023/12/container_pro-kopf-investitionen-entwicklung_web.png

Bundeshaushalt 2025: Position „Bundesschienenwege“, Haushaltsstellen 1202 und 60:

<https://www.bundeshaushalt.de/DE/Bundeshaushalt-digital/bundeshaushalt-digital.html>

Verkehr in Zahlen 2008/2009 (Hrsg: BMVI):

https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen_2008-pdf.pdf?__blob=publicationFile

Deutsche Bahn AG: „Daten & Fakten 2023“

https://ir.deutschebahn.com/fileadmin/Bildmaterial/2024/Daten_und_Fakten_2023_Deutsche_Bahn.pdf

Mofair, NEE, VPI: „Wettbewerber-Report Eisenbahn 2017/18 – Langfassung“, Oktober 2017:

<https://mofair.de/positionen/positionen/5-wettbewerber-report-eisenbahn-201718/>

DB InfraGO AG: „InfraGO-Zustandsbericht Netz und Personenbahnhöfe 2024“, April 2025:

https://www.deutschebahn.com/de/presse/pressestart_zentrales_uebersicht/Trendwende-eingeleitet-Zustand-der-Infrastruktur-2024-verbessert-13362620

DB InfraGO AG: „InfraGO-Zustandsbericht Netz und Personenbahnhöfe 2023“, Mai 2024:

<https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2024/05/InfraGO-Zustandsbericht-2023-data-1.pdf>

Allianz pro Schiene: „Wem die Bahnhofsgebäude in Deutschland gehören“

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2025/01/250120_Bahnhofsgebaeude-Besitz-Prozent-Bundeslaender-1.pdf

Allianz pro Schiene: „Anzahl Bahnhofsgebäude in Deutschland“

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2025/01/250120_Bahnhofsgebaeude-Wie-viele-Bahnhofsgebaeude-in-Bundeslaendern.pdf

Deutsche Bahn AG: „Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung; Infrastruktur-zustands- und -entwicklungsbericht 2022“; August 2023:

https://www.eba.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Finanzierung/IZB/IZB_2022.pdf?__blob=publicationFile&v=3

Verkehrsclub Deutschland (VCD): „VCD Bahntest 2023/34 – Mobilität für alle: Wie barrierefrei sind Bus und Bahn?“

https://www.vcd.org/fileadmin/user_upload/Redaktion/Themen/Bahn/VCD_Bahntest/VCD_Bahntest_2023-24_Bus-und-Bahn-barrierefrei.pdf

Allianz pro Schiene: „Verkehrsdichte auf dem Schienennetz in Deutschland“; 11/2024:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2024/06/container_streckenlaenge-verkehrsleistung-vergleich_web.png

Allianz pro Schiene: „Schienenstrecken mit Oberleitung pro Bundesland“; 04/2024:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2023/11/container_Anteil-Elektrifizierte-Strecken-pro-Bundesland_Prozent_web.jpg

Allianz pro Schiene: „75% Streckenelektrifizierung bis 2030 – deutliche Beschleunigung nötig“; 04/2024:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2024/04/240321_Anteil-Elektrifizierte-Strecken_web-1.png

Deutscher Bundestag; Drucksache 21/1456 vom 02.09.2025: „Antwort der Bundesregierung auf Kleine Anfrage zu Oberleitungen im deutschen Bahnnetz“

<https://dserver.bundestag.de/btd/21/014/2101456.pdf>

Allianz pro Schiene: „Anteil elektrisch erbrachter Verkehrsleistungen“; 05/2024:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2023/11/container_Anteil-Elektrische-Verkehrsleistung_web-1.png

Allianz pro Schiene: „Mit ETCS ausgestattete Schienenstrecken“; 07/2024

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2024/06/container_etcs_web.png

Deutsche Bahn AG: „Integrierter Bericht 2024“; März 2025:

https://ir.deutschebahn.com/fileadmin/Deutsch/2025/DB_IB24_d_web_01.pdf

2. Liberalisierung in Europa:

Eisenbahnbundesamt (EBA):

https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Eisenbahnunternehmen/eisenbahnunternehmen_node.html;jsessionid=2E26EB8BEB12EFA443CF53798379DFD7.live11292

