



**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.

7. überarbeitete Auflage,  
September 2019  
*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 2019 durch Karl Baumann (AGVS), Peter Furrer (Kt. Luzern) 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.

### **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.

*Dr. Ulrich Fricker  
Präsident der EKAS und Vorsitzender  
der Geschäftsleitung der Suva*

<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).

# 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)

---

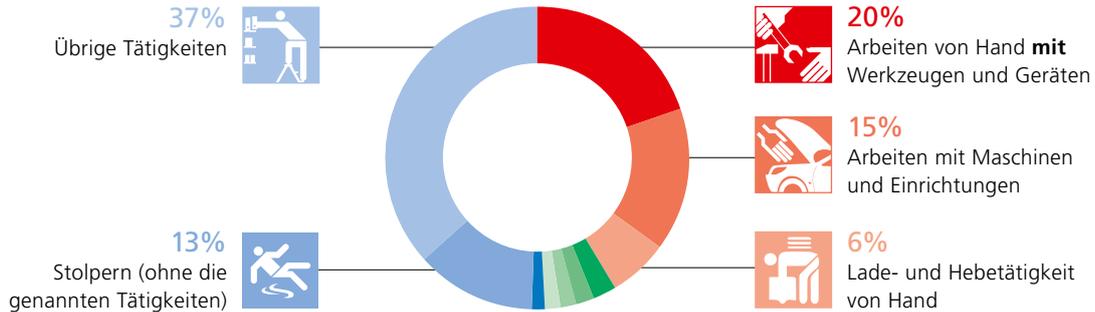
- **56** neue Berufskrankheitsfälle

<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 Unterklasse 13E A00)**

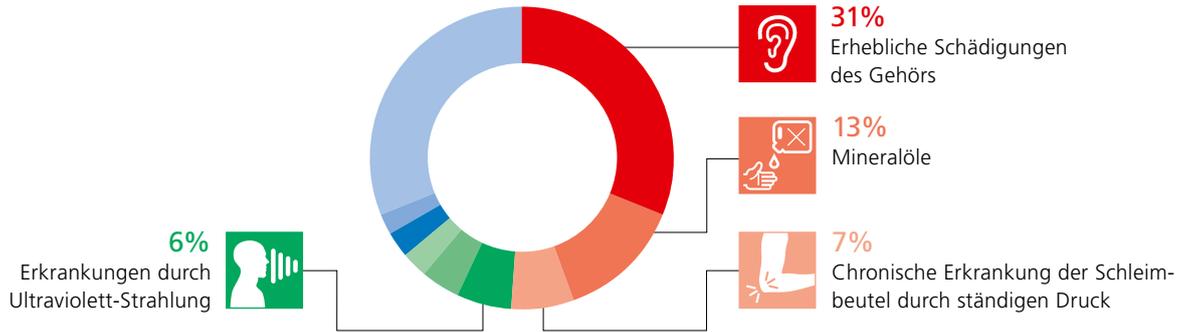


Quelle: SSUV

- 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.

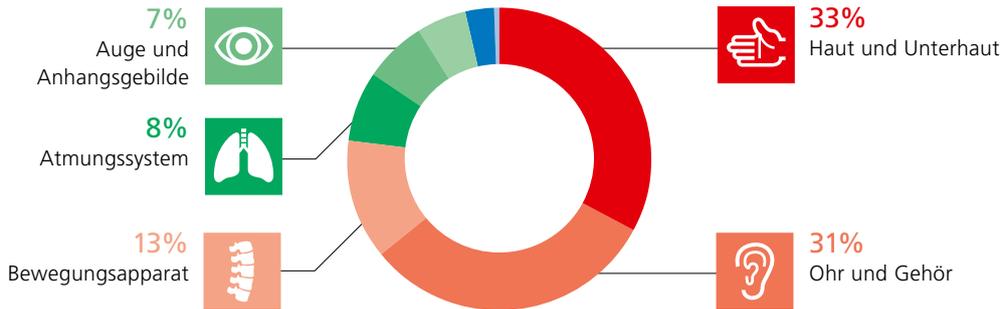
**Abbildung 2: Anerkannte Berufskrankheiten 2008–2012 nach Ursache**



