



NÄCHSTER HALT: ZUKUNFT

IT-Lösungen für den öffentlichen Verkehr von morgen

INHALT



INNOVATION

Der Verkehr von morgen ist integriert S. 1



INTERVIEW

Alain Flausch, Beirat der IVU, zu Innovation S. 3



NEUE FUNKTIONEN

IVU.rail deckt noch mehr Anforderungen ab S. 4



EINHEITLICHE PLANUNG

Torghatten plant direkt aus der IVU.cloud S. 6



NEUESTE TECHNIK

IVU integriert Systeme in Zügen von Stadler S. 7



OPTIMAL EINGESETZT

Istanbul plant mit der IVU.suite S. 8

Termine S. 8

Impressum S. 8

Wachsende Städte, dichter Verkehr, strengere Umweltvorschriften – immer mehr Menschen lassen ihre Autos stehen und nutzen stattdessen neue Mobilitätsformen wie Ride-Hailing oder Car- und Bike-Sharing. Doch nichts transportiert so viele Menschen effizienter von A nach B als Bus und Bahn. Innovative IT-Lösungen sorgen für Anschluss.

Die Mobilität der vergangenen Jahre ist geprägt von einem tiefgreifenden Wandel. Immer mehr Veränderungen in immer kürzerer Zeit lösen das klassische Verständnis von Verkehr auf: Digitalisierung, Smart Mobility, Sharing Economy, E-Mobilität, Connected Cars, autonomes Fahren – eine Atmosphäre der Innovation bringt laufend neue Ideen für den Verkehr der Zukunft hervor.

Wenn 2030 mehr als 60 Prozent der Weltbevölkerung in urbanen Zentren leben, sieht Mobilität längst nicht mehr aus wie heute. Unter der Last zunehmender Luftverschmutzung schränken schon jetzt mehr und mehr Städte den Gebrauch privater PKW ein, fördern alternative Mobilitätsformen und investieren in den Ausbau des Nahverkehrs.

Die Dynamik der Veränderungen macht auch vor dem öffentlichen Verkehr selbst nicht Halt. Viele Unternehmen werden selbst aktiv, integrieren Bike-Sharing in ihre Angebote, schaffen E-Busse an und experimentieren mit autonomen Fahrzeugen. „Öffentliche Verkehrsunternehmen werden

in Zukunft eine wichtige Rolle als Anbieter durchgängiger Mobilitätsketten spielen“, sagt Prof. Dr. Müller-Hellmann, Verkehrsexperte und Mitglied im Beirat der IVU. „Gleichzeitig wird die Bedeutung von Bus und Bahn als zuverlässige und erprobte Massenverkehrsmittel insbesondere in den dicht besiedelten Ballungsräumen weiter wachsen.“ Doch egal ob E-Busse, Straßenbahnen oder Metros – es gilt, den effizienten Einsatz von Fahrzeugen und Personal optimal vorzubereiten.

Innovation leben

Der öffentliche Verkehr stand lange Zeit in dem Ruf, Innovationen und technische Neuerungen nur langsam anzunehmen. „Dieser Eindruck ist sicher den langen Laufzeiten der Fahrzeuge zwischen 10 und 30 Jahren geschuldet. Auch die Grundstruktur – Busse und Bahnen, die nach Fahrplan fahren – hat sich in den letzten hundert Jahren nicht verändert“, erklärt Prof. Dr. Müller-Hellmann. „Sieht man aber genauer hin, stellt man fest: Der öffentliche Verkehr ist ein Hort der Innovation.“

Der Blick zurück zeigt, wie eng öffentlicher Verkehr und Digitalisierung miteinander verknüpft sind. Schon vor 40 Jahren, als „Computer“ für die meisten Menschen noch ein Fremdwort war, nutzten erste Verkehrsunternehmen die technischen Möglichkeiten der damaligen Großrechner, um Fahrpläne zu erstellen und ihren Fahrzeugeneinsatz zu planen. Von der IT-gestützten Planung



Martin Müller-Elschner, CEO

**Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Kunden der IVU,**

die Zukunft der Mobilität steht auch bei der diesjährigen InnoTrans wieder im Mittelpunkt des Interesses. Zehntausende Fachbesucher werden sich auf der größten Verkehrsmesse der Welt darüber informieren, wohin der öffentliche Verkehr steuert.

Doch egal welche Technologien unsere Branche in den kommenden Jahren prägen werden, eines ist klar: Wir haben heute die Chance, die Mobilität von morgen grundlegend zu gestalten. Der öffentliche Verkehr ist wie keine andere Verkehrsform dazu geeignet, verschiedene Angebote zu integrieren und die Lebensqualität in überlasteten Städten nachhaltig zu verbessern.

