

# Driven by **Smart Intelligence**





# Wir unterstützen Verkehrs- unternehmen in aller Welt.

INIT ist weltweit führender Anbieter von integrierten Planungs-, Dispositions-, Telematik- und Ticketinglösungen für Busse und Bahnen. Seit mehr als 40 Jahren unterstützen wir Verkehrsunternehmen dabei, den öffentlichen Personenverkehr attraktiver, leistungsfähiger und effizienter zu gestalten – und unsere Kunden dabei, ihre Ziele zu erreichen.

**Seattle**  
→ Siehe Seite 26

**Helsinki**  
→ Siehe Seite 30

**Barcelona**  
→ Siehe Seite 28

Karlsruhe

Tampa

Sacramento

Wien

Tucson

Vancouver

San Francisco

Hamburg

Abu Dhabi

Avignon

Dublin

Essen

Bergen

Rotterdam

Fribourg

Denver

Berlin

New York City

Los Angeles

Nottingham

Stockholm

Singapur

Regensburg

Dresden

Seattle

London

Basel

Turku

Dakar

Luxemburg

Hamel

Grenoble

Dubai

Frankfurt

Straßburg

Houston

Magdeburg

Spokane

Albany

Nashville

Neuchâtel

Atlanta

Halle

Bremen

Honolulu

München

Kalifornien

Düsseldorf

Salt Lake City

Utrecht

Trier

Leipzig

Duisburg

Den Haag

Nürnberg

Toronto

Montréal

Israel

Graz

# Inhalt

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Driven by Smart Intelligence</b>                                  | <b>4</b>  |
| Interview mit dem Chief Revenue Officer (CRO)                        | 6         |
| Personal intelligent entlasten                                       | 10        |
| KI-Anwendungen verbessern ÖPNV-Service                               | 12        |
| Verkehrswende intelligent vollziehen                                 | 14        |
| Mehr Effizienz durch intelligente Planung                            | 16        |
| <b>Mobilität gestalten. Verkehrsunternehmen voranbringen.</b>        | <b>18</b> |
| Lösungen für alle Aufgabenstellungen des ÖPNV                        | 20        |
| Innovative Konzepte treiben den ÖPNV voran                           | 22        |
| International erfolgreich im Einsatz                                 | <b>24</b> |
| <b>Success Stories</b>   |           |
| Seattle: Intelligente Mobilität während der Fußballweltmeisterschaft | 26        |
| Barcelona: Smartes Ladekonzept                                       | 28        |
| Helsinki: Zukunftsfähigkeit dank Containertechnologie                | 30        |
| <b>Standorte</b>   | <b>32</b> |

# Driven by Smart Intelligence

Künstliche Intelligenz und weitere datengetriebene Verfahren bieten ein enormes Potenzial zur Optimierung von Angebot, Servicequalität, Prozessen und Kosten. INIT setzt diese in ihren ganzheitlichen Lösungsangeboten gezielt ein, um den ÖPNV voranzubringen.

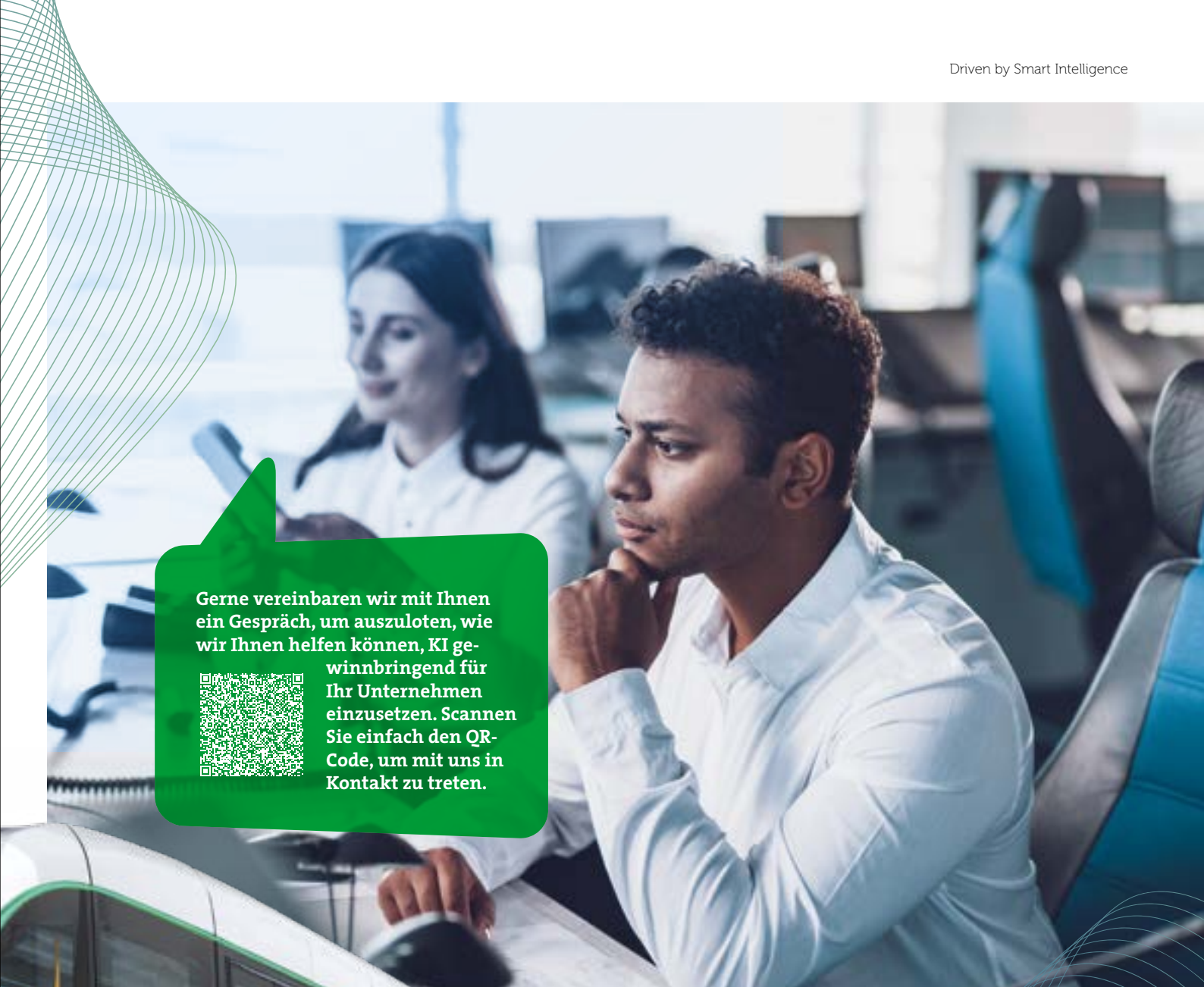
Das Umfeld, in dem Verkehrsunternehmen bestehen müssen, wird immer komplexer. Die Anforderungen an Serviceangebot und -qualität werden immer höher. In der Folge steigen Vernetzung und Komplexität der betrieblichen IT-Systeme und damit nicht zuletzt die Anforderungen an die Cyber-Security. All dies vor dem Hintergrund einer zunehmend schwieriger werdenden Finanzierungssituation und eines immer höheren Kostendrucks und Fachkräftemangels.

Gut, dass KI und weitere Verfahren der Smart Intelligence wertvolle Unterstützung bieten. Von INIT mit umfangreicher Erfahrung und einem einzigartigen Verständnis für die Datenströme im ÖPNV umgesetzt, entfalten sie ihr volles Potenzial unter anderem bei der

- Analyse von Fahrgastverhalten und Nachfrage
- Prognosen zu Bedarf, Auslastung und Ankunftszeiten
- Optimierung von Ressourceneinsatz, Fahrplänen und Routen
- Intelligente Betriebsunterstützung durch konkrete Handlungsempfehlungen
- Überwindung von Sprachbarrieren

Das Ergebnis: Aufgaben können auf besserer Datenbasis und mit höherer Effizienz erbracht werden, die Mitarbeitenden werden entlastet und die Servicequalität steigt.





Gerne vereinbaren wir mit Ihnen ein Gespräch, um auszuloten, wie wir Ihnen helfen können, KI gewinnbringend für Ihr Unternehmen einzusetzen. Scannen Sie einfach den QR-Code, um mit uns in Kontakt zu treten.



## **KI macht Mobilität einfacher. Für Fahrgäste und Verkehrsunternehmen.**

KI ist ein echter Gamechanger für den ÖPNV. Sie entfaltet überall dort ihr volles Potenzial, wo es gilt, große Datenmengen aus verschiedensten Quellen zuverlässig auszuwerten. Und dies auch in Echtzeit. Egal, ob es um die Prognosequalitäten von Abfahrtszeiten und Besetzgraden, eine Ad-hoc-Routenplanung, die Dispositionsunterstützung in der Leitstelle, die Erstellung von belastbaren Informationen zum Bedarf an Beförderungsangeboten oder viele weitere Anwendungsfälle geht.

# Mehr Service, mehr KI: INITs Zukunftsstrategie im Fokus

Welche Rolle spielen KI, Cloud und datenbasierte Prozesse für die Mobilität von morgen? Im Gespräch erläutert Martin Timmann, Vertriebsvorstand der init SE, seine strategischen Ziele und wie Verkehrsunternehmen durch innovative Technologien noch effizienter und kundenorientierter werden können.

