



**EKAS** «Unfall – kein Zufall!»

Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im

## Fahrzeuggewerbe

- Autoreparatur- und Unterhaltswerkstätten
- Servicestationen für leichte und schwere Motorwagen
- Servicestationen für landwirtschaftliche Fahrzeuge
- Carrosseriespenglereien
- Fahrzeuglackierereien
- Zweiradwerkstätten
- Reifenwerkstätten
- Mischbetriebe



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Eidgenössische Koordinationskommission  
für Arbeitssicherheit EKAS**

## Impressum

### Herausgeber

Eidgenössische Koordinationskommission  
für Arbeitssicherheit EKAS  
Postfach, 6002 Luzern  
ekas@ekas.ch, www.ekas.ch

«Unfall – kein Zufall!»

*Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Fahrzeuggewerbe:* Autoreparatur- und Unterhaltswerkstätten, Servicestationen für leichte und schwere Motorwagen, Servicestationen für landwirtschaftliche Fahrzeuge, Carrosserie-spenglereien, Fahrzeuglackierereien, Zweiradwerkstätten, Reifenwerkstätten, Mischbetriebe.

8. überarbeitete Auflage,  
April 2022  
EKAS-Bestell-Nr. 6203.d

Nachdruck mit Quellennachweis gestattet.

### Mitwirkende

Diese Broschüre wurde 2015 inhaltlich vollständig überarbeitet und neu bebil-

dert. Folgende Personen haben an der Überarbeitung mitgewirkt:

- Hans Näf, SECO, Eidg. Arbeitsinspektion, Bern (Projektleitung)
- Karl Baumann, Branchenlösung Automobil- und Zweiradgewerbe (BAZ), AGVS, Bern
- Peter Furrer, Dienststelle Wirtschaft und Arbeit (wira), Kt. Luzern
- Thomas Hilfiker, elva solutions, Meggen
- Paul Keller, VBS, Logistikbasis der Armee, Bern
- Dario Mordasini, Gewerkschaft Unia, Bern
- Peter Müller, Abt. Arbeitssicherheit, Gewerbe und Industrie, Suva, Luzern

Die vorliegende Ausgabe wurde 2022 durch Hansruedi Ruchti (AGVS), Peter Furrer (Kt. Luzern), Bruno Britschgi, Beat Röllin (beide Suva) und Matthias Bieri (EKAS) einer inhaltlichen Aktualisierung unterzogen.

### Bildnachweis

Mit freundlicher Genehmigung/Unterstützung folgender Unternehmen und

Institutionen:

- AGVS, Bildungszentrum Mobilcity, Bern
- ASTAG, Bern
- AMAG, Automobil- und Motoren AG, Dübendorf
- Benno Müller AG, Ibach–Schwyz
- Berufsbildungszentrum Bau und Gewerbe, Luzern
- Bike + Climb up, Seewen
- Carrosserie Lang GmbH, Seewen
- carrosserie suisse, Sektion Bern
- Geser Fahrzeugbau AG, Rothenburg
- Hammer Auto Center AG, Emmenbrücke
- Moto Center Schwyz AG, Seewen
- Pneu Egger AG, Rothenburg
- VBS, Armeelogistikcenter, Thun

### Gendergerechte Formulierung

Diese Broschüre enthält geschlechtsneutrale sowie geschlechtergerechte Formulierungen. Vereinzelt ist aus stilistischen Gründen (z. B. bei Aufzählungen) auf die gendergerechte Formulierung verzichtet worden. Die männliche Form ist daher als generisches Maskulinum zu verstehen und bezieht sich sowohl auf Frauen wie auch Männer.

## Inhalt

|   |     |
|---|-----|
| Warum diese Broschüre?  | 4   |
| Unfallstatistik und Kosten  | 6   |
| Systeme für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz                             | 12  |
| Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen | 23  |
| Gebäude, Anlagen und Geräte   | 45  |
| Wartungs- und Reparaturarbeiten   | 73  |
| Gefährliche Stoffe  | 93  |
| Branchenspezifische Themen für:   |     |
| ■ Carrosserie-Werkstätten   | 102 |
| ■ Fahrzeuglackierereien   | 106 |
| ■ Zweiradwerkstätten  | 112 |

## Anhang

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Gesetzliche Grundlagen       | 118 |
| Nützliche Adressen und Links | 124 |
| Verzeichnis der Abkürzungen  | 127 |
| Stichwortverzeichnis         | 128 |

## Warum diese Broschüre?

Arbeitsicherheit und Gesundheitsschutz sind zentrale Themen der Arbeitswelt. Dank sicherer Technik und grosser Präventionsanstrengungen ist das Unfallgeschehen am Arbeitsplatz im Laufe der letzten 20 Jahre stark zurückgegan-



gen. Doch immer noch ereignen sich Jahr für Jahr in der Schweiz über 250 000 Berufsunfälle, davon enden gegen 100 tödlich<sup>1</sup>.

Parallel dazu sind 670 000 Beschäftigte von arbeitsbedingten Beschwerden des Bewegungsapparates (muskulo-skelettale Belastungen) betroffen<sup>2</sup>. 1 300 000 Arbeitnehmende sind nach eigenen Aussagen am Arbeitsplatz häufig oder sehr häufig gestresst, was einer Zunahme von 30 Prozent in zehn Jahren entspricht<sup>3</sup>. Berufsunfälle, Berufskrankheiten und arbeitsbedingte Gesundheitsprobleme verursachen jedes Jahr Kosten in Milliardenhöhe.

Diese Zahlen unterstreichen eindrücklich die Bedeutung der Prävention am Arbeitsplatz. In den letzten Jahren sind zweifelsohne vielversprechende und breit abgestützte Präventionskonzepte und -projekte aufgebaut und eingeführt worden. Erfreuliche Fortschritte in verschiedenen Bereichen sind das Resultat dieser Anstrengungen. Das Handlungspotenzial ist aber noch nicht ausgeschöpft.

Mit über 83 000 Vollbeschäftigten bildet das Fahrzeuggewerbe einen wichtigen Wirtschaftszweig in unserem Land. Erfreulicher-

weise konnte auch im Fahrzeuggewerbe das Unfallrisiko gesenkt werden, und zwar um fast 19 Prozent innerhalb von 10 Jahren<sup>4</sup>. Doch das darf uns nicht dazu verleiten, die Präventionsanstrengungen zu reduzieren. Die Verhütung von Berufsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsbelastungen ist eine Daueraufgabe.

Neue Arbeitnehmende treten ihre Stelle auf dem Arbeitsmarkt an und müssen mit der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz vertraut gemacht werden. Der technische Fortschritt, die Einführung neuer Fahrzeugmodelle, wie zum Beispiel Hybrid- und Elektrofahrzeuge, veränderte Arbeitstechniken und Prozesse machen erneute Risikoanalysen und die Umsetzung geeigneter Sicherheitsmassnahmen notwendig. Die Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit EKAS hat deshalb die vorliegende Broschüre einer gründlichen Überarbeitung unterzogen, um so der rasanten Entwicklung im Fahrzeuggewerbe gerecht zu werden.

<sup>1</sup> Quelle: Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherung UVG (SSUV)

<sup>2</sup> Quelle: SECO, Direktion für Arbeit – Arbeitsbedingungen (2009): Arbeitsbedingungen und Erkrankungen des Bewegungsapparates

<sup>3</sup> Quelle: Grebner et al., im Auftrag des SECO (2010): Stressstudie: Stress bei Schweizer Erwerbstätigen

<sup>4</sup> Quelle: Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherung UVG (SSUV).

### **Für Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Sicherheitsfachleute und Planer**

Diese Broschüre richtet sich insbesondere an die Betriebe, d.h. an Arbeitgeber und Mitarbeitende im Fahrzeuggewerbe. Sie zeigt in übersichtlichen Tabellen auf, wo und bei welchen Tätigkeiten im Fahrzeuggewerbe Gefahren für die Gesundheit lauern und sie listet Massnahmen auf, mit denen man diesen Gefährdungen wirksam begegnen kann. Die Broschüre ist ebenfalls ein nützliches Hilfsmittel für Sicherheitsfachleute sowie Mitarbeitende der Durchführungsorgane. Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz können aber auch schon in der Planungsphase gefördert werden. Wir hoffen daher, dass diese Broschüre auch für Architekten, Ingenieure und Planer ein hilfreiches Informationsmittel darstellt.

Wir wünschen Ihnen bei der Umsetzung viel Erfolg.

*Felix Weber*  
Präsident der EKAS und Vorsitzender der Geschäftsleitung der Suva

## Unfallstatistik und Kosten



In den letzten Jahren hat das Unfallgeschehen im Autogewerbe stetig abgenommen, nahezu 19 Prozent innerhalb von 10 Jahren<sup>5</sup>. Wesentlich dazu beigetragen haben die Aktivitäten der Arbeitgeberverbände und der Arbeitnehmerorganisationen. Die Ausbildung von Sicherheitsbeauftragten für die Betriebe der Branchenlösung für das Auto- und Zweiradgewerbe (BAZ) und die vermehrte Sensibilisierung für sicheres Arbeiten in der beruflichen Aus- und Weiterbildung haben sich ebenfalls positiv ausgewirkt.

### Berufsunfälle und Berufskrankheiten im Fahrzeuggewerbe

Im Schweizer Fahrzeuggewerbe beträgt die Unfallhäufigkeit **106 Unfälle je 1000 Beschäftigte (2013)**<sup>6</sup>. Das sind rund **9000 Berufsunfälle pro Jahr**. Die Unfallhäufigkeit ist in den letzten Jahren stetig gesunken. Sie ist jedoch noch immer deutlich höher als das

Mittel aller berufsunfallversicherten Betriebe mit **71 Unfällen pro 1000 Beschäftigte**<sup>7</sup>.

Die insgesamt 8879 Berufsunfälle und 56 Fälle von Berufskrankheiten in der Branche setzen sich für das Jahr 2013 wie folgt zusammen:

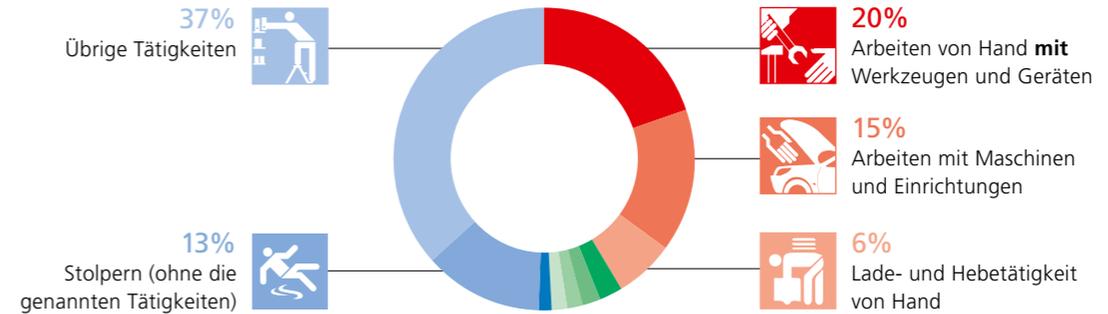
- **2577** Unfälle mit Taggeld
  - **6302** Unfälle ohne Taggeld
- 
- **13** neue Rentenfälle
  - **8** Todesfälle (davon 4 nach Unfallereignissen, 4 infolge von Berufskrankheiten)
- 
- **56** neue Berufskrankheitsfälle

<sup>5</sup> Quelle: Sammelstelle für die Statistik der Unfallversicherung UVG (SSUV).

<sup>6</sup> Quelle: SSUV, Zeitreihe Garagengewerbe 2004–2013 (Klasse 13D und Unterklassenteil 13E A00)

<sup>7</sup> Quelle: SSUV, BUV alle Betriebsteile, Vergleichskollektiv UVG Total, alle Wirtschaftsabteilungen

Abbildung 1: Tätigkeiten bei Berufsunfällen und Stolpern im Garagengewerbe 2008–2012 (Klasse 13D und Unterklassenteil 13E A00)

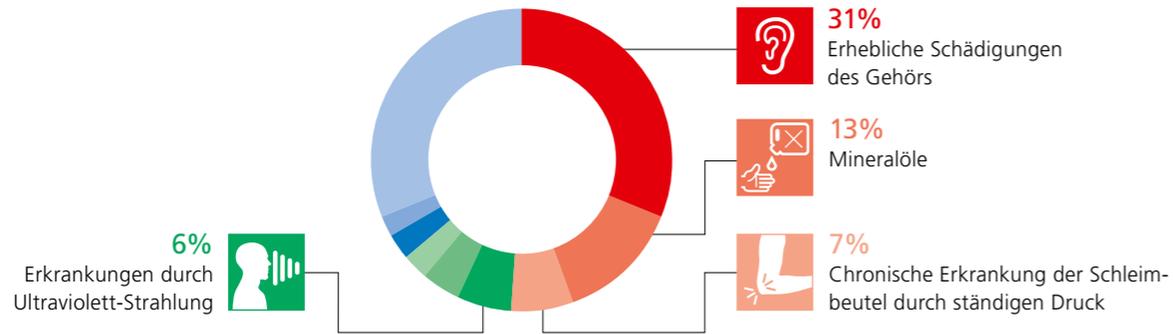


Quelle: SSUV

- Führen kraftbetriebener Beförderungsmittel 2.5%
- Erhaltungsarbeiten, Instandhaltung, Unterhalt 2%
- Arbeiten von Hand **ohne** Werkzeuge und Geräte 1.5%
- Verpacken, öffnen, schliessen 1.5%
- Reinigen und aufräumen 1.5%

Die Unfallstatistik zeigt, dass Arbeiten mit Handwerkzeugen, Maschinen und Geräten zu den häufigsten Tätigkeiten gehören, bei denen sich Unfälle ereignen. Häufig sind auch Stolperunfälle, ungeachtet der Tätigkeit.

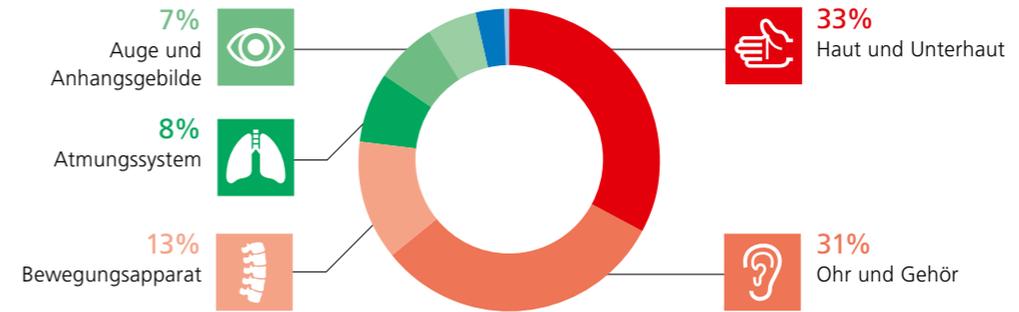
**Abbildung 2: Anerkannte Berufskrankheiten 2008–2012 nach Ursache**



- Asbest (Staublungen LB) 4%
- Epoxidharze 3%
- Bewegungsapparat: Erkrankungen der Weichteile 3%
- Peritendinitis crepitans, Sehnscheidenentzündung 2%
- Übrige Ursachen 31%



**Abbildung 3: Anerkannte Berufskrankheiten 2008–2012 nach betroffenen Körperteilen**



- Andere Berufskrankheiten 5%
- Neoplasien (Tumore) 3%
- Infektiöse Krankheiten 0%

Bei den Berufskrankheiten sind zu je einem Drittel die Schädigung der Haut und zu einem Drittel Schädigungen des Ohrs oder des Gehörs zu verzeichnen, gefolgt von 13 Prozent der Fälle, die den Bewegungsapparat betreffen. Dafür verantwortlich sind vor allem Lärm, Substanzen wie Mineralöle, Epoxidharze, Asbest, UV-Strahlung sowie Überbelastungen des Bewegungsapparats.

### Kosten von Berufsunfällen, Berufskrankheiten und arbeitsbedingten Gesundheitsproblemen

Neben hohem menschlichem Leid verursachen fehlende Arbeitssicherheit und ungenügender Gesundheitsschutz auch erhebliche Kosten. Für die Branche können diese wie folgt quantifiziert werden:

#### Laufende Versicherungsleistungen: Total 35,4 Mio. Franken

| davon:                                 | Mio. Franken |
|--|--------------|
| ■ laufende Heilungskosten              | 12,6         |
| ■ laufende Taggeldentschädigungen      | 14,7         |
| ■ laufende Kapitalwerte (Rentenkosten) | 8,1          |

2577 Unfälle mit Taggeldern haben durchschnittlich 24,7 Tage Abwesenheit vom Arbeitsplatz zur Folge. Durchschnittlich 56 Berufskrankheitsfälle werden jährlich neu gemeldet.

Zu den direkten Unfallkosten (35,4 Mio. Franken) kommen erfahrungsgemäss nochmals 2,5- bis 3-mal höhere indirekte Kosten dazu, d.h. ca. 100 Millionen Franken pro Jahr. Die Berufsunfälle im Autogewerbe kosten also jährlich ca. 135 Millionen Franken.

Nicht erfasst sind die Kosten der so genannten arbeitsbedingten Gesundheitsprobleme und Erkrankungen. Eine beträchtliche Zahl von Mitarbeitenden wechselt aus gesundheitlichen Gründen den Arbeitsplatz oder den Beruf.

Zu denken geben auch die 11 970 Freizeitunfälle (2013). Sie verursachen 83 Mio. Franken direkte Unfallkosten pro Jahr. Auf die Freizeitunfälle wird in dieser Broschüre nicht eingegangen, wobei viele der aufgezeigten Sicherheitsmassnahmen auch zur Verhütung von Freizeitunfällen beitragen können.

Abbildung 4: Die Berufsunfälle verursachten im Jahr 2013 Kosten in Höhe von ca. 135 Millionen Franken.



## Systeme für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

### ASA-Richtlinie der EKAS

Die EKAS-Richtlinie 6508 über den Beizug von **Arbeitsärzten** und anderen **Spezialisten** der **Arbeitssicherheit (ASA-Richtlinie)** erläutert die Pflichten des Arbeitgebers bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Diese Richtlinie

- regelt den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA),
- verlangt eine Gefährdungsermittlung und Massnahmenplanung und
- verlangt eine zweckmässige Organisation der Zuständigkeiten und Abläufe innerhalb eines betrieblichen Sicherheitssystems.

Durch ein systematisches Vorgehen wird das Ziel verfolgt, Berufsunfälle und Berufskrankheiten zu verhindern und die damit verbundenen persönlichen, organisatorischen und finanziellen Auswirkungen zu vermeiden. Das wird am besten mit einem den betrieblichen

Verhältnissen angepassten Sicherheitssystem gewährleistet.

Jeder Betrieb braucht ein Sicherheitssystem, das den betriebseigenen Gefährdungen und Gesundheitsbelastungen gerecht wird. Die EKAS zeigt verschiedene Wege auf, wie Betriebe ein auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Sicherheitssystem aufbauen können. Individuelle Lösungen eignen sich für Betriebe, die in der Lage sind, eigene Sicherheitssysteme umzusetzen. Kollektive Lösungen sind für Betriebe geeignet, die im Verbund und mit externer Unterstützung ein Sicherheitssystem umsetzen möchten. Dazu gehören namentlich sogenannte Branchenlösungen, Betriebsgruppenlösungen (Grossbetriebe) und Modelllösungen (Musterlösung einer Beratungsfirma).

### Branchenlösung BAZ als Königsweg

Das Auto- und Zweiradgewerbe hat ein solches branchenspezifisches Sicherheitssystem erarbeitet und von der EKAS genehmigen lassen. Die Branchenlösung Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz des Auto- und Zweiradgewerbes (BAZ) setzt sich aus verschiedenen Arbeitnehmer- und Arbeitgeber-Organisationen der Fahrzeug- und Mobilitätsbranche zusam-

men. Aufgrund ihrer breiten Abstützung und der zahlreichen Mitgliederbetriebe stellt die BAZ eine Art Königsweg zum ASA-System in der Fahrzeugbranche dar. Das Sicherheitssystem umfasst alle wesentlichen Elemente der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes und bietet den Mitgliedern entscheidende Vorteile. Die Branchenlösung BAZ

- stellt allen angeschlossenen Betrieben branchenspezifische Unterlagen zur Verfügung, um Risiken bzw. Belastungen zu erkennen und geeignete Präventionsmassnahmen zu treffen;
- erleichtert den Betrieben mit einem Online-Tool die Umsetzung der ASA-Lösung im Betrieb (z. B. ASA-Kontrollen)
- ermöglicht jedem Betrieb, eine Kontaktperson für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (KOPAS) aus- und weiterzubilden;
- berät die Betriebe in allen Fragen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz und vermittelt bei Bedarf den Beizug von Arbeitsärzten oder anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (Sicherheitsingenieure, Arbeitshygieniker, etc.);
- informiert laufend über Neuerungen (neue Vorschriften, neue Schutzmittel etc.);

- ermöglicht den Mitgliederbetrieben den Zugang zum ASA-Pool (Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit);
- erleichtert den angeschlossenen Betrieben die Erfüllung der gesetzlichen Vorgaben im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Namentlich wird durch eine aktiv umgesetzte Umsetzung der Branchenlösung auf Betriebsstufe die Dokumentationspflicht nachgewiesen.

