Folge 126 April 2023

GRV-Nachrichten

GRV Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V.
Postfach 10 14 03 • 45014 Essen • www.grv-ev.de • redaktion@grv-nachrichten.de

Zugleich Mitteilungsblatt der Gesellschaft der Ingenieure des öffentlichen Verkehrs (GdI — AdI)

Leitartikel: Das 49-Euro-Ticket ist nicht die Lösung für den ÖPNV | Seite 3

Meine Position zum Thema „Klimaneutrales Fliegen“ | Seite 18

Zukünftig 3 oder 4 Gleise im Schienen-Korridor Hamburg – Hannover? | Seite 23

Die innovative Lösung für pünktliche Züge und zufriedene Fahrgäste | Seite 29

EU unterstützt internationalen Schienenpersonenfernverkehr | Seite 5

Emissionshandel der EU wird ehrgeiziger | Seite 20

Neubaustrecke Wendlingen – Ulm ist in Betrieb | Seite 28

Weitere Hochleistungskorridore stehen fest | Seite 34

MIT ERFAHRUNG UND INNOVATION IN DIE ZUKUNFT.

JUBILÄUM
100
JAHRE
1923 – 2023

© Furrer+Frey/BLS

Seit 1923 bringen wir Bewegung in den öffentlichen Verkehr: mit Fahrleitungsanlagen, die wir entwickeln, planen, bauen und unterhalten. Heute auch mit Ladestationen für E-Busse und Batteriezüge. Den nationalen und internationalen Erfolg verdanken wir unseren Mitarbeitenden, Kunden und Partnern. Die Zukunft gestalten wir gemeinsam – im Vertrauen auf Bewährtes und auf unsere Innovationskraft.

furrerfrey.ch

Furrer+Frey
baut Fahrleitungen

Inhaltsverzeichnis

Europäische Verkehrspolitik 4

Verkehrspolitik in Deutschland 6

Verkehrspolitik in der Schweiz 10

Informationen der Schweizerischen Gesellschaft der Ingenieure des öffentlichen Verkehrs GdI — AdI .. 15

Nachhaltigkeit 18

Verkehrssicherheit 23

Infrastrukturprojekte 23

Innovationen 29

Nichtmotorisierter Verkehr 32

Unternehmen und Märkte 32

Betrieb von Bahnen 34

Kultur, Reisen und Freizeit 35

Veranstaltungen 36

Literatur 40

Personalia 41

Impressum 42

Leitartikel

Das 49-Euro-Ticket ist nicht die Lösung für den ÖPNV

Von Landrat Reinhard Sager, Eutin und Berlin, Landrat des Kreises Ostholstein und Präsident des Deutschen Landkreistages.

Die Sicherstellung einer auskömmlichen Finanzierung des öffentlichen Personen-Nahverkehrs (ÖPNV), die sowohl gleichwertige Lebensverhältnisse sichert als auch zum Erreichen der Klimaschutzziele beiträgt, gehört zu den wichtigen politischen Aufgaben, die es zu lösen gilt. Angesichts deutlich gestiegener Bau- und Personalkosten sowie vor allem der dramatisch gestiegenen Energiepreise als Folge der Corona-Pandemie und des Kriegs in der Ukraine steht die notwendige Finanzierung von Ausbau und Modernisierung des ÖPNV aktuell vor einem Scheideweg. Ist das 49-Euro-Ticket die Antwort darauf?

Um es vorwegzunehmen: Nein. Die Einführung des Deutschlandtickets zum 1. Mai 2023 wird für die Landkreise nicht nur eine große Herausforderung mit vielen Unwägbarkeiten, sondern geht die Kernprobleme eines zukunftsfähigen und attraktiven ÖPNV gar nicht erst an. Die Landkreise sind natürlich auch für günstige Preise. Das setzt allerdings eine belastbare Finanzierung von Leistungen voraus. Niedrige Tarife allein können außerdem ein unzureichendes Angebot nicht ersetzen. **Um das bestehende ÖPNV-Angebot zu sichern, braucht es mehr Geld.** Die Marktpreise für Bauleistungen, Personal und Energiekosten sind deutlich gestiegen. Wir können keine Zahlungsunfähigkeit oder Betriebsaufgaben bei den Verkehrsunternehmen riskieren. Die geplante Erhöhung der Regionalisierungsmittel um 1 Milliarde Euro und die Anhebung der Dynamisierungsrate auf 3 Prozent sind jedenfalls nicht ausreichend.

Landrat Reinhard Sager;
Foto: © Kreis Ostholstein.

Länder, Kommunen und Verkehrsbranche haben bereits vor einem Jahr gefordert, die Regionalisierungsmittel kurzfristig um mindestens 1,5 Milliarden Euro anzuheben, um angesichts der massiv gestiegenen Kosten Liquiditätsengpässe und Betriebsaufgaben bei den Verkehrsunternehmen abzuwenden und das bestehende ÖPNV-Angebots- und Tarifniveau sichern zu können. Nach den Ergebnissen des „VDV-Leistungskostengutachten" von Roland Berger sind zur Erreichung der Klimaziele und zur Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse bis 2030 zusätzliche 50 Milliarden Euro nötig. Die Regionalisierungsmittel an die Länder müssen daher kurzfristig um zusätzliche 1,65 Milliarden Euro erhöht werden. Es geht um eine zügige und verlässliche finanzielle Perspektive für den Ausbau- und Modernisierungspakt und seine ambitionierten Ziele.

Eine auskömmliche ÖPNV-Finanzierung ist mithin Voraussetzung für ein leistungsfähiges ÖPNV-Angebot in Stadt und Land, das zur Sicherung gleichwertiger Lebensverhältnisse ebenso wie zur Erreichung der Klimaziele beiträgt. Es fehlt bislang eine finanzielle Perspektive und Planungssicherheit für den an sich erforderlichen flächendeckenden Ausbau des ÖPNV-Angebots, für den der Koalitionsvertrag einen „Ausbau- und Modernisierungspakt" zwischen Bund, Ländern und Kommunen anstrebt.

Bereits im Zusammenhang mit der Einführung des 9-Euro-Tickets und der Debatte um ein Nachfolgeticket hatte der Deutsche Landkreistag wiederholt und mit Nachdruck deutlich gemacht, dass im Sinne einer Prioritätensetzung zunächst vorrangig die Finanzierung des Bestandsangebots und der weitere ÖPNV-Ausbau gerade in der Fläche sichergestellt werden müssen: Ohne ein ausreichendes Angebot in der Fläche nützt ein günstiges ÖPNV-Ticket den Menschen alleine nichts. Zudem schwächt die Vorgabe eines massiv vergünstigten ÖPNV-Tarifs die Einnahmeseite dauerhaft, erhöht den öffentlichen Zuschussbedarf und reduziert damit die finanziellen Gestaltungsspielräume der ÖPNV-Aufgabenträger für den weiteren Angebotsausbau.

Weiterhin ist die Ausfinanzierung der Tarifeinnahmeverluste aus dem Deutschlandticket nicht gesichert. Das Ticket wird das Finanzierungssystem des ÖPNV grundlegend verändern („Ersatz von Fahrgeldeinnahmen durch Zuweisungen") und Kostensteigerungen können nicht mehr über eine Erhöhung der Fahrgeldeinnahmen kompensiert werden. Es muss deshalb durch eine Nachschusspflicht sichergestellt werden, dass Bund und Länder sämtliche Einnahmeverluste aus der Einführung des Deutschlandtickets tragen. Zwar wurde beschlossen, dass etwaige Mehrkosten, die den Unternehmen im Einführungsjahr durch Mindereinnahmen entstehen, Bund und Länder je zur Hälfte tragen werden. Für die Folgejahre bleibt eine auskömmliche Finanzierung des Deutschlandtickets allerdings offen. Bund und Länder haben lediglich beschlossen, gemeinsam eine Vereinbarung zu treffen, wie die Finanzierung durch Ticketeinnahmen und die ver-

einbarten Zuschüsse in Höhe von je 1,5 Milliarden Euro sichergestellt wird. Immerhin gibt es Zusagen der Länder in Bezug auf eine Nachschusspflicht für den Fall, dass die Kosten über die veranschlagten 3 Milliarden Euro hinausgehen. Eine solche Zusage muss auch der Bund abgeben, um das Kostenrisiko nicht vor Ort abzuladen. Diese Klärung muss kurzfristig erfolgen, weil vermieden werden muss, dass der Nachschuss erst Ende 2025 oder gar 2026 erfolgt.

Der Ausgleich der Tarifeinnahmenverluste aus dem Deutschlandticket soll zunächst in einer Einführungsphase von bis zu drei Jahren — vorbehaltlich der noch nicht abschließend geklärten Zustimmung der EU-Kommission — entsprechend der Systematik des Corona-Rettungsschirms erfolgen, das heißt im Wesentlichen durch Vergleich mit dem Einnahmenniveau des Jahres 2019 (dynamisiert). Ausgeglichen wird die Differenz zwischen dem jeweiligen tariflichen Ausgangsniveau und den 49 Euro, wobei sich dieser Betrag ausdrücklich als Einführungspreis versteht.

Von besonderer Bedeutung für die ÖPNV-Finanzierung ist neben dem Tarifverlustausgleich die sachgerechte Verteilung der Einnahmen aus dem Deutschlandticket. Es muss sichergestellt werden, dass die Einnahmen bei den Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen ankommen, die das ÖPNV-Angebot vor Ort gewährleisten. Ein Konzept für die Einnahmenaufteilung wird derzeit in einer Arbeitsgemeinschaft Einnahmenaufteilung unter Federführung des Landes Baden-Württemberg entwickelt. Im Fokus steht zunächst die Einführungsphase von bis zu drei Jahren, die dann in einen späteren Zielzustand zu überführen ist.

Für die dauerhafte Einnahmenaufteilung sowie für die Weiterentwicklung des Deutschlandtickets als Tarifprodukt wird es in einem Zielsystem allerdings weitergehende Verfahren und Strukturen brauchen. Neben der rechtlichen Verankerung einer Clearing-Stelle bedarf es legitimierter Gremien und Verfahren etwa auch für die Festlegung der Beförderungsbedingungen, eine Erhöhung des Tarifs oder anderes mehr. Da dem Bund hierfür die Regelungskompetenz fehlt, dürften entsprechende Strukturen und Verfahren nur auf der Basis eines Länderstaatsvertrags zu schaffen sein. Für eine Vertretung der Interessen der kommunalen ÖPNV-Aufgabenträger ist dabei auch für eine angemessene Einbeziehung der kommunalen Spitzenverbände in die Entscheidungsstrukturen notwendig.

Europäische Verkehrspolitik

Arbeitsprogramm 2023 des Verkehrsausschusses des Europäischen Parlaments

Am 29. November 2022 hat EU-Verkehrskommissarin Adina Vălean im Verkehrsausschuss des Europäischen Parlaments TRAN (Transport Committee of the European Parliament) das Arbeitsprogramm 2023 vorgestellt. Wesentliche Schwerpunkte sind:

1. Die Revision der Verordnung für das Transeuropäische Verkehrsnetz (Regulation on the Trans-European Transport Network [TEN-T]). Vorgesehen sind ehrgeizigere Ziele für den Infrastrukturausbau und drei Zeithorizonte: 2030 für das Kernnetz (Core Network), 2040 für das erweiterte Kernnetz (extended core Network) und 2050 für das vollständige Netz (Comprehensive Network). Die Trilog-Gespräche[1] sollen bis Ende 2023 abgeschlossen werden.
2. Die Trilog Gespräche zu den einzelnen Punkten von „Fit für 55“ werden fortgesetzt. Dazu gehört auch die Verordnung über die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe AFIR (Alternative Fuels Infrastructure Regulation), die auch den Aufbau von Ladeinfrastruktur in der gesamten EU beschleunigen soll.
3. Der Güterverkehr in der EU betrug 2020 3,2 Milliarden Tonnenkilometer und ist für viele Emissionen verantwortlich. Im ersten Halbjahr 2023 soll daher ein **Paket für grünen Güterverkehr v**orgestellt werden. Dazu passt auch die „Count-Emissions EU“ Initiative (Zählung der verkehrsbedingten Emissionen), für die es 2022 eine Konsultation gab, und die es ermöglichen soll, die Umweltauswirkungen aller Verkehrsträger im Personen- und Güterverkehr zu vergleichen.
4. Die Revision der Richtlinie zur Zertifizierung von Triebfahrzeugführern (2007/59/EC; deutsche Version: https://eur-lex.europa.eu) soll auch die Effizienz des Bahnverkehrs erhöhen.
5. Stärkung des grenzüberschreitenden Schienenpersonenfernverkehrs.
6. Um mehr Straßenverkehr auf die Schiene und das Wasser zu verlagern, soll es eine Revision der Richtlinie zum Kombinierten Verkehr geben.
7. Für emissionsfreie Lkw und Lkw im intermodalen Verkehr soll die maximale Länge und die maximale Beladung überprüft werden.
8. Die Kommission will einen gemeinsamen europäischen Mobilitätsdatenraum (European mobility data space) vorschlagen, um die Digitalisierung des Mobilitätssektors voranzutreiben.
9. Es soll ein EU-Rechtsrahmen für Hyperloop geschaffen werden, um sich für neue Mobilitätslösungen zu öffnen.
10. Für den Schengen-Raum ohne Grenzen soll es Rechtsvorschriften über die Digitalisierung von EU-Reisedokumenten geben.
11. Die Fahrgastrechte sollen auf alle Verkehrsträger ausgedehnt werden.

Bitte teilen Sie es uns mit, wenn sich Ihre Adresse geändert hat:
- an GRV, Postfach 101403, 45014 Essen,
- per Fax +49 234 5465180 oder
- Mail an versand@grv-nachrichten.de.

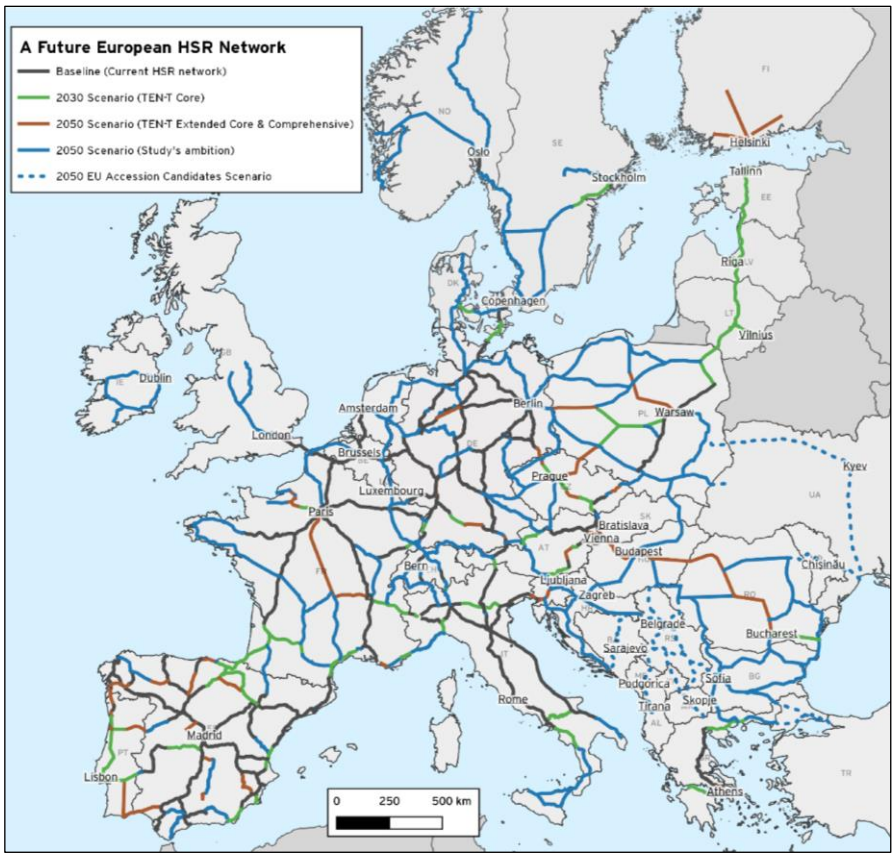
[1] Als Trilog werden informelle Verhandlungstreffen zwischen Vertretern der drei am EU-Gesetzgebungsprozess beteiligten Organe — Kommission, Parlament und Ministerrat — bezeichnet. Die Konsultationen haben das Ziel, unter Vermittlung der Kommission eine politische Einigung zwischen Europäischem Parlament (EP) und Ministerrat zu einem Gesetzesvorschlag herbeizuführen. Der im Trilog ausgehandelte Kompromiss muss im Anschluss von Rat und EP formell verabschiedet werden.
Quelle: Bundeszentrale für politische Bildung, Europalexikon.

Studie sieht großen Nutzen in der Verwirklichung des Europäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes

Im Januar 2023 wurde in Brüssel eine Studie zu den sozioökonomischen und Umweltauswirkungen für den Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV) in der EU für verschiedene Szenarien des Transeuropäischen Netzes (Trans-European Transport Network [TEN-T]) vorgestellt. Entsprechend der laufenden Revision der Verordnung für das TEN-T sollen ehrgeizigere Ziele für den Infrastrukturausbau verfolgt werden. Zeithorizonte: 2030 für das Kernnetz (Core Network), 2040 für das erweiterte Kernnetz (extended core Network) and 2050 für das vollständige Netz. Der englische Titel der Studie lautet: „Smart and affordable rail services in the EU: a socio-economic and environmental study for High-Speed in 2030 and 2050".

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass die Verwirklichung des TEN-T-Netzes, das die großen Städte und Regionen der EU verbindet, und die Finanzierung des weiteren Streckenausbaus mit der Digitalisierung und Automatisierung der vorhandenen Strecken verbindet, einen hohen Nutzen hat. Bestätigt wird, dass die Investitionen in das vollständige TEN-T einen hohen Zusatznutzen für die Europäische Gesellschaft erbringt und gleichzeitig den Umweltfußabdruck des Personenverkehrs massiv reduziert. Daher wird in der Studie ein Masterplan für das HGV-Netz vorgeschlagen und die Kommission und die Mitgliedsstaaten aufgefordert, mit einer ausreichenden Finanzierung in den nächsten Jahrzehnten die Verwirklichung des Netzes zu ermöglichen. Das vollständige Netz entspricht mindestens dem dreifachen des aktuellen, was Investitionen von etwa 550 Milliarden Euro erfordern wird, allerdings wird es der Gesellschaft einen Nutzen in der Größenordnung von 750 Milliarden Euro bringen.

Der HGV wird oft als zentraler Hebel gesehen, um den Verkehrssektor der EU vom Kohlendioxid zu befreien.



Das zukünftige Europäische Hochgeschwindigkeitsnetz: Baseline ist das aktuelle Netz sowie drei Szenarien: grün: 2030 Kernnetz TEN-T; rot:. 2050 erweitertes und Kernnetz TEN-T, blau in dieser Studie angestrebt und blau gestrichelt für Beitrittskandidaten der EU; Quelle: Seite 4 der am Schluss des Beitrags genannten Studie.

Bereits jetzt ist der HGV eine wettbewerbsfähige Alternative zum Pkw-Verkehr und dem Kurzstreckenluftverkehr auf vielen auch internationalen Städteverbindungen. Zu den wesentlichen Vorteilen des HGV nennt die Studie:

- Komfort,
- wettbewerbsfähige Reisezeiten,
- einfacher Zugang,
- Reisezeit zum Arbeiten nutzen,
- sehr niedrige Emissionen, besonders auch von Treibhausgasen.

Die 46-seitige, englischsprachige Zusammenfassung dieser Studie zum Europäischen HGV kann von der Seite www.cer.be heruntergeladen werden.

EU unterstützt internationalen Schienenpersonenfernverkehr

Die Europäische Kommission (EK) teilte am 31. Januar 2023 mit, dass sie 10 Pilotprojekte für grenzüberschreitenden Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) unterstützten möchte, um neue Angebote zu ermöglichen oder bestehende zu verbessern. Dies soll Bahnunternehmen helfen, neue Angebote, auch nachts, auf dem Markt zu etablieren. Um den 10 Pilotprojekten zum Erfolg zu verhelfen, will die EK eng mit den Bahnunternehmen zusammenarbeiten.

Zu den Pilotprojekten mit deutschen Verbindungen gehören in der Reihenfolge des Betriebsbeginns:

- Verbindung Deutschland – Dänemark – Schweden, mit Beteiligung der schwedischen Staatsbahn SJ neuer Nachtzug Stockholm – Kopenhagen – Berlin und Tagesverbindung Hamburg – Göteborg (in Kooperation mit DB und Dänischer Staatsbahn DSB); neue Verbindung Prag – Berlin – Kopenhagen mit Kooperation Tschechischer Staatsbahn CD, DB und DSB und neue Verbindung Leipzig – Berlin – Kopenhagen – Stockholm (Flixtrain);
- Flixtrain, neue Verbindung München – Zürich;
- Westbahn, Ausweitung des Angebots auf die Relation München – Wien – Budapest;
- Italienische Staatsbahn FS / DB neue Verbindungen Rom – Mün-

chen und Mailand – München mit möglicher Verlängerung bis Berlin.

Diese Vorschläge wurden von den Eisenbahnunternehmen oder Behörden vorgelegt, als Antwort auf den Aktionsplan der EK vom Dezember 2021 zur Förderung des SPFV und des grenzüberschreitenden Schienenpersonenverkehrs. Die EK wird nun die Verantwortlichen dieser Projekte auffordern, ihre Realisierung vorzubereiten.

Kurzberichte Europäische Verkehrspolitik

Am 23. November 2022 haben sich die **Infrastrukturvorstände** der CER[2] und der EIM[3] in Neapel zu ihrem jährlichen Gipfel getroffen. Dabei haben sie ihr **Ziel wiederholt, die notwendige Infrastruktur und Kapazität zu schaffen, die erforderlich ist, um Europas Klima- und Transportziele zu erreichen**. Die Politiker sollten dafür die erforderlichen Rahmenbedingungen schaffen. Diskutiert wurde auch die derzeitige Revision der Verordnung für das Transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-T, *siehe Bericht oben*) das nach seiner Vollendung die Infrastrukturbasis für die erfolgreiche Umsetzung des Europäischen Green Deal bilden soll. Die von den Infrastrukturvorständen verabschiedete Erklärung (1 Seite, englischsprachig) kann von der Seite www.cer.be heruntergeladen werden.

In einem gemeinsamen Statement vom 5. Dezember 2022 haben die Sozialpartner der EU, CER und ETF[4] die **Revision der Richtlinie zur Zertifizierung von Triebfahrzeugführern** begrüßt und unterstrichen, dass der Sicherheitsstandard der Eisenbahnen beibehalten werden muss. Bei der Revision sollten Hindernisse im und für den Bahnsektor sowie unfaire Wettbewerbsbedingungen zu anderen Verkehrsträgern beseitigt werden, um die Attraktivität des Sektors zu steigern.

Nach einer Präsentation eines **Initiativberichts zum Aktionsplan der Kommission zur Stärkung des internationalen und nationalen Schienenpersonenfernverkehrs (SPFV)** im Europäischen Parlament am 12. Dezember 2022 wurde der Bericht vom Parlament am nächsten Tag mit großer Mehrheit angenommen. Der Bericht unterstreicht die Notwendigkeit ERTMS[5] zu realisieren, um die Kapazität und Effizienz des Netzes zu erhöhen. Das TEN-T wird als zentrales Instrument für einen wettbewerbsfähigen SPFV bezeichnet. Fahrkarten sollten über verschiedene Kanäle verkauft werden.

Die Europäische Eisenbahnagentur ERA (European Union Agency for Railways) hat am 12. Dezember 2022 in Brüssel den „Cross-border Rail Transport Potential Report“ (Bericht zum Potential des grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehrs) vorgestellt. Durch die Beseitigung technischer und betrieblicher Hindernisse könnte für den Personen -und Güterverkehr ein starkes Wachstum erzielt werden. Analysiert wurden je zwei Grenzübergänge des Personen- und des Güterverkehrs. Durch die Beseitigung der Hindernisse könnte im Personenverkehr die Reisezeit um 10 bis 15 Minuten verkürzt werden, im Güterverkehr könnten bis zu 6 Stunden eingespart werden. Der 54-seitige, englischsprachige Bericht kann von der Seite www.era.europa.eu heruntergeladen werden.

Am 13. Februar 2023 hat die EU-Kommission zwei Regelungen veröffentlicht, die festlegen, **unter welchen Bedingungen Wasserstoff als „grün“ (klimaneutral) gilt**. Produktionsanlagen müssen an neue Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien wie Wind und Sonne angeschlossen sein. Zudem muss der eingesetzte Strom auch zeitnah und in derselben Region erzeugt werden, in welcher der Wasserstoff hergestellt wird. Eine zweite Regelung legt fest, wie die Klimaleistung von Wasserstoff oder seiner Folgeprodukte wie Ammoniak berechnet wird. Wasserstoff gilt als Energieträger der Zukunft. Bei seiner Verbrennung entsteht allein Wasserdampf. Die EU-Klimaprogramme Fit für 55 und Repower-EU *(siehe Folge 124 der GRV-Nachrichten, Seite 19)* geben das Ziel aus, bis 2030 in Europa jährlich 10 Millionen Tonnen Wasserstoff zu produzieren. Diese beiden Regelungen sind **delegierte Rechtsakte**. Mitgliedstaaten und das Europäische Parlament haben zwei Monate Zeit, um über die Initiative zu entscheiden. Änderungsvorschläge sind nicht möglich. Weitere Informationen unter: https://germany.representation.ec.europa.eu.

Verkehrspolitik in Deutschland

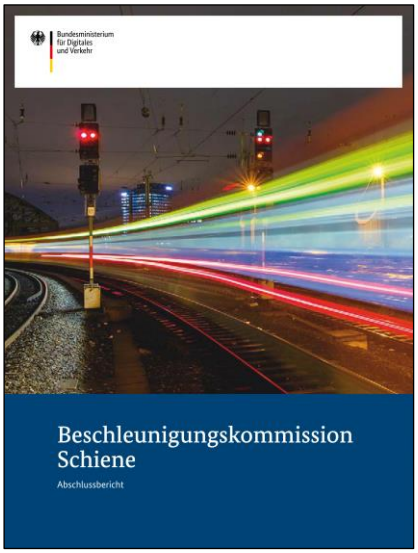
Beschleunigungskommission Schiene legt Schlussbericht vor

(ge) In der Beschleunigungskommission Schiene (BKS) haben seit Ende Juni 2022 über 20 Vertreterinnen und Vertreter von Eisenbahnverbänden, Deutscher Bahn, Bauindustrie gemeinsam mit Bundestagsabgeordneten und dem Bundesverkehrsministerium darüber beraten, wie man dem Schienenausbau einen Schub verleihen kann. Die Ergebnisse wurden am 13. Dezember 2022 an Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing übergeben.

Michael Theurer, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesverkehrsministerium leitete die Kommission und betont im Vorwort des Berichts der BKS: „Für mich ist als Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr klar: Die Schiene ist für die Menschen in Deutschland logistisches Rückgrat und Garant für Mobilität. Das gilt gleichermaßen für Reisen im Personenverkehr als auch den Transport wichtiger Güter.“ Theurer weist auch auf die aktuellen Probleme der Infrastruktur hin: „Auf einigen Teil-

[2] Community of European Railway and Infrastructure Companies, Gemeinschaft der europäischen Bahnen und Infrastrukturgesellschaften.
[3] European Rail Infrastructure Managers, Europäische Schieneninfrastruktur Manager.
[4] European Transport Workers' Federation, Europäische Transportarbeiter-Gewerkschaftsverband.
[5] European Rail Traffic Management System, europäisches Eisenbahnleitsystem.

strecken liegt die Auslastung weit über den ursprünglich dafür vorgesehenen Werten. Hinzu kommt, dass die Infrastruktur in weiten Teilen des Netzes stark in die Jahre gekommen und daher auch besonders störanfällig geworden ist."



Die BKS ging der zentralen Frage nach: „Wie können in den nächsten drei bis fünf Jahren kapazitätssteigernde Maßnahmen für die Schiene wirksam und beschleunigt umgesetzt werden?" Dazu wurden fünf Handlungsfelder betrachtet:

1. Kapazitätsoptimierte Nutzung des Bestandsnetzes und Forcierung Hochleistungskorridore
2. Beschleunigte Umsetzung kleiner und mittlerer Maßnahmen und Elektrifizierung
3. Kapazitätsfördernde Finanzierungsmodelle
4. Optimiertes Planen und Bauen und
5. Zusammengefasste, wesentliche legislative Maßnahmen.

Die wichtigsten Ergebnisse der BKS sind:

- die Förderung des Bundes auf zwei Töpfe zu begrenzen: Einer zur Finanzierung des Bestandsnetzes und einer für Ausbau und Modernisierung. Die Töpfe sollen dann aus haushaltsunabhängigen Quellen und Finanzierungszusagen des Bundes gespeist und die Verwendungsprüfung der Mittel vereinfacht werden.
- den Ausbau der Schieneninfrastruktur nach dem Vorbild der Erneuerbaren Energien gesetzlich als „überragendes öffentliches Interesse" zu definieren. Als Teil des vorgeschlagenen „Moderne-Schiene-Gesetzes" könnten so Planungsprozesse deutlich beschleunigt werden, auch weil die Bearbeitung in Behörden dadurch höher priorisiert werden könnte.
- für eine rasche Kapazitätssteigerung im Schienennetz sind die von der BKS vorgeschlagenen „kleine Maßnahmen mit großer Wirkung" besonders wichtig. Hochwirksam wären zum Beispiel neue Weichen, längere Überholgleise und das Schließen von Elektrifizierungslücken. Sie sind nötig, um im Netz Umleitungsstrecken zu schaffen, damit die Hochleistungskorridore mit Vollsperrungen saniert werden können. Dazu sollen auch die bisherigen Nutzen-Kosten-Betrachtungen für derartige Maßnahmen durch unbürokratische Wirksamkeitsnachweise ersetzt werden.

Der 124-seitige Abschlussbericht kann von der Seite https://bmdv.bund.de heruntergeladen werden.

Bundesrechnungshof hält Vergünstigungen bei der Kfz-Steuer für überholt

Am 6. Dezember 2022 veröffentlichte der Bundesrechnungshof (BRH) seine Berichte zu zahlreichen Positionen des Bundeshaushalts. In Bericht Nummer 19 setzt er sich mit den Vergünstigungen bei der Kraftfahrzeugsteuer auseinander. Diese gelten für 10 Prozent des Fahrzeugbestandes. Hieraus folgen jährliche Mindereinnahmen von über einer Milliarde Euro.

