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

R RTE 26900

Kontrollen von elektrischen Anlagen und Installationen

Branchenleitfaden

RTE – Regelwerk Technik Eisenbahn

R

RTE 26900

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

Herausgeber VöV **Erarbeitet durch** Projektgruppe VöV	**Ausgabedatum** 18.08.2020 **Freigabe** PL RTE	**Anpassung** 06.12.2024 (siehe Seite 5)	**Zuordnung** – **Ersatz für** 1. Ausgabe vom 10.07.2009
Verteiler Bahnunternehmen des VöV Bundesamt für Verkehr BAV RTE-Webshop/RTE-Download (rte.voev.ch)	**Inkrafttreten** Das Datum des Inkrafttretens dieser Regelung legt jedes Bahnunternehmen für sich selbst fest.		**Sprachfassungen** d, f, i **Anzahl Seiten** 39

Kontrollen von elektrischen Anlagen und Installationen

Branchenleitfaden



© 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

Rolf Fankhauser, BLS AG, Bern

Mitglieder

Hans Baumann, Schweizerische Bundesbahnen (SBB), Bern
Thomas Berger, Schweizerische Bundesbahnen (SBB), Bern
Walter Bstieler, Eidgenössisches Starkstrominspektorat ESTI, Fehraltorf
Patrizio Cerini, Bundesamt für Verkehr (BAV), Bern
Maurus Cotti, Rhätische Bahn (RhB), Landquart
Patrick Schlup, Schweizerische Bundesbahnen (SBB), Bern
Peter Studer, Regionalverkehr Bern–Solothurn (RBS), Worblaufen
Reto Ullmann, Schweizerische Bundesbahnen (SBB), Wil
Markus Zemp, Schweizerische Bundesbahnen (SBB), Olten

Projektunterstützung

Godot Gröner, Signalplan AG, Trimbach

Lektorat

Martin Strobel, 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 978-3-906225-68-5

© Verband öffentlicher Verkehr, Bern, August 2020

Änderungsgeschichte

Ausgabe-Datum	Änderungen
10.07.2009	1. Ausgabe
18.08.2020	2. Ausgabe: – Aktualisiert auf AB-EBV 2020 – Anpassung an neue Ausgabe der NIV – Erweiterung des Leitfadens von Niederspannungsanlagen auf elektrische Anlagen allgemein – Wechsel der Regelungsart von D RTE zu R RTE Anpassung vom 06.12.2024: – Seite 29: Wegfall des Satzes zu ZVA und Depotsteckvorrichtungen, Anhang A4 (SBB-spezifisch)

© VöV

Vorwort

Der Branchenleitfaden hat zum Ziel, die Zuordnung der Kontrollzuständigkeiten der Anlagenteile zu den verschiedenen Kontrollstellen, transparent zu machen und dadurch bei den Bahnunternehmen eine einheitliche Anwendungspraxis zu fördern. Als Kontrollstellen treten dabei das Bundesamt für Verkehr (BAV), das Eidgenössischen Starkstrominspektorat (ESTI) und die Netzbetreiberinnen (NB) auf.

Der vorliegende Branchenleitfaden schafft eine Übersicht über die Aspekte und Zuständigkeiten der Kontrollen im Zusammenhang mit dem Elektrizitätsgesetz (EleG), dem Eisenbahngesetz (EBG) und deren Verordnungen.

Der Betriebsinhaber ist für die Überwachung des guten Zustands der elektrischen Anlagen und Installationen verantwortlich. Dieser Branchenleitfaden unterstützt die zuständigen Fachdienste der Bahnunternehmen bei der Umsetzung der durch die gesetzlichen Vorgaben erforderlichen Massnahmen.

