

TEL TSI – TCM & PTCM

Zugbildungsmeldungen im Telematics TSI Kontext

TCM – Train Composition Message
PTCM – Passenger Train Composition Message
Versandzeitpunkte und geografischer Bezug

HEUTE. FÜR MORGEN. FÜR UNS.

Einführung: Telematics TSI Kontext

TCM/PTCM sind Teil der digitalen Zugvorbereitung im europäischen Eisenbahnsystem

Die Telematics TSI bündelt die digitale Dateninteroperabilität im Bahnsektor. Ziel ist, dass EVU und Infrastrukturbetreiber bzw. weitere Akteure betriebliche Daten strukturiert, maschinenlesbar und grenzüberschreitend austauschen können. Grundlage hierfür ist die seit 2. März 2026 in Kraft getretene **TEL TSI 2026/253.**

Kapazitätsmanagement

2.2 Strateg. Management von Fahrwegkapazität
2.3 Kapazitätszuweisung
2.4 Geplante Kapazitätseinschränkungen

Zugvorbereitung

2.5.1.Zugbildung (PTCM / TCM) ← **Fokus dieser Unterlage**
2.5.2 Zug abfahrbereit
2.5.3 Prognose der Abfahrbereitschaft

Verkehrsmanagement

2.6.3.Zuglaufinformation
2.6.4. Zugprognoseinformation
2.6.5.Ursache der Zugverspätung
2.6.6.Info Verkehrsunterbrechungen
2.6.7.Änderung der Trasse im Betrieb

Warum existieren TCM/PTCM*?

Damit aktuelle Zugdaten beispielsweise wie Länge, Gewicht und Bremsangaben als standardisierte Nachricht vom EVU an das EIU (EVU) übermittelt werden können. Dadurch entstehen bessere Datenqualität, höhere Automatisierung und eine TSI-konforme Integrationsbasis.

Operative Einordnung

TCM für den Güterverkehr / PTCM für den Personenverkehr
Die darin übermittelten Daten sind relevant für Zugvorbereitung, Disposition, Betriebsführung und Kund:innenkommunikation. Deshalb ist ein End-to-End-Zielbild entscheidend.

* TCM – Train Composition Message / PTCM – Passenger Train Composition Message

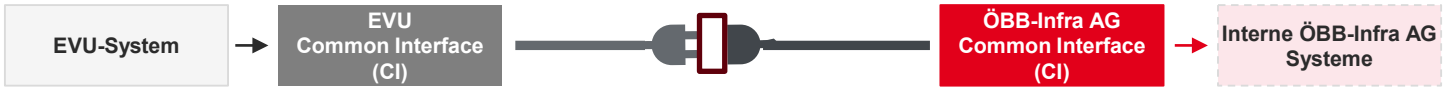
Projektstatus TCM + PTCM

Status: Reifegrad, Zielarchitektur, EVU-Auswirkungen

Status

TCM – Train Composition Message		PTCM – Passenger Train Composition Message	
1 Tests möglich	CI-Anbindungstests möglich; EVUs können technische Testnachrichten vorbereiten.	**1 Lieferantenabstimmung**	Produktive Anbindung derzeit noch nicht gegeben; fachliche Detailanalyse läuft.
2 Produktiv ab Fplw. 26/27	Operative Nutzung vorgesehen	**2 Tests frühestens ab November**	Testfenster abhängig von Lieferantenbereitstellung und fachlicher Freigabe.
3 Übergang bis 06/2027	HERMES30 bleibt befristet nutzbar bis 06/2027; PORTHOS-ZDE bleibt Übertragungsmöglichkeit.	**3 Zielintegration**	Vollständige Einbindung voraussichtlich 12/27 in interne ÖBB-Infra AG Systeme

Zielarchitektur / Operative E2E-Sicht



EVU-Auswirkung: Schnittstellenfähigkeit + Datenqualität + Übergangsplanung müssen parallel betrachtet werden.