### Sicherheit mit System

Ein umfassendes Sicherheitssystem ist strukturiert und beinhaltet folgende Elemente, die für sichere und gesunde Arbeitsplätze und die Sicherheitskultur in den Betrieben bedeutsam sind:

#### 1. Sicherheitsleitbild, Sicherheitsziele

Die Unternehmensleitung muss sich klar zum Thema Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bekennen. Sie trägt die Verantwortung für die Sicherheit und die Gesundheit der Mitarbeitenden bei der Arbeit und muss die entsprechenden Führungsaufgaben übernehmen.



Formulieren Sie deshalb die Zielsetzungen für die Bereiche Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz verbindlich in einem Sicherheitsleitbild.

## 2. Sicherheitsorganisation

Bestimmen Sie an jedem Betriebsstandort eine geeignete Person für die Belange der Arbeitssicherheit. Deren Hauptaufgaben umfassen die innerbetriebliche Koordination, die Überprüfung der notwendigen Sicherheitsmassnahmen sowie das Anleiten der Mitarbeitenden.

Erstellen Sie klare Regeln für die Aufgaben, Verantwortung und Kompetenzen der Sicherheitsverantwortlichen, der Vorgesetzten und der Mitarbeitenden. Halten Sie diese beispielsweise in einem Pflichtenheft fest.

Optimierte Betriebsabläufe, die richtigen Einrichtungen und Werkzeuge, regelmässige Instandhaltung, Ordnung und Sauberkeit sowie die zweckmässige Gestaltung der Arbeitsräume erhöhen die Arbeitssicherheit und den Gesundheitsschutz. Hektik, Stress und Improvisation sind Ursachen für Qualitätsmängel, fördern risikoreiches Verhalten und führen letztlich zu höherer Unfallhäufigkeit und Absenzen.

## 3. Ausbildung, Instruktion, Information

Alle Mitarbeitenden sind für ihre Tätigkeiten zu instruieren resp. auszubilden. Legen Sie schriftlich fest, welche Ausbildungen und welche Instruktionen der Mitarbeitende für die auszuführenden Tätigkeiten braucht. Planen Sie die internen und externen Schulungen rechtzeitig. Verschiedene Verbände, die Branchenlösung BAZ und die Suva bieten auf vielen Gebieten Schulungskurse an (Adressen siehe Anhang 2).

Wichtig ist vor allem die Ausbildung der Neutretenden und der temporär Beschäftigten. Sie verunfallen besonders häufig. Schulen Sie die sicherheitsrelevanten Tätigkeiten mindestens jährlich. Wichtige Informationen, Instruktionen und Ausbildungen (auch externe) sind zu dokumentieren.

Als Unterlagen für Schulungen eignen sich beispielsweise Betriebsanleitungen von Maschinen, Checklisten und Merkblätter der Branche und der Suva sowie diese Broschüre. Einige Tätigkeiten verlangen eine Spezialausbildung, beispielsweise das Fahren mit dem Sitzgabelstapler oder der Umgang mit Gefahrgut.

*Klare Regeln – mehr Sicherheit.*

|                 |  |  |  |
|-----------------|--|--|--|
| <b>Gebote</b>   |   |   |   |
| <b>Verbote</b>  |   |   |   |
| <b>Gefahren</b> |  |  |  |

## 4. Sicherheitsregeln

Bestimmen Sie, aufgrund der Gefährdungen zusammen mit Ihren Mitarbeitenden, für welche Tätigkeiten Regeln der Arbeitssicherheit festgelegt und eingehalten werden müssen. Erstellen Sie für kritische Tätigkeiten und Abläufe Arbeitsanweisungen. Zum Regelwerk gehören Checklisten der Branche und der Suva sowie Merkblätter, Betriebsanleitungen, Informationsbroschüren und Sicherheitsdatenblätter.

Formulieren Sie Arbeitsanweisungen kurz und eindeutig. Klare und verbindliche Abmachungen erhöhen die Sicherheit.

Anerkennen Sie sicherheitsgerechtes Verhalten, aber korrigieren Sie sicherheitswidriges Verhalten umgehend und ergreifen Sie notfalls Sanktionen. Gehen Sie mit dem guten Beispiel voran – das eigene Beispiel spielt eine entscheidende Rolle.

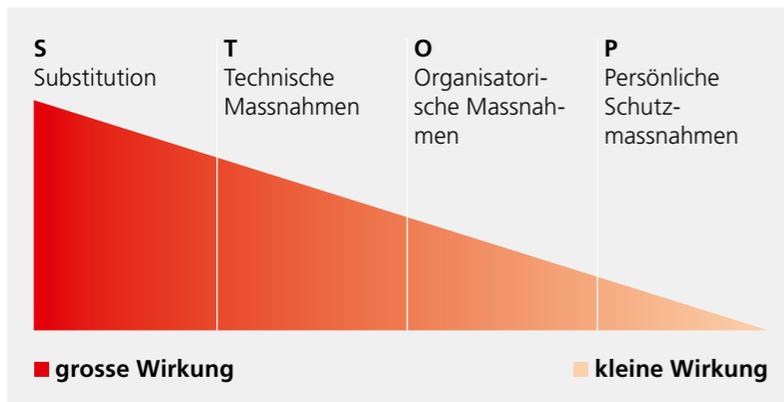
Bringen Sie die für Ihren Betrieb relevanten Warn-, Verbots- und Gebotskennzeichnungen an Gebäudeteilen und Geräten an und stellen Sie sicher, dass alle Mitarbeitenden die Sicherheitsregeln kennen und verstehen.

#### Wichtigste Gefährdungen:

- Mechanische Gefahren (z. B. bewegte Maschinenteile, Transportmittel, etc.)
- Sturzgefahr (z. B. Arbeitshöhe, Unordnung etc.)
- Elektrische Gefahren (z. B. Stromschläge, Lichtbögen etc.)
- Gesundheitsgefährdende Stoffe (z. B. Gase, Flüssigkeiten, Dämpfe, etc.)
- Brand- und Explosionsgefahren
- Thermische Gefahren
- Physikalische Belastungen (z. B. Lärm, Stahlen)
- Belastungen durch Arbeitsumgebungsbedingungen (z. B. Witterung, Raumklima, Licht etc.)
- Belastungen am Bewegungsapparat

### 5. Gefährdungsermittlung, Risiko- beurteilung

Gefahren können nur bewältigt werden, wenn sie bekannt sind. Die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken im Betrieb zu ermitteln gehört deshalb zu den zentralen Sicherheitsaufgaben. Die Suva-Checklisten und andere Hilfsmittel erleichtern Ihnen diese Arbeit. Wenn Sie für eine Gefährdung im Betrieb keine geeignete Checkliste finden, so suchen Sie andere Publikationen (z. B. der Branchenlösung), die Ihnen weiterhelfen. Ziehen Sie



Abnahme der Wirksamkeit, Rangfolge der Massnahmen.

wenn nötig einen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA) bei.

### 6. Massnahmenplanung und -realisierung

Massnahmen basieren unmittelbar auf der Gefährdungsermittlung. Sie sollten nach dem Prinzip STOP geplant und realisiert werden:

- S** Substitution, d.h. Tätigkeit oder Stoffe durch andere ersetzen, bei denen keine Gefährdung besteht.
- T** Gefährdung durch Technische Massnahmen ausschliessen (z. B. Schutzeinrichtungen).
- O** Gefährdung durch Organisatorische Massnahmen verhindern oder reduzieren (Ausbildungen, Instruktionen, Regeln, Anweisungen, Instandhaltung, Kontrolle).
- P** Persönliche Schutzmassnahmen, z. B. das Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen.

Wichtig zu wissen ist, dass die Wirkungsqualität bei S-T-O-P-Massnahmen in der aufgezeigten Richtung abnimmt (siehe Grafik). Bei der Planung von Massnahmen sollten daher zuerst substituierende oder technische Massnahmen evaluiert werden. Wenn diese nicht möglich sind, müssen die Risiken durch organisatori-

sche oder persönliche Schutzmassnahmen verhindert oder zumindest minimiert werden.

Besonderes Augenmerk verdienen die Beschaffung neuer und sicherer Arbeitsmittel sowie deren Instandhaltung.

#### Beschaffung neuer Arbeitsmittel

Beschaffen Sie nur Maschinen und Geräte, die bezüglich Sicherheit dem Stand der Technik entsprechen und für vorgesehenen Einsatz geeignet sind. Occasionsmaschinen die vor dem 1.1.1997 erstmals eingesetzt worden sind, haben dem im Zeitpunkt des ersten Inverkehrbringens gültigen Stand der Technik zu entsprechen sowie mindestens die Anforderungen nach Art. 25 bis 32 und Art. 34 Abs. 2 VUV zu erfüllen. Verlangen Sie vom Verkäufer einen entsprechenden «Nachweis der Sicherheit» und eine Betriebsanleitung in Ihrer Landessprache. Für Maschinen und Geräte, die nach dem 31.12.1996 gebaut wurden, muss der Sicherheits-

nachweis mit einer Konformitätserklärung erbracht werden. Die Maschinen sind vor der Inbetriebnahme durch den Betreiber auf offensichtliche Mängel hin zu überprüfen.

#### Mehr Informationen

Suva, Informationsschrift 66084.d  
«Arbeitsmittel. Sicherheit beginnt beim Kauf»

#### Instandhaltung

Arbeitsmittel dürfen nur verwendet werden, wenn sie in einem sicheren Zustand sind. Dazu ist eine periodische Inspektion, Wartung und Instandsetzung notwendig. Stellen Sie sicher, dass regelmässig alle Einrichtungen und Geräte nach den Angaben des Herstellers von instruierten oder ausgebildeten Personen instand gehalten werden.



Gegen Wiedereinschalten sichern

Vor Instandhaltungsarbeiten (Ölen, Schmieren, Reinigen, Reparieren von Maschinen) ist die Anlage bestimmungsgemäss abzuschalten (z. B. an Hauptschalter, Revisionschalter, Stecker). Gefährdungen durch potenzielle Energie müssen durch Anbringen von Stützen usw. ausgeschlossen werden und die gesamte Anlage ist gegen Wiedereinschalten mit einem persönlichen Vorhängeschloss zu sichern.

#### Mehr Informationen

Suva, Instruktionssmappe 88813.d  
«Acht lebenswichtige Regeln für die Instandhaltung»

## 7. Notfallorganisation

Bei Unfällen und akuten Erkrankungen muss rasche Hilfe gewährleistet sein. Ein Alarmierungsplan mit den wichtigen Telefonnummern und den Adressen der Rettungsdienste und Ärzte hilft, in Notfällen Zeit zu sparen. Vergessen Sie bei der Organisation der ersten Hilfe die Einzelarbeitsplätze nicht (beispielsweise Lager oder auch Waschraum).



Bis zum Eintreffen der Rettungsdienste ist den Verletzten erste Hilfe zu leisten. Dazu müssen genügend Personen in erster Hilfe ausgebildet sein (Art. 36 ArGV 3 und dazugehöriger Wegleitungstext ist zu beachten). Dieses Wissen ist periodisch aufzufrischen.

Sorgen Sie dafür, dass das Erste-Hilfe-Material immer griffbereit, komplett und in einwandfreiem Zustand ist.

Auch der Brandverhütung und der Brandbekämpfung ist die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken.

Üben Sie mit den Mitarbeitenden die verschiedenen Notfallszenarien. Begehen Sie mit ihnen periodisch die Fluchtwege und zeigen Sie ihnen die Standorte der Alarmierungspläne, des Erste-Hilfe-Materials, der Brandbekämpfungsmittel und den Sammelplatz.

## 8. Mitwirkung

Der Miteinbezug der Mitarbeitenden ist gesetzlich verankert (Art. 6a VUV, Art. 48 ArG und Mitwirkungsgesetz). Durch Mitwirkung werden Betroffene zu Beteiligten. Nutzen Sie das Wissen der Mitarbeitenden, um die Be-

triebsabläufe zu verbessern. Durch den regelmässigen Einbezug der Mitarbeitenden wird eine erfolgreiche Sicherheitskultur aufgebaut. Verwirklichen Sie die Mitwirkung Ihrer Mitarbeitenden bei der Analyse von Risiken und Belastungen, bei der Definition von Schutzmassnahmen, bei deren Umsetzung und bei der Erfolgskontrolle.

## 9. Gesundheitsschutz

Der Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz wird im Arbeitsgesetz geregelt (Art. 6 ArG) und in



der Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz konkretisiert. Der Gesundheitsschutz ist ein weitreichendes Gebiet und umfasst verschiedenste Themen. Im Fahrzeuggewerbe sind besonders folgende Themen relevant:

■ **Hautschutz:** In der Werkstatt finden sich zahlreiche Stoffe wie Benzin, Altöl, Batterie-säure, Lacke, Lösemittel usw., welche die Haut schädigen können. Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Produkte. Vermeiden Sie Hautkontakt. Sie können sich vor Schäden schützen, z.B. durch das Tragen von geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhandschuhe). Ein wirksames Instrument zur Umsetzung der persönlichen Schutzmassnahmen ist der Hautschutzplan (schützen – reinigen – pflegen). Dabei werden unter anderem dem schädigenden Stoff angepasste Cremes verwendet.

■ **Vergiftungen:** Abgase von Autos, Lösemittel und Dämpfe verschiedener Sprays können beim Einatmen ernsthafte Gesundheitsschäden verursachen oder sogar zum Tod führen. Entsprechende technische Schutzmassnahmen (Lüftung) sowie das

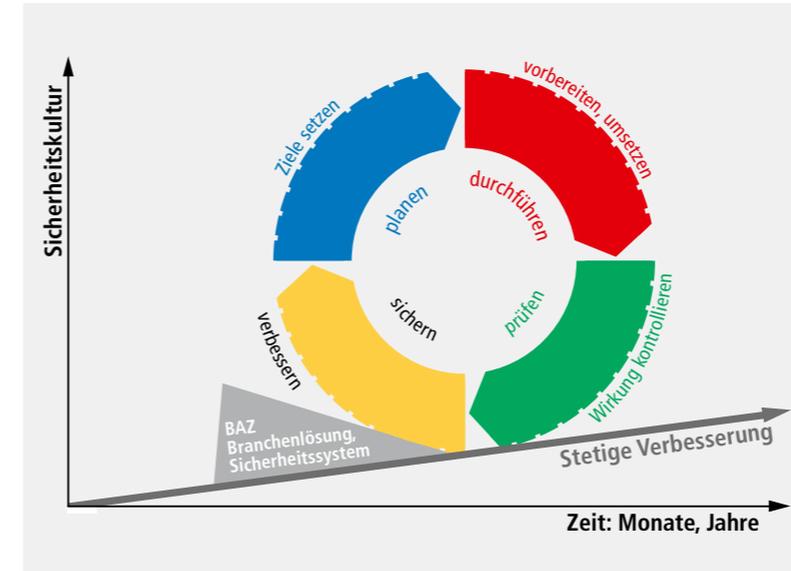
Tragen persönlicher Schutzausrüstungen (z. B. Schutzmasken) sind daher notwendig.

- **Ergonomie:** Viele Arbeiten müssen in Zwangshaltung ausgeführt werden. Geeignete Einrichtungen und Werkzeuge helfen mit, diese Körperbelastungen zu reduzieren. Verwenden Sie für das Heben und Tragen von unhandlichen oder schweren Lasten, z. B. Räder, die verfügbaren Hilfsmittel und Einrichtungen.
- **Lärm:** Lärm ist so weit wie möglich zu reduzieren. Lärmwerte über  $L_{EQ}$  85 dB(A) können unheilbare Gehörschäden verursachen. Davor kann man sich mit Gehörschutzmitteln schützen, jedoch sind technische Massnahmen vor den persönlichen Massnahmen zu ergreifen.
- **Suchtmittel:** Alkohol und andere Drogen beeinträchtigen auch in kleinsten Mengen die Wahrnehmungsfähigkeit und die Reaktion. Deshalb gehören sie nicht an den Arbeitsplatz.
- **Rauchen:** Rauchen schädigt Lunge und Kreislauf. Raucher sind anfälliger für viele

Arten von Krankheiten. Sorgen Sie dafür, dass in Ihrem Betrieb das Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen sowie die entsprechende Verordnung eingehalten werden.

- **Psychosoziale Risiken:** Stress, Burnout, Mobbing und sexuelle Belästigung können gravierende Folgen haben und sollten frühzeitig durch professionelle Hilfe angegangen werden. Stress erhöht zudem das Unfallrisiko. Ein schlechtes Betriebsklima, ungenügende Arbeitsorganisation, mangelhaft eingerichtete Arbeitsplätze, zeitliche und fachliche Überforderung verursachen psychische Belastungen, welche die Leistungen negativ beeinflussen. Psychosoziale Risiken dürfen nicht unterschätzt werden. Sie können die Gesundheit beeinträchtigen und zu Langzeit-Ausfällen führen.

Zu den meisten dieser Themenbereiche finden Sie im nachfolgenden Tabellenteil weitergehende Angaben und Massnahmen. Den aktuellen technischen Stand der Präventionsvorgaben finden Sie in den Wegleitungen zum Arbeitsgesetz und dessen Verordnungen (Bezugsquellen siehe Anhang).



## 10. Kontrolle, Audit

Ein Sicherheitssystem ist nur gut, wenn es auch regelmässig kontrolliert und verbessert wird. Im Betrieb sollte regelmässig eine systematische Sicherheitsinspektion durchgeführt werden, bei welcher kontrolliert wird, ob die

getroffenen technischen, organisatorischen und verhaltensbezogenen Massnahmen noch wirksam sind. Notwendige Korrekturmassnahmen sind einzuleiten und zu dokumentieren. Bei Änderungen in den Arbeitsabläufen, Anschaffung neuer Maschinen und Arbeitsmittel sowie nach Unfällen oder Beinaheunfällen ist es besonders wichtig, das Sicherheitssystem zu überprüfen und durch geeignete Massnahmen anzupassen.

Setzen Sie sich jährlich Ziele zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz. Diese Ziele müssen messbar sein.

Besprechen Sie die Ziele mit den Mitarbeitenden und vereinbaren Sie mit ihnen Massnahmen zur Erreichung der Ziele.

Überprüfen Sie am Ende des Monats, des Jahres, ob die Ziele erreicht worden sind. Werten Sie die Ergebnisse aus und lassen Sie die Erkenntnisse in die weitere Planung einfließen.



## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz

Zwischen Unfallgeschehen und Arbeitsorganisation besteht ein enger Zusammenhang. Auch gesundheitliche Beschwerden können durch Mängel in der Arbeitsorganisation mitverursacht werden. Unklare Entscheidungskompetenzen, schlechtes Arbeitsklima, chronische Arbeitsüberlastung, Nichteinhalten der Arbeits- und Ruhezeitenregelung, hoher Arbeitsdruck, Missverständnisse und schlechte Arbeitsbedingungen wie enge Verkehrswege, ungeeignete Arbeitsplätze oder unergonomische Arbeitsabläufe sind oft Ursachen von Unfällen und Auslöser von kritischen Situationen.

Berufsunfälle und gesundheitliche Beschwerden wie muskuloskelettale Beschwerden führen zu Leistungseinbußen oder gar längeren Abwesenheiten vom Arbeitsplatz. Nicht nur Verunfallte oder Erkrankte leiden darunter. Absenzen führen zu weiteren organisatorischen Engpässen, vermehrten Überstunden anderer Mitarbeitenden und hohen Kosten beim Arbeitgeber.

