

Kärntner Landesgesetzblatt

Jahrgang 2004

Herausgegeben am 6. Februar 2004

4. Stück

4. Verordnung: Kärntner Arbeitsmittelverordnung

4. Verordnung der Kärntner Landesregierung vom 13. Jänner 2004, Zl. 14-SV-3004/29/03, über den Schutz der Dienstnehmer in der Land- und Forstwirtschaft bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (Kärntner Arbeitsmittelverordnung – K-AM-VO)

Auf Grund der §§ 116g, 116l und 117 der Kärntner Landarbeitsordnung 1995 (K-LArbO), LGBl. Nr. 97/1995, zuletzt geändert durch LGBl. Nr. 59/2003, wird verordnet:

Inhaltsverzeichnis

1. Abschnitt

Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Anwendungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
- § 4 Information
- § 5 Unterweisung
- § 6 Prüfpflichten
- § 7 Abnahmeprüfung
- § 8 Wiederkehrende Prüfung
- § 9 Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen
- § 10 Prüfung nach Aufstellung
- § 11 Prüfbefund
- § 12 Aufstellung
- § 13 Funktionskontrolle von Schutzeinrichtungen
- § 14 Erprobung
- § 15 Verwendung
- § 16 Wartung
- § 17 Besondere Arbeiten

2. Abschnitt

Besondere Regelungen für die Benutzung bestimmter Arbeitsmittel

- § 18 Arbeitsmittel zum Heben von Lasten
- § 19 Krane
- § 20 Hebebühnen, Hubtische, Ladebordwände

- § 21 Heben von Dienstnehmern
- § 22 Arbeitskörbe
- § 23 Selbstfahrende Arbeitsmittel, Ladevorrichtungen
- § 24 Programmgesteuerte Arbeitsmittel
- § 25 Bearbeitungsmaschinen
- § 26 Geräte für autogenes Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
- § 27 Stetigförderer
- § 28 Handwerkzeuge
- § 29 Bolzensetzgeräte
- § 30 Kompressoranlagen
- § 31 Zentrifugen
- § 32 Verbrennungskraftmaschinen
- § 33 Fahrbewilligung

3. Abschnitt

Leitern und Gerüste

- § 34 Allgemeine Bestimmungen über Leitern
- § 35 Festverlegte Leitern
- § 36 Anlegeleitern
- § 37 Stehleitern
- § 38 Mechanische Leitern
- § 39 Strickleitern
- § 40 Gerüste
- § 41 Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen

4. Abschnitt

Beschaffenheit von Arbeitsmitteln

- § 42 Allgemeine Beschaffenheitsanforderungen
- § 43 Sicherheitsabstände, Schutzzonen
- § 44 Gefahrenstellen durch Kraftübertragungseinrichtungen
- § 45 Gefahrenstellen bestimmter bewegter Teile
- § 46 Gefahrenstellen bewegter Werkzeuge oder Werkstücke
- § 47 Ein- und Ausschaltvorrichtungen
- § 48 Standplätze, Aufstiege
- § 49 Feuerungsanlagen
- § 50 Leitungen und Armaturen
- § 51 Behälter

- § 52 Silos und Bunker für Schüttgüter und Silos für Gärfutter
- § 53 Gülle- und Jauchengruben
- § 54 Beschaffenheit von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten oder Dienstnehmern
- § 55 Beschaffenheit von selbstfahrenden Arbeitsmitteln
- § 56 Beschaffenheit von Türen und Toren
- § 57 Beschaffenheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen
- § 58 Beschaffenheit von Schleifmaschinen
- § 59 Beschaffenheit von Pressen, Stanzen und kraftbetriebenen Tafelscheren
- § 60 Beschaffenheit von Kompressoren
- § 61 Beschaffenheit von Geräten für autogenes Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren
- § 62 Beschaffenheit von Bolzensetzgeräten

5. Abschnitt

Verweisungen und Schlussbestimmungen

- § 63 Verweisungen
- § 64 Schlussbestimmungen

1. Abschnitt

Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Diese Verordnung gilt für Arbeitsstätten und auswärtige Arbeitsstellen im Sinne des § 114 der K-LArbO 1995.

(2) Der 4. Abschnitt ist nicht anzuwenden auf Arbeitsmittel, die nach den im Anhang A der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO angeführten Vorschriften in Verkehr gebracht wurden oder nach den im Anhang B der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO angeführten Vorschriften aufgestellt wurden oder betrieben werden.

§ 2

Begriffsbestimmungen

(1) Arbeitsmittel im Sinne dieser Verordnung sind alle Maschinen, Apparate, Werkzeuge, Geräte und Anlagen, die zur Benutzung durch Dienstnehmer vorgesehen sind. Zu den Arbeitsmitteln gehören insbesondere auch Beförderungsmittel zur Beförderung von Personen oder Gütern, Aufzüge, Leitern, Gerüste, Dampfkessel, Druckbehälter, Feuerungsanlagen, Behälter, Silos, Gülle- und Jauchengruben, Förderleitungen, kraftbetriebene Türen und Tore sowie Hub-, Kipp- und Rolltore.

(2) Benutzung im Sinne dieser Verordnung umfasst alle ein Arbeitsmittel betreffende Tätigkeiten, wie In- und Außerbetriebnahme,

Gebrauch, Transport, Instandsetzung, Umbau, Instandhaltung, Wartung und Reinigung.

(3) Fachkundig im Sinne dieser Verordnung sind Personen, die die erforderlichen fachlichen Kenntnisse und Berufserfahrungen besitzen und auch die Gewähr für eine gewissenhafte Durchführung der ihnen übertragenen Arbeiten bieten. Als fachkundige Personen können auch Betriebsangehörige eingesetzt werden.

