



Referenz/Aktenzeichen: BAV-511.3//

Weiterentwicklung FDV A 2025

Fachthema **RL BV-FDV**

Vorschriftenreferenz

Richtlinie Erlass von Betriebs- und Fahrdienstvorschriften (RL BV-FDV) [Link](#)



1. Handlungsbedarf

Was ist der Grund für die Weiterentwicklung?

Vorbemerkung:

Bei Änderungen einer Richtlinie des BAV werden die betroffenen Kreise in der Regel angehört. In der Vergangenheit wurde die vorliegende RL BV-FDV jeweils im Rahmen der Einbindung interessierter Kreise (EiK) zu den Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (AB-EBV) mitgegeben. Da per Ende 2025 keine Revision der AB-EBV erfolgen wird und dennoch relevante Informationen im Kontext mit den FDV in die RL BV-FDV aufgenommen werden sollen, erfolgt die EiK im Rahmen des Änderungszyklus FDV A2025.

Mit dem Ziel, die Unterlagen der gesamten Änderungsrunde FDV A2025 einheitlich zu gestalten, wird daher auch das vorliegende Weiterentwicklungsblatt erstellt.

1.1 Die Berücksichtigung europäischen Rechts bei der Weiterentwicklung der FDV, die Aufnahme von Bestimmungen für den Trambetrieb sowie die generelle Entwicklung im Eisenbahnverkehr führen zu neuen Herausforderungen für die Ersteller von Betriebsvorschriften (BV).

Mit der Änderung FDV A2024 hat das BAV den Veränderungen auf Grund des EU-Rechts soweit möglich Rechnung getragen. Es zeigt sich, dass die Herausforderungen – insbesondere für die Vorschriftenherstellenden bei einigen Eisenbahnunternehmen (ISB und EVU) – gestiegen sind.

Dies gründet einerseits auf der Wirkung des EU-Rechts und damit verbunden dem Wechsel vom regelbasierten zum risikobasierten Ansatz. Andererseits gründet es darin, dass die einzelnen FDV-Ziffern Teil-Geltungsbereichen (Teil-GB) zugeordnet werden können. Dies mit dem Ziel, die Menge der relevanten Vorschriften für die Endbenutzenden zu reduzieren.

Weiterführende Informationen zum Wechsel vom regel- zum risikobasierten Ansatz und zur Anwendung des europäischen Rechts sind im Weiterentwicklungsblatt zu TSI OPE A2025 beschrieben.

Die übergeordnete Struktur der hoheitlichen Vorgaben, deren Zusammenspiel und die Zuteilung zu Teil-GB sollen daher in der «RL BV-FDV» übersichtlich festgehalten werden. Dies mit dem Ziel, das Gesamtverständnis für die ISB und EVU zu verbessern, namentlich für die zuständigen Vorschriftenherstellenden.

Folgende Aspekte sollen dabei berücksichtigt werden:

- Wesentliche hoheitliche Vorgaben für den operativen Betrieb (FDV 2024 [Fahrdienstvorschriften - BAV](#) und TSI OPE [Version 2023 - konsolidierte Fassung](#)),
- Abgrenzungen der Teil-GB (gemäss Anlage 1 R 300.1 FDV),
- Abgrenzung IOP-Netz zu Nicht-IOP-Netz (gemäss «Richtlinie IOP-Anforderungen an Strecken des Ergänzungsnetzes (RL-IOP)» [Link](#)),
- Die in den FDV implizit enthaltenen Abgrenzungen, welche sich aus dem Gesamtkontext ergeben, zum Verständnis des Aufbaus der FDV und als Basis für die Erarbeitung der BV sollen übersichtlich dargestellt werden.



2. Analyse und Entwicklung

Wo liegt das Problem? Was gibt es für Lösungsmöglichkeiten?