Bern, 18. August 2020

© VöV

1 Allgemeines 9
1.1 Ziele der Regelung 9
1.2 Anwendung 9
1.3 Abgrenzung 9

2 Grundlagen 10
2.1 Hoheitliche Regelungen 10
2.2 Normen 10

3 Abkürzungen und Begriffe 11
3.1 Abkürzungen 11
3.2 Begriffe 12

4 Grundsätze 13
4.1 Elektrizitätsgesetz und Verordnungen 13
4.2 Eisenbahngesetz und Verordnungen 13
4.3 Abgrenzung der Zuständigkeiten 13

5 Instanzen 14
5.1 Übersicht der Instanzen nach Art der Anlagen / Installationen 14
5.2 Kontrollorgane 14
5.2.1 Unabhängige Kontrollorgane und akkreditierte Inspektionsstellen nach NIV 14
5.2.2 Betriebsinhaber 15
5.3 Kontrollstellen 15
5.3.1 Netzbetreiberinnen (NB) 15
5.3.2 ESTI 15
5.3.3 BAV 15

6 Ablauf der Kontrollen und Verzeichnisführung 16
6.1 Allgemeine Installationen nach NIV 16
6.2 Spezialinstallationen nach NIV 16
6.3 Elektrische Anlagen nach EBV 16
6.4 Schwachstromanlagen nach Schwachstromverordnung 16
6.5 Starkstromanlagen nach Starkstromverordnung 16

7 Kontrollperioden 17
7.1 Kontrollperioden nach EleG 17
7.2 Kontrollperioden nach EBV 17

 © VöV

Anhang A1-A3 (Allgemein) **18**

A1 Generischer Entscheidungsbaum **19**

A2 Kontrollzuständigkeiten und -perioden **20**

A3 Zuteilung der Kontrollstelle (Allgemein) **22**

A3.1 Anlagen und Installationen mit Kontrollstelle NB 23
A3.2 Anlagen und Installationen mit Kontrollstelle ESTI 24
A3.3 Anlagen und Installationen mit Kontrollstelle BAV 26

Anhang A4 (SBB-spezifisch) **29**

A4 Zuteilung der Kontrollstelle bei der SBB **29**

A4.1 Anlagen und Installationen mit Kontrollstelle NB 30
A4.2 Anlagen und Installationen mit Kontrollstelle ESTI 33
A4.3 Anlagen und Installationen mit Kontrollstelle BAV 36

 © VöV

1 Allgemeines

Um Klarheit betreffend den Kontrollen von elektrischen Anlagen und Installationen zu schaffen, wurde die R RTE 26900 geschaffen und durch eine RTE-Arbeitsgruppe auf den aktuellen Stand gebracht. Neben Vertretern von verschiedenen Bahnunternehmen waren auch Mitarbeitende des Eidgenössischen Starkstrominspektorats (ESTI) sowie des Bundesamts für Verkehr (BAV) an der Erarbeitung des Dokuments beteiligt.

1.1 Ziele der Regelung

Der Zweck dieses Dokuments ist es, die Kontrollzuständigkeiten von elektrischen Anlagen und Installationen bei Bahn- und Trolleybusunternehmen mit einem einheitlichen Branchenleitfaden zu regeln.

Abweichungen sind in Absprache mit dem ESTI und dem BAV festzulegen. Die Anträge sind in schriftlicher Form einzureichen.

1.2 Anwendung

Grundsätzlich werden bei den Bahnunternehmungen fünf Gruppen von elektrischen Anlagen und Installationen hinsichtlich der Kontrollen und Zuständigkeiten unterschieden.

Allgemeine Installationen nach NIV

Die nicht dem Bahnbetrieb dienenden, nicht bahnspezifischen elektrischen Installationen der Eisenbahnen und der übrigen konzessionierten Transportunternehmungen.

Spezialinstallationen nach NIV

Die dem Bahnbetrieb dienenden, nicht bahnspezifischen elektrischen Anlagen und Installationen.

Elektrische Anlagen nach EBV

Überwiegend dem Bahnbetrieb dienende, bahnspezifische elektrische Anlagen und Installationen von Eisenbahn- und Trolleybusanlagen.

Schwachstromanlagen nach Schwachstromverordnung

Dies können allgemeine Anlagen und Installationen, Spezialinstallationen oder elektrische Anlagen nach EBV sein.

Starkstromanlagen nach Starkstromverordnung

Dies können allgemeine Anlagen und Installationen, Spezialinstallationen oder elektrische Anlagen nach EBV sein.

In den nachfolgenden Kapiteln wird detailliert darauf eingegangen. Es werden jeweils die in den Überschriften aufgeführten Bezeichnungen verwendet.

1.3 Abgrenzung

Der Leitfaden gilt nicht für Anlagen und Installationen in und an Fahrzeugen.

© VöV