

PRIVATBAHN

Express

Der Newsletter für die Bahnbranche – exklusiv für Abonnenten

In dieser Ausgabe:

Alternative Antriebe: Trimode-Loks für Rail Operations Group Seite 2

Güterverkehr: Wagenhalter wollen Aufstiegsleitern abschaffen Seite 2

Güterverkehr: Brücke über den Großen Belt für Taschenwagen tabu Seite 3

Verkehrspolitik: Forderungen der „G8“ für Bundestagswahl Seite 4

Digitalisierung: BMVI darf ETCS-Bordgeräte fördern Seite 4

Termine, Personalien und Impressum Seite 5

EDITORIAL



Die Jungs mit den roten Buntstiften

Freunde der Eisenbahn erinnern oft an kleine Jungs: Sie lieben es, mit rotem Buntstift in Landkarten Bahnstrecken zu malen, die unbedingt gebaut werden müssen. Oder reaktiviert oder elektrifiziert.

Insofern überrascht es nicht, dass im Wunschzettel der Bahnverbände an die nächste Bundesregierung die Forderung auftaucht, bis zum Ende des Jahrzehnts „alle Grenzübergänge zu den Nachbarstaaten mit elektrischen Oberleitungen“ auszustatten. In der Tat ist rational nicht erklärbar, warum zwischen Berlin und Stettin auch im Jahr 2021 noch kein durchgehender elektrischer Zugbetrieb in Sicht ist, obwohl auf beiden Seiten schon seit den Achtzigerjahren bis jeweils kurz vor der Grenze Fahrdraht hängt.

Es gibt aber auch Fälle, wo eine Oberleitung schlicht rausgeschmissenes Geld wäre. Zu nennen sind zum Beispiel die Grenzübergänge im Erzgebirge, wo durchgehender Eisenbahnverkehr aufgrund der Trassierung weder im Personen- noch im Güterverkehr eine Chance hat. Eine Oberleitung würde daran nichts ändern.

Und schließlich müssen auch die Nachbarn mitspielen. Was nützt eine Oberleitung in Zittau bis zur Neißebrücke, wenn der tschechische Infrastrukturbetreiber noch nicht einmal damit angefangen hat, seinen eigenen roten Buntstift zu suchen?

Matthias Roesser



Als Anerkennung für die Leistungen vor allem von Ärzten und Pflegekräften in der Corona-Krise, aber auch anderer systemrelevanter Arbeitskräfte, ließ Lineas 2020 eine Traxx-Lokomotive in Weiß bekleben.

Belgische Staatsbahn SNCB-NMBS zieht sich aus Lineas zurück

Schienengüterverkehr Die belgische Staatsbahn SNCB-NMBS zieht sich aus ihrer früheren Güterbahn-Tochter Lineas (ehemals B Cargo) vollständig zurück, um sich ganz auf den Personenverkehr zu konzentrieren.

Wie das Unternehmen am Dienstag mitteilte, übernimmt den verbliebenen Anteil von 10 Prozent die staatliche belgische Investitionsbank SFPI-FPIM, die grob mit der deutschen KfW-Bankengruppe vergleichbar sind. Laut eigener Aussage steuert die Bank unter anderem die Beteiligungen der Föderalregierung „und verfolgt ihre eigene Investitionspolitik im Interesse der belgischen Wirtschaft“. Dazu erwirbt sie Anteile in Unternehmen, „die von strategischem Interesse sind, soweit föderale Politik betroffen ist“. Lineas ist seit Mai 2020 zu 90 Prozent im Besitz der Inves-

torengruppe Argos Wityu (früher Argos Soditic) und damit nach eigener Aussage „das größte private Schienengüterverkehrsunternehmen in Europa“.

Wie Lineas weiter mitteilte, bekommt das Unternehmen außerdem eine zusätzliche Finanzierung von 60 Millionen Euro. Das Bankenkonsortium Belfius und BNP Paribas Group (mit Unterstützung von Gigarant) stellt die Hälfte der Mittel zur Verfügung, die andere Hälfte kommt vom bisherigen Mehrheitsaktionär Argos Wityu sowie vom neuen Anteilseigner SFPI-FPIM in Form von nachrangigen Wandelanleihen. Die Finanzierung ermöglichte es dem Unternehmen, seine finanziellen Rücklagen im Kontext der Covid-19-Krise zu stärken und seine internationale Wachstumsstrategie fortzusetzen, hieß es.

roe

FOTO: LINEAS

Wagenhalter zufrieden mit Fortschritten bei DAK

Schiengüterverkehr Beim traditionellen Symposium des Wagenhalterverbandes VPI in der vergangenen Woche wurde einhellig der schnelle Fortschritt beim Thema Digitale Automatische Kupplung (DAK) gewürdigt. „Die DAK hat Fahrt aufgenommen. Jetzt gilt es den Rückenwind des europäischen Jahres der Schiene zu nutzen, um den Migrationsprozess mit Tempo voranzubringen“, sagte der VPI-Vorsitzende Malte Lawrenz.