**Seit Oktober 2024 sind Sie Vertriebsvorstand der init SE. Welches sind die wichtigsten Erfahrungen, die Sie in Ihrem ersten Jahr auf dem Posten gewonnen haben?**

Vor allem habe ich gemerkt, wie groß der Vorteil unserer internationalen Aufstellung ist. Verkehrsunternehmen in den USA profitieren direkt von Weiterentwicklungen unseres ITCS, die wir beispielsweise für London oder Straßburg umsetzen. Unsere langjährige Ticketingerfahrung aus den USA – etwa im Bereich Account-based Ticketing – fließt wiederum unmittelbar in Projekte für Kunden in Deutschland ein. Besonders beeindruckt hat mich das hohe Engagement bei INIT: Viele Kolleginnen und Kollegen identifizieren sich stark mit ihrer Arbeit und brennen dafür, den öffentlichen Personennahverkehr zu stärken und nachhaltige Mobilität voranzubringen – was uns zu dem verlässlichen Partner macht, den unsere Kunden für ihre Herausforderungen benötigen.

**Welche Schwerpunkte sehen Sie künftig für Ihre Arbeit als Vorstand?**

Die Welt unserer Kunden wird immer komplexer, und die Herausforderungen nehmen zu. Dazu gehört zum Beispiel die Einführung der E-Mobilität mit ihren vielfältigen betrieblichen Anforderungen oder der politische Druck auf Verkehrsunternehmen, das Angebot zu verbessern und den Umstieg vom privaten Pkw zu erleichtern. Wir haben für die Herausforderungen unserer Kunden die passenden Lösungen im Portfolio – aber es reicht nicht, sie nur bereitzustellen. Wir wollen unseren Kundenservice weiter ausbauen und noch näher an unsere Kunden heranrücken. Genau hier sehe ich meine Aufgabe. Darüber hinaus möchte ich Verkehrsunternehmen dabei unterstützen, stärker datengetrieben zu arbeiten – etwa indem das Angebot noch genauer auf den tatsächlichen Bedarf zugeschnitten wird. Hier können Technologien wie KI, wie in vielen anderen Bereichen auch, wertvolle Unterstützung leisten.



## Martin Timmann

### Chief Revenue Officer

- 2013 – 2024 Geschäftsführer beim INIT Tochterunternehmen HanseCom Public Transport Ticketing GmbH, Hamburg
- Seit 10/2024 Chief Revenue Officer bei der init SE, Karlsruhe



### **In welchen Dienstleistungs- und Produktbereichen sehen Sie für die Zukunft besonders viel Potenzial?**

Für die Zukunft sehe ich besonders viel Potenzial darin, unsere Kunden beim Schritt in die Cloud zu unterstützen und als sicherer Betreiber Lösungen anzubieten, die hohen Anforderungen wie Cybersecurity oder KRITIS gerecht werden. Auch Systeme „as a Service“ gewinnen an Bedeutung: Immer häufiger wird erwartet, dass wir den Betrieb nach der Installation übernehmen – von der Wartung von Hard- und Software bis hin zu Hotlines. Unsere betrieblichen Services greifen genau diesen Bedarf auf und unterstützen die Verkehrsunternehmen passgenau, gerade vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels im ÖPNV.

### **Welche Folgen haben die knapper werdenden öffentlichen Budgets für die Investitionsbereitschaft von Verkehrsunternehmen?**

Mein Eindruck ist, dass Verkehrsunternehmen heute sehr genau prüfen, wofür sie Geld investieren, und zunehmend nach Lösungen suchen, die ihnen – gerade angesichts des zunehmenden Fachkräftemangels – den betrieblichen Alltag erleichtern. Genau hier setzen wir an: Unsere Lösungen vereinfachen und automatisieren Prozesse und nutzen an vielen Stellen bereits KI, um den Betrieb effizienter zu gestalten. Für uns ist das eine Chance, unsere Expertise noch gezielter einzubringen und echten Mehrwert für die Kunden zu schaffen.

### **Wie wird der Einsatz Künstlicher Intelligenz das Unternehmen und den Markt in Zukunft beeinflussen?**

Der Einsatz Künstlicher Intelligenz wird sowohl INIT als Unternehmen als auch den gesamten ÖPNV spürbar verändern. KI ist einer der zentralen Treiber der digitalen Transformation im öffentlichen Nahverkehr. Prozesse wie Disposition, Prognosen oder der laufende Betrieb sind viel stärker als früher datengetrieben und lassen sich damit wesentlich

effizienter gestalten. Mitarbeitende, die nicht mehr über umfassendes Betriebswissen verfügen, werden entlastet. Das steigert nicht nur die Servicequalität, sondern auch die Attraktivität des ÖPNV und mildert den Personalmangel ab. Für INIT entstehen dadurch neue Geschäftsfelder und attraktive Wachstumsperspektiven.

### **Welche Rolle spielen KI-Anwendungen in der Forschung und Entwicklung von INIT?**

Künstliche Intelligenz ist ein fester Bestandteil unserer Forschungs- und Entwicklungsarbeit – und zwar bereits seit dem Jahr 2012. In mehreren Projekten setzen wir KI gezielt ein, um Konzepte für die Mobilität der Zukunft zu entwickeln. Dabei geht es zum Beispiel um KI-gestützte Systeme, die Disponenten im Alltag unterstützen, um die Analyse von Mobilitätsdaten oder Besetztgradprognosen. Wichtig ist uns dabei, dass diese Forschung nicht im Elfenbeinturm stattfindet. Die Ergebnisse sind praxisnah angelegt und bilden häufig die Grundlage für konkrete Produkte und Services, die später in den Markt kommen.

### **In welchen Bereichen des bestehenden Portfolios sehen Sie aktuell das größte Potenzial für KI?**

Das größte Potenzial sehen wir derzeit vor allem dort, wo komplexe Daten, viele Abhängigkeiten und eine hohe Dynamik zusammenkommen. Dazu gehört etwa die Betriebssteuerung. KI-gestützte Assistenzsysteme können Leitstellen in komplexen Situationen unterstützen, indem sie passende dispositive Maßnahmen vorschlagen. Mit Simulationen lassen sich wirksame Notfallpläne entwickeln, die es erlauben, schnell Maßnahmen zur Betriebsstabilisierung umzusetzen. KI ermöglicht es überdies, verschiedenartige Daten, z. B. Fahrgastzählungen, anonymisierte WiFi-Daten und weitere Umfelddaten intelligent zu verknüpfen, daraus Muster zu erkennen und verlässliche Prognosen abzuleiten – etwa zur Nachfrageentwicklung oder zur Auslastung. So können Ressourcen effizient geplant und das Informationsangebot für Fahrgäste verbessert werden. Darüber hinaus bietet KI großes Potenzial bei datenschutzkonformen, nutzerfreundlichen Services, etwa durch vereinfachte Authentifizierungsprozesse. Insgesamt trägt KI dazu bei, Mitarbeitende im Verkehrsunternehmen zu entlasten, Mobilität zuverlässiger und effizienter zu gestalten und die Servicequalität zu verbessern.

» Der Einsatz Künstlicher Intelligenz wird INIT als Unternehmen, aber auch den gesamten ÖPNV spürbar verändern.«

Martin Timmann, Vertriebsvorstand

**Auf dem technologisch anspruchsvollen Feld der KI gibt es immer stärkere Konkurrenz. Wie stellen Sie sich auf diesen Wettbewerb ein?**

Wie gesagt: Unsere Erfahrung mit KI reicht zurück ins Jahr 2012. Darüber hinaus basiert unsere Kompetenz aber auch auf einer langjährigen Erfahrung mit datenbasierten Mobilitätslösungen und den dahinterliegenden betrieblichen Prozessen sowie einer genauen Kenntnis der Aufgabenstellungen von Verkehrsunternehmen – ein klarer Vorteil gegenüber branchenfremden KI-Anbietern. Unsere Stärke liegt nicht nur in der reinen Technologie, sondern in einer fundierten ÖPNV-Expertise und einer engen Zusammenarbeit mit Verkehrsunternehmen, die uns ermöglicht, KI-Lösungen passgenau für ihren Bedarf zu entwickeln. Darüber hinaus treiben wir kontinuierlich Forschung in Kooperation mit universitären Einrichtungen und Instituten voran, um Trends frühzeitig aufzugreifen und praxisnahe KI-Lösungen zu realisieren.

**Welche KI-Innovationen dürfen wir von INIT in den nächsten fünf Jahren erwarten?**

In den kommenden Jahren werden KI-gestützte Lösungen bei INIT eine noch größere Rolle spielen. Dazu zählen vor allem weiterentwickelte Planungs-, Dispositions- und Assistenzsysteme, die Entscheidungen in Echtzeit unterstützen und das Personal spürbar entlasten. Wir arbeiten außerdem an intelligenteren Mobilitätsdiensten, die Nachfrage, Verkehrsdaten und verfügbare Ressourcen noch besser miteinander

verknüpfen – und zwar auch, aber nicht nur im Bereich flexibler On-Demand-Angebote. Und nicht zuletzt arbeiten wir an Lösungen, die das Kundenerlebnis verbessern: etwa die KI-gestützte Analyse von CCTV-Daten, die die Sicherheit von Fahrgästen erhöhen oder eine Chatbotberatung beim Ticketkauf.

