ÖVE/ÖNORM
E 8002-1

Ausgabe: 2007-10-01

Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen
Teil 1: Allgemeines

Power installation and safety power supply in communal facilities –
Part 1: General

Installations a courant fort en courant de sécurité des services dans les bâtiments des lieux de réunion – Partie 1: Généralités

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
ON Österreichisches Normungsinstitut

Copyright © OVE/ON – 2007. Alle Rechte vorbehalten;
Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung des OVE/ON gestattet!
E-Mail: copyright@on-norm.at; ove@ove.at

Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:
ON Österreichisches Normungsinstitut
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@on-norm.at
Internet: http://www.on-norm.at
Fax: (+43 1) 213 00-818
Tel.: (+43 1) 213 00-805

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: http://www.ove.at
Telefax: (+43 1) 586 74 08
Telefon: (+43 1) 587 63 73

ICS 29.240.01; 91.140.50

Ersatz für siehe nationales Vorwort

zuständig OVE/ON-Komitee
TK E
Elektrische Niederspannungsanlagen

Inhalt

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6
1.1 Allgemein 6
1.2 Bereiche von baulichen Anlagen 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 10

4 Allgemeine Anforderungen 17
4.1 Allgemeines 17
4.1.1 Allgemeine Schutzziele 17
4.1.2 Allgemeine Stromversorgung 18
4.2 Sicherheitsstromversorgung 18
4.3 Notwendige Sicherheitseinrichtungen 18
4.3.1 Sicherheitsbeleuchtung 18
4.3.2 Andere Sicherheitseinrichtungen 20

5 Brandschutz, Funktionserhalt 23

6 Allgemeine Stromversorgung 24
6.1 Betriebsmittel mit Nennspannungen über 1 000 V 24
6.2 Betriebsmittel mit Nennspannungen bis 1 000 V 25
6.2.1 Elektrische Betriebsräume 25
6.2.2 Verteiler 25
6.2.3 Kabel- und Leitungsanlage 25
6.2.4 Verbraucheranlage 26

7 Sicherheitsstromversorgung 27
7.1 Allgemeine Anforderungen 27
7.2 Sicherheitsbeleuchtung 27
7.2.1 Schaltung der Sicherheitsbeleuchtung 27
7.2.2 Mindestbeleuchtungsstärke 28
7.3 Elektrische Betriebsräume 29
7.4 Sicherheitsstromquellen und zugehörige Einrichtungen 29
7.4.1 Einzelbatterieanlage 29
7.4.2 Gruppenbatterieanlage (LPS) 29
7.4.3 Zentralbatterieanlage (CPS) 30
7.4.4 Sicherheitsstromaggregat 31
7.4.5 Schnell- und Sofortbereitschaftsaggregat 35
7.4.6 Zwei unabhängige Netze 35
7.5 Netzsysteme und Schutz gegen elektrischen Schlag 35
7.6 Verteiler (Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen) 36
7.7 Kabel- und Leitungsanlage 37
7.8 Anforderungen an Leuchten, Wechselrichter und Vorschaltgeräte 39
7.8.1 Leuchten 39
7.8.2 Wechselrichter und Vorschaltgeräte 40

8 Pläne und Betriebsanleitungen 41
8.1 Übersichtsschaltplan 41
8.2 Schaltplan der Sicherheitsbeleuchtung 42
8.3 Installationsplan, Auslassplan 42
8.4 Verbraucherlisten 42
8.5 Betriebsanleitungen 42
8.6 Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen (Aufzeichnungen) 42

Copyright OVE

9 Erstprüfungen 43

10 Instandhaltung 44
10.1 Wartung 44
10.2 Wiederkehrende Prüfungen 44
10.3 Instandsetzung 45

Anhang A (normativ) Richtlinie über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen 46
A.1 Anwendungsbereich 46
A.2 Anforderungen 46
A.3 Zusätzliche Anforderungen zu ÖVE/ÖNORM E 8383 46
A.4 Zusätzliche Anforderungen an elektrische Betriebsräume für ortsfeste Stromerzeugungsaggregate 47
A.5 Zusätzliche Anforderungen an Batterieräume 47

Anhang B (normativ) Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an elektrische Leitungsanlagen 48
B.1 Anwendungsbereich 48
B.2 Elektrische Leitungsanlagen in notwendigen Treppenräumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie, in notwendigen Fluren und in offenen Gängen vor Gebäudeaußenwänden 48
B.3 Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall 51

Anhang C (informativ) Erläuterungen zu Anhang B 53
C.1 Allgemeines 53

Anhang D (informativ) Andere bauliche Anlagen mit Notbeleuchtung 55
D.1 Bauliche Anlagen, die nicht unter den Anwendungsbereich von ÖVE/ÖNORM E 8002-1 fallen, jedoch einer Notbeleuchtung bedürfen 55
D.2 Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung 55

Literaturhinweise 56

Copyright ÖVE

Vorwort

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem ÖVE und dem Österreichischem Normungsinstitut werden künftig alle elektrotechnischen Dokumente als „Doppelstatusdokumente“ veröffentlicht. Diese Dokumente haben daher sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

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

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN 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/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM 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.

