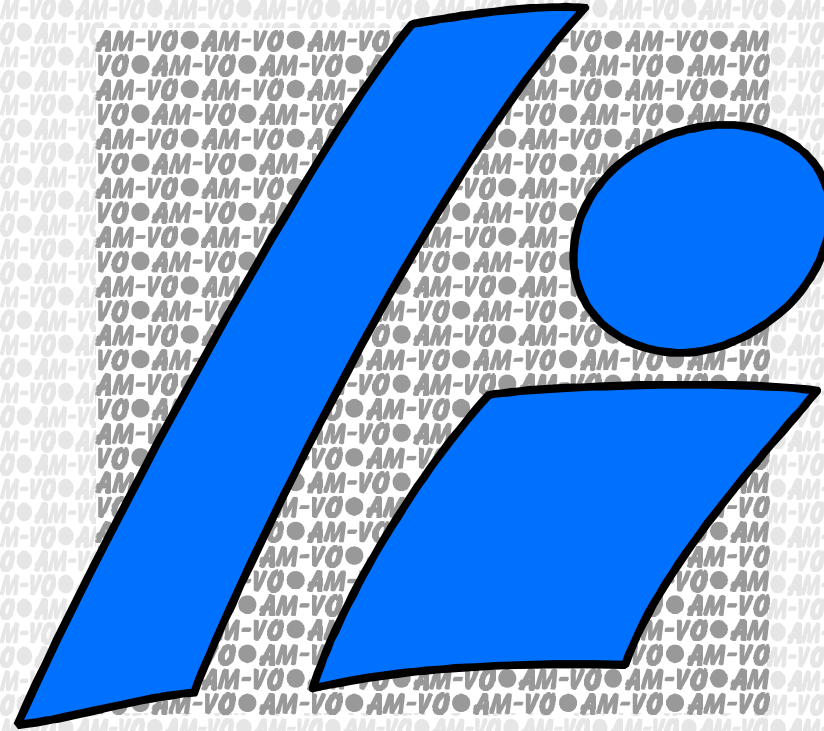


Arbeitsmittel- Verordnung

Die Arbeitsinspektion informiert



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	1
1.1	Betriebsanleitung	2
1.2	Auswahl	3
1.3	Aufstellung	3
1.4	Information und Unterweisung	5
1.5	Erprobung	6
1.6	Benutzung und Verwendung	6
1.7	Wartung	7
1.8	Besondere Arbeiten	8
1.9	Änderung	8
1.10	Kombination	9
1.11	ArbeitnehmerInnenpflichten	10
2	Prüfung von Arbeitsmitteln	11
2.1	Abnahmeprüfungen	11
2.2	Wiederkehrende Prüfungen	11
2.3	Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen	12
2.4	Prüfung nach Aufstellung	13
2.5	Prüfbefunde	13
2.6	Funktionskontrolle von Schutzeinrichtungen	14
2.7	Übersicht prüfpflichtiger Arbeitsmittel	14
	siehe dazu auch Mitte der Broschüre	

3	Sicherheitseinrichtungen und Ausstattung	15
3.1	Sicherung von Gefahrenstellen	15
3.1.1	Bewegte Werkzeuge oder Werkstücke	15
3.1.2	Gestaltung von Schutzeinrichtungen	16
3.2	Steuerungen, Ein- und Ausschaltvorrichtungen	19
4	Besondere Bestimmungen	21
4.1	Handwerkzeuge	21
4.2	Bearbeitungsmaschinen	21
4.2.1	Kreissägen für Holz und vergleichbare Werkstoffe	21
4.2.2	Abrichthobelmaschinen	21
4.2.3	Fräsmaschinen für Holz und vergleichbare Werkstoffe	22
4.2.4	Metallbearbeitungsmaschinen	22
4.2.5	Schleifmaschinen	22
4.2.6	Pressen und Stanzen	23
4.2.7	Programmgesteuerte Arbeitsmittel	24
4.2.8	Autogene Metallbearbeitung	25
4.3	Heben von Lasten	31
4.3.1	Krane	33
4.3.2	Fahrzeughebebühnen	34
4.3.3	Hubtische	35
4.3.4	Ladebordwände	36
4.4	Heben von ArbeitnehmerInnen	36
4.4.1	Hubarbeitsbühnen	37
4.4.2	Arbeitskörbe	37
4.5	Stetigförderer	40
4.6	Selbstfahrende Arbeitsmittel	41
4.6.1	Überroll- und Kippschutz	41
4.6.2	Schutzeinrichtungen	42
4.6.3	Ausrüstungen	42
4.6.4	Betrieb	42
4.6.5	Fahrzeuge zum Heben und Transport von Lasten	44
4.7	Bolzensetzgeräte	44
4.8	Zentrifugen	45

4.9	Verbrennungskraftmaschinen	45
4.10	Leitern	45
4.11	Feuerungsanlagen	47
4.12	Leitungen, Armaturen	48
4.13	Behälter	48
4.14	Silos und Bunker für Schüttgüter	49
4.15	Türen und Tore	50
4.15.1	Tore	50
4.15.2	Kraftbetriebene Türen und Tore	50

Glossar	52
----------------	-----------

Die Arbeitsmittelverordnung (AM-VO), BGBl. II Nr. 164/2000, regelt die Benutzung, Prüfung und Beschaffenheit (Konstruktion, Sicherheits-einrichtungen usw.) von Arbeitsmitteln.

Die Bestimmungen über Benutzung und Prüfung gelten unabhängig von einem eventuellen CE-Zeichen für alle Arbeitsmittel, die Bestimmungen über die Beschaffenheit nur für nicht CE-gekennzeichnete Arbeitsmittel. Diese stammen entweder aus einer Zeit bevor Hersteller durch das Anbringen des CE-Zeichens dokumentiert haben, dass diese Arbeitsmittel "sicher" sind, oder es gibt bis zum heutigen Tage keine entsprechende Inverkehrbringervorschrift, an die sich die Erzeuger verbindlich halten müssen.

1 Allgemeines

Es dürfen nur solche Arbeitsmittel verwendet werden, die die für sie geltenden Rechtsvorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllen:

- Niederspannungsgeräte-Verordnung
- Maschinen-Sicherheitsverordnung
- Einfache Druckbehälter-Verordnung
- Gasgeräte-Sicherheitsverordnung
- Versandbehälterverordnung
- Medizinproduktegesetz
- Druckgeräteverordnung
- Verordnung über die Aufstellung und den Betrieb von Dampfkesseln
- Druckbehälter-Aufstellungs-Verordnung
- **oder** für die nicht unter diese Rechtsvorschriften fallenden Arbeitsmittel der vierte Abschnitt der AM-VO

Die Rechtsvorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen sehen als Zeichen dafür, dass ein Arbeitsmittel den Anforderungen entspricht, eine Kennzeichnung vor. Dies ist in der Regel das CE-Zeichen:



Wenn ArbeitgeberInnen ein Arbeitsmittel erwerben, das nach einer der angeführten Vorschriften gekennzeichnet ist, können sie davon ausgehen, dass dieses Arbeitsmittel die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen erfüllt.

Sollten aber

- auf Grund eines Unfalles oder
- eines Beinaheunfalles oder
- auf Grund von Informationen von Herstellern, Sicherheitsfachkräften, Arbeitsmedizinern, Arbeitnehmern, Prüfern, Unfallversicherungsträgern, Behörden,

Zweifel an der Sicherheit des Arbeitsmittels bestehen, ist die Ermittlung und Beurteilung der Gefahren (Evaluierung) zu überprüfen und die erforderlichen Maßnahmen gegen die Gefahren zu setzen. In weiterer Folge sind die Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente anzupassen.

1.1 Betriebsanleitung

Die Betriebsanleitung ist die für den Verwender eines Arbeitsmittels wichtigste Informationsquelle. In ihr müssen sich alle Angaben für die sichere Benutzung eines Arbeitsmittels befinden. Die Vorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen (z.B. die Maschinen-Sicherheitsverordnung) verpflichten den Hersteller einer Maschine (oder etwas allgemeiner den "Inverkehrbringer") eine Betriebsanleitung herzustellen. Die Betriebsanleitung muss sich auf alle "Lebensphasen" des Arbeitsmittels beziehen und dafür Schutzmaßnahmen beinhalten:

- Aufstellen, Montage
- Einsatzbedingungen
- Unterweisung
- Arbeitsplätze
- Schutzeinrichtungen
- persönliche Schutzausrüstung
- Rüsten
- Reinigung
- Wartung, Instandhaltung
- Störungsbeseitigung
- Demontage

ArbeitgeberInnen haben dafür zu sorgen, dass diese Bedienungsanleitungen von den ArbeitnehmerInnen auch eingehalten werden. Die Bedienungsanleitungen sind auch die Grundlage für die Information und Unterweisung der ArbeitnehmerInnen. Für



- Krane
- Selbstfahrende Arbeitsmittel
- Geräte für autogenes Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
- Bolzensetzgeräte

müssen schriftliche Betriebsanweisungen erstellt werden. Für die Erstellung der Betriebsanweisungen können neben Betriebsanleitungen der Hersteller einschlägige Normen, Merkblätter der AUYA und andere Unterlagen herangezogen werden, die durch betriebsspezifische Anweisungen zu ergänzen sind. Die Betriebsanweisungen sind Grundlage für die Information und Unterweisung der ArbeitnehmerInnen.

1.2 Auswahl

Arbeitsmittel müssen für die durchzuführenden Arbeiten und unter den bestehenden vorhandenen Einsatzbedingungen geeignet sein. Bei der Auswahl sind zu berücksichtigen:

- die besonderen Bedingungen und Eigenschaften der Arbeit bzw. des Fertigungsprozesses
- am Arbeitsplatz (schon) bestehende Gefahren
- neue Gefahren durch das Arbeitsmittel

1.3 Aufstellung

ArbeitnehmerInnen müssen für die Benutzung des Arbeitsmittels sicheren Zugang zu allen hierfür erforderlichen Stellen haben. An diesen Stellen muss ein gefahrloser Aufenthalt möglich sein. In diesem Zusammenhang ist es wesentlich, dass die ArbeitnehmerInnen durch bewegte Teile des Arbeitsmittels selbst oder durch bewegte Teile anderer Arbeitsmittel in ihrer Umgebung nicht gefährdet werden.

Soweit nicht bereits in der Betriebsanleitung entsprechende Mindestabstände zwischen beweglichen Bauteilen von Arbeitsmitteln und festen oder beweglichen Bauteilen in ihrer Umgebung vorge-

sehen sind, können Sicherheitsabstände entsprechend ÖNORM EN 349 herangezogen werden:

für den Körper	500 mm
für den Kopf	300 mm
für das Bein (Oberschenkel)	180 mm
für den Fuß (Rist)	120 mm
für die Zehen	50 mm
für den Arm (Oberarm)	120 mm
für die Hand (Handgelenk, Faust)	100 mm
für die Finger	25 mm

Damit ArbeitnehmerInnen sicher zu höher oder tiefer gelegenen Plätzen für die Durchführung der Produktions- und Einstellungsarbeiten am Arbeitsmittel gelangen können, müssen festverlegte Bedienungsstiegen angebracht werden. Wenn die Errichtung von Bedienungsstiegen aus technischen Gründen nicht möglich ist, sind festverlegte Leitern oder Steigeisen, die auf Plattformen oder Podeste führen, anzubringen.

Standplätze, Aufstiege

Standplätze auf Arbeitsmitteln, bei denen ein Absturz aus mehr als 1 m Höhe möglich ist, müssen mit einer Absturzsicherung ausgestattet sein:

- mindestens 1 m hoch ⇒ Brüstung oder Geländer
- ab 2 m Absturzhöhe ⇒ Fußleisten.

Die Höhe der untersten Sprosse oder Stufe von Aufstiegen darf betragen (vom Boden aus gemessen):

ortsfeste Arbeitsmittel:	maximal 40 cm
mobile Arbeitsmittel:	maximal 60 cm
Aufstiege zu Fahrerplätzen:	maximal 70 cm

Bei der Aufstellung von Arbeitsmitteln ist weiters zu beachten:

- Alle verwendeten und erzeugten Energien (z.B. elektrischer Strom, Strahlung etc.) und Stoffe (Dampf, Druckluft, Aerosole, Stäube, Späne etc.) müssen sicher zugeführt und wieder entfernt werden können (z.B. durch Absaugungen).
- Der Aufstellungsort eines Arbeitsmittels muss ausreichend tragfähig sein. Es kann somit beispielsweise erforderlich sein, einen Festigkeitsnachweis einer Decke zu erbringen.
- Arbeitsmittel sind sicher aufzustellen und erforderlichenfalls zu verankern.

