Herausforderung Elektrosicherheit: Unfallursache Mensch

21.12.2023, 07:30 Uhr
Kommentare: 3
Sicher arbeiten

Elektro-„Reparaturen“ durch Laien können lebensgefährlich sein. (Bildquelle: lolostock/iStock/Thinkstock)

Wenn Sie als Elektrofachkraft im Verkauf oder im Elektrohandwerk mit Privatkunden zu tun haben, werden Sie auch mit Fragen zur Elektrosicherheit konfrontiert. Ob Heimwerker oder Aquarianer, Eltern von Kleinkindern oder ambitionierte Heimwerker, Kunden wollen beraten werden. Sie müssen wissen, wie sie elektrische Produkte sicher verwenden, welche Elektroarbeiten sie selbst vornehmen dürfen und wo die Gefahren lauern.

Nachfolgend finden Sie die wichtigsten Punkte zur Elektrosicherheit in den eigenen vier Wänden, die Sie weitergeben sollten:

Umgang mit Elektrogeräten

- Nur Elektrogeräte anschaffen, die mit dem GS-Zeichen oder dem VDE-Zeichen gekennzeichnet sind.
  Das GS-Zeichen besagt, dass das Gerät die Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG) erfüllt. Das VDE-Zeichen bestätigt, dass das Gerät die Schutz- und Sicherheitsanforderungen der (inter-)nationalen Normen und die VDE-eigenen Vorgaben und Normen erfüllt.
- Elektrische Geräte nur so verwenden wie vorgesehen. Dies hat der Hersteller in der Bedienungsanleitung angegeben. Bedienungsanleitungen sollte man daher stets aufbewahren. Hier finden sich auch spezifische Sicherheitshinweise.
- Elektrogeräte nur verwenden, wenn der äußere Eindruck für einen einwandfreien Zustand spricht. Bei starker Verschmutzung, angebrochenem Gehäuse oder schadhaften Zuleitungen ist dies nicht der Fall!
- Elektrische Geräte grundsätzlich nur über die dafür vorgesehenen Schalter, Tasten

usw. bedienen. Geräte niemals durch Ziehen des Netzsteckers „ausschalten“. Beim Einstecken eines vermeintlich ausgeschalteten Geräts kann es ansonsten böse Überraschungen geben, etwa bei einem Winkelschleifer.
- Elektrogeräte nur mit trockenen Händen anfassen.
- Nass gewordene Elektrogeräte nicht einschalten oder benutzen.
  Achtung: Dass ein Gerät ausgeschaltet ist, bedeutet nicht automatisch, dass es spannungsfrei ist!
- Elektrische Geräte nie während des Badens oder Duschens oder in der Nähe einer gefüllten Badewanne benutzen.
- Elektrogeräte niemals am Kabel aus der Steckdose ziehen, sondern stets am Stecker selbst ausstecken.
- Nur solche Elektrogeräte und Kabel für Arbeiten im Freiland verwenden, wenn diese dafür vorgesehen sind.
- Bei ungewöhnlichen Geräuschen, Funkenschlagen, Wackelkontakten oder brenzligem Geruch das Gerät sofort ausschalten, vom Stromnetz trennen und erst wieder verwenden, nachdem es fachgerecht geprüft, ggf. repariert und freigegeben wurde.
- Nicht versuchen, Elektrogeräte selbst zu reparieren. Als Laie ist es oft nicht einfach, einen Fehler zu finden. Häufig fehlen geeignete Werkzeuge und ein geeigneter Arbeitsplatz. Ein einpoliger Spannungsprüfer in der Küchenschublade ersetzt nicht das Fachwissen, die Erfahrung und die professionelle Ausrüstung eines Elektrofachbetriebs.
  Zudem kann es zu gefährlichen Situationen kommen: Ein aufgeschraubtes Gehäuse, man wird abgelenkt, weil jemand an der Haustür klingelt und das Kind will derweil „beim Reparieren helfen“ und steckt den Stecker ein! Elektroreparaturen gehören nur in die Hände eines Fachmanns.
- Nur solche Wartungsarbeiten durchführen, die laut Betriebsanleitung auch ein elektrotechnischer Laie vornehmen darf.
- Elektrische Geräte geschützt vor Nässe und Schmutz aufbewahren.

Tipp der Redaktion

Gefahren und Wirkungen von Strom – E-Learning-Kurs für Auszubildende der Elektrotechnik

- Sicher arbeiten vom ersten Tag an
- Gefahren erkennen und verstehen
- Interaktiv, mit Übungsaufgaben

Jetzt testen!