(4) Aufsicht im Sinne dieser Verordnung ist die Überwachung von Dienstnehmern durch eine geeignete Person, die im Gefahrenfall unverzüglich eingreifen und die erforderlichen Maßnahmen setzen kann.

(5) Gefahrenbereich im Sinne dieser Verordnung ist der Bereich innerhalb oder im Umkreis eines Arbeitsmittels, in dem die Sicherheit oder die Gesundheit von sich darin aufhaltenden Dienstnehmern gefährdet ist oder gefährdet sein könnte.

(6) Schutzeinrichtungen im Sinne dieser Verordnung sind technische Vorkehrungen, die dazu bestimmt sind, den Zugang zu Gefahrenbereichen oder ein Hineinlangen in diese zu verhindern, oder die eine andere geeignete Schutzfunktion bewirken.

(7) Krane im Sinne dieser Verordnung sind 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.

(8) Selbstfahrende Arbeitsmittel sind motorisch angetriebene schienengebundene oder nicht schienengebundene Fahrzeuge, die entsprechend dem vom Hersteller angegebenen Verwendungszweck für die Durchführung von Arbeitsvorgängen bestimmt sind.

(9) Hubstapler sind 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. Hubstapler mit hubbewegtem Fahrersitz sind Hubstapler, die mit einem Fahrerplatz ausgerüstet sind, der mit dem Lastaufnahmemittel zum Einlagern von Lasten in Regale angeho- ben wird.

(10) Mechanische Leitern sind fahrbare freistehend verwendbare Schiebeleitern oder Schiebedrehleitern, die hand- oder kraftbe-

trieben aufgerichtet, gedreht oder ausgeschoben werden.

(11) Kraftbetrieben im Sinne dieser Verordnung sind Arbeitsmittel nur bei Antriebsformen, die den Kraftantrieb mittels technisch freigemachter Energie bewirken, wie elektrische, pneumatische oder hydraulische Antriebe, nicht jedoch Antriebe, die durch Schwerkraft oder allein durch menschliche Muskelkraft (unmittelbar oder mittelbar) erfolgen.

§ 3

Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

(1) Dienstgeber dürfen nur solche Arbeitsmittel zur Verfügung stellen, die hinsichtlich Konstruktion, Bau und weiterer Schutzmaßnahmen den für sie geltenden Rechtsvorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entsprechen. Zu diesen Rechtsvorschriften gehören die in den Anhängen A und B der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO angeführten Vorschriften sowie der 4. Abschnitt.

(2) Jeder Dienstgeber, der zeitweilige Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen ausführen lassen will, muss Arbeitsmittel wählen, die angemessenen Schutz vor Abstürzen bieten. Dabei muss dem kollektiven Gefahrenschutz Vorrang vor dem individuellen Gefahrenschutz eingeräumt werden.

(3) Wenn Dienstgeber ein Arbeitsmittel erwerben, das nach einer im Anhang A der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO angeführten Vorschrift gekennzeichnet ist, können sie davon ausgehen, dass dieses Arbeitsmittel hinsichtlich Konstruktion, Bau und weiterer Schutzmaßnahmen dieser Vorschrift über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.

(4) Abs. 3 gilt nicht, wenn Dienstgeber über andere Erkenntnisse verfügen, insbesondere wenn sie auf Grund eines Unfalls oder eines Beinaheunfalles oder auf Grund von Informationen von Herstellern, Sicherheitsfachkräften, Arbeitsmedizinern, Dienstnehmern, Prüfern, Unfallversicherungsträgern, Behörden oder sonstiger Stellen annehmen können, dass ein Arbeitsmittel den im Anhang A der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO angeführten Vorschriften über Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nicht entspricht.

(5) In Fällen nach Abs. 4 ist unverzüglich die Ermittlung und Beurteilung der vom Arbeitsmittel ausgehenden Gefahren zu überprüfen. Ergibt diese Überprüfung eine Gefahr für Dienstnehmer, haben die Dienstgeber geeig-

nete Maßnahmen zum Schutz des Lebens und der Gesundheit der Dienstnehmer zu ergreifen. Erforderlichenfalls ist das Arbeitsmittel stillzulegen und von der weiteren Benutzung auszuschließen.

(6) Die gemäß Abs. 4 durchzuführenden Maßnahmen sind in den Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumenten im Sinne des § 101 der K-LArbO zu dokumentieren. In dieser Dokumentation sind die festgestellten Gefahren und die dagegen ergriffenen Schutzmaßnahmen darzustellen.

§ 4

Information

(1) Wenn die Benutzung eines Arbeitsmittels mit einer Gefahr für Sicherheit und Gesundheit von Dienstnehmern verbunden ist, müssen Dienstgeber dafür sorgen, dass alle Dienstnehmer, die diese Arbeitsmittel benutzen, ausreichende Informationen im Sinne des § 108 der K-LArbO erhalten. Diese Informationen müssen zumindest folgende Angaben in Bezug auf die Sicherheit und Gesundheit enthalten:

1. Einsatzbedingungen des jeweiligen Arbeitsmittels,
2. absehbare Störungen,
3. Rückschlüsse aus den bei der Benutzung von Arbeitsmitteln gegebenenfalls gesammelten Erfahrungen.

(2) Die Information nach Abs. 1 ist nicht erforderlich, soweit die zu informierenden Dienstnehmer im Rahmen ihrer Ausbildung oder ihrer bisherigen beruflichen Tätigkeit ausreichende Kenntnisse über die Arbeitsweise und Verwendung der Arbeitsmittel erworben haben.

