

## Für den sicheren Umgang mit Elektrizität

Die Nutzung der Elektrizität ist heute praktisch in allen Lebensbereichen unverzichtbar. Dieser umfassende Einsatz elektrischer Energie erfordert ein hohes Maß an Sicherheitsvorkehrungen, um die von der Elektrizität ausgehenden Gefahren für Leben, Gesundheit, Tiere und Sachwerte möglichst klein zu halten. Besonders zu beachten ist der erheblich schwerere Verlauf bei Unfällen. So gibt es eine ca. 25-fach höhere Mortalitätsrate bei Stromunfällen im Vergleich zu allgemeinen Arbeitsunfällen. Dieser in seinem Ergebnis bestürzende Vergleich sollte stets mahnender Hinweis sein, die Gefährlichkeit des unsachgemäßen Umgangs mit der Elektrizität allgemein und insbesondere die Gefahren beim Einsatz ungeeigneter und schlecht gewarteter elektrischer Anlagen und Betriebsmitteln nicht zu unterschätzen.



Trotz der ständigen Verbesserung der Sicherheit in der Elektrizitätsanwendung sind noch immer Todesfälle, schwerwiegende Verletzungen und erhebliche Sachschäden zu beklagen, die vorwiegend auf Unkenntnis der mit Strom verbundenen Gefahren zurückzuführen sind. Bei einer unsachgemäßen Elektroinstallation treten besondere Risiken auf, z. B. bei Benutzung von elektrischen Geräten in Feuchträumen oder im Freien.

Bei Elektroinstallationen erstrecken sich diese Sicherheitsvorkehrungen auf die Auswahl von geeignetem Elektroinstallationsmaterial, dessen fachgerechter Verarbeitung sowie Wartung durch eine dafür autorisierte Elektrofachkraft nach den einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften und Bestimmungen. Vielen Betrieben ist nicht bewusst, dass nicht nur die Erstprüfung vor der Inbetriebnahme der Elektroinstallation gemacht werden muss, sondern so wie es die VDE 0105-100 beschreibt die Wiederholungsprüfung in geeigneten Zeitabständen. Wiederkehrende Prüfungen sollen Mängel aufdecken, die nach der Inbetriebnahme aufgetreten sind und den Betrieb behindern oder Gefährdungen hervorrufen. Solche Gefährdungen können z. B. durch Umbau, Umwelteinflüsse oder Verschleiß entstehen. So werden bei uns oft bei den Prüfungen in der Gebäudetechnik nicht bzw. nicht korrekt angeschlossene Schutzleiter vorgefunden. Wenn man sich nun Vorstellt, dass die Anlage nicht komplett durch gemessen wurde, sondern nur mit Stichproben, wie es immer wieder vorkommt, ist wohl für jeden klar erkennbar, dass es dann ein Glücksfall ist wenn man den Fehler genau in der Stichprobe findet.

Es erfüllt mit Sorge, dass Elektroinstallationsmaterial zunehmend von unzureichend ausgebildeten Personen oder Laien verarbeitet wird. Dies birgt ein hohes Risiko für Leben und Gesundheit durch elektrischen Schlag und durch Brände, ausgelöst durch den elektrischen Strom.

### **Schwerpunkt - Stromunfälle mit Elektrofachkräften**

Die Zahlen belegen, dass neben Laien, auch elektrotechnisch unterwiesenes Personal und sehr oft Elektrofachkräfte Fehler bei der Einschätzung der Gefährdungssituation beim Umgang mit Elektrizität begehen.

# Thema des Monats

Januar 2009

Das folgt aus der Tatsache, dass beim elektrischen Strom die Möglichkeit einer direkten unmittelbaren Erkennung, Wahrnehmung und Abschätzung der Gefahr nicht möglich ist. „Mir kann nichts passieren. Ich bin Elektriker und weiß, wie ich mich richtig zu verhalten habe!“ Diese und sinngemäß gleiche Äußerungen werden von Elektrofachkräften (und jenen, die sich dafür halten) immer wieder getan und häufig bei Gefahren kennzeichnenden Einwendungen durch Dritte durch die Bemerkung ergänzt: "Na ja, bei Hochspannung sehen die Dinge anders aus, aber Niederspannung von 230 V kann mir nichts anhaben." Solche Redensarten und Denkweisen bringen Leichtsinn und mangelhaftes Fachwissen zum Ausdruck.

**Wer Elektroinstallationsarbeiten – fahrlässig oder aus Unwissenheit – nicht fach- und normengerecht durchführt und für diese Arbeiten nicht autorisiert ist, kann sich im Falle eines Personen- oder Sachschadens strafbar machen oder auf Schadenersatz in Anspruch genommen werden. Darüber hinaus kann bei einer nicht ordnungsgemäß durchgeführten Arbeit an elektrischen Einrichtungen der Sachversicherungsschutz (z. B. Feuerversicherung) entfallen.**



So verweisen viele Institutionen (wie VDE, ZVEH, DGB, HVBG, baua, VDN und noch viele mehr) auf die Einhaltung nachstehender Mindestanforderungen:

- § Elektrische Anlagen dürfen nur durch autorisierte Elektrofachkräfte errichtet, erweitert, geändert und in Stand gehalten werden. Dies sind ausgewiesene Fachleute, die beim Verteilungsnetzbetreiber (früher Energieversorgungsunternehmen) in das Installateur-Verzeichnis eingetragen sind. Sie übernehmen die Verantwortung für Sicherheit und Funktionsfähigkeit der elektrischen Anlage und beantragen jede Inbetriebsetzung beim Verteilungsnetzbetreiber.  
Dies muss z. B. von Bauherren, Vermietern, Hausverwaltungen und Mietern beachtet werden.
- § Elektrische Anlagen müssen mindestens dem Stand der Sicherheitstechnik zum Zeitpunkt der Errichtung entsprechen. Das gilt ebenso für die verwendeten Materialien und Geräte.
- § Von Unternehmern sind regelmäßig Instandhaltung, d. h. Prüfung, Wartung und Instandsetzung ihrer elektrischen Einrichtungen zu veranlassen. Dies trägt zu einer Verringerung der Unfallhäufigkeit im gewerblichen Bereich bei und wird daher auch für den privaten Bereich empfohlen. Die erforderlichen Arbeiten sind ausschließlich durch dafür autorisierte Elektrofachkräfte durchzuführen.
- § Vermieter sollten zur eigenen Entlastung bei einem Mieterwechsel die elektrische Einrichtung durch eine dafür autorisierte Elektrofachkraft überprüfen lassen, da sie in der Regel nicht beurteilen können, in welchem sicherheitstechnischen Zustand diese vom Vormieter überlassen wurden.

**Die Beachtung der Hinweise verringert das Unfall- und Brandrisiko beim Umgang mit Elektrizität erheblich und fördert die sichere Nutzung elektrischer Energie.**