



Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires  
Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr  
Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail

---

**Commission d'experts techniques**  
**Fachausschuss für technische Fragen**  
**Committee of Technical Experts**

**TECH-21010-CTE13-9**

**21.04.2020**

Original: EN

### **13. TAGUNG (2021)**

---

Vorschlag zur Aktualisierung der Verweise auf die in Anlage I der ETV TAF  
aufgeführten technischen Dokumente der TSI TAF

## 1. EINLEITUNG

Die seit dem 1.12.2017 in Kraft befindliche Fassung der Einheitlichen technischen Vorschrift über Telematikanwendungen für den Güterverkehr (ETV TAF) legt Anforderungen an die Kommunikation zwischen Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreiber, an für die Verfolgung von Zug- und Wagenbewegungen zu verwendende Datenbanken und betreffend die an Frachtkunden zu liefernden Informationen fest. Die ETV entspricht der Verordnung (EU) Nr. 1305/2014 der Kommission vom 11. Dezember 2014 über die technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem „Telematikanwendungen für den Güterverkehr“ des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union<sup>1</sup> (TSI TAF).

Die ETV TAF verweist auf technische Dokumente, die auf der Website der Eisenbahnagentur der EU (ERA) veröffentlicht sind und regelmäßig aktualisiert werden. Ein solcher Verweis wurde in die ETV aufgenommen, um die IT-Bestimmungen im COTIF zu verankern, aber von der ERA verwaltet zu lassen. Da die Änderung dieser Verweise formal eine Änderung der ETV TAF darstellt, muss sie gemäß Artikel 20 § 1 b) COTIF und den Artikeln 6 und 8a APTU vom Fachausschuss für technische Fragen beschlossen werden.

In Reaktion auf erhaltene Rückmeldungen und um Fehler zu korrigieren, werden die technischen Dokumente von der ERA regelmäßig aktualisiert. Anlage I der ETV TAF verweist direkt auf die neueste Fassung dieser technischen Dokumente.

## 2. KONTEXT UND INHALT DES VORSCHLAGS

Die folgenden Kapitel beschreiben die von dem Vorschlag erfassten Änderungen, die Gründe für diese Änderungen, ihre Referenz und die Einrichtung, die den Änderungsvorschlag auf EU-Ebene initiiert hat. Die Erläuterungen wurden dem Sekretariat der OTIF von der ERA übermittelt.

### 2.1 TSI TAF-ÄNDERUNGSBERICHT 2.4.0

Der Änderungsbericht wurde am 15. Juni 2020 auf der Website der ERA veröffentlicht.

#### 2.1.1 KORREKTUR DER IM TECHNISCHEN DOKUMENT ERA-TD-105 „TAF TSI — ANNEX D.2: APPENDIX F — TAF TSI DATA AND MESSAGE MODEL“ FESTGESTELLTEN FEHLER

**Tabelle 1<sup>2</sup>: Liste der Änderungsanträge zur Berichtigung von Fehlern**

<i>Kennummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000473	Correction of Error: Requested Calendar BitmapDays	CER
TELEM00000477	Addition of a Related Identifier Section in TrainRunningForecast and Information	CER
TELEM00000491	Error in pattern for LocoTypeNumber	CER
TELEM00000492	TAF revision - Common Interface specification Annex D.2, Appendix E	CER
TELEM00000497	Spelling mistake in element “MultilateralAuthorisationCountries”	CER

<sup>1</sup> Amtsblatt der Europäischen Union: ABl. L 356 vom 12.12.2014, S. 438–488.

<sup>2</sup> Die Änderungsanträge in den Tabellen dieses Dokuments wurden von der ERA auf Englisch zur Verfügung gestellt und erscheinen daher hier auch nur auf Englisch.

