ÖVE/ÖNORM
E 8001-4-702

Ausgabe: 2013-02-01

Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V
Teil 4-702: Schwimmbäder und Springbrunnen

Erection of electrical installations with rated voltages up to AC 1000 V and DC 1500 V – Part 4-702: Swimming pools and fountains

Réalisation des installations électriques de tension nominale jusqu'à AC 1000 V et DC 1500 V – Partie 4-702: Piscines et fontaines

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Austrian Standards Institute

Copyright © OVE/Austrian Standards Institute – 2013. Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

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

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 1 587 63 73 - 99

ICS	29.020; 91.140.50
Gleichwertig (EQV)	HD 60364-7-702:2010
Ersatz für	siehe nationales Vorwort
zuständig	OVE/Komitee TK E Elektrische Niederspannungsanlagen

Inhalt

Vorwort 3
1 Anwendungsbereich 4
2 Normative Verweisungen 4
3 Begriffe 4
4 Allgemeines 5
4.1 Beschreibung von Bereich 0 6
4.2 Beschreibung von Bereich 1 6
4.3 Beschreibung von Bereich 2 6
5 Basisschutz 7
6 Fehlerschutz 7
6.1 Maßnahmen des Fehlerschutzes von Schwimmbecken und den entsprechenden Bereichen in natürlichen Gewässern 7
6.2 Springbrunnen 8
7 Zusatzschutz 8
7.1 Zusatzschutz durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit $I_{\Delta N}$ ≤ 0,03 A 8
7.2 Zusatzschutz durch zusätzlichen Potenzialausgleich 8
8 Besonderheiten bei der Auswahl elektrischer Betriebsmittel und der Errichtung der elektrischen Anlagen 9
8.1 Berücksichtigung äußerer Einflüsse 9
8.2 Kabel- und Leitungsanlagen 10
8.3 Auswahl und Anordnung von Schaltgeräten, Steuergeräten und Installationsgeräten 11
8.4 Auswahl und Anordnung elektrischer Verbrauchsmittel einschließlich zugehöriger Betriebsmittel 11
Anhang A (informativ) Beispiele für die Bereiche 14
Anhang B (informativ) Details zur Ausführung des zusätzlichen Potenzialausgleichs 18
Literaturhinweise 23
Anhang NZ (informativ) Referenztabelle HD 60364-7-702:2010 zu ÖVE/ÖNORM E 8001-4-702:2013 24

Copyright ÖVE

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.

Erläuterung zur Einarbeitung der nationalen Ergänzungen

Diese ÖVE/ÖNORM basiert auf HD 60364-7-702:2010. Sie ist unter Berücksichtigung nationaler Aspekte technisch gleichwertig mit dem genannten Harmonisierungsdokument.

Mit dem HD 60364-7-702:2010 übereinstimmende Abschnitte sind am rechten Rand durch Angabe der Harmonisierungsdokument-Abschnittsnummer gekennzeichnet zB *[702].* Modifizierte Textteile des Harmonisierungsdokumentes werden mit *[702.1, modifiziert]* und nationale Ergänzungen mit *[–]* kenntlich gemacht.

Um eine Verknüpfung zwischen den Harmonisierungsdokumenten und der Reihe ÖVE/ÖNORM E 8001 herstellen zu können, ist im Anhang NZ eine Referenzliste beigefügt.

In dieser Referenzliste sind nur jene nationalen, internationalen bzw. europäischen Publikationen angeführt, die in dieser ÖVE/ÖNORM zur Anwendung kommen.

Eine kumulierende Referenztabelle mit allen Verweisen der nationalen Normen auf die Harmonisierungsdokumente ist im Internet unter www.ove.at/oek/referenz.pdf zum Download bereitgestellt.

Erläuterungen zum Ersatzvermerk

Die vorliegende ÖVE/ÖNORM ersetzt, gemeinsam mit ÖVE/ÖNORM E 8001-4-701 – Räume mit Badewanne oder Dusche und ÖVE/ÖNORM E 8001-4-703 – Saunaanlagen, die nationale Norm ÖVE-EN 1 Teil 4 § 49:1996, im Speziellen § 49.2.

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 ÖVE

1 Anwendungsbereich *[702.1, modifiziert]*

Diese ÖVE/ÖNORM gilt für die Errichtung von elektrischen Anlagen in:

– Schwimmbecken und Planschbecken und deren umgebenden Bereichen, wie sie in dieser Norm beschrieben sind;

– natürlichen Gewässern wie Seen, Kiesgruben und ähnlichen Gewässern sowie deren Uferbereichen, soweit dort bestimmte Bereiche ausdrücklich als Badebereiche ausgewiesen sind. In diesem Fall gelten für die elektrischen Anlagen in den ausgewiesenen Bereichen die Bestimmungen für Schwimm- und Planschbecken und deren umgebende Bereiche sinngemäß.

– Becken von Springbrunnen und deren umgebenden Bereichen, wie sie in dieser Norm beschrieben sind.

ANMERKUNG 1 In diesen Bereichen ist die Wirkung eines elektrischen Schlages für den Menschen wegen der verringerten Körperimpedanz und durch den Körperkontakt mit dem Erdpotenzial stärker.

[–]

Diese ÖVE/ÖNORM enthält auch Hinweise für Schwimmhallen.

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

Die Anforderungen gelten nicht für

– ortsveränderliche Betriebs- und Verbrauchsmittel, zB Reinigungsgeräte,

– elektrische Anlagen in den umgebenden Bereichen von ortsveränderliche Schwimm- und Planschbecken, sofern deren Aufstellungsort nicht festgelegt ist

– steckerfertige Dekorationsbrunnen.

ANMERKUNG 2 Für Schwimmbecken zur medizinischen Behandlung können besondere Anforderungen notwendig sein (siehe zB ÖVE/ÖNORM E 8007).

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 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 *[702.3, modifiziert]*

Für den Anwendungsbereich dieser ÖVE/ÖNORM gelten die Begriffe gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-1 sowie die folgende Begriffe:

3.1
Springbrunnen
Anordnung, üblicherweise für dekorative Zwecke, bei der Wasser aus Zuflussöffnungen austritt und in Becken unterschiedlicher Art fließt

Copyright ÖVE