



Arbeitssicherheit & Gesundheitsschutz

aktuell

IMPULSE + LÖSUNGEN FÜR DIE PRAXIS

STATIONÄRE ANLAGEN MIT KÄLTEMITTELN

Wichtige Änderungen für deren Betrieb
traten zum 01. Januar 2025 in Kraft. **S. 3**

TOP-THEMA

BÜROPFLANZEN: VERGIFTUNGSGEFAHR!

Kaum ein Büro ohne Pflanzen. Aber nicht
alle sind harmlos. Seien Sie vorsichtig! **S. 5**

LEITERN RICHTIG AUSWÄHLEN

Nicht jede Leiter eignet sich für alle
Arbeiten. So finden Sie die Sicherste. **S. 6**



“ Kennen Sie
schon die
neuen Vorgaben
für Kältemittel?
Machen Sie sich
damit vertraut! ”



SAFETYXPERTS

Ihre Spezialisten für Arbeitssicherheit



Sabine Kurz
(SK)

Fachjournalistin für Arbeitssicherheit

Sabine Kurz, Journalistin, Blattmacherin und Buchautorin, hat Psychologie studiert und berät, konzipiert und schreibt seit vielen Jahren erfolgreich zu den Themen Arbeitssicherheit, Elektrosicherheit, Medizin und Gesundheitspolitik sowie Psychologie. Sie arbeitet für Zeitschriften, grosse Verbände und Unternehmen.

Wir freuen uns auf Ihre Fragen und Anregungen!
Senden Sie diese doch bitte an
redaktion@safetyxperts.de.

Was tun, wenn wir 2025 wieder einen Hitzesommer bekommen?

Noch ist ein wenig Zeit, aber sobald es Juni oder Juli wird, kann es auch in der Schweiz wieder heiss werden. Wie wäre es, jetzt mit der Geschäftsleitung über zusätzliche stationäre Schutzmassnahmen zu verhandeln? Ansätze gibt es viele. Prüfen Sie doch allfällig diese Möglichkeiten der Umsetzung – oder werden Sie selbst kreativ:

Grosse Fensterflächen, die nur schwer zu beschatten sind, könnten Sie mit Spezialfolien bekleben lassen, welche die Innenraumtemperaturen reduzieren.

Auf ungenutzten betrieblichen Freiflächen können offene Pavillons oder Zelte im Sommer Schatten spenden.

Die grosse Lösung für das Hitzeproblem gibt es noch nicht, aber es gibt doch einiges, was wir tun können, freut sich

Sabine Kurz

Sabine Kurz

Weitere FachredaktorInnen des SafetyXperts-Teams



Dr. Robert Kaufmann
(RK)

Der Mann der Praxis: Als Leiter eines Forschungslabors und Sicherheitsbeauftragter mit mehr als 30 Jahren Berufserfahrung kennt Dr. Robert Kaufmann die alltäglichen Tücken und Herausforderungen.

Theorie ist das eine, aber echte Praxistipps und Lösungen für die Umsetzung mit anderen Fachleuten zu teilen ist ihm ein primäres Anliegen.



Rafael de la Roza
(dlR)

Der Pragmatiker: „Fachchinesisch ist mir fremd, damit ist niemandem geholfen.“ Rafael de la Roza versteht es, komplizierte Sachverhalte leicht verständlich auf den Punkt zu bringen, sodass praktisch Schaffende vor Ort Massnahmen schnell umsetzen können.



Dr. Mikko Borkircher
(MB)

Immer top informiert: Dr. Mikko Borkircher ist seit mehr als 15 Jahren beratend als Arbeitswissenschaftler und Sicherheitsingenieur in den Branchen Bau, Chemie sowie in der Metall- und Elektroindustrie tätig. In zahlreichen Ausschüssen und Normungsgremien befasst er sich mit dem Thema Arbeits- und Gesundheitsschutz und hat frühzeitig Informationen zu Änderungen.



Onlinebereich

Nutzen Sie mehr als 650 Checklisten, Muster, Vorlagen und Lehrvideos unter safetyxperts.de/login



Fragen an die Xperten

Stellen Sie Ihre individuellen Fragen gerne über das Kontaktformular auf safetyxperts.de/login

Stationäre Anlagen mit Kältemitteln: Was sich am 01. Januar 2025 geändert hat

Kälteanlagen sind in zahlreichen Branchen unverzichtbar – mit deutlich steigender Tendenz. Bei der Produktion und Verpackung von Nahrungsmitteln, in Gastronomie, Handel und Dienstleistung, aber auch in Industrie und Handwerk sind sie allgegenwärtig. Ob in Klimaanlage oder als Bestandteil von Wärmepumpen spielen sie eine bedeutende Rolle. Weil bei der Nutzung stets potenziell gefährliche Kältemittel benötigt werden, müssen die Betreiber u. a. die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) berücksichtigen. (SK)

Kälteanlagen dienen dazu, die Temperatur in Räumen, Gebäuden oder auf Flächen zu verändern. Dazu werden sie u. a. als Kühlaggregate, Wärmepumpen und Klimakanäle eingesetzt. Alle diese Anlagen nutzen das Prinzip der Wärmeübertragung: Sie entziehen einem Bereich thermische Energie und leiten diese an einen anderen Ort ab. Dazu benötigen die Anlagen ein Kältemittel in einem Umlaufsystem, das die Wärme aufnimmt und ableitet, und ein Drucksystem, welches das Kältemittel verflüssigt und verdampft.

Sicherheitsmassnahmen zu Umweltschutz sowie Arbeitssicherheit obligatorisch

Eine Verordnung des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) über die „Fachbewilligung für den Umgang mit Kältemitteln (VFB-K)“ verlangt, dass in jedem Betrieb, der ozonschädigende Kältemittel einsetzt, mindestens eine Person eine Fachbewilligung zum Umgang damit vorweisen kann. Betroffene Kältemittel sind in der „Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV)“ definiert. Auch wenn die obligatorische Fachbewilligung vorliegt, trägt der Arbeitgebende weiterhin die (Gesamt-)Verantwortung für Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Unternehmen.

Beschäftigte, die im Bereich von Kälteanlagen arbeiten, benötigen Schutz u. a. vor Gefährdungen durch Vergiftung, Ersticken, Brand, Explosion und Kälteverbrennung. Wie immer müssen die Mitarbeitenden über Gefährdungen, Schutzmassnahmen und die erforderliche Persönliche Schutzausrüstung (PSA) ausführlich instruiert werden.

4 Arbeitsschritte von Kälteanlagen

- **Kompression:** Eine Pumpe setzt das Kältemittel unter Druck und verdichtet es. Dadurch erhöht sich die Temperatur.
- **Wärmeübertragung:** Das erhitzte Kältemittel gibt an einem Wärmetauscher Wärme an die Umgebung ab. Dabei wird es verflüssigt.
- **Expansion:** Das flüssige Kältemittel wird in den Kältekreislauf geleitet, wo es sich ausdehnt und abkühlt.
- **Wärmeübertragung:** An einem zweiten Wärmetauscher nimmt das Kältemittel Wärme aus der Umgebung auf und verdampft.

