

VDV Das Magazin

Was uns bewegt. Wen wir bewegen. Ausgabe Dezember 2018



Unterwegs in die *Zukunft*

„Deutschland mobil 2030“: Breites Bündnis will aufzeigen, wie die Verkehrswende gelingt Seite 6

Wandel gestalten: Interview mit VDV-Präsident Ingo Wortmann

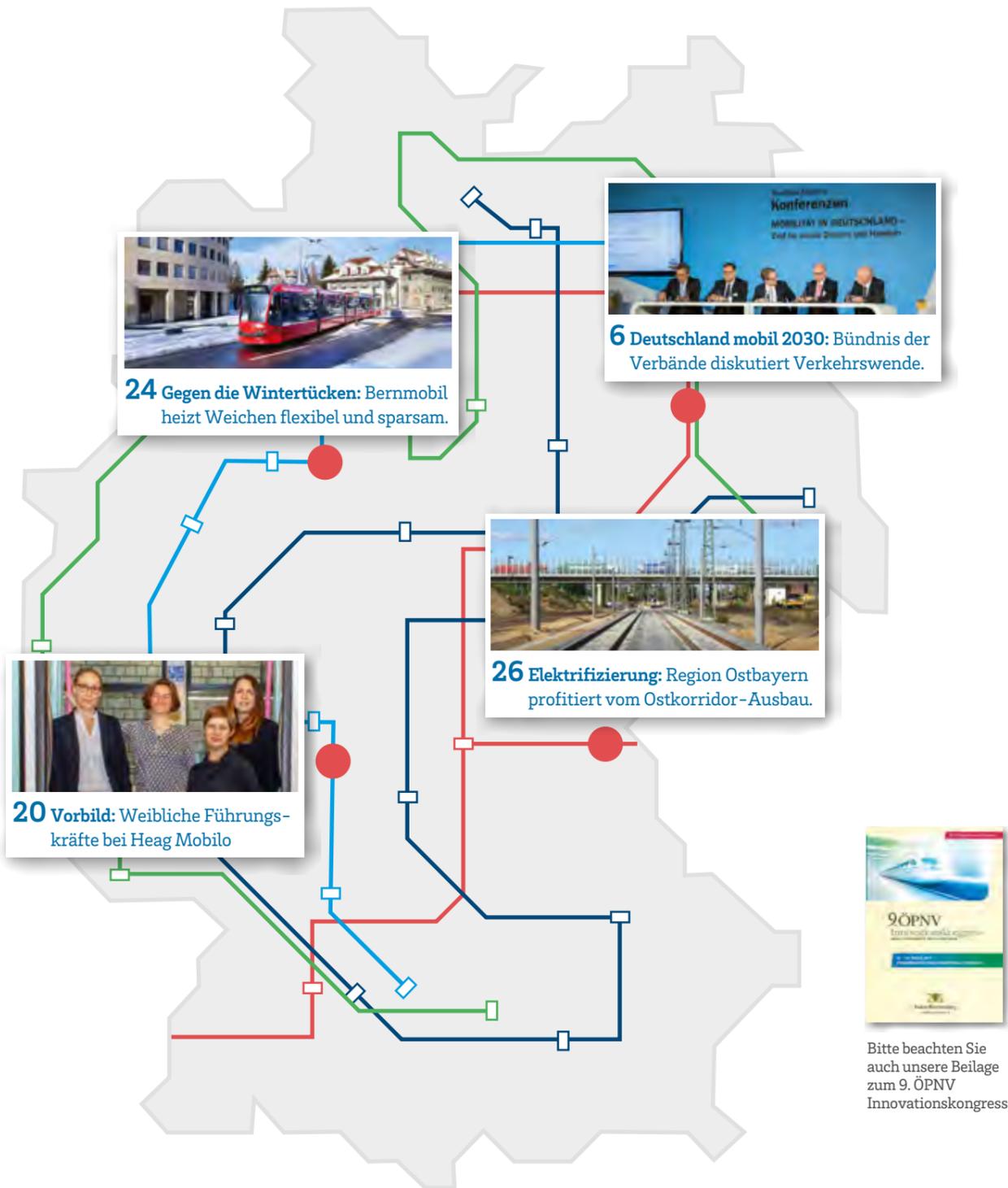
Seite 12

Winter beherrschen: Bernmobil heizt Weichen flexibel

Seite 24

Strecken ausbauen: Bahnprojekt Ostkorridor beseitigt Engpässe

Seite 26



24 Gegen die Wintertücken: Bernmobil heizt Weichen flexibel und sparsam.

6 Deutschland mobil 2030: Bündnis der Verbände diskutiert Verkehrswende.

26 Elektrifizierung: Region Ostbayern profitiert vom Ostkorridor-Ausbau.

20 Vorbild: Weibliche Führungskräfte bei Heag Mobilo



Bitte beachten Sie auch unsere Beilage zum 9. ÖPNV Innovationskongress.

Die Verkehrswende kann gelingen



Ob der Dürresommer 2018 ein seltenes Wetterphänomen oder bereits ein Vorgeschmack auf den Klimawandel war, kann sicher erst später abschließend beurteilt werden. Sichtbar sind jedoch die Auswirkungen: niedrige Wasserstände in den Flüssen und dadurch bedingte Transport-Engpässe sowie wirtschaftliche Folgen für Landwirtschaft und Industrie. Weniger sichtbar, aber trotzdem genauso real ist die schlechte Luftqualität in zahlreichen Städten. Immer mehr Menschen spüren, dass die klima- und verkehrspolitischen Herausforderungen, vor denen Deutschland steht, in ihrem Alltag angekommen sind. Deshalb wird es Zeit, die Diskussion über die Verkehrswende politisch und auch gesellschaftlich intensiver zu führen.

Die Verkehrswende kann gelingen. Das bestätigt die Studie „Deutschland mobil 2030“. Mit einer gleichnamigen Kampagne gehen der VDV und Partner wie der ADAC, die Bauindustrie sowie die kommunalen Spitzenverbände an die Öffentlichkeit. Mit dieser breiten Allianz wollen wir aufzeigen, wie die Verkehrswende mit einer effizienteren und umweltfreundlicheren Mobilität gelingen kann. Möglich

wird das, wenn alle verantwortlichen Akteure den bereits eingeschlagenen Weg nun konsequent weitergehen.

Uns bleibt nur noch wenig Zeit, um die Umwelt- und Klimaschutzziele zu erreichen. Im Verkehrssektor müssen Busse und Bahnen gestärkt werden. Unser Ziel ist es, bis 2030 unsere Marktanteile deutlich zu erhöhen. Wir wollen ein Drittel mehr ÖPNV und fast ein Viertel mehr Güterverkehr auf der Schiene. Dafür muss eine ganze Reihe von Maßnahmen umgesetzt werden – auch unbequeme. Es wird uns viel Kraft kosten, das Gesicht der Mobilität in Deutschland nachhaltig zu verändern. Wie das geht, haben uns Städte wie Wien, Kopenhagen, Zürich und die Schweiz insgesamt vorgemacht. Auch in Deutschland sollte es uns gelingen, in Zukunft mehr Mobilität mit mehr Öffentlichem Verkehr und damit weniger Ressourcenverbrauch und geringeren Emissionen zu ermöglichen.

Beste Grüße
Ihr Ingo Wortmann

VDV Die Verkehrsunternehmen

3 Editorial
Die Verkehrswende kann gelingen.

4 VDV im Bild
Was uns 2018 bewegte.

6 Titelseite
Deutschland mobil 2030: Bündnis aus Verbänden will Verkehrswende auf breiter Basis diskutieren.

12 Aus dem Verband
VDV-Präsident Ingo Wortmann sieht Verkehrsunternehmen als Vorreiter im Mobilitätswandel.

14 Aus dem Verband
Nachhaltigkeit ist nicht nur Klimaschutz: Teil zwei der SDG-Serie

18 Aus dem Verband
ÖPNV als Retter in der Not?

20 Hintergrund
Heag Mobilo hat in den technischen Bereichen einen hohen Frauenanteil unter den Führungskräften.

24 Hintergrund
Bernmobil wappnet sich mit warmen Weichen für den Winter.

26 Unterwegs im Netz
Region Ostbayern profitiert von der Elektrifizierung des Ostkorridors.

30 Zu guter Letzt
„VDV Das Magazin“ wünscht allen Leserinnen und Lesern frohe Weihnachten und einen guten Rutsch.



VDV Das Magazin
auch online unter:
www.vdv-dasmagazin.de

Unser Jahr 2018 – was uns bewegte



Oktober:
Rheinischer Abend: Jürgen Fenske (r.) als VDV-Präsident verabschiedet



September:
160.000 Besucher: Die InnoTrans ist der Motor der Bahnbranche.



Juni:
VDV-Jahrestagung: Die Verkehrsbranche trifft sich in Potsdam.



März:
Das Projekt „Innovativer Güterwagen“ geht in den Praxistest.



Februar:
Das Bundesverwaltungsgericht macht den Weg zu Diesel-Fahrverboten frei.



September:
Verkehrsunternehmen unterzeichnen „Letter of intent“ zu Mobility inside.



November:
Auftritt zur Kampagne Deutschland mobil 2030



März:
Aufbruchsstimmung auf der ElekBu und der E-Bus-Konferenz.



Juni:
VDV-Zukunftskongress „Autonomes Fahren im Öffentlichen Verkehr“



September:
Mobilitätsbegeisterte Studierende bei der VDV-Sommeruniversität

Deutschland mobil 2030: Verkehrswende muss Fahrt aufnehmen

Die Mobilität der Zukunft soll effizienter und umweltfreundlicher sein. Über die Frage, wie das gelingen kann, will die vom VDV initiierte Kampagne „Deutschland mobil 2030“ eine gesamtgesellschaftliche Debatte führen. Dazu haben sich namhafte Partner aus dem Bereich Verkehr, der Bauindustrie und den kommunalen Spitzenverbänden zu einer breiten Allianz zusammengeschlossen. Medial begleitet wird die Kampagne von der F.A.Z.

