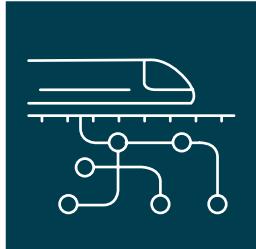


Weichen stellen

Nr. 4
Dezember 2024

MOFAIR
Bündnis für fairen Wettbewerb
im Schienenpersonenverkehr



DIE AKTUELLEN THEMEN

Schiene 29 .. Unsicherheit³ .. Generalsanierung auf der Kippe .. Dauerhafte Finanzierung notwendig .. Umstrittene Einnahmenaufteilung .. WESTbahn neues ordentliches Mitglied .. Rock Rail neues Fördermitglied .. INAVET neues Fördermitglied

Schiene 29

Viele Hausaufgaben für eine neue Bundesregierung

Die Ampel war durchaus nicht unambitioniert gestartet. Zwar war der Koalitionsvertrag Ausdruck einiger schwieriger Kompromisse, aber dass die Koalitionäre in der Bahnpolitik einen deutlichen Schritt nach vorn gehen wollten, wurde deutlich. Allerdings blieben viele Ansätze schnell stecken (Finanzierungsarchitektur; Struktur der Deutsche Bahn AG) oder wurden gar nicht erst angegangen (Trassenpreise). Mit dem Deutschlandticket gesellte sich dagegen ein eigentlich nicht geplantes Reformprojekt hinzu, das viele Ressourcen und vor allem sehr viel politische Aufmerksamkeit band.

mofair präsentiert nun mit „Schiene 29“ seine politischen Forderungen für die bis 2029 reichende XXI. Legislaturperiode. Die beiden Grundprobleme der deutschen Bahnpolitik bestehen nach wie vor: Zum einen die strukturelle Unterfinanzierung und zum anderen der integrierte Konzern Deutsche Bahn AG. Um noch mehr Geld rechtfertigen zu können, muss die Schiene deutlich effizienter werden. Dazu gehört maximale Transparenz im System. Diese wird es im integrierten

Schiene 29

Was die nächste Bundesregierung
für die Eisenbahn tun muss

MOFAIR
Bündnis für fairen Wettbewerb
im Schienenpersonenverkehr

Grafik: mofair

Konzern niemals geben können. Der DB-Konzern verwendet zu viel Energie darauf, sich selbst zu erhalten. Das hat die weitgehend folgenlose „Bahnreform“ hin zur „InFrago“ deutlich gezeigt.

„Schiene 29“ zeigt die mofair-Forderungen an die künftige Bahnpolitik in neun Bereichen. Grundlage ist das klare Bekenntnis zur staatlichen Verantwortung für die Infrastruktur einerseits und zu einer strikten Wettbewerbsorientierung bei der Verkehrsdienstleistung auf dem Netz andererseits.



Illustrationen (10): mofair



Finanzierung: Die Schieneninfrastruktur muss auskömmlich finanziert werden, um den Alterungsprozess nachhaltig umzukehren. Für eine überjährige Finanzierung sollen, gemäß den Empfehlungen der Beschleunigungskommission Schiene, zwei Fonds – einer für Erhalt, einer für Aus- und Neubau – aufgelegt werden. Als Grundstock kann der Erlös des Schenker-Verkaufs dienen.



Entflechtung: Die Monopolbereiche des heutigen integrierten Konzerns DB AG – die InFrago, das Bahnstromnetz der DB Energie sowie die infrastrukturnahen Dienstleistungsgesellschaften – werden in der Rechtsform einer GmbH in direktes Bundesbesitztum überführt. Netznutzer werden in ihren Aufsichtsrat entsandt. Infrastrukturbезogene Aufgaben dürfen in der DB AG nicht mehr angesiedelt sein.



Trassenpreise: Für einen fairen Wettbewerb mit der Straße müssen die Trassenpreise schrittweise auf die unmittelbaren Kosten des Zugbetriebs (uKZ, Grenzkosten) geführt werden. Die Anreizregulierung muss auf Betriebsqualität neu ausgerichtet werden. Die Ersetzung von Baukostenzuschüssen durch neues Eigenkapital oder durch Kredite des Bundes ist sofort zu beenden.