Erläuterungen zum Ersatzvermerk

Diese vorliegende Ausgabe ersetzt ÖVE/ÖNORM E 8002-1:2002, die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen sind nachfolgend angeführt, wobei diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

– Anpassung an die Anforderungen gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50171,

– Anpassung an die Anforderungen gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50172,

– Anpassungen der Klassen des Brandverhaltens gemäß ÖNORM EN 13501-1,

– Abschnitt 4.3.1 – Sicherheitsbeleuchtung: Ergänzung um Bodennahe elektrische Sicherheitsleitsysteme,

– Abschnitt 5.4: Ergänzung um Absatz für Verzicht auf den Funktionserhalt bei der elektrischen Leitungsanlage,

– Abschnitt 7.3 – Elektrische Betriebsräume: Anpassungen gemäß ÖNORM B 3850 und ÖNORM EN 13501-1,

– Abschnitt 7.8.3 – Bussysteme: Verwendung von Bussystemen,

– Abschnitt 8.6 – Prüfbuch für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen (Aufzeichnungen),

– Anhang D – Andere bauliche Anlagen mit Notbeleuchtung: Anwendungsbereich von TRVB E 102 und ÖVE/ÖNORM E 8002.

Da die zu ersetzende ÖVE/ÖNORM mit der ETV 2002/A1 verbindlich erklärt wurde, kann die Zurückziehung dieser Bestimmungen erst mit Erscheinen einer neuen ETV erfolgen.

Copyright ÖVE

Die Reihe ÖVE/ÖNORM E 8002 besteht aus folgenden Teilen:

Teil 1 Allgemeines
Teil 2 Veranstaltungsstätten
Teil 3 Verkaufsstätten und Ausstellungsstätten
Teil 4 Hochhäuser
Teil 5 Gaststätten
Teil 6 Großgaragen
Teil 7 Bleibt frei
Teil 8 Fliegende Bauten als Veranstaltungsstätten, Verkaufsstätten, Ausstellungsstätten oder Schank- und Speisewirtschaften
Teil 9 Schulen

Hinweis zur Anwendung

Bei Anwendung dieser ÖVE/ÖNORM ist zu beachten, dass in dieser Norm auch bautechnische Anforderungen enthalten sind, weil diese aus sicherheitstechnischen Gründen von den elektrotechnischen Anforderungen nicht zu trennen sind.

Die in dieser ÖVE/ÖNORM enthaltenen bautechnischen Anforderungen sind aus der Sicht elektrotechnischer Belange als anerkannte Regeln der Technik zu betrachten. Jedoch kann es in einzelnen Bundesländern durch Inanspruchnahme baurechtlicher Landeskompetenz Abweichungen zu dieser Norm geben, die jedoch keine unmittelbaren elektrotechnischen Festlegungen enthalten dürfen. Diese Abweichungen können die Landesbehörden in eigener Verantwortung festlegen. Da solche Abweichungen Auswirkungen auf die Anwendung elektrotechnischer Bestimmungen haben, sind sie gemäß § 3, Abs. 3, Elektrotechnikgesetz 1992 entsprechend zu veröffentlichen.

Copyright ÖVE

1 Anwendungsbereich

1.1 Allgemein

Diese ÖVE/ÖNORM gilt zusätzlich zu ÖVE/ÖNORM E 8001 (alle Teile) bzw. ÖVE-EN 1 (alle Teile) für das Errichten und Prüfen von Starkstromanlagen einschließlich der Sicherheitsstromversorgungsanlagen in Bereichen von baulichen Anlagen für Menschenansammlungen und zugehörenden Rettungswegen, sowie Arbeitsplätzen in Bereichen von baulichen Anlagen für Menschenansammlungen gemäß 1.2.

Die Norm legt weiters die Kennzeichnung von Rettungswegen und die Anforderungen der Beleuchtung an Rettungswege bei Störung der allgemeinen Stromversorgung sowie die Mindestanforderung einer solchen Sicherheitsbeleuchtung je nach Größe, Art und Nutzung der baulichen Anlage fest. Diese Norm betrifft die Festlegung einer elektrischen Sicherheitsbeleuchtung an allen Arbeitsplätzen in Bereichen von baulichen Anlagen für Menschenansammlungen und anderen baulichen Anlagen für Menschenansammlungen.

Es ist ÖVE/ÖNORM E 8002, Teil 1 und der jeweils zutreffende Teil 2, Teil 3, Teil 4, Teil 5, Teil 6, Teil 8 bzw. Teil 9 aus der Reihe ÖVE/ÖNORM E 8002 gemeinsam anzuwenden.

Für Anlagen gemäß 1.2 (1) ist nur ÖVE/ÖNORM E 8002, Teil 1 anzuwenden.

Die Zuordnung in eine Kategorie gemäß 1.2 erfolgt in den meisten Fällen gemäß den zutreffenden gesetzlichen Bestimmungen, zB Bauordnungen, Theatergesetze, Veranstaltungsstättengesetze oder Gewerbeordnung.

Für Arbeitsstätten wird auf den informativen Anhang D verwiesen.

Für Sakralbauten ist die vorliegende ÖVE/ÖNORM nur soweit anwendbar, als im Einzelfall dies in entsprechenden behördlichen Genehmigungsverfahren festgelegt wird.

1.2 Bereiche von baulichen Anlagen

Bereiche baulicher Anlagen im Sinne dieser ÖVE/ÖNORM sind:

1) Öffentlich zugängliche Bereiche mit einer Fläche von mehr als 1 000 m^2 in Gebäuden verkehrstechnischer Einrichtungen wie Flughäfen oder Bahnhöfe,

2) Veranstaltungsstätten gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-2,

3) Verkaufsstätten und Ausstellungsstätten

   3a) Verkaufsstätten oder entsprechend genutzte Teile von baulichen Anlagen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-3,

   3b) Ausstellungsstätten gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-3,

4) Hochhäuser gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-4,

5) Gaststätten gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-5,

6) Großgaragen oder Tiefgaragen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-6,

7) Bleibt frei,

8) Fliegende Bauten als Veranstaltungsstätten, Verkaufsstätten, Ausstellungsstätten oder Schank- und Speisewirtschaften gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-8,

9) Schulen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002-9.

Copyright ÖVE