



PARTNER DENEN SICHERHEIT WICHTIG IST!

Informationsveranstaltungen zu diesem Thema finden Sie bei folgenden Institutionen:



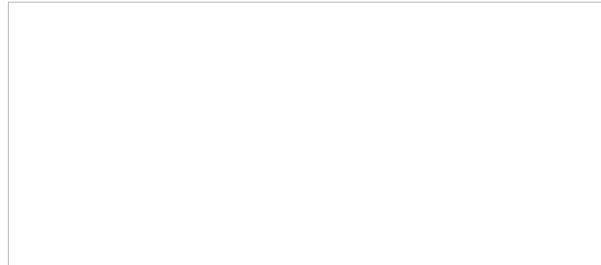
www.kfe.at und www.e-marke.at



www.akademie.ove.at

OVE Academy – anbieterunabhängig, objektiv, qualitativ hochwertig, aktuell, praxisnah, zukunftsorientiert und mit anerkannten Experten/Referenten.

Mit Unterstützung des Elektrogroßhandels:



Eine Initiative der FEEI-Arbeitsgruppe Elektroinstallationen und zum Download unter www.feei.at/umwelt/brandschutz.



IMPRESSUM

FEEI – Fachverband der Elektro- und Elektronikindustrie
Mariahilfer Straße 37–39 | 1060 Wien
Telefon: +43/1/588 39 0
Fax: +43/1/586 69 71
E-Mail: info@feei.at

GEHEN SIE KEIN RISIKO EIN!



AFDD FEHLER- LICHTBOGEN- SCHUTZEINRICHTUNG



ANERKANNTE REGEL DER TECHNIK

Wenn in Gesetzen und Verordnungen (z.B. ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, Elektroschutzverordnung, Gewerbeordnung) auf die anerkannten Regeln der Technik oder den Stand der Technik verwiesen wird, sind die Anforderungen zum Einsatz des AFDDs zu berücksichtigen.

Seit 1.1.2019 ist die OVE E 8101 die neueste anerkannte Regel der Technik. Sie ist die in Österreich festgelegte Wiedergabe des Standes der Technik und wurde durch eine Mehrheit repräsentativer Fachleute erarbeitet.

OVE E 8101

Die Anforderungen an den Einsatz des AFDDs laut OVE E 8101 umfassen unter anderem:

- a) Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDD) sind zu installieren in Wechselstromkreisen mit einem Nennstrom nicht größer als 16 A in:
 - ⚡ Schlafräumen von Heimen für behinderte oder alte Menschen (z.B. Senioren- oder Pensionistenheime) oder Tageseinrichtungen für Kinder (z.B. Kindergärten);
 - ⚡ Räumen oder Orten mit einem Brandrisiko durch verarbeitete oder gelagerte Materialien, z.B. BE2 gemäß Teil 5-51;
- b) Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDD) sind empfohlen in Wechselstromkreisen mit einem Nennstrom nicht größer als 16 A in:
 - ⚡ Schlafräumen in Wohngebäuden (insbesondere bei Nutzung durch in ihrer Mobilität dauerhaft eingeschränkten Personen infolge körperlicher oder geistiger Beeinträchtigung);
 - ⚡ Räumen oder Orten mit Gefährdungen für unersetzbare Güter.

BRAND- URSACHEN

Elektrotechnisch nicht sanierte Gebäude, beispielsweise jene, die zwischen 1950 und 1970 errichtet wurden, bergen ein großes Risiko für elektrisch erzeugte Brände. Für mehr als ein Viertel aller im Jahr 2017 in Österreich entstandenen Brandschäden ist elektrische Energie verantwortlich (vgl. Brandschadenstatistik 2017 der Brandverhütungsstellen Österreich). **Besonders riskant: serielle Fehlerlichtbögen.** Diese können von Fehlerstrom- und Leitungsschutzschaltern nicht erkannt werden und bereits durch **kleinste Mängel** in der Elektroinstallation entstehen: etwa **durch beschädigte Kabelisolierungen** durch Nägel, Schrauben, Bohrungen oder Nagetierverbiß, gequetschte Leitungen, abgeknickte Stecker, lose Kontaktstellen in Steckdosen oder Schraubverbindungen, aber auch qualitativ mangelhafte Elektrogeräte. Die daraus entstehenden Fehlerlichtbögen können Leitungsisolierungen entzünden und so zu einem Kabel- oder gar Gebäudebrand führen.



Kabelknick/-bruch



Kabelverschleiß durch häufigen Gebrauch



Kabelschaden durch Bohrung/Nagel



Fehlerhafte Abisolierung



Unzulässige Biegeradien



Lose Klemmstellen



Schlechte Kontaktierung



Kleintierverbiß



Gequetschte und beschädigte Leitung

EIN UMFASSEN- DER SCHUTZ IST NOTWENDIG!

- ⚡ **Leitungsschutzschalter** können gegen Auswirkungen von Überströmen und Kurzschlussströmen schützen und in besonderen Fällen auch durch Erdfehlerströme zur Auslösung gebracht werden. Nicht alle gefährlichen Fehlerströme können erkannt werden. Fehlerlichtbögen werden nicht erkannt!
- ⚡ **Fehlerstromschutzschaltgeräte** (FI) bieten abhängig vom Nennfehlerstrom und der Charakteristik Schutz vor den thermischen Auswirkungen von Erdfehlerströmen. Nicht alle Fehlerströme und Fehlerstromarten können erkannt werden.
- ⚡ **Kombinationsschutzschaltgeräte** wie F/LS minimieren das Risiko weiter durch die Erweiterung der abgedeckten möglichen Fehlerströme die erkannt werden können. Fehlerlichtbögen können nicht erkannt werden.

✓ AFDDs minimieren das Risiko elektrisch gezündeter Brände in Endstromkreisen. Nur AFDDs können serielle und parallele Fehlerlichtbögen erkennen.