Das menschliche Verhalten spielt bei Unfällen eine wichtige Rolle. Wer den Faktor «Mensch» ernst nimmt, muss auch die Arbeitsorganisation, das Arbeitsklima und die Arbeitsinhalte hinterfragen. Denn diese Aspekte haben einen grossen Einfluss auf das Verhalten der Mitarbeitenden. Sie tragen entscheidend zur Motivation und letztlich zur Leistungsbereitschaft bei.

Situation / Gefährdung

**Arbeitsorganisation**

Unter- oder Überforderung, psychische Belastungen, Motivations- oder Leistungseinbussen

Erhöhte Unfallgefahr durch organisatorische Mängel, Konzentrations- einbussen oder nicht geregelte Notsituationen

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Die Aufgaben so gestalten, dass sie verschiedene Tätigkeiten umfassen, z. B. Organisieren, Vorbereiten, Ausführen, Kontrollieren usw.
- ▶ Dafür sorgen, dass Routineaufgaben mit Tätigkeiten abwechseln, die bewusstes Wahrnehmen, Denken oder Planen verlangen. Beispiel: rotierender Einsatz für verschiedene Tätigkeiten.
- ▶ Gestaltungsfreiräume für die eigene Tätigkeit erweitern und Arbeitslast gerecht verteilen.
- ▶ Sicherstellen, dass die gestellten Aufgaben überhaupt ausgeführt werden können. Ansonsten «training on the job» oder Weiterbildungskurse sowie erforderliche Rahmenbedingungen anbieten.
- ▶ Sicherstellen, dass ausreichend Personalkapazität für die anstehenden Aufgaben zur Verfügung steht.



Fortsetzung Seite 25

Situation / Gefährdung

**Arbeitsorganisation**

Massnahmen / zu beachten

Fortsetzung von Seite 24

- ▶ Störungsfreies Arbeiten ermöglichen. Unnötige Ablenkungen vermeiden.
- ▶ Verbesserungsmöglichkeiten im Team besprechen.
- ▶ Durch gute Planung und Vorbereitung Hektik vermeiden.
- ▶ Ansprechperson Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bestimmen, Mitarbeitende informieren.



**Mehr Informationen**

- SECO, «Psychische Gesundheit am Arbeitsplatz, Teil 4 – Psychische Belastungen – Checklisten für den Einstieg»
- SECO, Flyer «Psychosoziale Risiken am Arbeitsplatz»
- SECO, Webseite [www.psyatwork.ch](http://www.psyatwork.ch)
- SECO, Checkliste 710.401.d «Schutz vor psychosozialen Risiken am Arbeitsplatz»
- SECO, Broschüre 710.238.d «Schutz vor psychosozialen Risiken am Arbeitsplatz – Informationen für Arbeitgeber und Arbeitgeberinnen»
- Suva, Checkliste 67019.d «Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter»
- Suva, Merkblatt 44065.d «Stress? Da haben wir etwas für Sie!»
- [www.stressnostress.ch](http://www.stressnostress.ch)
- [www.fws-jobstressanalysis.ch/](http://www.fws-jobstressanalysis.ch/)

Situation / Gefährdung

**Arbeitsablauf und  
Arbeitsinhalt**

Kommunikative Probleme,  
psychische Belastung,  
Fehler durch unklare  
oder nicht angepasste  
Aufgabenstellung

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Auf angemessene Beanspruchung (körperliche und geistige) achten.
- ▶ Ziele nach dem Prinzip SMART formulieren:  
**S**pezifisch, **M**achbar, **A**traktiv, **R**ealistisch, **T**erminiert.
- ▶ Anleitungen stufengerecht und verständlich erteilen.
- ▶ Unter- und Überforderungen thematisieren.
- ▶ Sicherstellen, dass auch fremdsprachige Mitarbeitende die Anweisungen verstanden haben.
- ▶ Auftauchende Fragen beantworten.



**Mehr Informationen**  
Siehe Arbeitsorganisation

Situation / Gefährdung

**Mitarbeiterführung**

Stress, fehlende Motivation,  
gestörte Zusammenarbeit,  
psychische Belastung

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Führungsverantwortung wahrnehmen. Führungsaufgaben erfüllen.
- ▶ Coaching für junge oder angehende Führungskräfte veranlassen.
- ▶ Älteren Mitarbeitenden ihren Ressourcen und allfälligen Einschränkungen angepasste Aufgaben zuordnen.
- ▶ Arbeitsabläufe klar regeln.
- ▶ Klare Weisungen, eventuell Betriebsreglement erstellen.
- ▶ Ausreichende Handlungsspielräume und Entscheidungsmöglichkeiten schaffen.
- ▶ In Stress-Situationen für Unterstützung sorgen.
- ▶ Auf Problemmeldungen eingehen.
- ▶ Leistungen anerkennen und loben.
- ▶ Sozial-ethischen Kontext beachten, besonders bei Mitarbeitenden aus andern Kulturkreisen.



**Mehr Informationen**  
Siehe Arbeitsorganisation

Situation / Gefährdung

**Interne Kommunikation**

Spannungen, zwischenmenschliche Probleme, psychische Belastung

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Eine offene Gesprächskultur pflegen (Mitarbeitende und Vorgesetzte sowie Mitarbeitende untereinander).
- ▶ Probleme und persönliches Befinden zur Sprache bringen.



Mehr Informationen  
- Siehe Arbeitsorganisation

Situation / Gefährdung

**Mitwirkung**

Sinkende Motivation und Leistungsbereitschaft, gestörte Zusammenarbeit, zwischenmenschliche Spannungen, mangelnder Informationsaustausch

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Mitspracherechte der Arbeitnehmenden in allen Fragen der Verhütung von Berufsunfällen und des Gesundheitsschutzes wahrnehmen.



Mehr Informationen  
- SECO, Wegleitung zur Verordnung 1 zum Arbeitsgesetz, Art. 48  
- Bundesgesetz über die Unfallverhütung, UVG, Artikel 82, Absatz 2  
- Bundesgesetz über die Information und Mitsprache der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den Betrieben (Mitwirkungsgesetz)

Situation / Gefährdung

**Zwischenmenschliche Spannungen / Mobbing / Sexuelle Belästigung**

Schlechtes Arbeitsklima und sinkende Leistungsbereitschaft, Repressalien gegen einzelne Mitarbeitende, offene oder verdeckte Konflikte, psychische Belastung

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Verhaltensgrundsätze festlegen.
- ▶ Schaffen einer Ansprechstelle.
- ▶ Führungsverantwortung wahrnehmen. Frühwarnzeichen wie z. B. fehlende Motivation, Gereiztheit, häufige Abwesenheiten usw. erkennen und frühzeitig reagieren.
- ▶ Thematik in Teamsitzungen und Schulungen sowohl für Führungskräfte wie auch für Mitarbeitende behandeln.
- ▶ Konfliktmanagement auf Führungsstufe schulen.
- ▶ Ungelöste Konflikte ansprechen. Konflikte durch interne oder externe Vertrauensperson zur Sprache bringen.
- ▶ Gegebenenfalls Fachperson frühzeitig beiziehen.



Gestellte Situation

Mehr Informationen  
- SECO, Broschüre 710.064 d «Mobbing und andere Belästigungen»  
- SECO, Broschüre 301.922.d «Sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz, Ein Ratgeber für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer»  
- SECO, Broschüre 301.926.d «Sexuelle Belästigung am Arbeitsplatz, Informationen für Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber»  
- Weitere Publikationen: siehe Arbeitsorganisation

Situation / Gefährdung

**Störfaktoren**

Stress, physische und psychische Belastung

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Geplante Arbeitsabläufe nicht unnötig unterbrechen.
- ▶ Schutz vor Passivrauchen einhalten.
- ▶ Beleuchtung und Raumklima den Tätigkeiten anpassen (siehe Kapitel Gebäude, S. 50).



**Mehr Informationen**

- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 15 bis Art. 22
- Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen

Situation / Gefährdung

**Alkohol / Medikamente / Drogen**

Sucht, erhöhte Unfallgefahr, gesundheitsschädigende Auswirkungen, Leistungseinbussen, Ausfall

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Frühwarnzeichen wie z. B. Konzentrationsmangel, Müdigkeit, Unpünktlichkeit, Vergesslichkeit, Aggressivität, Absenzen, Fehler usw. erkennen und mit interner oder externer Unterstützung Hilfe zur Selbsthilfe anbieten. Nicht zögern: externe Hilfe beanspruchen.
- ▶ Fremdbestimmung am Arbeitsplatz vermindern.
- ▶ Vermeiden von ständigem Zeitdruck.
- ▶ Spannungen und Konfrontationen abbauen.
- ▶ Keine Medikamente an Mitarbeitende abgeben.



**Mehr Informationen**

- Suva, Informationsschrift 66095.d «Suchtmittel am Arbeitsplatz aus rechtlicher Sicht»
- Suva, sba156 «Eingrenzen statt ausgrenzen»

Situation / Gefährdung

**Arbeits- und Ruhezeitenregelung**

Bei Nichteinhalten der Ruhezeitenregelung Abnahme der Konzentrationsfähigkeit, der Arbeitsleistung, gesundheitliche Probleme durch Überlastung, Übermüdung und Stress.

Absenzen, «innere Kündigung», psychische Belastung

Zunahme der Fehlerhäufigkeit, erhöhtes Unfallrisiko

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Gesetzlich zulässige und vertraglich vereinbarte Arbeitszeiten einhalten.
- ▶ Arbeitszeiterfassung mit effektiv geleisteten Arbeitszeiten (Wahrheitsprinzip).
- ▶ Überstunden, d.h. Arbeitszeit, welche die vertraglich vereinbarte wöchentliche Arbeitszeit überschreitet jedoch nicht über die Höchstarbeitszeit hinausgeht, nach Möglichkeit vermeiden oder auf ausserordentliche Situationen beschränken.
- ▶ Überstundenregelung bei Teilzeitarbeit klar definieren.
- ▶ Regelmässige Pausen einhalten.
- ▶ Pausen nicht am Arbeitsplatz, sondern in separaten, ruhigen Räumen mit Sicht ins Freie ermöglichen.
- ▶ Für eine genügende Work-Life-Balance sorgen.

**Mehr Informationen**

- Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (Arbeitsgesetz ArG)
- Verordnungen 1, 2, 3 und 5 zum Arbeitsgesetz, ArGV 1, ArGV 2, ArGV 3, ArGV 5
- SECO, Wegleitung zu den Verordnungen 1 und 2 zum Arbeitsgesetz
- SECO, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz
- SECO, Wegleitung zur Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz



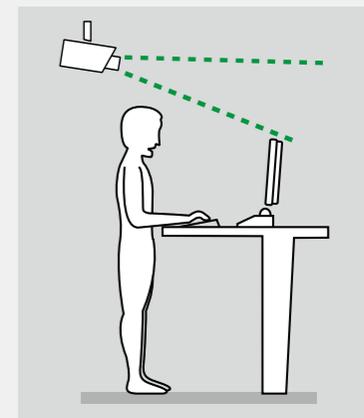
Situation / Gefährdung

**Überwachte Arbeitsplätze**

Eingriff in die Privatsphäre, psychische Belastung

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Dispositiv der elektronischen und personellen Überwachung so einrichten, dass das Verhalten der Mitarbeitenden nicht erfasst werden kann.



**Mehr Informationen**

- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 26

Situation / Gefährdung

**Sonderschutzbestimmungen bei Schwangerschaft und Mutterschaft**

Gefährdungen und schädigende Auswirkungen auf Mutter und Kind

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Überprüfungen der Arbeitsbedingungen:
  - Risikobeurteilung der auszuführenden Arbeiten durchführen und geeignete Schutzmassnahmen bzw. Schutzeinrichtungen bereitstellen.
  - Informationen an Frauen im gebärfähigen Alter über mögliche Gefährdungen und Rechte abgeben.
  - Vorübergehende Umverteilungen der Aufgaben und Beschäftigungserleichterungen vor allem bei stehenden und ergonomisch ungeeigneten Tätigkeiten vorsehen.
  - Liegemöglichkeit vorsehen.
  - Lärm von 85 dB(A) und mehr (pro Tag) ist verboten.
  - Heben von Lasten entsprechend dem Verlauf der Schwangerschaft vermeiden.
  - Ab dem 6. Schwangerschaftsmonat arbeiten im Stehen auf 4 Stunden begrenzen.
  - Den Müttern die zum Stillen erforderliche Zeit und einen entsprechend geschützten Raum zur Verfügung stellen.

Fortsetzung Seite 35



Situation / Gefährdung

**Sonderschutzbestimmungen bei Schwangerschaft und Mutterschaft**

Massnahmen / zu beachten

Fortsetzung von Seite 34

- ▶ Arbeitszeit von max. 9h/Tag während ganzer Schwangerschaft und Sonderregelungen bezüglich Nacht- und Schichtarbeit einhalten.
- ▶ Beschäftigungsverbot 8 Wochen nach der Niederkunft einhalten.

**Mehr Informationen**

- SECO, Merkblatt 025.224.d «Mutterschaft-Schutz der Arbeitnehmerinnen»
- SECO, Checkliste «Mutterschutz am Arbeitsplatz»
- SECO, Faltprospekt 710.220.d «Arbeit und Gesundheit – Schwangerschaft, Geburt, Stillzeit»
- SECO, Broschüre 710.229.d «Mutterschutz im Betrieb – Leitfaden für Arbeitgeber»
- SECO, Broschüre 710.233.d «Mutterschaft – Schutz der Arbeitnehmerinnen»
- SECO, Tabelle «Mutterschaft und Arbeitszeitgestaltung»
- Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (Mutterschutzverordnung) (SR 822.111.52)
- Wegleitung zum Arbeitsgesetz und zu den Verordnungen 1 und 2, Anhang 2



Situation / Gefährdung

**Sonderschutzbestimmungen für Jugendliche und Auszubildende**

Erhöhtes Unfallrisiko, schädigende Einflüsse, Überlastung

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Risikobeurteilung der auszuführenden Arbeiten durchführen und geeignete Schutzmassnahmen ergreifen.
- ▶ Heben und Tragen auf ein Minimum beschränken. Geeignete Hilfsmittel für schwere oder unhandliche Lasten zur Verfügung stellen. Richtwerte für zumutbare Lasten einhalten.
- ▶ Tätigkeiten dem Alter der Jugendlichen entsprechend zuweisen (vgl. WBF-Verordnung).



**Mehr Informationen**

- SECO, Wegleitung zur Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz
- SECO, Broschüre 710.063.d «Jugendarbeitsschutz – Informationen für Jugendliche bis 18 Jahre»
- SECO, «Merkblatt über den Schutz der jugendlichen Arbeitnehmenden»
- Eidg. Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung, «Verordnung des WBF vom 4. Dezember 2007 über gefährliche Arbeiten für Jugendliche» (SR 822.115.2)

Situation / Gefährdung

**Allein arbeitende Personen (Lagerist, Hauswart, Handwerker)**

Unwohlsein, Fehlreaktionen bei Alleinarbeit, Unfall

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Tätigkeiten für Alleinarbeit regeln.
- ▶ Regelmässig persönlichen Kontakt zu diesen Personen pflegen.
- ▶ Notrufsystem vorsehen.



**Mehr Informationen**

- SECO, Merkblatt für allein arbeitende Personen
- Suva, Checkliste 67023.d «Allein arbeitende Personen»
- Suva, Informationsschrift 44094.d «Alleinarbeit kann gefährlich sein. Anleitung für Arbeitgeber und Sicherheitsbeauftragte»

Situation / Gefährdung

**Sicherheitsgerechtes Verhalten**

Verletzungen aller Art wegen Nichteinhalten von Sicherheitsregeln

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Sensibilisierung durch Schulung der Sicherheitsregeln.
- ▶ Motivation der Mitarbeitenden zur Arbeitssicherheit durch
  - Einbezug in die Mitarbeiterqualifikation
  - Mitarbeitergespräche durchführen
- ▶ Vorbildfunktion wahrnehmen.



**Mehr Informationen**

- Suva, Infoschrift 66111.d «Sicherheitsgerechtes Verhalten fördern»
- Suva, Merkblatt 66112.d «Die wollen einfach nicht! – wirklich? Tipps für das Motivieren in der Arbeitssicherheit»

Situation / Gefährdung

**Administrative Tätigkeiten, Büroarbeitsplätze, Sitzen bei der Arbeit**

Verspannungen, Ermüdung, Durchblutungsstörungen, Kreislaufstörungen, Schmerzen im Nacken/Hals

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Für administrative Tätigkeiten ergonomisch eingestellte Büroarbeitsplätze vorsehen. Administrative Tätigkeiten in störungsfreier Umgebung, evtl. räumlich getrennt, einplanen.
- ▶ Für Büroarbeitsplätze Empfehlungen der EKAS beachten (siehe Hinweise unten)



**Mehr Informationen**

- EKAS, Broschüre 6205.d «Unfall – kein Zufall! Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in Bürobetrieben»
- EKAS-Box, «Online-Informationsmittel für die Prävention im Büro», [www.ekas-box.ch](http://www.ekas-box.ch)
- Seco, Broschüre 710.068.d «Sitzen bei der Arbeit»
- Suva, Checkliste 67052.d «Das richtige Arbeiten an Bildschirmen»
- Suva, Internetseite «Ergonomie am Bildschirmarbeitsplatz»: [www.suva.ch/bildschirmarbeit](http://www.suva.ch/bildschirmarbeit)

Situation / Gefährdung

**Sozialräume / Garderoben / Verpflegung**

Mangelnde Erholung, mangelnde Hygiene, Beeinträchtigung des Wohlbefindens, ungesunde oder einseitige Ernährung, Erkältungen

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Pausen-, Ess- und Aufenthaltsräume mit Tageslicht, Sicht ins Freie und guten raumakustischen Verhältnissen gewährleisten.
- ▶ Arbeits- und Sozialräume trennen: Keine Mahlzeiten am Arbeitsplatz einnehmen und in Sozialräumen keine Arbeiten ausführen.
- ▶ Gesetzlich vorgeschriebenen Nichtraucherschutz (Schutz vor Passivrauchen) einhalten.
- ▶ Garderoben mit getrennten Garderobenschränken für Alltags- und Arbeitskleidung einplanen und mit guten Belüftungsmöglichkeiten ausstatten.
- ▶ Sozialräume, insbesondere Waschanlagen, Duschen, und Toiletten regelmässig reinigen (evtl. mit Reinigungskontrollblatt).
- ▶ Grössere Temperaturunterschiede auf dem Weg zu den Garderoben und Waschanlagen vermeiden.



**Mehr Informationen**

- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 29–33
- SECO, Info-Publikation, «Pausen und Ernährung, Ratschläge für Arbeitnehmende»

Situation / Gefährdung

**Alarmierung / Notfallplan**

Zu spätes Eintreffen der Hilfs- und Rettungskräfte

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Alarmierungssystem/Notfallplan festlegen, um eine möglichst rasche Alarmierung der Hilfs- und Rettungskräfte zu gewährleisten.
- ▶ Mitarbeitende über Alarmierungsablauf periodisch instruieren.
- ▶ Alarmstellen und Telefonnummern im Notfallplan periodisch überprüfen und gegebenenfalls aktualisieren.
- ▶ Sammelplatz festlegen und Personal informieren.



**Mehr Informationen**

- Suva, Checkliste 67062.d «Notfallplanung für ortsfeste Arbeitsplätze»
- Suva, Merkblatt 67062/1.d «Verhalten im Notfall»
- Suva, Sicherheitszeichen 2063/1.d «Massnahmen bei Vergiftungen und Verätzungen»

Situation / Gefährdung

**Brandschutz**

Brandverletzungen

Massnahmen / zu beachten

- ▶ Brandschutzmassnahmen und Evakuierung festlegen und Mitarbeitende regelmässig instruieren.
- ▶ Einsatzbereite Löschmittel bereithalten.
- ▶ Rauchverbot in Werkstatt einhalten.
- ▶ Feuerlöscher regelmässig warten und bereitstellen.
- ▶ Brennbare Materialien in nicht brennbaren Behältern aufbewahren.