Obwohl interne und externe Evaluierungen verschiedene kraftfahrzeugsteuerliche Regelungen nachdrücklich kritisieren, weigere sich das Bundesfinanzministerium, den Abbau der Vergünstigungen anzugehen.

Steuervergünstigungen für bestimmte Kraftfahrzeuge und Fahrzeugnutzungen bestünden bereits seit Einführung der Kraftfahrzeugsteuer im Jahr 1922. Viele Regelungen seien nachweislich nicht effizient oder hätten ihr Ziel bereits erreicht. Nach einem vom Bundesfinanzministerium beauftragten Gutachten trügen sie teilweise auch nicht zu einer nachhaltigen und klimafreundlichen Fortentwicklung des Steuerrechts bei. Der BRH fordert eine schrittweise Überprüfung aller gesetzlichen Ausnahmetatbestände. Ziel müsse sein, überholte und nicht (mehr) zielführende Regelungen abzubauen und Dauerförderungen zu beenden.

Der Bericht kann von der Internetseite www.bundesrechnungshof.de heruntergeladen werden.

Die GRV unterstützt die Forderung des BRH nachdrücklich. Es sollten aber auch alle weiteren umweltschädlichen Subventionen überprüft werden, siehe www.umweltbundesamt.de.

VDV und Allianz pro Schiene legen erweiterte Reaktivierungsliste vor — und fordern mehr Tempo

(ge) Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und die Allianz pro Schiene fordern, stillgelegte Bahnstrecken schneller wieder ans Netz zu nehmen. Andernfalls werde die Verkehrswende nicht gelingen, erklärten die Verbände am 26. September 2022 bei einer gemeinsamen Pressekonferenz in Berlin, bei der sie die 3. Auflage der VDV-Broschüre mit einer aktualisierten und erweiterten bundesweiten Liste von zu reaktivierenden Schienenstrecken vorstellten. Sie forderten zudem, auch die Reaktivierung von Streckenabschnitten für den Güterverkehr zu fördern und im Haushalt dafür ein eigenes Finanzierungsprogramm aufzulegen.

Insbesondere die Begeisterung für das 9-Euro-Ticket im Sommer habe gezeigt, dass Menschen vor allem in den gut erschlossenen Regionen stark vom ÖPNV profitieren können. Mit der Reaktivierung stillgelegter Bahnstrecken könne man in der Fläche den Rückzug der vergangenen Jahrzehnte korrigieren und umdrehen. Dr. Martin Henke, VDV-Geschäftsführer Eisenbahn, verwies darauf, dass man erst am Anfang stehe: „Seit der Erstauflage der VDV-Reaktivierungsliste und der enormen öffentlichen und politischen Aufmerksamkeit, die das Thema erregt, haben

sich die Rahmenbedingungen für ein Wiederbeleben von Strecken deutlich verbessert. Immerhin vier Strecken mit 66 Kilometer Länge konnten bislang reaktiviert werden. Doch zu den 277 Strecken mit insgesamt 4573 Kilometern Länge sind zwischenzeitlich 40 weitere beziehungsweise 557 Kilometer hinzugekommen. In praktisch allen Regionen Deutschlands gibt es Reaktivierungspotenzial."

In der VDV-Broschüre werden 332 Städte und Gemeinden gelistet, die durch die vorgeschlagenen Reaktivierungen wieder Anschluss an das Bahnnetz erhalten könnten. Insgesamt 3,4 Millionen Einwohner wären begünstigt. Die Verbände erkennen an, dass der Bund die **Finanzierungsmöglichkeiten für Reaktivierungen deutlich verbessert hat** und begrüßen die attraktiveren Rahmenbedingungen: Henke: „Der Bund hat bei der GVFG-Novellierung in der letzten Legislaturperiode einen wichtigen Beitrag dazu geleistet, den Reaktivierungsprojekten im Land neuen Schwung zu verleihen und er fördert diese mit 90 Prozent der Kosten. Auch die modernisierte Ermittlung der Wirtschaftlichkeit im Rahmen der Standardisierten Bewertung zum 1. Juli 2022 erleichtert Reaktivierungen."

Allerdings gibt es immer noch großen Handlungsbedarf. Nun müsse dringend auch der Güterverkehr stärker in die Reaktivierung des Streckennetzes einbezogen werden — mit eigenem Budget. Weitere Informationen und die VDV Broschüre finden sich auf: www.vdv.de.

Eine Übersichtskarte der Allianz pro Schiene zeigt bereits erfolgte Reaktivierungen seit 1994, sie kann heruntergeladen werden: www.allianz-pro-schiene.de.

Ohne Zweifel war die damalige Deutsche Bundesbahn wegen Geldmangels zu Streckenstilllegungen gezwungen, die heute teilweise als Fehler angesehen werden müssen. Einige der in den letzten Jahren reaktivierten Strecken sind entsprechend ein riesiger Erfolg. Allerdings waren nicht alle „Verkraftungen" ein Fehler — es gibt auch Strecken, deren Aufwand für den Betrieb in keinem vernünftigen Verhältnis zum verkehrlichen Nutzen stand. Und auch bei den Reaktivierungen ist nicht alles Gold, was glänzt. Die Fokussierung auf Reaktivierungen übersieht zudem, dass es so manche Relation gibt, in denen nie eine Schiene lag, in denen sich ein schienenwürdiges Verkehrsbedürfnis jedoch nicht von der Hand weisen lässt. Ehemalige Strecken haben nur manchmal den Vorteil, dass eine Trasse bereits vorhanden ist (wenn sie nicht zwischenzeitlich bebaut wurde). Aber dass neue Strecken (fast) nur für den Hochgeschwindigkeitsverkehr gebaut werden, ist dann doch zu kurz gesprungen.

Mit einer kurzen Neubaustrecke bei Wuppertal-Dornap wurde die reaktivierte Strecke von Mettmann in den Bahnhof Wuppertal-Vohwinkel verlängert;
Foto: Sabine Hovermann / © Regionale Bahngesellschaft Kaarst-Neuss-Düsseldorf-Erkrath-Mettmann-Wuppertal mbH.

4. Regionalkonferenz zum Deutschlandtakt in Berlin

Nach der ersten Regionalkonferenz zum Deutschlandtakt am 24. Juni 2022 in Mainz (*siehe Folge 124 der GRV-Nachrichten, Seite 8*) und den beiden folgenden Konferenzen im Oktober 2022 in Nürnberg und Hamburg (*siehe Folge 125 der GRV-Nachrichten, Seite 12*) fand am 28. November 2022 die vierte und letzte Regionalkonferenz im Hamburger Bahnhof in Berlin statt.

Stefan Schnorr, (beamteter) Staatssekretär im Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), informierte zusammen mit Vertreterinnen und Vertretern der Landesverkehrsministerien aus Brandenburg, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Sachsen, darüber, was der Deutschlandtakt der Region Nord-Ost bringt und wie es weitergeht.

Der Deutschlandtakt ist der zentrale Kompass für die infrastrukturelle Weiterentwicklung des Schienennetzes. Ziel ist eine leistungsfähige und zuverlässige Infrastruktur. Um das zu erreichen, vollzieht das BMDV gemeinsam mit allen Beteiligten einen Paradigmenwechsel in der Infrastrukturplanung und überführt diesen in einen Regelprozess. Der Ansatz ist „erst der Fahrplan, dann die Infrastruktur".

Der Deutschlandtakt ist kein abstraktes Ziel, sondern wird Schritt für Schritt konkreter: Auf dem Wege zum Deutschlandtakt befinden sich derzeit Maßnahmen des Bedarfsplans Schiene mit einem Investitionsvolumen von rund 16 Milliarden Euro in der Region Nord-Ost in der Planung beziehungsweise Umsetzung. Dies betrifft unter anderem die Knoten Berlin, Halle an der Saale, Magdeburg oder Neustrelitz sowie die Achsen

- Berlin – Dresden – Prag,
- Leipzig – Dresden,
- Stendal – Magdeburg – Halle,
- Berlin – Stralsund,
- Leipzig – Chemnitz und
- Lübeck – Schwerin – Rostock – Stralsund.

Der Bund begrüßt dabei die Initiativen und Planungsvorbereitungen der Länder damit Planungen des Bundes und der Länder sinnvoll ineinandergreifen und die Weiterentwicklung des Schienennetzes schnell voranschreitet. >>

Eine Liste der für den Deutschlandtakt notwendigen Vorhaben in der Region Nord-Ost findet sich in einem Faktenblatt, das von der Internetseite https://bmdv.bund.de heruntergeladen werden kann.

Finanzschub für die Digitale Schiene Deutschland

(ge) Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) und die Deutsche Bahn (DB) bringen gemeinsam die Planungen für die Digitale Schiene Deutschland (*siehe Folge 112 der GRV-Nachrichten, Seite 24*) voran. Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing und DB-Infrastrukturvorstand Berthold Huber haben am 8. Dezember 2022 in Berlin die entsprechenden Vereinbarungen unterzeichnet. Ein bereits bestehender Finanzierungsvertrag wird von rund 1,7 Milliarden auf rund 2,7 Milliarden Euro erhöht. Außerdem hat die DB vom Bund die Zusage für die weitere Finanzierung der Planungen mehrerer Projekte aus dem sogenannten Starterpaket (*siehe Folge 117 der GRV-Nachrichten, Seite 26*) erhalten.

Alle Strecken und Knoten sollen langfristig mit dem europäischen Zugbeeinflussungssystem ETCS (European Train Control System) sowie digitalen Stellwerken (DSTW) ausgerüstet werden. Ziel der Modernisierung: Steigerung der Kapazität für Züge, eine deutlich bessere Pünktlichkeit und weniger Störungen. Dies soll auch durch intelligent vernetzte Daten von Infrastruktur und Fahrzeugen ermöglicht werden.

Wissing: „Um unsere Klimaziele zu erreichen, brauchen wir schnell mehr Kapazität auf der Schiene. Wir wollen die **Bahn zum klimaneutralen Rückgrat unseres Verkehrssystems aufbauen**. Neben der Sanierung sowie dem Neu- und Ausbau ist die Digitalisierung ein entscheidender Baustein."

Huber ergänzte: „Mittel- und langfristig setzen wir auf Aus- und Neubauprojekte sowie die Generalsanierung wichtiger Korridore. Die Digitalisierung der Infrastruktur ist dafür aber ein entscheidender Schlüssel."

Die nun bereitgestellten Mittel fließen unter anderem in die Modernisierung und Digitalisierung der Infrastruktur auf dem transeuropäischen Güterverkehrskorridor Rhein-Alpen. Er soll mit dem europäischen Eisenbahnverkehrsleitsystem ERTMS (European Rail Traffic Management System) ausgerüstet werden. Außerdem kann die DB mit rund 307 Millionen Euro weitere Planungen für den Korridor Skandinavien-Mittelmeer anstoßen, um ihn bis Ende 2030 zwischen Dänemark und Österreich vollständig mit ETCS auszurüsten.

Weitere 83 Millionen Euro stehen für die Planung des dritten Bausteins für den Digitalen Knoten Stuttgart (*siehe Folge 119 der GRV-Nachrichten, Seite 35*) bereit. Bis 2030 soll der Zugbetrieb auch im Stuttgarter Umland bis über die Endpunkte der S-Bahn-Linien hinaus von digitaler Technik gesteuert werden. Der Kern des Knotens soll zusammen mit Stuttgart 21 bereits 2025 mit ETCS in Betrieb gehen — damit nimmt die Metropolregion eine weltweite Vorreiterrolle ein.

Weitere Informationen zur Digitalen Schiene Deutschland finden Sie unter https://digitale-schiene-deutschland.de.

Verkehrsprojekte im „Deutschlandtempo" bauen

Ab sofort können Bauträger von Infrastrukturprojekten ihre planungsrechtlichen Zulassungsanträge online einreichen. Dies gab Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing am 2. Februar 2023 bekannt. Dies gelte für wichtige Verkehrsträger in der Zuständigkeit des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV), also Bundesschienenwege, Bundesfern- und Bundeswasserstraßen, sowie Offshore-Windparks in Nord- und Ostsee.

Ziel ist die Halbierung der Planungszeiten für Infrastrukturprojekte. Ein Schlüssel dazu sei die Digitalisierung. Gerade bei komplexen Bauvorhaben könnten mit digitalen Prozessen die Genehmigungsverfahren deutlich vereinfacht werden. In dem neuen Portal können Planungsanträge sowie Ergänzungen schneller und rechtssicher bei den Genehmigungsbehörden eingereicht werden. Wissing: „Wir brauchen dringend das Deutschlandtempo für den Ausbau unserer Verkehrsinfrastruktur."

Anträge auf Planfeststellung und Plangenehmigung für Bauvorhaben können unter https://beteiligung.bund.de eingereicht werden. Mit dem neuen Online-Verfahren entfällt das postalische Einreichen von sehr umfangreichen Papierdokumenten in mehrfacher Ausfertigung. Die zuständigen Behörden können unmittelbar auf die Dokumente zugreifen und diese digital bearbeiten. Das neue Verwaltungsportal wurde unter Gesamtprojektleitung des BMDV gemeinsam mit dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie, dem Eisenbahn-Bundesamt, dem Fernstraßen-Bundesamt und der Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt entwickelt.

Mit dem Portal wird ein zentrales Ziel des BMDV aus der Digitalstrategie der Bundesregierung umgesetzt. Es ist Teil der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG), nach dem Bund und Länder ihre Verwaltungsleistungen zukünftig auch online anbieten.

Das Portal soll in verschiedenen Ausbaustufen weiterentwickelt werden. In der nächsten Stufe soll die Öffentlichkeitsbeteiligung online ermöglicht werden. Anschließend soll ein digitales Einwendungsmanagement eine medienbruchfreie Kommunikation zwischen allen am Verfahren Beteiligten ermöglichen.

Bund und Bahn unterzeichnen Finanzierungsvereinbarungen

Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV), und DB Netz haben am 22. Dezember 2022 zwei Finanzierungsvereinbarungen unterzeichnet. Die Vereinbarungen haben ein Gesamtvolumen von rund 60 Millionen Euro Bundesmitteln. Damit soll der Deutschlandtakt vorangetrieben und die Kapazitäten im Bestandsnetz schnell erweitert werden.

Grundlage für die Finanzierungsvereinbarungen ist die Gemeinsame Absichtserklärung zwischen der Bundesrepublik Deutschland, der Deutschen Bahn AG und den Eisenbahninfrastrukturunternehmen zur Stärkung der Schiene und Erreichung der Klimaschutzziele aus dem Jahr 2020. Insge-

samt stehen in diesem Rahmen für kleine und mittlere Maßnahmen bis zum Jahr 2030 1,2 Milliarden Euro zur Verfügung.

Zur schrittweisen Umsetzung des Deutschlandtakts sind jetzt folgende Infrastrukturmaßnahmen vorgesehen:

- Für zunächst drei Maßnahmen etwa für neue Weichen, zusätzliche Gleise und neue Bahnsteige stehen in einem ersten Schritt 54,5 Millionen Euro, davon 45,9 Millionen Euro Bundesmittel, zur Verfügung. Eine Erweiterung auf insgesamt 18 Maßnahmen mit einem Gesamtumfang von 436,7 Millionen Euro ist fest vorgesehen. Die Umsetzung aller 18 kleinen und mittleren Deutschlandtakt-Maßnahmen ist bis 2030 geplant. Sie ermöglichen in Ergänzung zu den großen Kernmaßnahmen des Bedarfsplans Schiene die Umsetzung eines durchgehenden Halbstundentakts im Fernverkehr auf den nachfragestarken Hauptachsen, ohne Einschränkungen für den Nah- und Güterverkehr.
- Am Bahnhof Nersingen (Strecke Ulm – Augsburg) wird zum Beispiel bis Ende 2025 für 30,7 Millionen Euro der Mittelbahnsteig durch einen Außenbahnsteig sowie der Bahnübergang für Fußgänger durch eine Über- oder Unterführung ersetzt.

Zur Verminderung der Engpasssituation auf überlasteten Schienenwegen wurden folgende Infrastrukturmaßnahmen vereinbart:

- Durch kleine und mittlere infrastrukturelle Maßnahmen wie zusätzliche Weichen und Überleitstellen, Signale, Elektrifizierungen, Oberleitungsverstärkungen, zusätzliche und längere Überholgleise und Bahnsteigkanten werden auf stark belasteten Schienenwegen zusätzliche Kapazitäten geschaffen und damit bestehende Engpässe aufgelöst.
- Dafür sollen zunächst zwei Maßnahmen mit einem Gesamtumfang von 16,1 Millionen Euro, davon 14,9 Millionen Euro Bundesmittel, umgesetzt werden. Sukzessive sollen bis 2030 84 weitere Maßnahmen mit einem Gesamtumfang von rund 750 Millionen Euro folgen.
- Angegangen wird unter anderem der Neubau von zwei Überleitverbindungen für 14,1 Millionen Euro auf der stark frequentierten Strecke Würzburg – Aschaffenburg bei Karlstadt am Main bis November 2023.

Des Weiteren stehen im Rahmen der Gemeinamen Absichtserklärung 600 Millionen Euro Bundesmittel zur Attraktivitätssteigerung und der Herstellung der Barrierefreiheit von Bahnhöfen zur Verfügung. Hierzu hat das BMDV im Dezember eine weitere Finanzierungsvereinbarung mit der DB Station & Service AG mit einem Gesamtvolumen von mehr als 11 Millionen Euro bei einem Bundesanteil von 9,7 Millionen Euro unterzeichnet.

Die Liste der jetzt vereinbarten Maßnahmen kann von der Internetseite https://bmdv.bund.de heruntergeladen werden.

Verkehrspolitik in der Schweiz

Vorbemerkung für unsere Leserinnen und Leser außerhalb der Schweiz: Während in Deutschland und Österreich mit „Bundesrat“ die jeweils zweite Kammer des Parlaments benannt wird, ist mit Bundesrat in der Schweiz die Regierung bezeichnet. Die Mitglieder der Regierung heißen ebenfalls Bundesrat bzw. Bundesrätin.

Zwei Varianten zu Weiterentwicklung des Güterverkehrs

Der Bundesrat will den Güterverkehr weiterentwickeln und dabei die energie- und klimapolitischen Ziele sowie die Bedeutung der Bahntransporte für die Versorgungssicherheit der Schweiz berücksichtigen. Er hat an seiner Sitzung vom 2. November 2022 beschlossen, zwei Varianten in die Vernehmlassung zu schicken.

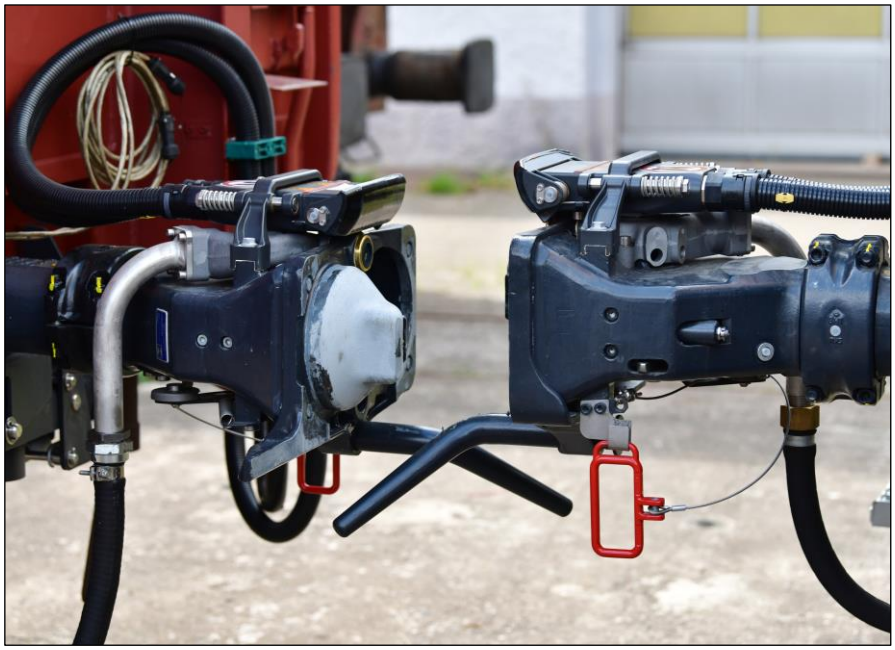
Der Bund hat die Rahmenbedingungen für den Güterverkehr letztmals vor knapp einem Jahrzehnt angepasst. Er hat damit wichtige Impulse gesetzt und im Bereich der Infrastruktur- und Raumplanung mehr Planungssicherheit für unternehmerische Aktivitäten geschaffen. Der Schienengüterverkehr konnte indes seinen Marktanteil nicht wie erhofft steigern.

Der von SBB Cargo angebotene Einzelwagenladungsverkehr ist sehr aufwändig geblieben und weiterhin kostspielig. Dabei werden einzelne Wagen von verschiedenen Anschlussgleisen gesammelt und für den Weitertransport in Rangierbahnhöfen zu ganzen Zügen zusammengestellt.

Das Parlament hatte den Bundesrat angesichts dieser Entwicklung beauftragt, eine Auslegeordnung zur künftigen Ausrichtung des Güterverkehrs vorzulegen. Der Bundesrat berücksichtigt dabei auch die klima- und energiepolitischen Ziele sowie die Versorgungssicherheit. Gemäß der Klimastrategie 2050 wird für den Güterverkehr die Umstellung der Lastwagen auf erneuerbare Antriebe sowie die Verlagerung auf die Schiene angestrebt.

Vor diesem Hintergrund hat der Bundesrat beschlossen, zwei Varianten zur Weiterentwicklung des Güterverkehrs in die Vernehmlassung zu geben.

- Die erste Variante hat zum Ziel, den Schienengüterverkehr technisch und organisatorisch zu modernisieren, die Transportkette Schiene-Schiff zu stärken und dadurch die Treibhausgasemissionen des Gütertransports maßgeblich zu vermindern. Der Bundesrat schlägt dazu eine gezielte finanzielle Unterstützung vor. Der Bund soll die Anbieter des Einzelwagenladungsverkehrs finanziell abgelten können. Zudem sind finanzielle Beiträge für die Einführung der digitalen, automatischen Kupplung (DAK) vorgesehen. Diese trägt dazu bei, den Schienengüterverkehr einfacher, schneller und günstiger zu machen. Deshalb wird sie von allen europäischen Bahnen koordiniert vorangetrieben. Der Bundesrat schlägt mit dieser Variante zudem vor, Geräte zum Warenumschlag sowie Infrastrukturangebote der Rheinschifffahrt finanziell zu unterstützen und einen Bonus einzuführen, dies in Form eines Verbilligungsbeitrags für den Verlad auf



In beiden Varianten möchte der Bundesrat die Einführung der Digitalen Automatischen Kupplung finanziell fördern; Foto: DB AG / Oliver Lang.

die Schiene. Die Kosten für diese Maßnahmen belaufen sich für einen Zeitraum von vier Jahren auf rund 600 Millionen Franken. Danach soll das neue System schrittweise eigenwirtschaftlich funktionieren.

- Die zweite Variante verzichtet auf eine staatliche finanzielle Unterstützung des Einzelwagenladungsverkehrs. Schienengütertransporte sollen grundsätzlich im Wettbewerb mit dem Straßentransport erbracht und finanziert werden. Vorgesehen sind aber auch bei dieser Variante die Unterstützung der Rheinschifffahrt und die Beiträge für die Modernisierung, insbesondere die finanzielle Unterstützung der Branche bei der Einführung der DAK. Das ist für den grenzüberschreitenden Verkehr wichtig. Analog zur ersten Variante vorgesehen sind auch die Fördermittel für Geräte zum Warenumschlag und -verlad sowie der „Verlade-Bonus“. Diese Variante hat Bundesausgaben von rund 120 Millionen Franken über einen Zeitraum von vier Jahren zur Folge. Der Bundesrat geht davon aus, dass bei dieser Variante der Einzelwagenladungsverkehr mittelfristig eingestellt werden muss, und es durch die Verlagerung von Transporten auf die Straße dort zu einer Zunahme von rund 650 000 Lastwagenfahrten pro Jahr käme. Ein gutes Bahnangebot wäre zudem nur noch dort verfügbar, wo größere Transportvolumen anfallen — also in den urbanen Gebieten. Der Marktanteil der Schiene würde voraussichtlich um 5 bis 6 Prozentpunkte sinken, im Binnenverkehr um rund 15 Prozentpunkte.

Die Finanzierung der vorgesehenen Maßnahmen wird angesichts der angespannten Finanzlage des Bundes bei der Erarbeitung der Botschaft vertieft zu prüfen sein.

Der Erläuterungsbericht kann von der Internetseite www.newsd.admin.ch heruntergeladen werden.

Machbarkeitsstudien zu Auswirkungen von „Mobility-Pricing“-Systemen

Der Bund sieht Mobility Pricing, also auslastungsabhängige Nutzungsentgelte sowohl im Straßenverkehr als auch bei der Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel, als Chance für ein effizienteres Verkehrssystem und unterstützt deshalb Machbarkeitsstudien zur weiteren Konkretisierung von Mobility-Pricing-Projekten. Zusammen mit interessierten Kantonen und Gemeinden sowie der SBB hat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) fünf Projektideen dazu bestimmt, die am 1. Dezember 2022 in Bern vorgestellt wurden.

Mobility Pricing kann dazu beitragen, die Straßen und den öffentlichen Verkehr zu entlasten, wie eine Wirkungsanalyse am Beispiel der Region Zug gezeigt hat. Deshalb möchte der Bundesrat interessierten Kantonen und Gemeinden die Möglichkeit geben, Pilotprojekte durchzuführen.

Gestützt auf die von den Kantonen und Gemeinden eingereichten Projektskizzen werden nun fünf Machbarkeitsstudien erarbeitet, um die Vor- und Nachteile von Mobility Pricing vertieft zu prüfen. Dank den Erkenntnissen daraus soll bestimmt werden können, ob und unter welchen Bedingungen sich Pilotprojekte realisieren lassen. Es handelt sich um Projekte, die allesamt den öffentlichen Verkehr umfassen.

Drei der fünf Machbarkeitsstudien betreffen Projekte, die alle Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer einbeziehen. Sie erfolgen für Projekte der Kantone Thurgau und Genf sowie der Stadt Biel/Bienne. Zudem wird die SBB eine Studie durchführen, die sich spezifisch mit dem Mobility Pricing im öffentlichen Verkehr befasst. Die fünfte Machbarkeitsstudie obliegt dem Bund in Zusammenarbeit mit den Kantonen Aargau und Zug und behandelt eine freiwillige Teilnahme.

Dank der Machbarkeitsstudien sollen insbesondere folgende Fragen beantwortet werden: Wie wird sich das Mobility Pricing konkret auswirken? Welche Instrumente braucht es zur Umsetzung? Wie hoch sind die Kosten und die Einnahmen? Erzielen die Maßnahmen die gewünschte Wirkung? Die Ergebnisse dürften noch im Laufe des Jahres 2023 vorliegen.

Gestützt auf die Erkenntnisse aus den Machbarkeitsstudien und der Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens wird der Bundesrat sodann über das weitere Vorgehen entscheiden.

Siehe auch den Beitrag von Peter Vollmer in Folge 111 der GRV-Nachrichten, Seite 28ff!

Neues Schwerverkehrskontrollzentrum in Giornico

Am 2. Dezember 2022 wurde im Beisein des Direktors des Bundesamts für Straßen (ASTRA) Jürg Röthlisberger und von Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Kanton- und Gemeindebehörden das neue Schwerverkehrskontrollzentrum (SVKZ) in Giornico im Kanton Tessin offiziell in Betrieb genommen. Das SVKZ befindet sich an der Autobahn A2 und ergänzt das bestehende Zentrum in Ripshausen im Kanton Uri. Es ist eines von 13 Kompetenzzentren, die der Bund zur wirksamen Lenkung des alpenquerenden Schwerverkehrs in der ganzen Schweiz geplant hat. Insgesamt wurden 250 Millionen Franken in dieses Projekt investiert, dank dem die Sicherheit der Autobahn verbessert werden soll.

Der Planungsprozess für das Projekt begann im Jahr 2003, als das Umwelt-, Verkehrs- und Baudepartement (Dipartimento del territorio) des Kantons Tessin mittels Variantenstudie die Projektierungsgrundlagen erarbeitete und die Größe und den Betrieb des Zentrums festlegte. Im Zuge der Eigentumsübertragung der Nationalstraßen von den Kantonen auf den Bund wurde das Vorhaben 2008 vom ASTRA übernommen und angepasst. Im Jahr 2013 erfolgte die abschließende Genehmigung durch das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), und nach der Sanierung der belasteten Böden wurde schließlich 2018 mit den Bauarbeiten begonnen.

Das neue SVKZ wurde auf einem rund 170 000 Quadratmeter großen Areal zwischen den Ortschaften Giornico und Bodio errichtet. Die Lage am Fuße der Auffahrtsrampe zum Gotthard-Straßentunnel ist strategisch ideal für die Kontrolle der Lastwagen. Der neue Autobahnanschluss Giornico/Bodio, der ebenfalls am 2. Dezember 2022 für den Verkehr geöffnet wurde, verbindet das SVKZ direkt mit der Autobahn A2. Das Gebäude 1 (Hauptgebäude) dient administrativen Zwecken und beherbergt Büros, Konferenz-, Technik- und Lagerräume, die Kasse sowie ein Mindestangebot an Einrichtungen für die Chauffeurinnen und Chauffeure. Es hat die Form eines großen Portals, unter dem alle Lastwagen durchfahren. Hier erfolgt die Triage der Fahrzeuge: Nach der Kontrolle von Gewicht und Höhe wird entschieden, ob der Lkw direkt weiterfahren darf, oder ob weitere Überprüfungen erforderlich sind.

Das Gebäude 2 ist eine große Halle, in der neben einer Werkstatt mit den nötigen technischen Einrichtungen für die Kontrolle der Bremsen, der Lichter und der Abgasanlage usw. auch die Arbeitsplätze des Kontrollpersonals mit den zugehörigen Betriebsräumen untergebracht sind.

Fahrzeuge, die stillgelegt werden müssen oder deren Ladung beschlagnahmt wird, sowie eingezogene Fahrzeuge können schließlich im Gebäude 3 parkiert werden.

Dank dem SVKZ kann künftig der Schwerverkehr in Richtung Norden dosiert werden, wodurch sich die heutigen logistischen, sicherheits- und umwelttechnischen Probleme deutlich entschärfen dürften. Ein weiterer Vorteil ist, dass bei Ereignissen (zum Beispiel Pannen, Schneefall, Zollsperren) auch das Verkehrsaufkommen in Richtung Süden gesteuert werden kann; die Abstellplätze des SVKZ für die Nacht- und Ruhezeiten können dann auch als Warteraum für Lkw dienen.

