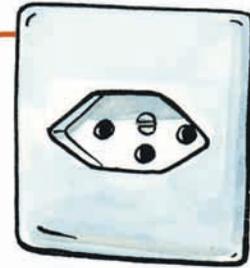


Elektrostecker

Warum haben Elektrostecker mal bloss einen Stift, mal zwei oder sogar drei?



1

Zwei Kontakte für den Stromkreis

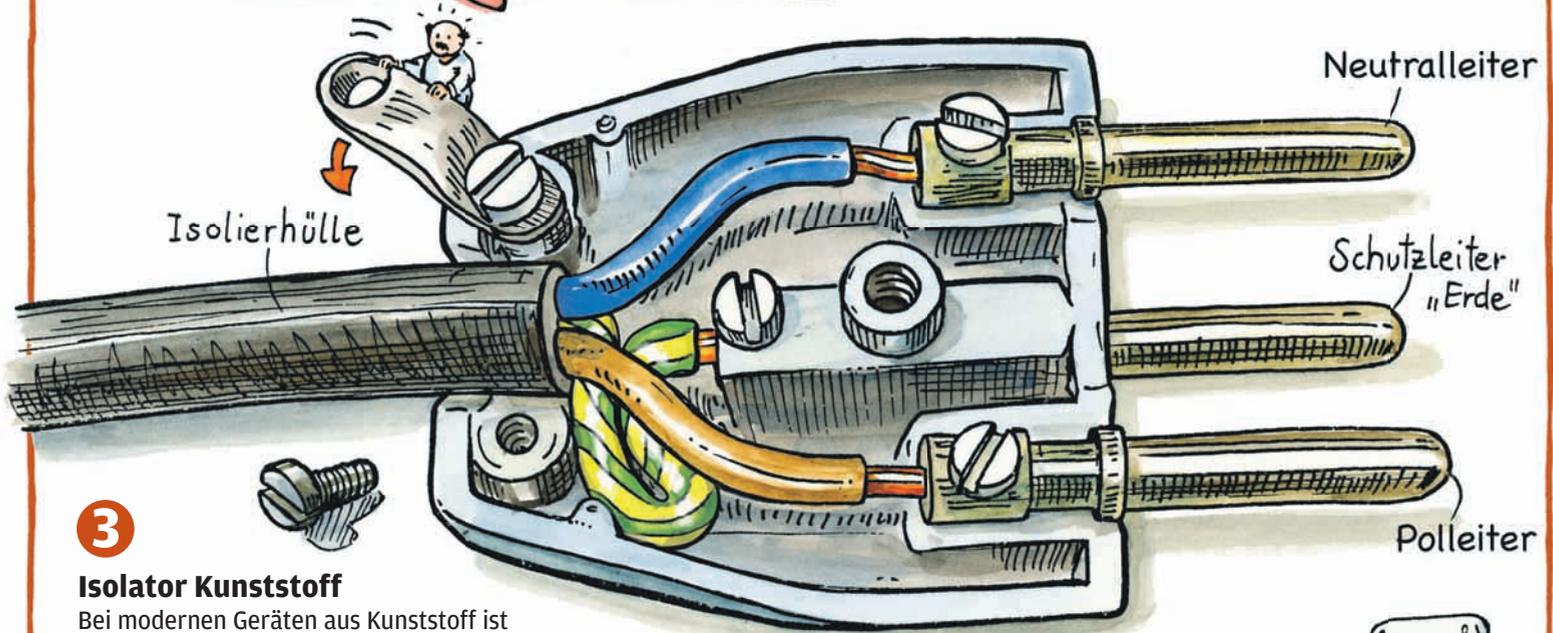
Strom kann nur fließen, wenn der Stromkreis geschlossen ist. Das erfordert zwei Kontakte. Beim Starkstrom sind das die Stifte des Steckers. Einer, die stromführende Phase, holt den Strom aus der Steckdose, der andere, der Nullleiter, bringt ihn nach getaner Arbeit im Elektrogerät wieder zurück.



2

Drei für die Sicherheit

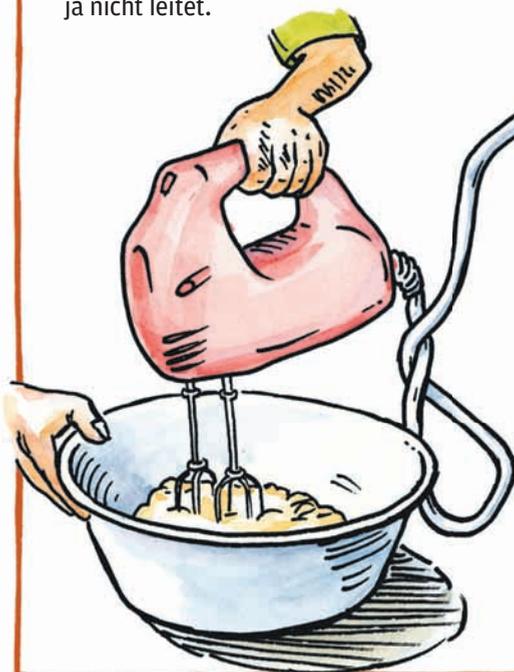
Geräte aus Metall haben im Stecker oft einen dritten Stift, den man Erdung oder Schutzleiter nennt. Er ist mit dem Gehäuse verbunden und führt fehlgeleiteten elektrischen Strom ab, der bei einem Defekt dort hin gelangen kann. Das vermeidet den lebensgefährlichen Stromschlag und erhöht die Sicherheit. Übrigens: Das Erdungskabel ist gelb/grün gestreift. Das können auch Farbenblinde erkennen.



3

Isolator Kunststoff

Bei modernen Geräten aus Kunststoff ist keine Erdung und damit kein klobiger, dreipoliger Stecker nötig, da Kunststoff als Isolator den Strom ja nicht leitet.



4

Aus zwei mach eins

Bleiben noch die Stecker mit einem Stift, etwa beim Handy. Wenn du genau hinguckst, siehst du, dass auch da zwei Pole vorhanden sind, entweder nebeneinander und durch einen Isolator getrennt, oder in Form zweier verschieden dicker, ineinandergeschobener Röhrchen. Das sieht dann aus wie eines.

