



Vier Jahre Forschung und Innovation bei der städtischen Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main

Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main, Innovative ÖPNV-Angebote, Verkehrs- und Mobilitätsforschung, Bus-Elektrifizierung Frankfurt am Main, Modernes Busdesign, On-Demand-Service, Intermodale Angebote, Arbeitgeberattraktivität

In Deutschland bisher einmalig durch das Modell der getrennten Ersteller- und Bestellerfunktion hat traffiQ, die lokale Nahverkehrsgesellschaft der Stadt Frankfurt am Main, völlig eigene Möglichkeiten, Nahverkehr zu gestalten. Mit Gründung des Bereichs Forschung und Innovation wurde 2021 eine zentrale Schnittstelle für Innovationsthemen zwischen den beauftragten Verkehrsunternehmen und städtischen Institutionen geschaffen. Nach nur vier Jahren blickt der Bereich bereits auf die erfolgreiche Umsetzung zahlreicher innovativer Projekte zurück und ist Impulsgeber für weitere.

Fiona Jung, Tom Reinhold, Christian Wagner

traffiQ ist die lokale Nahverkehrsgesellschaft der Stadt Frankfurt am Main und als Aufgabenträgerorganisation verantwortlich für die Steuerung des städtischen Nahverkehrs. Mit der Gründung im Jahr 2001 wurden die Regieaufgaben, die bis dahin gemeinsam mit den Bestelleraufgaben in den Händen der städtischen Verkehrsbetriebe lagen,

alleine auf traffiQ übertragen. Mit diesem Schritt war Frankfurt am Main Vorreiter in Deutschland, weshalb diese Art der Organisation des städtischen Nahverkehrs auch weit über die Grenzen Hessens hinaus als „Frankfurter Modell“ bekannt und bis heute deutschlandweit einmalig ist. Die städtische Nahverkehrsgesellschaft verantwortet und organisiert

in fünf spezialisierten Bereichen neben der Netz-, Leistungs- und Fahrplanung sowie der Planung von Infrastruktur- und Innovationsprojekten auch die Finanzierung des Frankfurter ÖPNV sowie die Kundenkommunikation und das Qualitätsmanagement (siehe Bild 1). Der Fahrbetrieb wird an einzelne Unternehmen vergeben, wobei die Verkehrsgesellschaft Frankfurt

am Main (VGF) für den U- und Straßenbahnbetrieb zuständig ist, während das in Bündeln organisierte Busangebot von verschiedenen – auch privaten – Unternehmen, erbracht wird. Als städtische Regieorganisation arbeitet die lokale Nahverkehrsgesellschaft eng mit der Politik zusammen und wird mittlerweile mit Aufgaben betraut, die häufig über klassische Aufgaben der ÖPNV-Organisation hinausgehen.

Mit Eintritt des Geschäftsführers Prof. Dr.-Ing. Tom Reinhold 2018 wurden vier strategische Stoßrichtungen etabliert, an denen sich die Arbeit der städtischen Nahverkehrsgesellschaft ausrichtet. Diese haben zum Ziel, das Angebot zu verbessern, Nachhaltigkeit sicherzustellen, die Effizienz zu steigern und Innovationen voranzutreiben (siehe Bild 2). Jedes dieser Ziele soll durch die Umsetzung zahlreicher Maßnahmen erreicht werden.

Die Einführung und Umsetzung von Innovationen ist im ÖPNV eine besondere Herausforderung. Lange laufende Verkehrsverträge erlauben meist nur wenig Veränderungen, was das Zeitfenster für die Entwicklung neuer Ideen kurz macht [1]. Die Öffentliche Hand hat auch generell eine gewisse Risikoaversion – man möchte nur Produkte, die zu 100 Prozent funktionieren, um sich keiner unnötigen Kritik auszusetzen. Doch eine wesentliche Voraussetzung für die Schaffung eines Innovationsklimas ist die Erlaubnis, auch scheitern zu dürfen und etwas auszuprobieren, was sich nicht als erfolgreich am Markt erweist. Um eine solche Kultur zu fördern, gründete die städtische Nahverkehrsgesellschaft im Jahr 2021 den Bereich Forschung und Innovation, in dem mittlerweile rund 20 Prozent ihres Personals beschäftigt sind. Dabei schafft der Teilbereich Forschung die Grundlagen für die weitere Entwicklung der Angebote, während der Teilbereich Innovation mit Planung und Umsetzung von Projekten den Blick in die Zukunft gerichtet hält.