**Über welches berufliche Ereignis im vergangenen Jahr freuen Sie sich am meisten?**

Am meisten freue ich mich über die erfolgreichen Auslieferungen unserer Projekte im vergangenen Jahr, zum Beispiel das „Better Breeze“-Ticketingssystem in Atlanta oder das Ticketing-as-a-Service-System in Trier. Sie zeigen einmal mehr, dass die INIT Mitarbeitenden weltweit mit vollem Einsatz dafür sorgen, dass unsere Kunden rundum zufrieden sind – dass wir uns sprichwörtlich Arm und Bein ausreißen, um die besten Ergebnisse zu liefern.

Vielen Dank für  
das Gespräch!



# Personal intelligent entlasten

Intelligente Systeme sorgen für Entlastung und Effizienz: Smarte KI-Assistenz und flexible Dienstplanung unterstützen das Fahrpersonal im ÖPNV. In der Leitstelle werden Routinetätigkeiten vereinfacht und komplexe Entscheidungen abgesichert. Gleichzeitig ebnen autonome Shuttles den Weg für ein erweitertes Angebot und helfen, den Fachkräftemangel abzumildern.

KI für klare  
Kommunikation  
und faire  
Dienstpläne.

## Smarte Dienstplanung für mehr Lebensqualität

Wechselnde Schichtmodelle machen es schwer, Beruf und Privatleben des Fahrpersonals aufeinander abzustimmen. Das bringt besonders Beschäftigte in Bedrängnis, die zu Hause den Hauptteil der Sorgearbeit für Kinder und Familie übernehmen. Hier sind intelligente Lösungen gefragt: Unser modernes Personaldispositionssystem ermöglicht es, individuelle Bedürfnisse viel besser zu berücksichtigen. Das Fahrpersonal kann bevorzugte Dienstzeiten bequem per PC oder mobil übermitteln. Der intelligente Algorithmus analysiert alle Wünsche, rechtlichen Vorgaben und personellen Anforderungen, um optimale und faire Dienstpläne zu erstellen – effizient, regelkonform und individuell auf die Mitarbeitenden zugeschnitten. Das Diensttauschmodul bietet zudem die Möglichkeit, Schichten kurzfristig anzupassen oder zu tauschen. Dadurch werden Mitarbeitende zufriedener und die Fehlzeiten lassen sich verringern.

## KI für den Abbau von Sprachbarrieren

KI kann Neueinsteigern im Fahrdienst, die mit Sprachbarrieren kämpfen, die Arbeit erleichtern. Hier helfen KI-gestützte Übersetzungen von Leitstellen-Nachrichten über den Bordrechner. Ergänzt wird dies durch Menüs, die sich auf verschiedene Sprachen umstellen lassen. Eine Turn-by-Turn-Navigation unterstützt bei unbekanntenen Linien. So wird Fahrpersonal schneller einsetzbar.

## Intelligente Steuerung, autonome Shuttles

Autonom fahrende Shuttles und Busse können den ÖPNV in Deutschland in der Zukunft deutlich verbessern: Mit ihnen lässt sich das Angebot erweitern und der Fachkräftemangel abmildern. INIT forscht schon seit einigen Jahren in diesem Bereich: Das aktuelle Projekt ABSOLUT II untersucht die technischen, organisatorischen und rechtlichen Voraussetzungen für eine Zulassung automatisierter Shuttles. Entwickelt wird eine intelligente Systemarchitektur auf Basis einer Brokerarchitektur nach VDV 435, die eine standardisierte, herstelleroffene Integration aller relevanten Teilkomponenten ermöglicht – von der ÖV-Leitstelle über die Technische Aufsicht bis hin zum Fahrzeug. Ziel ist es, das Betriebsleitensystem so weiterzuentwickeln, dass der bisher im Fahrzeug notwendige Sicherheitsfahrer durch eine technische Aufsicht in der Leitstelle ersetzt werden kann. So gelangt der ÖPNV einen Schritt näher an eine skalierbare, sichere und autonome Zukunft.

## KI-Assistenten für die Leitstelle

Die Arbeit in der Leitstelle ist hochkomplex und erfordert umfangreiche Betriebserfahrung, über die viele Mitarbeitende heute nicht mehr verfügen. Deshalb entwickeln wir KI- und vorgabenbasierte Tools, die dieses Erfahrungsdefizit ausgleichen und Leitstellenmitarbeitende im täglichen Betrieb gezielt unterstützen.

Wie KI die Leitstellenarbeit konkret erleichtern kann, zeigt das Projekt KARL, das wir gemeinsam mit namhaften Partnern vorantreiben. Im Fokus steht ein KI-basierter Vorschlagsassistent, der bei Störungen auf Basis vergleichbarer Situationen aus der Vergangenheit geeignete Maßnahmen empfiehlt. Dadurch wird das Personal entlastet, und der Betriebsablauf stabilisiert sich.

Ein weiteres wichtiges Werkzeug ist RESPONSEassist, das System für Störfallmanagement und Multikanal-Information. Es arbeitet mit Vorgaben für die Disponenten zur Bearbeitung von Störungen und mit vorgefertigten Templates, mit denen sich Fahrgastinformationen automatisiert erstellen und über alle relevanten Kanäle ausspielen lassen – von der Website bis zur Lautsprecherdurchsage.

Darauf aufbauend unterstützen zusätzliche Assistenzfunktionen im Betriebsleitensystem die operative Leitstellenarbeit. Das neue Incident Management vereinfacht insbesondere die Einrichtung von Umleitungen – gerade an Verkehrsknotenpunkten ein zeitaufwendiger und fehleranfälliger Prozess. Der Disponent kreist einfach die Störungszone auf der digitalen Karte ein. Das System erkennt, welche Linien betroffen sind und schlägt Umleitungen vor.





KI für zufriedene Fahrgäste: durch verlässliche Prognosen und erhöhte Sicherheit.

## KI-Anwendungen verbessern ÖPNV-Service

Servicequalität im ÖPNV hat viele Gesichter: Präzise Prognosen, schnelle Reaktion auf Störungen oder bedarfsgerechte Fahrtangebote gehören dazu. Durch den Einsatz von KI-Anwendungen und weiteren datengetriebenen Technologien erhöht INIT den Komfort für Fahrgäste noch einmal deutlich.



**seit 2012**

**setzt INIT bereits auf KI**

in ihren Lösungen und arbeitet dazu auch aktiv in zahlreichen Forschungsprojekten.

## KI macht Abfahrtszeiten planbar

Mit Sicherheit wissen, wann Bus und Bahn kommen: Zuverlässige Abfahrtsprognosen steigern die Zufriedenheit der Fahrgäste und machen den ÖPNV attraktiver. Der Einsatz von KI sorgt dafür, dass Vorhersagen wesentlich präziser werden. Möglich macht es die Auswertung historischer Daten kombiniert mit aktuellen Echtzeitinformatoren. Eine KI-basierte Abfahrtsprognose ist Teil des Betriebsleitsystems MOBILE-ITCS nextGen. Der Algorithmus erkennt automatisch Muster, wählt die jeweils beste Vorhersagemethode und stößt bei sinkender Prognosequalität selbst ein Neutraining an.

## KI macht Besetztgrade vorhersehbar

Schon vor der Fahrt wissen, wie voll Bus und Bahn sein werden – mehr Komfort, weniger Gedränge und ein deutliches Plus an Servicequalität für alle Fahrgäste. MOBILEguide liefert KI-basierte Besetztgradprognosen, die Echtzeitdaten mit historischen Fahrgastzählungen kombiniert. Das bedeutet: Auch die voraussichtlichen Aussteiger an der nächsten Haltestelle werden in der Kalkulation berücksichtigt, was präzisere Vorhersagen ermöglicht. Für Fahrgäste heißt das: entspanntes Reisen, gezieltes Einsteigen und die Wahl der optimalen Verbindung. MOBILEguide macht den ÖPNV planbarer, komfortabler und attraktiver.

## Aktuelle Verkehrslage ermöglicht smarte Betriebsführung

Frühzeitig sehen, wo Probleme auftauchen können: Der neue Echtzeitimport von Verkehrsdaten bringt die aktuelle Straßenverkehrslage direkt in das Intermodal Transport Control System MOBILE-ITCS. Auf der Kartendarstellung des ITCS erkennen Disponenten sofort, wo Staus oder Störungen auftreten. Ob Baustellen, Unfälle oder Verkehrsdichte – alle relevanten Informationen werden in Echtzeit visualisiert und georeferenziert dargestellt. So können sie Umleitungen frühzeitig einrichten, Verspätungen besser kommunizieren und besonders kritische Streckenabschnitte gezielt überwachen. Davon profitieren die Fahrgäste: durch kürzere Fahrtzeiten und reibungslosere Umstiege.



## KI schützt Fahrgäste – anonym und effizient

Das Sicherheitsbedürfnis von Fahrgästen im ÖPNV nimmt zu. KI-basierte Videoanalyse-systeme erkennen Angriffe oder aggressives Verhalten automatisch und ermöglichen eine schnellere und gezieltere Reaktion. Gleichzeitig hat der Schutz von Persönlichkeitsrechten höchste Priorität.

INITs kamerabasierte Videoanalyzesysteme ermöglichen eine KI-basierte Pseudonymisierung, die direkt im Fahrzeug sensible Bildbereiche schützt. Die Videos können ausgewertet werden, ohne einzelne Personen identifizierbar zu machen. Nur im Bedarfsfall ist eine gezielte De-Anonymisierung durch autorisierte Stellen möglich, während unbeteiligte Personen anonym bleiben. So entsteht ein sinnvoller Ausgleich zwischen Sicherheit und Datenschutz: Die Polizei erhält im Ernstfall die notwendigen Informationen, Betroffene werden geschützt – und gesetzliche Datenschutzanforderungen bleiben gewahrt.