Nicht zuletzt trägt das SVKZ zur Verringerung der Umweltbelastung bei, da die Lastwagen künftig insbesondere im Winter nicht mehr mit laufendem Motor am Rand der Autobahn warten müssen.

ASTRA-Direktor Jürg Röthlisberger eröffnete am 2. Dezember 2022 gemeinsam mit, Matteo Cocchi, Kommandant der Kantonspolizei Tessin, Marco Guscio, Leiter der Straßenabteilung der Kantonspolizei Tessin, und Norman Gobbi, Staatsrat des Kantons Tessins und Leiter des Departementes für Inneres, Justiz und Polizei (von links)
das neue Schwerverkehrskontrollzentrum in Giornico;
Foto: Nicola Demaldi.

Veloweggesetz trat am 1. Januar 2023 in Kraft

Mit dem Ja zum Bundesbeschluss über die Velowege (*siehe Folge 118 der GRV-Nachrichten, Seite 22*) hat sich die Stimmbevölkerung im Herbst 2018 dafür ausgesprochen, dass der Bund die Kantone bei den Fahrradwegen unterstützt.

Das Parlament hat das „Bundesgesetz über Velowege (Veloweggesetz)“ am 18. März 2022 verabschiedet. Innerhalb der gesetzlichen Frist wurde kein Referendum gegen den Gesetzestext ergriffen. Daher hat der Bundesrat an seiner Sitzung am 2. Dezember 2022 beschlossen, das neue Gesetz am 1. Januar 2023 in Kraft zu setzen.

Die mit dem Gesetz verbundenen Verbesserungen erleichtern es, ein gutes und sicheres Fahrradwegenetz zu schaffen und den Verkehr zu entflechten. Auto-, Fahrrad- und Fußverkehr kommen sich so weniger ins Gehege. Dies hilft, Unfälle zu vermeiden.

>>

Mit dem Veloweggesetz werden die Kantone verpflichtet, Fahrradwegenetze zu planen und zu verwirklichen. Es enthält im Sinne von übergeordneten Planungsgrundsätzen zudem Qualitätsziele (zusammenhängend, direkt, sicher, homogen, attraktiv), ohne bei der Umsetzung den Spielraum der Kantone einzuschränken. Der Bund wird mit dem Veloweggesetz ebenfalls verpflichtet, eigene Fahrradweganlagen in hoher Qualität zu planen und zu erstellen.

Bundesrat für einfache Tarife im öffentlichen Verkehr

Das Lösen von Fahrkarten für den öffentlichen Verkehr soll für alle Reisenden einfacher und transparenter werden. Der Bundesrat will dazu die gesetzlichen Regelungen anpassen. Das hält er in einem Bericht zu einem Postulat fest, den er an seiner Sitzung am 2. Dezember 2022 verabschiedet hat. Die Änderungen sollen auch die administrativen Kosten des Tarif- und Vertriebssystem senken.

Der Kauf einer Fahrkarte — auch über mehrere Regionen und Verkehrsmittel hinweg — ist heute in der Schweiz relativ einfach. Für jene, die öffentliche Verkehrsmittel nur selten benutzen, kann das Lösen der richtigen Fahrkarte trotzdem eine Herausforderung sein. Zudem ist nicht immer nachvollziehbar, wie sich der Fahrpreis zusammensetzt, und es gibt zuweilen preisliche Unterschiede, die nur schwer nachvollziehbar sind. So kostet eine Fahrt unter Umständen weniger, wenn dazu anstelle einer durchgehenden Fahrkarte mehrere Karten für Teilstrecken gelöst werden.[6] Die heutige Organisation des Tarifwesens mit der nationalen Ebene und regionalen Verbünden mit teils unterschiedlichen Interessen ist zudem mit hohen administrativen Kosten verbunden.

Das möchte der Bundesrat ändern: Er will das Tarifsystem weiter vereinfachen und verschiedene rechtliche Anpassungen vornehmen. Dies hält er in einem Bericht fest, der auf das vom Parlament überwiesene Postulat „Für einen erschwinglichen und gut eingespielten öffentlichen Verkehr“ des ehemaligen Nationalrats (und mittlerweile Staatsrat im Kanton Wallis) Mathias Reynard zurückgeht (*der Bericht kann von der Internetseite www.newsd.admin.ch heruntergeladen werden*).

Konkret sollen bessere rechtliche Grundlagen für Verkehrs- und Tarifverbünde sowie für die Branchenorganisation „Alliance Swiss-Pass“ (vormals „Direkter Verkehr“) geschaffen werden. Die Zuständigkeiten bei den Tarifen sollen auf nationaler und regionaler Ebene differenzierter geregelt werden. Auch die Branche des öffentlichen Verkehrs setzt sich bereits mit der Thematik auseinander. Aus ihrem Projekt GITA („Grobkonzept Integriertes Tarifsystem“) können sich weitere gesetzliche Anpassungen ergeben.

Im Rahmen von zwei Arbeitsgruppen unter Federführung des Bundesamtes für Verkehr und der Alliance Swiss-Pass werden die nötigen Gesetzesanpassungen schrittweise erarbeitet.

Nachhaltige Finanzierung der SBB

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung am 16. Dezember 2022 die Vernehmlassung zur Änderung des Bundesgesetzes über die Schweizerischen Bundesbahnen (SBBG) eröffnet. Die Gesetzesvorlage soll zum einen die Investitionsfähigkeit der SBB stärken und deren Finanzierung durch den Bund klären und zum anderen den Ausbau der Bahninfrastruktur durch eine ausreichende Liquiditätsversorgung des Bahninfrastrukturfonds (BIF) sicherstellen.

Die SBB hat zwar eine gesunde Bilanzstruktur, und konnte vor der Covid-19-Krise auch Gewinne erzielen. Dennoch ist ihre Finanzlage aufgrund der gestiegenen Verschuldung schwierig. Die vom Bundesrat am 17. Dezember 2021 und 19. Oktober 2022 beschlossenen Maßnahmen sollen die Rentabilität der SBB wiederherstellen und eine nachhaltige Finanzierung unter Einhaltung der Schuldenbremse gewährleisten, um in angemessener Frist das Verschuldungsniveau der SBB wieder auf die vom Bundesrat vorgegebene Zielgröße zu senken.

Gewährleistung einer nachhaltigen Finanzierung der SBB

Die Vernehmlassung zur Änderung des SBBG soll hauptsächlich klären, welche Finanzierungsinstrumente der SBB zur Verfügung stehen. Sie nimmt zudem die Forderungen der vom Parlament im Juni 2022 angenommenen Motion „Unterstützung der Durchführung der SBB-Investitionen und einer langfristigen Vision in Covid-19-Zeiten“ auf. Zur Reduktion der Nettoverschuldung soll die Grundlage für einen außerordentlichen Zuschuss (A-fonds-perdu-Beitrag) an die SBB geschaffen werden. Die Höhe des Beitrags bemisst sich dabei an den zwischen 2020 und 2022 im Fernverkehr erlittenen Verlusten.

Sicherstellung der Liquidität des Bahninfrastrukturfonds

Der Bund finanziert die ungedeckten Kosten des Betriebs, den Substanzerhalt und den Ausbau der Bahninfrastruktur über den BIF. Das BAV wird mit einer Konzessionsänderung den Trassenpreis für den Fernverkehr reduzieren. Damit soll die Rentabilität des Fernverkehrs wiederhergestellt und die Erfolgsrechnung der SBB zwischen 2023 und 2029 um rund 1,7 Milliarden Franken entlastet werden. Die Trassenpreisreduktion verursacht im BIF einen höheren Finanzierungsbedarf. Diesen will der Bundesrat ausgleichen.

Um die Liquidität des BIF und folglich die Umsetzung der vom Parlament beschlossenen Schritte zum Ausbau des Bahnnetzes sicherzustellen, schlägt der Bundesrat eine Anpassung des Schwerverkehrsabgabegesetzes (SVAG) vor. Künftig soll der dem Bund zur Verfügung stehende Anteil von zwei Drittel des Ertrags aus der Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) so

[6] Dieser Umstand wird in der Fachwelt auch als „Verletzung der Dreiecksungleichung“ bezeichnet; entsprechend einem Satz in der Mathematik, wonach bei einem Dreieck die längste Seite immer kürzer ist als die Summe der beiden anderen Seiten, sollte bei Tarifen des öffentlichen Verkehrs eine Fahrkarte für eine Gesamtstrecke niemals teurer sein als die Summe der Preise von allen (beliebigen) Teilstrecken, mit denen die Gesamtstrecke ebenfalls abgedeckt wäre.

lange vollständig in den BIF fließen, bis dessen Reserven mindestens 300 Millionen Franken betragen.

Auswirkungen auf den Bundeshaushalt

Die Vorlage hat Auswirkungen auf den Bundeshaushalt. Der A-fond-perdu-Beitrag zur Reduktion der Nettoverschuldung soll sich auf maximal 1,25 Milliarden Franken belaufen und als außerordentliche Ausgabe verbucht werden. Damit erhöhen sich die Covid-bedingten Schulden des Bundes, die gemäß der vom Parlament beschlossenen Anpassung des Finanzhaushaltgesetzes bis 2035 abgebaut werden müssen. Die um gut 200 Millionen pro Jahr erhöhten BIF-Einlagen aus dem LSVA-Ertrag belasten den Bundeshaushalt. Im Voranschlag 2023 und dem integrierten Aufgaben- und Finanzplan 2024 bis 2026 hat der Bundesrat diese Beträge bereits eingestellt.

Ein erläuternder Bericht zu dem Gesetzesvorhaben kann von der Internetseite www.newsd.admin.ch heruntergeladen werden.

Kurzberichte Schweizer Verkehrspolitik

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 9. Dezember 2022 **Maßnahmen zur Reduktion des Motorenlärms** in die Vernehmlassung geschickt. Die Erzeugung von unnötigem Verkehrslärm soll einfacher und strenger sanktioniert werden können. Neben Manipulationen an Fahrzeugen (Tuning) steht dabei auch das Verhalten der Fahrerinnen und Fahrer im Fokus. Zusätzlich soll der Bund diejenigen Kantone finanziell unterstützen können, welche ihre Verkehrslärmkontrollen intensivieren. Die vorgeschlagene Revision beinhaltet Maßnahmen zur einfacheren und strengeren Sanktionierung von Fahrzeugmanipulationen und beim Verursachen von unnötigem Verkehrslärm. Bereits das geltende Recht sieht vor, dass Fahrzeugführerinnen und Fahrzeugführer jede vermeidbare Belästigung der Bevölkerung zu unterlassen haben. Mit der Revision wird die Liste der Fahrmanöver, die als Erzeugung von unnötigem Lärm gelten, nun erweitert und aktualisiert. Entsprechendes Fahrverhalten soll überall und zu jeder Tageszeit als strafbare Belästigung gelten. Um diese Verstöße sowie lärmrelevante Fahrzeugmanipulationen einfacher zu ahnden, wurden neue Ordnungsbussentatbestände definiert. So soll beispielsweise gebüßt werden, wer den Motor unnötig aufheulen lässt. Zudem soll das Erzeugen von vermeidbarem Lärm neu mit einem Führerscheinentzug sanktioniert werden können. Ersttäterinnen oder Ersttäter werden allerdings lediglich verwarnt, erst bei einer erneuten Widerhandlung innerhalb von zwei Jahren droht ein Fahrverbot von mindestens einem Monat.

Die Bahnunternehmen SBB, BLS und SOB haben sich darauf verständigt, das **Kooperationsmodell im Fernverkehr auch in der nächsten Konzessionsperiode fortzuführen**. Dies gab das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) am 20. Dezember 2022 bekannt. Unter Einbezug des UVEK haben die drei Bahnen eine Basisvereinbarung abgeschlossen, wonach auch ab Dezember 2029 die SBB die Konzession für den gesamten Fernverkehr behält, den beiden anderen Bahnen aber den Betrieb einzelner Linien überträgt. Seit 2019 betreiben die Bahnen den Eisenbahn-Fernverkehr im Rahmen eines Kooperationsmodells: Die SBB hat eine Konzession für das gesamte Fernverkehrsnetz und betreibt die große Mehrheit der Fernverkehrslinien. Fünf Linien hat sie für den Betrieb aber an die BLS und SOB übergeben (*siehe Folge 116 der GRV-Nachrichten, Seite 10f*). Dieses Modell bewährt sich sowohl aus Sicht des Bundes als auch der Bahnen: Es garantiert einen attraktiven, auf den übrigen Verkehr gut abgestimmten Fernverkehr. Zudem erhöht die Zusammenarbeit den Nutzen für die Kundschaft und verbessert die Wirtschaftlichkeit. Der Bundesrat hatte deshalb am 23. Juni 2021 entschieden, das Kooperationsmodell auch in der nächsten Konzessionsperiode weiterführen zu wollen. Die Basisvereinbarung definiert die Rahmenbedingungen der Kooperation und den Prozess für das spätere Abschließen von Betriebsverträgen. Auf dieser Grundlage wird in den nächsten Jahren sodann festgelegt, welche Bahn ab Dezember 2029 welche Linien betreibt.

SBB, BLS und SOB möchten ihre Kooperation im Schienenpersonenfernverkehr fortsetzen; im Bild ein RABe 526 „Traverso“ als Treno Gottardo bei Wassen; Foto: Markus Schälli.

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) hat der SBB die Plangenehmigung für den **zweigleisigen Ausbau der Bahnstrecke Duggingen – Grellingen** im Laufental erteilt. Das Projekt ermöglicht bessere Verbindungen zwischen Basel und der Westschweiz. Die SBB plant den Baustart im Frühling 2023. Die Strecke Basel – Laufen – Delsberg ist aktuell größtenteils eingleisig. Neben der S-Bahn benützen auch Fernverkehrszüge zwischen Basel und Biel die Strecke durch das Laufental. Weil

es nur wenige Kreuzungsmöglichkeiten gibt, ist eine Verdichtung des Fahrplans mit der heutigen Anlage nicht möglich. Im Rahmen des Ausbauschritts 2035 plant die SBB deshalb im Auftrag des Bundes den Bau eines durchgehenden zweiten Gleises zwischen Duggingen und Grellingen. Dies ermöglicht den Ausbau des heutigen Stundentaktes im Fernverkehr zu einem Halbstundentakt. Das Projekt wurde 2021 beim BAV eingereicht und hat anschließend das bundesrechtliche Plangenehmigungsverfahren durchlaufen. Mehrere Einsprachen wurden bereinigt. Das BAV hat am 7. Februar 2023 die Plangenehmigung erteilt. Das Bauprojekt ist mit 133 Millionen Franken budgetiert (Stand 2021). Weitere Angaben finden sich auf der Internetseite www.sbb.ch.

Informationen des Vereins GdI — AdI

Für den Inhalt dieses Kapitels ist die Gesellschaft der Ingenieure des öffentlichen Verkehrs (GdI) / Association des Ingénieurs des transports publics (AdI) verantwortlich (siehe Impressum).

Weitere Informationen zu den vielfältigen Veranstaltungen der GdI finden Sie im Internet unter www.gdi-adi.ch. Dort befindet sich auch ein Portrait der Gesellschaft mit ihren vier Ortsgruppen.

Mutationen der GdI-Mitglieder

Von David Kyburz, GdI Mutationen.

An der Sitzung des GdI-Zentralvorstandes vom 16. November 2022 ergaben sich Mutationen der Mitglieder. Ein herzliches Willkommen geht an die 5 neuen GdI-Mitglieder (siehe Tabelle):

Name	Vorname	Ortsgruppe	Arbeitgeber
Zaytseva	Yuliya	Luzern	SBB AG
Weyeneth	Stefan	Bern	Locsim AG
Böhler	Jonas	Zürich	SOB AG
Borgeaud	Michel	Zürich	VBZ
Omgba Ahanda	Jean Gualbert	Lausanne	SBB AG

Tabelle: Neumitglieder der GdI per 16. November 2022

† Wir ehren die geschätzten GdI-Mitglieder, welche verstorben sind:

- Blumer Rudolf, Ortsgruppe Bern
- Desponds Marcel, Ortsgruppe Lausanne
- Gränicher Rudolf, Ortsgruppe Bern

Bitte teilen Sie es uns mit, wenn sich Ihre Adresse geändert hat:
- an GRV, Postfach 101403, 45014 Essen,
- per Fax +49 234 5465180 oder
- Mail an versand@grv-nachrichten.de.

Mitglieder des Vereins GdI — AdI melden ihre Adressänderungen bitte an info@gdi-adi.ch.

Visite du nouveau funiculaire Sierre-Montana-Crans (SMC) du 12 décembre 2022

De Fabian Jeker, AdI Bulletin.

Depuis 1911, un funiculaire relie Sierre à Crans-Montana. En 1997 a lieu le premier renouvellement de l'installation. Pour des raisons financières, celui-ci s'été limité à la réunion des deux sections initiales en une voie continue de 4,2 kilomètres de long et au remplacement des deux véhicules. Après plus de 100 ans d'exploitation, une nouvelle rénovation d'un montant d'environ 24 millions de francs suisses s'imposait. Datant de l'origine, les voies et l'infrastructure ont été remplacées, des éléments insonorisants ont été installés, des ouvrages d'art tels que des tunnels et des murs ont été remis en état, plusieurs ponts ont été remplacés et les stations ont été modernisées et rendues accessibles aux personnes handicapées. Le renouvellement s'est déroulé selon un calendrier serré avec des phases de construction minutieusement coordonnées. A l'occasion de la réouverture après seulement 279 jours d'arrêt, le groupe local AdI Suisse occidentale / Valais a invité à la mi-décembre 2022 sous la conduite de M. Patrick Cretton, directeur de la Compagnie de chemin de fer et d'autobus Sierre-Montana-Crans SA (SMC), à une visite à laquelle de nombreux membres de l'AdI de toute la Suisse ont répondu.

Augmentation de la cadence et meilleur confort de roulement

Lors de la dernière rénovation, l'écartement des rails est passé de 1000 à 1435 millimètres ce qui explique pourquoi les véhicules de 1997 ont dû être remplacés à nouveau. Le gabarit n'a pas été modifié. Les véhicules vitrés peuvent accueillir jusqu'à 120 personnes et offrent une vue magnifique sur les montagnes, ce dont les membres de l'AdI ont pu se rendre compte par eux-mêmes lors du trajet entre Sierre et Crans-Montana, situé environ 1000 mètres plus haut, par un temps magnifique. L'écartement plus large des rails apporte un plus grand confort de roulement et une plus grande stabilité, ce qui permettrait à l'avenir d'augmenter la vitesse. Actuellement, celle-ci est encore de 8 mètres par seconde. La fermeture de 4 arrêts a permis de réduire le temps de trajet à 12 minutes et de densifier l'horaire en passant d'une cadence d'une demi-heure à une cadence de 20 minutes. Le funiculaire circule entre 06h22 et 22h22. Désormais, jusqu'à 2000 personnes peuvent être transportées quotidiennement, ce qui correspond à un doublement de la capacité. La station de Bluche-Randogne est toujours desservie, Venthône comme auparavant à la cadence horaire. Les arrêts intermédiaires Muraz, Darnona, St-Maurice-de-Laques et Marigny ont été supprimés et seront désormais desservis par bus.

Système de stockage d'énergie à fort potentiel d'économies

Dans la station amont, Patrick Cretton a présenté une innovation technique. Un nouveau système de stockage d'énergie conçu pour les remontées mécaniques, avec une batterie haute performance et une commande logicielle, fait office de tampon. L'énergie récupérée lors du freinage va directement dans l'accumulateur et est disponible pour le prochain trajet sans passer par le réseau électrique local. Une installation photovoltaïque intégrée sur le toit de la station amont complète le système. Cela permet de

Le funiculaire est désormais accessible à tous — sur la photo on voit la station aval de Sierre — et attire déjà de nombreux passagers ;
Photo: Stephan Frei.

lisser les pics de consommation de soulager le réseau électrique et de réduire considérablement les coûts énergétiques de l'exploitation du funiculaire. La chaleur résiduelle du système de batterie est utilisée en hiver pour chauffer la salle d'attente de la station amont. Le système de stockage d'énergie a également été homologué pour la traction électrique de secours, afin de pouvoir transporter les passagers en toute sécurité jusqu'à la station suivante en cas de panne d'alimentation électrique ou de la propulsion principale. Il n'est donc plus nécessaire d'utiliser un système d'entraînement de secours traditionnel avec énergie fossile. Une autre nouveauté est le système de déneigement composé d'une soufflerie avec buses réglables et de fraises latérales extensibles, qui peut être installé sur l'un des véhicules. Après un échange professionnel avec Patrick Cretton, les membres de l'AdI ont terminé la soirée autour d'un apéritif avec des spécialités locales et des discussions personnelles, avant de redescendre en funi dans la vallée plus tard dans la soirée, où tous les trains ont pu être atteints à temps pour le voyage de retour.

Anlässe der Ortsgruppe Zürich / Ostschweiz

8. virtuelle Tagung (ViTa) vom 2. November 2022 „Bauarbeiten auf der VBZ-Linie 13 in der Höngger- und Limmattalstrasse"

Von Bettina Wagner, Ortsgruppe Zürich / Ostschweiz.

Die Strecke zwischen Wipkingerplatz und Ottenbergstrasse ist etwa 1,5 Kilometer lang. Es steht eine umfassende Strassensanierung der Leitungen und der Gleise an, drei Haltestellen werden behindertengerecht umgebaut und der Strassenraum neugestaltet.

Was das bedeutet, konnte uns Arthur Geist, der Projektleiter der Verkehrsbetriebe Zürich (VBZ), sehr anschaulich aufzeigen: Mit den Augen einer Kamera „fuhr" er mit uns an einem schönen Tag vor Beginn der Baustelle, sozusagen auf dem Dach des Trams Nr. 13 sitzend, die Strecke ab. Wir sahen eine sehr enge Strasse mit alten, gemauerten Stützmauern, sehr schönen Alleebäumen; sehr malerisch, aber sehr unpraktisch zum Bauen. Platzmangel, Erschliessung der Anwohner und Erhalt des Baumbestands sind da ein paar Stichworte, die mir geblieben sind. Der Durchgangsverkehr wird umgeleitet, und auch der Tramverkehr muss von Mitte Juli 2022 bis Mitte August 2023 eingestellt werden. Die VBZ konzentrieren ihre Arbeiten auf 10 Gleisschlagwochenenden, an denen rund um die Uhr gearbeitet wird, weil während dieser Arbeiten teilweise auch die Zufahrt zu den Anliegern eingeschränkt ist.

Die wenigen vorhandenen Strassen stellen eine Herausforderung für den Ersatzverkehr dar, weil alle Verkehrsteilnehmer umgeleitet werden. Johannes Eckert stellte uns das Ersatzkonzept vor, für das er bei den VBZ zuständig ist. Eine Verkehrsmodellrechnung zeigt, dass die Hauptlast auf die Linie 46 wandert, welche mehr oder weniger parallel zur Linie 13 fährt, Verbindungen via Altstetten haben kaum Relevanz. Rechnerisch wäre dafür auf der Linie 46 in der Hauptverkehrszeit ein Zwei- bis Dreiminutentakt nötig, was nicht realisierbar ist. Rückgrat des realisierten Ersatzverkehrs ist ein Dreiminutentakt ab/bis Meierhofplatz. Zwischen Meierhofplatz und Rütihof musste dafür aus finanziellen Gründen vom Fünf- auf den Sechsminutentakt reduziert werden. Sehr interessant waren die Erfahrungen der ersten drei Monate mit Ersatzverkehr: Der dichte Fahrplan und die ungünstigen Strassenverhältnisse machen einen stabilen Linienbetrieb schwierig. Und es sind viel weniger Fahrgäste auf die Linie 46 umgestiegen als erwartet. Erstaunlich ist, dass man nicht weiss, wohin sie gegangen sind. Seit Anfang 2023 wird die Linie 46 etwas weniger verstärkt, die Strecke Meierhofplatz – Rütihof dafür wieder im Fünfminutentakt betrieben. Ein sehr spannendes Referat mit angeregten Diskussionen. Vielen Dank!

9. ViTa vom 19. Januar 2023 „Forchbahn — grosse anstehende Investitionen am Beispiel Fahrzeugbeschaffung"

Von Rolf Gutzwiller, Ortsgruppe Zürich / Ostschweiz.

Für unsere 9. ViTa vom 19. Januar 2023 konnten wir als Referenten Urs Stucki, Bereichsleiter Technik und Mitglied der Geschäftsleitung der Forchbahn AG, gewinnen. Es hatten sich 65 GdI-

Mitglieder angemeldet, am Anlass selbst direkt teilgenommen haben gut 55.

Nach einem interessanten historischen Rückblick auf die Forchbahn zeigte Urs Stucki auf, dass aufgrund des überproportionalen Wachstums der Bevölkerung im Einzugsgebiet und infolge des anstehenden Erneuerungsbedarfs auf Infrastruktur- und Rollmaterialseite schwergewichtige Gross- und Schlüsselprojekte in Bearbeitung sind. Nebst den Beispielen Totalumbau Haltestelle Waldburg und neues Instandhaltungszentrum ging er detailliert auf die kommende Rollmaterialerneuerung ein.

Die aktuell noch sehr heterogene Fahrzeugflotte soll durch eine Zweiflottenstrategie abgelöst werden; nach Abschluss der kommenden Fahrzeugbeschaffung werden nur noch die Be 4/6 und die neuen Fahrzeuge zum Einsatz kommen, mit maximaler Zuglänge von 75 Metern; die Be 8/8, Bt 200 und Be 4/4 entfallen. Der Grossteil der für den Beschaffungsprozess benötigten Konzepte ist im Abschluss und die Ausschreibung ist für das vierte Quartal oder Ende 2023 geplant. Die Vergabe ist für zirka Mitte 2024 vorgesehen, die Einführung ab Ende 2026.

Die angeregte Diskussion im Anschluss an das Referat drehte sich vor allem um das Betriebskonzept, die Fahrzeuginstandhaltung und Fragen zum neu geplanten Rollmaterial; der Referent konnte die Fragen sehr kompetent und eingehend beantworten.

Der Organisator bedankt sich an dieser Stelle nochmals herzlich beim Referenten und den Teilnehmern für diese lebendige ViTa.

Ausblick

Am Dienstag, den 25. April 2023 finden am SBB-Standort Westlink in Zürich-Altstetten ein Anlass zum Thema „Leistungssteigerung Rupperswil – Mägenwil“ sowie die Generalversammlung der Ortsgruppe Zürich / Ostschweiz statt.

Zudem organisiert die Ortsgruppe Zürich / Ostschweiz die diesjährige GdI-Auslandsexkursion, welche uns vom 7. bis 10. September 2023 nach Stuttgart führen wird.

Fachreferat „Netzwiederaufbau in fünf Minuten — Was macht die SBB bei einem Blackout des Bahnstromnetzes?“

Von Fabian Jeker, GdI Bulletin.

Einen Blackout der Bahnstromversorgung mit erheblichen Auswirkungen auf den Bahnbetrieb traf die SBB am 22. Juni 2005. Danach hat sie zahlreiche Massnahmen getroffen, wodurch die Wahrscheinlichkeit eines Blackouts gesunken ist. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen, und das Schadensausmass eines solchen Ereignisses war bis zum Projektbeginn unverändert sehr gross. Dr. Julius Bosch, Projektleiter „Netzwiederaufbau in fünf Minuten“ bei SBB Energie, erläuterte am 16. Dezember 2022 in einem Fachvortrag, wie SBB Energie bei einem Blackout der Bahnstromversorgung heute und zukünftig vorgeht. Der von der Ortsgruppe Bern organisierte Anlass stiess auf breites Interesse.

Das aus einem Innovationsprojekt entstandene und mit einer Auszeichnung gewürdigte Vorhaben verfolgt das Ziel, einen kompletten Wiederaufbau des Bahnstromnetzes von konventionell sechs Stunden Dauer bis 2025 innerhalb von nur fünf Minuten erreichen zu können. Dazu werden drei Stossrichtungen verfolgt:

- eine Konzeptvereinfachung mit Reduktion der Schaltprozesse, wonach zuerst das Übertragungsnetz von 132 Kilovolt wieder hochgefahren und in einem zweiten Schritt das 15-Kilovolt-Netz zugeschaltet wird;
- eine Automatisierung des zentralen Netzleitsystems, die auch den Wiederaufbau eines Teilnetzes ermöglicht, falls nur eine Region ausfällt;
- ein Schnellstart der Kraftwerke. Hier wird zwischen einem Maschinenfehler und einem Netzfehler unterschieden. Bei einem Fehler an der Maschine bleibt diese für die Reparatur abgeschaltet. Liegt eine Störung im Netz vor, werden die Kraftwerke von diesem getrennt und möglichst rasch nach der Fehlerbehebung oder der Schaltung von Umgehungswegen wieder zugeschaltet.

Ende 2021 konnte das Konzept in einem grossen Feldtest erfolgreich praktisch geprüft werden. Zusätzlich wurden Simulationen erstellt. Diese dienen dazu, die Vorgänge im Netzsystem besser zu verstehen, die Mitarbeitenden zu schulen, das Netz besser bewirtschaften zu können und eine verbesserte Prognose für den Netzwiederaufbau zu erreichen. Damit sinkt auch die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Blackouts.

Auf dieser Grundlage bauen die weiteren Schritte auf:

- der seit 2022 mögliche optimierte manuelle Netzwiederaufbau in drei statt sechs Stunden;
- die derzeit noch laufenden Anlagenanpassungen für einen teilautomatischen Netzwiederaufbau in nur zwei Stunden, der bis Ende 2023 erreicht werden soll;
- der komplette Netzwiederaufbau mit zentraler Automatisierung, der ab 2025 innerhalb von nur fünf Minuten vorgesehen ist.

In der anschliessenden Diskussion wurden unter anderem der Schutz des Informationsnetzes, die Notspeisung der Leitsysteme sowie Notfallmassnahmen bei einem Ausfall des Leitsystems mit weiterhin funktionierendem Bahnstromsystem angesprochen. Zudem war zu erfahren, dass ein kompletter Netzwiederaufbau ohne 50-Hertz-Netz aktuell nicht vorgesehen, jedoch ein regionaler Netzwiederaufbau mittels der SBB-Wasserkraftwerke in Vorbereitung ist. Eine Steuerung der Lastwiederaufnahme über das Lastmanagement wurde geprüft, wird aber nicht benötigt, da die Erzeuger rasch wieder zugeschaltet werden können. Für das Konzept wurden konservative Annahmen getroffen, und in den Fahrdienstvorschriften sind Beschleunigungsbeschränkungen für Lokführer nach einem Netzwiederaufbau enthalten. Zuletzt folgte nochmals ein kurzer Rückblick auf den Blackout von 2005. Hauptproblem damals war, dass noch kein strukturiertes Vorgehen für den Netzwiederaufbau definiert war, weshalb dieser mehr als vier Stunden in Anspruch nahm.