- Die Arbeits- und Wartungsbereiche sind entsprechend der dort zu erfüllenden Aufgaben ausreichend zu beleuchten.
- Aufstellung im Freien:
 - Blitzschutz vorsehen wenn Größe, Beschaffenheit oder Lage des Arbeitsmittels dies erfordert
 - Witterungsschutz vorsehen (z.B. Flugdach)
 - Vorsicht bei Arbeiten in der Nähe von Freileitungen.

1.4 Information und Unterweisung

ArbeitnehmerInnen müssen über Gefährdungen, die bei der Benutzung von Arbeitsmitteln entstehen können, informiert und unterwiesen werden.

Information über:

- Einsatzbedingungen des Arbeitsmittels
- Verhalten bei Störungen
- Gefährliche Arbeitsmittel in der Umgebung des Arbeitsplatzes
- Daten für den sicheren Betrieb (z.B. über Werkzeuge, Hilfs- und Betriebsstoffe).

Die Information der ArbeitnehmerInnen muss nicht durchgeführt werden, wenn sie über ausreichende Kenntnisse über die Arbeitsmittel verfügen (erworben im Rahmen ihrer Ausbildung oder ihrer bisherigen beruflichen Tätigkeit).

Unterweisung in:

- Inbetriebnahme und Verwendung
- Verhalten bei Störungen
- Schutzmaßnahmen bei der Störungsbeseitigung
- Verwendung von Schutzeinrichtungen bei verschiedenen Verwendungszwecken
- Schutzmaßnahmen für Instandsetzungs-, Umbau- und Wartungsarbeiten.

Die Unterweisung der ArbeitnehmerInnen in Inbetriebnahme und Verwendung kann entfallen, wenn sie über ausreichende Kenntnisse über die Arbeitsmittel verfügen (erworben im Rahmen ihrer Ausbildung oder ihrer bisherigen beruflichen Tätigkeit).

Die ArbeitnehmerInnen sind vor der erstmaligen Aufnahme der Arbeiten und regelmäßig wiederkehrend (mindestens einmal im Jahr)

zu unterweisen.

Die Betriebsanleitungen der Hersteller und innerbetrieblichen Betriebsanweisungen (siehe 1.1) sind die Grundlage für die Information und Unterweisung der ArbeitnehmerInnen, sie sind daher den ArbeitnehmerInnen zur Verfügung zu stellen.

1.5 Erprobung

Wenn Arbeitsmittel erprobt werden und dafür aus technischen Gründen (z.B. um Einstellungen vorzunehmen) Schutzeinrichtungen abgenommen werden müssen, sind Ersatzmaßnahmen für den Schutz der ArbeitnehmerInnen vorzusehen:

- Andere Schutzmaßnahmen festlegen
- Schutzmaßnahmen überwachen
- fachkundige ArbeitnehmerInnen beauftragen
- ArbeitnehmerInnen unterweisen
- Gefahrenbereiche kennzeichnen
- Unbefugte ArbeitnehmerInnen am Betreten der Gefahrenbereiche hindern
- Im Gefahrenbereich dürfen sich nur die unbedingt erforderlichen ArbeitnehmerInnen aufhalten
- Besondere Fluchtwege bei ernster und unmittelbarer Gefahr vorsehen
- Erforderliche Sicherheits-, Warn- und Messeinrichtungen müssen betriebsbereit und funktionsfähig sein
- Erforderlichenfalls Planung und Aufsicht der Erprobung durch Fachkundigen.

1.6 Benutzung und Verwendung

- Arbeitsmittel nur für jenen Verwendungszweck und unter jenen Bedingungen benutzen, die der Hersteller in seiner Betriebsanleitung vorgesehen hat.
- Arbeitsmittel ordnungsgemäß an die Energieversorgungen (Strom, Gas, Dampf ...) anschließen (z.B. Schutzleiter für Strom, Erdung der Gasleitung ...).
- Schutzvorrichtungen verwenden und Schutzmaßnahmen einhalten. Insbesondere dabei beachten, dass für unterschiedliche Verwendungszwecke (Rüszustände) auch verschiedene Schutzeinrichtungen (oder Einstellungen) erforder-

lich sein können.

- Bei Beschädigungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, ist die Verwendung einzustellen. Die Weiterverwendung ist erst nach Instandsetzung (und allenfalls einer Prüfung - siehe Kapitel 2) zulässig.
- Die Bedienungsanleitung des Herstellers ist einzuhalten.
- Sichere Zufuhr von Werkstücken und Werkstoffen.
- Werkstücke und Werkzeuge einspannen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes Arbeitsmittel ausschalten.
- Späne, Splitter oder Abfälle nicht mit der Hand entfernen.
- Wenn aus fertigungstechnischen Gründen vorübergehend Schutzeinrichtungen ganz oder teilweise abgenommen oder außer Wirksamkeit gesetzt werden müssen, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich:
 - Andere Schutzmaßnahmen festlegen
 - Schutzmaßnahmen überwachen
 - Nur eigens beauftragte und unterwiesene ArbeitnehmerInnen
 - Schutzeinrichtungen nach Beendigung der Arbeitsvorgänge wieder anbringen.
- Wenn unter beweglichen oder angehobenen Arbeitsmitteln (oder Teilen von Arbeitsmitteln) gearbeitet werden muss, sind die Arbeitsmittel (oder Teile) gegen unbeabsichtigtes Bewegen zu sichern.

1.7 Wartung

Schutzeinrichtungen und sonstige für die Sicherheit relevante Teile sind regelmäßig zu warten.

Mit der Wartung dürfen nur fachkundige Personen beauftragt werden. Für

- Krane
- sonstige motorkraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, Winden und Zugeräte
- Regalbediengeräte
- Materialeilbahnen
- Bagger und Radlader zum Heben von Einzellasten
- Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel

- selbstfahrende Arbeitsmittel
- Arbeitsmittel zum Heben von ArbeitnehmerInnen

sind Wartungsbücher zu führen. In diese sind die durchgeführten Wartungen (gewartete Teile angeben) einzutragen.

- Jugendliche dürfen mit Wartungsarbeiten an einigen Arbeitsmitteln (siehe § 6 Abs. 1 KJBG-VO), sofern diese in Betrieb und die Arbeiten nicht gefahrlos möglich sind, nicht beschäftigt werden.



1.8 Besondere Arbeiten

Wenn Einstell-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sowie Arbeiten zur Beseitigung von Störungen durchgeführt werden, müssen:

- die Arbeitsmittel abgeschaltet werden und
- gegen unbeabsichtigtes, unbefugtes oder irrtümliches Einschalten gesichert werden.
- Wenn aus technischen Gründen diese Arbeiten nur an in Betrieb befindlichen Arbeitsmitteln durchgeführt werden können, müssen die Herstellerangaben eingehalten werden und:
 - andere Schutzmaßnahmen festgelegt
 - die Schutzmaßnahmen überwacht und
 - fachkundige, besonders unterwiesene ArbeitnehmerInnen damit beauftragt werden.
- Jugendliche dürfen mit Störungsbeseitigung, Einstell-, Wartungs-, Programmier-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten an einigen Arbeitsmitteln (siehe § 6 Abs. 1 KJBG-VO), sofern diese in Betrieb und die Arbeiten nicht gefahrlos möglich sind, nicht beschäftigt werden.



1.9 Änderung

Als Änderung gilt hier eine Änderung des Arbeitsmittels selbst oder eine Änderung der Einsatz- (Umgebungs-) bedingungen des Arbeitsmittels. Ausschlaggebend ist hier immer der Zustand des Arbeitsmittels (in Abhängigkeit von der Zweckbestimmung) und die Einsatzbedingungen, die vom Hersteller festgelegt worden sind. Wird dieser (sichere) Bereich verlassen, weil ein Arbeitsmittel beispielsweise für einen anderen Arbeitsvorgang eingesetzt werden soll, müssen ArbeitgeberInnen:

- eine Gefährdungsanalyse durchführen (d.h. welche neuen

Gefahren können auftreten, wenn das Arbeitsmittel für den neuen Zweck oder unter den anderen Bedingungen verwendet wird) und

- Maßnahmen gegen diese Gefährdungen festzusetzen (dazu zählen in erster Linie Schutzeinrichtungen und erst in zweiter Linie Schutzmaßnahmen).

Zu beachten hierbei ist, dass bei einer tief greifenden Änderung einer Maschine der Betreiber der Maschine unter Umständen zum Hersteller einer "neuen" Maschine wird, die die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Maschinen-Sicherheitsverordnung (MSV), BGBl.Nr. 306/1994 erfüllen muss.

1.10 Kombination

Für die Durchführung von bestimmten Arbeitsvorgängen - oder für eine Abfolge von Arbeitsvorgängen - werden Arbeitsmittel kombiniert. Die Kombination reicht vom Einbau eines Arbeitsmittels in ein anderes bis zu einem losen Verketteten durch z.B. Transporteinrichtungen (wie Fließbänder). Durch derartige Kombinationen kann der vom Hersteller als sicher definierte Bereich der Verwendung des Arbeitsmittels verlassen werden. Wenn Arbeitsmittel kombiniert werden sollen, sind folgende Verpflichtungen zu erfüllen:

- die Verträglichkeit der Arbeitsmittel muss gewährleistet sein,
- eine Gefährdungsanalyse muss durchgeführt werden und
- die weitere Verwendung muss auf den in der Gefährdungsanalyse festgelegten Bereich beschränkt werden und erforderlichenfalls zusätzliche Einschränkungen und Maßnahmen auf Grund der Gefährdungsanalyse getroffen werden.

Zu beachten hierbei ist, dass bei einer tief greifenden Verkettung von Maschinen zu einer Anlage der Betreiber der Maschine unter Umständen zum Hersteller einer "neuen" Maschine wird, die die Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der Maschinen-Sicherheitsverordnung (MSV), BGBl.Nr. 306/1994 erfüllen muss.

1.11 ArbeitnehmerInnenpflichten

Bei der Benutzung von Arbeitsmitteln kann ein falsches Verhalten eines/einer Arbeitnehmers/in naturgemäß besondere Gefahren für ihn selbst, für andere ArbeitnehmerInnen, aber auch für sonstige Personen (Kunden, Passanten etc.) verursachen. Das ASchG, das sich zwar primär an die ArbeitgeberInnen richtet, sieht daher auch ArbeitnehmerInnenpflichten vor:

- Arbeitsmittel ordnungsgemäß **benutzen**
- vor Inbetriebnahme Arbeitsmittel **prüfen** auf offenkundige Mängel
- sich vor Inbetriebnahme vergewissern, dass sie sich selbst oder andere ArbeitnehmerInnen nicht in Gefahr bringen
- **Schutzeinrichtungen** nicht entfernen, außer Betrieb setzen, verändern, umstellen
- **Schutzeinrichtungen** ordnungsgemäß benutzen
- Arbeitsunfälle, ernste und unmittelbare Gefahr, Defekt an Schutzeinrichtungen **melden**
- ArbeitnehmerInnen, die sich bei der Benutzung eines Arbeitsmittels ablösen, müssen festgestellte Unregelmäßigkeiten bei der Ablösung verständlich bekannt geben.

2 Prüfung von Arbeitsmitteln

Arbeitsmittel dürfen nur verwendet werden, wenn die für sie vorgesehenen Prüfungen durchgeführt wurden und auch keine Mängel festgestellt wurden, die eine Weiterverwendung verbieten.

Für Druckgeräte sind die Prüfungen im Kesselgesetz und für Aufzüge in der Aufzugssicherheitsverordnung und den landesrechtlichen Aufzugsvorschriften geregelt.

2.1 Abnahmeprüfungen

Eine Abnahmeprüfung ist für alle Arbeitsmittel vorgesehen, bei denen die Sicherheit von der korrekten Montage bzw. dem korrekten Einbau abhängt. Vor der ersten Inbetriebnahme ist zu prüfen:

- der ordnungsgemäße Zustand, die korrekte Montage und die Stabilität
- die Steuer- und Kontrolleinrichtungen
- die Funktion mit und ohne Belastung
- die Einhaltung der Sicherheitsfunktionen bei vorhersehbaren Störungen und Fehlbedienungen
- die sichere Zu- und Abfuhr von Stoffen und Energien
- die Schutzmaßnahmen für allfällig vorhandene, nicht vermeidbare Restrisiken (z.B. Sicherheitsaufschriften, Warneinrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen)
- bei Arbeitskörben auch die Eignung des Arbeitsmittels (Kran, Hubstapler), mit dem der Arbeitskorb gehoben wird.