# Verkehrswende intelligent vollziehen

Der Gesetzgeber nimmt den ÖPNV besonders stark in die Pflicht, wenn es darum geht, die Mobilitätswende umzusetzen. Wichtigster Baustein ist der Umstieg auf emissionsfreie Fahrzeuge.

INITs intelligente Lösungen ermöglichen es, den Einführungsprozess sicher und geregelt zu gestalten und E-Bus-Flotten effizient zu betreiben. Damit die Mobilitätswende gelingt, muss der ÖPNV auch im ländlichen Raum eine verlässliche Alternative zum Auto bieten. MOBILE-FLEX ermöglicht bedarfsgerechten Verkehr und ergänzt den klassischen Linienbetrieb wirtschaftlich und flexibel.

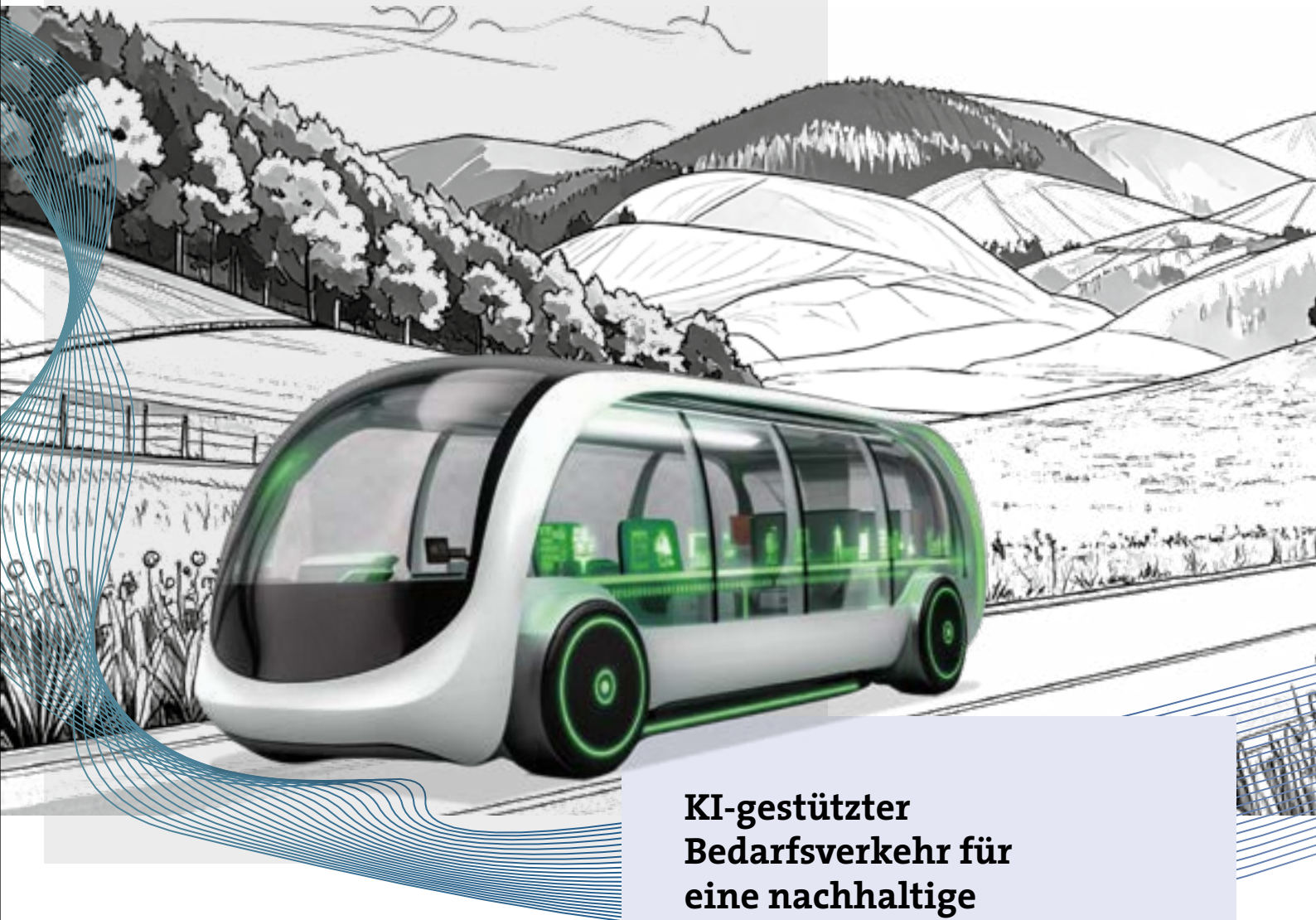
E-Mobilität smart einführen. Mit unserer Produktsuite eMOBILE.

## Smart geplant, intelligent betrieben

Der Umstieg auf E-Mobilität kostet viel Geld. Fehlinvestitionen kann sich kein Verkehrsunternehmen leisten. Mit dem Planungssystem eMOBILE-PLAN lassen sich bereits vor Anschaffung des ersten E-Busses Einsatzkonzepte überprüfen und die Auswirkungen auf verschiedene Betriebsbereiche, wie Umläufe, Ladekonzepte oder Personalbedarf intelligent analysieren.

Die Überwachung bestehender E-Busse übernimmt das Betriebsleitsystem eMOBILE-ITCS. Es erleichtert die Arbeit der Leitstellen, in dem es den Ladezustand der Fahrzeuge überwacht und warnt, wenn eine kritische Schwelle unterschritten wird. Darüber hinaus prüft es, ob die vorhandene Batterieladung genügt, wenn durch dispositive Maßnahmen längere Wege erforderlich werden.

Der Betrieb von Elektrobussen erhöht die Anforderungen an die Fahrzeugdisposition erheblich – insbesondere in gemischten Flotten mit Diesel- und Elektrofahrzeugen. Abhilfe schafft eMOBILE-DMS, das smarte Depotmanagementsystem von INIT. Durch die nahtlose Anbindung an das ITCS sowie an das Lademanagementsystem werden alle relevanten Daten gebündelt und in die Prozesse integriert. So ermöglicht eMOBILE-DMS reibungslose, transparente und effiziente Abläufe auf dem Betriebshof.



## KI als Turbo für intelligente Ladeprozesse

Ladestörungen können dazu führen, dass Fahrten ausfallen und Kunden sich abwenden. Das Lademanagementsystem MOBILEcharge setzt Künstliche Intelligenz ein, um Elektrobusse verlässlich zu laden und ihre Einsatzbereitschaft sicherzustellen. Die Disposition legt ein Ladeziel zur Abfahrtszeit fest, und MOBILEcharge steuert automatisch die Erreichung – unter Berücksichtigung externer Störfaktoren. Eine KI-basierte Fehleranalyse hilft bei komplexen Ladeabbrüchen weiter. Mitarbeitende erhalten Hinweise, wie sie Abhilfe schaffen können. Gleichzeitig nutzt der intelligente Ladeplan Zeiten mit besonders niedrigen Strompreisen gezielt, um Fahrzeuge aufzuladen – was sowohl Kosten spart als auch den Betrieb zuverlässig sicherstellt.

## KI-gestützter Bedarfsverkehr für eine nachhaltige Mobilitätswende

Mit MOBILE-FLEX bringt INIT Künstliche Intelligenz gezielt in den Bedarfsverkehr und schafft damit neue Perspektiven für einen zukunftsfähigen ÖPNV. Die integrierte Lösung für Buchung, Disposition und Optimierung deckt alle gängigen Betriebsformen ab – vom Bedarfslinienbetrieb bis zum vollflexiblen Flächenbetrieb mit Ridepooling – und passt sich flexibel den Anforderungen vor Ort an. Herzstück von MOBILE-FLEX ist ein KI-basierter Optimierer, der Fahrtwünsche in Echtzeit intelligent bündelt und fahrgastfreundlich disponiert. Auf Basis aktueller Fahrzeugpositionen ermöglicht er kurze Buchungsfristen sowie die Nutzung virtueller Haltestellen. So wird Bedarfsverkehr wirtschaftlich betreibbar und attraktiv für Fahrgäste – insbesondere im ländlichen Raum. MOBILE-FLEX leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Mobilitätswende, indem es den ÖPNV flächendeckend stärkt und eine echte Alternative zum privaten Pkw schafft.

Ein Angebot, das passgenau dem Bedarf Ihrer Fahrgäste entspricht und Ressourcen effizient nutzt - das erreichen Sie mit INIT!

# Mehr Effizienz durch **intelligente Planung**

Die angespannte Finanzlage vieler Kommunen führt zu wachsendem Kostendruck im ÖPNV und macht in zahlreichen Fällen auch Service-Kürzungen unvermeidlich. Darüber hinaus fehlen Mittel für dringend nötige Investitionen in die Servicequalität. Technologische IT-Lösungen von INIT helfen Verkehrsunternehmen, ihre Effizienz zu steigern, schaffen finanzielle und personelle Spielräume und ermöglichen so besseren Service.