Auch Sven Wellbrock vom Wagenhalter VTG lobte den Fortschritt: „Wir sind in vielen Punkten weiter, als wir vor einem Jahr für möglich gehalten hätten.“ Jetzt komme es darauf an, in den komplexen europäischen Strukturen effizient zu arbeiten und das offene „Window of Opportunity“ zu nutzen.

In der anschließenden Podiumsdiskussion wurde allerdings auch einhellig eine gemeinsame europäische Lösung nebst Umsetzungsstrategie gefordert. Ohne nationale und europäische Förderprogramme werde die teure Umstellung auf die neue Kupplungstechnik nicht gelingen. *pm/roe*

Aus Stadler Pankow wird Stadler Deutschland

Bahnindustrie Das in Berlin ansässige Unternehmen Stadler Pankow hat zum Jahresbeginn seinen Handelsnamen in Stadler Deutschland GmbH geändert. „Mit der Umbenennung tragen wir der Entwicklung unseres Unternehmens Rechnung, indem wir unseren Fokus auf den deutschen Markt auch im Namen führen“, ließ sich der CEO von Stadler Deutschland zitieren, Jure Mikolčić. Die Rechts- und Gesellschaftsform wird beibehalten. Die Stadler Pankow GmbH wurde im Jahr 2000 als Joint Venture von Stadler Rail und Adtranz gegründet und im Folgejahr zu 100 Prozent durch Stadler übernommen. *pm/roe*

Lok mit trimodalem Antrieb von Stadler für Rail Operations Group



GRAFIK: STADLER

So stellt sich der Grafiker die Class 93 im Rail-Operations-Gewand vor.

Alternative Antriebe Der britische Flotten- und Traktionsdienstleister Rail Operations Group beschafft bis zu 30 Trimode-Lokomotiven von Stadler. Wie die beiden Unternehmen mitteilten, leisten die als Class 93 bezeichneten Maschinen bei Stromversorgung aus der Oberleitung (25 kV/50 Hz) 4000 kW. Zusätzlich ist ein 900-kW-Dieselmotor installiert, dem bei Bedarf 400 kW Leistung aus zwei Lithium-Titanat-Batteriepacks zur Seite springen. Die Batterie kann aber auch dazu genutzt werden, um die letzte Meile lokal emissionsfrei zurückzulegen. Lithi-

um-Titanat-Batterien zeichnen sich durch eine höhere Alterungsbeständigkeit aus, haben aber eine geringere Energiedichte.

Der Rahmenvertrag zwischen Stadler und Rail Operations sieht die Lieferung von bis zu 30 Lokomotiven vor. Fest bestellt ist eine erste Tranche von zehn Lokomotiven, die ab Frühjahr 2023 ausgeliefert werden soll. Die Class 93 basiert auf den bereits länger eingeführten Bauweisen Class 68 und 88 und erreicht unter Oberleitung eine Höchstgeschwindigkeit von 110 Meilen/Stunde (knapp 180 km/h). Sie wird in Valencia hergestellt. *roe*

Güterwagenhalter wollen auf Aufstiegsleitern verzichten

Schiengüterverkehr Fünf große europäische Güterwagenhalter wollen freiwillig so weit wie möglich auf Aufstiegsleitern an Güterwagen verzichten. Wie der Wagenhalterverband VPI mitteilte, haben sich die Mitglieder seines Geschäftsführenden Ausschusses (GA) in einem Letter of Intent dazu verpflichtet. Im Ausschuss sind aktuell Ermewa, GATX, On Rail, Transwaggon und VTG vertreten.

Ziel ist, Unfälle von illegalen Kletterern zu verhindern. Seit Anfang 2018 erlitten in Deutschland mehr als 40 Menschen einen Stromschlag aus einer Oberleitung. „Wir werden mit Verladern, Eisenbahnverkehrsunternehmen und Wagenmiethern das Gespräch suchen, um zügig Lösungen zu finden für Be- und Entladevorgänge, bei denen Leitern gegenwärtig noch zum Einsatz kommen“, heißt es.