Operativer Versand: Zeitpunkt und geografischer Bezug

(P)TCM muss gemäß **RW 30.04.20** vor der Abfahrt der relevanten Zugfahrt eingemeldet, bzw. ggfls. geändert und eingemeldet werden

Versandzeitpunkt

Frühester Versand	Muss	Änderung
6 Stunden vor Abfahrt / Grenzübertritt	vor Abfahrt des Zuges	Direkt nach Bekanntwerden und spätestens vor Weiterfahrt des Zuges in der betreffenden Betriebsstelle mit Verweis auf Ort der Änderung

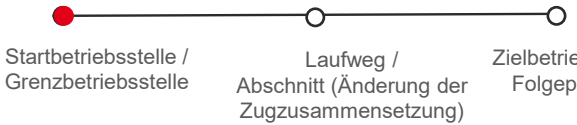


Triggerpunkte für eine erneute/aktualisierte Meldung

- geänderte Zusammensetzung
- Fahrtrichtungswechsel
- Tausch Triebfahrzeug
- Störung / geänderte Zugeigenschaften

Geografischer Bezugspunkt

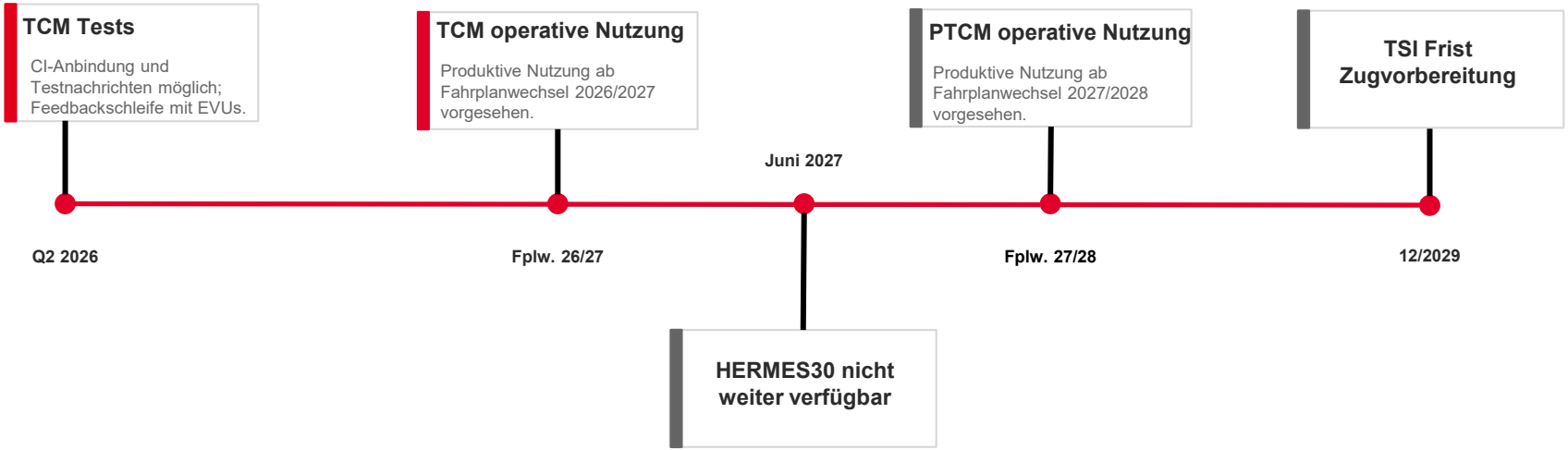
Maßgeblich ist der konkrete Zuglauf: Die Meldung bezieht sich auf die relevante Zugfahrt bzw. den Abschnitt, ab dem die gemeldete Zusammensetzung betrieblich für das Netz der ÖBB-Infrastruktur AG gilt.



In Hinblick auf grenzüberschreitende Verkehre sind die entsprechenden Betriebsstellen gemäß Präsentation Grenzbezugspunkte zu verwenden.

Roadmap / Timeline (P)TCM Schnittstelle

TCM, PTCM, HERMES30-Übergang und Telematics-Fristen im Überblick



Kontakt & weitere Abstimmung

PTCM

Vertrieb
Kundenbetreuung
Infra-nz.vertrieb@oebb.at

TCM

Betrieb
Zugdateneinmeldung
zugdateneinmeldung.infra-bs@oebb.at

Allgemeine Fragen Telematics

telematics@oebb.at