

# VDV Das Magazin

Was uns bewegt. Wen wir bewegen.

Ausgabe 05 | 2021

## Das Themenheft: Mobilitätswende jetzt anpacken

ab Seite 6

**ÖPNV:** Wie viel der Nahverkehr bis 2030 an Mitteln benötigt

Seite 6

**Güterverkehr:** Wie die Schiene mehr Marktanteile gewinnt

Seite 12

**Volkswirtschaft:** Welche Effekte Busse und Bahnen beisteuern

Seite 16



## Die richtigen Entscheidungen jetzt treffen



Es ist das erklärte Ziel von Politik und Verkehrsunternehmen: die Nachfrage im Personenverkehr bis 2030 verdoppeln und den Marktanteil im Güterverkehr auf mindestens 25 Prozent steigern. Das ist kein Selbstzweck. Vielmehr dient dieses Ziel dazu, dass Deutschland und insbesondere der Verkehrssektor die Klimaziele erreichen.

Zu Beginn der neuen Legislaturperiode stehen wir vor zahlreichen Herausforderungen. Alle sind miteinander verknüpft, und wir wollen sie gemeinsam meistern – etwa die weitere Digitalisierung und den Infrastrukturausbau bei gleichzeitig mehr Betrieb mit Bussen und Bahnen. Dafür müssen jetzt die richtigen Entscheidungen getroffen werden. Viel ist bereits in der Vergangenheit passiert: Wir erhalten mehr Geld für unsere Investitionen, und das Planungsbeschleunigungsgesetz III brachte einige Verbesserungen. Aber es gibt zusätzliche Aspekte, die teilweise auf EU-Ebene gelöst werden müssen. Dazu zählt die Umweltverträglichkeitsprüfung. Wir sind für Umwelt- und Artenschutz: ÖPNV ist hervorragend angewandter Umweltschutz. Wir müssen jedoch aufpassen, dass wir Bauvorhaben nicht unendlich verlangsamen, weil wir

dabei große Herausforderungen haben, die wir nicht in angemessener Zeit bewältigen können. Wenn wir bestehende Bahnstrecken weiter elektrifizieren und umbauen müssen, sollte gefragt werden, ob die Planfeststellung in jedem der Fälle noch notwendig ist – vor allem, wenn Oberleitungsmasten und Fahrdräht auf bahneigenem Grund und Boden bleiben. Damit die Verfahren schneller werden und Planfeststellungsbeschlüsse vor Gericht standhalten, brauchen wir in den Genehmigungsbehörden mehr und ausreichend qualifiziertes Personal. Auf einem guten Weg, aber noch nicht am Ziel sind wir bei der Überarbeitung der Standardisierten Bewertung – einer volkswirtschaftlichen Nutzen-Kosten-Analyse für den Ausbau der ÖPNV-Infrastruktur. Hierbei wie auch bei der Planungsbeschleunigung benötigen wir weiter die Hilfe der Politik. Nur so können wir die Fördermittel, die zur Verfügung stehen, auch in vollem Umfang verbauen.

Herzlichst Ihr

Ingo Wortmann

### VDV Die Verkehrsunternehmen

- 3 Editorial**  
Die richtigen Entscheidungen jetzt treffen
- 4 VDV im Bild**  
InterCity macht auch mit 50 noch Tempo.
- 6 Mobilitätswende**  
Jetzt ist ICE-Tempo gefragt.

- 6 Drei Fragen an Andre Rodenbeck,**  
Präsident des Verbands der Bahnindustrie (VDB)
- 8 Mobilitätswende: ÖPNV**  
Wie der Nahverkehr zur Klimawende beiträgt
- 12 Mobilitätswende: Güterbahnen**  
Die Renaissance der Schiene

- 16 Mobilitätswende: Volkswirtschaft**  
Wie viel der ÖPNV an Wertschöpfung, Beschäftigung und Einkommen bringt.
- 18 Hintergrund**  
Tempo 30 in der Stadt: zwischen Klimaschutz und Kostenfalle
- 22 Aus dem Verband**  
„Wir gehen von jährlich 1.000 neuen E-Bussen aus.“

- 24 Aus dem Verband**  
(((etiCORE ist bald des E-Tickets Kern.
- 26 Aus dem Verband**  
Brancheninitiative regelt den gegenseitigen Ticketverkauf.
- 28 Aus dem Verband**  
Schnellstens die Fahrgäste zurück in den ÖPNV holen

- 30 Zu guter Letzt**  
Wie Karikaturist Heiko Sakurai die Mobilitätswende sieht.



VDV Das Magazin auch online unter: [www.vdv-dasmagazin.de](http://www.vdv-dasmagazin.de)

### Intercity macht auch mit 50 noch Tempo

Herzlichen Glückwunsch, Intercity! Vor 50 Jahren nahm die Deutsche Bundesbahn den Verkehr mit den bis zu 200 Stundenkilometer schnellen Fernzügen auf. Bahnfahrten sollte attraktiver werden – zunächst mit Zügen der 1. Klasse, die nur größere Städte anfahren. Die klimatisierten Fernzüge fuhren alle zwei Stunden, hatten durchgehend einen hohen Komfort und einen Speisewagen. Richtig Schwung kam aber erst 1979 in die Erfolgsgeschichte des IC, als die 2. Klasse und der Stundentakt eingeführt wurden: „Jede Stunde – jede Klasse.“ Bis 2030 will die Deutsche Bahn die Fahrgastzahlen im Fernverkehr verdoppeln. Seit 2015 ergänzen neue doppelstöckige Intercity-2-Züge die IC-Flotte. Die neuen Züge leisten ihren Beitrag, den Fernverkehr in ländliche Gebiete auszuweiten. Zudem verbinden sie Metropolen und Ballungsgebiete mit bedeutenden Urlaubsregionen in Deutschland wie das Allgäu, das Rheintal, Rügen oder Sylt.



# Mobilitätswende: Jetzt ist ICE-Tempo gefragt

Die nächste Bundesregierung steht vor großen Aufgaben: 2045 soll Deutschland klimaneutral sein. Nur noch acht Jahre bleiben, um ein wesentliches Zwischenziel zu erreichen. Bis 2030 muss der Verkehrssektor seine Treibhausgasemissionen um 65 Prozent reduzieren. Nachdem die Politik in der zurückliegenden Legislaturperiode wichtige Weichen gestellt hat, muss die Mobilitätswende nun konkret angepackt werden – mit einem Beschleunigungsprogramm für die Schiene sowie weiteren kräftigen Investitionen in den Güterverkehr per Bahn, den ÖPNV und in die digitale Aufrüstung von Fahrzeugen.

Schneller planen und bauen, die Digitalisierung im Expresstempo vorantreiben, Vergaben klimagerecht modernisieren: Das sind die Kernpunkte, um das Schienensystem rascher zu modernisieren. Von der nächsten Bundesregierung fordern der Verband der Bahnindustrie in Deutschland (VDB) und der VDV ein Beschleunigungsprogramm für die Schiene, das sofort in Angriff zu nehmen ist. „Wenn wir das nötige Wachstum bei Bus und Bahn erreichen wollen, dann müssen wir gemeinsam mit der Politik in allen Bereichen deutlich schneller werden“, verdeutlicht VDV-Präsident Ingo Wortmann mit Blick auf Planungs- und Genehmigungsverfahren. Dabei erinnert er an den „Aufbau Ost“, mit dem Anfang der 1990er-Jahre die Modernisierung der Infrastruktur in den neuen Bundesländern auf den Weg gebracht und die nach Wortmanns Einschätzung „sehr gut bewältigt“ wurde. „Ich sage aber auch: Wenn wir damals

die Voraussetzungen im Planungsrecht gehabt hätten, wie wir sie heute haben, wären wir bei Weitem nicht so weit gekommen.“

Bei der derzeitigen Umsetzungsgeschwindigkeit laufe Deutschland Gefahr, die Stärkung der Schiene und die Klimaziele deutlich zu verfehlen, warnt VDB-Präsident Andre Rodenbeck. Es habe in der vergangenen Legislaturperiode bereits wichtige Entscheidungen für die Modernisierung und den Ausbau des Schienenverkehrs gegeben. Aber: „Wir müssen beim Tempo von Bummelzug auf Highspeed wechseln.“ Welche Vorschläge VDV und VDB machen, lesen Sie auf der folgenden Seite.

Weitere Infos und der Link zur gemeinsamen Erklärung von VDB und VDV unter: <https://bit.ly/3uLEx1H>

## DREI FRAGEN AN

Welches Potenzial vor allem in einem digitalisierten System Schiene steckt, erläutert Andre Rodenbeck (Foto), Präsident des Verbands der Bahnindustrie in Deutschland (VDB). Im Hauptberuf ist er CEO der Infrastruktur-Sparte bei Siemens Mobility.



*Warum müssen die weitere Modernisierung, Digitalisierung und Elektrifizierung des Bahnverkehrs jetzt noch schneller werden?*

» Andre Rodenbeck: Wenn wir in der heutigen Geschwindigkeit weitermachen, werden wir die Klimaziele 2030 verfehlen. Unsere Bilanzzahlen aus dem ersten Halbjahr 2021 zeigen nur einen leichten Anstieg der inländischen Auftragslage im Infrastrukturbereich. Dabei sollte der Auftragseingang bei den Verkehrsvorhaben der kommenden Jahre insbesondere im Inland deutlich höher liegen – immerhin müssen wir die Menge der zu digitalisierenden Stelleinheiten verfünffachen, um das Ziel 2035 zu erreichen.

*Welches Potenzial für den Klimaschutz steckt in der digitalen Schiene?*

» Das europäische Zugsicherungssystem ETCS steigert die Kapazität auf bestehenden Strecken um bis zu 30 Prozent. Automatisierte U-Bahnen sparen 30 Prozent Energie und erhöhen die Taktung, weil Züge in viel kürzeren Abständen sicher hintereinanderfahren können. Und wenn die

Fahrgastverdopplung wie vorgenommen gelingt, spart die Schiene im Jahr 2030 allein 26 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. Mit der weiteren Elektrifizierung der Strecken und dem Einsatz schon lieferbarer alternativer Antriebskonzepte wie Wasserstoff-, Batterie- und Hybridzüge ist die Schiene auf direktem Weg zum Ziel null Emissionen.

*Was muss als Nächstes passieren?*

» Die Mittel müssen schneller zur Verfügung stehen. Beispiel „Starterpaket Digitale Schiene Deutschland“: Die Gelder sind im Haushalt beschlossen, die notwendigen Finanzierungsvereinbarungen mit dem Bund stehen aber noch aus. Höhere Investitionen müssen die digitale Revolution jetzt ankurbeln. Bis 2035 werden für die gesamte Digitalisierung mindestens 32 Milliarden Euro notwendig sein. Dabei müssen Netz und Fahrzeuge unbedingt synchron umgerüstet werden. Smarte Strecken funktionieren nicht ohne digitalisierte Fahrzeuge – und andersherum. Noch im laufenden Jahr muss die Finanzierung für die digitale Ertüchtigung von Schienenfahrzeugen über sogenannte On-Board-Units stehen.

**i** Die Zahlen liegen auf dem Tisch: drei Studien zur Mobilitätswende

**Roland Berger, Intraplan, Florenus:**

Der Nahverkehr benötigt bis 2030 zusätzlich 48 Mrd. Euro, um die Klimaziele zu erreichen.