Gefährdungen durch Kältemittel

Besondere Gefährdungen für anwesende Personen, die Umgebung und die Umwelt entstehen beim Betrieb von Kälteanlagen durch die jeweils verwendeten Kältemittel. Sie können u. a. toxisch, brennbar oder umweltgefährdend sein. Treten die gefährlichen Substanzen z. B. aufgrund einer Leckage oder einer Undich-

tigkeit aus, können sie Personen in der Nähe verletzen und die Umwelt gefährden. Deshalb darf man nur noch bestimmte Kältemittel einsetzen und muss u. a. durch regelmässige Wartung dafür sorgen, dass die jeweilige Anlage sicher betrieben werden kann.

Nicht zulässige Kältemittel

Welche Kältemittel in der Schweiz zulässig sind, regelt die Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV). Ziel ist die Verminderung der Emissionen von ozonschichtabbauenden und stark klimaerwärmenden Kältemitteln. Seit Beginn 2025 sind hierzulande Vorgaben aus der EU-Gesetzgebung bindend. Diese Übernahme der Regelwerke ist erforderlich, um Handelshemmnisse für Schweizer Hersteller zu vermeiden.

Mit der Anpassung der Regelungen der ChemRRV an die Regelungen in der EU und an den Stand der Technik wird das Inverkehrbringen von Neuanlagen und -geräten mit besonders klimaschädigenden Kältemitteln eingeschränkt. Nur so kann die Schweiz die Ziele des Montrealer Protokolls zum Schutz der Ozonschicht einhalten. Ausserdem wird sichergestellt, dass Anlagen und Geräte, die in der EU nicht mehr in Verkehr gebracht werden dürfen, auch in der Schweiz nicht mehr verkauft werden.

Das Gefährdungspotenzial von Kältemitteln

Kältemittel werden auf der ganzen Welt verwendet. Alle Länder tauschen Informationen zu negativen Eigenschaften aus und erlassen vergleichbare Nutzungsvorschriften zugunsten der Umwelt. Die Amerikanische Gesellschaft für Heizungs-, Kälte- und Klimatechnik (ASHRAE) hat in diesem Rahmen u. a. eine Klassifikation von Kältemitteln entwickelt („ANSI/ASHRAE Standard 34-2019, Designation and Safety Classification of Refrigerants“), die sich in weitem Rahmen bewährt hat und etabliert ist. Das einheitliche System für die Zuweisung von Referenznummern, Sicherheitsklassifizierungen und Kältemittelkonzentrationsgrenzwerten ist international anerkannt.

Internationale Gefährdungs-Klassifizierungen

Die ASHRAE-Definitionen werden z. B. in der ISO 817:2024-11 „Kältemittel - Bezeichnung und Sicherheitsklassifizierung“ verwendet. Die durch die ISO 817 definierten Kältemittelklassen wurden wiederum für die Normenreihen ISO 5149 „Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ und SN EN 378 Teile 1-4: „Kälteanlagen und Wärmepumpen - Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ übernommen. Die europäische Normenreihe EN 378 „befasst sich mit sicherheitstechnischen und umweltrelevanten Anforderungen für Konstruktion, Bau, Herstellung, Aufstel-

Fortsetzung auf Seite 4

lung, Betrieb, Instandhaltung, Instandsetzung und Entsorgung von Kälteanlagen und Kühlgeräten im Hinblick auf die lokale und globale Umwelt“.

Wichtig: Alle genannten Normen sind auch in der Schweiz bindend.

Sicherheitsklassen entscheiden über die gefährdungsarme Verwendung

Aufgrund ihrer Brennbarkeit und Toxizität werden Kältemittel in die normativ definierten verschiedenen Sicherheitsklassen eingeteilt. Die Klassifizierung erfolgt in Gruppen wie A1, A2, A2L, A3, B1, B2, B2L und B3. „A“ steht für eine niedrige, „B“ für eine höhere Toxizität. Die Zahlen 1, 2 und 3 repräsentieren den Brennbarkeitsgrad. Am sichersten in der Anwendung sind also z. B. A1-Kältemittel.



Mein Tipp

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat grafisch zusammengefasst, welche Kältemittel seit dem 01.01.2025 noch verwendet werden dürfen: <https://bit.ly/40H1ymW> (zur Mitte der Seite hinunterscrollen). Ausserdem steht eine Vorschau zur Verfügung, welche Änderungen für 2027 geplant sind.

Was bedeutet der GWP-Wert?

Neben der Toxizität und der Brennbarkeit müssen, wie erwähnt, die Auswirkungen eines Austritts der jeweiligen Substanz auf die Umwelt berücksichtigt werden. Der GWP-Wert (GWP = „Global Warming Potential“) gibt das Potenzial einer Substanz an, zur Erderwärmung bzw. zum Treibhauseffekt beizutragen. Höhere Werte bedeuten eine höhere Gefährdung. Bezugspunkt des Vergleichs ist CO₂ (CO₂-Äquivalent).

Seit Beginn des Jahres 2025 sind in der Schweiz nur noch Kältemittel mit einem GWP-Wert von 750 oder weniger in Neuanlagen zulässig. Verboten sind Kältemittel mit hohem GWP, wie R410A (GWP: 2088) und R404A (GWP: 3922).

Vor- und Nachteile der häufigsten Kältemittel

■ Ammoniak (R-717, NH₃)

Ammoniak wird in der Schweiz am häufigsten eingesetzt, oft in grösseren Anlagen. Es ersetzt zunehmend die weitestgehend verbotenen teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW). Seine Bedeutung als Kältemittel steigt, obwohl es aufgrund seiner Toxizität hoch gefährlich für Mensch und Umwelt ist.

■ Kohlenstoffdioxid (R-744, CO₂)

CO₂ wird als Kältemittel und als Kälteträger eingesetzt. Weil CO₂ in der Luft erstickend wirkt, sind Personen in geschlossenen Räumen gefährdet. Da CO₂ eine höhere Dichte als Luft aufweist, kann sich das geruchlose Gas unbemerkt in Senken ansammeln. Schon bei Konzentrationen ab 6 Volumenprozent kommt es innert kurzer Zeit zu Bewusstlosigkeit und irreversiblen Schäden, allfällig bis zum Tod von Personen oder Tieren.

Deshalb sollte der Gehalt an CO₂ in der Raumluft mit Gassensoren überwacht werden.

■ Propan (R-290, C₃H₈)

Propan wird in der Schweiz in Kälteanlagen wie Wärmepumpen häufig eingesetzt, weil der GWP-Wert relativ niedrig ist.

■ Teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW)

Anlagen mit teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffen (HFKW) sind nur noch in Ausnahmefällen und im Bereich geringer Leistung bewilligungsfähig.

■ Teilhalogenierte Fluor-Olefine (HFO)

Hydrofluorolefine (HFO) werden in Kaltwasserkompaktanlagen und Wärmepumpen eingesetzt, weil sie tiefe GWP-Werte aufweisen.



Beim Einsatz von Kälteanlagen müssen Sie für den Schutz der Mitarbeitenden und der Umwelt sorgen.

Kälteanlagen, die der Störfallverordnung (StFV) unterstehen

Kälteanlagen, welche die Mengenschwelle für das hoch toxische Ammoniak überschreiten, unterstehen zusätzlich der Störfallverordnung (StFV). Sie macht Vorgaben zum Schutz sogenannter „Drittpersonen“, also von Menschen, die nicht im jeweiligen Betrieb arbeiten, aber von einem Störfall betroffen sein könnten. Bei Bedarf können die Vollzugsbehörden auch Betriebe mit Kälteanlagen unterhalb der Mengenschwelle der StFV unterstellen.



Download-Tipp

Auf den Seiten des BAFU <https://bit.ly/4aQTGE2> können Sie sich umfassend zu den Vorgaben der Störfallvorsorge informieren.



Fazit

Kälteanlagen sind für viele Prozesse notwendig. Bei ihrem Betrieb sind sowohl der Schutz der Mitarbeitenden und fremden Dritten als auch der Schutz der Umwelt zu gewährleisten. Dazu benötigt Ihr Unternehmen meist eine Chemikalienfachperson oder eine Person mit einer Fachbewilligung für die Anwendung von Kältemitteln.



Ätzend, giftig, stachelig, dornig – auch bei Büropflanzen ist Vorsicht geboten

Büropflanzen erfreuen sich allgemeiner Beliebtheit – sind aber nicht harmlos. Das musste eine Angestellte schmerzlich erfahren, als sie die Blätter ihrer Pflanze stutzen wollte. Fast hätte sie dabei das Augenlicht verloren. (dlr)

Die dreikantigen Triebe der mehr als 1 m hohen Pflanze waren so kräftig gewachsen, dass man sich an ihren 0.5 cm langen Dornen leicht verletzen konnte. Also umwickelte ihre Besitzerin sie mit einigen Papiertüchern und schnitt sie ab. Der Pflanzensaft durchnässte dabei das saugfähige Papier komplett. Als die Büromitarbeiterin die Tücher entsorgen wollte, fasste sie sich in einer unbedachten Sekunde ans Auge. Die Folge: Eine Verätzung der Augenschleimhaut durch den Pflanzensaft – es dauerte 11 Tage, bis sie wieder richtig sehen konnte.

Wolfsmilchgewächse sind besonders tückisch

Bei der stacheligen Grünpflanze handelte es sich nicht, wie die Verunfallte geglaubt hatte, um einen Kaktus. Vielmehr hatte sie es mit einer „Euphorbia trigona“ (zu Deutsch „Dreikantige Wolfsmilch“) zu tun, die leicht mit einem Kaktus zu verwechseln ist. Im Gegensatz zu Kakteen, bei denen man nur mit den Stacheln unangenehm in Kontakt kommen kann, ist der austretende Milchsaft vieler Euphorbienarten jedoch sehr giftig und stark hautreizend: Er kann besonders gefährlich werden, wenn er mit der Schleimhaut in Berührung kommt.

3 Vorsichtsmassnahmen bei Büropflanzen

Weisen Sie Ihre Mitarbeitenden darauf hin, sich bei der Pflanzenauswahl immer nach der richtigen Pflege und kritischen Besonderheiten wie etwa Giftigkeit zu erkundigen.

Was speziell für Wolfsmilchgewächse gilt

1. Tragen Sie beim Stutzen mindestens stärkere Gummihandschuhe. Bei empfindlichen Menschen kann selbst der unsichtbare Dampf des Pflanzensafts Beschwerden verursachen. Sorgen Sie deshalb auch für ausreichende Belüftung während der Tätigkeit an der Pflanze.
2. Bitte nicht berühren: Fassen Sie sich während der Pflanzenpflege niemals in Ihr Gesicht oder gar in die Augen.
3. Waschen Sie anschliessend Hände und allfällig Arme gründlich und reinigen Sie auch die benutzten Geräte sorgfältig.

Wege der potenziellen Gefährdungen komplett auf eine Begründung am Arbeitsplatz zu verzichten, wäre jedoch übertrieben: Grünpflanzen können den Lärmpegel senken, Staub aus der Luft filtern, die Luftfeuchtigkeit erhöhen und Schadstoffe absorbieren. Sie tragen also zu einer verbesserten Luftqualität bei und wirken beruhigend und stressmindernd.



Fazit

Fragen Sie bei der Auswahl Ihrer Büropflanzen immer genau nach, ob Ihr Favorit etwa ein „Wolf im Schafspelz“ sein könnte. In einem guten Floristikgeschäft wird man Ihnen dies verlässlich beantworten können.

Prüfen Sie Hydraulikleitungen regelmässig

Gebrochene Hydraulikleitungen können zu schweren Unfällen führen. Prüfen Sie sie also regelmässig auf ihre Sicherheit. Wie häufig das der Fall ist, haben der Arbeitgeber bzw. Sie als SiBe im Rahmen der Risikoermittlung festzulegen. (dlr)

Dabei sollten Sie auf jeden Fall die Herstellerangaben der Hydraulikschläuche beachten. Eine Orientierungshilfe dazu bietet auch die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) mit ihrer Regel 113-020 „Hydraulik-Schlauchleitungen und Hydraulik-Flüssigkeiten – Regeln für den sicheren Einsatz“. Danach reichen bei normaler Beanspruchung Prüfungen in Abständen von längstens 12 Monaten in der Regel aus; bei erhöhten Anforderungen (z. B. Mehrschichtbetrieb) sollten Sie die Intervalle auf 6 Monate verkürzen.

Ersetzen Sie Leitungen auch ohne sichtbare Schäden

Da Hydraulikleitungen einer natürlichen Alterung unterliegen, besitzen sie nur eine begrenzte Lebensdauer. Auch ohne äusserlich sichtbare Schäden sind sie darum von Zeit zu Zeit zu erneuern. Die genannte DGUV-Regel empfiehlt den Austausch unter normalen Betriebsbedingungen nach spätestens 6 Jahren, bei übermässiger Beanspruchung nach spätestens 2 Jahren.

Dann dürfen Sie die Auswechselintervalle verlängern

In bestimmten Fällen dürfen Sie die Auswechselintervalle auch verlängern, so z. B., wenn Sie die Sicherheit der Leitungen durch Prüfungen in entsprechend verkürzten Intervallen überwachen (lassen). Dafür müssen Sie nach der DGUV-Regel 113-020 eine schriftlich dokumentierte Risikoermittlung durchführen, bei der auch die Schutzmassnahmen für den Fall des Versagens von Hydraulik-Schlauchleitungen zu berücksichtigen sind.



