

Weiterentwicklung des Schienengüterverkehrs

Raum für Ideen und Innovationen: Das neue DB CargoLab in Mainz



Foto: DB Cargo AG

Intelligente Kamerabrücke zur automatisierten Erfassung von Schäden an Güterwagen



Christian Hintze, Leiter Innovation Hub & Data Intelligence, DB Cargo AG, Mainz



Historische Kulisse, roter Teppich und ein Blick in die Zukunft – Mainz feiert ein neues Kapitel in der Geschichte des Schienengüterverkehrs. Im September eröffneten Staatssekretär Andy Becht, Oberbürgermeister Nino Haase und Dr. Sigrid Nikutta, ehem. Vorstand Güterverkehr der Deutschen Bahn AG und ehem. Vorstandsvorsitzende der DB Cargo AG, offiziell das neue DB CargoLab.



Staatssekretär Andy Becht, Oberbürgermeister Nino Haase und die ehem. DB Cargo-Vorständin Sigrid Nikutta eröffnen das DB CargoLab in Mainz

Foto: DB Cargo AG

Die Räumlichkeiten in der historischen Kasematte Bastion Franziskus sind weit mehr als nur eine Arbeitsfläche. Sie sind Herzstück einer neuen Innovationskultur von DB Cargo. Wo einst Mainzer Stadtgeschichte geschrieben wurde, entstehen heute Konzepte für den Schienengüterverkehr von morgen – digital, automatisiert und nachhaltig.

Herzstück der Zukunft: Innovation am Mainzer Standort

Mit dem DB CargoLab bündelt DB Cargo ihre Innovationskraft am Standort der Unternehmenszentrale. Ziel ist es, Digitalisierung und Automatisierung praktisch erlebbar zu machen – um Effizienz, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen.

„Wir zeigen hier, wie Zukunft konkret wird“, betonte Dr. Sigrid Nikutta bei der Eröffnung. „Das DB CargoLab ist nicht nur ein Raum für Technologie, sondern ein Raum für Kreativität, Mut und Zusammenarbeit.“

Auch die Art und Weise, wie das DB CargoLab geschaffen wurde, unterstreicht den Anspruch: Nachhaltigkeit und Kosteneffizienz. Statt neue Flächen anzumieten, nutzte DB Cargo die vorhandenen Räume

am Standort Mainz. Möbel, Technik und Ausstattung wurden aus dem ehemaligen Standort HOLM in Frankfurt übernommen – nur Teppich und Tapeten sind neu. „Re-use“ statt Neuausstattung – ein klares Signal für Ressourcenschonung und Verantwortung.

Digitalisierung und Automatisierung im Fokus

Im DB CargoLab arbeiten Spezialist*innen aus Ingenieurwesen, Softwareentwicklung, Data Science, IT-Architektur, Design und Betrieb Hand in Hand. Die innovativen Lösungen ermöglichen effiziente Produktionskonzepte für kundenorientierte Logistikleistungen.

Mit dem Fokus auf definierte Handlungsfelder wird an der Umsetzung des Intelligenten Systems Schienengüterverkehr gearbeitet.

Neben der Entwicklung innovativer IT-Technologien werden gleichzeitig die Integration neuer Lösungen in die Systemlandschaft, ein zukunftsorientiertes Daten- und Plattformmanagement sowie IT-Sicherheit und nachhaltige Governance sichergestellt. So gelangen digitale Innovationen schnell und fundiert in den operativen Betrieb und entfalten ihre Wirkung.

”

*Das DB CargoLab ist ein Ort, an dem Ideen
zu wirksamen Lösungen werden,
die schnell in den Betrieb kommen und Wirkung entfalten*

Daraus ergeben sich Lösungen, die den Schienen-
güterverkehr neu definieren, wie zum Beispiel:

- Digitale Automatische Kupplung (DAK): Revolutioniert das zeitaufwendige manuelle Kuppeln, verbindet Wagen mechanisch und schafft gleichzeitig eine durchgehende Daten-, Strom- und Druckluftverbindung. Ergebnis: mehr Sicherheit und weniger Belastung für Mitarbeitende, höhere Transportkapazität – und damit Gewinn für Industrie und Umwelt. Daran wird im DB CargoLab gemeinsam mit dem Sektor Schienengüterverkehr in Europa gearbeitet.
- Intelligente Kamerabrücken: An acht Standorten werden Schäden an Güterwagen automatisiert erfasst und per KI ausgewertet. Reparaturen

können so schneller und gezielter beauftragt werden – die Wagenverfügbarkeit steigt.

- Distributed Power System (DPS): Eine ferngesteuerte Schiebelok am Zugschluss erhöht die Zuglast um ein Drittel. Das spart Ressourcen und steigert die Effizienz.
- Wagon Intelligence (WI): Mehr als 63.000 vernetzte Güterwagen liefern Daten in nahezu Echtzeit. Diese ermöglichen transparente Logistikprozesse und bilden die Grundlage für digitale Services.

Das Ergebnis: Der Transport auf der Schiene wird leistungsfähiger, attraktiver und noch nachhaltiger. Innovation, die in der Praxis wirkt.