Fachlicher und persönlicher Austausch in geselliger Runde im Berner Fonduetram; Foto: Fabian Jeker.

Berner Fondue-Tram

Von Fabian Jeker, GdI Bulletin.

Am 16. Januar 2023 startete die Ortsgruppe Mittelland / Jura (Bern) traditionsgemäss mit einer Fonduefahrt ins neue Jahr. Im historischen Tramzug aus den 1930er-Jahren mit Motorwagen und zwei Anhängern ging es vom Guisanplatz über Bern Bahnhof Wankdorf nach Bern Brünnen Westside und zurück zum Guisanplatz. Bei reichlich Speis und Trank in geselliger Runde kam auch der fachliche und persönliche Austausch unter den Teilnehmenden nicht zu kurz. Herzlicher Dank geht an die Organisatoren der Ortsgruppe Bern. Auf die nächste Fahrt in einem Jahr freuen wir uns bereits.

Boccia-Anlass der Ortsgruppe Nordwest- / Zentralschweiz / Ticino

Von Hannes Maichle, GdI-Zentralsekretär.

Im November 2022 hat in Luzern wiederum der traditionelle, gemütliche und sportliche „Boccia-Abend" der Ortsgruppe Nordwest- / Zentralschweiz / Ticino stattgefunden. Der Event war wiederum ein Erfolg: die Bocciabahnen voll gebucht und das Boccia-Spiel immer besser, da einige Stammgäste anwesend waren. Beim anschliessenden Tessiner Nachtessen im Grottino Pro Ticino wurde aber auch das gemütliche Ambiente dieses Anlasses mit südlichem Flair genossen. Und es fand ein reger Informations- und Meinungsaustausch mit fachlichen Diskussionen zu Sport und Eisenbahn statt. Danach zogen alle zufrieden wieder von dannen. An dieser Stelle sei dem zuverlässigen Organisator Robi Brun bestens gedankt!

Nationale Fachtagung und Generalversammlung 2023

Von Hannes Maichle, GdI-Zentralsekretär.

Die nationale Fachtagung und Generalversammlung 2023 finden wie gewohnt im Rahmen eines zweitägigen Anlasses im Frühjahr statt. Das Datum steht fest, der Anlass ist für den 9./10. Juni 2023 geplant, bitte das Datum reservieren. Auch der Austragungsort im Gebiet der Ortsgruppe Nordwest- / Zentralschweiz / Ticino steht fest, es wird der Raum Basel / Liestal sein.

Geplante Themen sind in Liestal der Ausbau des Bahnhofs und der Gleisanlagen auf Vierspur sowie die Umspurung der Waldenburgerbahn von 750 Millimetern auf Meterspur. Im Knoten Basel werden die langfristigen Bahnhofausbauten mit einem zusätzlichen Perron, der Realisierung einer zusätzlichen provisorische Passerelle sowie der definitiven zusätzlichen Passerelle bei der Margarethenbrücke thematisiert, aber auch die langfristigen Kapazitätsausbauten und die neue Verbindung mit dem sogenannten «Herzstück Basel» sowie verschiedene Ausbauten der Güterverkehrsanlagen. Kompetente Referenten werden uns diese Vorhaben präsentieren.

Die Räumlichkeiten werden in den Bahnhöfen Liestal und Basel SBB respektive in deren unmittelbarer Nähe sein, das Abendessen und die mögliche Übernachtung ist in Basel vorgesehen.

Nachhaltigkeit

Meine Position zum Thema „Klimaneutrales Fliegen"

Von Hermann Krafft[7] , Villingen-Schwenningen.

Der Flugverkehr, die umweltschädlichste und steuerlich am meisten privilegierte Verkehrsart, will und muss klimaneutral werden. Bisher ist das allerdings nur ein Wunschdenken „über den Wolken" mit wenig Wirklichkeitsbezug. Die Passagierzahlen pendeln sich inzwischen fast wieder auf das Vor-Corona-Niveau ein, mit jährlichen Steigerungen um die 4 Prozent, bei Effizienzsteigerungen von 1.5 Prozent. Damit steigen nach einer kurzen Pause auch wieder die negativen Auswirkungen auf Umwelt und Klima. **Klimaneutrales Fliegen als ferne Utopie?**

Die Flugverkehrswirtschaft bietet Problemlösungen an, die im Folgenden bewertet werden sollen. Dazu kommen Probleme, die die Flugverkehrswirtschaft nicht als solche erkennt, die jedoch benannt werden müssen:

- Konstruktive Verbesserungen: konnten in der Vergangenheit durchaus die Effizienz verbessern und den relativen Kohlendioxid-Ausstoß mindern, gelangen jedoch immer näher an technische Grenzen.
- Anders als im Pkw-Sektor sind im Flugverkehr regenerative Flüssig-Kraftstoffe (Soustainable Aviation Fuel, kurz SAF[8]) als Alternative

[7] Der Autor ist Mitglied im Arbeitskreis Flugverkehr im Verkehrsclub Deutschland (VCD).

[8] Auf Deutsch „nachhaltige Flugzeug-Treibstoffe"; zuweilen ist auch von „Renewable Energy Fuels", kurz „Re-Fuels" die Rede, diese umfassen auch Kraftstoffe aus landwirtschaftlichen Erzeugnissen, die zwar „erneuerbar" sind, aber nicht nachhaltig. Noch umfassender ist

zum konventionellen Kerosin vorrangig. Diese Kraftstoffe können die Kohlendioxid-Bilanz wesentlich verbessern und durch ihre chemische Reinheit schädliche Verbrennungs-Nebenprodukte minimieren. Es darf jedoch nicht verkannt werden, dass diese **„grünen" Treibstoffe nur mit hohem Energieaufwand** (direkte Stromnutzung ist 4-fach effektiver) und auf absehbare Zeit nicht in der notwendigen Menge produziert werden können. Bisher sind noch keine großtechnischen Anlagen vorhanden, um den Bedarf in der SAF-Technik von mehr als 700 Terawattstunden pro Jahr zu decken. Zum Vergleich: Die Größenordnung der aktuellen deutschen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien liegt bei 300 Terrawattstunden pro Jahr, die außer für Strom auch für Wärme, Mobilität, Chemie, Stahl, Beton und anderes verwendet werden sollen.

- SAF dürften etwa dreimal teurer sein als konventioneller Treibstoff. Weil der Flugverkehr diese Kosten mit Aufschlag auf das Flugticket nicht tragen will, hört man den Ruf der Lobby nach noch mehr Subventionierung und noch mehr Privilegierung. Ich halte es für notwendig, dass der Gesetzgeber eine steigende Beimischung von SAF verordnet, ohne dass die öffentliche Hand damit belastet wird.
- „Biokraftstoffe" werden inzwischen von der Flugverkehrswirtschaft als problematisch erkannt (keine Lebensmittel in den Tank, geringe Effizienz) und nicht mehr als große Lösung propagiert, sondern als Nischenprodukt mit Abfall- und Reststoffen.
- Ebenso wird inzwischen auch von der Flugverkehrslobby erkannt, dass die **Nicht-Kohlendioxid-Effekte** (Aromate, Aerosole, Stickoxide, Schwefeldioxid, Ultrafeinstaub und Feinstaub, Rußpartikel, Wasserdampf) in der oberen Luftschicht die direkten Kohlendioxid-Effekte in der Klimawirkung um das Doppelte übertreffen; beispielswiese entstehen aus Wasserdampf in großer Höhe klimaschädliche Kondensstreifen und Cirruswolken.
- Wasserstoff und Brennstoffzellensysteme sind etwa 2-fach effektiver als SAF, jedoch noch nicht langstreckentauglich und leistungsfähig genug, und erfordern neue Wasserstoff-Infrastruktur. Direkte Batterienutzung mit geringer Energiedichte und hohem Gewicht dürfte im Flugverkehr keine weitreichende Anwendung finden.
- Mit Kompensationen in Form von Kohlendioxid-Zertifikaten (zum Beispiel aus Aufforstungen) versucht der Flugverkehr sich freizukaufen von Klimaverpflichtungen (Ablasshandel?), oft in weit entfernten, fragwürdigen, kaum kontrollierbaren und messbaren Kohlendioxid-Reduzierungsprojekten. Statt die eigenen Emissionen zu senken (idealerweise bis 2050 auf Null), wird versucht, den Klimaschutz auszulagern, damit man im Prinzip weitermachen kann wie bisher. Das Geschäftsmodell mit hohen Emissionen bleibt bestehen und damit die Gefahr, dass Klimaneutralität nur theoretisch stattfindet.
- Schwefelarme Kraftstoffe (weniger als 10 Milligramm Schwefel pro Kilogramm Kraftstoff) sind seit langer Zeit (Waldsterben!) in anderen Verkehrsarten verfügbar und Standard, jedoch nicht im Flugverkehr.

Technisch bedingt kann im Luftverkehr auch keine nachträgliche Abgasreinigung durch Katalysatoren oder Filter stattfinden.

Der Schwefelgehalt im Kerosin kann im Vergleich zu Diesel (unter 10 Milligramm pro Kilogramm) 300-mal höher sein (bis zu 3 Gramm pro Kilogramm; durchschnittlich 500 bis 600 Milligramm). Mit dem Schwefelgehalt steigen naturgemäß die Emissionen von Schwefelverbindungen in Form von giftigen und krebserregenden Aromaten sowie von Schwefeldioxid / Stickoxid / Ruß / Feinstaub / Ultrafeinstaub (100 Milliarden Partikel pro Gramm: besonders problematisch, da Ultrafeinstaub lungengängig ist und die Blut-Hirn-Schranke überwindet). Hinzu kommt die damit verbundene Bildung von klimaschädlichen Kondensstreifen und Cirruswolken.

Kerosin kann — wie Kfz-Diesel — ohne großen technischen Aufwand entschwefelt werden: man rechnet mit Mehrkosten von maximal 2 Euro-Cent pro Liter.

Die Vermeidung gesundheitlicher Schäden, der volkswirtschaftliche Nutzen, der Gewinn an Umwelt- und Lebensqualität überwiegt objektiv diese geringen Zusatzkosten um ein Vielfaches. Die Bundesregierung und die Flugverkehrswirtschaft sind daher aufgefordert, den derzeitigen unhaltbaren Zustand zu beenden, eine umweltverträgliche Entschwefelung des Kerosins auf 10 Milligramm Schwefel pro Liter Kerosin umzusetzen.

Eine technische Anpassung der Flugzeugantriebe an schwefelarmes Kerosin ist nicht erforderlich: In der Fachliteratur werden nur positive Auswirkungen auf den Betrieb genannt. Nicht nur der Gesetzgeber, auch die Luftverkehrswirtschaft sollte daran interessiert sein, mit wenig Aufwand umsetzbare ökologische Verbesserungen durchzuführen, und im Sinne guter Nachbarschaft die Gesundheitsgefahren für die Bevölkerung im Flughafenumfeld zu minimieren.

Zusammenfassend kann festgestellt werden:

Selbstverständlich ist es sinnvoll und nötig, weiter Forschung zu betreiben und neue Technologien zu entwickeln. Es darf aber nicht übersehen werden, dass die bisherigen Effizienzgewinne und Kohlendioxid-Minderungen ohne Gegensteuerung Bumerang-Effekte (neudeutsch „Rebound-Effekte") bewirkt haben (relativ wenige Leute fliegen immer mehr), und dass die vorgelegten, vorwiegend auf technische Optimierung zielenden Maßnahmen quantitativ zu gering sind und zu spät kommen. **Der Klimawandel lässt sich so nicht aufhalten!** Wir stehen jetzt schon an der 1,5 Grad-Schwelle!

>>

die Bezeichnung „Power to Liquid", kurz „PtL", synthetisches Kerosin aus Wasserstoff und Kohlenstoff; hier kann auch Strom aus nicht-erneuerbaren, sogar aus fossilen (!) Energien herangezogen werden.

Als **jetzt dringende und wirksame Maßnahmen** schlage ich in Übereinstimmung mit dem VCD-Arbeitskreis Flugverkehr vor:

- Eine 4. Stufe im System der Flugverkehrsteuer für Ultra-Langstrecken, die den Großteil der Treibhausgas-Emissionen verursachen.
- Schrittweise Einführung einer Besteuerung von Kerosin.
- Einführung der Mehrwertsteuer auch auf Flug-Auslandstickets.
- Verlagerung von Kurzstreckenflügen auf die umweltverträglichere Schiene, wieder mehr Nachtzüge, Ausbau des europaweiten Schienenverkehrs.
- Kein Neubau mehr von Start- und Landebahnen.
- Keine Subventionierung von Flughäfen.
- Hinterfragung unserer Konsumgesellschaft: Immer weiter? Immer schneller? Immer öfter im Flugverkehr? Möglicherweise mit Flugtaxis als ultimative Innovation?

Die **Grenzen des Wachstums sind erreicht**. Darüber hinaus ist Wachstum nicht mehr umwelt- und sozialverträglich, sondern krebsartig. Wie im Straßenverkehr (in der Reihenfolge: 1.Vermeiden 2. Verlagern 3. Optimieren) muss über die technische Schadstoffreduzierung hinaus eine **klimaverträgliche Begrenzung des Flugverkehrs** erreicht werden.

Emissionshandel der EU wird ehrgeiziger

Am 17. Dezember 2022 hat sich das Europäische Parlament mit den Regierungen der Mitgliedsstaaten auf eine Reform des Emissionshandels (Emissions Trading System [ETS]) geeinigt, um die Emissionen stärker zu reduzieren und mehr in klimafreundliche Technologien zu investieren. Das ETS entspricht dem Verursacherprinzip und ist der Schlüssel, um die Klimaneutralität der EU zu erreichen. Durch die Bepreisung der Treibhausgase (THG) gibt es für Unternehmen einen Anreiz, ihre Emissionen zu reduzieren und in klimafreundliche Technologien zu investieren.

Zu den Sektoren, die unter das bestehende ETS (sogenanntes ETS I) fallen, gehören die Strom- und Wärmeerzeugung, energieintensive Industriezweige und der europäische Luftverkehr. Deren Emissionen müssen nun bis 2030 gegenüber 2005 um 62 Prozent reduziert werden, dies ist ein Prozentpunkt mehr als von der Kommission vorgeschlagen. Um dieses Ziel zu erreichen, werden die kostenlosen Emissionszertifikate bis 2030 stärker reduziert als bisher vorgesehen, um bis 2034 vollständig zu entfallen.

Ein neues ETS II soll ab dem Jahr 2027 auch die **Emissionen des Straßenverkehrs** und von Gebäuden erfassen. Sollten dann die Energiepreise außerordentlich hoch sein, kann ETS II ins Jahr 2028 verschoben werden. Wie vom Parlament bereits mehrfach verlangt, soll ETS dann auch auf den **Schiffsverkehr** ausgedehnt werden. Wenn der Zertifikatspreis von ETS II 45 Euro übersteigt, sollen 20 Millionen weitere Zertifikate freigegeben werden.

Professor Dr. Ottmar Edenhofer, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) kommentierte diese Einigung am 19. Dezember 2022: „Europa macht Ernst bei der Klimapolitik — um die Menschen und übrigens auch die Wirtschaft vor den weltweit wachsenden Klimarisiken zu schützen. Entscheidend ist, dass mit dem neuen Emissionshandel für Transport und Gebäudewärme jetzt ein Weg da ist, dass nicht allein in Industrie und Energiesektor die Reduzierung der Treibhausgase geleistet werden muss, sondern dass alle anpacken. Auf diesen Wegen müssen wir dann schneller vorankommen, mehr hinkriegen, als jetzt zunächst im Detail beschlossen wurde. Aber das Wichtigste ist, dass die Richtung klar ist. Und das ist sie.“

Welklimakonferenz COP 27 mit geringen Fortschritten

Die 27. Weltklimakonferenz der Vereinten Nationen (COP 27, Conference of the Parties) fand vom 7. bis zum 20. November 2022 in Sharm el-Sheik (Ägypten) statt. Das Klimaübereinkommen von Paris 2015 (*COP 21, siehe Folge 105 der GRV-Nachrichten, Seiten 3 und 10ff*) verpflichtet alle Staaten, ab 2020 konkrete Schritte zur Verminderung ihres Ausstoßes an Treibhausgasen (THG) zu unternehmen, um die weltweite Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad, möglichst aber nur auf 1,5 Grad zu begrenzen.

Bei der vorherigen COP 26 in Glasgow (*siehe Folge 123 der GRV-Nachrichten, Seite 18f*) hatten sich die Staaten verpflichtet, bei der COP 27 ein konkretes **Arbeitsprogramm für den Klimaschutz** zu verabschieden. In Sharm el-Sheik haben sich die Staaten auf ein solches Programm für die Zeit bis 2026 zwar geeinigt, allerdings werden die Länder mit dem größten Treibhausgas-Ausstoß nicht in die Pflicht genommen. Keine Beschlüsse wurden zum Ausstieg aus Kohle und dem Abbau der Subventionen für Erdöl und Erdgas gefällt. Insbesondere Länder mit dem größten THG-Ausstoß, wie China, Indien, Indonesien und Brasilien, lehnten ein entsprechendes Arbeitsprogramm ab.

Der Klimawandel trifft die ärmsten Länder und Inselstaaten besonders stark. Die Forderung nach einer Kompensation dafür ist schon sehr alt, wurde aber von den Industriestaaten bisher vor sich hergeschoben. Erfreulicherweise wurde auf der COP 27 nun ein **Fonds für die verletzlichsten Länder** beschlossen, der sie bei Schäden aus dem Klimawandel, wie Fluten oder Dürreperioden, unterstützen soll. Wichtige Fragen müssen aber noch geklärt werden: Welche Länder leisten Beiträge an den Fonds, wie werden die Gelder verteilt und wer verwaltet den Fonds?

Wirtschafts- und Klimaschutzminister Robert Habeck sagte am 20. November 2022: „Eine schwierige Klimakonferenz ist zu Ende gegangen, mit einem Ergebnis, das uns nicht wirklich zufrieden machen kann. Durch die konsequente Haltung der EU und die umsichtige deutsche Verhandlungsführung ist aber ein Rückfall hinter Paris und Glasgow verhindert worden. Gut auch, dass die finanzielle Unterstützung besonders verwundbarer Länder in den Fokus gerückt ist — und wir Industriestaaten stehen in der Pflicht. Der Auftrag aus dem Pariser Klimaabkommen gilt jetzt umso mehr: In konkreten Projekten beharrlich daran zu arbeiten, die Erderhitzung tatsäch-

lich zu dämpfen. Im Vordergrund steht jetzt, die gemeinsame Abkehr von Kohle, Öl und Gas voranzutreiben — durch eine nachhaltige, sozial gerechte, globale Energiewende und die Dekarbonisierung der Industrie. Nur so können wir auf den 1,5-Grad-Pfad kommen."

Ein 39-seitiger Analysebericht des Wuppertal-Instituts kann von der Seite https://wupperinst.org heruntergeladen werden.

In Zusammenarbeit mit Kolleginnen und Kollegen in Luxemburg, Österreich und der Schweiz hat die Deutsche IPCC-Koordinierungsstelle die **Zusammenfassungen für die politische Entscheidungsfindung** (Summaries for Policymakers) der Bände I, II und III des Sechsten IPCC-Sachstandsberichts (*siehe Folge 122 der GRV-Nachrichten, Seite 19f*) ins Deutsche übersetzt. Diese können heruntergeladen werden:

- Arbeitsgruppe I (Naturwissenschaftliche Grundlagen): www.de-ipcc.de.
- Arbeitsgruppe II (Folgen, Anpassung und Verwundbarkeit): www.de-ipcc.de.
- Arbeitsgruppe III)Minderung des Klimawandels): www.de-ipcc.de.

Bundesverkehrsministerium fördert nachhaltige Schiffskraftstoffe

(wdm) Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) hat am 14. Dezember 2022 einen Förderaufruf für die Entwicklung klimafreundlicher maritimer Kraftstoffe veröffentlicht. Die Förderung soll die Transformation der Energiebasis hin zu regenerativ erzeugten Kraftstoffen unterstützen. Dies ist ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zu einer klimaneutralen Schifffahrt.

Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing sagte dazu, dass die Schifffahrt bis zum Jahr 2050 klimaneutral werden solle. Noch seien die dafür notwendigen erneuerbaren Schiffskraftstoffe aber nicht in der Breite verfügbar. Dies solle geändert werden, indem innovative Technologien zur Erzeugung und Bereitstellung klimafreundlicher Kraftstoffe gefördert würden. Deutsche Unternehmen seien bereits heute Schrittmacher dieser Entwicklung.

Im Rahmen der Förderrichtlinie für die Entwicklung regenerativer Kraftstoffe werden mit diesem Förderaufruf Einzel- und Verbundvorhaben gefördert, die Prozessketten zur nachhaltigen erneuerbaren Schiffskraftstofferzeugung weiterentwickeln. Die Entwicklungsfelder beziehen sich auf Technologien und Prozesse zur Herstellung und Konditionierung von fortschrittlichen Biokraftstoffen wie Bio-LNG[9] oder Bio-Methanol, grünem Wasserstoff, strombasierten Kraftstoffen wie E-Methanol, E-Ammoniak oder SNG[10] sowie flüssigen organischen Wasserstoffträgern für maritime Anwendungen.

Unter www.erneuerbarekraftstoffe.de finden sich alle Informationen zum Gesamtkonzept Erneuerbare Kraftstoffe. Neben detaillierten Informationen zu Fördermöglichkeiten bietet die Internetseite auch die Möglichkeit, sich über erneuerbare Kraftstoffe im Allgemeinen zu informieren.

Für das Gesamtkonzept Erneuerbare Kraftstoffe und für die Nationale Wasserstoffstrategie stehen für den Zeitraum 2022 bis 2026 rund 1,9 Milliarden Euro bereit.

Kurzberichte Nachhaltigkeit

Die DB hat am 1. November 2022 in Schleswig-Holstein mit dem Bau einer innovativen Infrastruktur für die Energieversorgung von Akku-Zügen begonnen. Statt einer durchgängigen Elektrifizierung jedes Gleiskilometers ist nur noch die **Elektrifizierung kurzer Streckenabschnitte** oder einzelner Bahnhöfe beabsichtigt. Die Akku-Züge nutzen die nur einige hundert Meter bis wenige Kilometer lange Oberleitung zum Aufladen für Fahrten in einem nicht elektrifizierten Abschnitt. Künftig sollen so in Schleswig-Holstein über zehn Millionen Zugkilometer pro Jahr elektrisch gefahren werden, was zehn Millionen Liter Dieselkraftstoff pro Jahr spart.

Am 1. November 2022 startete der Bau von Oberleitungsinseln für Hybrid-Züge in Schleswig-Holstein.
Von links: Dr. Arne Beck, Geschäftsführer der Nahverkehrsverbund Schleswig-Holstein GmbH (NAH.SH), Manuela Herbort, Konzernbevollmächtigte der Deutschen Bahn AG für die Länder Hamburg und Schleswig-Holstein sowie Claus Ruhe Madsen, Wirtschaftsminister des Landes Schleswig-Holstein;
Foto: DB AG / Volker Emersleben.

An rund 1000 Bahnhöfen hat die Deutsche Bahn 2022 ihre **Beleuchtung auf klimafreundliche LED umgestellt**. Bernd Koch, Vorstandsvorsitzender der DB Station & Service AG sagte am 9. November 2022: „Beim Thema energiesparende Beleuchtung kommen wir auch in diesem Jahr einen großen Schritt voran. Bis Ende des Jahres wird fast die Hälfte unserer Bahnhöfe in energieeffizientem Licht leuchten. Das spart sowohl Strom als auch Kohlendioxid. Und es zeigt einmal mehr, dass wir nicht nur auf der Schiene, sondern auch in unseren Bahnhöfen klimafreundlich sind."

Am 17. November 2022 hat Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing in Berlin den **Fortschrittsbericht zum Gesamtkonzept klimafreundliche Nutzfahrzeuge** vorgestellt. Nach Daten der Fahrzeughersteller sollen die Absatzzahlen schwerer Nutzfahrzeuge mit Batterie- und Brennstoffzelle in den kommenden Jahren sehr stark ansteigen. 2030 sollen demnach bereits drei Viertel der neu zugelassenen Nutzfahrzeuge über 12 Tonnen emissionsfrei sein. Vor diesem Hintergrund soll ein initiales Lade- und Wasserstofftankstellennetz für die Null-Emissions-Logistik aufgebaut werden, sagte Wissing. Der 24-seitige Bericht kann von der Seite https://bmdv.bund.de heruntergeladen werden. >>

[9] LNG steht für Flüssigerdgas (englisch „Liquefied Natural Gas").
[10] SNG bedeutet synthetisches Erdgas (englisch „Synthetic Natural Gas").

Die Energieknappheit in Deutschland hatte die Bundesregierung im Herbst 2022 veranlasst, kurzfristige und mittelfristige **Energiesparmaßnahmen** zu verordnen. VDV-Vizepräsident Tim Dahlmann-Resing sagte am 25. November 2022: „Die Branche geht einen Schritt weiter und zeigt in einem **Positionspapier weitere energieeinsparende Möglichkeiten** auf. Die günstigste Energie ist die, die man nicht verbraucht. Bei den Verkehrsunternehmen macht die Energie für den Fahrbetrieb mit elektrischen Bahnen 83 Prozent des gesamten Bedarfs aus — hier liegt der Schwerpunkt unserer Betrachtungen." Da die Fahrgäste im Winter im ÖPNV mit Mänteln und Mützen unterwegs sind, kann die Temperatur von 20 auf 15 Grad Celsius reduziert werden; allein in den Straßenbahnen in Deutschland entspricht dies dem durchschnittlichen Verbrauch von 35 000 Haushalten. In einem Positionspapier des VDV werden weitere Maßnahmen vorgeschlagen. Das 13-seitige Positionspapier kann von der Seite www.vdv.de heruntergeladen werden.

Das Energiesystem der Schweiz wandelt sich auf dem Weg in Richtung des Netto-Null-Emissionsziels bis 2050. Dieser Wandel ist technisch möglich und wirtschaftlich tragbar. Das haben die Energieperspektiven „2050 plus" in verschiedenen Netto-Null-Szenarien nachgewiesen. Eine am 30. November 2022 veröffentlichte Studie von Beratungsunternehmen im Auftrag des Bundesamts für Energie (BFE) untersucht die **Auswirkungen der Elektrifizierung und des starken Ausbaus der erneuerbaren Energien auf das Verteilnetz**, an dem immer mehr Elektrofahrzeuge und Photovoltaikanlagen angeschlossen werden. Ermittelt wird der Ausbaubedarf der regionalen Verteilnetze und die damit verbundenen Investitionen, die in verschiedenen Szenarien der Energieperspektiven „2050 plus" zu erwarten sind. Je nach Szenario werden Investitionen von 75 bis 84 Milliarden Franken erforderlich, davon entfallen aber 50 bis 75 Prozent auf die Erneuerung der Bestandsanlagen. Der 124-seitige Bericht „Auswirkungen einer starken Elektrifizierung und eines massiven Ausbaus der Stromproduktion aus Erneuerbaren Energien auf die Schweizer Stromverteilnetze" kann von der Seite www.newsd.admin.ch heruntergeladen werden.

Die **DB kommt beim Abschied vom Diesel schneller voran als geplant**: Mit 17 Millionen Litern des klimafreundlichen Biokraftstoffs HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) will die DB 2023 bereits die doppelte Menge an Biokraftstoff in ihren Dieselloks einsetzen wie ursprünglich geplant. Damit erreicht der Konzern sein Mengenziel für 2025 bereits zwei Jahre früher. Gründe dafür sind die erfolgreich voranschreitende Umstellung von Dieseltankstellen auf HVO sowie die positiven Erfahrungen im Betrieb (*siehe Folge 125 der GRV-Nachrichten, Seite 24*). Rund 1000 Fahrzeuge wurden 2022 für die Betankung mit HVO zugelassen, die Güterverkehrstochter DB Cargo hat mit 800 Fahrzeugen bereits die gesamte Flotte für den Biokraftstoff freigegeben. In den kommenden fünf Jahren sollen auch die restlichen 2000 Dieselfahrzeuge der DB-Bestandsflotte folgen. DB-Vorstandsvorsitzender Dr. Richard Lutz sagte am 3. Januar 2023: „Wir setzen alles daran, die Bahn noch grüner zu machen. Insgesamt investieren wir bis 2027 rund 1,5 Milliarden Euro in den Ausbau neuer Antriebe und Kraftstoffe und kommen so der klimaneutralen Bahn Schritt für Schritt näher."

Die deutschen **Auktionserlöse aus dem Europäischen Emissionshandel (EU-ETS)** beliefen sich im Jahr 2022 auf **über 6,8 Milliarden Euro**. Damit stiegen die Einnahmen gegenüber dem Vorjahr spürbar (5,3 Milliarden Euro 2021). Die Veräußerungserlöse aus dem nationalen Emissionshandelssystem (nEHS) für Wärme und Verkehr lagen mit rund 6,4 Milliarden Euro hingegen unterhalb des Vorjahres (7,2 Milliarden Euro 2021). Trotz der Rückgänge im nEHS lagen die Gesamteinnahmen für den Bund aus beiden Systemen 2022 mit über 13 Milliarden Euro knapp oberhalb des Rekordwerts aus dem Vorjahr mit 12,5 Milliarden Euro. Dirk Messner, Präsident des Umweltbundesamts erklärte dazu am 3. Januar 2023: „Die Kohlendioxid-Bepreisung über den Emissionshandel ist ein entscheidender Hebel, um die Klimaziele zu erreichen. Jede emittierte Tonne Kohlendioxid wird mit einem Preisschild versehen und setzt damit maßgebliche Impulse für den klimaschonenden Umbau unserer Gesellschaft. Entscheidend ist außerdem, dass die Einnahmen aus der Kohlendioxid-Bepreisung für eine aktive sozial- und wirtschaftspolitische Flankierung der gesamtgesellschaftlichen Transformationsprozesse genutzt werden können. Ambitionierter Klimaschutz, Sozialverträglichkeit und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit stehen in keinem Widerspruch zueinander, sondern werden durch den Emissionshandel in Einklang gebracht."

