

## Erdung erforderlich?

13.02.2014, 09:14 Uhr

Kommentare: 2

Sicher arbeiten



Die Kaffeemaschine als Brandgefahr? (Bildquelle: Dziggyfoto/iStock/Thinkstock)

### Frage aus der Praxis

Vor einigen Tagen erreichte die Redaktion von [elektrofachkraft.de](http://elektrofachkraft.de) folgende Frage eines Users: Wir müssen in unserem Betrieb unter unsere Kaffeemaschinen eine feuerfeste Unterlage legen (Brandgefahr). Vereinzelt wurden hier metallische Unterlagen verwendet. Dazu meine Frage: „Muss eine metallische Unterlage einer Kaffeemaschine geerdet werden?“

### Antwort des Experten

*Dipl.-Ing. Sven Ritterbusch*

Die Forderungen nach einem Schutzpotenzialausgleich können nur abgeleitet werden, wenn diese in einer Norm gefordert werden.

Wie zum Beispiel:

1. Fremde elektrische leitende Teile, wie z.B. metallische Unterlagen, müssen geerdet werden, wenn ortsfeste elektrische Betriebsmittel auf oder an ihnen befestigt sind. (Hinweise zu „Schutzpotenzialausgleich“ Abschn. 411.3.1.2 der VDE 0100-410 und „zusätzlicher Schutzpotenzialausgleich“ - Abschn. 415.2 der VDE 0100-410 beachten).
2. Schutzpotenzialausgleich kann aufgrund einer Installation innerhalb Betriebsstätten, Räume oder Anlagen besonderer Art (VDE 0100-7XX) erforderlich sein.

Eine Notwendigkeit der Erdung kann sich auch aus einer Beurteilung der Gefahr durch den elektrischen Schlag ergeben. (Kann die Metallplatte im Normalfall ein gefährliches

Potenzial annehmen? Festangeschlossene Wasserleitung o.ä.?)

Im Allgemeinen wird unter einer Kaffeemaschine eine nicht brennbare Unterlage mit einer möglichst niedrigen Wärmeleitfähigkeit gewünscht (aber nicht gefordert). Metallische Unterlagen erfüllen die Forderung „möglichst niedrige Wärmeleitfähigkeit“ nicht. Aus diesem Grund sind keramische o.ä. Materialien (auch Fiber-Silikatplatten) zu bevorzugen.

Außerdem muss die Kaffeemaschine für den gewerblichen Gebrauch durch den Hersteller (Gebrauchsanweisung) zugelassen sein. Normale Haushalts-Kaffeemaschinen erfüllen diese (Hersteller-)Bedingung auch im „Bürobetrieb“ nicht.

---

**Autor:**

[Dipl.-Ing. Sven Ritterbusch](#)

Geschäftsführender Gesellschafter der GAB Ingenieure GmbH



Im Jahr 2013 gründete Dipl.-Ing. Sven Ritterbusch die GAB Ingenieure GmbH, die Unternehmen in den Bereichen Arbeitsschutz und Brandschutz berät. Dort ist er als geschäftsführender Gesellschafter und VdS-anerkannter Sachverständiger zum Prüfen elektrischer Anlagen tätig.

---

**elektro**fachkraft.de empfiehlt:



## Wiederholungsschulung EuP 2024

E-Learning-Kurs für elektrotechnisch unterwiesene Personen

Mit diesem E-Learning-Kurs werden folgende Inhalte vermittelt:

- Die häufigsten Unfallursachen
- Sicheres Arbeiten
- Multimeter und Spannungsprüfer

Dieser Kurs macht elektrotechnisch unterwiesenen Personen die möglichen Ursachen für Elektrounfälle bewusst. Zur bestmöglichen Vorsorge gegen Unfälle schult der Kurs die Teilnehmenden über die fünf Sicherheitsregeln und die drei Arbeitsmethoden der Elektrotechnik. Außerdem macht er den Teilnehmenden die Unterschiede zwischen Multimeter und Spannungsprüfer klar und zeigt, wie wichtig die Auswahl des richtigen Messgeräts für das sichere Arbeiten ist.



Ihr E-Learning-Kurs online

**Best.-Nr. OL1847J05; Lizenz für bis zu 5 Mitarbeiter**

unter [weka.de/efk1845](https://www.weka.de/efk1845)

oder telefonisch unter **0 82 33.23-40 00**