Infrastrukturqualität: Die Infrastrukturqualität muss nach einer branchenweit anerkannten Methodik gemessen werden; die tatsächliche Verfügbarkeit von Netz und Anlagen muss dabei im Mittelpunkt stehen. Die Generalsanierungen müssen überprüft und die Vorgehensweise der Unterschiedlichkeit der Strecken entsprechend angepasst werden. Die Regulierungsbehörde wird weiter gestärkt. Die Digitalisierung der Schiene wird beschleunigt vorangetrieben. Das Bundesverkehrsministerium nimmt eine koordinierende Rolle wahr.



Schienenpersonennahverkehr (SPNV): Ein Rückfall in alte, monopolistische Strukturen muss verhindert werden. Während die Bundesländer das Vergaberegime und auch laufende Verkehrsverträge an die veränderten Rahmenbedingungen anpassen, muss der Bund die Regionalisierungsmittel deutlich anheben. Damit wird das bestehende Angebot abgesichert und weiter ausgebaut.



Deutschlandticket: Bund und Länder müssen ihren Dauerstreit beenden und sich klar zu einer gemeinsamen, nachhaltigen Finanzierung des Deutschlandtickets für mindestens zehn Jahre bekennen. Auf dieser Grundlage können Neukunden gewonnen, die Digitalisierung von Vertrieb und Verkehrsplanung vorangetrieben und die Verbund- und Tarifstrukturen vereinfacht werden.



Schienenpersonenfernverkehr (SPFV): Mehr Wettbewerb im Fernverkehr auf der Schiene verbessert das Angebot und senkt die Ticketpreise. Daher muss das künftige, zum Deutschlandtakt passende Kapazitätszuweisungsmodell schnell geklärt werden. Rahmenverträge als ein Mittel zur Absicherung der Investition in Fahrzeuge sollen wieder eingeführt werden, privates Kapital zur Beschaffung von Fahrzeugen (nicht für die Infrastruktur) genutzt werden. Neue Anbieter gilt es gezielt zu ermutigen und zu unterstützen.



Datenmanagement: Die gemeinwohlorientierte Infrastrukturgesellschaft veröffentlicht grundsätzlich alle Daten, die für Zugangsberechtigte, Vertriebs- und andere Dienstleister von Interesse sein können. Wo solche Daten noch nicht vorhanden sind, werden sie erhoben. Das Fahrplandatenmanagement wird bei der wettbewerblich neutralen Schieneninfrastrukturgesellschaft angesiedelt. Große, marktbeherrschende Portale wie bahn.de und der DB Navigator werden von der Bundesnetzagentur reguliert und vertreiben künftig auch die Angebote von DB-Wettbewerbern.



Personal: Um dem grassierenden Fachkräftemangel entgegenzuwirken, unterstützen Bund und Länder vorhandene Brancheninitiativen für mehr Ausbildung. Das Arbeitnehmerüberlassungsgesetz wird zur Eindämmung branchenschädlicher Verleihpraktiken angepasst. Einwanderung und Integration werden erleichtert, vor allem entbürokratisiert. Das Streikrecht in der InFrago – einem KRITIS-Bereich – wird detaillierter geregelt.

Unsicherheit³

Wieviel Geld steht der Schiene 2025 zur Verfügung?

Für alle Politikfelder ist es hochproblematisch, wenn ein Jahr ohne einen vom Parlament beschlossenen Haushalt beginnt. Für die Schiene ist dies besonders kritisch, weil der Hochlauf der Mittel insbesondere für die Schieneninfrastruktur zwar planerisch für die Jahre bis 2027 angelegt, aber eben noch nicht gesetzlich abgesichert ist. Und wir reden hier von Unterschieden in Volumina, die größer sind als die gesamten Einzelpläne anderer Bundesministerien.

Auch der Verweis auf die im [Artikel 111 GG](#) vorgesehene sog. „vorläufige Haushaltsführung“ hilft hier nicht weiter, weil deren Basis zunächst einmal festgelegt werden muss. Je nachdem, ob der beschlossene Haushalt 2024 oder der Regierungsentwurf für den Haushalt 2025 als Grundlage dient, stehen deutlich weniger oder mehr Mittel zur Verfügung. Zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe stand noch nicht fest, wie sich das Bundesfinanzministerium in dieser Frage positionieren würde.