In den vier Jahren seit Gründung konnte sich der Bereich sowohl innerhalb als auch außerhalb von traffiQ als Dienstleister und Berater sowie Vorreiter und Impulsgeber positionieren und etablieren. Eine enge Zusammenarbeit mit anderen Bereichen ist selbstverständlich, um innovative Angebote nahtlos in die bestehende ÖPNV-Infrastruktur zu integrieren. Auch das Mobilitätsdezernat der Stadt Frankfurt am Main, das die Sicherstellung der ausreichenden Verkehrsbedienung auf ihre Regieorganisation übertragen hat, findet im Bereich Forschung und Innovation wie in der gesamten städtischen Nahverkehrsgesellschaft einen zuverlässigen und kompetenten Partner.

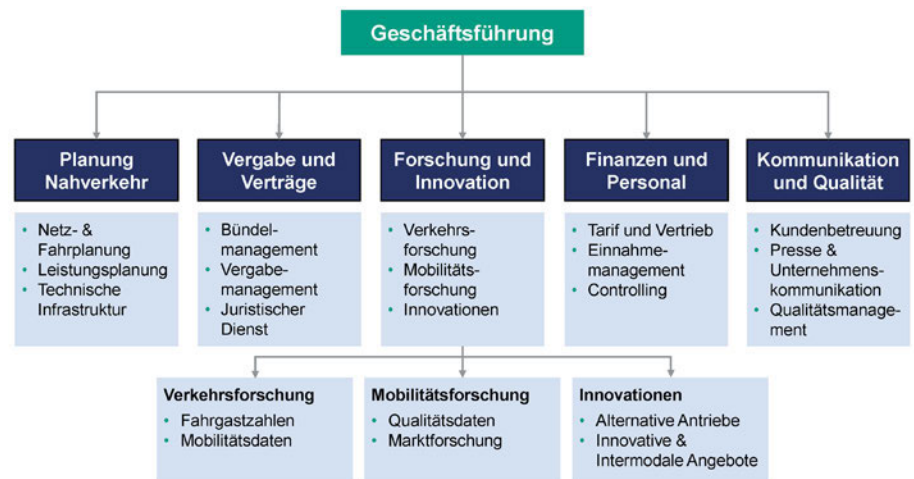


Bild 1: Organisationsstruktur von traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main

Dank der Kooperation mit weiteren Partnern, wie dem Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) und der VGF, gelingt es traffiQ, Pilotprojekte innerhalb kurzer Zeit in Frankfurt umzusetzen und zu testen. Einige dieser Projekte sowie die Arbeit innerhalb des Bereiches sollen hier kurz umrissen werden.

Forschung
Verkehrsforschung analysiert Fahrgastverhalten

Im Teilbereich der Verkehrsforschung steht das Verkehrsverhalten der Fahrgäste im Vordergrund. Da die Unwissenheit über den Kunden nach wie vor ein Branchenproblem darstellt, startete der Teilbereich Innovation ein Pilotprojekt, um Informationen zu Quelle-Ziel-Beziehungen, Reisezeit-Erkenntnissen und weitere vertiefende Daten zum Verkehrsverhalten der Fahrgäste zu erhalten. Dafür werden die ohnehin in den Fahrzeugen vorhandenen Sicherheitskameras mit einem **KI-Videoanalyse-System** [2] ausgestattet, das das klassische automatische Fahrgastzählssystem (AFZS) unterstützt, mit dem seit 2022