Fazit

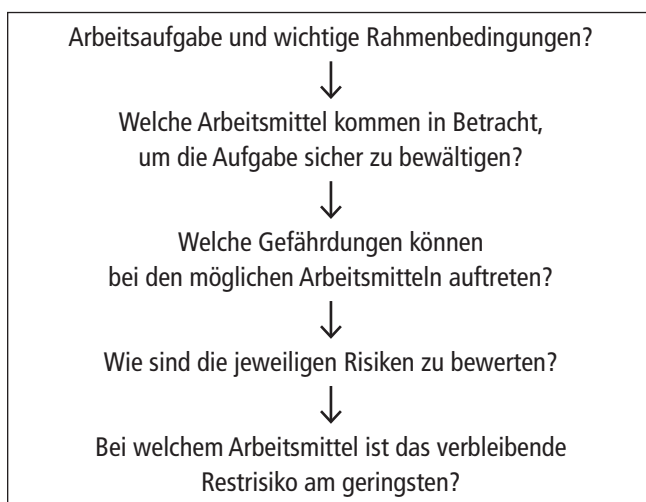
Besonders bei Hydraulikleitungen gilt: Abzuwarten, bis ein sichtbarer Schaden auftritt, ist grob fahrlässig. Sorgen Sie darum unbedingt dafür, dass die Prüf- und Austauschpflichten penibel eingehalten werden.

Verhindern Sie Absturzunfälle durch die Auswahl der richtigen Leiter

Stürze von Leitern zählen zu den häufigsten Arbeitsunfällen. Technische Mängel spielen dabei nur eine geringe Rolle. Ursache der meisten Unfälle ist ein fehlerhafter Umgang mit den Aufstiegshilfen, wie etwa das Aufstellen auf unebenem Untergrund. Häufig kommt es aber auch deshalb zu kritischen Situationen, weil ein für die jeweilige Arbeitsaufgabe ungeeigneter Leitertyp verwendet wird. Wählen Sie also für jede Aufgabe die richtige Leiter aus. (dIR)

Zunächst sollten Sie ermitteln, ob und unter welchen Voraussetzungen überhaupt eine Leiter für eine bestimmte Tätigkeit eingesetzt werden darf oder ob nicht ein anderes Arbeitsmittel, z. B. ein Podest, für die anstehende Aufgabe sicherer ist. Das folgende Schema hilft Ihnen bei der Ermittlung.

Schema für die Auswahl geeigneter Arbeitsmittel



Beispiel: So wenden Sie das Auswahlschema richtig an

Arbeitsaufgabe: In einem Baumarkt müssen Beschäftigte regelmässig Handwaschbecken (Gewicht: 7 kg) in die 2. Regalebene (Höhe: 2 m) ein- und auslagern

Denkbare Arbeitsmittel:	Elektrogabelstapler mit Arbeitskorb oder Leitern unterschiedlichen Typs
Rahmenbedingungen:	■ Höhenunterschied: gering ■ Dauer des Arbeitsvorgangs: kurz (≤ 20 Min.) ■ Häufigkeit: gelegentlich (1- bis 2-mal/Woche) ■ Arbeitsumgebung: gut übersehbar, keine plötzlichen unerwarteten Gefährdungen

Ergebnis: Wählen Sie eine einseitig besteigbare Podestleiter als Sonderform der Stehleiter.

Vorteile: Der Aufstieg weist eine vergleichsweise geringe Neigung auf; durch den Armkontakt am Seitengeländer können die Beschäftigten die relativ schweren und sperrigen Waschbecken

sicher nach oben transportieren. Von der grossen Plattform aus lassen sich die Waschbecken gut handhaben. Die Podestleiter ist – mit Ausnahme des Zugangs – durch ein Geländer mit Handlauf, Knie- und Fussleiste umwehrt, sodass die Gefahr von Abstürzen weitgehend auszuschliessen ist. Die für Leitern zulässige Belastungsgrenze von insgesamt 150 kg wird lange nicht überschritten.

Bei normalen **Stehleitern** wäre das Auf- und Absteigen wegen des steileren Neigungswinkels und des fehlenden Seitengeländers nur mit deutlich höherem Risiko möglich. Aus denselben Gründen kommen auch **Anlegeleitern** hier nicht in Betracht.

Alternativ zur Podestleiter ist auch der Einsatz eines Gabelstaplers mit Arbeitskorb denkbar. Er bietet dann Vorteile, wenn sperrige und/oder schwere Gegenstände in ständig wechselnden Höhen eingelagert werden müssen, wobei auch der mühsame Aufstieg mit der Ware entfällt. Bei der Risikobewertung müssen Sie jedoch auch die Gefährdung der Kundschaft bei der An-/Abfahrt des Staplers in den Verkaufsraum (Gangbreiten!) berücksichtigen.

Diese Leitertypen sollten Sie kennen

Wenn Sie sich nach sorgfältigem Abwägen aller Vor- und Nachteile für eine Leiter entschieden haben, sollten Sie auch die damit noch verbundenen Restrisiken bewerten. Dazu müssen Sie mit den jeweiligen bauartbedingten Gefahrenquellen der unterschiedlichen Leitertypen vertraut sein. Im Folgenden werden die wichtigsten Leiterbauarten vorgestellt:

- **Schiebeleitern** sind im eingeschobenen Zustand kompakter als Anlegeleitern. Sie können sie zudem besser transportieren und platzsparender lagern.
- **Seilzugleitern** (Schiebeleitern mit Seilzug) eignen sich für den kurzzeitigen Einsatz in grösseren Höhen. Gegenüber Schiebeleitern ohne Seilzug lassen sie sich einfacher und sicherer aufstellen.
- **Rollleitern** (auch Regalleitern genannt, da sie auf Schienen vor Regalen verfahrbar sind) sind ortsgebunden und eignen sich gut für die stationäre Benutzung bei der Lagerung von Kleinteilen. Durch den Eingriff des oberen Fahrwerks in die Laufschiene können sie nicht umstürzen und benötigen daher kein Zubehör zur Verbesserung der Standsicherheit.
- **Stufenstehleitern** mit Plattform bieten ebenfalls noch einen bequemen Stand auf Stufe und Plattform und sind gegenüber Podestleitern leichter zu transportieren.
- **Beidseitig besteigbare Stehleitern** sind ebenfalls leicht zu transportieren und gut für Über-Kopf-Arbeiten geeignet, wenn diese in der Grätschstellung von der jeweils drittobersten Stufe bzw. Sprosse ausgeführt werden.
- **Podestleitern** können ein- oder beidseitig besteigbar sein. Sie weisen eine grosse, umwehrt Plattform, einen vergleichsweise

flachen Aufstieg mit Stufen und ab 1 m Höhe auch Seitengeländer auf. Gegenüber anderen Stehleitern besitzen sie eine erheblich höhere Standsicherheit.