- 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**

<b>davon:</b>	<b>Mio. Franken</b>
■ laufende Heilungskosten	<b>12,6</b>
■ laufende Taggeld- entschädigungen	<b>14,7</b>
■ laufende Kapitalwerte (Rentenkosten)	<b>8,1</b>

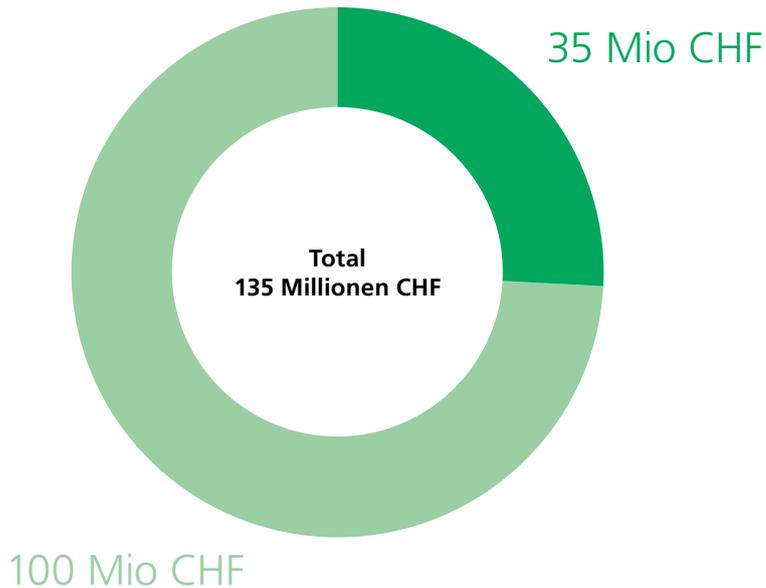
2577 Unfälle mit Taggeldern haben durchschnittlich 24,7 Tage Abwesenheit vom Arbeitsplatz zur Folge. Durchschnittlich 56 Berufskrankheitsfälle werden jährlich neu gemeldet.

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.**



- Versicherungsleistungen  
(Heilungskosten, Taggeld, Renten)
- Indirekte Kosten des Betriebs  
(Produktionsausfälle, Überstunden,  
Stellvertretungen, etc.)



# Systeme für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

## **ASA-Richtlinie der EKAS**

Die EKAS-Richtlinie 6508 über den Beizug von **A**rbeitsärzten und anderen **S**pezialisten der **A**rbeitssicherheit (**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 Modellösungen (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.



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.

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.

## **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 Neueintretenden 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.*



#### 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, Strahlen)
- Belastungen durch Arbeitsumgebungsbedingungen (z.B. Witterung, Raumklima, Licht etc.)
- Belastungen am Bewegungsapparat

## 5. Gefährdungsermittlung, Risiko- beurteilung

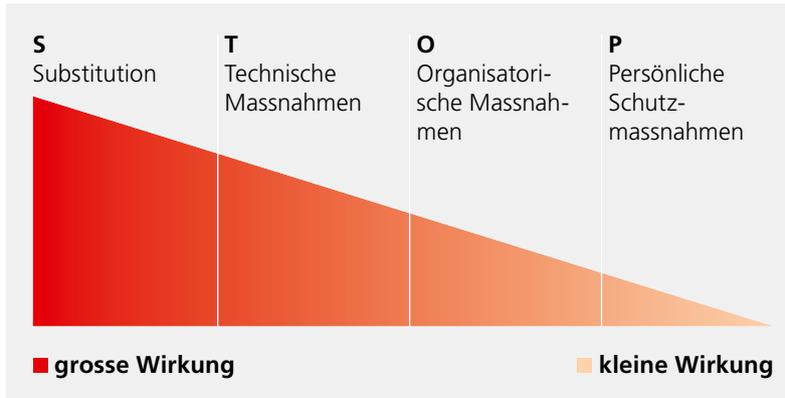
Gefahren können nur bewältigt werden, wenn sie bekannt sind. Die Sicherheits- und Gesundheitsrisiken im Betrieb zu ermitteln gehört deshalb zu den zentralen Sicherheitsaufgaben. Die Suva-Checklisten und andere Hilfsmittel erleichtern Ihnen diese Arbeit. Wenn Sie für eine Gefährdung im Betrieb keine geeignete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

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.