Wie das mithilfe beständiger Innovation und intelligenter IT-Lösungen gelingen kann, lesen Sie in unserer Titelgeschichte. Im Interview auf Seite 3 legt das neueste Mitglied unseres Beirats, Alain Flauch, bis vor kurzem Generalsekretär der UITP, seine Vorstellungen für die Zukunft des öffentlichen Verkehrs dar. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie darüber hinaus wie immer Neues aus unserer Entwicklung und aktuellen Projekten.

Besuchen Sie uns doch auf der InnoTrans und schauen Sie sich unsere Produkte und Innovationen live an. Unsere Experten zeigen Ihnen gerne, wie Sie Ihren Betrieb mit IVU.suite und IVU.rail fit für den Verkehr von morgen machen. Sie finden uns wie immer in Halle 2.1, an Stand 404. Ich freue mich, Sie dort zu begrüßen!

Ihr

Martin Müller-Elschner

und Disposition über die digitale Leitstelle bis hin zur dynamischen Fahrgastinformation und den modernen Mobilitäts-Apps – der öffentliche Verkehr war und ist immer am Puls der Zeit.

Als einer der Wegbereiter des digitalen Verkehrsunternehmens von heute hat die IVU die Entwicklung der Mobilität seit 1976 entscheidend mitgestaltet. Von Anfang an setzte sie dabei auf einen offenen Systemaufbau mit standardisierten Prozessen und entwickelte ihre IT-Lösung konsequent weiter, um alle Aufgaben eines Verkehrsbetriebs zu integrieren. Das zahlt sich nun aus.

Verkehr bewegen

„Der öffentliche Verkehr von morgen wird sich ähnlich entwickeln wie die Nutzungsweisen der Kunden es heute schon tun: Es wird nicht mehr nur eine Art von Bus geben und er wird auch nicht mehr zwingend nach Fahrplan fahren“, erklärt Prof. Dr. Müller-Hellmann. „In dünner besiedelten Gegenden und Vororten werden dann zum Beispiel autonome Shuttles unterwegs sein, die per App bestellt werden können und die Kunden zum nächsten Bahnhof oder zur nächsten Bike-Sharing-Station bringen.“

Jede neue Mobilitätsform bringt dabei ihre eigenen Anforderungen an Planung und Einsatzsteuerung mit. Das ist insbesondere dann eine Herausforderung, wenn es darum geht, ganzheitliche Mobilitätsketten abzubilden, wie sie in der Zukunft an der Tagesordnung sein werden. Nur wenn Planer die Details aller Fahrzeuge sehen, seien es Dieselfahrzeuge oder E-Busse, können sie die richtigen Umlaufentscheidungen treffen. Disponenten müssen die Ladezustände kennen, um das richtige Fahrzeug auf die Linie zu schicken. Und die Leitstelle kann nur dann handeln, wenn sie weiß, wann der nächste autonome Bus an der Haltestelle eintrifft.

Um all das abzubilden, müssen Daten der verschiedenen Verkehrsmittel in einem integrierten Gesamtsystem zusammengeführt und weiterverarbeitet werden. Erst die vollständige Integration und zentrale Steuerung aller Ressourcen ermöglicht es, die jeweiligen Fahrzeuge optimal zu nutzen und durchgängige Mobilitätsangebote zu schaffen, die den Bedürfnissen und Wünschen der Kunden entsprechen.

Umwelt schonen

Am Ende profitieren davon Mensch und Umwelt gleichermaßen. Ein integrierter öffentlicher Verkehr wird für Kunden attraktiver und unterstützt die ohnehin schon begonnene Bewegung weg vom Individualverkehr. Das entlastet nicht nur die Straßen. Für wachsende Städte besteht darin die größte Chance, Emissionen zu senken und die Schadstoffe in der Luft zu verringern. In dem Bemühen, die Lebensqualität für ihre Bürger zu erhöhen, werden die Metropolen daher in Zukunft ihre Nahverkehrsnetze weiter ausbauen.

Die integrierten IT-Lösungen der IVU sorgen für einen effizienten Einsatz aller Ressourcen. Verkehrsunternehmen setzen Personal und Fahrzeuge damit immer genau da ein, wo sie gebraucht werden und können auch wachsende Anforderungen flexibel bedienen. Ob E-Busse oder autonome Fahrzeuge, ob Straßenbahn oder S-Bahn – mit den IVU-Lösungen sind die Mobilitätsanbieter von heute bereit für den öffentlichen Verkehr von morgen.

DIE MOBILITÄT VON MORGEN IST **DIGITAL UND INTEGRIERT**. IT-LÖSUNGEN SORGEN FÜR **EFFIZIENZ**



„TECHNOLOGIE IST EIN WEGBEREITER“

Herr Flausch, aus Ihrer Erfahrung als ehemaliger Generalsekretär der UITP, wo steht der öffentliche Verkehr heute?

