IVU TRAFFIC TECHNOLOGIES

Integriert

Das Themenmagazin für IT-Systeme im Öffentlichen Verkehr

So gelingt die **digitale Transformation**

INTELLIGENT – EFFIZIENT – AUTOMATISIERT

Integrierte IT-Systeme
für die digitale Transformation im ÖPNV

Wenn 2030 mehr als 60 Prozent der Weltbevölkerung in urbanen Zentren leben, sieht Mobilität längst nicht mehr aus wie heute. Städte wachsen, Alltagswege werden vielfältiger und mittendrin bewegt sich der Öffentliche Verkehr. Digitalisierung und der Einsatz von künstlicher Intelligenz sind dabei nicht mehr wegzudenken.

Digitale Lösungen machen Flotten steuerbar, bündeln Informationen in der Leitstelle und sorgen dafür, dass alles ineinandergreift. Gleichzeitig rückt die Perspektive der Fahrgäste noch stärker in den Fokus: Wer unterwegs ist, will einfach einsteigen und zuverlässig ans Ziel kommen – am besten kontaktlos, intuitiv und ohne Umwege.

Genau hier setzt unsere neue Produktwelt <neo> an. Als etabliertes Softwareunternehmen mit IT-Lösungen für den Öffentlichen Verkehr denken wir mit <neo> digitale Systeme konsequent weiter. Die <neo>-Produkte kombinieren intelligente Automatisierung mit webbasierten, intuitiv bedienbaren Oberflächen, konzentrieren sich auf das Wesentliche und setzen auf eine Cloud-First-Architektur. Dabei steht die Perspektive der Anwenderinnen und Anwender im Mittelpunkt.

Wie sich diese Ansätze im Betrieb bewähren, zeigen die nachfolgenden Beiträge: von der automatisierten Fahrzeugdisposition bei ESWE Verkehr in Wiesbaden über Account Based Ticketing bei Klagenfurt Mobil bis hin zur neuesten Bordrechnergeneration bei den Bahnen der Stadt Monheim. Auch das digitale Gerätemanagement bei dem Südwestdeutschen Landesverkehr und die webbasierte Leitstelle bei go.on zeigen, wie neue digitale Strukturen die Verkehrsbetriebe zukunftsfähig gestalten.

IVU. SYSTEME FÜR LEBENDIGE STÄDTE.

Überblick

4 **Künstliche Intelligenz in den IVU-Produkten**
Im Interview: Bastian Dittbrenner und Dr. Falko Hagebölling

7 **Depot- und Lademanagement bei ESWE Verkehr**
Im Interview: Marion Hebding

10 **Klagenfurt Mobil setzt auf Account Based Ticketing**
Im Interview: Hansjörg Schusser

12 **Die mobile Leitstelle bei go.on**
Im Interview: Dirk Hänsgen

14 **Die neue IVU-Produktwelt <neo>**
für einen effizienteren Arbeitsalltag

16 **Digitale Evolution im Öffentlichen Verkehr**
Mit Dr. Edith Olejnik und Dr. Hanna Schachel

18 **Digitales Gerätemanagement bei der SWEG**
Im Interview: Timo Remlinger

20 **Moderne Bordsystem-Lösungen**
für Ihre Fahrzeugflotte

22 **Bordrechner G5 bei den Bahnen Monheim**
Im Interview: Frank Niggemeier-Oliva

24 **Made in Germany – International im Einsatz**

26 **Gemeinsam ans Ziel**

27 **IVU.academy**

Foto Adobe Stock (Karl Heinz Spremberg)

Denken in Daten

Wie viel Künstliche Intelligenz steckt in den IVU-Produkten?

Künstliche Intelligenz (KI) verändert die Spielregeln in der Entwicklung von Softwareprodukten. Zwischen Automatisierung, datengetriebenen Entscheidungen und wachsender Komplexität stellt sich die Frage, wie KI sinnvoll eingesetzt werden kann, ohne bewährte Expertise zu ersetzen. Wie nutzt die IVU künstliche Intelligenz heute bereits konkret? Wie gelingt das Zusammenspiel von KI, Optimierungsalgorithmen und menschlichem Fachwissen? Und wo liegen die Grenzen? Darüber sprechen Dr. Falko Hagebölling, Entwicklungsleiter Public Transport und Bastian Dittbrenner, Geschäftsbereichsleiter Public Transport bei der IVU.

Fotos: IVU Traffic Technologies AG

Künstliche Intelligenz ist aktuell eines der meistdiskutierten Themen in der Branche. Welche Rolle spielt KI in der Produktentwicklung?

HAGEBÖLLING: Der Einsatz von künstlicher Intelligenz schreitet rasant voran. In der Software-Entwicklung ist sie längst ein fester Bestandteil in der Unterstützung. Wir sammeln sehr gute Erfahrungen von einfachen Vorschlägen, über neue Ansätze für funktionale Produktideen bis hin zur Ableitung von Code aus UX-Designs. Das entlastet unser Entwicklungsteam. Klar ist aber, ohne den prüfenden Blick der menschlichen Expertise leidet die Qualität. Der gezielte und richtige Einsatz von KI ist somit entscheidend.

DITTBRENNER: Überall dort, wo KI heute schon verlässlich arbeitet, entstehen neue Funktionen mit echtem Mehrwert, beispielsweise bei der automatischen Übersetzung in der Kommunikation zwischen Leitstelle, Fahrpersonal und Fahrgästen. Auch Meldungen in der Fahrgastinformation lassen sich auf Basis der in der Leitstelle verfügbaren Daten automatisch generieren. Darüber hinaus arbeiten wir an Assistenzfunktionen, mit denen sich per Texteingabe Informationen abrufen oder Aktionen auslösen lassen.

In welchem Maße trägt KI dazu bei, die in IVU-Produkten eingesetzten Optimierungsalgorithmen zu verbessern oder zu ergänzen?

DITTBRENNER: Unsere Optimierungslösungen sind das Ergebnis jahrzehntelanger Entwicklung, getragen von Erfahrungswerten, mathematischer Exzellenz, enger Anbindung an die Wissenschaft und branchenspezifischem Wissen. Natürlich beobachten wir genau, in welchen Bereichen KI unsere Verfahren sinnvoll ergänzen oder neue Ansätze eröffnen kann. Für unsere etablierten Algorithmen ist KI derzeit kein Ersatz, an anderen Stellen jedoch eine wertvolle Ergänzung. Optimierung und KI stehen für uns nicht im Widerspruch, sondern wirken komplementär.

HAGEBÖLLING: Welche Lösung die richtige ist, entscheidet sich immer am konkreten Anwendungsfall. Gerade hier zeigt sich, dass KI-basierte Optimierer selbst bei vergleichsweise einfachen Datenmodellen deutlich mehr Rechenzeit und Hardware-Ressourcen benötigen, um ähnliche Ergebnisse zu erzielen. Das ist weder wirtschaftlich noch nachhaltig. Deshalb beobachten wir diese Entwicklung sehr genau. Sobald sich unter realistischen Bedingungen ein klarer Mehrwert für unsere Kunden ergibt, integrieren wir entsprechende Ansätze unmittelbar in unsere Produkte.

Wo setzt die IVU intern auf den Einsatz von KI, um Prozesse effizienter zu gestalten und die Zusammenarbeit mit Kunden zu vereinfachen?

DITTBRENNER: Wir haben KI frühzeitig in unseren internen Prozessen eingesetzt. Ein Beispiel ist ein IVU-Chatbot, der uns hilft, in umfangreichen Dokumentationen und Wissensquellen schnell die richtigen Informationen zu finden. Auch bei der Erstellung von Dokumentationen entlastet KI unsere Expertinnen und Experten.

HAGEBÖLLING: Dieser frühe Einsatz war wichtig, um neben Effizienzgewinnen auch ein realistisches Verständnis für die Stärken und Schwächen von KI zu entwickeln. Aktuell arbeiten wir an weiteren Chatbots für den Customer Service, die mit IVU-spezifischem Wissen angereichert werden. In den Live-Betrieb gehen diese Lösungen allerdings erst dann, wenn wir sicherstellen können, dass Themen wie Halluzinationen ausgeschlossen sind. Verlässlichkeit hat für uns oberste Priorität.

Welche Erwartungen oder Anforderungen haben die IVU-Kunden an den Einsatz von KI und wie begegnet die Produktentwicklung diesen Wünschen?

HAGEBÖLLING: In Gesprächen erleben wir, dass unsere Kunden die Faszination für KI teilen und die Chancen nutzen möchten, die sich heute oder in absehbarer Zeit bieten. Gleichzeitig sind ihnen die Herausforderungen sehr bewusst, sei es aus eigener Erfahrung oder aus der Diskussion rund um das Thema. Als verlässlicher Partner bewerten wir Chancen und Risiken auf Basis unserer Branchenkenntnis und IT-Expertise.