15 Prozent aller ÖPNV-Fahrzeuge in Frankfurt ausgestattet sind.

Zusätzlich hilft die Auswertung von **Mobilfunkdaten** des Anbieters TeraLytics, umfassende Erkenntnisse über das Mobilitätsverhalten der Frankfurter Bevölkerung zu gewinnen. Die Auswertungen beschränken sich nicht nur auf ÖPNV-Kunden, sondern bieten zusätzlichen Einblick in die Nutzung weiterer Verkehrsmittel wie Fahrrad und Auto. Somit kann ein vollständiger Modal Split für die Stadt Frankfurt am Main abgebildet werden. Außerdem zeigt sich eine Nutzungsverteilung der einzelnen Verkehrsmittel für Zonen innerhalb des Stadtgebiets, wodurch Aussagen über ÖPNV-schwache Gebiete entstehen, die so durch gezielte Maßnahmen gestärkt werden können. Hierbei helfen ebenfalls Auswertungen zu Quelle-Ziel-Beziehungen, die mit diesem Tool möglich sind.

Darüber hinaus werden Suchanfragen zur elektronischen Fahrplanauskunft (EFA) genutzt. Diese per App oder im Internet getätigten Abfragen liefern Daten zu stark nachgefragten Linienverbindungen



Bild 2: Die vier strategischen Stoßrichtungen der Arbeit bei traffiQ



Bild 3: Busse mit alternativen Antrieben sind in Frankfurt am Main durch ihr auffälliges Design auch für den Fahrgast zu erkennen.
Foto: traffiQ/Vogler 2023

gen und Umsteigerelationen. Besonders spannend sind Erkenntnisse über Angebotsdefizite im Frankfurter ÖPNV, indem möglicherweise häufig nach Verbindungen gesucht wird, die in dieser Form nicht angeboten werden.

Mobilitätsforschung untersucht Kundenzufriedenheit

Im Teilbereich der Mobilitätsforschung stehen die Zufriedenheit und die Meinung der Kunden im Vordergrund. Im Rahmen der **Qualitätserhebungen** in den Fahrzeugen von Schiene und Bus wird die Qualität sowohl anhand subjektiver als auch objektiver Kriterien gemessen. Dem Bereich Forschung und Innovation ist daher auch ein Team von Qualitätstesterinnen und -testern angegliedert, die mittels Fahrgastbefragungen die Zufriedenheit der Kunden erheben sowie Ausstattung und Services in den Fahrzeugen als auch an den Haltestellen erfassen. Diese Daten fließen als wichtiges Steuerungsinstrument in die Qualitätssicherung der Verkehrsverträge ein, die zwischen der städtischen Nahverkehrsgesellschaft und den jeweiligen beauftragten Verkehrsunternehmen bestehen.

Darüber hinaus beteiligt sich traffiQ an einigen großen, deutschlandweiten **Mobilitätsbefragungen** wie dem jährlichen Kundenbarometer, der Mobilität-in-Deutschland-Befragung (MiD) oder einzelnen einmaligen Umfragen wie etwa zum Deutschlandticket [3]. Auch die klassische Marktforschung ist schon seit mehreren Jahren ein Teil der Arbeit bei traffiQ, um

unter anderem spontan auf auftretende Themen oder Problematiken reagieren und ein Stimmungsbild der Fahrgäste sammeln zu können, wie letzthin zu den Fahrtausfällen im ÖPNV [4]. Mit der Neuaufstellung des Teams der **Marktforschung** Anfang 2024 wurden personell mehr Kapazitäten geschaffen. So können zusätzlich zu den meist auf externe Themen reagierenden Ad-hoc-Marktforschungen auch intrinsisch motivierte Erhebungen angestoßen werden.