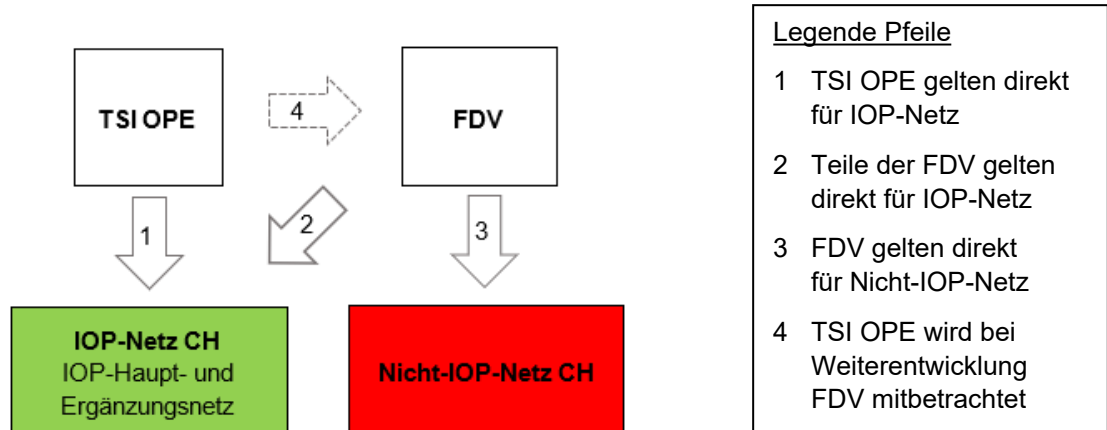
2.1 Situationsanalyse

2.1.1 Formale Abgrenzung der hoheitlichen Vorgaben für den operativen Eisenbahnbetrieb

In der Schweiz sind die FDV und die TSI OPE die massgebenden hoheitlichen Dokumente. Mit Übernahme der EU-Richtlinie über Eisenbahnsicherheit [Link](#) ist das BAV verpflichtet, die relevanten betrieblichen Vorgaben der EU, namentlich die TSI OPE, für die interoperablen Strecken in der Schweiz zu übernehmen.

Die FDV enthalten Regelungen für die Bahnen des Nicht-IOP-Netzes und des IOP-Netzes (zu beachten ist, dass die Regelungen der TSI OPE ab sofort (FDV A2025) nicht mehr in die FDV übernommen werden dürfen, dies bedeutet, dass die TSI OPE gegenüber IOP-Bahnen direkt wirkt).

Die TSI OPE enthalten Regelungen für die Bahnen des IOP-Netzes. Bei Bedarf können Regelungen für die Anwendung durch Bahnen des Nicht-IOP-Netzes in die FDV aufgenommen werden (Aufgabe BAV).

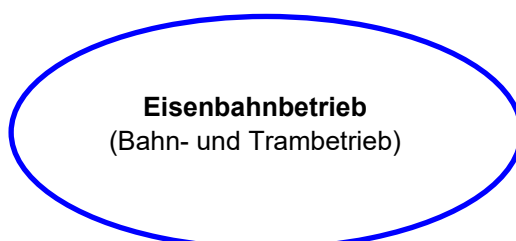


Detaillierte Informationen zur Wirkung der TSI OPE siehe WEB FDV A2025 zur TSI OPE.

2.1.2 Thematische Abgrenzung der Wirkung der hoheitlichen Vorgaben für den operativen Eisenbahnbetrieb (unter Berücksichtigung der Teil-GB nach Anlage 1 R 300.1 FDV).

Vereinfachte juristische Perspektive:

Der Geltungsbereich des Eisenbahngesetzes (EBG: [Link](#)) und damit auch der FDV kann stark vereinfacht als «Eisenbahnbetrieb auf einer Eisenbahninfrastruktur, für welche eine Infrastrukturkonzession besteht, zuzüglich Anschlussgleise, welche daran anschliessen» definiert werden. Nachstehend wird dieser Geltungsbereich als Eisenbahnbetrieb bezeichnet.



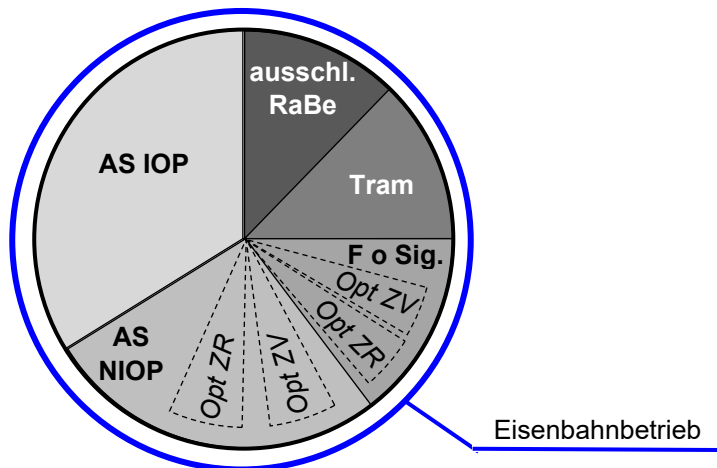
Nicht Teil sind innerbetriebliche Eisenbahnen, ohne Anschluss an eine Infrastruktur (auf Basis einer Infrastrukturkonzession).