ANZEIGE

10th International
Railway Summit
Online | 2021
Supported by **UIC**

23-26 February 2021

Reimagining rail: innovation to get society back on (sustainable) track

[View Agenda](#)



Ein umgeleiteter Intermodalzug mit einem Taschenwagen rollt in eine Stena-Eisenbahnfähre.

Brückensperrung offenbart Notwendigkeit redundanter Wege

Schiengüterverkehr Nur einen Tag nach einer erneuten Sperrung des Zugverkehrs mit beladenen Taschenwagen über die Brücke über den Großen Belt hat die schwedische Verkehrsbehörde Trafikverket ein schon länger vorbereitetes Gutachten über die Notwendigkeit redundanter Verkehrswege über die Ostsee nach Deutschland veröffentlicht.

Am 13. Januar hatte ein Bürger einen schwankenden Sattelaufleger auf einem Zug beobachtet und die Polizei alarmiert. Bei einem Stopp in Nyborg wurde festgestellt, dass der Königszapfen des Auflegers nicht ordnungsgemäß auf der Sattelplatte verriegelt war. Schon im Januar 2019 hatte sich ein Aufleger aus der Verankerung gelöst und war mit einem entgegenkommenden Personenzug kollidiert. Damals waren sechs Menschen gestorben.

Die dänische Verkehrsbehörde TBST verbat daher am 14. Januar aus Sicherheitsgründen jeglichen Verkehr mit beladenen Taschenwagen über den Großen Belt für zunächst 14 Tage oder bis die Behörde Informationen erhält, die es erlauben, das Verbot aufzuheben. Laut der schwedischen Fährreederei Stena Line konnte ein erheblicher Teil des Intermodalverkehrs auf die Eisenbahnfähre Trelleborg–Rostock verlagert werden.

Trafikverket: Brauchen Redundanz

Nur einen Tag nach dem Verkehrsverbot veröffentlichte die schwedische Verkehrsbehörde Trafikverket eine im Sommer 2020 von der Regierung in Auftrag gegebene Studie, in der Optionen für den Ei-

senbahnfährverkehr zwischen Schweden und Deutschland erörtert werden. Nach der Eröffnung der durchgehenden Landbrücke von Deutschland über Dänemark nach Schweden im Jahr 2000 war ein Großteil des Schienenverkehrs von den Fähren abgewandert. Wurden in den 90er-Jahren noch 200.000 Wagen pro Jahr verschifft, waren es zuletzt nur noch 20.000.

Die Autoren von Trafikverket halten den Eisenbahnfährverkehr aus Gründen der Verkehrswege-Redundanz für schwerlich verzichtbar, räumen aber ein, dass er beim heutigen Aufkommen auf Dauer nicht wirtschaftlich zu betreiben ist, und bringen daher eine staatliche finanzielle Unterstützung ins Spiel.

Alternativ könnte der Staat darauf setzen, im Falle einer Störung der Eisenbahn-Landbrücke über Dänemark die Güter auf die Straße zu verlagern. Mit der Eröffnung der Fehmarnbeltquerung wird sich die Konkurrenz für Eisenbahnfähren noch verschärfen, weil damit die Landbrücke noch kürzer und schneller wird.

Sensor für Königszapfen

Unterdessen entwickelt das Schweizer Eisenbahn-Digitalisierungs-Startup Nexiot einen Sensor für die Sattelplatte von Taschenwagen, mit dem die sichere Verriegelung des Königszapfens überwacht werden kann. Der Sensor soll dem Globehopper-Modul zuarbeiten, das die Position des Güterwagens und außergewöhnliche Ereignisse per Mobilfunk an den Halter meldet (siehe auch Privatbahn Magazin 1/2021).