Innovation Hochlauf alternativer Antriebe und Fahrzeuge vorantreiben

Eine wesentliche Aufgabe des Innovationsbereiches ist die Implementierung alternativer Antriebe in den Bussen des Frankfurter Nahverkehrs. Als Grundlage wurde 2018 eine **Elektrifizierungsstrategie** für die Stadt Frankfurt am Main erarbeitet, die einen variablen Technologiemix aus batterieelektrischen Fahrzeugen und Wasserstoffbussen vorsieht [5]. Im November 2024 waren in Frankfurt 68 Batteriebusse und 23 Wasserstoffbusse im Einsatz, womit bereits mehr als ein Fünftel der gesamten Busflotte elektrifiziert war. Bis Ende 2025 soll die Zahl an Brennstoffzellenbussen auf 32 erhöht werden, die vollständige Umstellung der Busflotte auf alternative Antriebe bis Ende 2032 erreicht sein. Auf diesem Weg zum lokal emissionsfreien ÖPNV sind einige Hürden zu überwinden. In Frankfurt ist vor allem die Elektrifizierung der Betriebsbahnhofstandorte bzw. der Bau neuer Betriebshöfe für alternative Antriebe eine Heraus-

forderung [6]. Dies beginnt bereits bei einer sehr begrenzten Flächen- und Stromverfügbarkeit. Auch die Finanzierung der Antriebswende wird aufgrund auslaufender Förderprogramme immer anspruchsvoller. Die städtische Nahverkehrsgesellschaft unterstützt hier fachlich die mit der Umsetzung beauftragten Verkehrsunternehmen.

Im Bereich des modernen **Fahrzeuginnovationsdesigns** beschäftigt sich das Innovations-Team in Zusammenarbeit mit dem Bereich der Planung mit neuen und innovativen Gestaltungskonzepten. Auf Basis von erhobenen Kundenwünschen ist ein neues Designkonzept für Frankfurter Busse erarbeitet worden [7]. Diese Kundenwünsche wurden in Kombination mit digitalen Entwicklungen im Bereich der Fahrzeuginformation im Fahrzeuginneren im sogenannten ShowBus gebündelt umgesetzt. Dieser entsteht in Zusammenarbeit mit der DB Regio unter Anwendung des neu eingeführten Innovationsbudgets, das traffiQ erstmalig 2022 im Rahmen der Ausschreibung des Busverkehrs im Frankfurter Westen vorgegeben hatte. Dieses Budget wurde festgelegt, um zukünftig – unabhängig vom für zehn Jahre geschlossenen Verkehrsvertrag – auf innovative Entwicklungen reagieren zu können [8].

Realisierung innovativer ÖPNV-Angebote

Im Sinne alternativer Mobilitätskonzepte ist seit Oktober 2021 **KNUT** im Frankfurter Norden unterwegs [9]. Dabei handelt es sich um ein elektrisch betriebenes On-Demand-Shuttle, das Fahrgäste an rund 1.500 „virtu-

ellen“ Haltestellen abholt oder absetzt. Seit 2025 gilt ein verändertes Bedienkonzept, wodurch KNUT zwischen 18 und 6 Uhr im etwas erweiterten Bediengebiet unterwegs ist und so in den Abendstunden das reguläre ÖPNV-Angebot ergänzt sowie den Nachtbusverkehr teilweise ersetzt. Somit kann die Wirtschaftlichkeit des Angebotes erhöht und unnötige Leerfahrten einiger äußerst schwach nachgefragter Nachtbuslinien können vermieden werden. Dies ist vor allem ökologisch sinnvoll, da mit einer Einsparung von 103 Tonnen CO₂ pro Jahr gerechnet werden kann.

