VÖV UTP
Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

R RTE 22066

Einbau, Kontrollen und Unterhalt der Weichen

Normalspur

RTE – Regelwerk Technik Eisenbahn

R

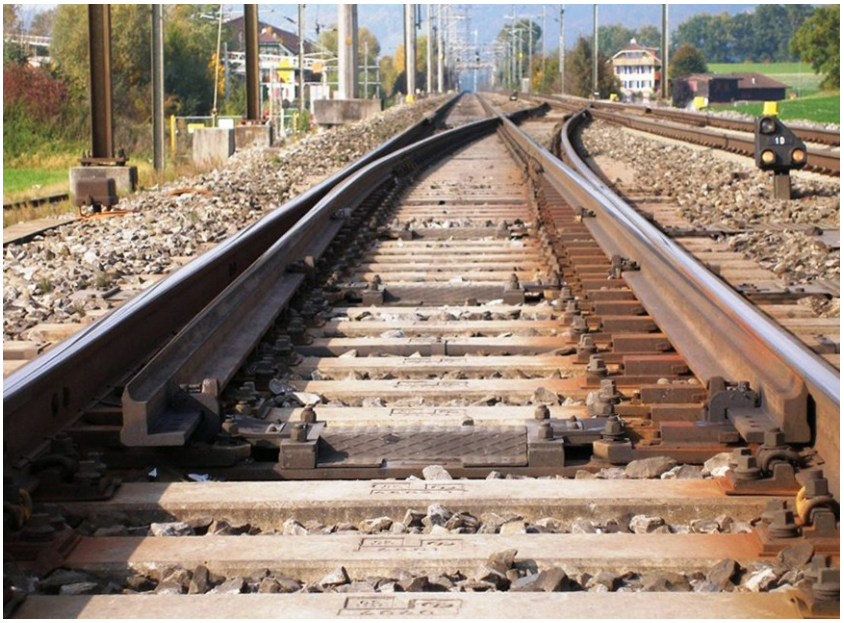
RTE 22066

VÖV UTP
Verband öffentlicher Verkehr
Union des transports publics
Unione dei trasporti pubblici

Herausgeber VöV **Erarbeitet durch** Projektgruppe VöV	**Ausgabedatum** **Anpassung** 28.11.2023 24.01.2025 (siehe Seite 5) **Freigabe** PL RTE	**Zuordnung** – **Ersatz für** R RTE 22066 vom 24.04.2015
Verteiler Bahnunternehmen des VöV (Normalspur) Bundesamt für Verkehr BAV VöV-Extranet / RTE-Webshop (rte.voev.ch)	**Inkrafttreten** Das Datum des Inkrafttretens dieser Regelung legt jedes Bahnunternehmen für sich selbst fest.	**Sprachfassungen** d, f, i **Anzahl Seiten** 33

Einbau, Kontrollen und Unterhalt der Weichen

Normalspur



© VöV

Anwendungsbedingungen für das Regelwerk Technik der schweizerischen Eisenbahnen (RTE)

Bei der Anwendung der Dokumente ist zu beachten, dass sie ausschliesslich für die Bedürfnisse der Schweizer Eisenbahnen und Unternehmen im Bereich des öffentlichen Verkehrs verfasst und für diesen Gebrauch bestimmt sind. Eine korrekte Anwendung setzt somit eine entsprechende Ausbildung und Praxis voraus. Das Regelwerk RTE beschränkt sich auf zwei Arten von Dokumenten:

- Die R-Regelungen sind Ergänzungen bzw. Lösungsvorschläge zu hoheitlichen Erlassen und Normen mit Regelungs- bzw. Weisungscharakter.
- Die D-Regelungen umfassen Handbücher und Dokumentationen als Empfehlungen und Hilfsmittel zur Arbeitsunterstützung oder bilden in Ausnahmefällen den Stand der Technik und die gelebte Praxis im Hinblick auf eine Standardisierung ab.

Die im Dokument in männlicher Form enthaltenen Formulierungen gelten in gleichem Mass für jegliches Geschlecht.

Der Verband öffentlicher Verkehr (VöV) sowie die an der Erstellung dieser Regelung des Regelwerks Technik Eisenbahn (RTE) beteiligten Personen haften nicht für Schäden, die durch die Verwendung von Informationen aus dieser Regelung entstehen können. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für die Vollständigkeit oder Richtigkeit.