Für bessere Luft und weniger Lärm in den Städten, für mehr flexible und bezahlbare Mobilität und weniger Verkehr: Angesichts der großen verkehrs- und umweltpolitischen Herausforderungen, vor denen Deutschland steht, will die Kampagne „Deutschland mobil 2030“ Lösungen für die Mobilität der Zukunft verstärkt in das öffentliche Bewusstsein rücken. „Zeit für neues Denken und Handeln“ lautet der Leitgedanke. Dieses neue Denken und Handeln im Bereich Mobilität ist erforderlich, um Fahrverbote zu vermeiden, Klimaziele zu erreichen und die wachsende Mobilität der Menschen zu bewältigen.

Das Thema Mobilität betrifft Bürger, Wirtschaft, Politik, Verbände und Verkehrsunternehmen gleichermaßen. Deshalb kommen die Partner der Kampagne aus einem breiten gesellschaftlichen Spektrum. Zu den Akteuren gehören neben dem VDV und fast 40 seiner Mitgliedsunternehmen weitere Unterstützer wie der Deutsche Städtetag, der Deutsche Städte- und Gemeindebund, der ADAC und der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie. Alle Beteiligten wollen ihren Beitrag leisten, →



Der Güterverkehr auf der Schiene soll bis 2030 um fast ein Viertel wachsen.

um Mobilität attraktiv, modern, leistungsfähig und klimaschonend zu gestalten. Gleichzeitig treten die Akteure dafür ein, dass die politischen Entscheider aller Ebenen langfristig bedarfsgerechte und planbare Rahmenbedingungen schaffen und dass die notwendigen Mobilitätsangebote entwickelt werden können – von der Planung über die Finanzierung bis zur Umsetzung. Das gilt ebenso für die Verkehrsinfrastruktur sowie neue Geschäftsmodelle und Mobilitätskonzepte.



„Hört endlich auf über den Diesel zu diskutieren. Das ist nicht das relevante Thema.“

Thomas Madreiter,
Planungsdirektor in der
Magistratsdirektion der Stadt Wien

Fläche benötigt flexible Angebote

Schon jetzt wird bundesweit in eine leistungsfähige Infrastruktur investiert. Der Ausbau der Kapazitäten wird vorbereitet oder ist bereits angelaufen. Für mehr Mobilität von Pendlern werden Verbindungen in das Umland der Städte und moderne, flexible Angebote in der Fläche

ausgebaut. Bis 2030 sollen 30 Prozent mehr Busse und Bahnen unterwegs sein. Damit es einfacher wird, mit dem ÖPNV unterwegs zu sein, arbeiten die Verkehrsunternehmen an der gemeinsamen Mobilitätsplattform „Mobility inside“, die alle für Fahrgäste wichtigen Informationen liefert und das Ticketing erleichtert. Als Alternative zum eigenen Auto entwickeln die Verkehrsunternehmen neue Geschäftsmodelle und integrieren Car- und Bikesharing sowie On-demand-Angebote.

Beim Gütertransport auf der Schiene sollen 22 Prozent Wachstum bis 2030 erzielt werden. Dafür wird das Streckennetz modernisiert und – wo noch nötig – elektrifiziert, damit bis zu 740 Meter lange Güterzüge durchgängig fahren können. Durch die Digitalisierung sollen zusätzliche Kapazitäten im Schienennetz geschaffen werden. Damit die Leistungsfähigkeit und die Wettbewerbsfähigkeit der Schiene erhöht werden, wird die schnelle Umsetzung des Masterplans Schienengüterverkehr benötigt.

Die Verkehrsunternehmen wollen Marktanteile hinzugewinnen, benötigen dafür aber weiterhin die Unterstützung der Politik, verlässliche Finanzierungen und faire Wettbewerbsbedingungen auf dem Mobilitätsmarkt. Wie die Mobilität der Zukunft modern, menschengerecht und umweltfreundlich gestaltet werden kann, will die Kampagne „Deutschland mobil 2030“ im Dialog mit politischen Entscheidern und der Öffentlichkeit kommunizieren. Als Medienpartner konnte die Frankfurter Allgemeine Zeitung (F.A.Z.) gewonnen werden. Sie berichtet redaktionell in ihrer Printausgabe sowie auf speziellen Seiten ihres Onlineangebots faz.net über die Gegenwart und Zukunft der Mobilität.

Wie schwierig die Ausgangslage für die Verkehrswende ist, zeigte auch die erste Konferenz „Mobilität in Deutschland“ im Berliner Atrium der F.A.Z. – die Auftaktveranstaltung zur Kampagne. Neben namhaften Vertretern der Politik wie Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer



STUDIE „DEUTSCHLAND MOBIL 2030“

Dass die Umstellung auf eine moderne, bezahlbare und klimaschonende Mobilität gelingen kann, belegt die Studie „Deutschland mobil 2030“, die der VDV in Auftrag gegeben hat. In ihrer Analyse veranschaulichen die Beratungsunternehmen PwC und Intraplan anhand der Szenarien „Verkehrswende“ und „Konsequent Schiene“, wie sich klare politische Weichenstellungen auf den Verkehr der Zukunft auswirken. Demnach kann der ÖPNV seinen Anteil am Modal Split bis 2030 um ein Drittel erhöhen. In diesem Zeitraum ist laut Studie im Schienengüterverkehr ein Zuwachs von etwa einem Viertel möglich. Wenn der Verkehr stärker auf Busse und Bahnen ausgerichtet würde und der Güterverkehr vermehrt über die Schiene lief, würden neue attraktive und leistungsfähige Angebote geschaffen. Das würde dazu beitragen, die Luftreinhalte- und Klimaschutzziele zu erreichen, die Lebensqualität der Menschen zu erhöhen – und den Wirtschaftsstandort zu stärken.

und Staatssekretär Florian Pronold aus dem Bundesumweltministerium kamen Entscheidungsträger aus der Verkehrspolitik der Länder, wie Brandenburgs Ministerin für Infrastruktur und Landesplanung Kathrin Schneider, Bremens Umwelt- und Verkehrssenator Dr. Joachim Lohse, Wirtschaftsminister Dr. Volker Wissing aus Rheinland-Pfalz sowie der Staatssekretär im NRW-Verkehrsministerium Dr. Hendrik Schulte.

Immer wieder drehten sich die Wortbeiträge um die Verkehrsinfrastruktur, deren Kapazitätsgrenze in den Metropolregionen erreicht oder die sanierungsbedürftig ist, um fehlende Kapazitäten bei der Planung – und um Luftreinhaltung. Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer kritisierte die Industrie dafür, dass es trotz Fördermitteln in →



Foto: Üstra Hannoversche Verkehrsbetriebe AG | Martin Bargiel



Die Digitalisierung soll Bus- und Bahnfahren einfacher machen. Dafür arbeiten die Verkehrsunternehmen beispielsweise an der gemeinsamen Mobilitätsplattform „Mobility inside“.

30 Prozent mehr ÖPNV bis 2030: Das ist eines der Ziele von „Deutschland mobil 2030“. Die gleichnamige Studie belegt, dass die Verkehrswende machbar ist, wenn alle Beteiligten den eingeschlagenen Weg konsequent weiterverfolgen.



Das F.A.Z.-Atrium in Berlin war Schauplatz der erstmals ausgerichteten Konferenz „Mobilität in Deutschland“. Über neues Denken und Handeln und wie der Verkehr von morgen aussieht, diskutierten die Experten aus Politik, Wirtschaft und Verbänden.

Milliardenhöhe an alternativer Antriebstechnologie mangle, und dachte laut über strengere gesetzliche Vorgaben nach. Dass der Diesel als Übergangstechnologie weiter benötigt wird, betonte Florian Pronold. Zudem verdeutlichte er die soziale Dimension der Verkehrswende: „Wir müssen nachhaltig planen und sowohl ökonomische, ökologische als auch soziale Faktoren berücksichtigen – im städtischen wie auch im ländlichen Raum.“

Wie das Wachstum einer Stadt und Ressourcenverbrauch von einander entkoppelt werden können, zeigte Thomas Madreiter, Planungsdirektor im Wiener Magistrat, auf. Im Mittelpunkt müsse ein menschen- und umweltgerechter Verkehr sowie die Priorisierung

„Wir müssen nachhaltig planen und sowohl ökonomische, ökologische als auch soziale Faktoren berücksichtigen.“

Florian Pronold, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium

Öffentlicher Verkehre, von Radfahrern und Fußgängern stehen. Das Ergebnis gibt Wien recht: Der Öffentliche Verkehr hat einen Marktanteil von 39 Prozent. Der Individualverkehr hat sich seit den 1990-er Jahren von 40 auf 27 Prozent verringert – trotz gestiegener Einwohnerzahl.

Wie die Konzepte der deutschen Bundesländer aussehen, war Thema der sich anschließenden ersten Podiumsdiskussion. Kathrin Schneider, Brandenburgs Ministerin für Infrastruktur und Landesplanung, wies beispielsweise auf das erfolgreiche „PlusBus“-Modell hin, das Fahrgastzuwächse von bis zu 40 Prozent gebracht hat. In den ländlichen Regionen des Bundeslandes vertaktet ein Netz aus 14 Linien die Busse mit dem Schienenverkehr. In einer weiteren Podiumsrunde sprachen die Präsidenten des Hauptverbands

der Deutschen Bauindustrie, von VDV, ADAC und Deutschem Städtetag neben den Chancen der Digitalisierung und dem Ausbau- und Modernisierungsbedarf der Infrastruktur auch über den Verkehr mit Bussen und Bahnen. Laut VDV-Präsident Ingo Wortmann sind drei Schritte nötig, um den ÖPNV auch außerhalb der Ballungsräume attraktiver zu machen: Bahnlinien stärken oder reaktivieren, vertaktete Bussysteme in Regionen ohne Anbindung an die Schiene ausbauen sowie Sharingmodelle und moderne Bedienformen etwa durch automatisiertes Fahren einführen.

Im Rahmen von „Deutschland mobil 2030“ sollen künftig in Großstädten und Ballungsräumen sogenannte Metropolenkonferenzen stattfinden. Ziel ist der Austausch über Lösungen, wie die Mobilität in den Wachstumsregionen gestaltet und die Herausforderungen, die der Verkehr mit sich bringt, gemeistert werden können. Geplant sind außerdem Start-up-Wettbewerbe, um innovative Gründer und Verkehrsunternehmen zusammenzubringen und zu vernetzen.



Weitere Informationen dazu:
www.faz.net/asv/deutschland-mobil-2030
www.deutschland-mobil-2030.de



Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer zeigte sich enttäuscht, dass alternative Antriebstechnologien deutscher Hersteller trotz Förderung kaum verfügbar sind.



