Folge 124 Juli 2022

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: Klimaschutz erfordert Verkehrsverlagerung zur Schiene | Seite 3

Wie lassen sich die Klimaschutzziele 2030 im Raum München erreichen? | Seite 17

Eisenbahnstrecken für die Energie- und Verkehrswende elektrifizieren | Seite 23

Deutsche Bahn will Hochleistungsnetz schaffen | Seite 36

Zwischenruf: Firmenwagen gerecht und vernünftig besteuern | Seite 6

Terzo Valico dei Giovi | Seite 22

Test der Digitalen Automatischen Kupplung in Basel | Seite 27

Weltverkehrsforum ITF 2022 in Leipzig im Schatten des Ukrainekriegs | Seite 41

HOCHLEISTUNG I PRÄZISION I ZUVERLÄSSIGKEIT

Plasser & Theurer

Express tamping

Höchste Qualität bei der Streckenbearbeitung: Plasser & Theurer Stopftechnik mit Prozesssicherheit. Den Stopfexpress 09-3X das erste Mal live im Einsatz beobachtet, das vergisst man nicht. Und lässt sich einer beim Zuschauen zu lange Zeit, hat er seine Not die Maschine zu Fuß einzuholen. Absolut überzeugend ist neben dem Arbeitstempo die zurückgelassene Gleislage. Die solide Rahmenkonstruktion schreckt nicht vor hohen Hebewerten zurück. Damit sind neben der Instandhaltung auch Stopfarbeiten nach Gleisneubau ein ideales Arbeitsumfeld. Selbst bei stark voneinander abweichenden Schwellenabständen kann die Mehrfachstopfung zum Einsatz kommen. Bei Hindernissen ist zusätzlich die Reduktion auf den 1-Schwellenmodus möglich.

3

by Plasser & Theurer

MACHINE

plassertheurer.com

„Plasser & Theurer“, „Plasser“ und „P&T“ sind international eingetragene Marken

Inhaltsverzeichnis

Europäische Verkehrspolitik 5

Verkehrspolitik in Deutschland 6

Verkehrspolitik in der Schweiz 8

Informationen der Schweizerischen Gesellschaft der Ingenieure des öffentlichen Verkehrs GdI — AdI.. 12

Nachhaltigkeit 17

Verkehrssicherheit..... 19

Infrastrukturprojekte..... 22

Innovationen..... 26

Nichtmotorisierter Verkehr 32

Unternehmen und Märkte..... 32

Betrieb von Bahnen 36

Kultur, Reisen und Freizeit 39

Veranstaltungen..... 41

Literatur..... 44

Personalia 45

Impressum 46

Leitartikel

Klimaschutz erfordert Verkehrsverlagerung zur Schiene — große Herausforderungen für den Schienenverkehr

Von Michael Theurer MdB, Berlin, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV)und Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr.

Klimaschutz ist auch im Verkehrsbereich das zentrale Zukunftsthema. Gemäß novelliertem nationalem Klimaschutzgesetz muss Deutschland seine Emissionen an Treibhausgasen (THG) bis 2030 sektorübergreifend um 65 Prozent gegenüber 1990 reduzieren und bis 2040 um 88 Prozent, um so letztlich bis 2045 THG-neutral zu werden. Um diese ambitionierten Klimaziele zu erreichen, müssen auch im Verkehrssektor die THG-Emissionen sinken, denn ein großer Teil der Emissionen entsteht genau hier. Ziel ist es, die THG-Emissionen im Verkehr bis 2030 um fast die Hälfte gegenüber 1990 zu reduzieren. Die Schiene hat dabei eine Schlüsselfunktion. Denn sie ist mit einem Anteil von weniger als einem Prozent an den gesamten THG-Emissionen im Verkehrssektor ein absoluter Klimaschützer. Dank des geringen Rollwiderstandes kann die gleiche Transportleistung wie über die Straße oder in der Luft bei einem wesentlich geringerem Energieverbrauch durchgeführt werden. Und dies wird auch in Zukunft von Bedeutung sein: Zwar entstehen bei der regenerativen Erzeugung von Strom keine THG-Emissionen, aber Ressourcen werden dennoch verbraucht und auch regenerativ erzeugter Strom wird nicht unbegrenzt zur Verfügung stehen.

Michael Theurer;
Foto: Bundesministerium für Digitales und Verkehr.

Die zügige und umfangreiche **Verlagerung von Verkehren auf die Schiene** ist daher notwendig, um die Klimaziele zu erreichen. Dafür brauchen wir einen schnellen grundlegenden Umbau unseres Verkehrssystems mit einer starken Schiene als Rückgrat. Die Bundesregierung hat sich aus diesem Grund im Koalitionsvertrag die Verdoppelung der Verkehrsleistung im Personenverkehr und die Steigerung des Marktanteils des Schienengüterverkehrs auf 25 Prozent bis 2030 zum Ziel gesetzt. Dies werden wir nur erreichen, wenn wir die Effizienz des Bestandsnetzes durch Digitalisierung erhöhen und gleichzeitig mehr Kapazität schaffen. Dazu zählt insbesondere auch der langfristige Ausbau des Netzes. In die derzeit laufenden Beratungen der Bundesregierung zum Klimaschutz-Sofortprogramm 2022 haben wir Vorschläge zur weiteren Stärkung der Schiene eingebracht. Außerdem haben sich die Koalitionsparteien die weitere Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren zum Ziel gesetzt.

Beschleunigungspotenziale liegen in einer Optimierung der Verfahrensabläufe bei der DB AG und dem Bund, in erhöhten Personalkapazitäten bei Vorhabenträgern, Planfeststellungsbehörden und Gerichten sowie in der Stärkung und Weiterentwicklung der digitalen Planungswerkzeuge (BIM[1]). Hierfür haben wir zunächst wie im Koalitionsvertrag verabredet eine Beschleunigungskommission mit hochrangigen Experten aus der Branche, der Wissenschaft und der Politik eingesetzt. Unter meiner Leitung werden bis Ende des Jahres 2022 konkrete Handlungsempfehlungen für die Verwirklichung einer schnellen und effizienten Bereitstellung einer bedarfsgerechten Schieneninfrastruktur ausgearbeitet. Dabei untersuchen wir insbesondere Beschleunigungsmaßnahmen für den Schieneninfrastrukturausbau und Maßnahmen für eine schnelle Kapazitätssteigerung. Vom zeitlichen Verlauf des Verkehrsbedarfs über verfügbare Planungs- und Baukapazitäten bis hin zu neuen Finanzierungsverfahren müssen dabei vielfältigste Aspekte beachtet werden. Adressat der Handlungsempfehlungen wird dabei nicht nur das Bundesministerium für Digitales und Verkehr selbst sein, sondern auch beispielsweise die DB Netz AG wie auch andere Beteiligte.

Größte Herausforderung für die Verkehrsverlagerung auf die Schiene ist die **Bereitstellung der notwendigen Netzkapazität**. Im Sommer 2022 kam es zeitweise zu starken Überlastungen des deutschen Schienennetzes mit der Folge von katastrophalen Pünktlichkeitswerten, chaotischen Zuständen an Bahnhöfen und zeitweilig hunderten stillstehenden Güterzügen. Ursächlich hierfür waren insbesondere eine Viel-

[1] BIM steht für „Building Information Modeling“ (auf Deutsch: Bauwerksdatenmodellierung).

zahl an Baustellen, die nicht vorab mit der Kapazitätsbelegung abgestimmt wurden. Priorität hat daher ein Sofortprogramm zur Kapazitätsausweitung mit Digitalem Kapazitätsmanagement, an den akuten Mobilitätsbedürfnissen orientiertes Baustellenmanagement und rasch umsetzbaren Infrastrukturmaßnahmen. Damit werden wir die vorhandene Netzkapazität zeitnah deutlich besser ausnutzen und die notwendigen Baumaßnahmen im Dialog mit den Netznutzern so gestalten, dass sie so wenig wie möglich die knappe Kapazität in Mitleidenschaft ziehen. Insbesondere zur Etablierung des Digitalen Kapazitätsmanagements haben wir dabei schon im Haushalt für das Jahr 2022 erhebliche finanzielle Mittel bereitgestellt.

Mit dem **Zielfahrplan Deutschlandtakt** und seiner Infrastrukturliste haben alle Stakeholder des Schienensektors im Schienenpakt das Leitkonzept des Ausbau- und Kapazitätsmanagements für eine leistungsfähigere und pünktlichere Eisenbahn vereinbart. Der Deutschlandtakt stellt einen Paradigmenwechsel dar: Es soll nicht mehr der Fahrplan an die Infrastruktur angepasst werden, sondern die Infrastruktur an den gewünschten Fahrplan. Durch diese gezielte und verkehrlich fundierte Infrastrukturdefinition leistet der Deutschlandtakt auch einen Beitrag zur Planungsbeschleunigung. Wir wollen jedoch mit der Verkehrsverlagerung auf die Schiene nicht warten, bis die Infrastrukturliste umgesetzt ist. Die Umsetzung des Zielfahrplans Deutschlandtakt ist zwar ein Langfristprojekt und kann nur schrittweise in Etappen gemeinsam mit allen Stakeholdern, insbesondere den Ländern, umgesetzt werden. Die erste Etappe mit attraktiven Systemtrassen für alle Verkehrsarten und punktuellen Infrastrukturausbauten werden wir bis Mitte der 2020er Jahre realisieren, in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts sollen dann in Ergänzung zu den großen Kernmaßnahmen des Bedarfsplans auch kleine und mittelgroße Maßnahmen aus der Infrastrukturliste zum Zielfahrplan Deutschlandtakt umgesetzt werden. Zentral ist für mich, dass wir noch in dieser Legislatur die infrastrukturellen Voraussetzungen für den Halbstundentakt in wesentlichen Teilen des Fernverkehrsnetzes schaffen. Denn damit wird der Mehrwert des Umdenkens für die Nutzer erlebbar, im wortwörtlichen Sinne erfahrbar.

Die Verlagerung von Verkehren auf die klimafreundliche Schiene gelingt allerdings nur, wenn für den Verkehrsträger Schiene die **Akzeptanz in der Bevölkerung** gewonnen werden kann. Viele Menschen in Deutschland empfinden Verkehrslärm als eine große Beeinträchtigung ihrer Lebensqualität und ihrer Gesundheit. Der Schutz vor Schienenverkehrslärm gehört deshalb zu den Kernelementen einer zukunftsfähigen und nachhaltigen Verkehrspolitik der Bundesregierung. Aus diesem Grund greift bereits seit dem Fahrplanwechsel 2020/2021 das Schienenlärmschutzgesetz und verbietet den Betrieb lauter Güterwagen auf dem deutschen Schienennetz. Zukünftig verfolgen wir eine Doppelstrategie: Auf der einen Seite werden wir die Sanierung lärmbetroffener Strecken fortsetzen und dort stationären Lärmschutz bauen, wo es notwendig ist; auf der anderen Seite arbeiten wir weiter an der Verbesserung des rollenden Materials im Sinne des Lärmschutzes an der Quelle. Wir haben uns daher im Koalitionsvertrag darauf verständigt, innovative Technik zur Lärmvermeidung, so für neue Güterwagen, bis zur Markteinführung zu unterstützen.

Außerdem soll bis zum Jahr 2030 die Zahl der von Schienenlärm betroffenen Anwohnerinnen und Anwohner im Vergleich zum heutigen Niveau (Stand 2020) um die Hälfte verringert werden. Dies entspricht einer Entlastung von weiteren zirka 800 000 Menschen. Dazu bedarf es einer schnelleren Realisierung von geplanten, zugesagten und bereits finanziell hinterlegten Lärmsanierungsmaßnahmen durch die DB Netz AG.

Klimaschutz muss ganzheitlich gedacht werden. Deswegen werden wir auch die **Schiene selbst noch klimafreundlicher machen**. Dafür werden wir 75 Prozent des Schienennetzes bis 2030 elektrifizieren. Wo keine vollständige Elektrifizierung möglich ist, helfen alternative Antriebe Dieselfahrzeuge zu ersetzen und so die Emissionen auf der Schiene zu reduzieren. Das unterstützen wir staatlicherseits mit unserer Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe im Schienenverkehr, mit der zum Beispiel innovative klimafreundliche Schienenfahrzeuge im Personen- sowie Güterverkehr beschafft werden können. Ziel ist es, Dieselaggregate durch alternative kohlendioxidneutrale Antriebe vollständig zu ersetzen. Wir fördern daher auch seit vielen Jahren die Forschung und Entwicklung alternativer Antriebe im Bereich Batterie und Brennstoffzelle. Erste Fahrzeuge aus unseren Forschungsprojekten sehen wir bereits auf der Schiene und weitere folgen.

Im Zusammenhang mit der Elektrifizierung ist die **Bereitstellung von erneuerbarer elektrischer Energie im nötigen Umfang** die zentrale Herausforderung. Dabei geht es nicht nur um die vermehrte Nutzung von regenerativ erzeugtem Strom für den Schienenverkehr, sondern auch darum, die Schieneninfrastruktur, einschließlich Dächern von Werkstätten, Lagerhallen und Bahnhöfen sowie sonstige Bahnflächen aber auch Lärmschutzwände, zunehmend für die Produktion von regenerativ erzeugtem Strom zu nutzen.

Der Betrieb von Photovoltaikanlagen auf Lärmschutzwänden an der Schiene ist bereits seit 2003 in mehreren Pilotprojekten erprobt worden. So wurden Photovoltaikanlagen auf Lärmschutzwänden an Streckenabschnitten in Nürnberg und Duisburg im Rahmen des Konjunkturprogramms II errichtet. Allerdings wissen wir auch um die Herausforderungen bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen an bzw. auf Lärmschutzwänden auf Grund von erhöhten Anforderungen an die Sicherheit, an die Statik sowie die Befestigung der Module bei hoher dynamischer Beanspruchung. Hinzu kommen die hohen Verschmutzungsraten und die wegen der topografischen Verhältnisse nicht immer optimal mögliche Ausrichtung der Module. Auf Grund dieser Herausforderungen beschäftigt sich auch das Deutsche Zentrum für Schienenverkehrsforschung (DZSF) mit dem Thema.

Klimaschutz ganzheitlich zu denken, bedeutet letztlich aber auch, unser **Verkehrssystem an die Auswirkungen von Klimaveränderungen anzu-**

passen und seine Resilienz zu stärken. Im Rahmen des BMDV-Expertennetzwerks befasst sich das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) unter anderem mit den Auswirkungen extremer Wetterereignisse auf die Schienenverkehrsinfrastruktur und untersucht mögliche Anpassungsmaßnahmen. Besonderer Fokus des EBA liegt hierbei auf Hochwassergefahren, Sturmgefahren sowie Hangrutschungen.

Sie sehen: Es liegen große Herausforderungen vor uns. Diese müssen wir durch den Schulterschluss aller staatlichen Ebenen miteinander und mit der Gesellschaft angehen. Packen wir's an!

Europäische Verkehrspolitik

Erstmals Women-in-Rail-Awards verliehen

Am internationalen Tag der Frau, dem 8. März 2022 wurden in Brüssel erstmals die „Women-in-Rail-Awards" verliehen. Diese Initiative des Bahnsektors und der Europäischen Kommission stammt aus den Aktivitäten des Europäischen Jahrs der Schiene 2021. Die Jury aus der Verkehrskommissarin Adina Vălean, dem Mitglied des Europäischen Parlaments Vera Tax und dem Mitglied des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses Baiba Miltovica entschied sich für folgende Gewinner in den vier Kategorien:

1. Bester Arbeitgeber

Mit dieser Auszeichnung wird ein europäischer Arbeitgeber im Eisenbahnsektor geehrt, der das Gleichgewicht zwischen den Geschlechtern zu einer Top-Priorität gemacht hat und es vollständig in seine täglichen Entscheidungen integriert hat. Ausgezeichnet wurde die Deutsche Bahn (DB), die im Jahr 2020 entschieden hat, den Anteil weiblicher Führungskräfte von 20 Prozent auf 30 Prozent im Jahr 2024 zu steigern. Eine neue Einstellungsstrategie für Frauen besteht aus insgesamt 30 Maßnahmen.

2. Beste Initiative gegen Belästigung

Mit diesem Preis wird ein europäisches Unternehmen oder eine Organisation des Eisenbahnsektors ausgezeichnet, das/die eine starke und erfolgreiche Initiative oder ein Programm gegen (sexuelle) Belästigung am Arbeitsplatz und/oder in Bahnhöfen oder an Bord der Züge entwickelt hat. Dieser Preis ging an den katalanischen Mobilitätsbetreiber „Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC)". FGC hat den Kampf gegen sexuelle und geschlechtsbasierte Belästigungen zu einem Hauptziel seines Gleichheitsplans gemacht.

3. Beste Verbesserung der Integration am Arbeitsplatz

Mit diesem Preis wird ein europäisches Unternehmen oder eine Organisation im Eisenbahnsektor ausgezeichnet, das/die ein starkes und erfolgreiches Programm zur sozialen Eingliederung entwickelt hat. Diesen Preis erhielt die französische SNCF, die bereits seit 30 Jahren ein Programm zur strengen sozialen Eingliederung umsetzt. 2006 wurden Vereinbarungen zur Gleichheit des Geschlechts und der geschlechtlichen Diversität eingeführt. Eine spezielle Abteilung entwickelt Maßnahmen, um alle Formen der Diskriminierung (wie Geschlecht, ethnische Herkunft, Religion, sexuelle Orientierung, Alter, …) zu bekämpfen. Das 2012 gegründete Netzwerk „SNCF Mixité" ist mit rund 11 000 Mitgliedern das größte französische Netzwerk, das sich mit Geschlechtsfragen befasst.

4. Rising-Star-Auszeichnung („aufgehender Stern")

Mit dieser Auszeichnung wird eine Frau des Eisenbahnsektors geehrt, die in den letzten zwei Jahren durch konkrete Maßnahmen zur Förderung von Frauen im Sektor, von Vielfalt und Inklusion außergewöhnliche Führungsqualitäten bewiesen hat und damit einen positiven Einfluss auf das Unternehmen ausübt. Ausgezeichnet wurde damit Linda Allen, Leiterin des Talentmanagements bei der irischen Staatsbahn „Iarnród Éireann — Irish Rail". Das von Allen in kurzer Zeit realisierte Talentmanagement Zentrum hat verschiedene Programme eingeführt, die es Frauen ermöglichen, ihre Karrieren zu beschleunigen.

Weitere Informationen finden sich unter www.cer.be.

Strenge Auflagen für Kernenergie und Erdgas

Die EU-Kommission hat am 2. Februar 2022 ein Gesetz verabschiedet, das festlegt, unter welchen Bedingungen Energieträger als **nachhaltig** eingestuft werden. „Die EU hat sich verpflichtet, bis 2050 Klimaneutralität zu erreichen, dazu müssen wir alle verfügbaren Mittel nutzen", sagte Finanzmarktkommissarin Mairead McGuinness. Investitionen in **Erdgaskraftwerke** gelten demnach als nachhaltig, wenn sie schmutzigere Kohlekraftwerke ersetzen und sich ab 2035 mit Wasserstoff betreiben lassen.

Kernenergie kann als nachhaltig eingestuft werden, wenn die Lagerung der Brennstoffabfälle gesichert ist. „Wir legen strenge Bedingungen vor, die zur Mobilisierung von Kapital für den Ausstieg aus schädlicheren Energieträgern wie Kohle beitragen", so McGuinness.

Finanzmarktkommissarin Mairead McGuinness während einer Pressekonferenz im März 2022; Foto: Aurore Martignoni / Europäische Kommission.

Die EU strebt an, im Rahmen des Europäischen Green Deals (*siehe Folge 117 der GRV-Nachrichten, Seite 5ff*) bis 2050 klimaneutral zu werden, was auch erhebliche private Investitionen erfordert. Die sogenannte **Taxonomie** legt Regeln fest, die sicherstellen sollen, dass die Mittel in nachhaltige Vorhaben fließen. Dieser Vorschlag der Kommission erfolgte als delegierter Rechtsakt. Wird er nicht von mindes-

tens 20 Mitgliedstaaten oder der absoluten Mehrheit der Europaabgeordneten verworfen, tritt er zum 1. Januar 2023 in Kraft. Dies ist nun der Fall, da das Europäische Parlament am 6. Juli den Rechtsakt nicht verworfen hat.

Weitere Informationen, teilweise in Deutsch, finden sich unter https://ec.europa.eu.

Verkehrspolitik in Deutschland

Zwischenruf: Firmenwagen gerecht und vernünftig besteuern

Von Wolfgang Dietrich Mann, Bochum-Dahlhausen
Stellvertretender Vorsitzender und Geschäftsführer der GRV Gesellschaft für Rationale Verkehrspolitik e.V.

Wenn Unternehmen ihren Beschäftigten neben dem Arbeitslohn Naturalien gewähren, ist dies ein geldwerter Vorteil. Diesen zu besteuern ist keine „Abzocke“, sondern nur gerecht.

Für die Besteuerung solcher Sachbezüge gibt es im deutschen Steuerrecht umfangreiche Regeln. Grundsätzlich ist der übliche Kaufpreis der gestellten Waren wie gewöhnlicher Lohn zu besteuern, hinzu kommt gegebenenfalls die Kirchensteuer (und, nur noch bei sehr hohen Einkünften, der Solidarzuschlag). Weiterhin ist die Bemessungsgrundlage des zu versteuernden Lohns weitgehend die Bemessungsgrundlage für die Beiträge zur Sozialversicherung (also Renten-, Arbeitslosen, Kranken- und Pflegeversicherung).

Ein Sonderfall ist die Besteuerung der kostenlosen oder verbilligten Abgabe von Waren (und Dienstleistungen), welche die Unternehmen selbst herstellen oder verkaufen; in diesen Fällen gibt es einen ordentlichen Rabattfreibetrag. Unter diese Vergünstigung fallen die Jahreswagen für die Beschäftigten in der Automobilindustrie ebenso wie der „Haustrunk“ der Brauereien oder das Kohlendeputat der Bergleute (welches an Bedeutung verloren hat — erstens, weil der Steinkohlebergbau in Deutschland eingestellt wurde und zweitens, weil es kaum noch Kohleöfen gibt). Auch Fahrvergünstigungen für Beschäftigte der Verkehrsbetriebe fallen unter diese Regelungen.

Aus den oben genannten Gründen ist selbstredend auch die Überlassung von Firmenautos für die private Nutzung ein zu versteuernder Sachbezug. Allerdings verbirgt sich hinter den konkreten Regeln zur Firmenwagenbesteuerung in Deutschland eine volkswirtschaftlich äußerst schädliche Subvention des motorisierten Individualverkehrs. Schlimmer noch: Sie wirkt auch dahin, dass das Angebot im Gebrauchtfahrzeugmarkt verzerrt ist, es ist einer der Gründe dafür, warum auf unseren Straßen so viele überdimensionierte Pkw fahren.

Wer vom Unternehmen ein Auto zur Verfügung gestellt bekommt, muss dafür monatlich ein Prozent des Listenpreises des konkreten Fahrzeugs besteuern, zuzüglich 0,03 Prozent pro Entfernungskilometer zwischen Wohnung und Arbeitsstätte, wenn das Firmenauto auch für den Arbeitsweg benutzt wird. Sind die tatsächlich auf den Privatnutzungsanteil entfallenden Kosten (was mittels Fahrtenbuches nachzuweisen wäre) niedriger, kann auch spitz abgerechnet werden.

Nun mögen die Befürworterinnen und Befürworter der Ein-Prozent-Regel anmerken, dass nach 8 Jahren und 4 Monaten 100 Prozent des Listenpreises zusammengekommen seien, und damit der Fiskus den kompletten geldwerten Vorteil rechnerisch schon vollständig versteuert habe, dabei sei noch kein Firmenanteil des Autos herausgerechnet, und außerdem seien die Listenpreise irreal — schließlich würde Privatleuten, wenn diese einen Neuwagen kaufen, in der Regel hohe Rabatte eingeräumt. Doch dies ist eine Milchbüchlein-Rechnung.

Denn der geldwerte Vorteil umfasst nicht nur die Abschreibung auf die Anschaffungskosten, sondern auch die Verzinsung, die Kraftfahrzeugsteuer, die Fahrzeugversicherung, Wartungs- und Reparaturkosten und nicht zuletzt den verbrauchten Kraftstoff. Das alles kann das Unternehmen übernehmen, und die Begünstigten müssen als geldwerten Vorteil trotzdem nur ein Prozent des Listenpreises versteuern. Werden nicht alle Kosten vom Unternehmen getragen (zum Beispiel wenn die Tankrechnung selbst bezahlt werden muss), können alle selbst getragenen Kosten in der persönlichen Steuererklärung von dem einen Prozent abgesetzt werden — bis hin zu der Situation, dass gar kein geldwerter Vorteil mehr versteuert werden muss. Dieser Verzicht auf Steuereinnahmen durch den Staat (wegen eines viel zu niedrig angesetzten Sachbezugswerts) ist eine gigantische Subvention für den motorisierten Individualverkehr!

Im Sinne einer mensch- und umweltgerechten Verkehrspolitik ist es dringend geboten, als geldwerten Vorteil alle tatsächlich vom Unternehmen übernommenen Kosten zu versteuern. Dabei sind die Anteile für Privat- und Firmennutzung nach den gefahrenen Kilometern zu schlüsseln. Dafür brauchen keine Fahrtenbücher manuell geführt zu werden (was ohnehin Manipulationen Tür und Tor öffnen würde). Navigationsgeräte, welche auch alle gefahrenen Strecken erfassen können, sind längst Stand der Technik, und kosten nicht mehr als das was heutzutage als eine vernünftige serienmäßige Ausstattung eines Autos anzusehen ist. Wenn gewährleistet ist, dass dabei auch die Gesamtfahrleistung manipulationssicher erfasst wird, bräuchten nur die im Auftrag des Unternehmens durchgeführten Fahrten gespeichert werden; diese zu speichern gehört ohnehin zu einer ordnungsgemäßen Buchführung. Die Privatfahrten können dann (auf Wunsch) sofort nach Beendigung gelöscht werden, so dass allen Anforderungen des Datenschutzes genüge getan wäre.

Und auch dann noch ist für alle Beschäftigten, die einen Firmenwagen gestellt bekommen, ein wirtschaftlicher Vorteil gegeben:

- Die Unternehmen können die Fahrzeuge meist günstiger einkaufen (weil sie in der Regel Mengenrabatte erzielen können).
- Dasselbe gilt fürs Tanken.
- Die Beschäftigten müssen das Fahrzeug nicht vor-finanzieren, das spart nicht nur Zinsen, sondern belastet auch nicht die Bonität (was

bei der Aufnahme anderer Kredite ein Vorteil sein kann).
- Und nicht zuletzt erfolgt eine Teil-Finanzierung der Fixkosten, wenn das Auto auch für Zwecke des Unternehmens eingesetzt wird.

Es würde also auch weiterhin lohnend sein, bei allfälligen Gehaltsverhandlungen über einen Firmenwagen zu reden — auch dann, wenn dies im Wege der Gehaltsumwandlung geschieht.

Scheinheilig ist indes, wenn Politik und Automobilindustrie behaupten, der hohe Anteil überdimensionierter Pkw würde lediglich den Willen von Verbraucherinnen und Verbrauchern im Markt widerspiegeln. In Wahrheit hat die Politik — gerne unterstützt von einer einschlägigen Lobby —mit der Firmenwagenbesteuerung eine Regelung geschaffen, welche diesen Unsinn nicht nur möglich macht, sondern sogar noch fördert.

Eckpunkte zur Zukunft der DB und der Schiene

Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing hat am 22. Juni 2022 vor der Bundespressekonferenz in Berlin Eckpunkte zur Zukunft der DB und der Schiene vorgestellt. Kern waren zum einen die Pläne der DB für ein neues Hochleistungsnetz — deswegen war der Vorstandsvorsitzende der Deutschen Bahn AG, Dr. Richard Lutz, bei der Pressekonferenz mit von der Partie; *Details hierzu in einem gesonderten Beitrag im Kapitel Betrieb von Bahnen auf Seite 36*. Zum zweiten skizzierte Wissing die von der Koalition geplanten organisatorischen Änderungen bei der Deutschen Bahn.

Gemeinwohlorientierte Infrastrukturgesellschaft

Entsprechend dem Koalitionsvertrag sollen die DB Netz AG und die DB Station & Service AG (gegebenenfalls auch unter Einbezug der DB Energie GmbH) zu einer „gemeinwohlorientierten Infrastruktursparte“ zusammengeschlossen werden (*siehe Folge 123 der GRV-Nachrichten, Seite 8ff*). Die neue Infrastruktursparte wird zu 100 Prozent im Eigentum der DB AG stehen. Gewinne aus dem Betrieb der Infrastruktur sollen in der neuen Einheit verbleiben (in diesem Satz steht schon eine Präzisierung gegenüber dem bisher Bekannten: Die Gewinne aus der Vermarktung von Verkaufsflächen in den Personenbahnhöfen stünden demnach dem DB-Konzern zu). Mit der Ausrichtung am Gemeinwohl soll die Umsetzung der klima- und verkehrspolitischen Ziele der Bundesregierung mehr Gewicht bekommen als bisher. Nicht mehr nur wirtschaftliche Ziele stehen im Vordergrund, sondern ein qualitativ hochwertiges Netz, das sich an den Kundschaftsbedürfnissen orientiert (das war allerdings auch bisherige Geschäftspolitik des DB-Konzerns, dass dies nicht immer funktionierte lag vor allem an nicht geeigneten Rahmenbedingungen der Politik!).

Durch die Fusion möchte die Bundesregierung Effizienzgewinne heben. Diese resultieren zum Beispiel aus der Bündelung bisher paralleler Führungsstrukturen und dem Wegfall unternehmerischer Schnittstellen zwischen Fahrweg und Bahnhöfen.

Dr. Volker Wissing, Bundesminister für Digitales und Verkehr (links), und Dr. Richard Lutz, Vorsitzender des Vorstands Deutsche Bahn AG auf dem Weg zur Bundespressekonferenz in Berlin am 22. Juni 2022; Foto: DB AG / Volker Emersleben.

Die neue Infrastruktursparte soll zum 1. Januar 2024 ihren Geschäftsbetrieb aufnehmen. Die Finanzierungsstruktur sowie die rechtliche Ausgestaltung der Gemeinwohlorientierung und der Infrastruktursparte sind derzeit Gegenstand intensiver Prüfungen. Ziel ist es unter anderem, die derzeit aufgrund der teilweise unterschiedlichen Interessenlagen von Bund und DB AG sehr komplexe Finanzierungsstruktur zu vereinfachen, um so die Umsetzung von Maßnahmen zu beschleunigen und auch mehr als bisher Maßnahmen zu ermöglichen, an denen die DB AG kein unmittelbares wirtschaftliches Interesse hat, die aber aus klima- und verkehrspolitischen Motiven wünschenswert sind.

Die Deutschen Bahn hat den bisherigen DB-Regio-Chef Dr. Jörg Sandvoß zum Konzernbeauftragter für gemeinwohlorientierte Infrastruktur ernannt; er wird in enger Abstimmung mit dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) die Umsetzung der Infrastrukturgesellschaft begleiten.

Steuerungsgruppe Deutsche Bahn

Die Bundesregierung möchte mehr Verantwortung übernehmen und stärkt deswegen die Beteiligungsführung. Eine stärkere Steuerung durch den Bund bedeute auch ein enges und gemeinschaftliches Handeln zwischen Bund und DB AG, so Wissing.

Im BMDV wird kurzfristig eine „Steuerungsgruppe Deutsche Bahn“ geschaffen, in der alle Fäden zusammenlaufen, und die dem Minister regelmäßig über den Stand der Umsetzung der Vorhaben berichten soll. Wissing möchte mit diesem „Frühwarnsystem“ Probleme frühzeitiger erkennen, so dass gezielt gegengesteuert werden könne. Die Steuerungsgruppe soll zudem zu einer engeren Zusammenarbeit zwischen dem BMDV und dem Aufsichtsratsvorsitzenden der Deutschen Bahn AG beitragen, so dass die Eigentümerinteressen besser durchgesetzt werden könnten.

Beschleunigungskommission Schiene

In der Pressekonferenz kündigte Wissing auch die auf den 29. Juni 2022 angesetzte Auftaktsitzung der Beschleunigungskommission Schiene an.