Prüfer:

- ZiviltechnikerInnen
- Prüf- und Überwachungsstellen
- Technische Büros (nicht alle Arbeitsmittel)

2.2 Wiederkehrende Prüfungen

Arbeitsmittel, bei denen Abnutzung (Verschleiß) oder andere schädigende Einflüsse eine Gefährdung von ArbeitnehmerInnen hervorrufen können, sind wiederkehrend zu überprüfen auf:

- Zustand von verschleißbehafteten Komponenten (z.B. Bremsen, Kupplungen, Rollen, Räder und Tragmitteln),

- Einstellung von sicherheitsrelevanten Bauteilen und Sicherheitseinrichtungen (z.B. Lastkontrolleinrichtungen, Bewegungsbegrenzungen),
- Funktion sicherheitsrelevanter Bauteile (z.B. Schalteinrichtungen, Notausschaltvorrichtungen, Lichtschranken, Bewegungssensoren, Kontaktleisten, Schalmatten, Warn- und Signaleinrichtungen, Verriegelungen),
- bei Arbeitskörben auch die Eignung des Arbeitsmittels (Kran, Hubstapler), mit dem der Arbeitskorb gehoben wird.

Die wiederkehrenden Prüfungen sind einmal im Kalenderjahr (Jänner bis Dezember), längstens aber nach 15 Monaten vorzunehmen.

Prüfer:

- ZiviltechnikerInnen
- Prüf- und Überwachungsstellen
- Technische Büros
- sonstige fachkundige Personen (außer Arbeitsmittel zum Heben von ArbeitnehmerInnen)

2.3 Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen

Nach schädigenden Ereignissen müssen Arbeitsmittel, für die wiederkehrende Prüfungen vorgesehen sind, vor der Weiterverwendung einer Prüfung unterzogen werden. Solche schädigenden Ereignisse sind insbesondere:

- Absturz von Lasten
- Umstürzen des Arbeitsmittels
- Kollisionen
- Überlastung
- Einwirkung von großer Hitze, insbesondere bei Bränden
- wesentliche Änderungen
- größere Instandsetzungen

Prüfer:

- ZiviltechnikerInnen
- Prüf- und Überwachungsstellen
- Technische Büros (nicht alle Arbeitsmittel)

2.4 Prüfung nach Aufstellung

Folgende ortsveränderlich einsetzbare Arbeitsmittel sind einer Prüfung nach Aufstellung an jedem neuen Einsatzort zu unterziehen:

- Krane
- sonstige motorkraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, Winden und Zuggeräte
- Arbeitsmittel zum Heben von ArbeitnehmerInnen
- Arbeitsmittel zum Heben von Arbeitskörben
- Befahr- und Rettungseinrichtungen
- mechanische Leitern

Zu prüfen ist:

- nach dem erstmaligen Aufstellen des Arbeitsmittels an einem Arbeitstag der ordnungsgemäße Zustand durch Funktions- und Sichtkontrolle,
- nach dem erstmaligen Aufstellen des Arbeitsmittels an einem Arbeitstag und bei jeder weiteren Umstellung die sichere Aufstellung,
- bei Arbeitsmitteln, die am Einsatzort aus mehreren Einzelteilen zusammengesetzt werden, die ordnungsgemäße Montage.

Prüfer:

- ZiviltechnikerInnen
- Prüf- und Überwachungsstellen
- Technische Büros
- sonstige fachkundige Personen

2.5 Prüfbefunde

Die Ergebnisse von Prüfungen sind schriftlich in Prüfbefunden festzuhalten:

- Prüfdatum
- Name und Anschrift des Prüfers bzw. Bezeichnung der Prüfstelle
- Unterschrift des Prüfers
- Ergebnis der Prüfung
- Angaben über die Prüfinhalte

2.6 Funktionskontrolle von Schutzeinrichtungen

Vor der ersten Inbetriebnahme sind Schutzeinrichtungen von stationären Arbeitsmitteln (Maschinen und Anlagen) auf einwandfreie Funktion zu überprüfen (z.B. durch Ausprobieren).

2.7 Übersicht prüfpflichtige Arbeitsmittel

Eine Liste über die prüfpflichtigen Arbeitsmittel und dem Personenkreis, der die Prüfungen durchführen darf, finden Sie in der Mitte der Broschüre.

3 Sicherheitseinrichtungen und Ausstattung

Bei CE-gekennzeichneten Arbeitsmitteln ist davon auszugehen, dass die Erzeuger die Arbeitsmittel "sicher" gestaltet haben. Dafür garantieren sie mit Anbringen des CE-Zeichens. Alle anderen Arbeitsmittel müssen mit Schutzeinrichtungen versehen und so ausgestattet sein, dass sie der Arbeitsmittelverordnung entsprechen.

3.1 Gefahrenstellen

Bei Arbeitsmitteln können verschiedenste Gefahrenstellen und Gefährdungen vorkommen:

- Mechanische Gefahrenstellen
 - Quetschstellen
 - Scherstellen
 - Einzugs- und Fangstellen (an sich drehenden Teilen)
 - Stichstellen
- Teile mit hohen bzw. niedrigen Temperaturen
- Strahlung, Laser
- weggeschleuderte Teile
- herabfallende Teile (von Lagerungen oder gehobene Lasten)
- emittierte Stäube, Dämpfe, Aerosole
- hoher Druck
- Brandgefahr, Explosionsgefahr
- Kollisionen (mit Teilen von Arbeitsmitteln oder mit Fahrzeugen)
- Absturzgefahren
- Kippen oder Überrollen von Fahrzeugen

3.1.1 Bewegte Werkzeuge oder Werkstücke



Gefahrenstellen durch bewegte Werkzeuge für die Bearbeitung von Werkstücken oder Verarbeitung von Stoffen oder Gefahrenstellen durch die Werkstücke selbst, müssen mit Schutzeinrichtungen gesichert sein.

Werkzeuge und bewegte Werkstücke können Gefahrenstellen bilden, bei denen:

- Körperteile gequetscht oder abgesichert werden,
- Schnitt- oder Stichverletzungen entstehen,

- Körperteile von drehenden Teilen gefangen oder eingezogen werden.

Der Schutz muss in erster Linie durch Verdecken oder Verkleiden der Gefahrenstelle erfolgen bzw. bei größeren Teilen durch Umwehren (z.B. durch einen Zaun).

Wenn die Gefahrenstellen nicht durch Verdecken oder Verkleiden gesichert werden können, weil sonst die Arbeitsvorgänge nicht durchgeführt werden können, müssen

- Sicherungen mit Annäherungsreaktion wie Lichtschranken und Trittschaltmatten oder
- abweisende Einrichtungen oder
- Schalteinrichtungen ohne Selbsthaltung ("Tot-Mann-Schalter") oder
- ortsbindende Einrichtungen wie Zweihandschaltungen

verwendet werden.

Schutzeinrichtungen müssen auch bei Einstell- und Nachstellarbeiten an eingeschalteten Maschinen vorhanden sein.

3.1.2 Gestaltung von Schutzeinrichtungen

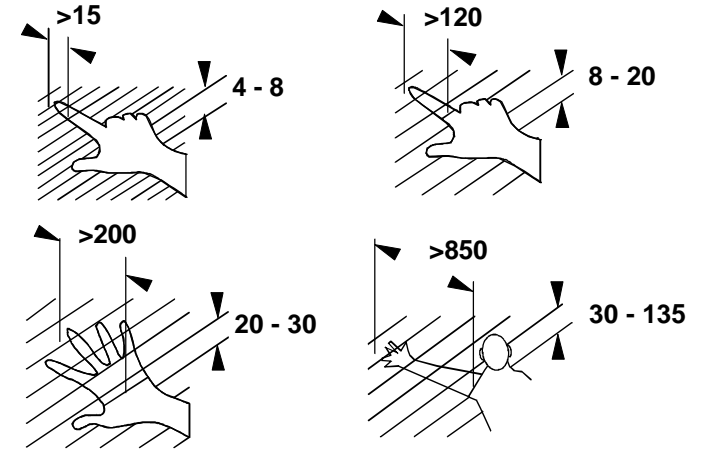


Gefahrenstellen an Arbeitsmitteln müssen durch Schutzeinrichtungen gesichert sein. Die Schutzeinrichtungen

- müssen stabil gebaut sein,
- dürfen keine zusätzlichen Gefahren verursachen,
- dürfen nicht auf einfache Weise umgangen oder unwirksam gemacht werden können,
- Beobachtungs- und Überwachungsvorgänge wie z.B. von Arbeitsvorgängen nicht mehr als notwendig einschränken und
- dürfen die für den Einbau oder Austausch von Teilen sowie für Rüst- oder Wartungsarbeiten erforderlichen Eingriffe möglichst ohne Demontage der Schutzeinrichtungen zulassen, wobei der Zugang auf den für die Arbeit notwendigen Bereich beschränkt sein muss.

Bei der Sicherung von Gefahrenstellen müssen die auf den Menschen bezogenen Sicherheitsabstände berücksichtigt sein.

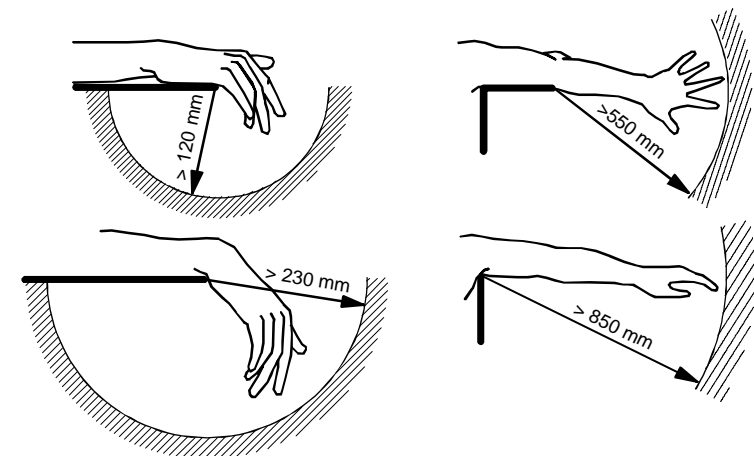
- Sicherheitsabstände bei parallelen Bergrenzungen:



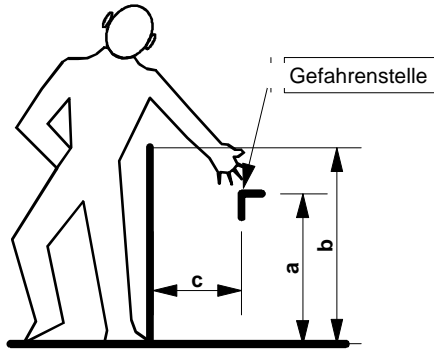
- Sicherheitsabstände bei quadratischen und kreisförmigen Öffnungen:

Öffnungsweite in mm	4 bis 8	8 bis 25	25 bis 40	40 bis 250
Sicherheitsabstand in mm	> 15	> 120	> 200	> 850

- Sicherheitsabstände beim Herumreichen um Kanten:



- Sicherheitsabstände beim Hinüberreichen über Kanten:



Lotrechter Abstand der Gefahrstelle von der Standflächenebene in mm (a)	Lotrechter Abstand der Kante von der Standflächenebene in mm (b)							
	2400	2200	2000	1800	1600	1400	1200	1000
	Waagrechter Abstand der Kante von der Gefahrstelle in mm (c)							
2400	100	100	100	100	100	100	100	100
2200	-	250	350	400	500	500	600	600
2000	-	-	350	500	600	700	900	1100
1800	-	-	-	600	900	900	1000	1100
1600	-	-	-	500	900	900	1000	1300
1400	-	-	-	100	800	900	1000	1300
1200	-	-	-	-	500	900	1000	1400
1000	-	-	-	-	300	900	1000	1400
800	-	-	-	-	-	600	900	1300
600	-	-	-	-	-	-	500	1200
400	-	-	-	-	-	-	300	1200

Öffnbare Schutzeinrichtungen



Wenn Schutzeinrichtungen öffenbar ausgeführt werden (z.B.: Schutztüren), müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Sie dürfen sich nur öffnen lassen, wenn das Arbeitsmittel stillsteht, oder wenn es beim Bewegen dieser Schutzeinrichtung selbsttätig stillgesetzt wird
- Nachlauf der Maschine muss berücksichtigt werden
- Verriegelungen müssen so gestaltet und angeordnet sein, dass sie nicht leicht unwirksam gemacht werden können
- Ingangsetzen darf nur möglich sein, wenn die Schutzeinrichtung wieder geschlossen ist.