DITTBRENNER: Entscheidend ist, dass Kunden Wettbewerbsvorteile frühzeitig nutzen können, ohne unnötige Risiken oder Kosten einzugehen. Bewährt haben sich gemeinsame Prototypen, das interne Erproben neuer Technologien und der gezielte Einsatz von KI-Lösungen genau dort, wo sie fachlich wirklich weiterhelfen. →

Wie können KI und menschliche Expertise Hand in Hand wirken, um Mobilität intelligenter zu gestalten?

DITTBRENNER: KI kann den Zugang zu komplexen Systemen deutlich vereinfachen, perspektivisch sogar über natürliche Sprache. Das verkürzt Einarbeitungszeiten und macht neues Personal schneller produktiv. Gleichzeitig verarbeitet KI enorme Datenmengen und berücksichtigt zahlreiche Einflussfaktoren, was Prognosen für einzelne Fahrten oder ganze Reiseketten erheblich verbessert.

HAGEBÖLLING: Ähnliche Effekte sehen wir, wenn Systeme aus vergangenen Situationen lernen und anhand großer Datenmengen Vorschläge ableiten, etwa im Fall einer Störung oder zur Steuerung der Nachfrage im On-Demand-Verkehr.

Welche Chancen und Entwicklungen erwarten Sie durch den Einsatz von KI – sowohl für die IVU als auch für den gesamten Öffentlichen Verkehr?

HAGEBÖLLING: Die Entwicklung der KI in den vergangenen Jahren ist beeindruckend. Getragen von hoher Aufmerksamkeit und umfangreichen Investitionen entstehen fortlaufend neue Chancen, etwa für mehr Effizienz, gezielte Unterstützung und schnellere Umsetzung.

DITTBRENNER: Auch ich sehe langfristig großes Potenzial, etwa bei der besseren Auslastung von Verkehrsleistungen, dem optimalen Einsatz von Elektrobussen oder der Steuerung autonomer Flotten. Hinzu kommen Themen wie Betrugsprävention, Sicherheitstechnik oder eine intelligente Stellplatzplanung für komplexe Betriebshof-Situationen. Wir sollten uns nicht zu sehr auf aktuelle Grenzen fokussieren. Der Computerspezialist Roy Amara hat es treffend formuliert: „Wir überschätzen oft, was eine Technologie kurzfristig leisten kann, und unterschätzen, was sie langfristig verändern wird." KI wird sich weiterhin stark entwickeln, aber es wird auch weiterhin echte Busse, echte Straßenbahnen und echte Expertinnen und Experten mit natürlicher Intelligenz brauchen.

Dr. Falko Hagebölling ist promovierter Nachrichtentechniker und hat sich in seinem Berufsleben in diversen Rollen, vom Entwickler über den IT- und Organisationsberater bis zum CIO ein tiefes technisches Verständnis und einen weiten Blick auf komplexe Systeme erarbeitet. Aufbauend auf diesen Erfahrungen und mit großer Begeisterung für den Öffentlichen Verkehr leitet er als Mitglied der Geschäftsleitung die Entwicklung im Geschäftsfeld Public Transport.

Bastian Dittbrenner ist als Dipl.-Wirtschaftsingenieur der TU Berlin seit 20 Jahren für die IVU in unterschiedlichen Rollen tätig. Seine Erfahrung aus zahlreichen Digitalisierungsprojekten für Busse und Bahnen, in Städten, im Regional- und Fernverkehr, im In- und Ausland sowie mit der gesamten IVU-Produktpalette ermöglicht ihm als Geschäftsbereichsleiter Public Transport einen umfassenden Blick auf die Verkehrsbranche.

Foto: IVU Traffic Technologies AG

Intelligentes Depot- und Lademanagement bei der ESWE in Wiesbaden

Die Umsetzung von Elektromobilität verlangt mehr, als neue E-Busse anzuschaffen. Sie erfordert Weitblick, Teamgeist und digitale Werkzeuge, die im Hintergrund wirken. Bei der ESWE Verkehrsgesellschaft mbH in Wiesbaden zeigt sich, was nötig ist, wenn der Wandel nicht nur auf dem Papier stattfinden soll. Wie das gelingt und welche Rolle das integrierte Depot- und Lademanagement dabei spielt, erfahren wir im Interview mit der Geschäftsführerin Marion Hebding.

Elektromobilität bedeutet nicht nur einen Technologiewechsel – sie verändert ganze Betriebsabläufe. Warum ist die Umstellung auf E-Mobilität für die ESWE Verkehr so zentral und wie gestalten Sie diesen Transformationsprozess konkret?

Für die ESWE Verkehr ist die Umstellung auf Elektromobilität ein fester Bestandteil der Unternehmensstrategie. Als kommunales Verkehrsunternehmen übernehmen wir dabei eine Vorbildfunktion für die Landeshauptstadt Wiesbaden und leisten einen zentralen Beitrag zu den städtischen Klima- und Nachhaltigkeitszielen. Für einen leisen und emissionsfreien Öffentlichen Verkehr kombinieren wir den Ausbau der Ladeinfrastruktur mit einem vorausschauenden Betriebshofkonzept und einer konsequenten Weiterentwicklung unserer Betriebsabläufe.

→

Foto: ESWE Verkehrsgesellschaft mbH

Damit diese Transformation gelingt, brauchen wir gut geschulte Mitarbeitende und Transparenz über Betriebsgeschehen und zur Situation auf dem Betriebshof, damit wir den Wandel Schritt für Schritt und mit Blick auf den täglichen Betrieb gestalten können.

Das Zusammenspiel von Ladeplanung, Fahrzeugdisposition und Betriebseinsatz ist komplex. Wie unterstützt das integrierte Depot- und Lademanagement der IVU dabei, diese Abläufe reibungslos zu steuern?

Das integrierte Depot- und Lademanagement ist der zentrale Dreh- und Angelpunkt für unsere tägliche Betriebssteuerung. Das System verbindet Ladebedarfe, Umlaufplanung und Fahrzeugverfügbarkeit. So lässt sich präzise steuern, welches Fahrzeug wann und wo lädt – abgestimmt auf Reichweite, Fahrzeugtyp und aktuelle Netzlast. Die Software schlägt automatisch passende Ladefenster und Abstellplätze vor und erleichtert damit unseren Mitarbeitenden den Alltag erheblich.

Das Video zum Depot- und Lademanagement bei der ESWE.

Einfach den QR-Code scannen:

Auch die enge Verzahnung zwischen den Bordrechnern und der Mitarbeitenden-App IVU.pad vereinfacht die tägliche Arbeit: Stellplätze werden automatisch zugewiesen und Schäden lassen sich bereits während der Fahrt an die Leitstelle melden. So weiß die Werkstatt schon vor der Rückkehr, wo sie gebraucht wird. Gleichzeitig erlaubt das System eine vorausschauende Betriebssteuerung, etwa wenn sich Ladeengpässe oder Abweichungen früh abzeichnen.

Wie erleichtert die digitale Leitstellenlösung den Alltag in der Betriebssteuerung und welchen Mehrwert erleben Ihre Teams im täglichen Einsatz?

Der größte Mehrwert der digitalen Leitstelle liegt in ihrer Transparenz. Sie liefert jederzeit ein vollständiges Lagebild der aktuellen Betriebssituation unserer Busflotte. Störungen, Fahrzeugverfügbarkeiten und Ladezustände mit akkuraten Reichweitenprognosen sind zentral gebündelt und auf einen Blick sichtbar. So können unsere Mitarbeitenden gezielt reagieren, Fahrzeuge tauschen oder Ladezeiten anpassen. Die Kommunikation mit dem Fahrpersonal und der Werkstatt erfolgt direkt über das IVU-System, wodurch Rückfragen seltener werden und Maßnahmen schneller greifen. Das erhöht die Betriebssicherheit und sorgt für einen verlässlicheren Fahrplan, den auch unsere Fahrgäste spüren.

Ein besonderer Vorteil für die Verfügbarkeit der Elektrobusflotte ist die vorausschauende Ladeprognose. Selbst wenn ein Fahrzeug vorübergehend kein Signal sendet, bleibt das System handlungsfähig: Es rechnet mit dem letzten bekannten Wert und bezieht ihn in die Planung ein. So behält die Leitstelle jederzeit den Überblick und kann sicher disponieren. →

ESWE VERKEHR

Mitarbeitende: **ca. 1.100**
Fahrzeuge: **270 Busse (119 E-Busse)**
Länge Buslinien: **ca. 700 km**
Fahrgäste: **ca. 59 Mio. jährlich**

Mit der integrierten Systemlandschaft der IVU entsteht die Basis für eine weitgehend automatisierte Fahrzeugdisposition. Welches Ziel verfolgen Sie damit und welchen Unterschied soll das künftig im Betrieb machen?