Die Beschleunigungskommission setzt sich aus hochrangigen Entscheidungsträgerinnen und -trägern aus Politik, Wissenschaft, Verwaltung, dem Eisenbahnsektor sowie der Bahn- und Bauindustrie zusammen und wird durch Michael Theurer, Parlamentarischer Staatssekretär im BMDV und Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr, geleitet. Im Internet findet sich unter www.bmdv.bund.de

eine Liste der Mitglieder. Die Kommission soll dazu beitragen, den Ausbau der Schieneninfrastruktur und eine Kapazitätssteigerung im Bestandsnetz voranzutreiben. Dazu wird sie sich unter anderem mit folgenden Handlungsfeldern befassen:

- Effizientere Finanzierungsinstrumente und -quellen
- Digitalisierung von Planung, Genehmigung und Baudurchführung
- Steigerung der Akzeptanz der Öffentlichkeit für Schieneninfrastrukturvorhaben
- Beschleunigung Gesamtvorhaben von Bedarfsfeststellung bis Inbetriebnahme
- Fachkräftemangel beseitigen
- rechtliche Hürden abbauen
- Ausnahmen im Planfeststellungsrecht
- Kapazitätssteigerung durch Optimierung der Infrastrukturnutzung
- Kapazitätsschonendes Bauen
- digitales Kapazitätsmanagement
- Abbau des Instandhaltungsrückstaus
- Förderung grenzüberschreitender Regionalverkehrsprojekte
- Steuerungsmodelle für die Infrastrukturunternehmen
- Nutzerseitige Optimierung der Infrastrukturnutzung (zum Beispiel Fahrzeuge, Geschwindigkeitsharmonisierung)
- Innovationsfreundliches Klima schaffen

Die daraus resultierenden Handlungsempfehlungen sollen sich an alle richten: Die Politik, Verwaltung, alle Beteiligten aus dem Eisenbahnsektor sowie der Bahn- und Bauindustrie. Die Kommission soll dabei möglichst breit denken und neue Wege und Handlungsansätze aufzeigen. Ziel sei es, bis Ende dieses Jahrs ein erstes Maßnahmenpaket auf den Weg zu bringen, das unmittelbar danach umgesetzt werden kann.

Erste Regionalkonferenz zum Deutschlandtakt in Mainz

Am 24. Juni 2022 fand die erste von deutschlandweit vier Regionalkonferenzen zum Deutschlandtakt statt. In Mainz stellte Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing die in den Bundesländern Baden-Württemberg, Hessen, Rheinland-Pfalz und dem Saarland vorgesehenen Verbesserungen des Bahnangebots und die dafür erforderlichen Ausbaumaßnahmen vor.

Öfter, schneller, überall — dies sei der **Anspruch des Deutschlandtaktes**, so Wissing. Allein im Südwesten seien dafür Maßnahmen im Wert von rund 29 Milliarden Euro in der Planung. Mit dem fahrplanbasierten Ausbau der Schieneninfrastruktur würde der Südwesten bestmöglich vernetzt, regional, national und international — im Personen- sowie im Güterverkehr.

Die erste Etappe des Deutschlandtakts soll bereits bis Mitte der 2020er-Jahre umgesetzt sein. So werden konkrete Angebotsverbesserungen für Reisende Schritt für Schritt spürbar. Die zweite Etappe soll in der zweiten Hälfte der 2020er Jahre an den Start gehen. Sie soll unter anderem auf ausgewählten Hauptachsen einen Halbstundentakt im Fernverkehr möglich machen und die Kapazitäten im Personen- und Güterverkehr weiter erhöhen.

Eine Liste der Vorhaben in der Region Süd-West findet sich in einem Faktenblatt, das von der Internetseite www.bmvi.de heruntergeladen werden kann.

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.

Vier Meter Eckhöhe auf der Lötschberg–Simplon–Achse

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) hat mit der italienischen Bahninfrastrukturbetreiberin RFI in einer Vereinbarung die technischen Modalitäten zum Ausbau des 4-Meter-Korridors auf der Lötschberg-Simplon-Achse geregelt. Der Ausbau war vor einem Jahr im Rahmen der Eröffnung des Ceneri-Basistunnels vereinbart worden. Dadurch wird es möglich, Güterzüge mit vier Meter hohen Behältern zu den Umladeterminals im Raum Mailand / Novara fahren zu lassen.

Im Rahmen der Eröffnung des Ceneri-Basistunnels hatte Bundesrätin Simonetta Sommaruga im Herbst 2020 in Locarno mit ihrer italienischen Amtskollegin Paola de Micheli ein Abkommen zum Ausbau der Lötschberg–Simplon–Achse unterschrieben. Darin hatte sich Italien verpflichtet, diese Strecke bis 2028 auf seinem Staatsgebiet so auszubauen, dass Sattelauflieger mit 4 Meter Eckhöhe durchgehend bis in den Raum Mailand / Novara transportiert werden können. Die Schweiz steuert, wie bei der Unterzeichnung des Abkommen dargelegt, rund 148 Millionen Schweizer Franken bei, da dieser Ausbau im Interesse der schweizerischen Verlagerungspolitik ist.

Kartenskizze: BAV.

Gestützt aufs Abkommen haben das BAV und RFI in einer gemeinsamen Vereinbarung nun die Umsetzungsmodalitäten festgelegt. Demnach werden die 148 Millionen Franken entsprechend dem Baufortschritt an die RFI ausbezahlt. Die Vereinbarung regelt zudem den detaillierten Terminplan für die Ausführung der Arbeiten, die gegenseitigen Verpflichtungen sowie die Zusammenarbeit bei der Projektaufsicht und beim Vergabeverfahren. Die Schweiz überprüft laufend die Verwendung der finanziellen Beiträge und kann die Zahlungen aussetzen, falls Italien seinen Verpflichtungen nicht nachkommen sollte.

Der Ausbau der beiden NEAT-Achsen Lötschberg–Simplon und Gotthard zu 4-Meter-Korridoren ist ein wichtiges Element der schweizerischen Verlagerungspolitik, da die Transport- und

Logistikbranche immer mehr Sattelauflieger mit einer Eckhöhe von vier Metern einsetzt.

Insgesamt hat das Parlament für den Bau des 4-Meter-Korridors ein Budget von 990 Millionen Franken bewilligt. Darin eingeschlossen sind 280 Millionen für Maßnahmen in Italien. Nebst den 148 Millionen auf der Lötschberg–Simplon–Achse investierte die Schweiz 120 Millionen Franken auf der Luino-Linie. Diese Arbeiten wurden durch die RFI plangemäß und im vereinbarten Kostenrahmen abgeschlossen; die Strecke ist seit Ende 2020 erfolgreich in Betrieb.

Auf schweizerischem Gebiet ist der Bau des 4-Meter-Korridors mit der Eröffnung des neuen Bözberg-Tunnels Ende 2020 ebenfalls abgeschlossen worden. Insgesamt sind zwischen Basel und der Alpensüdseite 170 Ausbaumaßnahmen realisiert worden (vor allem Tunnels, Bahnsteigdächer, Fahrstromanlagen, Signalanlagen und Überführungen).

Quelle: Medienmitteilung des BAV vom 24. Februar 2022

Weiterentwicklung des Wagenladungsverkehrs

Der Güterverkehr auf der Bahn innerhalb der Schweiz sowie für den Import und Export („Schienengüterverkehr in der Fläche“) trägt zur Versorgung des Landes bei und stärkt die Klimapolitik der Schweiz. Die letzten Jahre haben aber gezeigt, dass diese Angebote kaum mehr eigenwirtschaftlich zu finanzieren sind. An seiner Sitzung vom 30. März 2022 hat der Bundesrat einen Bericht mit entsprechenden Reformvorschlägen dazu verabschiedet.

Der Schienengüterverkehr in der Fläche ergänzt den Transitgüterverkehr durch die Alpen. Er betrifft Transporte innerhalb der Schweiz sowie für den Import und Export. Gemäß Gesetz muss er eigenwirtschaftlich erfolgen. Das ist eine große Herausforderung, weil hier Transporte aus einzelnen Wagen mit unterschiedlichen Gütern aufwändig zusammengestellt werden müssen.

In einem Bericht in Erfüllung einer Eingabe (Postulat 21.3597) der ständerätlichen Verkehrskommission stellt der Bundesrat nun verschiedene Szenarien für die Weiterentwicklung des Schienengüterverkehrs sowie Optionen für die Anpassung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und für eine finanzielle Förderung dar. Im Zentrum steht die Frage, ob und wie der derzeit nicht kostendeckende Wagenladungsverkehr positioniert werden soll, damit er weiter zur Versorgungssicherheit sowie zur Erreichung der Klimaziele beitragen kann.

Gestützt auf den Bericht hat der Bundesrat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) beauftragt, bis Ende September eine Vernehmlassungsvorlage mit zwei Stoßrichtungen auszuarbeiten:

- Die erste Stoßrichtung zielt auf einen weiterhin eigenwirtschaftlichen Schienengüterverkehr. Die auf Wettbewerb ausgerichtete Marktordnung wird beibehalten. Der Gütertransport auf der Schiene soll mit zusätzlichen Anreizinstrumenten gestärkt werden, beispielsweise mit Verbilligungsbeiträgen an die Verlader.
- Die zweite Stoßrichtung sieht vor, dass der Einzelwagenladungsverkehr abgestimmt mit der Branche umfassend modernisiert und seine Attraktivität für Kunden gezielt gesteigert wird. Dies erfordert eine umfassende finanzielle Förderung des Einzelwagenverkehrs durch den Bund.

Wagenladungsverkehr

Im Schienengüterverkehr in der Fläche (Binnen-, Import- und Exportverkehr) wird ein bedeutender Teil der Güter im sogenannten Wagenladungsverkehr transportiert. Dabei werden einzelne Eisenbahnwagen oder Wagengruppen aus Anschlussgleisen und Freiverladeanlagen gesammelt, zu Zügen formiert und in Rangierbahnhöfe geführt, wo je nach Bestimmungsregion neue Züge zusammengestellt werden.

Am Bestimmungsbahnhof werden sie als einzelne Wagen oder Wagengruppen verteilt. Dieses Netzwerk ermöglicht viele Transporte zwischen den wichtigsten Produktionsstätten, Logistikzentren und Lagern der Schweiz. Das erleichtert der verladenden Wirtschaft reibungslose Logistik- und Produktionsabläufe, weil dank der regelmäßigen, gebündelten Belieferung eine aufwändige Lagerhaltung entfällt.

Der Bericht kann von der Internetseite www.news.admin.ch heruntergeladen werden.

Bundesrat möchte finanzielle Stütze für Autoverlad

Der Bundesrat beabsichtigt, das Budget zur Unterstützung des Autoverlads um 40 Millionen Schweizer Franken aufzustocken. Er möchte zudem die Finanzierung des Autoverlads sanft modernisieren und schlägt dazu vor, dass das Rollmaterial künftig fremdfinanziert wird. Der Bund kann bei einem defizitären Betrieb Abgeltungen leisten. An seiner Sitzung am 3. Juni 2022 hat der Bundesrat die Vernehmlassung zu diesen Vorschlägen eröffnet.

In den nächsten Jahren stehen für die Autoverlade-Anlagen am Lötschberg-, Furka- und Vereina-Tunnel größere Erneuerungsinvestitionen an. Diese Verbindungen sind für die Erreichbarkeit der Regionen wichtig und tragen dazu bei, längere Umweg- und Passfahrten zu vermeiden. Deshalb will der Bundesrat die Autoverlade-Anlagen weiterhin unterstützen.

Die eisenbahnseitige Infrastruktur soll weiterhin aus dem Bahninfrastrukturfonds finanziert werden, und die Seite der Straße wie bisher aus zweckgebundenen Straßenmitteln. Für weitere Investitionen in die straßenseitige Infrastruktur soll das 2018 vom Parlament beschlossene Autoverlade-Budget von 60 Millionen um 40 Millionen Franken aufgestockt werden.

Der Bundesrat schlägt zudem vor, die Finanzierungspraxis leicht anzupassen. Das Rollmaterial für die Autoverlade soll künftig fremdfinanziert werden, wie dies zum Beispiel im regionalen Personenverkehr bereits der Fall ist. Bisher wurde es vom Bund direkt finanziert. Sofern für den Betrieb von Autoverlade-Anlagen ungedeckte Kosten zu erwarten sind, kann der Bund Abgeltungen leisten. Dies betrifft den Autoverlad mit grund-

legender Erschließungsfunktion ergänzend zum Nationalstraßennetz, das heißt den Verlad am Lötschberg-, Furka- und Vereina-Tunnel.

Der Autoverlad durch den Simplon, der die ganzjährig offen gehaltene Passstraße ergänzt, ist weiterhin durch den Kanton Wallis zu bestellen und finanzieren. Der Autoverlad über den Oberalppass wird — wie 2021 beschlossen — per 2023 wegen der geringen Nachfrage und den hohen Kosten eingestellt. Dort besteht via Lukmanier eine ganzjährige offen gehaltene Alternativverbindung. Zudem wird das Bahnangebot über den Oberalppass ausgebaut.

Die Vernehmlassung dauert bis zum 30. September 2022. Ein erläuternder Bericht kann von der Internetseite www.news.admin.ch heruntergeladen werden.

Agglomerationsprogramm der vierten Generation

Um die Verkehrssituation in Agglomerationen zu verbessern und die Verkehrs- und Siedlungsentwicklung gut aufeinander abzustimmen, unterstützt der Bund seit knapp 15 Jahren die Agglomerationsprogramme von Kantonen, Städten und Gemeinden. Für die vierte Generation schlägt der Bundesrat vor, insgesamt 32 Programme mit rund 1,3 Milliarden Schweizer Franken mitzufinanzieren. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung am 10. Juni 2022 die Vernehmlassung eröffnet.

Die geförderten Projekte tragen zu einer besseren Vernetzung bei, erhöhen die Verkehrssicherheit und sorgen dafür, dass die Umwelt weniger belastet wird. Die Kantone, Städte und Gemeinden arbeiten dafür eng zusammen und beziehen bei Bedarf auch Regionen angrenzender Länder ein. Für die vierte Generation haben die Agglomerationen insgesamt 32 Programme mit einem Investitionsvolumen von rund sechs Milliarden Franken beim Bund eingereicht. Der Bundesrat erachtet alle für sinnvoll und schlägt vor, sie mit 1,3 Milliarden Franken zu unterstützen. Bei den mitzufinanzierenden Projekten liegt ein Schwerpunkt beim Ausbau des sicheren und attraktiven Fuß- und Veloverkehrs. Auch soll der öffentliche Verkehr gefördert sowie in die Elektrifizierung des öffentlichen Verkehrs und in Verkehrsdrehscheiben investiert werden. Ebenfalls eine wichtige Rolle spielen Investitionen in den Straßenverkehr.

Die Projekte stammen aus allen Regionen des Landes. Zu den größten gehören:

- die Umstellung von Bus auf Straßenbahn in Zürich-Affoltern
- ein Bündel an Vorhaben für die Aufwertung und die Sicherheit im Straßenverkehr in Biel
- eine Fahrradschnellroute im Limmattal
- die Verkehrsdrehscheibe Bahnhof Chur West
- die grenzüberschreitende Verlängerung der Straßenbahnlinie Nations-Grand-Saconnex in Genf
- die Elektrifizierung des Bussystems in Basel

Die Unterstützung des Bundes wird über den Nationalstraßen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) finanziert. Die vorgeschlagene Unterstützung in der Höhe von rund 1,3 Milliarden Franken ermöglicht es, dass der Bund durchschnittlich rund 37 Prozent der Investitionskosten übernimmt. Die restliche Finanzierung ist durch die Kantone, Gemeinden und Städte sicherzustellen. Das Parlament hat seit 2008 zur Unterstützung der Agglomerationen rund 7,18 Milliarden Franken für Verkehrsinfrastrukturen bewilligt.

Agglomerationsprogramme für Mensch und Umwelt

Beim Programm Agglomerationsverkehr (PAV) handelt es sich neben den Entwicklungsprogrammen für die Bahn sowie die Nationalstraße um das dritte strategische Infrastrukturprogramm des Bundes. Es strebt eine zwischen Kantonen, Städten, Gemeinden und angrenzenden Ländern abgestimmte Planung von Siedlungsentwicklung und Gesamtverkehr in urbanen Räumen an. Ziel ist es, die Koordination zwischen öffentlichem Verkehr, motorisiertem Individualverkehr sowie dem Fuß- und Fahrradverkehr zu verbessern, damit der Verkehr in den Agglomerationen verlagert und verträglicher gestaltet werden kann, sowie Menschen und Umwelt weniger belastet.

Um seine Mittel effizient einzusetzen, hat der Bund die ihm unterbreiteten Agglomerationsprogramme anhand der vier gesetzlich vorgegebenen Kriterien nach deren Wirkung bewertet: Die Programme sollen die Qualität des Verkehrssystems verbessern, die Siedlungsentwicklung nach innen fördern, die Verkehrssicherheit erhöhen sowie die Umweltbelastung und den Ressourcenverbrauch senken.

Die Vernehmlassung zur vierten Generation Agglomerationsprogramme dauert bis zum 9. September 2022. Auf der Internetseite des Bundesamts für Raumentwicklung ARE www.are.admin.ch sind die Agglomerationsprogramme der vierten Generation ausführlich dargestellt.

Bereinigung der Zuständigkeiten bei Bahn-Infrastruktur schreitet voran

Der Bundesrat hat an seiner Sitzung am 22. Juni 2022 den neuen Aktionärsbindungsvertrag der BLS Netz AG genehmigt und sich über die laufende Bereinigung der Infrastrukturkonzessionen zwischen SBB und BLS informieren lassen. Die BLS Netz AG kann nun, wie die SBB, eine Konzession bis Ende 2045 erhalten.

Bereits im September 2020 hatte der Bundesrat entschieden, dass das schweizerische Bahnnetz (wie bisher) durch mehrere Unternehmen betrieben werden soll (*siehe Folge 119 der GRV-Nachrichten, Seite 17f*). In diesem Sinn sollen die Konzessionen der beiden größten Infrastrukturbetreiberinnen SBB und BLS Netz AG mit einer aufeinander abgestimmten Laufzeit erneuert und gleichzeitig Abgrenzungsfragen geklärt werden. Der neue Aktionärsbindungsvertrag der BLS Netz AG regelt unter anderem die Rechte und Pflichten der Aktionäre sowie Besetzung und Kompetenzen des Verwaltungsrates. Die Aktualisierung des Aktionärsbindungsvertrags war eine Voraussetzung dafür, dass die Infrastrukturkonzession der BLS Netz AG analog zu derjenigen der SBB bis 2045 verlängert werden kann. >>

Gleichzeitig ließ sich der Bundesrat über laufende Bereinigungen zwischen BLS und SBB informieren. In den neuen Konzessionen sind einige Abgrenzungs- und Zuständigkeitsfragen geklärt worden: Die BLS Netz AG tritt den Donnerbühltunnel beim Bahnhof Bern an die SBB ab. Die SBB ihrerseits übernimmt die Systemführerschaft Bahnstrom im Hochspannungsbereich von der BLS Netz AG. Der gemeinsame Betrieb der Bahnhöfe Brig und Thun wird aufgehoben: Die SBB wird den Bahnhof Brig künftig allein betreiben, die BLS Netz AG den Bahnhof Thun. Die Übergabe der Bahnhöfe soll zum 1. Januar 2025 erfolgen.

BAHN 2050

Der Bundesrat möchte die Bahn langfristig weiter stärken. Er hat dafür seine Langfriststrategie Bahn überarbeitet. Mit den künftigen Ausbauschritten soll das Bahnangebot primär auf kurzen und mittleren Distanzen verbessert werden, etwa mit zusätzlichen S-Bahn-Angeboten in Agglomerationen. Dies hat der Bundesrat an seiner Sitzung am 22. Juni 2022 beschlossen. Daneben hat der Bundesrat Anpassungen an bereits geplanten Ausbauschritten vorgenommen. Unter anderem soll der Lötschberg-Basistunnel durchgängig auf zwei Spuren erweitert werden. Die Vorschläge gehen nun in die Vernehmlassung.

Die Schweiz verbessert laufend das Bahnnetz. Der Bundesrat schlägt dem Parlament dazu jeweils entsprechende Ausbauschritte sowie Budgetansätze vor. Derzeit investiert der Bund über die verschiedenen Programme einen zweistelligen Milliardenbetrag. Damit kann das Angebot im Personen- und Güterverkehr weiter verbessert werden. Es ermöglicht etwa den Einsatz längerer und doppelstöckiger Züge, häufigere Verbindungen sowie punktuelle Fahrzeitverkürzungen.

Perspektive BAHN 2050

Im Hinblick auf künftige Ausbauschritte hat der Bundesrat seine Langfriststrategie Bahn überarbeitet. Diese war bisher in erster Linie auf Engpassbeseitigungen und Taktverdichtungen ausgerichtet. Mit den künftigen Ausbauschritten im Rahmen der Perspektive BAHN 2050 soll das Bahnangebot primär auf kurzen und mittleren Distanzen verbessert werden, etwa mit zusätzlichen S-Bahn-Angeboten und einer Aufwertung der Vorstadt-Bahnhöfe. Damit trägt der Bundesrat dem Umstand Rechnung, dass das größte Verlagerungspotenzial auf die Schiene innerhalb der Agglomerationen sowie bei Verbindungen zwischen regionalen Zentren und den Agglomerationen liegt. Konkret bedeutet dies eine Stärkung des S-Bahn-Verkehrs, einen Ausbau der Vorortsbahnhöfe mit vermehrter Bedienung durch IR- und RE-Züge oder neue Durchmesser- und Tangentiallinien in Agglomerationen. Im Fernverkehr soll der Ausbau primär dort erfolgen, wo die Bahn gegenüber der Straße in Bezug auf die Reisezeit nicht wettbewerbsfähig ist. Hier werden punktuell Fahrzeitverkürzungen angestrebt. Im Güterverkehr soll der Zugang zur Bahn dank neuen intermodalen Umschlagsplattformen und City-Logistik-Anlagen verbessert werden. So kann ein möglichst großer Beitrag zur Erreichung der Klimaziele geleistet werden. Der Beschluss des Parlaments für den nächsten Ausbauschritt ist für das Jahr 2026 vorgesehen.

Die „Klagemauer der BLS“: Zwischen Frutigen und Mitholz fehlt die zweite Röhre des Lötschberg-Basistunnels noch. Im Bild das Ende der bereits ausgebrochenen Röhre am Zwischenangriffspunkt Mitholz von Süden her. Die Aufnahme entstand bei einer (von der BLS regelmäßig angebotenen) Führung am 29. September 2021;
Foto: Wolfgang Dietrich Mann.

Stand der Bahnausbauprogramme

Neben der Langfristperspektive Bahn hat der Bundesrat verschiedene Anpassungen an bereits beschlossenen Ausbauschritten vorgenommen. Er sieht vor, den Lötschberg-Basistunnel durchgehend auf zwei Spuren auszubauen. Damit werden zusätzliche Ka-

pazitäten geschaffen und die Betriebsstabilität erhöht. Zudem kann eine achtmonatige Vollsperrung des Basistunnels mit Umwegverkehr und negativen Auswirkungen für Tourismus und Wirtschaft vermieden werden. Bisher war nur der zweigleisige Ausbau im Mittelabschnitt zwischen Mitholz und Ferden beschlossene Sache; in diesen 14 Kilometern wurde die zweite Röhre bereits beim Bau des Lötschberg-Basistunnels mit ausgebrochen, es fehlt nur die bahntechnische Ausstattung. Zwischen Ferden und dem Südportal war der Tunnel von Anfang an zweigleisig in Betrieb. Was fehlt ist die zweite Röhre zwischen dem Nordportal bei Frutigen und Mitholz (rund 7 Kilometer). Weil die Überleitung von zwei- auf eingleisigen Betrieb in Mitholz mit einem nur für den Störungsfall akzeptablen engen Kurvenradius der abzweigenden Weichen gebaut wurde, ist sie für einen Dauerbetrieb einer Schnellfahrstrecke ungeeignet. Die Aufweitung dieser Stelle würde eine rund achtmonatige Sperrung auch des in Betrieb befindlichen Gleises erfordern. Für den Vollausbau des Lötschberg-Basistunnels und Mehrkosten weiterer Projekte wie beim Brüttenertunnel, Zimmerberg-Basistunnel, Bahnhof Stadelhofen sowie beim Knoten Genf, welche nicht mit Minderkosten bei anderen Projekten kompensiert werden können, sollen zusätzliche 720 Millionen Franken zur Verfügung gestellt werden. Dafür beantragt der Bundesrat eine Anpassung der entsprechenden Bundesbeschlüsse. Im Rahmen des Bahninfrastrukturfonds (BIF) sind diese Mehrausgaben gedeckt. Auch Betrieb und Substanzerhalt der Eisenbahn bleiben langfristig finanziert.

Rollende Planung beim Bahnausbau

Der Ausbau führt unweigerlich zu mehr Baustellen auf dem Bahnnetz. Das hat zur Folge, dass das Angebot gelegentlich instabil wird oder auf einigen Strecken vorübergehend eingeschränkt werden muss. Damit solch baustellenbedingte Einschränkungen zumutbar bleiben, müssen die Ausbauten teilweise zeitlich gestreckt werden. Die Verbesserungen im Bahnangebot werden sich deshalb in verschiedenen Fällen um drei bis fünf Jahre verspäten.

Die SBB kann zusätzliche, über die schon beschlossenen Programme hinausgehende Ausbauten mit Auswirkungen auf den Betrieb voraussichtlich erst ab 2033 in Angriff nehmen. Das Bundesamt für Verkehr (BAV) wird das für 2035 in Aussicht gestellte Angebot zusammen mit den Kantonen und den Bahnen auf die Umsetzbarkeit prüfen und bei Bedarf aktualisieren. Dies geschieht im Rahmen der rollenden Planung, wie sie vom Stimmvolk 2014 mit dem Ja zur Vorlage zu Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) gutgeheißen worden war.

Ein erläuternder Bericht kann von der Seite www.news.admin.ch heruntergeladen werden; ein Faktenblatt findet sich unter www.news.admin.ch.

20 Jahre Landverkehrsabkommen Schweiz-EU

Vor 20 Jahren trat das Landverkehrsabkommen zwischen der Schweiz und der EU in Kraft. Anlässlich des halbjährlichen Treffens des Gemischten Landverkehrsausschusses vom 24. Juni 2022 betonten beide Seiten dessen Bedeutung. Der Ausschuss diskutierte zudem über eine mögliche Verlängerung der Übergangslösung, mit welcher die Zusammenarbeit der Schweiz mit der Eisenbahnagentur der Europäischen Union (ERA) geregelt wird. Diese Vereinbarung ermöglicht vereinfachte Zulassungen im grenzüberschreitenden Verkehr.

Das Landverkehrsabkommen ist eines der Abkommen, welches die Schweiz 1999 mit der EU abschloss. Es trat nach der Zustimmung der Stimmbevölkerung zu den „Bilateralen I“ zum 1. Juni 2002 in Kraft. Damit konnten rechtliche Vorschriften zwischen der Schweiz und der EU harmonisiert und die Schweiz in den europäischen Verkehrsmarkt eingebunden werden. Die Schweiz konnte ihre Verlagerungspolitik mit Leistungsabhängiger Schwerverkehrsabgabe (LSVA) sowie Kabotage-, Nacht- und Sonntagsfahrverbot absichern. Die Straßentransporteure aus der Schweiz und der EU haben dank dem Abkommen gegenseitig Zutritt zum Markt erhalten.

Die Vertreterinnen und Vertreter der Schweiz und der EU haben am halbjährlichen Treffen des Gemischten Landverkehrsausschusses diese Aspekte gewürdigt. Beide Seiten wollen die Zusammenarbeit fortführen und haben ein großes Interesse daran, dass der grenzüberschreitende Eisenbahnverkehr möglichst hindernisfrei funktioniert. Dies gewährleistet unter anderem die Zusammenarbeit mit der ERA, die für die Zulassung von Eisenbahnwagen und Lokomotiven im grenzüberschreitenden Verkehr zuständig ist. Die Schweiz möchte die derzeit bis Ende 2022 geltende Übergangslösung für vereinfachte Zulassungen verlängern. An sich strebt die Schweiz eine Mitgliedschaft in der ERA an. Diese ist jedoch davon abhängig, dass in den Fragen der grundsätzlichen institutionellen Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und der EU Fortschritte erzielt werden.

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).

Beiträge von GdI-Mitgliedern in den anderen Kapiteln dieser Folge der GRV-Nachrichten:

Terzo Valico dei Giovi ..... Seite 22

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 Peter Hug, GdI Mutationen.

An der Sitzung des GdI-Zentralvorstandes vom 13. Mai 2022 ergaben sich Mutationen der Mitglieder. Ein herzliches Willkommen geht an die 18 neuen GdI-Mitglieder (siehe Tabelle auf der nächsten Seite).

† Wir ehren das geschätzte GdI-Mitglied, welches verstorben ist:

- Robert Gygax, Ortsgruppe Lausanne

Name	Vorname	Ortsgruppe	Arbeitgeber
Abbate	Luigi	Zürich	Kanton Aargau
Amstein	Lucas	Lausanne	SBB
Bachstein	Holger	Bern	Bahnsystem AG
Calderara	Davide	Lausanne	SBB
Gfeller	Matthias	Zürich	Planungs-Atelier Gfeller
Giovani	Flavio	Zürich	Rhätische Bahn
Haerri	Fabian	Zürich	Rubi Bahntechnik
Mancera	Albert	Zürich	SBB Cargo
Mann	Michael	Zürich	SBB
Meier	Marco	Zürich	SBB
Moser	Martin	Zürich	Rhätische Bahn
Nafaï	Ilias	Lausanne	TPF
Ousseynou	Sène	Lausanne	SBB
Riva	Nicolas	Bern	SBB
Slavik	Jean	Lausanne	TPF
Spenger	Stefanie	Zürich	SBB
Tillmetz	Karl	Zürich	Stadler
Wey	Samuel	Zürich	SBB Cargo

Tabelle: Neumitglieder der GdI per 13. Mai 2022

Journée technique et assemblée générale de l'AdI 2022 en Suisse romande

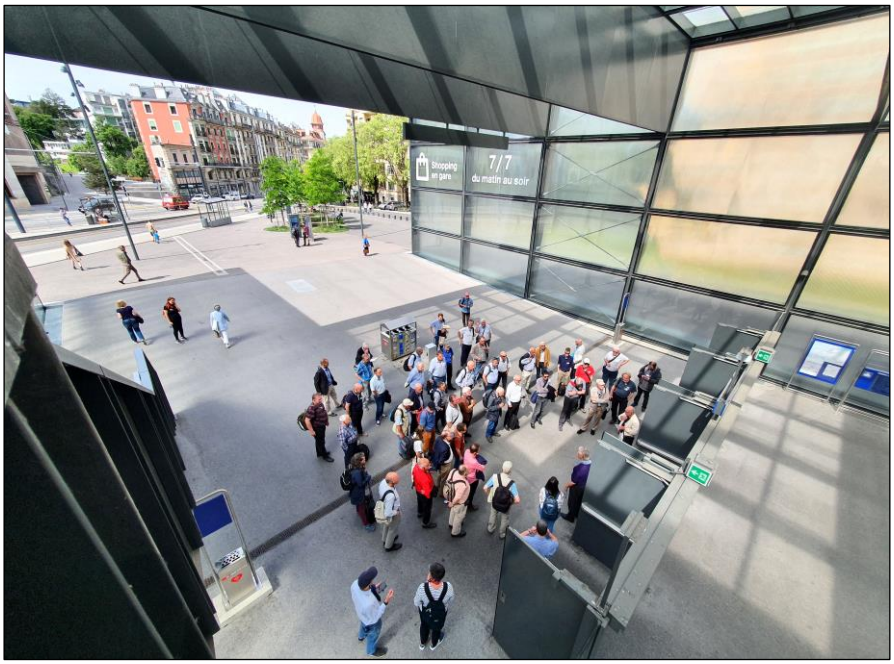
De Daniella Di Stasi Cirillo et Michel Christinat, Groupe régional Suisse occidentale / Valais.

Organisé par le Groupe régional Suisse Occidentale/Valais, l'assemblée générale 2022 de l'AdI ainsi que la traditionnelle journée technique ont eu lieu les 13 et 14 mai en Suisse romande.

Le vendredi 13, 56 participants ont pris part à la journée technique qui les a conduits en région genevoise et en France voisine sous le signe du CEVA (Cornavin–Eaux-Vives–Annemasse). Accueillis à la gare de Lausanne par les organisateurs, le groupe s'est déplacé en train jusqu'à Genève-Cornavin. Durant le parcours, Monsieur Ernest Boget – à qui le chef de train a eu la gentillesse de prêter son micro, en a profité pour donner quelques explications sur les projets et chantiers en cours sur la ligne, comme le saut-de-mouton et la gare de Renens, la voie supplémentaire projetée entre Denges et Morges, etc.

En tour de la ville avec le tramway historique à Genève ;
Photo : Daniella Di Stasi Cirillo.

À Genève, l'un des trams historiques de l'Association Genevoise du Musée des Tramways (la motrice Be 4/4 67 et sa remorque Bi 363) nous a emmené de Cornavin à la gare des Eaux-Vives en circulant par Nations, Cornavin, Pont de la Coulouvrenière, Stand, Bel-Air-Cité, Rive. Messieurs Emmanuel Fankhauser, responsable de l'organisation de l'offre historique et François Mutter, porte-parole des TPG, nous ont commenté et présenté leur ville tout au long du parcours sous l'angle de ses transports publics au passé, au présent et au futur.



Le groupe au début de la visite à l'entrée de la gare des Eaux-Vives ;
Photo : Daniella Di Stasi Cirillo.

À la gare des Eaux-Vives, Messieurs Davide Calderara, chef projet général CEVA et Jean-Michel Bringolf, chef de projet Champel ont guidé les participants tout au long de la visite détaillée de l'ouvrage en commentant les défis techniques, architecturaux et urbanistiques de l'une des gares conçues et dessinées par Jean Nouvel.

