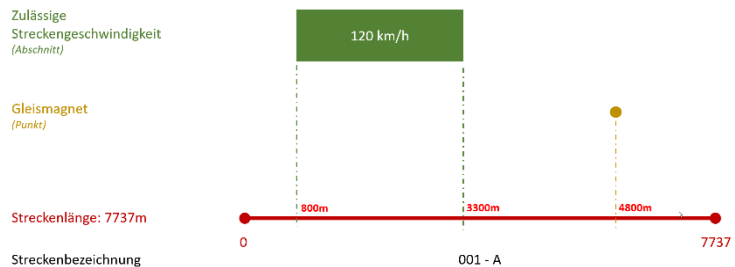


# Stammdaten

## 1. Beschreibung

Für die Verarbeitung und Auswertung von Infrastruktur- und Zustandsdaten werden Informationen bezüglich der zugrundeliegenden Infrastruktureigenschaften benötigt. Diese Infrastruktureigenschaften werden im Anwendungsfall „Stammdaten“ beschrieben. Im Infrastrukturdatenmanagement sind Stammdaten die zentralen, langfristig gültigen Basisdaten, die die physische und digitale Grundlage für die Durchführung von Geschäftsprozessen bilden. Stammdaten umfassen die essenziellen Informationen zu Eigenschaften des Fahrweges wie Gleisverläufen, Bahnhöfen, Geschwindigkeiten Signalen, Brücken, Anlagen und vielen weiteren. Damit sind sie entscheidend für die Planung und Instandhaltung der Infrastruktur.



Die häufigsten Anwendungsfälle von Stammdaten bei Vollbahnen sind unter anderem die Prozesse der Auswertung von Mess- und Zustandsdaten und der Orientierung des Benutzers in der Infrastruktur. Zudem bestehen bei anderen verarbeitenden Prozessen Notwendigkeiten, diese Informationen zur Entscheidungsfindung der Instandhaltung auszutauschen. Daher muss das neue Austauschformat IDX4rail Stammdaten als Informationsinhalt abbilden können. Dafür ist eine hohe Qualität und Konsistenz dieser Daten unerlässlich, um verlässliche Entscheidungen treffen, Betriebsprozesse optimieren und innovative Technologien wie automatisiertes Fahren oder digitale Leit- und Sicherungssysteme erfolgreich implementieren zu können.

## 2. Datenflüsse und Schnittstellen

Bei Vollbahnen kommen Stammdaten häufig aus speziell dafür verwendeten Drittsystem der Infrastruktureigentümer (z.B. Datenbanken). Bei kleineren Bahnen werden Stammdaten in der Regel direkt in einem System erzeugt und verwaltet. Häufig wird dieses System auch gleichzeitig für andere verarbeitende Prozesse verwendet und der Austausch findet mit anderen Applikationen statt. Üblicherweise werden Stammdaten zwischen verschiedenen Systemen auf Dateibasis in festgelegten regelmäßigen Intervallen ausgetauscht bzw. gepflegt, wobei die Daten eines Infrastrukturobjekts meist vollständig ausgetauscht werden.

## 3. Charakterisierung der Daten

Für den Austausch von Stammdaten wird in IDX4rail eine halboffene Lösung angestrebt. Für die Erfassung von allgemeingültigen und technisch notwendigen Parametern gibt IDX4rail eine klare Datenstruktur vor; optionale Parameter können auf Basis einer generischen Datenstruktur nach Bedarf ergänzt werden. Die generische Struktur setzt unter anderem wichtige Referenzattribute wie Orts- (Position) und Zeitbezug (Gültigkeitsdatum) zwingend voraus, wodurch die Vereinheitlichung der technischen Verarbeitung unabhängig von der fachlichen Bedeutung der Daten ermöglicht wird.

## 4. Verwandte und Teil-Use-Cases

---