3.2 Steuerungen, Ein- und Ausschaltvorrichtungen



- Fehler in der Steuerung dürfen keine Gefahr bringenden Bewegungen des Arbeitsmittels oder von Werkstücken oder Werkzeugen auslösen.
- Die Stromkreise müssen so isoliert sein, dass Fehlerströme keine Gefahr bringenden Bewegungen auslösen.
- Automatische Arbeitsgänge dürfen nicht gleichzeitig oder in falscher Reihenfolge ablaufen können (auch im Fehlerfall).
- Das Wiedereinschalten von Überlastsicherungen darf das Arbeitsmittel nicht selbsttätig ingangsetzen (außer wenn keine Gefahr damit verbunden ist).
- Störungen, wie
 - Erschütterungen
 - Schwankungen in der Energiezufuhr
 - Ausfall oder Wiederkehr der Energie dürfen keine Gefahren hervorrufen, wie durch:
 - unbeabsichtigte Bewegungen
 - Herabfallen von fest gehaltenen Gegenständen
 - Lockern von Spannvorrichtungen
 - Ausfall von Schutzeinrichtungen
- Arbeitsmittel müssen für sich allein ein- und ausschaltbar sein.

- Notausschalter müssen:
 - selbthaltend,
 - auffallend rot (gelb unterlegt) gekennzeichnet und
 - leicht, schnell und gefahrlos betätigt werden können.
- Wenn Arbeitsmittel für die Bedienung durch mehrere Personen eingerichtet sind, muss jeder Bedienungsplatz mit einem Notausschalter ausgestattet sein
- Nach einem Betätigen des Notausschalters darf das Einschalten erst nach dem Entriegeln möglich sein.

4 Besondere Bestimmungen

4.1 Handwerkzeuge

- Messer, Hacken, Hämmer, Stemmeisen und Schraubendreher sicher ablegen, verwahren, transportieren und lagern
- In brand- oder explosionsgefährdeten Bereichen keine funkenziehenden Handwerkzeuge verwenden
- Griffe und Stiele von Handwerkzeugen ergonomisch geformt
- Handmesser müssen einen Abgleitschutz aufweisen

4.2 Bearbeitungsmaschinen

4.2.1 Kreissägen für Holz und vergleichbare Werkstoffe

- Die Rückschlagsicherungen müssen verwendet werden und korrekt eingestellt sein (z.B. Abstand Spaltkeil vom Sägeblatt höchstens 8 mm).
- Wenn im Gleichlauf geschnitten werden soll, muss eine unbeabsichtigte Änderung des Vorschubes oder ein Wegschleudern des Werkstückes verhindert sein.
- Jugendliche dürfen mit Sägemaschinen mit Handbeschickung, Handentnahme oder Handvorschub des Sägegutes bzw. Handvorschub bei Maschinen mit beweglichem Sägetisch, Kettensägen, handgeführten Sägemaschinen mit einer Nennleistung von mehr als 1200 Watt nicht beschäftigt werden. Ausgenommen hiervon sind Bügelsägen, Fuchsschwanzsägen und Furniersägen. Die Beschäftigung ist nach 18 Monaten Ausbildung (bzw. nach zwölf Monaten Ausbildung und einer Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichts) unter Aufsicht erlaubt. Für Kettensägen ist die Beschäftigung nur dann erlaubt, wenn diese mit Antivibrationsgriffen ausgestattet sind und Antivibrationshandschuhe verwendet werden.



4.2.2 Abrichthobelmaschinen

- Tischhälften so weit wie möglich zusammenschieben



- Nicht benutzten Teil der Messerwelle vor und hinter dem Anschlag verdecken
- Jugendliche dürfen mit Hobelmaschinen mit rotierenden Messerwellen mit Handbeschickung, Handentnahme oder Handvorschub des Werkstückes oder der Maschine, Dickenhobelmaschinen nicht beschäftigt werden. Ausgenommen hiervon sind handgeführte Hobelmaschinen mit einer Nennleistung von nicht mehr als 1200 Watt. Die Beschäftigung ist nach 18 Monaten Ausbildung (bzw. nach zwölf Monaten Ausbildung und einer Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichts) unter Aufsicht erlaubt.

4.2.3 Fräsmaschinen für Holz und vergleichbare Werkstoffe

- Werkzeuge so weit wie möglich durch Schutzeinrichtungen verdecken (für verschiedene Werkzeuge können verschiedene Schutzeinrichtungen erforderlich sein!)
- Anschlaglineale oder andere geeignete Führungen für die Werkstücke verwenden
- Jugendliche dürfen mit Fräsmaschinen mit Handbeschickung, Handentnahme oder Handvorschub des Werkstückes und handgeführten Fräsmaschinen mit einer Nennleistung von mehr als 1200 Watt nicht beschäftigt werden. Die Beschäftigung ist nach 18 Monaten Ausbildung (bzw. nach zwölf Monaten Ausbildung und einer Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichts) unter Aufsicht erlaubt.



4.2.4 Metallbearbeitungsmaschinen

- Werkstücke und Werkzeuge sicher einspannen
- Späne nicht mit der Hand entfernen

4.2.5 Schleifmaschinen

- Schleifwerkzeuge müssen durch Verdeckungen gesichert sein (nur der für die Arbeit benötigte Teil des Schleifwerkzeuges darf frei sein)
- Schutzverdeckungen einem eventuellen Bruch des Schleifwerkzeuges standhalten und Bruchstücke sicher auffangen können

- Bei über 100 m/s (bei Trennschleifmaschinen über 125 m/s) müssen die Schleifwerkzeuge und das Werkstück zur Gänze verdeckt sein
- Ständerschleifmaschinen müssen eine nachstellbare Werkstückauflage besitzen
- Bei elektromagnetischen Spannvorrichtungen darf der Vorschubantrieb nur nach dem Einschalten der Spannvorrichtung eingeschaltet werden können (Signallampe)
- Jugendliche dürfen mit handgeführten Trennmaschinen und Winkelschleifer mit einer Nennleistung von mehr als 1200 Watt nicht beschäftigt werden. Die Beschäftigung ist nach 18 Monaten Ausbildung (bzw. nach zwölf Monaten Ausbildung und einer Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichts) unter Aufsicht erlaubt.



Schleifscheiben:

- Vor Stoß und Schlag schützen
 - Trocken und frostsicher bei möglichst gleich bleibender Temperatur lagern
 - Vor jedem Aufspannen auf offenkundige Mängel untersuchen
 - Klangprobe (keramisch gebundene Schleifwerkzeuge)
 - Probelauf für Schleifscheiben über 100 mm Durchmesser (Höchstzahl)
 - Schleifwerkzeuge mit Unwucht (Vibrationen!) nicht verwenden
- Siehe dazu ÖNORM M 4810 "Künstliche Schleifkörper - Verwendungsbestimmungen".

Ständerschleifmaschinen:

- Werkstückauflagen verwenden
- Werkstückauflagen nachstellen (Abstand maximal 3 mm)

4.2.6 Pressen, Stanzen und kraftbetriebene Tafelscheren

- Nachschlagsicherung
- Die Umstellung von Einzelhub auf Dauerhub und von Hand- auf Fußeinrückung darf nur mittels eines besonderen Gerätes möglich sein.



- Bei Pressen und Stanzen dürfen Einstellarbeiten und Änderungen nur durch geeignete, fachkundige Personen durchgeführt werden.
- Exzenterpressen mit formschlüssiger Kupplung dürfen nur verwendet werden, wenn:
 - Werkzeuge verwendet werden, bei denen keine Quetschgefahr gegeben ist ("geschlossene Werkzeuge"), oder
 - Verkleidungen oder Verdeckungen vorhanden sind.
- Pressen und Stanzen dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.2).
- Jugendliche dürfen mit Stanzen und Pressen mit Handbeschickung oder Handentnahme, deren im Fertigungsvorgang bewegliche Teile einen Hub von mehr als 6 mm haben können nicht beschäftigt werden. Die Beschäftigung ist nach 18 Monaten Ausbildung (bzw. nach zwölf Monaten Ausbildung und einer Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichts) unter Aufsicht erlaubt.

4.2.7 Programmgesteuerte Arbeitsmittel

Der Gefahrenbereich von programmgesteuerten Arbeitsmitteln darf nur betreten werden, wenn es für das Programmieren oder Einstellen dieser Arbeitsmittel sowie für Einschulungen aus technischen Gründen erforderlich ist.

Schutzmaßnahmen:

- Im Gefahrenbereich des Arbeitsmittels darf sich nur die unbedingt erforderliche Anzahl von ArbeitnehmerInnen aufhalten
- Bewegungsgeschwindigkeit auf ein ungefährliches Maß reduzieren
- Schrittschaltung oder Tippbetrieb mittels Tasten ohne Selbsthaltung
- Wenn die Bewegungsgeschwindigkeit aus technischen Gründen nicht reduziert werden kann, sind besondere Maßnahmen zu ergreifen, z.B.:
- Ortsbindung des/der Arbeitnehmers/in oder

- Aufsicht durch eine geeignete fachkundige Person außerhalb des Arbeitsbereiches, die das Arbeitsmittel sofort stillsetzen kann z.B. durch eine Notausschalteinrichtung.

4.2.8 Autogene Metallbearbeitung

- Sicherheitseinrichtungen gegen Flammenrückschlag, Gasrücktritt und Nachströmen an den Entnahmestellen oder dem Abgang des Druckminderers.
- Sammelleitung einer Flaschenbatterie muss vor ihrem Eingang in den Druckminderer absperrbar sein.
- Rohrleitungen gegen Korrosion schützen und elektrisch erden.
- Rohrleitungen für Acetylen müssen aus Stahl hergestellt sein.
- Kennzeichnung von Gasflaschen
 - Acetylen Kastanienbraun (früher Weiß)
 - brennbare Gase Rot (früher Orange)
 - Sauerstoff Weiß (früher Blau)

Für Druckgasflaschen siehe die Versandbehälterverordnung 1996, BGBl. Nr. 368/1996.

Gegen folgende Gefahren sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen:

- Brandgefahr
- Explosionsgefahr



Für die sichere Verwendung sind **Betriebsanweisungen** mit folgendem Inhalt zu erstellen:

- Anschließen der Druckregler,
- Einstellen und Betrieb der Anlage,
- Verhalten bei Störungen wie Flammenrückschlägen oder Flaschenbränden,
- Flaschenwechsel.
- Die Bedienungsanleitung des Herstellers kann als Bestandteil dieser Betriebsanweisung selbstverständlich herangezogen werden, ergänzt durch allfällig erforderliche betriebsspezifische Regelungen.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

- Armaturen von Gasflaschen (Regler, Manometer) für Sauerstoff fettfrei halten. Nicht mit fetten Händen oder Putzlappen anfassen.
- Neue Schläuche durch Ausblasen reinigen.

- Schläuche auf den Tüllen nur mit geeigneten Schlauchklemmen befestigen.
- Abgeschlossene Gasflaschen mit Schutzkappe versehen.
- Wird in engen Räumen (z.B. Kessel) autogen geschweißt oder geschnitten, so sind bei längerer Arbeitsunterbrechung die Geräte zu entfernen.
- Geräte nicht mit offener Flamme ableuchten.
- Druckgasflaschen gegen Umfallen und Hitze sichern.
- Schutzbrillen verwenden.

Zusätzliche Vorschriften für Acetylen-Geräte

- Während der Verwendung müssen bei handradlosen Flaschenventilen die Ventilschlüssel aufgesteckt bleiben.
- Hitzeschutzhandschuh, bei mehr als drei parallel geschalteten Flaschen (Flaschenbatterien) überdies eine Löschdecke bereitzuhalten.
- Wenn der Hersteller (Abfüller) der Acetylen-Flasche es nicht ausdrücklich zulässt, dürfen sie nur stehend transportiert, gelagert und verwendet werden.
- Bei Acetylen-Zersetzung dürfen die Acetylen-Flaschen nicht weiter verwendet werden (kennzeichnen!).
- Höchstdruck für autogene Schweiß- und Schneideanlagen mit Acetylen maximal 1,5 bar.
- Verhalten bei Flammenrückschlägen:
 - Brennen der Flamme im Inneren des Brenners (Zischen)
 - Brenngasventil schließen
 - Sauerstoffventil schließen
 - Brenneinsatz kühlen
- Verhalten bei Flaschenbränden:
 - Brennt ein Schlauch oder brennt Brenngas aus der Schlauchtülle des Druckreglers oder aus dem Flaschenventil:
 - Flaschenventil sofort schließen,
 - wenn dies nicht möglich ist, Flamme mit Handfeuerlöscher von der Seite oder von schräg hinten löschen.
 - Kann der Flaschenbrand nicht innerhalb der ersten Minuten gelöscht werden, ist sofort die Feuerwehr zu verständigen und der Gefahrenbereich zu verlassen und erforderlichenfalls zu sichern.