Fehlende Konzentration ist riskant. Daher darf auf Leitern nicht länger als 2 h durchgehend geschafft werden.

Setzen Sie bei geringen Höhen Tritte ein

Bei Standhöhen bis zu 1 m sollten Sie Tritte bevorzugen, zu denen Tritthocker, Leiter-, Roll- und Treppentritte zählen.

Im Gegensatz zu Stehleitern ohne Plattform dürfen Sie Leitertritte auch ganz oben besteigen, da deren Deckstufen breiter sind als die von Stufenstehleitern.

So führen Sie die Risikoermittlung durch

Arbeitgeber sollten im Rahmen ihrer im Arbeitsgesetz (Art. 6 ArG) verankerten Aufsichts- und Vorsorgepflicht eine Risikoermittlung für die von den Schaffenden genutzten Arbeitsmittel durchführen oder diese Massnahme an geeignete Personen wie Sie als SiBe delegieren. Dabei müssen Sie nicht nur die Gefährdungen berücksichtigen, die mit dem jeweiligen Arbeitsmittel selbst verbunden sind, sondern auch solche, die durch Wechselwirkungen der Arbeitsmittel untereinander bzw. mit Arbeitsstoffen oder der Arbeitsumgebung hervorgerufen werden. So kann es z. B. verhängnisvolle Folgen haben, wenn eine „an sich“ sichere Leiter in einem engen Verkehrsweg von einem „an sich“ sicheren Gabelstapler angefahren wird.

Der folgende zweistufige Ablauf zeigt Ihnen den roten Faden auf, nach dem Sie die Risikoermittlung (auf der Basis des Anhangs 1 Nr. 3 der deutschen Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)) vornehmen sollten.

1. Schritt: Ermitteln Sie die Gefährdungen

Berücksichtigen Sie dabei wichtige Gefahrenquellen und Kriterien wie z. B.:

- die Arbeitsweise: notwendiger Kraftaufwand, Gewicht und Grösse mitzunehmender Gegenstände (Werkzeug, Ware usw.);
- den Höhenunterschied;
- die Dauer und Häufigkeit der Tätigkeit;
- die Umgebungsbedingungen, z. B. unebener Boden, öffentlicher Verkehr.

2. Schritt: Bewerten Sie die Gefährdungen

Berücksichtigen Sie bei der Bewertung diese Faktoren:

- Die zur Balance auf der Leiter erforderliche Konzentration und körperliche Anstrengung lassen längeres Schaffen auf Leitern,

insbesondere auf Anlageleitern, nicht zu. Faustregel: Leiterarbeiten dürfen nicht länger als 2 h dauern.

Ein eher geringes Risiko können Sie dann unterstellen, wenn die Arbeiten auf der Leiter kurzzeitig erledigt werden können und ohne waghalsige Körperhaltungen wie dem seitlichen und rückwärtigen Hinauslehnen möglich sind. Je bequemer der Stand auf der Leiter (z. B. auf einer Plattform) ist, desto länger ist das Schaffen zumutbar.

Beispiele für Leiterarbeiten mit geringem Risiko sind etwa das Anbringen von Kennzeichnungen und Preisschildern, das Auswechseln von Leuchtmitteln oder kleinere Spachtel- und Anstricharbeiten.

- Das höhenabhängige Risiko hängt sicherlich mit der Wahrnehmung der Absturzgefahr zusammen. Während diese bis 2 m Höhe subjektiv als eher gering eingeschätzt wird, hängt sie mit zunehmender Höhe von der Durchbiegung und dem Schwanken und damit auch von der Qualität der Leiter ab. Bei Höhen von < 7 m sollten Sie nicht mehr von angelegten Leitern aus arbeiten, da mit zunehmender Höhe ihre Durchbiegung und Bewegung (Schwingung) beim Besteigen und damit das Absturzrisiko erheblich zunimmt.

So finden Sie den am besten geeigneten Leitertyp

Wenn Sie auf der Grundlage Ihrer Bewertung zu dem Schluss kommen, dass die Leitern für die auszuführenden Arbeitsaufgaben – auch im Vergleich zu anderen Alternativen – eine ausreichende Sicherheit bieten, müssen Sie nun den am besten geeigneten Leitertyp auswählen:

- Angelegte Leitern (Anlege-, Schiebe-, Mehrzweckleitern) können als gelegentlicher Zugang zu hoch gelegenen Arbeitsplätzen verwendet werden.
Wird die Anlegeleiter als Zugang z. B. zu einer erhöht liegenden Lagerfläche jedoch ständig benötigt, prüfen Sie, ob hier nicht ein fest angebrachter Aufstieg (wie eine Treppe) vorgesehen werden kann. Scheidet dieses etwa aus Platzgründen aus, sollten Sie die nächstbeste Lösung in Form einer eingehängten Stufenanlegeleiter mit Seitengeländer (Treppenleiter) wählen.
- Müssen Sie Leitern auch im Aussenbereich einsetzen, benötigen Sie bei festem Untergrund (Plattli, Beton) und besonders bei grossen Leitern allfällig Zubehör wie etwa Holmverlängerungen, um das Gefälle auszugleichen. Um die Standsicherheit bei gewachsenem Boden (Rasenflächen usw.) sicherzustellen, können Sie stabile Schaltafeln o. Ä. unterlegen.

Kommen Sie jedoch zu der Auffassung, dass die Benutzung von (mobilen) Leitern unvermeidbar hohe Risiken mit sich bringt, sollten Sie besser geeignete Aufstiegshilfen wählen. Das können fest montierte Treppenleitern oder Einrichtungen wie Treppen, aber auch z. B. Gerüste bzw. Hubarbeitsbühnen sein.



Fazit

Viele Arbeitsaufgaben sind ohne den Einsatz von Leitern kaum zu erledigen. Um sie unfallfrei durchführen zu können, kommt es immer darauf an, die für die jeweilige Arbeitsaufgabe am besten geeignete Leiter auszuwählen.

Checkliste: Sind Ihre Sicherheitsbeauftragten optimal auf ihre Aufgaben vorbereitet?

Damit die Sicherheitsbeauftragten in Ihrem Unternehmen ihre Aufgaben wirksam wahrnehmen können, sollten sie von Führungskräften und eingesetzten Fachpersonen möglichst konkret auf anstehende Aufgaben und Schwachstellen hingewiesen werden. Die folgende Checkliste zeigt auf, worauf Sie bei ihrer Aufgabe achten sollten. (dIR)

Nicht nur der Arbeitgeber, sondern auch Führungskräfte aus den verschiedenen Abteilungen sowie beauftragte Fachpersonen aus Bereichen wie Brand- oder Umweltschutz oder Chemikalien sollten sich mit dem SiBe austauschen, um sicherheitsrelevante Auf-

gaben festzulegen. Die folgende Checkliste hilft Ihnen dabei – und kann individuell an Ihr Unternehmen angepasst werden. Achtung: Handlungsbedarf besteht immer dann, wenn eine Frage mit „Ja“ beantwortet werden muss.