ÖPNV

Schiengüterverkehr

**Roland Berger:**

52 Mrd. Euro werden bis 2030 benötigt, damit der Marktanteil auf mindestens 25 Prozent steigt.

**Conoscope Resulting Group, Kowid:**

Der ÖPNV erzielt bedeutende Effekte für Wertschöpfung, Beschäftigung und Einkommen.

Volkswirtschaft



## 1. Schneller planen und bauen

**Genehmigungsverfahren und Bauvorhaben** müssen weiter beschleunigt werden. Dabei sollen verstärkt digitale Methoden angewandt werden, mit denen Projekte schneller geplant, ausgeführt und koordiniert werden. **Mehr Personal in Planungs- und Genehmigungsbehörden** ist dabei ebenso notwendig wie die stärkere Einbindung von Planungskapazitäten der Industrie. Bei der **Verbesserung der Standardisierten Bewertung** – einem volkswirtschaftlichen Bewertungsverfahren für Investitionen in die ÖPNV-Infrastruktur – müssen Klima- und Umweltschutz sowie die Daseinsvorsorge berücksichtigt werden. Grundsätzlich vonnöten ist ein **neuer gesamtgesellschaftlicher Konsens für Infrastrukturprojekte**, die dem übergeordneten Ziel des Klimaschutzes dienen.



## 2. Digitalisierung im Expresstempo vorantreiben

Deutschland muss sein gesamtes **Schiennetz bis 2035 digitalisieren**, wie es Bund, die Bahnindustrie und die DB im „Schnellläuferprogramm“ vereinbart haben, um das Schienennetz beschleunigt mit digitaler Leit- und Sicherungstechnik auszurüsten. Das erhöht die Kapazität, die Anzahl europäischer Verbindungen und den Klimaschutz. Deshalb muss die künftige Bundesregierung digitale Stellwerke sowie die Einführung des European Train Control Systems (ETCS) innerhalb des gesamten deutschen Schienennetzes samt der notwendigen On-Board-Units (OBUs) in Lokomotiven und Triebzügen fördern und die notwendigen Investitionen bereitstellen. Bis 2024 muss das **gesamte Schienennetz mit dem 5-G-Standard** abgedeckt sein, um ein attraktives und zeitgemäßes Reisen zu ermöglichen. Entscheidend dafür ist die Förderung von WLAN-Angeboten und innovativer Technologie für den Bahnbetrieb auf Basis von 5G. Für die Fahrgäste wird der ÖPNV durch **digitales Ticketing** attraktiver. Ziel muss es sein, mit einem elektronischen Ticket über Länder- und Verbundgrenzen hinweg fahren zu können. **Digitale Mobilitätsplattformen** ermöglichen neue Angebote, verkehrsträgerübergreifende Lösungen und datenbasierte Wartung. Voraussetzung ist ein **fairer Austausch von Daten**. Dafür sowie für die Sicherheit und den Schutz der Daten muss der Bund die Einführung fairer Regeln vorantreiben.



## 3. Vergaben klimagerecht modernisieren

Im Sinne einer **klimagerechten Vergabekultur** muss Deutschland in öffentlichen Ausschreibungen stärker auf nachhaltige Bewertungskriterien setzen. Ausschlaggebend soll nicht mehr nur der günstigste Anschaffungspreis sein. Vielmehr muss es auf Innovation, Kundenkomfort, Qualität, niedrige Lebenszykluskosten und Design ankommen. Für klimagerechte Vergaben in Deutschland muss sich die künftige Bundesregierung gemeinsam mit den Ländern und weiteren Akteuren einsetzen, Erfahrungen besser bündeln und rechtssichere Vergabeverfahren gestalten. Ziel muss es sein, dass bei öffentlichen Ausschreibungen von Schienenprojekten künftig die nachhaltigen Vergabekriterien rechtssicher und wesentlich höher gewichtet werden können. So kommen Klimainnovationen für attraktive neue Mobilität mit **null Emissionen** schneller in den Markt – und in den Alltag der Menschen.



# Wie der Nahverkehr die Klimawende schafft

Um die Fahrgastzahlen im ÖPNV zu verdoppeln und somit die Klimaziele bis 2030 zu erreichen, müssen die Verkehrsunternehmen das Angebot von Bussen und Bahnen deutlich ausweiten. Das geht nicht ohne Zusatzkosten. Ein Gutachten des Beratungsunternehmens Roland Berger hat einen Mehrbedarf von 48 Milliarden Euro ermittelt.

**M**ehr Impfstoff, Öffnungen in den Bereichen Freizeit, Sport, Kultur und Gastronomie sowie weniger Homeoffice: Seit dem Sommer kehren die Fahrgäste allmählich wieder in die Busse und Bahnen zurück. Rund drei Viertel der Menschen, die vor Corona mit öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs waren, nutzen diese inzwischen wieder regelmäßig. Während des bundesweiten Shutdowns zu Beginn des laufenden Jahres lag diese Zahl bei 60, zu Beginn der Pandemie im April 2020 bei lediglich zehn bis 20 Prozent. Mit der zunehmenden Nutzung von Bussen und Bahnen steigt wieder das Vertrauen der Fahrgäste. Der im Rahmen der Kampagne #BesserWeiter ermittelte Vertrauensindex erreichte bei seiner vorerst letzten Erhebung Ende August seinen Höchstwert. „Wir müssen weiter intensiv daran arbeiten, so schnell wie möglich so viele Fahrgäste wie möglich wieder oder neu von uns zu begeistern“, verdeutlicht VDV-Präsident Ingo Wortmann die tragende Rolle der Verkehrsunternehmen beim Klimaschutz: „Denn nur, wenn mehr Menschen auf öffentliche Verkehrsmittel umsteigen, lassen sich die Klimaschutzziele im Verkehrssektor bis 2030 erreichen.“

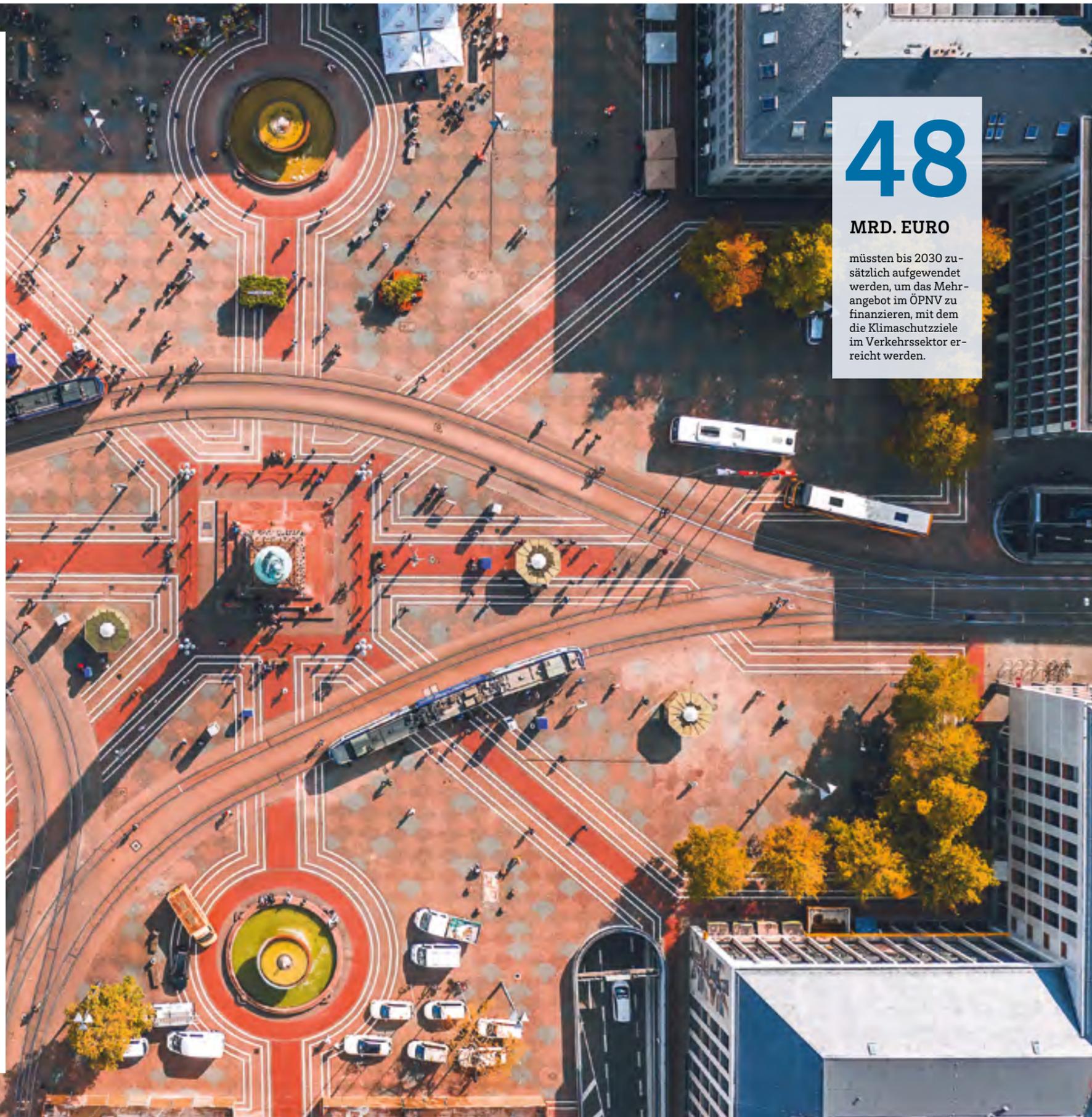
Für dieses Ziel muss das ÖPNV-Angebot erheblich ausgebaut werden. In welchem Umfang die Leistungen gesteigert werden müssen, um die Klimaziele zu erreichen, und wie viel Geld das zusätzlich kostet, schlüsselt nun ein Gutachten auf. Im Auftrag des VDV haben die Beratungsunternehmen Roland Berger, Intra-

plan und Florenus einen Mehrbedarf von 48 Milliarden Euro bis 2030 ermittelt, wovon allein auf 2030 elf Milliarden entfallen. Die Mittel werden benötigt, um mit deutlich mehr Personal und Fahrzeugen das ÖPNV-Angebot bundesweit auszudehnen - gerade auch mit innovativen Bedarfsangeboten und in dünner besiedelten Gebieten, wo bislang Busse und Bahnen seltener verkehren.

## Mehr Kilometer machen

Gemeinsam mit 50 Verkehrsunternehmen und Verbänden hatten die Gutachter untersucht, wie die Finanzierung des ÖPNV bis 2030 aussehen muss. Dabei wurde ermittelt, wie stark die Angebote im Nahverkehr wachsen müssen, um die noch einmal ambitionierter gesteckten Klimaschutzziele erreichen zu können. Um die CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber 1990 um 65 Prozent zu senken, wie es die Bundesregierung anstrebt, müssen die Personenkilometer im Nahverkehr bis 2030 um 24 Prozent und die Fahrleistung um 60 Prozent anwachsen. Das führt zu deutlich höheren Kosten (siehe Grafik S. 10). Die Belastung der Verkehrsunternehmen würde um 89 Prozent steigen, so das Gutachten. Dagegen legen in diesem Zeitraum die Einnahmen aus dem Verkauf von Tickets lediglich um 52 Prozent zu - macht unterm Strich eine ungedeckte Finanzierungslücke von 48 Milliarden Euro bis zum Jahr 2030.