Unser Ziel ist es, nicht nur die Elektromobilität intelligent zu steuern, sondern den gesamten Fuhrpark vom Elektro- bis zum Dieselbus einzubinden. Grundlage dafür ist eine gemeinsame Datenbasis in Verbindung mit einem integrierten Ortungssystem. So behalten wir den Überblick über alle Fahrzeuge im Depot und im Linienbetrieb. Rückmeldungen an die Leitstelle sowie Dienst- und Umlaufinformationen lassen sich künftig schneller und einfacher bereitstellen. Das spart Zeit, reduziert Missverständnisse und stärkt die Akzeptanz bei unseren Fahrerinnen und Fahrern. Parallel testen und entwickeln wir die integrierte Umlaufplanung weiter, um Umläufe systemgestützt zu optimieren und den Fahrzeugeinsatz noch effizienter zu gestalten. Die einheitliche Datenbasis ermöglicht es, Entscheidungen zu treffen und Veränderungen klar zu kommunizieren.

Langfristig erweitert die ESWE Verkehr ihr zukunftsfähiges System, das Ressourcen optimal nutzt, Konflikte automatisch löst, die Kommunikation vereinfacht und dafür sorgt, dass jedes Fahrzeug zur richtigen Zeit am richtigen Ort ist – unabhängig vom Antrieb.

Foto: ESWE Verkehrsgesellschaft mbH (Jana Kay)

Marion Hebding bringt als Diplom-Verwaltungsbetriebswirtin langjährige Erfahrung aus verschiedenen Führungspositionen im Deutsche Bahn-Konzern mit, unter anderem als Geschäftsführerin und Personalleiterin der DB Regio Bus Mitte. Bei ESWE Verkehrsgesellschaft mbH in Wiesbaden verantwortete sie zunächst die kaufmännischen Bereiche, seit Dezember 2023 ist sie alleinige Geschäftsführerin und auch für den betrieblich-technischen Bereich zuständig.

Busfahren ohne Ticket

Klagenfurt setzt auf Account Based Ticketing

Papier war gestern, Tarifzonen sind Geschichte: In Klagenfurt geht der Öffentliche Verkehr neue Wege. Die Klagenfurt Mobil GmbH (KMG) setzt auf ein Account Based Ticketing-System, das den Zugang zum ÖPNV so einfach macht, wie das Ein- und Aussteigen in den Bus selbst. Geschäftsführer Hansjörg Schusser spricht im Interview über den Weg zur Einführung, welche Rolle die IVU dabei spielt und wie das System den Wandel hin zu zeitgemäßen Mobilitätsangeboten unterstützt.

Wie blicken Sie auf die Zukunft des Ticketings im Öffentlichen Verkehr?

Das Ticketing wird sich grundlegend verändern. Wir verabschieden uns vom klassischen Fahrschein hin zu einem digitalen, unsichtbaren Begleiter, der Mobilität so einfach wie möglich macht. Das System erkennt automatisch, wer unterwegs ist, und berechnet im Nachhinein den passenden Preis. Tarife, Zonen oder Apps spielen keine Rolle mehr – die Technik übernimmt.

Was hat die Verkehrsbetriebe Klagenfurt dazu bewegt, auf Account Based Ticketing zu setzen?

Klagenfurt ist vielfältig unterwegs: Manche Menschen pendeln täglich, andere steigen spontan in den Bus oder kombinieren unterschiedliche Verkehrsmittel. Für diese lebendige Mischung braucht es ein Ticketing-System, das sich an das Verhalten der Menschen anpasst. Account Based Ticketing ermöglicht genau das. Es stellt die Bedürfnisse der Fahrgäste in den Mittelpunkt und funktioniert im Hintergrund flexibel, verlässlich und einfach.

Auch wir als Verkehrsunternehmen profitieren von der Umstellung. Der Ticketverkauf wird unkomplizierter, die Kontrolle effizienter. Gleichzeitig lernen wir dank anonymisierter Daten besser, wie unsere Fahrgäste unterwegs sind und können unser Angebot gezielter ausrichten. So wird der ÖPNV attraktiver. Busfahren wird nicht nur einfacher, sondern auch nachhaltiger: weniger Papier, weniger Ressourcen, jede Fahrt ein bisschen grüner. Ich bin überzeugt: Ticketing-Systeme wie dieses sind ein Schlüssel für die Mobilität von morgen.

Wie beziehen Sie Fahrgäste und Mitarbeitende in die Einführung des ABT ein?

Die Einführung von Account Based Ticketing ist für uns weit mehr als ein technisches Projekt. Es ist ein gemeinsamer Veränderungsprozess. Deshalb setzen wir auf frühzeitige, verständliche und transparente Kommunikation in unseren Bussen, auf der Website oder über Social Media.

Unsere Fahrgäste können das neue System schon vor dem Start in einer Testphase ausprobieren und Feedback geben. Für Fragen stehen geschulte Mitarbeitende mit einfachen Materialien und persönlicher Beratung zur Seite. Flyer, kurze Videos und FAQs helfen zusätzlich, die Einstiegshürden niedrig zu halten.

Wie verändert sich durch ABT der Zugang für Kunden zum ÖPNV?

Vor allem: Es wird einfacher. Wer in Klagenfurt Bus fährt, muss sich künftig keine Gedanken mehr über Tarifzonen oder Ticketarten machen. Fahrgäste können einsteigen, einchecken und losfahren.

Alle Fahrten erscheinen übersichtlich im persönlichen Kundenkonto. Wer spontan losfahren will, steigt einfach ein, ohne vorher ein Ticket zu kaufen. Und weil wir niemanden ausschließen wollen, bleiben auch Barzahlung und klassische Tickets im Angebot.

Bei der technischen Umsetzung setzen Sie auf eine Softwarelösung der IVU. Was waren die wichtigsten Kriterien bei der Auswahl des Systems?

Für uns war entscheidend, dass das Softwaresystem zuverlässig, sicher und kundenfreundlich funktioniert. Es muss sich nahtlos in unsere bestehenden Abläufe integrieren. Genauso wichtig war der Schutz der Daten. Der Umgang mit sensiblen Kundendaten erfordert Sorgfalt und Verantwortung. Gleichzeitig spielt die Benutzerfreundlichkeit für Fahrgäste und Mitarbeitende eine große Rolle. Die IVU bringt dafür das nötige Know-how mit. Ihre langjährige Erfahrung im Öffentlichen Verkehr hat uns überzeugt. Wir haben einen Partner an der Seite, der unsere Sprache spricht und uns auf dem Weg in eine digitale Mobilität verlässlich begleitet.

Seit September 2023 leitet **Hansjörg Schusser**, gemeinsam mit Wolfgang Hafner, die Geschäfte der KMG Klagenfurt Mobil GmbH. Sein fachlicher Hintergrund in Verkehrswirtschaft und -technik, ergänzt durch eine Weiterbildung in Produktions-, Logistik- und Umweltmanagement an der Universität Klagenfurt, bildet die Grundlage für seine Aufgabe: die KMG zukunftssicher aufzustellen.

Fotos: Klagenfurt Mobil GmbH (Madlin Peko)

Klagenfurt mobil

Mitarbeitende: **ca. 300**
Fahrzeuge: **82 Busse**
Länge Buslinien: **272 km**
Personenkilometer: **ca. 32 Mio.**

Foto: go.on Gesellschaft für Bus- und Schienenverkehr mbH (Bildservice-Naturpark)

Leitstelle to go.on

Von Einzellösungen zu einem System mit mobiler Leitstelle

Als privatwirtschaftlicher Mobilitätsanbieter in Ostwestfalen-Lippe bringt die go.on Gesellschaft für Bus- und Schienenverkehr mbH jedes Jahr rund 7 Millionen Menschen sicher durch die Region und setzt dafür mehr als 500 Busse ein. Anfang 2025 stellte das Verkehrsunternehmen seine IT-Landschaft auf die IVU.suite um und löste damit verschiedene Einzellösungen ab. Seit Kurzem ergänzt die webbasierte Leitstelle IVU.fleet [essentials] dieses System und schafft neue Möglichkeiten für den täglichen Betrieb. Im Interview erläutert Dirk Hänsgen, Geschäftsführer der go.on, warum ein integriertes System im Arbeitsalltag überzeugt und weshalb die neue webbasierte Leitstelle besonders gut zu der dezentral aufgebauten Struktur seines Unternehmens passt.

Foto: go.on Gesellschaft für Bus- und Schienenverkehr mbH

Dirk Hänsgen wurde 1966 in Paderborn geboren und führte 22 Jahre lang das elterliche Busunternehmen mit Linienverkehr, Gelegenheitsfahrten und Reisen. Seit 2018 leitet er die go.on Gesellschaft für Bus- und Schienenverkehr. Im Jahr 2025 kam die Geschäftsführung der ArGe ÖPNV Gütersloh mit etwa 160 Fahrzeugen hinzu.

go.on Gesellschaft für Bus- und Schienenverkehr mbH

Mitarbeitende: **ca. 800**
Fahrzeuge: **500 Busse**
Anzahl Buslinien: **250**
Fahrgäste: **ca. 7 Mio. jährlich**

Die Umstellung auf die IVU.suite markiert für go.on einen wichtigen Schritt in der digitalen Weiterentwicklung – weg von IT-Einzellösungen hin zu einem integrierten System. Was hat den Ausschlag für diese Entscheidung gegeben?

