OVE-Richtlinie
R 6-1
Ausgabe: 2011-02-01

Blitzschutz für besondere bauliche Anlagen
Teil 1: Maßnahmen für Fliegende Bauten

Protection against lightning for special structures
Part 1: Measures for temporary structures

Protection contre la foudre pour les structures spéciales
Partie 1: Mesures les structures temporaires

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

Copyright © OVE – 2011.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

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

ICS 29.020; 91.120.40

zuständig ON-Komitee ON-K
TK/ON-K BL
Blitzschutz

Inhalt

Vorwort 3
1 Anwendungsbereich 4
2 Allgemeines 4
3 Erdungsanlage 4
4 Fangeinrichtungen 6
4.1 Schutzbereich durch bauliche Anlagen im Nahbereich 6
4.2 Natürliche Bestandteile als Fangeinrichtung 6
4.3 Zusätzliche Maßnahmen 8
5 Ableitungen 8
5.1 Natürliche Bestandteile als Ableitungen 8
5.2 Zusätzliche Maßnahmen 8
6 Innerer Blitzschutz und Potenzialausgleich 9
7 Anforderungen an die Dokumentation 10
Literaturhinweise 11

Copyright OVE

Vorwort

Die Normenreihe ÖVE/ÖNORM EN 62305 stellt ein Gesamtkonzept zum Blitzschutz dar bei dem die folgenden Gesichtspunkte umfassend berücksichtigt werden:

- die Gefährdung durch den Strom und das Magnetfeld bei direkten und indirekten Blitzeinschlägen,
- die Schadensverursachung durch Schritt- und Berührungsspannungen, gefährliche Funkenbildung, Feuer, Explosion, mechanische und chemische Wirkungen und Überspannungen,
- die Art der zu schützenden Objekte, wie Gebäude, Personen, elektrische und elektronische Anlagen, Versorgungsleitungen und
- die möglichen Schutzmaßnahmen zur Schadensvermeidung bzw. Schadensminimierung, wie Erdung, Potenzialausgleich, räumliche Schirmung, Leitungsführung und -schirmung.

Diese Normenreihe besteht derzeit aus folgenden vier Teilen:

Teil 1: Allgemeine Grundsätze

Teil 2: Risiko-Management

Teil 3: Schutz von baulichen Anlagen und Personen

Teil 4: Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen

ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 behandelt den Schutz von baulichen Anlagen gegen materielle Schäden und Lebensgefahr infolge von direkten Blitzeinschlägen durch ein Blitzschutzsystem (LPS – en: lightning protection system), wobei ein LPS aus dem äußeren Blitzschutz (Fangeinrichtung, Ableitungen, Erdungsanlage) und aus dem inneren Blitzschutz (Blitzschutzpotentialausgleich, Trennungsabstand) besteht.

Die vorliegende OVE-Richtlinie stellt eine Zusammenfassung der erforderlichen Blitzschutzmaßnahmen für die Planung, Errichtung, Wartung und Prüfung von Blitzschutzsystemen für Fliegende Bauten dar. Die Zusammenfassung und die ebenfalls enthaltenen zusätzlichen Informationen zu ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 ermöglichen dem Anwender das bessere Verständnis der Blitzschutznormenreihe.

Die OVE-Richtlinie 6 besteht derzeit aus dem Teil 1, weitere Teile sind geplant wobei die Titel noch nicht festgelegt wurden.

Die vorliegende OVE-Richtlinie wurde von der Arbeitsgruppe SABA (Schutz allgemein baulicher Anlagen) im Technischen Komitee Blitzschutz (TK BL) des OVE, unter Mitarbeit von S. Pack, K. Kransteiner, G. Kindermann, S. Thumser, G. Brauner, R. Brenner, W. Gasselhuber, A. Hanreich, G. Junker und A. Kransteiner erarbeitet. Das Projekt wurde vom AK mit Beschluss OEK-AK/2010/C04a vom 2010-07-30 genehmigt.

Copyright OVE

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie enthält zusätzliche Informationen zu ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 für die Planung, Errichtung, Wartung und Prüfung von Blitzschutzsystemen (LPS – en: lightning protection system) für Fliegende Bauten.

Fliegende Bauten im Sinne dieser Richtlinie sind Bauten, die wiederholt ohne Substanzverlust sowohl vorübergehend als auch dauerhaft aufgestellt werden können. Dazu gehören Lagerzelte, Veranstaltungszelte, Traglufthallen, Bühnenaufbauten, u. dgl.

ANMERKUNG Bauliche Anforderungen an die Sicherheit von Fliegenden Bauten sind in ÖNORM EN 13814 festgelegt.

Gegenstand dieses Dokuments sind Maßnahmen zum Schutz von Personen gegen Verletzungen und Maßnahmen zum Schutz sicherheitsrelevanter Einrichtungen, wie zB Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, Lautsprecheranlagen, Brandmeldeanlagen durch Blitzschlag.

Diese Richtlinie gilt nicht für Campingzelte, Wohnwagen und Baustelleneinrichtungen.

Für Fliegende Bauten mit explosionsgefährdeten Bereichen und/oder Bereichen mit Explosivstoffen gelten zusätzliche Anforderungen gemäß ÖVE/ÖNORM EN 62305-3, ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 Beiblatt 1 und ÖVE/ÖNORM EN 62305-4.

2 Allgemeines

Um die Gefährdung durch Blitzschlag für Personen auf ein akzeptierbares Risiko zu reduzieren, kann für Fliegende Bauten die Ausführung des Blitzschutzsystems nach Blitzschutzklasse III als ausreichend betrachtet werden.

Die nachstehend angeführten technischen Maßnahmen sind im Einzelfall durch organisatorische Maßnahmen (zB Hinweise durch den Veranstalter, behördliche Vorgaben) zu ergänzen.

Diese Richtlinie listet als Beispiel Blitzschutzmaßnahmen für Zeltanlagen auf, wobei diese sinngemäß auch auf andere Fliegende Bauten übertragbar sind. Für Fälle die darin nicht abgedeckt werden, sind Festlegungen durch eine Blitzschutz-Fachkraft erforderlich.

ANMERKUNG In Österreich gilt als Blitzschutz-Fachkraft, wer folgende Vorraussetzungen erfüllt:

– facheinschlägige elektrotechnische Ausbildung und/oder facheinschlägige Kompetenz und Erfahrungen, und
– Kenntnisse über die einschlägigen Blitzschutznormen für das Planen, Errichten und Prüfen von Blitzschutzsystemen zum Schutz von baulichen Anlagen und Personen.

3 Erdungsanlage

3.1 Erdungsanlagen für Fliegende Bauten können sein:

– Erder gemäß ÖVE/ÖNORM EN 62305-3 (zB Horizontalerder, Vertikalerder), oder
– Erdnägel/Erdanker, oder
– eine Kombination der angeführten Erderarten.

Copyright OVE