Checkliste: Sind Ihre SiBe für ihre Aufgaben gut gerüstet?			
Frage		Antwort	
		Ja	Nein
Arbeitsplätze, Verkehrs-, Flucht- und Rettungswege			
1.	Gibt es Arbeitsplätze, die nicht ordentlich aufgeräumt sind (z. B. Werkzeuge nicht am vorgesehenen Platz)?	☐	☐
2.	Gibt es Stolperstellen oder Rutschgefahren? Ist bei winterlichen Verhältnissen in den Aussenbereichen für die Beseitigung von Rutschgefahren durch Schnee und Eis gesorgt?	☐	☐
3.	Gibt es Arbeitsplätze oder Verkehrswege, an denen die Beleuchtung nicht ausreichend oder defekt ist?	☐	☐
4.	Sind Verkehrswege für Personen und Fahrzeuge nicht oder nicht klar erkennbar markiert?	☐	☐
5.	Gibt es defekte Treppen oder Geländer?	☐	☐
6.	Gibt es Luken oder sonstige Bodenöffnungen, die nicht gegen Hineinfallen gesichert sind?	☐	☐
7.	Fehlen vorgeschriebene Aushänge (Brandschutzplan, Flucht- und Rettungsplan, Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen)?	☐	☐
8.	Fehlen Warnschilder oder Sicherheitskennzeichnungen?	☐	☐
9.	Rauchen Mitarbeitende (oder betriebsfremde Dritte) in Bereichen mit Brandgefahren?	☐	☐
10.	Sind Rettungs- und Fluchtwege mangelhaft gekennzeichnet?	☐	☐
11.	Sind in Flucht- und Rettungswegen Gegenstände abgestellt (auch vorübergehend)?	☐	☐
Arbeitsmittel, Schutzeinrichtungen			
12.	Benutzen die Beschäftigten Arbeitsmittel oder elektrische Einrichtungen, die erkennbare Sicherheitsmängel aufweisen?	☐	☐
13.	Fehlen Schutzeinrichtungen an Maschinen und Einrichtungen oder sind sie defekt?	☐	☐
14.	Umgehen Beschäftigte die Schutzeinrichtungen, z. B. um Zeit zu sparen?	☐	☐
15.	Sind defekte Leitern oder Tritte im Umlauf?	☐	☐
16.	Gibt es Arbeitsmittel oder Anlagen, bei denen die Termine für die vorgeschriebenen wiederkehrenden Prüfungen überzogen sind?	☐	☐
17.	Fehlen Betriebsanleitungen für Maschinen und Arbeitsmittel oder werden sie nicht befolgt?	☐	☐
18.	Fehlen Feuerlöscher oder Erste-Hilfe-Einrichtungen, sind sie nicht frei zugänglich oder ist ihre Kennzeichnung mangelhaft?	☐	☐
19.	Fehlen vorgeschriebene Persönliche Schutzausrüstungen (PSA) oder sind sie defekt?	☐	☐
20.	Werden PSA entgegen der Vorschrift nicht oder falsch benutzt?	☐	☐
21.	Stehen die zu benutzenden PSA allen Beschäftigten in der richtigen GröÙe zur Verfügung?	☐	☐





„Welche Aufgaben und Verpflichtungen habe ich als Brandschutzbeauftragter?“

Frage: „Mein Chef möchte mich zum Brandschutzbeauftragten ernennen. Was ist das genau? Muss ich dafür einen speziellen Lehrgang besuchen? Inwieweit hafte ich, wenn doch einmal ein Feuer ausbricht?“

Rafael de la Roza: Brandschutzbeauftragte haben die Aufgabe, den Arbeitgeber in allen Fragen des Brandschutzes fachmännisch zu beraten – in KMUs meist neben ihren betrieblichen Hauptaufgaben. Sie sollen mögliche Brandgefahren frühzeitig erkennen, richtig beurteilen und allfällig Gegenmassnahmen vorschlagen können. Sie erstellen z. B. Brandschutzpläne, sorgen für funktionsfähige Löscheinrichtungen, führen Rettungsübungen durch und sind Ansprechpersonen für Feuerwehren und Behörden. Der Aufgabenkatalog ist in den Richtlinien der Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen (VKF) niedergelegt. Als Brandschutzbeauftragter muss man mindestens eine Berufsausbildung abgeschlossen und zusätzlich eine spezifische Brandschutzbeauftragten-Ausbildung absolviert haben.

Ein Brandschutzbeauftragter ist zu bestellen, wenn ein Unternehmen eine bestimmte Anzahl von Mitarbeitenden beschäftigt, spezielle Gebäude nutzt oder mit bestimmten Arten von Gefahrstoffen arbeitet. Die Richtlinie „Qualitätssicherung im Brandschutz“ von 2015 schreibt vor, dass der QS-Verantwortliche Brandschutz je nach Qualitätssicherungsstufe über eine Anerkennung zum Brandschutzfachmann VKF bzw. Brandschutzexperten VKF oder über eine gleichwertige Ausbildung verfügen muss.

In Kapitel 5 der Richtlinie sind die vier Kategorien von Bauten und die entsprechenden Qualitätssicherungsstufen der QS-Verantwortlichen beschrieben:

- QS-Stufe 1: kleine und einfache Bauten mit wenig Nutzungseinheiten und keinen erhöhten Brandrisiken durch Nutzung oder Bauweise.

- QS-Stufe 2: kleine bis mittelgrosse Bauten mit mehreren, verschiedenen und ausgedehnten Nutzungen und erhöhten Brandrisiken durch Nutzung oder Bauweise.
- QS-Stufe 3: mittelgrosse bis grosse Bauten mit vielen, verschiedenen und ausgedehnten Nutzungen und erhöhten Brandrisiken durch Nutzung oder Bauweise.
- QS-Stufe 4: grosse Bauten mit vielen, verschiedenen und ausgedehnten Nutzungen und hohen Brandrisiken durch Nutzung und Bauweise.

Auf der QS-Stufe 1 ist kein Abschluss vorgeschrieben. QS-Verantwortliche der QS-Stufe 2 müssen eine als Brandschutzfachfrau/-mann VKF anerkannte Person (eidg. Fachausweis) sein. Auf den QS-Stufen 3 und 4 ist ein Abschluss als Brandschutzexpertin/-experte VKF (eidg. Diplom) nötig.



Mein Tipp

Schulungen für Brandschutzbeauftragte bietet unter anderem der VKF an.