Ausgaben, die gesetzlich vorgesehen sind (wie etwa die Regionalisierungsmittel an sich, siehe jedoch unten zum Deutschlandticket) oder über die es bindende Verträge gibt, müssen auch ohne Haushalt vom Bund gewährt werden. Im Bereich der Ersatzinvestitionen in die bundeseigene Schieneninfrastruktur gilt derzeit noch immer die [Leistungs- und Finanzierungsvereinbarung III](#), die pro Jahr 4,6 Milliarden Euro vorsieht. Die für 2025 bereits vorgesehenen zusätzlichen 700 Millionen Euro sind noch gesperrt, stehen also noch nicht zur Verfügung. Bliebe es dabei, würden die derzeit für die Generalsanierung Hamburg-Berlin vorgesehenen 2,2 Milliarden Euro Kosten fast die Hälfte einer Jahrestranche auffressen – für 280 von insgesamt 33.000 Kilometern Strecke.

Jetzt rächen sich die langen Verhandlungen zwischen Bund und die DB über die zweite Änderungsvereinigung zur LuFV III, die u. a. die Änderungen infolge der BSWAG-Novelle vertraglich umsetzen soll. Die Änderungsvereinbarung ist noch immer nicht unterzeichnet und begründet daher auch keinen Zahlungsanspruch. Aufwandsförderung ist damit zwar im Gesetz, kann aber tatsächlich nicht erfolgen.



Foto: A.Savvin, Wikipedia

Hat einen weiten Auslegungsspielraum bei der vorläufigen Haushaltsführung: Das Finanzministerium.

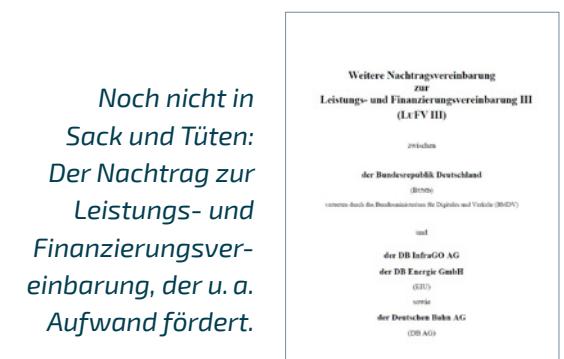


Foto: BMDOV

Auch an vielen anderen Stellen herrscht Unklarheit: Um die Folgen der massiv gestiegenen Trassenpreise im Fahrplanjahr 2025 auffangen zu können, benötigt die Branche im Schienengüterverkehr 350 Millionen Euro, im Schienenzugverkehr 200 Millionen Euro. Der Bundeshaushalt 2024 sah für den SGV Verpflichtungsermächtigungen über 200 Millionen und für den SPFV gar keine Förderungen vor, im Regierungsentwurf waren es schon 275 Mio. Euro (SGV) und 105 Mio. Euro (SPFV).

Das Ausscheiden der FDP aus der Bundesregierung könnte immerhin eine Neubewertung der Schuldenbremse nach sich ziehen. Wenn man bedenkt, dass deren einseitige Interpretation eine Infrastrukturfinanzierung über die trassenpreistreibende Eigen- und Fremdkapitalfinanzierung erst erzeugt hat, ergibt sich zumindest für die Folgejahre eine gewisse Hoffnung, dass eine Rückkehr zur Finanzierung über Baukostenzuschüsse möglich wird und damit der Anstieg der „Schienenmaut“ gedämpft wird.



Foto: Sachverständigenrat

Auch der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung plädiert für eine Reform der Schuldenbremse – und übrigens auch für eine Entflechtung der DB.

Generalsanierung auf der Kippe

Umgang mit den Folgekosten unklar

Bald nach der Forderung nach einer „gemeinwohlorientierten Infrastrukturgesellschaft“ im Koalitionsvertrag kam die Deutsche Bahn AG mit ihrem Narrativ der „Generalsanierungen“ hin zu „Hochleistungskorridoren“ um die Ecke. Mangels eigener Konzepte übernahm die Verkehrspolitik, konkret das Bundesverkehrsministerium, diesen Ansatz. Mit der „Riedbahn“ zwischen Frankfurt und Mannheim soll zum Fahrplanwechsel am 15.12.2024 die erste sanierte Strecke wieder in Betrieb gehen. Die DB hat buchstäblich alles getan, damit dieses Projekt ein Erfolg wird – Baukostensteigerungen von ursprünglich geplanten 500 Millionen auf 1,3 Milliarden Euro, evtl. auch mehr, eingeschlossen.