Abnahme der Wirksamkeit, Rangfolge der Massnahmen.

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, Schmierem, 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



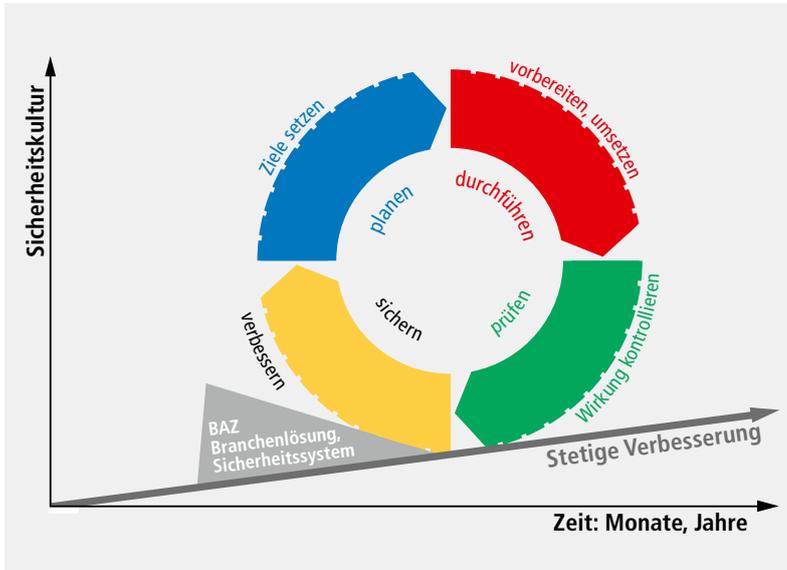
Tragen persönlicher Schutzausrüstungen (z.B. Schutzmasken) sind daher notwendig.

- **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  $L_{EX} 85 \text{ dB(A)}$  können unheilbare Gehörschäden verursachen. Davor kann man sich mit Gehörschutzmitteln schützen.
- **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*



## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### 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

## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### 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)



## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### 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.

#### 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



*Gestellte Situation*

### 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

## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### 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 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



## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

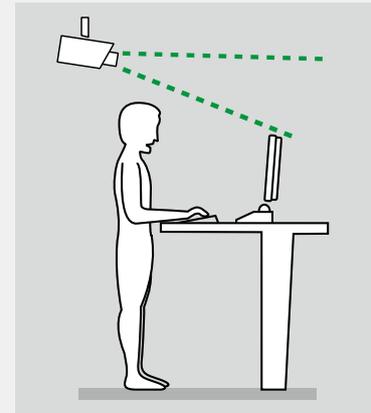
### Situation / Gefährdung

#### 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

#### Sonderschutz- bestimmungen 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 und mehr 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*



## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### Situation / Gefährdung

### Sonderschutz- bestimmungen 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

#### Sonderschutz- bestimmungen 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, Fehlreak-  
tionen 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»

## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### Situation / Gefährdung

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

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

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Für administrative Tätigkeiten ergonomisch einggerichtete 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, unge-  
sunde oder einseitige  
Ernährung, Erkältungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Pausen-, Ess- und Aufenthaltsräume mit Tageslicht und Sicht ins Freie 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»



## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### 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.



## Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Sonderschutzbestimmungen, Notfallmassnahmen

### 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, 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-Konformitätserklärung 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.