## Intelligente Algorithmen für optimale Planung

Die Fahr-, Umlauf- und Dienstplanung ist komplex und wird häufig getrennt vorgenommen – nicht immer mit zufriedenstellenden Ergebnissen. Die 3-fach-Optimierung von INIT verbindet alle drei Schritte in einem integrierten Prozess und berücksichtigt dabei gesetzliche, tarifliche sowie betriebliche Vorgaben. Der intelligente Algorithmus im Hintergrund sorgt für abgestimmte Fahr-, Umlauf- und Dienstpläne in einem Bruchteil der Zeit. Das Ergebnis: eine effizientere Ressourceneinteilung, geringere Kosten und eine verbesserte Dienstleistungsqualität.



## Intelligente Datenanalyse für bedarfsgerechte Planung

Neue Infrastruktur entsteht über Jahre – bessere Angebote braucht es jedoch schon heute. Daher muss der ÖPNV schnell und gezielt auf verändertes Mobilitätsverhalten reagieren. Entscheidend dafür sind präzise, verlässliche Daten. Hier setzt das Forschungsprojekt Mobile Data Fusion an, das INIT mit renommierten Partnern vorantreibt: Es schafft die intelligente Datengrundlage, mit der Verkehrsangebote bedarfsgerecht geplant und bestehende Netze und Ressourcen optimal genutzt werden können.

## Smarte Datennutzung für den ÖPNV von morgen

Pünktlichkeit und Auslastung sind wichtige Kennzahlen für eine effiziente Steuerung des ÖPNV. DILAX Citisense® kombiniert Fahrzeugdaten mit weiteren Informationsquellen – darunter Fahrplan- und Ortsangaben, Haltestelleninformationen, Ticketdaten sowie Kalender- und Veranstaltungsdaten. Auf dieser Basis entsteht eine fundierte Grundlage für eine nachfrageorientierte Angebotsplanung: Kapazitäten lassen sich gezielt steuern und Über- bzw. Unterauslastungen frühzeitig erkennen. Das Ergebnis sind höhere Wirtschaftlichkeit, eine optimierte Ressourcennutzung, gesteigerte Servicequalität und eine belastbare Entscheidungsbasis für strategische wie operative Planungsprozesse.

## Speerspitze der Containertechnologie

INIT Bordrechner nutzen Containertechnologie und ermöglichen so eine effizientere Ausrüstung der Fahrzeuge mit der erforderlichen Hard- und Software: Die Softwarekomponenten werden in getrennten Containern bereitgestellt. So lassen sie sich modular betreiben, flexibel aktualisieren und nahtlos integrieren, auch wenn es sich um Software von Drittanbietern handelt. Die Anzahl der Fahrzeuggeräte sinkt. Wartungsaufwand und Betriebskosten werden reduziert. Offene Standards und eine intelligente Systemarchitektur ermöglichen zudem die einfache Integration neuer Services. So entsteht eine zukunftssichere Fahrzeug-IT, die betriebliche Abläufe optimiert und Effizienz und Servicequalität gleichermaßen verbessert.

## KI-gestützter Kundenservice für weniger Aufwand

Service-Center leisten viel, um Kundenanfragen schnell und zuverlässig zu beantworten. Durch den gezielten Einsatz von KI gelingt das künftig noch schneller und besser. Kundenmanagementsysteme wie das von INIT bündeln automatisch Nachrichten aus verschiedenen Eingangskanälen wie E-Mail, Chat oder Telefon und ordnen sie zu. Die KI nutzt vorhandene Informationen und formuliert passende Antworten. Bei Bedarf leitet sie Anliegen direkt an die richtige Ansprechperson weiter. Das Ergebnis: weniger Fehler, mehr Effizienz und zufriedenerer Kunden.

**Unsere Vision:**

# Mobilität gestalten. **Verkehrsunternehmen voranbringen.**

Seit mehr als 40 Jahren arbeiten wir mit ungebrochener Leidenschaft daran, Mobilität einfacher zu machen. Für Verkehrsunternehmen ebenso wie für Fahrgäste.

Sie möchten Ihren Fahrgästen einen hervorragenden Service bieten und Ihre Stadt durch neue Mobilitätskonzepte zukunftsfähig gestalten?

Unsere modularen Lösungen für Planung, Disposition, Betriebssteuerung, Fahrgastinformation und Ticketing machen es möglich.

Als zuverlässiger Technologiepartner unterstützen wir namhafte Verkehrsunternehmen in aller Welt seit mehr als 40 Jahren dabei, den Nahverkehr attraktiver und effizienter zu gestalten. Auf diese Erfahrung dürfen Sie sich verlassen. Gemeinsam mit über 1.400 weiteren ÖPNV-Anbietern auf fünf Kontinenten.

Als Innovationsführer machen wir technologischen Fortschritt schnell für den ÖPNV verfügbar. Wir setzen gezielt auf Konzepte wie Künstliche Intelligenz, Automatisierung, Assistenzsysteme, Optimierung, Cloudtechnologie und Interoperabilität – damit Ihre Mitarbeitenden bei ihrer anspruchsvollen Arbeit die bestmögliche Unterstützung erhalten. **Und Sie die Möglichkeit, gemeinsam mit uns Verkehrssysteme zu realisieren, die Maßstäbe setzen.**

Gemeinsam mit Verkehrsunternehmen weltweit schreiben wir an der Erfolgsgeschichte einer innovativen Mobilität, die Menschen überall auf der Welt verbindet.

# Lösungen für alle Aufgabenstellungen des ÖPNV

Als derzeit einziger Anbieter deckt INIT alle betrieblichen Aufgabenstellungen von Verkehrsunternehmen in einer umfassenden Gesamtlösung für Planung, Disposition, Betriebssteuerung und Ticketing ab.

Die Anforderungen an Verkehrsunternehmen werden immer komplexer. Da ist es gut, einen Technologiepartner zu haben, der nicht nur die spezifischen Anforderungen Ihres Unternehmens versteht, sondern auch Abhängigkeiten berücksichtigt. Auch wenn Sie sich nur für ein Modul unserer Gesamtlösung entscheiden. Sie profitieren immer von unserer Expertise und Innovationskraft, unserem umfassenden Wissen über die Prozesse in Verkehrsunternehmen und der Interoperabilität unserer Systeme. Die Einbindung vorhandener Infrastruktur ist für uns keine Herausforderung, sondern eine Selbstverständlichkeit.

## Analyse & Optimierung

Maximalen Nutzen aus Ihren Daten ziehen – dabei unterstützen wir Sie: zum Beispiel für die Angebotsoptimierung, die Einnahmenaufteilung oder in der Fahrgastinformation zur Angabe von Besetztgraden. Die präzise Datengrundlage liefern u. a. unsere marktführenden Fahrgastzählensysteme mit Sensoren oder KI-gestützte Videoanalysen.

## Customer Support & Operations

Im Betriebsalltag können wir Ihnen mit vielen Services zur Seite stehen. Von Monitoring, Wartung, Datenpflege oder Reporting bis hin zum kompletten Betrieb Ihres Systems. Außerdem stehen Cloud-Optionen, Hosting und Plattformlösungen zur Verfügung.

## Planung & Disposition

Von der Erstellung der Fahrpläne bis zum optimierten Einsatz von Fahrpersonal und Fahrzeugen: Wir geben Ihnen die richtigen Werkzeuge an die Hand, um Ihre Ressourcen bestmöglich einzusetzen.

## Betriebssteuerung & Fahrgastinformation

Das Verkehrsgeschehen überblicken, die Pünktlichkeit erhöhen, Störungen schnell beheben und die Fahrgäste automatisiert in Echtzeit informieren: Eine höhere Servicequalität sorgt für mehr Kundenzufriedenheit – und damit für höhere Fahrgastzahlen.

## Elektromobilität

Den Einführungsprozess spielend meistern und die E-Bus-Flotte effizient betreiben: Das gelingt Ihnen mit unseren Lösungen. Von der strategischen Planung über Depotmanagement, Disposition, Lademanagement bis hin zu einer zuverlässigen Reichweitenprognose und -überwachung.

## Ticketing & Fahrgeldmanagement

Per Smartcard, Barcode, HandyTicket Deutschland, Bank- und Kreditkarte, Apple Pay™, Google Pay™, Samsung Pay™, Check-in / Check-out oder Papierfahrerschein: Mit INIT kommen Fahrgäste ganz einfach zum richtigen Ticket. Und Sie zu einem komfortablen Fahrgeldmanagement. Account-based Ticketing macht es möglich. Einen effizienten Vertrieb und exzellenten Kundenservice erreichen Sie mit unseren leistungsstarken Backoffice-Lösungen.



## Mobilitätsplattformen

Neue Mobilitätsangebote in ein smartes Konzept integrieren. Das erreichen Sie mit einer intermodalen Buchungs- und Bezahlplattform, die echten Mehrwert schafft. So müssen sich Kunden nur einmal registrieren und können zentral bezahlen. Ihr Unternehmen bleibt der entscheidende Player auf dem Mobilitätsmarkt.

# Innovative Konzepte treiben den ÖPNV voran

Innovative Lösungen sind der Schlüssel zu moderner Mobilität. Sie bestimmten auch unseren Weg vom Universitäts-Spin-off zum Weltmarktführer.

Auch heute noch engagieren wir uns aktiv in zahlreichen Forschungsprojekten. So validieren wir die jeweils neuesten Technologien und passen sie für den Einsatz im ÖPNV an. Die Ziele unserer Kunden stehen dabei immer an erster Stelle. Wir forschen international, denken grenzenlos, kennen uns in der Branche aus und lenken neue Ideen für unsere Kunden in die richtigen Bahnen.