Foto: BMVI

Die Bewertungslogik der Bundesverkehrswegeplanung berücksichtigt Folgekosten der Betroffenen nicht.

Dabei ist die Riedbahn angesichts ihrer Besonderheiten – relativ kurze Strecke mit mindestens zwei „geborenen“ Umleiterstrecken sowie mehreren an- und abführenden Strecken – eigentlich ein Muster ohne Wert, aus dem sich noch nicht viel über die Erfolgsaussichten der weiteren im § 11c Bundes-schienenwegeausbaugesetz genannten 40 generalzusammenhängenden Korridore ablese lässt.

Wie heikel das Konzept ist, zeigt exemplarisch ein aktuelles Verfahren bei der Bundesnetzagentur ([BK10-24-0329_Z](#)). Ein von der Vollsperrung zwischen Nürnberg und Regensburg (Februar bis Juni 2026) betroffenes SPNV-Unternehmen weist darauf hin, dass ihm Verluste in zweistelliger Millionenhöhe drohen und dass es ein gutes Drittel seiner Mitarbeiter in Kurzarbeit Null schicken müsste. Rekordverdächtige 27 Unternehmen, Aufgabenträger und Verbände haben sich hinzuziehen lassen. Das zeigt, wie alarmiert die Branche inzwischen ist.

Von den Folgekosten der geplanten Vollsperrungen übernimmt der Bund jedoch ausschließlich die des Schienenersatzverkehrs, und auch diese nur zu 40 % (10 % trägt die InFrago). Alle anderen Mehrkosten – Fahrgeldmindereinnahmen, Remanenzkosten bei Personal und Material sowie Fahrzeugen und viele andere mehr – drückt der Bund auf die Verkehrsunternehmen und (im Bruttovertrag) die Aufgabenträger im SPNV ab. Dabei war es der Bund, der über Jahrzehnte zu wenig Geld in den Infrastrukturerhalt gesteckt hat, so dass jetzt nur noch Vollsperrungen helfen.

Zwar hat es für die ersten benannten Korridore „Wirtschaftlichkeitsberechnungen“ gegeben. Diese dienten jedoch allein dazu, dass die InFrago gegenüber dem Bund (BMDV und Eisenbahn-Bundesamt) nachweist, dass für die InFrago eine Sanierung in Vollsperrung günstiger ist als eine schrittweise Sanierung unter Nutzung von eingleisigen oder abschnittsweisen Sperrungen – ein Nachweis, der eher leicht zu erbringen ist. Welche Auswirkungen die Vollsperrungen auf die Zugangsberechtigten sowie auf Fahrgäste und Verlader hat, wird systematisch nicht erfasst.

Dabei kann es nicht bleiben. Denn obwohl die Notwendigkeit zur Sanierung an sich unstrittig ist, ist wenig gewonnen, wenn an ihrem Ende viele Marktteilnehmer pleite sind, Fahrgäste dauerhaft auf das Auto ausweichen und die Verlader statt auf der Schiene auf der Autobahn unterwegs sind.

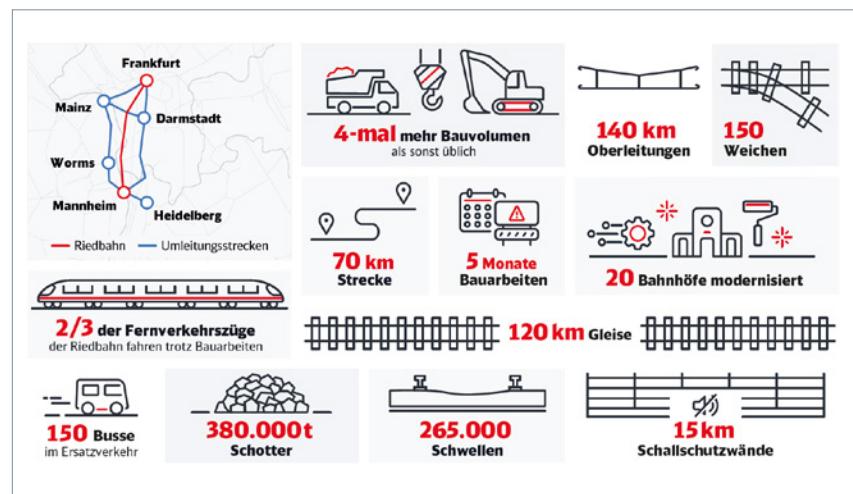


Foto: agilis



Foto: Bayernhafen

Auch der Bayernhafen Regensburg wäre fünf Monate lang nicht erreichbar.