Florian Pronold, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium, machte deutlich, dass die Verkehrswende auch eine soziale Komponente hat.



Präsidentenrunde (v. l. n. r.): Peter Hübner (Deutsche Bauindustrie), Ingo Wortmann (VDV), Moderator Johannes Pennekamp, Markus Lewe (Deutscher Städtetag) und Dr. August Markl (ADAC)



Politisches Podium (v. l. n. r.): Dr. Hendrik Schulte (Staatssekretär im Verkehrsministerium NRW), Bremens Verkehrs- und Umweltsenator Dr. Joachim Lohse, Johannes Pennekamp (F.A.Z.), Dr. Volker Wissing (Wirtschafts- und Verkehrsminister Rheinland-Pfalz), Kathrin Schneider (Ministerin für Infrastruktur und Landesplanung in Brandenburg)



Ingo Wortmann wurde Anfang November einstimmig zum neuen VDV-Präsidenten gewählt – ein Ehrenamt. Im „Hauptberuf“ ist der 48-jährige Vorsitzender der Geschäftsführung der Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG).

„Wir wollen den Wandel im Verkehrssektor aktiv mitgestalten“

Der neue VDV-Präsident Ingo Wortmann sieht die Verkehrsunternehmen und -verbände als Vorreiter des Mobilitätswandels in den Städten und im ländlichen Raum sowie auf Straßen und Schienen.

Herr Wortmann, herzlichen Glückwunsch zur Wahl als neuer VDV-Präsident – das Votum war einstimmig. Worauf kommt es nun an?

» **Ingo Wortmann:** Das Wahlergebnis war ein Signal der Geschlossenheit, und ich bedanke mich für das Vertrauen. Als Branchenverband ist der VDV breit aufgestellt. Und die übergreifende Zusammenarbeit beispielsweise zwischen Verkehrsunternehmen und

-verbänden ist gerade jetzt so wichtig wie noch nie – etwa, weil die Verkehrswende kommen muss und weil zahlreiche neue Akteure versuchen, im Mobilitätsmarkt Fuß zu fassen. Der Zusam-

menhalt in der Branche, für den sich mein Vorgänger Jürgen Fenske immer stark gemacht hat, wird auch künftig der Schlüssel zu unserem Erfolg sein. Denn wir wollen bis 2030 ein Drittel mehr ÖPNV und ein Viertel mehr Schienengüterverkehr, um das Sektorziel aus dem Klimaschutzplan der Bundesregierung zu erreichen: nämlich 40 Prozent weniger Treibhausgas-Emissionen aus dem Verkehr. Das muss oberste Priorität haben, denn der globale Klimawandel ist real und da müssen wir entschieden gegensteuern.

Wie kann der Öffentliche Verkehr den aktuellen politischen Rückenwind weiter nutzen?

» Mit Blick auf Luftreinhaltung, Klimaschutzziele, begrenzte Verkehrsflächen und Staus werden wir verstärkt als Problemlöser wahrgenommen – vor allem im städtischen Verkehr. Der beste Schritt zur Luftrein-

haltung ist, dass mehr Menschen den ÖPNV nutzen. Aber dafür müssen wir die Kapazitäten ausweiten und deshalb jetzt Pflöcke einschlagen für den Infrastrukturausbau und für weitere Verbesserungen im ÖPNV. Damit wir die Verkehrswende einleiten können, sind massive Investitionen in den Aus- und Neubau sowie in die Modernisierung der Infrastruktur von Eisenbahn, U-Bahn, Tram und Bus vonnöten.

Bundesweit gibt es zahlreiche Um- und Ausbauvorhaben für Trams sowie Stadt- und U-Bahnen. Auch an den Finanzmitteln fehlt es nicht, dafür aber an Bau- und Planungs-kapazitäten. Was muss sich ändern?

» Wir müssen schneller werden. Das vom Bundestag beschlossene Planungsbeschleunigungsgesetz bringt die Planung und Genehmigung von Bauvorhaben bei der Eisenbahn künftig zügiger voran. Das ist gut. Die Regelungen gelten jedoch nicht für den Ausbau des städtischen Nahverkehrs. Und das ist völlig unverständlich. Mit Blick auf Luftreinhaltung und Klimaschutz muss doch gerade dort und vor allem im kommunalen Schienenverkehr schnellstmöglich ausgebaut und modernisiert werden. Hier sollte die Politik nachbessern.

Wie soll das Wachstum im Schienengüterverkehr angestoßen werden?

» Dazu müssen noch viele entscheidende Schritte gemacht werden: Auch

hier benötigen wir massive Investitionen in die Infrastruktur für Ausbau, Neubau von Trassen im Wesentlichen nur für Güterverkehre, Modernisierung, technische Innovationen, Elektrifizierung und Digitalisierung. Vieles davon ist im Masterplan Schienengüterverkehr festgelegt – diesen gilt es daher schnellstmöglich umzusetzen. Aber es sind nicht immer nur die großen Projekte, die die Wettbewerbsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Schiene verbessern. Mit der Initiative für mehr Gleisanschlüsse will der VDV zusammen mit den Eisenbahnunternehmen den Spediteuren und der Wirtschaft insgesamt helfen, mehr Güter auf die Schiene zu bringen und Wachstumspotenziale in der Fläche zu erschließen. Wir brauchen bei allen Beteiligten ein Bewusstsein für die letzte Meile. Denn irgendwo müssen die Güter für die Hauptstrecken abgeholt werden.

Wie nimmt die Branche die Herausforderungen durch die Digitalisierung an?

» Wie bei der Verkehrswende kommt es auch hier darauf an, die Transformation aktiv mitzugestalten – und nicht von anderen gestaltet zu werden. Vor allem dürfen wir nicht die Schnittstelle zum Kunden verlieren. Mit „Mobility inside“ wollen wir deshalb eine eigene Plattform anbieten, über die die gesamte Mobilitätskette gebucht werden kann. Und in dieser Mobilitätskette sind wir ein wesentlicher Bestandteil.



Veit Salzmann als VDV-Vizepräsident wiedergewählt



Veit Salzmann (Foto) ist als Vorsitzender des VDV-Verwaltungsrats Personenverkehr mit Eisenbahnen wiedergewählt worden. In dieser Funktion bleibt der Geschäftsführer der Hessischen Landesbahn auch VDV-Vizepräsident.

„Wir müssen gemeinsam mit der Politik und den Verkehrsverbänden weiter an der Verbesserung der Rahmenbedingungen im Schienenpersonenverkehr arbeiten“, sagte Salzmann, der nun in seine zweite Amtszeit als Vizepräsident für diese Sparte geht. Der Verwaltungsrat vertritt rund 95 im VDV organisierte Unternehmen, die im Personenverkehr tätig sind. Sie befördern jährlich mehr als vier Milliarden Fahrgäste im deutschen Nahverkehr – rund 40 Prozent aller Nahverkehrskunden pro Jahr. VDV-Geschäftsführer Dr. Martin Henke begrüßte die Wiederwahl: „Veit Salzmann ist ein SPNV-Experte und mit seinem umfassenden Know-how genau die richtige Wahl. Er engagiert sich seit Jahren aktiv für die Branche und im Verband.“

VDV-Pressestelle punktet bei Journalisten

Viel Anerkennung gibt es von den Wirtschaftsjournalisten im gleichnamigen Fachmagazin (Foto) für die Arbeit der VDV-Pressestelle. Im aktuellen Verbandsranking 2018 belegt sie Platz 17 und ist damit neben dem ADAC (Platz 13) und dem VDA (Platz 25) nur eine von drei Verbandspressstellen, die es aus dem Verkehrssektor unter die Top 25 geschafft haben. „Das ist eine Auszeichnung für den ganzen Verband, denn ohne die sehr gute Unterstützung unserer Kolleginnen und Kollegen aus den Geschäftsbereichen könnten wir keine so gute Pressearbeit leisten“, so Lars Wagner, Leiter VDV-Kommunikation.



„Die Zusammenarbeit zwischen Verkehrsunternehmen und -verbänden ist so wichtig wie noch nie, weil die Verkehrswende kommen muss und weil zahlreiche neue Akteure versuchen, im Mobilitätsmarkt Fuß zu fassen.“

Ingo Wortmann, VDV-Präsident

Nachhaltigkeit ist nicht nur Klimaschutz

In unterschiedlichen Bereichen setzen sich in ganz Deutschland Verkehrsunternehmen dafür ein, die globalen Ziele für Nachhaltigkeit zu erreichen – die Sustainable Development Goals (SDGs). „VDV Das Magazin“ stellt in einer Serie verschiedene Aktivitäten vor. Nachdem wir in der November-Ausgabe aus Leipzig, Berlin, Freiburg und Hannover berichtet haben, schauen wir im zweiten Teil nach Hamburg, Stuttgart und Düsseldorf sowie auf die Deutsche Bahn.

i LADY-LENKER ERHÖHEN IN HAMBURG DIE FRAUENQUOTE

Im Dezember 2017 starteten in der Busfahrerschule der Hamburger Hochbahn erstmals genauso viele weibliche wie männliche Teilnehmer im Ausbildungskurs für den Fahrdienst durch: Sieben Mitarbeiterinnen und sieben Männer bilden nun das erste Mixed-Team. Dennoch liegt die Frauenquote im Busbetrieb bei lediglich zehn Prozent. Das soll sich ändern: Mit einer auf Frauen zugeschnittenen Kampagne sucht die Hamburger Hochbahn verstärkt Fahrerinnen, die den Umstieg aus ganz unterschiedlichen Berufen wagen – Mitarbeiterinnen aus dem Einzelhandel und von Paketdiensten oder Friseurinnen. Den frischgebackenen Fahrerinnen winkt schon ab dem ersten Tag der dreimonatigen Ausbildung ein volles Gehalt. Für den Dienst am Steuer setzt die Hamburger Hochbahn auf die Mischung ihres Fahrpersonals. Denn das soll ebenso vielfältig wie die Kunden sein. Das Unternehmen hat erkannt: Kundennähe braucht Vielfalt. Aber auch Fahrer werden weiterhin gesucht. Im Busbetrieb möchte das Verkehrsunternehmen im laufenden Jahr rund 70 neue Arbeitsplätze schaffen.