<i>Kennnummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000515	Error in xsd of TAF TrainComposition message (duplex of OTN)	CER

Die folgenden Änderungsanträge betreffen die Berichtigung von Fehlern, die bei der Implementierung der EVU-IB-Kommunikationsfunktionalitäten durch die Eisenbahnunternehmen festgestellt wurden:

- Änderungsantrag 473: Die Bitmap für den beantragten Kalender für „PathRequests“ wurde auf mehr als 2 Jahre erweitert.
- Änderungsantrag 477: Der Abschnitt „TrainOperationalIdentification“ der Meldungen „TrainRunningForecast“ und „TrainRunningInformation“ wurde um einen optionalen Block für „RelatedTransportOperationalIdentifiers“ erweitert. Dies ermöglicht die Identifizierung von miteinander in Zusammenhang stehenden Zügen (z. B. bei Ersatzzügen).
- Änderungsantrag 491: Die Fehler in den „xs:pattern“ für die „LocoTypeNumber“ wurden korrigiert.
- Änderungsantrag 492: Die URL für den Heartbeat Service der gemeinsamen Schnittstelle wurde korrigiert.
- Änderungsantrag 497: Der Name des Elements „MultilateralAuthorisationCountries“ war falsch geschrieben. Dieser Fehler wurde korrigiert.
- Änderungsantrag 515: Die „TrainCompositionMessage“ enthielt die doppelte Definition der betrieblichen Zugnummer.

Diese Fehler wurden in der TSI TAF-Baseline 2.4.0 korrigiert. Detaillierte Informationen zu den Änderungsanträgen sind in Anlage II zu finden.

## 2.1.2 AUFNAHME NEUER ELEMENTE IN DAS TECHNISCHE DOKUMENT ERA-TD-105 „TAF TSI — ANNEX D.2: APPENDIX F — TAF TSI DATA AND MESSAGE MODEL“

**Tabelle 2: Liste der Änderungsanträge zur Aufnahme neuer Elemente**

<i>Kennnummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000472	Update of TrainCompositionMessage with complex TrainActivityType	CER
TELEM00000475	Specification for number in “message type” for national messages	CER
TELEM00000480	Change of annotation of data type “Time” in xsd	CER
TELEM00000485	Identification of a Section (Operation)	CER
TELEM00000489	Indication of coasting in Path construction	CER
TELEM00000493	Customer information in WagonReleaseNoticeMessage	CER
TELEM00000494	Customer information in WagonDepartureNoticeMessage	CER
TELEM00000495	Specification of the Limit Speed in the PlannedTrainData	CER
TELEM00000496	Extension and clarification of overhaul date information in RSDS message	CER
TELEM00000500	Cardinality mistake of element “LoadChangeDevice” in RSRD design dataset	CER
TELEM00000501	Representation of NOI TSI in RSDS message	CER
TELEM00000508	New message header element MessageDateTimeCreated	CER

<i>Kennnummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000509	TrainRunningInterruptionMessage additional element "InterruptionStatus"	EIM

Diese Änderungsanträge betreffen die Aufnahme neuer Elemente in das technische Dokument ERA-TD-105 der TSI TAF: TAF TSI – Anhang D.2: Anlage F – Modell für TSI-TAF-Daten und –Meldungen.

- Änderungsantrag 472: Die „TrainCompositionMessage“ wurde um neue Elemente betreffend die „TrainActivity“ erweitert.
- Änderungsantrag 475: Der Meldungstyp wurde erweitert, indem Nummern für gewisse spezifische nationale Meldungen zugelassen wurden.
- Änderungsantrag 480: Das Zeit-Element wurde zu folgendem Format geändert: HH:MM:SS.
- Änderungsantrag 485: Änderung der Betriebsabschnitte für die „TrainCompositionMessage“.
- Änderungsantrag 489: Festlegung zusätzlicher Elemente zur Unterstützung bei der Trassenerstellung durch Auslauf (Schwungfahrt).
- Änderungsantrag 493: Die Kundeninformationen in der „WagonReleaseNoticeMessage“ sind jetzt optional.
- Änderungsantrag 494: Die Kundeninformationen in der „WagonDepartureNoticeMessage“ sind jetzt optional.
- Änderungsantrag 495: In die „PlannedTrainData“ wurde eine Geschwindigkeitsbegrenzung eingeführt, damit sie bei der Trassenplanung berücksichtigt werden kann.
- Änderungsantrag 496: Dem „DesignDataset“-Element im „RollingStockDataset“-Element wurden zusätzliche Elemente hinzugefügt, um den Datenaustausch betreffend das Instandsetzungsdatum für Güterwagen zu ermöglichen.
- Änderungsantrag 500: Das „LoadChangeDevice“ wurde geändert, um die Festlegung von mehr als einem Bremsgewicht für das variable Lastbremssystem zu ermöglichen.
- Änderungsantrag 501: Es wurde eine überarbeitete Definition der Bremssysteme (BrakeSpecialCharacteristics) und der Verwendung von Güterwagen auf leisen Strecken eingeführt.
- Änderungsantrag 508: Der Zeitpunkt, zu dem eine Meldung erstellt wurde, wurde in den Meldungskopf integriert.
- Änderungsantrag 509: Die „TrainRunningInterruptionMessage“ wurde um ein Hinweissymbol erweitert, das anzeigt, ob der Zug von einer Verkehrsunterbrechung betroffen sein wird, auch wenn der Zug noch nicht am Unterbrechungspunkt angekommen ist.