Inhaltliche Perspektive, auf Grund der Art und Weise des Betriebes (=Teil-GB gemäss FDV):

Die aktuellen Teil-GB und Optionen dazu sind in der Anlage 1 R 300.1 FDV A2024 beschrieben und der Teil-GB «Tram» ist im entsprechenden WEB FDV A2025 ersichtlich. Folglich sind ab Dezember 2025 die folgenden Teil-GB in den FDV vorgesehen:

- «Ausschliesslich Rangierbewegungen» (ausschl. RaBe)
- «Aussensignalisierung interoperables Netz» (AS IOP)
- «Aussensignalisierung nicht interoperables Netz» (AS-NIOP)
 - Option «Zahnrad» (ZR)
 - Option «Zugverband» (ZV)
- «Fahrten ohne Signale mit Zustimmung» (F o Sig.)
 - Option «Zahnrad» (ZR)
 - Option «Zugverband» (ZV)
- «Tram»



2.1.3 Abgrenzung mit Blick auf die internationalen Interoperabilitätsanforderungen

Die Basis bildet die EU-Richtlinie über die Interoperabilität des Eisenbahnsystems in der Europäischen Union [Link](#), welche die Schweiz übernommen hat. Nachgelagert relevant sind die TSI's und für den Betrieb die TSI OPE.

Die grundsätzliche Aufteilung der dem EBG unterstellten Eisenbahnen in drei Netze (IOP-Haupt-, IOP-Ergänzungs- und Nicht-IOP-Netz) basiert auf Art. 15a EBV sowie Anhang 5 und 6 EBV. Eine Übersichtskarte ist in der [Richtlinie IOP-Anforderungen an Strecken des Ergänzungsnetzes](#) ersichtlich. Aus betrieblicher Sicht ist die Unterteilung in IOP-Haupt- und IOP-Ergänzungsnetz nicht zweckmässig, da bei beiden IOP-Netzen Fahrzeuge verkehren können, welche die IOP-Anforderungen erfüllen. Folglich ist aus betrieblicher Sicht die Unterscheidung IOP-Netz (bestehend aus IOP-Hauptnetz und IOP-Ergänzungsnetz) und Nicht-IOP-Netz ausreichend.

Die Wirkung und das Zusammenspiel der Vorgaben auf das IOP- und das Nicht-IOP-Netz sind in Ziffer 2.1.1 ersichtlich.



2.1.4 Übersichtliche Darstellung der in den FDV implizit enthaltenen Abgrenzungen, welche sich aus dem Gesamtkontext ergeben, zum Verständnis des Aufbaus der FDV und als Basis für die Erarbeitung der BV

Der Aufbau der Darstellung wird direkt in der nachfolgenden Lösungsentwicklung beschrieben.

2.1.5 Im Rahmen des Teilprojektes TSI OPE zu FDV A2025 werden einige Begrifflichkeiten bezüglich der Auswirkung des europäischen Rechts in der Anlage 2 zu R 300.1 überprüft.

Die Konsequenzen aus den Ergebnissen des Teilprojektes TSI OPE sind im Lösungsvorschlag einzubauen. Dies betrifft insbesondere die Überprüfung folgender Ziffern der RL BV-FDV:

1.2 Aufnahme TSI OPE.

2.5.1 Übernahme von Texten der TSI OPE in die FDV mit Wirkung auf die IOP-Bahnen ist nicht mehr erlaubt.

Die Konformitätsvermutungen werden evtl. umbenannt und dadurch ändert sich auch deren Wirkung (z.B. Entfall der Deklaration für IOP-Bahnen, ob diese Anwendung finden oder nicht). Die entsprechenden Regelungen werden von den IOP-Bahnen implizit als Stand der Technik betrachtet werden können.

2.8.1 Aufnahme des Vorgehens bei Abweichungen in den BV von der TSI OPE (dies ist grundsätzlich nicht möglich und müsste mittels der Notifikation einer nationalen Vorschrift legitimiert werden).

