



3003 Bern

POST CH AG

BAV; ril

An die Empfänger
gemäss untenstehender Liste

EINSCHREIBEN

SBB AG
Infrastruktur - Anlagen und Technologie
Fahrweg
Hilfikerstrasse 3
3000 Bern 65

Aktenzeichen: BAV-419-3/53
Geschäftsfall: SBB R I-22220 (Version 2.0)
Ihr Zeichen: Urs Schönholzer (Leiter I-NAT-FW-TAFB-SFB)
Ittigen, 30. April 2021

Antrag auf Genehmigung der Regelung SBB I-22220 betreffend Zerstörungsfreie Prüfung von Schienen, Weichenbauteilen und Dilatationsvorrichtungen

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 1. Februar 2021 [1] stellten die Schweizerischen Bundesbahnen SBB AG (SBB) dem Bundesamt für Verkehr (BAV) den Entwurf der überarbeiteten Regelung SBB I-22220 (Version 1-9) [2] betreffend die „Zerstörungsfreie Prüfung von Schienen, Weichenbauteilen und Dilatationsvorrichtungen“ zu.

Die SBB beschreiben und begründen im oben erwähnten Schreiben ([1]) sowie im beigelegten technischen Bericht "Zerstörungsfreie Prüfung an Schienen und Weichenbauteilen: Erläuterungen und Begründungen zur Version 2-0 des I-22220" (Version 1-0 vom 23. Januar 2021) [3] die in der Regelung ([2]) gegenüber der heute gültigen Version 1-0 der Regelung ([4]) vom 7. März 2003 vorgenommenen Änderungen. Die zentralen Punkte der Überarbeitung sind demnach:

- Anpassung der zerstörungsfreien Prüfung von Schienen an den internationalen Stand der Technik für Vollbahnen (Normenfamilie SN EN 16729).
- Neue Regelung der Prüfperiodizitäten mit deutlich feinerer Differenzierung nach Belastung und Geschwindigkeit.
- Berücksichtigung der Lehren aus den Entgleisungen in Schwerzenbach (2013) und Basel Rangierbahnhof (2018).
- Regelung der Wirbelstromprüfung, zusätzlich zum Ultraschall.
- Anpassung der Dokumenthierarchie, Verschiebung gewisser Inhalte aus der aktuell gültigen Version des Reglements in untergeordnete Dokumente.
- Digitalisierung verschiedener Abläufe.

Bundesamt für Verkehr BAV
Lorenz Riesen
3003 Bern
Standort: Mühlestrasse 6, 3063 Ittigen
Tel. +41 58 463 12 64, Fax +41 58 462 78 26
Lorenz.Riesen@bav.admin.ch
<https://www.bav.admin.ch/>



Abschliessend bestätigen die SBB die Konformität der Regelung mit den übergeordneten Vorschriften und stellen den Antrag um Genehmigung der überarbeiteten Regelung durch das BAV.

Stellungnahme des BAV:

Das BAV unterzog die eingereichte Version 1-9 der Regelung ([2]) einer risikoorientierten, stichprobenmässigen, fachtechnischen Beurteilung bis auf Stufe der konzeptionellen Plausibilität für die Funktionalität und Sicherheit des Eisenbahnbetriebs. Daraus ergeben sich folgende Bemerkungen:

- Das BAV stellt fest, dass die SBB die Regelung spezifisch auf die Bedürfnisse des SBB-Netzes und die aktuelle SBB-Organisation angepasst haben. Für die Anwendung der Regelung erstellten die SBB die notwendigen weiterführenden SBB-internen Dokumente. Daraus ergibt sich die Konsequenz, dass die Regelung [2] nicht mehr alleine und ohne die weiterführenden SBB-internen Dokumente (oder ein Äquivalent dazu) anwendbar ist. Das BAV nimmt zur Kenntnis, dass die SBB den VöV und die Allianz Fahrbahn Normalspur mit Schreiben vom 26. November 2020 über diesen Sachverhalt informiert haben. Dies um den SBB-externen Anwendern der heute gültigen Version 1-0 der Regelung [4] Zeit zu verschaffen, sich auf den Paradigmawechsel vorzubereiten oder sicherzustellen, dass die bisher gültige Version [4] weiterhin verfügbar und anwendbar bleibt. Aus diesem Grund erhalten der VöV wie auch die Allianz Fahrbahn Normalspur eine Kopie dieses Schreibens.
- Das BAV nimmt zur Kenntnis (siehe [3], Ziffer 8.9), dass Vorgaben der AB-EBV zu Art. 17, Normalspur, AB 17, Ziffer 8.6.2 betreffend die Kontrollen mit Ultraschall und Wirbelstrom bei Strecken mit der Zugreihe N auch bei Anwendung der angepassten Prüfhäufigkeiten erfüllt sind. Zur Sicherstellung hält das BAV fest, dass diese Vorgabe auf allen diesbezüglichen Strecken zwingend einzuhalten ist. Eine Anpassung der Prüfperiodizität bei schwach befahrenen Strecken mit der Zugreihe N, wie in [3], Ziffer 8.9 erwähnt, darf erst nach einer Änderung der AB-EBV erfolgen.
- In [2], Ziffer 3.1 ist festgehalten, dass die primäre ZfP-Technik für die Ultraschallprüfung von "Zuggleisen, innerhalb von Bahnhöfen" das Schienenprüfgerät ist. In Zusammenhang mit der Prüfung von Weichen kann diese Festlegung aber falsch verstanden werden. Die Meinung dieses Passus – auch in Zusammenhang mit der Periodizität der Ultraschallprüfung von Weichen (siehe [3], Ziffer 8.2) – ist, dass alle Zuggleise innerhalb von Bahnhöfen, welche nicht mit dem Schienenprüfzug geprüft werden (letzteres sind die ehemals sogenannten durchgehenden Hauptgleise), primär mit dem Schienenprüfgerät geprüft werden. Dies wurde von den SBB am 26. April 2021 telefonisch bestätigt. Die SBB haben die Vorgaben für die primäre ZfP-Technik eigenverantwortlich entsprechend anzupassen (z.B. mit dem Zusatz "sofern nicht mit dem Schienenprüfzug geprüft").
- Das BAV begrüsst die Limitierung (siehe [2], Ziffer 3.5.1) der kumulierten Belastung auf 15 Mio. Bt (bei 80 km/h) auch auf Grund des Unfalls in Schwerzenbach und nimmt den geschwindigkeitsabhängigen Korrekturfaktor auf Basis des UIC Merkblattes 714 zur Kenntnis. Das BAV stellt fest, dass die SBB die Periodizitäten aller vom Schienenprüfzug geprüften Zuggleise entsprechend festgelegt haben (siehe Anhänge 7.3 - 7.5 der SBB-internen Ausführungsbestimmungen zu R I-22220 V2-0, Version 1-0 vom 29. Januar 2021).
- Das BAV nimmt weiter zur Kenntnis, dass die SBB die seit der Version 1.0 der Regelung [4] publizierten EN-Normen bei der Aktualisierung einbezogen haben, dies auch bezüglich der Vorgaben für die Ausbildung des Prüfpersonals.

Fazit:

Die übergeordneten Vorgaben für die Zerstörungsfreie Prüfung an Schienen und Weichenbauteilen sind in den AB-EBV zu Art. 13, AB 13.3, Ziffern 9 und 10 sowie in der vom BAV genehmigten Regelung SBB R I-222070 festgelegt. Die SBB haben die Intervalle der Prüfungen (siehe AB-EBV zu

Art. 13, AB 13.3, Ziffer 10.2) für das Netz der SBB festgelegt.

Das BAV stellt auf Grund der durchgeführten Prüfung fest, dass unter Berücksichtigung der obenstehenden Bemerkungen die Konformität mit den erwähnten hoheitlichen Vorschriften und dem Stand der Technik (Einbezug der massgebenden Normen) gegeben ist. Eine Genehmigung dieser speziell auf die Bedürfnisse der SBB zugeschnittenen Regelung durch das BAV ist nicht notwendig. Es ist Sache der SBB, die Regelung gemäss dem Stand der Technik aktuell zu halten.

Der **Antrag auf Genehmigung** der Regelung SBB I-22220 (Version 1-9) [2] betreffend „Zerstörungsfreie Prüfung von Schienen, Weichenbauteilen und Dilatationsvorrichtungen“ wird somit als **gegenstandslos abgeschrieben**.

Das BAV nimmt zur Kenntnis, dass kleine Retuschen am Text auf Grund der internen formalen Prüfung der SBB noch möglich sind und die SBB die Regelung als Version 2-0 publizieren werden.

Die SBB haben dem BAV im Sinne der AB-EBV zu Art. 2, AB 2.3, Ziffer 2 je ein Exemplar der definitiv veröffentlichten Version der Regelung (Version 2-0) in allen verfügbaren Sprachen (DE, FR) zuzustellen.

Falls die SBB dieses Schreiben in Form einer anfechtbaren Verfügung wünschen, bittet das BAV um eine entsprechende Mitteilung innert 30 Tagen.

Freundliche Grüsse

Bundesamt für Verkehr

Dr. Fabiana da Silveira Cavalcante
Sektionschefin Zulassungen und Regelwerke

Fritz Ruchti
Sektionschef Bautechnik

Per E-Mail an:

- urs.schoenholzer@sbb.ch

Per E-Mail zur Kenntnis an:

Allianz Fahrbahn Normalspur: - sven.staehli@bls.ch
- reto.bruehlisauer@sob.ch
- clement.granier@tpf.ch
- norbert.krebs@sbb.ch

VöV und PL RTE: - senta.haldimann@voev.ch
- martin.strobel@voev.ch
- robert.rl.leemann@sbb.ch

Intern per Zeiger an:

- su, bt, bt-ril, bt-kmi, bt-zam