

Erste Hilfe bei Unfällen durch Elektrizität

First aid in case of accidents due to electricity

Premiers secours en cas d'accidents dus à l'électricité

Medieninhaber und Hersteller:

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
ON Österreichisches Normungsinstitut

ICS 11.160; 29.240.01

Copyright © OVE/ON – 2008. 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

Ersatz für ÖVE-E 34:1989

zuständig OVE/ON-Komitee
TK H

Elektrische Hochspannungsanlagen

Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:

ON Österreichisches Normungsinstitut

Heinestraße 38, 1020 Wien

E-Mail: office@as-plus.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

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.

Diese ÖVE/ÖNORM ist das Ergebnis einer redaktionellen Überarbeitung der ÖVE-E 34:1989, wobei auch die normativen Verweisungen aktualisiert wurden. Sie wurde vom Technischen Komitee für Elektrische Hochspannungsanlagen unter Mitarbeit des Bildungszentrums des Österreichischen Roten Kreuzes, welches auch die Bilder für diese Norm zur Verfügung stellte, erarbeitet.

Diese Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen durch Elektrizität ist auch als Wandtafel erhältlich.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Erläuterung des elektrischen Unfalls	3
4 Sofortmaßnahmen	3
5 Befreiung aus dem Stromkreis	4
6 Bergung vom Mast	5
7 Bewusstlosigkeit	6
8 Herzdruckmassage und Beatmung	7
9 Defibrillation	8
10 Schockbekämpfung	9
11 Verbrennungen	9
12 Allgemeine Hinweise	9

1 Anwendungsbereich

Diese ÖVE/ÖNORM gilt als Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen durch Elektrizität.

Sie hilft auch bei der Umsetzung der Forderung nach Erster Hilfe gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50110-1:2008, Abschnitt 4.3. Dort wird empfohlen, eine Anleitung zur Ersten Hilfe je nach Erfordernis an der Arbeitsstelle auszuhängen oder als Merkblatt oder in anderer geeigneter Form an die arbeitenden Personen auszugeben.

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 8350, *Bekämpfung von Bränden in elektrischen Anlagen und in deren Nähe*

ÖVE/ÖNORM EN 50110-1 (EN 50110-2-100 eingearbeitet), *Betrieb von elektrischen Anlagen – Teil 1: Europäische Norm – Teil 2-100: Nationale Ergänzungen*

3 Erläuterung des elektrischen Unfalls

Man spricht von Unfällen durch elektrischen Strom sowohl bei Ereignissen, wenn der Strom den Körper des Verunglückten oder dessen Körperteile durchflossen hat („Elektrisierung“), als auch dann, wenn die Verletzung durch die Einwirkung eines elektrischen Lichtbogens verursacht wurde. Großen Einfluss auf die Art der Verletzung und die Schädigung von Körperorganen haben die Stromstärke und die Dauer der Stromeinwirkung.

Große Stromstärken, wie sie meist bei Hochspannungsunfällen auftreten, und Lichtbogeneinwirkung führen zu schweren Verbrennungen. Geringere Stromstärken, wie sie bei Niederspannungsunfällen zu erwarten sind, können zum Aussetzen der Atmung, zum Herzstillstand oder zum Kammerflimmern des Herzens führen.

Ohne Atmung und bei Aussetzen der Herztätigkeit ist der Verunglückte akut vom Tode bedroht. Es ist bereits innerhalb weniger Minuten mit Dauerschäden zu rechnen. Entscheidend ist daher in solchen Fällen ein sofortiger Beginn der Wiederbelebungsmaßnahmen.

4 Sofortmaßnahmen (siehe Bild 1)

4.1 Befreien des Verunglückten aus dem Stromkreis (und dem Gefahrenbereich) ohne Gefährdung des Helfers.

4.2 Feststellen seines Zustandes – Notfallcheck: Kontrolle von Bewusstsein und Atmung.

Bei Bewusstlosen Atemwege freimachen und freihalten (stabile Seitenlage)!

Bei Atem- Kreislaufstillstand, unverzüglicher Beginn der Herzdruckmassage und Beatmung und Fortsetzung bis zum Wiedereinsetzen der normalen Atmung oder bis zur Ablöse des Helfers.

4.3 Möglichst ohne Unterbrechung der Wiederbelebung Hilfe herbeiholen! Unter dem Hinweis „Elektrounfall“ Rettungshubschrauber oder Notarztwagen anfordern!

Wiederbelebung auch beim Transport nicht unterbrechen!