

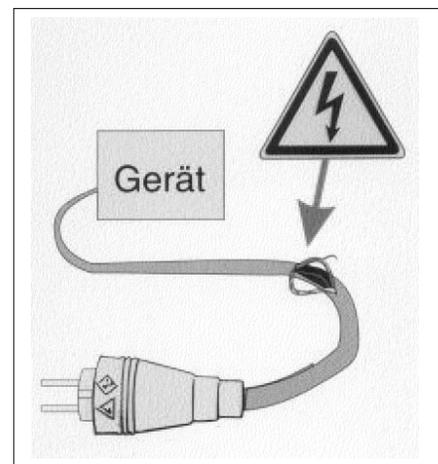
## **Allgemeine Unterweisung " Sicherheit elektrischer Anlagen und Betriebsmittel"**

Der unsachgemäße Umgang mit elektrischem Strom oder elektrischen Betriebsmitteln kann zu schweren Unfällen führen. Dabei handelt es sich im Allgemeinen um Körperdurchströmungen, Lichtbogeneinwirkungen oder Sekundärwirkungen (z.B. Absturz bei Arbeiten auf Leitern), die auch schon bei Spannungen von 230 V tödlich sind oder schwere Verletzungen verursachen können.

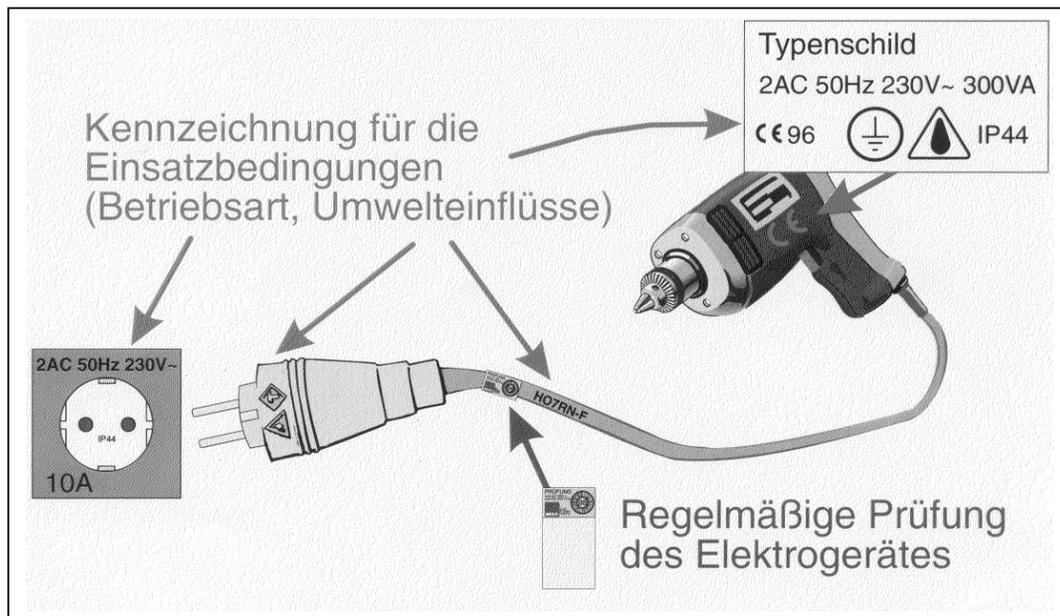
Schwere Verbrennungen, Verblitzen der Augen, Herzkammerflimmern bis hin zum Herzstillstand seien hier nur als Beispiel genannt.

Deshalb ist beim Umgang mit elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmitteln folgendes zu beachten:

1. Vor Inbetriebnahme elektrischer Betriebsmittel ist eine Sichtkontrolle durchzuführen. Dabei ist die Anschlussleitung, der Stecker und das Gehäuse auf äußere Schäden zu prüfen. Es ist sicherzustellen, dass der Prüfaufkleber (jährliche Wiederholungsprüfung) vorhanden ist.
2. Beschädigte elektrische Geräte oder Geräte ohne gültigen Prüfaufkleber dürfen nicht benutzt werden. Sie sind umgehend bei Herrn Kern, Zi. 0/943 zur Reparatur bzw. Prüfung abzugeben.



3. Geräte dürfen nur benutzt werden, wenn sie den betrieblichen und örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf die Betriebsart und Umwelteinflüssen genügen.



