

## STECKDOSENKOMBINATIONEN MIT BRANDSCHUTZSCHALTER



- Präventiver Brandschutz für Menschen, Anlagen und Vermögenswerte

- Detektiert sicher gefährliche Fehlerlichtbögen und schaltet ab
- Perfekter Schutz vor elektrisch verursachten Bränden in Kombination mit FI/LS-Schalter

- Durchgehende Selbstüberwachung der AFD-Unit
- Signalisierung der Fehlerursache für vereinfachte Fehlersuche

## Brandschutzschalter in WALTHER Steckdosenkombinationen

Laut Statistik haben wir in Deutschland pro Jahr ca. 515.000 Feuerschäden mit einer Gesamtschadenshöhe von ca. 6 Milliarden Euro zu verzeichnen. Schätzungen zufolge lassen sich mindestens 25 % aller Brände auf einen elektrischen Defekt, den ein Fehlerlichtbogen auslöste, zurückzuführen. Fehlerlichtbögen entstehen gewöhnlich durch beschädigte Kabel oder Stecker, lose Kontaktklemmen oder fehlerhafte Endgeräte. Sie stellen eine unmittelbare Gefahr für Menschen in der näheren Umgebung dar, denn sie können die elektrische Infrastruktur beschädigen und einen Brand entzünden.

Diese Sicherheitslücke schließen Brandschutzschalter. Sie erkennen in einphasigen Endstromkreisen bis 16 A serielle Fehlerlichtbögen und übernehmen in Kombination mit FI/LS-Schaltern den kompletten Leitungs-, Fehlerstrom- und Brandschutz. Leitungsschutzschalter und Sicherungen können infolge der hohen Ansprechzeiten allein keinen ausreichenden Brandschutz bieten.

Die wichtigste Eigenschaft des AFDD (*arc fault detection device*) ist, zwischen fehlerhaften Bedingungen (Fehlerlichtbögen) und Normalbedingungen wie Störquellen aus Öffnen und Schließen mechanischer

Kontakte oder „Bürstenfeuer“ an Kollektormotoren usw. zu unterscheiden. Der Brandschutzschalter wertet die Hochfrequenz-Signale von Fehlerlichtbögen aus.

### Errichtungsbestimmungen

In Deutschland sind seit Februar 2016 Brandschutzschalter per Norm für bestimmte Anwendungsfälle gefordert. Mit der Veröffentlichung der nationalen Norm DIN VDE 0100-420:2016-02 wird die Installation des Brandschutzschalters für 1-phasige Endstromkreise bis 16 A für bestimmte Anwendungsbereiche verpflichtend.

## Einsatzorte, wo der Einbau von Brandschutzschaltern in Deutschland **verpflichtend gefordert** wird:

Schlaf- und Aufenthaltsräume in Heimen und Tageseinrichtungen für Kinder, behinderte und alte Menschen	Kindertagesstätten, Seniorenheime
Schlaf- und Aufenthaltsräume in barrierefreien Wohnungen nach DIN 18040-2	Barrierefreie Schlaf- und Aufenthaltsräume
Räume oder Orte mit Brandrisiko durch verarbeitete oder gelagerte Materialien	Scheunen, Papierfabriken, Betriebe für Holzbearbeitung
Räume oder Orte mit brennbaren Baustoffen	Holzhäuser
Räume oder Orte mit Gefährdungen für unersetzbare Güter	Nationaldenkmäler, Museen, öffentliche Gebäude, Bahnhöfe, Flughäfen, Laboratorien, Rechenzentren

## Einsatzorte, wo der Einbau von Brandschutzschaltern in Deutschland **empfohlen** wird:

Schlafräume	Kinder-, Schlaf-, Hotelzimmer
Räume oder Orte mit Feuer verbreitenden Strukturen	Kamineffekt in Hochhäusern
Endstromkreise, die über Steckdosen Verbrauchsgeräte mit hoher Anschlussleistung versorgen	Waschmaschine, Trockner, Geschirrspüler

Die Brandschutzschalter müssen dabei der Produktnorm DIN EN 62606 (VDE 0665-10) entsprechen.

