

## 4. Sicherheitsregeln



**Sicherheitsregeln ermöglichen es Mitarbeitenden und Dritten, sich jederzeit sicherheitsgerecht zu verhalten. Vor allem bei risikoreichen und aussergewöhnlichen Aufgaben und Tätigkeiten sind betriebs- und arbeitsplatzspezifische Regeln unerlässlich.**



## 4. Sicherheitsregeln

### Was haben Sie zu tun?

- Stellen Sie in Ihrem Betrieb allgemeine Sicherheitsregeln auf und hängen Sie diese gut sichtbar auf.
- Regeln Sie die Beschaffung von sicheren Maschinen und Materialien.
- Alle Maschinen, Anlagen und Geräte sind regelmässig in Stand zu halten und insbesondere sind die Sicherheitseinrichtungen zu kontrollieren.
- Bringen Sie Sicherheitszeichen an und sorgen Sie dafür, dass diese befolgt werden.

### Pflichten der Staplerfahrer - gesetzliche Grundlagen

**Art. 321 Der Arbeitsvertrag****Art. 321a Sorgfalts- und Treuepflicht (OR)**

*<sup>1</sup> Der Arbeitnehmer hat die ihm übertragene Arbeit sorgfältig auszuführen und die berechtigten Interessen des Arbeitgebers in guten Treuen zu wahren.*

*<sup>2</sup> Er hat Maschinen, Arbeitsgeräte, technische Einrichtungen und Anlagen sowie Fahrzeuge des Arbeitgebers fachgerecht zu bedienen und diese sowie Material, die ihm zur Ausführung der Arbeit zur Verfügung gestellt werden, sorgfältig zu behandeln.*

**Art. 321e Haftung des Arbeitnehmers (OR)**

*<sup>1</sup> Der Arbeitnehmer ist für den Schaden verantwortlich, den er absichtlich oder fahrlässig dem Arbeitgeber zufügt.*

*<sup>2</sup> Das Mass der Sorgfalt, für die der Arbeitnehmer einzustehen hat, bestimmt sich nach dem einzelnen Arbeitsverhältnis, unter Berücksichtigung des Berufsrisikos, des Bildungsgrades oder der Fachkenntnisse, die zu der Arbeit verlangt werden, sowie der Fähigkeiten und Eigenschaften des Arbeitnehmers, die der Arbeitgeber gekannt hat oder hätte kennen sollen.*

**Art. 11 Pflichten des Arbeitnehmers (VUV)**

*<sup>1</sup> Der Arbeitnehmer muss die Weisungen des Arbeitgebers in Bezug auf die Arbeitssicherheit befolgen und die allgemein anerkannten Sicherheitsregeln berücksichtigen. Er muss insbesondere die PSA benützen und darf die Wirksamkeit der Schutzeinrichtungen nicht beeinträchtigen.*

*<sup>2</sup> Stellt ein Arbeitnehmer Mängel fest, welche die Arbeitssicherheit beeinträchtigen, so muss er sie sogleich beseitigen. Ist er dazu nicht befugt oder nicht in der Lage, so muss er den Mangel unverzüglich dem Arbeitgeber melden.*

**4 x 4 Merkregel für Staplerfahrer****4 x 4 Merkregeln für den Staplerfahrer****I. Aufnehmen und Absetzen der Last**

1. Tragfähigkeit nicht überschreiten, Tragkraftdiagramm beachten.
2. Last möglichst nahe am Gabelrücken aufnehmen. Darauf achten, dass sie nicht abrutschen, abrollen, abgleiten oder abkippen kann.
3. Gabelstapler nur so beladen, dass ausreichende Sicht auf die Fahrbahn erhalten bleibt.
4. Hubgerüst nur über der Stapelfläche nach vorne neigen.

**II. Auf sicherer Fahrt**

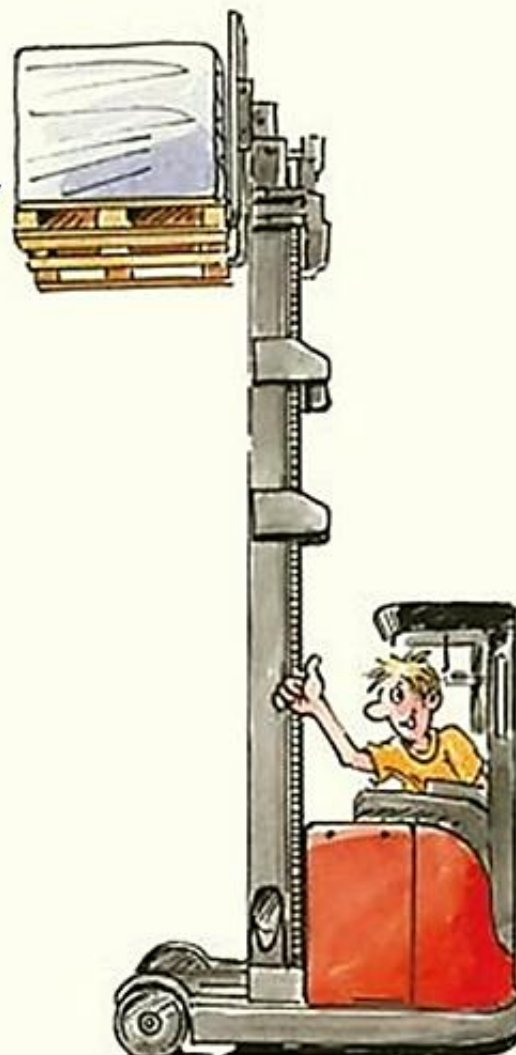
1. Fahrerrückhalteeinrichtungen vor Fahrtritt aktivieren.
2. Lastaufnahmemittel in möglichst niedriger Stellung verfahren.
3. Fahrbahnunebenheiten meiden, Kurven langsam und weit durchfahren.
4. Im Gefälle und in Steigungen Last bergseitig führen.

**III. Auch an die Sicherheit anderer denken**

1. Während der Fahrt auf Personen im Fahrweg und in der Umgebung achten.
2. Nur freigegebene Verkehrswege benutzen.
3. Von Ausgängen und Ausfahrten mindestens 1 m Abstand halten.
4. In Tordurchfahrten, an Einmündungen, Kreuzungen, Regalgängen langsam fahren. Auf Querverkehr achten.

**IV. Gewissenhaft auf jeden Fall**

1. Vor Fahrtbeginn Gerät auf ordnungsgemäße Funktion und erkennbare Schäden kontrollieren.
2. Auf dem Gabelstapler keine Personen mitnehmen.
3. Mit dem Lastaufnahmemittel oder der Last keine Personen auf- und abwärtsfahren.
4. Vor dem Verlassen des Gabelstaplers Feststellbremse betätigen. Lastaufnahmemittel absenken. Gabel mit der Spitze nach unten neigen. Antriebsmotor abstellen, Zünd-/Schalt Schlüssel abziehen und mitnehmen.





**Betriebsanweisungen**

Firma:	<b>Betriebsanweisung</b>	Arbeitsbereich:	Stand:
Arbeitsplatz:	Tätigkeit:	Verantwortlich: Unterschrift	

**Anwendungsbereich**

**Gabelstapler**


Diese Betriebsanweisung gilt für den Betrieb und Verkehr mit Gabelstaplern auf dem gesamten Betriebsgelände durch die beauftragten Staplerfahrer.

**Gefahren für Mensch und Umwelt**

Beim innerbetrieblichen Transport mit Gabelstaplern ergeben sich Gefahren u.a. durch zu hohe Geschwindigkeiten, insbesondere im Bereich von Arbeitsplätzen der Kollegen, im Bereich von Kurven und an unübersichtlichen Stellen.

Weitere Ursachen für Unfälle sind falsch aufgenommene Last, Überlastung der Stapler, eingeeengte Sichtverhältnisse auf dem Stapler und beengte Verkehrswege.

Durch den Einsatz von diesel-/gasbetriebenen Staplern in geschlossenen Hallen können giftige Abgase die Gesundheit der Beschäftigten beeinträchtigen.





**Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln**

Stapler dürfen nur geführt werden, wenn eine schriftliche Beauftragung vom Unternehmer vorliegt. Prüfung auf Betriebssicherheit durch eine befähigte Person (z.B. einen Sachkundigen) nicht älter als ein Jahr.

Betriebsanleitung des Staplerherstellers beachten.

Vor Arbeitsbeginn Sicht- und Funktionsprüfung an folgenden Teilen des Staplers durchführen: Fahrgestell, Reifen, Fahrerschutzdach, Antrieb, Betriebs- und Feststellbremse, Lenkung (Lenkungsspiel max. 2 Finger breit), Lastaufnahmeeinrichtung (einschl. Ketten, Zustand der Gabeln), Hydrauliksystem, Hupe, Beleuchtung, Lastschutzgitter, Batterie bzw. Abgasreinigung.

Beim Aufnehmen der Last ist zu beachten:

- Tragfähigkeit nicht überschreiten. Typenschild und Lastschwerpunktdiagramm beachten.
- Last so aufnehmen, dass sich der Lastschwerpunkt so nah wie möglich am Gabelrücken befindet,
- Last soll so nah wie möglich am Gabelrücken anliegen.
- Hubmast zum Fahrer hin neigen.

Beim Absetzen der Last ist auf folgendes zu achten:

- Last nur unmittelbar vor dem Absetzen bei stehendem Stapler anheben oder absenken.
- Hubgerüst nur über der Stapelfläche nach vorne neigen.
- Bei angehobener Last den Stapler nicht verlassen.
- Last nicht auf beschädigten Transport- oder Lagermitteln (z.B. Paletten, Gitterboxen, Container, Behälter, Regale) stapeln.

Abstellen des Staplers: Gabeln absenken, Handbremse anziehen, Gang auf Null stellen, Zündschlüssel abziehen, keine Verkehrs- und Rettungswege, Notausgänge, Feuerlöschgeräte usw. verstellen.


Auf dem Stapler oder dem Lastaufnahmemittel dürfen keine Personen transportiert werden, es sei denn, dies ist in der Betriebsanleitung des Herstellers ausdrücklich erlaubt (Beifahrersitz vorhanden!).

Beim Einsatz des Staplers als Trägergerät für Arbeits- oder Montagebühnen spezielle Betriebsanweisung "Arbeitsbühnen für Gabelstapler" beachten.

Verkehrswege: Es dürfen nur freigegebene Verkehrswege befahren werden. Auf öffentlichen Verkehrswegen darf nur mit besonders zugelassenen Staplern gefahren werden.

Keine Last auf Verkehrs- und Rettungswegen, vor Notausgängen, elektrischen Verteilungen und Feuerlöschgeräten abstellen.

Betriebsanweisung: Gabelstapler - 1/2

<b>Verhalten bei Störungen</b>	
<p>Der nächste Vorgesetzte ist sofort über Mängel am Stapler, auch abgelaufene Prüffristen, den Transporthilfsmitteln oder an den Verkehrswegen zu informieren.                  Stapler, die nicht in Ordnung sind, dürfen nicht benutzt werden und sind gegen Wiedereingansetzen zu sichern (Schlüssel abziehen).</p>	
<b>Verhalten bei Unfällen / Erste Hilfe</b>	
<p>Bei Unfällen ist Erste Hilfe zu leisten (Blutungen stillen, verletzte Gliedmaßen ruhigstellen, Schockbekämpfung) und der Unfall zu melden. Für die Erste-Hilfe-Leistung Ersthelfer heranziehen. Ruhe bewahren und auf Rückfragen antworten.                  NOTRUF: .....                  Ersthelfer ist ....., Tel.: .....</p>	
<b>Instandhaltung / Entsorgung</b>	
<p>Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von beauftragten Personen durchgeführt werden.                  Bei Instandhaltungsarbeiten ist der Stapler gegen Fortrollen zu sichern                  Bei Arbeiten unter dem hochgefahrenen Lastaufnahmemittel ist dieses gegen Absinken zu sichern.                  Mindestens einmal jährlich Prüfung durch eine befähigte Person (z.B. einen Sachkundigen) auf Betriebssicherheit.</p>	
<b>Folgen bei Nichtbeachtung</b>	
<i>Dieser Entwurf muss durch arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogene Angaben ergänzt werden.</i>	

## Betriebsanweisungen

Können Gefährdungen am Arbeitsplatz nicht durch technische Schutzmassnahmen, durch Änderung des Arbeitsverfahrens, oder durch Verwendung ungefährlicher Stoffe und Zubereitungen vermieden werden, ist es erforderlich, auf das sicherheitsgerechte Verhalten der Beschäftigten einzuwirken. Dazu gehören organisatorische Massnahmen, die Bereitstellung Persönlicher Schutzausrüstung sowie die Unterweisung und Information der Beschäftigten. Betriebsanweisungen sind dabei ein wichtiges Instrument.