(3) Dienstgeber müssen dafür sorgen, dass alle Dienstnehmer im Sinne des § 108 der K-LArbO informiert werden über:

1. die sie betreffenden Gefährdungen durch die in ihrer unmittelbaren Arbeitsumgebung vorhandenen Arbeitsmittel,
2. entsprechende Veränderungen, sofern diese Veränderungen jeweils Arbeitsmittel in ihrer unmittelbaren Arbeitsumgebung betreffen, auch wenn sie diese Arbeitsmittel nicht unmittelbar benutzen.

(4) Wenn für das sichere Verwenden, Einspannen oder Befestigen von Werkzeugen die Kenntnis besonderer Daten erforderlich ist, wie höchstzulässige Drehzahl, Abmessungen, Angaben über zu bearbeitende Werkstoffe oder Lager- und Ablaufristen, sind die Dienstnehmer über diese Daten zu informieren. Erforderlichenfalls sind diese Informatio-

nen den Dienstnehmern zur Verfügung zu stellen.

§ 5

Unterweisung

(1) Wenn die Verwendung eines Arbeitsmittels mit einer Gefahr für Sicherheit und Gesundheit von Dienstnehmern verbunden ist, müssen Dienstgeber dafür sorgen, dass alle Dienstnehmer, die diese Arbeitsmittel verwenden, eine angemessene Unterweisung im Sinne des § 110 der K-LArbO erhalten.

(2) Die Unterweisung vor der erstmaligen Verwendung von Arbeitsmitteln im Sinne des § 110 Abs. 2 lit. a und lit. c der K-LArbO muss zumindest beinhalten:

1. Inbetriebnahme, Verwendung,
2. gegebenenfalls Auf- und Abbau,
3. Beseitigen von Störungen im Arbeitsablauf der Arbeitsmittel,
4. erforderlichenfalls Rüsten der Arbeitsmittel,
5. für den jeweiligen Verwendungszweck vorgesehene Schutzeinrichtungen,
6. notwendige Schutzmaßnahmen.

(3) Die Unterweisung nach Abs. 2 Z 1 kann entfallen, soweit die zu unterweisenden Dienstnehmer im Rahmen ihrer Ausbildung oder ihrer bisherigen beruflichen Tätigkeit ausreichende Kenntnisse über die Arbeitsweise und Verwendung der jeweiligen Arbeitsmittel erworben haben.

(4) Die wiederkehrende Unterweisung im Sinne des § 110 Abs. 2 der K-LArbO muss zumindest beinhalten:

1. für den jeweiligen Verwendungszweck vorgesehene Schutzeinrichtungen,
2. notwendige Schutzmaßnahmen.

(5) Dienstgeber müssen dafür sorgen, dass die mit Instandsetzungs-, Umbau-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten betrauten Dienstnehmer eine angemessene besondere Unterweisung erhalten.

(6) Bei den Unterweisungen sind Betriebsanleitungen der Hersteller und innerbetriebliche Betriebsanweisungen zu berücksichtigen. Diese Unterlagen sind den Dienstnehmern zur Verfügung zu stellen.

(7) Bei der Verwendung von Arbeitsmitteln an hoch gelegenen Arbeitsplätzen hat eine spezielle Unterweisung sowohl über das Verhalten bei der Arbeit als auch über die Verwendung der Arbeitsmittel an hoch gelegenen Arbeitsplätzen zu erfolgen.

§ 6

Prüfpflichten

(1) Arbeitsmittel dürfen nur verwendet werden, wenn die für sie erforderlichen Prüfungen durchgeführt wurden. Dies gilt für

1. Abnahmeprüfungen, wiederkehrende Prüfungen, Prüfungen nach außergewöhnlichen Ereignissen und Prüfungen nach Aufstellung im Sinne dieser Verordnung,
2. Erstprüfungen bzw. Prüfungen für das rechtmäßige Inverkehrbringen und die erste Betriebsprüfung bei Druckgeräten,
3. periodische Kontrollen bzw. wiederkehrende Untersuchungen und Überprüfungen bei Druckgeräten (Dampfkesseln, Druckbehältern, Versandbehältern und Rohrleitungen),
4. Abnahmeprüfungen und regelmäßige Überprüfungen bei Aufzügen.

(2) Werden bei der Prüfung Mängel festgestellt, darf das Arbeitsmittel erst nach der Mängelbehebung benutzt werden.

(3) Werden bei einer wiederkehrenden Prüfung Mängel des Arbeitsmittels festgestellt, darf das Arbeitsmittel abweichend von Abs. 2 auch vor Mängelbehebung wieder benutzt werden, wenn

1. die Person, die die Prüfung durchgeführt hat, im Prüfbefund schriftlich festhält, dass das Arbeitsmittel bereits vor Mängelbehebung wieder benutzt werden darf und
2. die betroffenen Dienstnehmer über die Mängel des Arbeitsmittels informiert wurden.

