

Taschenbuch für  
**Arbeitssicherheit**  
Energieversorgung **2026**



**UV.**

## Inhaltsübersicht



### Helfen und Retten

Erste Hilfe – Maßnahmen am Unfallort	4	
--------------------------------------	---	--

### Strom

Betrieb elektrischer Anlagen	19	22
Arbeiten unter Spannung (AuS)	23	26
Arbeiten im spannungsfreien Zustand – NACH Anwendung der fünf Sicherheitsregeln	27	34
Mindestabstände der Freileitungen	36	
Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile	44	50
Brandbekämpfung im Bereich elektrischer Anlagen	51	54
Beispiele besonderer elektrischer Gefährdungen	55	
Arbeiten und Umgang mit Lichtwellenleitern	58	62
Kennzeichnung von Arbeitsbereichen in und in der Nähe elektrischer Anlagen	63	65
Arbeiten auf Masten	66	73

### Gas

Arbeiten an Gasleitungen in Gebäuden	74	77
Gasspürgeräte, Gasmessgeräte	78	81
 Gasversorgungsnetze	82	91

### Kraftwerke

Bandförderanlagen in Kraftwerken	93	96
Sicherheitsregeln für die mechanische Freischaltung	97	

### Erneuerbare Energien

 Windenergie-Anlagen	102	
Photovoltaik-Anlagen	108	113



## Allgemeine Themen

Arbeiten in Baugruben und Gräben	114	116
Heben und Tragen – Bewegen von Lasten	117	120
Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb	121	126
Leitern und Tritte	127	132
Arbeitsgerüste	134	137
<b>Arbeitsstellen im Verkehrsbereich</b>	138	141
Ausästarbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen	142	147
Arbeiten auf Hubarbeitsbühnen	148	152
<b>Neu:</b> Gabelstapler	153	156
<b>Maßnahmen gegen Brände</b>	157	160
Die Hand – unser wichtigstes Werkzeug	161	
Motorsägen	164	169
Schnittverletzungen	170	176
Sicherheitsschuhe	177	
Elektrische, magnetische und elektro- magnetische Felder in der Energieversorgung	184	188
<b>Ablenkung im Straßenverkehr</b>	189	191
<b>Verantwortung beim Einsatz von Fremdfirmen</b>	192	
<b>Neu:</b> Hitze- und UV-Schutz im Freien	194	198

**Wichtige Abkürzungen** 201

**Jahresübersichten, Ferientermine, Kalendarium** 202



## Betrieb elektrischer Anlagen

Die DIN VDE 0105-100 „Betrieb von elektrischen Anlagen“ beschreibt die Anforderungen für sicheres Bedienen, Arbeiten und Instandhalten an oder in der Nähe elektrischer Anlagen (Nieder- bis Hochspannung). Sie gilt nicht nur für elektrotechnische Arbeiten aller Art, sondern auch für nicht elektrotechnische Arbeiten wie Bauarbeiten in der Nähe von Freileitungen oder Kabeln.

### Betrieb der Anlage

Hierzu gehören alle technischen und organisatorischen Tätigkeiten, die für das Funktionieren der elektrischen Anlagen erforderlich sind. Dies umfasst das Bedienen (z. B. Schalten, Steuern, Regeln, Beobachten), elektrotechnische und nicht elektrotechnische Arbeiten. Vor jedem Bedienvorgang und jeder Arbeit an, mit oder in der Nähe einer elektrischen Anlage müssen mögliche Gefährdungen berücksichtigt werden. Arbeiten an elektrischen Anlagen werden unterschieden in:

- Arbeiten im spannungsfreien Zustand;
- Arbeiten unter Spannung;
- Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile.

Alle an der Arbeit beteiligten Personen müssen Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person sein oder unter deren Aufsicht stehen.

Die Gefährdungen bei den Arbeiten müssen gemäß Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) ermittelt und bewertet werden. Maßnahmen sind entsprechend der Gefährdungsbeurteilungen durchzuführen und zu dokumentieren.

**1. Anlagenbetreiber:** Der Anlagenbetreiber ist für den sicheren Betrieb und den ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Anlage verantwortlich. Er übernimmt die Unternehmerpflichten



## STROM



Verantwortlichkeiten bei Arbeiten mit elektrischen Gefährdungen (Abb.)