Nous avons ensuite poursuivi notre parcours en train CEVA jusqu'au bout de la ligne, Annemasse, pour y prendre un excellent repas de midi.

3 présentations fort bien documentées ont précédé la poursuite de la découverte de la ligne du CEVA :

Monsieur Davide Calderara nous a tenu en haleine en nous présentant les très nombreuses particularités de la construction du CEVA.

Monsieur Mathieu Fleury, directeur de la Société ferroviaire Lémanis nous a exposé les défis de coordination de l'exploitation franco-suisse de la ligne.

Monsieur Daniel Leuba, responsable général de l'Organisation de mise en exploitation Léman Express/CEVA nous a relaté en particulier l'exercice de sauvetage réalisé avant la mise en

service pour tester l'organisation supranationale interdisciplinaire correspondante.

Sur le chemin du retour, Messieurs Davide Calderara et Jean-Michel Bringolf ont livré les secrets principaux de la gare de Champel, nouvelle gare implantée au beau milieu de la ville, avec son accès direct aux Hôpitaux Universitaires de Genève.

Le samedi 14 mai, l'assemblée générale de l'Adi a eu lieu à Lausanne en présence de 55 membres. Celle-ci a approuvé sans avis contraire les affaires statutaires habituelles (comptes, budget et cotisations) et réélu à l'unanimité les membres du Comité central : Hans Meiner et Andreas Willich (co-présidents), Hannes Maichle (secrétaire), Daniel Dufner (caissier), Peter Hug (archiviste) et Fabian Jeker (bulletin).

À la suite de la séance, l'assemblée a pu profiter d'informations de première main sur les projets ferroviaires actuels de l'agglomération lausannoise. Madame Sandra Urfer, cheffe de projet CFF a présenté la transformation fort complexe de la gare de Lausanne (programme Léman 2030) puis Messieurs Michel Chatelan et Nithusan Raveendran ont présenté le projet et la réalisation du nouveau tunnel du LEB (Lausanne–Echallens–Bercher) inauguré le jour même et les travaux du futur tramway t1 des TL (Transports publics de la région lausannoise).

L'assemblée générale 2022 s'est alors conclue par un riche apéro dinatoire servi sur la belle terrasse de l'Hôtel Mirabeau. Un sympathique événement qui a succédé aux nombreux autres vécus sous le soleil ce vendredi 13 et ce samedi 14 mai.

Bericht des GdI-Zentralvorstandes zu den Vereinsaktivitäten von September 2021 bis Mai 2022 anlässlich der Generalversammlung am Samstag, 14. Mai 2022 in Lausanne

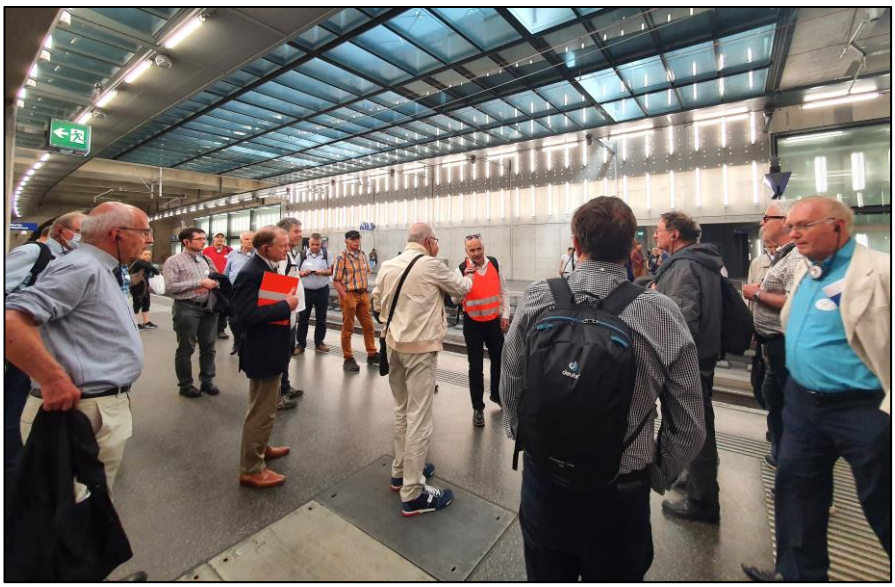
Von Hannes Maichle, GdI-Zentralsekretär

Der Zentralvorstand setzte sich wie folgt zusammen:

- Co-Präsidenten: Hans Meiner, Andreas Willich
- Sekretär: Hannes Maichle
- Mutationen: Peter Hug
- Kassier: Daniel Dufner
- Archiv: Peter Hug
- Bulletin: Fabian Jeker
- Delegierte Ortsgruppe Lausanne: Claude Chevalley, Sonia Domingo Ramos, Daniella di Stasi Cirillo
- Delegierte Ortsgruppe Bern: Josep Aniceto, Julius Bosch, Felix Dschung, Philipp Buhl
- Delegierte Ortsgruppe Luzern: Erich Schmied
- Delegierte Ortsgruppe Zürich: Daniel Scherrer, Bettina Wagner, Michael Burger, Hans Jörg Käppeli, Urs Bachmann

Der Zentralvorstand hat sich im Berichtsjahr 2021 zu vier Sitzungen zusammengefunden. Neben den laufenden Verbandsgeschäften wurden die traditionellen Anlässe wie Fachtagung, Generalversammlung und Auslandexkursion vorbereitet. Wegen der Pandemie mussten alle geplanten nationalen Anlässe mehrmals verschoben werden, schliesslich konnte die Fachtagung und Generalversammlung 2021 als dreitägiger Anlass vom 16. bis zum 18. September 2021 in der Ostschweiz stattfinden. Eine rekordverdächtige Teilnehmerzahl hat die von der Ortsgruppe Zürich/Ostschweiz perfekt organisierten Tage sehr geschätzt und genossen. Die Auslandexkursion nach Holland musste auch 2021 nochmals verschoben werden, sie wird nun vom 14. bis zum 18. September 2022 stattfinden.

Auf der GdI Internet-Plattform www.gdi-adi.ch sind die Einladungen zu allen Veranstaltungen sowie alle anderen wichtigen Informationen allen Mitgliedern zugänglich. Peter Hug, Urs Wili, Michel Bermane, Fabian Jeker, Sylvain Meillasson bildeten das Redaktionsteam redaktion@gdi-adi.ch. Hannes Maichle vertritt die Anliegen des Zentralvorstandes. Grosser Dank gebührt dem ganzen Team für die Gestaltung und die laufende Aktualisierung unseres Internet-Auftritts. Mit dem Kaderverband des öffentlichen Verkehrs (KVöV) wurde die gute und enge Zusammenarbeit weitergeführt. In der Geschäftsleitung des KVöV ist die GdI durch den Co-Präsidenten Hans Meiner vertreten. Präsident Markus Spühler vertritt die Anliegen unserer Mitglieder in der Verhandlungsgemeinschaft Gesamtarbeitsvertrag (GAV) von SEV (Gewerkschaft des Verkehrspersonals), Transfair, VSLF (Verband Schweizer Lokomotivführer und Anwärter) und KVöV. Das Ressort OR-Verträge (privatrechtliche Anstellungsverträge nach Obligationenrecht) leitet Marionna Lutz. Es fanden 2021 auch wieder zwei nationale KVöV-Anlässe statt. Am 5. Juli 2021 ein gut besuchter nationaler Anlass



La visite de la ligne ferroviaire CEVA s'est terminée à la gare de Champel ; Photo : Daniella Di Stasi Cirillo.

mit Vincent Ducrot, CEO SBB, zum Thema «Die SBB in Corona-19 Zeiten: Rückblick. Ausblick und Führen auf Distanz» und am 16. November 2021 ein zweiter Anlass zum Thema «Zukunft Schienengüterverkehr» mit Désirée Bär, SBB Cargo und Michael Stahlhut, Hupac. Siehe www.kvoev.ch. Die Mitgliederzahl reduzierte sich leicht auf 1413, davon 930 Berufsaktive, rund 60 Prozent davon sind auch Mitglied der GdI.

Bulletin und GRV-Heft

In der Berichtsperiode sind zwei Folgen der GRV-Nachrichten mit Beiträgen der GdI erschienen. Hier bringt die GdI ihre gesellschaftlichen Themen und aktuelle verkehrliche Beiträge ein. Erscheinungsdaten waren im November 2021 (Folge 122) sowie im März 2022 (Folge 123). Zusätzlich erschien im Dezember 2021 Supplement 122a. Die Ausgaben erscheinen jeweils elektronisch als PDF und als Printausgabe. Die GdI-Mitglieder erhalten die GRV-Nachrichten per E-Mail und in Druckform an ihre Privatadresse.

Im aktuellen Berichtsjahr sind bereits weitere Ausgaben geplant (Folge 124 für Mitte Juli). Die Koordination der GdI-Beiträge stellte unser Redaktor Fabian Jeker sicher. Vielen Dank an dieser Stelle für seine grosse geleistete Arbeit.

Fachtagung vom 17. September 2021 in Sankt Margrethen mit Zusatztag am 16. September und Generalversammlung vom 18. September 2021 in Sankt Gallen

Die Ortsgruppe Zürich hat die Fachtagung perfekt organisiert und mit einem Zusatztag auf dem bekanntesten Berg der Ostschweiz, dem Säntis, begonnen. Nicht nur die Aussicht war spektakulär, wir konnten auch die Bahnanlagen der Tal- und Bergstation besichtigen.

An der eigentlichen Fachtagung starteten wir im neuen grenznahen Stadler-Werk Sankt Margrethen mit einem Referat zum Projekt der Elektrifizierung Zürich – München und weiter zu verschiedenen Rollmaterial-Projekten der Firma Stadler, auch eine Werksbesichtigung durfte natürlich nicht fehlen. Am Nachmittag konnten wir unter kundiger Führung von Thomas Baumgartner, Direktor der Appenzeller Bahnen (AB), ausgewählte Teile des AB-Streckennetzes befahren.

Die Generalversammlung startete schliesslich in Sankt Gallen, wo wir nach dem statutarischen Teil Interessantes zur Modernisierung der Appenzeller Bahnen erfuhren. Zum Mittagessen reisten wir nach Wasserauen und mit der Luftseilbahn auf die Ebenalp. *Ein ausführlicher Bericht findet sich in Folge 122 der GRV-Nachrichten auf Seite 13f.*

Pensioniertenausflug 2021

Der Pensioniertenanlass fand am 27. Oktober 2021 auf dem Walensee statt. Neben einer Vorstellung der kleinen, aber feinen Schifffahrts-Unternehmung gab es auch Geschichtliches zu den Verkehrswegen am Walensee zu hören. Besten Dank an Jost Wichser für die Organisation! Neu wird Thomas Rüdiger, früher bei der Rhätischen Bahn tätig, die Organisation übernehmen, besten Dank ebenfalls schon an dieser Stelle! *Ein ausführlicher Bericht findet sich in Folge 122 der GRV-Nachrichten auf Seite 17f.*

Ortsgruppe Suisse occidentale / Valais

Die Ortsgruppe hat am 27. Oktober 2021 eine Telefonkonferenz-Veranstaltung organisiert, in deren Rahmen die Transports Publics Fribourgois (tpf) das Umspurprojekt Bulle – Broc vorgestellt haben. Und am 11. November wurde der Saut-de-Mouton (Überwerfung) des 4. Gleises Lausanne – Renens besichtigt. Weiter hat die Ortsgruppe in Zusammenarbeit mit der Vereinigung Technischer Kader Schweizerischer Transportunternehmungen (TST) am 29. April 2022 eine Videokonferenz zum Thema «axes-forts tl» organisiert, in welchem die Transports Publics Lausannois (tl) die Ausbauvorhaben von Tram, LEB und Metro m2 und m3 präsentierten.

Das Komitee der Ortsgruppe 2022 besteht aus Claude Chevalley, Daniella di Stasi und Sonia Domingo. Der Ortsgruppenvorstand wurde anlässlich der Mitgliederversammlung der Sektion am 27. Januar 2022 bestätigt.

Ortsgruppe Mittelland / Jura

Am 19. Januar 2022 fand endlich wieder das traditionelle Fonduetram in Bern statt. Natürlich war die Teilnehmerzahl beschränkt und das Covid-Zertifikat zu diesem Zeitpunkt noch Pflicht. *Siehe Bericht in Folge 123 der GRV-Nachrichten auf Seite 17f.* Weiter hat sich die Ortsgruppe respektive das konstituierte Organisationskomittee intensiv mit der Planung der Auslandsexkursion 2022 befasst.

Im Ortsgruppenvorstand amtete Josep Aniceto als Präsident. Julius Bosch, Philipp Buhl und Felix Dschung waren im Vorstand tätig. Josep Aniceto ist Vater geworden, herzliche Gratulation! Er möchte als Präsident zurücktreten, es wird eine Nachfolge gesucht.

Ortsgruppe Nordwest- / Zentralschweiz / Ticino

Im November 2021 hat in Luzern wiederum der traditionelle «Boccia-Abend» der Ortsgruppe Nordwest- / Zentralschweiz / Ticino stattgefunden. Dieses Jahr war die Durchführung erfreulicherweise wieder möglich, natürlich mit dem entsprechenden Schutzkonzept und dem Covid-Zertifikat. Anschliessend an das Spiel gab es ein traditionelles Tessiner Essen im Grottino. An dieser Stelle sei dem zuverlässigen Organisator, Robi Brun, bestens gedankt! *Siehe Bericht in Folge 123 der GRV-Nachrichten, Seite 17.*

Die Ortsgruppe muss weitgehend neu ausgerichtet werden. Der Haupt-Standort soll auf den Raum Olten ausgerichtet werden. Dies weil sich die Aktivtäten und Standorte der Bahnen nach Olten verschoben haben und die Rekrutierung von Vorstandsmitgliedern am Standort Luzern sehr schwierig geworden ist. Im Vorstand verblieb als Ansprechpartner Erich Schmied. Die Neuzusammensetzung des Vorstandes läuft.

Ortsgruppe Zürich / Ostschweiz

Am 27. September 2021 konnte der schon länger geplante Anlass mit Besichtigung des neuen Trams Flexity der Verkehrsbetriebe Zürich durchgeführt werden, dies bei entsprechend grossem Interesse der teilnehmenden Mitglieder. *Ein ausführlicher Bericht findet sich in Folge 122 der GRV-Nachrichten auf Seite 12f.* >>

Am 31. Januar 2022 hat dann der nächste virtuelle Anlass (ViTa) mit einer Präsentation des Themas Sperrung Zürich HB – Wipkingen durch den Projektleiter Oliver Lechmann stattgefunden. *Ein ausführlicher Bericht findet sich in Folge 123 der GRV-Nachrichten auf Seite 18.*

Am 3. März 2022 hat im Rahmen der 7. ViTa-Veranstaltung André Schweizer das Projekt «eCAB» des Regionalverkehrs Bern – Solothurn vorgestellt, in welchem unbemannte Leerfahrten im Bahnhof Bätterkinden getestet werden *(siehe nachfolgender Bericht)*.

Michael Burger wurde als neues Vorstandsmitglied gewählt. Im Vorstand waren weiter Hans Jörg Käppeli, Urs Bachmann, Bettina Wagner und Daniel Scherrer (Präsident) tätig.

Union European Railway Engineering Associations (UEEIV)

Als Themen standen die inhaltliche Mitgestaltung und finanzielle Unterstützung von Fachveranstaltungen der Mitgliedsverbände sowie das Ermöglichen von fachlicher Weiterbildung im Vordergrund. Vom 30. September bis 1. Oktober hat die UEEIV gemeinsam mit der EPTS (European Platform of Transport Sciences), ÖVG (Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft), SVWG (Schweizerische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft), DVWG (Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft) und der GdI die Tagung zum grenzüberschreitenden Verkehr der Zukunft und zu Perspektiven des DACH-Raumes in Friedrichshafen durchgeführt (*siehe Folge 122 der GRV-Nachrichten, Seite 38ff*).

Weiterhin ist die GdI im Vorstand der UEEIV durch unser Mitglied Roland Wermelinger als Generalsekretär und durch Daniel Wirth als Schriftführer vertreten.

Mitglieder

† In der Berichtsperiode sind 3 Mitglieder verstorben:

André Dufour, Alfredo Keller, Pietro Mörgeli.

Wir behalten die verstorbenen Mitglieder in ehrender Erinnerung.

Der Mitgliederstand per 14. Mai 2022 (Generalversammlung) präsentiert sich wie folgt:

18.09.2021	***14.05.2022***	***Delta***
	Suisse romande	
118	*115*	*– 3*
	Mittelland / Jura	
376	*372*	*– 4*
	NW / Zentral / Ticino	
153	*147*	*– 6*
	Zürich / Ostschweiz	
226	*229*	*+ 3*
	Total	
873	***863***	***– 10***

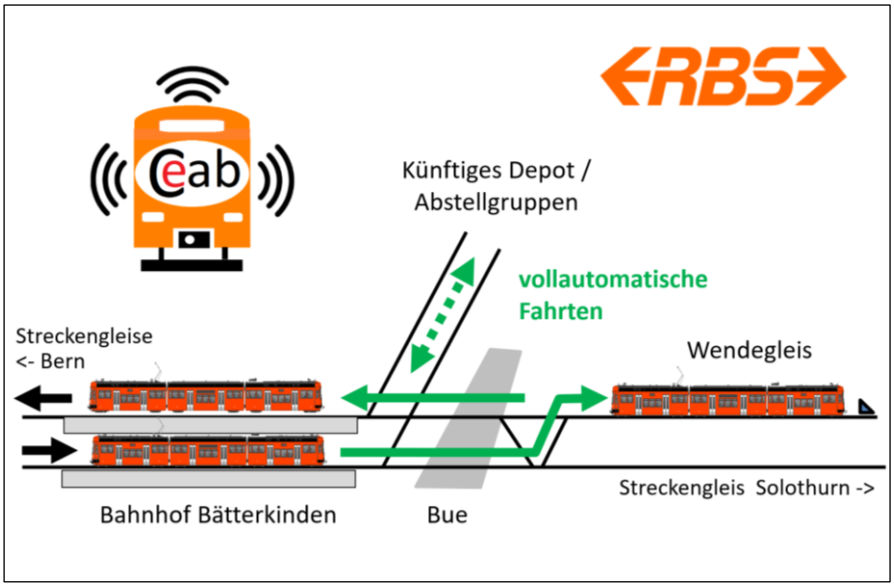
7. ViTa «Vollautomatische Leerfahrten (eCAB), Zwischenstand Versuchsprojekt» der GdI-Ortsgruppe Zürich / Ostschweiz

Von Bettina Wagner, Ortsgruppe Zürich / Ostschweiz

Am 03. März 2022 fand online die 7. Virtuelle Tagung (ViTa) statt. André Schweizer, Leiter Planung elektrische Anlagen beim Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS) und Geschäftsführer von Railtool GmbH, stellte uns den aktuellen Zwischenstand eines Forschungsprojekts des RBS und des Verbands öffentlicher Verkehr (VöV) zu vollautomatischen Leerfahrten (eCAB) vor.

Ab Herbst 2022 geht in Bätterkinden eine neue Wendegleisanlage in Betrieb, die zwar das Angebot für den Kunden verbessert, aber zu unproduktiven Betriebsabläufen führt. Anhand dieses konkreten Anwendungsfalls soll der Einsatz von Automatic Train Operation (ATO) Grade of Automation (GoA) 4 hinsichtlich technischer/betrieblicher Machbarkeit, Sicherheit, Kosten/Nutzen/Wirtschaftlichkeit sowie Akzeptanz untersucht werden. Mittels einer Risikoanalyse soll der Nachweis gleicher Sicherheit (ATO im Vergleich zu heute) erbracht werden. Die bisherigen Resultate zeigen, dass die geforderte Sicherheit mit verhältnismässig einfachen Massnahmen erreicht werden kann. ATO könnte wirtschaftlich werden, wenn künftig auch das benachbarte Depot mit ATO betrieben werden kann. Wegen der fehlenden Erfahrung sind die aktuellen Wirtschaftlichkeitsberechnungen allerdings noch mit grossen Unsicherheiten behaftet. Der RBS verfügt mit dem aktuellen Zwischenstand über Grundlagen, um konkrete Entwicklungsschritte zu überlegen.

Die anschliessende Diskussion betraf technische Aspekte, aber auch Fragen zum Erreichen der notwendigen Akzeptanz zum Beispiel bei Fahrpersonal, Anwohnern und Reisenden. Wer mehr über das Versuchsprojekt erfahren möchte, findet die Präsentation unter https://gdi-adi.ch. Weitere ViTas sind angedacht.



In Prüfung befindliche Einsatzmöglichkeiten von vollautomatischem Fahren in Bätterkinden; Grafik: Regionalverkehr Bern-Solothurn.

Nachhaltigkeit

Wie lassen sich die Klimaschutzziele 2030 im Raum München erreichen?

Um die aktuellen Klimaschutzziele in Deutschland zu erreichen, müssen die Treibhausgase (THG) im Personenverkehr bis zum Jahr 2030 um 53 Prozent gegenüber 1990 reduziert werden. Dies hat ein Gutachten des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) im April 2021 ergeben (www.vdv.de). Die Landeshauptstadt München, die Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) und der Münchner Verkehrs- und Tarifverbund (MVV) haben von der Firma Intraplan Consult GmbH untersuchen lassen, ob dieses Ziel auch im MVV-Raum erreicht werden kann und welche Maßnahmen dafür notwendig sind. Die Ergebnisse des Gutachtens wurden im Februar 2022 veröffentlicht.

Zur Maßnahmenableitung wurde ein umfangreiches **Zielszenario 2030** definiert und nach vier Ebenen gegliedert:

- Öffentlicher Nahverkehr / Schienenpersonennahverkehr (ÖPNV / SPNV)
- Rad- und Fußverkehr / Bedarfs- („On-Demand“) und Auto-teilen-Angebote („Shared-Mobility“)
- Motorisierter Individualverkehr (MIV)
- Elektrifizierung

Die Szenarien berücksichtigen für den ÖPNV Projekte, die bereits konkret in der Planung oder in der Umsetzung sind, wie beispielsweise die zweite S-Bahn-Stammstrecke, die Verlängerung der U5 nach Pasing, oder die Tram-Westtangente. Zusätzlich wurden bereits angestoßene Maßnahmen im Radverkehr einbezogen, wie die Fertigstellung des Altstadt-Radlrings oder die Radschnellverbindung Stachus – Garching / Unterschleißheim. Die bereits beschlossene Ausweitung von Auto-teilen-Angeboten wurden als ergänzende Komponente berücksichtigt. Für den MIV wurden verkehrspolitische Maßnahmen modelliert, die die Nutzung des eigenen Autos unattraktiver machen, wie die Anhebung der Parktarife oder eine weitgehende autofreie Altstadt. Grundannahme ist eine starke Elektrifizierung des bestehenden Verkehrs, im Bus- und Regionalzugbereich sowie bei Pkw und Taxis.

Fazit des Gutachtens: „Bei Unterstellung eines ambitionierten, aber dennoch realistischen Szenarios für das Jahr 2030 ist eine THG-Minderung im Verkehrsbereich in der Größenordnung des angestrebten Ziels von 53 Prozent gegenüber 1990 im MVV Raum erreichbar.“ Erforderlich sei der geplante umfassende Ausbau des ÖPNV, die Fortsetzung der Maßnahmen zur Steigerung des Radverkehrs und bei den Bedarfs- bzw. Auto-teilen-Angeboten sowie zusätzliche Maßnahmen, die den MIV zunehmend unattraktiv machen. Ohne diese Maßnahmen sei das Ziel nicht erreichbar.

Ein 22-seitiger Abschlussbericht zum Gutachten kann über die folgende Webseite heruntergeladen werden https://muenchenunterwegs.de.

Neue Berichte des Weltklimarats mit alarmierenden Aussagen

Am 9. August 2021 wurde der erste Teil des sechsten Sachstandsbericht des Weltklimarats IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) veröffentlicht, der die naturwissenschaftlichen Grundlagen des Klimawandels behandelt. (*siehe Folge 122 der GRV-Nachrichten, Seite 19ff*). Danach dürfte die mittlere Oberflächentemperatur im Vergleich zum vorindustriellen Niveau bereits Anfang der 2030er Jahre um 1,5 Grad Celsius steigen.

Die Arbeitsgruppe II des IPCC hat am 28. Februar 2022 ihren Teil des aktuellen Zustandsberichtes über das Klima vorgelegt. Er befasst sich mit den **Folgen des Klimawandels für Natur, Mensch und Umwelt** und zeigt Wege auf, wie sich die Menschen an eine globale Erwärmung anpassen können. Eine 6-seitige deutsche Version der Hauptaussagen dieses Berichts aus der Zusammenfassung für die politischen Entscheidungsträger kann von der Seite www.de-ipcc.de heruntergeladen werden. Dieser Bericht beschreibt sehr deutlich die Auswirkungen der Klimakrise. Bereits jetzt sind massive Folgen für Ökosysteme und Menschen in allen Regionen der Welt sichtbar und die weltweiten Kohlendioxid-Emissionen steigen weiter. In Deutschland haben die Hochwasserkatastrophen im Juli 2021 (*siehe Folge 122 der GRV-Nachrichten, Seite 18ff*) rund 180 Menschenleben gekostet, und immense Schäden an Gebäuden und Infrastruktur angerichtet, deren Behebung Jahre dauern wird.

Bundesumweltministerin Steffi Lemke sagte am 28. Februar 2022: „Die Unabhängigkeit von fossilen Rohstoffimporten und Klimaschutz sind dringendere Aufgaben denn je. Nur wenn wir beides ernsthaft voranbringen, können wir auch die notwendige Anpassung an die Klimakrise bewältigen. Der massive Ausbau der Erneuerbaren Energien und die nötige Anpassung von Gesellschaft, Infrastruktur und Ökosystemen sind eine gewaltige Zukunftsaufgabe. Die Bundesregierung wird die Klimaanpassung konsequent angehen. Städte und Gemeinden unterstützen wir in ihrer Arbeit: mit Expertenberatung, mit der Förderung von lokalen Anpassungsmanagern und -managerinnen und mit Finanzierung für innovative Projekte und Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen. Mit dem Sofortprogramm Klimaanpassung erweitern und ergänzen wir bestehende Maßnahmen. Darüber hinaus arbeiten wir an einer dauerhaften Finanzierung der Klimaanpassung.“

Der Bericht **Minderung des Klimawandels** (Arbeitsgruppe III) wurde bei der 56. IPCC-Plenarsitzung (21. März bis 3. April 2022) verabschiedet. Der Bericht bewertet die Fortschritte bei der Begrenzung von Emissionen und das Spektrum an verfügbaren Minderungsoptionen in Energiesystemen und Städten sowie in Sektoren wie Land- und Forstwirtschaft, Landnutzung, Gebäude, Verkehr und Industrie. Er betrachtet diese im Kontext von nachhaltiger Entwicklung. Außerdem bewertet er den Zusammenhang zwischen Maßnahmen in der nahen und mittleren Zukunft sowie langfristigen Emissionspfaden zur Begrenzung der globalen Erwärmung. 278 Experten, darunter 14 aus Deutschland, arbeiteten seit

Anfang 2019 am Beitrag dieser Arbeitsgruppe. Eine 9-seitige deutsche Version der Hauptaussagen dieses Berichts aus der Zusammenfassung für die Verantwortlichen der politischen Entscheidungen kann von der Seite www.de-ipcc.de heruntergeladen werden. Ottmar Edenhofer, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, kommentierte den Bericht am 4. April 2022: „Schockierend klar zeigt der Bericht: Wir haben die Emissionskurve der Treibhausgase nicht nach unten gebogen, wir haben nur ihren Anstieg etwas abgeflacht. Mit den Emissionen aber steigen auch die Klimarisiken, **die bisher ergriffenen Maßnahmen sind zu schwach**. Wir brauchen also eine neue Politik — und angesichts der russischen Aggression eine, die Energiesicherheit und Klimasicherheit verbindet. Nur mit einem starken Kohlendioxid-Preis können wir das Comeback der Kohle stoppen und zugleich unsere Energiequellen diversifizieren sowie Einnahmen erwirtschaften für den nötigen Sozialausgleich hoher Energiekosten. Der Bericht rechnet vor: Die Hälfte der global nötigen Emissionsminderungen können mit Technologien erbracht werden, die bereits bei einem Kohlendioxid-Preis unter 100 Euro pro Tonne rentabel wären. Der Einstieg ist also zum Greifen nahe. Nun muss die Politik auch zupacken."

Auf der Internetseite der Deutschen Koordinierungsstelle des IPCC finden sich Links zu allen Berichten: www.de-ipcc.de.

Kurzberichte Nachhaltigkeit

Am 14. März 2022 informierten Umweltbundesamt (UBA) und Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz über einen **deutlichen Anstieg der Treibhausgasemissionen in Deutschland im Jahr 2021** auf rund 762 Millionen Tonnen Treibhausgase (THG), das sind gut 33 Millionen Tonnen oder 4,5 Prozent mehr als 2020. Insgesamt sind die Emissionen seit 1990 in Deutschland um 38,7 Prozent gesunken. Das Ziel für 2030 ist ein Minus von 65 Prozent. Der Anstieg erfolgte insbesondere im Energiesektor mit einem Plus von 27 Millionen Tonnen, da verstärkt Kohle zur Stromerzeugung genutzt wurde (*siehe nächste Meldung*). Im Verkehr wurden 2021 rund 148 Millionen Tonnen THG ausgestoßen, damit liegen sie rund 3 Millionen Tonnen über der zulässigen Jahresemissionsmenge des Bundesklimaschutzgesetzes. Ein Grund dafür ist laut UBA der Straßengüterverkehr, der auf den Autobahnen wieder auf ein Niveau leicht oberhalb des Jahres 2019 angestiegen ist.

Der in Deutschland erzeugte und in das Stromnetz eingespeiste Strom stammte im Jahr 2021 mehrheitlich aus konventionellen Energieträgern. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) nach vorläufigen Ergebnissen am 17. März 2022 mitteilte, stieg die Stromerzeugung aus konventioneller Energie gegenüber dem Jahr 2020 um 11,7 Prozent und machte einen Anteil von 57,6 Prozent an der gesamten Stromerzeugung aus (2020: 52,9 Prozent). Die **Einspeisung aus erneuerbaren Energien sank um 7,6 Prozent** auf einen Anteil von 42,4 Prozent (2020: 47,1 Prozent). Insgesamt wurden 2021 knapp 518 Milliarden Kilowattstunden Strom ins Netz eingespeist, was 2,6 Prozent mehr Strom als im Vorjahr entspricht.

Der Bundesminister für Digitales und Verkehr, Dr. Volker Wissing, hat am 1. April 2022 **Förderbescheide in Höhe von rund 160 Millionen Euro für die Elektrifizierung des öffentlichen Nahverkehrs** in Hamburg und im Umland überreicht. Die Empfänger sind die Hamburger Hochbahn AG und die Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH (VHH). Es sind die ersten Förderbescheide, die im Rahmen der Richtlinie zur Förderung von alternativen Antrieben bei Bussen im Personenverkehr an Verkehrsunternehmen vergeben werden. Weitere Förderbescheide des ersten Förderaufrufs wurden auf der Fachkonferenz Elektromobilität des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) am 7. und 8. April 2022 in Berlin überreicht. Die Hamburger Hochbahn erhält 97 Millionen Euro für die Beschaffung von 289 Elektrobussen und 486 Ladeinfrastruktureinheiten. Die VHH will bis 2030 ihre gesamte Flotte — rund 670 Fahrzeuge — auf Elektroantrieb umstellen. Mit rund 59 Millionen Euro wird die Anschaffung von 183 Elektrobussen und 216 Ladeinfrastruktureinheiten gefördert.

Viele Autofahrerinnen und -fahrer wollen zur **Elektromobilität** wechseln oder haben diesen Schritt bereits getan. So breitet sich die Elektromobilität in der Schweiz immer mehr aus: Allein im ersten Quartal des laufenden Jahres waren 16,3 Prozent der Neuzulassungen Elektroautos. Dennoch fragen sich viele, ob ein Elektroauto überhaupt zu ihren spezifischen Mobilitätsbedürfnissen passt. Um sie bei ihrer Kaufentscheidung zu unterstützen, hat das Bundesamt für Energie (BFE) mit seinem Programm Energie-Schweiz am 8. April 2022 die Kampagne **Fahr mit dem Strom** gestartet. Informationen zum neuesten Stand der Technik und darüber, wie die Elektromobilität in jeden Alltag und zu jeder Wohnsituation passt, finden sich auf www.fahr-mit-dem-strom.ch. >>

Das dänische Eisenbahnunternehmen Midtjyske Jernbaner bestellte bei Siemens Mobility sieben batteriebetriebenen Mireo-Plus-B-Triebzüge (siehe Bericht auf der nächsten Seite); Bildnachweis: Animation Siemens Mobility.