Beim Abfassen von Betriebsanweisungen sind neben der Kenntnis der Arbeitsprozesse auch Informationen zu den eingesetzten Materialien, Geräten, Maschinen, Persönlichen Schutzausrüstungen usw. erforderlich.

## Die Arbeitssicherheit beginnt bei der „Persönlichen Schutzausrüstung“ PSA

### Art. 11 Pflichten des Arbeitnehmers (VUV)

<sup>1</sup> Der Arbeitnehmer muss die Weisungen des Arbeitgebers in Bezug auf die Arbeitssicherheit befolgen und die allgemein anerkannten Sicherheitsregeln berücksichtigen. Er muss insbesondere die PSA benutzen und darf die Wirksamkeit der Schutzeinrichtungen nicht beeinträchtigen.

#### Kopfschutz (Persönlicher Schutzhelm)

(Helmtragepflicht gemäss Art. 5 der BauAV)

- Anstossen an Hindernisse,
- herabfallende, umfallende, wegfliegende Gegenstände
- lose hängende Haare



#### Augenschutz (Persönliche Schutzbrille / Sonnenbrille)

- mechanische,
- optische,
- chemische und
- thermische Einwirkungen



#### Schutzschuhe

Im Gefahrenbereich von Stapler müssen Schutzschuhe getragen werden. Personen, welche aus gesundheitlichen Gründen vom tragen der Schuhe befreit sind, dürfen sich nicht im Gefahrenbereich aufhalten.



#### Warnwesten Tragen

Warnwesten werden eingesetzt um ihre Träger aus grösserer Entfernung bei Dunkelheit bzw. unzureichenden Sichtverhältnissen bei Tag auffälliger zu machen und dadurch ein rechtzeitiges Wahrnehmen zu ermöglichen.



**Gehörschutz**

Das Risiko eines lärmbedingten Hörverlustes hängt nicht davon ab, ob man den Schall als angenehm oder unangenehm empfindet. Entscheidend für das Risiko ist – ausser bei Knallen und Explosionen – nicht der höchste Pegel, der irgendwann auf das Gehör einwirkt, sondern der Dauerschallpegel, der sich aus dem Schallpegel und der Belastungsdauer ergibt.

**Handschutz (Persönliche Handschuhe)**

- mechanische,
- themische,
- biologische,
- elektrische Einflüsse sowie durch
- Strahlen

**Schutzkleidung**

- mechanische Einwirkungen, z. B. spitze und scharfe Gegenstände, sich bewegende Teile wie Wellen, Strahlmittel
- chemische Einwirkungen, z. B. Säuren, Laugen, Lösemittel, Stäube, Öle
- biologische Einwirkungen, Mikroorganismen, z. B. Bakterien, Viren, Pilze
- thermische Einwirkungen, z. B. Wärmestrahlung, Kontaktwärme, glühende Teilchen, Flüssigmetallspritzer, Flammen, Lichtbogen, Kälte
- physikalische Einwirkungen, z. B. Strahlung, Nässe, Stäube
- elektrische Einwirkungen z. B. Berührungsspannung, Funkenbildung auch durch elektrische Entladungen
- Nichterkennbarkeit der Person (Warnkleider) z. B. Arbeiten im Strassen- bzw. Verkehrsbereich
- Einwirkung von Feuchte und Witterungz. B. Arbeiten im Freien.
- Signalwirkung (Warnweste) z. B. Arbeiten bei ungünstigen Sichtverhältnissen.



**Nur in Gesundheitlich einwandfreiem Zustand sind Stapler zu bedienen!**



### Körperlich gesund

- Stark Fieber oder Erkältung
- Herzkrankheiten, sowie hoher Blutdruck
- Epilepsie
- psychischer Krankheit
- eingeschränkte Funktion von Gliedmassen

### Sehkraft oder Hörvermögen

- Höhenangst
- Schwindelgefühl oder Gleichgewichtsstörungen



### Suchtmittel

- Alkohol „0.0‰“
- Drogen und Medikamente



### Meldung an Vorgesetzte!

### Fahrzeugmängel und Schäden

Der Bediener muss die Betriebssicherheit der Teleskopstapler kontrollieren. Technische Mängel z.B. Ölverlust, Schäden oder Abnutzungserscheinungen.





**Gefährliche Zustände im Betrieb!**

Umgehend dem Vorgesetzten zu melden.

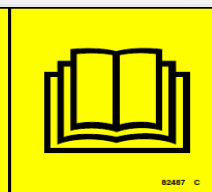
Der Bediener muss Gefahrenstellen im Betrieb erkennen. z.B. Belagsschaden, zugestellte oder unübersichtliche Durch- und Ausfahrten.

**Bestimmungsgemäss verwenden**

**Sicherheits-  
Vorschriften  
beachten!**

**Art. 32a Verwendung von Arbeitsmitteln (VUV)**

*<sup>1</sup> Arbeitsmittel müssen bestimmungsgemäss verwendet werden. Insbesondere dürfen sie nur für Arbeiten und an Orten eingesetzt werden, wofür sie geeignet sind. Vorgaben des Herstellers über die Verwendung des Arbeitsmittels sind zu berücksichtigen.*



02487 C

### Anderen Personen den Zugang verweigern!

Der Staplerfahrer ist verantwortlich für seine Ladung. Deshalb ist er nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet, anderen Personen den Zugang zu verweigern.



### Mitfahren von Personen ist Verboten!

Das Transportieren von Personen mit dem Stapler ist grundsätzlich verboten.



### Der Aufenthalt unter angehobene Gabeln (Lasten) oder stehen ist Verboten!

Grundsätzlich ist das Arbeiten unter der angehobenen Last ja verboten



### Springen Sie NIEMALS aus dem Stapler!

Wenn Ihr Stapler kippt, springen Sie NIEMALS aus dem Stapler heraus. Sie müssten gegen die Fallrichtung des Staplers springen, und das können Sie nicht schaffen!



**Instandhaltungsarbeiten und Reparaturen sind nur von qualifizierten Personen durchzuführen!**



**Eine gute Beleuchtung ist entscheidend für die Sicherheit!**



Die Beleuchtung am Arbeitsplatz muss ausreichend sein, um die Sehaufgabe erfüllen und Gefahren rechtzeitig erkennen und abwenden zu können. Die Beleuchtung von Arbeitsstätten sollte möglichst mit Tageslicht erfolgen. Da Tageslicht nicht immer ausreichend zur Verfügung steht, ist zusätzlich eine künstliche Beleuchtung erforderlich.



**Das Fahrzeug vor unbefugter Benützung zu Schützen!**

Der Staplerfahrer ist verpflichtet, das Fahrzeug immer gesichert abzustellen. Dies gilt vor allem dort, wo unberechtigte Personen z.B. Kinder in die Nähe des Fahrzeuges gelangen können.



**Hochheben von Personen ist Verboten**

Das Hochheben von Personen mit Stapler und Arbeitskorb ist mit erheblichen Risiken verbunden. Gemäss Artikel 42 VUV der Verordnung über die Unfallverhütung sind solche Einsätze grundsätzlich verboten.





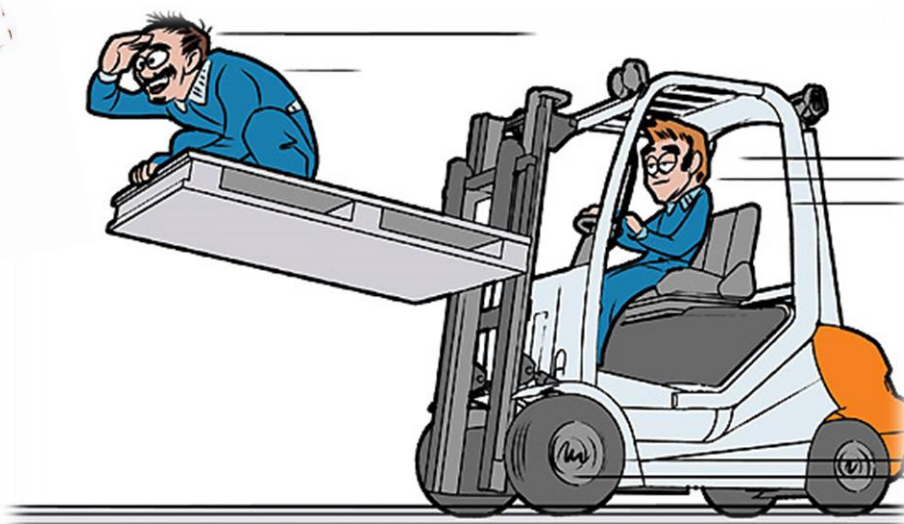
## Beim Improvisieren sind Unfälle vorprogrammiert

Wer sich mit einem Stapler und behelfsmässigen Mitteln wie Paletten, Paloxen oder selbst gebauten Einrichtungen für Arbeitseinsätze in die Höhe heben lässt, geht ein hohes Unfallrisiko ein. Immer wieder kommt es in diesem Zusammenhang zu schweren Unfällen, zum Teil mit tödlichem Ausgang. Arbeitgeber, die solche Praktiken zulassen oder gar anordnen, handeln klar widerrechtlich. Artikel 42 der Verordnung über die Unfallverhütung (VUV) hält ausdrücklich fest, dass Arbeitsmittel (z.B. Gabelstapler), die vom Hersteller ausschliesslich für den Warentransport bestimmt sind, nicht zum Transport von Personen benützt werden dürfen.



## Stand der Technik: Hubarbeitsbühnen sind sicherer als Arbeitskörbe

Wesentlich sicherer sind Hubarbeitsbühnen. Diese werden von den Herstellern speziell für den Personentransport gebaut und erfüllen die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen vollumfänglich. Heute gibt es für die verschiedensten Hubhöhen und Einsatzgebiete passende Hubarbeitsbühnen, mit welchen ein sicheres Hochheben von Personen und ein effizientes Arbeiten in der Höhe möglich sind. Hubarbeitsbühnen sind in der Regel nach EN 280 gebaut und verfügen über spezielle Sicherheitsfunktionen wie Überlastsicherung, Steuereinrichtungen auf der Arbeitsbühne, Notabsenkeinrichtung usw.





## Die Strasse als Verkehrsweg / Strasse als Arbeitsplatz!

### Art. 4 Verkehrshindernisse (SVG)

Verkehrshindernisse dürfen nicht ohne zwingende Gründe geschaffen werden; sie sind ausreichend kenntlich zu machen und möglichst bald zu beseitigen.

Wer die Strasse aufbrechen, zur Ablage von Materialien oder ähnlichen Zwecken benutzen muss, bedarf einer Bewilligung nach kantonalem Recht.

### Art. 9 Baustelle (SSV)

Das Signal Baustelle (1.14) warnt vor Arbeiten auf der Fahrbahn (z. B. Bau-, Vermessungs-, Markierungsarbeiten) und den damit verbundenen Hindernissen (z. B. Materialablagerungen, offene Schächte), Unebenheiten und Verengungen der Fahrbahn. Für die Kennzeichnung von Baustellen gilt im Übrigen Art. 80. Das Signal wird auch aufgestellt, wenn Arbeiten unmittelbar neben der Fahrbahn den Verkehr beeinträchtigen könnten.

### Art. 80 Kennzeichnung von Baustellen (SSV)

Baustellen auf und unmittelbar neben der Fahrbahn werden mit dem Signal „Baustelle“ (1.14) angekündigt, welches bei der Baustelle selbst wiederholt wird.