Im Vergleich zu vor 20 Jahren ist der öffentliche Verkehr viel besser geworden und wir haben große Fortschritte gemacht. In den letzten Jahren haben alle Formen des öffentlichen Verkehrs kontinuierlich Fahrgäste hinzugewonnen, vor allem in den Städten. Das geht einher mit der Nachhaltigkeitsbewegung. Viele Menschen merken heute, wie private Autos, die über Jahre bevorzugt wurden, Kollateralschäden verursachen.

Alternative Mobilitätsformen wie Ride-Hailing, Car-Sharing und andere haben ebenfalls zugezogen. Wie kann sich der öffentliche Verkehr an das sich wandelnde Marktumfeld anpassen?

Wenn es darum geht, viele Menschen fortzubewegen, wird der öffentliche Verkehr immer besser sein als andere Fortbewegungsmittel. Gerade in dichtbesiedelten Gegenden gibt es keine vergleichbaren Angebote im Hinblick auf Nachhaltigkeit, Klimafreundlichkeit und sogar Kosten. In dünner besiedelten Gegenden ist der öffentliche Verkehr jedoch zu teuer. Es macht ökonomisch keinen Sinn, einen Fahrgast mit einem Fahrer zu befördern. Öffentliche Verkehrsunternehmen müssen den Wandel annehmen und hinterfragen, wie sie arbeiten. Sie müssen die Vorteile digitaler Systeme wie der IVU nutzen, um die Kosten für das öffentliche Verkehrsangebot zu senken und insbesondere in dünn besiedelten Gegenden ein On-Demand-System aufzubauen, das effizienter und kundenorientierter ist.

Viele Verkehrsunternehmen in Deutschland und Europa planen zurzeit oder haben schon damit begonnen, elektrische Busse einzusetzen. Ist E-Mobilität die Zukunft des öffentlichen Verkehrs?

Ich denke, E-Busse und Eisenbahnen werden eine große Zukunft haben. Wir müssen dringend unsere CO₂-Emissionen verringern. Das Engagement von großen Städten wie London, Paris und anderen, die sich für den Einsatz von alternativ angetriebenen Bussen stark machen, wird weitere Entwicklungen sowohl von Herstellern als auch Softwarelieferanten auslösen, um die Reichweite und die Effizienz von E-Bussen zu verbessern.

Es wird eine Herausforderung, all diese unterschiedlichen Mobilitätsformen zu integrieren. Werden öffentliche Verkehrsbetriebe künftig allgemeine Mobilitätsanbieter werden?

Öffentliche Verkehrsunternehmen werden eine wichtige Rolle dabei spielen, es den Fahrgästen zu erleichtern, die verschiedenen Angebote zu nutzen. Nehmen Sie beispielsweise das „Mobilität als System“-Konzept, das zurzeit in Wien im Rahmen der „Smarter Together“-Initiative verfolgt wird. Es integriert alle Mobilitätsformen in der Stadt. Das macht es so interessant als Blaupause für den urbanen Verkehr von morgen. Ich denke, das wird die Zukunft unserer Branche sein.

Wo kommt Ihrer Ansicht nach die notwendige Innovation her?

Es geht nicht nur um Innovation. Die Menschen im öffentlichen Verkehr müssen zunächst ihre Haltung ändern, um Angebote an die Bedürfnisse der Kunden anzupassen. Dann werden selbstverständlich IT-Lösungen sehr dabei helfen, Angebote und Prozesse zu erneuern. Technologie ist ein Wegbereiter. Mit der richtigen Lösung kann der öffentliche Verkehr viel agiler werden als heute. Die Digitalisierung gibt dem öffentlichen Verkehr die fantastische Möglichkeit, viel kreativer zu werden im Hinblick auf seine Angebote. Das bezieht sich nicht nur auf die Kundenplattformen, sondern auch auf die technische Abwicklung. Natürlich müssen die Einnahmen zwischen den verschiedenen Partnern aufgeteilt werden. Hier kommt die IVU ins Spiel. Ihre Lösungen ermöglichen intelligente Verkaufskanäle und damit die Basis für den urbanen Verkehr von morgen.

Sie sind seit kurzem Mitglied im Beirat der IVU. Was macht diese Position so attraktiv für Sie?