Foto: DB Cargo AG

*Echtzeit-Informationen
zu allen im Einsatz
befindlichen Güterwagen
liefert das KI-gestützte
Wagon Intelligence-Portal*

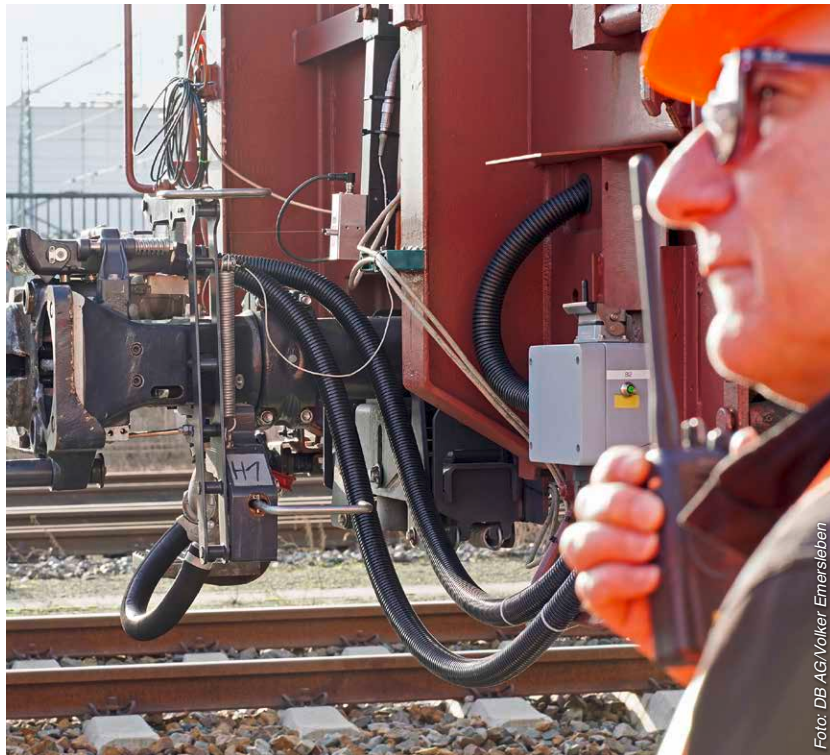


Foto: DB AG/Volker Emersleben

Die Digitale Automatische Kupplung revolutioniert das zeitaufwändige Verfahren – eine Innovation für den gesamten Sektor in Europa

Ein Raum für Austausch und Zukunftsgestaltung

Das DB CargoLab versteht sich als Innovationswerkstatt und Begegnungsort zugleich. Workshops, Projektarbeit, Netzwerkveranstaltungen und Teamtage machen die ehemalige Kasematte zu einem lebendigen Zentrum für Zukunftsthemen.

In den alten und starken Mauern an der Zukunft der DB Cargo zu arbeiten, hat etwas sehr Symbolisches. Trotz einer langen Historie haben wir hier einen Raum voller Innovationsfreude, Leichtigkeit und Offenheit. Kein abgeschlossener Technikraum – sondern ein Ort, an dem aus Ideen wirkungsvolle Lösungen werden.

Schon der Eröffnungstag der neuen Räume zeigte, welches Potenzial im Konzept des DB CargoLab steckt: Mitarbeitende, Stadtgesellschaft und Partner diskutierten über Transformation, Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Seit jeher ist die Resonanz durchweg positiv.

Innovation mit Strahlkraft

Das DB CargoLab ist mehr als ein Standort. Es ist ein sichtbares Zeichen für den Weg in die Zukunft: DB Cargo zeigt Mut zur Veränderung und setzt auf Technologien, die den Schienengüterverkehr fit machen für aktuelle und zukünftige Herausforderungen. Damit ist Mainz nicht nur geografisches Zentrum des Unternehmens – sondern auch Motor für die Transformation einer ganzen Branche.

Drei Fragen an Christian Hintze

Deine Bahn: Was ist das Besondere am DB CargoLab?

Christian Hintze: Das besondere Flair: Historische Mauern treffen auf moderne Akzente, während grundlegende Entwicklungen für den Schienengüterverkehr in Innovationsprojekten umgesetzt werden. Und das DB CargoLab ist kein geschlossener Raum, sondern offen für alle Mitarbeitenden. Hier darf ausprobiert, diskutiert und vernetzt werden.

Was passiert hier konkret?

Wir entwickeln Lösungen, die unsere Güterwagen und Triebfahrzeuge intelligenter machen, Abläufe auf Rangierbahnhöfen optimieren sowie unsere Züge länger, schwerer und ressourcenschonender fahren lassen. Digitalisierung und Automatisierung sind dabei zentrale Werkzeuge.

Wie wurde das DB CargoLab angenommen?

Sehr gut! Das etablierte Konzept wurde auch in den neuen Räumen bereits am ersten Tag von vielen Mitarbeitenden genutzt. Das Feedback ist durchweg positiv – der Umzug nach Mainz war die richtige Entscheidung. ■

Lesen Sie auch

**Digitalisierung der Schiene
bringt uns alle miteinander ans Ziel**

Deine Bahn 11/2024

**Innovationen
für Digitalisierung und Automatisierung
im Schienengüterverkehr**

Deine Bahn 9/2024

**Intelligentes System
Schienengüterverkehr:
Für mehr Güter
auf der umweltfreundlichen Schiene**

Deine Bahn 11/2022