§ 7

Abnahmeprüfung

(1) Folgende Arbeitsmittel sind vor der ersten Inbetriebnahme einer Abnahmeprüfung zu unterziehen:

1. Krane einschließlich Ladekrane auf Fahrzeugen, ausgenommen schienengebundene und nicht schienengebundene Fahrzeugkrane (Mobilkrane),
2. sonstige kraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, die vor der Verwendung eingebaut oder montiert werden müssen,
3. durch mechanische oder elektronische Führungs- bzw. Leitsysteme geführte Regalbediengeräte,
4. Fahrzeughebebühnen,
5. auf Fahrzeugen aufgebaute Ladebordwände,
6. kraftbetriebene Anpassrampen,

7. fest montierte Hubtische mit einer Tragfähigkeit über 10 kN oder wenn eine Hubhöhe über 2 m erreicht werden kann,
8. Arbeitskörbe für Krane, Hubstapler und mechanische Leitern, wenn die Verwendung vom Hersteller oder Inverkehrbringer des Kranes, Hubstaplers oder der mechanischen Leiter nicht vorgesehen ist,
9. Fahrtreppen, Fahrsteige,
10. kraftbetriebene Türen und Tore,
11. Tore, die sich nach oben öffnen, mit einer Torblattfläche über 10 m²,
12. Materialeilbahnen, auf die das Eisenbahngesetz 1957, BGBl. Nr. 60, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 103/2003, auf Grund des § 9 Eisenbahngesetz 1957 keine Anwendung findet,
13. Bagger, Radlader und Ladevorrichtungen an Traktoren, insbesondere Front- oder Hecklader zum Heben von Einzellasten, die vom Hersteller oder Inverkehrbringer für diese Verwendung nicht vorgesehen sind,
14. fahrbare und verfahrbare Hängegerüste,
15. Arbeitsmittel zum Heben von Dienstnehmern oder von Lasten und Dienstnehmern.

(2) Die Abnahmeprüfung muss mindestens folgende Prüfinhalte umfassen:

1. Prüfung des ordnungsgemäßen Zustandes, der korrekten Montage und der Stabilität,
2. Prüfung der Steuer- und Kontrolleinrichtungen,
3. erforderlichenfalls Funktionsprüfung mit und ohne Belastung,
4. Prüfung der Einhaltung der Sicherheitsfunktionen bei vorhersehbaren Störungen und Fehlbedienungen,
5. Prüfung der sicheren Zu- und Abfuhr von Stoffen und Energien,
6. Prüfung der Schutzmaßnahmen für allfällig vorhandene, nicht vermeidbare Restrisiken, wie Sicherheitsaufschriften, Warnrichtungen und persönliche Schutzausrüstungen,
7. bei Arbeitskörben auch die Eignung des Arbeitsmittels (Kran, Hubstapler oder mechanische Leiter), mit dem der Arbeitskorb gehoben wird.

(3) Für Abnahmeprüfungen sind heranzuziehen:

1. Ziviltechniker einschlägiger Fachgebiete, insbesondere für Maschinenbau oder Elektrotechnik, oder
2. zugelassene Prüfstellen gemäß § 71 Abs. 5 der Gewerbeordnung 1994 (GewO 1994),

BGBl. Nr. 194, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 109/2003, im Rahmen ihrer Zuständigkeit, oder

3. akkreditierte Prüf- und Überwachungsstellen nach dem Akkreditierungsgesetz (AkkG), BGBl. Nr. 468/1992, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 85/2002, im Rahmen ihrer Befugnisse.

(4) Für Abnahmeprüfungen nach Abs. 1 Z 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11 und 12 dürfen auch Technische Büros einschlägiger Fachrichtung im Rahmen ihrer Befugnisse und Aufzugsprüfer gemäß § 25 der Aufzüge-Sicherheitsverordnung 1996 (ASV 1996), BGBl. Nr. 780, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 396/1999, herangezogen werden. Gleiches gilt für Krane mit einer Tragfähigkeit unter 50 kN, wenn das höchst zulässige Lastmoment unter 100 kNm liegt.

§ 8

Wiederkehrende Prüfung

(1) Folgende Arbeitsmittel sind mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten, einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen:

1. Krane einschließlich Ladekrane auf Fahrzeugen, schienengebundene und nicht schienengebundene Fahrzeugkrane (Mobilkrane),
2. sonstige kraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, Winden und Zuggeräte,
3. durch mechanische oder elektronische Führungs- bzw. Leitsysteme geführte Regalbediengeräte,
4. Hubtische,
5. Fahrzeughebebühnen,
6. auf Fahrzeugen aufgebaute Ladebordwände,
7. kraftbetriebene Anpassrampen,
8. Fahrtreppen, Fahrsteige,
9. kraftbetriebene Türen und Tore,
10. Tore, die sich nach oben öffnen, mit einer Torblattfläche über 10 m²,
11. Materialeilbahnen, auf die das Eisenbahngesetz 1957, BGBl. Nr. 60, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 103/2003, auf Grund des § 9 Eisenbahngesetz 1957 keine Anwendung findet,
12. Bagger, Radlader und Ladevorrichtungen an Traktoren, insbesondere Front- oder Hecklader zum Heben von Einzellasten, die vom Hersteller oder Inverkehrbringer für diese Verwendung nicht vorgesehen sind,

13. Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel für Lasten oder Arbeitskörbe,
14. selbstfahrende Arbeitsmittel, ausgenommen Fahrzeuge, für die eine Prüfpflicht nach dem Kraftfahrzeuggesetz 1967 (KFG 1967), BGBl. Nr. 267, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 60/2003, besteht,
15. Arbeitsmittel zum Heben von Dienstnehmern oder von Lasten und Dienstnehmern,
16. Arbeitskörbe,
17. Hubstapler mit hubbewegtem Fahrerplatz,
18. Befahr- und Rettungseinrichtungen,
19. mechanische Leitern,
20. Stetigförderer, ausgenommen Förderbänder und Rollenbahnen unter 5 m Förderlänge,
21. Feuerungsanlagen für flüssige oder gasförmige Brennstoffe,
22. Pressen und Stanzen mit Handbeschickung oder Handentnahme,
23. Bolzensetzgeräte,
24. fahrbare und verfahrbare Hängegerüste.

