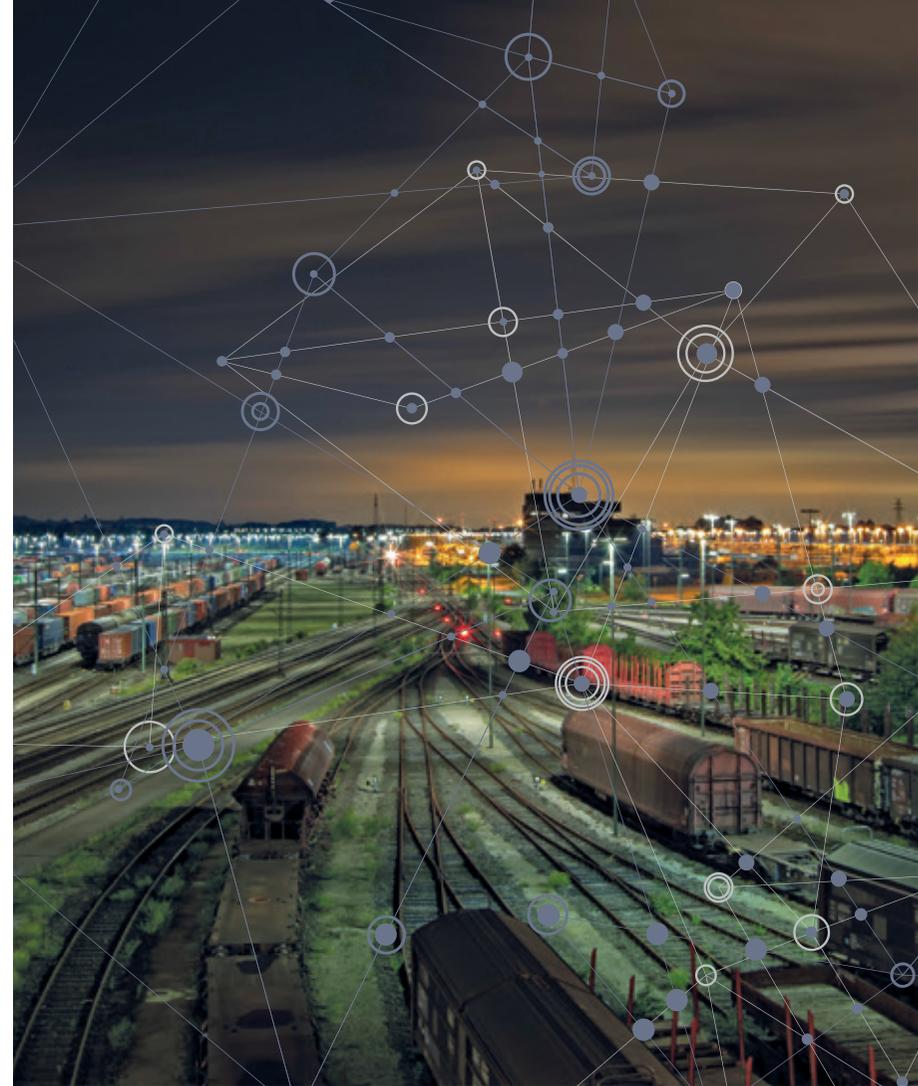


## Digitalisierung der Bahnlogistik

Das Ziel von trenpex ist die Digitalisierung der Bahnlogistik. Durch die Bereitstellung präziser Echt-Informationen können Prozesse verbessert, die Effizienz der Logistik gesteigert und signifikante Kosteneinsparungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette realisiert werden.

trenpex ist ein System, das Daten an den Messstellen autonom erhebt, zentral auswertet und die gewonnenen Informationen ortsunabhängig für den Anwender und die Verarbeitung in weiteren Systemen bereitstellt.



### Bayern Engineering GmbH & Co. KG

Rösnerstraße 26a  
D-83052 Bruckmühl

+49 (8062) 70199 30  
info@bay-eng.de  
www.trenpex.com



*trenpex* ist ein Produkt und eine eingetragene Marke der Bayern Engineering GmbH & Co. KG

# *trenpex*

Digitalisierung des Schienenverkehrs

## Erfassung, Erkennung und Dokumentation

- Der Verkehr am überwachten Gleis wird vollständig und lückenlos erfasst und mit hochauflösten Bildern aus verschiedenen Ansichten dokumentiert
- Über eine eigene KI-gesteuerte OCR Engine werden Fahrzeugnummern, Containernummer, Gefahrgutkennzeichnung etc. erkannt. Beschädigte EVNs werden in einem nachgelagerten Prozess ergänzt
- Durch die hochauflösten Bilder werden auch Detailschäden dokumentiert und können zeitlich verortet und verursachergerecht zugeordnet werden
- Die Hardware vor Ort arbeitet vollkommen autonom und ohne Bediener. Die kundenseitige Bereitstellung zusätzlicher Hardware oder Einrichtungen ist nicht erforderlich
- Das schlanke System am Gleis hat einen minimalen Platzbedarf und kann auch zwischen benachbarten Gleisen installiert werden

## Automatisierung der Prozesse

Durch die Verknüpfung mit Plandaten und Integration von Daten aus bestehenden Systemen können Prozesse automatisiert werden.

- Durch die Integration von Wiegedaten wird der ein- und ausgehende Verkehr vollständig verfolgt. Die Notwendigkeit von Zugankündigungen und die Erstellung von Wiegeaufträgen entfällt
- Die Identifikation und Positionsbestimmung der Waggons und Container beim Zugeinlauf bildet die Grundlage für automatisierte Entladeprozesse
- Durch den Abgleich von Ein- und Ausgang können Standzeit automatisch bestimmt werden

## Zentrale Datenauswertung und Informationsbereitstellung

- Alle Daten werden zentral ausgewertet und dem Nutzer über ein Webportal für den direkten Zugriff bereitgestellt. Die Daten sind ortsunabhängig an jedem webfähigen Endgerät verfügbar
- Die trenpex Plattform bietet zahlreiche Reportingfunktionen: Ein-/Ausgangslisten für Fahrzeuge und Container, Eventprotokolle, Wiegeprotokolle nach Fahrzeuggattungen, Schadensberichte nach AVV etc. Alle Berichte können papierlos auch mit Nutzern ohne trenpex-Zugang geteilt werden
- Alle Informationen stehen an einer REST-API für die Import und die Weiterverarbeitung in nachgelagerten Systemen zur Verfügung
- Durch das Datenmanagement entfällt für den Nutzer jeder Aufwand für Sicherung und Archivierung der Daten, für Updates sowie für Skalierung von Speicherplatz und Rechenleistung
- Die Integration der Daten aller Messstellen ermöglicht weitere Auswertungen: Bewegungsprofile, Statistiken, Messstellen-übergreifende Historie von Fahrzeugen und Containern etc.
- Die Erweiterung um zusätzliche Messstellen erfolgt ohne Integrationsaufwand und -risiko

