

## Zusätzliche Bahnkapazitäten durch Digitalisierung

- **Das digitalen Ecosystem von Siemens Mobility, bei dem Daten aus verschiedenen Quellen über APIs integriert werden können, führt zu Kapazitätserweiterung und Energieeinsparung**
- **Innovative Zugbeschaffung: Mireo Smart und Smart Train Lease**
- **Präsentation des Hochgeschwindigkeitszugs Velaro für Ägypten**
- **Siemens Mobility zeigt seine Innovationen und Lösungen in hub27, Stand 230 und im Freigelände**

Die Vorstellung von Siemens Xcelerator auf der InnoTrans 2022 war der Startschuss für ein wirklich offenes Ecosystem für nahtlose digitale Zusammenarbeit. Auf der InnoTrans 2024 zeigt Siemens Mobility, über welches enorme Potenzial die Bahnindustrie verfügt, um den CO2-Fußabdruck der Gesellschaft insgesamt zu verringern. Der Schlüssel dazu ist die Digitalisierung. Dazu gehört die Optimierung der Instandhaltung, die optimale Nutzung der vorhandenen Infrastruktur sowie die Bereitstellung von Lösungen für nahtlose Mobilität. Dabei stellen die riesigen, in geschlossenen Systemen isolierten Datenmengen eines der größten Hindernisse für eine umfassende Digitalisierung dar. Die Antwort liegt darin, über standardisierte APIs auf diese Daten zuzugreifen und sie mit KI-gesteuerten Analyse- und Auswertungstools zu verknüpfen. Als führender Technologieanbieter hat Siemens Mobility rund 100 APIs im Bahn-Ecosystem identifiziert und ein Dutzend davon bereits vollständig entwickelt.

**Michael Peter, CEO von Siemens Mobility:** „Die InnoTrans 2024 ist das nächste Kapitel unserer 2018 begonnenen Digitalisierungsreise. Wir präsentieren unsere neuesten Innovationen, die eine 100-prozentige Verfügbarkeit der Züge sowie eine maximale Nutzung der Netzwerkkapazität ermöglichen und die Kundenerfahrung verbessern, um eine Auslastung von bis zu 100 % zu erreichen. Wir heben

Konnektivität auf die nächste Stufe, indem wir die Software modularer gestalten,  
**Siemens Mobility GmbH**  
Communications  
Head: Sven Pusswald

Otto-Hahn-Ring 6  
81739 München  
Deutschland

standardisierte APIs verwenden und Softwaremodule in die Cloud verlagern. So schaffen wir digitale Lösungen, von denen unsere Kunden, die Fahrgäste und unser Planet profitieren.“

Eines der umfassendsten Beispiele auf der InnoTrans 2024, das im Mittelpunkt des InnoTrans-Auftritts von Siemens Mobility steht, ist ein neues Gemeinschaftsprojekt mit der S-Bahn München. Dabei ermöglicht der standardisierte Ecosystem-Ansatz von Siemens Mobility, der die Integration von Daten aus unterschiedlichen Quellen über APIs unterstützt, Funktionen wie Fleet Control, On-Train-Anwendungen, Remote-Wake-up & Software-Updates, KI-basierte Wartungssysteme mit Railigent X und viele weitere Features. So stammt ein Teil der Technologien der neuen Münchner S-Bahn direkt von Siemens Mobility, ein anderer Teil wurde vom Betreiber selbst oder sogar von Wettbewerbern entwickelt. Das ist kollaborative Innovation für ein gemeinsames Ziel: die Bahn als bestes und nachhaltigstes Verkehrsmittel für alle zu fördern.

### **Maximierte Netzwerkkapazität**

Auf der InnoTrans 2024 wird Siemens Mobility eine Weltpremiere in der Signaltechnik präsentieren. Das Unternehmen wird zeigen, wie Betreiber mit Hilfe von digitalen Signalisierungs- und Elektrifizierungslösungen sowohl die Netzkapazitäten als auch die Energieeffizienz weiter optimieren können. Die Cloud-Infrastruktur mit ihrer Möglichkeit der Virtualisierung und Georedundanz von verschiedenen Hardwarekomponenten wie Stellwerks- und ETCS-Systeme trägt erheblich zur Senkung der Wartungs- und Betriebskosten bei.