## Gebäude

### Situation / Gefährdung

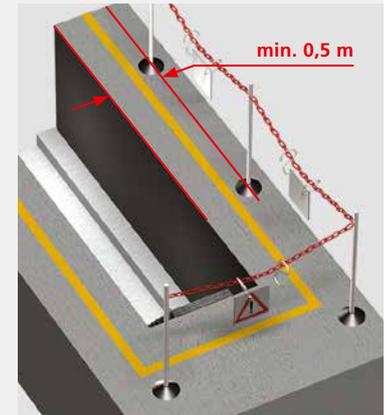
#### Arbeitsgruben

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»

## 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



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

## 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,  
Anlagen  
und Geräte

## 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](http://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, Schubladen- stöcke, Lagern und Stapeln, Lagerbühnen und Galerien

Umkippen, Einklemmen,  
Getroffen werden von  
herunterfallenden Lasten

Herunterfallende Teile, Ab-  
stürzen 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,  
Anlagen  
und Geräte

## 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](http://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](http://www.bfu.ch) Lampenwechsel



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Fahrzeugwaschanlage / Waschplatz

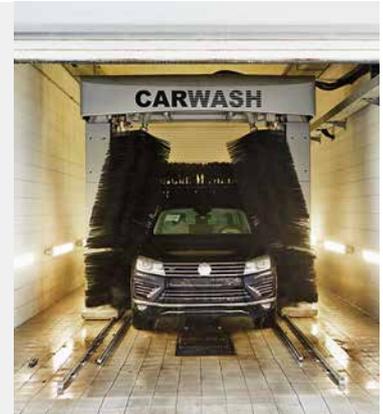
Quetschen, Verletzungen durch Ausgleiten oder Stürze (Wasser, Öl, Glatteis)

### 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, Tragarmretrierung 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 lösen.



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. Brückenkrane, Portalkrane)»
- 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 Handschuhe und Schürzen verwenden.
- ▶ Augendusche bereithalten.

#### Mehr Informationen

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



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Druckluftanlage, Kompressor

Verletzung durch Luftstrahl  
und wegfliegende Teile

### Massnahmen / zu beachten

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

Quetsch- und Einzugsgefahr

- ▶ Antriebs Elemente und Einzugsstellen abdecken.

Gehörschädigender Lärm

- ▶ Gehörschutz tragen

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67054.d «Druckluft»



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

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

Quetschen von Körperteilen

Getroffen werden von  
wegfliegenden Teilen  
(platzender Reifen)

Rückenschaden

Schädigung des Gehörs  
(platzender Reifen)

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ 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 verwenden.



## 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 Felgenherstellers beachten.



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Teilereinigungsgeräte (Kleinteilereiniger)

Brand- und Explosions-  
gefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Abdeckhaube einsetzen.
- ▶ Belüfteter Standort.
- ▶ Zündquellen fernhalten (Schleifmaschinen, Schweissanlagen usw.).
- ▶ Nur Flüssigkeiten mit Flammpunkt  $>30^{\circ}\text{C}$  verwenden.
- ▶ Kombiniertes Warnzeichen anbringen (Suva Nr. 1729/27)

#### Mehr Informationen

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



### Situation / Gefährdung

#### Hochdruckreiniger

Verletzungen der Augen,  
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 (Handschuhe, Gesichtsschutz/Schutzbrille).
- ▶ Personal instruieren.



## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### Gasschweis- und Lötanlagen

Brand- und Explosionsgefahr, Verbrennungen, gesundheitsgefährdende Rauche und Gase, Ersticken

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Gasflaschen gegen Umfallen sichern.
- ▶ Armaturen und Schläuche prüfen.
- ▶ Beschichtungen an den Schweisstellen entfernen.
- ▶ Brennbare Teile entfernen oder abdecken
- ▶ Schweisrauch an der Quelle absaugen.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstungen verwenden (Schutzkleidung, Handschuhe, 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



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

## 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

### Massnahmen / zu beachten

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

### 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.

#### Mehr Informationen

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



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

## 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 Ständer- schleifmaschine

Augenverletzungen,  
Gehörschäden, Handver-  
letzungen, gesundheits-  
belastende Stäube

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Schutzverdeck und Auflage richtig einstellen.
- ▶ Geschlossene Schutzbrille verwenden.
- ▶ Gehörschutz tragen.
- ▶ Wenn nötig Partikelfiltermaske tragen.
- ▶ Warnzeichen anbringen.