Differenziert nach den unterschiedlichen Verkehrsmitteln steigen insbesondere die →



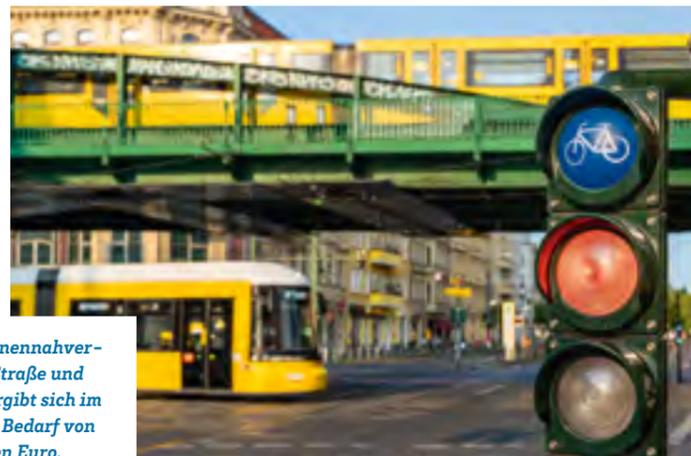
# 48

MRD. EURO

müssten bis 2030 zusätzlich aufgewendet werden, um das Mehrangebot im ÖPNV zu finanzieren, mit dem die Klimaschutzziele im Verkehrssektor erreicht werden.



Für den Personennahverkehr auf der Straße und der Schiene ergibt sich im Jahr 2030 ein Bedarf von 14,6 Milliarden Euro.



Angebote des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) um 36 Prozent in ihrer Leistung nach Zugkilometern. Gemessen an den Fahrzeugkilometern legen währenddessen Buslinien und Linienbedarfsverkehre in den Regionen um 107 Prozent zu. Für den SPNV ergibt sich daraus in 2030 ein zusätzlicher konsumtiver Finanzierungsbedarf – also Ausgaben, die im jeweils laufenden Haushaltsjahr ihren Nutzen stiften – in Höhe von 6,8 Milliarden Euro sowie für den öffentlichen Personennahverkehr auf der Straße ein Bedarf von 7,8 Milliarden Euro. Dabei gehen die Gutachter von der Annahme aus, dass die Mittel der öffentlichen Hand gemäß gesetzlicher Vorgaben beziehungsweise mit der unterstellten Inflationsrate anwachsen. Demnach sind bereits 3,6 von diesen insgesamt 14,6 Milliarden Euro gedeckt.

### Jetziges Finanzierungssystem als Basis

Unterdessen leisten die Verkehrsunternehmen ihren unternehmerischen Beitrag, die Verkehrswende zu realisieren. Selbst wenn es beim heutigen Leistungsumfang im ÖPNV bliebe, würden die Kosten zwischen 2018 und 2030 um 32 Prozent steigen. Ins Geld gehen insbesondere Personal- und Energiekosten, Investitionen in den Erhalt der Infrastruktur und die Erneuerung des bestehenden Fahrzeugparks sowie die digitale Transformation. Künftig können die Anbieter der öf-

fentlichen Mobilität ihrer derzeitigen und künftigen Stammkundschaft nachhaltig angenommene Angebote nur dann machen, wenn die Leistungsfinanzierung des Gesamtsystems auf die bisherige Finanzierung aufsetzt und sie ergänzt. Die zusätzlichen Mittel, die benötigt werden, um die Finanzierungslücke zu schließen, sollen zweckgebunden an die Verkehrsunternehmen fließen und sich an den jeweiligen Angebotsformen orientieren.

Wesentliche Bestandteile der heutigen wie auch der künftigen ÖPNV-Finanzierung sind die Fahrgeldeinnahmen. Das Gutachten kommt daher unter anderem zu dem Ergebnis, dass Länder und Kommunen im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeit Verantwortung dafür tragen sollten, die Tarife mindestens inflationsausgleichend zu stabilisieren. Zudem wird es notwendig sein, die externen Kosten des motorisierten Individualverkehrs einzubeziehen und diesen zu reglementieren – etwa in Fragen der Flächennutzung, Parkraumbewirtschaftung und Drittnutzerfinanzierung sowie beim Umgang mit klimaschädlichen Subventionen.



Weitere Informationen und das Gutachten „Verkehrswende gestalten – leistungsstark und nachhaltig“ unter: [www.vdv.de/oepnv-leistungskosten](http://www.vdv.de/oepnv-leistungskosten)

### Nötiges ÖPNV-Wachstum und Finanzierungsbedarf für das Erreichen der Klimaschutzziele bis 2030

**+24 %** Personenkilometer\*

**+60 %** Fahrzeugkilometer\*\*

**+52 %** Fahrgeldeinnahmen

**←11 Mrd. €** Finanzierungslücke im Jahr 2030: →

**+89 %**

**KOSTEN-BELASTUNG**

\* Die Personenkilometer geben Auskunft über die Verkehrsleistung des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV). Sie ergeben sich aus der Zahl der Fahrgäste, multipliziert mit der durchschnittlich zurückgelegten Entfernung in Kilometern, der sog. mittleren Fahrtweite. So legen Busse und Bahnen im Nahverkehr deutschlandweit über 90 Milliarden Personenkilometer im Jahr zurück.

\*\* Die Fahrzeugkilometer (Fahrleistung) bezeichnet die in einem bestimmten Zeitraum von Bussen und Bahnen zurückgelegte Distanz in Zug- oder Buskilometern. Für die Berechnung werden alle Fahrten herangezogen, unabhängig von der Anzahl der beförderten Fahrgäste.

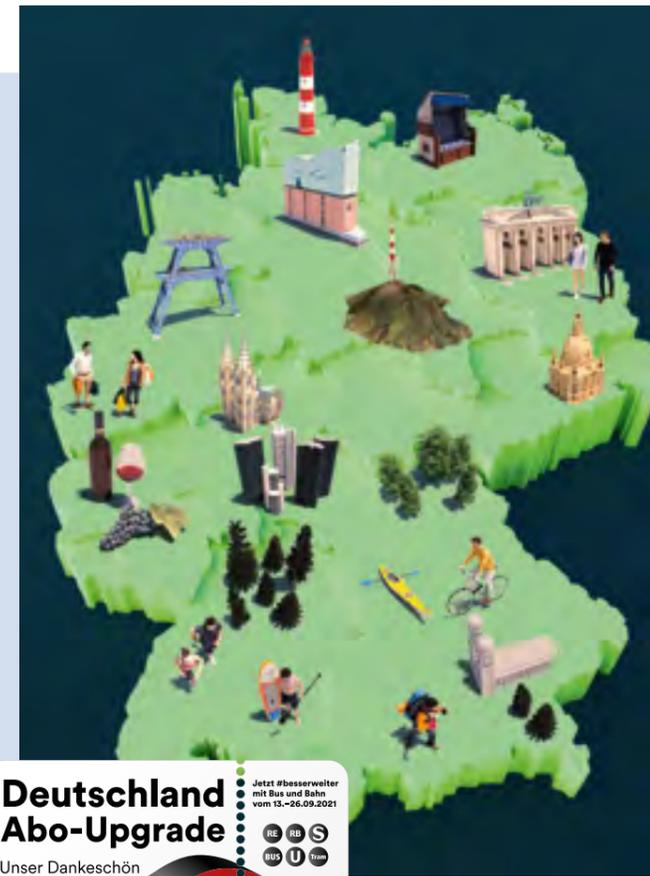
Quelle: Roland Berger, Intraplan, Florenus im Auftrag des VDV



### „DEUTSCHLAND ABO-UPGRADE“: ÜBER 700.000 FAHRGÄSTE MACHTEN MIT

Das „Deutschland Abo-Upgrade“ war ein voller Erfolg: Mehr als 700.000 Fahrgäste haben mit ihrem Abo den ÖPNV bundesweit genutzt – ohne zusätzliche Kosten. Nähere Informationen über das Reiseverhalten der Stammkundschaft werden derzeit im Rahmen der begleitenden Marktforschung ermittelt. Ein weiterer Erfolg war eine relativ niedrige Beschwerdequote. „Der große Zuspruch gibt uns Rückenwind und ist ein wichtiges Signal für die nächsten Monate“, sagte VDV-Präsident Ingo Wortmann. Die bislang einmalige Marketingaktion lief vom 13. bis 26. September als Teil der Kampagne #BesserWeiter. Sie war ein Dankeschön an alle, die dem ÖPNV in der Pandemie mit ihrem Abo die Treue gehalten haben. Möglich gemacht wurde das „Deutschland Abo-Upgrade“ von den im VDV organisierten Verkehrsunternehmen und -verbänden sowie von Bund und Ländern. Allein in Hessen nutzten mehr als 66.000 Menschen die Gelegenheit, ihr regionales Abo auf die ganze Bundesrepublik auszuweiten. „Mit dem Deutschland Abo-Upgrade haben wir gezeigt, wie einfach ÖPNV sein kann und dass es für die Fahrgäste extrem attraktiv ist, wenn der regionale Anbieter das Tor zur bundesweiten Mobilität öffnet“, erklärte Prof. Knut Ringat, VDV-Vizepräsident und Geschäftsführer des Rhein-Main-Verkehrsverbunds (RMV).

[www.besserweiter.de](http://www.besserweiter.de)



ANZEIGE

# 5-3-1 start

Wir haben gleich 3 Gründe zum Feiern. Werden auch Sie Teil der Erfolgsgeschichte im SPNV.



Jetzt informieren!

start. So geht moderner SPNV.





## Beherzte Renaissance der Güterbahn

Eine fundierte Analyse versetzt die Schienenverkehrsbranche in Aufbruchstimmung. Auf 120 Seiten beschreibt eine Studie der Unternehmensberatung Roland Berger in vielen Einzelheiten, wie die Güterbahnen möglichst schon ab 2030 einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz des Verkehrssektors leisten können. Vorausgesetzt, die Politik der neuen Bundesregierung stellt die Weichen mit schnellen Entscheidungen und einem großzügigen Mittelfluss für Ausbau und Erneuerung.

Es war eine fast schon frohe Runde, die in Berlin zusammenkam, als die Ergebnisse der vom VDV in Auftrag gegebenen Studie vorgestellt wurden: Verkehrspolitiker, Bahnunternehmer, Logistiker. „Schienengüterverkehr ist keine negative Geschichte mehr“, gab ihnen Alexander Möller, Seniorpartner bei Roland Berger und für die Studie verantwortlich, mit auf den Weg. Alle atmeten sichtbar auf: Lange Zeit schien der Schienengüterverkehr eher das Schmutzkind der Eisenbahnfamilie zu sein – er galt als unzuverlässig, nur bedingt geeignet für die moderne Logistik, obendrein zu teuer und damit unwirtschaftlich. Nun rechnen ihnen die Experten, die Hand in Hand mit einer Reihe von VDV-Mitgliedsunternehmen zusammengearbeitet hatten, mit etlichen Zahlen vor: 25 Prozent, ja sogar 30 Prozent Marktanteil bis 2030 stufen sie als realistisch ein. Jedenfalls dann, wenn Bund und Länder und die Bahnbranche rasch beherzte, große Schritte der Erneuerung und des Aufbaus gehen und viel Geld in die Hand nehmen.