Darüber hinaus erhöhen digitale Zugsteuerungssysteme in Kombination mit ATO (Automatic Train Operation) über ETCS nicht nur die Kapazitäten um bis zu 30 Prozent. Vielmehr senken sie auch den Stromverbrauch im Netz um bis zu 30 Prozent und verbessern die Pünktlichkeit um bis zu 15 Prozent.

**Train2Cloud** – Mit seinem digitalen Signalsystem für den urbanen Schienenverkehr präsentiert Siemens Mobility die neuesten Innovationen wie 5G-Konnektivität sowie die weltweit erste Umrüstung eines bestehenden GoA4-Metro-Systems auf ein neues GoA4-CBTC-Automatisierungssystem. Damit wird die Kapazität der Metrosysteme erheblich gesteigert.

Darüber hinaus zeigt Siemens Mobility, wie die neuesten Innovationen im Bereich Elektrifizierung, wie z. B. statische Frequenzumrichter, Betreibern noch mehr Möglichkeiten zur Energieeinsparung bieten können.

## Rail Services

Siemens Mobility präsentiert auf der InnoTrans 2024 neue Bahnservice-Technologien und -produkte.

**Railigent X:** Diese cloudbasierte Anwendungssuite kombiniert IoT und KI, um Bahnanlagen zu optimieren. Railigent X lässt sich über APIs nahtlos in andere Systeme oder Partneranwendungen integrieren und ermöglicht eine durchgängige Optimierung von Prozessen. Es kann die durch Zugverspätungen verursachten Kosten um bis zu 40 % reduzieren, ungeplante Depotstopps um bis zu 30 % minimieren und die Wartungskosten um bis zu 15 % senken. Eine neue Anwendung innerhalb von Railigent X ist „Health States“, ein umfassendes Modell zur Entscheidungsunterstützung für Flottenwartungskordinatoren/ECM3. Sie nutzt Ampelanzeigen (rot, gelb, grün), um den Zustand der Komponenten zu bewerten. Auf **MoBase**, der E-Commerce-Plattform für professionelle Bahnprodukte und -lösungen, bieten wir unseren Kunden ein komfortables Beschaffungserlebnis aus einer Hand. Über 350.000 verfügbare Ersatzteile machen es den Kunden leicht, das zu finden, was sie brauchen. Dank der neuen MoBase-Reparaturservices können Kunden überschüssige Bestände an andere Abnehmer in der Bahnindustrie verkaufen, wodurch Verschwendung reduziert, und die Lieferkette optimiert wird. Wir stellen zudem auf der InnoTrans zwei weitere Innovationen für die Zukunft der Instandhaltung außerhalb des Depots vor, um unseren Kunden einen effizienten und zuverlässigen Betrieb bei gleichzeitig optimierter Nutzung der Depotkapazitäten zu gewährleisten.

## Turnkey

Eine interaktive Tabelle zeigt neben unseren globalen Turnkey-Referenzen, wie Siemens Mobility die anspruchsvollsten Verkehrsprojekte für Kunden in aller Welt realisiert. Das Exponat demonstriert, wie die Transformation durch Digitalisierung (z. B. digitaler Zwilling) beschleunigt wird und wie Siemens Mobility nachhaltige Mobilität mit durchgängigen Lösungen unterstützt.

Siemens Mobility liefert im Rahmen eines Turnkey-Auftrags den kompletten Service für ein neues, 23 km langes U-Bahn-System mit sechs Stationen und 12 fahrerlosen, dreiteiligen U-Bahn-Zügen, die das **Projekt Sydney Metro – Western Sydney Airport** anfahren werden. Siemens Mobility liefert das schlüsselfertige Projekt als Mitglied des Parklife Metro-Konsortiums, zusammen mit seinen Partnern Webuild, RATP Dev, Siemens Financial Services und Plenary Group. Auf der

InnoTrans zeigen wir ein einzigartiges virtuelles, gestengesteuertes 3D-Erlebnis, das alle Funktionen des Sydney Metro Western Airport-Zuges zeigt.