„VDV Das Magazin“ stellt auf den folgenden Seiten und in der kommenden Ausgabe die unterschiedlichen Aktivitäten verschiedener Verkehrsunternehmen zu diesen neun SDGs vor.



i STUTTGARTS BAHNEN: JUNG UND ALT VERLÄNGERN DIE LEBENSZYKLEN

Um die Klimaziele zu unterstützen und der wirtschaftlichen Dynamik am Standort gerecht zu werden, sollen bei der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) zusätzliche Stadtbahnen zum Einsatz kommen. In vergleichsweise kurzer Zeit müssen 40 neue Fahrzeuge beschafft werden. Der tatsächliche Bedarf an Ersatzbeschaffungen wäre noch weitaus höher, wenn die SSB nicht seit 2008 nach und nach 86 Bahnen generalüberholen oder teilweise modernisieren würde. Das spart Rohstoffe ein. Zudem gelang es mit diesem Projekt, Mitarbeiter zu fördern und Arbeitsplätze zu sichern. Die Mitarbeiter können dabei ihr Fachwissen und ihre Erfahrungen auch an jüngere Kollegen weitergeben. Gemischte Teams sichern das Know-how nachhaltig im Unternehmen. Des Weiteren kann die SSB in der wirtschaftlich wachsenden Region Stuttgart trotz Fachkräftemangel aufgrund umfangreicher Sozialleistungen Mitarbeiter gewinnen. Hierzu trägt die bereits seit 2013 jährlich prämierte „Vereinbarkeit von Beruf und Familie“ bei. Das mehrfach ausgezeichnete Gesundheitsmanagement der SSB sowie der systematische und gelebte Arbeitsschutz gewährleisten eine sichere Arbeitsumgebung und die Gesunderhaltung aller Mitarbeiter.



DÜSSELDORF: DIE RHEINBAHN SETZT AUF DAS „HAUS DER ARBEITSFÄHIGKEIT“

Im Rahmen ihres betrieblichen Gesundheitsmanagements wendet die Düsseldorfer Rheinbahn das Modell „Haus der Arbeitsfähigkeit“ an. Das Konzept wurde von Prof. Juhani Ilmarinen entwickelt. Als Arbeitsfähigkeit bezeichnet er das Verhältnis zwischen den persönlichen Möglichkeiten eines Menschen und dem, was von ihm bei der Arbeit verlangt wird. Die Balance stimmt, wenn der Mensch einerseits die Arbeit gut leisten kann und sich andererseits wohlfühlt. Viele Faktoren wirken auf die Arbeitsfähigkeit jedes Einzelnen ein: die Gesundheit, die Leistungsfähigkeit, die Kompetenz, die innere Einstellung, die Arbeitsumgebung, die Führung, das private Umfeld, Gesellschaft und Kultur (siehe Grafik unten). Diese Faktoren bilden im „Haus der Arbeitsfähigkeit“ die Stockwerke. Entsprechend vielfältig fördert die Rheinbahn die Arbeitsfähigkeit. Bestimmte Maßnahmen sollen das wertschätzende Miteinander stärken, andere die Gesundheit fördern. Beispielsweise werden in den Kantinen frische und mehr vegetarische Gerichte angeboten. Zudem wurde ein Fitnessraum eingerichtet, unterschiedliche Vorsorgeuntersuchungen werden angeboten. Andere Maßnahmen verbessern die Information und die Kommunikation. Beispielsweise wurde ein Flyer zum Thema „Unfall? Und jetzt?“ herausgegeben. Außerdem wird derzeit das Mitarbeiterportal im Rahmen eines Projekts neu gestaltet.



**GESELLSCHAFT • KULTUR • GESETZGEBUNG
SOZIALSYSTEM • SOZIALPARTNERSCHAFT • BILDUNG**



80 PROZENT ÖKOSTROM BIS 2030: DEUTSCHE BAHN SCHRAUBT IHRE ZIELE BEIM KLIMASCHUTZ HOCH

Als Unterzeichner des UN Global Compact fühlt sich die Deutsche Bahn in besonderer Weise den Zielen der Agenda 2030 und den SDGs der Vereinten Nationen verpflichtet. Der Klimaschutz ist auch in der Strategie DB2020+ als ein zentrales Handlungsfeld verankert. Im November hat sich die DB noch einmal ein neues, ehrgeiziges Ziel gesteckt: Bis 2030 will sie ihren Ökostromanteil auf 80 Prozent steigern. In diesem Jahr legte er bereits von 44 auf 57 Prozent zu. Das ist größtenteils auf den DB-Fernverkehr zurückzuführen, mit dem seit Januar 2018 rund 140 Millionen Kunden mit 100 Prozent Ökostrom reisen. Zudem sollen ab 2019 die 15 größten Bahnhöfe mit grünem Strom versorgt werden. Auch im Nahverkehr und in der Logistik sind DB-Kunden zunehmend umweltfreundlich unterwegs. Bis zum Jahr 2030 will die Bahn ihre spezifischen CO₂-Emissionen gegenüber 2006 halbieren. Erreichen will sie das unter anderem durch effiziente Fahrzeuge wie neue Streckendieselloks mit Rußpartikelfiltern und Hybridlokomotiven für den Rangierdienst, durch energiesparendes Fahren sowie den Zukauf erneuerbarer Energien für grüne Angebote. Damit leistet die Bahn einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz und zu den Klimaschutzzielen des Bundes – und zu mehr Verkehr auf der Schiene.



Am 25. September 2015 verabschiedeten 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen in New York die „Agenda 2030“ für nachhaltige Entwicklung. Diese 17 Ziele (Sustainable Development Goals – SDGs) und 169 Unterziele konkretisieren die Agenda. Insgesamt ergibt sich ein Orientierungsrahmen für eine weltweite nachhaltige Entwicklung bis zum Jahr 2030.

ÖPNV als Retter in der Not?

Nur wenn die Voraussetzungen stimmen, erläutert VDV-Vizepräsident Prof. Knut Ringat.

Die Fahrgastzahlen im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) wachsen kontinuierlich und wir – die Unternehmen im VDV – vermelden von Jahr zu Jahr neue Rekorde. Aktuell nutzen rund 10,5 Milliarden Fahrgäste unsere Busse und Bahnen.

Das sind beinahe 30 Millionen täglich – Tendenz steigend. Das ist gut und sehr erfreulich. Wir wachsen damit aber nur im Rahmen der allgemein zunehmenden Mobilität und unser Modal-Split-Anteil bleibt dabei nahezu unverändert. Meinen wir es aber ernst mit der Verkehrswende und wollen wir die an uns gestellten Erwartungen auch erfüllen, muss sich unser Anteil am Verkehrsmarkt verdoppeln. Doch schon bei gleich bleibendem Modal Split wird der ÖPNV das prognostizierte Wachstum zukünftig nicht mehr bewältigen können.

Die Kapazitätsgrenzen sind vielerorts, vor allen in den Ballungszentren, bereits jetzt erreicht. Allein diese Situation gebietet den dringenden Ausbau des Systems.

Nach Jahren stiefmütterlicher Behandlung hat die Politik – vor allem ausgelöst durch die Dieselkrise – unsere Bedeutung als umweltfreundlicher Ver-

kehrsträger erkannt. Um eine nachhaltige, umweltfreundliche Mobilität zu gewährleisten, führt kein Weg mehr an uns vorbei. Doch entsprechende Forderungen müssen jeweils mit großer Sorgfalt betrachtet werden. Wir wollen gern der Problemlöser sein, müssen aber auch entsprechend ausgestattet sein, um diese Rolle erfüllen zu können. Nur, wenn die notwendigen Voraussetzungen geschaffen sind, kann der Modal Split zu unseren Gunsten verändert werden.

Hierzu brauchen wir:

1. den schnellen Ausbau der Infrastruktur sowie die Digitalisierung der Leit- und Sicherungstechnik;
2. gesellschaftliche Wertschätzung des ÖPNV und seiner Berufe (u. a. Busfahrer und Lokführer);
3. eine dem neuen Stellenwert des ÖPNV angepasste langfristige Finanzierung – mehr ÖPNV kostet auch mehr Geld. Hier sind Bund und Länder gefragt, aber auch neue Finanzierungsinstrumente, die auch die Nutznießer mit einbeziehen;
4. die stärkere Bereitschaft zu brancheninternen und branchenübergreifenden Kooperationen auf Augenhöhe, um dem Kunden den umfassenden Service zu bieten, den er für seine Mobilitätsbedürfnisse benötigt.

Erst wenn all diese Voraussetzungen erfüllt sind, kann der ÖPNV seiner wichtigen Rolle in der Mobilität als Treiber der Verkehrswende gerecht werden.

DER AUTOR



Prof. Knut Ringat ist Geschäftsführer des Rhein-Main-Verkehrsverbunds (RMV) und VDV-Vizepräsident für den Bereich Verbund- und Aufgabenträgerorganisationen.





Frauen in Führungspositionen der Heag Mobilo in Darmstadt (v. l.): Vera Amato, Astrid Tschann, Silke Rautenberg und Ann-Kristina Natus

Quartett mit Vorbildcharakter

Mehr Frauen in Führungspositionen: Was Dax-Vorständen Kopfzerbrechen bereitet, hat der Mobilitätsdienstleister Heag Mobilo in Darmstadt erreicht – ganz ohne Quotendruck und „eigentlich nicht der Rede wert“, wie die weiblichen leitenden Angestellten betonen. Allerdings gibt es in deutschen Verkehrsunternehmen vergleichsweise wenige Frauen in Führungsfunktionen. Oft fehlen auch Vorbilder.