Im Dialog mit den Güterbahnen im Branchenverband waren in einer vorbereitenden Analyse rund 100 Einzelmaßnahmen für die Zukunft des Schie-

ngüterverkehrs identifiziert und in 18 „Paketen“ zusammengefasst worden. Daraus ergeben sich, so die Studie, drei wesentliche Schwerpunkte: zunächst Änderungen von verkehrspolitischen Rahmenbedingungen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Schiene gegenüber der Straße, dann Auf- und Ausbau der Infrastruktur sowie der Fahrzeugflotten, schließlich Innovationen und Qualitätsverbesserungen, ebenfalls mit dem Ziel, die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken. Die Transportleistung des Güterverkehrs auf der Schiene, gemessen in Tonnenkilometern, habe dann die Chance, um fast zwei Drittel zu steigen. Entscheidend sei dabei aber eine parallele Umsetzung aller Maßnahmenbündel: Nur im Verbund werde die prognostizierte Wirkung erreicht.

Das gibt es nicht zum Nulltarif, sondern nur mit erheblichen Investitionen. Roland Berger rechnet mit einer Gesamtsumme von knapp 52 Milliarden Euro bis 2030. Davon entfallen ein Großteil von 32 Milliarden Euro auf den notwendigen Ausbau der Infrastruktur für den Schienengüterverkehr, ins-

58,7 Referenz 2019

30,5 Klimaziel 2030

28,2 Reduktion

-48%

NOTWENDIGE  
REDUKTION CO<sub>2</sub>

Emissionen des Güterverkehrs in Deutschland in Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>



Quelle: VDV, Roland Berger

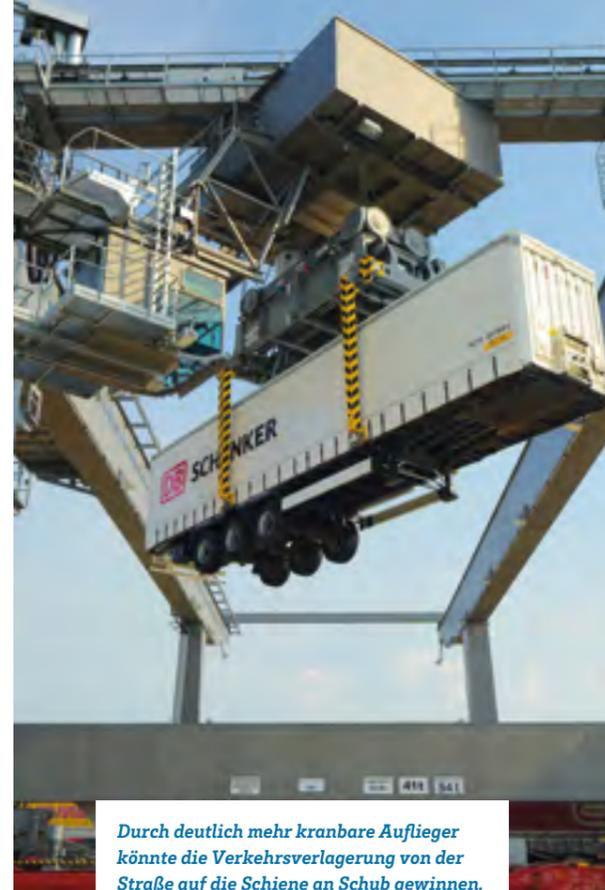
besondere für zusätzliche Gleise, Anlagen und Serviceeinrichtungen – klassischer Nachholbedarf und Kapazitätssteigerungen für den anvisierten Mehrverkehr. Rund ein Viertel der Investitionen will die Branche selbst tragen, insbesondere für die laufende Erneuerung des Rollmaterials und für die Modernisierung des täglichen Geschäftes. Das Geld sei bestens investiert, signalisiert die Studie: Es handle sich keineswegs um Subventionen, sondern es gehe ausschließlich um den Nachholbedarf. So werde der Schienengüterverkehr attraktiv und wettbewerbsfähig – und könne nach der grundsätzlichen Erneuerung später ohne Steuergelder selbsttragend sein.

„Über den Klimawandel zu sprechen, reicht nicht mehr. Es müssen Taten folgen“, mahnte VDV-Vizepräsident Joachim Berends, Chef der Bentheimer Eisenbahn, anlässlich der Vorstellung der Studie. Die Branche sei dazu bereit. So liege der Eigenanteil der Unternehmen besonders in der Entwicklung und Beschaffung der notwendigen Anlagen, aber auch der Implementierung einer zukunftsgerichteten Digitalisierung. Zudem seien die Güterbahnen „wesentlich gefordert, die Eigenanteile geförderter Infrastrukturen zu investieren und zu finanzieren“. Dafür bräuchten sie aber die Sicherheit verlässlicher Zusagen der Fördermittel. Und Harmonisierung und Standardisierung – etwa das digitale Betriebssystem ETCS (European Train Control System) –

müssten europaweit vorangetrieben werden – damit ein Güterzug genauso problemlos von Warschau nach Lissabon fahren könne wie ein Lkw.

Die Strategien für die Renaissance des Schienengüterverkehrs kommen auch in der Politik gut an. „Alles richtig, was da steht“, äußerte sich Enak Ferlemann, Bahn-Beauftragter und Parlamentarischer Verkehrs-Staatssekretär der alten Bundesregierung, bei der Präsentation der Studie geradezu euphorisch. Sie sei die Leitlinie für die künftige Verkehrspolitik: „Wer die neue Regierung stellt, kann das übernehmen.“ 25 Jahre nach der Bahnreform gebe es für den Neubeginn auch „große Eignigkeit“ mit der EU-Kommission. Ferlemann regte an, dass die im vergangenen Jahr aufgrund der Coronapandemie gesunkenen Trassenpreise dauerhaft niedrig bleiben sollten. Etwas skeptischer äußerte sich Daniela Kluckert, FDP-Bundestagsabgeordnete und stellvertretende Vorsitzende des Verkehrsausschusses. Sie stellte in Frage, dass der hohe Investitionsbedarf angesichts der vielen Belastungen der öffentlichen Haushalte überhaupt zu stemmen sei.

In der Diskussion begrüßten die Eisenbahnverkehrsunternehmen den Vorschlag der Unternehmensberater, neben dem Wettbewerb künftig stärker über Kooperationen zu verbesserter Marktpräsenz zu kommen. Die Produktionsparten Einzelwagenverkehr, Kombiniertes Verkehr und Ganzzugverkehr sollten „zu einer gemeinsamen, intermodalen Logistikköpfung mit der Schiene im Zentrum“ verschmelzen. In besonderem Maße betrifft dies das lange vernachlässigte Geschäft des Einzelwagenverkehrs, das im Wesentlichen nur noch vom Deutsche-Bahn-Konzern wahrgenommen wird. DB-Cargo-Chefin Sigrid Nikutta machte deutlich, dass heute bereits 18 Prozent der Transportleistung mit Einzelwagen oder Wagengruppen gefahren würden. „Das ist kein Nischenprodukt, sondern von



Durch deutlich mehr kranbare Auflieger könnte die Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene an Schub gewinnen.

der Verkehrsleistung her gigantisch.“ Im Zeichen der Klimaschutz-Strategien sei die Industrie nach längerer Abstinenz an derartigen Dienstleistungen zunehmend interessiert, und dieses Geschäft sei durch Kooperationen besser abzudecken, beobachtet auch Joachim Berends.

Mit großem Interesse nahmen die Unternehmen auf, dass die Studie zum Einstieg in die Verkehrsverlagerungen zugunsten der Schiene ein „100-Tage-Programm“ mit ersten Schritten und Maßnahmen vorschlägt. Ein weites Feld: vom Bürokratie-Abbau bei Bauvorhaben – etwa bei der Beseitigung der Hochwasserschäden in der Eifel – über eine Zulassungsregelung ausschließlich für bahntaugliche, also „kranbare“ Sattelaufleger bis zur Durchsetzung von Englisch als internationale Sprache für die Lokführer wie im Flugverkehr. Bei Letzterem schlägt es allerdings selbst Enak Ferlemann den Optimismus: „Das kriegen wir nicht hin. Da machen viele unserer europäischen Nachbarn nicht mit.“



Weitere Infos und das Gutachten zum Schienengüterverkehr bis 2030 unter: [www.vdv.de/sgv](http://www.vdv.de/sgv)



Vorstellung der Studie zum Schienengüterverkehr: DB-Cargo-Chefin Sigrid Nikutta mit Staatssekretär Enak Ferlemann (l.) und VDV-Vizepräsident Joachim Berends.

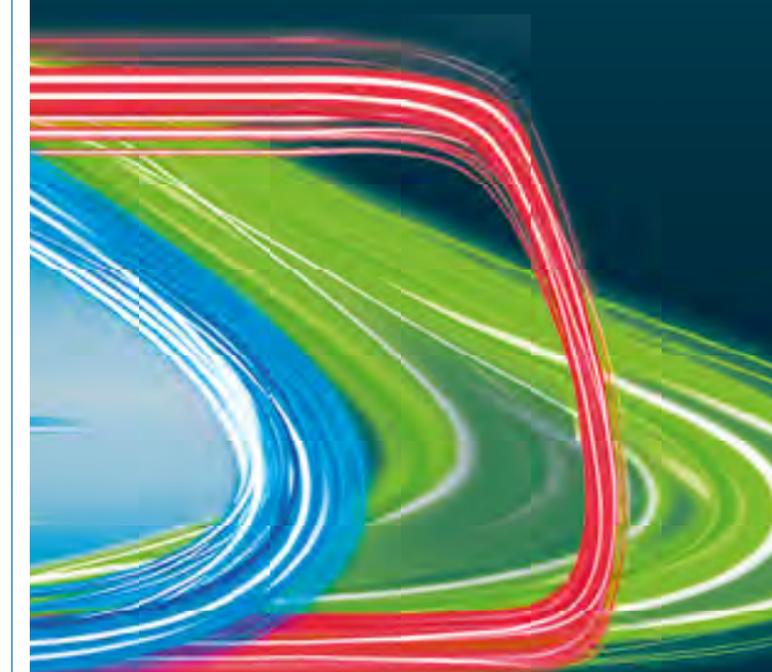
ANZEIGE



InnoTrans 2022

20.–23. SEPTEMBER · BERLIN

Internationale Fachmesse für Verkehrstechnik



THE FUTURE  
OF MOBILITY

KONTAKT  
Messe Berlin GmbH  
Messedamm 22 · 14055 Berlin  
T +49 30 3038 2376  
innotrans@messe-berlin.de



# Wertschöpfung und Jobs: ÖPNV erzielt Faktor zwei

Investitionen in den öffentlichen Verkehr haben nicht nur einen hohen Wert für den Klimaschutz. Zusätzlich profitiert Deutschland von einem erheblichen volkswirtschaftlichen Nutzen: Jeder Euro, der von den Verkehrsunternehmen erwirtschaftet wird, ist mit weiteren 2,10 Euro Wertschöpfung im Inland verknüpft. Das entspricht dem Wertschöpfungsmultiplikator der Automobilindustrie. Jeder Arbeitsplatz in den Verkehrsunternehmen führt zu zwei weiteren Stellen in anderen Branchen – insgesamt sind das 930.000 Beschäftigte.



## 1. Wertschöpfungseffekte

Die Unternehmen des öffentlichen Verkehrs erzielen maßgebliche Wertschöpfungseffekte.