Auch das **EASY-Shuttle** ist ein Vorzeigeprojekt alternativer Mobilität, das in einer Kooperation zwischen traffiQ, der VGF (Verkehrsgesellschaft Frankfurt am Main GmbH), dem RMV (Rhein-Main-Verkehrsverbund) und weiteren Partnern als Teil des EU-Förderprojekts SHOW durchgeführt wurde [10]. Im Rahmen dieses Projektes waren zwischen 2019 und 2023 zwei autonom fahrende, elektrisch betriebene Shuttletaxi in drei Phasen in Frankfurt am Main im Einsatz. In der ersten Testphase konnten interessierte Fahrgäste das autonom fahrende Fahrzeug auf einer für den MIV gesperrten Strecke unter Anwesenheit eines Operators austesten. Ein Einsatz ohne Operator wurde anschließend in einem zweiten Testfeld auf dem Gelände der Stadtbahnzentralwerkstatt erprobt, indem der Betrieb über eine eigene Leitstelle überwacht und bei Bedarf gesteuert werden konnte. Ein dritter Testbetrieb unter der lokalen Koordination des Bereiches Forschung und Innovation beinhaltete erstmals den Einsatz im Mischverkehr. Hier wurden die autonomen Shuttle in einem begrenzten Bediengebiet betrieben. Mit Durchführung dieses Projektes konnten wichtige Erkenntnisse über den Einsatz und Betrieb autonomer Fahrzeuge gesammelt werden.

Der mögliche Einsatz eines in Frankfurt völlig neuen ÖPNV-Verkehrsmittels wird mit der Potenzialstudie **Seilbahn** untersucht. Seilbahnen können als attraktive Ergänzung städtischer Verkehrskonzepte betrachtet werden, um urbane Mobilität nachhaltiger zu gestalten. Im Vergleich zu herkömmlichen Nahverkehrsmitteln zeichnen sie sich durch eine niedrigere Lärm- und CO₂-Emission sowie einen geringeren Flächenverbrauch durch die Nutzung der Ebene +1 aus. Für Frankfurt am Main prüft die städtische Nahverkehrsgesellschaft in Kooperation mit dem RMV und der Stadt Offenbach am Main auf Basis des städtischen Nahverkehrsplans 2025+ das Potenzial einer Seilbahn für die Strecke vom Kaiserlei in Offenbach über die in Frankfurt liegenden Stationen Riederhöfe



Bild 4: Mittels digitalem Geofencing wird feststellbar, ob ein E-Scooter innerhalb der Markierungen abgestellt ist. Foto: traffiQ/2024

und Eissporthalle/Festplatz, die – falls sie realisiert werden sollte – komplett in das ÖPNV-Netz integriert wird.

Pendlerverkehr durch intermodale Angebote erleichtern

Als eine der pendlerreichsten Städte Deutschlands sieht sich Frankfurt am Main vor besonderen verkehrlichen Herausforderungen. Hier knüpfen gleich zwei laufende Projekte des Bereichs Forschung und Innovation an. Eines ist die Erarbeitung eines **Park-and-Ride-Konzepts (P+R)**, wobei auch die Bike-and-Ride-Mobilität (B+R) und neue Formen der Mikromobilität mitbetrachtet werden. Ziel ist es, die

Intermodalität von Pendlern aus den umliegenden Gebieten Frankfurts durch eine bessere Verknüpfung von (M)IV und ÖPNV zu fördern, um damit insbesondere den innerstädtischen Verkehr zu reduzieren. Dies soll durch Ausbau vorhandener sowie Neubau entsprechender Parkplatzanlagen an U-Bahn- oder S-Bahnlinien erreicht werden. Ebenfalls geprüft werden ein Bewirtschaftungskonzept (zur Vermeidung von Fehlnutzungen) sowie die Einbeziehung privater Parkflächen.

Das zweite Projekt hat ebenfalls die Reduzierung des innerstädtischen Verkehrs und somit der Emissionsbelastung durch MIV-Fahrten zum Ziel: Dies soll durch die Bildung von Fahrgemeinschaften über eine **digitale Mitfahrplattform** ermöglicht werden. Ein Pilotprojekt, das im Herbst 2024 in Kooperation mit Fraport startete, testet den Betrieb einer Plattform, über die zunächst firmenintern private Fahrgemeinschaften gebildet werden können. In 2025 haben insgesamt drei Pilotunternehmen die Plattform in Partnerschaft mit der städtischen Nahverkehrsgesellschaft eingeführt.