## Software

Besucher haben die Möglichkeit, mehr über die Mobility Software Suite X zu erfahren und darüber hinaus, wie die bewährten Softwarelösungen von Siemens Mobility ihren Betrieb optimieren und das Reiseerlebnis der Fahrgäste verbessern.

**Unsere TPS.suite** (Train Planning System) bietet Infrastrukturbetreibern und Bahnunternehmen Unterstützung bei der Optimierung ihrer betrieblichen Abläufe. Ein interaktives Exponat erklärt, wie **TPS.plan** hochgenaue und zuverlässige Fahrpläne erstellt, wie **TPS.live** Disponenten durch Automatisierung und Optimierung unterstützt und wie **TPS.trackworks** eine effiziente Bauplanung ermöglicht.

**S3 Passenger**, unsere Plattform für Bestandsmanagement, Preisgestaltung und Sitzplatzreservierung für Bahn- und Busunternehmen im Fernverkehr, wird ebenfalls auf der InnoTrans vorgestellt. Die SaaS-Lösung hilft Betreibern, ihren Bestand zu verwalten und die Sitzplatzauslastung zu maximieren, um Kapazitäten und Erträge zu steigern. Die offene Architektur von S3 Passenger ermöglicht die Integration mit einer Vielzahl von APIs von externen Betriebssystemen, Inventarsystemen von Drittanbietern, Vertriebspartnern und jeder anderen Integration.

Die **HAFAS NextGen** App Services bieten ein ganzheitliches und völlig neu gestaltetes Fahrgasterlebnis. Ob Tür-zu-Tür-Reiseplanung, Echtzeitinformationen, Ticketing oder sogar bedarfsorientierter Verkehr – alle relevanten Mobilitätsdienste sind nahtlos integriert und werden durch eine umfassende Suite von Datenmanagement-Tools unterstützt.

## Bahnkomponenten

Siemens Mobility präsentiert auf der InnoTrans 2024 sein maßgeschneidertes Komponentenportfolio für Zughersteller und stellt die neuesten Entwicklungen auf einem eigenen Stand in Halle 27 vor (Stand 220).

Zu den Highlights gehören:

- Drehgestellkomponenten und zugehörige Servicemodelle
- Zentrale MoComp-Innovationen: druckluftfreies Bremssystem, SiC-Technologie im Traktions- und Hilfsbetriebeumrichter, hochintegrierte Synchronmotor-Getriebeeinheit mit permanenterregtem Motor
- Modulare und skalierbare Onboard- und Kommunikationsausrüstung

Mit diesen Innovationen richtet sich Siemens Mobility an Fahrzeughersteller weltweit und stärkt seine Rolle als führender Anbieter in der Bahnindustrie.

### **Siemens Mobility im Freigelände:**

Im Freigelände stellt Siemens Mobility außerdem folgende Fahrzeuge vor:

