



Tipps

## Umgang mit elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln

# Gut zu wissen

Beim Arbeiten mit elektrischem Strom ein Risiko einzugehen, könnte tödlich enden. Schützen Sie sich – mit unseren Tipps.

## 1 Beim Arbeiten mit Strom geht's nur mit Sicherheit.

Bei den Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln sind die Festlegungen der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ DGUV Vorschrift 3 sowie die elektrotechnischen Regeln zu beachten. Es gibt keine Ausnahmen.



## 2 Die Gefährdungen durch elektrischen Strom sind für menschliche Augen nicht erkennbar.

Deshalb müssen sich elektrische Anlagen und Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand befinden; sie sind in diesem sicheren Zustand zu erhalten.

## 3 Bei elektrischen Betriebsmitteln ein Risiko einzugehen, könnte tödlich sein.

Wenn durch Verschleiß oder Umgebungseinflüsse oder unvorhersehbare Ereignisse sicherheitstechnische Mängel entstanden sind, dürfen schadhafte elektrische Betriebsmittel nicht weiter verwendet werden. Sie müssen einer weiteren Verwendung entzogen werden.



## 4 Die Gefahren auf einer Baustelle sind nicht zu unterschätzen.

### Hier herrscht rauer Betrieb.

Auf Bau- und Montagestellen dürfen nur elektrische Anlagen errichtet und elektrische Betriebsmittel verwendet werden, die den rauen Umgebungsbeanspruchungen gewachsen sind. Die Anforderungen nennt die DGUV Information 203-006 „Auswahl und Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel auf Bau- und Montagestellen“.



## 5 Vertrauen ist gut, Kontrolle aber besser.

- Grundsätzlich darf keine elektrische Anlage und kein elektrisches Betriebsmittel ohne Erstprüfung durch die Elektrofachkraft in Betrieb genommen werden.
- Die regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen sind genauso verpflichtend.



## 6 Von den handgeführten elektrischen Betriebsmitteln erwarten Sie, dass sie immer störungsfrei arbeiten.

- Behandeln Sie die Betriebsmittel pfleglich.
- Prüfen Sie diese durch Inaugenscheinnahme vor dem arbeitstäglichen Einsatz.



## 7 Eine häufige Unfallursache sind Schäden oder Fehler an elektrischen Betriebsmitteln, insbesondere an handgeführten Elektrowerkzeugen.

- Deshalb nehmen Sie das Werkzeug vor der Benutzung genau in Augenschein.
- Prüfen Sie auf Vollständigkeit und Unversehrtheit, ebenso, ob das Werkzeug für den Einsatz geeignet ist.

## 8 Die beweglichen Anschlussleitungen sind besondere Schwachstellen, insbesondere bei rauem Betrieb auf Bau- und Montagestellen.

- Kontrollieren Sie die Netzanschlussleitung auf mögliche Beschädigungen und die Anschlussstellen, ob sie gegen Schub, Zug und Knicken entlastet sind.
- Schauen Sie nach Quetschungen, Knickstellen, Brüchen oder Abrissen.



## 9 Auch Verlängerungsleitungen und Leitungen auf einem Leitungsroller können eine Gefahrenquelle sein. Kontrollieren Sie die Zuleitung bis zum elektrischen Anschlusspunkt bitte ebenso gewissenhaft wie die Elektrowerkzeuge.



# 10

**„Damit kann man noch arbeiten.“ Dieser Entschluss kann tödlich sein.**

Deshalb sind beschädigte elektrische Betriebsmittel einer weiteren Benutzung wirksam zu entziehen. Sie müssen fachkundig repariert oder entsorgt werden.



# 11

**Nicht alle Mängel an Elektrowerkzeugen sind sichtbar bzw. vom Laien zu erkennen.**

Deshalb müssen elektrische Betriebsmittel regelmäßig, durch Elektrofachkräfte geprüft werden.

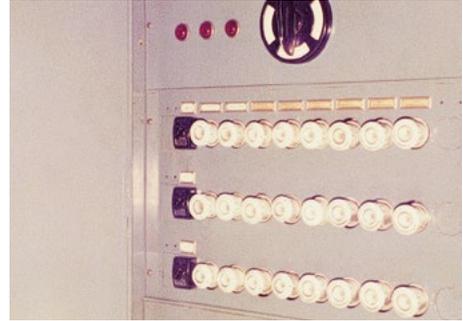
# 12

**Wer elektrische Anlagen sicher bedienen, Überwachen oder Instandsetzen muss, braucht dazu ausreichend Platz.**

So behält man die Übersicht und kann die Arbeiten an und das Bedienen von elektrischen Anlagen sicher ausführen. Rettungswege beachten und Notsituationen planen!



**13** Glasabdeckungen in Sicherungs-Schraubkappen verhindern das Berühren aktiver Teile. Achten Sie besonders bei Altanlagen darauf, dass dieser Schutz gegen direktes Berühren vorhanden ist!