## Sicherheits-Check

- ✓ Ist der Anlagenverantwortliche beauftragt und über die vorgesehene Arbeit informiert worden?
- ✓ Ist für jede Arbeitsgruppe eine für die Sicherheit verantwortliche Person benannt und ist beim Einsatz mehrerer Arbeitsgruppen eine Abstimmung erfolgt?
- ✓ Haben der Arbeitsverantwortliche und der Anlagenverantwortliche Schalthandlungen in der Anlage und den Arbeitsplan für Arbeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen miteinander vereinbart?
- ✓ Sind vor Arbeitsbeginn die erforderlichen Freischaltungen gemäß den „Fünf Sicherheitsregeln“ ausgeführt worden?
- ✓ Ist die Arbeitsstelle deutlich kenntlich gemacht und ist der Zugang zu ihr, z. B. in Freiluftanlagen, erforderlichenfalls eindeutig festgelegt?
- ✓ Sind benachbarte, unter Spannung stehende Teile entsprechend abgedeckt oder abgeschränkt oder sind die erforderlichen Abstände eingehalten?
- ✓ Erfolgte eine Unterweisung der Personen, eine Einweisung vor Ort und ein Hinweis auf evtl. Gefahren, die von der Anlage ausgehen?
- ✓ Hat der Arbeitsverantwortliche vom Anlagenverantwortlichen die Erlaubnis erhalten, mit den geplanten Arbeiten zu beginnen (Durchführungserlaubnis/Erlaubnis zur Arbeit)?
- ✓ Wurde die Anlage nach beendeter Arbeit vom Arbeitsverantwortlichen an den Anlagenverantwortlichen unter Angabe des Anlagenzustandes übergeben bzw. die Einschaltbereitschaft gemeldet?
- ✓ Platz für eigene Eintragungen

## Leitern und Tritte

### Regeln für den sicheren Umgang mit Leitern und Tritten

1. Leitern nur auf ebenen, tragfähigen Untergrund stellen.
2. Leitern im richtigen Winkel ( $65^\circ - 75^\circ$ ) anlehnen. Leiter steht zu steil = Gefahr, dass diese wegkippt. Leiter steht zu flach = Gefahr, dass diese wegrutscht.
3. Leitern und Tritte nur auf rutschsicheren Böden aufstellen. Zusätzliche Gefährdungen sind zum Beispiel starker oder böiger Wind, Vereisung oder Schneeglätte.
4. Maximale Belastung in der Regel 150 Kilogramm. Herstellerangabe beachten!
5. Bei Arbeiten auf der Leiter nicht seitlich hinauslehnen, sondern die Leiter umsetzen.
6. Bei Stehleitern die Spreizsicherung immer gespannt halten.
7. Stehleitern ohne Haltevorrichtung nur bis zur drittobersten Sprosse/Stufe betreten.



## Verantwortung beim Einsatz von Fremdfirmen

Viele Energieversorgungsunternehmen vergeben zunehmend mehr operative Tätigkeiten an Fremdfirmen. Sicherlich bestehen Unterschiede zwischen den einzelnen Unternehmen, welche Arbeiten sie an externe Auftragnehmer vergeben und welche Arbeiten noch mit eigenen Mitarbeitern durchgeführt werden.

Einem Sachverhalt muss der Auftraggeber dabei besondere Aufmerksamkeit widmen: Die Fremdfirma ist dazu verpflichtet, ihren Mitarbeitern die erforderliche Schulung in Sachen Arbeitsschutz zukommen zu lassen; trotzdem ist damit der Auftraggeber keineswegs von seiner Verantwortung gegenüber diesen Mitarbeitern entbunden. Für Schulungen, Unterweisungen, arbeitsmedizinische Untersuchungen usw. ist der Auftragnehmer ausschließlich selbst verantwortlich.

Die Einweisung in die Baumaßnahme unter Berücksichtigung der besonderen Gefährdungen hat wiederum der Auftraggeber durchzuführen. Der Auftraggeber ist verpflichtet, die verantwortliche Person der Fremdfirma in den für die Durchführung der Arbeiten vorgesehenen Arbeitsbereich einzuweisen. Er unterrichtet sie insbesondere über

- Einsatzort und Arbeitsumgebung
- Sicherheitseinrichtungen und -maßnahmen (z. B. für das Verhalten im Notfall)
- gefährliche Arbeitsbereiche und Zutrittsbeschränkungen
- besondere Gefahrenquellen und zu beachtende Sicherheitsmaßnahmen
- betriebliche Arbeitsfreigabeverfahren bei gefahrgeneigten Tätigkeiten

Mo 23.

---

Di 24.

---

Mi 25.

---

Do 26.

---

Fr 27.

---

Sa 28.

---

So 29. Beginn der Sommerzeit

---

Mo 30.

Di 31.

Mi 1.

Do 2.

Karfreitag Fr 3.

Sa 4.

Ostersonntag So 5.