Detaillierte Informationen zu den Änderungsanträgen sind in Anlage I zu finden.

### **2.1.3 EINFÜHRUNG VON GEÄNDERTEN CODELISTEN IN DAS TECHNISCHE DOKUMENT ERA-TD-105 „TAF TSI — ANNEX D.2: APPENDIX F — TAF TSI DATA AND MESSAGE MODEL“**

***Tabelle 3: Liste der Änderungsanträge zu den geänderten Codelisten***

<i>Kennnummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000474	New TypeOfInformation for acceptance and rejection of Draft and Final offer	CER
TELEM00000478	Cancellation of train object	CER
TELEM00000479	Addition of the a new code for the element TractionMode to identify “PushPullTrain”	CER
TELEM00000482	Change of process to reject path offer	CER
TELEM00000498	Clean up of code list of element “RouteClass”	CER

<i>Kennnummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000502	New TypeOfInformation code for "draft no alternative available"	CER
TELEM00000512	New Subsidiary Location Type Code for ENEE Codes	CER

Diese Änderungsanträge wurden eingereicht, um neue Codelistenwerte einzuführen oder bestehende Werte im technischen Dokument ERA-TD-105 zu ändern: TAF TSI – Anhang D.2: Anlage F – Modell für TSI-TAF-Daten und –Meldungen.

- Änderungsanträge 474, 478, 482 und 502 wurden eingereicht, um für die Verwaltung von Trassenanträgen mehr Werte zu ermöglichen. Dies ermöglicht eine detailliertere Beschreibung, wenn eine Zugtrasse durch den IB geändert werden muss.
- Änderungsantrag 479: In der Codeliste „TractionMode“ kann nun ein Wendezug angegeben werden.
- Änderungsantrag 498: Die Codeliste „RouteClass“ wurde um neue Werte ergänzt.
- Änderungsantrag 512: Einführung des subsidiären Location Type Codes für ENEE, um den Datenaustausch mit Akteuren zu unterstützen, die noch diesen numerischen Location Code verwenden.

## 2.2 TSI TAF-ÄNDERUNGSBERICHT 2.5.0

Der Änderungsbericht wurde am 15. Dezember 2020 auf der Website der ERA veröffentlicht.

### 2.2.1 KORREKTUR DER IM TECHNISCHEN DOKUMENT ERA-TD-105 „TAF TSI — ANNEX D.2: APPENDIX F — TAF TSI DATA AND MESSAGE MODEL“ FESTGESTELLTEN FEHLER

**Tabelle 4: Liste der Änderungsanträge zur Berichtigung von Fehlern**

<i>Kennnummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000550	Duplicated definition of DateLastOverhaul element	CER
TELEM00000552	Annotation formatting is changed in element LocoTypeNumber	CER
TELEM00000554	PlannedDateNextOverhaul is not optional but it should be according to CR, OverhaulValidityPeriod missing	CER
TELEM00000574	Errors in structure "CombinedTrafficLoadProfile" in xsd	CER