Der Startschuss fiel mit dem Gewinn einer Ausschreibung im Kreis Gütersloh. Der Zuschlag für den Regionalbusverkehr eröffnete uns nicht nur neue Linien, sondern auch die Möglichkeit, unsere IT-Landschaft neu auszurichten. Statt weiterhin mit verschiedenen Einzellösungen zu arbeiten, haben wir uns bewusst für ein durchgängiges System entschieden. Die Komponenten greifen nahtlos ineinander, weil sie als komplette IT-Lösung aus einer Hand kommen. So vermeiden wir Brüche an den Schnittstellen, erleichtern die Integration und schaffen die Grundlage für einen digitalen Betriebsablauf. Mittlerweile laufen fast alle Module im Produktivbetrieb. Als nächstes möchten wir das bargeldlose Bezahlen ausbauen und automatische Fahrgastzählsysteme einbinden, um unsere Abläufe noch weiter zu verbessern.

Mit diesen Vorhaben entwickeln Sie Ihre digitalen Prozesse Schritt für Schritt weiter. Als nächste Etappe führen Sie die webbasierte Leitstellenlösung IVU.fleet [essentials] ein. Damit ist flexibles, ortsunabhängiges Arbeiten in der Leitstelle möglich. Was hat Sie dazu bewogen, Ihre bestehende Leitstelle um diese kompakte Variante zu erweitern?

Unser Betrieb ist dezentral organisiert. Neben der zentralen Leitstelle koordinieren Linienbündelmanagerinnen und Linienbündelmanager in den Regionen den täglichen Verkehr. Damit sie jederzeit schnell auf aktuelle Betriebsdaten zugreifen können, haben wir vier webbasierte Leitstellen eingeführt. IVU.fleet [essentials] erfüllt genau diesen Bedarf und unterstützt die Teams vor Ort. Zusätzlich verlangen neue Ausschreibungen immer häufiger digitale Leserechte der Auftraggeber für die ITCS-Systeme. Auch deshalb setzen wir auf diese flexible Lösung, die den Zugriff unabhängig vom Standort ermöglicht.

Digitalisierung verändert nicht nur Systeme, sondern auch Arbeitsweisen. Wie begleiten Sie Ihre Mitarbeitenden in diesem Veränderungsprozess?

Veränderung gelingt nur, wenn Menschen dabei unterstützt werden. Das gilt besonders dann, wenn eingespielte Abläufe plötzlich anders funktionieren. Wir setzen deshalb auf strukturierte Online-Schulungen, um unsere Mitarbeitenden gezielt zu unterstützen. Die Umstellung auf die digitalen Lösungen der IVU ist insgesamt reibungslos verlaufen. Lediglich die Datenmigration sowie die Anbindung externer Schnittstellen waren zeitintensiv. Unsere Mitarbeitenden haben sich schnell zurechtgefunden und arbeiten mittlerweile routiniert mit dem neuen System. Aktuell stehen wir vor der Einführung der Planungssoftware IVU.plan. Die Einarbeitung wird anspruchsvoll, aber wir sind überzeugt, dass wir mit der richtigen Unterstützung auch diesen Schritt meistern.

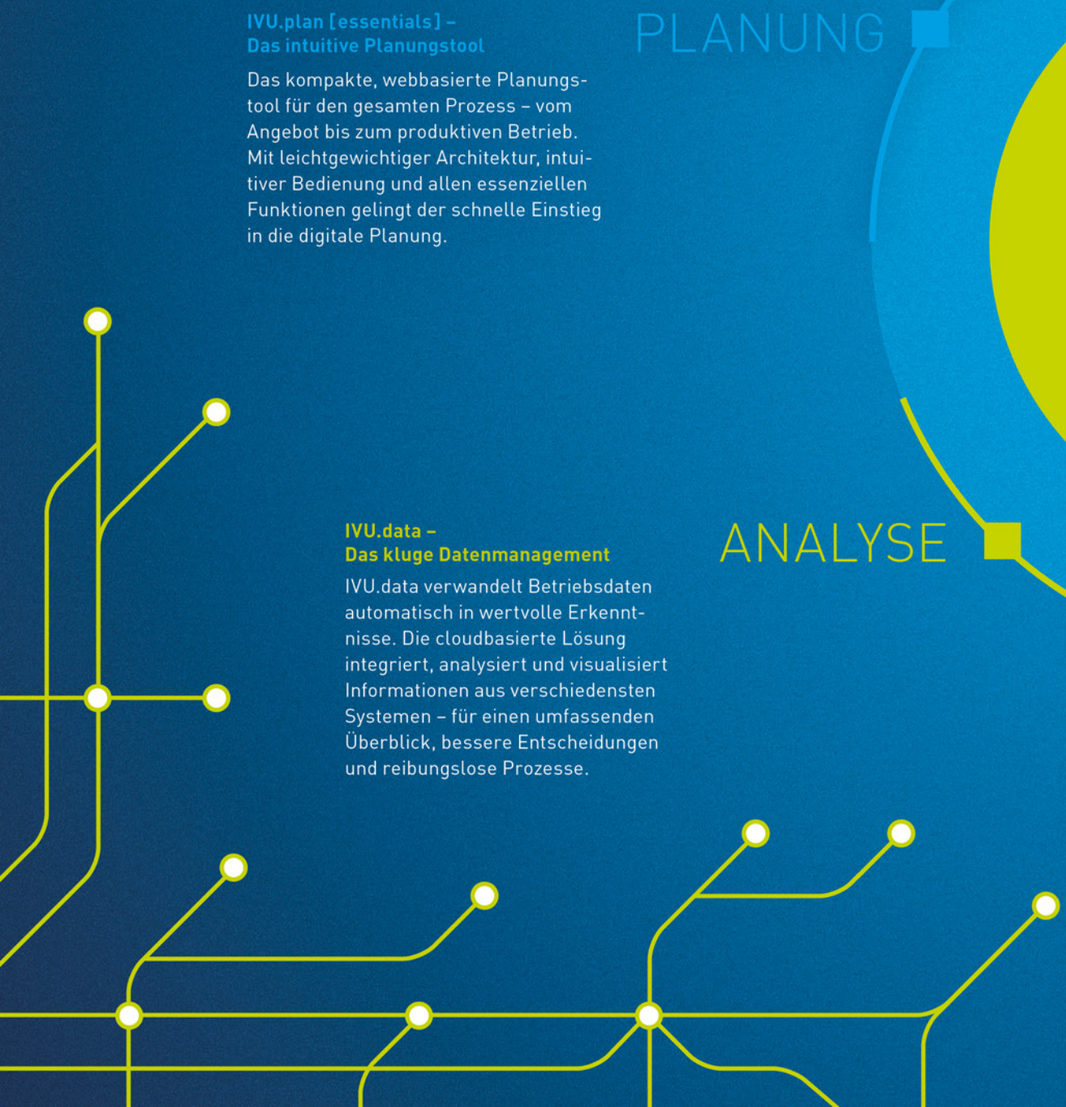
<neo>

Die neue Produktwelt

Die neue Produktwelt <neo> erweitert die IVU.suite durch webbasierte IT-Lösungen mit intelligenter Automatisierung und intuitiver Benutzeroberfläche – für einen effizienteren Arbeitsalltag im Öffentlichen Verkehr.

Entdecken Sie jetzt alle <neo>-Produkte unter:

www.ivu.de/**neo**



IVU.plan [essentials] –
Das intuitive Planungstool

Das kompakte, webbasierte Planungstool für den gesamten Prozess – vom Angebot bis zum produktiven Betrieb. Mit leichtgewichtiger Architektur, intuitiver Bedienung und allen essenziellen Funktionen gelingt der schnelle Einstieg in die digitale Planung.

IVU.data –
Das kluge Datenmanagement

IVU.data verwandelt Betriebsdaten automatisch in wertvolle Erkenntnisse. Die cloudbasierte Lösung integriert, analysiert und visualisiert Informationen aus verschiedensten Systemen – für einen umfassenden Überblick, bessere Entscheidungen und reibungslose Prozesse.

IVU.crew.live und IVU.fleet.drivers –
Die flexible Dienststeuerung am Betriebstag

Mit der Lösung für eine effiziente Dienstbearbeitung lassen sich Dienste direkt am Betriebstag steuern. Disponentinnen und Disponenten können in der Leitstelle ad hoc auf Verspätungen, Abwesenheiten oder betriebliche Störungen reagieren, ohne die Auswirkungen auf der Personalseite in Entscheidungen zu vernachlässigen.

IVU.fleet [essentials] –
Die kompakte und mobile Leitstelle

Die webbasierte, schlanke Leitstellenlösung für den flexiblen und mobilen Fahrbetrieb. Alle zentralen Funktionen sind in einer modernen One-Screen-Ansicht übersichtlich gebündelt. Ein integriertes Dashboard liefert in Echtzeit volle Transparenz über den aktuellen Betriebsstatus.