Siemens Mobility informierte am 2. Mai 2022 über einen **Auftrag zur Lieferung von sieben batteriebetriebenen Mireo-Plus-B-Zügen** an das dänische Eisenbahnunternehmen Midtjyske Jernbaner. Dies ist Teil eines Pilotprojekts, mit dem alle Dieseltriebzüge im Land ersetzt werden sollen. Mit seinem Batterie-Hybrid-Antrieb kann der Mireo Plus B sowohl mit als auch ohne Oberleitung fahren. Die sieben zweiteiligen Elektrotriebzüge sollen bis Ende 2024 geliefert und auf zwei Linien in der Region Midtjylland eingesetzt werden. *Siehe auch das Foto auf der vorigen Seite!*

Die Schweizer Regierung (Bundesrat) hat am 4. Mai 2022 die **revidierte CO_2-Verordnung gutgeheißen**. Die Verordnungsanpassung verhindert eine Regulierungslücke bis zum Inkrafttreten des totalrevidierten CO_2-Gesetzes ab 2025. Mit der Revision werden neben dem Verminderungsziel der Schweiz auch zentrale Instrumente des Klimaschutzes bis Ende 2024 verlängert, wie die Pflicht der Treibstoff-Importeure, die Kohlendioxid-Emissionen des Verkehrs mit Klimaschutzprojekten im In- und neu auch im Ausland auszugleichen. Verschiedene Maßnahmen des geltenden CO_2-Gesetzes waren bis Ende 2021 befristet. Sie wären mit dem revidierten CO_2-Gesetz neu geregelt worden, was aber von der Stimmbevölkerung am 13. Juni 2021 abgelehnt wurde (*siehe Folge 121 der GRV-Nachrichten, Seite 8ff*) Das Parlament hat am 17. Dezember 2021 beschlossen, unbestrittene Instrumente des CO_2-Gesetzes zu verlängern und das Verminderungsziel bis Ende 2024 fortzuschreiben.

In derselben Sitzung hat der Bundesrat eine Änderung der Verordnung über die Fahrzeuge des Bundes und ihre Führer und Führerinnen (VFBF) beschlossen. Im Grundsatz beschafft die Bundesverwaltung künftig nur noch **Verwaltungsfahrzeuge mit einer möglichst Kohlendioxid-neutralen Technologie**. Die Änderung ist am 1. Juni 2022 in Kraft getreten.

Am 5. Mai unterzeichnete der europäische Kommissar für den Binnenmarkt, Thierry Breton, eine gemeinsame Erklärung mit 20 Vorständen aus der Industrie, in der sich die Unternehmen verpflichten, ihre **Produktionskapazitäten für Elektrolyseure bis 2025 um das Zehnfache auf 17,5 Gigawatt pro Jahr zu steigern**. Diese Verzehnfachung soll dazu führen, dass in der EU bis 2030 jährlich 10 Millionen Tonnen erneuerbarer Wasserstoff produziert werden. Dies soll die nachhaltige Energieversorgung Europas verbessern und die Abhängigkeit der EU von russischem Gas verringern.

Die EU-Kommission hat am 18. Mai ihren Plan „Repower EU“ vorgestellt, der dazu beitragen soll, die **Abhängigkeit der EU von russischen fossilen Energieträgern zu beenden** durch einen schnellen Übergang zu „sauberer“ Energie bis 2027. Der Plan sieht eine beschleunigte Diversifizierung der Energieversorgung, ambitioniertere Energieeinsparungen und einen höheren Elektrifizierungsgrad vor. Ziel ist es, ein widerstandsfähigeres Energiesystem und eine echte Energieunion zu schaffen. Mit dem Repower-EU-Plan wurden zahlreiche weitere Vorhaben und Strategien veröffentlicht. Dazu zählen: die EU-Solar-Strategie, eine Empfehlung zum Ausbau der Wasserstoff- und Biomethanproduktion, eine Beschleunigung der Genehmigungsverfahren, aber auch Überarbeitungen der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie, der Gebäuderichtlinie und Energieeffizienzrichtlinie. Weitere Informationen finden sich auf: https://germany.representation.ec.europa.eu

Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) startete am 23. Mai 2022 die zweite Runde der Förderung zur Umstellung auf **Busse mit alternativen Antrieben** und der zum Betrieb notwendigen Infrastruktur. Bundesminister Dr. Volker Wissing sagte: „Um unsere Klimaschutzziele im Verkehr zu erreichen, brauchen wir Kohlendioxid-neutrale Technologien im Verkehr. Daher unterstützen wir die Nahverkehrsunternehmen bei der Umstellung auf alternative Antriebe und bei der Versorgung mit entsprechender Infrastruktur. Dafür haben wir bis 2024 insgesamt 1,25 Milliarden Euro eingeplant. Unser Ziel: bis 2030 soll jeder zweite Stadtbus elektrisch fahren.“

Das Europäische Parlament hat sich am 8. Juni 2022 für ein **Verbot von Verbrennungsmotoren in der EU** ausgesprochen. Somit dürfen ab 2035 in der EU nur noch neue Autos mit Elektromotor verkauft werden. In derselben Sitzung hat das Parlament den Kommissionsvorschlag zur Verschärfung des EU-Emissionshandels (ETS) abgelehnt, einem zentralen Element des „Fit-for-55“ Klimapakets (*siehe Folge 122 der GRV-Nachrichten, Seite 5*). Bereits am 22. Juni 2022 hat das Parlament mit großer Mehrheit einer **geänderten Version des ETS zugestimmt**. Der Emissionshandel soll schrittweise auf alle Verkehrsträger ausgedehnt werden und nach und nach sollen derzeit noch kostenlose Emissionsrechte aller Sektoren in den Handel einbezogen werden.

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

Verkehrssicherheit

Tempo 30 für lebenswerte Städte

Lebendige, attraktive Städte brauchen lebenswerte öffentliche Räume. Gerade die Straßen und Plätze mit ihren vielfältigen Funktionen sind das Gesicht der Städte. Sie prägen Lebensqualität und Urbanität. Um insbesondere die Verkehrssicherheit zu steigern ist ein stadt- und umweltverträgliches Geschwindigkeitsniveau im Straßenverkehr, auch auf den Hauptverkehrsstraßen, notwendig. Derzeit legt aber Paragraf 45 der Straßenverkehrsordnung fest, dass hier Tempo 30 nur bei konkreten Gefährdungen bzw. vor sozialen Einrichtungen (wie beispielsweise Kindertagesstätten und Schulen) angeordnet werden kann.

Eine bundesweite Initiative fordert seit Juli 2021 eine Änderung des Straßenverkehrsrechts, damit Tempo 30 einfacher umgesetzt werden kann. Gestartet wurde der Aufruf von den sieben Städten Aachen, Augsburg, Freiburg, Hannover, Leipzig, Münster und Ulm, bis Ende Mai 2022 wurde der Aufruf bereits von 170 Städten und Gemeinden unterschrieben. >>

Die Vorteile von höchstens Tempo 30 sind:

- Die Straßen werden wesentlich sicherer, gerade für die besonders Gefährdeten, die zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs bzw. mobilitätseingeschränkt sind. In Brüssel wurde im Januar 2021 flächendeckend Tempo 30 eingeführt. Danach reduzierte sich die Zahl der schweren Verkehrsunfälle bereits im ersten Jahr um 22 Prozent im Vergleich zu den Jahren 2017 bis 2020, und die Anzahl der Verkehrstoten ging auf weniger als die Hälfte zurück.
- Die Straßen werden leiser — und das Leben für die Menschen, die an diesen Straßen wohnen, deutlich angenehmer und gesünder.
- Bei einem guten Verkehrsfluss wird auch die Luft in den Straßen sauberer.
- Die Straßen gewinnen ihre Funktion als multifunktionale Orte zurück, die mehr sind als Verbindungen von A nach B.
- Und schließlich: die Straßen werden wieder lesbarer, Regeln einfacher und nachvollziehbarer (kein Flickenteppich mehr), das Miteinander wird gestärkt, der Schilderwald gelichtet.

Die Leistungsfähigkeit für den Verkehr wird durch Tempo 30 nicht eingeschränkt, die Aufenthaltsqualität dagegen spürbar erhöht. Und auf die Länge des Straßennetzes bezogen ist Tempo 30 in den allermeisten Städten ohnehin schon längst die Regel und nicht mehr die Ausnahme. Dies heißt auch: Tempo 30 ist eine Maßnahme für die Städte und Gemeinden und die Menschen, die dort wohnen — es ist keine Maßnahme, die sich gegen den Autoverkehr richtet.

Deshalb müsse das Straßenverkehrsrecht zulässige Höchstgeschwindigkeiten innerorts (30 Stundenkilometer als Regel, andere Geschwindigkeiten je nach örtlichen Gegebenheiten und Erfordernissen als Ausnahme) neu regeln. Die Kommunen hätten derzeit nicht die Möglichkeit selbst flexibel und ortsbezogen zu entscheiden, wann und wo welche Geschwindigkeiten angeordnet werden soll. Das zulässige Tempo sollte überall über die dafür zuständigen Straßenverkehrsbehörden so angeordnet werden können, wie es unter Abwägung aller relevanten umwelt-, verkehrs- und städtebaubezogenen Belange angemessen ist.

Die Kommunen brauchen einen neuen straßenverkehrsrechtlichen Rahmen, der es ihnen ermöglicht, Tempo 30 als verkehrlich, sozial, ökologisch und baukulturell angemessene Höchstgeschwindigkeit dort anzuordnen, wo sie es für sinnvoll erachten — auch für ganze Straßenzüge im Hauptverkehrsstraßennetz und gegebenenfalls auch stadtweit als neue Regelhöchstgeschwindigkeit.

Bei dieser Forderung ginge es nicht um eine undifferenzierte und pauschale Maßnahme. Die Änderung des Rechtsrahmens solle deshalb durch ein vom Bund gefördertes und zentral evaluiertes Modellvorhaben in mehreren Städten begleitet werden. Das Modellvorhaben ermögliche es, verschiedene Aspekte vertieft zu untersuchen, die genauerer Betrachtung bedürfen. Bei der Anwendung des neuen Rechtsrahmens eventuell auftretende negative Begleiteffekte könnten so minimiert werden, erforderlichenfalls könne rechtlich nachgesteuert werden. Das Modellvorhaben könne unter anderem folgende Themen umfassen:

- Der straßengebundene ÖPNV (also Busse und Straßenbahnen) dürfe durch niedrigere zulässige Höchstgeschwindigkeiten im Hauptverkehrsstraßennetz nicht signifikant benachteiligt werden. Es solle untersucht werden, in welchem Umfang solche Nachteile auftreten (zum Beispiel Reisezeit, Auswirkungen auf betriebliche Kosten) und mit welchen Maßnahmen sie kompensiert werden können.
- Auf vielen Hauptverkehrsstraßen könne aus Platzgründen nicht oder nur mit erheblichem zeitlichem Vorlauf eine ausreichend dimensionierte separate Radverkehrsinfrastruktur geschaffen werden. Die Anordnung von Tempo 30 könne hier (auch als Zwischenlösung) bei Mischverkehr bzw. nicht ausreichenden Infrastrukturangeboten (zum Beispiel Schutzstreifen) die Sicherheit erhöhen. Dazu fehle es aber bislang an belastbaren Untersuchungen.
- Tempo 30 im innerörtlichen Hauptverkehrsstraßennetz solle nicht zu Verdrängungseffekten mit einer erhöhten Belastung untergeordneter Straßen führen. Besondere Bedeutung habe deshalb ein störungsarmer Verkehrsfluss. Es könnten gegebenenfalls aber auch ergänzende regulierende Maßnahmen im Nebennetz sinnvoll sein (zum Beispiel Höchstgeschwindigkeiten unter 30 Stundenkilometern, Einbahnstraßenregelungen usw.).

Der Aufruf kann im Internet unter www.lebenswerte-staedte.de abgerufen werden.

Die GRV unterstützt diesen Aufruf.

Landstraßen — trügerisch schön, aber sehr gefährlich

Landstraßen sind schön, aber gefährlich. Auf keinen anderen Straßen verzeichnen wir so viele Getötete und Schwerverletzte. Die diesjährige Schwerpunktaktion des Deutschen Verkehrssicherheitsrats (DVR), der Unfallkassen und der Berufsgenossenschaften sensibilisiert deshalb unter dem Motto „Trügerisch schön — Verkehrswege im ländlichen Raum“ für die Gefahren außerhalb von Städten.

Hohes Risiko auf Landstraßen

„Durchschnittlich kommen etwa vier Menschen pro Tag auf Landstraßen ums Leben. Rund ein Viertel aller Unfälle mit Personenschaden ereignen sich auf Landstraßen, im Jahr 2020 verunglückten dabei 1592 Verkehrsteilnehmende tödlich“, erläutert DVR-Präsident Professor Dr. Walter Eichendorf. „Landstraßen wirken oft idyllisch und freundlich. Mit unserer Schwerpunktaktion wollen wir allerdings auch die trügerischen Gefahren auf Landstraßen aufzeigen.“

Welche Gefahren lauern im ländlichen Raum? Da ist zum einen das Zusammentreffen verschiedener Fahrzeugtypen, vom Motorrad mit schmaler Silhouette und kräftiger Beschleunigung bis hin zum breiten und trägen Traktor mit Anhänger. Damit einher gehen starke Geschwindigkeitsunterschiede und nur selten bauliche Trennungen der Fahrbahnen. Zum anderen können

Unebenheiten, Verschmutzungen oder widrige Witterungsbedingungen zu Problemen führen. Besonders riskant und gefährlich sind Überholmanöver. Im Jahr 2020 kam es dabei zu mehr als 10 000 Unfällen mit Personenschaden.

„Wer aufmerksam, rücksichtsvoll und vorausschauend fährt, kommt nicht nur entspannter, sondern auch sicherer an. Und das sowohl in der Stadt als auch im ländlichen Raum“, unterstreicht der DVR-Präsident.

Weitere Informationen über die Aktion gibt es auf der Internetseite www.schwerpunktaktion.de.

Neue Vorgaben für Lkw-Notbremsassistenten

Nach einem Jahr Arbeit der internationalen Arbeitsgruppe für „automatische Notbremsassitenzsysteme für schwere Nutzfahrzeuge“ hat das zuständige Gremium der Vereinten Nationen (UN) Ende Januar 2022 den von ihr erarbeiteten Vorschlag für neue, an den Stand der Technik und an die Unfallsituation angepasste Anforderungen angenommen. Deutschland — vertreten durch die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr — und Japan haben die Arbeitsgruppe geleitet, die mit internationaler Expertise aus staatlichen Institutionen, Industrie und Verkehrssicherheitsverbänden besetzt ist. Die neuen Anforderungen entsprechen weitgehend dem, was auf Initiative des Bundesverkehrsministeriums im Rahmen einer Untersuchung der BASt erarbeitet wurde.

Notbremsassistenzsysteme für Lkw bremsen automatisch, um schwere Auffahrunfälle zu vermeiden. Sie sind bereits seit Jahren vorgeschrieben. Was sie leisten müssen, entspricht aber schon lange nicht mehr dem Stand der Technik. Bisher schreibt die Regelung Nummer (UN) 131-01 vor, dass Lkw / Busse auf stehende Fahrzeuge, sofern der Fahrer nicht selbst eingegriffen hat, automatisch 20 Stundenkilometer Geschwindigkeit abbauen. Höhere Anforderungen waren zum Zeitpunkt der Erarbeitung der Vorschrift — vor mehr als einer Dekade — noch nicht möglich.

Mit einer neuen UN-Regelung zu Lkw-Notbremsassistenzsystemen werden die Anforderungen an dieses System deutlich erhöht und damit an den Stand der Technik angepasst; Foto: Bundesanstalt für Straßenwesen.

Die neue Änderungsserie der Regelung Nummer (UN) 131-02 verlangt Unfallvermeidung bis zu 70 Stundenkilometer Fahrgeschwindigkeit auch auf stehende Fahrzeuge und passt die Anforderungen damit an den Stand der Technik an.

Systeme müssen nun bis zur Maximalgeschwindigkeit funktionieren, die Kollisionsgeschwindigkeit darf selbst aus voller Fahrt (bei Lkw bis zu 90 Stundenkilometer) dann nicht mehr als 42 Stundenkilometer betragen. Unfälle am Stauende können dadurch wesentlich entschärft werden — auch bei maximaler Geschwindigkeit der Lkws. Untersuchungen des Deutschen Verkehrssicherheitsrats und Unfallauswertungen der BASt zeigen, dass in über der Hälfte der schweren Unfälle das getroffene Fahrzeug stand oder zum Stand kam.

Weiterhin ist die Abschaltbarkeit von Notbremsassistenzsystemen jetzt stark eingeschränkt. Unter anderem müssen die Systeme — einmal abgeschaltet — nach 15 Minuten automatisch wieder aktiviert werden. Eine dauerhafte Fahrt ohne Assistenz ist nur noch in Ausnahmefällen möglich.

Darüber hinaus müssen die Assistenzsysteme erstmals auch auf Fußgänger reagieren und in typischen Situationen Unfälle bis zu 20 Stundenkilometer Fahrgeschwindigkeit vermeiden. Der bisherige primäre Anwendungsbereich des Notbremsassistenzsystems wird somit von der Autobahn auf den innerstädtischen Bereich erweitert.

Außerdem wurde die Regelung so umgestellt, dass sie auch viel robustere und in realistischen Situationen arbeitende Systeme fordert — nicht nur auf dem Testgelände. Die Optimierung der Fahrzeuge auf spezifische Testfälle hin ist damit nicht mehr möglich. Sie erlaubt im Gegensatz zu vorherigen Änderungsserien (UN R131-00, UN R131-01) bereits starke automatische Bremsungen, auch wenn die Fahrer noch nicht vorher durch ein entsprechendes System gewarnt wurden. Das ist wichtig, wenn sich beispielsweise durch stark bremsende vorausfahrende Fahrzeuge die Situation plötzlich verschlechtert.

Die Änderungen gelten völkerrechtlich auf UN-Ebene ab September 2025 für neue Fahrzeugtypen und ab September 2028 für alle Neufahrzeuge. Diese internationalen Regelungen müssen in einem weiteren Schritt in verbindliches EU-Recht umgesetzt werden. Fahrzeughersteller können diese neuen Anforderungen grundsätzlich ab Inkrafttreten auf UN-Ebene anwenden und somit freiwillig früher verbesserte Systeme auf den Markt bringen.

Notbremsassistenten sind abhängig von der Fahrzeugkategorie und -bauart schrittweise seit November 2013 EU-weit eingeführt worden. Seit November 2018 ist diese Einführung abgeschlossen, das heißt Notbremsassistenten sind seitdem EU-weit für bestimmte Lkw und Busse (Neufahrzeuge und neue Typen) verpflichtend vorgeschrieben.

Infrastruktur-projekte

Terzo Valico dei Giovi

Von Bernhard Studer, Igis.

Nördlich von Genua, unter dem Appenin hindurch, baut Italien eine neue Hochleistungs-Eisenbahnstrecke — 53 Kilometer lang, davon 37 Kilometer in Tunnels. Die neue Strecke, Bestandteil des europäischen Rhein-Alpen-Korridors Genua – Mailand – Lötschberg / Gotthard – Basel – Rotterdam / Hamburg, soll 2025 eröffnet werden.

Genua, die Hauptstadt von Ligurien, liegt eng eingeschlossen zwischen der Mittelmeer-Küste und den steilen Hängen des Appenin. Zu Beginn des Industrie- und Eisenbahnzeitalters war Genua die wichtigste europäische Hafenstadt am Mittelmeer. Damals schon standen leistungsfähige Verkehrsverbindungen von Genua in die Lombardei und ins Piemont zur Verfügung. Die 1853 eröffnete zweigleisige Eisenbahnlinie über den Giovi-Pass mit maximalen Neigungen von fast 35 Promille war die erste Gebirgsbahn in Europa. Die Semmeringbahn, oft als älteste Gebirgsbahn genannt, wurde erst 1854 eröffnet.

Nach der Inbetriebnahme der alpenquerenden Bahnen durch den Mont Cenis (1871) und den Gotthard (1882) konnte diese erste Giovi-Linie den stark anwachsenden Verkehr von und nach Genua nicht mehr bewältigen. 1889 wurde deshalb eine zweite zweigleisige Strecke über den Giovi-Pass eröffnet, die „Linea Succursale dei Giovi“. Auf der „Succursale“ (wörtlich übersetzt „Zweig“) beträgt die maximale Neigung nur noch 16 Promille.

Die beiden Giovi-Linien konnten bis heute die an sie gestellten Anforderungen weitgehend erfüllen. Bereits ab 1910 wurde die alte Giovi-Linie elektrisch mit Drehstrom 3,6 Volt / 16⅔ Hertz betrieben, ab 1914 auch die „Succursale“. 1963 wurden beide Strecken auf das modernere Gleichstromsystem (3000 Volt) umgestellt.

Blick in den neuen Tiefsee-Containerhafen von Vado Ligure, östlich von Savona gelegen. So viele Abläufe wie nur möglich sind hier automatisiert. Oberste Priorität haben Effizienz, Arbeitstempo und Sicherheit; Foto (16. Juni 2022): Bernhard Studer.

Nun sind in den letzten Jahrzehnten die Hochseeschiffe aber immer länger, breiter, höher und schwerer geworden. Und, entscheidend, ihr Tiefgang wurde immer grösser. Wegen ihres Tiefgangs konnten diese Ozeanriesen die Hafenanlagen in Genua nicht anlaufen. Stattdessen fuhren die von China und Südostasien her durch den Suezkanal kommenden Riesenfrachter um die iberische Halbinsel herum und löschten ihre Ladung in den Nordseehäfen — in Antwerpen, Rotterdam oder Hamburg.

Und so ist es geschehen, dass um die Jahrtausendwende die Stadt und der Hafen von Genua einen fast ein wenig verschlafenen Eindruck gemacht haben. Obwohl immer noch einer der aktivsten Häfen im Mittelmeer erreichte Genua, bezogen auf die Zahl der umgeschlagenen Container, zeitweise nur noch ein Siebtel der Größe von Rotterdam. Doch dann — spät, aber nicht zu spät — ist so etwas wie eine Aufbruchstimmung aufgekommen: Gerade noch rechtzeitig hat Italien den Handlungsbedarf erkannt. In der Folge sind be-

In absehbarerer Zukunft werden hier schwere Containerzüge durchfahren, ebenso Hochgeschwindigkeitszüge für den Personenverkehr. Die „Freccierosse“ werden in den Tunnels Geschwindigkeiten von 200 bis 250 Stundenkilometer erreichen; Foto (17. Juni 2022): Bernhard Studer.

stehende Hafenanlagen sehr schnell und sehr großzügig ausgebaut worden. In Genova Pra' und in Vado Ligure (westlich von Savona) wurden zwei völlig neue Containerhäfen geplant, finanziert, gebaut und in Betrieb genommen. Und so können seit wenigen Jahren auch die modernsten und größten Hochsee-Frachtschiffe in Ligurien Halt machen.

Auch die italienische Bahn baut aus: Für den Personenverkehr soll Genua ans Hochgeschwindigkeitsnetz angeschlossen werden, gleichzeitig werden die Kapazitäten für den Güterverkehr in die Mittelmeerhäfen massiv erhöht. 2012 hat Rete Ferroviaria Italiana (RFI), die Infrastrukturgesellschaft der italienischen Staatsbahn, den Bau der „Terzo Valico dei Giovi" in Angriff genommen, einer 53 Kilometer langen zweigleisigen Strecke von Genua unter dem Giovi-Pass hindurch nach Tortona. 37 Kilometer der neuen Flachbahn mitmaximalen Neigungen von 12.5 Promille verlaufen in insgesamt vier Tunnels. Die neue, für Maximalgeschwindigkeiten von 200 bis 250 Stundenkilometer ausgebaute Strecke ergänzt die beiden bestehenden Giovi-Bahnlinien und soll — aus heutiger Sicht — 2025 eröffnet werden. Insgesamt 6,167 Milliarden Euro werden in dieses Projekt investiert, wovon bereits 3,814 Milliarden Euro beziehungsweise 51 Prozent der Investitionssumme (Stand 31. Mai 2022) ausgegeben sind. 80 Prozent der Tunnel-Länge war zu diesem Zeitpunkt ausgebrochen.

Auf der Südseite wird die neue Bahnlinie westwärts mit den bestehenden Gleisen nach Savona und Vado Ligure, ostwärts mit jenen nach Genua Piazza Principe und Pra' verbunden. Im Norden schließt sie fächerförmig an die Strecken nach Turin, Novara – Simplon, Mailand – Gotthard und Piacenza an.

Parallel zum Bau des „Terzo Valico dei Giovi" treibt RFI weitere Projekte voran:

- Im Großraum Genua sollen Reise- und Güterzüge künftig auf jeweils separaten Gleisen fahren, ohne sich gegenseitig zu behindern. Auch im Personenverkehr werden für die Hochgeschwindigkeitszüge und die Regionalzüge wo immer möglich unabhängige Trassen geschaffen.
- Nördlich der Neubaustrecke wird der 29 Kilometer lange Abschnitt von Pavia nach Milano Rogoredo bis 2016 von zwei auf vier Gleise ausgebaut. So kann die Kapazität gesteigert werden, Personen- und Güterverkehr werden voneinander getrennt, und die auf dieser Teilstrecke gefahrene Höchstgeschwindigkeit wird von 160 auf 180 Stundenkilometer gesteigert.
- In einer späteren, derzeit noch nicht terminierten Phase soll auch der 16 Kilometer lange Streckenabschnitt von Tortona nach Voghera viergleisig werden.
- Bereits in Ausführung begriffen sind weitere Ausbauten auf norditalienischen Abschnitten des Rhein-Alpen-Verkehrskorridors. Mit finanzieller Unterstützung der Schweiz wird bis 2028 für insgesamt 237,5 Millionen Euro die Strecke Brig – Domodossola – Arona – Sesto Calende – Vignale – Novara erneuert und an die künftigen Anforderungen angepasst.

Italien ist somit auf gutem Weg, zum einen Ligurien ans nationale und internationale Hochgeschwindigkeits-Schienennetz anzuschließen und zum anderen seinen Beitrag zur Bereitstellung der Kapazitäten auf dem Rhein-Alpen-Korridor zu leisten, wie die Schweiz und die Niederlande dies tun.

In absehbarer Zeit wird man mit der „Frecciarossa", dem modernsten italienischen Hochgeschwindigkeitszug, in einer Stunde statt, wie heute noch, in 80 Minuten von Genua nach Mailand reisen. Dank der zusätzlich geschaffenen Kapazitäten und neuer Sicherungsanlagen werden die Züge zudem zuverlässiger verkehren als heute. Und bald schon werden 1600 Tonnen schwere und 750 Meter lange Güterzüge von einer einzigen Lokomotive durchgehend von Genua durch die Alpentunnels ins schweizerische Mittelland oder weiter nach Süddeutschland geführt werden können.

Als Nadelöhr auf dem europäischen Rhein-Alpen-Korridor verbleibt dann nur noch die Rheintal-Achse in Deutschland.

Eisenbahnstrecken für die Energie- und Verkehrswende elektrifizieren

Der VDV (Verband Deutscher Verkehrsunternehmen) informierte am 9. Februar 2022 über die Möglichkeiten zur Elektrifizierung von Bahnstrecken mit einem Positionspapier. Es weist auch auf die klassischen Vorteile der elektrischen Traktion hin:

- höhere Geschwindigkeiten wegen der installierten hohen Antriebsleistung
- Einsatz von schweren Güterzügen mit weniger Lokomotiven und höherer Geschwindigkeit
- Antrieb vieler Radsätze bei den Triebzügen im Schienenpersonennah- und -fernverkehr mit hoher Beschleunigung und elektrischer Bremsung mit Energierückspeisung.

Die notwendige Energiewende mit der Abwendung von fossilen Energieträgern wie Kohle, Erdöl und Erdgas und hin zu regenerativen Energien wie Windenergie, Sonnenenergie, Wasserkraft, hat dazu geführt, dass nun auch Strecken als „elektrifizierungswürdig" betrachtet werden, bei denen ansonsten die oben genannten Vorteile eine untergeordnete Bedeutung haben. Das 10-seitige Positionspapier kann von der Seite www.vdv.de heruntergeladen werden.

Am 30. März 2022 vertiefte der VDV das Thema Planungsbeschleunigung, das im Koalitionsvertrag der Bundesregierung einen besonderen Schwerpunkt bildet (*siehe Supplement 122a der GRV-Nachrichten*), mit dem Ziel, die Verfahrensdauer zu halbieren. Für den Bereich der Infrastruktur macht der VDV zahlreiche konkrete Vorschläge, wie die Planungsbeschleunigung schnell in die Tat umgesetzt werden kann. Dazu werden in dem **Positionspapier zur Planungsbeschleunigung für die Schieneninfrastruktur** fünf Punkte identifiziert, wo die politischen Entscheider die Rahmenbedingungen für Planungs- und Genehmigungsverfahren durch entsprechende Gesetzesänderungen und Priorisierungen verbessern und die Verfahren damit nachhaltig beschleunigen können: >>

1. Digitalisierung, Modernisierung und Vereinfachung von Anforderungen, Planungsprozessen und Genehmigungsverfahren
2. Arten-, Naturschutz- und Wasserrecht für klimafreundliche Infrastruktur öffnen
3. Verlässliche Projektressourcen von Planung bis Inbetriebnahme sicherstellen
4. Neuer gesellschaftlicher Konsens für Schieneninfrastruktur, bessere Kommunikation und Öffentlichkeitsbeteiligung
5. Anforderungen an Vorhabenumsetzung nach Genehmigung modernisieren

„Zu jedem dieser Punkte gibt es im VDV-Papier zahlreiche konkrete Maßnahmen und Vorschläge. Das geht von Änderungsvorschlägen in den entsprechenden Gesetzen über Ideen für Bürokratieabbau, etwa durch Digitalisierung der Prozesse, bis hin zur Empfehlung für den Aufbau von personellen Ressourcen in den entsprechenden Ämtern. In Summe ist das ein umfassender Maßnahmenkatalog und ein konkreter Handlungsleitfaden, wie aus Sicht der Branche die Planungsbeschleunigung im Sinne der Ziele des Koalitionsvertrags nun zeitnah verbessert werden kann.“ So VDV-Präsident Ingo Wortmann.

Das 14-seitige Positionspapier „Fünf Punkte zur Planungsbeschleunigung für die Schieneninfrastruktur“ kann von der Seite www.vdv.de heruntergeladen 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:
IBAN = DE47 3005 0110 0045 0046 52
BIC = DUSSDEDDXXX

Verwendungszweck: „steuerbegünstigte Spende für verkehrswiss. Arbeiten“.

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.

Schweizer Bahn-Ausbau läuft mit gewissen Verzögerungen

Das schweizerische Schienennetz wird derzeit an mehreren hundert Stellen modernisiert und ausgebaut. Der Ausbau kommt gut voran, er ist indes wegen Einschränkungen des bestehenden Bahnbetriebs, knappen Zeitfenstern für Bauarbeiten und Einsprachen sehr anspruchsvoll. Bei verschiedenen Großprojekten kommt es dadurch zu Verzögerungen. Diese führen dazu, dass ein Teil der geplanten Angebotsverbesserungen erst mit drei bis fünf Jahren Verzögerung umgesetzt werden können. Dies geht aus dem jährlichen Bericht zum Stand der Eisenbahn-Großprojekte hervor, den das Bundesamt für Verkehr (BAV) am 29. April 2022 veröffentlicht hat.

Mit den Ausbauschritten 2025 und 2035 hat das Parlament neue Ausbauprogramme für das Bahnnetz mit einem Volumen von fast 20 Milliarden Franken beschlossen. Die Umsetzung der mehreren hundert Baumaßnahmen kommt insgesamt gut voran. Beim Bau des Zimmerberg-Basistunnels II, beim Ausbau des Bahnhofs Zürich-Stadelhofen sowie beim Ausbau der Knoten Olten und Zug sind allerdings Verspätungen von bis zu drei Jahren zu erwarten, daher können diese Projekte erst nach 2035 in Betrieb genommen werden. Auch der Ausbau des Knotens Genf und die Entflechtung Bern-Wankdorf Süd / Ostermundigen — zwei Projekte aus dem Ausbauschritt 2025 — sind ebenfalls verspätet und können erst um das Jahr 2035 in Betrieb gehen.

Im Bahninfrastrukturfonds stehen ausreichend Mittel für die beschlossenen Ausbauprojekte zur Verfügung. Die vom Parlament genehmigten Budgets für das Ausbauprogramm ZEB („Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur“) sowie für die NEAT („Neue Eisenbahn-Alpentransversale“) werden nicht vollständig beansprucht. Bei den Ausbauschritten 2025 und 2035 liegt die Prognose der Endkosten derzeit über dem bewilligten Budget. Das BAV setzt hier eine Strategie zur Kostenreduktion um.

Der Bundesrat wird im Verlauf dieses Jahres eine Vernehmlassungsvorlage zum Stand der Eisenbahn-Ausbauprogramme sowie zur Perspektive für die langfristige Weiterentwicklung der Bahn („Perspektive Bahn 2050“) vorlegen. Darin wird er vertieft über den aktuellen Stand und das weitere Vorgehen beim Bahn-Ausbau informieren.