Projektgruppe VöV

Leitung

Philippe Schneider, Kompetenzzentrum Fahrbahn AG, Bern

Mitglieder

Leroy Eppler, Transports publics fribourgeois (TPF), Givisiez
Michael Frauchiger, Schweizerische Bundesbahnen (SBB), Bern
Rolf Habegger, Schweizerische Bundesbahnen (SBB), Bern
Roland Michel, BLS Netz AG, Bern
Ronny Murer, BLS Netz AG, Bern
Jürg Wipf, Schweizerische Südostbahn (SOB), Herisau

Projektunterstützung

Pascal Häller, Kompetenzzentrum Fahrbahn AG, Bern

Lektorat

Dr. Senta C. Haldimann, Verband öffentlicher Verkehr (VöV), Bern

Herausgeber

VöV Verband öffentlicher Verkehr
System Bahn
Dählhölzliweg 12, CH-3005 Bern
www.voev.ch, rte@voev.ch

RTE-Webshop/RTE-Download

rte.voev.ch

ISBN 978-3-907469-15-6

© Verband öffentlicher Verkehr, Bern, November 2023

Änderungsgeschichte

Ausgabedatum	Änderungen
24.04.2015	1. Ausgabe
28.11.2023	2. Ausgabe Umfassende Aktualisierung aufgrund von Änderungen in den unternehmensspezifischen Regelwerken, Berücksichtigung der Verfügung BAV-503.11-11/12/9 vom 02.09.2020, Präzisierung zur Radlenkerhinterfütterung Anpassung 24.01.2025 – Neue SBB-spezifische Ergänzungen Anhang A1

© VöV

Vorwort

Das Schweizer Eisenbahnnetz zählt zu den am dichtesten befahrenen Schienennetzen auf der Welt. Um diesen Verkehr auf einer beschränkten Anzahl an Strecken und Gleisen bewältigen zu können, ist eine grosse Anzahl an Weichen erforderlich. Die Infrastrukturbetreiberinnen des Schweizer Normalspurnetzes sind für den Betrieb dieser Weichen zuständig.

Sowohl für das Gleis wie auch für die Weichen kann der sichere und wirtschaftliche Betrieb nur mittels hoher Ausgangsqualität beim Einbau, anforderungsgerechter Überwachung und geeigneter Instandhaltungsmassnahmen zum richtigen Zeitpunkt gewährleistet werden.

Gegenüber dem Gleis sind Weichen aber weitaus komplexer, da sie anspruchsvolle Geometrien vorweisen, über bewegliche Teile verfügen und eine Diskontinuität im ansonsten meist lückenlos verschweissten Gleis darstellen. Die Weichenbauteile werden stark beansprucht, was die Überwachung und die betriebssichere Instandhaltung der Weichen wesentlich anspruchsvoller und aufwendiger macht als diejenige für das Gleis.

Die vorliegende Regelung soll den aktuellen Stand der Technik für den Einbau, die Kontrollen und den Unterhalt der in der Schweiz standardmässig eingebauten Weichen festhalten. In dieser Regelung sind sowohl Vorgaben zu den oberbautechnischen Komponenten als auch zu den Sicherungsanlagen der Weichen zu finden.

Somit leistet diese Regelung einen wesentlichen Beitrag zur Gewährleistung der Sicherheit sowie der Verfügbarkeit im Betrieb und trägt zudem zu einem möglichst wirtschaftlichen Einsatz der vorhandenen Mittel bei.

Bern, 28. November 2023

© VöV

1 Allgemeines 10
1.1 Ziele der Regelung 10
1.2 Anwendung 10
1.2.1 Anwendungsbereich 10
1.2.2 Gültigkeitsbereich 10
1.2.3 Ersatz der bisherigen Regelungen 10

2 Grundlagen 11
2.1 Hoheitliche Regelungen 11
2.2 Normen 11
2.3 RTE-Regelungen und Regelungen der Bahnen 11
2.4 Richtlinien und Merkblätter 12
2.5 Weitere, eingeschränkt verwendete Grundlagen 13

3 Abkürzungen und Begriffe 14
3.1 Abkürzungen 14
3.2 Begriffe 15
3.2.1 Europäische und schweizerische Begriffsverwendung 15
3.2.2 Schwellenwerte für Massnahmeneinleitung 15

4 Grundsätze 16
4.1 Allgemeine Bestimmungen 16
4.2 Handhabung der Messungen in Rahmen des Kontrollumfangs 16
4.3 Einschränkungen aufgrund RTE-Studie und BAV-Verfügung 16
4.3.1 Neue Bogenweichen EW IV/90 und EW VI 16
4.3.2 Neue Kreuzungsweichen EKW und DKW 16
4.3.3 Versteilte Kreuzungsweichen EKW und DKW 17
4.4 Messung der Leitweite 18
4.5 Radlenkerhinterfütterung 19
4.6 Zungensicherung 20
4.6.1 Weichenverkeilung 20
4.6.2 Weichenverschraubung 20