2.8.2 Wording bezüglich Konformitätsvermutung anpassen.

2.8.2 Aufhebung überprüfen, da TSI OPE generell für IOP- Haupt- und Ergänzungsnetz gilt.

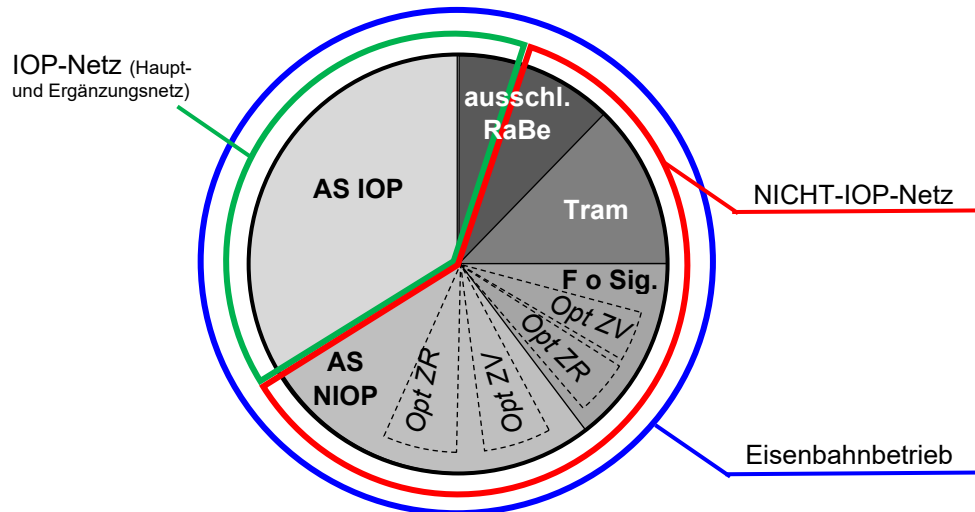
Beil. 3 Prüfen, ob auch Zuordnungen als NNTV in Beilage 3 oder in Anlage 2 zu R 300.1 FDV aufgenommen werden sollen.



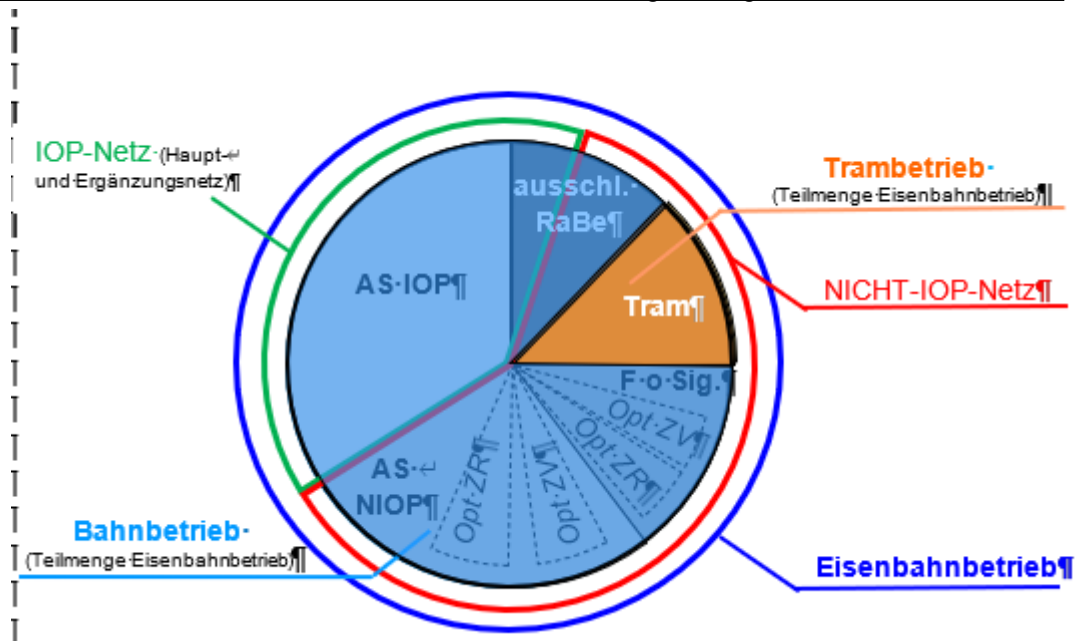
2.2 Lösungsentwicklung

2.2.1 Zusammenführen der Abgrenzungen aus der Analyse zu einem Gesamtbild

Teil-GB im Kontext mit IOP- und Nicht-IOP-Netz:



Teil-GB im Kontext mit IOP- und Nicht-IOP-Netz sowie der Abgrenzung des neuen Teil-GB Tram:



Diese Skizzen sollen als Beilage zur RL BV-FDV aufgenommen werden.

2.2.2 Die Lösungsentwicklung bezüglich Begrifflichkeiten und der Auswirkung des europäischen Rechts in der Anlage 2 zu R 300.1 erfolgt im Rahmen des WEB zur TSI OPE.

Siehe WEB zu TSI OPE.



3. Lösungsvorschlag

3.1 Texte RL BV-FDV

Die vorstehenden Erkenntnisse sind in einem Entwurf der RL BV-FDV ersichtlich.

Weitere Auswirkungen auf Grund der anderen Teilprojekte FDV (diese sind im Entwurf enthalten):

- Die Bestimmungen «ETCS - Annahmen aus Sicht FDV an das System» werden aufgehoben, weil die ETCS-Bestimmungen grundsätzlich aus den FDV entfallen sollen.
(Details siehe WEB TSI OPE)
- Die Annahmen aus Sicht FDV an den Trambetrieb sollen künftig in Beilage 2 aufgenommen werden.
(Details siehe WEB Tram)

Beilage:

Beilage 1, Entwurf der RL BV-FDV (Version 12-2025)