IVU.fleet [advanced] –
Die vollausgestattete Leitstelle

IVU.fleet [advanced] ist das webbasierte Leitstellensystem für hochkomplexe Einsatzszenarien. Die intuitive Benutzeroberfläche mit leistungsstarken Funktionen ermöglicht eine effiziente Überwachung des Fahrbetriebs. Intelligente Assistenten unterstützen die Mitarbeitenden dabei, die Situation zu bewerten und schnell zu reagieren.

IVU.incident –
Das effiziente Störungsmanagement

Bei unerwarteten Ereignissen behalten Leitstellen auch in stressigen Situationen den Überblick. Dank automatischer Dokumentation aller Maßnahmen wird das Störungsmanagement vereinfacht. Die webbasierte Lösung bündelt Informationen in einer einfach bedienbaren Oberfläche, führt Mitarbeitende strukturiert durch alle Abläufe und bietet vordefinierte Aktionen.

Account Based Ticketing –
Die smarte Ticketlösung

Einsteigen, einchecken und losfahren. Mit ABT wird der Zugang zum ÖPNV vereinfacht und das klassische Ticket entfällt. Fahrgäste nutzen Bezahlkarte oder Smartphone; die Abrechnung erfolgt automatisch im Hintergrund – ganz ohne Registrierung oder Tarifwahl.

IVU.realtime [advanced] –
Die schnelle Fahrgastinformation

IVU.realtime [advanced] automatisiert anspruchsvolle Fahrgastinformation. Meldungen werden zentral erfasst, strukturiert und als detaillierte Fahrgastinformation ausgespielt. So lassen sich steigende Anforderungen an Umfang und Aktualität der Informationen schnell und zuverlässig erfüllen.

IVU.devices –
Das zentrale Gerätemanagement

IVU.devices sorgt für volle Kontrolle über die Fahrzeugtechnik – webbasiert, zentral und mobil. Geräte und Peripherie lassen sich überwachen, steuern und Fehler aus der Ferne beheben. Für ein reibungsloses Gerätemanagement ohne unnötige Ausfallzeiten.

Digitale Evolution im Öffentlichen Verkehr

Ein Blick in die neue IVU-Produktwelt <neo>

Die digitale Transformation im Öffentlichen Verkehr stellt hohe Anforderungen an IT-Systeme und an die Menschen, die täglich mit ihnen arbeiten. Mit der Produktwelt <neo> setzt die IVU neue Maßstäbe: webbasiert, cloudfähig und leicht im Betriebsalltag einsetzbar. Im Gespräch mit Dr. Hanna Schachel und Dr. Edith Olejnik aus der IVU-Geschäftsleitung wird schnell deutlich, worum es bei <neo> geht: um Lösungen für Anwenderinnen und Anwender, die viele Aufgaben parallel steuern und dabei auf Übersichtlichkeit, einfache Bedienung und eine Konzentration auf das Wesentliche angewiesen sind.

Fokus auf User Experience als Leitprinzip

„Im Zentrum von <neo> steht ganz klar die User Experience", eröffnet Dr. Hanna Schachel, Geschäftsleiterin Projekte Public Transport, das Gespräch. Bei Benutzeroberflächen folgen Farben, Symbole und Anordnung einem klaren Konzept. Die Wege im System orientieren sich eng an den realen Abläufen im Betrieb. „Von der Meldung eines Vorfalls bis zur Bearbeitung in der Leitstelle greift alles ineinander", so Schachel. Produktübergreifende Prozesse machen den Wechsel zwischen verschiedenen Systemen überflüssig.

Dr. Edith Olejnik, Geschäftsleiterin Services Public Transport, ergänzt: „<neo> setzt den Fokus bewusst auf Automatisierung und Vereinfachung durch intuitive Bedienung und selbsterklärende Workflows." Statt komplizierter Abläufe leiten Schaltflächen und Anzeigen Schritt für Schritt durch die Aufgabe. Das erleichtert nicht nur den Arbeitsalltag, sondern ermöglicht auch neuen Mitarbeitenden einen schnellen, sicheren Einstieg – ein wichtiger Aspekt vor dem Hintergrund des zunehmenden Fachkräftemangels.

Cloud-first mit klarem Zukunftsblick

Hinter <neo> steht eine ganz klare Leitlinie: webbasierte Anwendungen, Cloud-first-Architektur und Kubernetes als moderne Betriebsplattform.

Foto: IVU Traffic Technologies AG (Sven Peter)

Dr. Edith Olejnik (Geschäftsleiterin Services Public Transport) ist promovierte Wirtschaftswissenschaftlerin und seit 2022 bei der IVU tätig. Sie legt ihren Fokus auf exzellente Kundenbetreuung und verantwortet entsprechend den Customer Service sowie das Account Management für alle Bus- und Straßenbahnkunden. Zuvor hat sie diverse Führungspositionen im internationalen Sondermaschinenbau bekleidet.

Foto: IVU Traffic Technologies AG (Bernd Brundert)

Dr. Hanna Schachel (Geschäftsleiterin Projekte Public Transport) ist promovierte Wirtschaftswissenschaftlerin und seit 2019 bei der IVU tätig. Nach verschiedenen Stationen innerhalb des Unternehmens verantwortet sie seit 2024 das Projektgeschäft für alle Bus- und Straßenbahnkunden. Effiziente Produkte der IVU einzuführen und dabei die Kundenzufriedenheit im Fokus zu halten, stehen im Mittelpunkt ihres Aufgabenfeldes.

„Unsere Weblösungen laufen direkt im Browser, kommen ohne Installation aus und skalieren flexibel in der Cloud", erklärt Olejnik. Updates landen automatisch im System, der Aufwand des Verkehrsunternehmens sinkt deutlich.

Dass dieser Ansatz den Nerv der Zeit trifft, bestätigt auch Schachel: „Ein Blick in aktuelle Ausschreibungen zeigt, wie gefragt Cloud- und Weblösungen inzwischen sind. Gleichzeitig erleben wir, wie sehr unsere Kunden die verbesserte User Experience und die leichtere Bedienung schätzen." Der Blick nach vorn ist klar: Die <neo> Produktwelt wächst kontinuierlich und ebnet den Weg hin zu rein cloudbasierten Lösungen. Besonders in Skandinavien gewinnen SaaS-Modelle – Software, die aus der Cloud kommt und als Dienst genutzt wird – spürbar an Bedeutung. „Darauf sind wir mit unseren Produkten bestens vorbereitet und wollen diesen Weg aktiv mitgestalten", so Schachel.

[essentials] Varianten für kleinere und mittlere Verkehrsunternehmen

Ein Teil der <neo>-Produktwelt modernisiert bewährte IVU-Lösungen. So basiert die webbasierte Leitstelle IVU.fleet [essentials] auf der etablierten Leitstellenlösung IVU.fleet. Die [essentials]-Varianten bündeln zentrale Funktionen, sorgen für Übersichtlichkeit und reduzieren bewusst die Komplexität. In Kombination mit dem Hosting in der IVU.cloud sinkt auch der technische Eigenaufwand. „Gerade für kleinere und mittelgroße Verkehrsbetriebe bieten wir damit eine schlanke, leistungsfähige IT-Lösung", erläutert Schachel.

Gleichzeitig steht <neo> auch für neue Produktangebote, etwa IVU.devices für das Gerätemanagement oder das Account Based Ticketing für eine einfache kontenbasierte Fahrtberechtigung, z. B. per Kreditkarte. Mit IVU.crew.live und IVU.fleet.drivers steht eine effiziente Dienstbearbeitung am Betriebstag zur Verfügung. So kann ad hoc auf Verspätungen, Abwesenheiten oder betriebliche Störungen in der Leitstelle reagiert werden, ohne die Auswirkungen auf der Personalseite in Entscheidungen zu vernachlässigen.

Positive Resonanz aus der Praxis

Die ersten <neo>-Projekte stoßen auf sehr positives Feedback. Ein Beispiel ist das Störungsmanagement IVU.incident, das Vorfälle im Fahrbetrieb durchgängig vom ersten Hinweis bis zur Bearbeitung in der Leitstelle begleitet. Gerade langjährige IVU-Kunden erleben diese geschlossene Prozesskette als deutlichen Fortschritt gegenüber früheren Strukturen.

Dabei bleibt die Vielfalt der Branche im Blick. Stadtbetriebe, regionale Anbieter und Verbünde aus Bus, Bahn und weiteren Mobilitätsdiensten haben unterschiedliche Anforderungen. Den einen, universellen Produktumfang gibt es nicht. „Deshalb ist es uns besonders wichtig, bei der Produkteinführung nah an unseren Kunden zu bleiben", betont Olejnik. Rückmeldungen aus der Praxis fließen direkt in die Weiterentwicklung ein.

So entsteht Schritt für Schritt eine neue Generation von IT-Lösungen: mit intelligenten, automatisierten Abläufen, intuitiven Weboberflächen und dem klaren Ziel, Effizienz und Flexibilität im Öffentlichen Verkehr nachhaltig zu steigern.