Der Bericht zum Stand der Eisenbahn-Großprojekte kann von der Seite www.bav.admin.ch heruntergeladen werden.

Kurzberichte Infrastrukturprojekte

Am 14. Februar 2022 hat der Bund das positive Ergebnis der **Neubewertung zum Nutzen-Kosten-Verhältnis der Mitte-Deutschland-Verbindung** bekannt gegeben. Die Kosten für die Ausbaustrecke (ABS) zwischen Weimar und Gößnitz hatten sich verdoppelt auf knapp 600 Millionen Euro. Die Kostenerhöhung resultiert insbesondere aus zusätzlichen Maßnahmen wie Blockverdichtungen, Geschwindigkeitserhöhung und Überholgleisverlängerungen. Nach der Bestätigung der Wirtschaftlichkeit erfolgen nun die Entwurfs- und Genehmigungsplanungen für die ABS Weimar – Gera – Gößnitz.

Das Deutsche Zentrum für Schienenverkehrsforschung (DZSF) hat die technische Umsetzbarkeit und **Zulassungsfähigkeit von unterirdischen Verknüpfungsstellen** am Beispiel „Niederaudorf-BAB“ im Zuge der Ausbaustrecke/Neubaustrecke München – Rosenheim – Kiefersfelden geprüft. Basierend auf den Recherchen von existierenden und in Planung befindlichen europäischen Tunnelbauwerken, wurde deren Eignung als mögliches Referenzsystem für die betrachtete unterirdische Verknüpfungsstelle analysiert. Fazit der am 15. Februar 2022 veröffentlichten Studie ist, dass sich für die Einrichtung einer komplexen unterirdischen Verknüpfungsstelle in Tunneln für den Mischbetrieb von Güter- und Reisezügen innerhalb der Europäischen Union kein geeignetes Referenzobjekt identifizieren lässt. In Kombination mit den rechtlichen Rahmenbedingungen führt diese Tatsache zu dem Schluss,

dass Verknüpfungsstellen in Tunnelbauwerken nicht vereinbar sind mit der EU-Richtlinie für die Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI SRT) und der Tunnelrichtlinie des Eisenbahn-Bundesamtes. (*Weitere Informationen zum DZSF im Jahresbericht, siehe Literatur auf Seite 44*). Die Studie zu den unterirdischen Verknüpfungsstellen findet sich auf der Internetseite www.dzsf.bund.de .

Volker Wissing, Bundesminister für Digitales und Verkehr, hat am 10. März 2022 ein „**Zukunftspaket leistungsfähige Autobahnbrücken**“ vorgelegt. Als erfolgreiche Wirtschaftsnation im Herzen Europas benötige Deutschland eine moderne und leistungsfähige Infrastruktur. Diese zu schaffen und zu erhalten, sei eine Generationenaufgabe, so der Minister. Mobilität sei ein gesellschaftliches Grundbedürfnis, sie stünde für Teilhabe, Chancen und Wohlstand. Sie zu erhalten müsse daher ein vordringliches Anliegen der Politik sein. Beim ersten Brückengipfel des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) gab es einen Austausch mit Expertinnen und Experten aus Bauwirtschaft, Verwaltung, Ländern sowie Natur- und Umweltschutzverbänden. Wissing stellte das „Zukunftspaket leistungsfähige Autobahnbrücken“ gemeinsam mit Doris Drescher, Präsidentin des Fernstraßen-Bundesamtes, Stephan Krenz, Vorsitzender der Geschäftsführung der Autobahn GmbH des Bundes, sowie Professor Markus Oeser, Präsident der Bundesanstalt für Straßenwesen, vor. Die Brückenbilanz und das Zukunftspaket können von der Seite www.bmdv.bund.de heruntergeladen werden.

Über den **Stand der Planungen für den Tunnel Offenburg** informierte die DB am 15. März 2022. Der Tunnel Offenburg ist Teil der Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe – Basel und soll die Stadt vom Lärm durchfahrender Güterzüge entlasten. Mitte 2022 will die DB ihre Pläne für den Tunnelbau beim Eisenbahn-Bundesamt zum Planfeststellungsverfahren einreichen. An dessen Ende steht der Planfeststellungsbeschluss, der einer Baugenehmigung entspricht. Da die Unterlagen wohl erst 2023 offengelegt werden, können sich Anwohner bei mehreren Veranstaltungen im Juni und Juli 2022 über das Tunnelprojekt informieren. Zusätzlich gibt es digitale Informationsangebote.

Die Deutsche Bahn hat mit dem **Bau des neuen Bahnwerks in Cottbus begonnen**. Mit dem Spatenstich am 10. Mai 2022 entsteht die erste von später zwei Werkhallen. In dieser Halle sollen bereits in zwei Jahren die ersten ICE-4-Züge instandgehalten werden. Das Projekt ist eines der ersten und bedeutendsten Vorhaben zur Strukturstärkung in der Kohleregion Lausitz. Nach Fertigstellung der zweiten Werkhalle im Jahr 2026 sollen insgesamt 1200 neue Stellen geschaffen sein. Dabei setzt die DB voll auf Digitalisierung und Automatisierung: Cottbus soll das modernste Instandhaltungswerk der DB werden. **Bundeskanzler Olaf Scholz** kommentierte: „Der Bau des neuen Bahnwerks in Cottbus zeigt, wie Strukturwandel gelingen kann. Solche Innovationsprojekte schaffen nicht nur gute Arbeitsplätze — sie bringen auch neue Wirtschaftskraft und Zukunftsfähigkeit für die gesamte Region.“ Richard Lutz, Vorstandsvorsitzender der DB, ergänzte: „Das neue Werk in Cottbus entsteht im Rekordtempo. Heute setzen wir den symbolischen Spatenstich — und schon in zwei Jahren warten wir hier die ersten ICE 4. Gleichzeitig schaffen wir spannende und hochmoderne Arbeitsplätze in einem zukunftsträchtigen Bereich. Wir brauchen dieses neue Werk, damit unsere ICE-Flotte weiterwachsen kann und damit mehr Menschen Bahn fahren. Nur so sind unsere Klimaziele erreichbar.“

Mit einem symbolischen ersten Spatenstich haben am 16. Mai 2022 in Frankfurt die **Bauarbeiten für die sogenannte Regionaltangente West (RTW) begonnen**. Den Auftakt bildet ein Brückenbauwerk am Bahnhof Stadion. Das riesige Schienenprojekt soll eine Direktverbindung von Bad Homburg über Frankfurt-Höchst und den Flughafen bis nach Neu-Isenburg und Dreieich schaffen. Sie verläuft westlich an der Frankfurter Innenstadt vorbei — daher auch der Name — und soll in Zukunft den Hauptbahnhof entlasten.

Spatenstich für den Strukturwandel: Bau des neuen Bahnwerks in Cottbus beginnt. Von links: Marietta Tzschoppe, Bürgermeisterin Cottbus; Michael Theurer, Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr; Guido Beermann, Minister für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg; Olaf Scholz, Bundeskanzler; Richard Lutz, Vorstandsvorsitzender DB AG; Dietmar Woidke, Ministerpräsident Brandenburg; Daniela Gerd tom Markotten, Vorständin Digitalisierung und Technik DB AG; Jörg Steinbach, Wirtschaftsminister Brandenburg; Carsten Schneider, Staatsminister und Beauftragter der Bundesregierung für Ostdeutschland;
Foto: DB AG / Oliver Lang.

Kurzmeldungen Bahnprojekt Stuttgart – Ulm

Am 8. Februar 2022 ist **erstmals ein Zug auf einem Gleisabschnitt von Stuttgart 21** in Richtung Stadtzentrum gefahren. Der mit 120 Meter langen Schienen beladene Zug stoppte nach der Fahrt durch den Tunnel Feuerbach erst kurz vor dem Stuttgarter Hauptbahnhof. Fern- und Regionalzüge aus Richtung Mannheim erreichen auf diesem Gleis den neuen unterirdischen Durchgangsbahnhof. Eine Diesellok schob die Wagen mit weiteren 2,8 Kilometern Stuttgart-21-Gleis zur Abladestelle im sogenannten Verzweigungsbauwerk unter dem Kriegsberg, wo sich die jeweils zwei Röhren des Tunnels Feuerbach und des Tunnels Cannstatt vereinigen, um wenige hundert Meter weiter in die Bahnsteighalle zu münden. Vom Verzweigungsbauwerk aus werden auch Gleise von und nach Bad Cannstatt verlegt.

Advanced Trainlab auf der Filstalbrücke; Foto: DB AG / Jannik Walter.

Erstmals ist am 1. und 2. März 2022 ein **ICE auf der Neubaustrecke Wendlingen – Ulm** gefahren und passierte dabei auch die Filstalbrücke. Diese ist die dritthöchste Eisenbahnbrücke in Deutschland und die höchste Eisenbahnbrücke in Baden-Württemberg. Die Fahrten dienten der Ausbildung von Lokführerinnen und -führern, die in den nächsten Wochen dann erstmals mit Hochgeschwindigkeit über die neue 60 Kilometer lange Bahnstrecke zwischen Wendlingen und Ulm fahren werden. Unterwegs waren sie im Advanced Trainlab, einem umgebauten ICE der Deutschen Bahn, mit dem neue Technologien getestet werden (*siehe Folge 114 der GRV-Nachrichten, Seite 17*). Der Zug war mit einer Geschwindigkeit von 20 Stundenkilometern unterwegs. Im nächsten Schritt fanden die sogenannten Hochtastfahrten statt, bei denen eine Geschwindigkeit von bis zu 275 Stundenkilometer erreicht wurde. Die künftig im Reiseverkehr geltende Höchstgeschwindigkeit von 250 Stundenkilometer wurde bei den Hochtastfahrten um zehn Prozent überschritten, um die Strecke auf Herz und Nieren zu testen. Am 11. Dezember 2022 wird die Neubaustrecke Wendlingen – Ulm in Betrieb gehen. *Siehe auch Bericht „Herausforderungen bei der Inbetriebnahme des Bahnprojekts Stuttgart–Ulm“ in Folge 123 der GRV-Nachrichten, Seite 24.*

Innovationen

Digitale automatische Kupplung wird getestet

Der Schienengüterverkehr (SGV) muss effizienter und einfacher werden, um Kunden- und Marktbedürfnisse zu erfüllen, mehr Güter auf die Schiene zu bringen und damit die Verlagerungs- und Klimaziele europaweit zu erreichen. Die digitale automatische Kupplung (DAK) soll dabei eine zentrale Rolle spielen und bis 2030 in Europa die Schraubenkupplung ersetzen. Diese ist ineffizient und in ihrer Handhabung zeitaufwändig und für die Mitarbeitenden körperlich belastend.

Im Rahmen eines Erprobungsprojektes zur DAK ist ein Testzug am 9. Januar 2022 in Berlin zu einem mehrmonatigen Praxistest gestartet, welcher von einem europäischen Konsortium (Digital Automatic Coupling for Europe, kurz DAC4EU) durchgeführt wird (*siehe Folge 123 der GRV-Nachrichten, Seite 31*). Nach einem Testprogramm in Deutschland war dieser digitale Güterzug im Februar in Österreich unterwegs. SBB Cargo prüfte den Zug im März im Schweizer Netz, wo er auch auf der Gotthardachse unterwegs war. Die produktionellen Abläufe wurden an den Standorten Zürich-Mülligen und Basel-Kleinhüningen Hafen sowie in den beiden Rangierbahnhöfen Limmattal und Basel Rangierbahnhof intensiv durchgespielt. Ziel war es, die DAK unter realen Betriebsbedingungen zu erproben und die Erkenntnisse in die weitere Entwicklung der DAK einfließen zu lassen.

Der Testzug besteht aus 13 verschiedenen Güterwagen sowie einem Messwagen von DB Systemtechnik. Die Wagen sind untereinander mit einer DAK verbunden. Die Kupplung verfügt zusätzlich zur mechanischen und pneumatischen Verbindung über eine durchgängige Strom- und Datenleitung. Damit ist eine Datenkommunikation über den gesamten Zugverband möglich.

Am 25. März 2022 hat SBB Cargo mit vier Partnern in Bern einen Medien- und Branchentermin organisiert, der bei den über 100 Teilnehmenden auf großes Interesse gestoßen ist. An vier Vorträge schloss sich eine Podiumsdiskussion an. Kurz einige wesentliche Aussagen aus den Vorträgen. **Peter Füglistaler**, Direktor des Bundesamts für Verkehr der Schweiz (BAV), sieht die Automatisierung des SGV für unbedingt notwendig, um mehr Güter mit der Bahn befördern zu können. Zur Unterstützung der Bahnen des SGV bei der Umrüstung auf die DAK be-

reitet das BAV derzeit eine Vorlage ans Parlament vor. *Hinweis: seitens der EU gibt es bisher keine Aktivitäten für eine Förderung der DAK.*

Jasmin Bigdon, Leiterin Anlagenverwaltung und stellvertretende Chefin von SBB Cargo, informierte zunächst über die bisherigen Schweizer Aktivitäten zur Automatisierung. Demnach

Jasmin Bigdon, stellvertretende Chefin von SBB Cargo, unterstrich am 25. März 2022 in Bern die Vorteile der DAK; Foto: Gunther Ellwanger.

hat SBB Cargo eine DAK Typ 2 bereits im Mai 2019 eingeführt, mit der über 250 000 automatische Kuppelvorgänge durchgeführt wurden. Dazu sind 250 Wagen und 40 Loks umgerüstet worden. Die DAK soll dem SGV Folgendes ermöglichen:

- Automatische Zugvorbereitung (sichere Reihung)
- Zugintegritätskontrolle
- Automatische Bremsprobe
- Dynamische Bremsüberwachung
- Höhere Geschwindigkeit durch Elektropneumatische Bremse (EP-Bremse) sowie
- Wagenzustands-/Leistungsinformationen und für die Kunden Telematik.

Für eine erfolgreiche Migration müssen sich laut Bigdon Verlader, Wagenhalter, Eisenbahnen und Infrastruktur beteiligen. Von den Herstellern erwarte sie standardisierte und bezahlbare Lösungen. Ohne die Montage sollen die Kosten einer DAK, Stufe 4 bei etwa 8000 Franken liegen. Die Umstellung solle nicht als Big Bang, sondern in mehreren Wellen innerhalb zwei bis sechs Jahren erfolgen und auf die europäische Planung abgestimmt werden.

Bigdon plädierte dafür sowohl den Nutzen der DAK als auch ihre Aufwände gemeinsam zu tragen.

Frank Furrer, Generalsekretär des VAP (Verband der verladenden Wirtschaft[2]), sah in der DAK die Voraussetzung, dass sich der SGV zu einem wettbewerbsfähigen Player in der multimodalen Transportkette entwickeln kann. Furrer unterstrich die digitale Komponente der neuen Kupplung, die eine permanente Überwachung der Waggonkomponenten, leistungsabhängige Instandhaltungssysteme sowie einen digitalen Betrieb und Frachtüberwachung ermöglichen soll.

Ueli Stückelberger, Direktor des VÖV (Verband öffentlicher Verkehr der Schweiz), betonte die Notwendigkeit, den SGV durch Innovationen wie der DAK wettbewerbsfähig zu machen, gleichzeitig würde die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeitenden verbessert. Stückelberger zog das Fazit: „Die Umsetzung der ‚DAK' ist eine große Herausforderung. Der VÖV und die öV-Branche sind überzeugt: Die Umsetzung ist möglich! Wichtig ist eine praxistaugliche und gestaffelte Implementierung der DAK" und ergänzte: „Zur Erreichung der Klimaziele ist der SGV ein Teil der Lösung".

Test der Digitalen Automatischen Kupplung in Basel

Von Jürg D. Lüthard, Zürich.

Am 23. März 2022 fanden im Rangierbahnhof Basel SBB RB bei Muttenz am Ablaufberg Versuche mit der DAK (Digitale Automatische Kupplung) statt. Zum Einsatz kam die durch das Projekt DAC4EU (www.dac4.eu) bekannte und bereits durch ganz Europa verschobene Güterwagenkomposition. Ein paar wenige Journalisten konnten mit dabei sein. Zu beobachten war insbesondere das Aufeinanderprallen der Wagen im Richtungsgleis.

Beobachtungen

Alle Wagen der ganzen Wagengruppe waren untereinander mit diversen Bauarten der Scharfenbergkupplung (Schaku) versehen, außer an beiden Enden und in der Mitte. Die Kupplungen waren immer artrein gekuppelt. Es gab also keine Kupplungskombination mit verschiedenen Bauarten. Die Wagen rollten immer mit gänzlich entleerter Luftbremse und allein oder zu zweit über den Ablaufberg hinunter. Gebremst wurde nur mit den fest installierten Gleisbremsen. Der Aufprall auf dem geraden, ebenen und gut unterhaltenen Richtungsgleis erfolgte wahrscheinlich meist mit etwa zwei Kilometer pro Stunde, sicherlich mit weniger als vier Kilometer pro Stunde. Ob und wie schwer die Wagen beladen waren, war nicht ersichtlich. Waren alle Wagen auf dem Richtungsgleis gekuppelt, zog eine Rangierlok den Zug zurück über den Ablaufberg, und das Ganze begann mit selber Wagenreihung von neuem.

Man hatte den Eindruck, dass der Aufprall der Wagen lauter und massiver war als bei Wagen mit Puffern. Es rumpelte bereits gehörig bei einer Auflaufgeschwindigkeit von etwa zwei Kilometern pro Stunde. Ob das an den fehlenden Seitenpuffern liegt, die nun zum breiteren Energieverzehr fehlen? Mindestens einmal funktionierte das Kuppeln nicht, das heißt die Kupplungen hängten nicht ein, und beide Wagengruppen distanzierten sich durch den Impuls des Aufpralls wieder.

Die Digitale Automatische Kupplung von Voith; Foto: Jürg D. Lüthard, 23. März 2022.

Alle mechanischen Lösegriffe der DAK sind so platziert, dass zwischen die Wagen gegriffen werden muss. Einige Wagen sind mit einer elektrischen Lösevorrichtung versehen, die an den Wagenseiten per Knopfdruck motorisch betätigt werden. Offensichtlich gibt es dazu Batterien.

Innerhalb der Wagengruppe sind für die elektrischen Verbindungen ver-

[2] Die Abkürzung VAP stand ursprünglich für „Verband Schweizerischer Anschlussgleise- und Privatgüterwagenbesitzer".

schiedene Bauarten vorhanden, die gegenseitig inkompatibel sind. Allen gemeinsam ist, dass sie oberhalb der AK montiert sind und rein mechanisch funktionieren. Dazu ist die Verschlussklappe deutlich vor der Kupplungsebene montiert und schwenkt beim Kuppeln zwangsgeführt nach oben (faktisch wird sie nach oben katapultiert!).

Was die Versuchsmannschaft direkt am Ablaufberg testete, und wer daran teilnahm, erschloss sich einem nicht.

Bemerkungen

Die Versuchsanordnung in Muttenz war simpel, gute Gleise, niedrige Geschwindigkeiten, wenige auflaufende Tonnen, immer dieselben Kupplungen, keine Defekte und schönstes Wetter.

Der Zug sei auch im letzten Winter in der Schweiz getestet worden. Nur — dieser letzte Winter war mild, mit wenig Schnee und Eis…

Mit dem obenliegendem Elektroteil wird zumindest die DAK von Dellner nie bei normalen Personenwagen anwendbar sein. Das Teil käme mit den Wagenübergängen in Konflikt. Ob die DAK zumindest mechanisch und pneumatisch mit den Schaku der diversen bestehenden Triebwagen kuppelbar ist, und ob die Elektrokupplungen dabei nicht beschädigt werden, blieb offen. Entsprechende Versuche hätten noch nicht stattgefunden.

Die DAK-Ausrüstungsteile sollen ohne Montage zirka 17 000 Euro pro Wagen kosten. Bei rund 500 000 Wagen und angenommenen 3000 Euro Montagekosten kämen so europaweit zehn Milliarden Euro zusammen.

Nun soll die Stromversorgung der DAK nicht mehr mit 110 Volt Gleichspannung erfolgen, sondern mit 400 Volt. Ob mit Gleich- oder Wechselspannung, oder gar mit drei Phasen, wusste von der Begleitmannschaft niemand. Auf jeden Fall dient die Stromversorgung nur der Sensorik und zur Bedienung der DAK: Eine Versorgung von beispielsweise temperaturgeführter Ladung sei ausgeschlossen.

Andererseits

Anderwärts erfährt man den eigentlichen Grund zur Erprobung an so vielen Rangierbahnhöfen und deren Ablaufberge europaweit: Ein Vorentkuppeln vor dem Abstoßen und vor dem Ablaufberg selbst ist nicht möglich, die Schaku würde sich meistens wieder fangen. Zudem ist die Schaku nach wie vor nicht unter Zug lösbar. Folglich muss am Ablaufberg das Entkuppeln genau dann erfolgen, wenn auf die Schaku fast keine Kräfte einwirken! Dabei ist jedoch der Ort dieses Zustandes je nach Wagen- oder Wagengruppengewicht nie am selben Ort. Das erklärt wahrscheinlich auch den Aufenthalt der Versuchsmannschaft in Muttenz direkt am Ablaufberg selbst.

Für die vollständig digitalisierte Automatisierung der DAK im Zielzustand brauchen die Elektromotoren zum ferngesteuerten Entkuppeln der DAK am Ablaufberg mehr Energie als die bisher vorgesehenen 30 Watt pro Wagen. Darum also die Spannungserhöhung. Wobei offen ist, wie die Stromversorgung der Wagen gewährleistet wird. Die Abzapfung von 400 Volt an den vorhandenen Lokomotiven könnte größere Eingriffe erfordern.

Betrachtungen

Die Fristigkeit der Wartung der DAK ist kürzer als die des eigentlichen Wagens. Nach den Normen der International Electrotechnical Commission (IEC) sind Fahrzeuge mit Spannungen von über 120 Volt jährlich zu prüfen. Also wesentlich häufiger als heute. Nur sind dazu die meisten Werkstätten nicht ausgerüstet, geschweige denn zertifiziert.

Der „Digital-Teil“ des Wagens ist wesentlich kurzlebiger als der Wagen selbst. Wie löst man die Obsoleszenz? Eine konsequente Normung der Teile ist zwingend, um europaweit schnelle Reparaturen zu gewährleisten. Bei den meisten mechanischen Teilen brauchte man Jahrzehnte, um diese weitestgehend zu vereinheitlichen. Mit einer DAK muss man den Wildwuchs von vornherein verhindern.

Um im Winter die Funktionstüchtigkeit der Schaku überhaupt aufrecht zu erhalten, wird im Personenverkehr die Schaku der Triebwagen hinter öffenbaren Hauben montiert und / oder mit leistungsfähigen Heizungen versehen. Bei älteren Fahrzeugen kommen dazu auch einfache Kunststoffplanen zur Anwendung. Trotz allem liegt die Verfügbarkeit der Schaku im Personenverkehr bei lediglich 98 Prozent. Das reicht zur Automatisierung des Schienengüterverkehrs bei weitem nicht. Bei dieser Verfügbarkeit würde das bedeuten, dass bei einem Güterzug mit 50 Wagen im statistischen Mittel ein Kupplungsvorgang nicht funktioniert. Bei der DAK soll im Zielzustand jedoch kein Personal mehr vorhanden sein; beim Ausfall nur einer Kupplung könnte folglich der ganze Zug nicht fahren. Zudem wird im Personenverkehr deutlich langsamer und behutsamer gekuppelt. Auch ist immer Personal vor Ort, das sich wenn nötig den Problemen annehmen kann.

Die Schraubenkupplung bietet einen vergessenen Vorteil, nämlich eine hohe Redundanz! Ist die Spindel des einen Wagens defekt, kann auf die des anderen Wagens ausgewichen werden. Zudem gibt es Notverbindungen mit Bügel, Spindel, Bügel, wie auf vielen Lokomotiven im Inventar vorhanden.

Zwischen 1928 und 1938 testete die Deutsche Reichsbahn an 20 Kohlewagen zu je 90 Tonnen die Schaku. Der Versuch scheiterte an der zu großen Verschmutzung der Schaku. Weitere Schwerlastversuche mit der Schaku sind bis heute ausgeblieben. Im Sommer 2022 will nun die SNCF mit 200 Wagen und sechs Lokomotiven Versuche mit 3600 Tonnen schweren Zügen im Montanverkehr zum Stahlwerk von Acelor-Mittal in Dünkirchen durchführen.

Ab Beginn des Jahres 1965 war es vom internationalen Eisenbahnverband UIC (Union Internationale des Chemins de fer) zwingend vorgeschrieben, alle Neufahrzeuge mit dem normierten Einbauraum für eine AK mit 1500 Kilonewton Zug- und 2000 Kilonewton Druckkraft zu versehen. Aber seit 2006 ist diese Verpflichtung weggefallen. Folglich weiß, insbesondere bei den neueren Wagen, niemand genau wie viele Wagen überhaupt umrüstbar sind! Der dazugehörige Aufwand ist nicht abschätzbar. >>

Erinnert sei daran, dass die 2019 von Bombardier an DB Cargo mit einer AK ausgelieferten TRAXX-AC3-Loks (Nummern 187 195 und 187 196) bereits Mitte 2021 auf dem Schrottplatz landeten[3]. Die Lokomotivkästen waren offenbar den Zugkräften von bis zu 6000 Tonnen schweren Zügen nicht gewachsen. Es sind also ausgerechnet die neusten Fahrzeuge nicht mehr für eine DAK geeignet!

In den letzten Jahren hat man insbesondere Gefahrengutwagen mit Crashpuffern und Aufkletterschutz versehen. Wie soll mit entfernten Puffern im Kollisionsfall deren Absorptionsvermögen ersetzt werden?

Güterwagen sind ab etwa 80 000 Euro erhältlich. Kostet die DAK allein 20 000 Euro, erfordert das eine um 25 Prozent höhere Investition. Das allein beendet den Schienengüterverkehr.

Wie die Einführung und Finanzierung der DAK erfolgen soll, ist völlig offen. In Anbetracht der angespannten Haushaltslage der meisten beteiligten Länder ist dies ein für die Eisenbahnen existenzgefährdendes Wagnis! Gab es je ein europaweites Eisenbahnprojekt, dass termingerecht zur Umsetzung gelangte? Zur Verdeutlichung: am 28. Mai 1973 schrieb die SNCF der UIC lediglich einen einfachen Brief, in dem sie mitteilte, dass sie wichtigere Investitionen[4] zu tätigen hätte, als eine AK einzuführen. Damit war die Umstellung auf eine AK per 1979, respektive 1981 und 1985, bereits Geschichte.

Man stelle sich nur vor, ein Drittel der Wagen sei mit einer DAK auf der Basis der Schaku ausgerüstet, und der Finanzstrom versiege. Das würde bedeuten, dass der Güterverkehr langfristig in zwei nach Kupplungsart getrennte Systeme aufgeteilt werden müsste. Anschlussgleise könnten nicht mehr mit ein und derselben Fahrt bedient werden. Wie soll so, bereits während der mindestens fünf Jahre dauernden Umstellungsphase, mit dem ständigen Wechsel der Wagenumläufe die Zugbildung und Zustellung funktionieren?

Wie sollte mit allfälligen Übergangswagen verfahren werden? Wie soll in den Rangierbahnhöfen verfahren werden? Das sind keine Randthemen, sondern das sind die zentralen Probleme! Der Wagenladungsverkehr wäre über Jahre wesentlich aufwändiger als heute. Das wäre nicht eine Optimierung des Einzelwagenverkehr, sondern sein sicheres Ende!

Bemerkenswert war, dass in Muttenz von dem Begleitpersonal niemand die mit der SA-3 und der Schraubenkupplung kompatible C-AKv kannte. Man meinte, die wäre — wie die russische SA-3 — durch deren in der Höhe fehlende Fixierung, nicht mit Luft- und Elektroleitungen ausrüstbar (*über die C-AKv siehe den Bericht in Folge 97 der GRV-Nachrichten, Seite 26 ff*).

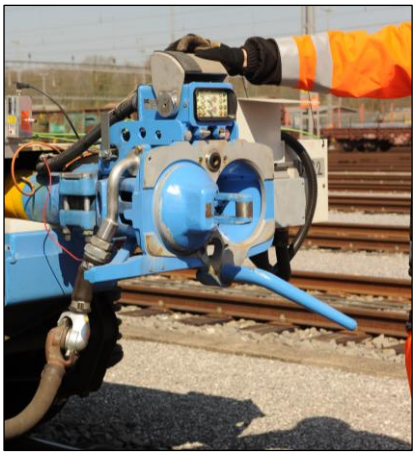
Es ist befremdlich, dass die C-AKv im Testprogramm gänzlich ausgelassen wurde. Denn nur diese, oder eine in der Funktionalität vergleichbare Kupplung, würde eine stufenweise Einführung ermöglichen. Zudem würde ein eventueller Abbruch der Umstellung nicht in ein völliges Fiasko führen!

Fazit: Eine DAK auf der Basis der Schaku schädigt den Schienengüterverkehr mehr, als sie nützt!

Die DAK der Bauart Dellner

Die im Testzug verwendete Dellner-Schaku ragt mit ihrem Elektroteil weit über die mechanische Kupplung hinaus. Dadurch wird die Verwendung dieser Kupplung bei Personenwagen verunmöglicht! Denn der Elektroteil würde weit in den Bereich der Wagenübergänge hineinragen. Folglich würde es nie mehr möglich innerhalb von Westeuropa eine einheitliche Kupplung zu verwenden. Das merkte offenbar auch Dellner.

Aus einer Präsentation (www.youtube.com) im Rahmen des EU-Forschungsprogramms Shift-to-Rail (https://shift2rail.org) am 30. März 2022 geht hervor, dass Dellner nun noch eine weitere Variante der Schaku entwickelt hat. Um die Schaku in der Bauhöhe auf maximal 200 Millimeter über der mittigen Kupplungslängsachse zu begrenzen, soll der Elektroteil unterhalb der Kupplung angeordnet werden. Dazu müssen jedoch die untenliegenden Führungshörner entfallen. Als Ersatz dazu sollen seitlich der Kupplung Führungselemente hinzugefügt werden, ähnlich denen der C-AKv. Aber genau aus diesem Grund schied die C-AKv ja vorzeitig aus dem „Rennen“ aus. Denn deren Führungshörner ragen in den sogenannten „Berner Raum“[5] hinein. >>



Der geöffnete neue Digital-Teil der DAK von Dellner. Man beachte, wie hoch dieser Teil über die Kupplung herausragt. Damit ist eine Verwendung im Personenverkehr ausgeschlossen. Die Anordnung des Digital-Teils Unterhalb der Kupplung ist bedingt durch die Holme nicht möglich; Foto: Jürg. D. Lüthard, 23.03.2022.

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:
IBAN = DE47 3005 0110 0045 0046 52
BIC = DUSSDEDDXXX

Verwendungszweck: „steuerbegünstigte Spende für verkehrswiss. Arbeiten“.

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.

[3] Quelle: Eisenbahn-Revue International 6/2021, Seite 335.
[4] Die Schnellfahrstrecken „Ligne à Grande Vitesse“, kurz LGV, und den Hochgeschwindigkeitszug Train à Grande Vitesse, kurz TGV.
[5] Der Berner Raum bezeichnet bei Eisenbahnfahrzeugen einen definierten Bereich zwischen zwei sich berührenden Fahrzeug-Enden. Hier ist ein gesicherter Raum erforderlich, in dem das Personal der Bahn arbeiten kann, um die Fahrzeuge an der Kupplung zu verbinden (kuppeln) oder zu trennen (Quelle: nach Wikipedia).

Angemerkt sei, diese neue Schaku wäre definitiv nicht mehr mit der vorhandenen Schaku kuppelbar. Würde versucht, einen umgerüsteten Wagen mit einer vorhandenen Schaku zu kuppeln, so würden deren Führungshörner den Elektroteil demolieren.

Es ist daher die Frage, ob mit dieser neuen Kupplung nicht der ganze Evaluationsprozess von vorne beginnen müsste.

Aus dem Video ist auch zu entnehmen, dass Dellner sich zur Stromversorgung für 400 Volt Wechselspannung ausspricht.

Auch auf mehrmalige Anfrage zur Kupplung, waren keine Präzisierungen von Dellner erhältlich. Im erwähnten Video ist die zusätzliche Dellner-Variante jedoch ab Minute 51:24 ersichtlich.

Literaturhinweis zum Thema: Kortschak Bernd H.; Molle, Peter: „Von der Automatisierung zur Digitalisierung im Schienengüterverkehr — am Beispiel DAK“, in: Tagungsband zur 47. Tagung Moderne Schienenfahrzeuge an der TU Graz, ZEVrail, 2022 (Sonderheft).

Anmerkungen der Redaktion

Die „Digitale Automatische Kupplung (DAK)“ ist aktuell in aller Munde. Die im Einzelwagenverkehr tätigen Bahngesellschaften stecken große Hoffnungen in sie.

Auch der Autor dieses Beitrags ist ein vehementer Befürworter einer DAK, begründet aber, wieso er die (derzeit anscheinend alleine weiterverfolgte) Scharfenbergkupplung für ungeeignet hält.

