



## RISIKEN REDUZIEREN

*Der Brandschutzschalter erkennt gefährliche LICHTBÖGEN und trennt den Landstrom ab*

**B**ootsbrände verursachen lebensbedrohliche Rauchvergiftungen und Schiffsverluste. Eine der häufigsten Ursachen ist fehlerhafte Schiffselektrik. Besonders kritisch ist der unbeaufsichtigte Betrieb von Ladegeräten, Wasserboilern und Heizlüftern. Im Brandfall drohen nicht nur Schäden an Nachbarbooten, es kann auch zu Problemen mit Versicherungen und sogar zum Ruin führen. Die herkömmlichen Leitungs- und Fehlerstromschutzschalter reagieren nicht auf serielle Fehlerlichtbögen, die Schmorbrände verursachen. Doch wer schaltet schon alle Stromverbraucher aus und zieht den Landstromstecker ab, wenn das Boot verlassen wird oder die Koje ruft?

In YACHT 16/2019 haben wir über den Brandschutzschalter von Siemens berichtet und ihn an Bord einer Aluminiumyacht mit handelsüblicher Bootstechnik getestet. Die verpolungssichere Kombination aus Leitungs-, Fehlerstrom- und Brandschutzschalter wurde in einer 230-Volt-Einheit direkt hinter der Landstromdose in der Backskiste angebracht. Die vorhandenen Leitungsschutzschalter blieben erhalten, hätten aber auch entfernt werden können.

Damit wird der 230-Volt-Stromkreis im Gefahrenfall abgeschaltet. Unterschieden wird zwischen brandauslösender elektrischer Funkenbildung, hervorgerufen durch Leitungsquetschungen oder gelockerten beziehungsweise defekten Kontaktstellen, und betriebsmäßigen Lichtbögen, wie sie beispielsweise an den Motoren in Bohrmaschine, Föhn oder Staubsauger entstehen.



### DREI IN EINEM

Die Kombination von Brand-, Personen- und Leitungsschutz lässt sich leicht nachrüsten

Die Testyacht wurde über den Winter durchgehend mit einem Heizlüfter vom Typ Ecomat 2000 und einer Infrarotplatte beheizt. Zeitweilig wurden weitere Verbraucher von rund 2500 Watt zugeschaltet. Funktionsstörungen des Brandschutzschalters oder Fehlauflösungen traten nicht auf. In Schlafzimmern von Altenpflegeheimen und Kindergärten ist die Brandschutztechnik im Übrigen schon seit 2016 vorgeschrieben. Auf Yachten kann der Schutzschalter genauso gut angewendet werden.

Interessant ist die Technik auch für Betreiber von Steganlagen, weil auf diese Weise bereits über die Sicherungskästen alle Gastlieger besser geschützt werden, auch wenn sie keine eigenen Brandschutzschalter installiert haben. Die einfache Montage ist von jeder Elektrofachkraft fix ausgeführt: Das Landstromkabel innerhalb der ersten zwei Meter (Normvorschrift) nach der Bordsteckdose auftrennen, die offenen Adern mit passenden Quetsch-Endhülsen versehen, den Brandschutzschalter von unten mit dem braunen oder schwarzen L1- sowie dem blauen N-Leiter einspeisen und die Abgangsadern oben am Ausgang des Geräts anschließen. Den durchtrennten grüngelben Schutzleiter mit geeigneter Verbindungstechnik wieder zusammenführen und an der Gerätekombination, aber innerhalb des Gehäuses, vorbeiführen: fertig.

Inzwischen wird die praktische Kombination aus Brandschutzschalter, Personen- und Leitungsschutz zusammen mit einem Feuchtraumgehäuse im Wassersporthandel angeboten – beispielsweise bei SVB. Die komplette Einheit kostet rund 200 Euro.



Beim Betrieb von Heizlüftern senkt der Brandschutzschalter das Risiko

[www.siemens.de](http://www.siemens.de); [www.svb.de](http://www.svb.de)



*Das Additiv **DIESEL PROTECT** von Liqui Moly darf an Endkunden verkauft werden und ist nun auch als 200-Milliliter-Gebinde zu haben. Diese Menge reicht, um 200 Liter Kraftstoff vor der gefürchteten **DIESELPEST** zu schützen. Preis: 13 Euro.*

[www.gotthardt-yacht.de](http://www.gotthardt-yacht.de)