Aktuell leiten vier Frauen und sieben Männer die Abteilungen bei Heag Mobilo. Insgesamt beschäftigt der Darmstädter Verkehrskonzern mehr als 700 Mitarbeiter. Auffällig hoch: der Frauenanteil in den Führungspositionen der technischen Bereiche. „Sowohl der Straßenbahnbetrieb als auch die Straßenbahnwerkstatt und die Abteilung Netz werden jeweils von einer Frau geführt“, erklärt Silke Rautenberg. Sie selbst leitet die Unternehmenskommunikation und den Vertrieb. In den technischen Bereichen liegen lediglich das Verkehrsmanagement und die Buswerkstatt in „Männerhand“. Gibt es dafür einen Grund? „Das ist Zufall“, sagt Silke Rautenberg. „Aber fragen Sie doch die Geschäftsführung.“

Matthias Kalbfuss, Vorsitzender der Geschäftsführung, bestätigt ihre Einschätzung und ergänzt: „Bei unseren Stellenausschreibungen haben wir nicht im Kopf gehabt, dass wir die Stelle mit einer Frau oder einem Mann besetzen wollen. Dass inzwischen gut ein Drittel unserer Abteilungen von Frauen geführt wird, liegt daran, dass sie sich im Bewerbungsverfahren jeweils als die am besten geeignete Person hervorgetan haben.“ Matthias Kalbfuss zeigt sich „froh darüber, dass wir heute diese Mischung in unserer Führungsriege haben. Unser Blickwinkel ist dadurch breiter geworden. Das erlebe ich als eine große Stärke.“

Eine der vier „Führungsfrauen“ bei den Darmstädtern ist Diplom-Mathematikerin Vera Amato. Seit 2014 leitet sie den Straßenbahnbetrieb. Darüber hinaus hat sie seit September dieses Jahres im Verkehrskonzern auch die Position als Betriebsleiterin nach BOStrab – der Verordnung über den Bau und Betrieb von Straßenbahnen – inne und ist damit unter den gut 50 Straßenbahnbetrieben in Deutschland bislang die erste und einzige Frau, die die Sicherheit und ordnungsgemäße Durchführung eines Straßenbahnbetriebs verantwortet.

In ihrer Funktion als Abteilungsleiterin Betrieb sorgt sie für einen hochwertigen Straßenbahnbetrieb. Dazu zählt auch, dass sie Fahr- und Dienstpläne optimiert, Sonderfahrpläne für größere Baumaßnahmen erstellt, die Ausbildung und Betreuung neuer Fahrer im Blick behält und verschiedene Projekte steuert, zum Beispiel zur Beschaffung der Dienstkleidung oder zur Verbesserung der Angebotsqualität. Diese Aufgaben bewältigt sie gemeinsam mit ihren rund 200 Mitarbeitern. Vera Amato kann selbst Straßenbahn fahren und schätzt an ihrem Tätig-



„Ich bin froh, dass wir heute diese Mischung in unserer Führungsriege haben. Unser Blickwinkel ist dadurch breiter geworden.“

Matthias Kalbfuss,
Vorsitzender der Geschäftsführung
Heag Mobilo

keitsfeld bei der Heag Mobilo die Nähe zu den Mitarbeitern und benachbarten Abteilungen.

Den Horizont erweitert

Die Qualifizierung zur Betriebsleiterin nach BOStrab setzt normalerweise ein abgeschlossenes Ingenieurstudium voraus. Doch auch als Mathematikerin wurde Vera Amato zugelassen. „Das hatte zur Folge, dass ich mich in die technischen Dinge etwas mehr hineinknien musste als andere“, erinnert sie sich. Dennoch hat sie die Ausbildung in der kürzestmöglichen Zeit von anderthalb Jahren geschafft. Die Prüfung umfasste die Bereiche Technik der Betriebsanlagen, Straßenbahnfahrzeuge, Betrieb, Recht und Verwaltung. Ob sie anderen empfehlen würde, sich ebenfalls an die Fortbildung zu wagen? „Ja, unbedingt“, sagt die 38-Jährige: „Es war total spannend. Die Ausbildung hat mir viele Einblicke in andere Bereiche und Verkehrsbetriebe gebracht und meinen Horizont erweitert. Darüber hinaus bin ich mit vielen interessanten Menschen in Kontakt gekommen. Auf der anderen Seite war klar: Ich hatte anderthalb Jahre lang kaum Freizeit oder Urlaub. Es war eine sehr intensive Zeit.“

Den Rücken gestärkt

Schon im Bewerbungsgespräch hatte die in Rheinhessen aufgewachsene Frau deutlich gemacht, dass eine eigene Familie zu ihrem Lebensplan gehöre. Kurz nach ihrer Prüfung zur Betriebsleiterin wurde Vera Amato Mutter. Das Unternehmen zeigte sich bereit zu Lösungen wie flexiblen Arbeitszeiten, teilweise Homeoffice und monatlich anpassbaren Teilzeitmodellen. So stieg sie fünf Monate nach der Geburt wieder ein. „Wobei ich fast nahtlos im Kontakt geblieben bin. Die Geschäftsführung hat mir den Rücken gestärkt und wusste umgekehrt, dass sie sich auf mich verlassen kann. Die Tage im Büro sind anspruchsvoll, aber ein ganzer Tag soll auch meinem Sohn gehören. Er gleicht mich zudem wunderbar aus“, sagt Vera Amato und lacht.

Wie Vera Amato hat auch Ann-Kristina Natus ihre erste Berufserfahrung bei der Deutschen Bahn gesammelt. Sie war schon in Darmstadt zur Schule gegangen und hatte dort auch ihr Maschinenbaustudium absolviert. Die Aussicht, in ihrer Heimatstadt den ÖPNV maßgeblich mitgestalten zu können, war für sie die Motivation, sich als Werkstatteleiterin ans Böllenfalltor zu bewerben. Seit fast vier Jahren leitet die 37-Jährige die Straßenbahnwerkstätten und das Gebäudemanagement mit rund 70 Mitarbeitern. Der Fuhrpark der Heag Mobilo umfasst drei Generationen Straßenbahnen mit 48 Triebwagen und 30 Beiwagen. Der Gang durch die Werkstatt gehört für Ann-Kristina Natus zum Tagesgeschäft, genauso wie der enge fachliche Dialog mit ihren Mitarbeitern.

Seit Februar dieses Jahres liegt bei der Heag Mobilo auch die Abteilung Netz in Frauenhand. Die studierte Bauingenieurin Astrid Tschann hatte zunächst mehrere Jahre →

in einem Darmstädter Verkehrsplanungsbüro gearbeitet und war anschließend auf die Verwaltungsseite gewechselt. Bei der Stadt Offenbach leitete sie das Referat Verkehrsplanung und war persönliche Referentin des grünen Bürgermeisters. 2015 kam sie zurück nach Darmstadt, um als Referentin im Planungsdezernat der Stadt zu arbeiten. Über ihre letzte Stelle bei der Stadt Darmstadt hat sie auch die Geschäftsführung der Heag Mobilo kennengelernt. Ebenfalls mit der Aussicht, im Verkehrsunternehmen den ÖPNV in und um Darmstadt mitzugestalten und wieder ein eigenes Team zu leiten, folgte sie deren Angebot gern. Ihre Abteilung Netz umfasst die drei Sachgebiete elektrische Betriebsanlagen, Fahrweg sowie Planung und Projektierung mit insgesamt 56 Mitarbeitern. In ihrer Verantwortung liegen die Wartung und Instandhaltung von mehr als 40 Kilometern Gleistrasse – einschließlich Haltestellen, Fahrkartenautomaten, Fahrleitungen und dynamischen Fahrgastinformationsanzeigern. Darmstadt und auch einige Kommunen im Landkreis Dieburg wollen den ÖPNV weiter ausbauen. Dazu soll auch das Straßennetz wachsen. Ihre Erfahrung aus kommunalen Verwaltungen ist für Astrid Tschann ein großes Pfund, denn die diversen Großbaumaßnahmen erfordern eine enge Abstimmung mit den Kommunen im Netz der Heag Mobilo, das weit bis in den Landkreis Darmstadt-Dieburg hineinreicht. Dass Gleisbau nicht nur Freunde macht, merkt Astrid Tschann gelegentlich auch im privaten Umfeld.

Da kommt es schon mal zu Diskussionen mit Nachbarn und Bekannten, die wegen nächtlicher Gleisarbeiten schlecht geschlafen haben oder über den Sinn einer Straßenbahn-Verlängerung reden möchten. Dann fragt zum Beispiel die Metzgerin: „Was haben Sie denn da wieder gemacht?“ Astrid Tschann scheut solche Diskussionen nicht und bleibt dabei gelassen: „Konflikte sind etwas Natürliches. Ich versuche nicht, sie zu vermeiden, und auch nicht, sie zu provozieren.“

Erfahrung in Politik und Verwaltung gesammelt

Astrid Tschann sieht sich als Generalistin. Das zeigen auch ihre Studienschwerpunkte in Kaiserslautern: Verkehrsplanung, Städtebau und Raumplanung, kombiniert mit wirtschaftswissenschaftlichem Marketing, Marktforschung und Politik; Exkursionen in andere Studiengänge inklusive: „Die Philosophen behandelten in einem Seminar das Thema Geschwindigkeit. Das hat mir nochmal einen ganz neuen Blick auf das Thema Mobilität ermöglicht.“ Die 43-Jährige stammt aus Feldkirch in Österreich. Nach der achten Klasse besuchte sie eine Fachschule für Hoch- und Tiefbau. Ein Tag pro Woche war für die Praxis reserviert: Mauern, Zimmern, Schweißen, Steckdosen montieren. „Diese Erfahrungen helfen mir bis heute“, sagt Astrid Tschann. „Schweißen könnte ich zwar nicht mehr, aber die Mitarbeiter merken, dass sie mit ihrer Chefin auf Augenhöhe reden können.“ Wichtig ist ihr dabei,

ihren Mitarbeitern zu vermitteln, dass sie in ihren Jobs die Experten sind. Mitarbeiter zu führen und die Aufgaben, die sie sich dem Verkehrskonzern stellen, gemeinsam im Team zu lösen – das macht ihr heute am meisten Freude.



Weitere Informationen: www.heagmobilo.de



Diplom-Mathematikerin Vera Amato (o.) ist die einzige Betriebsleiterin nach BOSTrab in ganz Deutschland.



Silke Rautenberg (o.) steuert die Unternehmenskommunikation und den Vertrieb, Astrid Tschann (u.) die Abteilung Netz.



NACHGEFRAGT

Verändert sich die Art der Führung, wenn mehr Frauen in Leitungsfunktionen eines Unternehmens sitzen? Was machen sie womöglich anders als Männer? Und wie wichtig ist ihnen die Mitarbeit in Netzwerken? „VDV Das Magazin“ hat darüber mit Silke Rautenberg, Vera Amato und Astrid Tschann gesprochen.

Frau Rautenberg, Ihr Eindruck als Kommunikatorin: Wie hat sich der höhere Anteil an Frauen in Leitungsfunktionen bei der Heag Mobilo ausgewirkt?