Situation / Gefährdung

**Erste-Hilfe-Material**

Nicht auffindbares, nicht vorhandenes oder unvollständiges Erste-Hilfe-Material

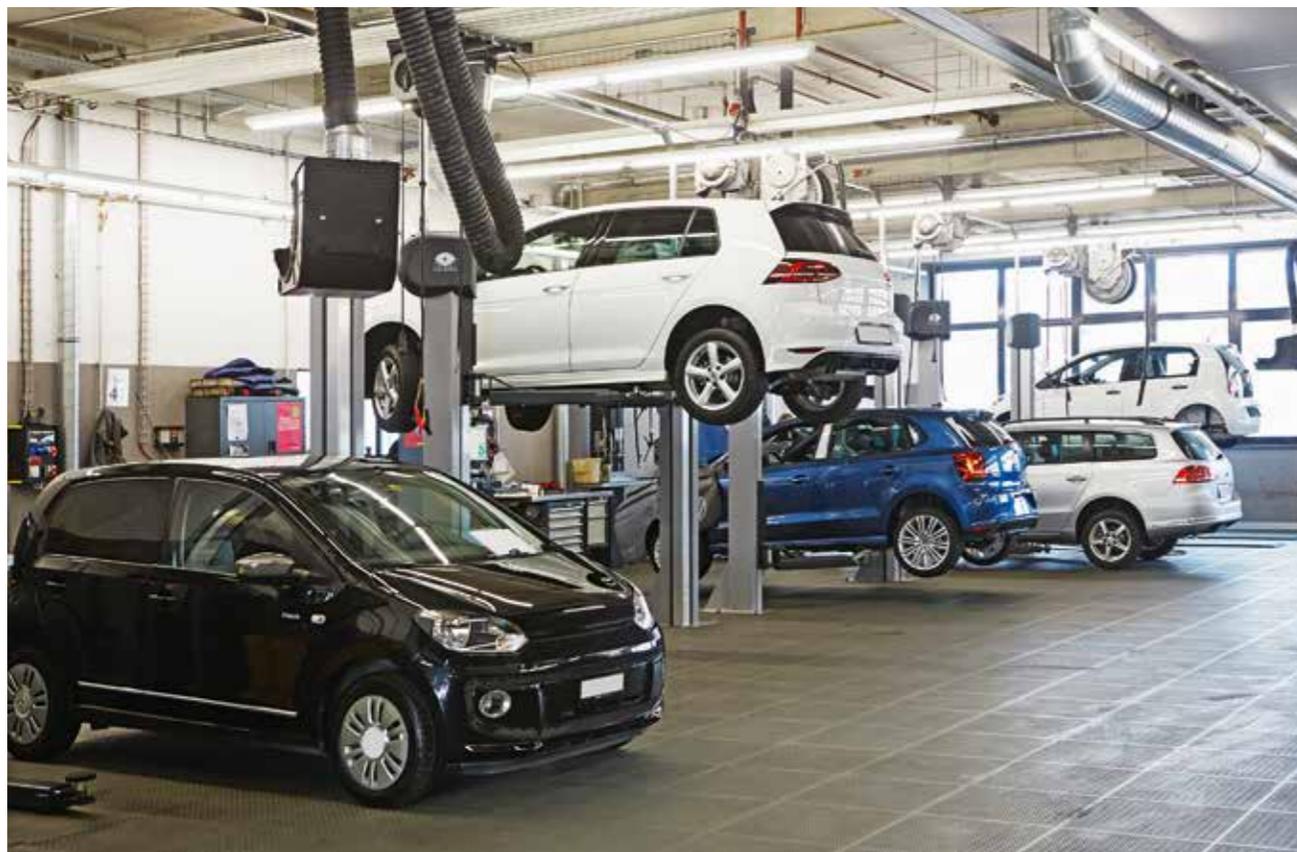
Massnahmen / zu beachten

- ▶ Mindestens einen Erste-Hilfe-Koffer mit Desinfektions- und Verbandsmaterial bereitstellen.
- ▶ Bei grösseren Betrieben und solchen, die auf verschiedene Stockwerke oder Gebäude verteilt sind, sollten entsprechende Ausrüstungen an mehreren und günstig gelegenen Orten vorhanden sein.
- ▶ Standorte mit weissem Kreuz auf grünem Grund kennzeichnen.
- ▶ Verantwortlichen für Erste-Hilfe-Material bezeichnen und periodische Kontrolle des Materials durchführen.



**Mehr Informationen**

- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 36



## Gebäude, Anlagen und Geräte

Schenken Sie der Gestaltung der Arbeitsräume und der Arbeitsplätze besondere Beachtung. Ihre Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen arbeiten sicherer und motivierter, wenn die Umgebungsbedingungen stimmen. Die verschiedenen Aspekte der Raumgestaltung, beispielsweise natürliche und künstliche Beleuchtung, Lärmschutz (raumakustische Massnahmen wie z. B. Akustikdecke/Stellwände), Raumklima, saubere, farblich abgestimmte Wände, Decken und Böden usw., beeinflussen das Arbeitsklima und die Arbeitsleistung.

Entsprechen Ihre Anlagen, Einrichtungen und Geräte bezüglich Sicherheit noch den anerkannten Regeln der Technik? Sind sie so beschaffen, dass bei der bestimmungsgemässen Verwendung und unter Beachtung der gebotenen Sorgfalt Leben und Gesundheit nicht gefährdet werden?

Achten Sie bei Neuanschaffungen darauf, dass Sie für Maschinen und Geräten eine CE-Kon-

formitätserklärung erhalten. Einrichtungen, die sicherheitstechnische Mängel aufweisen, sind nachzurüsten oder wenn nötig zu ersetzen.

Alle technischen Einrichtungen und Geräte sind in der Regel jährlich von Personen mit Fachkenntnissen nach den Angaben des Herstellers zu warten und instand zu halten. Die Instandhaltung ist zu dokumentieren.

Anlagen- und gerätekundige, regelmässig geschulte und instruierte Mitarbeitende arbeiten besser und können sich sicherheitsgerecht verhalten.

Bei Neu- und Umbauten kann mit raumakustischen Massnahmen die Halligkeit eines Raumes (z.B. Akustikdecke) und andererseits die direkte Ausbreitung des Lärms innerhalb des gleichen Raumes (z.B. Stellwände) vermindert werden. Stellwände allein sind jedoch keine raumakustische Massnahme, sondern eine sinnvolle Ergänzung. Eine Akustikdecke ist heute nach den Regeln der Baukunst Standard. Technische Massnahmen müssen vor den persönlichen Massnahmen ergriffen werden.

## Gebäude

### Situation / Gefährdung

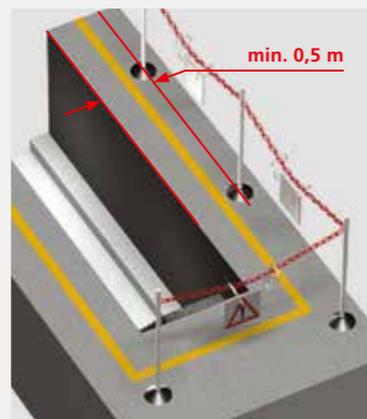
#### Arbeitsgruben

Absturz

Gesundheitsgefährdende Stoffe (z. B. Benzin, Lösemittel), explosionsfähige Atmosphäre

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Offene Stellen abdecken
- ▶ Abschränkung anbringen, Bodenmarkierung anbringen, genügend breite Grubenübergänge vorsehen.
- ▶ Warnhinweise, Absaugvorrichtung mit ausreichendem Luftwechsel vorsehen.



#### Mehr Informationen

- Suva-Merkblatt 2153.d «Explosionsschutz – Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen»
- EKAS-Richtlinie 1825.d «Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang»
- EKAS Checkliste 6806.d «Arbeitsgruben»

EKAS 6203.d

## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Verkehrswege

Stolpern wegen deponierter Gegenstände, Hindernissen, Schwellen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Verkehrswege festlegen, korrekt und gut erkennbar markieren sowie regelmässig kontrollieren.
- ▶ Verkehrswege frei und sauber halten.
- ▶ Beim Arbeitsplatz und den Arbeitsstationen Ordnung halten.
- ▶ Die vorgegebenen Verkehrswege benutzen, auch unter Zeitdruck.



#### Mehr Informationen

- Suva-Merkblatt 44036.d «Innerbetriebliche Verkehrswege»
- Suva-Checkliste 67001.d «Verkehrswege für Personen»
- Suva-Checkliste 67005.d «Verkehrswege für Fahrzeuge»
- Suva-Bestell-Nr. 1520.d «Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV)», Art. 19

EKAS 6203.d

## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Fluchtwege / Notausgänge

Behinderungen durch verstellte Fluchtwege, ungenügende Ausleuchtung, verriegelte Notausgänge, nicht funktionierende Schliesssysteme

Handverletzungen bei ungeeigneten Türdrückern

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Fluchtwege und Notausgänge festlegen, kennzeichnen, gut beleuchten und immer frei halten.
- ▶ Notleuchten anbringen.
- ▶ Türen müssen sich jederzeit ungehindert und ohne Hilfsmittel in Fluchtrichtung öffnen lassen (Panik- oder Notausgangsentriegelung).
- ▶ Personal instruieren.
- ▶ Türdrücker auswechseln (abgekröpfte Ausführung, Bild siehe S. 49).

#### Mehr Informationen

- Suva-Checkliste 67157.d «Fluchtwege»
- SECO, Wegleitung zur Verordnung 4 zum Arbeitsgesetz, Art. 8 und Art. 10 sowie Anhang zu Art. 10
- Suva-Bestell-Nr. 1520.d «Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV)», Art. 20



## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Türen und Tore

Absturz von Toren, Quetsch- und Scherstellen

Schnittverletzungen durch beschädigte Glasfüllungen oder fehlende Markierungen

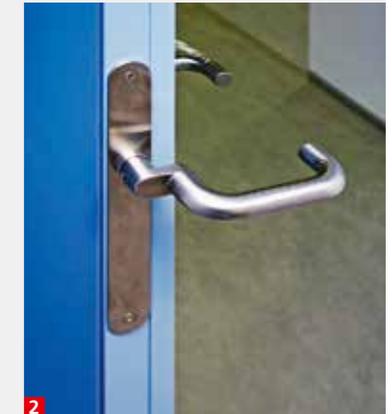
Handverletzungen bei ungeeigneten Türdrückern

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Unterhalt durch qualifizierte Fachperson gemäss Angaben des Herstellers.
- ▶ Rutschkupplung, Rücklaufsicherung, Fangvorrichtung für Torflügel etc. vorsehen.
- ▶ Druckleisten oder Lichtschranken **1** anbringen.
- ▶ Automatische Öffnung installieren und Öffnungszeitpunkt richtig einstellen.
- ▶ Mechanische Notentriegelung anbringen.
- ▶ Beschädigte Glasfüllungen ersetzen und Sicherheitsglas verwenden.
- ▶ Glastüren mit Markierungen versehen.
- ▶ Türdrücker auswechseln (abgekröpfte Ausführung **2**).

#### Mehr Informationen

- EKAS-Informationsbroschüre 6280.d «Tore – Türen – Fenster»
- Suva-Checkliste 67072.d «Türen und Tore»
- bfu, Broschüre 2.006, Glas in Architektur



## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Natürliche / künstliche Beleuchtung

Gefahren nicht erkennen, schnelles Ermüden, Sturzverletzungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Auf gute natürliche und künstliche Beleuchtung (z. B. auf Helligkeit, Kontrast, Blendung) achten.
- ▶ Helle Raumgestaltung (Farbanstriche) vorsehen.

#### Mehr Informationen

- SECO, Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz, Art. 15  
- Schweizer Licht Gesellschaft, Richtlinien SLG, www.slg.ch



### Situation / Gefährdung

#### Raumklima

Erkältungsgefahr, beeinträchtigt Wohlbefinden, Leistungseinbussen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Die optimale Raumtemperatur ist abhängig von der Tätigkeit und der Bekleidung und wird individuell sehr unterschiedlich empfunden.
- ▶ Durch entsprechende Arbeitskleidung individuell das Wohlbefinden optimieren.
- ▶ Im Sommer hohe Innentemperaturen durch Sonnenstoren und Nachtauskühlung reduzieren.

#### Mehr Informationen

- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 16



## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Geländer

Absturzgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Geländer (keine Ketten), Höhe mind. 1m, mit Knie- und Fussleiste, als Absturzsicherung verwenden.

#### Mehr Informationen

- Suva, Merkblatt 44006.d «Geländer»



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Aufstiege, Treppen

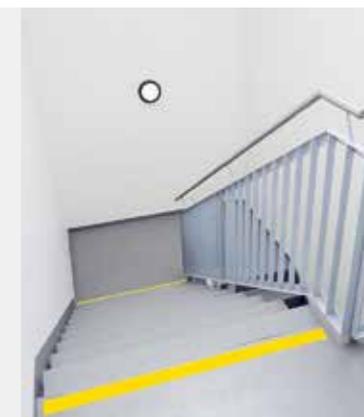
Verletzungen durch Stürze, Abstürzen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Handlauf und Geländer anbringen.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67185.d «Stopp den Sturzfällen auf Treppen»  
- Suva, Merkblatt 44006.d «Geländer»



## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Regale, Schubladenstöcke, Lagern und Stapeln, Lagerbühnen und Galerien

Umkippen, Einklemmen, Getroffen werden von herunterfallenden Lasten

Herunterfallende Teile, Abstürzen von Personen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Höchstzulässige Tragfähigkeit anschreiben.
- ▶ Regale festschrauben, Schubladenverriegelung vorsehen.
- ▶ Materialgerechte Einlagerung.
- ▶ Anfahrtsschutz anbringen.
- ▶ Auf Lagerbühnen und Galerien Geländer und Bordleiste anbringen.

#### Mehr Informationen

- Suva-Checkliste 67032.d «Lagerregale und Schubladenschränke»
- Suva-Checkliste 67142.d «Lagern und Stapeln»
- Suva, Richtlinie 1791.d, «Stapeln und Lagern»
- Suva, Merkblatt 44006.d «Geländer»



## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Wand- Bodenöffnungen, Übergabestellen

Absturzgefahr von Personen oder Teilen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Absturzsicherung (stabiles Geländer) anbringen.
- ▶ Bodenöffnungen mit durchbruchssicheren Abdeckungen sichern oder absperren.

#### Mehr Informationen

- Suva-Checkliste 67008.d «Bodenöffnungen»
- Suva-Checkliste 67082.d «Wandöffnungen»
- Suva-Checkliste 67123.d «Übergabestellen für den Warentransport mit Staplern und Kranen»



## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Böden

- Verletzungen durch Ausrutschen, Stolpern, Stürzen wegen:
- losen oder unebenen Bodenbelägen
  - schmutzigen oder nassen Bodenbelägen
  - Niveauunterschieden
- Schnee, Eis, Glätte im Aussenbereich

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Auf rutschhemmende Bodenbeläge achten.
  - ▶ Defekte Bodenbeläge umgehend fachgerecht instand stellen.
  - ▶ Böden sauber und trocken halten.
  - ▶ Geeignetes Schuhwerk tragen.
  - ▶ Ausgelaufene Flüssigkeiten möglichst sofort entfernen (Warnständer aufstellen).
  - ▶ Schmutzschleusen im Eingangsbereich verwenden.
  - ▶ Unvermeidbare Stufen und Schwellen auffällig markieren.
- ▶ Splitt streuen oder salzen. Wo nötig Bodenheizung installieren (Waschanlage, Tankstelle, usw.).

#### Mehr Informationen

- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 14
- Suva-Checkliste 67012.d «Böden»
- bfu, Dokumentation 2.027 «Bodenbeläge»
- bfu, Dokumentation 2.032 «Anforderungsliste Bodenbeläge»
- www.stolpern.ch



## Gebäude

### Situation / Gefährdung

#### Elektrische Installationen

- Stromschlag durch Berührung bei fehlender oder defekter Isolation an Sicherungsverteilern, Steckdosen, Schaltern usw.
- Kopfverletzungen durch herunterfallende Reflektoren
- Stromschlag durch defekte Kabel oder Beleuchtungskörper

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Abdeckungen nicht demontieren.
- ▶ Defekte Einrichtungen sofort durch einen Fachmann reparieren lassen.
- ▶ Speziell für die Aussen- und Nassbereiche: Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter) installieren.
- ▶ Regelmässige Sichtkontrollen von stromführenden Kabeln und Steckdosen durchführen. Installationen und Anschlüsse periodisch überprüfen.
- ▶ Meldepflicht bei Mängeln.
- ▶ Defekte Lampen sofort ersetzen. Nötigenfalls eine Fachperson beiziehen.
- ▶ Spritzwasserdichte Steckdosen und Lichtschalter im Nassbereich anbringen.
- ▶ Installationen über Abspritzniveau anbringen.

#### Mehr Informationen

- Suva, Infoschrift SBA 103.d «Die Fehlerstromschutzschaltung» (nur als Druckversion erhältlich)
- Suva, Informationsschrift 44087.d «Elektrizität – eine sichere Sache»
- www.bfu.ch Lampenwechsel



## Anlagen und Geräte

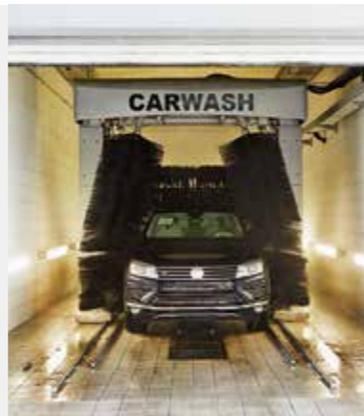
### Situation / Gefährdung

#### Fahrzeugwaschanlage / Waschplatz

Quetschen, Verletzungen durch Ausgleiten oder Stürze (Wasser, Öl, Glatteis)

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Nur Anlagen mit CE-Konformitätserklärung installieren und gemäss Betriebs- und Wartungsanleitung verwenden.
- ▶ Mindestabstand zwischen festen und beweglichen Teilen 0,5 m.
- ▶ Rutschfesten Belag anbringen.
- ▶ Bodenheizung vorsehen.
- ▶ Zutritt und Bedienung regeln.



#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 6512.d «Arbeitsmittel»
- Suva, Faltprospekt 68.d «Sicherheitsabstände»

## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Bremsprüfstand

Einzugsgefahr, Stolpern

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Rollen abdecken, markieren, absperren.
- ▶ Keine Einstellarbeiten im Gefahrenbereich der laufenden Rollen vornehmen.



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Fahrzeughebebühne Absturz von Fahrzeugen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Nur Anlagen mit CE-Konformitätserklärung installieren und gemäss Betriebs- und Wartungsanleitung verwenden.
- ▶ Lastaufnahmemittel, Tragarmarretierung und Absturzsicherung überprüfen.
- ▶ Tragkraft beachten.
- ▶ Lastverteilung und Hebepunkte beachten.
- ▶ Antriebselemente abdecken.
- ▶ Regelmässige Wartung vornehmen.



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67102.d «Hebebühnen für Fahrzeuge»

## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Wagenheber (Cric) Abrutschen der Last

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Unterstellböcke verwenden, Tragkraft beachten.
- ▶ Handbremse beim Heben und Senken anziehen und ersten Gang einlegen bzw. Automatik-Wählhebel in Stellung «P» bringen.



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Rad Verletzungen durch umfallendes Rad, Überbelastung des Bewegungsapparats

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Geeignete Hebehilfen verwenden.
- ▶ Rad ablegen.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67199.d «Clever mit Lasten umgehen»  
- EKAS, Informationsbroschüre 6245.d «Lastentransport von Hand»  
- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art.25  
- EKAS, Film [www.safeatwork.ch](http://www.safeatwork.ch) (Aktion Garagen)



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Stapler, Flurförderzeuge

Herunterfallende Teile,  
Verletzungen durch  
Umkippen des Fahrzeugs

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Bei Nichtbenützung immer Schlüssel abziehen.
- ▶ Für Benützung nur Personal mit anerkanntem Führerausweis für Staplerfahrer einsetzen.
- ▶ Nur Stapler mit Rückhalteeinrichtung oder geschlossener Kabine verwenden.