#### Mehr Informationen

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



Gebäude,  
Anlagen  
und Geräte

## Anlagen und Geräte

### Situation / Gefährdung

#### **Pneumatische Handwerkzeuge**

Augen-, Haut-, und  
Handverletzungen

Gehörschäden

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Nur Sicherheitskupplungen verwenden.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstungen verwenden (Handschuhe, 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.
- ▶ Handschuhe 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 Reparatur-  
arbeiten



## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Laufender Motor

Vergiftung durch Abgase, Verbrennungen, einge-zogen 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.



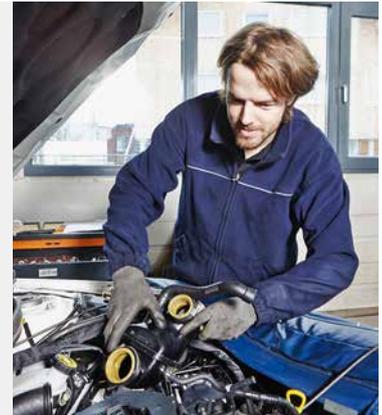
### Situation / Gefährdung

#### Motorblock / Auspuffanlage

Verbrennungen der Haut durch Berühren von heissen Teilen bei Stand-lauf 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.



Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Bremsscheiben

Einklemmen von Fingern, Verbrennungen bei heissen Bremsscheiben 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

- ▶ Pannenstelle 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 (Nutzfahrzeuge) / Fahrzeug-aufbauen

Abstürzen von Personen

### Massnahmen / zu beachten

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



Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67028.d «Tragbare Leitern»

## 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 benützen.
- ▶ Schwere Lasten zu zweit heben und tragen.
- ▶ Bei der Arbeit auf korrekte Körperhaltung achten.
- ▶ Richtige Hebeteknik 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

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Kurzschlüsse vermeiden.
- ▶ Persönliche Schutzausrüstung (geschlossene Schutzbrille und Handschuhe) 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

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Richtige Reihenfolge beim Überbrücken einhalten (Plus zu Plus, Minus zu Minus).
- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Schutzbrille 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 verwenden.
- ▶ Beabsichtigte Zündung möglichst im Freien durchführen.
- ▶ Genügend Abstand zu Personen und Gegenständen sicherstellen.
- ▶ Airbagöffnung (Sack) vor Zündung nach oben richten.



Wartungs- und Reparaturarbeiten

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

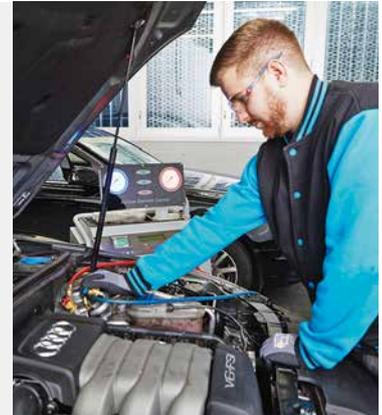
### Situation / Gefährdung

#### 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 absperrn 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 Handschuhe, Gesichtsschutzschild, 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 Reparatur-  
arbeiten

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Gasbetriebene Fahrzeuge oder Fahrzeuge mit anderen Antriebsarten

Explosion, Verbrennungen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen des Herstellers konsultieren und befolgen.
- ▶ Entsprechende Schutzausrüstungen tragen.
- ▶ Auch für Wartungsarbeiten nur speziell instruiertes Personal einsetzen.

#### Mehr Informationen

- SVGW, Reglement G204 «Zertifizierung von Personen, die Kontrollen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an gasführenden Installationen von Erdgasfahrzeugen ausführen»



### 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 Treibstoff-tanks oder -leitungen

Brand- und Explosionsgefahr, Gesundheitsgefährdende Gase und Rauch

### Massnahmen / zu beachten

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

#### 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

## 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, Handschuhe, Schutzkleider, etc.
- ▶ Tragpflicht durchsetzen.



Wartungs- und Reparaturarbeiten



#### Mehr Informationen

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

## Wartungs- und Reparaturarbeiten

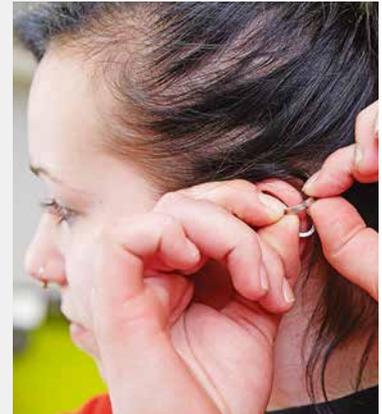
### Situation / Gefährdung

#### 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.



Wartungs- und Reparaturarbeiten

### 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.
- ▶ Anstoskappe 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