Als Brandschutzbeauftragter haben Sie übrigens nur beratende und unterstützende Funktion. Die Verantwortung für die Umsetzung Ihrer Vorschläge verbleibt bei der Geschäftsleitung.



Mein Tipp

Lassen Sie sich mit Ihrer Benennung zum Brandschutzbeauftragten eine möglichst detaillierte schriftliche Aufgabenbeschreibung aushändigen, die von Ihrem Vorgesetzten visiert ist. Darin sollten auch der Zeit- und Sachmittelbedarf geregelt sein für Ihre Aufgaben geregelt sein.



„Wie bekommen wir vor dem Maschinenkauf genaue Angaben zu den Lärmkennwerten?“

Frage: „Ich konnte die Geschäftsleitung unseres Betriebs (Metallbearbeitung) davon überzeugen, dass die Lärmemission ein wichtiges Kriterium bei der Beschaffung neuer Maschinen ist. Deshalb lassen wir uns vor dem Kauf neuer Maschinen von den Herstellern bzw. Lieferanten immer die entsprechenden Datenblätter mit den Lärmkennwerten schicken. Leider enthalten diese oft nur ungenaue oder kaum vergleichbare Angaben. Was können wir in dieser Hinsicht verbessern?“

Rafael de la Roza: Richten Sie sich nach der deutschen Technischen Regel Lärm und Vibrationen (TRLV). Sie enthält in Teil 3 „Lärmschutzmassnahmen“ in Anlage 3 ein standardisiertes Geräuschdatenblatt für die Maschinenauswahl nach Lärmschutz-

kriterien. Das Datenblatt enthält die wichtigsten Geräuschemissionswerte und Geräuschemissionsangaben nach DIN EN ISO 4871 „Akustik – Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten“. Schicken Sie es Ihren (potenziellen) Lieferanten zu, die es als verbindlichen Bestandteil ihrer Angebote ausfüllen sollen. So bekommen Sie die Lärmemissionswerte in übersichtlicher Form und können sie gut miteinander vergleichen.



Haben auch Sie eine Frage an unsere Fachexperten? Dann nutzen Sie das Kontaktformular auf safetyxperts.de/login

Treppen sicher benutzen: Die 7 wichtigsten Verhaltensregeln

Blaue Flecken, Knochenbrüche und Schlimmeres – das sind in der Regel die Folgen von Unfällen durch Stolpern, Rutschen, Stürzen, sogenannte SRS-Unfälle. Ein Grossteil davon sind Sturzunfälle, die sich auf Treppen ereignen: Sie sind z. B. im Detailhandel die dritthäufigste Unfallart. (dIR)

Bauliche Mängel spielen nach Untersuchungen der Suva bei den Unfallauslösern kaum eine Rolle: Hauptunfallursache ist vielmehr das mangelnde Sicherheitsbewusstsein derjenigen, welche die Treppe benutzen, etwa bei hastigem Überspringen mehrerer Stufen. Die Analyse von 150 Treppenunfällen mit schweren Verletzungsfolgen ergab: An 2 von 3 Unfällen war die verunfallte Person selbst schuld. Jeder muss sich also selbst so verhalten, dass es beim Begehen von Treppen nicht zu Unfällen kommt.

Beachten Sie die 7 wichtigsten Sicherheitsregeln

Als SiBe sollten Sie zur Prävention beitragen, indem Sie Ihre Mitarbeitenden im Rahmen einer Instruktion mit den folgenden 7 Sicherheitsregeln vertraut machen:

1. Ruhiges Gehen = sicheres Gehen. Keine Stufen überspringen und wie beim Autofahren konzentriert nach vorn schauen: Es hat schon Knochenbrüche gegeben, weil jemand beim Treppensteigen eine SMS geschrieben hat! Ablenkungen wie Plakate u. Ä. im Treppenbereich entfernen – sie sind typische Unfallauslöser.
2. Immer den Handlauf benutzen. Nur so kann man einen eventuellen Sturz abfangen oder schmerzliche Folgen mindern.
3. Treppen von Gegenständen freihalten. Auch für Treppen gilt: Verkehrswege freihalten! Abgestellte Waren und Gegenstände bilden Stolperfallen.
4. Beim Tragen von Waren auf freie Sicht achten. Wer im Blindflug eine Treppe begeht, weil er durch vor sich her getragene volu-

minöse Kartons nichts mehr sieht, gefährdet sich und andere – daher besser 2-mal gehen! Sperrige und schwere Gegenstände allfällig zu zweit befördern.

5. Sicheres Schuhwerk tragen. High Heels finden viele sexy – Gipsbeine sicher nicht. Hohe Absätze, Flipflops usw. haben sich bei der Auswertung des Unfallgeschehens als besonders unfallträchtig erwiesen. Wer häufig Treppen steigen muss, sollte besser festsitzende Schuhe mit flacheren Absätzen tragen.
6. Treppenreinigung ohne Rutscheffekt: Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass der Treppenbelag nicht zur Rutschbahn wird. Übermässig aufgetragene Pflegemittel können auch nach dem Trocknen noch eine Glätteschicht hinterlassen. Weisen Sie die Reinigungssequipe deshalb an, Treppenreiniger nicht überzudosieren.
7. Schäden sofort melden: Weisen Sie die Mitarbeitende darauf hin, dass sie jegliche Schäden an den Treppen Ihnen oder einer anderen dazu bestimmten Person sofort melden sollen, damit die Mängel umgehend beseitigt werden. Dazu gehören z. B. herausgebrochene Plattli auf Treppenstufen oder -absätzen, wackelige Geländer, defekte Beleuchtungen usw.



Fazit

Durch umsichtiges Verhalten können alle Beschäftigten selbst dazu beitragen, dass es nicht zu Unfällen kommt. Gemäss Arbeitsgesetz (Art. 6 ArG) sind sie dazu sogar verpflichtet.

Gefahr! Zum richtigen Verhalten bei Tierbissen gehört der sofortige Arztbesuch

Verletzungen durch Tierbisse kommen häufiger vor, als viele annehmen. Nach Meldungen der Suva wurden schweizweit im Jahr 2020 rund 6'000 Menschen wegen Hundebissen ärztlich behandelt – Tendenz steigend, Dunkelziffer unbekannt. (dIR)

Zu den Opfern zählen keineswegs nur Pöstler – und auch andere Tiere können sich als bissig erweisen. So werden z. B. in Uni-Spitälern meist Angehörige des wissenschaftlichen Personals gebissen – von Mäusen, Ratten, Affen oder anderen Versuchstieren.