- Insgesamt gehen über 67,4 Milliarden Euro der Wertschöpfung in Deutschland auf den öffentlichen Verkehr zurück.
- Jeder Euro direkte Wertschöpfung bei den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs ist mit weiteren 2,10 Euro Wertschöpfung in der Bundesrepublik verknüpft.
- Dieser Multiplikator entspricht dem der Automobilindustrie.
- Auf indirekter Ebene entsteht so ein Wertschöpfungseffekt von 28,3 Milliarden Euro sowie ein induzierter Effekt von 17,4 Milliarden Euro.



## 2. Beschäftigungseffekte

Der deutsche Arbeitsmarkt profitiert in erheblichem Umfang vom öffentlichen Verkehr.

- Der Gesamtbeschäftigungseffekt der Branche beläuft sich auf über 930.000 Voll- und Teilzeitbeschäftigte.
- Mit den 310.600 direkt bei den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs Beschäftigten gehen weitere 619.600 Beschäftigte einher.
- Das ergibt einen Beschäftigungsmultiplikator von 2,0: Jeder Arbeitsplatz in der Verkehrsbranche führt zu zwei weiteren Arbeitsplätzen in Deutschland.



## 3. Einkommenseffekte

Die Einkommen privater Haushalte profitieren spürbar vom öffentlichen Verkehr.

- Insgesamt gehen auf die Verkehrsunternehmen knapp 41,6 Milliarden Euro Einkommen in Deutschland zurück. An Löhnen und Gehältern zahlen die Verkehrsunternehmen 17,4 Milliarden Euro direkt an ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.
- Über die wirtschaftliche Verflechtung kommen weitere 15,6 Milliarden Euro auf indirekter und 8,6 Milliarden Euro auf induzierter Ebene hinzu. Somit belaufen sich die Einkommen von Beschäftigten, deren Unternehmen wirtschaftlich von den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs profitieren, auf 24,2 Milliarden Euro.
- Dies entspricht einem Einkommensmultiplikator von 1,4. Je Euro Einkommen für Mitarbeiter der Unternehmen des öffentlichen Verkehrs entstehen in Deutschland weitere 1,40 Euro an Einkommen.

➔ Weitere Infos unter: [www.vdv.de/daten-fakten](http://www.vdv.de/daten-fakten)



” Wir sprechen von einem Tempo-50-Grundnetz, und das sollte sich in enger Abstimmung zwischen den Rathäusern und den örtlichen Verkehrsunternehmen überwiegend am Liniennetz von Bus und Bahn orientieren.

Dr. Volker Deutsch, Verkehrsplanungschef des VDV

Beruhigter Stadtverkehr:

## zwischen Klimaschutz und Kostenfalle

Tempo 30 auf allen Straßen in der Stadt: Für die einen ist das die Verheißung gewonnener Lebensqualität, für die anderen eine Utopie, die das tägliche Leben unnötig einschränkt. Die Diskussion ist in vollem Gange, und sie betrifft in hohem Maße auch den Umweltverbund von Bus und Bahn, Radfahrern und Fußgängern. Den vielen positiven Effekten stehen verkehrliche und finanzielle Belastungen für Bus- und Straßenbahnunternehmen gegenüber. Ganzheitliche Konzepte sind gefragt.

Für die erfolgreiche Entdeckung der Langsamkeit gilt Finnlands Hauptstadt Helsinki als Paradebeispiel. In der 650.000-Einwohner-Metropole waren die Möglichkeiten des motorisierten Individualverkehrs in den vergangenen Jahren nach und nach eingeschränkt worden. Dann folgte ab 2018 die weithin flächendeckende Einführung von Tempo 30. Mit Ausnahmen: Auf wichtigen Durchgangsstraßen darf schneller gefahren werden, jedoch auch nur mit sensiblen Fuß auf dem Gaspedal. 40 km/h und nicht mehr sind erlaubt. Der größte Erfolg stellte sich schon im folgenden Jahr ein. Es gab in der Stadt nicht einen einzigen Verkehrstoten.

Von Paris bis Palma de Mallorca wächst die Zahl der großen und kleinen Kommunen, die die „Vision Zero“ von der unfallfreien Stadt dank gebremstem – und darüber hinaus auch deutlich eingeschränktem – Autoverkehr konsequent umzusetzen trachten. Auch in Deutschland. Die Denkfabrik „Agora Verkehrswende“ startete im Sommer gemeinsam mit dem Deutschen Städtetag das Vorhaben „Lebenswerte Städte durch angemessene Geschwindigkeiten – eine neue kommunale Initiative für stadtverträglicheren Verkehr“. Die Initiative fordert den Bund auf, die rechtlichen Voraussetzungen dafür

zu schaffen, dass Kommunen Tempo 30 als Höchstgeschwindigkeit innerorts anordnen können, wo sie es für notwendig erachten. Und etliche Städte und Gemeinden sind bereits auf dem Weg, von Esslingen bis Bremen, von Berlin bis Mainz. Die Idee ist überall identisch: Neben der wachsenden Verkehrssicherheit geht es um weniger Lärm und weniger Luftverschmutzung – um Lebensqualität im weitesten Sinne also.

### Städte wollen selbst entscheiden

Allerdings zeigen die bisherigen Erfahrungen und erste Studien, dass es mit pauschalen Regelungen nicht getan ist. „Wir wollen den Verkehr in den Städten effizienter, klimaschonender und sicherer machen. Dafür brauchen wir aber vor Ort mehr Entscheidungsspielräume. Die Kommunen können am besten entscheiden, welche Geschwindigkeiten in welchen Straßen angemessen sind“, hatte Städtetagspräsident Burkhard Jung, Oberbürgermeister von Leipzig, anlässlich der Vorstellung der Initiative betont. „Wir wollen in unseren Städten nicht flächendeckend Tempo 30 einführen. Und wir wollen keine pauschalen Regelungen für alle Städte. Aber wir wollen, dass Städte selbst entscheiden und neue Modelle von Geschwindigkeiten erproben können.“ Konkret →



Graz betreibt schon lange Tempo-30-Zonen und Vorbehaltsstraßen für Tempo 50. Laut einer Studie macht der ÖPNV damit keine schlechten Erfahrungen.

unterstützt der Dachverband der Kommunen alle Tempo-30-Versuche außerhalb der innerstädtischen Hauptstraßen. OB Jung: „Auf Einfallstraßen und Verkehrsadern bleibt es also bei Tempo 50.“ Damit bezieht der Städtetag klar eine Gegenposition zu jenen Umweltschützern und Kommunalpolitikern, die radikal und pauschal die herabgesetzte Höchstgeschwindigkeit auf allen städtischen Straßen fordern.

Aus der Politik wurde bereits grundsätzliche Bereitschaft signalisiert. Eine Entschließung des alten Bundestages, eine Empfehlung der Verkehrsministerkonferenz der Länder und ein Beschluss des Bundeskabinetts zum Nationalen Radverkehrsplan aus diesem Jahr könnten die Weichen stellen. Damit würde zunächst einmal der Rechtsrahmen geschaffen, die Möglichkeiten und Risiken von Tempo 30 auszuloten. Die Initiative des Städtetages würde ein vom Bund gefördertes begleitendes Modellvorhaben begrüßen, um das Für und Wider zu erforschen. Es gehe um wichtige Einzelaspekte, unter anderem auch zu den Auswirkungen auf den ÖPNV. „Lärm, Treibhausgas, Schadstoffe und Verkehrssicherheit sind gute Gründe für Geschwindigkeitsreduzierungen des Autoverkehrs“, sagt Dr. Volker Deutsch, Verkehrsplanungschef des VDV. Entscheidend sei „aber eine vorausgehende Bewertung, die Unfallgeschehen, Lage, Funktion und Belastung einer Stadtstraße im Gesamtnetz berücksichtigt“. Prinzipiell sieht sich der Branchenverband an der Seite des Deutschen

Städtetages bei dem Vorschlag, Haupt- und Durchgangsstraßen weiter für Tempo 50 zuzulassen. „Wir sprechen von einem Tempo-50-Grundnetz, und das sollte sich in enger Abstimmung zwischen den Rathäusern und den örtlichen Verkehrsunternehmen überwiegend am Liniennetz von Bus und Bahn orientieren“, empfiehlt Volker Deutsch. Mit der klaren Zielsetzung, dass Straßen mit einem dauerhaften, vertakteten ÖPNV-Linienverkehr zum Grundnetz gehören – erst recht die städtischen Bahnsysteme.

**„An einer Systembeschleunigung arbeiten“**  
Bisherige Erfahrungen mit Tempo 30 zeigen, dass die Auswirkungen der verminderten innerstädtischen Geschwindigkeit von Stadt zu Stadt, von Straße zu Straße recht unterschiedlich sein können. So ist der Verkehrsfluss beispielsweise stark abhängig von Ampelschaltungen, Zweite-Reihe-Parkern oder Abbiegeverkehr. Häufig weicht die tatsächliche Fahrzeit dann gar nicht nennenswert ab, wenn statt 50 km/h nur noch 30 km/h erlaubt sind. Volker Deutsch kennt die Diskussion und widerspricht: „Sofern ein Bus in einem Straßenzug so langsam unterwegs ist, kann doch die Schlussfolgerung nicht sein, dass dann Tempo 30 auch nicht mehr ins Gewicht fällt. Die Folgerung muss eher sein, dass an einer Systembeschleunigung gearbeitet wird.“ Tim Dahlmann-Resing, Vorstand der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg und Leiter des VDV-Ausschusses für Planung, sieht ein grundsätzliches Problem: „Geschwindigkeitsreduzierungen machen das Bus- und Straßenbahnangebot weniger attraktiv und teurer – und binden Geld dort, wo eigentlich neue Verkehrsangebote die Mobilitätswende nach vorne bringen sollten.“ Und er rechnet vor – konkret am Beispiel einer deutschen Straßenbahn-Stadt: Bei einer vollständigen Einführung von Tempo 30 würde bei den Bahnen die Beförderungsgeschwindigkeit sinken, sodass auf nahezu jeder Linie ein Straßenbahn-Zug mehr benötigt würde. Im Bussektor wäre die mittlere Beförderungsgeschwindigkeit sogar noch stärker reduziert. Das summieren sich bei größeren Verkehrsbetrieben schnell zu zweistelligen Millionenbeträgen. Was häufig außer Acht gelassen wird: Die Umläufe auf einer Linie werden so spitz gefahren, dass bereits wenige Minuten mehr ein zusätzliches Fahrzeug erfordern. 30 Sekunden hier und eine Minute dort verlängern rasch die Fahrzeiten. Gerade im Regionalverkehr gehen dann auch noch Anschlüsse flöten. Auch bei europäischen Nachbarn wird das kritisch gesehen, beschrieb kürzlich die „Neue Zürcher Zeitung“ (NZZ) in helvetischer Sprachfärbung unter der Überschrift: „Kleiner Zeitverlust fürs Tram kostet rasch Millionen – Die Befürworter von Tempo 30 flächendeckend unterschätzen die Folgen davon für den öffentlichen Verkehr“.



