OVE E 8555

Ausgabe: 2016-12-01

Betrieb elektrischer Bahnen und Obusse

Operation of electrical railways and trolleys

Exploitation d'installation électriques ferroviaires et de trolley-bus

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Copyright © OVE – 2016.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: http://www.ove.at
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73
Fax: +43 1 587 63 73-99

Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei
Austrian Standards Institute
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-mail: sales@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at
Webshop: www.austrian-standards.at/webshop
Tel.: +43 1 213 00-300
Fax: +43 1 213 00-818

ICS 29.280

Ersatz für siehe Vorwort

zuständig OVE/TK TM
Traktion und Motorik

Inhalt

Vorwort ... 3

1 Anwendungsbereich ... 4

2 Normative Verweisungen ... 4

3 Begriffe ... 5
3.1 Allgemeines ... 5
3.2 Personal, Organisation und Kommunikation ... 7
3.3 Arbeitsbereiche ... 8
3.4 Tätigkeitsbegriffe ... 9
3.5 Schutzmittel ... 10
3.6 Spannungen / Spannungsebenen ... 11

4 Allgemeine Grundsätze ... 11
4.1 Sicherer Betrieb ... 11
4.2 Personal ... 12
4.3 Organisation ... 12
4.4 Kommunikation (Informationsübermittlung) ... 13
4.5 Arbeitsstelle ... 13
4.6 Werkzeuge, Ausrüstungen, Schutz- und Hilfsmittel ... 14
4.7 Schaltpläne und Unterlagen ... 15
4.8 Schilder ... 15

5 Übliche Betriebsvorgänge ... 15
5.1 Allgemeines ... 15
5.2 Schalthandlungen ... 15
5.3 Erhalten des ordnungsgemäßen Zustandes ... 16

6 Arbeitsmethoden ... 18
6.1 Allgemeines ... 18
6.2 Arbeiten im spannungsfreien Zustand ... 19
6.3 Arbeiten unter Spannung ... 24
6.4 Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile ... 30

7 Instandhaltung ... 35
7.1 Allgemeines ... 35
7.2 Personal ... 35
7.3 Instandsetzung ... 35
7.4 Auswechseln von Sicherungseinsätzen, Lampen und Zubehör ... 36
7.5 Vorübergehende Unterbrechung der Arbeit ... 36
7.6 Abschluss von Instandhaltungsarbeiten ... 36

Anhang A (informativ) Zusätzliche Informationen zum sicheren Arbeiten ... 38
A.1 Anwendungsbeispiel bei Arbeiten unter Spannung ... 38
A.2 Brandschutz, Brandbekämpfung ... 39
A.3 Explosionsgefährdete Arbeitsbereiche ... 40
A.4 Anwendungsbeispiel für Rollen in der Wahrnehmung der Verantwortung ... 40
A.5 Lichtbogenschutz ... 41

Literaturhinweise ... 43

Bild 1 – Abstände in Luft und Zone für Arbeiten ... 37
Bild 2 – Begrenzung der Gefahrenzone durch geeignete isolierende Schutzvorrichtungen ... 37
Bild A.1 – Rollen in der Wahrnehmung der Verantwortung ... 40

Tabelle 6-1 – Gefahrenzone ... 25
Tabelle 6-2 – Unterweisungszone ... 30
Tabelle 6-3 – Annäherungszone ... 30

Copyright OVE

Vorwort

Diese OVE-Bestimmung hat den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Diese OVE-Bestimmung ist das Ergebnis einer Überarbeitung der ÖVE/ÖNORM E 8555:2000. Bei der Überarbeitung erfolgte im Wesentlichen eine Anpassung an die neu geregelte Organisationsstruktur der ÖVE/ÖNORM EN 50110-1:2014-10-01 (EN 50110-2-100 eingearbeitet).

Gegenüber ÖVE/ÖNORM E 8555:2000 wurden folgende Änderungen vorgenommen, wobei diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

a) Überarbeitung der Begriffsdefinitionen zu verantwortlichen Personen und dem Grad der Verantwortung;

b) Ergänzung eines Beispiels zu Verantwortungsebenen im Anhang A.4;

c) Ergänzung eines Abschnittes zu Störlichtbogen im Anhang A.5;

d) Ergänzung eines Abschnittes zu Notfallmaßnahmen im Anhang A.6;

e) Aktualisierung der normativen Verweisungen und der Literaturhinweise.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Die vorliegende OVE-Bestimmung ersetzt die nationale Norm ÖVE/ÖNORM E 8555:2000-08-01. Da die zu ersetzende Norm jedoch mit der ETV 2002/A2 verbindlich erklärt ist, kann die Zurückziehung dieser Bestimmung erst mit Erscheinen einer neuen ETV erfolgen.

Copyright OVE

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese OVE-Bestimmung gilt für den Betrieb von Bahnstromanlagen und Obusanlagen, für Schienenfahrzeuge und Obusse (Oberleitungsomnibusse).

1.2 Diese OVE-Bestimmung gilt nicht für:

- Energieerzeugungsanlagen wie z. B. Kraftwerke, statische und rotierende Umrichterwerke;
- Krananlagen, Drehscheiben, Schiebebühnen u. Ä. Transportgeräte auf Schienen, fliegende Bauten (z. B. Schaustelleranlagen) sofern sie nicht unmittelbar oder über Transformatoren aus der Fahrleitungsanlage gespeist werden;
- Schienenbahnen von Vergnügungsbetrieben;
- Luft- und Standseilbahnen;
- Elektrische Bahnanlagen und Betriebsmittel im Bergbau;

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖVE/ÖNORM EN 60529, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

ÖVE/ÖNORM EN 50122-1, *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung – Teil 1: Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag*

ÖVE/ÖNORM EN 50191, *Errichten und Betreiben elektrischer Prüfanlagen*

ÖVE/ÖNORM EN 61230, *Arbeiten unter Spannung – Ortsveränderliche Geräte zum Erden oder Erden und Kurzschließen*

ÖVE/ÖNORM EN 61243-1, *Arbeiten unter Spannung – Spannungsprüfer – Teil 1: Kapazitive Ausführung für Wechselspannungen über 1 kV*

ÖVE/ÖNORM EN 61243-2, *Arbeiten unter Spannung – Spannungsprüfer – Teil 2: Resistive (ohmsche) Ausführungen für Wechselspannungen von 1 kV bis 36 kV*

ÖVE/ÖNORM EN 61243-3, *Arbeiten unter Spannung – Spannungsprüfer – Teil 3: Zweipoliger Spannungsprüfer für Niederspannungsnetze*

ÖVE/ÖNORM EN 61243-5, *Arbeiten unter Spannung – Spannungsprüfer – Teil 5: Spannungsprüfsysteme (VDS)*

ÖVE/ÖNORM EN 62271-1, *Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 1: Gemeinsame Bestimmungen*

ÖVE/ÖNORM EN 62271-102, *Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 102: Wechselstrom-Trennschalter und -Erdungsschalter*

IEC 60050, (alle Teile), *International Electrotechnical Vocabulary*

BGBl. II Nr. 13/2007, *Fachkenntnisnachweis-Verordnung – FK-V*

Copyright OVE