

## Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V Teil 4-709: Marinas und ähnliche Bereiche

Erection of electrical installations with rated voltages up to AC 1000 V and DC 1500 V – Part: 7-709: Marinas and similar locations

Réalisation des installations électriques de tension nominale jusqu'à AC 1000 V et DC 1500 V – Partie 7-709: Marinas et emplacements analogues

---

**Medieninhaber und Hersteller:**

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
Austrian Standards Institute

**ICS** 29.020; 91.140.50

**Copyright © OVE/Austrian Standards Institute – 2012.**

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

**Gleichwertig (EQV)** HD 60364-7-709:2009+A1:2012

**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](mailto:sales@as-plus.at)  
Internet: [www.as-plus.at](http://www.as-plus.at)  
Webshop: [www.as-plus.at/shop](http://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](mailto:verkauf@ove.at)  
Internet: [www.ove.at](http://www.ove.at)  
Webshop: [www.ove.at/webshop](http://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 .....	5
4 Versorgungsspannung .....	5
5 Basisschutz (Schutz gegen direktes Berühren).....	5
6 Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren).....	5
7 Zusatzschutz durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen mit $I_{\Delta N} \leq 0,03 \text{ A}$ .....	6
8 Einrichtungen zum Schutz bei Überstrom.....	6
9 Trennen.....	7
10 Auswahl und Errichtung von elektrischen Betriebsmitteln .....	7
11 Kabel- und Leitungsanlagen .....	8
12 Steckdosen.....	9
Anhang A (informativ) Beispiele von Methoden der Versorgung in einer Marina .....	11
Anhang B (informativ) Beispiel eines Hinweistextes, angebracht in Marinas .....	14
Anhang C (informativ) Kurzfassung der äußeren Einflüsse .....	16
Literaturhinweise .....	17
Anhang NZ (informativ) Referenztablette HD 60364-7-709:2009+A1:2012 zu ÖVE/ÖNORM E 8001-4-709:2012 .....	18

## 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 60364-7-709:2009 und HD 60364-7-709/A1:2012. Sie ist unter Berücksichtigung nationaler Aspekte technisch gleichwertig mit dem genannten Harmonisierungsdokument.

Mit dem HD 60364-7-709:2009 und HD 60364-7-709/A1:2012 übereinstimmende Abschnitte sind am rechten Rand durch Angabe der Harmonisierungsdokument-Abschnittsnummer gekennzeichnet zB [709.3]. Modifizierte Textteile des Harmonisierungsdokumentes werden mit [709.1, 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](http://www.ove.at/oek/referenz.pdf) zum Download bereitgestellt.

### Erläuterungen zum Ersatzvermerk

Die vorliegende Ausgabe ersetzt ÖVE-EN 1 Teil 4 § 93:1997. Da die zu ersetzende Norm jedoch mit der ETV 2002/A2 verbindlich erklärt sind, kann die Zurückziehung dieser Bestimmungen erst mit Erscheinen einer neuen ETV erfolgen.

## 1 Anwendungsbereich

[709.1, modifiziert]

Diese ÖVE/ÖNORM gilt für Stromkreise, die Wassersportfahrzeuge oder Hausboote in Marinas und ähnlichen Bereichen versorgen.

ANMERKUNG In diesem Dokument wird für Marinas und für ähnliche Bereiche der Begriff „Marina“ verwendet.

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

Die Anforderungen gelten nicht für:

- die Stromversorgung von Hausbooten, wenn diese von einem öffentlichen Netzbetreiber direkt versorgt werden,
- die interne elektrische Anlage von Wassersportfahrzeugen und Hausbooten.

ANMERKUNG Für die Errichtung von elektrischen Anlagen in Wassersportfahrzeugen siehe ÖVE/ÖNORM EN 60092-507. Für die Errichtung der elektrischen Anlage eines Hausbootes siehe ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe.

Für nicht in den Anwendungsbereich dieser ÖVE/ÖNORM fallende elektrische Anlagen von Marinas und ähnlichen Bereichen gelten die Anforderungen gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001.

## 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-EN 1 Teil 3 § 41, *Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 3 Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln – § 41 Bemessung von Leitungen und Kabeln in mechanischer und elektrischer Hinsicht, Überstromschutz*

ÖVE/ÖNORM E 1100-2, *Normspannungen – Teil 2: Nennspannungen für Niederspannungs-Stromverteilungssysteme*

ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe, *Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V*

ÖVE/ÖNORM EN 60038, *CENELEC-Normspannungen*

ÖVE/ÖNORM EN 60309-1, *Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

ÖVE/ÖNORM EN 60309-2, *Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendung – Teil 2: Anforderungen und Hauptmaße für die Austauschbarkeit von Stift- und Buchsensteckvorrichtungen*