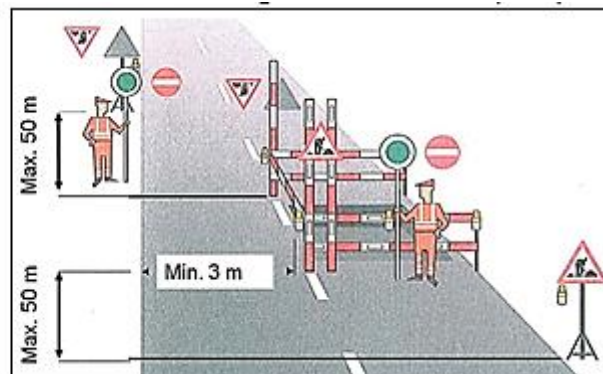
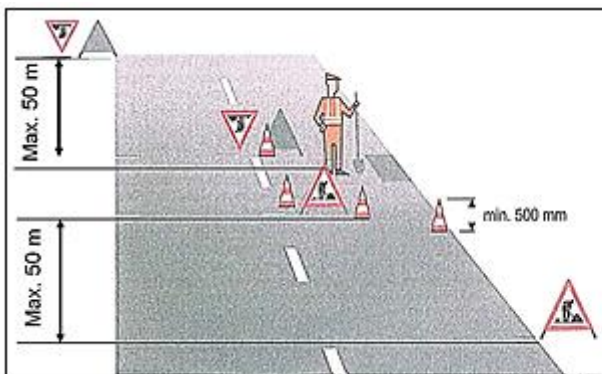
### Art. 81 Vorkehren der Bauunternehmer (SSV)

Die Behörde erteilt den Bauunternehmern Weisungen für die Signalisation der Baustellen und überwacht die Ausführung. Bauunternehmer dürfen bei Baustellen Verkehrsanordnungen signalisieren, wenn sie die Behörde dazu ermächtigt hat und die erforderliche Verfügung vorliegt (Art. 107/ Abs. 1)

- ◆ Signale und Markierungen haben der Verordnung über die **Strassensignalisation (SSV) (Art. 80 und 81)** zu entsprechen
- ◆ Arbeitsbereich durch Kegel, Warnkennzeichnungen, Blinkleuchten usw. absperren
- ◆ Kein Teil der Hubarbeitsbühne sollte in den Verkehrsbereich ausfahren oder hineinragen (Vorsicht bei Gelenkarbeitsbühnen)
- ◆ Bei Umleitungen des Verkehrs, bei denen man zeitweilige Absperrungen, Kegel, Verkehrsampeln oder Verkehrszeichen benutzt, muss eine Genehmigung durch die zuständige Behörde vorliegen z.B. Polizei oder Strassenverkehrsamt



Signal „Baustelle“ (1.14)



In der Schweiz verletzen sich jährlich mehr Menschen bei Stolperunfällen als bei Autounfällen.

Prof. Lanz



77204.6

In der Schweiz erleiden jährlich rund 295 000 Menschen einen Stolper oder Sturzunfall. Beugen Sie vor – [www.stolpern.ch](http://www.stolpern.ch) zeigt Ihnen wie.

**suva**pro  
Sicher arbeiten

## 5. Gefahrenermittlung, Risikobeurteilung



Gefahren können nur bewältigt werden, wenn sie bekannt sind.

Zu den zentralen Aufgaben der Sicherheitsarbeit gehört das Ermitteln der Gefahren im Betrieb und das Beurteilen der entsprechenden Risiken.



## 5. Gefahrenermittlung, Risikobeurteilung

Unfälle können vermieden werden, wenn die empfohlenen Arbeitsweisen unterstützt und befolgt werden. Die Grundlage für die Vermeidung von Unfällen ist eine spezifische Risikobewertung hinsichtlich der Arbeitsaufgabe, des Arbeitsorts und des Arbeitsgeräts.

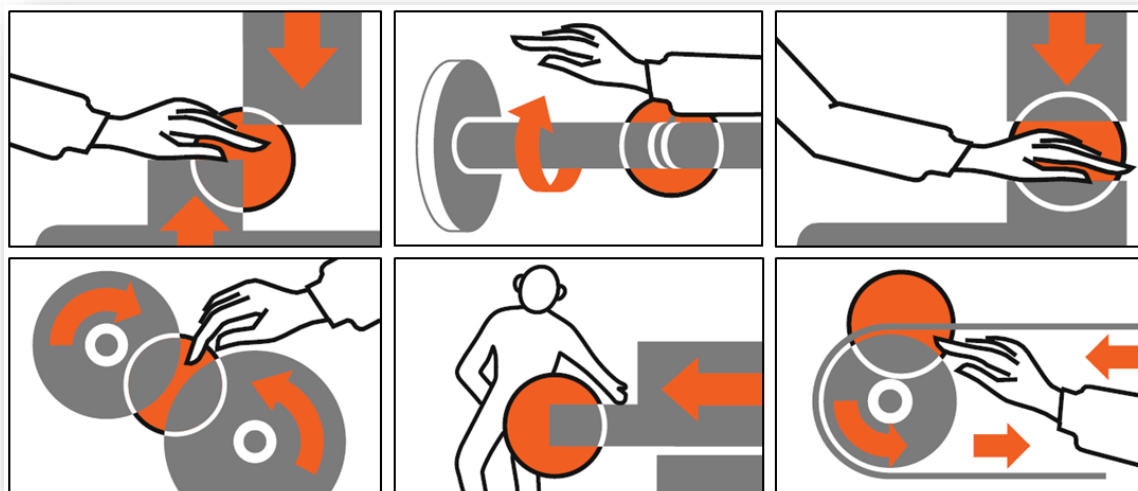
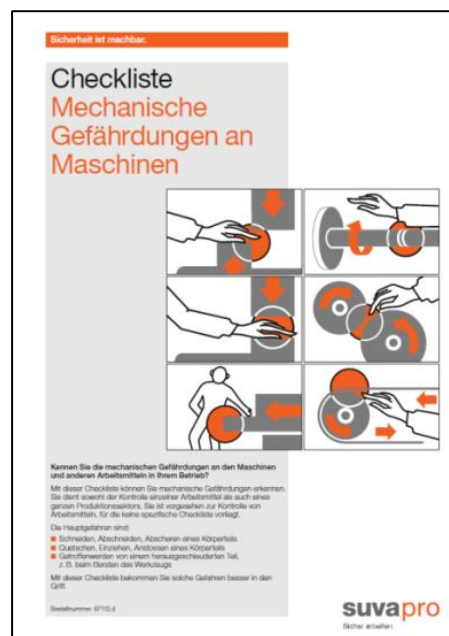
### Quetsch- und Scherstellen

Quetsch- und Scherstellen sind dann nicht als Gefahrstellen anzusehen, wenn die Sicherheitsabstände nach DIN EN 349 eingehalten sind oder wenn die schierend bewegten Teile eine für das gefährdete Körperteil abweisende Form haben. Technisch nicht zu sichernde Quetsch- und Scherstellen sind mindestens durch Warnanstrich zu kennzeichnen.

- Einzugstellen
- Fangstellen
- Quetschstellen
- Scherstellen
- Schneid-, Stoss- oder Stichstellen

Sie sollten schon durch die Konstruktion vermieden werden. Wo dies nicht möglich war, müssen sie gesichert sein. Warnhinweise oder Warnanstriche als alleinige Sicherheitsmassnahme sind immer unvollkommener Notbehelf, da sie Unfälle nicht zwangsläufig verhindern. Konstruktive Sicherungsmassnahmen haben Vorrang.

Ob und welche Gefahrstellen zu sichern sind, richtet sich nach ihrer Lage und Erreichbarkeit; sowohl während des Kranbetriebes als auch beim Auf- und Abrüsten (Arbeits- und Verkehrsbereich) Beurteilungsmassstäbe hierfür finden sich z.B. in SUVA Checkliste 6713 Mechanische Gefährdungen an Maschinen.



Anhang: SUVA-Checkliste-Mechanische Gefährdung



## Einflüsse auf den Menschen

### Direkte Einflüsse Wetterfühligkeit

Darunter sind vor allem extreme Wettersituationen zu verstehen. Diese Erscheinungen können die Gesundheit oder sogar das Leben der Menschen gefährden.

Nachgewiesen ist auch der schädliche Einfluss einer zu hohen UV-Strahlung. Insbesondere kann eine Erhöhung der Hautkrebsrate und des grauen Stars festgestellt werden. Zu den direkten Einflüssen gehört auch die sogenannte Wetterfühligkeit. 30 bis 50% der Bevölkerung leidet unter gewissen Wetterlagen. Berühmt ist in dieser Hinsicht der Föhnwind, die Bise und allgemein der Wetterwechsel.



Die Symptome bei der Wetterfühligkeit sind vielfältig. Es wird angenommen, dass das Wetter ein zusätzlicher Stressfaktor sein kann, da sich der menschliche Organismus den sich ändernden Bedingungen in der Atmosphäre anpassen muss.

### Indirekte Einflüsse

Indirekt wird die menschliche Gesundheit durch Krankheitserreger, durch die Luftverschmutzung und durch Allergien beeinflusst.

Viele Überträger von Krankheiten sind von den meteorologischen Bedingungen abhängig. Auch die Luftschadstoffverbreitung steht in enger Beziehung zur Meteorologie.

Die Luftverschmutzung kann sich negativ auf Personen mit Atemwegserkrankungen wie Asthma oder chronische Bronchitis auswirken. Allergien können unter anderem durch Pollen, Pilzsporen oder Hausstaubmilben hervorgerufen werden.



### Stress

Stress entsteht wenn die qualitativen und quantitativen Anforderungen, die an eine Person gestellt werden, höher sind als die Fähigkeiten, diese zu bewältigen bzw. zu kontrollieren. Stress ist ein Zustand, der durch hohe Aktivierungs- und Belastungsniveaus gekennzeichnet ist und mit dem Gefühl verbunden ist, man könne die Situation nicht bewältigen. Eine vorübergehende hohe Anforderung bedeutet selten eine grosse Gefahr für die Gesundheit aber andauernder Stress kann lebensgefährlich werden. Betriebe, die Leistung und Gesundheit verbinden, fahren längerfristig am besten.

## Selbstüberschätzung / Risikobereitschaft

Selbstüberschätzung, manchmal auch Vermessenheitsverzerrung, ist eine Form der Fehleinschätzung eigenen Könnens und eigener Kompetenzen.

Die Psychologie ordnet die Selbstüberschätzung in die Kategorie kognitive Verzerrungen (Erkennen der Wahrheit) ein.

Man kann drei Arten der Selbstüberschätzung unterscheiden bzw. beobachten:

- Einschätzung der aktuellen Leistung
- Einschätzung der Leistung relativ zur Leistung andere Menschen
- Einschätzung des eigenen Wissens (Exaktheit, Aktualität usw.)



Selbstüberschätzung ist keine generelle Persönlichkeitseigenschaft eines Menschen. Manche Menschen gehen einige Aufgaben mit Selbstüberschätzung an, andere dagegen mit Selbstunterschätzung. Menschen überschätzen ihre Fähigkeiten tendenziell in Aufgabenbereichen, die einfach und üblich sind und unterschätzen sie tendenziell bei schwierigen Aufgaben.

## Positive Einflüsse

Neben den negativen Einflüssen dürfen aber die positiven nicht vergessen werden. Schon seit Jahrhunderten ist der gesundheitsfördernde Effekt einer Klimakur in den Bergen oder am Meer bekannt. Die meteorologischen Elemente wie Strahlung, Wind und Temperaturverhältnisse stimulieren den menschlichen Organismus. Auch eine gewisse Dosis von UV-Strahlung ist für die menschliche Gesundheit notwendig (Vitamin D-Bildung).

Unfälle können vermieden werden, wenn die empfohlenen Arbeitsweisen unterstützt und befolgt werden. Die Grundlage für die Vermeidung von Unfällen ist eine spezifische Risikobewertung hinsichtlich der Arbeitsaufgabe, des Arbeitsorts und des Arbeitsgeräts.

**Die Bodenbelastung**

Max. Bodenbelastung  
**2`500 kg/m<sup>2</sup>**  
**25`000 N/m<sup>2</sup>**



**Gefahrstellen im Betrieb**



1. Verlade-Bleche und Anpassrampen



2. Rampen



3. Durchfahren



4. Schachtdeckel



5. Grubenabdeckungen



6. Steigungen/Gefälle



7. Podeste



8. Schlaglöcher



9. Verunreinigungen



**Halten Sie nie Körperteile wie Hände Füße Schultern und Ellenbogen aus der Schutzkabine!**



### **Aufzüge und Hebebühnen**

Es dürfen nur Hebebühnen oder Lifte benutzt werden, deren Nutzlast für das Gewicht des Staplers und der Ladung ausreicht.



