

4 Zusammenfassung

Die Gefahr von Stromunfällen

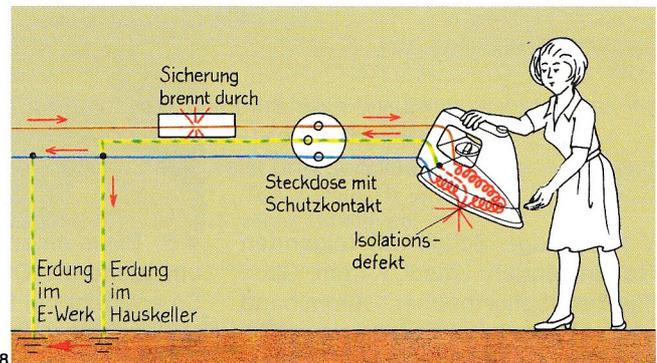
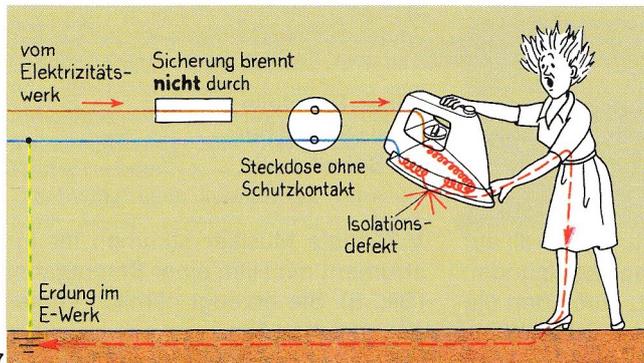
Der menschliche Körper leitet den elektrischen Strom. Berührt man einen Strom führenden Leiter, so fließt Strom über den Körper zur Erde. Mit der Erdung im Kraftwerk entsteht so ein geschlossener Stromkreis, bei dem der Mensch Teil des Stromkreises ist.

Bei Netzspannung (230 V und höher) sowie kleinen Übergangs- und Körperwiderständen fließt ein Strom, der tödlich sein kann.

Die Gefahren des elektrischen Stromes können verringert werden durch

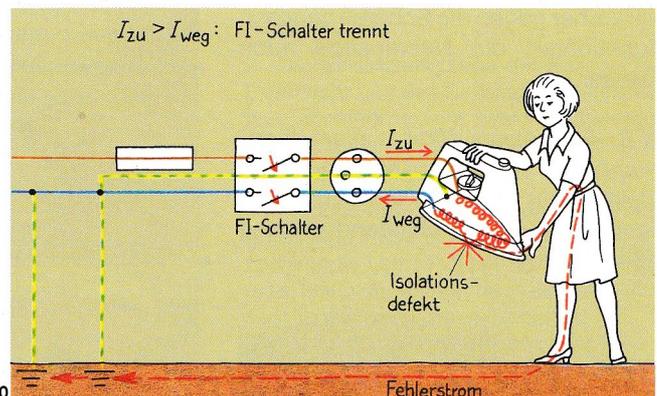
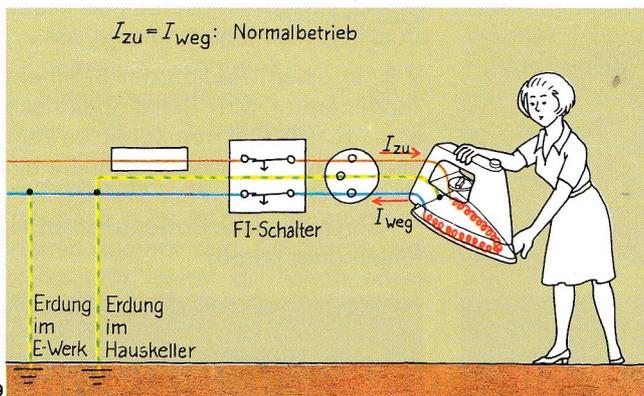
- sorgfältigen Umgang mit Zuleitungen und angeschlossenen elektrischen Geräten,
- Einbau bzw. Verwendung von Fehlerstromschutzschaltern,
- Ausführung von elektrischen Installationen und Reparaturen durch den Fachmann.

Der Trick mit dem dreiadrigen Kabel



Wenn das Metallgehäuse eines Elektrogerätes Kontakt mit den Strom führenden Leitungen bekommt, entsteht über dem gelbgrünen Schutzleiter ein geschlossener Stromkreis, der nur gute Leiter enthält; es entsteht ein Kurzschluss und die Sicherung unterbricht den Strom.

Der Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter)



Dieser Schalter vergleicht den zu- und wegfließenden Strom:

Fließt ein Fehlerstrom über den Menschen zur Erde, so ist der wegfließende Strom kleiner als der zufließende. Der FI-Schalter reagiert darauf und unterbricht den Stromkreis; dafür benötigt er nur 3 Hundertstelsekunden.