Grafik: Deutsche Bahn AG

Klingt alles beeindruckend, taugt aber nur bedingt als Vorbild: Riedbahnsanierung.

Dauerhafte Finanzierung notwendig

Deutschlandticket I

Das Deutschlandticket mit über 13 Millionen Nutzern ist für die Jahre 2023 bis 2025 beschlossen und gesetzlich fixiert – so die Theorie. Beim genaueren Hinsehen ist es weit weniger eindeutig. Dabei ist die Preisanpassung von bisher 49 auf künftig 58 Euro das geringere Problem: Wie jede Preisanpassung ist diese bei den Kunden eher wenig populär. Wir gehen aber nicht davon aus, dass wegen der neun Euro mehr nennenswerte Abgänge zu verzeichnen sein werden. Immerhin haben die allermeisten Stammkunden vor der Einführung des Deutschlandtickets im Mai 2023 deutlich mehr als 58 Euro pro Monat für ihre Alltagsmobilität bezahlt, zum nicht geringen Teil einen dreistelligen Betrag.

Für die Fahrgäste nur indirekt spannend, für die Branche aber essenziell, ist die Absicherung der durch das günstige Ticket entstehenden Mindereinnahmen, die in der Kalkulation der Verkehrsverträge nicht vorhersehbar waren. Bund und Länder hatten sich nach zähen Verhandlungen auf einen Ausgleichsbetrag von je 1,5 Milliarden Euro, also insgesamt 3 Milliarden Euro pro Jahr für den gesamten Nahverkehr geeinigt.

Der Bund hatte diese Mittel aber nur für das Jahr 2023 gesetzlich abgesichert. Das Jahr 2024 ist nun fast um, und die erforderliche (insgesamt zehnte) Anpassung des Regionalisierungsgesetzes ist noch nicht beschlossen. Der im parlamentarischen Verfahren befindliche Entwurf verärgerte die Länder maßlos, weil er zwar die Übertragbarkeit der Mittel auch über 2024 hinaus sichert, gleichzeitig aber die Auszahlung von 350 Millionen Euro für das Jahr 2025 erst auf die Schlussabrechnung der Bedarfe schiebt, also eher spät ins Jahr 2026. Damit fehlt den Ländern schlicht die notwendige Liquidität im System, um die Leistungen der Verkehrsunternehmen vergüten zu können.

Aber selbst, wenn es in diesem Thema zu einer Einigung kommen sollte, bleibt die Finanzierung des Tickets für die Zeit ab 2026 auf der Agenda. Dazu wird dringend eine elfte Änderung des Regionalisierungsgesetzes benötigt. Diese wird es sicher nicht mehr vor der Bundestagsneuwahl geben können, umso wichtiger, dass sie danach unmittelbar angegangen wird, um die dringend benötigte Planungssicherheit zu erhalten. Bund



Bei sehr vielen Kunden auf dem Smartphone:
Das Deutschlandticket.

Grafik: Netinera



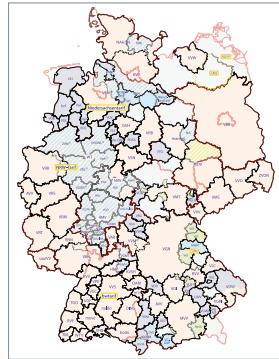
Foto: Deutscher Bundestag

Eine Anhörung zur Änderung des Regionalisierungsgesetzes hat es schon gegeben – vor dem Austritt der FDP aus der Bundesregierung.

und Länder müssen sich schnell auf die Modalitäten einer gemeinsamen Fortführung einigen.

Würde das Deutschlandticket auslaufen, wäre nicht nur eine großartige Chance zur dauerhaften Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Nahverkehrs vertan. Die anderen mit dem Ticket verbundenen Hoffnungen, nämlich die Vereinfachung der Tarif- und der Verbundstrukturen deutschlandweit und ein weiterer Digitalisierungsschub für die Branche werden dann sicher nicht mehr angegangen.