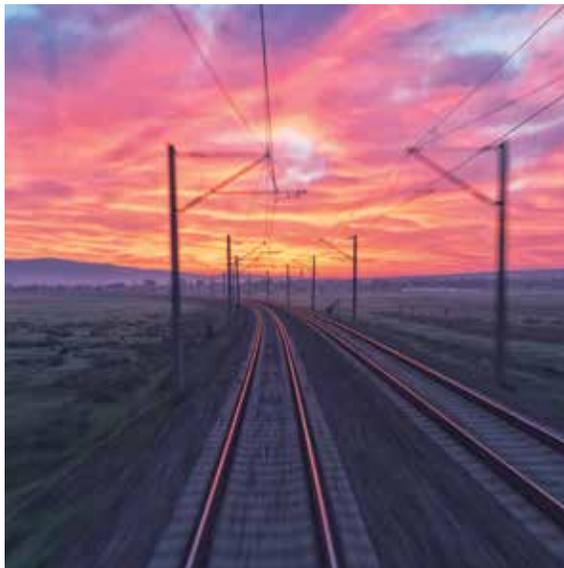
Die Digitalisierung schreitet weiter fort, sie ist ein fantastischer Wegbereiter und ich denke, dass ich mit meinem Rat und meinen Kontakten dazu beitragen kann, dass öffentlicher Verkehr in der Zukunft noch besser und effizienter wird. Mit meinen langjährigen Erfahrungen im öffentlichen Verkehr kann ich der IVU außerdem helfen, die richtigen Produkte zu entwickeln und die richtigen Entscheidungen zu treffen. Es ist eine interessante Aufgabe und ich mache sie nicht wegen des Geldes. Ich möchte meine Ansichten mit dem Vorstand der IVU und den anderen Mitgliedern des Beirats teilen und die IVU in einem schwierigen Markt unterstützen. Wenn ich meinen kleinen Beitrag leisten kann, bin ich glücklich.

ALAIN FLAUSCH WAR VON 2011 BIS 2017 GENERALSEKRETÄR DER UITP. DAVOR LEITETE ER 10 JAHRE LANG DIE BRÜSSELER VERKEHRSGESELLSCHAFT STIB, DIE ER UMFASSEND MODERNISIERTE. SEIT DIESEM JAHR IST ALAIN FLAUSCH MITGLIED IM BEIRAT DER IVU.



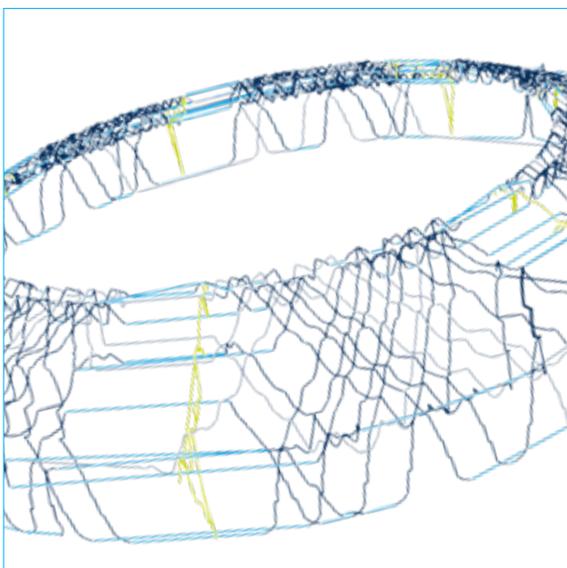
Alain Flausch, Mitglied im Beirat der IVU

IVU.RAIL EFFIZIENTE PLANUNG



TRASSEN BESTELLEN

OHNE TRASSE KEIN ZUG.
IVU.RAIL VERWALTET
**TRASSEN DIREKT IN DER
RESSOURCENPLANUNG.**
ABWEICHUNGEN LASSEN
SICH SO SCHNELL ERKENNEN
UND ÄNDERUNGEN GEZIELT
ÜBERNEHMEN



RESSOURCEN OPTIMIEREN

VOM UMLAUF BIS ZUM
DIENSTPLAN: DIE
**LEISTUNGSFÄHIGE
OPTIMIERUNG** VON IVU.RAIL
SETZT JEDE RESSOURCE
MAXIMAL EFFIZIENT UND
REGELKONFORM EIN



GLEISGENAU ABSTELLEN

GEWUSST WO:
IVU.RAIL PLANT HALTE
UND GLEISBELEGUNGEN
AUTOMATISIERT UND HILFT
SO DABEI, WERTVOLLE
**INFRASTRUKTUR OPTIMAL
ZU NUTZEN**



MITARBEITER INFORMIEREN

ALLE INFORMATIONEN
DIGITAL DABEI. DAS IVU.PAD
BINDET MOBILE MITARBEITER
DIREKT IN DIE DISPOSITION
EIN, **WUNSCHDIENSTE** UND
TAUSCHBÖRSE INKLUSIVE

WARTUNGEN PLANEN

FÜR EFFIZIENTE
LAUFPLÄNE NUTZT
IVU.RAIL **CONDITION-BASED
MAINTENANCE**. DAS SYSTEM
WERTET EINGEHENDE
DATEN AUS UND LEGT
AUTOMATISCH OPTIMALE
WARTUNGSFENSTER FEST