#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 6518 «Ausbildung und Instruktion für Bediener von Flurförderzeugen»
- Suva, Checkliste 67046.d «Deichselstapler»
- Suva, Checkliste 67021.d «Gabelstapler mit Fahrersitz»
- Suva, Merkblatt 11047.d «Wichtige Regeln für Staplerfahrer»



### Situation / Gefährdung

#### Krananlage / Hebezeuge

Absturz von Material

Einklemmen von  
Körperteilen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Lasthakensicherung kontrollieren.
- ▶ Tragkraft beachten.
- ▶ Anschlagmittel (Gurten, Seile, Ketten) regelmässig visuell kontrollieren, allenfalls extern prüfen lassen.
- ▶ Wartungsarbeiten gemäss Herstellerangaben vornehmen.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67017.d «Anschlagmittel, Anbindemittel»
- Suva, Merkblatt 66120.d «Krane in Industrie und Gewerbe (z. B. Brückenkran, Portalkran)»
- Suva, Checkliste 67158.d «Hebezeuge»



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Batterielade- und Befüllstationen

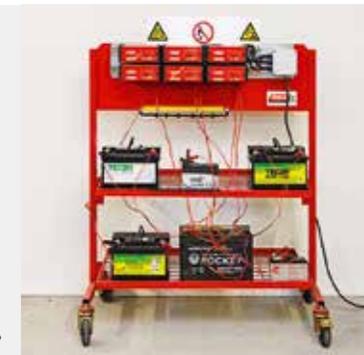
Explosionsgefahr (Knallgas),  
Verätzung durch Säure

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Für gute natürliche oder künstliche Lüftung sorgen.
- ▶ Elektronisch geregelte Ladegeräte verwenden.
- ▶ Warnzeichen anbringen.
- ▶ Säurefüllvorrichtung verwenden.
- ▶ Säureschutzbrille, säurefeste, undurchlässige Schutzhandschuhe und Schürzen verwenden.
- ▶ Augendusche bereithalten.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67119.d «Bleibatterien. Lüftungsmassnahmen, Umgang, Instandhaltung»



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Druckluftanlagen / Blaspistolen

Verletzung durch Luftstrahl  
und wegfliegende Teile,  
Schädigung des Gehörs

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Sicherheitskupplungen **1** und Sicherheitsblaspistolen verwenden oder Netzdruck auf max. 3,5 bar beschränken oder reduzieren.
- ▶ Schutzbrille und Gehörschutz verwenden.

### Situation / Gefährdung

#### Kompressor

Quetsch- und Einzugsgefahr

Gehörschädigender Lärm

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Antriebs- und Einzugsstellen abdecken beschränken oder reduzieren.
- ▶ Sicherheitsblaspistolen verwenden und wenn nötig Gehörschutz tragen.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67054.d «Druckluft»
- Suva, Produkteübersicht 88310.d «Sicherheitsblaspistolen»



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### **Pneumontagemaschine, Reifen befüllen**

Quetschen von Körperteilen

Getroffen werden von  
wegfliegenden Teilen  
(platzender Reifen)

Rückenschaden

Schädigung des Gehörs  
(platzender Reifen,  
Reifenfüller (Bead Booster)  
und Luft ablassen aus dem  
Pneu)

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Vor dem Pumpen Reifen auf Defekte und Beschädigungen prüfen.
- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Druckbegrenzungsventil richtig einstellen (z. B. Pkw 3,5 bar).
- ▶ Rad befestigen.
- ▶ Max. 1,5-facher Betriebsdruck bei der Montage.
- ▶ Bei Befüllung ausserhalb eines Käfigs Sicherheitsabstand von ca. 2,5 m einhalten. Empfehlung: Sicherheitsbereich am Boden farblich markieren.
- ▶ Während des Pumpens Felgenreand nicht berühren.
- ▶ Hebehilfen verwenden.
- ▶ Personal instruieren.
- ▶ Gehörschutz und Schutzbrille verwenden.
- ▶ Reifenfüller (Bead Booster) nur im Notfall einsetzen (Impulsschallgefahr).
- ▶ Ventilziehergerät und Pumpring einsetzen.



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### **Auswuchtmaschine**

Rotierender Reifen,  
Verletzung durch  
wegfliegende Teile

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Schutzeinrichtung schliessen (Bügel, Haube, etc.).
- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Personal instruieren.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### **Mehrteilige Spezialräder**

Getroffen werden  
von Felgenteilen,  
Quetschungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Demontage der Räder am Fahrzeug oder Zerlegen der Felgen nur durch instruiertes Personal ausführen lassen.
- ▶ Angaben des Fahrzeug- und Felgenrechters beachten.



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Teilereinigungsgeräte (Kleinteilereiniger)

Brand- und Explosions-  
gefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Abdeckhaube einsetzen.
- ▶ Belüfteter Standort.
- ▶ Zündquellen fernhalten (Schleifmaschinen, Schweiss-  
anlagen usw.).
- ▶ Nur Flüssigkeiten mit Flammpunkt >30° C verwenden.
- ▶ Kombiniertes Warnzeichen anbringen  
(Suva Nr. 1729/27)

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67013.d «Umgang mit Lösemitteln»



### Situation / Gefährdung

#### Hochdruckreiniger

Verletzungen der Augen,  
Schädigung des Gehörs,  
Haut oder Körperteilen  
durch hohen Druck, Ver-  
brennungen durch hohe  
Temperatur

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Hochdruckschläuche und Betätigungseinrichtung  
regelmässig prüfen (muss beim Loslassen selbsttätig  
schliessen und gegen unbeabsichtigtes Auslösen  
gesichert sein).
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzkleidung,  
Schutzhandschuhe, Gesichtsschutz/Schutzbrille,  
Gehörschutz).
- ▶ Personal instruieren.



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Gasschweiss- und Lötanlagen

Brand- und Explosions-  
gefahr, Verbrennungen,  
gesundheitsgefährdende  
Rauche und Gase,  
Ersticken

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Gasflaschen gegen Umfallen sichern.
- ▶ Armaturen und Schläuche prüfen.
- ▶ Beschichtungen an den Schweissstellen entfernen.
- ▶ Brennbare Teile entfernen oder abdecken.
- ▶ Schweisssrauch an der Quelle absaugen.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstungen verwenden  
(Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, etc.)
- ▶ Löschgeräte bereitstellen.

#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 6509 «Schweissen, Schneiden und verwandte Verfahren zum  
Bearbeiten metallischer Werkstoffe»
- Suva, Checkliste 67068.d «Gasflaschen»
- Suva, Checkliste 67103.d «Schweissen, Schneiden,  
Löten und Wärmen (Flammenverfahren)»
- Suva, Faltprospekt 84012.d «Brandschutz beim Schweissen»
- Suva, Merkblatt 44053 «Schweissen und Schneiden. Schutz vor Rauchen, Stäuben,  
Gasen und Dämpfen»
- Siehe auch S. 105



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Elektro- und Schutzgas-schweissanlage

Stromschlag, UV-Strahlung, gesundheitsgefährdende Rauche und Gase, thermische Gefährdung durch Spritzer, Brand- und Explosionsgefahr, Verletzung durch Umfallen der Werkstücke, Schädigung des Gehörs (MIG-/MAG-Schweissen  $\geq 85$  db(A))

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Kabelzustand der stromführenden Leitungen prüfen.
- ▶ Massekabel richtig anschliessen (Schweisstrom-rückführung).
- ▶ Isolierte Unterlage und Sicherheitsschuhe verwenden.
- ▶ Schutz vor UV-Strahlung gewährleisten.
- ▶ Schweisrauch an der Quelle absaugen.
- ▶ Werkstücke gegen Umfallen sichern.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung verwenden (Schutzkleidung, Schutzschild, Schutzhandschuhe, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe).



#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 6509 «Schweissen, Schneiden und verwandte Verfahren zum Bearbeiten metallischer Werkstoffe»
- Suva, Merkblatt 44053.d «Schweissen und Schneiden. Schutz vor Rauchen, Stäuben, Gasen und Dämpfen»
- Suva, Checkliste 67104.d «Schweissen und Schneiden (Lichtbogenverfahren)»
- Suva, Faltprospekt 84012.d «Brandschutz beim Schweissen»
- Siehe auch S. 105

## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Handwerkzeuge, Elektrohandwerkzeuge

Stich- und Schnittverletzungen, Quetschungen, Schürfungen, Stromschlag, Verletzungen durch wegfliegende Teile oder sich bewegende Werkzeugteile, Schädigung des Gehörs

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Geeignetes Werkzeug in einwandfreiem Zustand richtig einsetzen.
- ▶ Handwerkzeuge regelmässig warten und defekte Werkzeuge ersetzen.
- ▶ Fehlerstromschutzschalter montieren und verwenden.
- ▶ Personal im richtigen Umgang mit Werkzeugen instruieren.
- ▶ Die entsprechenden persönlichen Schutzausrüstungen verwenden.



Gebäude, Anlagen und Geräte

#### Mehr Informationen

- Suva, Merkblatt 44015.d «Handwerkzeuge»
- Suva, Checkliste 67078.d «Handwerkzeuge»
- Suva, Checkliste 67092.d «Elektrohandwerkzeuge»

## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Hand- und Ständerbohrmaschine

Hand- und Augenverletzungen, Erfassen (Kleidungsstücke, Haare, usw.)

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Werkstücke und Schraubstock befestigen.
- ▶ Schutzbrille tragen.
- ▶ Im Bereich drehender Teile keine Handschuhe verwenden.
- ▶ Für gute Beleuchtung sorgen.
- ▶ Warnzeichen anbringen.



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67036.d «Tisch- und Ständerbohrmaschinen»

## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Hand- und Ständerschleifmaschine

Augenverletzungen, Gehörschäden, Handverletzungen, gesundheitsbelastende Stäube

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Schutzverdeck und Auflage richtig einstellen.
- ▶ Geschlossene Schutzbrille verwenden.
- ▶ Gehörschutz tragen.
- ▶ Wenn nötig Partikelfiltermaske tragen.
- ▶ Warnzeichen anbringen.
- ▶ Keine Wellenverlängerungen mit Drahtbürsten anbringen.
- ▶ Schutzabdeckung der Schraube anbringen.



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67037.d «Tisch- und Ständerschleifmaschinen»

## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Pneumatische Handwerkzeuge

Augen-, Haut-, und  
Handverletzungen

Gehörschäden

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Nur Sicherheitskupplungen verwenden.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstungen verwenden (Schutzhandschuhe, Schutzbrille)

- ▶ Gehörschutz tragen.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67009.d «Lärm am Arbeitsplatz»
- Suva, Checkliste 67054.d «Druckluft»



### Situation / Gefährdung

#### Abfallverdichter

Quetschgefahr,  
Einklemmen von  
Körperteilen, Schnitt-  
verletzungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Abdeckbleche und Deckel zum Schliessen der Container vorsehen.
- ▶ Personal instruieren.
- ▶ Schutzhandschuhe und bei Bedarf Schutzbrille tragen.



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Leitern und mobile Treppen

Absturzgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Geeignete Leitern, sichere Steighilfen oder Aufstiege verwenden.
- ▶ Gleitschuh kontrollieren.
- ▶ Regelmässig Zustand kontrollieren.
- ▶ Beschädigte Leitern ersetzen.
- ▶ Personal instruieren.



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

#### Mehr Informationen

- Suva-Checkliste 67028.d «Tragbare Leitern»



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

Der Mensch verdrängt die Gefahren und ist ablenkbar. Überlegtes Handeln und situationsgerechtes Verhalten tragen zu einer rationellen und qualitativ hochwertigen Arbeit bei. Gleichzeitig werden dadurch Unfälle vermieden.

Die meisten Unfälle werden durch unvorsichtige und unüberlegte Arbeitsweisen verursacht. Hektik führt zu Stress und Fehlern.

Anerkennen Sie sicherheitsgerechtes Verhalten. Aber schreiten Sie auch ein, wenn Sicherheitsregeln wiederholt missachtet werden. Gehen Sie bezüglich Sicherheit mit dem guten Beispiel voran.

Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz sind wichtige Voraussetzungen für sicheres Arbeiten.



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Laufender Motor

Vergiftung durch Abgase, Verbrennungen, eingezogen werden

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Motor nicht unnötig laufen lassen.
- ▶ Abgase an der Quelle (Auspuff) absaugen.
- ▶ Vorsichtige Arbeitsweise, Herstellervorschriften und Sicherheitsregeln beachten.
- ▶ Zweckmässige Arbeitskleider und, wenn nötig, geeignete Schutzhandschuhe tragen.



### Situation / Gefährdung

#### Motorblock / Auspuffanlage

Verbrennungen der Haut durch Berühren von heissen Teilen bei Standlauf oder Probefahrt

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Vorsichtige Arbeitsweise, Herstellerhinweise und Sicherheitsregeln beachten.
- ▶ Geeignete Schutzhandschuhe tragen.



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Entlüften der Bremsanlage

Augen- und Hautschädigungen durch Bremsflüssigkeit

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Vorsichtige Arbeitsweise, Herstellerhinweise und Sicherheitsregeln beachten.
- ▶ Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.



### Situation / Gefährdung

#### Bremsscheiben

Einklemmen von Fingern, Verbrennungen bei heissen Brems Scheiben nach Probefahrt

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Vorsichtige Arbeitsweise, Herstellerhinweise und Sicherheitsregeln beachten.
- ▶ Geeignete Schutzhandschuhe tragen.



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Pannendienst

Angefahren werden,  
nicht gesehen werden

Verletzungen durch weg-  
rollendes Fahrzeug

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Pannestelle kennzeichnen und absperren.
- ▶ Warnwesten benutzen.
- ▶ Guten Wetterschutz und Erste-Hilfe-Material auf Pannenfahrzeug mitführen.
- ▶ Mobiltelefon mitnehmen.
- ▶ Fahrzeugtyp abklären ([www.rettungskarte.ch](http://www.rettungskarte.ch))
- ▶ Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Arbeiten an Fahrzeugen in der Höhe (Nutzfahr- zeuge) / Fahrzeug- aufbauten

Abstürzen von Personen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Personenabsturzsicherung verwenden.
- ▶ Fahrbare Arbeitspodeste oder Aufstiegstreppen einsetzen, die gegen Wegrutschen gesichert werden können.
- ▶ Mindestens sturzseitig mit Geländern sichern.
- ▶ Regelkonforme Leitern verwenden.
- ▶ Leitern nur auf ebenen und widerstandsfähigen Unterlagen aufstellen.



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67028.d «Tragbare Leitern»

Wartungs-  
und Reparatur-  
arbeiten

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Ergonomie, Arbeiten in Zwangshaltungen, Heben und Tragen

Verletzungen durch Überbelastung des Bewegungsapparats, Ermüdung der Beine, Arme, Beschwerden im Nacken und Rücken

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Für das Heben und Tragen von Lasten wenn immer möglich technische Einrichtungen und geeignete Hilfsmittel benutzen.
- ▶ Schwere Lasten zu zweit heben und tragen.
- ▶ Bei der Arbeit auf korrekte Körperhaltung achten.
- ▶ Richtige Hebetechnik anwenden.
- ▶ Zwangshaltungen vermeiden.



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67090.d «Richtige Körperhaltung bei der Arbeit»
- Suva, Checkliste 67199.d «Clever mit Lasten umgehen»
- Suva, Merkblatt 44018.d «Hebe richtig – trage richtig!»
- EKAS, Informationsbroschüre 6245.d «Lastentransport von Hand»
- SECO, Broschüre 710.067.d «Ergonomie»

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Hochgestellte Ladebrücke / Kabine

Quetschgefahr durch ungewolltes Absenken der Brücke oder der Fahrerkabine

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Ladebrücke mit Stütze sichern.
- ▶ Kabine über Totpunkt bringen.



Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Batterie aus- und einbauen

Explosionsgefahr, Verätzung von Haut und Augen durch Säure, Schädigung des Gehörs

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Kurzschlüsse vermeiden.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung (geschlossene Schutzbrille, Schutzhandschuhe und Gehörschutz) tragen.
- ▶ Augendusche bereitstellen.



#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 6501.d «Säuren und Laugen»
- Suva, Checkliste 67119.d «Bleibatterien. Lüftungsmassnahmen, Umgang, Instandhaltung»

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Batterie überbrücken

Explosionsgefahr, Verätzung von Haut und Augen durch Säure, Schädigung des Gehörs

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Richtige Reihenfolge beim Überbrücken einhalten (Plus zu Plus, Minus zu Minus).
- ▶ Herstellervorschriften beachten und am vorgesehenen Masseanschluss/Massepunkt überbrücken.
- ▶ Schutzbrille und Gehörschutz tragen.
- ▶ Nie gefrorene Batterien überbrücken.



#### Mehr Informationen

- Suva, Kleber 77129.d «Starthilfe bei entladener Batterie. Achtung, Explosionsgefahr!»

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Airbag aus- und einbauen

Von wegfliegenden Teilen getroffen werden, Gehörschäden, Explosionen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Vorsichtige Arbeitsweise, Herstellervorschriften und Sicherheitsregeln beachten.
- ▶ Lagerung, Transport und Versand gemäss Herstellerangaben ausführen.
- ▶ Nur speziell ausgebildetes Personal Arbeiten an Airbags ausführen lassen.
- ▶ Geeignete persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille und Gehörschutz) verwenden.
- ▶ Beabsichtigte Zündung möglichst im Freien durchführen und Airbagöffnung (Sack) vor Zündung nach oben richten.
- ▶ Genügend Abstand zu Personen und Gegenständen sicherstellen.



Wartungs- und Reparaturarbeiten

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Klimaanlagen

Erstickungsgefahr,  
Erfrierungsgefahr  
bei Hautkontakt

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Vorsichtige Arbeitsweise, Herstellervorschriften beachten, Sicherheitsdatenblatt lesen.
- ▶ Nur ausgebildetes Personal für Kältemittelprüfung einsetzen.
- ▶ Auf Dichtheit achten.
- ▶ Ausreichend belüftete Arbeitsräume benutzen.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen (Lederhandschuhe, Schutzbrille, Langarmbekleidung)



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Hybrid- und Elektrofahrzeuge

Stromschlag, Herzrhythmusstörungen, Atemstillstand, Tod, Verbrennungen durch Störlichtbögen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen des Herstellers konsultieren und befolgen.
- ▶ Spannungsfrei schalten. **1**
- ▶ Gegen Wiedereinschalten sichern. **2**
- ▶ Spannungsfreiheit prüfen. Messgeräte müssen für die zu messende Spannung geeignet und funktionsfähig sein, d.h. Spannungsfreiheit ist eindeutig nachzuweisen. **3**
- ▶ Fahrzeug mit Warnschildern markieren, Arbeitsbereich absperren und Spannungsfreiheit kennzeichnen.
- ▶ Spannungsfreischaltung nur durch ausgebildetes und berechtigtes Personal ausführen lassen.
- ▶ Auch für Wartungsarbeiten nur speziell für Hochvoltssysteme instruiertes Personal einsetzen.
- ▶ Geeignete persönliche Schutzausrüstungen (PSA) tragen. Die Schutzausrüstung für Arbeiten an Hochvoltssystemen richtet sich nach den Herstellervorgaben. Als Alternative oder wenn keine Herstellervorgaben verfügbar sind, empfiehlt sich eine Ausrüstung nach Schutzklasse 1. Dazu zählen Schutzhandschuhe, Gesichtsschild, langärmelige Kleidung und Sicherheitsschuhe.
- ▶ Keine Uhren, keinen Schmuck oder andere metallische Gegenstände tragen.

#### Mehr Informationen

- EKAS, Informationsbroschüre 6281.d «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Umgang mit Hochvoltssystemen von Hybrid- und Elektrofahrzeugen»



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Gasfahrzeuge

Explosion, Kälteverbrennungen/Erfrierungen, Erstickten

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen des Herstellers konsultieren und befolgen.
- ▶ Arbeiten an Gasfahrzeugen nur mit entsprechender Aus- oder Weiterbildung vornehmen.
- ▶ Im Arbeitsbereich des Fahrzeugs Brand- und Explosionsschutzmassnahmen sicherstellen.
- ▶ Fahrzeuginterne und werkstatsspezifische Warnsysteme beachten.
- ▶ Bei längeren Standzeiten Fahrzeuge mit tiefkalt verflüssigtem Gas im Freien parkieren.
- ▶ Vorgeschriebene PSA tragen.
- ▶ Bei Schäden und Defekten an gasführenden Teilen besondere Massnahmen beachten.
- ▶ Brennendes Gas nicht löschen.



#### Mehr Informationen

- EKAS, Informationsbroschüre 6282.d «Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz im Umgang mit Gasfahrzeugen»
- Suva, Merkblatt 2153.d «Explosionsschutz – Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen»

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Treibstofftank entleeren, Treibstoffleitungen entleeren

Explosionsgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Nur mit handbetriebenen oder explosionsgeschützten Absaugpumpen arbeiten.
- ▶ Elektrostatische Aufladung vermeiden (Tank erden **1**).
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen (geschlossene Säureschutzbrille).