Diese Änderungsanträge betreffen die Berichtigung von Fehlern, die bei der Implementierung der EVU-IB-Kommunikationsfunktionalitäten durch die Eisenbahnunternehmen festgestellt wurden:

- Änderungsantrag 550: Korrektur der syntaktischen Kohärenz bei „RollingStockDataset“, um nicht das lokal duplierte „DateLastOverhaul“-Element zu verwenden, sondern das globale Element.
- Änderungsantrag 552: syntaktische Korrektur beim Element „LocoTypeNumber“ durch Verschieben des Anmerkungsfeldes innerhalb des Typkomplexes.
- Änderungsantrag 554: Korrektur in Bezug auf die Umsetzung der Änderungen aus Änderungsantrag 496 in der Baseline 2.4.0. Das Element „PlannedDateNextOverhaul“ wird als optional definiert, und das fehlende Element „OverhaulValidityPeriod“ wird eingeführt.

- Bei der Einarbeitung der Änderungen in die XSD-Dateien hat die ERA festgestellt, dass das Element „OverhaulValidityPeriod“ vom Antragsteller nicht eingereicht wurde. Die ERA hat den Antragsteller gebeten, dieses Element zur Verfügung zu stellen, und hat es in den Katalog der TSI TAF-Meldungen aufgenommen:

```

<xs:element name="OverhaulValidityPeriod">
  <xs:annotation>
    <xs:documentation>Validity period of last overhaul in years as
marked on the wagon</xs:documentation>
  </xs:annotation>
  <xs:simpleType>
    <xs:restriction base="xs:integer">
      <xs:minInclusive value="1"/>
      <xs:maxExclusive value="20"/>
    </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
</xs:element>

```

Die Dokumentation aus Änderungsantrag 554 wurde entsprechend aktualisiert.

- Änderungsantrag 574: Korrektur zur Vermeidung von Validierungsfehlern für das Integer-Element „CombinedTrafficLoadProfile“ – zu definieren als „string 3“ anstelle von „range“. Außerdem wurden untergeordnete Elemente in optionale Elemente geändert, da in einigen Fällen die Werte nicht verfügbar sind. Die redundante „maxLength“-Beschränkung wird aus dem Element entfernt.

Diese Fehler wurden in der TSI TAF-Baseline 2.5.0 korrigiert. Detaillierte Informationen zu den Änderungsanträgen sind in Anlage II zu finden.

## 2.2.2 AUFNAHME NEUER ELEMENTE IN DAS TECHNISCHE DOKUMENT ERA-TD-105 „TAF TSI — ANNEX D.2: APPENDIX F — TAF TSI DATA AND MESSAGE MODEL“

**Tabelle 5: Liste der Änderungsanträge zur Aufnahme neuer Elemente**

<i>Kennnummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000449	Change of company code to 4-letter-alphanumeric	ERA
TELEM00000486	Change to TrainCCSystem element and code	CER
TELEM00000513	Wagon Interchange Sub Notice message	CER
TELEM00000514	Add new optional element PlannedSpeed to PlannedTrainTechnicalData	CER
TELEM00000549	Make element BookedLocationTime global	CER
TELEM00000551	Element AirBrakedMass documentation is changed.	CER
TELEM00000553	Types 0046 and 0047 are missing from the annotation in the element TrainActivityType	CER
TELEM00000562	Change of cardinality of TrainCCSystem element	CER
TELEM00000564	Incorrect reference in documentation of element "ExceptionalGaugingCode"	CER
TELEM00000567	Change of documentation of element SerialNumber of complexe type LocoTypeNumber	CER
TELEM00000568	Optional LimitedQuantityIndicator for type DanGoodsType	CER
TELEM00000569	Restriction of 'CargoCodingType' inconsistent	CER
TELEM00000575	Shift of elements "TrainCC_System" and "TrainRadioSystem"	CER

Diese Änderungsanträge betreffen die Aufnahme neuer Elemente in das technische Dokument ERA-TD-105: TAF TSI – Anhang D.2: Anlage F – Modell für TSI-TAF-Daten und -Meldungen.