Innovation ist Teil unserer DNA.

Im Forschungsprojekt DaKiMo wurden umfangreiche ÖPNV-Betriebs- und Fahrgastdaten **mithilfe von KI aufbereitet** und mit Verkehrsdaten oder Wetterinfos angereichert, um **intelligente Informationsdienste** zu schaffen und ressourceneffiziente, nachhaltige Mobilität zu fördern. INIT unterstützte das Projekt mit ihrem Know-how über Datenstrukturen.



INIT brachte seine hohe Expertise bei digitalen Zahlungen im ÖPNV in das Innovationsprojekt der EZB zum digitalen Euro ein. Gemeinsam mit Partnern testete INIT kontaktlose Zahlungen im Nahverkehr auf Basis der SaaS-Plattform LIVEabt. Ziel ist es, den **digitalen Euro als sicheres Eurosystem-Zahlungsmittel** praxistauglich zu erproben und zugleich Europas finanzielle Souveränität zu stärken.

Im Forschungsprojekt **aura.ai** arbeiteten Partner aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz an **KI-gestützten Lösungen für den grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehr**. Dabei wurden Methoden zur automatischen, datenschutzkonformen Nutzer-Authentifizierung entwickelt, um den Zugang zu Mobilitäts-Apps zu vereinfachen.

Im Forschungsprojekt JULIA geht es um die Integration **neuer europäischer Galileo-Satellitendienste** zur sichereren und hochpräzisen Positionsbestimmung von Fahrzeugen. So kann eine Genauigkeit von bis zu 10 cm erreicht werden.

Im Forschungsprojekt KARL sind wir an der Entwicklung eines **KI-basierten Assistenzsystems** zur Unterstützung der Leitstelle beteiligt.

[» Siehe Seite 11](#)

**Autonomes Fahren** wird die Mobilität in den nächsten Jahren und Jahrzehnten grundlegend verändern. Das gilt auch für den öffentlichen Nahverkehr. Bereits seit 2016 arbeiten wir gemeinsam mit Partnern am Thema autonomes Fahren – aktuell in den Forschungsprojekten ABSOLUT II und Cultural Road.

[» Siehe Seite 11](#)

In Kooperation mit der Universität Sydney entwickelt INIT eine **Technologie**, die die Auswirkungen von **Störungen im ÖPNV minimieren** soll. Mithilfe eines digitalen Zwillings des Straßennetzes prüfen Forschende, wie wirksam automatisierte Notfallpläne sind, die das System auf Basis von Modellen und Verkehrssimulationen aus realen Daten erstellt. Ziel ist es, bei Störungen schnell Maßnahmen zur Betriebsstabilisierung zu identifizieren und umzusetzen.

## In New York

aber auch in Barcelona, Tel Aviv oder Dakar sorgen wir mit unserem **Lademanagementsystem** dafür, dass die Elektrobusse stets kosteneffizient und pünktlich geladen werden.

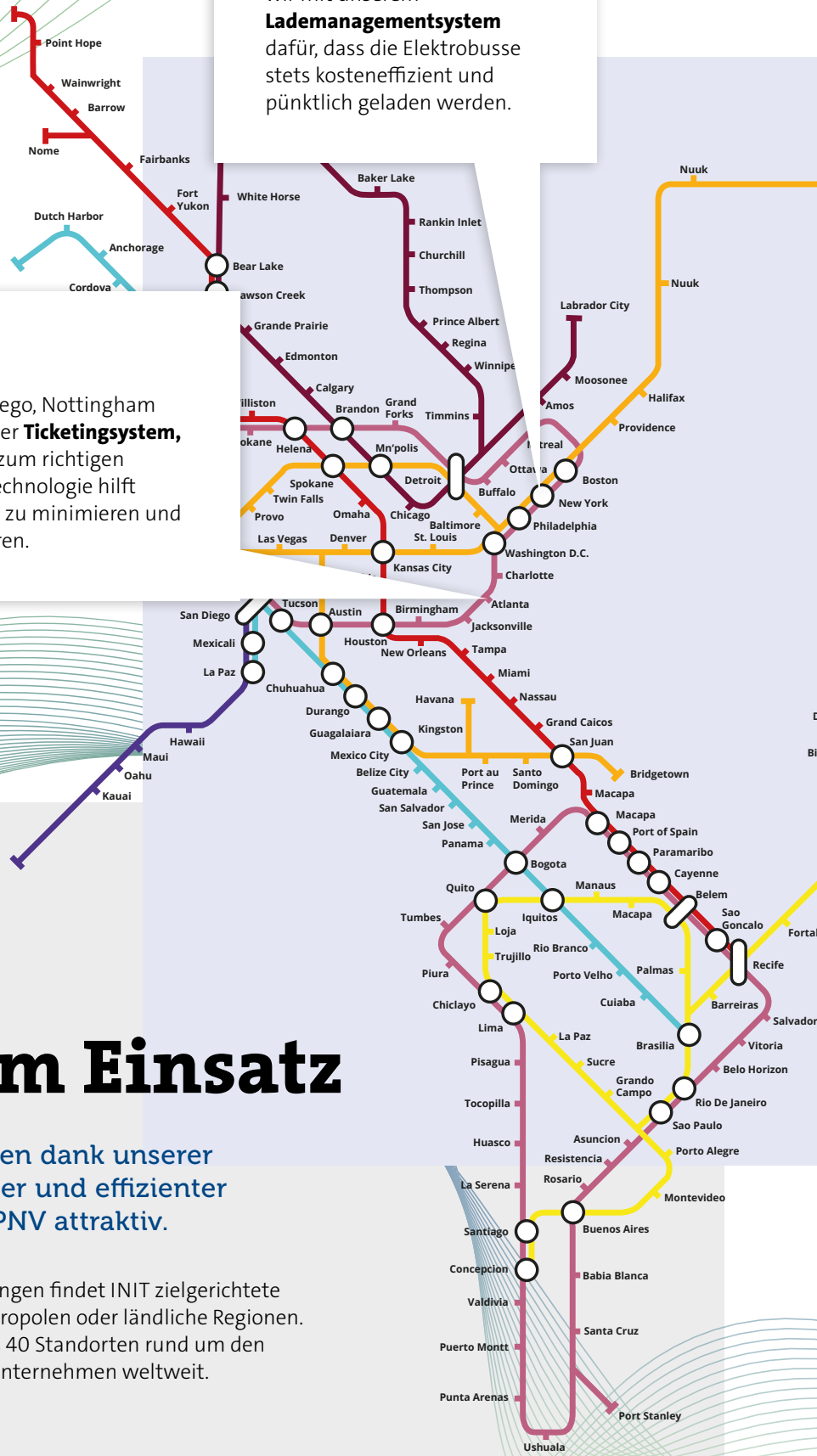
## In Atlanta

aber auch in Portland, San Diego, Nottingham oder Turku gewährleistet unser **Ticketingsystem**, dass Fahrgäste ganz einfach zum richtigen Ticket kommen. Innovative Technologie hilft dabei, den Anteil von Bargeld zu minimieren und Personalaufwand zu reduzieren.

# International erfolgreich im Einsatz

Weltweit sind Verkehrsunternehmen dank unserer Technologie schneller, komfortabler und effizienter unterwegs. So machen wir den ÖPNV attraktiv.

Abgestimmt auf lokale oder regionale Anforderungen findet INIT zielgerichtete Lösungen – für 20 Fahrzeuge oder 2.000, für Metropolen oder ländliche Regionen. Wir sind da, wo unsere Kunden sind. An mehr als 40 Standorten rund um den Globus. Für inzwischen mehr als 1.400 Verkehrsunternehmen weltweit.



## In London

aber auch in Dubai, Montreal, San Francisco, Straßburg und Karlsruhe arbeiten die Leitstellen mit unserer **Betriebssteuerungslösung** – für erhöhte Pünktlichkeit, eine schnelle Behebung von Störungen und eine höhere Servicequalität.



## In Luxemburg

aber auch in Seattle, Birmingham, Bad Kreuznach oder Frankfurt entlasten unsere **Serviceleistungen** die Verkehrsunternehmen in unterschiedlichsten Bereichen.



## In Singapur

aber auch in Christchurch, Berlin, Graz oder Aarhus sorgt unser **Planungssystem** für robuste Fahrpläne und einen optimalen Einsatz der Ressourcen.



# Seattle: Intelligente Mobilität während der Fußballweltmeisterschaft

Wenn zur Fußballweltmeisterschaft Hunderttausende Besucher nach Seattle strömen, steht der öffentliche Nahverkehr vor besonderen Herausforderungen. Die Verkehrsbehörde Sound Transit der Region „Puget Sound“ und ihre Partner setzen dabei auf Lösungen von INIT.

Das einheitliche Account-based Ticketingsystem ermöglicht Fahrten mit Bussen, Zügen und Fähren und deckt vier Counties (Landkreise) ab. Es erlaubt den bequemen kontaktlosen Ticketkauf sowie reibungslose Umstiege zwischen den sieben beteiligten Verkehrsunternehmen. Gleichzeitig ist das System darauf ausgelegt, das während der Veranstaltung erwartete hohe Fahrgastaufkommen zu bewältigen – Seattle rechnet mit rund 750.000 Fans. Darüber hinaus vereinfacht die Lösung die Umsatzaufteilung und das gemeinsame Tarifmanagement der beteiligten Verkehrsunternehmen und sorgt so für einen effizienten regionalen Betrieb.