Arbeitsmittel	Abnahme § 7 AM-VO	wiederkehrende Prüfung § 8 AM-VO	Prüfung nach Aufstellung § 10 AM-VO
Krane einschließlich Ladekrane auf Fahrzeugen, ausgenommen gleislose oder gleisgebundene Fahrzeugkrane (Mobilkrane) über 50 kN Tragfähigkeit und 100 kNm Lastmoment	A	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	ABC, mit Arbeitskörben auf Baustellen: AB
Krane einschließlich Ladekrane auf Fahrzeugen, ausgenommen gleislose oder gleisgebundene Fahrzeugkrane (Mobilkrane) unter 50 kN Tragfähigkeit und 100 kNm Lastmoment	AB	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	ABC, mit Arbeitskörben auf Baustellen: AB
gleislose oder gleisgebundene Fahrzeugkrane (Mobilkrane)	--	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	ABC
sonstige motorkraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, die vor der Verwendung eingebaut oder montiert werden müssen	AB	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	ABC
übrige sonstige motorkraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten	--	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	ABC
durch mechanische oder elektronische Führungs- bzw. Leitsysteme geführte Regalbediengeräte	A	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	--
Fahrzeughebebühnen	AB	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	
auf Fahrzeugen aufgebaute Ladebordwände	AB	ABC	--

Arbeitsmittel	Abnahme § 7 AM-VO	wiederkehrende Prüfung § 8 AM-VO	Prüfung nach Aufstellung § 10 AM-VO
kraftbetriebene Anpassrampen	AB	ABC	--
fest montierte Hubtische mit einer Tragfähigkeit über 10 kN oder wenn eine Hubhöhe über 2 m erreicht werden kann	AB	ABC	--
übrige Hubtische	--	ABC	--
Arbeitskörbe für Krane, Hubstapler und mechanische Leitern, wenn die Verwendung vom Hersteller oder Inverkehrbringer des Kranes, Hubstaplers oder der mechanischen Leiter nicht vorgesehen ist	A	AB	ABC, für Baukrane: AB (ausgenommen Mobilkrane)
übrige Arbeitskörbe	--	AB	ABC, für Baukrane: AB (ausgenommen Mobilkrane)
Arbeitsmittel, die vor der Verwendung am Einsatzort aus Einzelteilen zusammengebaut oder an Teilen der Umgebung, wie Gebäuden, montiert werden müssen, zum Heben von ArbeitnehmerInnen oder von Lasten und ArbeitnehmerInnen (z.B. Fassadenbefahrergeräte, Klettermastbühnen, Hängebühnen, Hängegerüste)	A	AB, auf Baustellen: A	ABC

Arbeitsmittel	Abnahme § 7 AM-VO	wiederkehrende Prüfung § 8 AM-VO	Prüfung nach Aufstellung § 10 AM-VO
übrige Arbeitsmittel zum Heben von ArbeitnehmerInnen oder von Lasten und ArbeitnehmerInnen	--	AB, auf Baustellen: A	ABC
Hubstapler mit hubbewegtem Fahrerplatz	--	AB	--
Befahr- und Rettungseinrichtungen	--	AB	ABC
mechanische Leitern	--	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	ABC
Fahrtreppen, Fahrsteige	AB	ABC	--
motorkraftbetriebene Türen und Tore	AB	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	--
Tore, die sich nach oben öffnen, mit einer Torblattfläche über 10 m ²	AB	ABC	
Materialeilbahnen, auf die das Eisenbahngesetz nicht anzuwenden ist	A	ABC	--
Bagger und Radlader zum Heben von Einzellasten, die vom Hersteller oder Inverkehrbringer für diese Verwendung nicht vorgesehen sind	A	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	--
Bagger und Radlader zum Heben von Einzellasten (Verwendung vom Hersteller vorgesehen, CE-Zeichen)	--	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	--

Arbeitsmittel	Abnahme § 7 AM-VO	wiederkehrende Prüfung § 8 AM-VO	Prüfung nach Aufstellung § 10 AM-VO
Bagger und Radlader zum Heben von Einzellasten (Verwendung vom Hersteller vorgesehen, CE-Zeichen)	--	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	--
Lastaufnahmeeinrichtungen	--	ABC, jedes 4. Jahr durch AB	--
übrige Bagger und Radlader (= selbstfahrende Arbeitsmittel)	--	ABC	-
selbstfahrende Arbeitsmittel, ausgenommen Fahrzeuge mit Prüfpflicht gem. KFG	--	ABC	--
Stetigförderer, ausgenommen Förderbänder und Rollenbahnen unter 5 m Förderlänge	--	ABC	--
Feuerungsanlagen für flüssige oder gasförmige Brennstoffe	--	ABC	--
Pressen, Stanzen und Spritzgießmaschinen mit Handbeschickung oder Handentnahme	--	ABC	--
Bolzensetzgeräte	--	ABC	--

Erläuterungen:

- Prüfer "A": ZiviltechnikerInnen, zugelassene Prüfstellen oder akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen
- Prüfer "B": Technische Büros oder Aufzugsprüfer
- Prüfer "C": sonstige geeignete fachkundige Personen (auch Betriebsangehörige)



- Jugendliche dürfen Schweißarbeiten erst ab dem vollendeten 17. Lebensjahr durchführen. Für Jugendliche in Ausbildung sind Schweißarbeiten ab Beginn dieser Ausbildung unter Aufsicht erlaubt. Voraussetzung ist, dass keine erschwerten Arbeitsbedingungen gegeben sind. Weiters dürfen sie Plasma-, Autogen- und Laserschneideanlagen nicht bedienen. Die Beschäftigung ist nach 18 Monaten Ausbildung (bzw. nach zwölf Monaten Ausbildung und einer Gefahrenunterweisung im Rahmen des Berufsschulunterrichts), soweit nicht erschwerte Arbeitsbedingungen gegeben sind, unter Aufsicht erlaubt.

4.3 Heben von Lasten



Diese Anforderungen gelten insbesondere für Krane, Hebebühnen, Hubtische, Ladebordwände, Winden, Hub- und Zuggeräte und Regalbedienungsgeräte. Für diese Arbeitsmittel sind wiederkehrende Prüfungen zum Teil auch Abnahmeprüfungen durchzuführen.

Wenn Lasten gehoben werden sollen, müssen die Arbeitsmittel und die dazugehörigen Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel dafür geeignet sein. Zu berücksichtigen ist:

- Eigenschaften der Last (z.B. Gewicht, Schwerpunkt, Befestigungs- und Anschlagpunkte)
- Witterungsbedingungen
- Art und Weise des Anschlagens oder des Aufnehmens der Last
- Schutzmaßnahmen
- Standsicher aufstellen (tragfähiger Untergrund!)
- Aufstellen und abtragen unter Aufsicht einer fachkundigen Person
- ArbeitnehmerInnen über besondere Sicherheitsmaßnahmen (z.B. Anschlagpunkte, Schwerpunkt Gewicht) informieren
- Wenn Lasten von Hand angeschlagen werden, dürfen sie erst auf Anweisung des Last-Anschlägers oder eines Einweisers bewegt werden
- Auf Hindernisse im Weg der Last achten
- Gefährliches pendeln oder kippen der Last verhindern
- Hängende Lasten überwachen
- Aufenthalt unter hängenden Lasten ist verboten

- Hinwegführen von hängenden Lasten über Arbeitsplätze vermeiden
- Lasten dürfen keinesfalls über ArbeitnehmerInnen hinweggeführt werden wenn:
 - sie nur durch Magnet-, Saug- oder Reibungskräfte ohne zusätzliche Sicherung gehalten werden oder
 - feuerflüssige Massen, explosionsgefährliche, brandgefährliche oder gesundheitsgefährdende Arbeitsstoffe transportiert werden

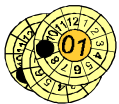
Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel

- Zulässige Belastung (erforderlichenfalls auch Eigenlast) angeschrieben
- Zulässige Belastung nicht überschreiten
- Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel geschützt aufbewahren
- Unbeabsichtigtes Lösen von Lasten verhindern (z.B. Sicherheitshaken)
- Anschlagmittel und Lastaufnahmemittel sicher verbinden

Lastaufnahmeeinrichtungen wie beispielsweise Greifer, Magnetheber, Vakuumheber, Lasttraversen und Lasthaken, dienen zum Aufnehmen von Lasten. Anschlagmittel, wie beispielsweise Seile, Ketten, Bänder und Gurte, dienen zum Verbinden der Last mit Haken oder Lasttraversen. Seile aus Baumwolle dürfen als Anschlagmittel nicht verwendet werden.

Seile, Ketten, Bänder und Gurte dürfen nicht durch Verknoten verbunden werden. Ketten dürfen nur mit dafür geeigneten Verbindungsgliedern verbunden werden. Die Verbindung von Drahtseilen muss durch Spleißen oder unter Verwendung von Presshülsen erfolgen, die Verwendung von Backenzahnklemmen ist nur zur Augenausbildung oder für kurzzeitige Verwendung zulässig. Es dürfen nur geeignete Backenzahnklemmen verwendet werden.

- Lastaufnahmeeinrichtungen dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.2).
- Jugendliche dürfen Hebezeuge nicht bedienen. Nach 24 Monaten Ausbildung dürfen Lasten von maximal 1,5 t unter Aufsicht mit Hebezeugen manipuliert werden. Jugendliche, die zu Berufskraftfahrern ausgebildet werden dürfen zu-



sätzlich nach 24 Monaten der Ausbildung unter Aufsicht Ladehilfen (Ladebagger, Ladekrane mit einer Tragfähigkeit von nicht mehr als 5 t und einem Lastmoment von nicht mehr als 10 tm, Ladebordwände, Kippeinrichtungen usw.) die mit einem Kraftfahrzeug fest verbunden sind, bedienen.

4.3.1 Krane



Für Krane sind schriftliche **Betriebsanweisungen** zu erstellen. Je nach verwendetem Krantyp und der Art des Einsatzes müssen Sicherheitsregeln für folgende Bereiche enthalten sein:

- Lasthandhabung (anschlagen, heben, bewegen, absetzen ...)
- Verständigung zwischen Last-Anschläger, Einweiser und Kranführer
- Aufstellen, Abbau, Umrüstung und Wartung
- Betrieb von mehreren Kranen
- Heben von Lasten mit zwei oder mehreren Kranen
- Verhalten in der Nähe von Freileitungen
- Verhalten bei Schlechtwetter (Wind, Gewitter)
- Sicherung gegen unbefugte Inbetriebnahme

Die Bedienungsanleitung des Herstellers kann als Bestandteil dieser Betriebsanweisung selbstverständlich herangezogen werden, ergänzt durch allfällig erforderliche betriebsspezifische Regelungen. Betriebs- und Wartungsvorschriften für Krane enthält die ÖNORM M 9601.

Fahrbewilligung



- ArbeitnehmerInnen dürfen Krane nur nach vorheriger ausdrücklicher Fahrbewilligung seitens des/der Arbeitgebers/in führen (anderen ArbeitnehmerInnen ist die Verwendung dieser Arbeitsmittel zu verbieten)
- Diese Fahrbewilligung kann mündlich oder schriftlich erfolgen
- Die Fahrbewilligung darf erst nach einer auf das betreffende Arbeitsmittel abgestimmten besonderen Unterweisung der ArbeitnehmerInnen erteilt werden
- Ungeeigneten ArbeitnehmerInnen ist die Fahrbewilligung wieder zu entziehen

Schutzmaßnahmen

- Unterweisung anhand der Betriebsanweisung.
- Funktion der Bremsen, der Betriebs- oder Notendschalter und der Warneinrichtungen täglich vor Arbeitsbeginn überprüfen (Kranführer).
- Zusammenstöße zwischen Lasten oder zwischen Kranen verhindern (wenn mehrere Krane verwendet werden).
- Einweiser bestellen, wenn Sicht des Kranführers eingeschränkt.
- Krane dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen Abnahmeprüfung bzw. Prüfung nach Aufstellung und wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.1, 2.2 und 2.4).
- Für das Führen von flurgesteuerten Kranen mit einer Tragfähigkeit von mehr als 5 t, Turmdrehkränen und Fahrzeugladekränen, Kranen mit einer Tragfähigkeit von mehr als 5 t bzw. einem Lastmoment mit mehr als 10 tm müssen die Bedienpersonen im Besitz der erforderlichen Fachkenntnisse sein.
- Jugendliche dürfen Hebezeuge nicht bedienen. Nach 24 Monaten Ausbildung dürfen Lasten von maximal 1,5 t unter Aufsicht mit Hebezeugen manipuliert werden. Jugendliche, die zu Berufskraftfahrern ausgebildet werden, dürfen zusätzlich nach 24 Monaten der Ausbildung unter Aufsicht Ladehilfen (Ladebagger, Ladekränen mit einer Tragfähigkeit von nicht mehr als 5 t und einem Lastmoment von nicht mehr als 10 tm, Ladebordwände, Kippeinrichtungen usw.), die mit einem Kraftfahrzeug fest verbunden sind, bedienen.



