

Schutz vor Stromschlag: der FI-Schutzschalter

Nicht immer schützen Haushaltssicherungen Menschen ausreichend vor einem elektrischen Schlag. Lebensrettend wirken Fehlerstrom-Schutzschalter, kurz: FI-Schutzschalter oder auch RCD genannt (steht für: Residual Current Device).

FI-Schutzschalter sind kleine Geräte, die in den Wohnungsverteiler montiert werden.

In älteren Gebäuden und Wohnungen ist das nicht immer der Fall. Dann können einzelne Steckdosen, zum Beispiel im Bad, auch mit einem Zwischenstecker-Adapter gesichert werden. Diese Adapter gibt es zum Beispiel im Elektrofachhandel. Der Adapter wird zwischen Steckdose und Anschlussstecker des Gerätes oder des Verlängerungskabels gesteckt.

So funktioniert der FI-Schutzschalter:

Bei einem elektrischen Gerät fließt der benötigte Strom über das Kabel zum Gerät hin und – normalerweise – in gleicher Stärke wieder zurück. Berührt dagegen ein Mensch ein ungenügend isoliertes Gerät, fließt durch seinen Körper ein mehr oder weniger großer Strom (= Fehlerstrom) zur Erde; zwischen zu und abfließendem Strom besteht eine Differenz. Sobald der FI-Schutzschalter diesen Differenzstrom „bemerkt“, schaltet ein Relais den überwachten Stromkreis sofort ab. Man bekommt dann zwar immer noch einen kleinen Schlag, der ist aber von so kurzer Dauer, dass keine Lebensgefahr besteht.

Lassen Sie einen FI-Schutzschalter wo immer möglich installieren. Das ist auch nachträglich machbar. FI-Schutzschalter gibt es in mehreren Klassen. Ideal für zu Hause ist ein Gerät mit einem Nennfehlerstrom von 0,03 Ampere.

Das sagt das Gesetz:

In Neubauten und für neu installierte Stromkreise und Steckdosen sind FI-Schutzschalter in Bädern, Schwimmbädern und anderen feuchten oder nassen Bereichen ebenso gesetzlich vorgeschrieben wie im Außenbereich. Eine Nachrüstpflicht für ältere Anlagen gibt es nicht. Doch lassen sich in Altbauten und im Außenbereich einzelne Stromkreise und Steckdosen mit mobilen oder festinstallierten RCD sichern – eine dringende Empfehlung!

FI-Schutzschalter im Garten:

Seit 1985 müssen Außenanlagen mit einem Fehlerstromschutz abgesichert sein. Er ist ein Lebensretter, falls zum Beispiel beim Mähen mit dem Elektromäher das Kabel durchtrennt und dabei die Außen- und Innenisolierung derart beschädigt wird, dass die stromführende Phase offen liegt. Bei älteren Gärten ist die Nachrüstung bestehender Stromkreise mit einem FI-Schutzschalter eine dringende Empfehlung.

FI-Schutzschalter sind unverzichtbar, wenn ...:

... Wasser und Strom miteinander in Kontakt kommen, etwa im Bad, in der Waschküche oder in anderen Feuchträumen, bei Pumpen von Aquarien oder am Gartenteich.

... das Risiko hoch ist, dass Stromleitungen beschädigt werden, etwa bei Rasenmähern oder elektrischen Heckenscheren.

... ein Benutzer, z. B. ein Kind im Kinderzimmer, die Gefahren des Stroms nicht einschätzen kann.