

Erhöhter Berührungsschutz für Steckdosen

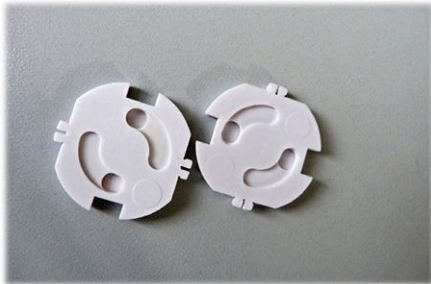
Kinder sind neugierig und experimentierfreudig, können Gefahren aber nicht einschätzen. Bereits im Krabbelalter stellt der ungezügelte Tatendrang der Kleinen die Eltern vor immer neue Herausforderungen. Plötzlich werden Alltagsgegenstände der Erwachsenen zu Gefahrenquellen für die kleinen Entdecker. Dabei erwecken häufig Steckdosen die Aufmerksamkeit der Kinder. Sie sind in erreichbarer Höhe und haben kleine Öffnungen, in die verschiedene Gegenstände, oder aber auch die Finger gesteckt werden können.



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

Damit es bei derartigen Experimenten nicht zu einem elektrischen Schlag kommen kann, sollten die Steckdosen entsprechend gesichert sein. Dazu gab es in der Vergangenheit verschiedene Möglichkeiten Steckdosen nachzurüsten.

Verdrehungsmechanismus



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

Die kleinen Plättchen wurden nachträglich in die Steckdose eingeklebt, geschraubt oder geklemmt. Sie gab es sowohl in einer einpoligen, wie auch in einer zweipoligen Version. Da der einpolige Verdrehungsmechanismus relativ leicht zu öffnen und somit wenig Schutz bot, reagierten die Hersteller und nahmen diese Variante aus ihren Sortimenten. Die zweipolige Variante wird zwar noch häufig im Elektrofachhandel, Kinderfachmärkten und bei Handelsketten angeboten,

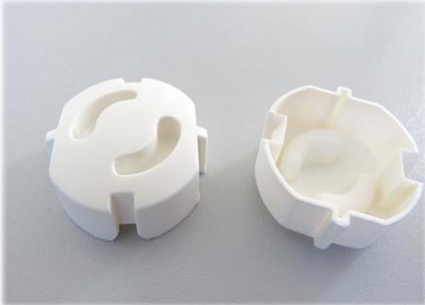
entspricht aber nicht den Bestimmungen der DIN VDE 0620-1 Nr. 9.3 und ist somit nicht mehr zulässig.

Zur Begründung sagt die Vorschrift dazu aus, dass durch die Einlegeplättchen Stecker nicht mehr vollständig in die Steckdose eingeschoben werden können. In der Folge daraus wird die Kontaktfläche zwischen Stecker zur Steckdose kleiner, wodurch die Brandgefahr steigt.

Thema des Monats

Februar 2019

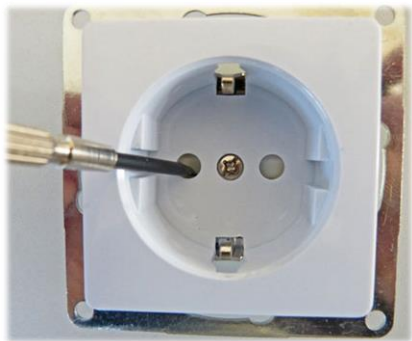
Schutzdeckel



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

Diese Art der Steckdosensicherung eignet sich eigentlich nur für längerfristig ungenutzte Steckdosen. Es gibt sie in Ausführungen mit Schlüssel oder mit Drehmechanismus. Sie sind jedoch umständlich in der Handhabung und vergisst man nach Gebrauch der Steckdose den Schutz wieder zu montieren, ist die Neugier der Kleinen ganz besonders geweckt.

Integrierter Schutz



Bildquelle: MPS Elektrotechnik GmbH

In letzter Zeit hat sich die Steckdose mit integriertem Schutz etabliert. Der integrierte Kinderschutz befindet sich hinter dem Steckdosengehäuse. Zwei Kunststoffplättchen verschließen die Kontakte der Steckdose. Nur wenn auf beide Kunststoffplättchen gleichzeitig Druck ausgeübt wird, öffnet sich der Verschluss und der Stecker kann eingesteckt werden.

Eine Nachrüstung dieser Art des Kinderschutzes ist nur durch den Austausch der gesamten Steckdose möglich. Solche Arbeiten dürfen jedoch nur vom Fachmann (z.B. Fachfirma, Elektromeister) vorgenommen werden.

Der Spitzenverband der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) schreibt in seiner Regel 102-002 vom April 2009 für Kindertageseinrichtungen unter anderem vor:

In Aufenthaltsbereichen der Kinder sind elektrische Anlagen unter Berücksichtigung der Kindersicherheit zu errichten, bereitzustellen und zu betreiben. Hierunter fallen z.B. folgende Ausstattungs- und Gestaltungsmerkmale - Steckdosen mit integriertem erhöhtem Berührungsschutz gemäß DIN VDE 0620-1 (Kindersicherung), sowie die Sicherung von Steckdosenstromkreisen durch Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) mit einem Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta N} \leq 30 \text{ mA}$.

Was für Kindertagesstätten und Kindergärten vorgeschrieben ist, sollte auch in Haushalten mit Kleinkindern beachtet werden. Schließlich liegt uns allen das Wohl unserer Kinder sehr am Herzen. 100%-igen Schutz kann keine der vorgestellten Kindersicherung bieten und entbindet nicht davon, die spielenden Kleinen zu beaufsichtigen.