» **Silke Rautenberg:** Verglichen mit der Zeit, als ich noch nicht so viele Kolleginnen hatte, ist das Miteinander zwischen den Abteilungen deutlich enger geworden. Der Austausch ist intensiver. Aber das mag auch mit den veränderten Anforderungen zusammenhängen. Ohne eine enge Abstimmung zwischen den Abteilungen geht es nicht.

Hier am Tisch machen Sie auf uns den Eindruck, dass Sie ein gutes Team bilden. Wie ist das im Arbeitsalltag?

» **Silke Rautenberg:** Es gibt natürlich auch Themen, bei denen wir unterschiedlicher Auffassung sind – Schienenersatzverkehr sind zum Beispiel so ein Konfliktthema.

» **Vera Amato:** Das stimmt. Was mir auffällt und auch Spaß macht: Mit den Kolleginnen hier kann ich sehr lösungsorientiert arbeiten. In der Sache versuchen wir, für das Gesamtunternehmen den besten Weg zu finden und nicht, den eigenen Verantwortungsbereich in den Vordergrund zu stellen. Also eben nicht nach dem Motto: Wer hat die meisten Mitarbeiter? Wer hat das größte Budget?

» **Astrid Tschann:** Wobei ich davon überzeugt bin, dass wir auch unsere Gestaltungsmöglichkeiten für unsere Ziele zu nutzen wissen.

» **Silke Rautenberg:** Sonst würde man auch untergehen. Man kommt nicht in eine Führungsposition ohne ein gewisses Durchsetzungsvermögen.

» **Astrid Tschann:** Was uns hier am meisten verbindet – ob das etwas Frauenspezifisches ist, weiß ich nicht: Wir profitieren von einem ähnlichen Kooperationsverständnis. Klar, jede hat eine Aufgabe, die sie bestmöglich erfüllen möchte und für die sie sich einsetzt. Doch es bringt nichts, als alleiniger Sieger aus einem Konflikt herauszugehen. Wir versuchen, das Beste herauszuholen und an den Schnittstellen so zu kämpfen, dass wir am Ende das beste Ergebnis für das Unternehmen erzielen.

» **Silke Rautenberg:** Dieses Streiten für die Sache ist ein wichtiger Punkt. Es gibt natürlich immer verschiedene Blickwinkel...

» **Astrid Tschann:** Gerade zwischen Betrieb und Infrastruktur ist es nicht immer einfach. Der Betrieb erwartet von mir, dass die Infrastruktur sicher und störungsfrei funktioniert. Um das zu gewährleisten, muss ich mit meinem Team bestimmte Arbeiten regelmäßig und auch unregelmäßig durchführen. Folglich werden wir zu Störern des Betriebs. Dieser Zielkonflikt führt manchmal zu Missverständnissen und Spannungen. Vera Amato und ich hatten heute auch so einen Termin zu einem Thema, bei dem es zwischen den Mitarbeitern geknirscht hat. Wichtig war aber, dass die Mitarbeiter verstanden haben, dass ihre beiden Vorgesetzten einen kooperativen Lösungsweg

erwarten. Wir haben daher unsere Mitarbeiter darin bestärkt, Dampf abzulassen. Denn sobald die Bedürfnisse der einzelnen Personen bekannt sind, entsteht Verständnis füreinander, und daraus ergeben sich neue Lösungsansätze.

» **Vera Amato:** Am Ende mussten wir als Chefinnen keine Vorgabe machen. Wir konnten einfach verfolgen, wie unsere Mitarbeiter gemeinsam Lösungen entwickelt haben.

Immer wieder wird betont, wie wichtig Netzwerke sind. Wo sind Sie aktiv?

» **Vera Amato:** Als technische Führungsfrauen engagieren wir drei uns bei Mentoring Hessen, einem Netzwerk von Hochschulen und Unternehmen, das Frauen in technisch-naturwissenschaftlichen Berufen fördert und in Führungspositionen bringen möchte. Darüber hinaus engagiert sich die Heag Mobilo in Hessen-Technikum, in dem ich Beirat bin. Das Netzwerk bietet Schulabsolventinnen die Möglichkeit, an Universitäten und in Unternehmen in die naturwissenschaftliche Berufswelt hineinzuschnuppern. Wir unterstützen zudem Studentinnen hiesiger Hochschulen bei ihren Studienabschlussarbeiten. Das gilt aber auch für Männer.

» **Astrid Tschann:** Neben meiner Tätigkeit als Mentorin bin ich Mitglied im Deutschen Ingenieurinnenbund (dib). Der Verein setzt sich seit 30 Jahren für Frauen in technischen Berufen ein und organisiert sich in 22 Regionalgruppen.

» **Silke Rautenberg:** Darüber hinaus treffen wir uns regelmäßig mit anderen weiblichen Führungskräften im Darmstädter Stadtkonzern im Rahmen des Netzwerks „Women and Network“. In diesem Forum tauschen wir uns aus und vernetzen uns.

Was würden Sie jungen Frauen raten, die sich für einen MINT-Beruf in der Verkehrsbranche interessieren beziehungsweise in der Verkehrsbranche Fuß fassen wollen?

» **Vera Amato:** Mein wichtigster Rat: auf die eigenen Neigungen hören und die Möglichkeiten nutzen, um die eigenen Interessen zu verifizieren, zum Beispiel durch Praktika oder die VDV-Sommeruniversität. Wer ein tiefes Interesse an der Branche und ihren Fragestellungen ausstrahlt, wird einen Einstieg finden, der zu einem passt.

» **Silke Rautenberg:** Es ist aber genauso wichtig, dass sich auch die Unternehmen öffnen. Technisches Interesse zu wecken, gelingt am besten bei den ganz Jungen. Wir beteiligen uns seit gut zwölf Jahren am Girls' Day. Einmal pro Jahr schnuppern dann elf- bis 14-jährige Mädchen bei uns Werkstattluft. Selbst zu löten und zu schleifen, finden sie ganz toll. Oft sind darunter auch Töchter von Mitarbeitern. Diese familiären Begegnungen am Arbeitsplatz können wichtige Impulse geben. Praktika sind ebenfalls ein guter Einstieg, um sich für vermeintliche Männerberufe zu interessieren.



Mit warmen Weichen gegen den Winter gewappnet



Plötzliche Wintereinbrüche machen nicht nur Autos und Bussen, sondern auch Trams zu schaffen. Auf die Tücken der kalten Jahreszeit hat sich das Schweizer Verkehrsunternehmen Bernmobil mit einem speziellen System eingestellt. Es steuert die Heizung von Straßenbahnweichen und erhöht die Zuverlässigkeit des Netzes deutlich.

Eine Schiene im Winter auf Temperatur zu bringen, ist eine zeit- und energieintensive Sache. Martin Voser hat das für sein Verkehrsunternehmen genau getestet – bei fünf Grad Außentemperatur und mit Heizstäben, die auf eine Nennleistung von einem Kilowatt kommen. „Der Schienenkörper ließ sich pro Stunde nur um zwei bis drei Grad Celsius aufheizen.“ Macht rund vier Stunden, um die Schienen um zehn Grad zu erwärmen. „Bei einem akuten Wintereinbruch mit Temperatursturz dauert das viel zu lange, um den Schnee zu schmelzen“, berichtet der Technologie-Ingenieur bei Bernmobil. Vereiste Weichen, die sich nicht mehr störungsfrei stellen lassen, wären im Streckennetz und auf Betriebshöfen die Folge – und damit Behinderungen im Trambetrieb der Schweizer Hauptstadt und Ärger bei den Fahrgästen.

Also die Weichenheizung einfach rechtzeitig einschalten und den ganzen Winter durchlaufen lassen? Das wäre eine verlässliche, wenngleich teure und wenig umweltfreundliche Lösung. Denn jede der 70 elektrisch beheizbaren Berner Straßenbahnweichen ist mit zwei Heizstäben ausgestattet, die im Winterhalbjahr im Dauerbetrieb 140 Kilowatt verbrauchen würden. Mit dieser Heizleistung könnte es auch in 35 Einfamilienhäusern mollig warm werden. Deshalb entwickelte Bernmobil ein neues Konzept, nach dem die Weichen rechtzeitig, zuverlässig und energieeffizient beheizt werden können. Als Partner stand ein Unternehmen aus Deutschland zur Seite – Hanning & Kahl aus Oerlinghausen in Nordrhein-Westfalen. In der Bergstadt im Teutoburger Wald kennt man sich mit Wintereinbrüchen aus, nicht nur in meteorologischer, sondern vor allem in technischer Hinsicht. Das Unternehmen zählt zu den großen Playern rund um



„Von einer Extremwetterlage abgesehen hatten wir keine Betriebsstörungen mehr aufgrund eingefrorener oder zugeschneiter Weichen.“

Martin Voser,
Technologie-Ingenieur bei Bernmobil

Systeme für Stadt- und Straßenbahnen. „Überall auf der Welt, wo eine Tram fährt, ist eine Schraube von uns drin“, sagt Geschäftsführer Christian Schmidt selbstbewusst, aber mit ostwestfälischem Understatement. Denn nicht etwa Schrauben, sondern hydraulische Bremssysteme, Leit- und Sicherungstechnik sowie Servicedienstleistungen sind die Geschäftsfelder des mittelständischen Traditionsunternehmens, das 360 Mitarbeiter beschäftigt. 1898 wurde es von den Familien Hanning und Kahl in Bielefeld gegründet. Seit neunzig Jahren stellt es Produkte für den Nahverkehr auf Schienen her.

Aus seinen standardisierten, miteinander kombinierbaren Produkten konfigurierte Hanning & Kahl ein individuelles Steuerungssystem für Bernmobil – ein so genanntes Control Panel. Es schaltet die Weichenheizungen ein, sobald es nötig wird. Und es schaltet sie rechtzeitig wieder ab, wenn die Eisgefahr vorbei ist. In Gleisnähe – beispielsweise an Masten – befestigte Regensensoren



„Überall auf der Welt, wo eine Tram fährt, ist eine Schraube von uns drin.“

Christian Schmidt,
Geschäftsführer Vertrieb und Technik
bei Hanning & Kahl

und Temperatursensoren an den Schienen liefern dafür kontinuierlich Daten. Fünf Wetterlagen sind im System hinterlegt. Vier davon ermitteln die Fühler selbstständig: warm und trocken, warm und Niederschlag, kalt und trocken, kalt und Niederschlag. Auf diese Wetterszenarien reagiert die Weichenheizung automatisch. Im fünften Wetterszenario kann die Heizung manuell, aber auch über einen automatisierten Wetterdienst geregelt werden. Dann, wenn es für Meteorologen und Verkehrsbetriebe spannend wird: bei einem angekündigten Kälteeinbruch.