(2) Die wiederkehrende Prüfung muss mindestens folgende Prüfinhalte umfassen:

1. Prüfung von verschleißbehafteten Komponenten wie Bremsen, Kupplungen, Rollen, Räder und Tragmitteln,
2. Einstellung von sicherheitsrelevanten Bauteilen und Sicherheitseinrichtungen wie Lastkontrolleinrichtungen, Bewegungsbegrenzungen,
3. Funktionsprüfung sicherheitsrelevanter Bauteile wie Schalteinrichtungen, Notauschaltvorrichtungen, Lichtschranken, Bewegungssensoren, Kontaktleisten, Schaltmatten, Warn- und Signaleinrichtungen, Verriegelungen,
4. bei Arbeitskörben auch die Eignung des Arbeitsmittels (Kran, Hubstapler oder mechanische Leiter), mit dem der Arbeitskorb gehoben wird.

(3) Für wiederkehrende Prüfungen von Arbeitsmitteln sind Personen nach § 7 Abs. 3 oder nach § 7 Abs. 4 heranzuziehen. Für wiederkehrende Prüfungen nach Abs. 1 Z 1 bis 14 und Z 19 bis 23 dürfen auch sonstige geeignete fachkundige Personen herangezogen werden.

(4) Wenn wiederkehrende Prüfungen nach Abs. 1 Z 1, 2, 3, 5, 9, 12 und 19 durch fachkundige Betriebsangehörige durchgeführt werden, ist abweichend von Abs. 3 mindestens jedes vierte Jahr

1. eine Person nach § 7 Abs. 3, § 7 Abs. 4 oder fachkundige Person der Herstellerfirma heranzuziehen,
2. dafür zu sorgen, dass die fachkundigen Betriebsangehörigen dieser Prüfung beigezogen werden oder durch die Prüfer über allfällige Neuerungen auf dem Gebiet der Prüfinhalte oder Methoden für die Durchführung dieser Prüfung (zB durch Weitergabe des Prüfbefundes) informiert werden.

(5) Eine Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen nach § 9 ersetzt eine wiederkehrende Prüfung, die sonst durchzuführen wäre.

(6) Werden Arbeitsmittel, die wiederkehrend zu prüfen sind, mehr als 15 Monate nicht verwendet, so ist die wiederkehrende Überprüfung vor der nächsten Verwendung durchzuführen.

§ 9

Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen

(1) Arbeitsmittel, bei denen wiederkehrende Prüfungen (§ 8 Abs. 1) durchzuführen sind, sind nach außergewöhnlichen Ereignissen, die schädliche Einwirkungen auf die Sicherheit des Arbeitsmittels haben können, auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen. Zu den außergewöhnlichen Ereignissen zählen insbesondere

1. Absturz von Lasten,
2. Umstürzen des Arbeitsmittels oder von Teilen davon,
3. Kollision des Arbeitsmittels mit anderen Arbeitsmitteln oder mit Teilen der Umgebung,
4. Überlastung des Arbeitsmittels,
5. Einwirkung von großer Hitze, insbesondere bei Bränden,
6. wesentliche vom Hersteller oder Inverkehrbringer des Arbeitsmittels nicht vorgesehene Änderungen,
7. größere Instandsetzungen.

(2) Zu diesen Prüfungen sind Personen nach § 7 Abs. 3 heranzuziehen. Handelt es sich um ein in § 8 Abs. 1 Z 2, 4, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 17, 19 bis 23 angeführtes Arbeitsmittel, dürfen auch Personen nach § 7 Abs. 4 für diese Prüfung herangezogen werden.

§ 10

Prüfung nach Aufstellung

(1) Für den Fall, dass die folgenden Arbeitsmittel ortsveränderlich eingesetzt werden, sind sie nach jeder Aufstellung an einem

neuen Einsatzort vor ihrer Verwendung einer Prüfung zu unterziehen:

1. Krane,
2. sonstige kraftbetriebene Arbeitsmittel zum Heben von Lasten, Winden und Zuggeräte sowie forstliche Seilbringungsanlagen,
3. Arbeitsmittel zum Heben von Dienstnehmern,
4. Arbeitsmittel zum Heben von Arbeitskörben,
5. Befahr- und Rettungseinrichtungen,
6. mechanische Leitern,
7. fahrbare und verfahrbare Hängegerüste.

(2) Die Prüfung nach Aufstellung muss mindestens folgende Prüfinhalte umfassen:

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

(3) Für die Prüfung nach Aufstellung sind geeignete fachkundige Personen heranzuziehen.

(4) Abweichend von Abs. 3 sind für die Prüfung nach Aufstellung der folgenden Arbeitsmittel, sofern sie auf Baustellen verwendet werden, Personen nach § 7 Abs. 3 oder nach § 7 Abs. 4 heranzuziehen:

1. Krane mit Arbeitskörben,
2. fahrbare und verfahrbare Hängegerüste.

(5) Eine wiederkehrende Prüfung nach § 8 ersetzt die sonst bei einer Prüfung nach Aufstellung durchzuführende Funktions- und Sichtkontrolle.