Das Karlsruher Unternehmen INERATEC wird im Industriepark Frankfurt-Höchst die **erste Power-to-Liquid (PtL)-Anlage in Deutschland im großtechnischen Maßstab** zur Erzeugung kohlendioxid-neutraler synthetischer Kraftstoffe aus erneuerbaren Energien errichten. Hierzu erhält es rund 6 Millionen Euro aus dem Umweltinnovationsprogramm des Bundesumweltministeriums, den Förder-scheck übergab der Parlamentarische Staatssekretär Christian Kühn am 10. Januar 2023 an das Unternehmen. Die neue PtL-Anlage soll einen Beitrag zur Emissionsreduktion in der Industrie leisten und eignet sich für Standorte mit schwankender Versorgung mit Wasserstoff und Kohlendioxid, da sie sich flexibel auslasten lässt. Die neue Anlage soll eine maximale Jahreskapazität von bis zu 2500 Tonnen haben und neben Kohlendioxid auch mit grünem Wasserstoff betrieben werden können.

Bitte teilen Sie es uns mit, wenn sich Ihre Adresse geändert hat:
- an GRV, Postfach 101403, 45014 Essen,
- per Fax +49 234 5465180 oder
- Mail an versand@grv-nachrichten.de.

Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) begrüßte am 24. Januar 2023 die Entscheidung des Weltverbands für öffentlichen Verkehr UITP[11], seinen **internationalen Kon-**

[11] Union Internationale des Transports Publics, auf Deutsch Internationaler Verband für öffentliches Verkehrswesen.

gress in den Jahren 2025 und 2027 in Hamburg auszurichten. Dieser „UITP Summit“ ist mit einer Messe auf 40 000 Quadratmetern und einem Kongress mit mehr als 300 Rednern die größte internationale Veranstaltung im Bereich nachhaltige Mobilität.

Die Hessische Landesbahn hat sich für **drei 2-teilige Mireo Plus B Batteriezüge** von Siemens Mobility für das Pilotprojekt Ober- und Unterwesterwaldbahn entschieden; ihr Einsatz ist zum Fahrplanwechsel im Dezember 2025 geplant. Die beiden Strecken mit anspruchsvollen Steigungen und langen Abschnitten ohne Oberleitung erfordern besonders leistungsstarke Züge. Durch den Einsatz von Batteriezügen werden erhebliche Kohlendioxid-Einsparungen sowie Lärm- und Abgasreduktionen in der Region erreicht. (Quelle: Pressemitteilung Siemens Mobility, 7. Februar 2023.)

Güterzüge stoßen 7,4 Mal weniger Kohlendioxid aus als Lkws. Das zeigen aktuelle Zahlen des Umweltbundesamts, die die Allianz pro Schiene ausgewertet und am 14. Februar 2023 gemeinsam mit dem Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) veröffentlicht hat. Innerhalb der vergangenen zehn Jahre hat der Schienengüterverkehr seinen Kohlendioxid-Vorsprung gegenüber dem Straßengüterverkehr kontinuierlich gesteigert. Vor diesem Hintergrund plädieren die beiden Verbände für einen zügigen Ausbau der Kapazitäten auf der Schiene und keine weiteren Autobahnen.

Verkehrssicherheit

Verkehrswacht veröffentlicht Maßnahmenpapier zur E-Scooter-Sicherheit

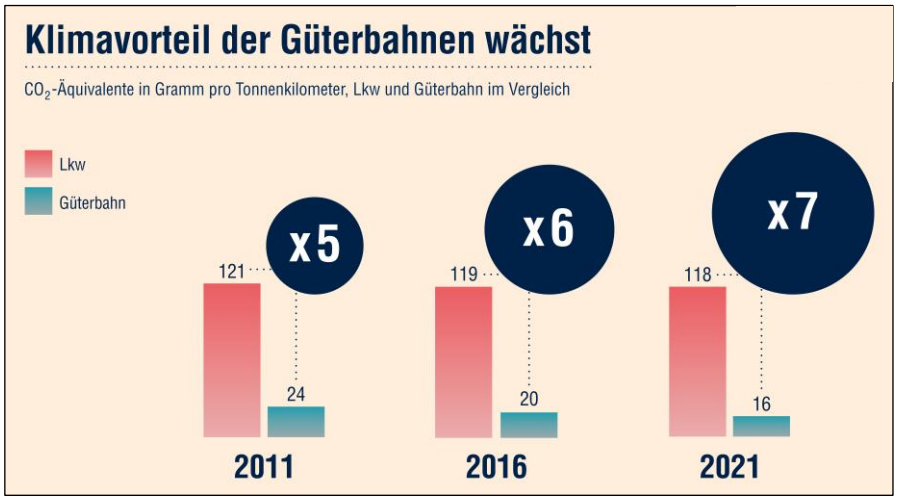
In einem Positionspapier fordert die Deutsche Verkehrswacht (DVW), die bestehenden Präventionsmaßnahmen im Bereich der Nutzung von Elektro-Tretrollern (E-Scooter) zu intensivieren und zielgerichtet zu erweitern. Dazu gehört eine verstärkte Aufklärung von Nutzerinnen und Nutzern über wichtige Verkehrsregeln, sicheres Verhalten und den Schutz vor Unfallfolgen. Darum ist es wichtig, dass die Polizei die Verkehrsüberwachung ausbaut, um Fehlverhalten wirksam zu ahnden. Die Verkehrswacht selbst will mehr Fahrtrainings in Zusammenarbeit mit Verleihunternehmen anbieten. Auch staatliche Organe und Institutionen sieht die DVW in der Pflicht: Sie sollen gemeinsam mit den Akteuren sinnvolle Lösungen für das sichere Abstellen der Fahrzeuge erarbeiten und technische Verbesserungen umsetzen, die beispielsweise Fahrzeugbeleuchtung oder die Einrichtung von Sperrflächen betreffen.

Zum Maßnahmenpapier erklärt DVW-Präsident Professor Kurt Bodewig: „E-Scooter sind beliebt und machen vielen Menschen Spaß. Sie sind aber keine Spielzeuge, sondern Verkehrsmittel und müssen daher verantwortungsvoll genutzt werden. Darum müssen wir stärker auf sicheres Verhalten einwirken und drei Jahre nach der Zulassung auch die gesetzlichen Rahmenbedingungen an die gewonnenen Erkenntnisse anpassen.“

Bis heute ist die Zahl der E-Scooter bundesweit auf einen Bestand von schätzungsweise 900 000 Fahrzeuge gestiegen, insbesondere durch die Flotten von Sharing-Anbietern in größeren Städten.

Fahren unter Alkoholeinfluss, unerlaubte Gehwegnutzung, wildes Abstellen: Um insbesondere den Regelverstößen zu begegnen, arbeitet die DVW seit 2022 mit vier Sharing-Anbietern im Rahmen von Fördermitgliedschaften zusammen. Gemeinsam wollen sie nah an der Kernzielgruppe die Situation im Verhalten verbessern. Darüber hinaus unterstützen die Anbieter bei Trainings der Verkehrswachten und arbeiten aktiv an der Verbesserung der Rahmenbedingungen zur sicheren und sinnvollen Integrierung von Mikromobilität in urbanen Räumen mit.

Das Maßnahmenpapier kann von https://deutsche-verkehrswacht.de heruntergeladen werden.



Quelle: Allianz pro Schiene (02/2023) auf Basis von Umweltbundesamt (TREMOD 6.42).

Infrastrukturprojekte

Zukünftig drei oder vier Gleise im Schienen-Korridor Hamburg – Hannover?

Von Dr.-Ing. Rudolf Breimeier, Bad Bevensen.

(wdm) Bereits im Dezember 2015 veröffentlichten die GRV-Nachrichten einen Beitrag von Gustav Richard, welcher sich detailliert mit den Nachteilen der vom Land Niedersachsen favorisierten Variante „Alpha E“ für den Ausbau der Bahnstrecke Hamburg – Hannover auseinandersetzt (siehe Folge 104 der GRV-Nachrichten, Seite 15ff).

Wie schon Richard 2015, kommt auch Breimeier in vorliegendem Beitrag zu einem vernichtenden Urteil über die Sinnhaftigkeit von „Alpha E“. Es ist erstaunlich, wie beratungsresistent die Landespolitik von Niedersachsen

zu sein scheint. Es wird allenthalben von der Notwendigkeit gesprochen, aus Gründen des Klimaschutzes Verkehrsleistungen von der Straße auf die Schiene zu verlagern. Das Land Niedersachsen konterkariert dieses Ziel. Und dies, obwohl die Parteien, die die niedersächsische Landesregierung stellen, auch in der Regierungskoalition im Bund vertreten sind, und diese Koalition sich ganz klar zur Verkehrswende bekennt.

Das Argument der Landesregierung, mit „Alpha E" den Willen der Bürgerschaft vor Ort umzusetzen, überzeugt nicht, denn das sogenannte Dialogforum, auf das sie sich stützt, ist weder demokratisch legitimiert noch repräsentativ. Die Kommunen entlang der Bestandsstrecke, vornean Lüneburg, wenden sich vehement gegen eine stärkere Zerschneidung ihrer Städte, die mit einem mehrgleisigen Ausbau verbunden wäre. Fachlich ist die Situation eindeutig: Ein Neubau in teilweiser Bündelung mit der Bundesautobahn A7 hat geringere Auswirkungen auf Menschen und Natur, und erzielt gleichzeitig die notwendigen verkehrlichen Wirkungen.

Ein Rückblick auf das Jahr 1992

Bereits bei der Konzeption des Bundesverkehrswegeplans 1992 (BVWP ´92) wiesen die Verkehrsprognosen eine zukünftige Überlastung der Eisenbahnstrecken insbesondere im Korridor Hamburg – Hannover aus. Da der Treiber dieser Entwicklung insbesondere der Güterverkehr war, wurde zunächst versucht, allein durch kapazitive Erweiterungen des Streckennetzes das Problem zu lösen. Der erste zaghafte Versuch in der Form eines dritten Gleises in der Relation Maschen – Lüneburg – Uelzen enttäuschte infolge mangelhafter Entlastungswirkung und erwies sich als unwirtschaftlich. Eine Steigerung der Streckenkapazität durch eine Verlängerung des angesprochenen dritten Gleises bis Celle und die Konzeption eines weiteren Entlastungsgleises Rotenburg – Verden – Nienburg verbesserte zwar die Situation, war jedoch sowohl kapazitiv als auch wirtschaftlich nicht befriedigend. Der hierauf gefasste mutige Entschluss, das Problem durch zwei zusätzliche Gleise in der Form einer Neubaustrecke (NBS) von Scheeßel (nordöstlich Rotenburg an der Strecke Hamburg – Bremen gelegen) bis Langenhagen (nördlich Hannover) zu lösen, erfüllte zur Überraschung der Planer die gestellten Bedingungen.

Die nachstehende Tabelle veranschaulicht die vollzogenen Entwicklungsschritte mit Angabe kommerzieller und wirtschaftlicher Kennzahlen. Ausschlaggebend für die Überwindung der Schwelle der Wirtschaftlichkeit war hiernach die Kombination der verkehrlichen Wirkungen von Güter- und Personenverkehr. Vor allem die Beschleunigung der IC-Züge durch eine Führung über die NBS (Y-Trasse) erwies sich infolge einer teilweisen Verlagerung des Personen-Fernverkehrs vom Pkw auf die Schiene als äußerst wirkungsvoll.

Ausbau-Standard / Merkmal	NBS	ABS große Lösung	ABS kleine Lösung
1 zusätzliches Gleis	—	Maschen—Celle, Rotenburg—Verden—Nienburg	Maschen—Uelzen
2 zusätzliche Gleise	Scheeßel—Langenhagen (87 km)	—	—
Fahrzeitgewinne			
Hamburg—Hannover	15 min [1]	5 min [2]	—
Bremen—Hannover	11 min	10 min	—
Investition	100 %	86 %	42 %
Zusätzliche Erlöse			
Güter-Verkehr	44 %	31 %	23 %
Personenverkehr	56 %	26 %	0 %
Summe	100 %	57 %	23 %

NBS = Neubaustrecke, ABS = Ausbaustrecke [1] max V = 300 km/h, [2] max V = 230 km/h

Vergleich verschiedener Ausbaumaßnahmen im norddeutschen Eisenbahnnetz, BVWP ´92; Quelle: Breimeier, Rudolf. „Die Gestaltung eines Schnellverkehrsnetzes der Eisenbahn in Deutschland", Eisenbahntechnische Rundschau (ETR) 1/1993, Seiten 1 bis 8.

Die weitere Entwicklung

Mit der vorgestellten Planung lag die zukünftige Entwicklung des Schienennetzes in Norddeutschland eigentlich fest; südlich Hamburg zeichneten sich zukünftig für den Fernverkehr der Eisenbahn vier Gleise ab. Dennoch stellten sich Zweifel ein, da die Y-Trasse in der ursprünglichen Linienführung für Güterzüge nicht ideal war. Eine Ergänzung der NBS durch eine Verbindungsspange Isernhagen – Lehrte löste dieses Problem, verbunden allerdings mit einer Erhöhung der Investitionen. Zusätzlich wurde aber auch die Sinnhaftigkeit des Schienen-Schnellverkehrs auf NBS infrage gestellt. Verkannt wurden bei dieser Argumentation drei Aspekte:

- Die Kosten einer Zugfahrt insbesondere im Schienenpersonen-Fernverkehr (SPFV) ohne Anrechnung der Fahrwegkosten sind überwiegend zeitabhängig (Kapitalkosten der Fahrzeuge, Kosten des fahrenden Personals). Schnelleres Fahren vermindert den Bedarf an Fahrzeugen sowie fahrendem Personal und führt zu sinkenden Zugfahrtkosten.
- Das Volumen des SPFV wächst durch eine Beschleunigung der Züge, es ist in erster Näherung der Reisegeschwindigkeit der Züge proportional.
- Die Zusammenschau der unter den Ziffern 1 und 2 genannten Aspekte führt für die deutsche Verkehrsgeographie auf den Magistralen des Schienennetzes zu einer optimalen Geschwindigkeit des SPFV im Bereich von 250 bis 300 Stundenkilometern.

Da eine Beschleunigung der Züge aber auch deren Energieverbrauch steigert, geriet der Schienen-Schnellverkehr aus „grüner" Weltsicht in den Geruch der Energieverschwendung, obwohl je Person und Kilometer sich auch die Hochgeschwindigkeits-Eisenbahn hinsichtlich des Energieverbrauchs günstiger als der Pkw-Verkehr darstellt. Diesen damaligen atmosphärischen Randbedingungen sind auch die Entscheidungen des seinerzeitigen Vorstandsvorsitzenden der Deutschen

Bahn AG (DB AG) Rüdiger Grube zuzuordnen, die Strecken-Höchstgeschwindigkeit der Y-Trasse von 300 auf 250 Stundenkilometer herabzustufen, und die Höchstgeschwindigkeit des neu entwickelten ICE-4-Triebzuges auf 249 Stundenkilometer zu beschränken. Sie zeugen (in Verkennung technisch-wirtschaftlicher Zusammenhänge der Eisenbahn) von einer Skepsis gegenüber dem Hochgeschwindigkeitsverkehr, die letztlich in das zeitgebundene Motto „Ausbau vor Neubau“ mündete, das — wie die Tabelle oben ausweist — nicht zum Dogma erhoben werden sollte. Eine NBS ist bei starken SPFV-Strömen, wie sie in der Relation Hamburg – Hannover vorliegen, einer Ausbaustrecke (ABS) hinsichtlich der kommerziellen Verlagerungswirkungen von der Straße auf die Schiene und damit wirtschaftlich überlegen.

Angesichts der über Jahre sich hinziehenden Diskussionen über den Ausbau des Streckennetzes in Norddeutschland verschärfte sich das Kapazitätsproblem der Eisenbahn südlich Hamburgs. Um hier eine kurzfristige Entschärfung zu erreichen, beschloss die DB AG, den durch ein verdichtetes Nahverkehrsangebot Hamburg – Lüneburg besonders überlasteten zweigleisigen Streckenabschnitt Stelle – Lüneburg kapazitiv zu erweitern. Da von einer späteren Realisierung der Y-Trasse ausgegangen wurde, reichte für die zusätzliche Belastung von bis zu 60 Nahverkehrszügen je Tag ein drittes Streckengleis aus, welches 2014 in Betrieb genommen wurde.

Eine gut organisierte Bürgerinitiative im Raum Rotenburg nutzte die oben angesprochenen Zweifel, stellte insbesondere die Sinnhaftigkeit von NBS infrage und erreichte durch gute Vernetzung mit Politik und der Führung der DB AG letztlich eine Stornierung der Y-NBS. Als am 28. November 2014 in einer Bürgerversammlung im Bahnhof Uelzen die damalige Bundestagsabgeordnete Kirsten Lühmann für die Lösung der anstehenden Kapazitätsprobleme eine Verlängerung des dritten Gleises Stelle – Lüneburg in Richtung Süden bis Uelzen empfahl, schien das „Ei des Kolumbus“ gefunden zu sein. Da Lühmann zusätzlich Mitglied des Aufsichtsrats der DB AG war, liegt die Vermutung nahe, ihr Vorgehen sei auf höchster Ebene abgestimmt.

DAS DIALOGFORUM SCHIENE NORD

Organisation und Zielsetzung

Um die Diskussion über die Gestaltung des Streckennetzes in Norddeutschland rasch zum Abschluss zu bringen, initiierte die Regierung des Landes Niedersachsen mit dem „Dialogforum Schiene Nord“ im Jahre 2015 ein Gremium, das zwar über keine endgültige Gestaltungskompetenz verfügen sollte, sich aber dennoch befugt sah, den Weg zu einem Ziel weitgehend mitzugestalten. Vertreten in diesem Forum waren neben Mitgliedern der Fachministerien für Verkehr in Bund und Land insbesondere Bürgerinitiativen, Landräte und Bürgermeister. Eingebunden war auch die DB AG durch Ulrich Bischoping, den Konzernbevollmächtigten für die norddeutschen Bundesländer. Mit dieser vermeintlichen „Einbindung der Öffentlichkeit“ in einen Entscheidungsprozess erhofften die politischen Gremien, Proteste zu vermeiden, wie sie beim Projekt „Stuttgart 21“ zu verzeichnen waren.

Ablauf und Ergebnis

Während der ersten Veranstaltungen im Februar und April 2015 wurden vor allem Vorschläge der DB AG zum Ausbau des Eisenbahn-Streckennetzes im Städtedreieck Hamburg – Bremen – Hannover diskutiert. Die Y-Trasse erwies sich hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit und der kommerziellen Verlagerungseffekte von der Straße auf die Schiene wiederum als optimale Lösung. Dennoch wurde sie — wie auch sämtliche übrigen Vorschläge der DB AG — abgelehnt. Obwohl der von Lühmann favorisierte dreigleisige Streckenausbau ein schlechtes Bewertungsergebnis auswies, wurde allein dieser Variante „Optimierungspotential“ attestiert. Unter der Bezeichnung „Alpha E“ beherrschte sie allein die weitere Diskussion des Forums und wurde schließlich mit etwa Zweidrittel-Mehrheit zur Realisierung empfohlen. Die selbstverständliche einschränkende Bedingung einer derartigen Entscheidung, sollte sich die Alpha-Variante in kapazitiver Hinsicht als unzureichend erweisen, sei eine NBS in Zukunft nicht auszuschießen (bekräftigt durch Lühmann sowie Bischoping), wurde ignoriert.

Die vom Dialogforum beschlossene Alpha-Variante ist in der Tabelle als „ABS kleine Lösung“ ausgewiesen. Infolge der inzwischen realisierten Dreigleisigkeit Stelle – Lüneburg hatte sich die Investitionssumme zwar vermindert, die bereits 1992 verworfene Alpha-Variante weist jedoch keine Verkehrseffekte im Personenverkehr auf, und erzielt nur gut die Hälfte der Güterverkehrseffekte der Y-Trasse. Nach 23 Jahren war der Ausgangspunkt der Diskussion wieder erreicht, man hatte sich im Kreis gedreht ohne voranzukommen.

EINE DREIGLEISIGE STRECKE LÜNEBURG – UELZEN

Bauliche Ausgestaltung

Ein drittes Gleis neben einer bestehenden zweigleisigen Strecke lässt sich wie eine eingleisige Strecke betreiben, die in beiden Richtungen befahren wird. Um ein Ausweichen der Züge bei Begegnungen zu ermöglichen, sind in Abständen mehrerer Kilometer sogenannte Kreuzungsbahnhöfe vorzusehen. Ein drittes Gleis in dieser Art betrieben führt in Bahnhöfen zu zwei zusätzlichen Gleisen.

Sinnvoller erscheint, das zusätzliche dritte Gleis zwischen den beiden Richtungsgleisen einer zweigleisigen Strecke anzuordnen. Die beiden Randgleise werden also wie eine zweigleisige Strecke betrieben, zu überholende Züge weichen ohne anzuhalten (fliegende Überholungen) auf das in beiden Richtungen befahrbare Mittelgleis aus, sofern kein anderer Zug entgegenkommt. Dreigleisige Strecken dieser Art sind allerdings im Bahn-Alltag schwierig zu betreiben; sie erfordern außerdem viele Überleitweichen und entsprechende Signale.

Angesichts der zu erwartenden Belastung ist die dreigleisige Alpha-Variante Lüneburg – Uelzen als Hochleistungsstrecke auszubauen. Auf dieser können im Streckengleis haltende Züge nicht akzeptiert werden, weil sie nachfolgende Züge behindern. Als Konsequenz ergibt sich hieraus die Forderung, dass für am Bahnsteig haltende Personen-

züge Überholungen durch schnellere Züge zu ermöglichen sind. Dies erfordert, sämtliche Personen-Bahnhöfe mit einem Überholungsgleis je Richtung auszustatten, das auch über einen Bahnsteig verfügt. Bereits für eine zweigleisige Strecke folgen hieraus je Bahnhof vier parallele Gleise, die in den bestehenden Personen-Bahnhöfen Bienenbüttel und Bad Bevensen aber nicht vorhanden sind. Mit einem zusätzlichen Streckengleis in Mittellage wächst die Anzahl notwendiger paralleler Bahnhofsgleise auf fünf, und bei der Randlage des dritten Gleises sogar auf sechs an.

Deshalb wären bei der Realisierung der Alpha-Variante erhebliche Erweiterungen der Bahnhofsanlagen Bienenbüttel und Bad Bevensen unausweichlich, die bedeutende Eingriffe in die bestehende Bebauung beiderseits der Bestandsstrecke zur Folge hätten. Für die größeren Bahnhöfe Lüneburg und Uelzen wären „unter dem rollenden Rad“ umfangreiche Umgestaltungen der Gleis- und Bahnsteiganlagen erforderlich, mit starken Betriebsbehinderungen während der Bauzeit einschließlich Angebotseinschränkungen über Jahre hinweg.

Um im Einklang mit Mensch, Raum und Umwelt eine zukunftsfähige Lösung für den Personen- und Güterverkehr in Norddeutschland zu finden, sucht die DB im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums derzeit die optimale Trasse; inzwischen konnten die oben abgebildeten Grobkorridore im Untersuchungsraum zwischen Hamburg und Hannover ermittelt werden;
Grafik: DB AG.

Die Vorstellung von Lühmann, innerhalb der Ortslagen die Alpha-Variante auf zwei Gleise zu beschränken, ist angesichts der zu erwartenden Streckenbelastung realitätsfern. Auch die Empfehlung des für Verkehr zuständigen Landesministers Olaf Lies, die Dreigleisigkeit Lüneburg – Uelzen im Rahmen der in den nächsten Jahren anstehenden Grundsanierung der Bestandsstrecke als Petitesse quasi „nebenbei mit zu erledigen“, ist wohl als Scherz aufzufassen (geäußert am 8. Februar 2023 in Lüneburg anlässlich einer Besprechung mit Regionalpolitikern[12]).

Das Betriebsverhalten

Das Betriebsverhalten dreigleisiger Strecken, wie der vom Dialogforum favorisierten Alpha-Variante, ist im Vergleich mit zwei- und viergleisigen Strecken wesentlich komplexer. Naheliegend erscheint, ein drittes Gleis neben einer zweigleisigen Bestandsstrecke würde die Kapazität um 50 Prozent anheben. Diese Vermutung ist jedoch falsch. Wird eine zwei- mit einer eingleisigen Strecke kombiniert, beschränkt sich die Kapazitätsausweitung auf bestenfalls 25 Prozent. Mit einem Abstand der Kreuzungsbahnhöfe (für Zugbegegnungen) von 8 bis 10 Kilometern lässt sich auf eingleisigen Strecken eine Leistungsfähigkeit von rund 80 Zügen je Tag erreichen[13]. Eine gut ausgebaute zweigleisige Strecke vermag im Mischbetrieb schneller und langsamer Züge durchaus mehr als 300 Züge je Tag zu bewältigen. Der mehrgleisige Ausbau einer zweigleisigen Strecke lässt sich hiernach vereinfacht wie folgt charakterisieren:

Ausbau auf Viergleisigkeit (oder NBS)

Investition (Kosten)	100 Prozent
Kapazitätssteigerung	100 Prozent
Betriebsführung	einfach

Ausbau auf Dreigleisigkeit

Investition (Kosten)	70 Prozent
Kapazitätssteigerung	25 Prozent
Betriebsführung	kompliziert

Die Zahlen sprechen für sich, sie lassen eine Dreigleisigkeit nur bei beschränktem Belastungszuwachs, wie oben an-

[12] UE-News extra vom 9. Februar 2023, Internet, abgerufen am 10. Februar 2023.
[13] „Der Eisenbahningenieur“, Heft 3/1973.

gesprochen im Engpassabschnitt Stelle – Lüneburg, sinnvoll erscheinen.

Das im Dialogforum für die Bemessung von Gleisanlagen herangezogene sogenannte Umlegungsverfahren zur Simulation des Zugbetriebs auf dem bundesweiten Streckennetz ist für komplizierte dreigleisige Strecken, insbesondere bei sehr hoher Auslastung, zu pauschal. Hier muss engräumiger mit einer wesentlich genaueren sogenannten Leistungsfähigkeitsuntersuchung — quasi unter einer Lupe — nachjustiert werden. Ein Beispiel: Wenn der stündlich verkehrende „Metronom Regional" in Richtung Hamburg seine Fahrt im westlichen Bahnhofsteil von Lüneburg beginnt, kreuzt er im Nordkopf des Bahnhofs die Gleise aus Richtung Hamburg und blockiert während einer Zeitspanne mehrerer Minuten die Ein- und Durchfahrten aller Züge aus dieser Richtung. In einem Leistungsnachweis lässt sich diese Leistungseinschränkung sekundengenau und fahrplantrassenscharf dokumentieren. Das im Dialogforum angewandte Umlegungsverfahren ist für eine solche Feinbetrachtung hingegen ungeeignet.

Wertung des Dialogforum-Ergebnisses

Da ein dreigleisiger Streckenausbau bei hoher Auslastung erhebliche eisenbahn-betriebliche Probleme aufwirft, mit hohem Investitionsaufwand nur geringen kapazitiven Nutzen stiftet und zudem das spätere Ergebnis des Dialogforums bereits frühzeitig absehbar war, hat der Verfasser per E-Mail vom 15. Mai 2015 die beiden beteiligten Fach-Ministerien aufgefordert, zur Klärung der Frage des Leistungsverhaltens insbesondere der empfohlenen dreigleisigen Strecke Lüneburg – Uelzen einen neutralen Fachmann hinzuziehen, weil der Vertreter der DB AG im Dialogforum mit dem angesprochenen Sachgebiet nicht vertraut war. In der Person des renommierten Ordinarius für Eisenbahn-Betriebswissenschaft der Technischen Universität Braunschweig hatte der Verfasser einen Experten hierfür gewinnen können. Eine Beratung war jedoch unerwünscht. Die nach Abschluss des Dialogforums vom Projektbeirat beauftragten „Gutachter" sind nicht als Fachleute für diese spezielle Thematik anzusehen.

Nach diesem Vorfall hat der Verfasser anhand einer „handwerklichen", überschläglichen Leistungsfähigkeitsuntersuchung des bestehenden dreigleisigen Streckenabschnitts nördlich Lüneburg bei einer für 2030 prognostizierten Belastung von 550 Zugfahrten je Tag eine Kapazität von lediglich 430 möglichen Zugfahrten je Tag festgestellt[14]. Es liegt daher ein zukünftiges Kapazitäts-Defizit von mehr als 100 nicht durchführbaren Zugfahrten je Tag vor, später bestätigt durch weitere Untersuchungen[15]. Im Minderheits-Votum des Dialogforums sind Methodik und Rechengang nachvollziehbar dargelegt[16]. Die Mehrheit des Dialogforums akzepierte den nachgewiesenen Mangel jedoch nicht und entschied am 5. November 2015 mangels fachlicher Beratung und ohne Kompetenz für diese Sachfrage quasi „aus dem Bauch", das Kapazitäts-Defizit existiere nicht. Diese Entscheidung der Mehrheit des demokratisch nicht legitimierten Dialogforums ist wertlos, weil sie in allein verbaler Form ohne Untermauerung durch Maß und Zahl keine Aussagekraft für einen technisch-physikalischen Prozess besitzt. **Das Votum des Dialogforums ist rational nicht nachvollziehbar und damit falsch.**

Schlusswort

Seit dem Dialogforum 2015 sind mehr als 7 Jahre entscheidender verkehrspolitischer Veränderungen vergangen. Die Ergebnisse der Welt-Klimakonferenz (Paris 2015) bedingen eine Energie- und damit Verkehrswende, um Güter- und — wie im Dialogforum nicht angestrebt — auch Personenverkehr vom (auch elektrisch) energieintensiven Kraftverkehr auf die wesentlich energiesparsamere Eisenbahn umzulenken. Hiernach übersteigen die aktuell diskutierten Verkehrsmengen der Schiene das im Dialogforum betrachtete Maß. Die Politik des Bundes trägt dieser Entwicklung Rechnung und strebt laut Bundesverkehrswegeplan mit dem modifizierten Projekt „Optimiertes Alpha E" umfassendere Maßnahmen an, als sie das Dialogforum beschlossen hat. Im Korridor Harburg – Celle / Hannover sind daher für den Fernverkehr der Eisenbahn zwei zusätzliche Gleise erforderlich.