3. Personenverkehr:

Statistisches Bundesamt: „Personenverkehr mit Bussen und Bahnen“

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Transport-Verkehr/Personenverkehr/Tabellen/personenverkehr-pressemitteilung-halbjahr.html?view=main>

23degrees:

<https://app.23degrees.io/view/kZFDzwdDas6Ava5b-bar-vertical-eisenbahnen-befoerderte~eyJtIjoid29ybGRfY291bnRyaWVzX2RlIiwiaSI6IkdfSIaILCJ0IjoidCislmcioiJqYXBhbi1saXN0ZS1kZXItc3RhYXRlbi1kZXItZXRjZS1DS0tYWUdtTWIYdGFkSThiln0%3D>

Statista GmbH, Hamburg: „Zurückgelegte Strecke per Bahn in ausgewählten Ländern Europas im Jahr 2019“

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1030765/umfrage/bahnkilometer-pro-einwohner-in-ausgewaehlten-laendern-europas/>

Google: Bevölkerung Japan

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=bev%C3%B6lkerung+japan>

3.1. Personenfernverkehr:

Verkehr in Zahlen 2023/2024 (Hrsg: BMDV; März 2024):

<https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehr-in-zahlen.html>

Deutsche Bahn AG: Pressemeldung vom 04.04.2024:

https://www.deutschebahn.com/de/presse/pressestart_zentrales_uebersicht/Boom-beim-internationalen-Fernverkehr-21-Prozent-mehr-Fahrgaeste-als-2019-12782822#

Süddeutsche Zeitung online; 09.03.2025:

<https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/deutsche-bahn-entschaedigung-beantragen-verspaetung-li.3215985>

Eisenbahn Kurier Special 59: “Die DB vor 25 Jahren – 1975“, Seite 37

Bundesnetzagentur: „Eisenbahnen – Marktuntersuchung 2024“; November 2024

https://data.bundesnetzagentur.de/Bundesnetzagentur/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Eisenbahn/Unternehmen_Institutionen/Veroeffentlichungen/Marktuntersuchungen/MarktuntersuchungEisenbahnen/MarktuntersuchungEisenbahnen2024.pdf

Eurailpress-Meldung vom 13.02.2025:

<https://www.eurailpress.de/nachrichten/unternehmen-maerkte/detail/news/db-fernverkehr-2024-entfielen-vier-prozent-der-fahrten.html>

Flixbus-Website:

<https://www.flixbus.de/>

International Railway Journal:

<https://www.railjournal.com/fleet/flixbus-announces-e2-4bn-new-fleet-investment/>

Statista GmbH, Hamburg: „Marktanteil der Fernbusse am Fahrgastaufkommen im gesamten deutschen Linienfernverkehr von 2012 bis 2023“; Februar 2025

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/380625/umfrage/marktanteil-der-fernbuslinien-in-deutschland-am-linienfernverkehr/>

Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung vom 08.04.2024 “ Fahrgastzahl im Linienverkehr mit Bussen und Bahnen 2023 um 7 % gestiegen“

https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2024/04/PD24_142_461.html

3.2. Personennahverkehr:

Mofair, NEE/Die Güterbahnen: „8.Wettbewerber-Report Eisenbahnen 2023/24“; September 2023:

https://mofair.de/wp-content/uploads/2023/10/Broschuere_Wettbewerber_Report_Eisenbahnen_2023-24.pdf

Gesetz zur Regionalisierung des öffentlichen Personennahverkehrs (RegG);

Zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 20.12.2024 I Nr. 441

<https://www.gesetze-im-internet.de/regg/BJNR239500993.html>

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV); „VDV-Statistik 2023“, November 2024:

<https://www.vdv.de/vdv-statistik-2023.pdf>

Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG):

<https://www.lnv.de/spnv/finanzierung/kosten-im-spnv>

Bundesverband SchienenNahverkehr: „Aufgabenträger und Wettbewerbsnetze im SPNV; Fahrplanjahr 2024“; Dezember 2023:

<https://www.schienenahverkehr.de/wp-content/uploads/2024/02/2024-01-12-Aufgabentraeger-Wettbewerbsnetze-2024.pdf>