§ 11

Prüfbefund

(1) Die Ergebnisse folgender Prüfungen sind in einem Prüfbefund festzuhalten:

1. Abnahmeprüfungen,
2. wiederkehrende Prüfungen,
3. Prüfungen nach außergewöhnlichen Ereignissen,
4. Prüfung nach Aufstellung von Kranen, die vor der Verwendung am Einsatzort aus Einzelteilen zusammengebaut werden müssen, wie zB forstliche Seilbringungsanlagen, Fahrzeugkrane (Mobilkrane) mit

getrennt angeliefertem Zusatzausleger, Fahrzeugkrane (Mobilkrane) mit zerlegt angeliefertem Gittermast,

5. Prüfung nach Aufstellung von mechanischen Leitern mit Arbeitskörben sowie von Kranen mit Arbeitskörben auf Baustellen, ausgenommen gleislose und gleisgebundene Fahrzeugkrane (Mobilkrane) und Ladekrane auf Fahrzeugen mit Arbeitskörben,
6. Prüfung nach Aufstellung von sonstigen kraftbetriebenen Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten, Winden und Zuggeräten auf Baustellen, die vor der Verwendung am Einsatzort aus Einzelteilen zusammgebaut werden müssen,
7. Prüfung nach Aufstellung von fahrbaren und verfahrbaren Hängegerüsten.

(2) Der Prüfbefund muss beinhalten:

1. Prüfdatum,
2. Name und Anschrift des Prüfers bzw. Bezeichnung der Prüfstelle,
3. Unterschrift des Prüfers,
4. Ergebnis der Prüfung,
5. Angaben über die Prüfinhalte.

(3) Die Prüfbefunde sind von den Dienstgebern bis zum Ausscheiden des Arbeitsmittels aufzubewahren. Am Einsatzort des Arbeitsmittels müssen Prüfbefunde oder Kopien über die letzte Abnahmeprüfung, über die wiederkehrenden Prüfungen und über die Prüfungen nach Aufstellung vorhanden sein.

(4) Abs. 3 zweiter Satz gilt nicht, wenn lediglich für die wiederkehrenden Prüfungen des Arbeitsmittels ein Prüfbefund erforderlich ist und am Arbeitsmittel eine Prüfplakette angebracht ist, die

1. das Datum der letzten wiederkehrenden Prüfung aufweist,
2. eine eindeutige Zuordnung zum Prüfbericht des Arbeitsmittels aufweist,
3. unverwischbar und gut lesbar beschriftet ist,
4. an gut sichtbarer Stelle am Arbeitsmittel angebracht ist.

§ 12

Aufstellung

(1) Arbeitsmittel sind so aufzustellen, dass Dienstnehmer für die Benutzung des Arbeitsmittels sicheren Zugang zu allen hierfür erforderlichen Stellen haben. An diesen Stellen muss ein gefahrloser Aufenthalt möglich sein.

(2) Bei Arbeitsmitteln sind festverlegte Bedienungsstiegen anzubringen, wenn dies für

einen sicheren Zugang der Dienstnehmer zu den für die Durchführung der Produktions- und Einstellungsarbeiten am Arbeitsmittel notwendigen Stellen erforderlich ist. Sofern die Errichtung von Bedienungstiegen aus technischen Gründen nicht möglich ist, sind festverlegte Leitern oder Steigeisen, die auf Plattformen oder Podeste führen, anzubringen.

§ 13

Funktionskontrolle von Schutzeinrichtungen

(1) Bei ortsfesten Arbeitsmitteln sind nach dem Aufstellen Schutzeinrichtungen wie Lichtschranken, Lichtvorhänge, Schaltleisten, Trittschaltmatten, Zweihandschaltungen, offenbare Verkleidungen, Verdeckungen und Umwehrungen sowie Notausschaltvorrichtungen einer Kontrolle hinsichtlich ihrer einwandfreien sicherheitstechnischen Funktion zu unterziehen.

(2) Nach Reparaturen, die Auswirkungen auf die Schutzeinrichtungen haben könnten, sind ebenfalls Funktionskontrollen im Sinne des Abs. 1 durchzuführen.

§ 14

Erprobung

(1) Soweit dies aus technischen Gründen erforderlich ist, sind für die notwendige Erprobung eines Arbeitsmittels Abweichungen von den für den Normalbetrieb vorgesehenen Schutzmaßnahmen und die Benutzung des Arbeitsmittels ohne die vorgesehenen Schutzeinrichtungen zulässig.

(2) Für eine Erprobung nach Abs. 1 gilt:

1. Es sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen Gefahren, mit denen zu rechnen ist, festzulegen, im Sinne des § 101 der K-LArbO zu dokumentieren und durchzuführen.
2. Die Durchführung dieser Schutzmaßnahmen ist zu überwachen.
3. Für die Erprobung dürfen nur geeignete fachkundige Personen herangezogen werden.
4. Die für die Erprobung herangezogenen Dienstnehmer sind vor Beginn der Arbeiten über das Verhalten bei Unregelmäßigkeiten oder Störungen, die während der Erprobung auftreten können, zu unterweisen.
5. Mit der Erprobung darf erst begonnen werden, wenn die erforderlichen Sicherheits-, Warn- und Messeinrichtungen betriebsbereit und funktionsfähig sind.

6. Während der Erprobung müssen Gefahrenbereiche entsprechend der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnungsverordnung, LGBI. Nr. 66/2002, gekennzeichnet sein.

7. Während der Erprobung müssen Gefahrenbereiche mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die unbefugte Dienstnehmer am Betreten dieser Bereiche hindern.

8. Im Gefahrenbereich dürfen sich nur die für die Durchführung der Erprobung unbedingt erforderlichen Dienstnehmer aufhalten.

(3) Wenn mit einer ernsten und unmittelbaren Gefahr zu rechnen ist, sind besondere Fluchtwege vorzusehen. Diese Fluchtwege sind entsprechend der Verordnung über die Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung, LGBI. Nr. 66/2002, zu kennzeichnen.

(4) Falls es auf Grund der Art oder des Umfangs der Erprobung oder wegen sonstiger besonderer Verhältnisse zur Vermeidung einer möglichen Gefährdung der Dienstnehmer erforderlich ist, ist eine fachkundige Person mit der Planung der Erprobung zu beauftragen und muss während der Erprobung eine Aufsicht durch eine geeignete fachkundige Person erfolgen.