INTELLIGENT ABRECHNEN

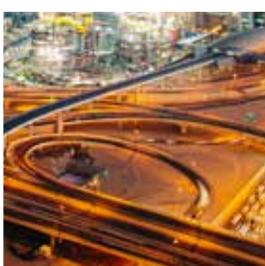
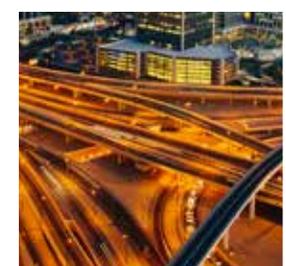
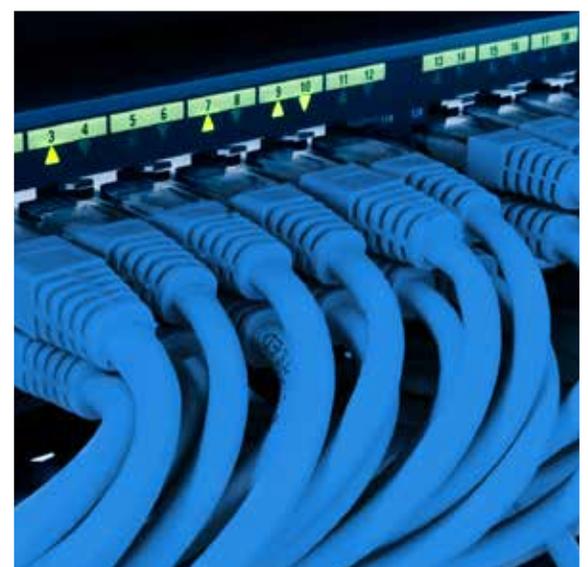
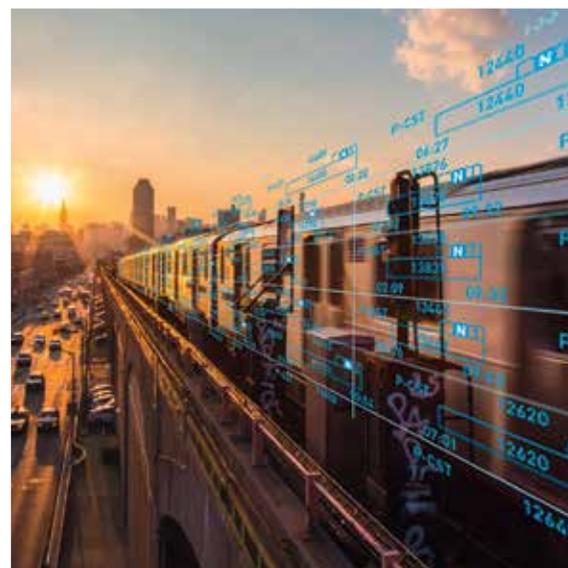
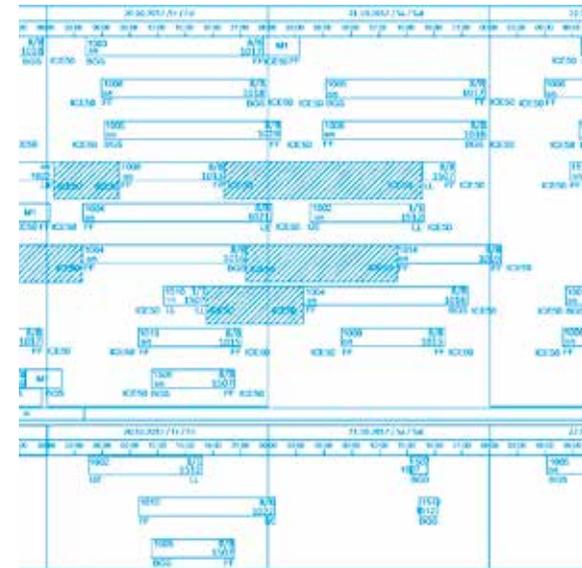
NACH DER FAHRT FOLGT
DIE **AUSWERTUNG** –
IVU.CONTROL ERFASST
ALLE IHRE VERKEHRSDATEN,
FÜHRT SIE ZUSAMMEN
UND BEREITET SIE FÜR DIE
WEITERVERARBEITUNG AUF

ALLES AUS DER **CLOUD**

MIT DER IVU.CLOUD STEHT
DIE KOMPLETTE **SOFTWARE
ALS SERVICE** BEREIT. KEINE
LOKALEN INSTALLATIONEN
MEHR, IMMER UP TO DATE,
FLEXIBEL SKALIERBAR

