

Gefahren durch Elektrizität

Fakten

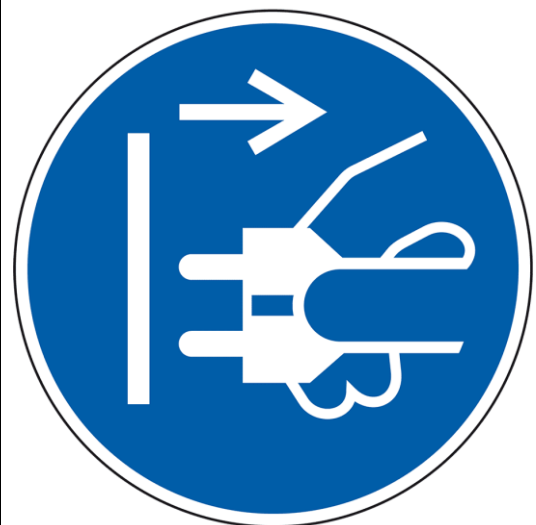
Durch jeden Gegenstand, der mit einer elektrischen Spannungsquelle (z. B. Steckdose, aber auch Batterie) verbunden wird, fließt ein elektrischer Strom. Hieraus können lebensgefährliche Auswirkungen resultieren:

- Bei einer **Körperdurchströmung** fließt der Strom durch den menschlichen Körper. Die Konsequenzen reichen von einem leichten elektrischen Schlag bis zu Verbrennungen oder gar dem Tod.
- Bei unbeabsichtigtem Kontakt mit 2 elektrischen Leitern (Kurzschluss) kann ein **Störlichtbogen** entstehen. Verbrennungen, Brände, Druckwellen, Blendung bzw. Verblitzen der Augen und lautes Knallen sind mögliche Folgen.
- Durch **Sekundärunfälle**, wie Abwehr- oder Schreckreaktionen können diverse Verletzungen entstehen. Dazu gehören Sturz/Absturz, Schnitte/Stiche, Quetschungen/Prellungen, etc.
- Auch ohne unmittelbaren menschlichen Kontakt zum elektrischen Strom, können defekte oder falsch betriebene elektrische Geräte **Brände** auslösen.



Was ist bei Elektrounfällen zu tun?

- **Unterbrechung des Stromkreises**
Gerät ausschalten, Netzstecker ziehen oder Schmelzsicherung herausdrehen bzw. Kippschalter der Sicherung umlegen.
- **Verletzte von Spannungsquelle trennen**
Ist dies nicht möglich, müssen Verletzte durch einen nicht leitenden Gegenstand von der Spannungsquelle getrennt werden. Verletzte dürfen dabei auf keinen Fall direkt berührt werden, da sonst auch für die Retter Lebensgefahr besteht.
- **Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen**
Erste-Hilfe-Maßnahmen sollten möglichst durch ausgebildete Ersthelfer erfolgen. Ist kein Ersthelfer zur Stelle, sind die Anwesenden verpflichtet unverzüglich Erste Hilfe zu leisten.
- **Sofortige Vorstellung beim Durchgangsarzt**
Zur Abklärung von eventuellen Schäden muss ein D-Arzt konsultiert werden.



Wie kann man sich schützen?

Einwandfreien Zustand der Geräte kontrollieren

Vor der Benutzung sollten elektrische Geräte oder Anlagen auf ihren einwandfreien Zustand hin untersucht werden:

- ✓ Gibt es sichtbare Beschädigungen an der elektrischen Anlage oder dem elektrischen Betriebsmittel?
- ✓ Sind die Zuleitung oder die Steckvorrichtung beschädigt? (Zugentlastung wirksam, Knickschutz an der Leitungseinführung?)

Sicherheitseinrichtungen nicht manipulieren

Es dürfen nur die vorgesehenen Schalter benutzt und keine Sicherheitseinrichtungen manipuliert werden. Schutzabdeckungen und Zugänge an elektrischen Betriebsmitteln oder Schaltschränken dürfen nicht unbefugt geöffnet werden.