§ 15

Verwendung

(1) Durch geeignete Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen ist für das sichere Zuführen und Abführen von Werkstücken und Werkstoffen zu sorgen. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung und aus dem 2. Abschnitt dieser Verordnung nicht etwas anderes ergibt, gilt Folgendes:

1. Werkstücke, die auf Grund der beim Bearbeitungsvorgang entstehenden Kräfte nicht mit der Hand gehalten oder geführt werden können, sind in geeignete Spann- oder Halteeinrichtungen der Arbeitsmittel einzuspannen, oder es sind andere geeignete Einrichtungen gegen ein Wegschleudern der Werkstücke zu verwenden.
2. Einzuspannende Werkzeuge und Werkstücke sind so zu befestigen, dass sie sich beim Arbeitsvorgang nicht lösen können.
3. Beim Bearbeiten kleiner oder schmaler Werkstücke, die den Werkzeugen von Hand zugeführt werden, sind geeignete Halte-, Spann- oder Zuführungsvorrichtungen zu verwenden.

4. Beim Bearbeiten langer Werkstücke, die den Werkzeugen von Hand zugeführt werden, sind nach Erfordernis geeignete Auflageeinrichtungen zu verwenden.
5. Wenn ein Zuführen, Nachstopfen, Nachdrücken, Abstreifen, Abstoßen oder Entfernen der zu bearbeitenden Werkstücke oder der zu verarbeitenden Werkstoffe von Hand aus erforderlich ist, sind geeignete Hilfsmittel, wie Schiebeladen, Stößel oder Zangen, zu verwenden.

(2) Arbeitsmittel sind auszuschalten, wenn dies zur Vermeidung einer Gefährdung der Dienstnehmer erforderlich ist. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung und aus dem 2. Abschnitt dieser Verordnung nicht etwas anderes ergibt, gilt Folgendes:

1. Arbeitsmittel, die eine dauernde Beobachtung des Arbeitsvorganges aus Sicherheitsgründen erfordern, sind bei Verlassen des Arbeitsplatzes auszuschalten.
2. Arbeitsmittel, deren Wiederanlaufen nach einem Energieausfall zu einer Gefahr für Dienstnehmer führen kann, sind bei Energieausfall auszuschalten.
3. Handgeführte motorisch angetriebene Arbeitsmittel dürfen nur bei stillstehendem Werkzeug abgelegt werden.
4. Fahrbare Maschinen sowie Maschinen, die bei der Verwendung mit der Hand gehalten werden, dürfen nur in ausgeschaltetem Zustand transportiert werden.

(3) Späne, Splitter oder Abfälle aller Art dürfen aus der Nähe bewegter Teile, Werkzeuge oder Werkstücke nicht mit der Hand entfernt werden. Es sind geeignete Hilfsmittel zu verwenden. Zum Entfernen dürfen nur solche Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden, an deren Griffen ein Hängenbleiben nicht möglich ist.

(4) Für den Fall, dass aus fertigungstechnischen Gründen einzelne bestimmte Arbeitsvorgänge auf Arbeitsmitteln nur durchgeführt werden können, wenn vorübergehend Schutzeinrichtungen ganz oder teilweise abgenommen oder außer Wirksamkeit gesetzt sind, gilt abweichend von § 116g Abs. 12 lit. c und lit. d der K-LArbO Folgendes:

1. Es sind geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und durchzuführen.
2. Die Durchführung dieser Schutzmaßnahmen ist zu überwachen.
3. Es dürfen für die Durchführung dieser Arbeitsvorgänge nur eigens beauftragte Dienstnehmer herangezogen werden.

4. Diese Dienstnehmer sind vor Beginn der Arbeiten besonders zu unterweisen.
5. Nach Beendigung solcher Arbeitsvorgänge darf erst weiter gearbeitet werden, wenn die Schutzeinrichtungen wieder angebracht und wirksam sind.

(5) Arbeiten unter beweglichen oder an gehobenen Arbeitsmitteln oder unter Teilen derselben dürfen nur durchgeführt werden, wenn diese Arbeitsmittel oder Teile in geeigneter Weise gegen unbeabsichtigtes Bewegen gesichert sind.

§ 16

Wartung

(1) Die Wartung im Sinne des § 116g Abs. 9 K-LArbO hat sich insbesondere auf Schutzeinrichtungen und sonstige für die Sicherheit von Dienstnehmern relevante Teile von Arbeitsmitteln zu erstrecken.

(2) Für die Wartung von Arbeitsmitteln sind geeignete fachkundige Personen heranzuziehen.

(3) Für die in § 8 Abs. 1 Z 1 bis 3 und 11 bis 15 angeführten Arbeitsmittel sind Wartungsbücher zu führen. In die Wartungsbücher sind die durchgeführten Wartungen unter Angabe der gewarteten Teile der Arbeitsmittel einzutragen.

§ 17

Besondere Arbeiten

(1) Einstell-, Wartungs-, Instandhaltungs- und Reinigungsarbeiten sowie Arbeiten zur Beseitigung von Störungen dürfen nicht an in Betrieb befindlichen Arbeitsmitteln durchgeführt werden. Durch geeignete Maßnahmen ist ein unbeabsichtigtes, unbefugtes oder irrtümliches Einschalten der Arbeitsmittel zu verhindern.