„Geschwindigkeitsreduzierungen binden Geld dort, wo eigentlich neue Verkehrsangebote die Mobilitätswende nach vorne bringen sollten.“

Tim Dahlmann-Resing, Leiter des VDV-Ausschusses für Planung und Vorstand der VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg

nach Wien, betreibt seit Jahrzehnten einen Mix von Tempo-30-Zonen und Tempo-50-Vorbehaltsstraßen. Eine von der TU Hamburg publizierte Studie zitiert einen Verkehrsplaner des ÖPNV-Unternehmens Graz Linien: Man mache mit Tempo 30 keine schlechten Erfahrungen. Dies, weil die meisten Linien in dem Tempo-50-Grundnetz fahren. Und falls es Abschnitte gibt, wo doch Tempo 30 gilt, kann auch 30 gefahren werden, weil auf künstliche Eingengungen verzichtet wird und die Straßen vorfahrtberechtigt sind.

Es zeigt sich: Mehr Geschwindigkeitsreduzierungen könnten funktionieren, aber nur, wenn in der Abwägung Reisezeiten und Komfort für die Fahrgäste von Bus und Bahn zentral bleiben. Dazu sei, so Volker Deutsch, stets eine gesamtheitliche Betrachtung der jeweiligen Stadtverkehrssituation erforderlich. Es gehöre aber mehr dazu als angepasste Geschwindigkeiten. „Zu einem begleitenden Gesamtpaket zählt auch, dass Parkraumbewirtschaftung umgesetzt, kein Falschparken geduldet und die Menge der Autos dosiert wird und Bus und Bahn nicht mehr so stark an Stau und Verkehr gebunden sind. Tempo 30 richtig umgesetzt ist dann erst der Anfang einer Mobilitätswende.“

Graz, mit knapp 300.000 Einwohnern zweitgrößte österreichische Stadt

Das VDV-Positionspapier zum Thema finden Sie unter: [www.vdv.de/positionen](http://www.vdv.de/positionen)



## On-Demand in Stadt und Land

Das digitale Informations- und Buchungssystem T.DiMo unterstützt...

- einen modernen und attraktiven ÖPNV
- mehr Mobilität in ländlichen Regionen
- flexible Mobilitätsangebote integriert in den ÖPNV
- die automatische Bündelung von Fahrtwünschen
- die optimierte Auswahl und das Routing der eingesetzten Fahrzeuge
- E-Ticketing und digitale Leistungsabrechnung

Besuchen Sie Trapeze online: [www.trapezegroup.de/bedarfsverkehr](http://www.trapezegroup.de/bedarfsverkehr)

**Trapeze**<sup>TM</sup>  
Here for the journey

# „Wir gehen von jährlich 1.000 neuen E-Bussen aus“

Der Hochlauf der Elektromobilität auf der Straße nimmt weiter Fahrt auf. Der Bund hat seit September grünes Licht von der EU für ein Förderprogramm im Umfang von 1,25 Milliarden Euro. Um politische Rahmenbedingungen geht es unter anderem auf der VDV-E-Buskonferenz und der „ElekBu“, die am 2. und 3. März 2022 in Berlin wieder als Präsenzveranstaltung stattfinden sollen.

Es war ein wichtiges Signal für die Verkehrsunternehmen und ihre Zulieferer: Im September hat die EU das von der Branche lang erwartete grüne Licht für die E-Bus-Förderung des Bundes gegeben. Bis 2024 kann der weitere Aufbau von E-Bus-Flotten und der für sie benötigten Infrastrukturen mit insgesamt 1,25 Milliarden Euro gefördert werden. Für Werner Overkamp, VDV-Vizepräsident für den Bereich Bus, waren das „gute Nachrichten“. Schließlich sollen die Mittel helfen, um in die Anschaffung von E-Bussen sowie in den Umbau von Betriebshöfen und Werkstätten zu investieren. „Wir gehen davon aus, dass jährlich bis zu 1.000 neue E-Busse hinzukommen können“, erläutert Werner Overkamp die Dynamik. Für weitere 1.400 Busse haben die Unternehmen bereits Förderanträge gestellt.

Um Themen wie Antriebskonzepte sowie politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen, die Energieversorgung und das Lademanagement geht es auch auf der 13. VDV-Elektrobuskonferenz und Fachmesse ElekBu. Nachdem Deutschlands größte E-Buskonferenz und die begleitende Messe in diesem Jahr pandemiebedingt digital stattfanden („VDV Das Magazin“ berichtete), planen die Veranstalter für den 2. und 3. März 2022 wieder eine Präsenzveranstaltung im „Estrel Berlin“. Anmelde-schluss ist der 1. Februar 2022.

Während auf der Konferenz die Erfahrungen aus der betrieblichen Praxis in den Unternehmen, die Gestaltung der Depots sowie Innovationen und technische Entwicklungen zu den Themenschwerpunkten zählen,

geht es auf der Fachmesse um den aktuellen Stand der Komponenten etwa bei der Ladeinfrastruktur sowie die Systeme und Fahrzeuge. Zudem stellen Dienstleister ihre Beratungsangebote und Software für Betriebshof- und Lademanagement vor.

Die jährlich zu erwartenden 1.000 neuen Fahrzeuge verdeutlichen, mit welchem Tempo die Elektromobilität im ÖPNV auf der Straße hochläuft. Zum Vergleich: Ende August war eine ähnlich hohe Zahl an E-Bussen auf deutschen Straßen unterwegs – insgesamt 1.068. Die meisten von ihnen mit batterieelektrischem Antrieb. 53 fahren mit Brennstoffzelle, drei als Wasserstoff-Plug-in-Hybride. Gleichzeitig sind insgesamt 3.080 Hybride zugelassen. Hinzu kommen Oberleitungsbusse.

„Die Ziele beim Klimaschutz, bei der Luftreinhaltung und bei der menschenfreundlichen Umgestaltung unserer Städte und Gemeinden werden nur mit einer Mobilitätswende mit mehr Bus und Bahn gelingen“, betont VDV-Vizepräsident Werner Overkamp. Dafür bauen die Verkehrsunternehmen ihre Betriebshöfe um, stellen Fachpersonal ein und bestellen neue Busse mit alternativen Antrieben. Aktuell betragen die Mehrkosten pro E-Bus im Vergleich zu einem konventionellen Fahrzeug rund 300.000 Euro. Diese Mehrkosten fördert der Bund zu 80 Prozent.



Weitere Infos unter:  
[www.ebuskonferenz.de](http://www.ebuskonferenz.de)



## MELDUNGEN

### Ohne akademischen Nachwuchs keine Verkehrswende

Hochqualifiziertes Personal und mehr akademischer Nachwuchs sind notwendig, um die Verkehrswende zu realisieren und die Klimaschutzziele zu erreichen. Darauf weist der Wissenschaftliche Beirat im VDV hin. Bund und Länder müssen ihrer Verantwortung für die Nachwuchs- und Wissenschaftsförderung gerecht werden und zusätzliche Impulse im Verkehrsbereich setzen. Der sich abzeichnende Personalbedarf erfordert einen Paradigmenwechsel in der Hochschulpolitik. Zudem plädiert der Beirat für eine bundesweite Kampagne, um Nachwuchs zu gewinnen. „Wir brauchen jährlich rund 1.500 Ingenieurinnen und Ingenieure, 1.500 Informatikerinnen und Informatiker, 1.500 Kaufleute und weitere Akademiker in den Bereichen Geodäsie, Jura und Umweltschutztechnik“, erklärt Prof. Thomas Siefer, Vorsitzender des Beirats.

Der wissenschaftliche Beirat des VDV bewertet branchenrelevante Themen und entwickelt Positionen. Das Gremium setzt sich zusammen aus Mitarbeitenden technischer und nichttechnischer Fachbereiche an verschiedenen Hochschulen.

[www.vdv.de/positionen](http://www.vdv.de/positionen)

### Ingo Wortmann als VDV-Präsident bestätigt



Ingo Wortmann bleibt für weitere drei Jahre VDV-Präsident: Einstimmig und vorzeitig wurde der 51-Jährige wiedergewählt. Damit geht Wortmann, der im Hauptberuf Vorsitzender der Geschäftsführung der Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) ist, in seine zweite Amtszeit. „In diesen bewegten Zeiten, in denen sich Vieles verändert und hinterfragt wird, ist es nicht selbstverständlich, dass man einstimmig in einer solchen Funktion wiedergewählt wird“, bedankte er sich beim Präsidium für das Vertrauen. Prof. Knut Ringat, RMV-Geschäftsführer und dienstäl-

tester VDV-Vizepräsident, freut sich, „dass wir diese Zusammenarbeit auch in Zukunft und angesichts der vielen anstehenden Herausforderungen der kommenden Jahre in der bewährten Konstellation fortsetzen können“. VDV-Hauptgeschäftsführer Oliver Wolff erinnerte daran, dass die Branche einschneidende Monate hinter sich hat und dank massiver politischer Unterstützung weiterhin den nötigen Rückenwind spürt, um die Klimaschutzziele mit einem leistungsstarken öffentlichen Verkehr zu erreichen: „Da ist es umso wichtiger, wenn an der Spitze des Branchenverbands Kontinuität, Expertise und jahrelange Erfahrung zusammenkommen.“ Seit 2018 steht Ingo Wortmann an der Spitze des VDV. Zuvor vertrat er acht Jahre lang die rund 300 im Verband organisierten Busunternehmen als Vizepräsident.

# Das ist bald des E-Tickets Kern

Die VDV-Kernapplikation setzt den Standard, der die Welt des elektronischen Ticketings im Innersten zusammenhält. Zumindest im öffentlichen Personenverkehr Deutschlands. Damit in Zukunft auch in ganz Europa Reisende, die grenzenlos unterwegs sind, davon profitieren können, gibt es Änderungen bei der Arbeitssprache und beim Namen. Die neue Version der VDV-Kernapplikation heißt ((etiCORE.



Sie ist der anerkannte Standard für elektronische Tickets im deutschen ÖPNV – das technologische Herzstück des elektronischen Fahrgeldmanagements. Eine Anleitung, nach der die Verkehrsunternehmen und -verbände ihre E-Ticket-Systeme bauen. Die Rede ist von der VDV-Kernapplikation. Auf Initiative des VDV wurden mit diesem Standard der Verkauf und die Kontrolle von elektronischen Tickets deutschlandweit vereinheitlicht. Das war vor 16 Jahren. Bis dahin hatten mehr als 140 Verkehrsunternehmen und -verbände unterschiedliche Kartentypen, Konzepte und Komponenten. Für die Fahrgäste bedeutete das: Mit Bus und

Bahn die Tarifgrenzen zu überqueren oder gar deutschlandweit unterwegs zu sein, war eine komplizierte Angelegenheit. Schwer hätten es auch die Hersteller bei der Serienproduktion von Komponenten und Automaten.

Seit einiger Zeit überarbeitet der VDV eTicket Service diesen Standard. Neu an der kommenden Version ist die Sprache: Von Deutsch wird auf Englisch umgeswitcht. Weltläufiger wird auch der Name: Die VDV-Kernapplikation heißt künftig ((etiCORE. Das soll die Zusammenarbeit mit Verkehrsunternehmen im benachbarten Ausland sowie mit internationalen Systementwicklern

vereinfachen. „Es ist eine verbesserte und vor allem schlankere Version der VDV-Kernapplikation“, kündigt Nils Zeino-Mahmalat, Geschäftsführer des VDV eTicket Service, an.