STÖRUNGEN BEHEBEN

BEREITS IN DER DISPOSITION
ABWEICHUNGEN ERKENNEN
UND DIE RICHTIGEN
MASSNAHMEN ERGREIFEN:
IVU.RAIL UNTERSTÜTZT MIT
STÖRUNGSMANAGEMENT



INNOVATION VORANTREIBEN

Innovationen benötigen Standards. Ob es darum geht, den Fahrplan zu erstellen, Mitarbeiter und Fahrzeuge einzusetzen oder Fahrgäste zu informieren – ohne eine gemeinsame Sprache könnten die verschiedenen Systeme nicht miteinander kommunizieren, Daten könnten nicht ausgetauscht werden, neue Ideen könnten nicht umgesetzt werden. Deshalb unterstützt die IVU schon seit langem die Ausgestaltung

einheitlicher Protokolle, von RailML über IBIS-IP bis zu ITxPT, dem kommenden internationalen Standard für Bordkommunikation in Bussen und Bahnen. Damit treiben wir die Integration von Systemen und Datenströmen voran, vom Fahrzeug bis zur Hintergrundsoftware – damit Verkehrsunternehmen und Hersteller auch in Zukunft innovative Angebote machen können.

EINHEITLICHE PLANUNG UND DISPOSITION FÜR TORGHATTEN

Als eines der größten Verkehrsunternehmen Norwegens betreibt Torghatten ASA mehrere Bus- und Fährverkehre sowie regionale Fluglinien in dem Land. Bereits seit 2001 plant und disponiert das Tochterunternehmen Norgesbuss rund 700 Busse und 1.000 Mitarbeiter mit der IVU.suite. Nun beauftragte Torghatten auch die Migration der anderen drei Busunternehmen mit zusammen rund 640 Bussen und 780 Fahrern auf die Standardsoftware der IVU.

„Gute und partnerschaftliche Kundenbeziehungen sind für uns von höchster Bedeutung“, erklärt Leon Struijk, Chief Customer Officer der IVU. „Deshalb freuen wir uns umso mehr, dass Torghatten den Einsatz der IVU.suite nun auch auf andere Unternehmensbereiche ausdehnt. Insbesondere zusammen mit der IVU.cloud erhält das Unternehmen damit eine moderne und zukunftsfähige Lösung, die sich flexibel erweitern lässt.“

„Dank des hervorragenden Optimierungskerns der IVU.suite haben wir hohe Einsparungen erzielt“, sagt Atle Rønning, CEO von Norgesbuss. „Da fiel uns die Entscheidung leicht, die Planung und Disposition der gesamten Gruppe mit dem System der IVU zu vereinheitlichen, um Synergien zu nutzen und unsere Ressourcen bestmöglich einzusetzen.“

Die IVU übernimmt im Rahmen der IVU.cloud das Hosting und den gesamten technischen Betrieb der Software. Zusätzlich sorgt der standardisierte Einführungsprozess IVU.xpress für eine schnelle Inbetriebnahme der Planungs- und Dispositionsprodukte der IVU.suite. Mit der integrierten Optimierung kann Torghatten künftig ressourcenschonende Fahrzeugumläufe und faire Dienstpläne berechnen. Das mobile, webbasierte Mitarbeiterportal IVU.pad.employee erlaubt es Fahrern darüber hinaus jederzeit ihre Arbeitszeitkonten einzusehen, Lohnabrechnungen aufzurufen und Dienst- bzw. Freiwünsche einzureichen.

TORGHATTEN ASA
**VEREINHEITLICHT MIT DER
IVU.SUITE DIE PLANUNG
UND DISPOSITION
DER GESAMTEN
UNTERNEHMENSGRUPPE –
KOMPLETT AUS DER
IVU.CLOUD**