## Mehr Komfort für Fahrgäste

Das ORCA-System (One Regional Card for All) wurde von einer ursprünglich Closed-Loop-Lösung zu einem System mit Open Payments weiterentwickelt. Fahrgäste können den ÖPNV nutzen, ohne sich mit komplexen Tarifstrukturen auseinandersetzen zu müssen: Für den Einstieg genügt das Vorhalten der ORCA-Card, einer kontaktlosen Kredit- oder Debitkarte oder einer digitalen Geldbörse wie Apple Pay™, Google Pay™ oder Samsung Pay™ vor ein Fahrgastterminal. Die neuen kontaktlosen Bezahlungsmöglichkeiten erleichtern den Zugang zum öffentlichen Nahverkehr erheblich – sowohl für Pendler als auch für Besucher. Das Ergebnis sind schnellere Einstiegsprozesse und eine noch höhere Servicequalität im gesamten Verkehrsnetz.

»Open Payments senken die Zugangshürden und machen den öffentlichen Nahverkehr für Stammkunden wie Gelegenheitsfahrer deutlich einfacher nutzbar. Gemeinsam mit INIT ermöglichen wir es den Fahrgästen, mit den Karten und mobilen Geräten zu bezahlen, die sie ohnehin mit sich führen.«

Chris McKnight, Director ORCA

## Fakten

- Eine von sechs WM-Austragungsstädten mit INIT Lösungen – neben Atlanta, Houston, Los Angeles, Toronto und Vancouver
- Anstieg der Fahrten von 134 Millionen (2023) auf 151 Millionen (2024)
- Mehr als 431.000 aktive ORCA-Kunden
- Multimodale Abdeckung: Bus, Stadtbahn, S-Bahn, Fähre und Straßenbahn

## Nahtlos unterwegs im gesamten Verkehrsnetz

Die Ticketingplattform der Region verbindet die sieben Verkehrsunternehmen Sound Transit, King County Metro, Community Transit, Everett Transit, Kitsap Transit, Pierce Transit und Washington State Ferries in einem gemeinsamen System.

Integriert sind Busse, Stadtbahnen, Nahverkehrszüge, Fähren, Straßenbahnen und weitere regionale Mobilitätsangebote. Die Backoffice-Lösung von INIT ermöglicht unter anderem Ticketprüfung in Echtzeit auch bei eingeschränkter Bandbreite, Kontoverwaltung sowie eine automatisierte Umsatzverteilung zwischen den Betreibern.



**151**  
**Mio. Fahrten**

im gesamten  
Netz (2024)

## Umfassende Mobilitätsplattform

Dank der offenen Systemarchitektur lassen sich neue Mobilitätsangebote und Zahlungstechnologien kontinuierlich integrieren und weiterentwickeln. Durch ihr flexibles und skalierbares Design sorgt die Plattform dafür, dass Ticketing-Prozesse zuverlässig laufen und auch bei steigenden Nutzerzahlen stabil bleiben, erhöht den Fahrgastkomfort und bereitet das Verkehrsnetz der Region für kommende Anforderungen vor.

Damit ist der öffentliche Nahverkehr in Seattle bestens gerüstet, um Besucher während des Großereignisses schnell, komfortabel und zuverlässig zwischen Veranstaltungsorten, Hotels und Sehenswürdigkeiten zu befördern.



# Barcelona: Smartes Ladekonzept

Der Ballungsraum der katalanischen Hauptstadt ist einer der größten in Europa: Hier leben mehr als fünf Millionen Menschen. Der öffentliche Nahverkehr stellt mit über 100 Buslinien täglich seine große Leistungsfähigkeit unter Beweis – zumal der wachsende Anteil von E-Bussen in der Flotte den reibungslosen Betrieb komplexer macht. Damit die E-Busse stets bedarfsgerecht und kosteneffizient geladen sind, setzt das Verkehrsunternehmen Transports Metropolitans de Barcelona (TMB) auf das intelligente Lademanagementsystem MOBILEcharge von INIT.

## Herausfordernde Vielfalt

Eine besondere Herausforderung lag in der heterogenen Systemumgebung: Mehr als 150 Ladepunkte von drei verschiedenen Anbietern wurden eingebunden, die sich wiederum auf drei Betriebshöfe verteilen. Auch die eingesetzten E-Busse stammen von verschiedenen Herstellern. Diese technische Vielfalt musste das neue Lademanagementsystem berücksichtigen.

## Ladevorgänge in der Nacht

TMB profitiert davon, dass Ladevorgänge in MOBILEcharge sehr durchdacht gesteuert werden können. So können alle Ladevorgänge der E-Bus-Flotte nachts in der Betriebspause der Metro im Rahmen derselben Netzanschlussleistung erfolgen, ohne die Spitzenlast des Verkehrsunternehmens zu erhöhen. Dies ist eine anspruchsvolle Aufgabe.

»Die Elektrifizierung der Busflotte ist längst Realität. Bei TMB setzen wir auf Lösungen wie MOBILEcharge, um einen zuverlässigen Service in Barcelona mit intelligenter Koordination der Energie zu gewährleisten. Dabei steuern wir die nächtlichen Ladevorgänge, vermeiden Ladespitzen und gewährleisten die Betriebssicherheit für die Fahrzeuge und die Ladeinfrastruktur verschiedener Hersteller.«

Natàlia Bigas Torrent, Direktorin Businfrastruktur,  
Transports Metropolitans de Barcelona



## Fakten

- 203 E-Busse
- 3 Betriebshöfe in Barcelona arbeiten mit MOBILEcharge

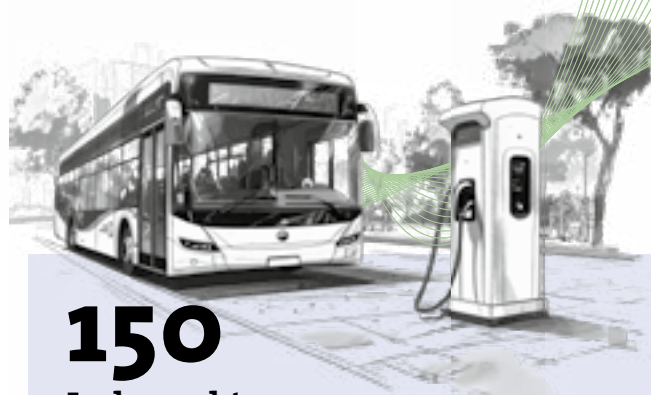
## Intelligentes Laden

Am Morgen müssen die Busse einsatzbereit sein – vollständig geladen, mit ausreichender Reichweite und ohne das Stromnetz zu überlasten. Eine intelligente Verteilung der Energiezufuhr über den gesamten zur Verfügung stehenden Zeitraum verhindert dabei teure Ladespitzen, die den Strompreis nach oben treiben. Auf diese Weise entlastet MOBILEcharge das Stromnetz, nutzt die in der Nacht verfügbaren Kapazitäten optimal und hilft, die Stromkosten zu senken. Gleichzeitig stellt das System sicher, dass die technischen Vorgaben der Transformatoren eingehalten werden und alle Busse ausreichend geladen und einsatzbereit sind.

## Positive Perspektiven

Das Projekt mit TMB zeigt, wie intelligentes Lademanagement Betriebskosten reduziert und dazu beiträgt, die Elektrobusse effizient einzusetzen. Gleichzeitig bleibt die Beförderungsqualität auf hohem Niveau – ein entscheidender Faktor, da in Barcelona künftig immer mehr Buslinien auf elektrischen Betrieb umgestellt werden sollen.

» MEHR ÜBER DAS INIT PRODUKTPORTFOLIO FÜR ELEKTROMOBILITÄT ERFAHREN SIE AUF SEITE 14



# 150

## Ladepunkte

von drei verschiedenen Anbietern wurden eingebunden, die sich wiederum auf drei Betriebshöfe verteilen.

# Helsinki: Zukunftsfähigkeit dank Containertechnologie

Weit über die Grenzen Finnlands hinaus ist die Helsinki Regional Transport Authority (HSL) als technologisch innovatives Verkehrsunternehmen bekannt. Alle IT-Projekte verfolgen dabei ein klares Ziel: den Service für die Fahrgäste kontinuierlich zu verbessern und den öffentlichen Nahverkehr noch zuverlässiger, komfortabler und transparenter zu gestalten. Dabei setzt HSL auf die Zusammenarbeit mit INIT.

## Langfristige Investitionssicherheit

Für die Steuerung ihrer Flotte hat HSL INIT mit der Lieferung einer containerbasierten Onboard-Lösung beauftragt, die in rund 1.700 Fahrzeugen eingeführt wird. Ziel ist eine standardisierte Plattform, die langfristige Investitionssicherheit, technologische Offenheit und effizienten Betrieb gewährleistet.



# 1.700

**Busse, Straßenbahnen,  
U-Bahnen, Züge und Fähren**

in Helsinki werden mit containerbasierter Bordrechnertechnologie von INIT ausgestattet.

