

**Errichtung von elektrischen Anlagen mit
Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V
Teil 4-96: Fahrtreppen und Fahrsteige**

Erection of electrical installations with rated voltages up to AC 1000 V and
DC 1500 V – Part 4-96: Escalators and moving walks

Réalisation des installations électriques de tension nominale jusqu'à AC 1000 V
et DC 1500 V – Partie 4-96: Escaliers mécaniques et trottoirs roulants

Medieninhaber und Hersteller:

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Austrian Standards Institute

ICS 29.240.01; 91.140.90

Copyright © OVE/Austrian Standards Institute – 2012.

Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

Ersatz für siehe nationales Vorwort

Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch

Austrian Standards Institute
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@as-plus.at
Internet: www.as-plus.at
Webshop: www.as-plus.at/shop
Tel.: +43 1 213 00-444
Fax: +43 1 213 00-818

zuständig OVE/Komitee
TK E
Elektrische Niederspannungsanlagen

Alle Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: www.ove.at
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73
Fax: +43 1 586 74 08

Inhalt

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Zuleitung	4
4.1 Stromversorgung	4
4.1.1 Antrieb und nachgeschaltete Stromkreise	4
4.1.2 Beleuchtung und Steckdosen in Betriebsräumen, Antriebs- und Umkehrstationen	4
4.1.3 Heizungssysteme, Balustraden- und Kammbeleuchtung u. dgl.	5
4.2 Querschnitt	5
4.3 Ausführung der Zuleitung	5
5 Elektrische Ausrüstung	5
5.1 Elektrische Betriebsmittel	5
5.2 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen	5
Anhang A (informativ) Leitungsschema für eine Fahrtreppe oder einen Fahrsteig	
Ausführungsbeispiele	6
A.1 Ausführungsbeispiel bei der Maßnahme des Fehlerschutzes Fehlerstrom-Schutzschaltung	6
A.2 Ausführungsbeispiel bei der Maßnahme des Fehlerschutzes Nullung	7
Literaturhinweise	8

Vorwort

Aufgrund der Vereinbarung zwischen dem ÖVE und dem Österreichischem Normungsinstitut werden 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

Die vorliegende Ausgabe ersetzt ÖVE-EN 1 Teil 4 § 96:1984, die technisch überarbeitet wurden. Die wesentlichen Änderungen sind nachfolgend angeführt, wobei diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

- Anpassung an Anforderungen gemäß ÖNORM EN 115-1,
- Aktualisierung der normativen Verweisungen.

1 Anwendungsbereich

Diese ÖVE/ÖNORM gilt für das Errichten von elektrischen Anlagen für Fahrtreppen und Fahrsteige bis zu den Eingangsklemmen (Eintrittsklemmen) des Hauptschalters jedes unabhängigen Kraftstromkreises (zB Antrieb) der Fahrtreppe oder des Fahrsteigs und der nachgeschalteten Kreise (zB Steuerung, Bremse).

Ab den Eingangsklemmen (Eintrittsklemmen) gelten die Bestimmungen gemäß ÖNORM EN 115-1.

Sie gilt auch für die Stromzufuhr der Beleuchtung, Steckdosen und Heizungssysteme in Betriebsräumen, Antriebs- und Umkehrstationen der jeweiligen Fahrtreppen und Fahrsteige.

ANMERKUNG Dabei ist auf die Anforderungen des Zusatzschutzes durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit einem Nennfehlerstrom $I_{\Delta N} \leq 0,03 \text{ A}$ für Steckdosenstromkreise Bedacht zu nehmen.

Sie ergänzt, ändert oder ersetzt die allgemeinen Bestimmungen gemäß ÖVE-EN 1 Reihe bzw. ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe.

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.

ÖNORM EN 115-1, *Sicherheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen – Teil 1: Konstruktion und Einbau*

ÖVE/ÖNORM E 8001-1, *Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 1: Begriffe und Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzmaßnahmen)*

3 Begriffe

Für den Anwendungsbereich dieser ÖVE/ÖNORM gelten die Begriffe gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe und ÖNORM EN 115-1.

4 Zuleitung

4.1 Stromversorgung

4.1.1 Antrieb und nachgeschaltete Stromkreise

4.1.1.1 Die Stromversorgung des Antriebes und der nachgeschalteten Stromkreise muss von einer Niederspannungshauptverteilung ausgeführt werden (Ausführungsbeispiele siehe Bild A.1 und Bild A.2).

4.1.1.2 Für jede Fahrtreppe bzw. jeden Fahrsteig ist eine eigene Zuleitung auszuführen d. h. keine gemeinsame Zuleitung für eine Fahrtreppen- bzw. Fahrsteiggruppe.

4.1.2 Beleuchtung und Steckdosen in Betriebsräumen, Antriebs- und Umkehrstationen

Die Stromversorgung für Beleuchtung und Steckdosen im Betriebsraum, sowie in der Antriebs- oder Umkehrstation hat für jede Fahrtreppe oder jeden Fahrsteig über eine eigene Zuleitung von der Niederspannungshauptverteilung, einem Verteiler für die Gemeinschaftseinrichtungen des Hauses oder über eine vor dem Hauptschalter der Fahrtreppe oder des Fahrsteigs abgezweigte Leitung zu erfolgen.