### Massnahmen / zu beachten

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



Wartungs- und Reparaturarbeiten

### Situation / Gefährdung

#### Unordnung

Diverse Gefahrenquellen wie Stolpern, Brände

### Massnahmen / zu beachten

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



<p><b>Explosiv</b></p> 	<p><b>Hochentzündlich</b></p> 	<p><b>Brandfördernd</b></p> 	<p><b>Gas unter Druck</b></p> 	
<p><b>Gewässer- gefährdend</b></p> 	<p><b>Ätzend</b></p> 	<p><b>Hochgiftig</b></p> 	<p><b>Vorsicht gefährlich</b></p> 	<p><b>Gesundheits- schädigend</b></p> 

**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 Handschuhe, 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 (Global 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 Handschuhe, 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.
- ▶ Handschuhe tragen.
- ▶ Kontakt mit Haut vermeiden.

#### 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»



1729/2



1729/40



1729/37



## 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»

## Gefährliche Stoffe

### Situation / Gefährdung

#### Lagerung / Transport- behälter für gefährliche Stoffe

Auslaufen, chemische  
Reaktionen

Explosions- und Gesund-  
heitsgefahr

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Explosionsschutzmassnahmen beachten und Zonen-einteilung 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.
- ▶ Originalgebinde, niemals Lebensmittelgebinde, 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 auswischen. 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



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

#### Airways



**Atemwege** freimachen

#### Breathing



**Beatmung** (2 Beatmungstösse)

#### Defibrillation



**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  
Arbeitssicherheit  
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 Ätstoffen 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?

Gefährliche  
Stoffe

suva pro

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 Benützen der persönlichen Schutzausrüstungen und die richtige Arbeitstechnik helfen Unfälle zu vermeiden.

## Fahrzeuglackierereien

Bei Lackierarbeiten und den erforderlichen Vorbereitungen bestehen Gesundheitsge-

fährungen 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.

Branchenspezifische Themen für Carrosserie-Werkstätten, Fahrzeuglackierereien, Zweiradwerkstätten

## 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, Handschuhe, 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 Handschuhe tragen.



### Situation / Gefährdung

#### Hydraulische Pressen

Einklemmen, quetschen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Betriebsanleitung beachten.

#### Mehr Informationen

- Suva, Checkliste 67099.d «Hydraulische Pressen»



Branchenspezifische Themen für Carrosserie-Werkstätten, Fahrzeuglackierereien, Zweiradwerkstätten

## Carrosserie-Spenglereien und Fahrzeugschlossereien

### Situation / Gefährdung

#### Fahrzeugscheiben ersetzen

Schnittverletzungen an defekter Scheibe oder am Werkzeug, Schädigung der Augen durch wegfliegende Glassplitter

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Montageanleitung beachten.
- ▶ Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.



### 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 Krafteinsatz erhöhen das Risiko einer Schnittverletzung.



### Situation / Gefährdung

#### Schweissarbeiten

Verbrennungen und Gesundheitsschädigungen durch Inhalation

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Herstellervorschriften beachten.
- ▶ Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (Schweisshelm oder Schild, Schutzbrille beim Widerstandspunktschweissen, Handschuhe).
- ▶ 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



Branchenspezifische Themen für Carrosserie-Werkstätten, Fahrzeuglackierereien, Zweiradwerkstätten

## 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)

Branchenspezifische Themen für Carrosserie-Werkstätten, Fahrzeuglackierereien, Zweiradwerkstätten

## 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.
- ▶ Handschuhe 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»

Branchenspezifische Themen für Carrosserie-Werkstätten, Fahrzeuglackierereien, Zweiradwerkstätten

## 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»

Branchenspezi-  
fische Themen  
für Carrosserie-  
Werkstätten,  
Fahrzeuglackie-  
rereien, Zwei-  
radwerkstätten

## 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 Handschuhe).
- ▶ Bei Motorrädern Jacke und Hose mit Protektoren tragen.
- ▶ Licht immer einschalten.
- ▶ Vor Testbeginn seinen Arbeitskollegen die Strecke bekanntgeben.
- ▶ Verkehrsregeln und Höchstgeschwindigkeiten unbedingt einhalten.