Ohne Planungssicherheit bleibt es beim „Heiligen Römischen Reich“ der fast 100 Verkehrsverbünde.



Grafik [M]: TUBS, CC BY-SA 3.0 / Maximilian Dornbecker (Churnwo), NJ Giggie, CC BY-SA 4.0

Umstrittene Einnahmenaufteilung Deutschlandticket II

Noch etwas weiter vom täglichen Erleben der Fahrgäste entfernt ist die Einnahmenaufteilung zwischen den Unternehmen des öffentlichen Verkehrs. Für deren wirtschaftliches Überleben ist sie aber zentral.

Immer dann, wenn ein Ticket für verschiedene Verkehrsunternehmen gültig ist, muss sichergestellt werden, dass sich eingenommene Verkaufserlöse und die Kosten der erbrachten Verkehrsleistung in etwa die Waage halten. Ein Unternehmen, dass viele Menschen über weite Strecken befördert, soll nicht schlechter gestellt werden als eines, das zwar viele Fahrkarten verkauft, aber eine geringe Verkehrsleistung erbringt. Gleichzeitig soll es einen guten Vertrieb geben, damit die Kundinnen und Kunden leicht an ihr Ticket kommen.

Diese Aufgabe ist in jedem einzelnen Verkehrsverbund zu lösen. Durch das Deutschlandticket, das einen gewaltigen Anteil der Fahrgeldeinnahmen insgesamt ausmacht und das deutschlandweit gilt, muss dieser Prozess nun auch deutschlandweit organisiert werden. Das hat es so noch nie gegeben. Gleichzeitig haben sich die Verkehrsströme deutlich verlagert: Den weitaus größten Fahrgastanstieg verzeichnen die touristischen Gegenden, z. B. Nord- und Ostsee oder das Alpenvorland. Ferner hat der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) deutlich größere Fahrgastzuwächse als der kommunale ÖPNV.

Grundsätzlich sind sich alle einig, dass ein nachfrageorientiertes Einnahmenaufteilungsverfahren schnell entwickelt werden muss. Auf dem Weg zu dieser „Stufe 3“ gilt es aber



Foto: mofair

Ihre Bedeutung nimmt tendenziell ab: Fahrkartenautomaten.



Foto: ODEG

Hier wollen noch viel mehr Leute mit als früher – mit der ODEG an die Ostsee.

noch Hürden zu meistern. Derzeit befinden wir uns noch auf „Stufe 1“, in der jedes Verkehrsunternehmen zunächst seine Einnahmen behält und Mindereinnahmen pauschal über eine Musterförderrichtlinie ausgeglichen werden. Dieser Weg ist aber nur noch 2025 gangbar.

Für die „Stufe 2“ würden die Einnahmen nach Postleitzahlen (!) aufgeteilt, unabhängig davon, welches Unternehmen wie viele Fahrausweise verkauft hat. Das hat gewaltige Auswirkungen: Ist zurzeit die Liquidität (nicht das Ergebnis!) der SPNV-Unternehmen recht gut, würde das Pendel beim Übergang in die Stufe 2 zugunsten besonders der kommunalen Unternehmen des ÖPNV ausschlagen.

Zwar bliebe die Gesamtmenge der Finanzmittel in etwa gleich, aber sie wären auf einen Schlag völlig anders verteilt. Nur eine nachfrageorientierte Einnahmenaufteilung sorgt dafür, dass die Unternehmen mit dem höchsten Aufwand auch den ihnen zustehenden Anteil an den Erlösen erhalten. Zwischen- schritte sind potenziell gefährlich, denn sie können Strukturen schaffen, die, einmal etabliert, sich selbst erhalten, ohne einen Mehrwert für das System zu schaffen.



Foto: JuergenG / CC BY-SA 3.0

Im kommunalen ÖPNV wie hier in Stuttgart gilt der Fahrkartenvertrieb als Teil des Betriebs. Das ist im SPNV anders.