Geräte im Griff

Digitales Gerätemanagement bei der SWEG

Fotos: Südwestdeutsche Landesverkehrs-GmbH

SWEG

Mitarbeitende: **über 1.800 (Gesamtkonzern)**
Eingesetzte Fahrzeuge: **520 Busse, 125 Schienenfahrzeuge, 6 Lokomotiven**
Hauptsitz: **Lahr (Schwarzwald)**

Mit 500 Bordrechnern in Bussen an unterschiedlichen Standorten verfolgt die Südwestdeutsche Landesverkehrs-GmbH (SWEG) das Ziel, ihr Gerätemanagement zukunftssicher aufzustellen. Dafür wurde kürzlich die webbasierte Softwarelösung IVU.devices im Rahmen eines Pilotprojekts eingeführt. Im Interview spricht Timo Remlinger, Leiter des Stabsbereichs Digitalisierung, Anwendungssoftware und Vertriebstechnik, über die Rolle digitaler Werkzeuge und wie das digitale Gerätemanagement helfen soll, Mitarbeitende zu entlasten und Prozesse neu zu denken.

Digitalisierung ist längst mehr als ein Schlagwort. Wo steht die SWEG auf dem Weg zu einer vollständig vernetzten Betriebsumgebung?

Mit der Einführung und Umstellung mehrerer Soft- und Hardwareprodukte hat die SWEG eine umfassende Digitalisierungsoffensive gestartet und befindet sich mittlerweile auf der Zielgeraden. Die Aufgaben sind vielschichtig: Zum einen steigen die Anforderungen aus Verkehrsverträgen, zum anderen wachsen die politischen und ökologischen Erwartungen. Auch die Ansprüche der Fahrgäste steigen hinsichtlich Information und Kommunikation. Gleichzeitig bleibt der wirtschaftliche Druck hoch. Um diesen Spagat zu meistern, denken wir betriebliche Abläufe komplett neu und bauen unsere Infrastruktur aus.

Wie managen Sie derzeit die Vielzahl an Geräten, die bereits an Bord Ihrer Fahrzeuge im Einsatz sind?

Diese Aufgabe gleicht einem Drahtseilakt, besonders angesichts der Vielzahl unserer Standorte in Baden-Württemberg und der mehr als 500 installierten Bordrechner. Bisher gelingt das nur, weil einzelne Kolleginnen und Kollegen über enormes Erfahrungswissen verfügen und die Abstimmung im Team reibungslos funktioniert. Mit der softwarebasierten Geräteverwaltung IVU.devices sollen zusätzliche Bordrechner und Peripheriegeräte wie Entwerter oder Router problemlos integriert und zentral aus der Ferne verwaltet werden.

Das Gerätemanagement der IVU setzt auf eine webbasierte Architektur. Welche Vorteile sehen Sie darin?

Für uns als SWEG-Konzern steht der Betrieb im eigenen Rechenzentrum im Fokus. Wir hosten unsere Systeme grundsätzlich selbst, daher ist die Architektur der Software eher zweitrangig. Überzeugt hat uns vor allem das neue, optisch sehr ansprechende Design der Benutzeroberfläche. Im Vergleich zu anderen Softwaremodulen lässt sich diese Anwendung intuitiver bedienen und erleichtert so die tägliche Arbeit.

Was erhoffen Sie sich von IVU.devices im täglichen Betrieb?

Die IT-Lösung soll unser Fahrpersonal, unsere Werkstätten und unsere Mitarbeitenden in den Busleitstellen gezielt entlasten, indem sie die Störungsbehebung weitgehend automatisiert und den Abstimmungsaufwand reduziert. Gleichzeitig schaffen wir unternehmensweit mehr Transparenz, weil relevante Daten zentral verfügbar sind. So können wir heterogene Altprozesse ablösen und uns als zentral verantwortliche Fachabteilung zukunftsorientiert aufstellen.

Wenn Sie künftig Störungen oder Wartungsbedarfe schon während der Fahrt erkennen und weitergeben können: Wie verändert das Ihre Prozesse?

Im Idealfall erhält die Werkstatt noch vor Eintreffen des Fahrzeugs alle nötigen Informationen zur Instandsetzung und kann direkt reagieren. Manches lässt sich sogar aus der Ferne beheben, ohne dass jemand vor Ort eingreifen muss. Heute erfahren wir als zuständige Fachabteilung oft zuletzt von einem Problem. Mit IVU.devices können wir diese Reihenfolge aufbrechen und Störungen künftig schneller, gezielter und effizienter beheben. Das neue Gerätemanagement vereinfacht dabei nicht nur die Verwaltung der Bordrechner, sondern verändert auch die Kommunikationswege und alle daran geknüpften Prozesse.

Timo Remlinger studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Offenburg. Seit April 2015 ist er bei der SWEG tätig. Im Juli 2019 übernahm er die Leitung des Stabsbereichs Digitalisierung, Anwendungssoftware und Vertriebstechnik. In dieser Funktion verantwortet er konzernweit sämtliche kaufmännischen sowie betrieblichen Soft- und Hardwarelösungen der SWEG.

MODERNE BORDSYSTEM-LÖSUNGEN
FÜR IHRE FAHRZEUGFLOTTE

Seit Jahrzehnten transformieren Bordsysteme der IVU den Betrieb von Verkehrsunternehmen. Als digitale Schaltzentrale in Bussen, Straßenbahnen und Zügen verbinden sie Ticketing, Kontrolle, Leitstellenkommunikation und alle relevanten Fahrzeugsysteme zu einer leistungsfähigen Gesamtlösung. Unsere zukunftsweisende Technologie setzt Maßstäbe für einen effektiven Betriebsablauf und maximale Kundenzufriedenheit – und das weltweit.

Fotos: IVU Traffic Technologies AG

IVU.ticket.box

Die IVU.ticket.box ist der kompakte All-in-One-Bordrechner für den Einsatz im Fahrbetrieb von Bussen und Schiffen sowie für den stationären Einsatz in Vorverkaufsstellen. Dank des integrierten Fahrscheindruckers und Lesegeräts ermöglicht sie sowohl den Ticketverkauf als auch die Ticketkontrolle.

IVU.box.panel 10"

Der Bordrechner IVU.box.panel wurde speziell für den Zwei-Richtungs-Betrieb in Straßenbahnen als Bedienterminal für das Fahrpersonal entwickelt. In dieser Ausführung als 10-Zoll-Variante.

IVU.box.panel 7"

Auch die 7-Zoll-Variante passt sich flexibel an die Anforderungen moderner Fahrerkabinen in Straßenbahnen an.

IVU.box.touch

Der Bordrechner IVU.box.touch bietet denselben Funktionsumfang wie die IVU.ticket.box, jedoch ohne den fahrerbedienten Ticketverkauf und die Ticketkontrolle. Dank seines robusten Gehäuses lässt sich das Gerät für optimale Bedienbarkeit problemlos auf einer Halteplatte montieren.

IVU.box.gateway

Für Busse ist das IVU.box.gateway die ideale Ergänzung für eine nahtlose Vernetzung aller Fahrzeugkomponenten. Das Gateway sorgt für eine nahtlose Kommunikation im Fahrzeug, wandelt kontinuierlich wichtige Daten um und unterstützt die gesamte Fahrzeugsteuerung.

IVU.box.railgateway

Das IVU.box.railgateway wurde speziell für die Vernetzung von Fahrzeugkomponenten in Straßenbahnen konzipiert. Es ermöglicht zudem eine Netzwerktrennung in Wagen- und Zugnetz über VLAN-Technologie.

IVU.validator

Der IVU.validator ist ein stationäres Ticketinggerät für Busse und Straßenbahnen und ermöglicht den fahrgastbedienten Ticketverkauf nach VDV-Kernapplikation sowie Account Based Ticketing. Fahrgäste wählen flexibel zwischen Check-in/Check-out und Zeittarifen. So werden Wartezeiten reduziert, der Fahrgastfluss optimiert und das Reiseerlebnis verbessert.

IVU.handheld

Das Fahrscheinkontrollgerät IVU.handheld ist eine mobile ITCS-Lösung. Als portables Kontrollterminal ermöglicht es das Validieren von Papier- und E-Tickets. Mit dem integrierten Kartenleser und einem optional erhältlichen Fahrausweisdrucker ist das IVU.handheld auch als mobiles Verkaufsterminal einsetzbar.

Digitalisierung ist kein Einzelprojekt, sondern eine Haltung

Der Bordrechner als Teil der Mobilitätsstrategie von Monheim

Die Bahnen der Stadt Monheim haben sich mit ihrer konsequenten Digitalisierung, mit autonomem Fahren und der nahtlosen Verknüpfung von Mobilitätsangeboten längst einen Namen gemacht. Das kommunale Verkehrsunternehmen in Monheim am Rhein denkt Mobilität neu. Einer, der diesen Weg entscheidend mitgestaltet, ist Frank Niggemeier-Oliva. Im Interview erklärt der Geschäftsführer, wie digitale Systeme den Alltag für Fahrgäste und Mitarbeitende spürbar vereinfachen und warum die neueste Generation der IVU.ticket.box dabei eine zentrale Rolle spielt.