Das Gesamtgewicht wird wie folgt berechnet:  
Eigengewicht Stapler + Eigengewicht Fahrer + Ladung  
Das Gesamtgewicht darf die maximale Tragkraft des Liftes nicht überschreiten!

**Im Lift immer die Feststellbremse des Staplers anziehen!**

Der Staplerfahrer verlässt den Stapler und stellt sich so hin, dass er jederzeit die Liftsteuerung erreicht und nicht eingeklemmt werden kann.



**Wetter: Regen**

Schwere oder lang anhaltende Regenfälle können die Bodenverhältnisse verschlechtern und zum Absinken der Räder führen. Wiederholte Überprüfung der Standsicherheit sollte durch den Bediener durchgeführt werden. Reifengrip kann nachlassen.

**Wetter: Eis und Schnee**

Einfrieren von Komponenten, Wegrutschen der Räder, andere Bodenverhältnisse beim Auftauen, Kälte beeinträchtigt Leistungsfähigkeit des Bedieners, glatte Oberflächen beeinträchtigen Standsicherheit der Maschine.

**Wetter: Sonne:**

Asphalt schmilzt, Stützen bzw. Räder können einsinken, Sonnenbrand, Blendwirkung.

**Wetter: Wind und Sturm und Böen**

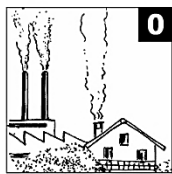
Eine Böe ist ein kurzer, heftiger Windstoss, der in einem lokal begrenzten Gebiet auftritt und nur einige Sekunden lang dauert. Oft treten mehrere Böen in rascher Abfolge auf.

Gefährlich sind Böen in Sturm und Orkantiefs, die mehrere male pro Jahr (mit steigender Tendenz) über das Land hinweg ziehen. Böen bis 180 km/h können selbst im Flachland keine Seltenheit sein.

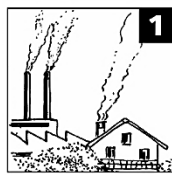


## Die Beaufortskala

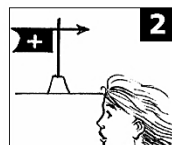
Eine Skala zur Klassifikation von Winden nach ihrer Geschwindigkeit. Es handelt sich um das am weitesten verbreitete System zur Beschreibung der Windgeschwindigkeit.



**Windstille:**  
Der Rauch steigt senkrecht hoch, kein Blatt bewegt sich.



**Sehr leichter Wind:**  
Der Rauch zeigt die Windrichtung an. Blätter bewegen sich nicht! Windfahne bewegt sich nicht. **1- 5 km/h**



**Leichter Wind:**  
Windhauch im Gesicht spürbar, Blätter bewegen sich an den Bäumen, eine Windfahne dreht in den Wind. **6- 11 km/h**



**Schwacher Wind:**  
Blätter und dünne Zweige bewegen sich ständig. Eine Fahne flattert im Wind. Auf einem See entstehen Schaumkrönchen. **12- 19 km/h**



**Mässiger Wind:**  
Staub und Papierfetzen werden aufgewirbelt, dünne Äste bewegen sich. **20- 28 km/h**



**Ziemlich starker Wind:**  
Kleine Laubbäume und grössere, unbelaubte Äste schwanken hin und her. **29- 38 km/h**



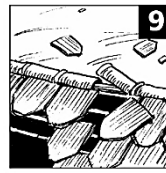
**Starker Wind:**  
Starke Äste bewegen sich, Wind heult um die Häuser, Telefondrähte beginnen zu „singen“. **39- 49 km/h**



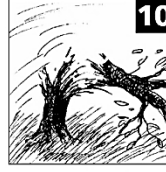
**Sehr starker Wind:**  
Ganze Bäume bewegen sich. Man wird beim Gehen gegen den Wind behindert, Velo fahren wird schwierig. **50- 61 km/h**



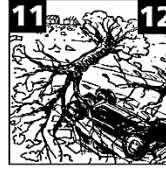
**Stürmischer Wind:**  
Zweige und kleinere Äste brechen ab. Man kann nicht mehr Fahrrad fahren, das Gehen gegen den Wind ist mühsam. **62- 74 km/h**



**Sturm:**  
Grosse Äste brechen ab. Hausziegel werden von den Dächern geworfen. Kamine werden zerstört. **75- 88 km/h**



**Starker Sturm:**  
Bäume brechen oder werden entwurzelt. An Gebäuden entstehen ernsthafte Schäden. **89- 102 km/h**



**Heftiger Sturm und Orkan:**  
Bäume werden entwurzelt, Häuser zerstört, Automobile umgeworfen, grosse Gegenstände fliegen durch die Luft. **103-117 km/h**  
**118-133 km/h**

Der britische Admiral Sir Francis Beaufort (1774 – 1857) hatte 1806 einen Einfall, der sich bis heute als sinnvolle Idee behauptet hat. Er stellte nämlich eine 12gradige Windskala zusammen, mit der auch ein Laie erkennen kann, mit welcher Stärke ihm der Wind um die Ohren pfeift. Die angegebenen Windgeschwindigkeiten gelten für eine Höhe von 10 m über dem Boden.

## Arbeiten in der Nähe von Freileitungen

Bei Arbeiten in der Nähe von Freileitungen besteht Lebensgefahr, wenn nicht die erforderlichen Sicherheitsmassnahmen getroffen und eingehalten werden.

Abhängig von der Nennspannung der Freileitung und der von Ihnen geplanten Arbeiten sind Mindestabstände einzuhalten.



## Allgemeines:

Beim Einsatz von Stapler in der Nähe stromführender Leitungen sind die zu treffenden Massnahmen rechtzeitig mit dem Leitungseigentümer zu vereinbaren.

Es ist die SUVA-Richtlinie für den Einsatz von Kranen und Baumaschinen im Bereich elektrischer Leitungen (1863) zu berücksichtigen

Für Arbeiten in der Nähe elektrisch betriebener Bahnanlagen gelten die Vorschriften und Weisungen der Bahngesellschaft.

## Geräteinsatz in der Gefahrenzone

### Baugeräte mit mehr als 4 m Arbeitshöhe

Wenn ein Teil eines Baugerätes beim Betrieb eine Höhe von 4 m erreichen oder überschreiten kann, hat sich der Betriebsinhaber vor dessen Einsatz über das Vorhandensein von elektrischen Freileitungen im Arbeitsbereich zu orientieren. An den Bedienungsstandorten solcher Geräte ist ein Kleber «Was tun wenn ...» anzuschlagen.

### Geräteinsatz in der Gefahrenzone

Können Hebezeuge oder Baumaschinen oder angehängte Transportgüter in die Gefahrenzone geraten, ist eine der folgenden Schutzmassnahmen zu treffen:



SUVA Kleber 2232



Anhang: *SUVA-Richtlinie für den Einsatz von Kranen und Baumaschinen im Bereich elektrischer Leitungen*

## Ausserbetriebsetzung und Erdung der Leitung

Die Freileitung ist vom Eigentümer spannungsfrei zu machen. Er muss schriftlich bestätigen, dass diese im Arbeitsbereich dauernd ausser Betrieb steht. Die Freileitung ist im Bereich der Baustelle sichtbar kurzzuschliessen und zu erden.

Die Erdung ist eine elektrisch leitfähige Verbindung mit dem Erdboden. Sie besteht aus Erdern, Anschlussleitungen und entsprechenden Klemmen. Die Erdung ist eine Form der Massung. Durch eine Massung wird eine leitfähige Verbindung mit der leitfähigen Umgebung hergestellt. Wenn diese Umgebung den Erdboden umfasst oder mit ihm leitfähig verbunden ist, liegt eine Erdung vor.



## Erdung der Schutzgerüste

Metallische Schutzgerüste, Schutzjoch, Seile und Netze sind gemäss den Weisungen des Leitungseigentümers zu erden.

## Verlegung oder Isolierung der Leitung

Die Leitung ist zu verlegen oder zu verkabeln.

Isolierung der blanken Leiter; ein Isolieren kommt nur bei Spannungen bis 1000 V in Betracht.

Das Anbringen und Entfernen der Isolierungen hat durch den Eigentümer der Leitung zu erfolgen.

## Unterfahren stromführender Freileitungen

Zur Begrenzung der zulässigen freien Durchfahrtshöhe unter elektrischen Freileitungen sind Höhenbeschränkungen aufzustellen. z.B.

- Schutzgerüste / Schutzjoch
- Seil mit Wimpeln

**1 Stange**

**2 Seil mit Wimpeln**

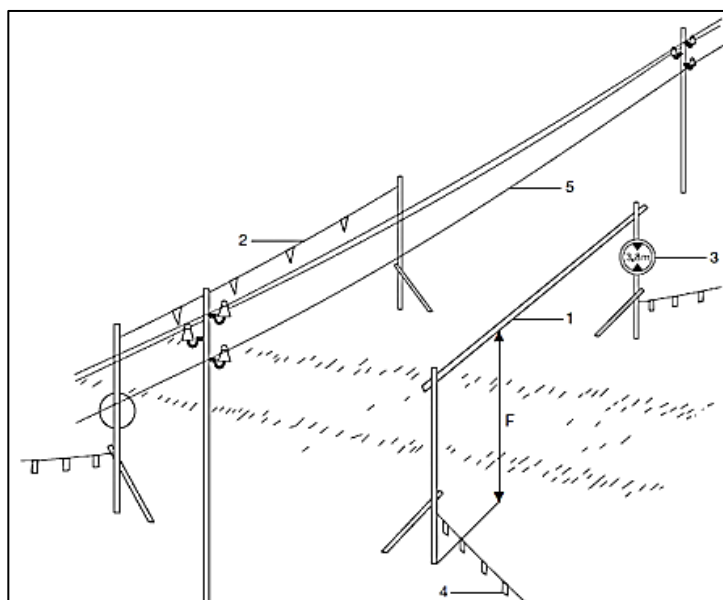
**3 Vorschriftssignal (Höchsthöhe)**

**4 Einfahrtbegrenzung**

**5 Freileitung**

**a Gefahrenzone, je nach Spannung**

**F Freie Durchfahrtshöhe**



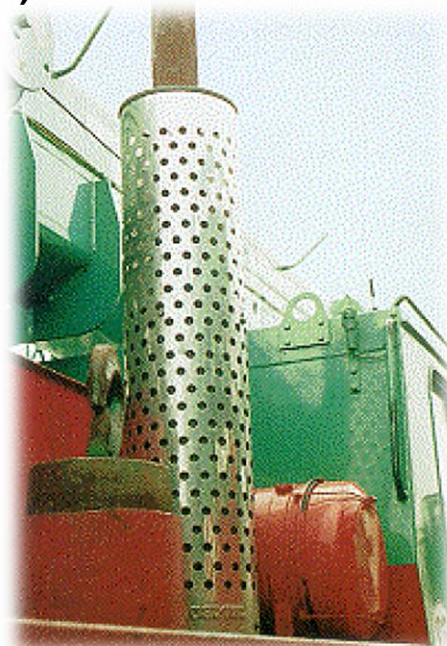
Bei nur einmaligem Unterfahren einer stromführenden Freileitung kann anstelle der Schutzjoch ein Signalmann eingesetzt werden. Dieser darf sich während seiner Tätigkeit keiner andern Aufgabe als der Beobachtung der freien Durchfahrt widmen.



### Verbrennungsgefahr / Abgasleitungen (Auspuff)

Durch den Einsatz von Verbrennungsmotoren ergeben sich spezifische Gefährdungen, da deren Abgase Gesundheitsgefährdungen und Belästigungen verursachen. Ausserdem besteht die Möglichkeit der Verbrennung an heissen Oberflächen, wenn diese eine Temperatur von mehr als 60 °C annehmen können. Darum müssen Mündungen von Auspuffleitungen so angeordnet sein, dass die austretenden Abgase nicht auf Personen gerichtet sind. Sie dürfen auch nicht dort enden, wo die Stellteile für die Kranabstützung am Unterwagen angeordnet sind.