Masken-Auflagen nachjustiert

Personenverkehr Die präzisierte Maskenpflicht im öffentlichen Verkehr stößt auf ein zurückhaltendes Echo bei den Aufgabenträgern im Schienenpersonenverkehr und den ÖPNV-Unternehmen. Die Ministerpräsidentenkonferenz hatte am Dienstagabend beschlossen, dass nur noch medizinische Masken – sogenannte OP-Masken sowie FFP2- und FFP3-Masken – als ausreichende Mund-Nase-Bedeckung gelten sollen. Diese Regelung sei gegenüber der ursprünglich ebenfalls angedachten Festlegung, ausschließlich FFP2-Masken zuzulassen, positiv zu bewerten: „Sie ist für die Fahrgäste voraussichtlich kurzfristiger umsetzbar und kann bei richtiger Anwendung ebenso einen weiteren Beitrag zur Erhöhung der Sicherheit von Fahrgästen leisten“, erklärte BAG-SPNV-Hauptgeschäftsführer Frank Zerban. Er forderte aber, einkommensschwachen Haushalten diese Einmalmasken kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

VDV-Präsident Ingo Wortmann wiederholte die Einschätzung des Verbandes, dass der ÖPNV kein Infektionstreiber sei. Daher hält er eine verschärfte Maskenpflicht im ÖPNV grundsätzlich für nicht notwendig. Die Unternehmen würden diesen Beschluss aber selbstverständlich unterstützen. Unklar sei jedoch die Frage, wie allein aufgrund einer Sichtkontrolle die richtigen von den falschen Masken unterschieden werden sollen.

roe

Neuer Verkehrsvertrag für PKP Intercity bis 2030

Personenverkehr Das polnische Infrastrukturministerium hat den staatseigenen Fernverkehrsbetreiber PKP Intercity auch für die kommenden zehn Jahre bis einschließlich 2030 mit dem woywodschaftsübergreifenden Verkehr beauftragt. Der Vertrag hat ein Volumen von 21 Milliarden Zloty (rund 4,6 Milliarden Euro), davon entfallen 19 Milliarden auf Investitionen in die Fahrzeugflotte und Komfortverbesserungen. Gegenüber dem abgelaufenen Zehnjahreszeitraum soll die Zahl der Zugkilometer um 84 Prozent steigen. Unter anderem wird auf wichtigen Hauptstrecken ein Stundentakt eingerichtet.

roe

EU gibt deutsche Förderung für ETCS-Bordgeräte frei

Digitalisierung Das Bundesverkehrsministerium (BMVI) darf erstmals digitale Sicherungstechnik in Triebfahrzeugen fördern. Die EU-Kommission hat Mitte Januar das Förderprogramm genehmigt, mit dem im Rahmen des Projekts „Digitaler Knoten Stuttgart“ Beschaffung und Einbau von Bordgeräten für das europäische Zugsicherungssystem ETCS/ERTMS unterstützt werden soll.

Laut BMVI wird die Ausrüstung von Schienenfahrzeugen gefördert, die im „Digitalen Knoten Stuttgart“ fahren – sowohl im S-Bahn- als auch im Regionalverkehr und im Fernverkehr. Im Fernverkehr ist Voraussetzung, dass Stuttgart Hauptbahnhof im Förderzeitraum durchschnittlich rund ein Mal pro Woche angefahren wird.

Förderfähig ist der Einbau von Komponenten für ERTMS und automatisierten Bahnbetrieb (ATO). Pilotprojekte („First-of-Class“-Projekte) werden mit bis zu 90 Prozent, die Serienausrüstung mit bis zu 50 Prozent der förderfähigen Kosten unterstützt. Das Programm läuft bis 2025 und wird über das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) abgewickelt. *roe*

Längere Bahnsteige an der RE1-Strecke erst 2028

Personenverkehr Das Land Brandenburg beteiligt sich mit 7 Millionen Euro an den Planungen der DB für einheitlich längere Bahnsteige entlang der Regionalexpress-Linie 1 Frankfurt/Oder–Berlin–Brandenburg (–Magdeburg). Ziel ist, dass spätestens 2028 an allen Stationen Züge mit bis zu 800 Sitzplätzen halten können. Schon ab Ende 2022, zur Übernahme des Zugbetriebs durch die ODEG von der DB, sollen die zusätzlich fahrenden achteiligen Züge an Stationen halten, die schon jetzt über lange Bahnsteige verfügen.

Vor allem zwischen Erkner und Frankfurt sowie Potsdam und Brandenburg reichen die Bahnsteige heute nur für Doppelstockzüge mit maximal fünf Wagen. Der Bahnkundenverband DBV kritisierte die lange Umsetzungsdauer und forderte pragmatische Zwischenlösungen wie verschlossene vordere und hintere Türen oder Holz-Bahnsteigverlängerungen. *roe*

Eisenbahnsektor fordert Infrastrukturfonds für Neu- und Ausbau

Verkehrspolitik Die acht Bahnverbände Allianz pro Schiene, BAG-SPNV, MoFair, NEE, VCD, Verband der Bahnindustrie, VDV und VPI wollen im kommenden Bundestagswahlkampf unter anderem für einen Bahninfrastrukturfonds für Neu- und Ausbau werben. Diesen Vorschlag präsentierte die sogenannte „G8-Gruppe“ am Donnerstag in einem Pressegespräch.