Die Verkehrswirtschaft folgt inzwischen der Wende der Verkehrspolitik und hat aus eigenem Antrieb Verkehrsmengen erfolgreich von der Straße auf die Schiene verlagert. Ein positives Beispiel dieser Art ist im Hinterlandverkehr unter anderem des Hafens Hamburg zu verzeichnen. War hier noch vor wenigen Jahren der Lkw das Haupttransportmittel, hat inzwischen der Güterzug diese Spitzenposition erobert. Hiernach ist der Ausbau des Schienenetzes südlich Hamburg wichtiger als der Neubau der Autobahn A39. Wenn Minister Lies diese Entwicklung allerdings anlässlich des bereits angesprochenen Termins am 8. Februar 2023 in Lüneburg mit der Bemerkung abwertet „Hamburgs Hafen nutze die bisherigen Schienenwege kaum"[17], bleibt nur noch Unverständnis.

Bei der Verkehrswegeplanung ist zu berücksichtigen, dass die Verlagerungsmenge des Verkehrs auf die Schiene keine konstante Größe ist, sondern entsprechend den Daten der Tabelle von Umfang und Qualität des Infrastrukturausbaus beeinflusst wird. An diesen Zusammenhängen war das Dialogforum nicht interessiert, sie sind aber von erheblicher Bedeutung. Zwei Beispiele: Das Kapazitätsdefizit der Alpha-Variante verhindert bis zu 100 mögliche Zugfahrten je Tag, deren Verkehrsmenge dann auf der Straße verbleibt. Wird die ICE-Fahrzeit

[14] Breimeier Rudolf: „Schienengüterverkehr: Stiefkind der deutschen Verkehrspolitik — verdeutlicht anhand der Planung für den Hafen-Hinterlandverkehr", in Folge 107 der GRV-Nachrichten, Seiten 16 bis 22.
[15] Ortlieb, Hannes: „Dreigleisigkeit Lüneburg – Uelzen: Ein Gleis zu wenig", in Bahn-Report, Heft 1/2019, Seiten 8 bis 13, sowie DB Netz AG: Information vom 4. April 2019.
[16] Dialogforum Schiene Nord: Vorzugsvariante zur Kapazitätserweiterung der Schieneninfrastruktur im Raum Bremen – Hamburg – Hannover; Minderheitsvotum, Celle, 5. November 2015.
[17] Ebenfalls dokumentiert in den UE-News extra vom 9. Februar 2023, Internet, abgerufen am 10. Februar 2023.

Hamburg – Hannover um 15 Minuten vermindert, verzichten mehr als eine halbe Million Reisende pro Jahr auf die Nutzung von Pkw sowie Luftfahrt und wechseln auf die Schiene (Überschlagsrechnung des Verfassers).

Nach diesen Überlegungen sollte das Eisenbahnnetz nicht durch eine vor Jahren unter anderen Randbedingungen geplante Dreigleisigkeit ertüchtigt werden, deren Verlagerungseffekt von der Straße auf die Schiene nachweislich unzulänglich ist. Als eigentliches Ziel der Verkehrspolitik ist vielmehr anzustreben, unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit die für die Maximierung des Verkehrs-Verlagerungseffekts aussichtsreichste Ausbaumaßnahme zu konzipieren, ausgewiesen durch ein optimales Nutzen-Kosten-Verhältnis. Diesen Weg hat die DB AG bei der Planung sinnvoller Ausbau-Alternativen beschritten. Wenn die niedersächsische Landesregierung nun trotz der Wende der Verkehrspolitik dennoch am unzureichenden Ergebnis des Dialogforums festhält, verbleibt Verkehr auf der Straße, der aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen die Schiene präferiert. Hiermit missachtet sie die oben angesprochene Planungs-Maxime und konterkariert die Verkehrspolitik des Bundes. Wenn die Landesregierung zusätzlich die Öffentlichkeit gegen die Planungen der DB geradezu aufwiegelt, die Planungs-Ingenieure der DB AG öffentlich verunglimpft, dem Vorwurf der Unredlichkeit aussetzt und nunmehr schilt, sie würden „Wünsch-dir-was-Projekte“ quasi als Selbstzweck entwerfen[18], verkennt sie die Planungs-Methoden, missachtet die Absicht der Fachleute und ersetzt sachliche Diskussion durch Polemik.

Jeglicher Neu- oder Ausbau von Verkehrswegen wird auf den Widerstand lokaler Anrainer treffen. Aber letztlich ist der Staat verpflichtet, nicht nur für Autobahnen, sondern auch für (einige wenige erforderliche) Aus- und Neubauprojekte der Eisenbahn im Interesse des Gemeinwohls eine allgemein zumutbare Lösung durchzusetzen, die auch zukünftigen Ansprüchen gewachsen ist.

Neubaustrecke Wendlingen – Ulm ist in Betrieb

Die Neubaustrecke (NBS) Wendlingen – Ulm ging zum Fahrplanwechsel am 11. Dezember 2022 offiziell in Betrieb. Sie ist zusammen mit Stuttgart 21 Teil des Bahnprojekts Stuttgart–Ulm. Mit dieser 60 Kilometer langen NBS hat die DB den Fernverkehr bundesweit beschleunigt und leistet damit auch einen Beitrag zu mehr Verkehr auf der klimafreundlichen Schiene.

Zwei Tage vor dem Fahrplanwechsel wurde mit einem ICE-Sonderzug („Bundesrepublik Deutschland“) von Stuttgart und einem Regio-Sonderzug ab Wendligen die NBS nach Ulm eingeweiht, ab dem neuen Bahnhof Merklingen fuhren die zwei Züge parallel zum Ulmer Hauptbahnhof.

Bei der anschließenden Festveranstaltung in der neuen Ulmer Bahnhofspassage lobten alle Redner die an der Planung und dem Bau Beteiligten.

DB-Vorstandsvorsitzender Dr. Richard Lutz: „Die Strahlkraft der Neubaustrecke Wendlingen – Ulm reicht weit über die Region hinaus. Sie ist der neue Tempomacher für die Bahn und eine tragende Säule in unserem Schienennetz. Schon heute ist der Nutzen für die Menschen und die Wirtschaft enorm. Und er wird noch größer sein, wenn in drei Jahren Stuttgart 21 eröffnet wird.“

Michael Theurer, Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr: „Die Strecke Wendlingen – Ulm ist ein Jahrhundertprojekt, ein Meilenstein für die Umsetzung des Deutschlandtakts.“ Theurer plädierte auch für eine Aufnahme der Infrastruktur ins Grundgesetz.

Winfried Kretschmann, Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg: „Die Neubaustrecke verkürzt Reisezeiten und schafft mehr Verbindung. Stuttgart und Ulm rücken näher zusammen. Zudem leistet die Verbindung

Vor dem Triebkopf des ICE-Sonderzuges von links: Winfried Hermann, Minister für Verkehr des Landes Baden-Württemberg, Michael Theurer, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesminister für Digitales und Verkehr und Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr, Nicole Razavi, Ministerin für Landesentwicklung und Wohnen des Landes Baden-Württemberg, Dr. Richard Lutz, Vorsitzender des Vorstands Deutsche Bahn AG, Gerlinde Kretschmann, Gattin des Ministerpräsidenten und Tunnelpatin des Albabstiegstunnels, Winfried Kretschmann, Ministerpräsident des Landes Baden-Württemberg, Dr. Walter Götz, Leiter des Kabinetts der Verkehrskommissarin der Europäischen Kommission;
Foto: Gunther Ellwanger.

[18] Lohmann, Lars: „Bahn soll Farbe bekennen“, in Allgemeine Zeitung (AZ) Uelzen, 6. Januar 2023.

einen wichtigen Beitrag zu einer klimaschonenden Mobilität für alle. Nur mit hochmodernen gut ausgebauten Zugverbindungen bringen wir den Verkehr weg von der Straße und aus der Luft auf die Schiene. Das Land hat das Projekt daher gern mit knapp einer Milliarde Euro unterstützt." Kretschmann beendete seine Ansprache mit den Worten: „Heute ist ein großer Tag für Baden-Württemberg, Deutschland und Europa."

Dr. Walter Götz, Leiter des Kabinetts der Verkehrskommissarin der Europäischen Kommission: „Die Neubaustrecke ist ein zentrales Projekt für den Rhein-Donau-Korridor unserer transeuropäischen Netze (TEN-T). Die Neubaustrecke wird künftig auch die grenzüberschreitende Bahnverkehre auf Fernstrecken attraktiver machen. Damit ist sie ein zentraler Schritt zur Erreichung der EU-Klimaziele im Verkehrssektor." Götz begrüßte auch den früheren Kommissar Günter Öttinger und wies darauf hin, dass von den 24 Milliarden Euro der EU für die TEN rund zwei Milliarden nach Deutschland fließen.

Gunter Czisch, Oberbürgermeister der Stadt Ulm: „Als die Bahnanbindung Ulm über die Geislinger Steige 1850 fertiggestellt war, galt die Strecke als ‚Meisterwerk der Ingenieurbaukunst'. Dieses Attribut gebührt auch der Neubaustrecke. Die Deutsche Bahn zeigt, wie die Mobilität der Zukunft aussehen kann und muss: klimafreundlich, schnell und komfortabel — und auf der Schiene."

Fakten zur NBS Wendlingen – Ulm

60 Kilometer lang

12 Tunnel (längster: Boßlertunnel 8806 Meter, gefolgt von Albvorlandtunnel 8176 Meter, Albabstiegstunnel 5940 Meter)

37 Brücken (485 Meter lange Filstalbrücke ist 85 Meter hoch und damit dritthöchste Eisenbahnbrücke in Deutschland)

475 Höhenmeter zwischen Querung Neckar und Albhochfläche

25 Promille maximale Neigung; Ausnahmewert für freie Strecke 31 Promille

15 Minuten Fahrzeitverkürzung für Fernzüge von Stuttgart nach Ulm, nach Fertigstellung von Stuttgart 21 im Jahr 2025 rund 30 Minuten Verkürzung.

Nach den Reden hat die Moderatorin vier Tunnelpatinnen, darunter Gerlinde Kretschmann (Albabstiegstunnel), zu kurzen Interviews auf die Bühne eingeladen. Die Patinnen wurden mit großem Beifall begrüßt.

Für die ICE, die nun über die NBS Wendlingen – Ulm verkehren, hat sich die Reisezeit zwischen Stuttgart und München um rund 15 Minuten verkürzt. Gleichzeitig ist das tägliche Angebot zwischen den beiden Landeshauptstädten von rund 70 auf 90 Fahrten gestiegen. Der neue Bahnhof Merklingen — Schwäbische Alb wird stündlich von 200 Stundenkilometer schnellen Regioexpresszügen mit Wendlingen und Ulm verbunden.

Kurzberichte Infrastrukturprojekte

Nach einer Information von Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing am 5. Dezember 2022 hat das Finanzministerium die **Mittel für den zweigleisigen Ausbau der Weddeler Schleife** freigegeben. Unter Weddeler Schleife wird die Bahnstrecke von Weddel (östlich von Braunschweig) und Fallersleben (Stadtteil von Wolfsburg) verstanden. Sie verbindet nicht nur die beiden niedersächsischen Großstädte Braunschweig und Wolfsburg miteinander, sondern stellt über Hildesheim und die Verbindungskurve Sorsum – Himmelsthür die Verbindung zwischen den Schnellfahrstrecken (Würzburg – Fulda –) Kassel – Göttingen – Hannover und Hannover – Wolfsburg – Berlin (unter Umfahrung Hannovers) her. Aktuell ist die Strecke Weddel – Fallersleben nur eingleisig und stellt einen Engpass im norddeutschen Schienennetz dar, mit negativen Einflüssen auf den Nahverkehr, die Realisierung des Deutschlandtakts und auf den Güterverkehr. Der geplante zweigleisige Ausbau der Weddeler Schleife hat erst in der Kombination der Nutzen für den Personenfern- und Güterverkehr einerseits sowie Nahverkehr andererseits einen gesamtwirtschaftlichen Vorteil. Da der Nahverkehr in Zuständigkeit der Länder liegt, wird dieser kombinierte Nutzen durch die gegenwärtigen Bewertungsverfahren nicht vollumfänglich abgebildet. Das Bundesverkehrsministerium kam durch die gesamthafte Betrachtung der Bewertungsmethoden zum Ergebnis einer positiven Wirtschaftlichkeit des Vorhabens. Der zweigleisige Ausbau umfasst Gesamtkosten in Höhe von insgesamt 144,7 Millionen Euro. Wegen des Nutzens für den Nahverkehr beteiligen sich das Land Niedersachsen in Höhe von 9,8 Millionen Euro und der Regionalverband Braunschweig mit 10,6 Millionen Euro an den Kosten. Aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) sind Bundesmittel in Höhe von 52,2 Millionen Euro vorgesehen.

Beim viergleisigen Ausbau der Rheintalbahn informierte die DB am 12. Dezember 2022 über **Fortschritte beim Tunnel Rastatt**: Zwischen der Ost- und Weströhre des Tunnels gibt es nun neun Verbindungen, die sogenannten Querschläge, die im Rohbau fertigstellt sind. Somit kann nun der Ausbau in den Tunnelröhren beginnen: Die DB baut Strukturen zur Entwässerung und die feste Fahrbahn ein. Zur Fahrbahn gehört auch ein Schutzsystem, das die von den Zügen verursachten Erschütterungen reduziert. Durch den Tunnel Rastatt unterqueren Züge künftig das Stadtgebiet Rastatt. Das entlastet die Anlieger vom Lärm vorbeifahrender Züge.

Innovationen

Die innovative Lösung für pünktliche Züge und zufriedene Fahrgäste

Von Vincent Genz; der Autor ist Co-Geschäftsführer der Siut GmbH in Berlin.

Steigende Passagierzahlen, fehlendes Personal im Bahnbetrieb und erhöhtes Verkehrsaufkommen sind aktuelle Themen, die viele Menschen beschäftigen und zunehmend für einen unzuverlässigen Zugverkehr sorgen. Daraus resultieren automatisch Verzögerungen im Betriebsablauf, ausgedehnte Abfertigungszeiten und das Betreten des Gefahrenbereichs am Bahnsteig durch die Fahrgäste. Um den Kundenstrom am Bahngleis besser lenken zu

können, engere Taktzeiten zu ermöglichen und mehr Sicherheit für die Fahrgäste zu garantieren, wurde von Siut die **Leuchtende Bahnsteigkante** entwickelt. Diese setzt sich aus einzelnen, aneinandergereihten Modulen zusammen, die miteinander interagieren — jeweils bestehend aus einer speziellen Betonplatte, einem integrierten Lichtkörper und einer intelligenten elektronischen Einheit, in der die zugspezifischen Daten empfangen, verarbeitet und in Lichtsignale übersetzt werden. Jede Betonplatte kann individuell angesteuert werden und statische sowie dynamische Lichtmuster in verschiedenen Farben abbilden. Im Boden eingelassen visualisiert das Leitsystem im Voraus unterschiedlichste Zug-Informationen auf eine intuitiv und international verständliche Weise. Durch die vielseitigen Visualisierungs- sowie Datenanbindungs- und Verschaltungsmöglichkeiten bietet die Leuchtende Bahnsteigkante großes Potenzial für den Fahrgast sowie den Betreiber in Sachen Sicherheitserhöhung, Orientierungshilfe und Informationsbereitstellung.

Mit dem Informationsmedium Licht können den Fahrgästen nützliche Hinweise übermittelt werden. Neben der Warnung vor dem Gefahrenbereich am Gleis oder vor ein- und ausfahrenden Zügen werden vielfältige Zuginformationen im Nah- oder Fernverkehr abgebildet. Dem Fahrgast können zum Beispiel Zughalte- und Türpositionen, Fahrtrichtung, Zuglänge, 1. Klasse, Bordbistro und spezielle Zugabteile angezeigt werden. Darüber hinaus kann Kapazität und Auslastung einzelner Wagen mit Ampelfarben signalisiert werden. Gemeinsam mit der Rinn Beton- und Naturstein GmbH & Co. KG hat Siut einen speziellen modularen Stein aus Hochleistungsbeton entwickelt, der die optimale Integration des Leitsystems am Bahnsteig gewährleistet. Durch die gezielte Integration von Optiken verwandeln sich die Oberflächen der Betonfertigteile in leuchtende Displays. Dies dient sowohl gestalterischen Zwecken als auch der vandalismussicheren und witterungsbeständigen Informationsbereitstellung im öffentlichen Raum. Die natürlichen Materialeigenschaften des Betonwerksteins sowie seine Optik und Haptik bleiben hierbei vollkommen unberührt. Mittels langlebiger und teils sensorbasierter Elektronik lassen sich die Betonfertigteile individuell programmieren.

Ende Juli 2022 ging die Leuchtende Bahnsteigkante an Gleis 1 des Bahnhofs Berlin Südkreuz in den Betrieb. Am rund 150 Meter langen Bahnsteig weisen 244 im Boden verbaute LED-Leuchtelemente durch verschiedene Lichtmuster auf kommende und ausfahrende S-Bahnen hin, wartende Fahrgäste werden außerdem vor den Gefahrenbereichen am Gleis gewarnt. Die Leuchtende Bahnsteigkante gibt zusätzlich Aufschluss über die Zuglänge und Halteposition der Fahrzeuge, sodass die Passagiere sich frühzeitig am Gleis positionieren können. Das Leitsystem unterstützt durch klare Signalisierung auch mobilitätseingeschränkte Fahrgäste am Bahnsteig, so kann beispielsweise im Fernverkehr die Positionierung der Mehrzweckwagen für Personen mit Mobilitätseinschränkung angezeigt werden. Außerdem assistiert das System Menschen mit Hörbehinderungen durch die visuellen Informationen im Boden und dient als optische Barriere zum Gefahrenbereich. Für Personen mit eingeschränkter Sehfähigkeit erhöhen die farbigen Lichtsignale die Kontrastwirkung der Markierung des Gefahrenbereichs. Selbst wartende Fahrgäste haben während der Nutzung ihres Mobiltelefons die deutlichen Warnhinweise am Boden stets im Blick.

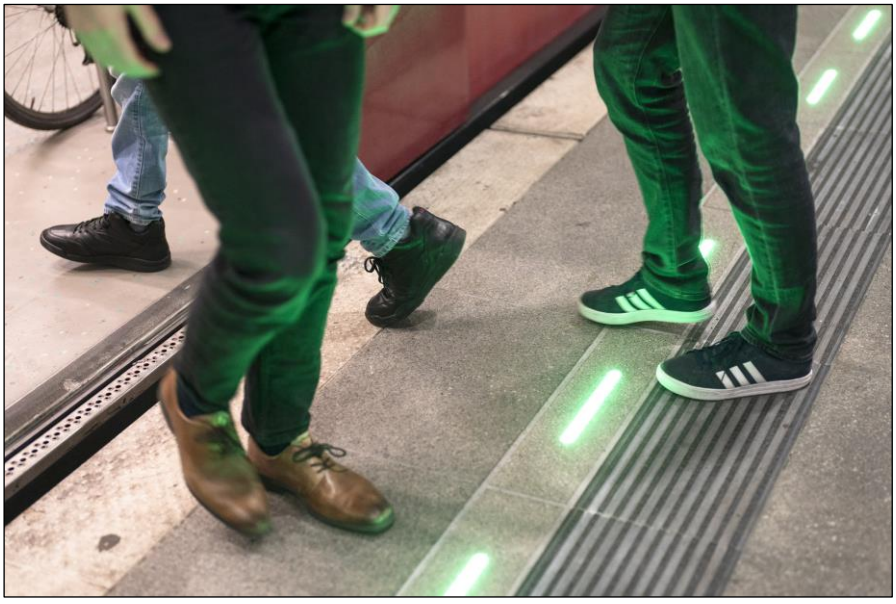
Die Leuchtende Bahnsteigkante kann an bestehenden Bahnhöfen und Stationen im Nah- sowie Fernverkehr nachgerüstet, und in die Planung von Neubau- und Modernisierungsprojekten individuell aufgenommen werden.

Die Leuchtende Bahnsteigkante hat mehrere Auszeichnungen erhalten, jüngst den Innovationspreis der Deutschen Mobilitätswirtschaft (*siehe Bericht auf Seite 36*).

Drittes Zukunftsforum ATO des DZSF

Das Deutsche Zentrum für Schienenverkehrsforschung (DZSF) hat am 22. November 2022 in Bonn bereits das dritte Zukunftsforum ATO durchgeführt. Bei ATO (Automatic Train Operation, Automatisierter Zugbetrieb) erfolgt die Zugsteuerung je nach Automatisierungsgrad teilweise oder ganz automatisiert. Unter anderem werden damit mehr Sicherheit, eine engere Taktung oder auch die Steigerung der Energieeffizienz angestrebt.

Bei der diesjährigen Veranstaltung standen Fragen in der Nachweisführung technischer ATO-Systeme im Fokus. Vorgestellt wurde das DZSF-Auftragsforschungsprojekt **ATO-Sense**. Ziel des Vorhabens ist es, die funktionalen Anforderungen an Sensorik und Logik einer ATO-Einheit zu identifizieren. Dafür werden Fahr-



Seit Sommer 2022 ist an Gleis 1 des Bahnhofs Berlin Südkreuz die Leuchtende Bahnsteigkante im Betrieb; Foto: DB AG / Hans-Christian Plambeck.

simulationen zur Erfassung menschlicher Leistungsfähigkeit als Definitionsgrundlage der Anforderungen an technische ATO-Systeme durchgeführt.

Das Projekt **ATO-Risk** untersucht, welche Sicherheitsanforderungen ein ATO-System erfüllen muss. Dafür wurde bewertet, welche Fehlerrate bei welchem Schadensausmaß den automatisierten Systemen zugestanden werden kann. Für dieses Projekt war das Bonner Forum die Abschlusspräsentation.

Das dritte präsentierte Projekt **ATO-Cargo Betuweroute** wird im Rahmen des Bundesprogramms Zukunft Schienengüterverkehr gefördert. Untersucht werden die Möglichkeiten zur Optimierung der Streckenkapazität und Transportqualität durch automatisiert fahrende Güterzüge. Das Projekt sieht ab dem Jahr 2025 einen einjährigen Probebetrieb automatisierter Güterzüge unter Realbedingungen vor.

In Vorträgen und einer Diskussionsrunde wurden insbesondere folgende Themen angesprochen: Risikomanagement, weitere Forschungsbedarfe, offene Fragen auf dem Weg bis zur Zulassung von ATO-Systemen.

Störfester Zugfunk 2023: BMDV verlängert Zeitraum

(wdm) Wer kennt nicht das Problem: Unterwegs hat das Mobiltelefon leider nicht immer Empfang. Für diejenigen, die selbst fahren mag es sogar gut sein, wenn sie nicht durch Telefonate abgelenkt werden. Wer sich indes fahren lässt — zum Beispiel alle Fahrgäste in öffentlichen Verkehrsmitteln — würde vielleicht auch gerne die Fahrzeit produktiv nutzen, und dann ist es gut, wenn man mobilen Zugang zum Internet hat. Funklöcher gibt es nicht nur, weil die Betreiber ihre Netze noch nicht so gut wie in anderen Ländern ausgebaut haben, sondern auch weil der Bahnfunk GSM-R[19] nicht gestört werden darf. Der Frequenzbereich des GSM-R liegt nahe am 900-Megahertz-Band des öffentlichen Mobilfunks. Um Interferenzen und Störungen im systemrelevanten Bahnfunk durch den öffentlichen Mobilfunk zu vermeiden, dürfen die Sendeanlagen des öffentlichen Mobilfunks in der Nähe von Bahnstrecken bislang nicht mit voller Leistungsfähigkeit betrieben werden.

Der Bund fördert seit 2019 den Austausch bestehender GSM-R-Fahrzeuggeräte gegen störfeste Module beziehungsweise den Einbau entsprechender Filter — auch damit die vorhandene Infrastruktur der öffentlichen Mobilfunknetze effizienter genutzt werden kann. Gefördert werden bis zu 100 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten. „Die Eisenbahnverkehrsunternehmen leisten mit der Umrüstung ihrer Zugfunkanlagen auf diese Weise einen großen Beitrag dafür, die Mobilfunkversorgung in der Bahn und in Gleisnähe stark zu verbessern“, so Joachim Berends, Vizepräsident des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen VDV.

Ab dem Fahrplanwechsel im Dezember 2022 sollten nach den Netzzugangsbedingungen der Deutschen Bahn AG nur noch Fahrzeuge mit „gehärteten“ Funkgeräten eingesetzt werden dürfen. Da jedoch von rund 13 000 umzurüstenden Fahrzeugen bei rund 1000 Fahrzeugen der Umbau nicht rechtzeitig zum Fahrplanwechsel im Dezember 2022 abgeschlossen werden konnte, wurde der Umsetzungszeitraum durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) verlängert; damit einher geht das Aussetzen der neuen Netzzugangsbedingungen. Ziel sei und bleibe es, die gesamte Flotte 2023 umzustellen, so Berends.

Bereits im Juni 2020 legten die Sektoren Schiene und Mobilfunk ein gemeinsames Positionspapier mit Rahmenbedingungen für besseren Mobilfunk in den Zügen vor; es kann von der Internetseite www.vdv.de heruntergeladen werden.

Kurzberichte Innovationen

Am Flughafen Frankfurt wurde ein Zug der neuen **Sky-Line-Bahn** präsentiert. Die neue Bahn bindet zukünftig das Terminal 3 an die bestehenden Terminals und die Bahnhöfe an. Nachdem der erste von insgesamt zwölf Zügen aus dem Werk von Siemens Mobility in Wien angeliefert wurde, stellte der Vorstandsvorsitzende der Fraport AG, Dr. Stefan Schulte, das Fahrzeug am 3. November 2022 der Öffentlichkeit vor. Die ersten Testfahrten sind für 2023 geplant. Mit der neuen Sky-Line-Bahn werden Reisende künftig in nur acht Minuten vom Fern- und Regionalbahnhof direkt am Hauptgebäude des Terminal 3 ankommen. Die Züge werden an 365 Tagen im Jahr im Zweiminuten-Takt verkehren. Pünktlich zur geplanten Inbetriebnahme von Terminal 3 im Jahr 2026 soll die neue Bahn den regulären Betrieb aufnehmen.

Das neue Fahrzeug der Sky-Line-Bahn am Frankfurter Flughafen;
Foto: Markus Schieder / © Fraport AG.

Die Deutsche Bahn (DB) führt nach einer Mitteilung vom 8. Januar 2023 **Echtzeit-Auslastungsanzeigen auf ersten Strecken im Regionalverkehr** ein. Dabei werden Informationen zur Auslastung der Waggons ermittelt und auf dem Bahnsteig, am Fahrzeug und per App direkt an die Fahrgäste weitergegeben. Hinter den Auslastungsanzeigen steckt ein umfassendes System zum Kapazitätsmanagement. Fahrgäste sollen so schneller einen Sitzplatz finden und der Bahnbetrieb effizienter werden. Das gesamte System ist fertiggestellt und soll in den nächsten Monaten schrittweise live geschaltet werden. Die Auslastungsanzeige am Bahnsteig erfolgt in dreistufiger Ampellogik oder in Personen-Piktogrammen für die jeweiligen Wagen. Die Anzeigen werden zuerst auf Pilotstrecken der S-Bahn-Hamburg und im Stuttgarter S-Bahn-Netz eingesetzt. Im Februar ist der Start für den Regionalverkehr zwischen Hamburg und Lübeck ge-

[19] Hinter dem Kürzel „GSM-R“ steht ein Funkstandard, über den im Bahnbetrieb die Kommunikation mit dem fahrenden Zug stattfindet; das „R“ steht für „Railway“, „GSM“ bedeutet „Global System for Mobile Communications“.

plant. Die S-Bahn im Rhein-Main-Gebiet kommt im April und Teile der Berliner S-Bahn ab Mai hinzu.

Die DB will die sogenannten **On-Demand-Dienste**, die es bislang vor allem in Städten gibt, **im großen Stil ausbauen und auch in ländliche Regionen bringen**. „Der Plan ist, dass wir bis 2030 rund 200 Millionen Fahrgäste im On-Demand-Verkehr transportieren“, sagte die für den Regionalverkehr verantwortliche Vorständin Evelyn Palla am 26. Januar 2023 in Berlin. Jede zweite Fahrt auf dem Land würde dann in einigen Jahren mit einem solchen Dienst abgewickelt werden.

Am Stuttgarter Flughafen wird ein Entwicklungszentrum für Wasserstoff-Flugzeuge entstehen. Wie der Flughafen und das Unternehmen H2Fly beim Startschuss am 30. Januar 2023 mitteilten, ist bis Ende 2024 ein neuer Hangar mit Werkstätten, Labors und Teileständen geplant. Das Land Baden-Württemberg unterstützt dieses **Hydrogen Aviation Center** mit mehr als fünf Millionen Euro. „Wasserstoff in der Luftfahrt ist jetzt nicht einfach eine Spielwiese für neugierige Forscher, es ist ein knallharter Wettbewerb“, sagte Ministerpräsident Winfried Kretschmann. Neben der Entwicklung von Komponenten für wasserstoff-elektrische Antriebe im Megawatt-Bereich ist auch ein Konzept für die Versorgung des Flughafens mit Wasserstoff geplant. Anna Christmann, Koordinatorin der Bundesregierung für Luft- und Raumfahrt sagte: „Das Zentrum ist ein wichtiger Beitrag für die Zukunft einer emissionsfreien Luftfahrt.“ Bereits 2016 wurde ein viersitziger Testflieger „HY4“ in die Luft gebracht. In zwei Jahren soll dann eine 40-sitzige Dornier mit 2000 Kilometern Reichweite laut H2Fly-Chef Josef Kallo rein mit Wasserstoff betrieben fliegen, als Grundstein für die kommerzielle Anwendung.

Bitte teilen Sie es uns mit, wenn sich Ihre Adresse geändert hat:

- an GRV, Postfach 101403, 45014 Essen,
- per Fax +49 234 5465180 oder
- Mail an versand@grv-nachrichten.de.

Mitglieder des Vereins GdI — AdI melden ihre Adressänderungen bitte an info@gdi-adi.ch.

Nichtmotorisierter Verkehr

Fußverkehr erhält endlich einen eigenen Haushaltstitel im Bund

Der Bundestag hat am 22. November 2022 den Einzelplan 12 „Digitales und Verkehr“ des Bundeshaushalts in der Ausschussfassung für das Jahr 2023 beraten und beschlossen. Dem Fußverkehr wurde im Jahr 2022 endlich ein Haushaltsposten eingeräumt, der in den kommenden Jahren beibehalten werden soll. Der Fußverkehr lag bislang nicht im Fokus der Bundespolitik. So werden marode Autobahnbrücken oder die in vielen Landesteilen fehlende Radinfrastruktur oft thematisiert, sichere Gehwege hingegen sind selten ein Thema. Doch für das Gelingen der Mobilitätswende, stellt eine sichere und gut ausgebaute Infrastruktur von Gehwegen eine unabdingbare Voraussetzung dar.