## Fakten

- 361 Millionen Fahrten im Jahr 2024
- 268 Buslinien
- 11 Straßenbahnlinien
- 8 Nahverkehrszüge
- 2 U-Bahn-Linien
- 2 Fährlinien

## Offene Standards und stabile Betriebsfähigkeit

Die Plattform ist konsequent auf Offline-Fähigkeit ausgelegt – ein entscheidender Faktor für den stabilen Betrieb aller Verkehrsträger – neben Bussen auch Straßenbahnen, Metros, Bahnen und Fähren. Ergänzend stattet INIT 1.350 Busse mit modernen Fahrerterminals aus, die den täglichen Betrieb und operative Abläufe erleichtern. Ein wesentlicher Bestandteil des Projekts ist die umfassende Integration in die bestehende IT- und Systemlandschaft von HSL. INIT entwickelt dafür zahlreiche offene und ITxPT-konforme Schnittstellen, unter anderem zum HSL-Backend-System, aber auch zur Anbindung von Fahrgastinformationsanzeigen, Lichtsignalanlagenmodems, Ticketvalidatoren und Fahrgastzählsensoren.

Ein weiterer Vorteil: Die containerbasierte Softwarearchitektur von INIT ermöglicht es, Anwendungen und Funktionen unabhängig voneinander zu betreiben und flexibel zu aktualisieren, ohne den laufenden Betrieb zu beeinträchtigen. Das reduziert Update-Aufwände, erhöht die Betriebssicherheit und erleichtert die Einführung neuer Funktionen.

»Die Containertechnologie ermöglicht es uns, Funktionen schnell zu aktualisieren und zu erweitern, ohne den Betrieb für unsere Fahrgäste zu beeinträchtigen. INIT hat uns mit dem Angebot einer technisch fortschrittlichen, standardbasierten und nahtlos integrierten Lösung überzeugt, die sowohl unsere aktuellen betrieblichen Anforderungen als auch unsere langfristige Entwicklungsvision unterstützt.«

Tuomas Savikangas, Director HSL Technology

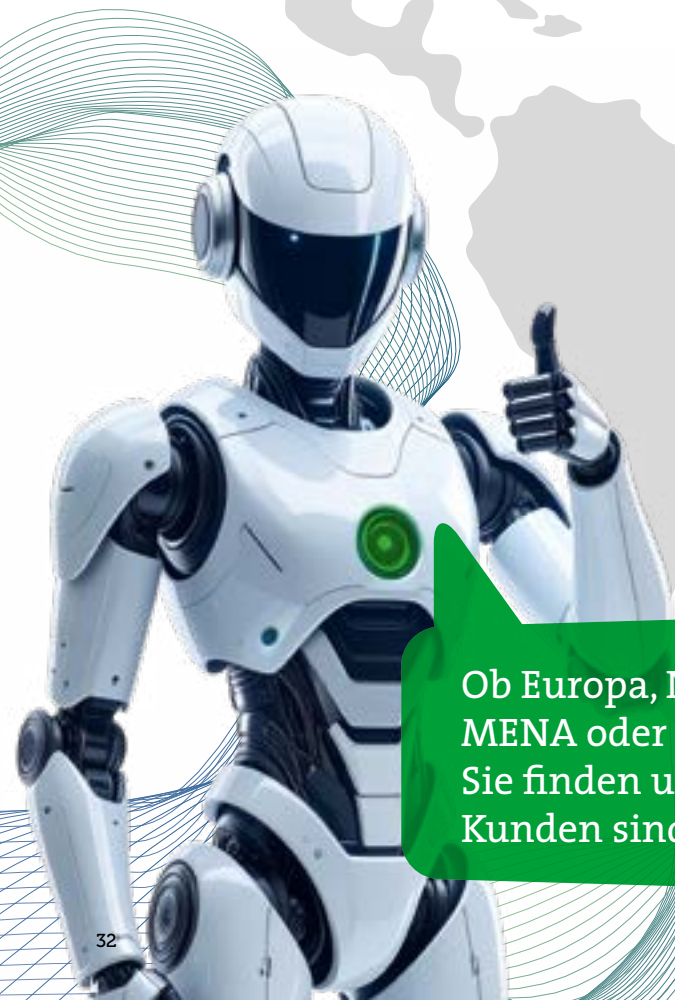
## Strategische Plattform für einen digitalen ÖPNV

Das HSL-Projekt belegt, was möglich ist, wenn innovative Verkehrsunternehmen und Technologiepartner zusammen an zukunftsweisenden Lösungen arbeiten. INIT entwickelt Onboard-Systeme konsequent von funktionalen Fahrzeugkomponenten hin zu offenen, zukunftssicheren Plattformen.

**>> MEHR ÜBER INIT'S BORDRECHNER-STRATEGIE UND CONTAINERTECHNOLOGIE  
ERFAHREN SIE AUF SEITE 17**

# Standorte

Das Netzwerk der INIT Gruppe erstreckt sich nahezu über den ganzen Globus. Mit unseren weltweit mehr als 40 Niederlassungen und Büros können wir unseren Kunden überall einen erstklassigen Service anbieten. Wir sind global präsent, und dabei lokal verankert.

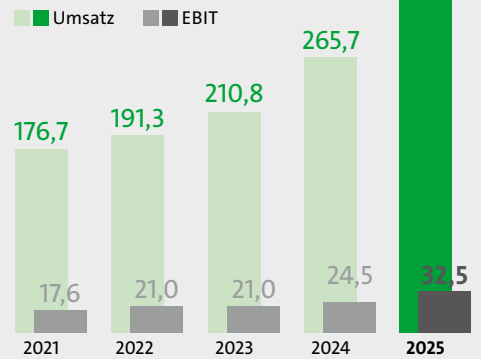


Ob Europa, Nordamerika, MENA oder Asia-Pacific – Sie finden uns, wo unsere Kunden sind.

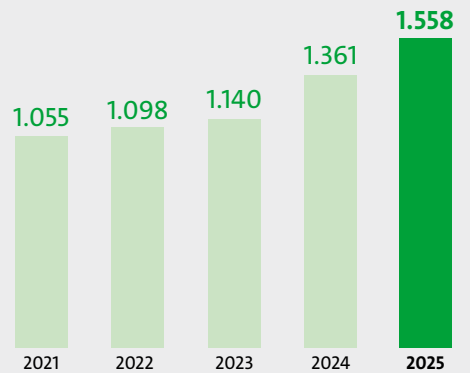
# Kennzahlen

## Umsatz & EBIT

in EUR Mio.

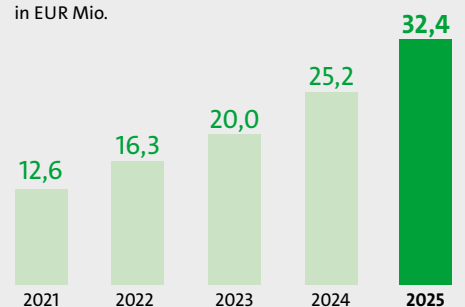


## Mitarbeiterentwicklung



## Aufwände für Forschung und Entwicklung\*

in EUR Mio.



\* inklusive der aktivierten Eigenleistung



Singapur

- 1 Aveiro
- 2 Berlin\*
- 3 Braunschweig
- 4 Bruchsal
- 5 Dortmund
- 6 Hamburg\*
- 7 Hannover
- 8 Karlsruhe\*
- 9 Kreuzlingen
- 10 Leipzig
- 11 Lissabon
- 12 London
- 13 Madrid
- 14 Maynooth
- 15 Montbonnot-Saint-Martin
- 16 Neuhausen
- 17 Nottingham
- 18 Oldenburg
- 19 Pasching bei Linz
- 20 Valence
- 21 Verona

Brisbane

Melbourne

Sydney

Dunedin

\* Standorte mehrerer Unternehmen der INIT Gruppe in einer Stadt

# Impressum

## Kontakt

init SE  
Käppelestraße 4–10, D-76131 Karlsruhe  
Tel. +49.721.6100.0, Fax +49.721.6100.399  
info@initse.com, www.initse.com

## Konzept, Design und Layout

IR-ONE AG & Co., Hamburg  
www.ir-one.de

## Redaktion und Text

init SE  
Karlsruhe  
www.initse.com

Medienbüro Heimo Fischer, Bonn  
www.heimofischer.de

Andrea Mohr-Braun, Anette Auberle, init SE

## Bildnachweis

Titel: Firefly, AdobeStock (BAIVECTOR), IR-ONE – Seite 2/3: AdobeStock (yuruphoto) – Seite 4/5: Firefly, IR-ONE, AdobeStock (mila, Yakobchuk Olena, BAIVECTOR, anksdesign) – Seite 6/7: AdobeStock (BAIVECTOR, Bojan), Firefly – Seite 8/9: AdobeStock (BAIVECTOR, Bojan), Firefly – Seite 10/11: AdobeStock (Adisak), IR-ONE, Firefly, Firefly/Gemini – Seite 12/13: Firefly, AdobeStock (Razoran) – Seite 14/15: Firefly, AdobeStock (Sasinipha), IR-ONE – Seite 16/17: Firefly, AdobeStock (anksdesign, spyrakot), IR-ONE – 18/19: Firefly, IR-ONE – Seite 20/21: AdobeStock (korkeng, chand), Firefly, init – Seite 22/23: Firefly, AdobeStock (TripleP Studio) – 24/25: IR-ONE – Seite 26/27: AdobeStock (trongnguyen)/Firefly, Firefly – Seite 28/29: Firefly, IR-ONE – Seite 30/31: Firefly, AdobeStock (TanyaSv, Fly Frames), AdobeStock (Farzana)/Firefly – Seite 34 AdobeStock (NAZIR), IR-ONE

## Gender-Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden personenbezogene Bezeichnungen manchmal in der männlichen Form verwendet. Dies geschieht wertungsfrei und soll keine Geschlechterdiskriminierung oder Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