3.3. Personenverkehr – städtischer Nahverkehr:

4. Güterverkehr:

BMDV: „Verkehrsprognose 2040; Band 6.1 E: Verkehrsentwicklungsprognose Prognosefall 1 „Basisprognose 2040“ (Ergebnisse)“; 24.10.2024

https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/BVWP/verkehrsprognose-2040-band-6-1-e-verkehrsentwicklungsprognose-prognosefall-1-basisprognose-2040-ergebnisse.pdf?__blob=publicationFile

Umweltbundesamt: „Güterverkehrsleistungen nach Verkehrsträgern in Deutschland“; abgerufen 04/2024:

<https://www.umweltbundesamt.de/bild/gueterverkehrsleistung-nach-verkehrstraegern-in#pdf>

Allianz pro Schiene: „Österreich und die Schweiz setzen auf die Güterbahn“; 03/2025:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2024/02/container_Marktanteile-Gueterverkehr_D-AT-CH_web.png

Statistisches Bundesamt: „Code: 46131-0001; Beförderte Güter, Beförderungsleistung (Eisenbahngüterverkehr): Deutschland, Jahre“

<https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/46131/table/46131-0001>

Statistisches Bundesamt: „Code: 46132-0002; Beförderte Güter, Beförderungsleistung (Eisenbahngüterverkehr): Deutschland, Jahre, Art der Beförderung“

<https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/46132/table/46132-0002/search/s/RyVDMYVCQ3RlcnZlcmthI=>

Statistisches Bundesamt: „Code: 46131-0003; Beförderte Güter, Beförderungsleistung (Eisenbahngüterverkehr): Deutschland, Jahre, Hauptverkehrsbeziehungen“

<https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/46131/table/46131-0003/search/s/JTlyZyVDMYVCQ3RlcnZlcmthIHJzc3RhdGlzdGlrJTlwZGVyJTlwZWlzMW5iYW5uJTly>

5. Umsatzrentabilität im Schienenverkehr:

6. Deutsche Bahn AG:

Deutsche Bahn AG: „Integrierter Zwischenbericht Januar-Juni 2025“:

https://ir.deutschebahn.com/fileadmin/Deutsch/2025/DB_ZB25_d_web.pdf

7. Bahnsektor als Wirtschaftsfaktor:

Allianz pro Schiene: “Direkt im Bahnsektor Beschäftigte in Deutschland”; 06/2021:

<https://www.allianz-pro-schiene.de/themen/arbeitsplaetze/>

Allianz pro Schiene: “Immer mehr Lokführer und Lokführerinnen”; 02/2024:

https://www.allianz-pro-schiene.de/wp-content/uploads/2024/03/container_beschaeftigte-lokfuehrer_web.png

VDB: Jahrespressekonferenz 26.04.2023:

<https://bahnindustrie.info/de/presse/pressekonferenzen/detail/vdb-jahrespressekonferenz-2023>

VDB: Jahrespressekonferenz 13.05.2025:

<https://bahnindustrie.info/de/presse/pressemitteilungen/detail/bilanzzahlen-bahnindustrie-2024-wir-haben-gezeigt-dass-wir-einen-investitionsaufwuchs-verbauen-koennen>

DVV Media Group: “World rail market study – forecast 2022 to 2027”;
Prospektbeilage zur ETR

Pressemeldung der Fa. SCI Verkehr vom 25.09.2024:

<https://www.sci.de/daten-trends/dokument/sci-studie-bahnmarkt-knackt-200-milliarden-euro-marke>

OECD Trade Policy Paper # 267: „Measuring Distortions In International Markets;
The Rolling-Stock Value Chain“, Februar 2023:

https://bahnindustrie.info/fileadmin/Sonstiges/230227_Measuring_Distortions_in_International_Markets_Rolling_Stock_OECD.pdf

SCI Verkehr GmbH:

https://www.sci.de/fileadmin/user_upload/free-downloads/Herstellerstudie_dt.pdf

Siemens Bericht für das Geschäftsjahr 2024:

<https://assets.new.siemens.com/siemens/assets/api/uuid:b0c27e7a-f0bf-48d6-bfa7-721ba225122b/Siemens-Geschäftsbericht-2024.pdf>

Alstom SA:

https://www.alstom.com/sites/alstom.com/files/2025/05/13/20250514_Alstom_FY_%202024_25_Annual_Results_Presentation_EN.pdf