- In Ägypten entsteht ein 2.000 km langes Hochgeschwindigkeitsbahnnetz, mit dem Ägypten in wenigen Jahren zum sechstgrößten Hochgeschwindigkeitsbahnland der Welt aufsteigen wird. Damit erhalten 90 % der Ägypter Zugang zu einem sicheren, sauberen und erschwinglichen Verkehrssystem. Der **Velaro-Hochgeschwindigkeitszug für Ägypten** ist für den Einsatz unter extremen Temperaturbedingungen konzipiert. Er beinhaltet wüstentaugliche Elemente und gewährleistet gleichzeitig ein Höchstmaß an Fahrgastkomfort.
- Der **Mireo Smart** ist die Antwort auf die Herausforderungen einer sich ständig verändernden Verkehrslandschaft und die wachsende Popularität des Bahnmobilität. Mit dem Mireo Smart bietet Siemens Mobility Bahnbetreibern einen hoch standardisierten Regionalzug, der innerhalb kürzester Zeit bereitgestellt werden kann und sich durch hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit auszeichnet.
- **Smart Train Lease:** Siemens Mobility hat seine Tochtergesellschaft Smart Train Lease GmbH gegründet, um Kunden die Möglichkeit zu geben, ihre Flotten flexibel mit gemieteten modernen Batterie-, Wasserstoff- und Elektrotriebzügen zu ergänzen. Die Mireo Smart-Züge von Siemens Mobility sind kurzfristig verfügbar, für den Betrieb bereits zugelassen und erfüllen alle geforderten Standards für den modernen Personennahverkehr.
- Der **Vectrain** ist die flexible, grenzüberschreitende Lösung für den Intercity-Verkehr. Flexible Fahrzeugkonfigurationen wie Vectron-Lokomotiven und Vectrain-Kabineiwagen mit standardisierten Vectouro-Wagen bieten den Betreibern Flexibilität und ermöglichen den Fahrgästen grenzüberschreitendes Reisen. Zug und Lokomotive sind bereits in mehreren europäischen Ländern zugelassen.
- Der **Vectron** ist die Lokomotivenplattform von Siemens Mobility. Dank der Varianten AC und MS ist die Lok in unterschiedlichen Spannungssystemen einsetzbar. Sie erreicht Höchstgeschwindigkeiten von 230 km/h und ist ebenfalls Teil des Vectrain. Diese Lokomotive ist sowohl für den Einsatz auf

konventionellen als auch auf Hochgeschwindigkeitsstrecken im schnellen grenzüberschreitenden Personenverkehr geeignet.

/Ende

**Bitte vormerken:** Auf unserer InnoTrans-**Pressekonferenz** am Montag, den 23. September (14:30 Uhr MEZ), wird Siemens Mobility weitere zukunftsweisende Innovationen vorstellen. Bitte setzen Sie sich mit dem Siemens Mobility Media Relations Team [press.mobility@siemens.com](mailto:press.mobility@siemens.com) in Verbindung, wenn Sie sich anmelden möchten.

Diese Pressemitteilung und Pressebilder stehen unter <https://sie.ag/5ExBjh> zur Verfügung.

Weitere Informationen zu InnoTrans 2024 befinden sich hier <https://sie.ag/5jYVsq>

### **Ansprechpartner für Journalisten**

Silke Thomson-Pottebohm

Tel.: +49 174 306 3307; E-Mail: [silke.thomson-pottebohm@siemens.com](mailto:silke.thomson-pottebohm@siemens.com)

Weitere Informationen zur Siemens Mobility GmbH finden Sie unter [www.siemens.de/mobility](http://www.siemens.de/mobility)

**Siemens Mobility** ist ein eigenständig geführtes Unternehmen der Siemens AG. Siemens Mobility ist seit über 175 Jahren ein führender Anbieter im Bereich Transportlösungen und entwickelt sein Portfolio durch Innovationen ständig weiter. Zum Kerngeschäft gehören Schienenfahrzeuge, Bahnautomatisierungs- und Elektrifizierungslösungen, schlüsselfertige Bahnsysteme, intelligente Straßenverkehrstechnik sowie die dazugehörigen Serviceleistungen. Mit der Digitalisierung ermöglicht Siemens Mobility Mobilitätsbetreibern auf der ganzen Welt, ihre Infrastruktur intelligent zu machen, eine nachhaltige Wertsteigerung über den gesamten Lebenszyklus sicherzustellen, den Fahrgastkomfort zu verbessern sowie Verfügbarkeit zu garantieren. Im Geschäftsjahr 2023, das am 30. September 2023 endete, hat Siemens Mobility einen Umsatz von 10,5 Milliarden Euro ausgewiesen und rund 39.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weltweit beschäftigt. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.siemens.com/mobility](http://www.siemens.com/mobility)