5 Einbau 21
5.1 Allgemeine Bestimmungen 21
5.1.1 Gültigkeitsbereich 21
5.1.2 Eingangskontrolle 21
5.1.3 Verlegeplan 21
5.1.4 Geometrische Lage 21
5.1.5 Abweichungen 21
5.1.6 Schotterung 21
5.1.7 Schweissarbeiten 21
5.1.8 Protokollieren der Kontrollen 21
5.1.9 Meldepflicht 22
5.2 Oberbautechnische Einbaukontrollen 22
5.2.1 Oberbautechnische Kontrollen vor dem Befahren mit reduzierter Geschwindigkeit. 22
5.2.2 Oberbautechnische Kontrollen vor dem Befahren mit Streckengeschwindigkeit ... 23
5.3 Sicherungstechnische Einbaukontrollen 23

 © VöV

5.3.1 Kontrollen vor der sicherungstechnischen Inbetriebnahme 23
5.4 Nacharbeiten zum Weicheneinbau 24
5.4.1 Reinigung nach dem Weicheneinbau 24
5.4.2 Dritte Stopfung 24
5.4.3 Überwachung hinsichtlich Setzungen 24
5.4.4 Schleifen nach dem Weicheneinbau 24
5.4.5 Termin der Nachstopfungen 24

6 Periodische Kontrollen 25

6.1 Allgemeine Bestimmungen 25
6.1.1 Eingriffsschwellen 25
6.1.2 Perimeter der Weichenkontrolle 25
6.1.3 Oberbautechnische Kontrollen und deren Periodizitäten 25
6.1.4 Sicherungstechnische Kontrollen und deren Periodizitäten 26
6.1.5 Zusatzkontrollen 26
6.1.6 Reinigung der Weichen 26
6.1.7 Protokollieren der Kontrollen 26
6.2 Oberbautechnische periodische Kontrollen 27
6.2.1 Umfang der oberbautechnischen periodischen Kontrollen 27
6.2.2 Erfassungsblatt für die Aufnahme der Kontrollmasse 28
6.2.3 Meldeweg und Eintrag in Fachdokumentation 28
6.2.4 Sonderkonstruktionen und Bogenweichen 28
6.3 Sicherungstechnische periodische Kontrollen 28
6.3.1 Umfang der sicherungstechnischen periodischen Kontrollen 28

7 Unterhalt 29

7.1 Allgemeine Bestimmungen 29
7.1.1 Gewährleistung der Betriebssicherheit 29
7.1.2 Behebung von betriebsgefährdenden Mängeln 29
7.1.3 Instandhaltung / Instandsetzung 29
7.1.4 Wartung 29
7.2 Unterhaltsarbeiten und Austausch von Weichenkomponenten 29
7.2.1 Austausch einzelner Weichenkomponenten 29
7.2.2 Radlenkerhinterfütterung mit Regulierungsblechen 29
7.2.3 Unterlegen der Rippenplatten 30

 © VöV

8 Verhalten bei Weichenstörungen 31
8.1 Verhalten bei Brüchen oder Anrissen 31
8.1.1 Schienen- bzw. Schweissbrüche oder Anrisse 31
8.1.2 Beseitigung von Schienen- und Schweissbrüchen 31
8.1.3 Halbe Zungenvorrichtungen und Herzstücke mit Brüchen oder Anrissen 31
8.2 Verhalten bei Weichenaufschneidungen 31
8.2.1 Vorgehen 31
8.2.2 Oberbautechnische Kontrollen 31
8.2.3 Sicherungstechnische Kontrolle 32
8.3 Verhalten bei sicherungstechnischen Störungen 32
8.3.1 Handumstellung der gestörten Weiche 32
8.3.2 Fahrbarkeitsmachung bei Weichenstörungen 32
8.3.3 Meldung der Einschränkung des Fahrwegs 32

Anhang A1 (SBB-spezifisch) 33

A1 Anpassung Fristen oberbautechnische Kontrolle gemäss Abschnitt 6.1.3 33
A1.1 Begründung 33
A1.2 Neue Festlegung im Rahmen des SBB-spezifischen Anhangs A1 zur Ziffer 6.1.3 33
A1.3 Oberbautechnische Kontrollen und deren Periodizitäten 33

 © VöV