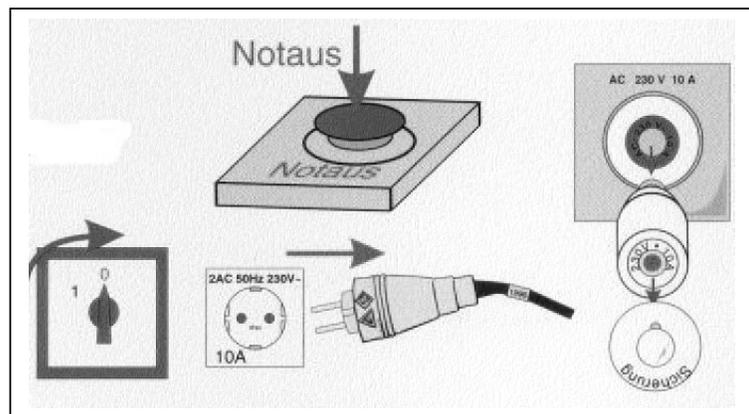
4. Nur Schalter und Stelleinrichtungen benutzen, die für die normale Nutzung bestimmt sind.
5. Stecker stets am Griff anfassen, nie an der Leitung ziehen.
6. Es ist verboten, mehrere Steckdosenleisten hintereinander zu schalten.
7. Vorsicht, Stolpergefahr bei lose verlegten Leitungen von Betriebsmitteln. Zuleitungen immer außerhalb der Verkehrswege verlegen.
8. Besondere Vorsicht bei Nässe an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln.
9. Beim Auftreten von Störungen sind elektrische Anlagen und Betriebsmittel auszuschalten. Schutzabdeckungen dürfen nicht geöffnet oder entfernt werden. Sie dürfen nur von Elektrofachkräften instandgesetzt werden.

10. Unterrichts- und Experimentierstände sowie Prüfplätze, bei denen der zwangsläufige Berührungsschutz von Geräten entfernt werden muss und mit Spannungen  $> 50$  V Wechselstrom oder  $> 120$  V Gleichstrom umgegangen wird, sind zwingend mit Not-Aus-Befehlseinrichtungen und Fehlerstromschutzschalter mit einem Nennfehlerstrom von  $\leq 30$  mA auszurüsten.
11. **Grundsätzlich dürfen Elektroinstallationen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften errichtet werden. Die Unfallverhütungs- und VDE-Vorschriften gelten auch für Forschungs- und Experimentieraufbauten uneingeschränkt. Deshalb besprechen Sie die auftretenden Probleme bitte mit Ihrer Elektrofachkraft.**
12. Es ist verboten, zwischen normalen Elektroinstallationen und explosionsgeschützten Installationen bzw. Betriebsmitteln Adapter herzustellen.

## Erste Hilfe bei Unfällen durch elektrischen Strom

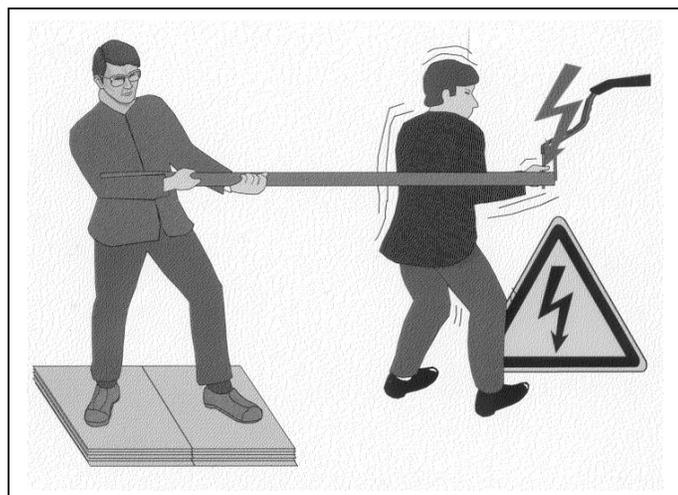
- Beim Berühren von unter Spannung stehenden Teilen besteht **Lebensgefahr!**
- Sofort Stromkreis unterbrechen durch:

- Ausschalten
- Stecker ziehen
- Sicherungen herausnehmen



Sind diese Maßnahmen nicht sofort durchführbar:

- Sich selbst isoliert aufstellen  
(z.B. trockenes Brett, trockene Kleidung, dicke trockene Zeitung)  
und nichts berühren.
- Verunglückten mit einem nichtleitenden Gegenstand  
( z. B. Holzlatte)  
von den unter Spannung stehenden Teilen trennen  
oder an seiner Kleidung wegziehen.



➤ **Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten:**

- **Verletzten in Ruhelage bringen**
- **Ansprechbarkeit überprüfen,  
Kontrolle von Atmung und Puls**
- **Erste Hilfe je nach Verletzung durchführen**
- **Rettungsdienst oder Notarzt rufen. Notruf: 112**

**Den Verletzten grundsätzlich mit dem Rettungswagen transportieren und nicht mit dem eigenen PKW.**