Die Neufassung von DIN VDE 0100-420:2016-02 mit integrierter Ergänzung A1 gilt ab 01.02.2016 und ist für die sofortige Anwendung bei neuen elektrischen Anlagen, sowie bei Änderungen oder Erweiterungen vorhandener elektrischer Anlagen, vorgesehen. Für bereits vor dem 01.02.2016 in Planung oder in Bau befindliche elektrische Anlagen gilt eine Übergangsfrist bis zum 18.12.2017.

Für elektrische Anlagen, die nach diesem Zeitpunkt in Betrieb genommen werden, gelten ausschließlich die Bestimmungen dieser DIN VDE 0100-420:2016-02.

### Anschlussfertige Lösung: WALTHER Steckdosenkombination mit Brandschutzschalter

Die Installation des Brandschutzschalters erfolgt vor der Schutzkontaktsteckdose und kann in Kombination mit einem 2-pol. Leitungsschutzschalter oder FI/LS-Schalter erfolgen. Das hat für sie den Nutzen, dass

die Anzahl der fehlerhaften Verbraucher und Zuleitungen eingegrenzt ist. Das vereinfacht die Fehlersuche und unerwünschte Auslösungen durch überlagerte Störeinflüsse werden reduziert. Bei Auslösung im Fehlerfall erfolgt eine separate Anzeige des jeweiligen Schutzorgans z. B. FI/LS-Schalter bei Fehlerströmen bzw. Überlast und Kurzschluss. Der Brandschutzschalter signalisiert ihnen mit einer eigenen Fehleranzeige per LED das Erkennen eines seriellen oder parallelen Fehlerlichtbogens oder das Auftreten von Überspannungen (> 275 V).

## Brandschutzschalter in Kombination mit einem FI/LS-Schalter 2-pol. 16/0,03 A Fabrikat Siemens



Auch in Kombination Brandschutzschalter mit Leitungsschutzschalter 2-pol. 16 A lieferbar.

Mit der Anzeige wird signalisiert:

- serieller oder paralleler Fehlerlichtbogen erkannt
- Überspannungen > 275 V

### Artikel-Nr. 6993030 (Bestückungsvorschlag 1)

- 1 Gehäuse 699  
PC/ABS silikon- und halogenfrei  
Schutzklasse II  
Brennbarkeitsklasse V0  
Abmessungen H x B x T: 607 x 183 x 152 mm
- 2 Vorprägungen oben und unten M25 / M32 / M40

bestückt mit:

- 1 CEE-Anbaudose 5 x 32 A, Typ 430
- 1 CEE-Anbaudose 5 x 16 A, Typ 410
- 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 3-polig 32 A C
- 1 Leitungsschutzschalter (MCB) 3-polig 16 A C
- 1 Fehlerstromschutzschalter (RCD) 4-polig 40/0,03 A
- 3 Schutzkontaktsteckdosen Typ 10003AA
- 3 Brandschutzschalter, (AFDD) 2-polig 16/0,03 A C, Fabrikat Siemens
- 1 Klemmsatz K25 10-polig,  
Gesamtschutzart IP44



## Brandschutzschalter in Kombination mit einem FI/LS-Schalter 2-pol. 16/0,03 A Fabrikat Doepke



Mit der Anzeige wird signalisiert:

- serieller Fehlerlichtbogen erkannt
- paralleler Fehlerlichtbogen erkannt
- Fehler in einem Stromkreis mit Dimmer
- Übertemperatur
- Überspannungen > 275 V

Der Blinkcode wird dreimal wiederholt und erlischt danach.  
Durch Drücken der Testtaste wird die Anzeige wieder aktiviert – vereinfachte Fehlersuche.

### Artikel-Nr. 6920044 (Bestückungsvorschlag 2)

- 1 Gehäuse 692, PC/ABS silikon- und halogenfrei  
Schutzklasse II, Brennbarkeitsklasse V0,  
Abmessungen H x B x T: 237 x 183 x 152 mm
- 2 Vorprägungen oben und unten M25 / M32 / M40

bestückt mit:

- 3 Schutzkontaktsteckdosen Typ 10003AA
- 3 Brandschutzschalter (AFDD) 2-polig 16/0,03 A C, Fabrikat Doepke  
Anschluss 25 mm<sup>2</sup> 5-polig  
Gesamtschutzart IP44



**WALTHER-WERKE**  
**Ferdinand Walther GmbH**  
Ramsener Straße 6  
67304 Eisenberg

[www.walther-werke.de](http://www.walther-werke.de)