- Änderungsantrag 449 wurde vom Änderungsmanagementausschuss in seiner Sitzung am 27. Mai 2020 genehmigt. Er ändert das Format des Unternehmenscodes von einem numerischen Format mit 4 Buchstaben in ein alphanumerisches Format mit 4 Buchstaben.
- Änderungsantrag 486: Ermöglichung der Angabe mehrerer Zugsicherungs- und -steuerungssysteme in der Struktur „TractionDetails“.
- Änderungsantrag 513: Element „OperationalTrainNumber“ wird optional, um den Austausch der „WagonInterchangeSubNoticeMessage“ in Situationen zu ermöglichen, in denen die nächste Trasse noch nicht bekannt ist.
- Änderungsantrag 514: Einführung des optionalen Elements „PlannedSpeed“ zu den Geschwindigkeitselementen innerhalb des Elements „PlannedTrainTechnicalData“.
- Änderungsantrag 549: Anwendung der Syntaxkonsistenzkorrektur, mit dem Zweck, „BookedLocationTime“ zu einem globalen Element zu machen, anstatt es mit möglichen Inkonsistenzen zu wiederholen. Es wird also eine Kopie des Elements „BookedLocationTime“ von der unteren Ebene zur oberen Ebene hinzugefügt.
- Änderungsantrag 551: Anwendung der Dokumentationsfehlerkorrektur für das Element „AirBrakeMass“.
- Änderungsantrag 553: Wiederherstellung der im aktuellen TAF-Schema fehlenden Dokumentationsteile (0046 und 0047 fehlen in der Erläuterung im Element „TrainActivityType“).
- Änderungsantrag 562 befasst sich mit der Kardinalität des Elements „TrainCCSystem“, zur Ermöglichung der Einbeziehung der im Zug vorhandenen diversen fahrzeugseitigen ZZS-Systeme. Dieser Änderungsantrag wird zusammen mit Änderungsantrag 575 behandelt.
- Änderungsantrag 564: Ersetzen des fehlerhaften Verweises „UIC 404-2 Kapitel 4.9.2“ durch die Beschreibung des Elements „ExceptionalGaugingCode“ in der Dokumentation.
- Änderungsantrag 567: Änderung der Dokumentation des Elements „SerialNumber“ des Typkomplexes „LocoTypeNumber“. Die aktuelle Dokumentation besagt, dass das Element nicht in der Planungsphase verwendet werden darf. Da es in einigen Fällen benötigt wird, muss die Dokumentation entsprechend aktualisiert werden, um die Verwendungsoption für das Element zu beschreiben.
- Änderungsantrag 568: „LimitedQuantityIndicator“ wird zum optionalen Element, um die Verwendung der „DangerousGoodsIndication“ in „PlannedTrainData“ zu ermöglichen. Die Angabe, ob es sich bei den gefährlichen Gütern um begrenzte Mengen gemäß Kapitel 3.4 RID handelt, ist nicht immer eine zweckdienliche Information, die je nach Phase der Trassenerstellung auch nicht immer verfügbar ist.
- Änderungsantrag 569: Angleichung der Beschränkungen des Elements „CargoCodingType“ an die aufgeführten Aufzählungswerte für dieses Element.
- Änderungsantrag 575 wird in Kombination mit Änderungsantrag 486 zusammen mit der Liste der verfügbaren Systeme und Aufzählungen eingereicht. Die Elemente „TrainCC\_System“ und „TrainRadioSystem“ werden von den Traktionsdetails der Lokomotive auf die obere Ebene der technischen Daten des Zuges verschoben, damit sie für den gesamten Zug und nicht nur für das Triebfahrzeug gelten.

Detaillierte Informationen zu den Änderungsanträgen sind in Anlage I zu finden.