Branchenspezi-  
fische Themen  
für Carrosserie-  
Werkstätten,  
Fahrzeuglackie-  
rereien, Zwei-  
radwerkstätten

## 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 beiziehen.



### Situation / Gefährdung

#### Reifenmontage

Gehörschäden durch Knall beim Platzen von Luftschläuchen

### Massnahmen / zu beachten

- ▶ Gehörschutz tragen.



Branchenspezifische Themen für Carrosserie-Werkstätten, Fahrzeuglackierereien, Zweiradwerkstätten



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

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

# 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.

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

## 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](http://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](http://www.vsci.ch)

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

Der Verband des Zweirad-Fachhandels,  
Bahnhofstrasse 86, 5001 Aarau,  
[www.2radschweiz.ch](http://www.2radschweiz.ch)

**Reifen-Verband der Schweiz RVS,**  
Hotelgasse 1, Postfach 316, 3001 Bern,  
[www.swisspneu.ch](http://www.swisspneu.ch)

**Swiss Automotive Aftermarket SAA,**  
Obstgartenstrasse 28, 8006 Zürich,  
[www.aftermarket.ch](http://www.aftermarket.ch)

### **Arbeitnehmervertretung**

Gewerkschaft Unia, Zentralsekretariat, Fach-  
bereich Arbeitssicherheit/Gesundheits-  
schutz, Weltpoststrasse 20, 3000 Bern 15,  
[www.unia.ch](http://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](http://www.agvs-upsa.ch)

**AT**  
Arbeitsgemeinschaft Tabakprävention  
Schweiz, Haslerstrasse 30, 3008 Bern  
[www.at-schweiz.ch](http://www.at-schweiz.ch)

**bfu**  
Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu  
(nichtbetrieblicher Bereich), Hodlerstrasse 5a,  
3011 Bern, [www.bfu.ch](http://www.bfu.ch)

**Bundespublikationen**  
[www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

**EKAS**  
Eidgenössische Koordinationskommission  
für Arbeitssicherheit EKAS, Postfach, 6002  
Luzern, Online-Bestellung: [www.ekas.ch](http://www.ekas.ch) >  
Dokumentation > Bestellservice

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

**Electrosuisse**

SEV-Publikationen  
[www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch)

**EN**

EN-Normen können bei der SNV bestellt werden. SNV Schweizerische Normen-Vereinigung, [www.snv.ch](http://www.snv.ch)

**IVA**

Interkantonaler Verband für Arbeitnehmerschutz (IVA), [www.iva-ch.ch](http://www.iva-ch.ch)

**Kantonale Arbeitsinspektorate**

[www.arbeitsinspektorat.ch](http://www.arbeitsinspektorat.ch)

**SECO**

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO,  
Leistungsbereich Arbeitsbedingungen,  
Holzikofenweg 36, Postfach, 3003 Bern,  
[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)

**SVTI**

Schweizerischer Verein für technische Inspektionen, Kesselinspektorat,  
Richtistrasse 15, Postfach, 8304 Wallisellen,  
[www.svti.ch](http://www.svti.ch)

**Suva**

Suva, Zentraler Kundendienst, Postfach,  
6002 Luzern, Online-Bestellung:  
[www.suva.ch](http://www.suva.ch) > Service > Informations-  
mittel bestellen (Waswo)

**VKF**

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen,  
Bundesgasse 20, Postfach, 3001 Bern,  
[www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