Allein der Name des Produkts zeigt schon auf den ersten Blick, worum es geht. Marketingprofis würden vom Markenkern sprechen. ((etiCORE soll außerhalb des deutschen Sprachraums besser zu verstehen sein und leichter über die Lippen gehen. Der Markenname steht zudem für das, was die VDV-Kernapplikation ausmacht. Da wäre zunächst der Kern des elektronischen Ticketings – auf Englisch „Core“. Die dreifache Klammer symbolisiert das kontaktlose Bezahlen und ist nicht zuletzt durch die Marke ((eTicket Deutschland in der Branche bekannt.

## Einführung läuft bis 2031

Bis der neue Standard komplett eingeführt ist, werden einige Jahre ins Land gehen. Im Dezember 2026 beginnt die Migration. Sie wird sich über fünf Jahre erstrecken. So lange laufen die VDV-Kernapplikation 1.x und ((etiCORE parallel. Erst im Dezember 2031, wenn auch die Sicherheitssysteme der ersten Generation abgeschaltet werden, wird die Migration vollständig vollzogen. Ab dann existiert nur noch ((etiCORE als Standard für das elektronische Ticketing im deutschen öffentlichen Personenverkehr. Bereits in zwei Jahren können die Hersteller damit beginnen, den neuen Standard umzusetzen und beide Versionen parallel in ihren Systemen zu betreiben. Darüber hinaus können sie auch bei den Verkehrsunternehmen und -verbänden einen

## i VDV ETICKET SERVICE UND VDV-KERNAPPLIKATION

Im Jahr 2004 wurde die VDV-Kernapplikations GmbH & Co. KG gegründet, aus der zehn Jahre später die VDV eTicket Service GmbH & Co. KG hervorging. Seit seiner Gründung fungiert das Unternehmen als Herausgeber des Standards für das elektronische Fahrgeldmanagement. Der VDV eTicket Service gibt die „Spielregeln“ für das ((eTicket Deutschland vor, die die organisatorischen und vertraglichen Rahmenwerke und Detailspezifikationen beinhalten – einschließlich des Betriebs eines Registrierungs- und Sicherheitssystems. Aktuell sind 455 Verkehrsunternehmen und Verbände an ((eTicket Deutschland beteiligt. Sie können Vorschläge machen, wie der Standard verbessert werden kann. Nach umfangreicher Prüfung wird bei der jährlichen Teilnehmerversammlung darüber abgestimmt, inwiefern die Vorschläge umgesetzt werden.

Parallelbetrieb implementieren, damit die bestehenden Terminals und Hintergrundsysteme sowohl mit E-Tickets der ersten als auch der zweiten Generation des Sicherheitsmanagements kompatibel sind.

Ein kleiner Teil des neuen Sicherheitsmanagements ist bereits heute im Einsatz. In Kürze können Fahrgäste im ÖPNV zwischen einem Handyticket oder der traditionellen Chipkarte wählen. Hintergrund ist die Einführung des „Motics“ – des Mobile Ticketing Crypto Service. Anfang dieses Jahres nahm der VDV eTicket Service diesen Dienst in Betrieb („VDV Das Magazin“ berichtete). Motics ermöglicht einen Barcode, in den ein dynamisches Element integriert wurde. Damit kann der Barcode nicht mehr kopiert werden. „Mit dem Motics steht dem ÖPNV eine Technologie zur Verfügung, um Teile der heutigen Chipkartennutzer bei gleichem Sicherheitsniveau auf das Smartphone zu migrieren“, erläutert Nils Zeino-Mahmalat. Das erlaubt es den Verkehrsunternehmen, ihre hochpreisigen Tickets wie Monats- und Jahreskarten auch auf dem Smartphone anbieten zu können. Zudem wird das Gesamtsystem perspektivisch unabhängiger vom Halbleiter-Markt.



Weitere Infos unter:  
[www.eticket-deutschland.de/eticore](http://www.eticket-deutschland.de/eticore)



„Es ist eine verbesserte und vor allem schlankere Version der VDV-Kernapplikation.“

Nils Zeino-Mahmalat,  
Geschäftsführer des VDV eTicket Service, zu ((etiCORE



## Brancheninitiative regelt den gegenseitigen Ticketverkauf

Ob mit dem Fernverkehr der Deutschen Bahn oder im heimischen Verbundtarif: Wer mit dem öffentlichen Personenverkehr unterwegs ist, soll unabhängig vom Standort bundesweit Ticketangebote über digitale Kanäle buchen können. Eine von Eisenbahnen, Verkehrsverbänden und Zweckverbänden getragene Initiative gibt sich dafür einheitliche Regeln.

Der ÖPNV wird ein weiteres Stück einfacher: Dafür will die Verkehrsbranche beim Vertrieb enger zusammenarbeiten. Vor Ort und aus nur einer Hand sollen Fahrgäste ihr Ticket für die durchgängige Reisekette mit dem Nah- und Fernverkehr digital erwerben können – etwa beim heimischen Verkehrsverbund oder Verkehrsunternehmen.

**Bundesweit buchen ohne zusätzliche Apps**  
Dafür müssen dann keine zusätzlichen Apps mehr heruntergeladen werden. Mit diesem Ziel hat sich die Branche wechselseitige Verkaufsrechte und einheitliche Regeln zum digitalen Ticketverkauf gegeben. „Damit machen wir den ÖPNV als Ganzes attraktiver“, bekräftigt VDV-Präsident Ingo Wortmann. Auf dem VDV-Mobilitätskongress wurde Anfang September

eine entsprechende Vereinbarung unterzeichnet. Sie sieht vor, dass alle Eisenbahnunternehmen, Verbände und beteiligten Akteure den Fernverkehrstarif der Deutschen Bahn sowie Tarife des Schienennahverkehrs und der Verbände bundesweit digital verkaufen können.

„Wir haben uns zum Ziel gesetzt, Vereinbarungen für den gegenseitigen ÖPNV-Vertrieb und den Fernverkehrstarif in der Branche zu schaffen und so zu einer Verbesserung der – insbesondere digitalen – Vertriebsmöglichkeiten beizutragen sowie den ÖPNV-Marktanteil zu erhöhen“, erklärt Ingo Wortmann und betont die Bedeutung verbindlicher gemeinsamer Regeln beim Ticketverkauf. Zudem regelt die Vereinbarung, wie Verkaufsdaten aus dem Nahverkehr

auf der Schiene in laufenden und neuen Verkehrsverträgen bereitgestellt werden. Das soll Veränderungen bei der Nutzung von Vertriebskanälen künftig noch transparenter machen.

### Klare Vereinbarungen über die Konditionen

Hintergrund der Brancheninitiative „Gegenseitiger Verkauf“ ist, dass die ÖPNV-Kundinnen und -Kunden derzeit ihre Tickets nicht über alle zur Verfügung stehenden Vertriebskanäle des Nahverkehrs erwerben können. Häufig fehlen den Anbietern einheitliche vertragliche und organisatorische Regelungen, um auch Fahrscheine und Tarifangebote anderer Unternehmen verkaufen zu können. Abhilfe schaffen will die Brancheninitiative. Hinter ihr stehen der Bundesverband Schienennahverkehr (vormals BAG-SPNV), die Deutsche Bahn sowie Vertreter nichtbundeseigener Bahnen über den Interessenverband Mofair, des Deutschlandtarifverbunds (DTV), der Verkehrsverbände und Verkehrsunternehmen, der Brancheninitiative Mobility inside und des VDV. Fast 30 Verkehrsverbände und -unternehmen haben die Erklärung unterzeichnet. Für sie bringt die Übereinkunft zahlreiche Vorteile mit sich – beispielsweise „klare Vereinbarungen, unter welchen Rahmenbedingungen andere beispielsweise den RMV-Tarif verkaufen können“, erläutert RMV-Geschäftsführer und VDV-Vizepräsident Prof. Knut Ringat. Umgekehrt können Verkehrsverbände und Nahverkehrsunternehmen einfache Tarife im Fernverkehr sowie andere Nahverkehrstarife über ihre

digitalen Vertriebskanäle anbieten. Davon würden alle Beteiligten profitieren, so Knut Ringat: „Diejenigen, die ihren Tarif bereitstellen, alle, die Tarife Dritter anbieten können, und natürlich die Fahrgäste.“

➔ Weitere Infos unter [www.vdv.de/bigv](http://www.vdv.de/bigv)

### MOBILITÄTSKONGRESS: ERSTES „ECHTES“ WIEDERSEHEN SEIT PANDEMIE-BEGINN

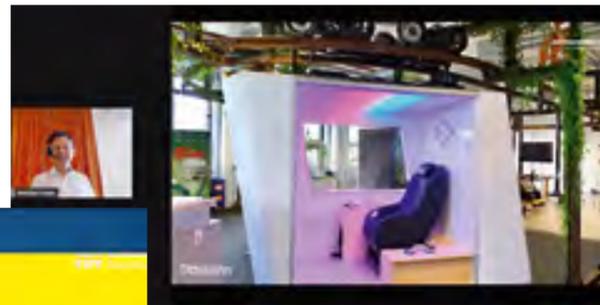


Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer war digital zugeschaltet. Hendrik Wüst (Foto, r.), im September noch NRW-Verkehrsminister und heute Ministerpräsident, kam persönlich zum VDV-Mobilitätskongress in Düsseldorf. Es war das erste „echte“ Wiedersehen der VDV-Mitglieder seit Beginn der Pandemie. Namhafte Teilnehmende aus Politik und Wirtschaft tauschten sich zu aktuellen Themen des Personen- und Güterverkehrs aus. Begrüßt wurde auch das im Internet als „Zweidiereisen“ bekannte Influencerpaar Lisa und Max (l.). Ihre dreiwöchige Reise, bei der sie für die Kampagne #BesserWeiter mit Bus und Bahn durch Deutschland tourten, endete in Düsseldorf. [www.besserweiter.de/reisechallenge](http://www.besserweiter.de/reisechallenge)



Zum Abschluss des Mobilitätskongresses begrüßte Britta Salzmann (vorne ganz links) von DB Vertrieb die Zeichner der Brancheninitiative „Gegenseitiger Verkauf“ auf der Bühne.