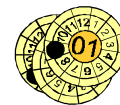
4.3.2 Fahrzeughebebühnen



- Senkgeschwindigkeit von Hebebühnen und Hubtischen maximal:
 - 0,2 m/s bis 35 kN Nennlast
 - 0,05 m/s über 35 kN Nennlast
- Auffahrtshebebühnen für Kraftfahrzeuge müssen Radabweiser aufweisen
- Bei Schäden im Drucksystem, Reißen eines Tragmittels oder Bruch im Antriebssystem, darf kein unbeabsichtigtes Absenken erfolgen



4.3.3 Hubtische



- Schalter ohne Selbsthaltung ("Tot-Mann-Schaltung")
- Schalter so anordnen, dass der gesamte Arbeitsbereich überblickt werden kann
- Tragfähigkeit und weitere für den sicheren Betrieb notwendigen Angaben gut sichtbar anschreiben
- Fahrzeuge so auf der Hebebühne aufstellen, dass sie nicht herunterrollen oder herunterfallen können.
- Der Aufenthalt unter der Fahrzeughebebühne während der Bewegung ist verboten.
- Fahrzeughebebühnen dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen Abnahmeprüfungen und wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.1 und 2.2).
- Das Bedienen von nicht stationären Fahrzeughebebühnen ist für Jugendliche erst ab dem vollendeten 17. Lebensjahr (bzw. nach zwölf Monaten Ausbildung unter Aufsicht) erlaubt.

- Senkgeschwindigkeit maximal:
 - 0,2 m/s bis 35 kN Nennlast
 - 0,05 m/s über 35 kN Nennlast
- Bei Schäden im Drucksystem, Reißen eines Tragmittels oder Bruch im Antriebssystem, darf kein unbeabsichtigtes erfolgen
- Schalter ohne Selbsthaltung ("Tot-Mann-Schaltung")
- Schalter so anordnen, dass der gesamte Arbeitsbereich überblickt werden kann
- Tragfähigkeit und weitere für den sicheren Betrieb notwendigen Angaben gut sichtbar anschreiben
- Die Lasten so auf den Hubtisch aufbringen, dass eine unbeabsichtigte Lageveränderung verhindert wird.
- Der Aufenthalt unter Hubtischen ist verboten.
- Hubtische dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen Abnahmeprüfungen (für fest montierte Hubtische mit einer Tragfähigkeit über 10 kN oder Hubhöhe über 2 m) und wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.1 und 2.2).
- Das Bedienen von nicht stationären Hubtischen ist für Jugendliche erst ab dem vollendeten 17. Lebensjahr (bzw. nach zwölf Monaten Ausbildung unter Aufsicht) erlaubt.

4.3.4 Ladebordwände

- Geöffnete Ladebordwände durch geeignete Warnzeichen deutlich sichtbar kennzeichnen
- Ladungen sichern
- Nicht mit geöffneter Ladebordwand fahren (nur Positionieren des Fahrzeugs erlaubt)
- Lasten mit der Ladebordwand nicht einkippen oder schieben
- Auf der Ladebordwand darf nur der/die Arbeitnehmer/in mitfahren, der/die das Ladegut manipuliert
- Steuerung ohne Selbsthaltung
- Ladebordwände dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.2).
- Für Jugendliche ist das Bedienen von Ladebordwänden mit zu bewegenden Lasten von mehr als 1,5 t erst nach 24 Monaten Ausbildung unter Aufsicht erlaubt.



4.4 Heben von ArbeitnehmerInnen

Es dürfen nur geeignete Arbeitsmittel verwendet werden, die vom Hersteller für das Heben von Personen bestimmt sind (Betriebsanleitung!):

- Hubarbeitsbühnen
- Mastkletterbühnen
- Fassadenbefahrergeräte
- Hängebühnen
- Mit Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten (z.B. Krane, Hubstapler) dürfen ArbeitnehmerInnen nur befördert werden, wenn sie mit einem Arbeitskorb (siehe nächsten Punkt) ausgestattet sind.

Schutzmaßnahmen

- Aufstellungsort erforderlichenfalls sichern (z.B. in Bereichen mit Fahrzeugverkehr)
- Nur das für die Arbeiten unbedingt erforderliche Werkzeug und Material mitnehmen

- Wenn das Arbeitsmittel mit besetzter Arbeitsplattform verfahren werden soll, ist das nur zulässig wenn:
 - die Geschwindigkeit reduziert ist ("Versetzfahrt")
 - nur auf Weisung der ArbeitnehmerInnen auf der Arbeitsplattform verfahren wird
 - geeignete Signale zur Verständigung vereinbart sind
 - die Standsicherheit während des Verfahrens nicht beeinträchtigt wird
 - im Fahrweg keine Hindernisse vorhanden sind
- Den Standplatz auf der Arbeitsplattform nicht mit Gegenständen (z.B. Kisten) erhöhen

4.4.1 Hubarbeitsbühnen



- 1 m hohe Geländer (Brüstungen) und Fußleisten als Absturzsicherung
- Einstiegsöffnung mindestens 0,5 m breit
- Türen dürfen nicht nach außen aufschlagen
- Türen müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert sein
- Zulässige Personenanzahl und höchstzulässiges Gesamtgewicht anschreiben Warnmarkierung
- Hubarbeitsbühnen dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.2).



4.4.2 Arbeitskörbe

Ist die Verwendung des Arbeitskorbes vom Hersteller des Kranes oder Hubstaplers vorgesehen, so ist dies eine Zusatzausrüstung (im Sinne der MSV) für diese Hebezeuge.

- In der Bedienungsanleitung sind die Verwendung des Korbes und die dabei zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen beschrieben
- Wie diese Arbeitskörbe beschaffen sein müssen, ist in EU-Rechtsvorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für Maschinen (in Österreich: MSV) geregelt.

Ist die Verwendung des Arbeitskorbes vom Hersteller des Kranes oder Hubstaplers nicht vorgesehen:

- Gestaltung des Arbeitskorbes entsprechend § 52 AM-VO



- Abnahmeprüfung durch ZiviltechnikerInnen oder durch zugelassene bzw. akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen
- Die Abnahmeprüfung umfasst auch die Eignung des Arbeitsmittels (Kran oder Hubstapler) mit dem der Arbeitskorb gehoben wird

Soweit Arbeitskörbe nicht mit einem CE-Zeichen ausgestattet sind, müssen Arbeitskörbe prinzipiell wie folgt ausgerüstet sein:

- 1 m hohe Geländer oder Brüstungen
- Einstiegsöffnung mindestens 0,5 m breit; nach innen aufschlagend und gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert
- Schutzdach gegen herabfallende Güter, wenn erforderlich
- Warnmarkierung
- Eigenlast, zulässige Personenanzahl und höchstzulässiges Gesamtgewicht angeschrieben

Verwendung von Arbeitskörben

- nur für kurzfristige Arbeiten
- zulässige Personenanzahl und Nutzlast nicht überschreiten
- beim Betreten oder Verlassen den Korb auf eine sichere Unterlage abstellen
- Heben und Senken mit maximal 0,5 m/s
- Aufstellungsort erforderlichenfalls sichern
- für die Bergung bei Energieausfall oder einer anderen Störung vorsorgen
- Standplatz im Arbeitskorb nicht erhöhen
- Standsicherheit gewährleisten
- Heben und Senken nur auf Anweisung der ArbeitnehmerInnen im Korb
- der Bedienungsstand muss besetzt bleiben

Hubstapler

- Sichern der erreichbaren Quetsch- und Scherstellen am Hubstapler
- erforderlichenfalls Schutzrahmen
- Befestigung durch Steckbolzen oder Schrauben (keine Klemmschrauben!)
- Senkgeschwindigkeit maximal 0,5 m/s (auch im Störfall)
- Tragmittel und Verbindungselemente mindestens zehnfache



Krane

- Sicherheit gegen Bruch (Gesamtgewicht des Arbeitskorbes)
- Standsicherheit des Hubstaplers bei einem Reifenschaden gewährleistet
- auf ebenem und tragfähigem Untergrund aufstellen
- Heben nur bei stillstehendem und gebremstem Hubstapler
- Arbeitskorb sowie Hubstapler durch fachkundige Person prüfen
- Sowohl der Hubstapler als auch der Arbeitskorb sind wiederkehrend (jährlich, max. alle 15 Monate) zu prüfen. Als Prüfer kommen in Frage: ZiviltechnikerInnen, zugelassene Prüfstellen, akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen, Technische Büros und AufzugsprüferInnen.
- Für das Führen von Hubstaplern (ausgenommen deichselgeführte und solche, die die Last ausschließlich innerhalb der Radbasis aufnehmen und befördern) müssen die Bedienungspersonen im Besitz der erforderlichen Fachkenntnisse sein.
- Lenker von Hubstaplern benötigen eine vom Arbeitgeber/ von der Arbeitgeberin erteilte Fahrbewilligung.
- Das Führen von Hubstaplern ist für Jugendliche verboten.

- Deutlich gekennzeichnete Anschlagmöglichkeit für Absturzsicherung
- umlaufenden Anhaltevorrichtung in Höhe der Brustwehr an der Innenseite des Korbes
- Befestigungsteile der Anschlagmittel am Arbeitskorb nur mittels Werkzeug lösbar
- Anschlagmittel zum Einhängen des Korbes in den Lasthaken in einem Ring oder gleichwertigen Element zusammenfassen (Neigungswinkel der Anschlagmittel max. 45° zur Senkrechten)
- Backenzahnklemmen sind verboten
- Tragfähigkeit des Kranes mindestens 1,5-fach (Gesamtgewicht des Arbeitskorbes)
- mindestens zweifache Sicherheit gegen Kippen
- nicht verwenden bei Gewitter und Wind
- ArbeitnehmerInnen im Arbeitskorb mit Auffangsystem gegen Absturz sichern



4.5 Stetigförderer

Unter den Begriff Stetigförderer fallen technische Einrichtungen für den kontinuierlichen Transport von Gütern wie:

- Förderbänder
- Becherwerke
- Schüttelrinnen
- Schwingförderer
- Gurtförderer
- Kreisförderer

Gegen folgende Gefahren sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen:

- Quetschgefahren
- Einzugsgefahren
- Gefahr des Einklemmens

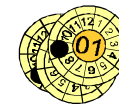
- Arbeitskorb, Anschlagmittel, das ordnungsgemäße Einhängen in den Kranhaken durch fachkundige Person prüfen
- erforderlichenfalls Leitseile verwenden
- andere Krane dürfen nicht in den Arbeitsbereich von Arbeitskörben einschwenken
- Geschwindigkeit maximal 1 m/s in horizontaler Richtung bewegen
- auf Baustellen nur nach Anordnung der Aufsichtsperson
- bei Gewichtsentlastung darf es zu keiner Gefährdung von ArbeitnehmerInnen kommen (z.B. bei Betonkübeln)
- Sowohl der Kran als auch der Arbeitskorb sind wiederkehrend (jährlich, max. alle 15 Monate) zu prüfen. Krane die vor der Benutzung montiert werden, müssen zusätzlich einer Abnahmeprüfung unterzogen werden. Als Prüfer kommen in Frage: ZiviltechnikerInnen, zugelassene Prüfstellen, akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen, Technische Büros und AufzugsprüferInnen.
- Für das Führen von Kranen müssen die Bedienpersonen im Besitz der erforderlichen Fachkenntnisse sein.
- Kranführer benötigen eine vom Arbeitgeber/ von der Arbeitgeberin erteilte Fahrbewilligung.
- Das Bedienen von Kranen mit Arbeitskörben ist für Jugendliche verboten.

Schutzmaßnahmen

- In Betrieb befindliche Stetigförderer nicht betreten oder übersteigen (außer es ist gefahrlos möglich)
- Mitfahren auf Stetigförderern ist verboten
- Für den Verkehr neben, über oder unter Stetigförderern sind gesicherte Wege einzurichten

4.6 Selbstfahrende Arbeitsmittel

Zur Gruppe der selbstfahrenden Arbeitsmittel gehören insbesondere Hubstapler, Bagger, Radlader, Muldenkipper (Motorjapaner) und Transportkarren.



- Selbstfahrende Arbeitsmittel dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.2). Ausgenommen hiervon sind Fahrzeuge, für die eine Prüfpflicht nach dem Kraftfahrzeuggesetz besteht.
- Das Führen von selbstfahrenden Arbeitsmitteln auf dem Betriebsgelände ist für Jugendliche verboten. Ausgenommen ist das Lenken von Kraftfahrzeugen für Jugendliche, die einen Lernfahrausweis oder eine Lenkerberechtigung auf Grund kraftfahrrechtlicher Vorschriften besitzen.