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67083.d «Statische Elektrizität. Explosionsrisiken beim Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten»



Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Schweissarbeiten im Bereich von Treibstofftanks oder -leitungen

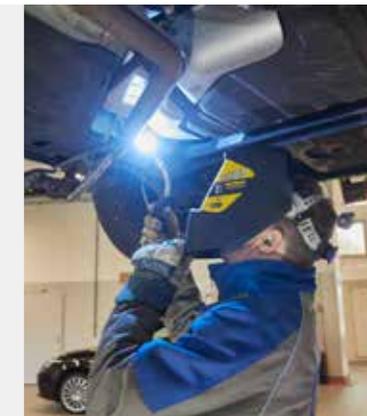
Brand- und Explosionsgefahr, gesundheitsgefährdende Gase und Rauch, Schädigung des Gehörs

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Ausreichend abschirmen gegen Funkenflug, Strahlungswärme und Wärmeleitung.
- ▶ Rauch und Gase an der Quelle absaugen.
- ▶ Brennbare Teile entfernen oder abdecken.
- ▶ Löschgeräte bereitstellen.
- ▶ Gehörschutz tragen.

#### Mehr Informationen

- Suva, Faltprospekt 84012.d «Brandschutz beim Schweißen»
- Suva, Checkliste 67103.d «Schweissen, Schneiden, Löten und Wärmen (Flammverfahren)»
- Suva, Checkliste 67104.d «Schweissen und Schneiden (Lichtbogenverfahren)»
- Siehe auch S. 65/66



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Arbeitskleidung

Verunreinigungen der Haut

Eingezogen werden

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Auf Tätigkeiten abgestimmte, geeignete Arbeitskleider tragen.
- ▶ Mit Öl, Benzin- oder Lösemitteln verunreinigte Kleider wechseln, reinigen lassen oder ersetzen.
- ▶ Geeignete Arbeitskleider mit geschlossenen Ärmeln tragen.
- ▶ Defekte Arbeitskleider ersetzen.



#### Mehr Informationen

- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 28

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenverletzungen, Gehörschäden Schädigungen der Atemwege, Hand- und Fussverletzungen, eingezogen werden

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Auf Tätigkeiten abgestimmte, geeignete persönliche Schutzausrüstungen bereitstellen: Schutzbrillen, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzkleider, etc.
- ▶ Tragpflicht durchsetzen.



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67091.d «Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)»  
- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 27

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Ringe, Ketten, Arm- bänder, Uhren, Piercings

Schnittverletzungen, erfasst werden, hängenbleiben

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Bei der Arbeit keine Ringe oder Schmuckstücke tragen, die zu Gefährdungen führen können.



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Hygiene und Sauberkeit

Einnehmen von schädlichen Stoffen beim Essen am Arbeitsplatz, Hautkontakt mit gefährlichen Stoffen, Staubemissionen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Gesetzlichen Schutz vor Passivrauchen einhalten.
- ▶ Sich nicht in der Werkstatt verpflegen.
- ▶ Vor jeder Pause Hände gründlich waschen.
- ▶ Hautschutz: Handschuhe tragen, Hautschutzcreme verwenden (Hautschutzplan).
- ▶ Schutzmaske gegen Staubemissionen und schädliche Gase tragen.
- ▶ Trinkwasser bereitstellen.



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67035.d «Hautschutz bei der Arbeit»
- Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen.
- SECO, Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz, Art. 35
- SECO, Info-Publikation 710.234.d, «Pausen und Ernährung, Ratschläge für Arbeitnehmende»

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Arbeiten unter dem Fahrzeug

Eindringen von Fremdkörpern in die Augen, getroffen werden von Gegenständen (Teilen, Werkzeugen), getroffen werden vom Fahrzeug

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Fahrzeug gegen Abstürzen und Kippen sichern.
- ▶ Hebebühne in Sicherheitsklinken einrasten.
- ▶ Schutzbrille immer tragen, wenn die Gefahr besteht, dass Fremdkörper in die Augen gelangen können.
- ▶ Beim Schleifen brennbare Stoffe immer aus Funkenbereich entfernen oder abdecken.
- ▶ Keine losen Teile und Werkzeuge über sich halten.
- ▶ Anstossskappe tragen.



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67102.d «Hebebühnen für Fahrzeuge»

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Arbeiten an Hydraulik- und Druckluftanlagen am Fahrzeug

Verletzungen durch wegfliegende Teile oder heraus-spritzende Flüssigkeit, Schädigung des Gehörs

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Darauf achten, dass die Anlage bei Demontage nicht unter Druck steht **1**.
- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Schutzbrille und Gehörschutz tragen.



### Situation / Gefährdung

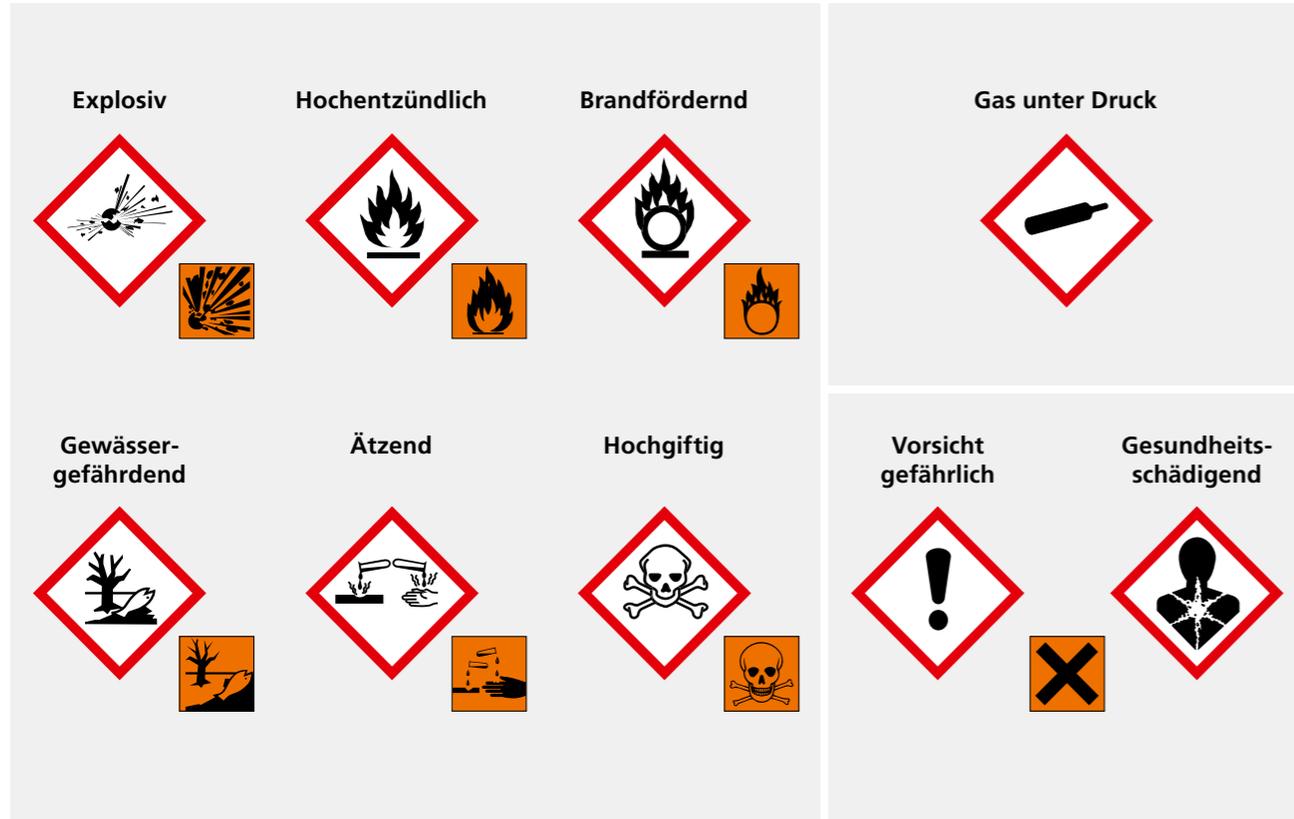
#### Unordnung

Diverse Gefahrenquellen wie Stolpern, Brände

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Regelmässig aufräumen und Lagerordnung einhalten.
- ▶ Geeignete Schränke und Gebinde verwenden.





Gefahrenkennzeichnung chemischer Stoffe: **rot** = neue Kennzeichnung gemäss GHS (Globally Harmonized System), **Orange** = alte Kennzeichnung

## Gefährliche Stoffe

Der unsachgemässe Umgang mit gefährlichen Stoffen kann die Gesundheit der Mitarbeitenden gefährden. Die Aufnahme in den menschlichen Körper erfolgt grundsätzlich über die Atemwege, über die Haut und den Magen-Darm-Trakt. Dabei können Organe geschädigt und verschiedene Krankheiten verursacht werden.

Sorgen Sie dafür, dass die Mitarbeitenden die Gesundheitsgefährdungen kennen und die notwendigen Schutzmassnahmen treffen.

Diese können den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern entnommen werden. Die erforderlichen technischen und persönlichen Schutzeinrichtungen sind in jedem Falle (auch bei kurzzeitigen Kontakten) einzusetzen und regelmässig zu warten.



Gefährliche  
Stoffe

## Gefährliche Stoffe

### Situation / Gefährdung

#### Umgang mit gefährlichen Stoffen

Verwechslungsgefahr,  
Gesundheitsgefährdung,  
Explosions- und Brandgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Giftige Stoffe durch weniger giftige oder ungiftige Stoffe ersetzen.
- ▶ Explosionsschutzmassnahmen beachten und Zoneneinteilung vornehmen. Ausreichende Lüftung vorsehen. Zündquellen vermeiden.
- ▶ Regeln für den betrieblichen Umgang mit Gefahrstoffen erlassen:
  - Ansprechperson definieren.
  - Zugang zu Gefahrstoffen nur für berechtigte Personen zulassen.
  - Geeignete Persönliche Schutzausrüstung bereitstellen (Säurefeste, undurchlässige Schutzhandschuhe, Schutzbrillen und Schürzen).
  - Augenduschen bereitstellen.
  - Wo nötig, Verbots- und Hinweistafeln anbringen. (Rauchverbot, Warnung vor feuergefährlichen Stoffen).
  - Geeignete Einsatzmittel für einen Ereignisfall bereitstellen.
  - Wo nötig, Tafel «Massnahmen bei Verätzungen und Vergiftungen» mit Notfalltelefonnummern anschlagen.

Fortsetzung Seite 95



## Gefährliche Stoffe

### Situation / Gefährdung

#### Umgang mit gefährlichen Stoffen

### Massnahmen / zu beachten

Fortsetzung von Seite 94

- ▶ Sicherheitsdatenblätter beachten.
- ▶ Kennzeichnung nach GHS (Globally Harmonized System).
- ▶ Mitarbeitende über mögliche Gefahren bei der Verarbeitung und Entsorgung von gefährlichen Stoffen instruieren und nach Bedarf wiederholen.
- ▶ Speziell beim Umfüllen von Gefahrstoffen beachten:
  - Gebinde korrekt kennzeichnen.
  - Originalgebinde, niemals Lebensmittelgebinde verwenden.
  - Persönliche Schutzausrüstung tragen (Säurefeste, undurchlässige Schutzhandschuhe, Schutzbrillen und Schürzen).

#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 6501 «Säuren und Laugen»
- EKAS, Richtlinie 1825 «Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang»
- Suva, Broschüre 11030.d «Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss»
- Suva, Checkliste 67013.d «Umgang mit Lösemitteln»
- Suva, Checkliste 67056.d «Schmiermittel und Kühlschmierstoffe»
- Suva, Checkliste 67084.d «Säuren und Laugen»
- Suva, Sicherheitszeichen 2063/1 «Massnahmen bei Vergiftungen und Verätzungen»
- Suva, Merkblatt 2153.d «Explosionsschutz - Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen»
- [www.bag.admin.ch/ghs](http://www.bag.admin.ch/ghs)



Gefährliche Stoffe



## Gefährliche Stoffe

### Situation / Gefährdung

#### Umgang mit Löse- und Reinigungsmitteln, Ölen, Fetten und Treibstoffen

Einatmen von gesundheitsgefährdenden Dämpfen, Einatmen von Ölnebel

Brand- und Explosionsgefahr

Allergien

Verunreinigung und Schädigung von Haut und Augen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Explosionsschutzmassnahmen beachten und Zoneneinteilung vornehmen.
- ▶ Kein offenes Feuer in der Nähe von Gefahrenstoffen entfachen. Zündquellen vermeiden.
- ▶ Hinweise auf Sicherheitsdatenblätter beachten.
- ▶ Räume ausreichend natürlich oder künstlich lüften.
- ▶ Dämpfe möglichst verhindern.
- ▶ Gefahren-, Verbots- und Gebotssymbole anbringen und beachten.
- ▶ Schutzbrille tragen.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Kontakt mit Haut vermeiden.



1729/2



1729/40



1729/37



#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 1825.d «Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang»
- Suva, Checkliste 67013.d «Umgang mit Lösemitteln»
- Suva, Checkliste 67035.d «Hautschutz bei der Arbeit»
- Suva, Informationsschrift 44074.d «Hautschutz bei der Arbeit»
- Suva, Merkblatt 2153.d «Explosionsschutz - Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen»

EKAS 6203.d

## Gefährliche Stoffe

### Situation / Gefährdung

#### Entsorgung

Chemische Reaktionen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Angaben des Herstellers beachten.
- ▶ Entsorgung gemäss Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVa).
- ▶ Betriebsinternes Entsorgungskonzept erstellen und Entsorgung durch entsprechend ausgebildetes Personal ausführen lassen.
- ▶ Stoffe nach ihren Eigenschaften separieren.
- ▶ Behälter klar kennzeichnen.
- ▶ Verschmutzte Putzlappen in verschliessbaren, nicht brennbaren Behältern aufbewahren.
- ▶ Nur von autorisierten Firmen entsorgen lassen.



Gefährliche Stoffe

#### Mehr Informationen

- Schweiz. Eidgenossenschaft, «Verordnung über den Verkehr mit Abfällen» (VeVa 814.610)
- Suva, Merkblatt 44067.d «Was tun mit Giftabfällen»

EKAS 6203.d

## Gefährliche Stoffe

### Situation / Gefährdung

#### Lagerung / Transportbehälter für gefährliche Stoffe

Auslaufen, chemische Reaktionen

Explosions- und Gesundheitsgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Explosionsschutzmassnahmen beachten und Zoneneinteilung vornehmen. Zündquellen vermeiden.
- ▶ Kleine Mengen bis max. 100l können in feuersicheren Schränken aufbewahrt werden.
- ▶ Grosse Mengen müssen speziell gelagert werden.
- ▶ Für ausreichende natürliche oder künstliche Lüftung sorgen.
- ▶ Chemikalienschränke und Behälter entsprechend der Gefahr mit Warnzeichen kennzeichnen.
- ▶ Fässer und Gebinde auf Auffangwanne lagern.
- ▶ Am Arbeitsplatz nur Tagesbedarf aufbewahren.
- ▶ Geeignete, chemisch genügend widerstandsfähige Gebinde verwenden.
- ▶ Originalgebände, niemals Lebensmittelgebände, verwenden.
- ▶ Kennzeichnung nach GHS (Global Harmonized System).

#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 1825.d «Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang»
- EKAS, Richtlinie 6501.d «Säuren und Laugen»
- Suva, Broschüre 11030.d «Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss»
- Suva, Checkliste 67084.d «Säuren und Laugen»
- Suva, Merkblatt 2153.d «Explosionsschutz - Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen»
- Umweltfachstellen der Kantone AG, BL, BS, BE, SO, TG, ZH, sowie der Gebäudeversicherung des Kantons ZH, «Lagerung gefährlicher Stoffe, Leitfaden für die Praxis»



## Massnahmen bei Vergiftungen und Verätzungen

### Erste Hilfe

Gleichzeitig oder nachher

- Verunfallte Person möglichst rasch aus der Gefahrenzone entfernen. Vorsicht: Auch Retter können gefährdet sein, deshalb Sicherung.

- Bewusstlose Person seitlich lagern und warm halten. Nichts eingeben.



Die Mundpartie soll gegen die Unterlage gerichtet sein, damit Erbrochenes oder in den Rachen fließendes Blut nach aussen abläuft. Mund auswaschen. Bewusstlose Person ohne Unterbruch beobachten; die Atmung kann jederzeit aussetzen.

- Die bewusstlose Person atmet nicht oder schlecht (unregelmässig, röchelnd), ihre Gesichtsfarbe wird bläulich:  
**Reanimation durchführen (Abfolge CABD, wenn nötig wiederholen).**

Circulation

Airways

Breathing

Defibrillation



**Herzmassage** mit Frequenz von mind. 100 Kompressionen pro Minute. Je nach Situation nach 30 Kompressionen unterbrechen für Beatmung.



**Atemwege freimachen**



**Beatmung** (2 Beatmungstösse)



**Defibrillieren** (wenn Gerät vorhanden)

- Verätzungen mit Säuren und Laugen

**Augen:** Lider öffnen, mit mässigem Wasserstrahl ab Hahn oder Dusche 10 Minuten spülen oder Augenspüllösung benutzen.

**Haut:** Verschmutzte Kleider sorgfältig entfernen. Haut mit fließendem Wasser ab Hahn oder Dusche während 10 bis 15 Minuten kräftig spülen. Trockenverband anlegen.

**Mund, Speiseröhre, Magen:** Schluckweise Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen auslösen.

Bestellungen sind unter Angabe der Formular- und Betriebs-Nr. zu richten an:

Suva, Form. 2063/1.d - 11/2012

Suva  
Arbeitsicherheit  
Postfach  
6002 Luzern

### Sanitätsnotruf wählen

☎ 144

Weitere wichtige Telefonnummern im Notfall:

|         |       |
|---------|-------|
| Arzt    | ☎     |
| Spital  | ☎     |
| Polizei | ☎ 117 |

Bei nur leichten oder auch gar keinen Beschwerden:

**Tox-Zentrum Zürich** ☎ 145

- Arzt und Tox-Zentrum benötigen genaue Informationen.

Feststellen:

**Wer** Name, Alter, Gewicht, Geschlecht der betroffenen Person, gegebenenfalls Adresse und Telefonnummer.

**Was** Genaue Bezeichnung des Gifts, Hersteller (Angabe auf Etikette der Packung).

**Wie viel** Angabe in Gramm oder Milliliter; wenn nicht möglich, dann z. B. «ein Kaffelöffel voll», «ein grosser Schluck». Bei Ätzstoffen Angabe der Konzentration, bei Lösungsmitteln Angabe der Zusammensetzung, bei Dämpfen Farbe und Dauer des Einatmens.

**Wann** Zeitangabe. Ist diese sicher oder nur vermutet?

**Wie** Schlucken, Berühren, Einatmen.

**Weiteres** An welchem Arbeitsplatz ist der Unfall geschehen? Welche Stoffe werden dort normalerweise verwendet? Zeigt die vergiftete Person schon Symptome? Welche? Hat die verunfallte Person noch etwas mitgeteilt? Bekannte Krankheiten?

**suva**pro

Gefährliche  
Stoffe

Anschlag: Suva, 2063/1.d «Massnahmen bei Vergiftungen und Verätzungen»



## Branchenspezifische Themen für Carrosserie-Werkstätten, Fahrzeuglackierereien, Zweiradwerkstätten

### Hinweis

Die Gefährdungen und Massnahmen, die in den vorangehenden Kapiteln aufgelistet sind, betreffen auch Carrosserie-Spenglereien, Fahrzeuglackierereien und Zweiradwerkstätten. Im nachfolgenden Kapitel sind zusätzlich Informationen enthalten, die speziell für diese drei Teilbranchen von Bedeutung sind.

### Carrosserie-Spenglereien und Fahrzeugschlossereien

Richtanlagen, Blechbearbeitungsmaschinen und Schweissanlagen verlangen spezielle Kenntnisse und eine vorsichtige Arbeitsweise. Besonders gefährdet sind bei der Blechbearbeitung die Augen (Eindringen von Fremdkörpern) sowie die Hände und Arme (Schnittgefahr). Ein guter Maschinenpark, die richtigen Werkzeuge und Einrichtungen fördern das sichere Arbeiten. Das konsequente Benutzen der persönlichen Schutzausrüstungen und die richtige Arbeitstechnik helfen Unfälle zu vermeiden.

### Fahrzeuglackierereien

Bei Lackierarbeiten und den erforderlichen Vorbereitungen bestehen Gesundheitsge-

fährdungen durch Lösemittel und andere gefährliche Stoffe. Ihre Mitarbeitenden können sich schützen, wenn sie diese Gefährdungen kennen, die richtigen technischen und organisatorischen Schutzmassnahmen treffen und sich sicherheitskonform verhalten. Die mit den Produkten gelieferten Sicherheitsdatenblätter geben Ihnen wichtige Hinweise für die Instruktion Ihrer Mitarbeitenden und die Organisation der Arbeit. In Fahrzeuglackierereien werden viele der auch im übrigen Fahrzeuggewerbe eingesetzten Einrichtungen und Geräte verwendet.

