



Version 4.0 vom 14.09.2021

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Bereitstellung von Datensätzen gem. TAF/TAP TSI

Gültig für die Meldungen im Pilotbetrieb

Lieferung von Zuglaufinformationen

durch die DB Netz AG gemäß

TAF/TAP TSI

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	3
2 Schnittstellenbeschreibung	3
3 Erforderliche Kundendaten und -systeme	3
4 Beschreibung der Meldungen	4
4.1 Meldungsinhalt	4
4.1.1 Train Running Information Message	4
4.1.2 Train Running Forecast Message	5
4.1.3 Train Delay Cause Message	5
5 Rahmenbedingungen	6
6 Ansprechpartner und Impressum	7
7 Antrag auf Lieferung von Zuglaufinformationen	8

1 Allgemeines

Auf Grundlage der EU-Verordnungen 2021/541 Technical Specification for Interoperability – Telematics Applications for Freight (TAF TSI) und 454/2011 Telematics Applications for Passenger Services (TAP TSI) sind die Akteure des europäischen Eisenbahnsektors verpflichtet, den Austausch bestimmter Datenmeldungen in einem europäisch einheitlich definierten Format zu unterstützen. Die vorgesehenen Meldungen sind den o.g. Verordnungen der Europäischen Union, bzw. deren Revisionen zu entnehmen.

Die DB Netz AG bietet seit 01. Januar 2014 (TAF TSI, Güterverkehr), bzw. 01. Januar 2015 (TAP TSI, Personenverkehr) den Versand der im weiteren Verlauf genauer beschriebenen folgenden Datensätze gemäß TAF/TAP TSI an:

- Train Running Information Message (Zuglaufmeldung)
- Train Running Forecast Message (Zuglaufprognose)
- Delay Cause Message (Zugverspätungsursache)

Bis voraussichtlich Dezember 2023 (Fahrplanwechsel) ist in den Meldungen die Zugnummer (OTN) als Identifikator zu verwenden, im Anschluss ist auf die Verwendung der TAF/TAP Identifier umzustellen.

2 Schnittstellenbeschreibung

Als Grundlage des Datenaustausches hat die auf europäischer Ebene bei RailNet Europe eingerichtete Common Components Group das sogenannte Common Interface als Standardsoftware entwickelt. Ein solches Common Interface wird auch von der DB Netz AG für den Austausch betrieblicher Meldungen gem. TAF/TAP TSI im Pilotbetrieb verwendet.

Die Beschreibung dieser Schnittstelle ist der Produktbeschreibung des Common Interface, bzw. den entsprechenden Dokumenten der Common Components Group zu entnehmen, welche von dieser erhältlich sind. Informationen sind auch auf der Homepage der RailNet Europe (TAF/TAP TSI) verfügbar.

3 Erforderliche Kundendaten und -systeme

Die untenstehenden Informationen und Systeme sind im mitgelieferten Formular „Antrag auf Lieferung von Zuglaufinformationen über Common Interface gemäß Vorgaben der TAF/TAP TSI“ einzutragen bzw. vom Kunden zu stellen.

TAF/TAP Kundendaten und -systeme		
1.	Company ID	Erhältlich von der UIC
2.	Sichtb. IP-Adresse/per öffentl. DNS auflösb. Hostnamen	Vom Kunden zu stellen
3.	Ansprechpartner (fachlich/ technisch)	Vom Kunden zu stellen
4.	Kontaktdaten	Vom Kunden zu stellen
5.	Schnittstelle zum Austausch von TAF/TAP-Meldungen	Vom Kunden zu stellen

4 Beschreibung der Meldungen

4.1 Meldungsinhalt

Die Meldungsinhalte entsprechen ebenfalls den Vorgaben der TAF/TAP TSI. Eine detaillierte Beschreibung findet sich im europäischen „TAP TSI and TAF TSI Sector Handbook for the Communication between Railway Undertakings and Infrastructure Managers (RU/IM Telematics Sector Handbook)“ bzw. den jeweiligen Folgedokumenten. Die Dokumente werden von der ERA auf ihren Websites veröffentlicht. Ebenfalls stehen Informationen auf der Homepage RU/IM Telematics Joint Sector Group zur Verfügung.