Foto: Tim Kögler

Die Bahnen der Stadt Monheim gelten als Vorreiterin bei der Digitalisierung von Betriebsabläufen und haben immer wieder Mut bewiesen, neue Wege einzuschlagen – etwa mit der frühen Einführung des autonomen Fahrens. Was treibt Sie an, auch weiterhin neue Wege in der digitalen Entwicklung zu gehen?

Stillstand ist für uns keine Option, wir wollen die Zukunft aktiv gestalten. Als mittelständisches Verkehrsunternehmen haben wir früh verstanden, dass Fortschritt nur entsteht, wenn man bereit ist, bekannte Pfade zu verlassen. Digitalisierung ist dafür ein zentrales strategisches Kernthema: Sie schafft Effizienz, Transparenz und Zugänglichkeit. Wir treffen Entscheidungen auf Datenbasis, nicht aus dem Bauch heraus. Das ist besonders für einen effizienten ÖPNV entscheidend. Im Mittelpunkt stehen dabei die Menschen – ob als Mitarbeitende oder als Kunden. Digitale Lösungen sollen Mobilität in Monheim nahtlos, intuitiv und barrierearm machen und die Qualität im Betrieb steigern. Deshalb ist Digitalisierung ein kontinuierlicher Transformationsprozess und fest in unserer Unternehmensstrategie verankert.

Apropos Vorreiterrolle – schon früh haben Sie mit dem Bordrechner IVU.ticket.box G3 auf eine moderne Lösung in Ihren Fahrzeugen gesetzt. Was hat Sie nun dazu bewegt, auf die neueste Bordrechner-Generation, die IVU.ticket.box G5, umzusteigen?

An erster Stelle steht unsere konsequente Kundenorientierung: Der ÖPNV muss heute so intuitiv funktionieren wie andere digitale Dienste. Die IVU.ticket.box G5 ermöglicht unter anderem kontaktloses Bezahlen und das Scannen digitaler Tickets und das macht die Nutzung einfacher. Für uns als Betreiberin bringt sie robuste Systeme, weniger Störungen und eine bessere Datenlage für die Betriebssteuerung. Sie ist zukunftssicher. Durch den modularen Aufbau können wir die Hard- und Software flexibel erweitern. Als Innovationskundin waren wir von Anfang an im Austausch mit der IVU und konnten im Feldtest Praxiserfahrung einbringen. Seit August 2025 sind alle Fahrzeuge umgerüstet. Ein wichtiger Baustein unserer digitalen Gesamtstrategie.

Welche Vorteile bringt die neue Generation der Ticketbox für das Fahrpersonal, für die Leitstelle und für die Fahrgäste?

Für das Fahrpersonal bedeutet die Ticketbox mehr Übersicht und Entlastung im Alltag: mit Soll-Ist-Abfahrtszeiten, Verspätungsprognosen und einer intuitiven Benutzeroberfläche. Künftig denken wir über eine Kartenfunktion für Umleitungen oder Echtzeit-Anschlussinfos nach. Die Leitstelle profitiert vom einfacheren Geräteaustausch, etwa dank getrennter SIM-Lösungen. Die Geräte sind leichter, das vereinfacht Wartung und Handhabung. Unsere Fahrgäste merken den Fortschritt etwa an kleineren, ressourcenschonenden Tickets und an einem besseren Service durch ein verlässlicheres System.

Der Bordrechner ist gewissermaßen das Herzstück im Fahrzeug, doch erst mit der richtigen Software im Hintergrund entfaltet er sein volles Potenzial. Welche Vorteile bringt eine nahtlos integrierte Kombination aus Soft- und Hardwarelösung für die Bahnen der Stadt Monheim?

Diese Kombination ist entscheidend. Wir denken in Systemen, nicht in Einzelteilen. Integrierte Systeme helfen uns, alle Betriebsprozesse – von der Disposition über die Ticketabrechnung bis zur Fahrgastinformation – zu verbinden. Ein Beispiel: Mit der Software IVU.fare sieht das Fahrpersonal die Abrechnungsdaten direkt im Fahrzeug. Die neue WLAN-Anbindung sorgt dabei für eine stabile und schnelle Datenübertragung. Über die zentrale Steuerung verwalten wir Fahrpläne, Umläufe, Anzeigen, Ansagen und die Kommunikation mit Ampeln. Das spart Zeit und bringt Klarheit in den Betrieb.

Was macht Sie persönlich stolz, wenn Sie auf die digitale Entwicklung Ihres Verkehrsunternehmens blicken?

Ich bin stolz darauf, dass wir das oft als „verstaubt" geltende Bild des Nahverkehrs hinter uns gelassen und uns als moderne Mobilitätsgestalterin etabliert haben. Das zeigt sich etwa an unserer App: Aus einer Ticketplattform wurde ein digitaler Mobilitätsbegleiter – bald auch mit multimodaler Stadtrad-Integration. Wir betreiben ein eigenes Leihfahrradsystem, intelligent verknüpft mit dem Monheim-Pass, der Zugang zu zahlreichen städtischen Angeboten bietet. Und wir haben ein digitales Vertriebssystem geschaffen, das Bus und Fahrrad verbindet. Besonders stolz macht mich jedoch die Haltung unserer Mitarbeitenden: Die Kolleginnen und Kollegen denken mit, gehen neue Wege, leben den Wandel. Diese Offenheit und Innovationskraft im Team sind die eigentliche Grundlage unseres Erfolgs.

BAHNEN MONHEIM

Mitarbeitende: **ca. 160**
Fahrzeuge: **49**
Fahrplanleistung: **ca. 2 Mio. km jährlich**
Fahrgäste: **ca. 4,23 Mio. jährlich**

Foto: IVU Traffic Technologies AG

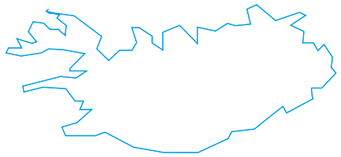
Foto: Tim Kögler

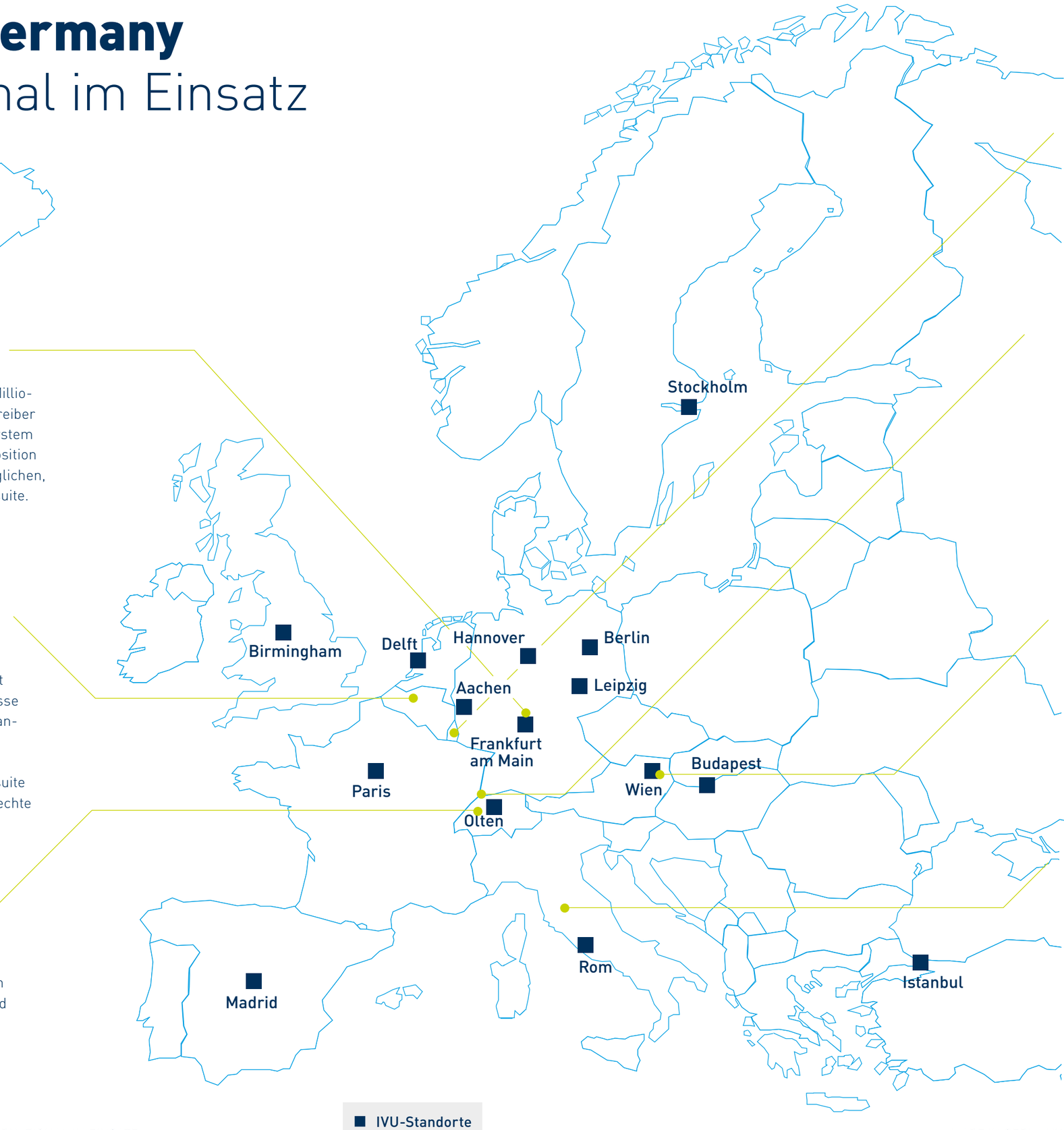
Frank Niggemeier-Oliva studierte an der Universität Duisburg-Essen „Angewandte Informatik" und erwarb an der renommierten Wirtschaftsuniversität Wien seinen Executive MBA. Er arbeitete viele Jahre in der Energiebranche und hat in nationalen und internationalen Unternehmen unterschiedliche Führungspositionen bekleidet. Seit dem 1. April 2021 ist er Geschäftsführer bei den Bahnen der Stadt Monheim.