### Zweiradwerkstätten

Die Platzverhältnisse in Fahrrad- und Motorradwerkstätten sind oft sehr eng. Kunden kommen direkt an den Arbeitsplatz, lenken ab und sind mitgefährdet. Geben Sie den Mitarbeitenden genügend Raum rund um die zu bearbeitenden Zweiräder. Regeln Sie den Zutritt für betriebsfremde Personen. Nur komplett ausgerüstete Mitarbeitende mit gut sichtbarer Kleidung gehen auf Probefahrt.

## Carrosserie-Spenglereien und Fahrzeugschlossereien

### Situation / Gefährdung

#### Transport und Lagerung von Blechen

Schnittverletzungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen (geeignete Schutzhandschuhe gegen Schnittverletzungen, Sicherheitsschuhe)
- ▶ Tragvorrichtung verwenden.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67111.d «Transport und Lagerung von Blechen»



### Situation / Gefährdung

#### Metallbearbeitung

Schnitt- und Stichverletzungen, eindringen von Fremdkörpern, Schädigung der Augen und des Gehörs, wegfliegende Späne, einklemmen von Körperteilen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Gehörschutz, Schutzhandschuhe, Schutzbrille, Sicherheitsschuhe).

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67105.d «Metallkreissäge»  
- Suva, Checkliste 67106.d «Metallbandsäge»



## Carrosserie-Spenglereien und Fahrzeugschlossereien

### Situation / Gefährdung

#### Richtwerkbank

Abrutschen, getroffen werden von Spannketten oder herumfliegenden Teilen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Betriebsanleitung beachten.
- ▶ Geeignete Zugklauen verwenden.
- ▶ Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen.



### Situation / Gefährdung

#### Hydraulische Pressen

Einklemmen, quetschen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Betriebsanleitung beachten.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67099.d «Hydraulische Pressen»



## Carrosserie-Spenglereien und Fahrzeugschlossereien

### Situation / Gefährdung

#### Fahrzeugscheiben ersetzen

Schnittverletzungen an defekter Scheibe oder am Werkzeug, Schädigung der Augen durch wegfliegende Glassplitter, Schädigung der Hände (Durchblutung) bei der Benutzung eines oszillierenden Messers

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Montageanleitung beachten.
- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
- ▶ Glas (Kleber) mit Draht ausschneiden.



### Situation / Gefährdung

#### Verarbeitung von Kunststoff und Klebstoff

Gesundheitsschäden durch Inhalation und Hautkontakt

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Geeignete persönliche Schutzausrüstungen tragen (Schutzbrille, Atemschutz, Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung).
- ▶ Sicherheitsdatenblätter konsultieren.



## Carrosserie-Spenglereien und Fahrzeugschlossereien

### Situation / Gefährdung

#### Spezialmesser (Japanmesser)

Schnittverletzungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Der Situation angepasstes Werkzeug verwenden.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Schnittschutz-Handschuhe müssen passen und für den Einsatzzweck geeignet sein.
- ▶ Zwangshaltung und grosser Kräfteinsatz erhöhen das Risiko einer Schnittverletzung.



### Situation / Gefährdung

#### Schweissarbeiten

Verbrennungen und Gesundheitsschädigungen durch Inhalation, Schädigung des Gehörs

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (Schweisshelm oder -schild, Schutzbrille beim Widerstandspunktschweissen, Schutzhandschuhe, Gehörschutz).
- ▶ Rauch und Gase an der Quelle absaugen.

#### Mehr Informationen

- Suva, Merkblatt 44053.d «Schweissen und Schneiden. Schutz vor Rauchen, Stäuben, Gasen und Dämpfen»
- Siehe auch S. 65/66



## Fahrzeuglackierereien

### Situation / Gefährdung

#### Farbspritzanlage

Brand- und Explosionsgefahr

Gesundheitsgefahr durch Einatmen von Farben und Lösemitteln

Brände wegen Farb- oder Lackrückständen

#### Isocyanathaltige Farben, Kleber und Kunststoffe (PU-Lacke, 2K-Lacke)

Vergiftungen, Atembeschwerden, Asthma

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Nur Anlagen mit CE-Konformitätserklärung installieren und gemäss Betriebs- und Wartungsanleitung verwenden.
- ▶ Spritzarbeiten in einer Spritzkabine ausführen.
- ▶ Geeignete Be- und Entlüftung.
- ▶ Generelles Rauchverbot.
- ▶ Zündquellen vermeiden.
- ▶ Wo nötig Warnzeichen Suva 1729/37 anbringen.
- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Regelmässige Wartung sicherstellen und dokumentieren.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen.

- ▶ Isoliergeräte als Atemschutz tragen, z. B. Druckluftschlauchgerät. Sicherheitsdatenblätter beachten.

#### Mehr Informationen

- Suva, Formular 1731.d «Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten beim Spritzen von Farben oder Lacken»
- Suva, Merkblatt 2153.d «Explosionsschutz – Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen»
- Suva, Infoschrift 44054.d «Spritzlackieren mit Polyurethanlacken. So schützen Sie Ihre Mitarbeitenden»



## Fahrzeuglackierereien

### Situation / Gefährdung

#### Einbrennanlage

Brand- und Explosionsgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Regelmässiger Filterwechsel inkl. Entsorgung gemäss Angaben des Lieferanten.
- ▶ Atem- und Hautschutz beachten.



#### Mehr Informationen

- Schweizerische Eidgenossenschaft, «Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten bei der Erstellung und dem Betrieb von Lacktrocken- und Lackeinbrennöfen» (SR 832.312.17)

## Fahrzeuglackierereien

### Situation / Gefährdung

#### Farbmischanlagen und -räume

Brand- und Explosionsgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Ausreichende natürliche oder künstliche Raumlüftung vorsehen.
- ▶ Generelles Rauchverbot.
- ▶ Explosionsschutz sicherstellen.
- ▶ Regelmässige Wartung sicherstellen und dokumentieren.



#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 1825.d «Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang»
- Suva, Merkblatt 2153.d «Explosionsschutz - Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen»
- Suva, Checkliste 67071.d «Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten»
- Suva, Checkliste 67013.d «Umgang mit Lösemitteln»

## Fahrzeuglackierereien

### Situation / Gefährdung

#### Anwendung von Lösemitteln, Farben und Lacken

Brand- und Explosionsgefahr

Reizung von Augen, Haut und Atemwegen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Hinweise auf Sicherheitsdatenblätter beachten.
- ▶ Für ausreichende natürliche oder künstliche Lüftung sorgen.
- ▶ Dämpfe möglichst verhindern.
- ▶ Wo nötig, Warnzeichen 1729/37 anbringen.
- ▶ Lösemittel und Farben nicht in offenen Behältern aufbewahren.
- ▶ Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Wo notwendig Isoliergeräte als Atemschutz tragen, z. B. Druckluftschlauchgerät.



1729/37



#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 1825.d «Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang»
- Suva, Richtlinie 1854.d «Richtlinien zur Verhütung von Unfällen durch Brände und Explosionen sowie von Berufskrankheiten bei der Verwendung von Zweikomponenten-Kunstharzen»
- Suva, Checkliste 67035.d «Hautschutz bei der Arbeit»
- Suva, Checkliste 67063.d «Reaktionsharze»

## Fahrzeuglackierereien

### Situation / Gefährdung

#### Lagerung von Löse- mitteln, Farben und Lacken

Auslaufen, chemische  
Reaktionen

Brand- und Explosionsgefahr

Gesundheitsgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Explosionsschutzmassnahmen beachten und Zonen-  
einteilung vornehmen. Zündquellen vermeiden.
- ▶ Für ausreichende natürliche oder künstliche Lüftung  
sorgen.
- ▶ Kleine Mengen leicht brennbarer Flüssigkeiten bis  
max. 100l können in feuersicheren Schränken  
aufbewahrt werden.
- ▶ Grosse Mengen müssen speziell gelagert werden.
- ▶ Schränke und Behälter entsprechend der Gefahr mit  
Warnzeichen kennzeichnen.
- ▶ Fässer und Gebinde auf Auffangwanne lagern.
- ▶ Am Arbeitsplatz nur Tagesbedarf aufbewahren.
- ▶ Geeignete, chemisch genügend widerstandsfähige  
Gebinde verwenden.
- ▶ Kennzeichnung nach GHS (Globally Harmonized  
System).

#### Mehr Informationen

- EKAS, Richtlinie 1825 «Brennbare Flüssigkeiten. Lagern und Umgang»
- Suva, Broschüre 11030.d «Gefährliche Stoffe. Was man darüber wissen muss»
- Suva, Checkliste 67071.d «Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten»
- Suva, Merkblatt 2153.d «Explosionsschutz - Grundsätze, Mindestvorschriften, Zonen»



## Fahrzeuglackierereien

### Situation / Gefährdung

#### Schleifarbeiten

Einatmen von Staub

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Staub absaugen.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung tragen (Geeigneter  
Atemschutz, Schutzbrille)



#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67077.d «Gesundheitsgefährdende Stäube»

## Zweiradwerkstätten

### Situation / Gefährdung

#### Zahnkranz/Kette

Finger Einklemmen zwischen Antriebskette und Zahnkranz

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Vorsichtige Arbeitsweise.
- ▶ Gegebenenfalls Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Drehrichtung beachten (Einzugsgefahr).



### Situation / Gefährdung

#### Scharfkantige Verschalungsteile

Handverletzungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Geeignete Schutzhandschuhe tragen.



## Zweiradwerkstätten

### Situation / Gefährdung

#### Probefahrten (Motorrad)

Angefahren werden, Verletzungen durch Stürze, Kleidung Einklemmen (z. B. Hose)

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Warnweste sowie enganliegende, der Witterung angepasste Bekleidung verwenden.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung verwenden (Helm und Schutzhandschuhe).
- ▶ Bei Motorrädern Jacke und Hose mit Protektoren tragen.
- ▶ Licht immer einschalten.
- ▶ Vor Testbeginn seinen Arbeitskollegen die Strecke bekanntgeben.
- ▶ Verkehrsregeln und Höchstgeschwindigkeiten unbedingt einhalten.



## Zweiradwerkstätten

### Situation / Gefährdung

#### Probefahrten (Fahrrad)

Kleidung einklemmen (z. B. Hose) beim vorderen Zahnkranz, Sturzverletzungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Enganliegende, der Witterung angepasste Fahrradbekleidung oder mindestens Hosenspannen verwenden.
- ▶ Velohelm und Handschuhe tragen.



## Zweiradwerkstätten

### Situation / Gefährdung

#### Motorradhebebühne

Verletzungen durch Kippen des Motorrads beim Anheben des Hinterrades oder beim Montieren des Haltebügels an der Hinterradachse

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Zusätzlich Vorderrad fixieren, z. B. mit Spanngurt oder spezieller Haltevorrichtung.
- ▶ Zweite Person als Hilfe beziehen.



### Situation / Gefährdung

#### Reifenmontage

Verletzung durch wegfliegende Teile und Gehörschäden durch Knall beim Platzen von Reifen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Schutzbrille und Gehörschutz tragen.





|  |     |
|--|-----|
| <b>Anhang 1:</b><br>Gesetzliche Grundlagen       | 118 |
| <b>Anhang 2:</b><br>Nützliche Adressen und Links | 124 |
| <b>Anhang 3:</b><br>Abkürzungsverzeichnis        | 127 |
| <b>Anhang 4:</b><br>Stichwortverzeichnis         | 128 |

## Anhang 1: Gesetzliche Grundlagen

Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz basieren nicht nur auf Freiwilligkeit; sie sind vom Gesetzgeber vorgeschrieben. Hier die wichtigsten Bestimmungen des Bundesgesetzes über die Unfallversicherung (UVG) SR 832.20 sowie des Bundesgesetzes über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (Arbeitsgesetz) SR 822.11.

### Pflichten des Arbeitgebers

Art. 82 UVG

<sup>1</sup> «Der Arbeitgeber ist verpflichtet, zur Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den gegebenen Verhältnissen angemessen sind.

<sup>2</sup> Der Arbeitgeber hat die Arbeitnehmer bei der Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten zur Mitwirkung heranzuziehen.»

Art. 6 ArG

<sup>1</sup> «Der Arbeitgeber ist verpflichtet, zum Schutze der Gesundheit der Arbeitnehmer alle Massnahmen zu treffen, die nach der Erfahrung notwendig, nach dem Stand der Technik anwendbar und den Verhältnissen des Betriebes angemessen sind. Er hat im Weiteren die erforderlichen Massnahmen zum Schutze der persönlichen Integrität der Arbeitnehmer vorzusehen.»

### Pflichten des Arbeitnehmers

Art. 82 UVG

<sup>3</sup> «Die Arbeitnehmer sind verpflichtet, den Arbeitgeber in der Durchführung der Vorschriften über die Verhütung von Berufsunfällen und Berufskrankheiten zu unterstützen. Sie müssen insbesondere persönliche Schutzausrüstungen benützen, die Sicherheitseinrichtungen richtig gebrauchen und dürfen diese ohne Erlaubnis des Arbeitgebers weder entfernen noch ändern.»

Art. 6 ArG

<sup>3</sup> «Für den Gesundheitsschutz hat der Arbeitgeber die Arbeitnehmer zur Mitwirkung heranzuziehen. Diese sind verpflichtet, den Arbeitgeber in der Durchführung der Vorschriften über den Gesundheitsschutz zu unterstützen.»

### Bundesgesetz über die Produktesicherheit (PrSG)

Das PrSG verlangt in Artikel 3 Absatz 2, dass nur Produkte in Verkehr gebracht werden, die den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nach Artikel 4 PrSG oder, wenn keine solchen Anforderungen festgelegt worden sind, dem Stand des Wissens und der Technik entsprechen. Dies gilt folglich auch für Arbeitsmittel. Die zugehörigen Verordnungen PrSV und MaschV regeln, wie die Erfüllung der Anforderungen nachzuweisen ist.

### Mitwirkung

Die Mitwirkungsrechte der Arbeitnehmer sind geregelt im Bundesgesetz über die Information und Mitsprache der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den Betrieben (Mitwirkungsgesetz) SR 822.14. Die Mitwirkung der Arbeitnehmer umfasst auch die Arbeitsbedingungen, insbesondere bezüglich Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit.

### Die wichtigsten gesetzlichen Grundlagen und gesetzlichen Regelwerke für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

**Hinweis:** Die Gesetze und Verordnungen des Bundes sind im Internet zu finden unter: [www.admin.ch/bundesrecht/](http://www.admin.ch/bundesrecht/) (Systematische Sammlung des Bundesrechts SR).

### Allgemeine Gesetze

#### MWG

Bundesgesetz über die Information und Mitsprache der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den Betrieben (Mitwirkungsgesetz, SR 822.14)

#### OR

Bundesgesetz betreffend die Ergänzung des Schweizerischen Zivilgesetzbuches (Fünfter Teil: Obligationenrecht, OR, SR 220)

#### StGB

Schweizerisches Strafgesetzbuch (SR 311)

#### ZGB

Schweizerisches Zivilgesetzbuch (ZGB, SR 210)

**Anhänge:**  
Gesetzliche Grundlagen,  
Nützliche Adressen, Links,  
Abkürzungsverzeichnis

### **Schutz vor Passivrauchen**

Bundesgesetz zum Schutz vor Passivrauchen (SR 818.31)

### **Arbeitsgesetz, dazugehörige Verordnungen und Wegleitungen**

#### **ArG**

Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (Arbeitsgesetz, SR 822.11)

#### **ArGV 1**

Verordnung 1 zum Arbeitsgesetz (SR 822.111)

#### **Mutterschutzverordnung**

Verordnung des EVD vom 20. März 2001 über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft (SR 822.111.52)

#### **ArGV 2**

Verordnung 2 zum Arbeitsgesetz (Sonderbestimmungen für bestimmte Gruppen von Betrieben oder Arbeitnehmern und Arbeitnehmerinnen, SR 822.112)

#### **ArGV 3**

Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (Gesundheitsschutz, SR 822.113)

#### **ArGV 4**

Verordnung 4 zum Arbeitsgesetz (Industrielle Betriebe, Plangenehmigung und Betriebsbewilligung, SR 822.114)

#### **ArGV 5**

Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz (Jugendarbeitsschutzverordnung, SR 822.115), Verordnung des EVD über gefährliche Arbeiten für Jugendliche SR 822.115.2

#### **SECO**

Wegleitung zum Arbeitsgesetz und zu den Verordnungen 1 und 2 (Bestell-Nr. BBL: 710.255.d)

Wegleitung zu den Verordnungen 3 und 4 zum Arbeitsgesetz (Bestell-Nr. BBL: 710.250.d)

Wegleitung zur Verordnung 5 zum Arbeitsgesetz – Jugendarbeitsschutz (Bestell.-Nr. BBL: 710.256.d)

### **Unfallversicherungsgesetz, dazugehörige Verordnungen und Richtlinien**

#### **UVG**

Bundesgesetz über die Unfallversicherung (Unfallversicherungsgesetz, SR 832.20)

#### **VUV**

Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (Verordnung über die Unfallverhütung SR 832.30)

#### **UVV**

Verordnung über die Unfallversicherung (SR 832.202)

#### **EigV**

Verordnung über die Eignung der Spezialistinnen und Spezialisten der Arbeitssicherheit (Eignungsverordnung, SR 822.116)

#### **EKAS**

Richtlinie über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Richtlinie), RL 6508

### **Gesetze und Verordnungen zur Produktesicherheit**

#### **PrHG**

Bundesgesetz über die Produkthaftpflicht (Produkthaftpflichtgesetz, PrHG, SR 221.112.944)

#### **PrSG**

Bundesgesetz über die Produktesicherheit (SR 930.11)

#### **PrSV**

Verordnung über die Produktesicherheit (SR 930.111)

#### **MaschV**

Verordnung über die Sicherheit von Maschinen (Maschinenverordnung, SR 819.14)

#### **DGVV**

Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei der Verwendung von Druckgeräten (Druckgeräteverwendungsverordnung DGVV, SR 832.312.12)

**Anhänge:**  
Gesetzliche Grundlagen,  
Nützliche Adressen, Links, Abkürzungsverzeichnis

**Druckgeräteverordnung**

Verordnung über die Sicherheit von Druckgeräten (SR 819.121)

**Druckbehälterverordnung**

Verordnung über die Sicherheit von einfachen Druckbehältern (SR 819.122)

**Gesetze und Verordnungen zur Umwelt****USG**

Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz, USG, SR 814.01)

**GSchG**

Gewässerschutzgesetz (GSchG, SR 814.2)

**LRV**

Luftreinhalte-Verordnung (LRV, SR 814.318.142.1)

**LSV**

Lärmschutz-Verordnung (LSV, SR 814.41)

**VeVA**

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA SR 814.610)

**VWF**

Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF, SR 814.202)

**Gesetze und Verordnungen zu Chemikalien und gefährlichen Stoffen****ChemG**

Bundesgesetz über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikaliengesetz, ChemG, SR 813.1)

**ChemRRV**

Verordnung zur Reduktion von Risiken beim Umgang mit bestimmten besonders gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und Gegenständen (Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV, SR 814.81)

**ChemV**

Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen (Chemikalienverordnung, ChemV, SR 813.11)

**Farben und Lacke**

Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten beim Spritzen von Farben und Lacken (SR 832.314.12)

**Gesetze und Verordnungen zur Elektrizität****EleG**

Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG, SR 734.0)

**STV**

Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung STV, SR 734.26)

**NEV**

Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV, SR 734.27)

**NIV**

Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (Niederspannungsinstallationsverordnung, NIV)

**NIN**

Technische Normen der SEV-Niederspannungsinstallationen (NIN)

**Baugesetze und Brandschutzvorschriften**

Örtliche Baugesetze und örtliche Brandschutzvorschriften gemäss kantonaler Regelung.

## Anhang 2: Nützliche Adressen und Links

### **Kontaktstelle für Branchenlösung Arbeitssicherheit und Gesundheits- schutz des Auto- und Zweirad- gewerbes (BAZ)**

Betriebe des Auto- und Zweiradgewerbes können der Branchenlösung beitreten (BAZ), die vom Autogewerbe-Verband der Schweiz (AGVS) erarbeitet wurde. Sie erhalten umfassende branchenspezifische Vorlagen, Schulung und Hilfe beim Aufbau des betrieblichen Sicherheitssystems.