„Zu Fuß gehen ist die gängigste Form der Teilnahme am Verkehr, denn jeder Ortwechsel erfolgt zumindest in Teilen zu Fuß“, sagte Professor Dr. Walter Eichendorf, Präsident des Deutschen Verkehrssicherheitsrats (DVR). Vier Jahre seien seit der Veröffentlichung der Fußverkehrsstrategie des Umweltbundesamts und der Ankündigung des BMDV, ein Referat auch mit dem Schwerpunkt Fußverkehr zu schaffen, vergangen. Jetzt sei es an der Zeit, die Vorschläge der Verkehrsministerkonferenz zur Fußverkehrspolitik konkret umzusetzen. „Um das Unfallrisiko für Zufußgehende zu minimieren, müssen zusammenhängende barrierefreie Netze ohne Gefahrenstellen gebaut werden. Die Sichtbeziehungen an Querungsstellen sind essenziell für die Verkehrssicherheit. Querungsstellen müssen konsequent freigehalten und die Parkverbote in Kreuzungsbereichen erweitert werden. Außerdem können Unfälle mit Querungshilfen und getrennten und ausreichend langen Ampelphasen vermieden werden“, ergänzte Eichendorf. Um die Fußverkehrsstrategie auf den Weg zu bringen und entsprechend umzusetzen, fordert der DVR eine Beauftragte / einen Beauftragten für den Fußverkehr im Bundesministerium für Digitales und Verkehr.

Ein Beschluss des DVR vom Oktober 2020 zur Verbesserung der Sicherheit im Fußverkehr kann von der Seite www.dvr.de heruntergeladen werden; auf der Seite www.dvr.de finden sich vier konkrete Vorschläge für einen sicheren Fußverkehr.

Unternehmen und Märkte

Konzeptentwicklung für neue Züge des Hochgeschwindigkeitsverkehrs

(ge) Die Deutsche Bahn (DB) hat bei der Entwicklung der neuen Zuggeneration für den Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV) in Deutschland (HGV 3.0) den nächsten Meilenstein erreicht: Nach einer Ausschreibung wurden Alstom Transport Deutschland und Siemens Mobility am 15. November 2022 beauftragt, gemeinsam mit der DB jeweils ein voneinander unabhängiges Fahrzeugkonzept zu entwickeln. Dabei wird die DB ihre Expertise als Betreiber einer der größten HGV-Flotten in die Entwicklung der neuen Zuggeneration einbringen.

Nach Abschluss dieser Konzepterstellung soll eine weitere Ausschreibung im zweiten Halbjahr 2023 folgen. Diese wird dann Entwicklung, Bau und Zulassung der neuen Züge beinhalten und für weitere Hersteller offen sein. Die neue Zuggeneration soll ab Anfang der 2030er-Jahre zum Einsatz kommen, ältere ICE-3-Züge ersetzen und mit Blick auf stark wachsende Fahrgastzahlen die ICE-Flotte erweitern. Dabei setzt die DB auf maximal 400 Meter lange, mindestens 300 Stundenkilometer schnelle, einstöckige Züge mit zirka 950 Sitzplätzen, die auch neue Maßstäbe bei der Energieeffizienz und der technischen Verfügbarkeit setzen sollen.

Kurzberichte Unternehmen und Märkte

(ge) In einem „**Agreement on Journey Continuation**“ (Übereinkunft zur Reisefortsetzung) haben sich 15 Europäische Bahnunternehmen[20] im Oktober 2022 verpflichtet, Reisende, die wegen einer Verspätung ihren Anschlusszug versäumt haben, ohne zusätzliche Kosten im nächsten möglichen Zug eines anderen Unternehmens mitfahren zu lassen, wenn sie eine Verspätungsbescheinigung haben. Diese **Verbesserung des internationalen Schienenpersonenverkehrs** ist vom Internationalen Eisenbahntransportkomitee (CIT) entwickelt worden.

(ge) Die Deutsche Bahn hat am 5. Dezember 2022 mit der ersten Fahrgastfahrt zwischen Frankfurt am Main und Köln ihre **neueste ICE-Generation in Betrieb genommen**. Der DB ist es gemeinsam mit dem Hersteller Siemens gelungen, den „ICE 3neo“ im Rekordtempo auf die Schiene zu bringen. Trotz der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie und weltweit gestörter Lieferketten fand die erste Fahrt nur zweieinhalb Jahre nach der Bestellung statt. Die DB verjüngt so weiter ihre Fernverkehrsflotte. Bis 2029 will die DB zehn Milliarden Euro in neue Züge investieren, darunter 73 ICE 3neo. Mit seinen bis zu 300 Stundenkilometern gilt der ICE 3neo als ein wichtiger Baustein für den Deutschlandtakt.

Von links: Dr. Michael Peterson, DB-Vorstand Personenfernverkehr; Christoph Seffrin, Projektleiter bei Siemens; Stefan Ventoruzzo, Projektleiter bei der DB und Michael Theurer, Parlamentarischer Staatsekretär beim Bundesminister für Digitales und Verkehr und Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr, weihten am 5. Dezember 2022 in Frankfurt (Main) Hbf den ICE 3 neo ein; Foto: DB AG / Patrick Kuschfeld.

(ge) Das **Terminal Köln Nord** der Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) wird seit dem 1. Januar 2023 von der Schweizer **Hupac-Gruppe betrieben**. Bei der Ausschreibung im November 2022 war Hupac erfolgreich. „Wir freuen uns sehr, dass mit der Hupac-Gruppe ein renommiertes Unternehmen die Ausschreibung zum Betrieb des Containerterminals gewonnen hat. Denn für die HGK spielt das Terminal Köln Nord auch im Hinblick auf unser innovatives Industrie- und Logistik-Areal, das in direkter Nachbarschaft entwickelt wird, eine strategisch wichtige Rolle“, erklärte Uwe Wedig, Chef der HGK-Gruppe.

Jubiläums-Railjet der ÖBB; Foto: ÖBB Rudolph.

(ge) Die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) haben am 22. Januar 2023 einen **Railjet im Jubiläumsdesign** anlässlich des 100. Geburtstags in diesem Jahr auf die Schiene gebracht. Der Railjet ist mit 100 Gründen versehen, die für einen Job bei den ÖBB sprechen. In den kommenden fünf Jahren wollen die ÖBB rund 15 000 Jobs am Arbeitsmarkt anbieten, da bis 2027 rund ein Fünftel der Beschäftigten pensioniert wird. „Seit 100 Jahren arbeitet das Team der ÖBB an Innovationen für nachhaltige Mobilität“, erklärte ÖBB-Chef Andreas Matthä bei der Taufe des Jubiläumszuges in Wien. Im Jubiläumsjahr sollen vor allem die Weichen für die nächsten 100 Jahre Richtung Zukunft gestellt werden, sagte Matthä.

(ge) Die Bahnunternehmen **SNCF Voyageurs** und **SBB** haben am 23. Januar 2023 ihren **Kooperationsvertrag** für die Jahre 2023 bis 2027 **verlängert**. Mit der Verlängerung dieses seit über 40 Jahren bestehenden Vertrags, bestätigen die Unternehmen ihre Absicht den Eisenbahnmarkt zwischen der Schweiz und Frankreich weiterzuentwickeln. Jedes Bahnunternehmen ist für den Transport in seinem Land verantwortlich. Die Kooperation erfolgt über Lyria SAS, eine Tochtergesellschaft von SNCF Voyageurs (74 Prozent) und der SBB (26 Prozent). Lyria soll den Bahnbetrieb zwischen der Schweiz und Frankreich weiter optimieren.

(ge) nach einer Mitteilung der SBB vom 31. Januar 2023 kamen **92,5 Prozent der SBB-Personenzüge 2022 pünktlich** an (*maximal 3 Minuten verspätet*). Verantwortlich dafür ist auch eine gute Baustellenplanung. Die regionalen Unterschiede sind jedoch groß: In der Westschweiz und im Tessin sollen deswegen Maßnahmen ergriffen werden, um die Pünktlichkeit zu verbessern.

(ge) Im Januar 2023 starteten im Bahnhof **Basel SBB** die Arbeiten für einen **zusätzlichen Bahnsteig** und eine provisorische Passerelle. Sie sind Schlüsselprojekte für den Ausbau des Bahnangebots. Dieses 180-Millionen-Franken-Paket ist auch Voraussetzung für den S-Bahn-Viertelstundentakt zwischen Basel und Liestal.

(ge) Die Hochgeschwindigkeitszüge zwischen Brüssel, Paris, Köln und Essen sind seit über 25 Jahren unter dem Namen „Thalys“ bekannt. Zwischen Köln und Brüssel verkehrt auch der ICE. Am 24. Januar 2023 hat die Eurostar-Gruppe in Brüssel angekündigt, dass **der Markenname „Thalys“** ab dem Herbst 2023 **verschwindet**. Die Züge werden dann **unter dem Namen „Eurostar“** verkehren, wie seit 1994 die Hochgeschwindigkeitszüge zwischen dem europäischen Kontinent und London durch den Eurotunnel unter dem Ärmelkanal.

[20] Belgien: SNCB; Dänemark: DSB; Deutschland: DB; Frankreich SNCF; Italien: Trenitalia; Luxemburg: CFL; Niederlande: NS; Österreich: ÖBB; Schweden: SJ; Schweiz: SBB und BLS; Slowakei: ŽSSK; Slowenien: SŽ; Spanien Renfe sowie Tschechien: ČD.

Betrieb von Bahnen

Für ein leistungsstarkes Schienennetz: Weitere Hochleistungskorridore stehen fest

In Folge 124 der GRV-Nachrichten (ab Seite 36) berichteten wir über den Plan des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) und der DB, die am stärksten belasteten Strecken bis zum Jahr 2030 einer Generalsanierung zu unterziehen. In etwa ein halbes Jahr andauernden Vollsperrungen sollen nicht nur Gleise und Weichen erneuert werden, sondern auch Signale, Fahrleitungen, Bahnsteige und vieles anderes mehr. Ziel ist es, dass dann mindestens 5, besser 10 Jahre lang auf den so sanierten Strecken überhaupt keine baubedingten Sperrungen mehr nötig sind. Dass Bauarbeiten zeitlich gebündelt werden, um mit nur einer Sperrzeit gleich mehrere Bauarbeiten erledigt zu bekommen, das versucht die DB schon länger, mal mit größerem Mal mit kleinerem Erfolg. Bisher wurde im ersten Schritt ermittelt, welche Erneuerungen aufgrund des Alters und des Zustands anstehen, und dann geschaut, welche Maßnahmen davon zeitgleich durchgeführt werden können. Für die nun definierten Baukorridore soll dieses Verfahren umgekehrt werden: Welche Strecke ist überlastet, und soll deshalb nur in einem beschränkten Zeitraum gesperrt werden, und welche Erneuerungen sind in den nächsten Jahren fällig. Dabei wird auch bewusst in Kauf genommen, dass das eine oder andere Gleis oder Signal auch ein paar Jahre früher ausgewechselt wird als es vom Zustand her nötig wäre, wenn zu befürchten ist, dass es den (größeren) Zeitraum bis zur nächsten Generalüberholung der Strecke nicht durchhalten würde.

Und es soll auch nicht nur der bisherige Zustand renoviert werden, sondern es soll gleichzeitig die Leistungsfähigkeit gesteigert werden, insbesondere soll auch die Nutzung des Gegengleises (also temporär eingleisiger Betrieb) erleichtert werden, wenn wegen Betriebsstörungen oder kleineren Baumaßnahmen (zum Beispiel nachts) ein Gleis gesperrt werden muss. Weil in den letzten Jahren der Bundesbahn fast keine Signalisierung für das Befahren des Gegengleises mehr installiert wurde, auch das provisorische Verfahren des „Signalisierten Falschfahrbetriebs (SFB)“ nicht mehr neu gebaut wurde, war die Nutzung des Gegengleises bei damals hochmodernen Stellwerken oftmals nur noch mittels (hand-)schriftlichem Befehl möglich. In der Amtszeit von DB-Chef Hartmut Mehdorn **wurde dann die Grundsatzentscheidung** getroffen, beim Bau neuer Elektronischer Stellwerke (ESTW) zweigleisige Strecken ohne Wenn und Aber mit Gleiswechselbetrieb (GWB) auszustatten. Zwischenzeitlich wurde darüber hinaus eine Vereinbarung zwischen dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) und der DB getroffen, bei größeren Stellwerksanpassungen den GWB nachzurüsten, so dass perspektivisch alle zweigleisigen Strecken diese Ausweichmöglichkeit haben. Der GWB ist indes nur die halbe Lösung: Es gibt im Netz (und auch auf den hoch ausgelasteten Strecken) viel zu wenige Stellen, an denen ein Zug aufs Gegengleis (oder wieder zurück aufs Regelgleis) wechseln kann, weil schlichtweg die dafür nötigen Weichen fehlen. Das Problem ist hierbei wohlgemerkt nicht, dass in großem Umfang im „Spar-Wahn“ vorhandene Weichen herausgerissen wurden, sondern in den meisten Fällen waren hier (zumindest in den letzten 50 Jahren) nie Weichen vorhanden (*siehe der Zwischenruf in Folge 118 der GRV-Nachrichten, Seite 42ff*). Bei der Generalsanierung der Hochleistungskorridore sollen nun auch vermehrt solche Überleitstellen neu gebaut werden.

Gleich dem „Haus-Kopf-Über“ in Putbus auf der Insel Rügen stellt die DB ihre Planungen für die Sanierung von hochbelasteten Strecken regelrecht auf den Kopf (ähnliche Bauwerke gibt es übrigens in Trassenheide auf der Insel Usedom sowie als „Verrückten Haus“ in Bispingen in der Lüneburger Heide);
Foto (28. Juni 2021): Wolfgang Dietrich Mann.

Nachdem auf dem 4. Schienengipfel am 15. September 2022 als erster solcher Hochleistungskorridor die im zweiten Halbjahr 2024 zu sanierende **Strecke Frankfurt am Main – Mannheim** vorgestellt wurde (*siehe Folge 125 der GRV-Nachrichten, Seite 11f*), stellten BMDV und DB am 18. November 2022 die nächsten beiden Korridore vor: Im Jahr 2025 sollen die beiden Strecken Hamburg – Berlin und Emmerich – Oberhausen ertüchtigt werden. Eine der meistfrequentierten Strecken im Personenverkehr sowie eine wichtige Güterverkehrsachse zählen danach zu den leistungsfähigsten Strecken Deutschlands.

Der **Korridor Hamburg – Berlin** wird für die Generalsanierung von Juni bis Dezember 2025 gesperrt. In dieser Zeit bündelt die DB auf der rund 280 Kilometer langen Strecke zahlreiche Arbeiten und bringt die Ausrüstung für den digitalen Bahnbetrieb der Zukunft weiter voran, unter anderem durch die Modernisierung von Stellwerken. In Hagenow-Land und Wittenberge baut die DB die Gleisinfrastruktur aus. Zusätzliche Übeholmöglichkeiten für Züge schaffen mehr Flexibilität im Fern-, Nah- und Güterverkehr. Darüber hinaus wertet die DB die Bahnhöfe auf. Sie erhalten moderne Bahnsteigdächer, Wetterschutzhäuser, neue Wegeleitsysteme und werden für mehr Barrierefreiheit ausgerüstet. Reisende und Güter sollen während der Arbeiten zuverlässig ans Ziel gelangen. Dafür erarbeitet die DB mit den be-

troffenen Eisenbahn-Verkehrsunternehmen und Ländern ein umfassendes Ersatzkonzept. Die Umleitungsstrecken werden vorab ertüchtigt.

Für die **Strecke Emmerich – Oberhausen** wird ein speziell auf diesen Korridor angepasstes Sanierungs- und Ausbaukonzept geplant. Hintergrund: Die 72 Kilometer lange Strecke kann nicht für einen längeren Zeitraum voll gesperrt werden, denn die vielen internationalen Güterzüge lassen sich nicht komplett auf die vorhandenen Umleitungsstrecken verlagern. Deshalb wird die Sanierung im Zeitraum zwischen November 2024 und Juni 2026 mit getakteten Sperrungen und bei überwiegend eingleisigem Betrieb auf Grundlage der mit den Niederlanden erfolgten Abstimmungen vorgenommen. In dieser Zeit setzt die DB möglichst viele Maßnahmen parallel um. Dazu gehören der Bau des bereits geplanten dritten Gleises sowie die notwendige Sanierung der Bestandsanlagen.

Die positiven Effekte werden nach Abschluss der Arbeiten für Reisende und Güterverkehrsunternehmen spürbar sein: Leistungsfähigere Strecken, pünktlichere Züge, weniger infrastrukturbedingte Störungen und mehr Kapazität für den Personen- und Güterverkehr. Gleichzeitig vermeidet beziehungsweise reduziert die DB damit künftig Einschränkungen durch wiederkehrende Baumaßnahmen.

Bis 2030 sollen pro Jahr mindestens zwei weitere Korridore folgen. Auswahl und Priorisierung der Strecken erfolgen zurzeit in enger Abstimmung mit dem Bund und seinen Behörden sowie den Eisenbahnverkehrsunternehmen, SPNV-Aufgabenträgern und Verbänden.

Kurzberichte Betrieb von Bahnen

(ge) Am 22. November 2022 informierte die Deutsche Bahn über weitere Konsequenzen aus einem bundesweiten **Schwelleninspektionsprogramm**. Nach dem Zugunglück in Garmisch-Partenkirchen vom 3. Juni 2022 hat die DB innerhalb weniger Wochen vorsorglich bundesweit rund 200 000 Schwellen eines bestimmten Bautyps und Herstellers überprüft und mit dem Austausch von 137 000 Schwellen begonnen. Die nun vorliegenden Ergebnisse materialtechnischer Untersuchungen und technischer Gutachten von Prüfinstituten legen nahe, dass ein Herstellungsfehler vorliegen könnte: Die Schwellen weisen teilweise Unregelmäßigkeiten in der Materialbeschaffenheit auf und eine bestimmte Gesteinsart, die zur Produktion der Betonschwellen genutzt wurde, könnte mitursächlich für die Schäden sein. Daher werden rund 130 000 Betonschwellen weiterer Hersteller mit der gleichen Gesteinsart bundesweit überprüft. Dies kann auch zu weiteren Einschränkungen wie Langsamfahrstellen führen.

Kultur, Reisen und Freizeit

Sonderausstellung Futurails

Vom 24. März bis zum 4. Dezember 2023 findet im DB-Museum Nürnberg die Sonderausstellung „Futurails — Wege und Irrwege auf Schienen“ statt. Futurails zeigt die Geschichte von Versuchen, die herkömmliche Eisenbahn durch ein anders spurgebundenes Verkehrssystem zu ersetzen. Der Bogen spannt sich von den kuriosen Konkurrentinnen aus der Anfangszeit der Eisenbahn wie Joseph von Baaders „Fortschaffender Mechanik“, über utopische Entwürfe von Monorails und Schwebebahnen wie der Alwegbahn bis hin zu modernen Alternativen wie dem Transrapid. Viele dieser Konzepte sind nie ausgeführt worden oder wieder verschwunden, andere können sich in Nischen behaupten, dies zuweilen durchaus mit Erfolg; wieder andere wie die Röhrenbahn „Hyperloop“ befinden sich aktuell in der Entwicklung. Keines dieser Systeme hat es jedoch bisher geschafft, die „gute alte Eisenbahn“ zu ersetzen. Siehe auch das Plakat auf der 3. Umschlagseite!

Das DB Museum befindet sich in der Lessingstraße 6 in 90443 Nürnberg, fußläufig vom Nürnberger Hauptbahnhof. Die Öffnungszeiten sind Dienstag bis Freitag 9 bis 17 Uhr, Samstag, Sonntag, Feiertage 10 bis 18 Uhr, Montag geschlossen.

Motive des Verkehrswesens auf neuen Briefmarken

Am 18. Juni 1823 brach die Guillaume Tell als erstes schweizer Dampfschiff auf dem Genfersee zur Jungfernfahrt auf. Wochentags transportierte der Raddampfer vor allem Güter, am Wochenende durften auch Passagiere mitfahren. Die Neuheit machte damals viel von sich reden und gehörte zweifellos zu den Innovationen, die in der Schweiz das Maschinenzeitalter einläuteten. Die Post feiert diese technische Errungenschaft mit einer Sondermarke. Von der Guillaume Tell gibt es keine Fotos und nur sehr wenige Zeichnungen. Umso mehr ein Grund dafür, dass die Briefmarke zum 200-Jahr-Jubiläum im rechteckigen Spezialformat 80 mal 30 Millimeter erscheint und damit dem historischen Dampfer die verdiente Größe verleiht.

Bildnachweis:© Post CH AG.

In Deutschland wird die Briefmarkenserie „U-Bahn-Stationen“ mit gleich zwei Briefmarken fortgesetzt: Postkartengrüße (Porto 70 Cent) können nun mit der Station „Reinoldikirche“ (Dortmund) in den Briefkasten geworfen werden, wer einen Standardbrief (Porto 85 Cent) zu versenden hat, kann den „Wilhelm-Leuschner-Platz“ (Leipzig) auf den Umschlag kleben. Beide Briefmarken wurden von Jennifer Dengler, Bonn, gestaltet und können auf der Internetseite www.bundesfinanzministerium.de betrachtet werden.

Spendenaufruf

Die GRV-Nachrichten werden überwiegend aus Spenden finanziert; sie beanspruchen den größten Teil des Budgets. Zur Fortsetzung ihrer Arbeit bittet die GRV daher weiter um Spenden.

Bankverbindung siehe Impressum!

Die Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V. ist als gemeinnützig anerkannt. Sie erhalten (sofern wir Ihre Adresse kennen — bitte gegebenenfalls mitteilen) zeitnah und unaufgefordert eine Spendenquittung für das Finanzamt.

Veranstaltungen

Mehr Tempo für Verkehr und Logistik — den Mobilitätswandel beschleunigen!

Unter diesem Motto stand der **8. Deutsche Mobilitätskongress** am 15. November 2022 in Frankfurt am Main. Er wurde von der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft (DVWG) gemeinsam mit dem Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) und dem House of Logistics & Mobility (HOLM) veranstaltet. Professor Dr. Jan Ninnemann, Präsident der DVWG und Dr. André Kavai, Geschäftsführer des RMV begrüßten die rund 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Der Staatssekretär im Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen, Jens Deutschendorf, wies in seinem Grußwort auf wichtige Schienenprojekte in Hessen hin: Tangente West, Neubaustrecke (NBS) ostwärts Frankfurt mit dem neuen tiefen Fernbahnhof in Frankfurt und die NBS in Richtung Mannheim.

Das **Impulsreferat** „Die Gesellschaft jenseits von Bus und Bahn. Öffentlicher Verkehr muss organisiert werden“ von **Professor Dr. Andreas Knie**, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, stieß auf ein besonders großes Interesse der Anwesenden. Knie beklagte, dass „wir schon seit langem eine Autogesellschaft sind.“ Er plädierte für die Verkehrswende und sieht bei den Menschen eine gewisse Automüdigkeit. Knie wies auch auf den viel zu hohen Flächenverbrauch in Deutschland auch durch den Straßenbau sowie die Singularisierung der Gesellschaft hin. Aus heutigen Schlafdörfern könnten dank Homeoffice und Dezentralisierung wieder lebendige Dörfer werden.

Es folgte eine ebenfalls sehr lebhafte **Podiumsdiskussion**, die von Sascha Hingst, „rbb 24“ (Nachrichtensendung des Rundfunks Berlin-Barndenburg), souverän moderiert wurde und unter dem Motto stand: „Mobilitätswandel im Krisenmodus — Corona, Energiekrise, Ukrainekrieg“. **François Bausch**, Vizepremierminister und Minister für Mobilität und öffentliche Arbeiten in Luxemburg nannte einen Kostendeckungsgrad von unter 10 Prozent, welcher zur Einführung des kostenlosen ÖPNV am 1. Januar 2020 geführt habe. Bausch riet, mehr in die Alternativen zum Auto zu investieren und keine Politik gegen das Auto zu machen. **Jens Deutschendorf** freute sich, dass der Radschnellweg zwischen Darmstadt und Frankfurt im Bau ist und voraussichtlich 2023 eröffnet werden kann, auch sollen in Hessen keine neuen Landesstraßen mehr gebaut werden. **Martin Schmied**, Leiter Umweltplanung und Nachhaltigkeitsstrategien im Umweltbundesamt, lobte den Luxemburger Weg und forderte die Politik auf, wie in Luxemburg, die Menschen von der Verkehrswende zu überzeugen. Wegen eines veränderten Umfelds sollten über 10 Jahre alte Planungen überprüft werden. Schmied plädierte für ein neues Gesamtkonzept des Verkehrs unter Berücksichtigung des Klimaschutzes, das heißt mit weniger Pkw- und Lkw-Verkehr. **Kerstin Haarmann**, Bundesvorsitzende des Verkehrsclubs Deutschland (VCD) trat für eine rasche Einführung des Deutschland-Tickets ein, die Bundesverkehrswegeplanung solle abgeschafft und die Planungen den Bundesländern übertragen werden. **André Kavai** forderte, bei den Diskussionen um den Preis des Deutschland-Tickets, auch die dauerhafte Finanzierung des ÖPNV zu berücksichtigen.

Professor Dr. Andreas Knie plädierte beim Deutschen Mobilitätskongress in Frankfurt am Main für eine Verkehrswende; Foto: Gunther Ellwanger.

Der **Innovationspreis der deutschen Mobilitätswirtschaft** in der Kategorie „Produkte/Projekte“ ging in diesem Jahr an die „Leuchtende Bahnsteigkante“ der SIUT GmbH (*siehe Beitrag im Kapitel Innovationen auf Seite 29f*), was das Einsteigen beschleunigen soll. Bei der Preisverleihung am Vortag des Deutschen Mobilitätskongresses in der Frankfurter Paulskirche wurde das Sieger-Projekt prämiert. An zweiter Stelle landete der Ideenzug der DB Regio AG. Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing betonte in seinem Grußwort, dass noch nicht alle Potenziale des öffentlichen Verkehrs und der Schiene gehoben seien. Um die Menschen zum Umsteigen zu bewegen seien bessere Angebote des öffentlichen Verkehrs und der Schiene erforderlich.

Für die **Kategorie Persönlichkeit** wurde der Preis an **Jürgen Fenske**, Ehrenpräsident des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), überreicht. Mit diesem Preis prämiert die DVWG herausragende Personen, die mit großem Engagement für den Fortschritt im Mobilitätsbereich prägend sind und waren sowie mit ihren Leistungen wichtige Impulse gesetzt haben. Fenske war von 2009 bis 2018 Präsident des VDV, hauptamtlich war

Der langjährige VDV-Präsident Jürgen Fenske (Mitte) wurde am 14. November 2022 mit dem Innovationspreis der deutschen Mobilitätswirtschaft ausgezeichnet; links: DVWG-Präsident Professor Dr. Jan Ninnemann, rechts Professor Knut Ringat, Geschäftsführer des Rhein-Main-Verkehrsverbunds (RMV); Foto: Gunther Ellwanger.

er neun Jahre Vorstandsvorsitzender der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB). In seine Zeit als Präsident des VDV fallen der Wiederausbau des ÖPNV in den 2010er Jahren und ein stetiger Anstieg der Fahrgastzahlen in Bus und Bahn. Als Chef der KVB trieb er entscheidend den Bau der Nord-Süd-Stadtbahn voran.

Der 9. Deutsche Mobilitätskongress findet am 13. und 14. November 2023 erneut in Frankfurt/Main statt.

Wettbewerbssymposium 2023

Traditionell laden die Kooperationspartner Deutsche Bahn (DB) und die European School of Management and Technology (ESMT) zu Jahresbeginn zum Symposium „Wettbewerb & Regulierung im Eisenbahnsektor“ ein. Beim nunmehr 16. Symposium am 26. Januar 2023 in Berlin wurde mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft darüber diskutiert, welche Lösungen im **Spannungsfeld von Klimaschutz, Energiekrise und Wettbewerbsfähigkeit** möglich und zielführend sind. Welche Maßnahmen sind geeignet, um die Energiekrise zu bewältigen und die grüne Transformation im Verkehr voranzubringen? Wie können sich die Bahnen angesichts enorm steigender Stromkosten im Wettbewerb behaupten? Was ist zu tun, damit die angestrebte Verkehrsverlagerung gelingt und die umweltfreundliche Schiene ihren Klimaschutzbeitrag leisten kann? Auf einige Vorträge wird hier kurz eingegangen.

Professor Jörg Rocholl, Präsident der ESMT begrüßte die rund 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Dr. Richard Lutz, Vorsitzender des Vorstands der DB, sprach zunächst den Angehörigen der Opfer der Messerattacke in einem Regionalzug am Vortag sein Beileid aus, wünschte den Verletzten gute Besserung und lobte das Eingreifen von Mitreisenden. Lutz ging ausführlich auf den schlechten Zustand der Infrastruktur ein, für die er die ungenügende Finanzierung in der Vergangenheit verantwortlich machte, sie sei nicht schlecht gemanagt worden. In heutigen Preisen würde es sich um einen Rückstand von 90 Milliarden Euro handeln. Für den Einzelwagenverkehr plädierte Lutz für eine Förderung, da er für den Güterverkehr eine ähnliche Rolle spielen würde, wie der ÖPNV im Personenverkehr. Lutz lobte die Ergebnisse der Beschleunigungskommission und forderte ein rasches Umsetzen der Vorschläge.

Staatssekretär Michael Theurer, Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr, sieht im Deutschlandtakt einen „game changer“. Bei der Fortschreibung des Zielfahrplans müsse auch die Fläche berücksichtigt werden. Für die angestrebte Verdoppelung des Schienenpersonenverkehrs und die Erhöhung des Marktanteils des Schienengüterverkehrs von aktuell 18

Dr. Richard Lutz, Vorstandsvorsitzender der DB AG, machte beim Wettbewerbssymposium die ungenügende Finanzierung in der Vergangenheit für den schlechten Zustand der Schieneninfrastruktur verantwortlich; Foto: Gunther Ellwanger.

auf 30 Prozent, sei nach der laufenden Generalinspektion eine Generalsanierung der Hochleistungskorridore nötig. Wichtig sieht Theurer auch die Automatisierung im Schienengüterverkehr mit der Digitalen Automatischen Kupplung. Theurer ging auch auf die Digitalisierung sowie den Digitalen Knoten Stuttgart ein. Im Hinblick auf die Klimaproblematik des Straßenverkehrs plädierte er auch für technologische Lösungen. Theurer beendete sein Referat mit den Worten: „Die Zeit für die Revitalisierung der Schiene war noch nie so günstig wie jetzt“!