Immer sofort die Ambulanz aufsuchen – auch mit nicht blutenden Wunden

Bei jeder Verletzung durch Tierbisse sollten die Betroffenen die Wunde sofort dem nächsten erreichbaren Arzt bzw. einer Ärztin oder der Unfallambulanz vorstellen. Das gilt selbst für nicht blutende oberflächliche Kratzer. Neben der allfällig erforderlichen

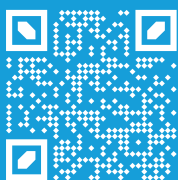
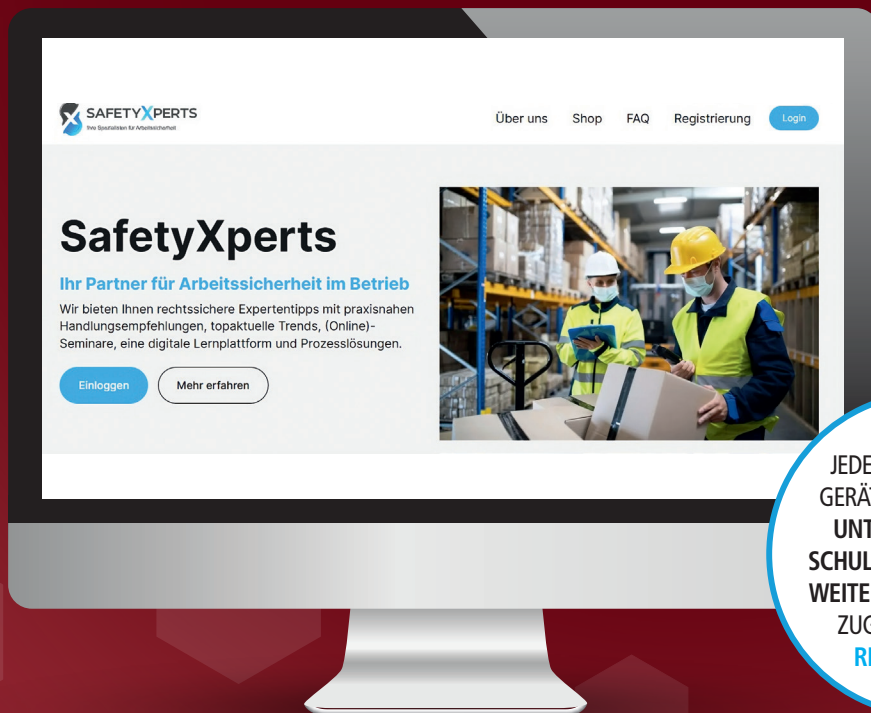
chirurgischen Behandlung wird dabei auch immer die Notwendigkeit einer Tollwut- oder Tetanusimpfung geprüft. Bei unklarem Impfstatus wird vor Ort (nach-)geimpft. Bis dahin sollten Sie Folgendes tun:

- Decken Sie die Wunde mit einer sterilen Kompresse oder einem sauberen Tuch ab.
- Ist der Gang in eine Arztpraxis nicht möglich, waschen Sie die Wunde gründlich mit Wasser und Seife aus, um die Keimzahl zu verringern. Decken Sie sie anschliessend steril ab.

Und: Ein Tierbiss im Dienst ist ein Arbeitsunfall und muss immer ins Verbandbuch eingetragen werden!



IHR NEUER ONLINEBEREICH IST DA!



Nutzen Sie den Onlinebereich auch mobil und stöbern Sie durch die Updates:
safetyxperts.de/login



Arbeitshilfen: Muster, Vorlagen, Checklisten

Bequemer als Google und verlässlicher als KI: Sie finden über die Schlagwortsuche alle Arbeitshilfen zum herunterladen und bearbeiten.



Newsfeed: Aktuelle Beiträge

Bleiben Sie stets über aktuelle Themen und wichtige Änderungen im Arbeitsschutz informiert.



Archiv: Ihre Ausgaben

Digital und auf allen Geräten können Sie auf die bisher erschienenen Ausgaben bequem zugreifen – nichts geht verloren!

Impressum

Verleger: SafetyXperts, ein Unternehmensbereich der Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG • Theodor-Heuss-Str. 2–4, 53095 Bonn • Telefon: 0228/95 50 160 • Fax: 0228/36 96 480 • Internet: www.safetyxperts.de • E-Mail: kundenservice@safetyxperts.de • Vorstand: Richard Rentrop • ISSN 2510-3741 • Erscheinungsweise: 34 x pro Jahr • Herausgeber: Martin Grashoff, Bonn • Produktmanagement: Sonja Heynen-Planka, Bonn • Chefredaktorin: Sabine Kurz (SK), München • Autor: Rafael de la Roza (dlR), Aschaffenburg • Schlussredaktion: Dr. Bernd Knappmann, Rielasingen-Worblingen • Satz: Schmelzer Medien GmbH, Siegen • Druck: Warlich Druck Meckenheim GmbH, Am Hambuch 5, 53340 Meckenheim • Kundenservice in der Schweiz: Kundenservice VNR.CH • 9024 St. Gallen • Telefon: 0228/95 50 160 •

Telefax: 0228/36 96 480 • E-Mail: kundenservice@vnr.ch • Dieses Produkt besteht aus FSC®-zertifiziertem Papier. Alle Angaben in „Arbeitssicherheit & Gesundheitsschutz aktuell“ wurden mit äußerster Sorgfalt ermittelt und überprüft. Sie basieren jedoch auf der Richtigkeit uns erteilter Auskünfte und unterliegen Veränderungen. Eine Gewähr kann deshalb nicht übernommen werden.

© 2025 by SafetyXperts, ein Unternehmensbereich der Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG, Bonn, Berlin, Bukarest, Jacksonville, Manchester, Passau, Warschau

Bildnachweise: Titelseite: AdobeStock_Emanuel; S. 4: AdobeStock_Mathis; S. 7: AdobeStock_Halfpoint; S. 9: dobeStock_RioPatuca Images





„Akku-Ladestation“ – die gesunde Kurzpause zwischendurch

Kurzpausen sind Erholungszeiträume von einigen Minuten zur Wiederherstellung der inneren Balance. Sie können helfen, physische und psychische Ressourcen durch gezielte Regenerationsübungen zu stärken und dadurch die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Beschäftigten bei der Arbeit zu fördern. Die deutsche Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse (BG ETEM) hat jetzt eine digitale Toolbox herausgebracht, um solche Kurzpausen möglichst effizient zu gestalten. Die Nutzer können dabei individuell wählen, z. B. zwischen Stressmanagement, Konzentration oder Bewegung. Das praktische Tool finden Sie kostenlos unter <https://kurzpausen.bgetem.de>. (dlR)

**Themen der nächsten Ausgabe
sind unter anderem:**

**Sonnenschutzbrillen: Achten Sie vor dem Kauf
auf diese 10 Kriterien**

**Nie oben ohne! Sensibilisieren Sie jetzt Ihre
Mitarbeitenden für die Nutzung von Velohelmen**

**So schaffen Sie sichere und gesunde Arbeits-
bedingungen in der Grün- und Landschaftspflege**



SAFETYXPERTS

Ihre Spezialisten für Arbeitssicherheit