Was bei Elektroinstallationen zu beachten ist

- An Elektroinstallationen, Hausanschlusskästen, Sicherungskästen, Schaltkästen usw. nicht eigenmächtig herumbasteln. Auf keinen Fall Sicherungen verändern, „reparieren“ oder überbrücken.
- Abgesehen von einigen wenigen Fällen, wie Leuchtmittel oder Schraubsicherungen zu wechseln, das Auslösen eines FI-Schutzschalters zu prüfen oder einfache Reinigungsaufgaben, sind elektrotechnische Arbeiten für den Laien tabu.
- Zum Wechseln von Glühbirnen und anderen Leuchtmitteln die Lampe ausschalten.
- Fehlerstromschalter regelmäßig nach Anleitung überprüfen und ihre einwandfreie Funktion mit der eingebauten Prüftaste testen. Löst der Schalter nicht aus, unverzüglich einen Elektriker hinzuziehen.
- Schutzabdeckungen, die durch einen roten Blitz auf gelbem Hintergrund gekennzeichnet sind, niemals öffnen oder abmontieren.
- Auch bei ambitionierten Schreinerleistungen für die eigene Küche den Elektroherd (400 Volt!) stets von einem Fachbetrieb anschließen lassen.
- Einstellungen an Sicherheitseinrichtungen nicht eigenmächtig verändern.
- Stromkreise im Außenbereich und Steckdosen im Freien nur mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtung betreiben.
- Elektrische Anlagen bei einem Brand nach Möglichkeit abschalten.
- Bei Planungen möglichst vorausschauend künftige Erfordernisse berücksichtigen. Das spätere Nachrüsten von Stromkreisen, Steckdosen, Schaltern, Lampenanschlüsse usw. wird deutlich teurer als der sofortige Einbau.
- Elektroinstallationen insbesondere in älteren Gebäuden vom Fachmann prüfen lassen.

Wenn ein Bauherr bei Neuinstallationen Eigenleistungen erbringen will oder ein Hausbesitzer bei Renovierungen sparen möchte, sollten Sie die ggf. vorzunehmenden Tätigkeiten genau absprechen. Ein ambitionierter Heimwerker kann je nach Bausubstanz durchaus in der Lage sein, nach Ihren Vorgaben vorbereitende Tätigkeiten durchzuführen, z.B. Leitungsschlitze in Wände zu stemmen oder Leerdosen einzugipsen. Dann stellen sich jedoch noch weitere Fragen, die über Elektrosicherheit hinausgehen, wie, ob derjenige auch eine Mauernutfräse fachgerecht bedient oder ob er sich wirksam vor den entstehenden Stäuben schützt usw.

Downloadtipps der Redaktion

Unterweisung: „Benutzen von elektrischen Betriebsmitteln“

Hier gelangen Sie zum Download.

E-Book: „Prüfprotokolle für die Elektrofachkraft“

Hier gelangen Sie zum Download.

Formular: „Bestellung zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten“

Hier gelangen Sie zum Download.

Kabel und Steckdosen

- Auf mehrfach hintereinander geschaltete Leitungsverlängerungen, Dreierstecker, Fünferstecker usw. verzichten. Besser zusätzliche Steckdosen einbauen lassen.
- Wenn Mehrfachsteckdosen und Verlängerungsleitungen unvermeidbar sind, stets die Belastungsgrenzen einhalten.
- Kabel und Zuleitungen zu Elektrogeräten niemals über scharfe Kanten und Ecken verlegen, nicht quetschen und fern von sich bewegenden Teilen von Maschinen halten.
- Kabel, Stecker und Steckdosen nicht selbst reparieren, bei Beschädigungen, z.B. der Isolierung, einem Fachmann übergeben.
- Kabeltrommeln unabhängig von der aktuellen Wetterlage nur im Garten verwenden, wenn sie explizit für den Einsatz im Freien vorgesehen sind. Bei einem plötzlichen Sommerregen steht die Kabeltrommel, die „nur mal eben“ für die Heckenschere benötigt wurde, schnell unter Wasser.

Kinder im Haushalt

Mit elektrischen Gerätschaften lässt sich prima spielen. (Bildquelle: JackF/iStock/Thinkstock)

Es gilt, sowohl die Kinder vor Stromgefahren als auch die Elektrik vor Kindern zu schützen.

- Elektrogeräte so aufbewahren, dass Kinder keinen Zugang haben. Schon in einem simplen Toaster können stromführende Teile mit metallischen Gegenständen leicht erreichbar sein.
- „Spielzeug“, welches mit 230 Volt Netzspannung betrieben wird, hat in einem

Kinderzimmer für Kleinkinder nichts zu suchen.
- Bei Steckdosen, die von Kleinkindern erreicht werden können, verhindern, dass Kinder Gegenstände hineinstecken. Dazu gibt es spezielle Einsätze und Schutzkappen, auch Steckdosen mit integrierter Kindersicherung. Diese schützen vor einem Zugriff durch Kinder, erlauben Erwachsenen aber das Benutzen der Steckdose.

Elektrosicherheit in den eigenen vier Wänden ernst zu nehmen, bedeutet nicht nur, Leib und Leben seiner Angehörigen zu schützen. Veraltete oder nicht fachgerecht ausgeführte Installationen erhöhen auch die Brandgefahr.

Beitrag ursprünglich aus 2017, zuletzt aktualisiert im Dezember 2023

Weitere Beiträge

Herausforderung Elektrosicherheit: der elektrotechnische Laie

Herausforderung Elektrosicherheit: veraltete Elektroinstallationen

Elektrosicherheit: EFK berichten von Problemen in eigenen Betrieben

Mangelhafte Elektrosicherheit im eigenen Betrieb – Was tun?

Autor:

Dr. Friedhelm Kring

freier Lektor und Redakteur

Dr. Friedhelm Kring ist freier Lektor, Redakteur und Fachjournalist mit den Schwerpunkten Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.