WESTbahn neues ordentliches Mitglied In eigener Sache I

Die private WESTbahn wurde im Rahmen der Bahn-Liberalisierung der Europäischen Union in Österreich als erste operative Tochtergesellschaft der Rail Holding AG gegründet. Seit Dezember 2011 fährt die WESTbahn zwischen Wien und Salzburg, seit 2022 nach München und nach Innsbruck, sowie seit Dezember 2023 nach Vorarlberg und ab Dezember auch nach Stuttgart.

Sie ist einer der ältesten privaten Anbieter im europäischen Schienenpersonenfernverkehr. Mit ihren über 300 Mitarbeitenden möchte die WESTbahn ihrem hohen Qualitätsanspruch an Exzellenz, Herzlichkeit und Ambition an jedem Tag bei jeder Fahrt gerecht werden. Die engagierte Crew, drei Komfortklassen und technologische Neuerungen tragen dazu bei, dass sich die Fahrgäste an Bord wohlfühlen.



Von Österreich nach Deutschland:
Die WESTbahn.



Foto und Logo: WESTbahn

Die hellblau-grün-weißen Züge der WEST-Bahn fahren ab Fahrplanwechsel auch bis Stuttgart.

Rock Rail neues Fördermitglied

In eigener Sache II

Rock Rail ist seit der Gründung im Jahr 2014 zu einem der führenden Fahrzeugfinanzierer in Deutschland und Großbritannien aufgestiegen. Das innovative Rock-Modell bietet Aufgabenträgern und Eisenbahnverkehrsunternehmen eine individualisierte Finanzierungslösung für jeden Fall.

Rock Rail unterstützt seine Kunden bereits bei der Beschaffung der Fahrzeuge und bleibt über die gesamte Lebensdauer mit seinem erfahrenem AssetManagement-Team an deren Seite. Dank der Zusammenarbeit mit Fahrzeugherstellern kann RockRail höchste Verfügbarkeiten und Wirtschaftlichkeit für seine Flotten garantieren. Bei den Flotten wird sowohl ein großer Focus auf Nachhaltigkeit in Rahmen der Fahrzeugtechnologie als auch Finanzierungen gelegt. Mit diesem Mindset konnte Rock Rail in Deutschland seit 2022 vier Flotten im Gesamtwert von über einer Milliarde Euro finanzieren, unter anderem die neuen Fahrzeuge für das Mitteldeutsche S-Bahn-Netz im Metropolraum Leipzig/Halle.



Foto und Logo: Rock Rail

Aktiv bei der Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und -fahrzeugen: Rock.



Das Rock Rail-Team in Deutschland, in der Mitte Nick Watson, Commercial Director.

INAVET neues Fördermitglied

In eigener Sache III

Die INAVET – Institut für angewandte Verkehrstelematik GmbH ist Ihr kompetenter Ansprechpartner für die Minimierung der Energiekosten im Schienenverkehr sowie für intelligente Verkehrssysteme.

Wir helfen Ihnen, Fahrerassistenzsysteme einzuführen und zu bewerten und so den Betrieb im Schienenverkehr zu optimieren. Zudem berechnen wir Energiebedarfsmengen, analysieren und optimieren Ihre Energieverbräuche. Unsere Fahrsimulatoren und komplexe Simulationsumgebungen vereinfachen die Fahrausbildung und die Vermittlung von Streckenkenntnissen.

Wir verwirklichen kooperativen qualitätsgerechten Verkehr unter Nutzung von C-ITS und zukunftsweisenden Folgetechnologien. Perfekt auf die Kundenbedürfnisse angepasste Lösungen mitsamt passender Ingenieur- und Softwaredienstleistungen rund um das multimodale Verkehrsmanagement vervollständigen unser Angebot. Gemeinsam mit Ihnen entwickeln wir maßgeschneiderte Software- und Systemkonzepte für die Mobilität von morgen.



Verkehrstelematik hilft auch beim Klimaschutz – Inavet entwickelt Fahrerassistenzsysteme für mehr Energieeffizienz



Andreas Kretschmer ist INAVET-Geschäftsführer.

Foto und Logo: INAVET

Impressum

mofair e. V.

Marienstraße 3 | 10117 Berlin | Tel.: 030 50 93 13 04-1

www.mofair.de | info@mofair.de

x.com/mofaireV | de.linkedin.com/company/mofair

youtube.com/channel/UCyXoG8NkJ_3MTWMta_k9rpg

V.i.S.d.P.: Matthias Stoffregen, Geschäftsführer mofair e. V.