## Anhang 3: Abkürzungsverzeichnis

<b>AGVS</b>	Auto Gewerbe Verband Schweiz	<b>PSA</b>	Persönliche Schutzausrüstung
<b>ArG</b>	Arbeitsgesetz	<b>RVS</b>	Reifen-Verband der Schweiz
<b>ArGV</b>	Verordnung zum Arbeitsgesetz	<b>SAA</b>	Swiss Automotive Aftermarket
<b>ASA</b>	Arbeitsärzte und andere Spezialisten der Arbeitssicherheit	<b>SBA</b>	Schweizerische Blätter für Arbeitssicherheit
<b>AT</b>	Arbeitsgemeinschaft Tabak- prävention Schweiz	<b>SECO</b>	Staatssekretariat für Wirtschaft
<b>BAZ</b>	Branchenlösung des Auto- und Zweiradgewerbe	<b>SEV/ electro- suisse</b>	Verband für Elektro-, Energie-, und Informationstechnik
<b>bfu</b>	Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung (nichtbetrieblicher Bereich)	<b>SIA</b>	Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein
<b>EAI</b>	Eidgenössische Arbeitsinspektion	<b>Suva</b>	Schweizerische Unfallversicherungs- anstalt
<b>EKAS</b>	Eidgenössische Koordinations- kommission für Arbeitssicherheit	<b>SVTI</b>	Schweizerischer Verein für technische Inspektionen
<b>EN</b>	Europäische Norm	<b>SVS</b>	Schweizerischer Verein für Schweisstechnik
<b>IVA</b>	Interkantonaler Verband für Arbeitnehmerschutz	<b>TEG</b>	Technische Einrichtungen und Geräte
<b>KAI</b>	Kantonale Arbeitsinspektorate	<b>UVG</b>	Bundesgesetz über die Unfallversicherung
<b>KOPAS</b>	Kontaktperson Arbeitssicherheit	<b>VKF</b>	Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen
<b>LBA</b>	Logistikbasis der Armee	<b>VUV</b>	Verordnung über die Unfallverhütung
<b>PrSG</b>	Bundesgesetz über die Produktesicherheit		

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

# Anhang 4:

## Stichwortverzeichnis

### A

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 in der Höhe	77
Arbeiten unter dem Fahrzeug	90
Arbeitsablauf	23, 26–27, 30

Arbeitsärzte	12–13, 121, 127
Arbeitsbedingte Gesundheitsprobleme	4, 10
Arbeitsgesetz	19–20, 23–43, 48, 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

Batterie	19, 61, 79–80
Batterieladestation	61
Befüllstation	61
Beleuchtungskörper	55
Berufskrankheiten	4–6, 8–10, 12, 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, 16, 124, 127

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

## C

Carrosserie-Spenglereien	101–105
Chemikalien	93–99, 122
Chemische Reaktionen	97
Cric	59

## D

Drogen	20, 31
Druckluft	61, 70, 91
Druckluftanlage	61, 91

## E

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

## F

Fahrrad	101, 114
Fahrzeugaufbauten	77
Fahrzeughelbebühne	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

## G

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, 101, 106–110
Geländer	51–53, 77
Geräte	7, 15, 17, 45, 55–71, 101–103, 121–122, 127
Geruchsemissionen	30
Gesetzliche Grundlagen	117–123
Gesundheitsschutz	4–5, 10, 12–14, 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, 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, Sonderschutzbestimmungen	34–36
Sozialräume	40
Spannungen (Zwischenmenschliche)	28–29, 31
Spannungsfreiheit	83
Spezialisten der Arbeitssicherheit (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

## T

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

## U

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

## V

Vergiftung	19, 41, 74, 94–95, 106
Verhalten	14–15, 29, 30, 33, 38, 41, 73–91, 101
Verkehrswege	23, 47
Verpflegung	40
Verschaltungsteile	112

**W**

Wagenheber	59
Wandöffnungen	53
Wartungsarbeiten	60, 73–91
Waschplatz	56

**Z**

Zahnkranz	112, 114
Zwangshaltungen	78
Zweiradwerkstätten	101, 112–115



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Eidgenössische Koordinationskommission  
für Arbeitssicherheit EKAS**