4.6.1 Überroll- und Kippschutz

Selbstfahrende Arbeitsmittel mit ArbeitnehmerInnen als FahrerInnen oder Passagiere müssen, sofern es die Einsatzbedingungen erfordern, mit einem Überroll- oder Kippschutz nachgerüstet werden.

Dies kann geschehen durch eine Schutzeinrichtung, die:

- verhindert, dass das Arbeitsmittel um mehr als eine Vierteldrehung kippt, oder
- einen ausreichenden Freiraum um die mitfahrenden ArbeitnehmerInnen erhält (wenn mehr als eine Vierteldrehung erfolgen kann).

Wenn mitfahrende ArbeitnehmerInnen bei einem Überrollen oder Kippen zwischen den Teilen des Arbeitsmittels und dem Boden gequetscht werden könnte, ist zusätzlich ein Rückhaltesystem (Sicherheitsgurt) einzubauen.

Hubstapler, bei denen ein Überrollen oder Kippen möglich ist, sind mit einer der folgenden Schutzeinrichtung gegen die Gefährdung der ArbeitnehmerInnen bei Überrollen oder Kippen des Hubstaplers auszustatten:

- Geschlossene Fahrerkabine
- Überrollschutz mit Rückhaltesystem (Sicherheitsgurt)
- wenn der Hubstapler um nicht mehr als 90° kippen kann, genügt ein Rückhaltesystem (Sicherheitsgurt)

Die Nachrüstungen müssen bis spätestens 5. Dezember 2002 abgeschlossen sein.

4.6.2 Schutzeinrichtungen



- Gefahrenstellen, die von mitfahrenden ArbeitnehmerInnen erreicht werden können, müssen gesichert sein
- Wenn die direkte Sicht der FahrerInnen nicht ausreicht müssen Hilfsvorrichtungen zur Verbesserung der Sicht vorgesehen werden
- Erforderlichenfalls ist ein geschlossenes Lenkerhaus (beheiz- und lüftbar) vorzusehen

4.6.3 Ausrüstungen



- feststellbare Bremseinrichtung
- akustische Warnvorrichtung
- Lenkvorrichtung verfügen
- leicht zugängliche oder automatisch auslösenden Not-Stopp-Vorrichtung
- Scheinwerfer, Begrenzungslicht
- Beifahrersitze (oder Standflächen mit Anhaltevorrichtungen) für mitfahrende ArbeitnehmerInnen
- Sicherung gegen unbefugte Inbetriebnahme (Schlüssel)

4.6.4 Betrieb

Gegen folgende Gefahren sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen:

- Umkippen
- Überrollen
- Wegrollen
- Zusammenstoß
- sonstigen Gefahr bringenden Kontakt mit dem Arbeitsmittel

Betriebsanweisung



Für die sichere Abwicklung des innerbetrieblichen Verkehrs sind je nach Verwendungszweck und Typ des Arbeitsmittels schriftliche **Betriebsanweisungen** mit folgendem Inhalt (erforderlichenfalls) zu erstellen:

- Lasthandhabung (Aufnehmen, Be- und Entladen, Transport, Absetzen, Ladungssicherung)
- Personentransport (wenn vorgesehen)
- Sicherung gegen unbefugte Inbetriebnahme
- Fahrbetrieb (allgemeine und betriebsspezifische Verkehrsregeln - StVO, Verkehrstafeln)
- In- und Außerbetriebnahme

Die Bedienungsanleitung des Herstellers kann als Bestandteil dieser Betriebsanweisung selbstverständlich herangezogen werden, ergänzt durch allfällig erforderliche betriebsspezifische Regelungen.

Fahrbewilligung



- ArbeitnehmerInnen dürfen selbstfahrende Arbeitsmittel nur nach vorheriger ausdrücklicher Fahrbewilligung seitens des/der Arbeitgebers/in führen (anderen ArbeitnehmerInnen ist die Verwendung dieser Arbeitsmittel zu verbieten).
- Diese Fahrbewilligung kann mündlich oder schriftlich erfolgen.
- Die Fahrbewilligung darf erst nach einer auf das betreffende Arbeitsmittel abgestimmten besonderen Unterweisung der ArbeitnehmerInnen erteilt werden.
- Betriebsfremde ArbeitnehmerInnen benötigen auch eine Fahrbewilligung des/der für die fremde Arbeitsstätte verantwortlichen Arbeitgebers/in.
- Ungeeigneten ArbeitnehmerInnen ist die Fahrbewilligung wieder zu entziehen.

Schutzmaßnahmen

- Unterweisung anhand der Betriebsanweisung
- Funktion der Bremsen, der Beleuchtung und der Warneinrichtungen täglich überprüfen (Lenker)
- ArbeitnehmerInnen nur auf sicheren und für diesen Zweck ausgerüsteten Plätzen befördern

- Arbeiten vom Fahrzeug aus (z.B. in der Straßenerhaltung) dürfen nur bis zu einer Geschwindigkeit von maximal 2,5 m/s durchgeführt werden.
- Bei Brandgefahr (durch das Arbeitsmittel oder dessen Ladung) sind die Arbeitsmittel mit Feuerlöschern auszurüsten, außer wenn am Einsatzort ausreichend nahe Brandbekämpfungseinrichtungen vorhanden sind (z.B. bei ausreichender Anzahl von Feuerlöschern in einer Werkshalle)

4.6.5 Fahrzeuge zum Heben und Transport von Lasten



- Die Tragfähigkeit erforderlichenfalls für verschiedene Lastschwerpunktabstände bzw. verschiedenen Hubhöhen von Lasten, muss deutlich sichtbar angeschrieben sein (Lastdiagramm)
- Bei kraftbetriebenen Hubvorrichtungen (z.B. bei Hubstaplern) muss die oberste und unterste Stellung der Hubvorrichtung begrenzt sein
- Der Lenkerplatz muss erforderlichenfalls gegen herabfallende Güter gesichert sein (Dach- oder Fahrerkabine)

4.7 Bolzensetzgeräte



Für Bolzensetzgeräte sind schriftliche **Betriebsanweisungen** zu erstellen. Je nach verwendetem Gerät und der Art des Einsatzes müssen Sicherheitsregeln für folgende Bereiche enthalten sein:

- Aufbewahrung von Bolzensetzgeräten, Bolzen und Treibladungen
- Aufnehmen, Laden, Tragen, Zureichen und Entladen von Bolzensetzgeräten
- Maßnahmen bei Ladehemmungen und zum Beseitigen von Kartuschenversagern
- Besetzen von Materialien
- Maßnahmen für die Sicherung des Gefahrenbereiches
- Zu verwendende Schutzausrüstung
- Die Bedienungsanleitung des Herstellers kann als Bestandteil dieser Betriebsanweisung selbstverständlich herangezogen werden, ergänzt durch allfällig erforderliche betriebsspezifische Regelungen. Sicherheitstechnische Richtlinien für die Verwendung von Bolzensetzgeräten enthalten die ÖNORMen Z 1541 (Schussgeräte) und Z 1543 (Kolbengeräte).



- Bolzensetzgeräte dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.2).
- Bolzensetzgeräte dürfen von Jugendlichen nicht benutzt werden.

4.8 Zentrifugen

- Zentrifugen gleichmäßig befüllen
- Höchstdrehzahl nicht überschreiten
- Zentrifugen nicht mit der Hand bremsen

4.9 Verbrennungskraftmaschinen

Gegen folgende Gefahren sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen:

- Rückschlag
- Brandgefahr
- Explosionsgefahr

Schutzmaßnahmen

- Starten unter Verwendung von reinem Sauerstoff oder brennbaren Gasen ist verboten
- Offenes Feuer und Licht oder sonstige Zündquellen beim Betanken dürfen nicht vorhanden sein
- Kraftstoff mit einem Flammpunkt unter 55°C (Benzin) darf nur bei stillstehendem Motor nachgefüllt werden (außer wenn Entzündungsgefahr ausgeschlossen ist)

4.10 Leitern

- Leitern dürfen sich nicht gefährlich durchbiegen
- Trittsichere Sprossen und Stufen
- Gleicher Sprossen- oder Stufenabstand
- Sprossenabstände maximal 30 cm (die oberen zwei Sprossenabstände dürfen bei Stehleitern maximal 35 cm groß sein)
- Holmabstand mindestens 28 cm
- Aufgenagelte Stangen, Bretter oder Latten als Sprossen und Stufen sind verboten

- Verlängern von Holmen ist verboten
- Festverlegte Leitern müssen um mindestens 1 m über die Ein- oder Ausstiegsstelle hinausragen (oder eine andere Anhaltevorrichtung ist vorhanden)
- Absturzsicherung für festverlegte Leitern
- für Leiternlängen über 5 m
- ab einer Höhe von 3 m
- Rückensicherung oder Steigschutz
- ab einem Höhenunterschied von mehr als 5 m zur Umgebung ab 2 m Höhe
- alle 10 m Plattformen
- Sicherung gegen Auseinandergleiten der Leiterschenkel bei Stehleitern
- Keine Quetschstellen oberhalb der Gelenke von Stehleitern

Vor Arbeitsbeginn

- Die Leiter muss für die Arbeit geeignet sein.
- Bei der Auswahl der Leiter muss die erforderliche Länge und die Bodenbeschaffenheit berücksichtigt werden. Anlegeleitern müssen mindestens 1 m länger als die Höhe des zu besteigenden Objekts sein.
- Die ArbeitnehmerInnen müssen über die sichere Verwendung der Leiter unterwiesen werden.
- ArbeitnehmerInnen müssen die Leiter vor Arbeitsbeginn auf Schäden untersuchen und dürfen beschädigte Leitern nicht verwenden.

Stand sichere Aufstellung

- Der Aufstellungsort der Leiter muss waagrecht, rutschsicher und ausreichend fest sein.
- Anlegeleitern müssen gegen Abrutschen (z.B. durch Einhaken oder Stabilisieren durch eine zweite Person) gesichert werden.
- Aufstellwinkel für Anlegeleitern etwa 3 : 1 bis 4 : 1.
- Anlehnen der Leiterholme von Anlegeleitern nur an sichere Punkte.
- Schenkel von Stehleitern müssen immer ganz auseinandergeklappt werden.
- Mehrteilige Leitern müssen Einrastvorrichtungen besitzen. Diese müssen auch verwendet werden.

Besteigen von Leitern

- Beim Auf- oder Absteigen nach Möglichkeit keine Gegenstände oder Lasten mitnehmen (Gegenstände von einer zweiten Person hinaufreichen lassen).
- Bei beidseitig begehbaren Stehleitern die letzte Sprosse oder Stufe nicht besteigen.
- Bei Leitern nicht über die viertletzte Stufe oder die drittletzte Sprosse hinaus aufsteigen.
- Höchstzulässige Belastung der Leiter beachten.
- Von Stehleitern nicht auf Bühnen oder andere höhergelegene Plätze übersteigen.

Arbeiten auf der Leiter

- Nur kurzfristige Arbeiten durchführen. Für längere Arbeiten eine Hubarbeitsbühne, einen Arbeitskorb oder ein Gerüst verwenden.
- Bei Arbeiten auf der Leiter nicht seitlich hinauslehnen.
- Auf der Leiter keine Arbeiten durchführen, bei denen eine Zwangshaltung eingenommen werden muss oder ein hoher Kraftaufwand erforderlich ist. Für solche Arbeiten eine Hubarbeitsbühne, einen Arbeitskorb oder ein Gerüst verwenden.
- Für Jugendliche sind Arbeiten auf Anlegeleitern (Standplatz höher als 5 m) und Stehleitern (Standplatz höher als 3 m über der Aufstandsfläche) verboten. Erlaubt sind diese Tätigkeiten nach 18 Monaten Ausbildung, unter Aufsicht durch unterwiesene, erfahrene und körperlich geeignete Jugendliche bei günstigen Witterungsverhältnissen.



4.11 Feuerungsanlagen



- Flammenrückschläge und Verpuffungen vermeiden
- Brandschutzsicherungen (Brandschutzthermostate) vorsehen
- Feuerungsanlagen für flüssige oder gasförmige Brennstoffe müssen wiederkehrend (jährlich, max. alle 15 Monate) geprüft werden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.2).