Die in den jeweiligen Meldungen verwendeten Elemente sowie weitere meldungsspezifische Angaben sind im Folgenden beschrieben.

Die Meldungen werden gemäß TAF/TAP TSI Meldungsschema Version 2.2.3 („TAF TSI XSD Schema“) mit Veröffentlichungsdatum vom 07.12.2018 bereitgestellt. Das Meldungsschema ist auf den Websites der Joint Sector Group (JSG) unter http://taf-jsg.info/?page_id=172 veröffentlicht. Auf der angegebenen Internetseite gelangt man durch einen Klick auf den link am Textende auf den Ablageort der Meldungsschemata.

4.1.1 Train Running Information Message

Die von der DB Netz AG zur Verfügung gestellte Train Running Information Message beinhaltet die folgenden Elemente gemäß TAF/TAP TSI

TAF/TAP TrainRunningInformation Message		
	Elementname	Elementinhalt
	Obligatorische Elemente	
1	Message Header	Meldungskopf
2	Message Status	Meldungsstatus/-art
3	Operational Train Number	Zugnummer
4	CountryCodeISO	Landescode
5	LocationPrimaryCode	Angabe Betriebsstelle
6	LocationDateTime	Ist - Zeit
7	Train Location Status	Zuglaufpunkt-Status
8	BookedLocationDateTime	Sollzeit gem. Umleitungsfpl.
9	ReferencedLocationDateTime	Sollzeit gem. Jahresfpl.
10	AgainstBooked	Delta-t gegen Element 8
11	AgainstReferenced	Delta-t gegen Element 9

Die Meldung erfolgt bei Ankunft, Ab- oder Durchfahrt in allen Meldepunkten.

4.1.2 Train Running Forecast Message

Die Train Running Forecast Message ist im Aufbau grundsätzlich analog der Train Running Information Message und beinhaltet die folgenden Elemente gemäß TAF/TAP TSI

TAF/TAP TrainRunningForecast Message		
	Elementname	Elementinhalt
Obligatorische Elemente		
1	Message Header	Meldungskopf
2	Message Status	Meldungsstatus/-art
3	Operational Train Number	Zugnummer
4	CountryCodeISO	Landescode
5	LocationPrimaryCode	Angabe Betriebsstelle
6	LocationDateTime	Prognostizierte Zeit
7	Train Location Status	Zuglaufpunkt-Status
8	BookedLocationDateTime	Sollzeit gem. Umleitungspl.
9	ReferencedLocationDateTime	Sollzeit gem. Jahrespl.
10	AgainstBooked	Delta-t gegen Element 8
11	AgainstReferenced	Delta-t gegen Element 9

Die Meldung wird mindestens für alle Halt-/Übergabe-/End-Betriebsstellen im Zuglauf abgegeben.

4.1.3 Train Delay Cause Message

Die von der DB Netz AG zur Verfügung gestellte Train Delay Cause Message beinhaltet die folgenden Elemente gemäß TAF/TAP TSI

TAF/TAP TrainDelayCause Message		
	Elementname	Elementinhalt
Obligatorische Elemente		
1	Message Header	Meldungskopf
2	Message Status	Meldungsstatus/-art
3	Operational Train Number	Zugnummer
4	CountryCodeISO	Landescode
5	LocationPrimaryCode	Angabe Betriebsstelle
6	Train Location Status	Zuglaufpunkt-Status
7	DelayCause	Verspätungsgrund
8	DelayMinutes	Verspätung in Minuten
9	DelayEventDateTime	Zeitpunkt Auftritt Element 8

Die Meldung wird bei Bedarf - Begründung einer (anteiligen) Verspätung - für die betreffende Betriebsstelle abgegeben. Gemäß Vorgaben des o.g. TAF/TAP TSI Sector Handbook wird die Verspätungscodierung nach UIC Merkblatt 450-2 verwendet.