Kadri Simson, Kommissarin für Energie der Europäischen Kommission, wies in ihrer Videobotschaft auf die wichtige Rolle des Verkehrssektors zur Erreichung der Klimaziele hin. Simson begrüßte die Absicht der DB zukünftig alle Züge mit erneuerbaren Energien zu betreiben.

Thomas Prechtl, Präsident des Bundesverbands „Schienennahverkehr e.V.“ beklagte, dass der Verkehr als einziger Sektor, seine Treibhausgase bisher nicht verringert, sondern sogar gesteigert habe. Um die Ziele des Klimaschutzgesetzes zu erreichen, müsse Verkehr vermieden und auch auf die klimafreundliche Schiene verlagert werden. Wichtig sei dazu auch, dass die Verkehrspolitik ihren bisherigen Ansatz, alle Verkehrsträger zu fördern, beende.

Zum Abschluss des Symposiums moderierte Anja Bröker, Unternehmenssprecherin der DB, eine Podiumsdiskussion zum Thema „Energie- und Klimakrise — was kann die Schiene leisten?“ Daran teilgenommen haben:

- Evelyn Palla, Vorständin Regionalverkehr der DB AG,
- André Schwämmlein, Vorstand Flix SE,
- Thomas Prechtl, Präsident Bundesverband Schienennahverkehr e. V.
- Dr. Wiebke Zimmer, stellvertretende Direktorin Agora Verkehrswende und
- Uta Maria Pfeiffer Abteilungsleiterin Mobilität und Logistik beim Bundesverband der Deutschen Industrie e.V.

Bei den Teilnehmerinnen und Teilnehmern bestand Einigkeit, dass die Schiene bei der Energie- und Klimakrise eine wichtige Rolle hat und für zusätzliche Kapazität ein hohes Potential vorhanden ist.

Staatssekretär Michael Theurer, Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr, sah beim Wettbewerbssymposium die Zeit für die Revitalisierung der Schiene noch nie so günstig wie jetzt; Foto: Gunther Ellwanger.

VDV zieht verhalten positive Bilanz für das Jahr 2022

Der Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) hat am 24. Januar 2024 in Berlin die ÖPNV-Bilanz des Jahres 2022 präsentiert: Die anhaltende Corona-Pandemie, die Energiekrise und die stark steigende Inflation haben die Fahrgastzahlen deutlich nach unten gedrückt. Durch das 9-Euro-Ticket, das für drei Monate galt, konnten allerdings zahlreiche Fahrgäste zurück und neu hinzugewonnen werden. Die Branche blickt daher positiv auf das kommende Deutschland-Ticket. VDV-Präsident Ingo Wortmann: „Wir kommen aus einem spannenden, herausfordernden Jahr. Wir haben zwar gegenüber 2021 die Fahrgastzahlen wieder gesteigert, sind aber noch immer nicht bei der Nachfrage aus dem Rekordjahr 2019.“ Aktuell liegen die ÖPNV-Fahrgastzahlen bei etwa 90 Prozent der Nachfrage, die es 2019 gab. Damals wurden etwa 10,4 Milliarden Fahrten gezählt, im Jahr 2022 waren es laut Prognose rund 9,3 Milliarden.

Die abschließende **Marktforschung zum 9-Euro-Ticket**, die zwischen September und November bundesweit repräsentativ durchgeführt wurde, liefert einige interessante Ergebnisse hinsichtlich der Planungen für das kommende Deutschland-Ticket:

- 12 Prozent der Bundesbürger gaben an, dass sie die 9-Euro-Ticket-Aktion veranlasst habe, den ÖPNV auch danach häufiger zu nutzen.
- Fast 30 Prozent der gewonnenen Neukunden sind zwischen September und November weiterhin mit dem Öpnv gefahren, was etwa 1,8 Millionen Fahrgästen entspricht.
- Allerdings hat sich auch gezeigt, dass die Häufigkeit von Autofahrten bei den Befragten wieder auf dem alten Niveau liegt.

Blick nach vorne: Bis zur **Einführung des Deutschland-Tickets** (*zum 1. Mai 2023*) gibt es noch zahlreiche Prozesse, die sowohl politisch als auch von den Verkehrsunternehmen und Verbünden umgesetzt werden müssen. „Wir wollen das Deutschland-Ticket zum Erfolg werden lassen. Erfolg heißt in dem Fall: deutlicher Fahrgastzuwachs und gute Beförderungsqualität für möglichst alle Kundinnen und Kunden,

auch wenn es mal voller wird“, so Wortmann.

In einer ersten Abschätzung prognostiziert der VDV rund 5,6 Millionen Neueinsteiger, die im Rahmen des Deutschland-Tickets erstmals ein ÖPNV-Abo abschließen könnten. Für das Deutschland-Ticket fehlen insbesondere noch: die Rückmeldung der EU-Kommission zur beihilferechtlichen Prüfung, eine bundesweite Tarifgenehmigung sowie die Anpassung des Regionalisierungsgesetzes mit dem die Mittel zur Finanzierung sichergestellt werden müssen. (*Anmerkung: Ende Januar 2023 gab es eine Einigung zwischen dem Bund und den Ländern zur Finanzierung; der Bundestag hat das Gesetz mittlerweile beschlossen, und das Gesetz beinhaltet auch direkt die Tarifgenehmigung).*

Der VDV weist auch darauf hin, dass allein mit einem günstigen bundesweiten Nahverkehrsticket die Klimaschutzziele im Verkehrssektor bis 2030 nicht zu erreichen sind. Daneben müsse es, eine Ausbau- und Modernisierungsoffensive für die ÖPNV-Systeme geben. Dazu zählen neben deutlicher Kapazitätsausweitung auch neue Straßenbahn- und U-Bahn-Projekte sowie die Sanierung, Instandsetzung und der barrierefreie Ausbau der vorhandenen Infrastrukturen.

Bei der Jahresbilanz beleuchtete der VDV auch das Thema **Fachkräftemangel**. Ein Positionspapier geht der Frage nach, wie die Branche und die Politik die angespannte Situation der vielen freien und freiwerdenden Stellen im Fahrdienst lösungsorientiert gestalten können. Jährlich müssen bis zu 6000 Fahrerinnen und Fahrer gewonnen werden, aktuell sind dort 100 000 Leute beschäftigt. Das 8-seitige Positionspapier mit Maßnahmen zur Personalgewinnung kann von der Seite www.vdv.de heruntergeladen werden.

European Railway Award 2023 an Ukrainische Eisenbahn verliehen

Am 31. Januar 2023 haben die Gemeinschaft der Europäischen Bahnen und Infrastrukturgesellschaften CER (Community of European Railway and Infrastructure Companies) und der Verband der europäischen Bahnindustrie UNIFE (Union des Industries Ferroviaires Européennes) den Railway Award 2023 verliehen, an den sich der traditionelle Jahresempfang der beiden Verbände anschloss. Diese 16. Ausgabe der Preisverleihung fand erstmals wieder in einem physischen Format statt. Die Königlichen Museen der Schönen Künste in Brüssel boten einen würdigen Rahmen. Alberto Mazzola, CER-Exekutivdirektor, und Philippe Citroën, Generaldirektor der UNIFE begrüßten die rund 500 Gäste.

Die Preisträgerin des Rail Trailblazer Award 2023, Eglė Šimė, Vorständin des litauischen Güterverkehrsunternehmens LTG Cargo (rechts) im Gespräch mit der Moderatorin Meabh McMahon, Euronews; Foto: Gunther Ellwanger.

In einer Videobotschaft betonte Roberta Metsola, Präsidentin des Europäischen Parlaments, die wichtige Rolle der Eisenbahn auch im Hinblick auf den Klimaschutz. Andreas Carlson, Schwedischer Minister für Infrastruktur und Wohnen, ging in seiner Eröffnungsrede auf die Eisenbahnpolitik während der Präsidentschaft der EU seines Landes im ersten Halbjahr 2023 ein.

Mit dem Rail Champion Award 2023 wurden die Ukrainischen Eisenbahnen UZ (Ukrsalisnyzja) für ihre bemerkenswerten Leistungen in Kriegszeiten geehrt. Oleksandr Pertsovskyi, Vorstandsmitglied der UZ, nahm den Preis im Namen der gesamten Belegschaft entgegen und erläuterte die Widerstandskraft seiner Bahn, die seit Kriegsbeginn vier Millionen Flüchtlinge, darunter eine Million Kinder, transportiert habe, aber auch in speziellen Zügen 3000 verwundete Soldaten. Eine bedeutende Rolle im Krieg spielt auch der Schienengüterverkehr. Bei ihrem heldenhaften Dienst haben bisher 327 Eisenbahner ihr Leben verloren.

Früher war der European Railway Award in eine technische Kategorie und eine politische Kategorie unterteilt. Diese wurden 2018 kombiniert, um eine einzige herausragende Leistung zu küren. Neu Ist ein **Rail Trailblazer Award** (Eisenbahnwegbereiter-Preis), mit dem in diesem Jahr Eglė Šimė, Vorständin des litauischen Güterverkehrsunternehmens LTG Cargo, ausgezeichnet wurde. Šimė setzt sich besonders für gute Karrieremöglichkeiten von Frauen ein und es ist ihr gelungen, den Anteil weiblicher Führungskräfte bei LTG Cargo von 19 Prozent (2019) auf nun 26 Prozent zu erhöhen.

Bitte teilen Sie es uns mit, wenn sich Ihre Adresse geändert hat:

- an GRV, Postfach 101403, 45014 Essen,
- per Fax +49 234 5465180 oder
- Mail an versand@grv-nachrichten.de.

Mitglieder des Vereins GdI — AdI melden ihre Adressänderungen bitte an info@gdi-adi.ch.

Literatur

Sondererhebung Einzelwagenverkehr

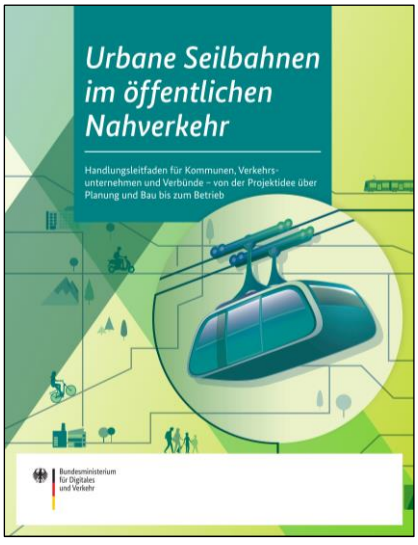
Die Bundesnetzagentur hat im September 2022 die „Sondererhebung Einzelwagenverkehr — Marktstrukturen und Wirtschaftlichkeit“ veröffentlicht. Im Einzelwagenverkehr (EWV) erfolgt eine Sammlung von wenigen Güterwagen am Start sowie eine Verteilung am Ziel. Die Bundesnetzagentur hat in der zweiten Jahreshälfte 2021 diese Erhebung durchgeführt. Gemessen an der Verkehrsleistung auf dem deutschen Netz lag der Anteil der DB Cargo AG bei rund 90 Prozent. Ihr Anteil am EWV war damit deutlich höher als am gesamten Schienengüterverkehr (SGV), wo der Anteil bei zirka 46 Prozent im Jahr 2019 lag. Die größten nicht-bundeseigenen Unternehmen (NE-Unternehmen) im EWV waren mit Captrain Deutschland Cargo West, LINEAS, Rail Cargo Carrier - Germany und SBB Cargo Deutschland Tochterunternehmen ausländischer Staatsbahnen. Mehr als 50 Prozent der im EWV in Deutschland erbrachten Verkehrsleistung entfiel auf grenzüberschreitende Verkehre und Transitverkehre.

Die Transportweite im EWV lag in den Jahren 2019 und 2020 bei zirka 510 beziehungsweise 520 Kilometern. Davon entfielen etwa jeweils 30 Kilometer auf den Vor- und Nachlauf. Der Hauptlauf umfasste etwa 88 Prozent. Den ermittelten Umsatz- und Kostendaten entsprechend war die Umsatzrentabilität der Anbieter von EWV mit minus 14,5 Prozent im Jahr 2019 und minus 25,7 Prozent im Jahr 2020 stark negativ. Die Umsatzrentabilität im EWV war damit deutlich schlechter als die im gesamten SGV.

Der 57-seitige Bericht kann von der Seite www.bundesnetzagentur.de heruntergeladen werden.

Leitfaden für urbane Seilbahnen

(wdm) Die meisten Menschen werden Seilbahnen vom Ski- oder dem Wanderurlaub kennen. Als öffentliches Verkehrsmittel in Deutschlands Städten kommen sie dagegen noch nicht zum Einsatz — genauer gesagt Luftseilbahnen kommen noch nicht zum Einsatz; Standseilbahnen gibt es durchaus einige, am bekanntesten dürften die von der DB betriebene Oberweißbacher Bergbahn sowie die Stuttgarter Seilbahn vom Südheimer Platz zum Waldfriedhof sein.



Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) unterstützt deswegen Kommunen, die Seilbahnen als Teil des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) realisieren wollen, mit einem am 30. November 2022 veröffentlichten Leitfaden „Urbane Seilbahnen im öffentlichen Nahverkehr“.

Der Bau urbaner Seilbahnen ist kostengünstig und geht schneller als bei anderen Verkehrsträgern. Grund ist, dass die benötigte Infrastruktur aus Stationen und Stützen vergleichsweise mit geringem Aufwand und auf kleiner Fläche errichtet werden kann. Auch die Wuppertaler Schwebebahn oder die H-Bahn in Dortmund (sowie der aus der Dortmunder H-Bahn weiterentwickelte „Sky-Train“ am Düsseldorfer Flughafen) begnügen sich mit sehr kleinen Flächenbeanspruchungen. Urbane Luftseilbahnen gibt es bereits zum Beispiel im französischen Toulouse oder im bolivianischen La Paz, das mit zehn Linien das größte Netz der Welt hat.

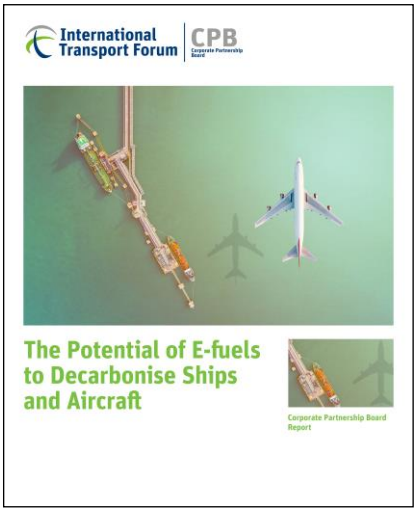
Der Leitfaden gibt Hinweise für eine frühzeitige Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern, um von Beginn an eine breite Akzeptanz der Projekte zu fördern. Er wurde gemeinsam mit dem Verkehrswissenschaftlichen Institut Stuttgart und dem Planungsbüro Drees & Sommer erarbeitet.

Das BMDV hat darüber hinaus bereits weitere Voraussetzungen für urbane Seilbahnen geschaffen: Durch die Aufnahme von Seilbahnen in das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz GVFG sind bis zu 75 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten mit Bundesmitteln förderfähig.

Der Leitfaden „Urbane Seilbahnen im öffentlichen Nahverkehr“ kann von der Internetseite https://bmdv.bund.de heruntergeladen werden.

The Potential of E-fuels to Decarbonise Ships and Aircraft

Das Internationale Transportforum ITF hat diesen Bericht (Das Potential von E-Fuels um Schiffe und Flugzeuge kohlendioxidfrei zu machen) im Januar



2023 veröffentlicht. Darin wird das Potential synthetischer Kraftstoffe wie Wasserstoff oder Ammoniak, die mit erneuerbarer Energie produziert werden, untersucht. Danach soll ihre Verteilung einfacher sein als bei anderen Technologien. Hingewiesen wird auch auf zahlreiche Ungewissheiten, wie Infrastrukturkosten oder betriebliche Notwendigkeiten. Der Bericht enthält die jüngsten Erkenntnisse der Herstellung und des Einsatzes von E-Fuels für Schiffe und Flugzeuge und weist auf die notwendige Politik hin, um ihre Einführung zu beschleunigen.

Dieser 56-seitige, englischsprachige Bericht kann von der Seite www.itf-oecd.org heruntergeladen werden.

Personalia

Der Deutsche Verkehrssicherheitsrat (DVR) hat am 13. Dezember 2022 **Manfred Wirsch** zu seinem neuen Präsidenten gewählt. Er löst **Professor Dr. Walter Eichendorf** ab, der nach über 13 Jahren altershalber nicht mehr kandidiert hat. Eichendorf wurde von der Mitgliederversammlung des DVR zum Ehrenpräsidenten gewählt. Wirsch bringt in das neue Amt sein Wissen und langjährige Erfahrungen aus seinen Tätigkeiten bei der Berufsgenossenschaft Handel und Warenlogistik (BGHW) und der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) ein. Seit 2014 ist er Vorstandsvorsitzender der DGUV. Bereits in der Vergangenheit war er als Vorstandsmitglied und Vizepräsident im DVR aktiv. Neu ins Präsidium eingerückt ist **Christiane Leonard-Tiemann**, Hauptgeschäftsführerin des Bundesverbands Deutscher Omnibusunternehmen (bdo).

Der Verwaltungsrat hat per 1. Januar 2023 **Lucius Gerig** zum neuen Leiter der Division Schweiz und als Mitglied der Konzernleitung von Stadler ernannt.

† Am 6. Januar ist **Professor Dr.-Ing. Klaus Pierick** im 94, Lebensjahr verstorben. Von 1970 bis 1996 war er Direktor des Instituts für Verkehr, Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung der Technischen Universität Braunschweig.

Seit 1. Februar 2023 leitet **Professorin Corinna Salander** die Eisenbahnabteilung im Bundesministerium für Digitales und Verkehr als Nachfolgerin von **Hugo Gratza**. Salander hat davor das Deutsche Zentrum für Schienenverkehrsforschung geleitet.

Der Bundesrat hat am 11. Januar 2023 **Yves Bichsel** per 1. März 2023 zum neuen Generalsekretär des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) ernannt. Er tritt die Nachfolge von **Matthias Ramsauer** an, der das Generalsekretariat während vier Jahren geleitet hat. Bichsel war seit 2016 Generalsekretär der Gesundheits-, Sozial- und Integrationsdirektion des Kantons

Der kaufmännische Vorstand der Bremer Straßenbahn AG, **Hajo Müller**, ging am 28. Februar 2023 nach mehr als 13 Jahren in den Ruhestand. Seine Nachfolgerin ist **Claudia Wiest**. Sie übernahm das Amt bereits Ende vergangenen Jahres. *Von 2002 bis 2009 war Müller Geschäftsführer Finanzen der DB Regio NRW GmbH und damit „Chef-Chef" des Verfassers dieser Zeilen. An dieser Stelle persönlich alles Gute für den neuen Lebensabschnitt!*

Die Metronom Eisenbahngesellschaft mbH und die Erixx GmbH gaben am 17. März 2023 bekannt, dass **Rainer Blüm** neuer Leiter Betrieb und Prokurist ist. Blüm wird, sobald alle Formalien erledigt sind, als Technischer Geschäftsführer für die Metronom Eisenbahngesellschaft mbH, die Erixx GmbH und die Erixx Holstein GmbH bestellt. In dieser Funktion folgt er auf **Frank Silzer**, der das Unternehmen zum 31. Dezember 2023 auf eigenen Wunsch verlassen hatte.

Der Aufsichtsrat der DB Regio AG hat zum 1. April 2023 **Dr. Jan Schilling** als Vorstand Marketing bestellt (das Resort wird neu eingerichtet). Der promovierte Jurist war seit 2017 Geschäftsführer ÖPNV im Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), zuvor war er in verschiedenen Positionen beim Verband kommunaler Unternehmen (VKU) tätig. Nachfolger von Schilling beim VDV wird ebenfalls zum 1. April 2023 **Alexander Möller**, der zuvor unter anderem bei der Deutschen Bahn, beim ADAC und bei Roland Berger in verschiedenen Führungs- und Geschäftsführungspositionen tätig war.

Kerstin Jerchel wird ab 1. Mai 2023 Geschäftsführerin und Arbeitsdirektorin der Stadtwerke Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main mbH (VGF). Sie folgt auf **Thomas Wissgott**, der zum 31. Dezember 2022 in den Ruhe-

† Nachruf auf das GRV-Gründungsmitglied Christel Kammer

Von Prof. Dr. Dieter Witt

Christel Kammer, geboren am 13. Januar 1929 in Gevelsberg, ist am 15. September 2022 in Düsseldorf gestorben.

Christel Kammer machte sich um die Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik besonders verdient, sie ist Mitbegründerin der am 20. Juli 1970 in Düsseldorf in der Rechtsform eines Vereins gegründeten GRV. Damals wurde ihr Ehemann Werner Kammer erster stellvertretender Vorsitzender und Ministerialrat a.D. Erwin Deischl wurde Vorsitzender der Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik. Die Gründer stellten große Übereinstimmungen in Fragen der Verkehrspolitik fest und trugen wesentlich zum damaligen verkehrspolitischen Grundsatz-Programm der GRV bei. Ihr Ziel war es, einer humaneren und nachhaltigeren, an volkswirtschaftlichen Grundsätzen orientierten Verkehrspolitik zum Durchbruch zu verhelfen.

Christel Kammer setzte sich für die GRV an der Seite ihres Mannes und der Vorsitzenden von Beginn an nachdrücklich ein. Als 1995 Dr. Alfons Thoma und 2005 Dr. Gunther Ellwanger zu Vorsitzenden der GRV gewählt wurden, unterstützte sie beide uneingeschränkt. Sie pflegte Kontakte zu Gleichgesinnten und für alle Beteiligten war sie eine anregende Diskussionspartnerin. Auch nach dem Tod ihres Mannes am 1.Oktober 2008 engagierte sie sich mit Herz und Verstand für eine rationale Verkehrspolitik. Dankbar werden wir Christel Kammer in Erinnerung behalten.

stand trat. Jerchel war seit 2017 Leiterin des Bereichs Mitbestimmung der Bundesverwaltung der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft (Ver.di).

Neue Geschäftsführerin der Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH (VBB) wird ab 1. Mai 2023 **Ute Bonde**; sie war bisher Geschäftsführerin der Projektgesellschaft der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG). Bonde folgt auf **Susanne Henckel**, die bereits letztes Jahr als Staatssekretärin ins Bundesverkehrsministerium berufen wurde.

Impressum

Die GRV-Nachrichten erscheinen 2- bis 3-mal jährlich und werden im Rahmen der verfügbaren Auflage an interessierte Einzelpersonen unentgeltlich abgegeben.

Die aktuelle Ausgabe finden Sie unter www.grv-ev.de/grvn/ma/grvn126b.pdf.

Vorstand der GRV:
Dr.-Ing. Gunther Ellwanger (Vorsitzender)
Prof. Dr. Dieter Witt (stv. Vorsitzender)
Wolfgang Dietrich Mann (stv. Vorsitzender und Geschäftsführer).

Beirat der GRV:
Sebastian Belz
Ulrich Grosse
Dr. Karin Jäntschi-Haucke
Dr. Johannes Ludewig
Dr. Hans Meiner
Dr. Stefan Schultes.

Redaktion für die Kapitel Europäische Verkehrspolitik, Nachhaltigkeit, Infrastrukturprojekte, Innovationen, Veranstaltungen, Literatur sowie Korrespondent für Veranstaltungen in der Schweiz:
Dr.-Ing. Gunther Ellwanger (ge)
Vorsitzender der GRV
Mattenweg 12
D-79856 Hinterzarten
Tel. +49 7652 919009
gunther.ellwanger@grv-nachrichten.de.

Redaktion für die übrigen Kapitel, Verantwortlicher im Sinne des Presserechts und **Lektorat**:
Wolfgang Dietrich Mann (wdm)
stellvertretender Vorsitzender und Geschäftsführer der GRV
Dr.-C.-Otto-Straße 121
D-44879 Bochum
Fax +49 234 5465180
Tel. +49 234 5465181 (Anrufbeantworter)
Leserinnen und Leser aus der Schweiz können gerne auch eine SMS mit der Bitte um Rückruf schicken an +41 79 3393059
wolfgangdietrich.mann@grv-ev.de.

Titelbild: „Weiß aus dem Schwarz“ (IC 2322 ‚Ostfriesland‘ am Rudersdorfer Tunnel bei Siegen am 19. März 2022); Foto: Joachim Seyferth.

Dieses und 99 weitere schöne Fotos finden sich auf der CD „Schiene Galerie 2022“. Wir danken dem Joachim Seyferth Verlag für die freundliche Genehmigung zum Abdruck. www.seyferthverlag.de.

Das Kapitel **„Informationen der […] GdI — AdI“** wird von der Gesellschaft der Ingenieure des öffentlichen Verkehrs (GdI) / Association des Ingénieurs des transports publics (AdI) gestaltet.

Verantwortlich für die GdI/AdI-Seiten ist:
Fabian Jeker
c/o SBB AG, Produktion Personenverkehr, Konzepte Bahnproduktion
Wylerstr. 123
CH-3000 Bern 65
Tel. +41 79 6437560
fabian.jeker@sbb.ch.

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben die Meinung des Autors wieder; diese muss sich nicht mit der der GRV decken!

Druck:
Fa. Bonn & Fries GmbH & Co. KG, Siegen.

Redaktionsschluss für diese Ausgabe war am 28. Februar 2023. Später eingegangene Informationen konnten nur noch teilweise berücksichtigt werden.

Bitte teilen Sie es uns mit, wenn sich Ihre Adresse geändert hat:
- an GRV, Postfach 101403, 45014 Essen,
- per Fax +49 234 5465180 oder
- Mail an versand@grv-nachrichten.de.

Mitglieder des Vereins GdI — AdI melden ihre Adressänderungen bitte an info@gdi-adi.ch.

Auf der Internetseite www.grv-nachrichten.de finden Sie alle bisherigen Folgen der GRV-Nachrichten, ab Folge 76 sind dort Bilder und Grafiken in der Regel farbig dargestellt (bis Folge 75 handelt es sich um eingescannte Hefte). **Auf dieser Internetseite haben Sie zusätzlich einige nützliche Suchfunktionen** (ab Folge 107, vorige Folgen sind noch um Aufbau).

In der Internet-Ausgabe sind die in den Artikeln angegebenen Quellen zum Zeitpunkt der Drucklegung direkt verlinkt (Änderungen des Standorts im Internet können unsererseits nicht angepasst werden). Für den Inhalt der verlinkten Seiten und Quellen übernimmt die GRV keine Verantwortung.

Die nächste Folge der GRV-Nachrichten erscheint voraussichtlich Mitte Juli 2023.

Die GRV-Nachrichten werden über Anzeigen, Beiträge der GRV-Mitglieder und Spenden finanziert. **Es würde uns sehr freuen, wenn auch Sie uns mit einer Spende unterstützen würden.** Die Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V. ist als gemeinnützig anerkannt und nach dem Freistellungsbescheid des Finanzamtes Bochum-Süd (Steuernummer 350 / 5705 / 4958) vom 03.01.2023 für den letzten Veranlagungszeitraum 2019 bis 2021 nach § 5 Abs. 1 Nr. 9 des Körperschaftsteuergesetzes von der Körperschaftsteuer und nach § 3 Nr. 6 des Gewerbesteuergesetzes von der Gewerbesteuer befreit. Wir versenden (sofern wir Ihre Adresse kennen — bitte gegebenenfalls mitteilen) bei Spenden ab 20 Euro unaufgefordert eine Spendenbestätigung für das Finanzamt.

Unsere Bankverbindung lautet:
IBAN = DE47 3005 0110 0045 0046 52
BIC = DUSSDEDDXXX
Verwendungszweck: „steuerbegünstigte Spende für verkehrswissenschaftliche Arbeiten“.

Wenn Sie Bankgeschäfte mit dem Smartphone tätigen, können Sie die Daten direkt einscannen

Die GRV speichert Name und Adresse von verkehrspolitisch interessierten Personen gemäß DSGVO Art. 6 Abs. 1 Buchst. f.

Die Daten werden ausschließlich für die Zusendung von verkehrspolitischen Informationen (insbesondere der GRV-Nachrichten) sowie fallweise für die Zusendung von Zuwendungsbestätigungen gemäß §10b EStG in Verbindung mit §50 EStDV verwendet.

Die Daten werden auch an Versanddienstleister für den alleinigen Zweck der Verteilung der GRV-Nachrichten weitergegeben. Darüber hinaus erfolgt keine Datenweitergabe an Dritte.

Privatpersonen, die mit der Speicherung ihrer Daten nicht einverstanden sind, können sich jederzeit aus dem Verteiler streichen lassen durch formlose Mitteilung an:
- GRV, Postfach 101403, D-45014 Essen,
- per Fax +49 234 5465180 oder
- Mail an versand@grv-nachrichten.de.

econex

„Wenn die Weltausstellung in Paris zu Ende geht, wird man nie wieder etwas vom elektrischen Licht hören."

Sir Erasmus Wilson zur Vorstellung der Glühbirne auf der Weltausstellung 1878

Die Erfindung der Glühbirne legte den Grundstein für die Elektrifizierung und damit auch für unsere gesamte moderne Gesellschaft. Ohne Elektrizität wären leistungsfähige öffentliche Nahverkehrssysteme nicht denkbar. In Deutschland nutzen rund 10 Mrd. Fahrgäste jährlich Bus & Bahn. Ziel der Mobilitäts- und Verkehrswende ist es, dass diese Zahl weiter steigt und immer mehr Menschen leicht auf den ÖPNV umsteigen können.

Wir entwickeln innovative Verkehrskonzepte und machen damit den ÖPNV attraktiver und nutzerfreundlicher. Mittels klassischer Erhebungsmethoden erfassen wir die Bewegungen von Menschen im Verkehr. Diese Daten werten wir mit digitaler Technik aus und leiten daraus Empfehlungen für passgenaue Fahrplan- und Schnittstellenoptimierungen der vorhandenen Infrastruktur im ÖPNV ab. Ein Gewinn für den Fahrgast und das Klima.

Wenn Sie mehr über unsere Arbeit und Methodik wissen möchten, besuchen Sie uns unter www.econex.de, dort finden Sie auch viele erfolgreiche Praxisbeispiele.

econex – solides Handwerk seit 1999.

Sonderausstellung „Futurails“
im DB-Museum Nürnberg —
siehe Bericht auf Seite 35!
© DB Museum