4.12 Leitungen, Armaturen

- Leitungen und Armaturen müssen geschützt verlegt werden, wenn Beschädigungen oder Undichtheit eine erhöhte Gefahr darstellt
- Leitungen in befahrbare Behälter müssen absperrbar sein
- Rohrleitungen müssen unverwechselbar gekennzeichnet sein, wenn durch Verwechseln von Rohrleitungen oder aus sonstigen Gründen eine Gefährdung eintreten kann
- Abblasevorrichtungen und Ausflussöffnungen von Leitungen und Armaturen dürfen ArbeitnehmerInnen nicht gefährden
- Bei Absperrvorrichtungen muss erkennbar sein, ob sie geöffnet oder geschlossen sind

4.13 Behälter

Behälter müssen gegen mechanische, chemische und physikalische Einwirkungen genügend widerstandsfähig und dicht sein. Folgende Mindestanforderungen müssen Behälter erfüllen:

- Die Größe der Einstiegsöffnungen von Behältern muss mindestens betragen:
 - 60 cm wenn sich im Behälter gesundheitsgefährdende oder brandgefährliche Arbeitsstoffe ansammeln können
 - 45 cm in allen übrigen Behältern
- Vor senkrechten Einstiegsöffnungen muss ein freier Raum mit einer Mindestdiefe von 1 m vorhanden sein
- Oberhalb waagrechter Einstiegsöffnungen muss ein freier Raum mit einer Mindesthöhe von 1 m vorhanden sein
- Öffnungen zur Probenentnahme und Schaulöcher müssen von einem festen Standplatz aus erreichbar sein
- Wenn es die Sicherheit erfordert müssen Kontrolleinrichtungen (Manometer, Thermometer, Schaugläser oder Füllstandsanzeiger) vorhanden sein.
- Gefährliche elektrostatische Aufladungen müssen abgeleitet werden (Erdung, Potenzialausgleich).

Für Behälter mit einem Betriebsdruck über 0,5 bar oder für Wasserbehälter mit einer Betriebstemperatur über 110° C gelten die angeführten Bestimmungen nicht, sondern die jeweils zutreffenden Bestimmungen des Kesselrechts:

- Einfache Druckbehälter-Verordnung, BGBl. Nr. 388/1994,

- Versandbehälterverordnung 1996, BGBl. Nr. 368/1996
- Druckgeräteverordnung - DGVO, BGBl. II Nr. 426/1999
- Verordnung über die Aufstellung und den Betrieb von Dampfkesseln - ABV, BGBl. Nr. 353/1995.
- Druckbehälter-Aufstellungs-Verordnung - DBA-VO, BGBl. II Nr. 361/1998.
- Für die Arbeiten in und an Behältern (Reparatur, Reinigung, Wartung) sind die Schutzmaßnahmen der §§ 59 und 60 AAV einzuhalten.

4.14 Silos und Bunker für Schüttgüter

- Das Schüttgut muss störungsfrei ein- und auslaufen können
- Das Fließen des Schüttgutes muss gewährleistet sein
- Wenn möglich Rundsilos verwenden.

Sonderbestimmungen Silos für brennbare Schüttgüter

- Silos für brennbare Schüttgüter müssen in zumindest brandhemmender Bauweise (F30) hergestellt sein
- Bis 2 m³ Füllvolumen dürfen Silos aus nicht brennbaren Materialien (ohne nachgewiesenen Brandwiderstand hergestellt sein, z.B. aus Stahlblech)
- Über 2 m³ Füllvolumen dürfen Silos aus nicht brennbaren Materialien (z.B. Stahlblech) hergestellt sein, wenn:
 - sie im Freien aufgestellt sind,
 - die Betriebsgebäude im Brandfall rasch und sicher verlassen werden können und
 - der Abstand des Silos von Gebäudeöffnungen und Fluchtwegen der halben Silohöhe entspricht, mindestens jedoch 5 m beträgt
- Silos, in denen die Gefahr von Staubexplosionen besteht, müssen so beschaffen sein, dass ArbeitnehmerInnen durch Staubexplosionen nicht gefährdet werden können. Dies kann geschehen durch:
 - Anordnung von Druckentlastungsflächen im Bereich der Silodecke oder der Silolaternen
 - druckstoßfeste Ausführung des Silos für den reduzierten Explosionsdruck

- Flammen- oder Explosionsübertragung vom Silo auf gefährdete Bauteile ist zu verhindern

Für die Arbeiten in und an Silos und Bunkern (Reparatur, Reinigung, Wartung) sind die Schutzmaßnahmen der §§ 59 und 60 AAV einzuhalten.



- kraftbetriebene Türen und Tore dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen Abnahmeprüfungen und wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.1 und 2.2).

4.15 Türen und Tore

Die Breite von Türen, die Aufschlagrichtung, die Ausrüstung mit Griffen bzw. Drückern und die Anforderungen an Türen im Verlauf von Fluchtwegen sind in der Arbeitsstättenverordnung (AStV), BGBl. II Nr. 368/1998, geregelt.

4.15.1 Tore

- Griffe zum Bewegen der Torblätter (außen und innen)
- Feststelleinrichtungen gegen unbeabsichtigte Schließbewegung (z.B. zufolge Windangriff)
- Einrichtungen gegen Herunterfallen von sich nach oben öffnenden Torblättern (bei Riss oder Bruch eines Tragmittels sowie bei Störungen oder Schäden im Drucksystem von pneumatischen oder hydraulischen Antrieben)
- Tore, die sich nach oben öffnen, mit einer Torblattfläche über 10 m², dürfen nur verwendet werden, wenn die erforderlichen Abnahmeprüfungen und wiederkehrenden Prüfungen (jährlich, max. alle 15 Monate) durchgeführt wurden (bzgl. des möglichen Prüferkreises siehe 2.1 und 2.2).

4.15.2 Kraftbetriebene Türen und Tore

- Einrichtungen für Notbetrieb (z.B.: Handgriffe, Notstromaggregat ...)
- Tasten und Schalter für den Antrieb:
 - ohne Selbsthaltung
 - an einer Stelle, von der aus der Verkehr durch die Türen und Tore überblickt werden kann

Zusätzlich bei automatischen Türen und Toren

- Quetschstellen gesichert durch Lichtschranken, Fühlleisten oder Bodenkontaktmatten
- Im Notfall (z.B.: Stromausfall) müssen sie selbsttätig öffnen oder von Hand aus leicht zu öffnen sein

Glossar

Anlage.....	Gesamtheit von miteinander verketteten Maschinen (siehe auch § 3 Abs. 4 der Maschinen-Sicherheitsverordnung). Als Anlagen im Sinne dieser Bestimmung gelten nicht Betriebsanlagen nach der Gewerbeordnung 1994, Eisenbahnanlagen und ähnliche Einrichtungen.
Arbeitsmittel	Alle Maschinen, Apparate, Werkzeuge, Geräte und Anlagen, die zur Benutzung durch ArbeitnehmerInnen vorgesehen sind: <ul style="list-style-type: none">● Aufzüge● Leitern● Gerüste● Dampfkessel, Druckbehälter● Feuerungsanlagen● Behälter, Silos, Förderleitungen● kraftbetriebene Türen und Tore● Hub-, Kipp- und Rolltore Zu den Arbeitsmitteln zählen auch Beförderungsmittel zur Beförderung von Personen oder Gütern
Aufsicht	Überwachung von ArbeitnehmerInnen durch eine geeignete Person, die im Gefahrenfall unverzüglich eingreifen und die erforderlichen Maßnahmen setzen kann. Bei der Aufsicht geht es um eine Vorsorge für den Gefahrenfall. Die Aufsicht zielt darauf ab, dass eine geeignete Person unverzüglich einschreitet, wenn ArbeitnehmerInnen bei der Benutzung eines Arbeitsmittels in Gefahr geraten. Davon zu unterscheiden ist die Aufsichtsperson nach der BauV, die eine Einhaltung der Arbeitnehmerschutzvorschriften und die Durchführung der Schutzmaßnahmen gewährleisten soll. Die Aufsicht im Sinne der AM-VO ist kein Anwendungsfall des § 61 Abs. 6 ASchG (Verbot der Alleinarbeit). In jenen Fällen, in denen die Arbeitsmittelverordnung eine Aufsicht verlangt, genügt die Überwachung durch eine Einrichtung nicht, sondern muss eine zweite Person anwesend sein. Eine solche Aufsicht ist in der vorliegenden Verordnung nur für besonders gefährliche Arbeiten vorgesehen (z.B.

Aufstellen und Abtragen von Kranen, Erprobung von Arbeitsmitteln ohne Schutzeinrichtungen, Arbeiten im Arbeitsbereich von programmgesteuerten Arbeitsmitteln, Arbeiten auf Strickleitern).

Benutzung.....	Alle ein Arbeitsmittel betreffende Tätigkeiten wie In- und Außerbetriebnahme, Gebrauch, Transport, Instandsetzung, Umbau, Instandhaltung, Wartung und Reinigung.
Fachkundige Person ..	Person, die die erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Berufserfahrungen besitzt und auch die Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der ihr übertragenen Arbeiten bietet. Als fachkundige Personen können auch Betriebsangehörige eingesetzt werden.
Gefahrenbereich	Bereich innerhalb oder im Umkreis eines Arbeitsmittels, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit von sich darin aufhaltenden ArbeitnehmerInnen gefährdet ist oder gefährdet sein könnte. Der Begriff Schutzeinrichtungen wird im Sinne der MSV verwendet (siehe §§ 37 und 40 MSV).
Hubstapler.....	Mit Gabeln, Plattformen oder anderen Lastaufnahmemitteln ausgerüstete selbstfahrende Arbeitsmittel mit Hubmast, die dazu bestimmt sind, Lasten zu heben, sie an einen anderen Ort zu verbringen, dort abzusetzen oder zu stapeln oder in Regale einzubringen oder um sonstige Manipulationstätigkeiten mit Lasten unter Verwendung besonderer Zusatzgeräte durchzuführen.
Krane.....	Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, die die gehobene Last unabhängig von der Hubbewegung in mindestens einer Richtung motorisch angetrieben bewegen können. Regalbedienungsgeräte, Hubstapler, Bagger und Radlader gelten nicht als Krane.
Schutzeinrichtungen ..	Technische Vorkehrungen, die den Zugang zu Gefahrenbereichen oder ein Hineinlangen in diese verhindern, oder die eine andere geeignete Schutzfunktion bewirken. Schutzeinrichtungen sind z.B. Verkleidungen, Umwehrungen, Lichtvorhänge, Lichtschranken, Schaltleisten, Zweihandschaltung und Schalter ohne Selbsthaltung (sog. "Tot-Mann-Schalter").

Schutzmaßnahmen....Im Unterschied zu den Schutzeinrichtungen sind Schutzmaßnahmen vor allem organisatorische Maßnahmen (bestimmter Arbeitsablauf, Unterweisung, Schulung, Aufsicht, Verwendung von Schutzausrüstung etc.).


Selbstfahrende ArbeitsmittelMotorisch angetriebene Fahrzeuge für die Durchführung von Arbeitsvorgängen (z.B. Hubstapler, Bagger, Radlader, Muldenkipper, Motorjapaner, Transportkarren)


UmwehrenSicherheitseinrichtung, die das unbeabsichtigte Annähern an eine Gefahrenstelle verhindert.


VerkleidenSicherheitseinrichtung, die das Erreichen einer Gefahrenstelle von allen Seiten verhindert.


VerdeckenSicherheitseinrichtung, die das unbeabsichtigte Berühren einer Gefahrenstelle von den zugänglichen Seiten verhindert.


Symbole:

Bedeutet, dass die gekennzeichneten Bestimmungen (zusätzlich in grauer Schrift) nur für jene Arbeitsmittel anzuwenden sind, für die keine Herstellervorschriften (z.B. MSV) gelten.

Damit wird gekennzeichnet, dass Prüfungen entsprechend der AM-VO erforderlich sind (siehe dazu auch die Liste der prüfpflichtigen Arbeitsmittel in der Mitte der Broschüre und den Folder "Prüfpflichtige Arbeitsmittel").

Bedeutet, dass diese Arbeiten bzw. das Benutzen der angeführten Arbeitsmittel für Jugendliche verboten bzw. nur unter bestimmten Voraussetzungen erlaubt sind (siehe dazu auch die beiden Folder "Jugendliche, Beschäftigungsverbote und -beschränkungen").


Hinweis auf die erforderliche schriftliche Betriebsanweisung.

Hinweis auf die erforderliche Fahrbewilligung

Weitere Exemplare dieser Broschüre
erhalten Sie kostenlos bei Ihrem zuständigen
Arbeitsinspektorat oder beim
Zentral-Arbeitsinspektorat.

**Ihr zuständiges Arbeitsinspektorat
berät Sie gerne.**

Herausgeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit,
Zentral-Arbeitsinspektorat, 1040 Wien, Favoritenstraße 7

Ein Produkt der 

Erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
Stand: März 2001