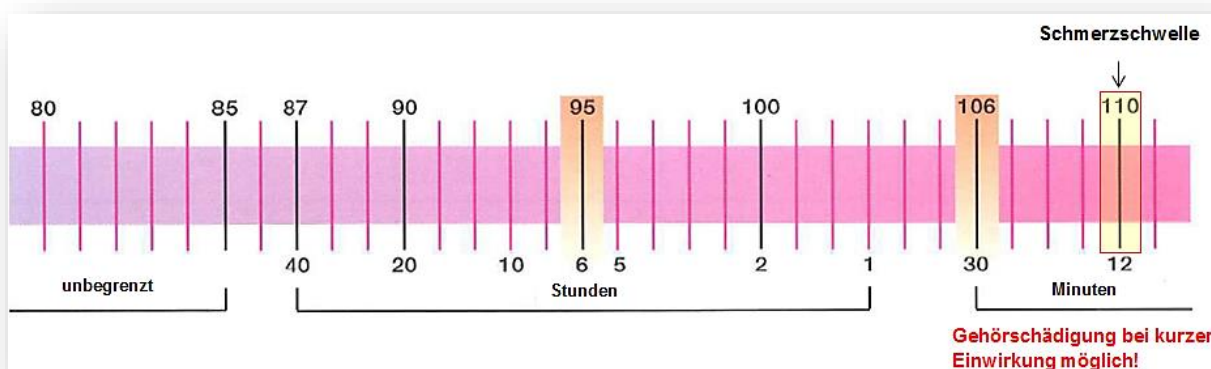
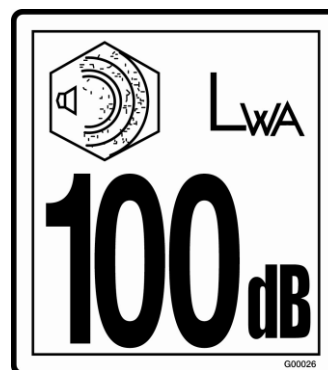
Möglichen Verbrennungsgefahren muss durch Verkleidung der Auspuffleitungen mit einem Berührungsschutz vorgebeugt werden. Bei der Ausführung und Gestaltung sind die Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen einzuhalten.



**Auspuff mit Berührungsschutz**

### Lärm

Der Kran muss unter Anwendung der fortschrittlichen, in der Praxis bewährten Regeln der Lärminderungstechnik so gebaut sein, dass auf den Kranführer kein das Gehör schädigender Lärm einwirkt. Das ist dann der Fall, wenn der Beurteilungspegel 85 dB(A) nicht erreicht. Muss der Unternehmer dem Kranführer persönliche Schallschutzmittel zur Verfügung zu stellen.



## Nicht erlaubtes Lagern von Waren



### Fluchtwege / Brandschutztüren

Fluch- und Rettungswege (*Treppenhäuser, Flure, Fluchtbalkone, Türen, Notausgänge ect.*) sind ständig in voller Breite freizuhalten. Verhindern Sie, dass Feuer und Rauch sich auf andere Gebäudeteile ausbreiten. Daher ist es wichtig, dass Sie diese Türen nicht verkeilen oder versperren.

### Löscheinrichtungen betriebsbereit halten!

Lösch- und *Sicherheitseinrichtungen* (*Feuerlöscher, Löschdecken, Druckknopfmelder, Nottelefone, Beschilderungen ect.*) dürfen nicht verstellt oder verdeckt werden.

Das Lagern von Waren aller Arten oder andere Hindernisse, auch nur kurzfristiges auf- oder abstellen ist verboten!

## Allein arbeitende Personen

Eine Person gilt dann als «allein arbeitend», wenn ihr nach einem Unfall oder in einer kritischen Situation nicht sofort Hilfe geleistet werden kann. Diese Gefahr besteht zum Beispiel, wenn eine Person ohne Sichtverbindung und ausser Rufweite zu anderen Personen arbeitet.

### Die Hauptgefahren sind:

- erhöhtes Unfallrisiko wegen intellektueller, körperlicher und insbesondere psychischer Überforderung der allein arbeitenden Person.
- fehlende Hilfeleistung nach einem Unfall (Gefahr, dass verunfallte Person verblutet, bewusstlos liegen bleibt und erstickt oder auch ertrinkt, verbrennt, erfriert)



## Gefährliche Stoffe - Was man darüber wissen muss



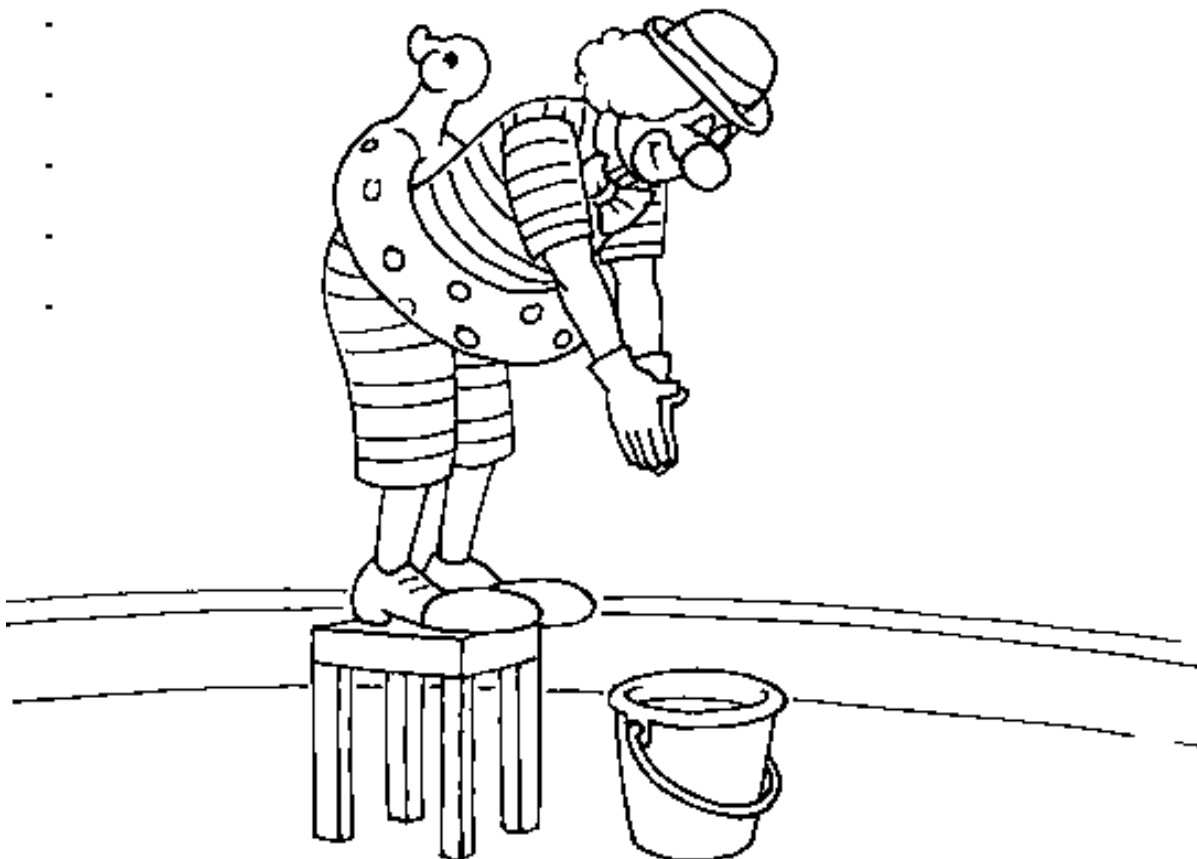
Anhang: SUVA-Checkliste- Allein arbeitende Personen  
Anhang: SUVA-Lerneinheit Gefährliche Stoffe

## 6. Massnahmenplanung und -realisierung



Mit geeigneten Massnahmen sind die ermittelten Gefahren zu beseitigen bzw. auf ein akzeptables Mass zu reduzieren.

Es ist sicherzustellen, dass die getroffenen Massnahmen lang - fristig wirksam bleiben.



## 6. Massnahmenplanung und Realisierung

### Was haben Sie zu tun?

Die notwendigen Massnahmen und die für die Umsetzung der Massnahmen beauftragten Personen sind festzulegen und auf dem **Massnahmenplan** einzutragen. Zudem ist der Termin für die Umsetzung festzulegen und einzutragen.

Die auf dem Massnahmenplan festgelegten Termine sind regelmässig zu überwachen. Falls nötig, sind die notwendigen finanziellen Mittel für die Realisierung der Massnahmen vorzusehen.

### Wie gehen Sie am besten vor?

Die sich aus der Gefahrenermittlung ergebenden notwendigen Massnahmen sind nach den **TOP**-Kriterien festzulegen und zu terminieren:

<b>T</b> Technische Massnahmen:	z. B. Geländer, Verschalung, Absaugung
<b>O</b> Organisatorische Massnahmen:	z. B. getrennte Geh-/Fahrstreifen, Instruktion
<b>P</b> Persönliche Massnahmen:	z. B. Persönliche Schutzausrüstung

Die Massnahmen müssen der **Gefährdung angepasst** sein.

**Je grösser das Gefahrenpotential, desto kürzer die Frist für die Erledigung.**

Je mehr Sie die Mitarbeitenden bei der Planung der Massnahmen miteinbeziehen, desto höher ist die Akzeptanz in der Umsetzung, d.h. die Schutzeinrichtungen werden auch verwendet.

### Allgemeine Massnahmenplanung / Risikoabschätzung

Wenn die Risikoabschätzung erfolgreich abgeschlossen ist, können Sie die Arbeit fortsetzen. Falls bestimmte Punkte zu klären sind, prüfen Sie, ob die Kontrollmassnahmen geeignet sind, bevor die Arbeit fortgesetzt wird.

Falls Sie immer noch nicht zufrieden sind, muss die Arbeit unterbrochen werden, bis die Risiken beseitigt werden.





## 7. Notfallorganisation



Bei Verletzungen und akuten Erkrankungen muss rasche und sachkundige Hilfe gewährleistet sein. Bei nicht ortsfesten Arbeitsplätzen ist die Notfallorganisation immer wieder den Verhältnissen anzupassen.

Es sind dem Brandrisiko entsprechende Brandbekämpfungsmassnahmen vorzusehen.



## 7. Notfallorganisation

### Art. 36 Erste Hilfe (ArgV)

<sup>1</sup> Für die Erste Hilfe müssen entsprechend den Betriebsgefahren, der Grösse und der örtlichen Lage des Betriebs stets die erforderlichen Mittel verfügbar sein. Die Erste-Hilfe-Ausstattung muss gut erreichbar sein und überall dort aufbewahrt werden, wo die Arbeitsbedingungen dies erfordern.

<sup>2</sup> Nötigenfalls müssen zweckmässig gelegene und eingerichtete Sanitätsräume und im Sanitätsdienst ausgebildetes Personal zur Verfügung stehen. Die Sanitätsräume müssen mit Tragbahren leicht zugänglich sein.

<sup>3</sup> Die Sanitätsräume und die Aufbewahrungsstellen für die Erste-Hilfe-Ausstattung sind gut sichtbar zu kennzeichnen

### Was haben Sie zu tun?

- ◆ Erstellen Sie einen Alarmierungsplan mit wichtigen Adressen und Telefonnummern und deponieren Sie den Alarmierungsplan bei jeder Hubarbeitsbühne.
- ◆ Stellen Sie das Erste-Hilfematerial gut erreichbar bereit und achten Sie darauf, dass es immer komplett ist.
- ◆ Stellen Sie die Alarmierung und Erste Hilfe für allein Arbeitende durch zusätzliche Massnahmen sicher.

### Die Rettungskette



### Notrufnummer für sofortige Hilfe in der Schweiz



## Tipps zur Ersten Hilfe - Das Ampel-Schema

### SCHAUEN

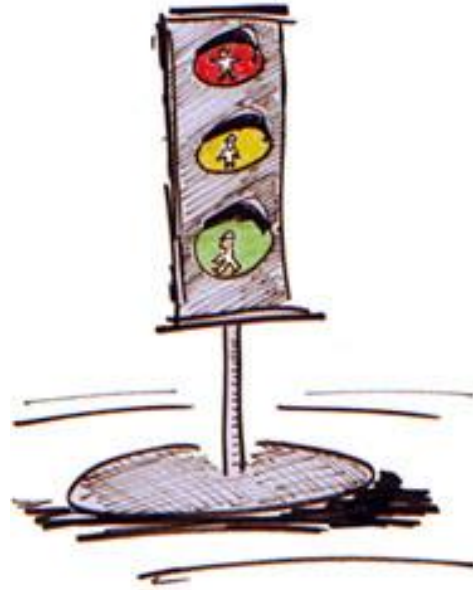
- Situation überblicken
- Was ist geschehen?
- Wer ist beteiligt?
- Wer ist betroffen?