Die Redaktion ist nicht der Meinung, dass eine mangelnde Kompatibilität ein absolutes Ausschlusskriterium sein muss. Wenn es gelingt, ein plausibles Konzept für ein abgrenzbares Teilsystem der Eisenbahn umzusetzen, verdient auch dies eine ergebnisoffene Prüfung — es müssen eben die Nachteile der Systemtrennung mit den Vorteilen der Einführung für den Einzelwagenverkehr sorgfältig abgewogen werden.

Rechtsrahmen für autonomes Fahren vervollständigt

Die Bundesregierung hat am 23. Februar 2022 die „Verordnung zur Regelung des Betriebs von Kraftfahrzeugen mit automatisierter und autonomer Fahrfunktion und zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften“, mit der der nationale Rechtsrahmen zum autonomen Fahren vervollständigt wird, verabschiedet. Nach der Zustimmung des Bundesrats kann diese Verordnung in Kraft treten. Dr. Volker Wissing, Bundesminister für Digitales und Verkehr, betonte: „Das autonome Fahren wird unsere Mobilität nachhaltig verändern und bietet enormes Potential, beispielsweise bei der Personenbeförderung oder in der Logistik auf der letzten Meile. Dass autonome Fahrzeuge bei uns künftig im normalen Straßenverkehr teilnehmen können, ist weltweit einmalig und war ein enormer Kraftakt. Aber gerade mit diesen detaillierten Erfahrungen bei der Entwicklung des Rechtsrahmens und dessen Umsetzung können wir einen wesentlichen Beitrag für die weitere Arbeit auf internationaler Ebene leisten.“

Die Verordnung regelt im Wesentlichen die Prüfung und das Verfahren für die Erteilung einer Betriebserlaubnis für Kraftfahrzeuge mit autonomen Fahrfunktionen; die Voraussetzungen zur Genehmigung des festgelegten Betriebsbereichs zum Verkehr eines konkreten Kraftfahrzeuges mit autonomer Fahrfunktion auf öffentlichen Straßen; ergänzende Regelungen zur Zulassung des Kraftfahrzeugs; detaillierte Regelungen zu den Pflichten der Beteiligten; neue Erprobungsregelungen; Ordnungswidrigkeiten und in einem Anhang detailliert die technischen Anforderungen an den Bau, die Beschaffenheit, die Ausrüstung für Kraftfahrzeuge mit autonomen Fahrfunktionen.

Neben den technischen Vorschriften wird auch das Verfahren über die Zulassung von Kraftfahrzeugen mit autonomer Fahrfunktion zum Straßenverkehr geregelt. Um den Regelbetrieb dieser Fahrzeuge im öffentlichen Straßenverkehr in festgelegten Betriebsbereichen zu ermöglichen, sollen keine singulären technischen Ausnahmegenehmigungen des jeweiligen Bundeslands erforderlich sein. Daher wurde bereits mit der Änderung des Straßenverkehrsgesetzes (StVG) im Sommer letzten Jahres ein allgemeingültiges dreistufiges Verfahren vorgegeben, welches in der Rechtsverordnung im Einzelnen geregelt wird.

Oliver Wolff, Hauptgeschäftsführer des Verbands Deutscher Verkehrsbetriebe (VDV), begrüßte am 24. Februar die Verordnung: „Der VDV hat als Branchenverband diese Entwicklung forciert und von Anfang an eng begleitet. Nun ist ein Meilenstein erreicht. Wir sehen im Autonomen Fahren für den ÖPNV eine gute Möglichkeit, das klassische ÖPNV-Angebot zu verdichten und zu ergänzen.“ Besonders positiv hervorzuheben sei die Orientierung an den Einsatzfällen im Öffentlichen Personennahverkehr, wie beispielsweise ÖPNV-Kleinbusse („Linienbedarfsverkehre“).

Hintergrund: Bereits am 21. Juni 2017 trat ein erstes Gesetz zum automatisierten Fahren (Änderung des Straßenverkehrsgesetzes) in Kraft. Kern waren veränderte Rechte und Pflichten der Fahrzeugführenden während der automatisierten Fahrphase. Das heißt: Automatisierte Systeme (Stufe 3) dürfen die Fahraufgabe unter bestimmten Voraussetzungen übernehmen. Fahrerpersonal ist dabei aber weiterhin notwendig, das sich jedoch im automatisierten Modus vom Verkehrsgeschehen und der Fahrzeugsteuerung abwenden darf.

Mit dem am 28. Juli 2021 in Kraft getretenem „Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und des Pflichtversicherungsgesetzes — Gesetz zum autonomen Fahren“ (BGBl I, Seite 3108, www.bgbl.de) wurde der Rechtsrahmen geschaffen, damit autonome Kraftfahrzeuge (Stufe 4) in festgelegten Betriebsbereichen im öffentlichen Straßenverkehr im Regelbetrieb fahren können.

Der Betrieb führungsloser Kraftfahrzeuge wird darin für zahlreiche Einsatzszenarien ermöglicht. Lediglich örtlich begrenzt auf einen festgelegten Betriebsbereich, werden die unterschiedlichen Anwendungsfälle vorab nicht abschließend geregelt. Einzelgenehmigungen, Ausnahmen und Auf-

lagen wie zum Beispiel die Anwesenheit ständig eingriffsbereiten Sicherheitspersonals sind somit unnötig. Zu den Einsatzszenarien zählen:

- Pendel-Verkehre von A nach B,
- Verbindungen zwischen Verteilzentren in der Logistik („Hub-to-Hub-Verkehre"),
- die Beförderung von Personen und / oder Gütern auf der ersten oder letzten Meile.

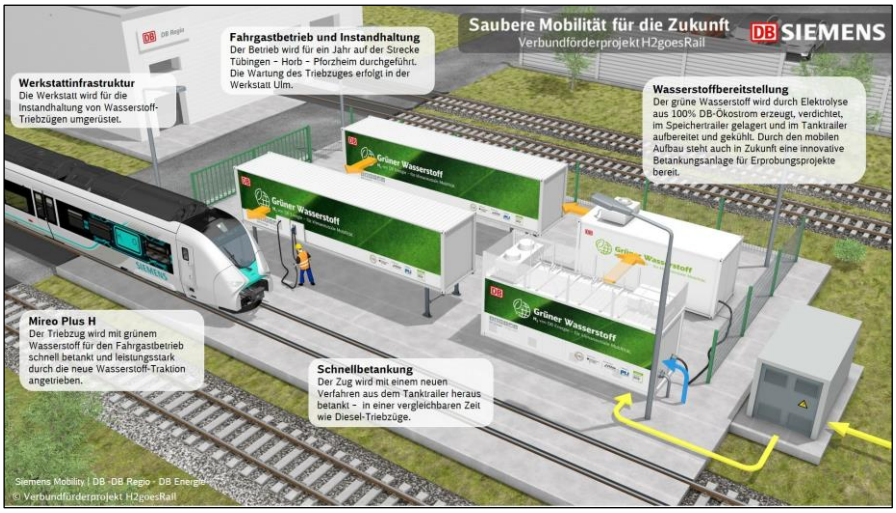
Mit diesem Rechtsrahmen ist Deutschland der erste Staat, der Fahrzeuge ohne Fahrpersonal aus der Forschung in den Alltag holt. Noch im Jahr 2022 sollen erste autonome Fahrzeuge in den Regelbetrieb gehen. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr will die Auswirkungen des Gesetzes nach Ablauf des Jahres 2023 evaluieren — insbesondere mit Blick auf die Entwicklungen auf dem Gebiet des autonomen Fahrens und die Fortschreibung internationaler Vorschriften sowie der Vereinbarkeit mit Datenschutzbestimmungen.

Kurzberichte Innovationen

Zum ersten Mal will die Deutsche Bahn (DB) **einzelne Nahverkehrsstrecken mit Oberleitungsinseln elektrifizieren**. Diese nur teilweise Strecken-Elektrifizierung soll im Dezember 2023 in Schleswig-Holstein in Betrieb gehen. Mit der neuen Technologie werden nur kurze Streckenabschnitte oder ein Bahnhof elektrifiziert. Zum Einsatz kommen klimafreundliche Akku-Züge, welche die kurzen Oberleitungsabschnitte zum Aufladen ihrer Akkus nutzen für Fahrten in den nicht elektrifizierten Abschnitten. In Schleswig-Holstein sollen so über zehn Millionen Kilometer Zugverkehr elektrisch gefahren werden. Gegenüber den heutigen Dieselzügen sollen knapp zehn Millionen Liter Dieselkraftstoff pro Jahr gespart werden. (Quelle: Mitteilung der DB vom 17. März 2022.)

Um die Entwicklung des elektrischen Luftverkehrs voranzubringen, haben sich eine Reihe Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie Kommunen und Organisationen zu einer so genannten **Air Mobility Initiative (AMI)** zusammengeschlossen. Die vom Freistaat Bayern und der Bundesrepublik geförderte Initiative will Forschungsprojekte in den Bereichen „elektrisches Luftfahrzeug", „Luftverkehrsmanagement" und „Vertiport" aufsetzen. Bei Vertiport geht es um die Infrastruktur am Boden, die elektrische Luftfahrzeuge benötigen. Die Forschungen sollen sich aber nicht nur auf rein technische Aspekte beschränken, sondern auch Methoden zur Quantifizierung und Optimierung des Flugkomforts entwickeln — „einem für die Akzeptanz von zukünftigen elektrischen Luftfahrzeugen sehr wichtigen Thema", wie Walter Fichter, Professor für Flugmechanik und Flugregelung der Universität Stuttgart, am 9. Mai 2022 erklärte. (Quelle: www.electrive.net).

Die Deutsche Bahn (DB) und Siemens Mobility präsentierten am 5. Mai 2022 am Siemens-Fertigungsstandort in Krefeld **Elemente des innovativen Wasserstoff-Gesamtsystems**: den neu entwickelten Wasserstoffzug Mireo Plus H und einen neu konzipierten, mobilen Wasserstoffspeicher. Dieser neuartige Speicher soll auch weitere Erprobungsprojekte an bislang nicht



erschlossenen Strecken ermöglichen. Das Projekt „H2goesRail" wird im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) gefördert. „Die Bundesregierung hat im Koalitionsvertrag vereinbart, bis 2030 75 Prozent des Schienennetzes zu elektrifizieren", so Michael Theurer, Parlamentarischer Staatssekretär im BMDV und Beauftragter der Bundesregierung für den Schienenverkehr. „Hier können alternative Antriebe helfen, die Emissionen des Dieselverkehrs auf der Schiene zu reduzieren. Mit H2goesRail wird ein Projekt realisiert, das den Einsatz von Wasserstoff für die Schiene nicht nur erproben, sondern substanziell voranbringen wird. So können wir auch auf den Strecken nahezu klimaneutral fahren, die sich sonst nur mit sehr großem Aufwand elektrifizieren ließen. Der Mireo Plus H soll 2023 Testfahrten in Baden-Württemberg aufnehmen. Ab 2024 soll er für das Projekt „H2goesRail" im regulären Fahrgasteinsatz zwischen Tübingen, Horb und Pforzheim unterwegs sein und einen Dieseltriebwagen ersetzen.

Mit dem Unimat 09-8x4/4S BR Dynamic E^3 stellt Plasser & Theurer nach einer Information vom 17. Mai 2022 eine zukunftsweisende Kombination für **ganzheitliche Weichen- und Gleis-Instandhaltung** vor. Mit vorhandenen Schotterressourcen wird der Stopfprozess begleitet und dabei mit nur einer Maschine ein perfektes Ergebnis geliefert. Für eine Optimierung der Baustellenlogistik vereint diese Weichen- und Gleisinstandhaltungsmaschine die Funktionen mehrerer Maschinen in sich: Einschottern, Stopfen, Planieren, Stabilisieren sowie Auf- und Nachmessen.

Die Digitale Schiene Deutschland kommt weiter voran. Die Deutsche Bahn hat die rundum erneuerte Signal- und Stellwerkstechnik auf der Ruhr-Sieg-Strecke zwischen Iserlohn-Letmathe und Kreuztal in Betrieb

genommen. Die moderne digitale Technik soll das Schienennetz zuverlässiger und robuster machen. Die Inbetriebnahme ist die erste Gesamtinbetriebnahme eines Projekts aus dem 500-Millionen-Euro-Schnellläuferprogramm. „Die Digitalisierung der Schiene nimmt weiter Tempo auf. Dank der engen Zusammenarbeit zwischen Bund, DB und Industrie können wir nach nur anderthalb Jahren das erweiterte und modernisierte **Stellwerk Finnentrop in Betrieb nehmen**. Gemeinsam schaffen wir so ein Neues Netz für Deutschland — mit mehr Kapazität und Zuverlässigkeit, können wir so mehr umweltfreundliche Züge für unsere Kundinnen und Kunden anbieten und damit aktiv das Klima schützen“, so Jens Bergmann, Vorstand Infrastrukturplanung und -projekte bei der DB Netz AG am 1. Juni 2022. „Mit digitaler Stellwerkstechnik verringern wir Störungen im Betriebsablauf und schaffen die Basis für Bahnautomatisierung und mehr Mobilität auf der Schiene. Davon profitieren Passagiere, Cargo und die Umwelt“, so Andre Rodenbeck, Geschäftsführer Eisenbahninfrastruktur bei Siemens Mobility.

Nichtmotorisierter Verkehr

Lastenräder erobern Straßen

Kindertransport, Großeinkauf oder im Gewerbe — Lastenräder sind als nachhaltige Alternative zum Auto immer gefragter und helfen, den Innenstadtverkehr zu entlasten. Lastenräder profitierten besonders vom Aufschwung elektrischer Fahrradantriebe. Durch die elektrische Tretunterstützung sind die großen und schweren Fahrräder deutlich leichter zu bewegen. Dadurch wurden sie alltagstauglich, und spezielle Förderprogramme steigerten nochmals die Attraktivität. In der Folge erhöhte sich die Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten schnell. Anders als bei normalen Fahrrädern können je nach Bauart zum Beispiel mehr als zwei Kinder Platz nehmen und auch im gewerblichen Verkehr können mittlerweile höhere Lasten komfortabler bewegt werden.

Lastenrad „Babboe Pro Trike XL — Cargo Trike“ an einem Wochenmarkt in Rotterdam; Foto: Wouter Haan (Babboe BV).

Laut des Fahrradmonitors 2021 des Bundesverkehrsministeriums (kann von der Seite www.bmvi.de heruntergeladen werden) kannten zwei Drittel der Befragten Lastenräder. Damit hat sich die Bekanntheit innerhalb von vier Jahren verdoppelt. Etwa zwölf Prozent können sich die Anschaffung vorstellen und sechs Prozent der potentiellen Fahrradkäufer wollen ein Transportrad haben. Das entspräche einer jährlichen Zunahme von etwa 92 000 Rädern.

Das hohe Gewicht und die Größe wirken sich aber auch spürbar auf das Lenk- und Bremsverhalten aus, besonders wenn ein Motor das Lastenrad auf relativ hohe Geschwindigkeiten bringt. Um dennoch sicher unterwegs zu sein, geben die Deutsche Verkehrswacht und der niederländische Lastenradhersteller Babboe wissenswerte und hilfreiche Tipps über den richtigen Umgang, technische Ausstattung und Pflege sowie die Mitnahme von Kindern, Hunden und Ladung. Die Verkehrswacht und Babboe führen ihre erfolgreiche Zusammenarbeit bereits ins vierte Jahr fort. Sie haben eine neue Info-Broschüre erstellt, die über Aufbau und rechtliche Unterschiede aufklärt, vor allem aber Tipps für die sichere Fahrt gibt. Die Broschüre kann kostenlos über die Internetseite https://deutsche-verkehrswacht.de bestellt werden, und wird auch bei den Veranstaltungen der Verkehrswachten vor Ort eingesetzt.

Unternehmen und Märkte

DB will 2022 wieder schwarze Zahlen schreiben

Der DB-Konzern hat beim **Umsatz** zweistellig zugelegt und damit das Vor-Krisen-Jahr 2019 übertroffen. Der Konzernumsatz stieg im Geschäftsjahr 2021 gegenüber dem Vorjahr um 18,4 Prozent auf 47,3 Milliarden Euro. Im laufenden Jahr will die DB operativ wieder schwarze Zahlen schreiben. Die Bilanz des Jahres 2021 weist dagegen pandemiebedingt mit 1,6 Milliarden Euro noch einen operativen **Verlust** (EBIT[6] bereinigt) aus. Im Vergleich zum Vorjahr verringerte sich das Minus aber erheblich (2020: minus 2,9 Milliarden Euro). Das Jahresergebnis inklusive außerordentlicher Effekte, Zinsen und Steuern verbesserte sich noch deutlicher um fast fünf Milliarden Euro auf minus 900 Millionen Euro (2020: minus 5,7 Milliarden Euro). >>

[6] „Earnings before interest and taxes“, also der Gewinn vor Steuern und Zinsen.

In einer Internet-Pressekonferenz am 31. März 2022 stellten DB-Vorstandsvorsitzender Dr. Richard Lutz (rechts) und Finanzvorstand Dr. Levin Holle die DB-Bilanz 2021 vor; Foto: DB AG / Max Lautenschläger.

In den **Fernverkehrszügen** der DB reisten 2021 mehr Fahrgäste als im Vorjahr. Im Kerngeschäft der Bahn stieg der Umsatz insgesamt an, dabei legte auch **DB Cargo** wieder zu.

Den größten Aufwärtstrend zeigte die Logistik-Tochter **DB Schenker**. Sie erreichte mit plus 1,2 Milliarden Euro das beste operative Ergebnis ihrer Geschichte und stabilisiert den Konzern finanziell. Trotz Pandemie investierte die DB so viel wie nie zuvor — für mehr Verkehr auf der Schiene, bessere Angebote für Kunden und klimafreundliches Wachstum.

„Die Bahn wird mehr denn je gebraucht. Jeder Fahrgast und jeder Güterzug hilft dem Klimaschutz", sagte DB-Vorstandsvorsitzender Dr. Richard Lutz in Berlin. Das zweite Pandemie-Jahr habe gezeigt: „Die Menschen wollen Bahn fahren. Die Unternehmen wollen mehr Verkehr auf die Schiene verlagern und die Politik will diesen Weg weiter konsequent unterstützen. Das alles bestätigt unsere Strategie der Starken Schiene", so Lutz. Der positive Trend hält an: Auch zu Jahresbeginn 2022 beförderte die DB mehr Fahrgäste und Güter als im Vorjahreszeitraum.

Die Bahn stehe für ein „friedliches, ein freies und ein demokratisches Europa", sagte DB-Chef Lutz. Seit Ausbruch des Krieges in der Ukraine leiste sie mit der größten Hilfsaktion in der Geschichte der DB konkrete Beiträge, um das Leid der Betroffenen zu lindern. Dazu zählten Transporte von Hilfsgütern über eine „Schienenbrücke" in die Ukraine sowie Sonderzüge, zusätzliche Busse und kostenlose Fahrkarten für Flüchtende.

Die DB setzte 2021 die Erweiterung ihrer Flotte fort und baute das Fernverkehrsangebot weiter aus — unter anderem mit einem Halbstundentakt zwischen Hamburg und Berlin. Rund 82 Millionen Reisende nutzten 2021 die Fernverkehrszüge der DB (2020: rund 81 Millionen). Anfang 2020 waren noch zwei Monate ohne Pandemie und mit Fahrgast-Rekorden in die Vergleichszahlen eingeflossen. Von März bis Dezember 2021 reisten rund 30 Prozent mehr Menschen im DB-Fernverkehr als im gleichen Vorjahreszeitraum.

DB Regio lieferte eine stabile Betriebsleistung. Der DB-Nahverkehr verzeichnet zudem volle Auftragsbücher: Der Auftragsbestand lag zum 31. Dezember 2021 mit einem Volumen von rund 93,6 Milliarden Euro 10,5 Prozent über Vorjahr und ist höher als vor der Pandemie. Die eu-

Geschäftsentwicklung der DB AG in den einzelnen Segmenten	**Umsatzerlöse in Mio. € [a b]**			**Operatives Ergebnis nach Zinsen in Mio. € [c]**			**Kapital-Verzinsung in % (ROCE) [d]**	
Geschäftsfeld	**2021**	**2020**	**± %**	**2021**	**2020**	**Delta**	**2021**	**2020**
DB Fernverkehr	2.911	2.879	+ 1,1	– 1.819	– 1.700	– 119	– 30,2	– 35,0
DB Regio	8.043	7.662	+ 5,0	– 459	– 497	+ 38	– 10,8	– 10,7
DB Cargo (europaweit)	4.487	4.119	+ 8,9	– 538	– 786	+ 248	– 15,2	– 23,8
Summe Transport in Deutschland [e]				**– 2.816**	**– 2.983**	**+ 167**	**– 20,7**	**– 23,7**
DB Netze Fahrweg	5.984	5.660	+ 5,7	+ 225	+ 266	– 41	+ 1,7	+ 2,1
DB Netze Personenbahnhöfe	1.285	1.258	+ 2,1	– 36	– 7	– 29	+ 0,0	+ 0,8
DB Netze Energie	3.366	2.724	+ 23,6	+ 156	– 11	+ 167	+ 14,5	+ 0,5
Summe Infrastruktur in Deutschland				**+ 345**	**+ 248**	**+ 97**	**+ 1,1**	**+ 1,9**
Summe Eisenbahn in Deutschland [e]				**– 2.471**	**– 2.735**	**+ 264**	**– 5,8**	**– 6,8**
DB Arriva	4.069	3.990	+ 2,0	– 104	– 468	+ 364	– 4,0	– 22,3
DB Schenker	23.443	17.671	+ 32,7	+ 1.191	+ 653	+ 538	+ 32,8	+ 18,8
Summe Logistik und Auslandsaktivitäten [f]				**+ 1.087**	**+ 185**	**+ 902**	**+ 20,9**	**+ 4,9**
Summe alle genannten Geschäftsfelder				**– 1.384**	**– 2.550**	**+ 1.166**	**– 2,3**	**– 5,2**

[a] Quelle: Integrierter Bericht der Deutschen Bahn AG 2021, Tabelle Segmentberichterstattung auf Seite 190f., Zeile 3.
[b] Die Summenbildung ist bei den Umsätzen nicht sinnvoll, da auch konzerninterne Umsätze enthalten sind.
[c] Quelle: a.a.o., Zeile 16.
[d] Quelle: a.a.o., berechnet aus Zeile 14 geteilt durch Zeile 32 („Return on Capital employed", ROCE).
[e] Inklusive Schienengüterverkehr außerhalb Deutschlands und Bahnbus.
[f] Ohne Schienengüterverkehr.

ropäische Nahverkehrstochter DB Arriva beförderte 2021 fast elf Prozent mehr Reisende und konnte ihren operativen Verlust deutlich verringern.

Die Nachfrage im Schienengüterverkehr hat angezogen. DB Cargo legte 2021 gegenüber dem Vorjahr bei den beförderten Mengen um 6,3 Prozent zu und bei der Verkehrsleistung um 7,9 Prozent. Die Betriebsleistung auf dem Schienennetz der DB stieg um rund vier Prozent auf 1,1 Milliarden Trassenkilometer.

Die Pünktlichkeit im Schienenpersonenverkehr sank insgesamt um 1,4 Prozentpunkte auf 93,8 Prozent. Die Fernverkehrszüge erreichten zu 75,2 Prozent pünktlich ihr Ziel (2020: 81,8 Prozent). Negativ ausgewirkt haben sich Sonderereignisse wie die Flutkatastrophe und Streiks des Fahrpersonals. **Fehlende Kapazitäten im Schienennetz und mehr Baustellen bleiben auch in den kommenden Jahren die größten Herausforderungen**. Um Engpässe zu beseitigen, das Netz zu erweitern und zu digitalisieren, investiert und modernisiert die DB so viel wie nie zuvor. „Wir müssen mehr bauen für mehr Schienenverkehr“, so Lutz.

Die Logistik-Tochter DB Schenker hat sich in unbeständigen Zeiten erneut äußerst erfolgreich entwickelt und weltweit stabile Lieferketten sichergestellt. Dabei verstärkte sie ihr Angebot an klimafreundlichen Transporten mit Bio-Kraftstoffen. „Schenker erfreut uns zu seinem 150. Unternehmens-Jubiläum mit einem sehr guten Ergebnis: Rekordumsätze von über 23 Milliarden Euro, Rekordgewinne — und eine zukunftsweisende Strategie, mit der DB Schenker seine Wettbewerbsposition weiter verbessern wird“, sagte DB-Finanzvorstand Dr. Levin Holle.

Trotz Pandemie steigerte die DB ihre Investitionen erneut. Die Bruttoinvestitionen wuchsen im vergangenen Jahr um 6,8 Prozent auf rund 15,4 Milliarden Euro — eine neue Höchstmarke. Die Netto-Investitionen kletterten um 7,7 Prozent auf etwa 6,3 Milliarden Euro. Rund 95 Prozent der Brutto-Investitionen fließen in das Kerngeschäft Eisenbahn. Die Nettofinanzverschuldung blieb trotz hoher Investitionen zum 31. Dezember 2021 mit 29,1 Milliarden Euro leicht unter dem Vorjahreswert.

Wie mit dem Bund vereinbart, gleicht die DB die Hälfte der Corona-Schäden in ihrem Kerngeschäft bis 2024 selbst aus. 2021 hat die DB so bei ihren Sach- und Personalkosten mehr als eine Milliarde Euro Einsparungen realisiert. „Wir wollen ab 2022 wieder operativ schwarze Zahlen schreiben. Das ist ein ehrgeiziges, aber erreichbares Ziel“, so Holle.

Der Umsatz soll 2022 auf über 48 Milliarden Euro steigen. Alle Vorhersagen sind unter anderem aufgrund der noch nicht absehbaren Auswirkungen des Ukraine-Kriegs mit großen Unsicherheiten behaftet.

Der Geschäftsbericht des Jahres 2021 ist online verfügbar unter www.db.de.

Vereinsgründung zum SPNV-Personalkostenindex

Im Zusammenhang mit unserer Berichterstattung zur Insolvenz des Eisenbahnverkehrsunternehmens Abellio (*siehe Folge 123 der GRV-Nachrichten, Seite 32ff*) hatten wir auch über die neuen „Verkehrsverträge Zwei-Punkt-Null“ berichtet.

Langlaufende Verträge (nicht nur im Schienenpersonennahverkehr [SPNV]) benötigen Regeln zur Preisanpassung. Meistens werden hierfür die Indizes der amtlichen Statistik herangezogen, zum Beispiel vom Statistischen Bundesamt (Selbstbezeichung Destatis für **De**utsches **Stat**istik-**I**nformations**s**ystem).

Im SPNV in Deutschland werden die Infrastrukturnutzungsentgelte meist direkt „durchgereicht“ (diese Entgelte sind staatlich reguliert und lassen sich somit von den beiden Vertragspartnern nicht beeinflussen, es gibt keine Interpretationsspielräume), bei den anderen Kostenfaktoren werden die vorgenannten Indizes herangezogen. Beim Energiepreis funktioniert dies ganz gut, bei den Personalkosten hat sich jedoch gezeigt, dass der amtliche Index die Situation im SPNV nicht sachgerecht abbildet. Hauptsächlicher Grund ist, dass die Tarifabschlüsse in der Eisenbahnbranche in den letzten Jahren verstärkt auf Komponenten neben der Gehaltstabelle zielten. So waren vielfach Regeln zur Wochenarbeitszeit, zur Schicht- und Dienstplangestaltung, ein Wahlmodell (zwischen Gehaltserhöhung, kürzerer Wochenarbeitszeit oder mehr Tage Jahresurlaub), zur Berufsunfähigkeit, zur Betreuung von Kindern oder pflegebedürftigen Familienangehörigen sowie weitere Sozialleistungen Gegenstand der Tarifverhandlungen (und -abschlüsse).

Um diese Wirklichkeit abzubilden, einigten sich SPNV-Aufgabenträger und Bahngesellschaften auf die Entwicklung eines speziellen Personalkostenindexes für den SPNV. Dieser soll bei künftigen Ausschreibungen zugrunde gelegt werden, kann aber auch im Rahmen von Nachverhandlungen zu bestehenden Verkehrsverträgen („Verkehrsvertrag Zwei-Punkt-Null“) angewandt werden.

Ein solcher Index muss nicht nur einmal entwickelt werden, sondern auch regelmäßig fortgeschrieben (das ist ja genau das Wesen eines Indexes). Am 21. April 2022 wurde dafür in Berlin der „Verein zur Pflege und Weiterentwicklung des Personalkostenindexes im Schienenpersonennahverkehr“ gegründet, der „VPKI SPNV e.V.“. Die Pflege und Weiterentwicklung des neuen Indexes wurde nun mit der Vereinsgründung institutionalisiert.

Dem Verein gehören keine natürlichen Personen an; Gründungsmitglieder des Vereins sind neben dem Bundesverband Schienennahverkehr e.V. (BSN, vormals Bundesarbeitsgemeinschaft der Aufgabenträger des SPNV e.V., kurz BAG SPNV) zehn Eisenbahnverkehrsunternehmen (die Vereinsmitgliedschaft ist für alle Eisenbahnverkehrsunternehmen möglich, die zumindest den Zuschlag für einen gemeinwirtschaftlichen Vertrag im SPNV erhalten haben). Die Interessen der 27 SPNV-Aufgabenträger werden durch den BSN vertreten. Der gewählte Vorstand des „VPKI SPNV e.V.“ besteht aus dem BSN als Vorsitzendem sowie den Unternehmen DB Regio und Transdev. Der jeweilige Indexwert des PKI SPNV wird jährlich im März auf der Homepage des BSN veröffentlicht.

Corona-Pandemie prägte das Geschäftsjahr 2021 der SBB

(ge) In Zügen waren 2021 rund ein Drittel weniger Kundinnen und Kunden unterwegs als vor der Pandemie; bei SBB Cargo Schweiz stagnierte die Transportleistung. Die SBB will die finanzielle Lage nachhaltig stabilisieren und bis 2030 rund 6 Milliarden Franken sparen. Erfreulich waren die weiter gestiegene Personalzufriedenheit sowie die gute Kundenzufriedenheit und Pünktlichkeit. Die SBB rechnet dank dem Klimavorteil langfristig mit stark wachsender Nachfrage und will veränderte Kundenbedürfnisse mit flexibleren Angeboten befriedigen.

Die SBB blickte am 15. März 2022 auf ein weiteres pandemiebedingt herausforderndes Jahr zurück: Die Nachfrage erholte sich zwar ab Sommer, sank aber in der fünften Corona-Welle gegen Jahresende wieder. Insgesamt waren 2021 täglich 885 000 Passagiere unterwegs, das sind 4,9 Prozent mehr als 2020, aber 33,1 Prozent weniger als vor der Pandemie 2019. Auch im internationalen Personenverkehr lag die Auslastung insgesamt rund ein Drittel unter dem Niveau von 2019. Bei SBB Cargo Schweiz stagnierte die Transportleistung auf niedrigem Niveau (2021: 5256 Millionen Nettotonnenkilometer, minus 0,2 Prozent gegenüber Vorjahr) und liegt deutlich tiefer als 2019 (5979 Millionen Nettotonnenkilometer).

Das **Konzernergebnis** schließt mit einem Verlust von minus 325 Millionen Franken (Vorjahr: minus 617 Millionen Franken). Darin eingerechnet ist die Unterstützung der öffentlichen Hand von 330 Millionen Franken (Vorjahr: 277 Millionen Franken). Dank dieser Unterstützung, aber auch dank höherer Erträge und Sparmaßnahmen, fiel der Verlust 2021 um 47,3 Prozent geringer aus als 2020. Die verzinsliche Nettoverschuldung ist um 720 Millionen Franken auf mehr als 11 Milliarden Franken gestiegen. Die Corona-Krise wird die SBB nach derzeitiger Schätzung insgesamt rund 3 Milliarden Franken kosten.

Um eine nachhaltige Finanzierung bis 2030 zu erreichen, hat die SBB gemeinsam mit dem Bund ein **Stabilisierungspaket** geschnürt. Die SBB wird die geplanten Sparmaßnahmen von rund 6 Milliarden Franken bis 2030 umsetzen, hinzu kommen ab 2024 bis 2030 jährlich weitere, vom Bund erwartete 80 Millionen Franken Kostenmaßnahmen und / oder Ertragsoptimierungen.

Dank gut geplanter Baustellen und weniger Störungen bei der Infrastruktur und den Zügen hat die SBB die zweitbesten Pünktlichkeitswerte (Personenverkehr: 91,9 Prozent) in ihrer Geschichte erreicht. Die SBB ist überzeugt, dass klimafreundliches Reisen in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen wird und längerfristig die Bahn wieder stark wachsen wird. Das **Reiseverhalten** wird stärker schwanken und weniger berechenbar sein; mehr Menschen werden in der Freizeit reisen und weniger pendeln. Darauf reagiert die SBB mit ihrer **Strategie 2030** (*siehe Folge 123 der GRV-Nachrichten, Seite 36*): In einem ersten Schritt bis 2025 stabilisiert die SBB den Betrieb und den Fahrplan. Bis 2030 soll Bahnfahren noch einfacher und bequemer werden: Dazu wird die SBB ihr Angebot flexibler gestalten, auf Basis des bewährten Taktfahrplans, und so die Schiene attraktiver gegenüber dem motorisierten Individualverkehr machen.