Mit dem Fonds soll die Jährlichkeit der Mittelzuweisungen aus dem Haushalt durchbrochen werden, um so mehr Planungssicherheit für Investitionen zu schaffen, erläuterte Peter Westenberger vom Güterbahnverband NEE. Zudem sollten spätestens ab Mitte der kommenden Legislaturperiode jährlich 3 Milliarden Euro für den Neu- und Ausbau von Schienenwegen bereitgestellt werden. Derzeit sind es rund 1,6 Milliarden. Abgeschafft werden müsste der geschlossene Finanzierungskreislauf Straße, weil er der Verkehrswende im Wege steht.

Handlungsbedarf sehen die Verbände auch bei der Digitalisierung. Die Umrüs-

tung der Infrastruktur auf ETCS sei zwar inzwischen auf einem guten Weg, betonte Axel Schuppe vom Bahnindustrieverband VDB. „Es braucht für intelligente Strecken aber auch Fahrzeuge, die sie nutzen können.“ Daher müsse der Bund auch die Bordgeräte (OBU) fördern.

Bei der Digitalen Automatischen Kupplung (DAK) sieht der Sektor den Bund ebenfalls in der Pflicht: Er müsse sich auf europäischer Ebene weiter für das Projekt einsetzen. Malte Lawrenz vom

Wagenhalterverband VPI warnte, dass die Branche die Umstellung alleine nicht finanzieren könne.

Gefordert wird außerdem ein verlässliches Etappierungskonzept mit Inbetriebnahmeterminen für den Deutschlandtakt, damit Unternehmen und SPNV-Aufgabenträger sicher planen können. Frank Zerban von der BAG-SPNV erinnerte daran, dass der D-Takt entgegen vielfacher öffentlicher Wahrnehmung mehr als ein Konzept für einen vertakteten Fernverkehr ist, sondern allen Verkehrsarten dienen soll. *roe*



BME-VDV-Forum: Mehr Güter auf die Schiene

Schiengüterverkehr Die verladende Wirtschaft steht vor einem Dilemma, was den Verkehrsträger Eisenbahn betrifft: „Keiner will die Straße nutzen, aber sie ist das Mittel der Wahl“, sagte Carsten Taucke, Vorsitzender des Verkehrsausschusses und Präsidiumsmitglied des Bundesverbandes Großhandel, Außenhandel, Dienstleistungen (BGA), während der Podiumsdiskussion auf dem 14. BME-/VDV-Forum Schienengüterverkehr in dieser Woche.

Der Handel fand am ersten Veranstaltungstag unter der Moderation von BME-Geschäftsführer Silvius Grobosch und VDV-Geschäftsführer Martin Henke klare Worte. Die Infrastruktur in Deutschland sei eine Katastrophe: Um mehr Güter auf die Schiene zu bekommen, müssten die politischen „Lippen-

bekanntnisse“ zum Leben erweckt und multimodale Knoten geschaffen werden. Ein Kurs, den der Bund anpeilt, wie Verkehrsstaatssekretär Steffen Bilger darstellte: 2022 werde man erstmals mehr in die Schiene als in die Straße investieren.

Unter dem Titel „Verkehrsverlagerung aktuell – von der Idee zur Umsetzung“ lag der Schwerpunkt in diesem Jahr auf Praxisbeispielen aus dem Handel. Damit beleuchtete das vom Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) und der Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. (BME) gemeinsam ausgerichtete digitale Event die Hürden auf dem Weg zum erklärten Ziel, bis 2030 einen Marktanteil des Schienengüterverkehrs von 25 Prozent zu erreichen. *dt*