### DENKEN

- Gefahr für Helfende ausschliessen
- Gefahr für andere Personen ausschliessen
- Gefahr für Patienten ausschliessen

### HANDELN

- Selbstschutz
- Unfallstelle absichern und signalisieren
- Maschinen abstellen
- Nothilfe leisten



## Inhalt einer Notfallmeldung

<b>WO</b>	hat sich der Unfall ereignet? Genauer Ort, Strasse, Hausnummer, Stockwerk, Fahrtrichtung
<b>WER</b>	telefoniert? Melden Sie sich mit ihrem Namen
<b>WAS</b>	ist geschehen? Beschreiben sie kurz die Notfallsituation. Die Rettungsleitstelle muss erkennen, welche weiteren Massnahmen eingeleitet werden müssen (REGA, Feuerwehr, etc.)
<b>WANN</b>	ist es passiert? Falls sie es wissen geben sie die Unfallzeit an
<b>WIE VIELE</b>	Personen sind verletzt? Wie viele Verletzte sind zu versorgen, welche Verletzungen oder Krankheitszeichen haben die Betroffenen, sind Personen in lebensgefährlichen Zustand? Diese Angaben sind sehr wichtig, um genügend Fahrzeuge und Personal einsetzen zu können
<b>WEITERES</b>	geben Sie besondere Umstände bekannt, z.B. vollständig blockierte Strassen, Benzin läuft aus, eingeklemmte Personen, einweisende Personen, etc.
<b>RÜCKMELDUNG</b>	Teilen Sie dem Patienten mit, dass Sie die Notrufnummer gewählt haben und Hilfe unterwegs ist.

Erste Hilfe - LESOMA (Lebensrettende Sofortmassnahmen)

+

Erste Hilfe

+

### Auffinden einer Person

**Grundsätze** !

- Ruhe bewahren
- Unfallstelle sichern
- Eigene Sicherheit beachten



Person ggf. aus dem Gefahrenbereich retten

**Notruf** ☎

- Wo geschah es?
- Was geschah?
- Wieviele Verletzte?
- Welche Art von Verletzungen?
- Warten auf Rückfragen!



**Bewusstsein prüfen**  
laut ansprechen, anfassen, rütteln

nicht vorhanden  
um Hilfe rufen



**Atmung prüfen**  
Atemwege freimachen, Kopf nackenwärts beugen, Kinn anheben, sehen/hören/fühlen

keine normale Atmung  
Notruf  
☎  
AED\* holen lassen



**30 x Herzdruckmassage**  
Hände in Brustmitte  
Drucktiefe 5 – 6 cm  
Arbeitstempo 100 – 120/min

im Wechsel mit  
**2 x Beatmung**  
1s lang Luft in Mund oder Nase einblasen

vorhanden



**Situationsgerecht helfen**  
z. B. Wunde versorgen

normale Atmung



**Stabile Seitenlage**

☎ Notruf

**Bewusstsein und Atmung überwachen**



**AED Automatischer Externer Defibrillator**

\* Sofern verfügbar – den Anweisungen des „Automatisierten Externen Defibrillators“ (AED) folgen.



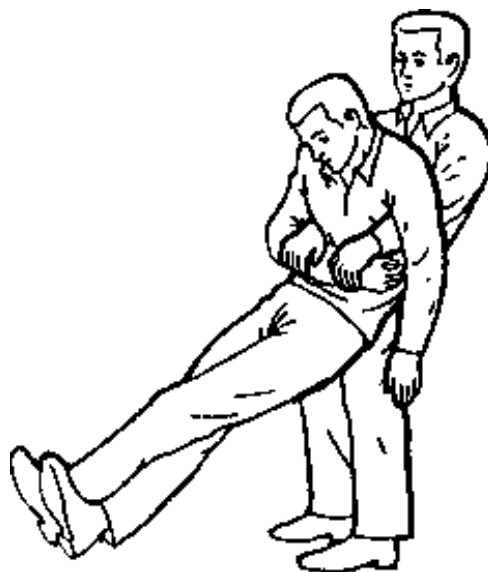
## Erste Hilfe – Der Rautek - Rettungsriff

Wenn der Betroffene auf dem Rücken liegt, kniet man hinter dem Kopf des Betroffenen und greift mit beiden Händen unter den Nacken- und Schulterbereich. Mit den Unterarmen stützt man dabei den Kopf des Betroffenen ab.

Nun den Oberkörper des Betroffenen mit dem nötigen Schwung aufrichten, so dass der Betroffene in eine sitzende Position kommt.

An den Betroffenen heranrücken und mit den Beinen den Rücken des Betroffenen abstützen.

Einen Unterarm des Betroffenen vor dessen Bauch legen und mit beiden Armen unter den Achseln des Betroffenen durchgreifen. Dabei den Unterarm des Betroffenen, den man vor dessen Bauch gelegt hat, mit beiden Händen von oben umfassen.



## Technik der Thoraxkompression

Drucktiefe mind. 5 cm  
(oder 1/3 Brustkorb)

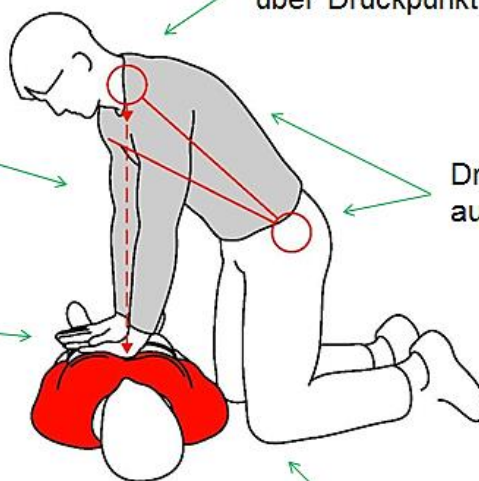
Achse Schulter Mittelpunkt senkrecht  
über Druckpunkt

gestreckte Arme

Drehpunkte und Hebel  
aus Hüfte via Schulter

Druckpunkt Mitte  
Brustbein (Sternum),  
untere Hälfte

Eigene Körpermitte auf  
Höhe des Druckpunkts



Knie schulterbreit

Patient auf harter, nicht leitender Unterlage

**Blutstillung**



1. Verletzte Person flach lagern



2. Verletzten Körperteil hochlagern

3. Gegendruck mit saugfähigem Material auf die Wunde



4. Blutung mit Druckverband stoppen



5. Nach der Blutung den verletzten Körperteil hoch lagern und ruhig stellen

6. Alarmieren



am Oberarm



in der Leiste

**Fingerdruck zur Unterstützung der Blutstillung**

## Erste Hilfe – Verätzung der Augen!

Sollte trotz allen Vorsichtsmassnahmen bei der Batteriewartung Säurespritzer in die Augen gehen, sind folgende Massnahmen zu treffen.

1. Betroffenes Auge mit der Augendusche oder unter laufendem Wasser **min. 15 Minuten** lang ausspülen.
2. Keine weitere Selbstbehandlung und sofort zum **Augenarzt oder in die Notfallaufnahme** in ein Spital.



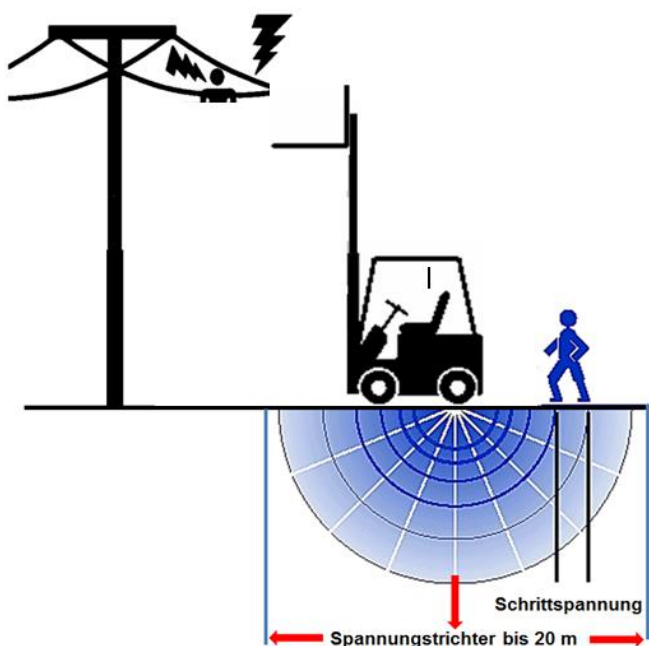
## Erste Hilfe - Berührung mit Elektrischer Hochspannung

1. Keine Metalgegenstände berühren
2. Nicht vom Fahrzeug absteigen, solange ein elektrischer Leiter berührt wird
3. Um Hilfe rufen
4. Sich nie den unter Spannung stehenden Krane nähern
5. Strom Ausschalten
6. Leitung erden
7. Fahrzeug entfernen



## Der Spannungstrichter

Das Betreten der Umgebung (bis zu 10 m) der unter Strom stehenden Stapler ist lebensgefährlich.








Es entsteht der so genannte "**Spannungstrichter**", in dessen Zentrum die Spannung am grössten ist und zu dessen Rand hin abnimmt. Bei Betreten der Gefahrenzone entsteht zwischen dem Abstand der Beine des Menschen bei einem Schritt die so genannte "**Schrittspannung**". Im Extremfall könnte man sich mit beidbeinigen Sprüngen aus der Gefahrenzone retten, um so die Schrittspannung zu vermeiden.

**Erste Hilfe – Motorenbrand**



- 1 **Ruhe bewahren!** Motor abstellen und möglichst die Treibstoffzufuhr unterbrechen.
- 2 Feuerwehr alarmieren. **118**
- 3 Löschen

**Brandklassen und Löschmittel**

Brandklassen	Brandstoff	Beispiele	Löschmittel
 <b>A</b>	feste, nicht schmelzende Stoffe	Holz, Papier, Textilien, Kohle, nicht schmelzende Stoffe, Kunststoffe	Wasser im Vollstrahl, Wasserdampf, Schaum, AB-Pulver
 <b>B</b>	Flüssigkeiten, schmelzende Stoffe	Lösungsmittel, Benzin, Öle, Wachse, Lacke, Teer, Alkohol	Schaum, AB-Pulver, B-Pulver, Kohlendioxid / Co2
 <b>C</b>	Gase	Propan, Butan, Acetylen, Erdgas, Methan, Wasserstoff	AB-Pulver, B-Pulver, Kohlendioxid / Co2
 <b>D</b>	Metalle	Aluminium, Magnesium, Kalium, Natrium	D-Pulver, Sand, Graugussspäne, Kochsalz
 <b>F</b>	Speisefette und -öle in Frittier- und Fettbackgeräten	Speisefett, Speiseöl	F- Handfeuerlöscher

**Feuerlöscher müssen nach dem Brandeinsatz oder nach unbeabsichtigter Betätigung auf jeden Fall nach spätestens zwei Jahren z.B. durch den autorisierten Kundendienst instand gehalten und wieder einsatzbereit gemacht werden.**

**Bei gewerblicher Nutzung ist die regelmässige Instandhaltung nach spätestens zwei Jahren – auch bei Nichtverwendung – nach DIN 14406, Teil 4 vorgeschrieben.**



**Der richtige Einsatz Feuerlöschgeräte**

**falsch**



**richtig**



# Im Notfall schnell und richtig handeln.

**Sanität 144**

**Feuerwehr 118**

**Polizei 117**

**REGA 1414**

**Vergiftungen 145**

**Nächster Arzt .....**

**Nächstes Spital .....**

- Halten Sie die Notfallnummern jederzeit griffbereit, z.B. mit der Notfallkarte der Suva (Bestell-Nr. 88217/1.d).
- Wenn Sie die Nummern nicht kennen, fragen Sie Ihren Chef.