Abgeleitet aus der Strategie stellt die SBB 2022 die pünktliche, zuverlässige, sichere Bahn in den Fokus. Die SBB will Kundinnen und Kunden zurückgewinnen, die wegen der Pandemie fehlen. Stichworte dazu sind: Test neuer Abo-Formen, attraktive Spar-Tages-Klassenwechsel, bessere Kundeninformation im Störungsfall, mehr Zugverbindungen in die Berge und ins Ausland, mehr Fahrradplätze sowie zu attraktiven Verkehrsdrehscheiben entwickelte Bahnhöfe. Die SBB treibt Digitalisierungsprojekte zum Beispiel in der integrierten Bahnproduktion voran. Sie tragen dazu bei, dass die Bahn effizienter und robuster wird.

SBB Personenverkehr erzielte 2021 einen Verlust von minus 495 Millionen Franken (Vorjahr: minus 669 Millionen Franken). Die Zahl der General-Abonnemente (GA) war weiter stark rückläufig: 406 000 GA waren im Umlauf, gegenüber 439 000 in 2020 und 500 000 in 2019. Bei den Halbtax-Abos waren 2,83 Millionen Stück im Umlauf. Das ist eine deutliche Zunahme gegenüber 2020 (4,0 Prozent) und auch gegenüber der Zeit vor Corona (3,9 Prozent).

Das Jahresergebnis von **SBB Immobilien** betrug 274 Millionen Franken (Vorjahr: 244 Millionen Franken) vor Ausgleichszahlungen an die Infrastruktur und Beiträge an die Pensionskasse. Damit leistete SBB Immobilien einen wichtigen Beitrag zur Stabilisierung des SBB Gesamtergebnisses.

SBB Cargo Schweiz konnte 2021 in einem unverändert anspruchsvollen Umfeld den Kundenumsatz stabil halten, dieser lag allerdings weiterhin 10,3 Prozent unter dem Vorkrisenniveau 2019. Das Ergebnis fiel deutlich besser aus als im Vorjahr. Dies ist zum einen auf Unterstützungsgelder des Bundes zurückzuführen. Zum andern konnte SBB Cargo das operative Ergebnis um 20 Millionen Franken auf minus 33 Millionen Franken steigern (2020: minus 53 Millionen Franken). Insgesamt konnte ein ausgeglichenes Ergebnis erzielt werden (2021: 1,1 Millionen Franken, 2020: minus 34,7 Millionen Franken).

SBB Infrastruktur verzeichnete ein Jahresergebnis von 59,5 Millionen Franken (2020: minus 45,8 Millionen Franken). Die Corona-bedingten Mindererträge bei den Trassen wurden durch das Covid-Unterstützungspaket vollständig ausgeglichen. Der Bereich Netz erzielte ein Ergebnis von 24,7 Millionen Franken (2020: minus 63,6 Millionen Franken). Die Einführung des neuen Trassenpreissystems im Jahr 2021 führte zu tieferen Erträgen aus Trassengebühren. Die Trassenpreisreduktion wurde durch Effizienzsteigerungen sowie durch einen höheren Betriebsbeitrag gemäß der Leistungsvereinbarung SBB — Bund 2021 bis 2024 ermöglicht.

Kurzberichte Unternehmen und Märkte

(ge) SBB Cargo informierte am 10. Februar 2022, dass sie sich bei der Ausschreibung der Schweizerischen Post (Brief- und Paketpost) gegen die Mitbewerber durchsetzen konnte. Die

Partnerschaft wird um vier Jahre von 2023 bis 2026 verlängert. „Wir sind auf hohe Qualität und Pünktlichkeit der Schiene angewiesen, um unsere Dienstleistungen zuverlässig zu erbringen. Beides steht im Fokus unserer bewährten Zusammenarbeit“ sagte Johannes Cramer, Leiter des Bereichs Logistik-Services bei der Schweizerischen Post. Bis Ende 2026 transportiert **SBB Cargo** täglich 60 Güterzüge mit Briefen und Paketen für die Schweizerische Post. Dies entspricht jährlichen Einsparungen von rund 23 760 Tonnen Kohlendioxid.

(ge) Auch das vergangene Pandemiejahr 2021 und die Omikron-Welle im Winter haben die deutschen Nahverkehrsunternehmen hart getroffen. Nach Berechnungen des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) vom 1. März 2022 liegen die **Einnahmeverluste bei rund vier Milliarden Euro für 2021**. Ursprünglich hatte man mit 3,6 Milliarden Euro Verlusten kalkuliert. Auch das Jahr 2022 bleibt wirtschaftlich schwierig, wenn auch wieder deutlich besser als 2021: Nach aktueller Prognose des VDV fehlen dieses Jahr voraussichtlich weitere 3,1 Milliarden Euro an Fahrgeldeinnahmen.

(ge) Im Jahr 2021 haben rund 860 000 Lkw die Schweizer Alpen durchquert. Das sind etwa 3000 weniger als 2020 (minus 0,23 Prozent). Bei der Einführung der Leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) 2001 waren es 1,4 Millionen Lkw. Der Rückgang beträgt seither rund 40 Prozent. Das zeigen die am 17. März 2022 veröffentlichten Zahlen des Bundesamtes für Verkehr. Das gesetzliche Verlagerungsziel von 650 000 Fahrten wird allerdings weiterhin verfehlt. Auf der Schiene sind 2021 insgesamt 28,4 Millionen Tonnen transportiert worden. Die Bahn hat sich damit vom Einbruch im Vorjahr erholt, der auf die Corona-Pandemie und die dadurch ausgelöste sinkende Nachfrage zurückzuführen war. Besonders stark zugelegt hat der Transport auf der Gotthard-Achse (plus 17,3 Prozent). Der **Marktanteil der Schiene am gesamten alpenquerenden Güterverkehr** ist 2021 auf 74,9 Prozent gewachsen. Das ist der höchste Wert seit 30 Jahren.

(ge) Nach einer Meldung der DB vom 20. April 2022 konnte sich ihre Tochter „Deutsche Bahn International Operations (DB IO)“ im Wettbewerb um einen **Milliardenauftrag in Kanada** durchsetzen. Als führende Partnerin eines Joint Ventures wird die DB IO die Planung, den Betrieb und die Instandhaltung des regionalen Schienenpersonennahverkehrs der Millionenstadt Toronto und der umliegenden Provinz in Ontario übernehmen. Das Auftragsvolumen des über 25 Jahre laufenden Vertrages liegt im zweistelligen Milliardenbereich. Das 450 Kilometer lange Streckennetz soll komplett modernisiert und erweitert werden.

(ge) Am 4. Mai 2022 informierte der **Kombi-Operateur Hupac über das Jahresergebnis 2021**. Mit einem Verkehrsvolumen von 1 124 000 Straßensendungen (plus 10,7 Prozent) und einem Ergebnis von 12,4 Millionen Franken konnten die Pandemie-Effekte des Vorjahres erfolgreich kompensiert werden. Mit der Strategie 2026 will Hupac ein Verkehrswachstum von 40 Prozent auf 1,6 Millionen verlagerte Straßensendungen jährlich erreichen. Investitionen in Terminals, Rollmaterial und digitale Transformation in Höhe von insgesamt 300 Millionen Franken unterstützen dies.

(ge) Die SBB beschafft gemeinsam mit den Tochterunternehmen Thurbo und Region-Alps **286 einstöckige Triebzüge für den Regionalverkehr** mit einem Auftragsvolumen von rund 2 Milliarden Schweizer Franken. Den Zuschlag für diesen Auftrag hat Stadler bereits im Oktober 2021 erhalten. Ein unterlegener Bieter hat gegen diesen Entscheid beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde eingelegt. Das Gericht hat nun die Beschwerde abgewiesen. Die ersten Züge werden im Laufe des Jahres 2026 den Betrieb aufnehmen, anstatt ab Ende 2025 wie ursprünglich geplant. Die neuen Züge ersetzen bis voraussichtlich 2034 schrittweise folgende Fahrzeug-Typen:

- bei SBB: Domino, Flirt (erste Generation),
- bei Thurbo: Gelenktriebwagen,
- bei Region-Alps: Domino und Nina.

Die Neubeschaffung ermöglicht allen drei Bahngesellschaften Angebotsverbesserungen und vom Bund und Kantonen geplante Angebotserweiterungen. Der Rahmenvertrag sieht bis zu 510 einstöckige Triebzüge des Typs Flirt vor. Es handelt sich um die größte Ausschreibung in der Schweizer Bahngeschichte. (Quelle: Medienmitteilung der SBB vom 25. Mai 2022).

Das 1872 in Wien gegründete Speditionsunternehmen **Schenker** hat eine lange und wechselvolle Geschichte. 1931 kaufte die damalige Deutsche Reichsbahn die Spedition auf. 1991 verkaufte die Deutsche Bundesbahn ihre Schenker-Anteile an die Stinnes AG, bis im Jahr 2002 die Deutsche Bahn AG die gesamte Stinnes AG aufkaufte, um mit Schenker wieder Logistik-Kompetenz im Unternehmen zu haben. Seit der Absage des DB-Börsengangs im Herbst 2008 ist das Engagement der DB in der internationalen, nicht schienengebundenen Logistik umstritten. Mittlerweile steht die „Eisenbahn in Deutschland“ im Mittelpunkt der DB-Unternehmensstrategie, und es fehlt die Akzeptanz weiteres Kapital eines im Staatsbesitz befindlichen Unternehmens in große Geschäfte außerhalb des eigenen Terrains zu stecken. Dies hindert Schenker jedoch nicht daran, weiterhin auf internationale Einkaufstournee zu gehen. Am 24. Juni 2022 gab das Unternehmen die Übernahme des amerikanischen Transportanbieters **USA Truck** für rund 435 Millionen US-Dollar (etwa 430 Millionen Euro) bekannt. Schenker und USA Truck haben das Ziel, führender Anbieter von Transportlösungen in Nordamerika zu werden.

Betrieb von Bahnen

Deutsche Bahn will Hochleistungsnetz schaffen

Der DB-Vorstandsvorsitzende Dr. Richard Lutz hat sich angesichts weiter stark steigender Nachfrage sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr und eines gleichzeitig hochbelasteten und störanfälligen Schienennetzes für einen Paradigmenwechsel in der Infra-

struktur ausgesprochen. Lutz stellte auf einer telefonischen Pressekonferenz am 30. Mai 2022 in Berlin seine Pläne zur Sanierung des Schienennetzes vor, die er als zentrale Aufgabe in den kommenden Jahren bezeichnete.

Lutz erwähnte Interview-Äußerungen von Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing vom vorangegangenen Wochenende, der auf das gemeinsame Ziel eines Hochleistungsnetzes hingewiesen hatte. Hinsichtlich der konzeptionellen Überlegungen stehe man in engem Austausch mit dem Bundesverkehrsministerium, so Lutz. Die Detaillierung des Konzepts und die konkreten Umsetzungsschritte in den nächsten Jahren wolle man in engem Schulterschluss zwischen Bund, Bahn und der gesamten Branche angehen. Ziel sei eine gemeinwohlorientierte Infrastruktur aus einem Guss. Lutz: „Für mich bedeutet eine gemeinwohlorientierte Infrastruktur vor allem eine Ausrichtung auf die verkehrs- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung. Diese Ziele hat sich die DB im Rahmen ihrer Strategie Starke Schiene und die gesamte Branche im Rahmen des Masterplans Schienenverkehr zu eigen gemacht. Der Schlüssel für eine erfolgreiche Umsetzung dieser Ziele liegt in der Infrastruktur."

Lutz verwies auf die aktuelle Entwicklung auf den Verkehrsmärkten, wonach Fahrgäste und Güterverkehrskunden erfreulicherweise schneller zur Schiene zurückkehren als erwartet. „Die aktuelle Nachfrage bestätigt unsere Grundüberzeugung, dass die Wachstums- und Verkehrsverlagerungsziele der Bundesregierung realistisch sind." Noch nie waren auf dem deutschen Netz so viele Züge unterwegs wie in diesen Tagen. Das Streckennetz, auf dem diese steigende Nachfrage abgewickelt werde, sei aber nicht mitgewachsen. Gleichzeitig habe sich die Substanz weiter verschlechtert, weil viele Anlagen überaltert und deshalb störanfällig seien. Bund und Bahn hätten zwar seit einigen Jahren umgesteuert. Zur Wahrheit gehöre aber auch, dass dieses Modernisierungsprogramm eine nie dagewesene Anzahl an Baustellen mit sich bringe, die zusätzliche Kapazität kosten und massive betriebliche und verkehrliche Auswirkungen nach sich ziehen.

Kapazitätsengpässe im Schienennetz:
Vor allem acht Engpässe in ihrer Infrastruktur machen der Deutschen Bahn zu schaffen. Die Strecken sind stark überlastet. Kleinste Störungen wirken sich folgenreich auf die Pünktlichkeit aus und setzen sich als Dominoeffekt im gesamten Netz fort;
Grafik: Deutsche Bahn AG.

Lutz weiter: „Die aktuelle Betriebslage zeigt ebenso deutlich wie schmerzhaft, dass wir ein kurzfristig kaum auflösbares Dilemma haben: Gleichzeitig Wachsen und Modernisieren ist an zu vielen Tagen und auf zu vielen Korridoren nicht mehr mit guter Betriebsqualität und Pünktlichkeit möglich. Die massiven Auswirkungen spüren alle Eisenbahnverkehrsunternehmen und damit auch alle Fahrgäste, Aufgabenträger und Güterverkehrskunden. Dessen sind wir uns bewusst." Die Bahn versuche alles, die negativen Auswirkungen für die Verkehrsunternehmen und die Kundinnen und Kunden im Personen- und Güterverkehr zu minimieren. Lutz dankte insbesondere allen Eisenbahnerinnen und Eisenbahnern im operativen Bereich für ihren unermüdlichen Einsatz. Im Interesse aller brauche es jetzt ein grundsätzliches Umsteuern und ein Arbeiten an nachhaltigen Lösungen, die das Problem im Kern angingen. Ein „Weiter so" sei definitiv keine Alternative.

Eine solche nachhaltige Lösung, so Lutz, liege in der Infrastruktur. Sie sei erfolgskritisch nicht nur für Wachstum und Verkehrsverlagerung, sondern auch für Betriebsqualität und Pünktlichkeit. „80 Prozent der Qualität des Eisenbahnsystems entscheiden sich auf dem Schienennetz. Die aktuellen Zuverlässigkeits- und Qualitätsprobleme des Verkehrsträgers Schiene sind im Kern Kapazitäts- und Überalterungsprobleme in der Infrastruktur. Das gilt insbesondere für das hochbelastete Netz von derzeit rund 3500 Streckenkilometern, wo die durch-

schnittliche Auslastung schon ohne Bauaktivitäten bei rund 125 Prozent liegt und im Falle von Bauarbeiten schnell auf deutlich über 150 Prozent ansteigen kann." Um das Schienennetz fit für Wachstum und Verkehrsverlagerung zu machen, müsse insbesondere das hochbelastete Netz zu einem Hochleistungsnetz entwickelt werden — mit einer dauerhaften und nachhaltigen Verbesserung aller pünktlichkeitsrelevanten Gewerke.

Die Umsetzung beinhaltet laut Lutz im Kern eine Generalsanierung der hochbelasteten Korridore. Dabei sollen alle notwendigen Baumaßnahmen der kommenden Jahre gebündelt werden. Dafür seien zwar längere Sperrpausen notwendig, diese gingen aber durch bessere Vorplanung mit höherer Verlässlichkeit und längeren Vorlaufzeiten für alle Beteiligten einher. Wichtig sei, dass nach Durchführung der Korridormaßnahme Baufreiheit für mehrere Jahre herrsche und dadurch positive Impulse für Kapazität und Qualität im gesamten Netz entstünden. Die Konkretisierung dieser Konzepte solle Teil der gemeinsamen Arbeiten von Bund, Bahn und Branche werden.

Auf der Pressekonferenz zu den Eckpunkten zur Zukunft der DB am 22. Juni 2022 (*siehe Bericht im Kapitel Verkehrspolitik in Deutschland auf Seite 7*) ging Bundesverkehrsminister Dr. Volker Wissing auch auf die Pläne zur Ertüchtigung des Kernnetzes zu einem Hochleistungsnetz ein „Den Anforderungen an die Schiene werden wir nur mit einem Hochleistungsnetz gerecht. Es geht dabei nicht um Flickwerk, sondern erstmals um die großflächige Modernisierung des Netzes."

Um das Schienennetz fit für Wachstum und Verkehrsverlagerung zu machen, müsse insbesondere das hochbelastete Netz zu einem Hochleistungsnetz entwickelt werden — mit einer dauerhaften und nachhaltigen Verbesserung aller pünktlichkeitsrelevanten Gewerke. Der Ansatz unterscheide sich gegenüber der bisherigen Praxis in drei Punkten:

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

1. Bau-Erneuerungs-Maßnahmen werden gebündelt und es wird konsequent auf Kapazität gesetzt

Bislang folgt die Sanierung je Gewerk (zum Beispiel Schwellen und Schotter, Gleise und Weichen, Signale und Stellwerke, Bahnsteige) primär dem Zustand und Alter folgend. Darauf ist auch die Finanzierung ausgerichtet. Das hat zur Folge, dass auf ein und derselben Strecke in kurzen Abständen mehrfach gesperrt werden muss, ohne spürbare Verbesserungen. In den hochbelasteten Schienenkorridoren, die in diesem Jahrzehnt noch keine Neubaustrecke zur Entlastung erhalten, wird das Bauen von der schrittweisen Einzelsanierung ab sofort auf die komprimierte Generalsanierung über alle Gewerke hinweg umgestellt. Die Strecke wird einmal gesperrt und ist dann für viele Jahre baufrei.

2. Es wird modernisiert statt lediglich ein 1:1-Ersatz verbaut

Bauarbeiten folgen bisher überwiegend dem Prinzip „1:1-Ersatz", Modernisierungen beschränken sich in der Regel auf einzelne Gewerke. Dies ist meist der Mittelverfügbarkeit der jeweiligen Programme geschuldet — zum Beispiel für Bestandserhalt, Elektrifizierung, Lärmsanierung, Digitalisierung und Bahnhöfe. Praktisch heißt das: Nach Bauarbeiten ist die Strecke nicht wesentlich leistungsfähiger als vorher. Zukünftig sollen Generalsanierungen mit Maßnahmen zur Erhöhung der Kapazität und der Robustheit verbunden werden, nach dem Prinzip „mehr als 1:1-Ersatz". Die verbauten Komponenten erhalten erhöhte Ausstattungsstandards in Bezug auf Lebensdauer, Robustheit und Zuverlässigkeit. Das Instandhaltungsregime wird auf Verfügbarkeit optimiert — mit mehr Prävention, frühzeitiger Prädiktion und schneller Entstörung. Gleichzeitig werde die Basis für die Digitalisierung des Schienensystems gelegt. Die Hochleistungskorridore erhalten einen erstklassigen Ausstattungsstandard und können damit dann mehr Züge aufnehmen, ohne negative Auswirkungen auf die Pünktlichkeit.

Um die Auswirkungen von Baustellen oder anderen Netzstörungen künftig so gering wie möglich zu gestalten, sollen mehr Überleitstellen in das Netz installiert werden. So kann die Strecke, die ein Zug auf dem Gegengleis fahren muss, minimiert werden. Gleichzeitig wird künftig die Signaltechnik in beide Richtungen verbaut. Damit können Züge dann auch auf dem Gegengleis in voller Geschwindigkeit fahren (Gleiswechselbetrieb, ist auf vielen — aber nicht allen! — zweigleisigen Strecken schon vorhanden, oftmals aber mit größeren Blockabständen als im Regelgleis, und mit teilweise sehr großen Abständen zwischen den Wechselmöglichkeiten).

3. Der Bauvorgang selbst erfolgt kundschaftszentriert

Die bisherigen Finanzierungsbedingungen zielen vor allem darauf ab, so kostengünstig wie möglich zu bauen. Potenziale für schnelleres und damit kundenfreundliches Bauen werden dabei nicht ausgeschöpft. Nun stellt der Bund erstmals beim Bestandserhalt zusätzliche Mittel für kundenfreundliches Bauen bereit. Das wird künftig auf den Hochleistungskorridoren ausgeweitet: Gemeinsam mit der Bauwirtschaft werden hochverdichtete und kapazitätsschonende Bauverfahren implementiert und die Ressourcen gestärkt. Die Einschränkungen einer Baumaßnahme für Fahrgäste und Wirtschaft sollen so deutlich verringert werden. Alle Maßnahmen erfolgen dabei im engen Dialog mit allen Beteiligten. Auch die Fahrgäste werden stärker in den Blick genommen. Etwa bei der Planung alternativer Schienenersatzverkehre.

Wissing machte auch deutlich, dass es die klare Erwartung des Bundes sei, dass die Infrastruktur bereits kurzfristig deutlich robuster gemacht werde. Qualität und Zuverlässigkeit für Fahrgäste und Industrie müssten wieder in den Mittelpunkt rücken. Hierfür hätten Bund und DB ein gemeinsames Maßnahmenpaket entwickelt, das sehr schnell für spürbare Verbesserungen sorgen werde.

Neben der Glättung von Bauspitzen, einem verbesserten Umleitungsmanagement sowie präventiver Instandhaltung von Störungen sollen folgende kurzfristig umsetzbare Maßnahmen zum Einsatz kommen: >>

Notservice: Im Baufall soll auch die Nutzung von Nebenstrecken erleichtert werden — etwa mit eigens bereitgestellten Dieselloks, die auf nicht elektrifizierter Infrastruktur vorgespannt werden können. Dies sei eine Maßnahme speziell zur Stabilisierung des Güterverkehrs und der logistischen Versorgung wichtiger Schlüsselindustrien.

Dispo 2.0: Die Disposition — etwa auf den Güterverkehrskorridoren — sowie die frühzeitige Kommunikation mit den Verkehrsunternehmen werde weiter verstärkt.

Kultur, Reisen und Freizeit

Eisenbahnerinnen und Eisenbahner mit Herz 2022

Auch in schwierigen Zeiten, haben Eisenbahnerinnen und Eisenbahner gezeigt, mit welchem Einsatz sie für die Reisenden da sind. Die Gewinnerinnen und Gewinner des diesjährigen Wettbewerbs sind wieder einmal herausragende Beispiele für besonderes Engagement für die Mitmenschen. Kurzum: Diese Eisenbahnerinnen und Eisenbahner sind Botschafter der Menschlichkeit!

Für Shequita Curby und ihren Ehemann Sam ist es ein Tag, den sie nie wieder vergessen werden. Gerade kommen sie mit dem Zug aus Amsterdam zurück ins beschauliche Wittlich, in Rheinland-Pfalz. Die junge Amerikanerin arbeitet dort im Finanzbereich. Drei Jahre sind Sam und sie verheiratet und haben das mit einer Reise in die Niederlande gefeiert. Auf einmal reagiert die Mutter einer 12-jährigen Tochter nicht mehr auf die Fragen ihres Ehemannes. In der Bahnhofsunterführung bricht sie plötzlich zusammen. Ihr Mann gerät in Panik, ruft um Hilfe — aber niemand reagiert. Auf dem Bahnsteig hört DB-Regio-Zugbegleiter **Kujtim Haziri** — „Tim“, wie ihn alle nennen — die Rufe des verzweifelten Mannes und rennt runter, um nachzusehen, was passiert ist. Er fühlt den

Kujtim „Tim“ Haziri (DB Regio) gewinnt den Goldpreis beim Wettbewerb Eisenbahner mit Herz 2022: Foto: Allianz pro Schiene / Thomas Frey.

Puls und beginnt sofort mit Wiederbelebungsmaßnahmen, während er auch noch den Notruf wählt. Mehr als eine Viertelstunde reanimiert er die junge Frau, bis der Notarzt eintrifft und übernimmt. Eine halbe Stunde kämpfen die Ärzte um das Leben von Shequita. Dann ist klar — sie wird überleben. Mit diesem Einsatz hat „Tim“ bewiesen, dass er ein Eisenbahner mit Herz ist, und ein würdiger Träger der Goldmedaille des Wettbewerbs.

Ebenfalls nicht alltäglich war der Fall der Studentin aus Budapest, der im Reisezentrum irrtümlicherweise ein neues Ticket für 233 Euro verkauft wurde, nachdem ihr ursprünglicher Zug ausgefallen war. Eigentlich war es nur ein Missverständnis, die Studentin wusste nicht, dass bei Zugausfällen oder starken Verspätungen zuggebundene Fahrkarten auch in anderen Zügen gültig sind. Zugchefin **Janina Küfner** und Zugbegleiterin **Julia Schelhorn** trösten die weinende

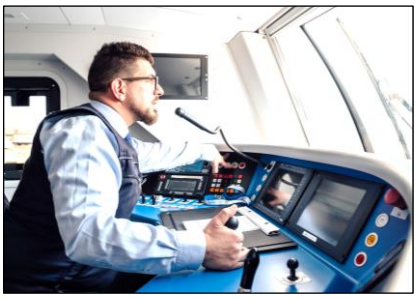
Janina Küfner (rechts) und Julia Schelhorn (DB Fernverkehr) gewinnen den Silberpreis; Foto: Allianz pro Schiene / Enric Duch.

Studentin nicht nur, sondern sorgten selbst nach Dienstschluss in Nürnberg dafür, dass ihr das Geld sofort auf die Kreditkarte zurückgebucht wird. Für den entschlossenen Einsatz gab es für die beiden Fernverkehrs-Mitarbeiterinnen von der Jury die Silbermedaille.

Selbstlosen Einsatz zeigte auch **Mohammed Boujettou**, seit 20 Jahren Kundenbetreuer der Eurobahn. Er beruhigt einen unter Alkohol und Drogen stehenden Störenfried, damit seine Fahrgäste ihre Anschlüsse in Bielefeld pünktlich erreichen. Nachdem der Störer sogar vor Wut in den Wanderstock eines Mitreisenden gebissen hatte, stellte sich Boujettou mit seinem ganzen Körper zwischen ihn und seine Fahrgäste. Für den starken Auftritt des Alltagshelden bekam er den Bronze-Preis.

Mohammed Boujettou (Eurobahn) gewinnt den Bronzepreis; Foto: Allianz pro Schiene / Paul Siewert.

Den Sonderpreis erhielt Lehrlokführer **Pasquale D’Ambrosio**: Der National-Express-Mitarbeiter beeindruckte die Jury mit seinem Einsatz für die Flutopfer im Ahrtal: Er war einer der ersten Helfer vor Ort und opferte seine Freizeit, um anzupacken, Schutt wegzuräumen und Keller wiederherzurichten.



Pasquale D'Ambrosio (National Express) gewinnt den Sonderpreis beim Eisenbahner mit Herz Wettbewerb 2022; Foto: Allianz pro Schiene / Paul Siewert.

Motive des Verkehrswesens auf neuen Briefmarken

Cudrefin, Estavayer-le-Lac, Portalban, Saint-Aubin, Vaumarcus — was nach Ferien klingt, sind einige der über dreißig Häfen, die von der LNM Navigation SA angefahren werden. Das Schifffahrtsunternehmen feiert 2022 seinen 150. Geburtstag. Die LNM befährt nicht nur den Neuenburger- und den Murtensee, sondern bietet in Zusammenarbeit mit der Bielerseeschifffahrt auch einen Kurs nach Biel an. Gegründet wurde sie 1872 als Fusion der Société fribourgeoise de navigation à Estavayer-le-Lac und der Société moratoise de navigation à vapeur à Morat zur Société de navigation sur les lacs de Neuchâtel et Morat (LNM). Mit den wichtigen Häfen in Yverdon und Biel wurden so vier Kantone

Bildnachweis: © Post CH AG.

verbunden sowie gleichzeitig die Westschweiz über die Aare mit dem Deutschschweizer Mittelland. Dabei ging es auch um den Warentransport, was jedoch bald in den Hintergrund rückte. Hingegen ist das Passagieraufkommen bis heute beträchtlich, wurden doch in Vor-Corona-Zeiten jährlich fast 250 000 Passagiere befördert. Die LNM verfügt heute über eine Flotte von acht Schiffen, mehrheitlich dieselbetrieben und mit Passagierkapazitäten zwischen 200 und 560 Plätzen. Das Prachtstück ist die DS Neuchâtel, ein 1912 gebautes und zwischen 2010 und 2013 sorgfältig renoviertes Dampfschiff. Dieses Boot ziert denn auch die von Lionel Arranger, Peseux, gestaltete Jubiläums-Sondermarke (herausgegeben am 5. Mai 2022).

Bereits am 1. März 2022 wurde in Deutschland die Briefmarkenserie „**U-Bahn-Stationen**“ mit der Station **Heidelberger Platz in Berlin** fortgesetzt. Die Berliner U-Bahn, zu der es bereits im Jahr 1880 Vorschläge und Entwürfe gegeben hatte, konnte 1902 als Hoch- und Untergrundbahn eröffnet werden und war die erste elektrische U-Bahn in Deutschland. Heute umfasst das Streckennetz etwa 150 Kilometer, an denen 175 Haltestellen liegen, die von neun Linien angefahren werden. Viele ihrer Haltepunkte weisen architektonische Besonderheiten auf. Das gilt auch für die im Ortsteil Wilmersdorf an der U-Bahn-Linie 3 gelegene Station Heidelberger Platz, deren südlicher Eingang auf der von Jennifer Dengler aus Bonn gestalteten neuen Sondermarke abgebildet ist. Planungen für eine Anbindung der damals noch nicht eingemeindeten Stadt Deutsch-Wilmersdorf (ab 1912 Berlin-Wilmersdorf) begannen schon 1907. Doch erst drei Jahre später, nachdem sich die Stadtoberen mit denen aus dem konkurrierenden Charlottenburg über den Streckenverlauf geeinigt hatten, konnte mit dem Bau der Wilmersdorf-Dahlemer Schnellbahn begonnen werden. Die U-Bahn-Station Heidelberger Platz, für die der Architekt Wilhelm Leitgebel verantwortlich zeichnete, wirkt mit ihren hohen Decken, den doppelreihigen Kreuzgratgewölben und den markanten, mit Ketten leicht versetzt über den Gleisen befestigten Pendelleuchten wie eine Kathedrale. Die imposante Raumwirkung wird durch die gekrümmte Lage der Halle und des Mittelbahnsteigs verstärkt. An den Enden des Bahnsteigs schließen sich mit Fliesen, Steinplatten und Mosaik-Blumengirlanden verzierte Vorhallen an, durch die man zu den Ausgängen gelangt. Die U-Bahn-Station Heidelberger Platz mit ihrem sakralen Charakter gilt für viele als die schönste Haltestelle der Stadt. Eine der eindrucksvollsten ist sie ganz bestimmt. Sie steht, wie auch die meisten anderen Haltestellen der Berliner U-Bahn, unter Denkmalschutz. Die Sondermarke kann auf der Internetseite des Bundesfinanzministeriums betrachtet werden: www.bundesfinanzministerium.de.

Eine zweite, ebenfalls von Jennifer Dengler gestaltete U-Bahn-Briefmarke wird am 4. August erscheinen. Sie wird den unterirdisch gelegenen Teil der Haltestelle „**Heumarkt**“ in der **Kölner Innenstadt** zeigen. Über die Frage, ob es in Köln tatsächlich eine U-Bahn gibt, streiten sich die Geister. Denn die Kölner Stadtbahn verläuft überwiegend oberirdisch, und nur in einigen Abschnitten unter der Erde. 1968 wurde der erste unterirdische Streckenabschnitt freigegeben. Die Haltestelle Heumarkt, im Jahr 2013 eröffnet, ist ein innerstädtisches Nahverkehrsdrehkreuz, an dem sich mehrere Linien der Ost-West- und der Nord-Süd-Verbindungen treffen. Weil ihre Architektur an ein Kirchenschiff erinnert, haben die Kölner der U-Bahn-Station Heumarkt den Beinamen „unterirdische Kathedrale“ gegeben. Erwähnenswert ist auch die Kunst-Installation „Ghosttrain“ des Österreichers Werner Reiterer, die jeden Abend rein akustisch einen unsichtbaren Geisterzug durch die Station fahren lässt. Die Sondermarke kann auf der Internetseite des Bundesfinanzministeriums betrachtet werden: www.bundesfinanzministerium.de.