Die Förderung der Intermodalität wird auch durch die Einrichtung von **Mobilitätsstationen** verfolgt. Hier liegt der Fokus auf der geteilten Mobilität und der Mobilität der ersten und letzten Meile. Verschiedene Arten der Leihmobilität wie E-Scooter, Fahrräder und Autos sollen an Stationen im Stadtgebiet gebündelt zur Verfügung gestellt werden. Die Stationen werden nachfragegerecht angeboten und unterscheiden sich entsprechend in Größe und Angebot. Kleinere Stationen bündeln hierbei zweirädrige Leihmobilität, also E-Scooter und Fahrräder. In einem ersten Schritt wurden 2024 die ersten E-Scooter-Stellplatzflächen sowie Parkverbotszonen in der Innenstadt und dem Bahnhofsvier-



Bild 5: Das Team „Forschung und Innovation“. Foto: traffiQ/2024

tel Frankfurts eingerichtet. Im Zielzustand sind in etwa 1000 Stationen im gesamten Frankfurter Stadtgebiet geplant. Neben ca. 600 Stationen für zweirädrige Angebote sollen an ÖPNV-Knotenpunkten sowie in Wohngebieten im Stadtgebiet etwa 400 Stationen, die perspektivisch auch Car-Sharing-Angebote umfassen, umgesetzt werden, um optimale Umsteigemöglichkeiten zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln zu gewährleisten. Erste Pilotstationen dieser Art wurden 2024 an ausgewählten Bahnhöfen umgesetzt. Das Carsharing-Angebot soll 2025 schrittweise hinzugefügt werden.

Forschung und Innovation als Raum für gelebte Nachhaltigkeit

Die größtenteils sehr jungen Mitarbeitenden des Bereichs Forschung und Innovation sind technologieoffen und experimentierfreudig – ein ideales Mindset für die Erarbeitung innovativer Mobilitätsprojekte, das sich auch strukturell niederschlägt: traffiQ hat Start-up-Charakter, man darf konzipieren, umsetzen und auf dem Markt erproben; gleichzeitig genießt man die Sicherheit des Arbeitsplatzes im Öffentlichen Dienst. Dieser Mix spricht nicht nur die bereits Angestellten an, sondern ist auch für potenzielle Bewerber – besonders Studierende und Hochschulabsolventen – attraktiv. So finden intrinsisch motivierte Fachkräfte mit der städtischen Nahverkehrsgesellschaft ein Unternehmen, das den idealen Raum schafft, um das Thema „nachhaltige Mobilität“ voranzutreiben.

Darüber hinaus zeigt der Bereich Forschung und Innovation intern Wirkung, denn er etabliert im Unternehmen eine Fehlerkultur an einer Stelle, an der es nicht zu kritisch, ja sogar sinnvoll ist. Fehler passieren und werden als Chance gesehen, daraus zu lernen. Denn innovative Produkte, die zusätzlich zum bestehenden Angebot auf den Markt kommen, können notfalls leichter wieder zurückgenommen und korrigiert werden. Viel riskanter ist es, bestehende Produkte, z. B. ganze Bus- oder Bahnlinien, mit innovativen Technologien oder Ansätzen zu versehen, die man vorher nicht gründlich erprobt hat. Wenn sie nicht funktionieren, fällt ein essenzieller Bestandteil des Mobilitätsangebotes komplett und kurzfristig unersetzbar aus.

Mit Forschung und Innovation bietet die städtische Nahverkehrsgesellschaft auch der „Generationen-Challenge“, der sich früher oder später die meisten Unternehmen stellen müssen, die Stirn: Mitarbeitende der Babyboomer-Generation scheiden altersbedingt verstärkt aus den Unternehmen aus [11]. Ihre Plätze werden zunehmend von der Generation Z eingenommen, die mit anderen Ansprüchen an Nachhaltigkeit und Klimaschutz, aber auch an die Unternehmenskultur selber, ihre Arbeit verrichten. traffiQ verfügt nun mit Forschung und Innovation über einen Bereich, in dem dieser Übergang fließend stattfinden und zugleich konstruktiv für das Gelingen der Verkehrswende instrumentalisiert werden kann. Als zentrale Koordinierungsstelle und dank projektorientierter Arbeitsweise, die ebenfalls ein Charakteristikum der jungen Arbeitnehmergeneration ist, gelingt es Forschung und Innovation, klassische Strukturen des ÖPNV aufzubrechen und neue Impulse zu setzen. ■