**14** „Strom kommt hier aus dem Baustromverteiler“, aber diesen sollten Sie sich genauer ansehen. Gehen Sie auf „Nummer Sicher“. Bevor Sie hier den Stecker eines elektrischen Betriebsmittels anschließen, kontrollieren Sie oder fragen Sie nach, ob der Baustromverteiler mit einer 30-mA-Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (0,03 A) wo notwendig ausgerüstet ist.

**15** In leitfähigen Räumen mit begrenzter Bewegungsfreiheit ergeben sich aufgrund der großen Berührungsflächen erhöhte elektrische Gefährdungen für Personen.

- Deshalb dürfen hier nur Elektrohandwerkzeuge mit Schutzkleinspannung oder Schutztrennung betrieben werden.
- Ein Trenntransformator ist außerhalb des Raumes oder Behälters aufzustellen.



# 16

**Das Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln setzt spezielle Fachkenntnisse voraus.**

Deshalb darf an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln nur durch Elektrofachkräfte oder unter deren Leitung und Aufsicht gearbeitet werden.



# 17

**Aber auch die Nähe elektrischer Spannung kann gefährlich sein.**

- Deshalb wenden Sie sich als elektrotechnischer Laie, bevor Sie dort mit Ihrer Arbeit beginnen, an die Elektrofachkraft.
- Sie unterweist Sie über möglicherweise verbleibende Gefahren und in der Art und Weise, wie die Arbeiten auszuführen sind.



**Berufsgenossenschaft  
Energie Textil Elektro  
Medienerzeugnisse**

Gustav-Heinemann-Ufer 130  
50968 Köln  
Telefon 0221 3778-0  
Telefax 0221 3778-1199

**Bestell-Nr. T008**

**Bildnachweis:**

**Titel und Seite 5 und 7:** Dagmar Brunk/BG ETEM; **Seite 2:** Kajetan Kandler/BG ETEM;  
**Seite 3:** Elspro GmbH, Aintschie/stock.adobe.com-18368420; **Seite 4:** Elspro GmbH;  
Kajetan Kandler/BG ETEM; **Seite 5:** Viktor Strasse/BG ETEM; **Seite 6:** Elspro GmbH/BG ETEM

19 · 10 · 10 · 21 · 3 – Alle Rechte beim Herausgeber  
Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft



[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)



[facebook.com/bgetem](https://facebook.com/bgetem)



[instagram.com/bg\\_\\_etem](https://instagram.com/bg__etem)



[youtube.com/diebgetem](https://youtube.com/diebgetem)



[xing.to/bgetem](https://xing.to/bgetem)



[twitter.com/bg\\_etem](https://twitter.com/bg_etem)



[de.linkedin.com/company/bgetem](https://de.linkedin.com/company/bgetem)

# Elektrische Gefährdungen

## Schutz gegen die Gefahren des elektrischen Stroms

Elektrische Energie wird bei fast allen handwerklichen und industriellen Tätigkeiten benötigt. Daher ist Schutz gegen die Gefahren des elektrischen Stroms unter allen Umständen erforderlich. Hier haben wir die Sicherheitsregeln für den elektrotechnischen Laien zusammengestellt.

## Die Sicherheitsregeln für den elektrotechnischen Laien

1. Prüfen Sie elektrische Geräte und Anlagen vor der Benutzung auf augenscheinliche Mängel.
2. Verwenden und bedienen Sie Geräte und Anlagen entsprechend der Benutzerinformation oder der Einweisung.
3. Vorsicht in nassen und feuchten Bereichen! Handeln Sie nach Anweisung der Elektrofachkraft.
4. Bei Störungen sofort Stecker ziehen oder Spannung abschalten.
5. Melden Sie Schäden oder Veränderungen an elektrischen Geräten und Anlagen sofort einer Elektrofachkraft.  
Andere Personen auf mögliche Gefahren hinweisen.

6. Reparaturen und Arbeiten an elektrischen Geräten und Anlagen – auch noch so einfacher Art – darf nur eine Elektrofachkraft ausführen.
7. Verwenden Sie bei besonderen Umgebungsbedingungen, wie z. B. extreme Hitze, Kälte, Nässe, chemische Einflüsse, feuer- bzw. explosionsgefährdete Bereiche, nur die dafür bereitgestellten Geräte. Die Auswahl trifft die Elektrofachkraft.
8. Elektrische Betriebsstätten und Schaltanlagen nicht ohne Begleitung einer Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesenen Person betreten. Achten Sie auf Beschilderungen und Absperrungen.
9. Nur nach Anweisung einer Elektrofachkraft dürfen Sie nichtelektrotechnische Arbeiten in der Nähe elektrischer Anlagen durchführen.
10. Bei Arbeiten in der Nähe von Freileitungen oder Kabeln sind besondere Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten. Folgen Sie unbedingt den Anweisungen einer Elektrofachkraft oder des Beauftragten des Verteilnetzbetreibers.

## Seminare



Das passende Seminar zu diesen und weiteren Themen der Arbeitssicherheit finden Sie online in unserer Seminardatenbank.

[www.bgetem.de](http://www.bgetem.de)

Webcode: 14363753