Termine

10th International Railway Summit

24. – 26. Februar 2021

Online-Event

www.irits.org/

Railtech Europe 2021

30. März – 1. April 2021

Online-Event

<https://events.railtech.com/railtech-europe-2021/de/>

Hannover Messe

12. – 16. April 2021

Online-Event

www.hannovermesse.de

11. Fachtagung für Anschlussbahngleiter in Fulda

21. April 2021

www.anschlussbahnprofis.com

transport logistic

4. – 7. Mai 2021

Online-Event

www.transportlogistic.de

maintenance in Dortmund

19. – 20. Mai 2021

www.maintenance-dortmund.de

Basler Gleisbau-Tag

2. Juli 2021

Basel

www.bahnverband.ch

7. Railway Forum

7. – 8. September 2021

Berlin

www.railwayforum.de

Fachveranstaltung Fulda der BAG-SPNV

30. September – 1. Oktober 2021

Präsenztagung

www.bag-spnv.de

MES Expo – Mobility Electronics Suppliers

9. – 11. November 2021

Berlin

www.mobility-electronics.de

InnoTrans 2022

20. – 23. September 2022

Berlin

www.innotrans.de

Internationale Ausstellung Fahrwegtechnik 2022

31. Mai – 2. Juni 2022

Münster

www.iaf-messe.com

Weitere Terminhinweise:

www.privatbahn-magazin.de

www.zukunftsbranche-bahn.de

Personalien

Wolfgang A. Herrmann leitet Gründungsbeirat des DZM



Professor Dr. Wolfgang A. Herrmann ist von Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer zum Leiter des Gründungsbeirats des

Deutschen Zentrums Mobilität der Zukunft (DZM) berufen worden. Der habilitierte Chemiker war von 1995 bis 2019 Präsident der Technischen Universität München (TUM). Der mit Vertretern aus Industrie, Wissenschaft und Politik besetzte Beirat begleitet den Aufbau des DZM und gibt Impulse zur thematischen Ausgestaltung. Herrmann wird nachgesagt, unter Ausnutzung von Experimentierklauseln des Freistaats Bayern maßgeblich den Aufstieg der TUM zu einem international anerkannten Spitzenstandort für Forschung und Lehre vorangetrieben zu haben. 1948 in Kelheim geboren, trat er 1979 erstmals als Professor an der Uni Regensburg an. Nach einem Intermezzo an der Goethe-Universität in Frankfurt am Main wurde er 1985 an die TUM berufen. Für den Aufbau des DZM mit Hauptsitz in München stehen 2021 bis 2024 322 Millionen Euro zur Verfügung.

Raphaël Doutrebente ist neuer Chef der Güterbahn Europorte



Raphaël Doutrebente ist vom CEO der Getlink-Güterbahntochter Europorte zum Präsidenten aufgestiegen. Er folgt auf

Pascal Sainson, der sich nach zehn Jahren an der Europorte-Spitze entschieden hat, zum 1. Januar in den Ruhestand zu gehen. Doutrebente war erst im Juli 2020 zum CEO berufen worden. Er ist seit 2012 für die Getlink-Gruppe (früher Eurotunnel) tätig, unter anderem für die Fahrtöchter Myferrylink. Seit 2015 ist er bei Europorte, zunächst als Geschäftsführer. Er ist zugleich CEO von Régionéo, dem 2020 gegründeten Gemeinschaftsunternehmen von Getlink und RATP, das sich um Aufträge für regionalen Schienenpersonenverkehr in Frankreich bewirbt. Vor seiner Zeit bei der Getlink-Gruppe war er unter anderem für Brittany Ferries und die Fluggesellschaft Sabena tätig. Doutrebente hat einen Studienabschluss in Jura und Wirtschaftswissenschaften und hat 2018/19 ein Aufbaustudium an der Elite-Ingenieurhochschule École Polytechnique in Paris absolviert.

FOTOS: TU MÜNCHEN; PRIVAT



ZUKUNFTSBRANCHE BAHN

12. Ausgabe Handbuch Zukunftsbranche Bahn 2020/2021

- alle Berufe der Bahnbranche
- Infos über Ausbildung und Studium
- Bewerbungshelfer Hesse/Schrader
- Kontakte und Ansprechpartner

Impressum

Verlag:

Bahn-Media Verlag GmbH & Co. KG
Eingetragen im Handelsregister Lüneburg:
HRA 200919
pers. haft. Ges.: Bahn-Media Verwaltungs-GmbH
Lüneburg HRB 201912

Geschäftsführer:

Dipl.-Volksw. Christian Wiechel-Kramüller
USt-IdNr.: DE264819031
St.-Nr.: 47/200/32000

Salzwedeler Straße 5, D-29562 Suhlendorf
Telefon 05820 970177-0
Telefax 05820 970177-20
www.privatbahn-magazin.de

Herausgeber:

Dr. Ansgar Burghof
Prof. Dr. Uwe Höft
Christian Wiechel-Kramüller (v. i. S. d. P.)