LITERATUR

[1] Reinhold, T., Stockhaus, M., Rupprecht, L.: Qualität, Innovation und günstige Kosten – das geht! Vergabe von Busverkehrsleistungen in Frankfurt am Main: Ein Erfahrungsbericht zur rechtssicheren Vergabe im Bündel B. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Heft 6/2022, S. 56-61. Hamburg: DVV Media Group.

[2] Dietl, K., Moller, L.: Neues Zeitalter der Fahrgastzählung – traffiQ testet Videozählung auf Basis von KI. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Heft 1+2/2025, S. 14-17. Hamburg: DVV Media Group.

[3] Bongaerts, R., Ammann, S., Wagner, Chr.: Das Deutschlandticket in Frankfurt am Main – Erwartungen und Wirklichkeit. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Heft 7+8/2023, S. 52-57. Hamburg: DVV Media Group.

[4] Dietl, K., Geis, N., Reinhold, T., Schenkel, S.: Lieber Cholera als Pest? – Wie Verkehrsunternehmen mit Fahrtausfällen umgehen sollten. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Heft 05/2024, S. 58-62. Hamburg: DVV Media Group.

[5] Reinhold, T., Schreiber, T., Wagner, Chr.: Elektrifizierung des städtischen Busverkehrs – Das Frankfurter Konzept. In: Internationales Verkehrswesen. Das technisch-wissenschaftliche Fachmagazin. Heft 2/2019, S. 54-58. Bayersbrunn: Trialog Publishers Verlagsgesellschaft.

[6] Bunzel, A., Lindemann, F., Schreiber, T.: Entwicklung innerstädtischer Standorte für Elektrobust-Betriebshöfe. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Elektrobust-Spezial 2023, S. 25-29. Hamburg: DVV Media Group.

[7] Schreiber, T., Thomas, Chr.: Der kundenfreundliche und innovative Bus für Frankfurt am Main. Großes Fahrzeugprojekt zur Ermittlung von Kundenanforderungen an den Bus der Zukunft. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Heft 9/2022, S. 44-47. Hamburg: DVV Media Group.

[8] Reinhold, T., Schneemann, A.: Unterm LED-Dachhimmel zur Arbeit: traffiQ und DB entwickeln neuen ShowBus. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Heft 1+2/2024, S. 36-37. Hamburg: DVV Media Group.

[9] Dietl, K., Rupprecht, L., Schreiber, T.: Erfolge und Herausforderungen randstädtischer On-Demand-Verkehre am Beispiel KNUT. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Heft 05/2023, S. 50-54. Hamburg: DVV Media Group.

[10] Möglinger, Th., Johannes, T., Schmidt, T., Schreiber, T., Willig, R.: „EASY“ in die Zukunft. Testfeld in Frankfurt am Main gibt Startschuss für das Projekt autonomes Fahren in der Rhein-Main-Region. In: Der Nahverkehr. Öffentlicher Personennahverkehr in Stadt und Region. Heft 9/2020, S. 12-17. Hamburg: DVV Media Group.

[11] Wulff, J.: Generation Z: Warum Unternehmen jetzt aktiv werden müssen. In: Aus der Praxis. 2019. Blog: juergenwulff.de.

Eingangsabbildung: © traffiQ/Vogler 2022



Fiona Jung, B.A., Werkstudentin bei traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main, Bereich „Forschung und Innovation“
f.jung@traffiq.de



Tom Reinhold, Prof. Dr.-Ing., Geschäftsführer von traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main
t.reinhold@traffiq.de



Christian Wagner, Dipl.-Geogr., traffiQ Lokale Nahverkehrsgesellschaft Frankfurt am Main, Leitung „Forschung und Innovation“
c.wagner@traffiq.de