### 2.2.3 EINFÜHRUNG VON GEÄNDERTEN CODELISTEN IN DAS TECHNISCHE DOKUMENT ERA-TD-105 „TAF TSI — ANNEX D.2: APPENDIX F — TAF TSI DATA AND MESSAGE MODEL“

**Table 6: Liste der Änderungsanträge zu den geänderten Codelisten**

<i>Kennnummer</i>	<i>Änderungsantrag</i>	<i>Antragsteller</i>
TELEM00000481	New TypeOfInformationCodes	CER
TELEM00000526	Code list TrainActivityType update	CER
TELEM00000570	New Subsidiary Location Type Code for Intermodal Terminals	CER

Diese Änderungsanträge wurden eingereicht, um neue Codelistenwerte einzuführen oder bestehende Werte im technischen Dokument ERA-TD-105 zu ändern: TAF TSI – Anhang D.2: Anlage F – Modell für TSI-TAF-Daten und -Meldungen.

- Änderungsantrag 526: Aktualisierung der Codeliste „TrainActivityType“, um die Verknüpfung von grenzüberschreitenden Zügen zu ermöglichen, wenn keine Zug-ID verfügbar ist.
- Änderungsantrag 570: Einführung des neuen subsidiären Typencodes, um die Intermodal-Terminals in den Fällen zu unterscheiden, in denen sie als Nebenörtlichkeiten definiert sind.

## 3. VORBEREITENDE ARBEITEN

Die Änderungsanträge zu diesem technischen Dokument wurden am 15. Dezember 2020 auf der Website der ERA veröffentlicht. Folglich war es nicht möglich, die WG TECH 42 am 17. und 18. November 2020 darüber zu informieren. Gemäß dem vereinbarten Verfahren zur Sicherstellung der fortdauernden Äquivalenz zwischen der ETV TAF und der TSI TAF (TECH-20020-WGT40-5e vom 20. März 2020) sollten die Änderungsanträge im Falle einer Verzögerung bis Januar des Folgejahres beim Sekretariat der OTIF eingereicht werden, um im Juni desselben Jahres dem CTE vorgelegt werden zu können. Nach Vorlage des Dokuments, in dem die Änderungen an den entsprechenden Anlagen des technischen Dokuments und deren Zweck beschrieben sind, durch die ERA hat das Sekretariat der OTIF nachstehende Beschlussvorschläge ausgearbeitet.

## 4. BEGRÜNDUNG DER ÄNDERUNGEN

Änderungen an den in Anlage I der ETV TAF genannten technischen Dokumenten sind erforderlich, um Fehler zu korrigieren, Rückmeldungen zu berücksichtigen, mit dem technischen Fortschritt Schritt zu halten und die Gleichwertigkeit mit den in der EU geltenden Spezifikationen zu wahren.

## BESCHLUSSVORSCHLÄGE

1. In Übereinstimmung mit Artikel 20 § 1 Buchst. b) COTIF und mit den Artikeln 6 und 8a APTU nimmt der Fachausschuss für technische Fragen die im Anhang dieses Dokuments vorgeschlagenen Änderungen an Anlage I der Einheitlichen technischen Vorschrift über Telematikanwendungen für den Güterverkehr (ETV TAF) in der Fassung vom 1. Juni 2020 an.
2. Der Fachausschuss für technische Fragen weist den Generalsekretär an, diesen Beschluss gemeinsam mit einer konsolidierten Fassung der ETV TAF auf der Website der Organisation zu veröffentlichen.

## ANHANG

### Anlage I Liste der technischen Dokumente

<b>Nr.</b>	<b>Referenz</b>	<b>Titel</b>	<b>Version</b>	<b>Datum</b>
1	ERA-TD-100	TAF TSI - ANNEX A.5: FIGURES AND SEQUENCE DIAGRAMS OF THE TAF TSI MESSAGES	2.1	10.02.2015
2	ERA-TD-101	TAF TSI - Annex D.2: Appendix A (Wagon/ILU Trip Planning)	2.0	17.10.2013
3	ERA-TD-102	TAF TSI - Annex D.2: Appendix B - Wagon and Intermodal Unit Operating Database (WIMO)	2.1	10.02.2015
4	ERA-TD-103	TAF TSI - Annex D.2: Appendix C - Reference Files	2.5	15.12.2020
5	ERA-TD-104	TAF TSI - Annex D.2: Appendix E - Common Interface	2.5	15.12.2020
6	ERA-TD-105	TAF TSI - Annex D.2: Appendix F - TAF TSI Data and Message Model	2.5	15.12.2020