**suvaPro**

Sicher arbeiten

Suva, Postfach, 6002 Luzern  
Telefon 041 419 58 51

Bestellungen:  
Fax 041 419 59 17  
[www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo)

Bestellnummer 65212.d

## 8. Mitwirkung



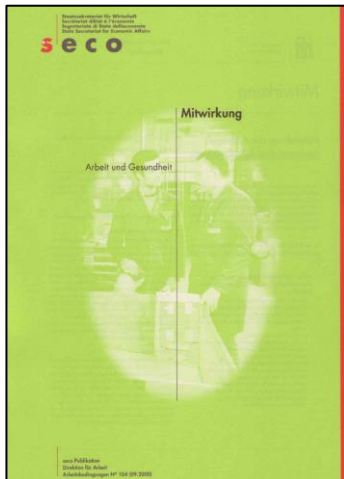
Bei der Mitwirkung geht es für den Betrieb vor allem darum, das Wissen der Mitarbeitenden optimal zu nutzen und die Betroffenen zu Beteiligten zu machen.

Gemeinsam getroffene Entscheidungen werden besser akzeptiert.



## 8. Mitwirkung

**Die Arbeitnehmerin, der Arbeitnehmer haben ein Recht auf Mitwirkung im Unternehmen, aber auch Pflichten, wenn es um den Gesundheitsschutz und die Arbeitssicherheit geht.**



### Was haben Sie zu tun?

Betroffene zu Beteiligten machen

Sicherheit und Gesundheitsschutz tangieren elementarste Interessen der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer: Es geht um ihre Gesundheit und ihre körperliche Integrität. Die Beschäftigten haben deshalb in allen Fragen der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von Gesetzes wegen Anspruch auf Information und Mitsprache.

- ◆ Die Mitarbeitenden sind bei der Planung von sicherheits- und gesundheitsrelevanten Massnahmen, aber auch beim Festlegen von organisatorischen Massnahmen, wie Arbeitsabläufen, Arbeitszeiten, Pausenregelungen und Regelungen bezüglich Rauchgewohnheiten mit einzubeziehen.
- ◆ Die Mitarbeitenden müssen wissen, dass sie festgestellte Mängel sofort beheben, oder wenn dies nicht möglich, dem Vorgesetzten melden müssen.
- ◆ Informationsveranstaltungen die der Mitwirkung der Mitarbeitenden dienen, sind in der Nachweisliste für Informationen einzutragen.



Anhang: **SECO-Merkblatt 104 "Mitwirkung"**

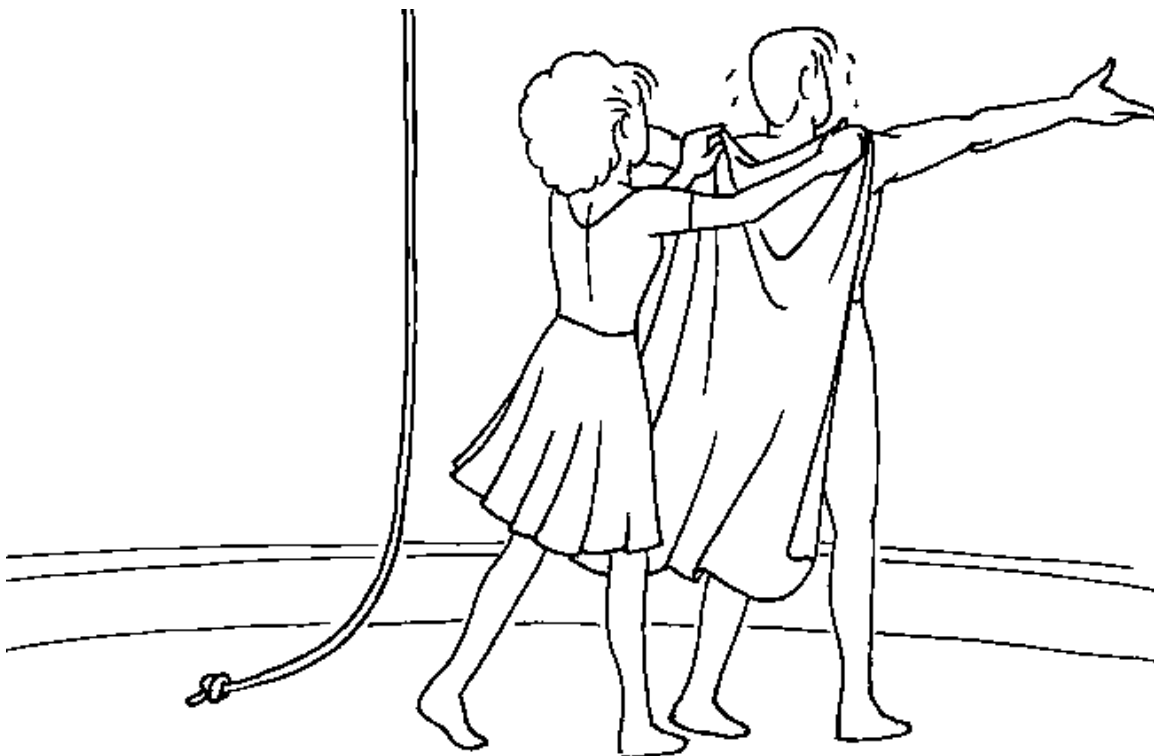


## 9. Gesundheitsschutz



Die Berücksichtigung von ergonomischen, arbeitshygienischen und arbeitspsychologischen Grundsätzen und Regeln ist Voraussetzung für eine optimale Arbeitsgestaltung.

Insbesondere sind krankheitserzeugende Faktoren systematisch zu erfassen und wo nötig Massnahmen zu treffen.



## 9. Gesundheitsschutz

### **Art. 5 Persönliche Schutzausrüstungen (VUV)**

*Können Unfall- und Gesundheitsgefahren durch technische oder organisatorische Massnahmen nicht oder nicht vollständig ausgeschlossen werden, so muss der Arbeitgeber den Arbeitnehmern zumutbare persönliche Schutzausrüstungen (PSA), wie Schutzhelme, Haarnetze, Schutzbrillen, Schutzschilde, Gehörschutzmittel, Atemschutzgeräte, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Schutzgeräte gegen Absturz und Ertrinken, Hautschutzmittel sowie nötigenfalls auch besondere Wäschestücke zur Verfügung stellen. Er muss dafür sorgen, dass diese jederzeit bestimmungsgemäss verwendet werden können.*

### **Art. 38 Arbeitskleidung, PSA (VUV)**

*<sup>1</sup> Bei jeder Arbeit sind die hierfür geeigneten Arbeitskleider zu tragen. Arbeitskleider, die so beschmutzt oder beschädigt sind, dass sie für ihren Träger oder für andere Arbeitnehmer eine Gefahr darstellen, müssen gereinigt und wieder instandgestellt werden.*

*<sup>2</sup> Arbeitskleider und PSA, an denen gesundheitsgefährdende Stoffe haften, sind getrennt von den übrigen Kleidern und PSA aufzubewahren.*

*<sup>3</sup> Arbeitskleider und PSA, an denen besonders gesundheitsgefährdende Stoffe wie Asbest haften, dürfen nicht zu einer Kontamination ausserhalb des Arbeitsbereiches führen. Sie sind sachgerecht zu reinigen oder direkt sachgerecht zu entsorgen.*

## **Persönliche Schutzausrüstungen**

Trotz aller modernen Technik sind nicht alle Gefahren und Gesundheitsrisiken beim Transportieren von Lasten, beim Umgang mit Fahrzeugen, Kranen und Anschlagmitteln abzuwenden.

Wenn der technische Schutz nicht ausreicht, muss zumindest der Körper selbst geschützt werden. Besonders gefährdet sind beim Anschläger Kopf, Füsse, Hände, Ohren und bei schlechter Witterung der ganze Körper. Das Tragen von persönlichen Schutzausrüstungen ist in der Regel nur die drittbeste Lösung, denn zunächst ist der Unternehmer verpflichtet, geeignete Arbeitseinrichtungen bereitzustellen und Anschlagmittel zu beschaffen, von denen keine Unfall- und Gesundheitsgefahren ausgehen. Dabei ist die beste Lösung eine solche Arbeitsorganisation, bei der gefährliche Transporte gar nicht erst stattfinden.

Die nächste Möglichkeit besteht in der „nachträglichen Reparatur“ also die Nachrüstung von Maschinen und Einrichtungen. Zum Teil wird in einigen Ländern verlangt, dass Lasten an textilen Anschlagmitteln zusätzlich durch Sicherungsseile oder Ketten gegen Absturz gesichert werden. Das ist naturgemäss sehr viel aufwändiger und gibt auch zusätzliche Probleme.

Wenn diese genannten Wege nicht eingeschlagen werden können, dann bleibt die dritte Lösung: Die persönlichen Schutzausrüstungen, um gesund und ohne Arbeitsunfälle den Arbeitsalltag zu bestehen.

## Wissenswertes über Persönliche Schutzausrüstungen PSA

Der Sammelbegriff «Persönliche Schutzausrüstungen PSA» umfasst Produkte, die den Menschen bei der Ausübung seiner beruflichen Tätigkeit vor Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten schützen. Sie kommen namentlich dann zum sinnvollen Einsatz, wenn die Gefährdung nicht oder nur unzureichend durch technische und/oder organisatorische Massnahmen eliminiert werden kann.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen der Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten werden auch heutzutage immer noch krass unterschätzt. Es ist aber auch eine Tatsache, dass gut ausgerüstete Betriebsangehörige motivierter und besser arbeiten, was sich positiv auf das Betriebsklima und die Produktivität auswirkt, womit nochmals Kosten gesenkt werden können. Gut geschützte Mitarbeiter sind aber auch eine erstklassige Referenz für jedes Unternehmen.

## Die PSA werden in 3 Kategorien eingeteilt

**Kategorie I: PSA**, bei denen der Benutzer selbst die Wirksamkeit gegenüber geringfügigen Risiken beurteilen kann, z.B. Handschuhe für Gartenarbeiten, Regenbekleidung, Sonnenbrillen usw.

**Kategorie II: PSA**, die gegen mittlere Risiken schützen, z.B. Schutzhandschuhe gegen mechanische, mikroorganische und/oder chemische Gefährdung, Schutzhelme, Sicherheitsschuhe, Schutzbrillen, Gehörschutzprodukte usw.

**Kategorie III: PSA**, die gegen ernste, irreversible Gesundheitsrisiken, bei denen der Benutzer das unmittelbare Gefahrenpotenzial nicht erkennen kann, Schutz bieten. Zu dieser Kategorie zählen z.B. Atemschutzmasken, Hitze, Kälte, Elektro- und Fallschutzsysteme usw.



## Schutz des Kopfes

Wegen der Anstossgefahr, z. B. an den Kranhaken, beim Annehmen der Anschlagmittel, beim Gang durch Lagerregale, ist ein Industrie-Schutzhelm notwendig. Überall, wo mit Kopfverletzungen zu rechnen ist, müssen Arbeitsschutzhelme zur Verfügung gestellt und getragen werden.

## Schutz der Füsse

Durch herabfallende Gegenstände, und sei es nur der Aufhänger einer Anschlagkette oder eine Blechhebeklemme, sind die Zehen gefährdet. Da der Anschläger auf die Last, den Kranfahrer und viele andere Dinge achtet, können die Zehen durch Anstossen an spitze und scharfe Gegenstände verletzt werden. Deshalb sind Sicherheitsschuhe mit Schutzkappen erforderlich. In Bereichen, in denen Beilagehölzer und Keile auch vernagelt werden, sind Sicherheitsschuhe mit durchtrittsicheren Sohlen zu tragen.

## Gehörschutz

In Bereichen, die als Lärmbereiche gekennzeichnet sind, ist Gehörschutz zu benutzen. Geeigneten Gehörschutz stellt der Unternehmer zur Verfügung.

## Schutz der Hände

Beim Umgang mit Anschlagmitteln werden immer wieder Handverletzungen verursacht, z. B. durch abstehende Drähte bei Seilen. Auch wenn scharfkantige Werkstücke angefasst werden müssen oder aber die rohen Beilagehölzer und Keile mit ihren Holzsplittern ist ein Handschutz durch geeignete Schutzhandschuhe notwendig.