NEUESTE TECHNIK FÜR STADLER

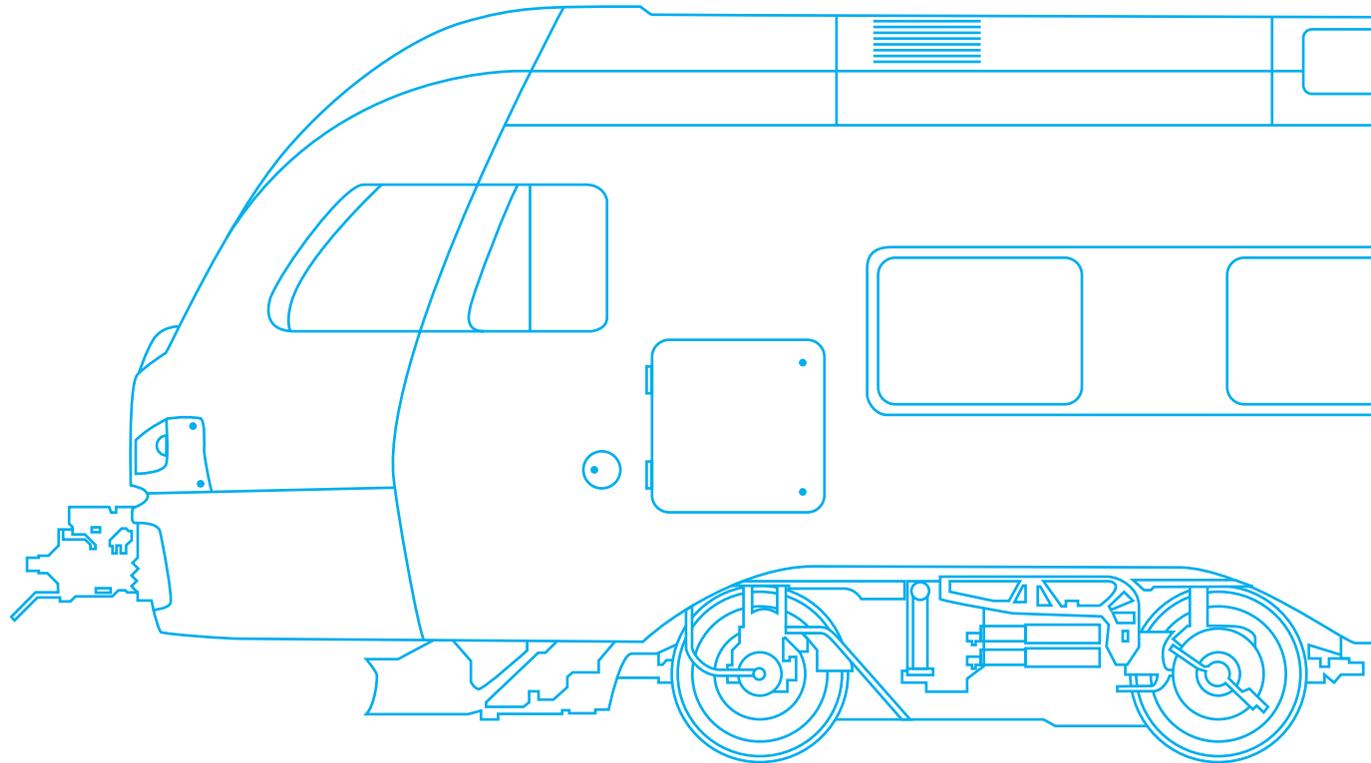
Auf Basis des aktuell modernsten Standards für Fahrgastinformation rüstet die IVU in den kommenden Jahren 69 Züge von Stadler mit neuer Bordtechnik aus. Als Generalunternehmer verantwortlich für die gesamte Systemintegration an Bord der Fahrzeuge.

Für einen Kunden in den Niederlanden erneuert Stadler in den kommenden Jahren 51 Fahrzeuge vom Typ Stadler GTW und liefert 18 neue Triebzüge des Typs WINK. Alle Fahrzeuge sollen ein modernes Fahrgastinformationssystem erhalten. Hierfür liefert die IVU die Bordsoftware und übernimmt die Integrationsleistung für die gesamte Fremdhardware.

Neben Fahrerterminals, Bordrechnern und Fahrgastinformationsdisplays zählen dazu die Kamerasysteme zur Fahrgastraumüberwachung, die Geräte für die Fahrgastzählung sowie Router und andere Kommunikationstechnik. Das Bordsystem IVU.cockpit verknüpft die Daten aus den verschiedenen Quellen, bereitet sie auf und sorgt für einen durchgängigen Datenfluss innerhalb des Zuges und zur Leitstelle. Dank der Integration von Fahrgastzählern kann die IVU-Lösung dadurch etwa auch den Besetztgrad von Wagen auf Außendisplays anzeigen.

„Basis für die Fahrgastinformation in den Zügen ist der kommende ITxPT-Standard für eine ein-

heitliche IT Architektur an Bord von Fahrzeugen für den öffentlichen Verkehr“, erklärt Matthias Rust, CTO der IVU. „Mit unserer umfangreichen Erfahrung aus ähnlichen Projekten, darunter die Rotterdamer Metro RET und die Vietnamesische Staatsbahn VNR, sind wir hierfür bestens aufgestellt. Wir haben schon 2014 als erster Hersteller weltweit das IBIS-IP-Protokoll bei unseren Kunden implementiert.“



IVU TRITT ITxPT BEI

Offene Schnittstellen und innovative Verkehrsprojekte – dafür setzt sich die IVU bereits seit vielen Jahren ein. Deshalb haben wir uns nun ITxPT angeschlossen.