Schon bei einem Feldversuch mit zwei Pilotanlagen stellte sich heraus, dass Bernmobil gegenüber dem Dauerbetrieb etwa 70 bis 80 Prozent Energie einsparen konnte. Danach fiel schnell die Entscheidung, alle knapp 70 weiteren Weichen in Bern mit der neuen Weichenheizungssteuerung auszurüsten. Über das zugehörige Back-End-System, das von der Verkehrsautomatisierung Berlin GmbH – einem Tochterunternehmen von Hanning & Kahl – entwickelt wurde, können bis zu 250 einzelne Weichenheizungen vernetzt, zentral überwacht und gesteuert sowie gewartet werden. Bernmobil und Martin Voser haben mit den intelligenten Weichenheizungen ihr Ziel erreicht: „Von einer Extremwetterlage im vergangenen Jahr abgesehen hatten wir seit der netzweiten Einführung keine Betriebsstörungen mehr aufgrund eingefrorener oder zugeschneiter Weichen.“

177

KILOMETER

lang ist der Ostkorridor-Abschnitt Hof-Regensburg. Er soll elektrifiziert werden und so mehr Kapazitäten für Güter-, Regional- und Fernverkehrszüge in Ostbayern bieten.

Bahnprojekt Ostkorridor: Der mittlere Bauabschnitt (hier bei Markkleeberg in der Nähe von Leipzig) umfasst die Projekte Bahnknoten Halle (Saale) und Leipzig sowie Teile der Sachsen-Franken-Magistrale von Leipzig bis Werdau.



Ostbayern profitiert von Elektrifizierung

Wenn „Ludmilla“ richtig aufdreht, etwa beim Anfahren oder am Berg, dann gibt's was auf die Ohren. Es dröhnt laut, und oben entweicht eine schwarze Abgasfahne. Massengut-, Kessel- und Autotransportwaggons ergänzen den Sound durch Quietschen und rhythmische Schläge. In den Häusern an der Trasse des Ostkorridors in Ostbayern wackeln Tassen und Gläser. Das soll sich bald ändern. Politik und Bahn versprechen eine Win-Win-Situation: die Elektrifizierung.



Eine schwere Diesellok sowjetischer Bauart („Ludmilla“) vor einem Güterzug - hier in der Oberpfalz. Auch zwischen Hof und Regensburg erledigen Fahrzeuge dieses Typs den Güterzugdienst.

„Ludmilla“ ist der Spitzname einer Großdiesellok sowjetischer Bauart aus den 1970-ern. Das Erbstück der Deutschen Reichsbahn weist trotz mehrfacher Upgrades eine fragwürdige Lärm- und Abgasbilanz auf. Die Maschinen erledigen schweren Güterzugdienst zwischen Hof und Regensburg, wo kein Fahrdrat hängt. Dabei sind die Regionen Sachsen, Franken und Böhmen für ihre wirtschaftliche Entwicklung „dringend auf eine leistungsfähige Schienenanbindung angewiesen. Nicht nur das sächsisch-bayrische Städtetz fordert deshalb die „lückenlose Elektrifizierung und Modernisierung der Franken-Sachsen-Magistrale“. Schon seit einigen Jahren hat die europäische Logistik die Nord-Süd-Verbindung als Teilstück der Hamburg-Balkan-Route im Blick, ist sie doch eine der wenigen noch nicht überlasteten Ferntrassen in Deutschland. Deshalb steht die Elektrifizierung samt der sie kreuzenden Bahn von Nürnberg durch das Pegnitztal nach Tschechien im vordringlichen Bedarf des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) 2030. Für die Trasse Hof-Regensburg sind rund 800 Millionen Euro fällig.

Anlass zu Optimismus

Die Kreuzung liegt in Marktredwitz, einer 17.000-Einwohner-Stadt im Landkreis Wunsiedel, deren wirtschaftliche Statistik schon jetzt Anlass zu Optimismus gibt. Eine Demografiebrochure des Freistaats Bayern

von 2012 prognostizierte für die Region einen Trend nach unten, den nun die Realität überholt hat:

Die Einwohnerzahl steigt seit 2015 wieder. Die Arbeitslosigkeit liegt bei 2,76 Prozent. Eine Sprecherin der Stadt nennt dazu die Zahl von „2.000 heimischen Unternehmen“.

Noch brummt Ludmilla auch über die Gleise im Stadtgebiet. Hängt der Draht erst einmal, sind die Züge leiser und fahren öfter. Der Beauftragte der Bundesregierung für den Schienenverkehr, Verkehrsstaatssekretär Enak Ferlemann, hofft, dass das bald passiert. „Der Koalitionsvertrag gibt das Jahr 2025 vor. Ich würde mich freuen, wenn wir es einhalten könnten.“ Bis dahin rollen auch Güterwaggons leiser, denn ab Ende 2020 müssen sie alle mit „leisen Sohlen“ bremsen.

Auch Marktredwitz verspricht sich viel vom Strom überm Gleis. „Durch die Verbindung zu den Seehäfen entstehen neue Perspektiven für Firmen und Containerumschlagplätze an der Strecke“, erklärt die Sprecherin der Stadt. Zulieferbetriebe, etwa der Autoindustrie, könnten das günstige Lohn- und Gewerbesteuerniveau ausnützen.

330 Kilometer Bahntrasse

Insgesamt handelt es sich um 330 Kilometer Bahntrasse, die elektrifiziert werden sollen. Enak Ferlemann sieht darin eine „Win-Win-Situation“: „Wir können →



Ausbaustrecke Ostkorridor Mitte: Auf der Verbindung Halle–Leipzig–Werdau–Hof werden 900 Kilometer Oberleitung erneuert und 850 Kilometer Gleise umgebaut.

auch im Nahverkehr eine wesentlich bessere Vertaktung fahren als bisher. Das heißt: Neben dem Güterverkehr hat auch der Nahverkehr einen Vorteil. Und die Bürger bekommen die Eisenbahn deutlich leiser." Die DB verspricht, dass die Region besser an die Ballungszentren angeschlossen wird als jetzt: Wer heute von Nürnberg nach Prag will, dem empfiehlt selbst die Bahn, den Bus zu nehmen.

Konkrete Pläne bestehen schon für die Nord-Süd-Relation, auf der es seit Jahren nicht mehr umsteigefrei von der Oberpfalz nach Sachsen, geschweige denn nach Berlin geht. Künftig „wird es durchgehende Züge von München nach Dresden über den Knoten Marktredwitz geben“, verspricht Projektleiter Robert Hanft von der DB Netz AG, die die Baumaßnahmen umsetzt. Details nennt Albert Rupprecht, Bundestagsabgeordneter der CSU für den Wahlkreis Weiden: Für ihn stehe fest, „dass die Elektrifizierung zu einer wesentlich besseren Anbindung an den überregionalen Personenzugverkehr führen muss“, sagt er. Geplant sei ein IC Warnemünde-Rostock-Berlin-BER-Dresden-Chemnitz-Hof über Weiden nach Regensburg und München im Zwei-Stunden-Takt mit sieben bis acht täglichen Zugpaaren. „Die Deutsche Bahn hat mir bestätigt, dass Weiden Haltepunkt der IC-An-



„Der Koalitionsvertrag gibt das Jahr 2025 vor. Ich würde mich freuen, wenn wir das einhalten könnten.“

Enak Ferlemann,
Staatssekretär im Bundesverkehrsministerium und
Beauftragter für den Schienenverkehr

bindung wird, ebenso wie Schwandorf und Marktredwitz.“

Den Nahverkehr zu verbessern, ist dagegen Sache der Verkehrsverbünde. DB-Projektleiter Robert Hanft sieht es so: „Marktredwitz ist schon ein Regionalverkehrsknoten. Er kann durch die Elektrifizierung an Bedeutung gewinnen.“ Dem schließt sich die Stadt an: Der Zugverkehr werde nicht nur sauberer, „sondern auch interessanter. Je besser und zeitlich kürzer der Weg zu Sport- und Kulturangeboten, Konzertveranstaltungen oder sonstigen Freizeitangeboten in Großstädten ist, desto besser kann man auch für den Wohnstandort Marktredwitz werben.“ Das gelte auch für den Arbeitsplatz, der vom gut angebundenen Wohnort aus in der nächstgrößeren Stadt besser erreicht werden könnte.

Weitere Wohn- und Gewerbeflächen

Für die kleine Stadt am Kreuzungspunkt bedeutet all das nicht nur gute Aussichten, sondern auch viel Arbeit. „Bereits jetzt werden verschiedene Szenarien entwickelt, die es abzuwägen und abzuarbeiten gilt. Im Mittelpunkt stehen Verkehrsplanungen und die weitere Entwicklung von Wohnbau- und Gewerbeflächen“, erklärt die Sprecherin der Stadt.