Reparaturen nicht selbst vornehmen

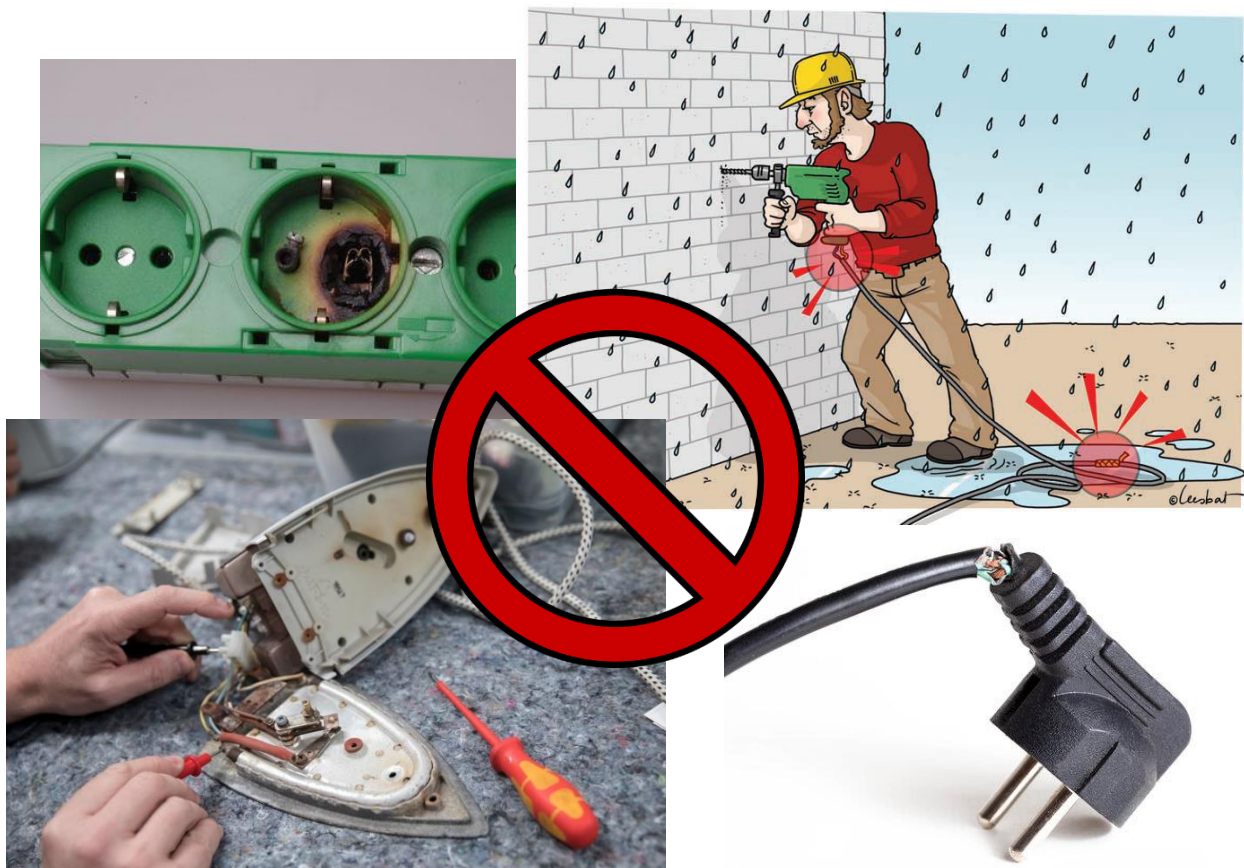
Keine Reparaturen und „Bastelarbeiten“ an elektrischen Geräten durchführen. Reparaturen dürfen nur von Fachpersonal mit entsprechendem Auftrag ausgeführt werden.

Schäden umgehend melden

Schäden oder ungewöhnliche Vorkommnisse an elektrischen Geräten müssen sofort dem Vorgesetzten oder dem Fachpersonal gemeldet werden. Defekte Geräte dürfen nicht mehr verwendet werden und sind der Benutzung zu entziehen.

Umgebungsverhältnisse beachten

Beim Einsatz von transportablen Geräten, z. B. Elektrohandwerkzeugen, müssen die Umgebungsverhältnisse am Einsatzort beachtet werden. Es muss jederzeit sichergestellt sein, dass die Funktion der Geräte durch den Einfluss von Nässe oder chemischen Stoffen nicht beeinträchtigt wird und die Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen gefahrlos einsetzbar sind. Hinweise zu den vorgesehenen Einsatzbedingungen liefert die Betriebsanleitung.



Weitere Verhaltensregeln

- ✓ Nur elektrische Geräte und Anlagen verwenden, die vom Betrieb bereitgestellt wurden. Wer private Geräte wie eine Kaffeemaschine, Wasserkocher oder Radio mitbringen möchte, muss das mit dem Betrieb abklären. Falls die Erlaubnis erteilt wird, müssen mitgebrachte elektrische Geräte zuvor und danach regelmäßig geprüft werden.
- ✓ Vor dem Benutzen von Kabeltrommeln muss (zum Schutz vor Überhitzung) zuvor das gesamte Kabel abgerollt werden! Das gilt insbesondere dann, wenn Verbraucher mit hoher Leistung daran angeschlossen werden.
- ✓ Bevor Mehrfachsteckdosen oder Verlängerungskabel verwendet werden, ist zu überprüfen, ob deren angegebene Leistung für die anzuschließenden Verbraucher ausreicht.
- ✓ Nie Mehrfachsteckdosen und Verlängerungskabel hintereinanderschalten!
- ✓ Elektrogeräte nie am Kabel aus der Steckdose ziehen. Sie sind am Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Mit der anderen Hand an der Steckdose gegenhalten.
- ✓ Elektrogeräte nie am Kabel aufhängen oder anheben.
- ✓ Leitungen und Kabel nie einklemmen oder abknicken (z. B. in Fenstern oder Türen).
- ✓ Elektrogeräte zur Reinigung nie in Wasser tauchen.
- ✓ Zugang zu Sicherungs- und Verteilerschränken stets freihalten.
- ✓ Schaltschränke sind stets geschlossen zu halten.
- ✓ Elektrische Geräte, die nicht für den Dauerbetrieb vorgesehen sind, bei Verlassen des Raumes ausschalten und möglichst vom Netz trennen.



Wasserkocher, Kaffeemaschinen, Kochplatten

- ✓ Aufstellen der Geräte auf eine hitzebeständige, feste, nichtbrennbare und ebene Oberfläche. Ggf. eine Kachel etc. unterlegen.
- ✓ Für ausreichende Luftzirkulation sorgen. Geräte nur mit ausreichendem Freiraum (insbesondere nach oben) betreiben.
- ✓ Gerät nach dem Einschalten beaufsichtigen und den Raum nicht verlassen.
- ✓ Das Betreiben von Tauchsiedern ist untersagt.

