



20. Dezember 2024

Inbetriebnahme von ETCS L1 LS_{DE} auf grenznahen Strecken (Deutschland - Schweiz)

Aktenzeichen: BAV-041.4-3/11/6/10/21/1/7

1 Ausgangslage und Zweck des Dokuments

- Die Inbetriebnahme von ETCS L1 LS_{DE} auf grenznahen Strecken (Deutschland – Schweiz) musste mehrfach durch die deutschen Vertreter verschoben werden. Aktuell wird von einer Inbetriebnahme im September 2025 ausgegangen.
- Damit Schweizer Fahrzeuge möglichst reibungsfrei nach der streckenseitigen Inbetriebnahme (IBN) von ETCS L1 LS_{DE} verkehren können, sind in vorliegendem Dokument die Auswirkungen beschrieben. Dazu gehören auch Beschreibungen der notwendigen Massnahmen für einen Betrieb mit ETCS L1 LS_{DE}.

2 Fahrzeuge

2.1 In Betrieb stehende Fahrzeuge, die bereits heute auf diesen grenznahen Strecken verkehren:

- Fahrzeuge ohne eine ETCS-Fahrzeugausrüstung oder mit einer BL2 ETCS-Fahrzeugausrüstung können auch weiterhin mit dem Class-B-System (EuroZUB/EuroSIGNUM oder PZB) verkehren. Die IBN von ETCS L1 LS_{DE} hat keine Auswirkung auf die Zulassung dieser Fahrzeuge (weder in D noch in CH).
- Fahrzeuge mit einer BL3 ETCS-Fahrzeugausrüstung und mit PZB können auch künftig PZB nutzen und haben mit der IBN von ETCS L1 LS_{DE} zusätzlich die Möglichkeit mit L1 LS_{DE} zu verkehren. Für den Verkehr mit ETCS L1 LS_{DE} ist allerdings eine Zulassung (für D und CH) nötig.

2.2 In Betrieb stehende Fahrzeuge, die neu auf diesen Strecken verkehren:

- Fahrzeuge ohne eine ETCS-Fahrzeugausrüstung oder mit einer BL2 ETCS-Fahrzeugausrüstung können mit Euro-ZUB/EuroSIGNUM oder PZB verkehren. Die bis anhin verwendeten Prozesse hinsichtlich der Zulassung (gültig für D und CH) gelten weiterhin.
- Fahrzeuge mit einer BL3 ETCS-Fahrzeugausrüstung und mit PZB können mit PZB oder bevorzugt ETCS L1 LS_{DE} verkehren. Für den Verkehr mit ETCS L1 LS_{DE} muss allerdings eine entsprechende Zulassung auf den grenznahen Strecken (in D und CH) erwirkt werden.
- Fahrzeuge mit einer ETCS BL3-Fahrzeugausrüstung, aber ohne PZB-Ausrüstung, können auf diesen Strecken nur mit ETCS L1 LS_{DE} verkehren. Für den Verkehr mit ETCS L1 LS_{DE} muss eine entsprechende Zulassung auf den grenznahen Strecken (für D und CH) erwirkt werden. Ohne diese können derartige Fahrzeuge auf diesen Strecken nicht verkehren!

2.3 Neue Fahrzeuge (aus Sicht Schweiz als auch Deutschland neu):

- Neu ausgerüstete Fahrzeuge müssen mindestens über eine BL3 ETCS-Fahrzeugausrüstung verfügen.
- Ansonsten gelten die Angaben gemäss 2.2.

Bundesamt für Verkehr BAV
Michael Riemenschnitter-Oberer
3003 Bern
Standort: Mühlestrasse 6, 3063 Ittigen
Tel. +41 58 463 55 24
Michael.Riemenschnitter@bav.admin.ch
<https://www.bav.admin.ch/>



3 Zulassung von Fahrzeugen

Für den Betrieb mit ETCS L1 LS_{DE} (Fahrzeuge mit einer ETCS-Fahrzeugausrüstung ab B3MR1):

- Aus ETCS L1 LS_{DE} ergeben sich für in der Schweiz zugelassene Fahrzeuge keine zusätzlichen technischen Anforderungen in Bezug auf die ETCS-Fahrzeugausrüstung mit Ausnahme der in der deutschen nationalen technischen Vorschrift NTR19 enthaltenen Anforderung. In NTR19 ist festgehalten, dass die Erfüllung des Schweizer CCS-008, Teilimplementierung CR782, auch bekannt als Relocation without linking (Memorandum), gleichwertig mit NTR19 ist¹.
- Grundlage für die Zulassung ist die Durchführung der ESC-Tests für ETCS L1 LS_{DE} (gemäss ESC technical document der ERA ESC-DE-03-B3_L1LS).
 - Die ESC-Tests werden nach ihrer Notifizierung durch die ERA und die Aufnahme in das [ESC/RSC-Dokument](https://www.era.europa.eu/content/etcs-and-radio-system-compatibility-escrsc) (<https://www.era.europa.eu/content/etcs-and-radio-system-compatibility-escrsc>) auf der [ERA-Webseite](https://www.era.europa.eu/era-folder/de) (<https://www.era.europa.eu/era-folder/de>) veröffentlicht und sind von dort zu beziehen.
 - Es handelt sich um 6 Testfälle (wobei einzelne bedingt durchzuführen sind).
 - Die Teststrecke befindet sich zwischen Schaffhausen und Singen sowie im Knoten Basel.
 - Anfragen für Tests können an Herrn Götz Von Hoven (Goetz.Von-Hoven@deutschebahn.com) gerichtet werden.
 - Aus heutiger Sicht wird davon ausgegangen, dass ESC-Tests bereits vor der offiziellen streckenseitigen Inbetriebnahme von ETCS L1 LS_{DE} durchgeführt werden können. Der Stand und die Konditionen sind ebenfalls bei Herrn Götz Von Hoven zu erfragen.
- Das Resultat der ESC-Tests ist durch einen NoBo zu bewerten.
- Der Antrag für die Fahrzeugbewilligung in Deutschland ist via OSS der ERA zu stellen. Handelt es sich um Schweizer Fahrzeuge mit einer bestehenden Schweizer Bewilligung und soll das Fahrzeug nur auf den grenznahen Strecken mit ETCS L1 LS_{DE} verkehren, so kann der Wunsch nach einer (vereinfachten) Bewilligung durch das EBA angegeben werden.
- In Bezug auf die Zulassung in der Schweiz gelten die Vorgaben gemäss Ziff. 6.4.2 der Richtlinie Zulassung Eisenbahnfahrzeuge.

4 Ausbildung der Lokführer/Triebfahrzeugführer

- EVU haben ihre Lokführer/Triebfahrzeugführer rechtzeitig für den Betrieb mit ETCS L1 LS_{DE} auszubilden bzw. über die Besonderheiten von ETCS L1 LS_{DE} in Kenntnis zu setzen. Diesbezüglich wird auf die Vorgaben der DB InfraGo verwiesen.

¹ Präzisierung: Mit dem Nachweis der Schweizer NNTV „CH-TSI CCS-008“ (Teilimplementierung CR782) wird nur der erste Teil „Requirement 1“) der NTR19 erfüllt. Zusätzlich muss der Schweizer ESC-Test Nr. 7389 V7, Ausgabestand 14.11.2022, erfolgreich nachgewiesen werden.