Das Video zur Konzeption und Produktion der G5 Ticketbox

Einfach den QR-Code scannen:

Made in Germany
International im Einsatz





DB Regio

DB Regio Straße ist mit über 561 Millionen Fahrgästen der größte Busbetreiber in Deutschland. Um ein einziges System für die gesamte Planung und Disposition in allen Betriebsregionen zu ermöglichen, setzt DB Regio Straße auf die IVU.suite.

De Lijn

Die belgische Verkehrsgesellschaft **De Lijn** betreibt mehr als 3.200 Busse und rund 400 Straßenbahnen in Flandern, darunter auch die berühmte Kusttram entlang der flämischen Küste. Mit den Produkten der IVU.suite gelang es De Lijn, eine bedarfsgerechte Betriebslenkung aufzubauen.

PostAuto

Mit rund 2.400 Fahrzeugen befördert **PostAuto** jährlich circa 135 Millionen Fahrgäste quer durch die Schweiz. Für alle Planungs- und Dispositionsaufgaben vertraut das Unternehmen auf die einheitlichen Lösungen der IVU.suite.

VILLE DE LUXEMBOURG

Autobus de la Ville de Luxembourg betreibt in der Stadt Luxemburg und Umgebung ein dichtes Verkehrsnetz mit 31 Linien. Für seine wachsende Elektrobusflotte setzt das Verkehrsunternehmen auf die IVU.suite für ein intelligentes Depot- und Lademanagement.

BVB

Die **Basler Verkehrs-Betriebe** steuern ihre gesamte Diesel- und Elektrobusflotte mit rund 120 Fahrzeugen über das Depotmanagement der IVU.suite. Das integrierte Lademanagement sorgt dabei für einen optimalen Ladezustand der E-Busse.

WIENER LINIEN

Die **Wiener Linien** setzen für alle Fahrzeuge auf die Produkte der IVU. Mit der Flottensteuerung und dynamischen Fahrgastinformation von der IVU.suite – für den Stadtverkehr mit Straßenbahn und Bus.

RATP Dev

Seit 2021 hat die **Autolinee Toscane**, eine hundertprozentige Tochterfirma der französischen **RATPDev**, die Verantwortung für den gesamten Öffentlichen Verkehr in der mittelitalienischen Region übernommen. Dabei setzte der Verkehrsbetrieb von Beginn an auf die IVU.suite, um Fahrzeuge und Personal effizient zu planen und einzusetzen.

GEMEINSAM ANS ZIEL

IVU.suite

Die IVU.suite ist die Standardlösung der IVU. Dank ihres modularen Aufbaus lässt sie sich zugleich exakt auf individuelle Ansprüche zuschneiden. Es kommt immer genau das zum Einsatz, was gebraucht wird.

IVU.integration

In einer vernetzten Welt stehen Softwareprodukte niemals im luftleeren Raum. IVU.integration stellt sicher, dass alle Systeme optimal zusammenarbeiten und Daten reibungslos fließen – vom korrekten Fahrplanausdruck über die Anbindung von Bordrechnern und externen Produkten bis hin zu Auswertungen und Statistiken.

IVU.xpress

Jedes Verkehrsunternehmen hat seine eigene Identität und eigene Herangehensweisen. Mit dem Implementierungsprozess IVU.xpress lässt sich die IVU.suite in jeder Umgebung schnell und effizient in Betrieb nehmen. Das gewährleistet einen planbaren Projektverlauf – vom Projektstart über das Systemdesign bis hin zum finalen Roll-out.

IVU.cloud

Mit der IVU.cloud übernimmt die IVU die gesamte technische Betriebsführung für die IVU.suite – vom Hosting über die Wartung bis zur Installation von Updates. Performant, hochverfügbar, sicher und verlässlich: Die IVU.cloud bleibt voll skalierbar, etwa für neue Strecken oder Linien. Das sorgt für Flexibilität.

IVU.service

Erfolgreiche IT-Projekte beruhen auf Vertrauen. Darauf wird bei der IVU Wert gelegt. Ob Stadt- oder Regionalverkehr, die IVU begleitet Kunden durch das gesamte Projekt – und darüber hinaus. Nach erfolgreicher Inbetriebnahme steht der Customer Service immer als Ansprechpartner zur Verfügung, damit alle Fahrzeuge stets ans Ziel kommen.

IVU.consult

Die IT-Beratung IVU.consult unterstützt Verkehrsunternehmen bei der zielgerichteten Planung, Einführung und Optimierung von Software. Von der Beratung bis zur kompletten Leistungsübernahme: Kunden der IVU.consult GmbH profitieren so von der Expertise rund um die Prozesse und Besonderheiten von IT-Systemen im Öffentlichen Verkehr.

IVU.solutions

Die Standardsoftware IVU.suite erfüllt die Anforderungen von Verkehrsunternehmen in aller Welt. IVU.solutions entwickelt dazu individuelle Softwarelösungen, wie etwa Schnittstellen zu Fremdsystemen oder die Entwicklung ergänzender Module, die exakt auf die Bedürfnisse einzelner Verkehrsunternehmen zugeschnitten sind.

Grafik: Adobe Stock (Francois Eichinger)

IVU.suite Schulungsangebote
Lernen. Anwenden. Vertiefen.

Unsere Standardschulungen bieten Ihnen einen schnellen Einstieg in die Komplexität der IVU.suite – ob für neue Teammitglieder oder fortgeschrittene Anwenderinnen und Anwender. Interaktive E-Learning-Selbstlernkurse ermöglichen flexibles und individuelles Lernen und können bei Bedarf mit Präsenzschulungen kombiniert werden.

Warum sich IVU.academy lohnt

- Qualitativ hochwertige Standardschulungen
- Direktes Anwenden dank interaktiver Übungen
- Selbstgesteuertes Lernen: eigenes Tempo & individuelle Einteilung von Lerneinheiten und Wiederholungen
- Schnelle Verfügbarkeit: online, orts- und zeitunabhängige Bearbeitung
- Schulungen direkt vom Hersteller
- Keine Reisekosten bei E-Learning-Kursen
- Teilnahmezertifikat

IVU.academy
Schulungsangebote rund um die IVU.suite

„Mit der IVU.academy steht Ihnen ein umfangreiches Portfolio an E-Learning-Kursen und Präsenzschulungen zur Verfügung. Ob zur Einarbeitung neuer Mitarbeitender, bei der Einführung von IVU-Software oder zur Auffrischung bestehender Kenntnisse – unsere Lernformate vermitteln gezielt und effizient das nötige Know-how rund um die IVU.suite."

Jakob Gierl
Head of IVU.academy

IVU ACADEMY

Unsere Schulungen finden Sie online unter:
www.ivu.de/**schulung**

IVU.academy ist ein Angebot der **IVU.consult GmbH**

www.ivu-consult.de

Hauptsitz
IVU Traffic Technologies AG
Bundesallee 88
12161 Berlin

kontakt@ivu.de
www.ivu.de

IVU Traffic Technologies Schweiz AG
Zielempgasse 8
4600 Olten
Schweiz

IVU Traffic Technologies Austria GmbH
DC Tower, 34. Etage
Donau-City-Strasse 7
1220 Wien
Österreich

IMPRESSUM

Herausgeber
IVU Traffic Technologies AG
Bundesallee 88, 12161 Berlin

Leitung Kommunikation
Michael Birnstock

Redaktion
Alissa Rogg

Grafik & Layout
Eckhard Berchner

Druck
novusPRINT, Berlin

AUSGABE 3 (2026) | Umschlag Foto: Adobe Stock (AU USAnakut)