Allerdings bedeutet die Einstufung als „vordringlich“ im Bundesverkehrswegeplan nicht, dass es jetzt gleich losgeht. 2017 entsprach

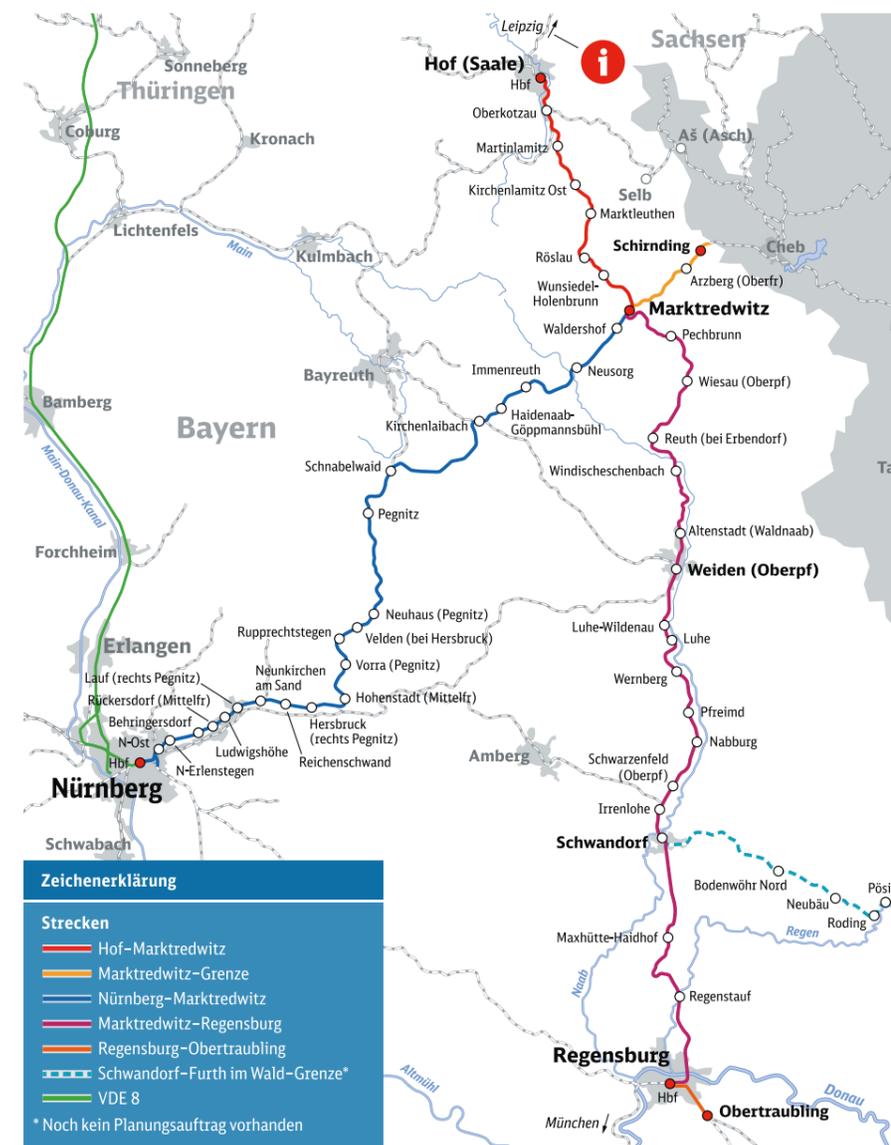
Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt den Wünschen der Anwohner und sagte Lärmschutz über das gesetzlich Verlangte hinaus zu. Damit verzögert sich die Realisierung des Nordabschnitts Hof-Marktredwitz deutlich, da die Planer fast wieder von vorn anfangen müssen, wie Robert Hanft erläutert.

Für den Südabschnitt Marktredwitz-Regensburg ermittelt DB Netz derzeit die Grundlagen. Die Ost-West-Verbindung ist zwischen Nürnberg und Marktredwitz eisenbahntechnisch sehr schwierig wegen vieler denkmalgeschützter Brücken und Tunnels aus dem 19. Jahrhundert. Auch hier fahren noch emissionsreiche Dieseltriebzüge durch enge Täler. So wird es noch eine Weile dauern, bis „Ludmilla“ die Tassen nicht mehr wackeln lässt und Fernzüge Oberfranken und die Oberpfalz mit den gar nicht so fernen Metropolen verbinden. Aber das Licht am Ende des Tunnels ist schon zu sehen.



Nach dem Ausbau kann die Strecke statt bisher mit 120 mit 160 km/h befahren werden. Das verkürzt die Reise- und Transportzeiten, zum Beispiel zwischen Dresden und Hof um eine Stunde auf 2,5 Stunden.

BAHNPROJEKT OSTKORRIDOR: DER MITTLERE UND DER SÜDLICHE ABSCHNITT





Wir wünschen unseren Leserinnen und Lesern frohe Weihnachten und einen guten Rutsch.

Unser Vorsatz für 2019: weniger Plastik

Die einen nennen es Selbstverpflichtung; für uns ist es ein guter Vorsatz für das Neue Jahr: Wir wollen Plastikmüll reduzieren. Deshalb wird Ihr Exemplar von „VDV Das Magazin“, liebe Leserinnen und Leser, ab der nächsten Ausgabe nicht mehr in Folie eingeschweißt. Dieser Wunsch war unter anderem in unserer Leserbefragung im Frühling und aus Teilen der Politik an uns gerichtet worden. Ihr Adressetikett – ein leicht ablösbarer Thermo-Ticker – befindet sich künftig auf der Titelseite unseres Magazins. Wir hoffen, mit dem Verzicht auf die Folie einen – wenn auch vergleichsweise kleinen – Beitrag leisten zu können, die Berge von Verpackungsmüll zu reduzieren. Aber gerade bei der Vermeidung von Plastikmüll kommt es ja auf jeden Beitrag an.

Termin

29. bis 30. Januar 2019
12. BME/VDV-Forum
Schienengüterverkehr
in Berlin



Dieses Mal ist die Hauptstadt Schauplatz des Forums Schienengüterverkehr. Denn die Veranstalter wollen mit der Politik über die Umsetzung des Masterplans Schienengüterverkehr diskutieren.
→ www.vdv.de/termine.aspx

Termin

5. bis 6. Februar 2019
10. E-Bus-Konferenz
der VDV-Akademie
und ElekBu 2019
in Berlin



Themenschwerpunkte sind unter anderem die Rahmenbedingungen, die Finanzierung und Förderprogramme. Außerdem geht es um Betriebshöfe und Werkstätten sowie um intelligente Ladeinfrastruktur. Experten aus den Verkehrsunternehmen berichten über ihre Erfahrungen.
→ www.vdv.de/termine.aspx

Die nächste Ausgabe von „VDV Das Magazin“ erscheint Anfang März 2019.

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,
Internet: www.vdv.de

Redaktion VDV:

Lars Wagner (V.i.S.d.P.),
Leiter Kommunikation und Pressesprecher
Rahime Algan,
Leiterin Öffentlichkeitsarbeit, stellv. Pressesprecherin

Anschrift der Redaktion:

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

Realisierung, Text und Redaktion:

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

Mitarbeit:

Eberhard Krummheuer, Thomas Rietig

Projektleitung und Anzeigen:

Meike Jochens (AD HOC PR, Gütersloh),
Tel. 0 52 41/90 39-15 | jochens@adhocpr.de

Grafik-Design:

Lars Haberl (AD HOC PR, Gütersloh)

Produktion und Druck:

Bitter & Loose GmbH, Greven

Anzeigenpreise:

Laut Mediadaten 2018

Bildnachweise:

Titelmotiv: Fotolia/tostphoto

AD HOC PR/Lars Haberl (2, 20, 22); Bernmobil (2, 24, 25);
BMVI (28); Markus Bollen (4); Deutsche Bahn AG (2, 17,
26–29); Deutsche Bahn/VTG (5); Michael Fahrig (4, 5); Fo-
tolia/Bojan (4); Fotolia/Jan Engel (30); Fotolia/S.H.exclusiv
(4–5); Fotolia/lkuml (6); Fotolia/walipix (6); Fotolia/Lars
Zahner (9); Fotolia/Thomas Reimer und Dresdner Ver-
kehrsbetriebe AG/Jürgen Herrmann (5); Michael Grosler
(12, 13); Hanning & Kahl (25); Hamburger Hochbahn AG
(14, 15); Hamburger Hafen und Logistik Aktiengesellschaft
(HHLA) | Engel+Gielen (8); Thomas Klewar/Heag Mobilo
(21); iStockphoto/Teka77 (19); Messe Berlin (4); Rheinbahn
(16); RMV (18); Stuttgarter Straßenbahnen AG (14, 15); Boris
Trenkel (5); Marco Urban (2, 4, 8, 10, 11); VDV (3, 13); WSW/
Bettina Osswald (5)

„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 elek-
tronische Speicherung und Verarbeitung.

Für Anregungen, Themenvorschläge, Lob und Kritik erreichen Sie uns unter: vdv-magazin@adhocpr.de

10. VDV-Akademie Konferenz Elektrobusse – Markt der Zukunft!

10 Jahre



ElekBu 2019

Fachmesse Elektromobilität · 5./6. Februar 2019 · Estrel Hotel Berlin

THEMENSCHWERPUNKTE 2019

- Rahmenbedingungen, Umweltschutz
- Finanzierung und Förderprogramm
- Gestaltung von Betriebshöfen und Werkstätten
- Intelligente Ladeinfrastruktur
- Erfahrungsberichte aus den VUs
- Weiterentwicklungen in der Batterietechnik
- Standardisierungen

www.ebuskonferenz.de

In Medienkooperation

NaNa

NaNaBrief

DER NAHVERKEHR

VDV Akademie

ElekBu

Forum für Verkehr
und Logistik

NOW
NOW-GMBH.DE



Intelligenter Stadtverkehr LADEEFFIZIENZ von Volvo

Bei Volvo hat größtmögliche Flexibilität die höchste Priorität. Ihren Nutzen erhöhen wir durch maximale Flexibilität sowohl im Betrieb als auch beim Ladevorgang, bei gleichzeitig uneingeschränkter Fahrgastkapazität. Deshalb hat Volvo den neuen vollelektrischen Volvo 7900 E von A bis Z so ausgelegt, dass er jede Fahrstrecke sicher meistert und im Linieneinsatz überallhin fahren kann. Auch die Aufladung ist flexibel möglich: Sie können ihn aufladen, wann und wo es für Ihre Stadt und Ihren Betrieb am besten passt.

Den Elektrobuss von Volvo können Sie unterwegs an der Endhaltestelle, auf dem Betriebshof oder in einer beliebigen Kombination aufladen. Denn der neue Volvo 7900 E akzeptiert sowohl automatische High-Power-Ladevorgänge via Opp-Charge als auch manuelle Ladevorgänge über ein kabelgebundenes CCS-Ladegerät. Passen Sie das Ladeverfahren an Ihre Fahrpläne und Ihre Fuhrparklogistik an. Dies ist eine intelligente Lösung für den Stadtverkehr – ein Angebot von Volvo.

Der neue vollelektrische
VOLVO 7900 E
Für intelligente Städte

VOLVO BUSSE DEUTSCHLAND GMBH

Oskar-Messter-Str. 20 • D-85737 Ismaning • www.volvobusse.de
Telefon +49 (0) 89 800 74-0 • Fax +49 (0) 89 800 74-551

Volvo Buses. Driving quality of life