Die Briefmarkenserie „Leuchttürme“ wurde mit dem **Leuchtturm Friedrichsort** fortgesetzt. Der Leuchtturm befindet sich an der schmalsten Stelle der Kieler Förde. Nach dreijähriger Bauzeit konnte er 1971 seinen Betrieb aufnehmen. Gebaut auf einer zuvor hergestellten, künstlichen Insel, löste er seinen Vorgänger ab, einen Leuchtturm mit einer Höhe von 13,60 Metern, der seit 1866 in Betrieb war. Der Neubau aus Stahlbeton war erforderlich, da der alte Turm für die stetig wachsende Schifffahrt zu klein wurde. Er ist 31,75 Meter hoch und dient der Schifffahrt als Leit-, Quer- und Orientierungsfeuer in der Kieler Förde. Das Feuer mit seinen unterschiedlichen, farbigen Sektoren dient der Schifffahrt zur Orientierung und leitet sie sicher zu den Hafenanlagen und in den Nord-Ostsee-Kanal. Am Tag zeigt die weißgrüne Farbgebung des Leuchtturms der Schifffahrt Richtung Kieler Förde die rechte Fahrwasserseite (also Steuerbordseite) an. Der Leuchtturm weist den Schiffen damit den Weg und warnt vor der dortigen Engstelle. Die Schiffe Richtung Ostsee orientieren sich aber vor allem an den Richtfeuerlinien Jägersberg und Laboe, die sowohl eine Nacht- als auch eine Tageskennung für den auslaufenden Schiffsverkehr haben. Die am 7. Juli erschienene Briefmarke wurde von Hanno Schabacker, Berlin, gestaltet und kann ebenfalls auf der Internetseite des Bundesfinanzministeriums betrachtet werden: www.bundesfinanzministerium.de.

Veranstaltungen

Weltverkehrsforum ITF 2022 in Leipzig im Schatten des Kriegs in der Ukraine

Verkehr für integrative Gesellschaften (Transport for inclusive societies) war das Motto des diesjährigen Weltverkehrsforums, dem jährlichen Gipfel der Verkehrsministerinnen und -minister aus aller Welt, das vom 18. bis 20. Mai 2022 zum 14. Mal in Leipzig stattfand. Davor gab es wegen Corona zuletzt 2019 in Leipzig eine Präsenzveranstaltung (*siehe Folge 115 der GRV-Nachrichten, Seite 36ff*); 2021 wurde der Gipfel virtuell durchgeführt. Organisiert wird das Weltverkehrsforum vom ITF (International Transport Forum), dem bisher 63 Staaten angehörten. In Leipzig ist Kambodscha als 64. Mitgliedsstaat aufgenommen worden. Am zweiten Tag haben die Verkehrsministerinnen und -minister Dr. Young Tae Kim für eine zweite fünfjährige Amtszeit als Generalsekretär des ITF wiedergewählt.

Das ITF ist die einzige zwischenstaatliche Organisation mit einem weltweiten Mandat für alle Verkehrsträger. Es hat seinen Sitz bei der OECD in Paris und agiert als verkehrspolitische Ideenschmiede für seine Mitgliedsländer. Der diesjährige Gipfel fand mit rund 40 Verkehrsministerinnen und -ministern und knapp 900 Delegierten statt. Marokko hielt die Präsidentschaft und führte den Vorsitz der Ministersitzungen. Neben diversen Ministerrunden begleitete ein reichhaltiges Konferenzprogramm das Forum. Der Schwerpunkt lag auf dem Austausch über aktuelle verkehrspolitische Themen in insgesamt 80 Diskussionsveranstaltungen.

Als Vertreter des Gastgeberlands eröffnete Bundesverkehrsminister Volker Wissing das diesjährige Weltverkehrsforum. Klare Worte fand Wissing zum Krieg in der Ukraine: „Der Angriffskrieg gegen die Ukraine und die feindseligen Drohungen Russlands gegenüber Demokratien weltweit verdeutlichen uns, dass wir uns auf die Verteidigung des Friedens und unserer Freiheit gemeinsam konzentrieren müssen. Wir stehen fest an der Seite der Ukraine und wollen sie auch weiter aktiv unterstützen. Deshalb machen wir uns gemeinsam Gedanken, wie wir ihre Verkehrsinfrastruktur wieder in einen Zustand bringen, der den Ukrainern eine zuverlässige Mobilität ermöglicht.“

Bundesminister für Digitales und Verkehr Volker Wissing eröffnet am 18. Mai 2022 in Leipzig das diesjährige Weltverkehrsforum;
Foto: Gunther Ellwanger.

Mit verschiedenen in Leipzig vorgestellten Online-Werkzeugen unterstützt das ITF die Entwicklung hin zu stärkeren integrativen Gesellschaften. Das „Gender Analysis Toolkit for Transport“ (Analysewerkzeug zum Geschlecht im Verkehr) ermöglicht es, eine geschlechtsinklusive Perspektive bei Verkehrsprojekten und in der Verkehrspolitik zu verfolgen; siehe www.itf-oecd.org.

Auf dem Weltverkehrsforum haben 37 Verkehrsministerinnen und -minister einen **Handlungsaufruf („Call to Action“) zur russischen Invasion in der Ukraine** mit 10 Punkten verabschiedet. Darin heißt es im Punkt 3: „Wir fordern die Russische Föderation auf, ihre militärische Aggression unverzüglich einzustellen und ihre sämtlichen Streitkräfte aus dem Hoheitsgebiet der Ukraine innerhalb ihrer international anerkannten Grenzen abzuziehen.“ Zur Verkehrsinfrastruktur wurde im Punkt 6 beschlossen: „Die gezielte Zerstörung der Infrastruktur, einschließlich der Verkehrsnetze, ist ein Angriff auf das Fundament, auf dem das Weltverkehrsforum ITF steht. Das ITF und seine Mitgliedsländer setzen sich für die Förderung der Entwicklung des Verkehrssektors ein, um einen Beitrag zum wirtschaftlichen und sozialen Wachstum und zum Wohlergehen der Menschen zu leisten. Daher verpflichten wir uns, im Rahmen des ITF jegliche Zusammenarbeit mit dem russischen und weißrussischen Regime zu beenden.“

Das Weltverkehrsforum war erneut hervorragend organisiert. Das nächste Weltverkehrsforum findet vom 24. bis 26. Mai 2023 erneut in Leipzig statt, für die Foren ab 2024 ist eine Ausschreibung vorgesehen. Weitere Informationen finden sich auf www.itf-oecd.org.

Jahrestagung 2022 des VDV wieder als Präsenzveranstaltung

Zwei Jahre lang musste wegen der Coronakrise ausgesetzt werden, nun aber fand die Jahrestagung des Verbands Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) wieder als Präsenzveranstaltung statt. Davor war 2019 Mannheim zuletzt Schauplatz einer Präsenzveranstaltung (*siehe Folge 115 der GRV-Nachrichten, Seite 40ff*). Vom 20. bis 22. Juni 2022 trafen sich 800 Leute aus der Verkehrsbranche in Frankfurt am Main unter dem Leitmotiv: „mehr bewegen: Digitalisierung, Dekarbonisierung, Ausbau“.

Auf Einladung des VDV und des Rhein-Main-Verkehrsverbunds (RMV) tauschten sich namhafte Vertreterinnen und Vertreter aus den Verkehrsunternehmen und -verbünden mit Gästen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft über die Themen aus, die die Branche bewegen: Klima- und Covidkrise, die Abhängigkeit von Energieimporten und steigende Preise, die digitale Transformation des Verkehrssektors, die Folgen des Ukraine-Krieges. Mit dem RMV war erstmals ein Verkehrsverbund Gastgeber der VDV-Jahrestagung. >>

Die Jahrestagung startete am 20. Juni mit einer **Pressekonferenz zum „On-Demand[7]-Hochlauf in Deutschland“**. Das Podium bildeten: Ingo Wortmann, VDV-Präsident, Dr. André Kavai Geschäftsführer des RMV, Dr. Jörg Sandvoß, Vorstandsvorsitzender DB Regio AG und Oliver Wolff, VDV-Hauptgeschäftsführer. Immer mehr flexible On-Demand-Shuttles ergänzen bereits den klassischen Linienverkehr in Deutschland. In der Region Rhein-Main realisieren der RMV mit der DB und mit lokalen Partnern seit 2021 das deutschlandweit größte On-Demand-Angebot. 2023 sollen im RMV-Gebiet **erste autonome On-Demand-Fahrzeuge** auf die Straße kommen und das ÖPNV-Angebot in der Fläche verstärken. „Die Branche hat seit vielen Jahrzehnten umfassende und gute Erfahrungen mit so genannten Linienbedarfsverkehren wie Rufbussen, etc. Seit einigen Jahren kommen nun immer mehr neue On-Demand-Angebote im ÖPNV hinzu, auch dank der Digitalisierung und der für diese Verkehre verbesserten gesetzlichen Rahmenbedingungen“, so Wortmann.

Blickfang vor dem Tagungsort Kap Europa in Frankfurt: Bereits 2023 sollen derartige Busse in Darmstadt und Offenbach autonom unterwegs sein; Foto: Gunther Ellwanger.

Das starke Anwachsen der neuen Angebote zeigt, dass die Branche den politischen Auftrag aus der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes umsetzt: Überall in Deutschland werden neue Linienbedarfsverkehre angeboten und bestehende Angebote ausgebaut. Es sind aktuell mehr als 400 Fahrzeuge in diesem Bereich unterwegs. „Im RMV haben wir mit neun Partnern das größte On-Demand-Mobilitäts-Netzwerk Deutschlands unter dem Dach des Verbundes. Wir bilden die Klammer über das Gesamtprojekt mit einheitlichen Tarifrahmen und Beförderungsbedingungen. Auch die Fahrzeugbeschaffung erfolgt gebündelt über den Verbund. Vor allem aber sind die Shuttles über die zentrale RMV-On-Demand-App buchbar. Das ist fahrgastfreundlich und effizient“, so Kavai. Sandvoß ergänzte: „Autonomes Fahren auf Abruf ist ein wichtiger Schritt für ein besseres ÖPNV-Angebot in der Fläche und damit mehr klimafreundliche Mobilität für alle Menschen in Deutschland. Gemeinsam mit dem RMV wollen wir schon im kommenden Jahr die weltweit erste autonome On-Demand-Flotte im Regelbetrieb des ÖPNV auf die Straße bringen.“ Wolff beleuchtete die finanzielle Seite: „Bis 2030 brauchen wir rund 3,8 Milliarden Euro zusätzlich, damit On-Demand-Verkehre in Deutschland flächendeckend im Regelbetrieb fahren können.“ Auf der Internetseite www.vdv.de finden sich Informationen des VDV zu seiner Umfrage 2022 zu diesen neuen Angeboten.

Dr. Volker Wissing, Bundesminister für Digitales und Verkehr, richtete beim Treffabend am 20. Juni im Garten des Städel-Museums ein Grußwort an die Anwesenden, hielt sich dabei bezüglich der Finanzierungsfragen des ÖPNV bedeckt.

Im **verkehrspolitischen Forum der Tagung** am 21. Juni 2022 zogen sich offene Finanzierungsfragen wie ein roter Faden durch die Reden und Diskussionen. Der Präsident und der Hauptgeschäftsführer des VDV riefen den Bund zum raschen und entschiedenen Handeln auf. Der Koalitionsvertrag stelle eine sehr gute Grundlage dar, aber er müsse eben auch umgesetzt werden. Der hessische Verkehrsminister Tarek Al-Wazir forderte im Hinblick auf die Klimaziele des Verkehrs den Bund auf, bei der Erhöhung der Regionalisierungsmittel und der Finanzierung des Ausbaus der Bahninfrastruktur nicht länger zuzuwarten. Die geplante Neubaustrecke von Frankfurt nach Mannheim und der Fernbahntunnel in Frankfurt seien für die Verkehrsverlagerung besonders wichtig, dienten aber auch einem funktionierenden ÖPNV.

Als Vertreterin des Bundes ging Ricarda Lang, Bundestagsabgeordnete und Co-Vorsitzende von Bündnis ’90 / Die Grünen, auf die aktuelle 9-Euro-Aktion ein. Sie sieht darin sowohl eine Mobilitätsunterstützung für Menschen mit geringem Einkommen als auch ein einfaches und verbundübergreifendes Tarifsysteme. Sollte die Analyse nach den drei Monaten zeigen, dass das 9-Euro-Ticket neben Mitnahmeeffekten und induzierten Freizeitverkehren zu einer nennenswerten Verlagerung vom Auto auf den ÖPNV geführt habe, müssten daraus entsprechende langfristige politische Maßnahmen gezogen werden. Applaus gab es für Lang und auch Al-Wazir, als sie den Unternehmen und ihren Beschäftigten für die sehr rasche Einführung des 9-Euro-Tickets dankten.

Wolfgang Bosbach, langjähriger CDU-Bundestagsabgeordneter, räumte im Gespräch mit dem bekannten Journalisten Markus Lanz ein, dass sich seine Partei zu lange nicht mit dem seit Jahrzehnten diskutierten Klimawandel beschäftigt habe.

Am Nachmittag des 21. Juni fanden drei parallele Foren zu den Themenbereichen Technik, Eisenbahn und ÖPNV statt. Während im Technikforum die digitale Transformation des öffentlichen Verkehrs diskutiert wurde, ging es im Eisenbahnforum um die Frage „Bauen und Fahren: Netzausbau versus Kundenorientierung?“ Im dritten Forum stand die ÖPNV-Finanzierung im Spannungsfeld von Corona, Kundenrückgewinnung und Klimaschutz im Mittelpunkt.

Mobilität nachhaltig und alltagstauglich gestalten — Verkehrskongress der DVWG

Unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Dr.-Ing. Felix Huber, Leiter des Lehr- und Forschungsgebiets

[7] Bedarfsverkehre „auf Abruf“.

„Umweltverträgliche Infrastrukturplanung, Stadtbauwesen“ an der Bergischen Universität Wuppertal, veranstaltete die Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (DVWG) am 24. Juni 2022 in Wuppertal diesen Kongress, der durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr gefördert wurde (BMDV).

Es sollten die unterschiedlichen Strategieansätze zur Gestaltung einer zukunftsfähigen Mobilität vorgestellt werden, um zu betrachten welche Maßnahmen für eine nachhaltige Mobilitätswende sinnvoll und realisierbar sind. Dafür wurden die neuen Strategieansätze präsentiert und inhaltlich diskutiert. Mit diesem Kongress wollte die DVWG auch die Bundespolitik bei ihrer Aufgabe, die breite Fachöffentlichkeit des Mobilitätssektors über ihre Ziele und Maßnahmen zu informieren, unterstützen. Im Mittelpunkt standen die beiden zentralen Zielbereiche des Koalitionsvertrags: die Gestaltung nachhaltiger Mobilität und die Gewährleistung einer guten Erreichbarkeit.

In Vertretung des erkrankten DVWG-Präsidenten begrüßte der Vizepräsident Stefan Tritschler, Verkehrswirtschaftliches Institut Stuttgart, die rund 150 Teilnehmenden. Professor Dr. Uwe Schneidewind, seit 2020 Oberbürgermeister von Wuppertal, beglückwünschte die DVWG zur Wahl des Tagungsorts und dem Kongressthema. Letzteres war keine Überraschung, da Schneidewind bis 2020 zehn Jahre lang das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (WI) präsidiert hat.

Für den Fördermittelgeber BMDV stellte Professor Dr. Klaus Bonhoff die Ziele der neuen Bundesregierung im Mobilitätssektor vor. Da Deutschland bereits 2045 klimaneutral sein will (EU 2050) dürfe beim Klimaschutz keine Zeit verloren werden. Nötig sah Bonhoff auch eine Verkehrsverlagerung zur Schiene. Um ihre Wettbewerbsfähigkeit im Güterverkehr gegenüber dem Lkw zu stärken, seien digitale Innovationen wie die Digitale Automatische Kupplung (DAK) nötig. Neben der E-Mobilität müssten auch Wasserstoff / Brennstoffzelle sowie synthetische Kraftstoffe eingesetzt werden.

Der Kongress war in drei Themenblöcke gegliedert:

Eine Podiumsdiskussion des DVWG-Kongresses in Wuppertal befasste sich mit nachhaltiger und alltagstauglicher Mobilität.
Von links nach rechts: Stefan Tritschler, Moderator, Professor Dr. Uwe Schneidewind, Oberbürgermeister der Stadt Wuppertal, Professor Dr. Roman Suthold, ADAC, Verkehr und Umwelt, Dr. Katrin Dziekan, Umweltbundesamt sowie Ulrich Jaeger, WSW mobil GmbH; Foto: Gunther Ellwanger.

Block 1: „Was ist nachhaltige Mobilität und wie lässt sie sich klimagerecht, aber bezahlbar gestalten?“

Professor Dr. Peter Hennicke, WI, referierte zum Thema: Nachhaltige Mobilität im Spannungsfeld von Klimaschutz und sozial-ökologischer Transformation. Er sieht eine Dekarbonisierung bis 2045 als technisch machbar an. Um das Pariser Ziel die Erderwärmung unter 2 Grad Celsius zu halten leichter zu erreichen, sollten Klima- und Ressourcenschutz miteinander verbunden werden. Um die Erwärmung unter 1,5 Grad zu halten, müssten 60 Prozent der vorhandenen, weltweiten Öl- und Gasvorräte und 90 Prozent der Kohlenvorräte im Boden bleiben. Als wichtig für die Verkehrswende sieht Hennicke die grüne Stromwende. Dazu müsste der Zubau von Photovoltaikanlagen und Windrädern auf das Vier- bis Fünffache des Bisherigen gesteigert werden. Neben der Dekarbonisierung hielt der Referent eine höhere Effizienz im Verkehrssektor für notwendig. Um die kostbare erneuerbare Energie sparsam einzusetzen, sollte der batterieelektrische Antrieb bevorzugt werden. „**Verkehrsgerechtigkeit** ist mehr als ein ethisches Postulat, sondern die Voraussetzung, dass die Verkehrswende gelingt“, so Hennicke. Strategien für einen nachhaltigen Verkehr müssten daher auf vier „V“ basieren: Vermeiden, Verlagern und Verbessern des Verkehrs, sowie der Verkehrsgerechtigkeit.

Das Thema „Mobilitätsgestaltung einer Postwachstumsökonomie“ wurde von Professor Dr. Niko Paech, Universität Siegen, vorgetragen. Er verlangte eine globale Fairness in ökologischen Grenzen. An erster Stelle der Transformationsebenen der Postwachstumsökonomik nannte Paech die Suffizienz, sprich Beschränkungen mit den Beispielen: Verzicht auf Flugreisen und Kreuzfahrten. Ohne die Reduktion der Nachfrage ließen sich die Mobilitätsprobleme nicht technologisch lösen — Vorrang räumte der Referent einer prägnanten Verkehrsvermeidung ein.

Am Ende des 1. Blocks wurden in einer Podiumsdiskussion „Maßnahmen zur nachhaltigen und alltagstauglichen Gestaltung der Mobilität“ erörtert (siehe Foto auf voriger Seite). >>

Block 2: „Erreichbarkeit / Teilhabe und nachhaltige Mobilität — geht das?“

Dr. Klaus Spiekermann und Dr. Björn Schwarze, S&W Stadt- und Regionalforschung, Dortmund, erläuterten die Grenzen der Erreichbarkeit, die sie nach oben und nach unten sahen. Mit verschiedenen Beispielen zeigten sie die Möglichkeiten ihres Erreichbarkeitsmodells auf (siehe: www.spiekermann-wegener.de).

Professor Dr.-Ing. Gebhard Wulfhorst, Technische Universität München (TUM), referierte zum Thema „Erreichbarkeit als Fundament für die Zukunft der Mobilität“, und veranschaulichte das mit Beispielen des TUM-Erreichbarkeitsatlas (von der Internetseite www.mos.ed.tum.de kann ein 24-seitiges PDF heruntergeladen werden). Wulfhorst zeigte sich überzeugt: „Ohne Erreichbarkeit gibt es auch keine Nachhaltigkeit“.

Block 3: „Systemwechsel und Alltagstauglichkeit / Bezahlbarkeit — Widerspruch oder machbare Herausforderung?“

Das im aktuellen Koalitionsvertrag genannte Ziel der **Alltagstauglichkeit** ist in der stadt- und verkehrsplanerischen Diskussion neu. Man kann darunter die Mobilität als zentraler Teil der Daseinsvorsorge und Voraussetzung für gleichwertige Lebensverhältnisse in Stadt und Land verstehen. Dies wird dem Thema **Erreichbarkeit** (*siehe oben Block 2*) in den verschiedenen Verkehrsmodi eine neue und große Bedeutung geben. Unter Alltagstauglichkeit kann aber auch ein **robuster, verlässlicher Betrieb** und eine resiliente Infrastruktur mit guter Qualität verstanden werden. Was sehr bedeutend ist, da der Schienengüterverkehr bis 2030 auf 25 Prozent Marktanteil kommen soll und der Schienenpersonenverkehr verdoppelt werden soll. Auch der gesamte ÖPNV soll gesteigert werden und der Mobilitätssektor dekarbonisiert werden, auch durch eine Transformation des Automobilsektors. Zusammen mit der Absicht der Koalition, zukünftig bei den Bundesverkehrswegen mehr in die Schiene als in die Straße zu investieren, bedeutet das einen umfassenden Systemwechsel. Neben der Alltagstauglichkeit wird auch der Bezahlbarkeit der Mobilität eine zentrale Bedeutung gegeben.

In vier Vorträgen und mit einem runden Tisch wurden die Themen des dritten Blocks vertieft.

Literatur

Jahresbericht 2021 des DZSF veröffentlicht

Das Deutsche Zentrum für Schienenverkehrsforschung (DZSF) hat am 23. Februar 2022 seinen Jahresbericht 2021 vorgelegt. Dieser informiert über die Forschungsaktivitäten des DZSF 2021, listet die laufenden Forschungsvorhaben und die veröffentlichten Forschungsberichte auf und gibt einen Ausblick auf die Vorhaben 2022.

Trotz pandemiebedingter Einschränkungen ist es dem 2019 gegründeten Forschungsinstitut gelungen, seinen personellen Aufbau weitgehend abzuschließen. Ein etwa 60-köpfiges Team bearbeitet Forschungsvorhaben rund um die drei Leuchtturm-Themen: Kapazitätsoptimierung, Erschließung von Stadt-Umland-Verkehren und Cybersicherheit. Die seit gut zwei Jahren amtierende DZSF-Direktorin Frau Professorin Dr.-Ing. Corinna Salander resümiert: „Wir sind in der Schienenverkehrsforschung als Partner für das Verkehrsministerium, den Schienenverkehrssektor und die Wissenschaft angekommen“.

Ein Höhepunkt war die **Eröffnung des Offenen Digitalen Testfeldes** im Juli 2021 in Cottbus. Zusammen mit dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) und der DB AG errichtet das DZSF ein Testfeld als unabhängige Plattform für die Wissenschaft und Wirtschaft. Das Testfeld deckt auf rund 350 Kilometer Streckennetz nahezu alle eisenbahnbetrieblichen und infrastrukturellen Rahmenbedingungen ab und schließt damit eine Lücke in der Forschungslandschaft.

Der 38-seitige Jahresbericht 2021 des DZSF kann von der Seite www.dzsf.bund.de heruntergeladen werden.

Energieeffizienz in Zahlen veröffentlicht

Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien sind Energieeinsparung und der effiziente Umgang mit Energie entscheidend, damit die Energiewende gelingt und Treibhausgasneutralität 2045 erreicht werden kann. Die am 10. Januar 2022 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz veröffentlichte Broschüre „Energieeffizienz in Zahlen“ gibt einen Überblick über die Umsetzung der Energieeffizienzpolitik in Deutschland. Sie zeigt die wichtigsten Indikatoren, um die Entwicklungen der Energieverbräuche, die Wirkungen von Energieeffizienzmaßnahmen und die Änderung anderer Rahmenfaktoren darzustellen. Der Broschüre liegen die Daten des Be-

richtsjahres 2019 zugrunde. Soweit bereits konsistente Daten des Jahres 2020 verfügbar waren, wurden diese dargestellt. Das Kapitel 5 bietet einen Vergleich mit anderen EU-Mitgliedstaaten.

Die 84-seitige Broschüre kann von der Seite www.bmwk.de heruntergeladen werden.

Personalia

† **Ute Steiger** ist am 28. Februar 2022 im Alter von 88 Jahren gestorben; ihr Ehemann, **Dr. h.c. Siegfried Steiger** verstarb nur wenig später am 17. März 2022 im Alter von 92 Jahren. Das Ehepaar gründete 1969 die Björn-Steiger-Stiftung mit dem Ziel, das damals unzulängliche Rettungswesen in Deutschland zu verbessern. Kurz zuvor wurde ihr ältester Sohn Björn eine Woche vor seinem 9. Geburtstag auf dem Heimweg vom Schwimmbad von einem Auto erfasst; es dauerte fast eine Stunde, bis der Krankenwagen eintraf. Björn starb auf dem Weg ins Krankenhaus nicht an seinen Verletzungen, sondern am Schock.

Ottmar Edenhofer, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, wurde in den Wissenschaftlichen Beirat der EU zum Klimawandel berufen, der am 25. März 2022 erstmals tagte.

Susanne Henckel ist seit 19. April 2022 (beamtete) Staatssekretärin im Bundesministerium für Digitales und Verkehr. Sie folgt auf **Dr. Michael Güntner**, der schon der Vorgängerregierung angehörte und nun abgelöst wurde. Henckel war zuvor Geschäftsführerin des Verkehrsverbunds Berlin-Brandenburg (VBB).

Franz Steiger, Finanzchef der SBB und seit letztem Jahr Verwaltungsrat der SBB Cargo AG, hat per 27. April 2022 das Verwaltungsratspräsidium von SBB Cargo übernommen. Er folgt auf **Eric Grob**, der Mitglied des Verwaltungsrats von SBB Cargo bleibt.

Am 30. April 2022 ist Senator a. D. **Ralf Nagel** als Hauptgeschäftsführer und geschäftsführendes Präsidiumsmitglied des Verbandes Deutscher Reeder (VDR) ausgeschieden. Er steht dem Verband noch bis zum 31. Dezember 2022 beratend zur Verfügung. Nachfolger als Hauptgeschäftsführer wurde **Dr. Martin Kröger**, der seit zehn Jahren als Geschäftsführer für den VDR tätig war und in dieser Funktion maßgeblich die Bereiche der europäischen und internationalen Schifffahrtspolitik, die Wettbewerbsfähigkeit des Schifffahrtstandortes Deutschland, sowie den Umwelt- und Klimaschutz betreute.

Nach dem Regierungswechsel wurde Anfang Juni 2022 teilweise auch der Aufsichtsrat der Deutschen Bahn AG umbesetzt. Als Vertreterin des Bundesministeriums für Verkehr fungiert nun die beamtete Staatssekretärin **Susanne Henckel**, und löst damit den früheren parlamentarischen Staatssekretär **Enak Ferlemann** ab. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (vormals Bundesministerium für Wirtschaft und Energie) wird nun von der beamteten Staatssekretärin **Anja Hajduk** vertreten; sie löst die ehemalige parlamentarische Staatssekretärin **Elisabeth Winkelmeier-Becker** ab. Von den die Bundesregierung bildenden Parteien erhielten die Bundestagsabgeordneten **Dorothee Martin** (SPD), **Stefan Gelbhaar** (Bündnis ’90 / Die Grünen) und **Bernd Reuther** (FDP) je einen Sitz im Aufsichtsrat; sie folgen auf **Eckhardt Rehberg** (CDU), **Kirsten Lühmann** (SPD) und **Christian Schmidt** (CSU).

Unabhängig von vorstehender Umbesetzung des Aufsichtsrats kündigte der bisherige Aufsichtsratsvorsitzende **Michael Odenwald** am 23. Juni seinen Rücktritt zum 31. Juli 2022 an.

Am 23. Juni 2022 entschied der Aufsichtsrat der Deutschen Bahn AG folgende Änderungen zum 1. Juli 2022 im Vorstand des Unternehmens. Der bisherige Personenverkehrsvorstand **Berthold Huber** wird Infrastrukturvorstand und folgt damit **Ronald Pofalla**, der mit Wirkung vom 30. April 2022 das Unternehmen auf eigenen Wunsch verlassen hatte; der 62-jährige Jurist kam im Januar 2015 zur DB und war seit 2017 für die Infrastruktur zuständig. Das Ressort Personenverkehr wird aufgeteilt. Für den Fernverkehr wird **Dr. Michael Peterson** zuständig, bereits seit Mitte 2019 Vorstandsvorsitzender der DB Fernverkehr AG. Für den Regionalverkehr wird **Evelyn Palla** zuständig; sie war bisher Finanzvorständin der DB Fernverkehr AG, und wurde in Personalunion auch Vorstandsvorsitzende der DB Regio AG. Der bisherige Regio-Vorstand **Dr. Jörg Sandvoß** wurde Konzernbeauftragter für gemeinwohlorientierte Infrastruktur. Damit besteht künftig in allen drei für den operativen Zugbetrieb zuständigen Tochter-AGs eine Personalunion des Vorstandsvorsitzes mit dem entsprechenden Ressort im Konzern-Vorstand (bei DB Cargo besteht diese Personalunion durch Dr. Siegrid Nikutta bereits).

Ronald R. F. Lünser hat am 30. Juni 2022 vorzeitig und auf eigenen Wunsch den Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) verlassen, um sich neuen Aufgaben in der ÖPNV-Branche zuwenden zu können. Übergangsweise, für den Zeitraum ab dem 1. Juli 2022 bis zum 31. Dezember 2023 ist **Gabriele Matz** für die Position als Vorstandssprecherin durch den Verwaltungsrat des VRR bestellt worden. Matz ist seit 35 Jahren im VRR tätig und leitete zuletzt als Prokuristin die Abteilungen Finanzmanagement, Investitionsförderung sowie Gremienmanagement.

Per 1. August 2022 wird **Urs Brütsch** Leiter Mobilität der Schweizerischen Südostbahn AG (SOB). Er tritt die Nachfolge als Mitglied der Geschäftsleitung von **Roland Kressbach** an, der Ende November 2022 ordentlich pensioniert wird. Brütsch war Geschäftsführer der Flugplatz Dübendorf AG.

Ab 1. September 2022 ist **David Fattebert** neuer Regionaldirektor der SBB für die Westschweiz, bisher ist er für das Programm Pünktlichkeit der SBB verantwortlich. Er folgt auf **Alain Barbey**, der in den Ruhestand geht.

Gregor Frei wird am 1. Oktober 2022 neuer Geschäftsführer der SBB Deutschland GmbH. Er übernimmt die Nachfolge von **Patrick Altenburger**, der Geschäftsführer der Verkehrsbetriebe Schaffhausen wird. Frei arbeitet seit 2010 in verschiedenen Funktionen bei der SBB.

>>

Dr. Klaus Bernhard Staubermann ist vom Stiftungsrat der Stiftung Historische Museen Hamburg (SHMH) zum künftigen Gründungsdirektor des Deutschen Hafenmuseums berufen worden. Der interdisziplinär arbeitende Technikhistoriker und international erfahrene Museumsfachmann wird zum 1. November 2022 vom Internationalen Museumsrat in das Direktionsteam der SHMH wechseln und die Leitung des im Aufbau befindlichen und zukünftig an zwei Standorten betriebenen Deutschen Hafenmuseums übernehmen.

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/grvn124b.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
Dr. jur. Dieter Felgentreu
Dr. Karin Jäntschi-Haucke
Dr. Johannes Ludewig
Dr. Hans Meiner.

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: „Sommer-Weiß am Mäuseturm“ (Bingen am Rhein, am 2. Juni 2011); Foto: Joachim Seyferth.

Dieses und 99 weitere schöne Fotos finden sich auf der CD „Schiene Galerie 2011“. 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 1. Juli 2022. 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 im November 2022.

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 Freiburg-Land (Steuernummer 07034/06351) vom 18.10.2019 für den letzten Veranlagungszeitraum 2016 bis 2018 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.

MIT UNSERER FACHKOMPETENZ FAHREN SIE GUT.

Seit bald 100 Jahren bringen wir den öffentlichen Verkehr ins Rollen: mit unseren Fahrleitungsanlagen, die wir entwickeln, planen, bauen und unterhalten. Heute auch mit unseren Ladestationen für Elektrobusse sowie Stadt- und Regionalbahnen. Sie suchen neue, individuelle Lösungen? Wir unterstützen Sie auf ganzer Linie.

furrerfrey.ch

Furrer+Frey
baut Fahrleitungen

econex

„Das Internet wird nicht mehr Einfluss auf die Wirtschaft haben als das Faxgerät"

Paul Krugman, Nobelpreisträger, 1998

5,15 Mrd. Menschen nutzen das Internet weltweit. Dabei produzieren sie rund 2,5 Trillionen Datenbytes und schreiben 300 Milliarden Mails – pro Tag. Das Internet hat nicht nur unser Kommunikations- und Konsumverhalten grundlegend verändert, sondern Geschäfts- und Produktionsprozesse revolutioniert und neue Geschäftsmodelle ermöglicht. Digitale Technologien und die Verarbeitung riesiger Datenmengen eröffnen uns immer neue Dimensionen.

Wir nutzen genau solche Daten, die wir vor Ort in Bus und Bahn mit unseren mobilen Teams erheben und per Echtzeit über unsere eigens entwickelten Apps auswerten. Daraus leiten wir Empfehlungen für passgenaue Fahrplan- und Schnittstellenoptimierungen der vorhandenen Infrastruktur im ÖPNV ab. Je nutzerfreundlicher wir das Angebot von Bus und Bahn gestalten, desto attraktiver wird es, auf das Autofahren zu verzichten. So arbeiten wir mit an der Verkehrswende für mehr Klimaschutz und verbinden klassische Erhebungsmethoden mit digitaler Technik.

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.