Die Trägerschaft der BAZ setzt sich aus verschiedenen Arbeitnehmer- und Arbeitgeber-Organisationen der Mobilitätsbranche zusammen. Sie definiert Ziele und Aktivitäten zur erfolgreichen Umsetzung von Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

### **Geschäftsstelle**

**Branchenlösung für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz des Auto- und Zweiradgewerbes BAZ** (Geschäftsstelle)  
Wölflistrasse 5, Postfach 64, 3000 Bern 22  
Telefon 0800 229 229, info@safetyweb.ch  
www.safetyweb.ch

Online-Anmeldung für die Branchenlösung  
BAZ: www.safetyweb.ch

### **Trägerschaft**

**Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS/UPSA)**  
Wölflistrasse 5, Postfach 64, 3000 Bern 22  
www.agvs-upsa.ch

**carrosserie suisse**  
«Molli-Park», Forstackerstrasse 2B,  
4800 Zofingen, www.vsci.ch

### **2rad Schweiz / 2roues Suisse / 2ruote Svizzera**

Der Verband des Zweirad-Fachhandels,  
Bahnhofstrasse 86, 5001 Aarau,  
www.2radschweiz.ch

**Reifen-Verband der Schweiz RVS,**  
Hotelgasse 1, Postfach 316, 3001 Bern,  
www.swisspneu.ch

**Swiss Automotive Aftermarket SAA,**  
Obstgartenstrasse 28, 8006 Zürich,  
www.aftermarket.ch

### **Arbeitnehmervertretung**

Gewerkschaft Unia, Zentralsekretariat, Fach-  
bereich Arbeitssicherheit/Gesundheits-  
schutz, Weltpoststrasse 20, 3000 Bern 15,  
www.unia.ch

### **Nützliche Adressen, Bezugsquellen für Informationen, Publikationen und Schulungen**

**AGVS** (Geschäftsstelle)  
Auto Gewerbe Verband Schweiz (AGVS)  
Wölflistrasse 5, Postfach 64, 3000 Bern 22,  
www.agvs-upsa.ch

**AT**  
Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention  
Schweiz, Haslerstrasse 30, 3008 Bern  
www.at-schweiz.ch

**bfu**  
Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu  
(nichtbetrieblicher Bereich), Hodlerstrasse 5a,  
3011 Bern, www.bfu.ch

**Bundespublikationen**  
www.bundespublikationen.admin.ch

**EKAS**  
Eidgenössische Koordinationskommission  
für Arbeitssicherheit EKAS, Postfach, 6002  
Luzern, Online-Bestellung: www.ekas.ch >  
Dokumentation > Bestellservice

**Anhänge:**  
Gesetzliche  
Grundlagen,  
Nützliche  
Adressen, Links,  
Abkürzungs-  
verzeichnis

**Electrosuisse**  
SEV-Publikationen  
www.electrosuisse.ch

**EN**  
EN-Normen können bei der SNV bestellt werden. SNV Schweizerische Normen-Vereinigung, www.snv.ch

**IVA**  
Interkantonaler Verband für Arbeitnehmerschutz (IVA), www.iva-ch.ch

**Kantonale Arbeitsinspektorate**  
www.arbeitsinspektorat.ch

**SECO**  
Staatssekretariat für Wirtschaft SECO,  
Leistungsbereich Arbeitsbedingungen,  
Holzikofenweg 36, Postfach, 3003 Bern,  
www.seco.admin.ch

**SVTI**  
Schweizerischer Verein für technische  
Inspektionen, Kesselinspektorat,  
Richtistrasse 15, Postfach, 8304 Wallisellen,  
www.svti.ch

**Suva**  
Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach,  
6002 Luzern, Online-Bestellung:  
<https://www.suva.ch/de-ch/praevention>

**VKF**  
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen,  
Bundesgasse 20, Postfach, 3001 Bern,  
www.vkf.ch

## Anhang 3: Abkürzungsverzeichnis

**AGVS** Auto Gewerbe Verband Schweiz  
**ArG** Arbeitsgesetz  
**ArGV** Verordnung zum Arbeitsgesetz  
**ASA** Arbeitsärzte und andere  
Spezialisten der Arbeitssicherheit  
**AT** Arbeitsgemeinschaft Tabak-  
prävention Schweiz  
**BAZ** Branchenlösung des Auto- und  
Zweiradgewerbe  
**bfu** Schweizerische Beratungsstelle für  
Unfallverhütung (nichtbetrieblicher  
Bereich)  
**EAI** Eidgenössische Arbeitsinspektion  
**EKAS** Eidgenössische Koordinations-  
kommission für Arbeitssicherheit  
**EN** Europäische Norm  
**IVA** Interkantonaler Verband für  
Arbeitnehmerschutz  
**KAI** Kantonale Arbeitsinspektorate  
**KOPAS** Kontaktperson Arbeitssicherheit  
**LBA** Logistikbasis der Armee  
**PrSG** Bundesgesetz über die  
Produktesicherheit

**PSA** Persönliche Schutzausrüstung  
**RVS** Reifen-Verband der Schweiz  
**SAA** Swiss Automotive Aftermarket  
**SBA** Schweizerische Blätter für  
Arbeitsicherheit  
**SECO** Staatssekretariat für Wirtschaft  
**SEV /  
electro-  
suisse** Verband für Elektro-, Energie-,  
und Informationstechnik  
**SIA** Schweizerischer Ingenieur- und  
Architekten-Verein  
**Suva** Schweizerische Unfallversicherungs-  
anstalt  
**SVTI** Schweizerischer Verein für  
technische Inspektionen  
**SVS** Schweizerischer Verein für  
Schweisstechnik  
**TEG** Technische Einrichtungen und  
Geräte  
**UVG** Bundesgesetz über die  
Unfallversicherung  
**VKF** Vereinigung Kantonaler  
Feuerversicherungen  
**VUV** Verordnung über die  
Unfallverhütung

**Anhänge:**  
Gesetzliche  
Grundlagen,  
Nützliche  
Adressen, Links,  
Abkürzungs-  
verzeichnis

## Anhang 4: Stichwortverzeichnis

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| <b>A</b>                              | Arbeitsärzte                           | 12–13, 121, 127   |
| Abfallverdichter                      |  | 70  |
| Abkürzungen                           |  | 127   |
| Abstürzen                             | 46, 51–53, 71, 77, 90                  |   |
| Absturzgefahr                         | 46, 51–53, 71, 77                      |   |
| Administrative Tätigkeiten            |  | 39  |
| Adressen                              | 18, 124–126                            |   |
| Airbag                                |  | 81  |
| Alarmierung                           |  | 41  |
| Alarmierungsplan                      |  | 18  |
| Alkohol                               | 20, 31                                 |   |
| Allein arbeitende Personen            |  | 37  |
| Allergien                             |  | 96  |
| Anlagen                               | 45–71, 91, 101, 106–108                |   |
| Arbeiten an Fahrzeugen<br>in der Höhe |  | 77  |
| Arbeiten unter dem Fahrzeug           |  | 90  |
| Arbeitsablauf                         | 23, 26–27, 30                          |   |
|                                       | Arbeitsbedingte<br>Gesundheitsprobleme | 4, 10   |
|                                       | Arbeitsgesetz                          | 19–20, 23–43, 48,<br>50, 54, 59, 86–87, 89, 118, 120, 127 |
|                                       | Arbeitsgruben                          | 46  |
|                                       | Arbeitsinhalt                          | 23–43   |
|                                       | Arbeitskleidung                        | 40, 50, 86, 104   |
|                                       | Arbeitsmittel                          | 17, 21, 56–71, 119  |
|                                       | Arbeitsorganisation                    | 20, 23–29   |
|                                       | Arbeitszeiten                          | 32  |
|                                       | Arbeitszeiterfassung                   | 32  |
|                                       | Armbänder                              | 88  |
|                                       | ASA-Pool                               | 13  |
|                                       | ASA-Richtlinie                         | 12, 121   |
|                                       | Audit                                  | 21  |
|                                       | Aufstiege                              | 51, 71  |
|                                       | Ausbildung                             | 6, 14–16  |

|                  |    |
|------------------|----|
| Auspuffanlage    | 74 |
| Auswuchtmaschine | 63 |
| Auszubildende    | 36 |

|          |                     |   |
|----------|---------------------|---|
| <b>B</b> | Batterie            | 19, 61, 79–80                                 |
|          | Batterieladestation | 61  |
|          | Befüllstation       | 61  |
|          | Beleuchtungskörper  | 55  |
|          | Berufskrankheiten   | 4–6, 8–10, 12,<br>106–111, 118, 121, 123, 129 |
|          | Berufsunfälle       | 4–7, 10–12, 118                               |
|          | Bezugsquellen       | 20, 125                                       |
|          | Blechbearbeitung    | 101–102                                       |
|          | Böden               | 45, 54  |
|          | Bodenöffnungen      | 53  |
|          | Branchenlösung BAZ  | 6, 12–14,<br>16, 124, 127                     |

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Brandschutz,            |         |
| Brandschutzvorschriften | 42, 123 |
| Brandverhütung          | 18, 42  |
| Bremsprüfstand          | 57      |
| Bremsscheiben           | 75      |
| Büroarbeit              | 39      |
| Büroarbeitsplatz        | 39      |

|          |                          |            |
|----------|--------------------------|------------|
| <b>C</b> | Carrosserie-Spenglereien | 101–105    |
|          | Chemikalien              | 93–99, 122 |
|          | Chemische Reaktionen     | 97         |
|          | Cric                     | 59         |

|          |                 |            |
|----------|-----------------|------------|
| <b>D</b> | Drogen          | 20, 31     |
|          | Druckluft       | 61, 70, 91 |
|          | Druckluftanlage | 61, 91     |

|          |                            |             |
|----------|----------------------------|-------------|
| <b>E</b> | Einbrennanlage             | 107         |
|          | Elektrische Installationen | 55          |
|          | Elektrizität               | 55, 83, 123 |
|          | Elektrofahrzeuge           | 5, 83       |

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Elektrohandwerkzeuge    | 67          |
| Elektroschweissanlage   | 66          |
| Entlüften (Bremsanlage) | 75          |
| Entsorgung              | 95, 97, 107 |
| Ergonomie               | 20, 39, 78  |
| Erste Hilfe             | 18, 43      |
| Erste-Hilfe-Material    | 18, 43, 76  |
| Evakuierung             | 42          |

|          |                       |                   |
|----------|-----------------------|-------------------|
| <b>F</b> | Fahrrad               | 101, 114          |
|          | Fahrzeugaufbauten     | 77                |
|          | Fahrzeughebebühne     | 58                |
|          | Fahrzeuglackierereien | 106–111           |
|          | Fahrzeugschlossereien | 101–105           |
|          | Fahrzeugwaschanlagen  | 56                |
|          | Farben                | 106, 108–110, 123 |
|          | Farbmischanlage       | 108               |
|          | Farbmischraum         | 108               |
|          | Farbspritzanlage      | 106               |
|          | Fette                 | 96                |
|          | Fluchtwege            | 18, 48            |
|          | Flurförderzeuge       | 60                |
|          | Freizeitunfälle       | 10                |

|          |                         |   |
|----------|-------------------------|---|
| <b>G</b> | Galerien                | 52  |
|          | Garderoben              | 40  |
|          | Gasbetriebene Fahrzeuge | 84  |
|          | Gasschweissanlage       | 66  |
|          | Gebäude                 | 45–55   |
|          | Gefährdungsermittlung   | 12, 16  |
|          | Gefahrenkennzeichnungen | 92, 95–98   |
|          | Gefahrensymbole         | 92  |
|          | Gefährliche Stoffe      | 93–99,<br>101, 106–110                                  |
|          | Geländer                | 51–53, 77   |
|          | Geräte                  | 7, 15, 17, 45, 55–71,<br>101–103, 121–122, 127          |
|          | Geruchsemissionen       | 30  |
|          | Gesetzliche Grundlagen  | 117–123   |
|          | Gesundheitsschutz       | 4–5, 10, 12–14,<br>19, 21, 28, 39, 83, 106–111, 118–121 |
|          | Glastüren               | 49  |

**H**

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Handbohrmaschine     | 68                  |
| Handwerker           | 37                  |
| Handwerkzeuge        | 7, 67, 70           |
| Hauswart             | 37                  |
| Hautschutz           | 19, 89, 96, 106–109 |
| Heben und Tragen     | 20, 36, 59, 78      |
| Hebezeuge            | 60                  |
| Heilungskosten       | 10–11               |
| Hochdruckreiniger    | 64                  |
| Höchstarbeitszeit    | 32                  |
| Hybridfahrzeuge      | 83                  |
| Hydraulikanlagen     | 91, 103             |
| Hydraulische Pressen | 103                 |
| Hygiene              | 40, 89              |

**I**

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Instandhaltung        | 14, 16–17, 45, 61 |
| Instruktion           | 14–17, 101        |
| Interne Kommunikation | 28                |

**J**

|             |         |
|-------------|---------|
| Jugendliche | 36, 120 |
|-------------|---------|

**K**

|   |                     |
|---|---------------------|
| Kabine  | 60, 79, 106         |
| Ketten  | 51, 60, 88, 103     |
| Klebstoff   | 104                 |
| Klimaanlagen  | 50, 82              |
| Kompressor  | 61                  |
| Konfliktmanagement  | 29                  |
| Konformitätserklärung   | 17, 45, 56, 58, 106 |
| KOPAS / Kontaktpersonen für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz | 13, 127             |
| Kosten  | 4, 6, 10, 11, 23    |
| Krananlage  | 60                  |
| Künstliche Beleuchtung  | 45, 50              |
| Kunststoff  | 104                 |

**L**

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| Lacke, Lackieren | 19, 106–110, 123            |
| Ladebrücke       | 79                          |
| Lagerbühnen      | 52                          |
| Lagerist         | 37                          |
| Lagern, Lagerung | 52–53, 81, 96, 98, 102, 110 |

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Lagerung von Farben und Lacken | 110                              |
| Lärm                           | 9, 20, 34, 45, 70, 122           |
| Laufender Motor                | 74                               |
| Leitbild                       | 13–14                            |
| Leitern                        | 77                               |
| Lichtschranken                 | 49                               |
| Lösemittel                     | 19, 64, 86, 94–98, 101, 108, 109 |
| Lötanlage                      | 65                               |

**M**

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| Massnahmenplanung      | 12, 16          |
| Medikamente            | 31              |
| Mitarbeiterführung     | 27              |
| Mitspracherechte       | 28              |
| Mitwirkung             | 19, 28, 118–119 |
| Mobbing                | 20, 29          |
| Mobile Treppen         | 71              |
| Motivation             | 23–29, 38       |
| Motorblock             | 74              |
| Motorrad               | 101, 112–115    |
| Motorradhebebühne      | 115             |
| Mutterschaft           | 34–35, 120      |
| Mutterschutzverordnung | 120             |

**N**

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Natürliche Beleuchtung | 50         |
| Nichtraucherschutz     | 40         |
| Notausgänge            | 48         |
| Notentriegelung        | 48–49      |
| Notfall                | 18, 41, 94 |
| Notfallorganisation    | 18         |
| Notrufsystem           | 37         |
| Nutzfahrzeuge          | 77         |

**O**

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Öle                         | 8–9, 96 |
| Organisatorische Massnahmen | 16      |

**P**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Pannendienst                 | 76   |
| Passivrauchen                | 20, 30, 40, 89, 120                                    |
| Pausen                       | 32, 40, 89   |
| Persönliche Schutzmassnahmen | 16–17  |
| Persönliche Schutzausrüstung | 64–66, 70, 79, 81–84, 87, 94–95, 102–106, 108–111, 113 |
| Pflichten des Arbeitgebers   | 12, 118  |
| Pflichten des Arbeitnehmers  | 118  |

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| Piercings                  | 88            |
| Pneumatische Handwerkzeuge | 70            |
| Pneumontage                | 62            |
| Prinzip SMART              | 26            |
| Probefahrten               | 113–114       |
| Produktesicherheit         | 119, 121, 127 |
| Psychosoziale Risiken      | 20, 23–43     |

**R**

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Rad     | 59, 62, 63          |
| Rauchen | 20, 30, 40, 89, 120 |

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Raumklima                        | 45, 50         |
| Raumtemperatur                   | 50             |
| Regale                           | 52             |
| Reifen                           | 62–63, 115     |
| Reifenmontage                    | 62–63, 115     |
| Reinigung                        | 40, 64, 86, 96 |
| Renten                           | 6, 10–11       |
| Reparaturarbeiten                | 73–91          |
| Richtwerkbank                    | 103            |
| Ringe                            | 88             |
| Risikoanalyse, Risikobeurteilung | 5, 16, 34, 36  |
| Ruhezeiten                       | 23, 32         |

**S**

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Sammelplatz             | 18, 41         |
| Sauberkeit              | 14, 73, 89     |
| Schalter                | 17, 55, 67     |
| Scheiben                | 75, 104        |
| Schleifarbeiten         | 111            |
| Schmuck                 | 83, 88         |
| Schubladenstöcke        | 52             |
| Schulungen              | 14–15, 29, 125 |
| Schutzgasschweissanlage | 66             |
| Schwangerschaft         | 34–35, 120     |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Schweissarbeiten   | 65–66, 85, 105                   |
| Sexuelle Belästigung                                     | 20, 29                           |
| Sicherheitsdatenblätter                                  | 15, 19, 93,<br>96, 101, 104, 109 |
| Sicherheitsgerechtes Verhalten                           | 15, 38, 73–92                    |
| Sicherheitsleitbild                                      | 13–14                            |
| Sicherheitsorganisation                                  | 14                               |
| Sicherheitsregeln  | 15, 38, 73–75, 81                |
| Sicherheitssystem  | 12–13, 21, 124                   |
| Sicherheitsziele   | 13                               |
| Sonderschutz,<br>Sonderschutzbestimmungen                | 34–36                            |
| Sozialräume  | 40                               |
| Spannungen<br>(Zwischenmenschliche)                      | 28–29, 31                        |
| Spannungsfreiheit  | 83                               |
| Spezialisten der Arbeitssicherheit<br>(ASA-Spezialisten) | 12, 13, 16, 121, 127             |
| Spezialmesser  | 105                              |
| Spezialräder   | 63                               |
| Ständerbohrmaschine                                      | 68                               |
| Stapeln  | 52                               |

|                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| Stapler               | 15, 52–53, 60       |
| Steckdosen            | 55                  |
| Stillen               | 34                  |
| Stolpern              | 7, 47, 54, 57, 91   |
| STOP                  | 16                  |
| Störfaktoren          | 30                  |
| Stromschlag           | 55, 66–67, 83       |
| Stürzen               | 51–52, 54, 77       |
| Substitution          | 16                  |
| Suchtmittel           | 20, 31              |
| <b>T</b>              |                     |
| Tageslicht            | 40                  |
| Technische Massnahmen | 16                  |
| Teilereinigungsgerät  | 64                  |
| Tore                  | 49–50               |
| Transport             | 53, 59, 78, 81, 102 |
| Treibstoffe           | 96                  |
| Treibstoffleitungen   | 84                  |
| Treibstofftanks       | 85                  |
| Treppen               | 51, 71, 77          |
| Türen                 | 48–49               |

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| <b>U</b>                  |               |
| Überforderung             | 20, 24, 26    |
| Übergabestellen           | 53            |
| Überstunden               | 11, 23, 31–32 |
| Überwachte Arbeitsplätze  | 33            |
| Uhren                     | 83, 88        |
| Umwelt                    | 122           |
| Unfallkosten              | 10            |
| Unfallstatistik           | 6–7           |
| Unfallversicherungsgesetz | 121           |
| Unordnung                 | 91            |
| Unterforderung            | 24–25         |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>V</b>           |  |
| Vergiftung         | 19, 41, 74, 94–95, 106                   |
| Verhalten          | 14–15, 29, 30,<br>33, 38, 41, 73–91, 101 |
| Verkehrswege       | 23, 47                                   |
| Verpflegung        | 40                                       |
| Verschaltungsteile | 112                                      |

|                  |           |
|------------------|-----------|
| <b>W</b>         |           |
| Wagenheber       | 59        |
| Wandöffnungen    | 53        |
| Wartungsarbeiten | 60, 73–91 |
| Waschplatz       | 56        |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| <b>Z</b>           |              |
| Zahnkranz          | 112, 114     |
| Zwangshaltungen    | 78           |
| Zweiradwerkstätten | 101, 112–115 |



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Eidgenössische Koordinationskommission  
für Arbeitssicherheit EKAS**