# Schnellstens Fahrgäste zurück in den ÖPNV holen



Schnellstmöglich wieder auf Rekordjagd bei den Fahrgastzahlen gehen: Das hat sich der ÖPNV vorgenommen. „Wir wollen und brauchen das Comeback der Fahrgäste“, sagte Ulf Middelberg (Foto oben links) beim VDV-Kongress zur Marketing- und Vertriebsoffensive. Middelberg ist Geschäftsführer der Leipziger Verkehrsbetriebe und Vorsitzender des VDV-Ausschusses für Marketing und Kommunikation. Mehr Homeoffice und weniger Abo-Kundschaft: Die Antwort auf die veränderte Mobilität sind flexible und digitale Ticket- und Tarifmodelle, wie sie etwa der VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg ab Januar testen wird. Und es gibt weitere Aktionen und Tarife, mit denen Fahrgäste zurückgewonnen werden. Darüber tauschten sich beim Kongress die 160 teilnehmenden Marketing- und Vertriebsprofis aus den Verkehrsunternehmen und -verbänden digital aus. Weitere Themen waren aktuelle Marktforschungen zum neuen Mobilitätsverhalten, E-Tarife und bargeldloses Bezahlen im ÖPNV sowie Mobilitätsbudgets als Alternative zum Firmenwagen. Dass bereits viel bei flexiblen und digitalen Ticket- und Tarifmodellen passiert, verdeutlichte Dr. Jörn

Richert vom Mobility Institute Berlin. Jetzt gelte es, die Anstrengungen konsequent weiterzuführen. Für Trendbeobachter Mathias Haas gehören dynamische Preise zu den wichtigsten Entwicklungen im öffentlichen Verkehr: „Ein Ticket muss nicht immer gleich viel kosten.“

Zu dem Kongress eingeladen hatten die VDV-Ausschüsse „Preisbildung und Vertrieb“ sowie „Marketing und Kommunikation (AMK)“. Damit wollten sie verdeutlichen, dass Marketing und Vertrieb enger zusammenrücken müssen, um neue Kundschaft zu gewinnen. „Wir brauchen ein gutes Marketing und viel Überzeugung, um die Menschen in den ÖPNV zu holen“, sagte VDV-Präsident Ingo Wortmann in seiner Videobotschaft. Aber wie können die Fahrgäste überzeugt werden? Indem attraktive Angebote geschaffen, Innovationen ausprobiert und neue Wege gegangen werden, die Kundschaft anzusprechen und sie nach ihren Wünschen zu fragen, erläuterte Rönke von der Heide von „De Driftt“: „Warum haben wir nicht ein Mobilitäts-Reisebüro mitten in der Stadt, das aussieht wie ein Coffeeshop und das über den ÖPNV informiert?“



## „BAHNHOF DES JAHRES“: TITEL GEHT 2021 NACH COTTBUS

„Bahnhof des Jahres“ ist 2021 der Cottbuser Hauptbahnhof (Foto). Das teilte die Allianz pro Schiene mit. Nach dem gelungenen Umbau empfange der Bahnhof die Fahrgäste als Verkehrsdrehscheibe für die nachhaltige Mobilität im 21. Jahrhundert, hob die Jury des bundesweiten Wettbewerbs hervor. Aus dem Zweckbau im Stil der 1970er-Jahre sei ein moderner, sauberer und kundenfreundlicher Bahnhof geworden, der die Wünsche und Ansprüche der Reisenden auf vorbildliche Weise erfüllt, lautete die Begründung. Die „neue Gastlichkeit“ zeigt sich laut Jury auch im Empfangsgebäude, das nach dem Umbau hell, sauber, aufgeräumt und angenehm wirke. Einen Sonderpreis erhielt der Bahnhof Ostseebad Kühlungsborn West für seinen „außergewöhnlichen touristischen Reiz“. Zusammen mit den Dampfzügen des „Molli“ sei der historische Bahnhof ein eigenes touristisches Ziel für einen schönen Ausflug mit jeder Menge Eisenbahn-Romantik geworden.

ANZEIGE

# GAP-Filler

... die Lösung zur Barrierefreiheit an Bahnsteigen.

- ✓ leichte Montage und Demontage
- ✓ wartungsfrei und verschleißarm
- ✓ robust und strapazierfähig
- ✓ Ideal für Bahnsteiglagen in Kurven
- ✓ unterschiedliche Breiten zur Überbrückung

**WILLBRANDT GUMMITECHNIK**  
www.willbrandt.de



DER ÖPNV AUF DEM WEG ZUR VERKEHRSWENDE

### Termin

20.-22. Juni  
2022

VDV-Jahrestagung  
2022, Frankfurt a. M.

Der VDV freut sich auf seine Jahrestagung in Frankfurt am Main. Gastgeber ist der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) - mit 808 Millionen Fahrgästen jährlich einer der größten deutschen Verkehrsverbände.

→ [www.vdv.de/terminservice.aspx](http://www.vdv.de/terminservice.aspx)



### Termin

20.-23. September  
2022

InnoTrans 2022, Berlin

Die weltweite Leitmesse für Verkehrstechnik steht unter dem Motto „The Future of Mobility“. Zu den Messeseg- menten zählen Eisenbahntechno- logie, Infrastruktur, öffentlicher Verkehr, Innenausstattung und Tunnelbau.

→ [www.innotrans.de](http://www.innotrans.de)



### Weiterführende Informationen

Die nächste Ausgabe von „VDV Das Magazin“ erscheint Mitte Dezember 2021.

Unser Online-Magazin finden Sie unter:

→ [www.vdv-dasmagazin.de](http://www.vdv-dasmagazin.de)

Die VDV VerbandsApp gibt es unter:

→ [app.vdv.de](http://app.vdv.de)

Folgen Sie uns bei Facebook und Twitter:

Facebook: [www.facebook.com/DieVerkehrsunternehmen](https://www.facebook.com/DieVerkehrsunternehmen)

Twitter: [twitter.com/VDV\\_Verband](https://twitter.com/VDV_Verband)

Als berufliches Netzwerk nutzen wir LinkedIn:

LinkedIn: [www.linkedin.com/company/die-verkehrsunternehmen/](https://www.linkedin.com/company/die-verkehrsunternehmen/)

### Impressum

VDV Das Magazin

Herausgeber:

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV), Kamekestraße 37-39, 50672 Köln, Tel. 02 21/5 79 79-0, E-Mail: [info@vdv.de](mailto:info@vdv.de), Internet: [www.vdv.de](http://www.vdv.de)

Redaktion VDV:

Lars Wagner (V.i.S.d.P.), Leiter Kommunikation und Pressesprecher  
Eike Arnold, Leiter Interne Kommunikation und stellv. Pressesprecher  
Rahime Algan, Leiterin Online-Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Anschrift der Redaktion:

Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), Redaktion „VDV Das Magazin“, Leipziger Platz 8, 10117 Berlin, [vdv-magazin@adhocpr.de](mailto:vdv-magazin@adhocpr.de)

Für Anregungen, Themenvorschläge, Lob und Kritik oder wenn Sie „VDV Das Magazin“ nicht mehr erhalten möchten, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an [vdv-magazin@adhocpr.de](mailto:vdv-magazin@adhocpr.de)

Realisierung, Text und Redaktion:

AD HOC PR, Gütersloh: Stefan Temme (Lt.), Christian Jung

Mitarbeit:

Eberhard Krummheuer

Anzeigen:

AD HOC PR, Gütersloh, Tel. 0 52 41/90 39-0 | [anzeigen@adhocpr.de](mailto:anzeigen@adhocpr.de)

Grafik-Design:

Lars Haberl (AD HOC PR, Gütersloh)

Produktion und Druck:

Bitter & Loose GmbH, Greven

Anzeigenpreise:

Laut Mediadaten 2021

Bildnachweise:

Titelmotiv: [stock.adobe/Golden Sikorka](https://www.istockphoto.com/stock.adobe/Golden-Sikorka)

AD HOC PR/Lars Haberl (26, 28); argum/Falk Heller (21); #BesserWeiter (11); Markus Bollen (22); Deutsche Bahn AG/Deutsche Bundesbahn Werbeamt (4); Deutsche Bahn AG/Volker Emersleben (4-5); Deutsche Bahn AG/Volker Emersleben (2, 12-13); Deutsche Bahn AG/Oliver Lang (15); Deutsche Bahn AG/Frank Kniestedt (7); [istockphoto/Jirsak](https://www.istockphoto.com/istockphoto/Jirsak) (17); [istockphoto/taranchic](https://www.istockphoto.com/istockphoto/taranchic) (8-9); Frank Nagel (30); [picture alliance/Rupert Oberhäuser](https://www.picturealliance.com/picturealliance/Rupert-Oberhäuser) (2, 10); [picture alliance/Zentralbild](https://www.picturealliance.com/picturealliance/Zentralbild) (2, 29); [stock.adobe/bildergala](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/bildergala) (7); [stock.adobe/burdun](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/burdun) (17); [stock.adobe/Chalabala](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/Chalabala) (16); [stock.adobe/Marcus Friedrich](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/Marcus-Friedrich) (2, 18-19); [stock.adobe/Gerald Janisch](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/Gerald-Janisch) (20); [stock.adobe/reinhard krull/EyeEm](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/reinhard-krull/EyeEm) (10); [stock.adobe/mphoto](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/mphoto) (7); [stock.adobe/Waler](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/Waler) (2, 18); [stock.adobe/Андрей Осадчук](https://www.stock.adobe.com/stock.adobe/Андрей-Осадчук) (24-25); Mihail Todorov (24); VDB (6), VDV (3), VDV/Bildschön (14); VDV/Bildschön (23); VDV/Michael Fahrig (2, 27); VDV/Heiko Sakurai (30), VDV eTicket Service (24)

„VDV Das Magazin“ erscheint alle zwei Monate (sechsmal im Jahr). Alle im Magazin erscheinenden Beiträge und Bilder sind urheberrechtlich geschützt. Außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist die Verwertung ohne die Zustimmung des Herausgebers nicht zulässig. Das gilt vor allem für Vervielfältigungen, Übersetzungen sowie die elektronische Speicherung und Verarbeitung.

# CROSSWAY LOW ENTRY NATURAL POWER NATUR LIEGT IN DER LUFT



### NACHHALTIG VON NATUR AUS

- Um das Zweifache verringerte Geräuschemissionen, NO<sub>x</sub>-Emissionen um mehr als ein Drittel reduziert und Partikelaustritt im Bereich von Null
- Erhältlich mit Biomethan-Antrieb für bis zu -95% CO<sub>2</sub>
- Keinerlei Verkehrsbeschränkungen auf innerstädtischen Straßen im Stadt- und Nahverkehr

### INTELLIGENTE KONZEPTION

- Branchenweit niedrigste Gesamthöhe von 3,21 Metern durch patentierte Vollintegration der Gasbehälter im Dach, die perfekte Lösung für jede Strecke
- Konstruiert für maximale Fahrstabilität

### OPTIMIERTE GESAMTBETRIEBSKOSTEN

- Niedrigere Kraftstoffkosten durch den neuen Cursor 9 Natural Power Motor mit 265 kW (360 PS)
- Einfache Wartung und bewährte Zuverlässigkeit der Crossway Baureihe

### KOMFORT UND ZUGÄNLICHKEIT

- Einfacher Ein- und Ausstieg für einen zügigen Fahrgastfluss
- Barrierefreier Zugang für mobilitätseingeschränkte Personen
- Klima- und Lichtkomfort für Wohlbefinden an Bord



INTERCITY 2018



**IVECO  
BUS**

Ihr Partner für nachhaltigen Transport

Anbieter: Iveco Magirus AG, Nicolaus-Otto-Straße 27, 89079 Ulm



Save  
the Date!



# 13. VDV-Elektrobuskonferenz und Fachmesse ElekBu

**Mobilität der Zukunft** nachhaltig · klimafreundlich · emissionsfrei

**2./3. März 2022 · Estrel Hotel Berlin**

- Politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen
- Sektorenkopplung, Energieversorgung und Lademanagement
- Antriebskonzepte: von Trolley über Batterietechnik bis zu Wasserstoff
- Erfahrungsberichte aus den Verkehrsunternehmen
- Depotgestaltung
- Innovationen und technische Entwicklungen
- Neuigkeiten aus Wissenschaft und Forschung
- Fachmesse: von Komponenten, Systemen, Fahrzeugen bis hin zu Turnkey-Konzepten



**VDV** Die Verkehrs-  
unternehmen

**DEVK**

**NOW**  
NOW-GMBH.DE

Medienpartner

**DER NAHVERKEHR**

[www.ebuskonferenz.de](http://www.ebuskonferenz.de)