## Wetterschutzkleidung

Massnahmen gegen Einflüsse des Wettergeschehens. Geeignete Schutzkleidung zeichnet sich durch hohe Schutzwirkung bei bestmöglichem Tragekomfort aus. Entsprechend den verschiedenen Aufgaben des Anschlägers kann ein Schutzanzug mit einer Aussentasche für den Massstab und Belastungstabellen zur Feststellung der benötigten Stranglängen sinnvoll sein oder aber ein Wetterschutzanzug, damit die Kleidung vor Wärmeverlust schützt und Schweissdämpfe nach aussen durch die Textilien austreten können. Wenn es, z. B. im Aussenbereich mit Lastwagenverkehr, darauf ankommt, dass Personen nicht übersehen werden, ist sogar Warnkleidung zu empfehlen, damit der Mensch beim Arbeiten deutlich gesehen wird.



## Persönliche Schutz Ausrüstung



Anhang: *SUVA-Lerneinheit Alles was Sie über PSA wissen müssen*  
Anhang: *SUVA-Checkliste Persönliche Schutzausrüstung (PSA)*

## Betriebliche Gesundheitsförderung

Eine erfüllte Arbeit leistet einen wesentlichen Beitrag zur Sinnstiftung und zur Strukturierung des Alltags. Ein guter Arbeitsplatz bietet Möglichkeiten für die Entwicklung von Qualifikationen und Kompetenzen, für Kooperationsbeziehungen und soziale Kontakte. So hat die Arbeit im Leben der meisten Menschen eine zentrale Bedeutung. Zwei Drittel der Erwachsenen sind erwerbstätig und verbringen somit einen beträchtlichen Teil ihrer Lebenszeit am Arbeitsplatz. Dies ist Grund genug, um Massnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung zu rechtfertigen.



## Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF) ist eine moderne Unternehmensstrategie und zielt darauf ab, Krankheiten am Arbeitsplatz vorzubeugen (einschliesslich arbeitsbedingter Erkrankungen, Arbeitsunfälle, Berufskrankheiten und Stress), Gesundheitspotentiale zu stärken und das Wohlbefinden am Arbeitsplatz zu verbessern.

Sie umfasst - auf der Grundlage der obligatorischen Prävention für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz - alle gemeinsamen weitergehenden Massnahmen von Arbeitgebern, Arbeitnehmenden und Gesellschaft zur Verbesserung von Gesundheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz. Dies kann durch eine Verknüpfung folgender Ansätze erreicht werden:

- Kontinuierliche Verbesserung der Arbeitsorganisation und der Arbeitsbedingungen
- Förderung einer aktiven Mitarbeiterbeteiligung in gesundheitsrelevanten Themen
- Stärkung persönlicher Kompetenzen durch Weiterbildung

### «Gesunde Mitarbeiter in gesunden Unternehmen»

Der zukünftige Unternehmenserfolg hängt von gut qualifizierten, motivierten und gesunden Mitarbeitenden ab. Die BGF spielt eine entscheidende Rolle dabei, Mitarbeitende und Unternehmen auf diese Herausforderungen vorzubereiten, denn sie vermag deren Leistungsfähigkeit, Leistungsbereitschaft und Loyalität zum Unternehmen zu steigern.

## Körperliche Bewegung

Körperliche Bewegung und Bewegungsförderung sind, richtig umgesetzt, Erfolgsfaktoren. Sie bilden auch die Grundlage für die Stärkung der Gesundheit der Kranführer.

Einseitige Körperhaltungen wie langes Sitzen (Kabine, Hochsitz) oder Stehen (Hochstand) führen zu Bewegungsmangel und verursachen kurz oder längerfristig Beschwerden. Die abwechslungsreichen Kräftigungs- und Dehnungsübungen zeigen Ihnen, wie Sie schon mit wenig Aufwand einen grossen Nutzen für Ihre Gesundheit erzielen und Fehlhaltungen und Beschwerden vorbeugen können. Sie benötigen dazu nur wenig Zeit und weder einen Trainingsanzug noch Hilfsmittel.



## Die vier Säulen der Fitness

**Kraft**

Wer den Alltag stemmen will, braucht Kraft

**Ausdauer**

Wer sein Leben auf Trab halten will, braucht Ausdauer

**Beweglichkeit**

Wer flexibel bleiben will, muss beweglich sein

**Koordination**

Wer alles unter einen Hut bekommen will, muss koordinieren können

**Beispiel 1:** Nordic Walking fördert alle vier Säulen der Fitness.

**Beispiel 2:** Kraft und Gleichgewichtsfähigkeit trainieren.

- Mit dem „**Footbag**“ zu mehr Kraft und Gleichgewicht.
- Das „**Thera-Band**“ die Kraftmaschine
- Trainieren Sie Kraft und Gleichgewicht mit dem „**Balance-Disc**“



## Ein lebenslanges Krafttraining lohnt sich!

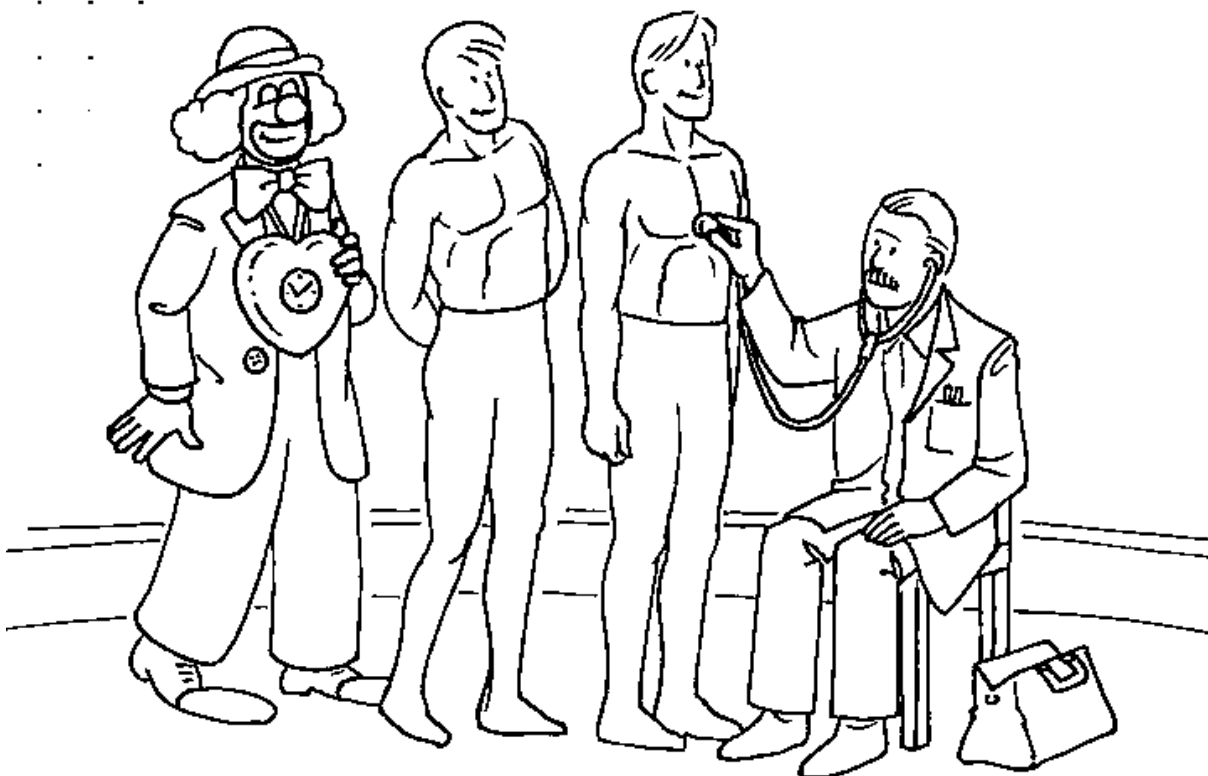


Anhang: *SUVA-GFS-Die betriebliche Gesundheitsförderung*

## 10. Kontrolle, Audit



**Werden die zur Förderung von Sicherheit und Gesundheit gesteckten Ziele erreicht?  
Regelmässige Kontrollen geben darüber  
Aufschluss.**



## 10. Kontrolle, Audit

Werden die zur Förderung von Sicherheit und Gesundheit gesteckten Ziele erreicht? Regelmässige Kontrollen geben darüber Aufschluss.

Wer bei der Förderung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz Erfolg haben will, muss überlegt und gezielt vorgehen, d.h. nach einem durchdachten System. Das bringt mehr Erfolg als das punktuelle Anordnen einzelner Sicherheitsmassnahmen. Es ist deshalb wichtig, das betriebliche Sicherheitssystem periodisch (beispielsweise 1 Mal pro Jahr) auf Vollständigkeit zu überprüfen. Im Mittelpunkt steht dabei das Verhalten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Durch systematisches Beobachten und Gespräche am Arbeitsplatz können organisatorische und sicherheitstechnische Mängel entdeckt und die Bedingungen für sicheres Verhalten nachhaltig verbessert werden.

Kontrollplan		20 ____											
Intervall	Verantwortlicher	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Leitbild überprüfen und ev. anpassen	jährlich												
Gesetzte Ziele überprüfen	jährlich												
Ziele für das neue Jahr ableiten / festlegen	jährlich												
Ausbildungsbedarf abklären	halbjährlich												
Informationen und Instruktionen	3 Monate												
Überprüfen der Sicherheitsregeln	halbjährlich												
Checkliste abarbeiten	mind. 5 Stück / Jahr												
Massnahmenrealisierung überprüfen	jährlich												
Notfallorganisation überprüfen	jährlich												
Sanitätskasten auf Vollständigkeit prüfen	2 Monate												





## 11. Anhang

### Bezugsquellen Verzeichnis

- *EKAS-Richtlinie-6512-Arbeitsmittel*
- *EKAS Richtlinie-6508-Richtlinie über den Beizug von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit (ASA-Richtlinie)*
- *SUVA-Richtlinie-1863-für den Einsatz von Kranen und Baumaschinen im Bereich elektrischer Leitungen)*
- *SUVA-Checkliste-66101-Die Sicherheit organisieren- eine zentrale Aufgabe für jedes Unternehmen*
- *SUVA-Checkliste-SBA140-Pflichten auf dem Gebiet der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes*
- *SUVA-Checkliste-67021-Gabelstapler mit Fahrersitz*
- *SUVA-Checkliste-66092-Zusammenarbeit mit Fremdfirmen*
- *SUVA-Checkliste-67019-Einführung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter*
- *SUVA-Checkliste-67023-Allein arbeitende Personen*
- *SUVA-Checkliste-67091-Persönliche Schutzausrüstung (PSA)*
- *SUVA-Checkliste-67046-Deichselstapler*
- *SUVA-Checkliste-67164-Seitenstapler*
- *SUVA-Checkliste-88180-für Kranführer von Fahrzeugkranen*
- *SUVA-Checkliste-67113-Mechanische Gefährdung*
- *SUVA-Broschüre-88031-STEG-STEVE Sicherheit von technischen Einrichtungen und Produkten*
- *SUVA-Plakat-55206-Erst klicken, dann fahren*
- *SUVA Kleber-2232-Arbeiten in der Nähe von Freileitungen (Kleber)*
- *SUVA-GFS-Die betriebliche Gesundheitsförderung*
- *SUVA-Informationen-AS395-zur Auswahl und Ausbildung von Staplerfahrer*
- *SUVA-Lerneinheit-44091-Alles was Sie über PSA wissen müssen*
- *SUVA-Lerneinheit-11030-Gefährliche Stoffe*
- *SECO-Merkblatt-104-"Mitwirkung"*

# Erst klicken, dann fahren.



- Wenn der Gabelstapler kippt, wird der ungesicherte Fahrer häufig direkt unter das Fahrzeug geschleudert.
- Deshalb Sitzgurt benützen, Bügel- oder Kabinentüren unbedingt schliessen.

Weitere Informationen unter [www.suva.ch/stapler](http://www.suva.ch/stapler)

**suvaPro**  
Sicher arbeiten

Suva, Postfach, 6002 Luzern  
Telefon 041 419 58 51

Bestellungen:  
Fax 041 419 59 17  
[www.suva.ch/waswo](http://www.suva.ch/waswo)

Bestellnummer 55206.d