5 Rahmenbedingungen

Neben den oben genannten Angaben sind die folgenden grundsätzlichen Rahmenbedingungen zu beachten

- Der Datenempfang bei der DB Netz AG erfolgt bis vsl. September 2022 als Pilotbetrieb ohne Servicelevel und feste Fristen zur Einrichtung einer Kundenschnittstelle nach deren Beantragung
- Der konkrete individuelle Bereitstellungszeitpunkt der Meldungen für einen Kunden wird mit diesem im Rahmen der Bearbeitung der Bestellung abgesprochen
- Die Meldungen werden bis vsl. Dezember 2023 (Fahrplanwechsel) ohne TAF/TAP Identifier empfangen. Entsprechend ist die Zugnummer (OTN) zu verwenden
- Die Verspätungscodierung erfolgt gemäß den europäischen Vorgaben - insbesondere des „TAF/TAP TSI Sector Handbook“ - nach UIC Merkblatt 450-2
- Der Datenabnehmer benötigt eine statische im Internet sichtbare IP-Adresse oder einen per öffentlichen DNS auflösbaren Hostnamen. Der Port ist standardmäßig 443 (https)
- Der Empfang der Meldungen wird gemäß den Spezifikationen des Common Interface vom Empfangssystem quittiert
- Gemäß den Vorgaben der European Railway Agency ist beim TAF/TAP-Meldungsversand ein Sicherheitszertifikat erforderlich welches bei RailNet Europe (RNE) bezogen werden kann (<https://ccs.rne.eu/>).
- Eine direkte Weiterleitung der Meldungen an Dritte ist nicht zugelassen.

6 Ansprechpartner und Impressum

Betrieb

DB Netz AG
Zentrale fachliche Betriebsführung
Helpdesk ZFBF
Pfarrer-Perabo-Platz 2-5
60326 Frankfurt am Main
Telefon: 069 265-37200
E-Mail: ZFBF@deutschebahn.com

Produktmanagement

DB Netz AG
Zentrale
Produktmanagement Nebenleistungen
Christian Drywa
Mainzer Landstraße 201-203
60326 Frankfurt am Main
Telefon: 069 265-29129
E-Mail: christian.drywa@deutschebahn.com

Impressum

DB Netz AG
Produktmanagement Nebenleistungen
Adam-Riese-Str. 11-13
60327 Frankfurt am Main

www.dbnetze.com/fahrweg

Fotonachweis

Titelseite: Deutsche Bahn AG/Uwe Miethe



7 Antrag auf Lieferung von Zuglaufinformationen

ANTRAG AUF LIEFERUNG VON ZUGLAUFINFORMATIONEN GEMÄß VORGABEN DER TAF/TAP TSI

Antragsteller
Firma:
Nachname, Vorname:
PLZ, Ort:
Telefon:
E-Mail:
Company ID:
<u>DB Netz intern</u>
Beginn der Datenlieferung: -----

Fachlicher Ansprechpartner
Nachname, Vorname:
Telefon:
E-Mail:

Technischer Ansprechpartner (sofern nicht identisch mit fachlichem Ansprechpartner)
Nachname, Vorname:
Telefon:
E-Mail:

Details zur Datenlieferung	
Datensätze	<input type="checkbox"/> Train Running Information Message <input type="checkbox"/> Train Running Forecast Message <input type="checkbox"/> Delay Cause Message
IP-Adresse des Empfängers	_____
Gewünschter Beginn der Datenlieferung	-----

Die DB Netz AG stellt dem Antragsteller die o.g. Informationen testweise im vereinbarten Umfang zur Verfügung. Die DB Netz AG haftet nicht für etwaige Funktionsstörungen, Systemausfälle oder Vergleichbares. Es gelten die in der Technischen Beschreibung aufgeführten Rahmenbedingungen.

Mit diesen Bedingungen erklärt sich der Antragsteller durch Unterzeichnung dieses Antrags einverstanden.

Ort, Datum

Unterschrift Antragsteller