Der beim UITP angesiedelte Verband verfolgt das Ziel, IT-Lösungen für den öffentlichen Personenverkehr auf europäischer Ebene zu standardisieren. Bereits ab 2010 entwickelte die IVU unter Federführung des VDV den IP-basierten Standard IBIS-IP für ein digitales, integriertes Bordinformationssystem mit, um die bis dahin meist proprietären IP-Lösungen der verschiedenen Hersteller abzulösen. Angesichts großer Ähnlichkeiten zwischen IBIS-IP und ITxPT will sich die IVU nun dafür engagieren, dass beide Standards zusammengeführt werden.

men zu heißen, das seit vielen Jahren Vorreiter bei der Umsetzung branchenweiter Standards für digitale Datenübertragung in Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs ist“, sagt Anders Selling, Generalsekretär bei ITxPT. „Von der Expertise und dem Wissen, das die IVU bereits in zahlreichen internationalen Großprojekten gesammelt hat, profitiert unser gesamtes Netzwerk.“

Der ITxPT-Standard legt Kommunikationsprotokolle und Hardwareschnittstellen detailliert fest und ermöglicht so eine vollständige Kompatibilität verschiedener IT-Systeme. Das reduziert die Risiken bei der Ausschreibung, Projektierung und Implementierung von IT-Lösungen für den öffentlichen Verkehr deutlich.



„Wir freuen uns, mit der IVU ein sehr erfahrenes Unternehmen in unserem Netzwerk willkom-



TERMINE

InnoTrans

18.–21.9.2018, Berlin

Hypermotion

20.–22.11.2018, Frankfurt

ElekBu

5.–6.2.2019, Berlin

IVU Anwenderforum

18.–19.3.2019, Berlin

UITP Global Summit

9.–12.6.2019, Stockholm

ISTANBUL OPTIMIERT MIT DER IVU.SUITE

Eine der aufregendsten Metropolen der Welt plant bald mit der IVU.suite. Die Istanbuler Verkehrsgesellschaft IETT bestellte unsere Standardlösung, um die Umläufe und Dienste von Fahrzeugen und Fahrern zu planen. Mit dabei: die führenden Optimierungstools der IVU.suite für maximale Effizienz.

Als einer der größten Busbetriebe der Welt gewährleistet IETT einen zuverlässigen Nahverkehr in der 15 Millionen-Einwohner-Stadt auf der Grenze zwischen Europa und Asien. Teil des umfangreichen Verkehrsnetzes von IETT ist auch das Istanbuler BRT-System Metrobüs, das auf seinen sieben Linien täglich rund eine Million Fahrgäste zwischen den beiden Kontinenten befördert. Über sein gesamtes Angebot hinweg setzt IETT mehr als 6.000 Fahrzeuge und 5.000

eigene Fahrer ein, die künftig mit der IVU.suite optimal verplant werden. Dank ausgefeilter mathematischer Algorithmen ist die IVU.suite in der Lage, auch so umfangreiche Datenmengen wie in Istanbul problemlos zu verarbeiten.

„Die Kombination aus großen Fahrzeugflotten verschiedener Verkehrsträger gepaart mit vollständiger Funktionsabdeckung in einem integrierten IT-System führt zu einer enormen Komplexität“, sagt Martin Müller-Elschner, CEO der IVU. „Der Auftrag von IETT unterstreicht erneut, dass unsere IVU.suite die internationale Referenz für Aufgaben dieser Größenordnung ist.“

Für die Umsetzung arbeitet die IVU eng mit ihrem türkischen Partner ZET Group zusammen.



TÄGLICH ÜBER
1 MILLION
FAHRGÄSTE:
ISTANBULS BRT
METROBÜS

IMPRESSUM

Ausgabe

September 2018

Herausgeber

IVU Traffic Technologies AG
Bundesallee 88
12161 Berlin

T +49.30.859 06 - 0

kommunikation@ivu.de
www.ivu.de

Redaktion

Dr. Stefan Steck
Unternehmenskommunikation

Druck

Ruksaldruck, Berlin

Bildnachweise

- S. 1 © querbeet (iStock)
- S. 2 © IVU | MR.Cole_Photographer (Getty Images)
- S. 3 © UITP
- S. 4 © Behindlampho (Shutterstock) | eugenesergeev (Fotolia) | gugschdu (Fotolia) | jamesteohart (Shutterstock) | Konstantin Planinski | MR.Cole_Photographer (Getty Images) | Zuse Institut Berlin
- S. 5 © IVU | jotily (Fotolia) | mishoo (Depositphotos) | Tempura (iStock) | william87 (Depositphotos) | yiucheung (Fotolia)
- S. 6 © Torghatten ASA
- S. 7 © IVU | ITxPT
- S. 8 © monticelllo (Fotolia) | Arild Vågen (CC BY-SA 3.0)