# GS1 Standard

Für ein optimiertes Management der Bahninfrastruktur

vossloh
enabling green mobility

# Einführung des GS1-Standards bei Vossloh zur Optimierung des Bahninfrastruktur-Managements

In einer zunehmend komplexen und vernetzten Welt ist die Fähigkeit zur zuverlässigen und genauen Identifizierung aller Produkte wichtiger denn je. Die Rückverfolgbarkeit und Verfolgung der Produktdaten während des gesamten Produktlebenszyklus stellen uns vor große Herausforderungen, insbesondere im Bahnsektor. Eine einheitliche, eindeutige und ständig aktualisierte Identifizierung jedes Produkts von der Wiege bis zur Bahre ist für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Strecken unerlässlich.

## Der aktuelle Kontext im Bahnsektor

In den Bahnunternehmen sind heute die meisten Produkte identifiziert. Diese Identifizierung bleibt jedoch oft auf der lokalen Ebene und wird nicht geteilt. Das führt zu Problemen bei Rückverfolgbarkeit und Produktdatenverfolgung. Ein und dasselbe Produkt kann je nach Abteilung, Unternehmen, Betreiber oder Instandhalter verschiedene IDs haben. Diese fehlende Datenkohärenz verhindert eine effiziente Nutzung der Daten.

## Die Lösung: Der GS1-Standard

Als Antwort auf diese Herausforderungen geht Vossloh im Bereich der Schieneninfrastruktur neue Wege und führt den internationalen Identifikationsstandard GS1 ein.

Dieser Standard bietet eine eindeutige Produkt-ID, die alle Akteure der Wertschöpfungskette kennen.

## Was ist der GS1-Standard?

GS1 ist eine unabhängige, internationale Non-Profit-Organisation, die von Unternehmen gegründet wurde, um globale Standards für Identifizierung, Kommunikation und Austausch von Daten zwischen Unternehmen zu entwickeln. GS1 wurde 1973 gegründet und ermöglicht den Unternehmen die eindeutige Identifizierung ihrer Produkte, Logistikeinheiten, Standorte, Einheiten und Anlagen während des gesamten Lebenszyklus.

Im Bahnsektor bieten die GS1-Standards einen globalen Rahmen für Identifizierung, Erfassung und Austausch von Informationen zu Bahnkomponenten, Schienenfahrzeuge und Infrastruktur. Diese Standards verbessern das Management des gesamten Lebenszyklus der Produkte, von der Herstellung über die Wartung bis zum Recycling.

# Die Vorteile der GS1-Standards

**Eindeutige Identifikationsnummern:** Jedes Produkt erhält eine eindeutige Nummer, die mit einer Ausweisnummer vergleichbar ist und eine präzise, unverwechselbare und zeitinvariante Identifizierung garantiert.

**Globale Interoperabilität:** Die globalen GS1-Standards erleichtern die Kommunikation zwischen Partnern (Lieferanten, Kunden, Instandhalter), indem sie sicherstellen, dass alle die gleiche Sprache sprechen und dieselbe eindeutige Nummer für jedes Produkte verwenden.

**Verbesserte Sicherheit und Zuverlässigkeit:** Die standardisierte Erkennung und Verfolgung von Komponenten sorgt für den einfachen Zugang zu wesentlichen Informationen und verbessert dadurch die Sicherheit und Zuverlässigkeit des Bahnbetriebs.

**Compliance:** Mit den GS1-Standards sind die Bahnunternehmen in der Lage, die gesetzlichen Anforderungen für das Sicherheits- und Qualitätsmanagement zu erfüllen. Sie stärken die Einhaltung nationaler und internationaler Standards, einschließlich des zukünftigen Digitalen Produktpasses (DPP) in der EU.

**Verbesserte Rückverfolgbarkeit:** Die GS1-Standards gewährleisten eine detaillierte Verfolgung von Komponenten und Schienenfahrzeugen über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg, von der Herstellung bis zur Wartung, und garantieren die vollständige Rückverfolgbarkeit und eine höhere Verantwortlichkeit.

**Effizienter Datenaustausch:** Die GS1-Standards ermöglichen einen transparenten, schnellen und zuverlässigen Datenaustausch zwischen allen Partnern, je nach Anwendung unternehmensintern oder auch in einem multilateralen Rahmen.

# Beispiele für Vossloh-Anwendungen weltweit

**Vossloh in Australien und das I-Trace-Projekt:** 2018 wurde Vossloh Cogifer Australia Partner des I-Trace-Projekts der australischen Bahnbetreiber und lieferte die Identifizierung aller Gleisanlagen mit der eindeutigen GS1-Codierung. Die Aufgaben umfassen den Aufbau eines Infrastrukturkatalogs und einer Datenbank für das Produkttracking, das Management der Teilewartung und die Verbesserung der MRO-Prozesse (Maintenance, Repair and Operations).

Heute werden mehr als 600 Vossloh-Weichen durch solche Plaketten identifiziert, die die eindeutige Kennung und verschiedene andere direkt ablesbare Elemente enthalten und teilweise in einer Datamatrix codiert sind.

**Schmiede am Standort Luxemburg und Gießerei am Standort Outreau:** Durch die GS1-Identifizierung von geschmiedeten Zungen und Herzstücken erhalten die Kunden ein optimiertes Logistik-Tracking und Lagermanagement, ein verbessertes Dokumentations- und Teilemanagement und eine Verbesserung von Wartung und Betrieb.

Die Einführung der GS1-Standards durch Vossloh ist ein bedeutender Fortschritt bei der Verbesserung des Managements der Schienenanlagen und der Streckenverfügbarkeit unserer Kunden. In der Tat ist ein effektives Management der Gleisanlagen entscheidend für die Gewährleistung der Streckenverfügbarkeit, da eine gut geplante und vorbeugende Wartung Betriebsunterbrechungen reduziert und die Sicherheit und den Fluss des Schienenverkehrs gewährleistet. Durch die eindeutige Identifizierung und den erleichterten Informationsaustausch legen diese Standards das Fundament für eine sichere, zuverlässigere und effizientere Bahn.

Vossloh Cogifer S.A.
23 rue François Jacob
92500 Rueil-Malmaison Cedex, Frankreich
E-Mail: contact@vossloh-cogifer.com
**vossloh.com**