(2) Wenn dies aus technischen Gründen notwendig ist, dürfen abweichend von Abs. 1 solche Arbeiten an in Betrieb befindlichen Arbeitsmitteln durchgeführt werden. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung und aus dem 2. Abschnitt dieser Verordnung nicht etwas anderes ergibt, gilt in diesen Fällen Folgendes:

1. Es sind geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und durchzuführen.
2. Die Durchführung dieser Schutzmaßnahmen ist zu überwachen.
3. Für die Arbeiten dürfen nur geeignete fachkundige Dienstnehmer herangezogen werden.

4. Diese Dienstnehmer sind für diese Arbeiten besonders zu unterweisen.

(3) Abs. 1 und 2 gelten nicht für Arbeiten, die offensichtlich auch an in Betrieb befindlichen Arbeitsmitteln gefahrlos möglich sind.

2. Abschnitt

Besondere Regelungen für die Benutzung bestimmter Arbeitsmittel

§ 18

Arbeitsmittel zum Heben von Lasten

(1) Bei der Auswahl von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten sowie der Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel für Lasten sind im Sinne des § 116g Abs. 3 lit. a der K-LArbO die zu handhabenden Lasten, die Greif- und Anschlagpunkte, die Einhakvorrichtungen, die Witterungsbedingungen sowie die Art und Weise des Anschlagens oder Aufnehmens von Lasten zu berücksichtigen.

(2) Durch geeignete Maßnahmen ist bei der Benutzung von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten für die Standsicherheit des Arbeitsmittels und das sichere Aufnehmen, Bewegen und Absetzen der Last zu sorgen. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt Folgendes:

1. Die Arbeitsmittel sind auf tragfähigem Unterbau oder Untergrund standsicher aufzustellen und so zu verwenden, dass ihre Standsicherheit gewahrt bleibt.
2. Die Arbeitsmittel sind unter Aufsicht einer geeigneten fachkundigen Person unter Anwendung der jeweils notwendigen Sicherheitsmaßnahmen aufzustellen und abzutragen.
3. Wenn zum Heben von Lasten besondere Sicherheitsmaßnahmen oder die Kenntnis besonderer sicherheitstechnischer Angaben, insbesondere Anschlagpunkt, Schwerpunkt oder Gewicht, erforderlich sind, so ist dafür Sorge zu tragen, dass die das Arbeitsmittel benutzenden Dienstnehmer über diese Besonderheiten informiert werden.
4. Von Hand angeschlagene Lasten dürfen erst auf Anweisung des Anschlägers oder gegebenenfalls des Einweisers bewegt werden.
5. Lasten sind so zu befördern, dass sie an Hindernissen nicht hängen bleiben und ein Herabfallen hintangehalten wird. Auf die Gefahr des Auspendelns oder Kippens der Last insbesondere zufolge von Windangriff ist zu achten.

6. Hängende Lasten sind zu überwachen, außer wenn der Zugang zum Gefahrenbereich durch geeignete Maßnahmen verhindert wird, oder die Last so aufgenommen ist, dass keine Gefährdung entsteht, und die Last sicher im hängenden Zustand gehalten wird.

(3) Es ist dafür zu sorgen, dass sich keine Dienstnehmer unter hängenden Lasten aufhalten.

(4) Hängende Lasten dürfen nicht über ungeschützte ständige Arbeitsplätze bewegt werden. In jenen Fällen, in denen dies nicht möglich ist, sind geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und durchzuführen.

(5) In folgenden Fällen dürfen Lasten keinesfalls über Dienstnehmer hinweggeführt werden:

1. wenn Lastaufnahmeeinrichtungen verwendet werden, die die Last durch Magnet-, Saug- oder Reibungskräfte ohne zusätzliche Sicherung halten,
2. beim Transport von feuerflüssigen Massen, explosionsgefährlichen, brandgefährlichen und gesundheitsgefährdenden Arbeitsstoffen.

(6) Auf Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmitteln sind die zulässige Belastung und gegebenenfalls die Bedingungen, unter denen sie gilt, deutlich anzugeben. Erforderlichenfalls ist auch die Eigenlast anzugeben. Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel dürfen über die zulässige Belastung hinaus nicht belastet werden. Lastaufnahmeeinrichtungen und Anschlagmittel sind so aufzubewahren, dass ihre Beschädigung und die Beeinträchtigung ihrer Funktionsfähigkeit ausgeschlossen sind.

(7) Wenn die Gefahr des unbeabsichtigten LöSENS der Last oder des Hängenbleibens des Lasthakens besteht, dürfen nur Lasthaken verwendet werden, die entweder als Sicherheitshaken ausgebildet sind oder eine solche Form haben, dass ein unbeabsichtigtes LöSEN der Last nicht erfolgen kann.

(8) Anschlagmittel sowie Lastaufnahmemittel sind in sicherer Weise zu verbinden. Sofern Anschlagmittel bzw. Lastaufnahmemittel nach der Benutzung nicht getrennt werden, sind die Verbindungen deutlich zu kennzeichnen.

§ 19

Krane

(1) Für die Benutzung von Kranen sind unter Berücksichtigung der betrieblichen Gege-

benheiten schriftliche Betriebsanweisungen zu erstellen. Diese Betriebsanweisungen müssen mindestens Sicherheitsregeln für folgende Bereiche enthalten:

1. Aufnehmen, den Transport und das Absetzen von Lasten,
2. gegebenenfalls Betreten von Kranen und Kranbahnen,
3. Verständigung zwischen Last-Anschläger, Einweiser und Kranführer,
4. Umrüstung und Wartung von Kranen, Aufbau und Abbau von Kranen,
5. gegebenenfalls Betrieb von Kranen mit einander überschneidenden Arbeitsbereichen,
6. gegebenenfalls Heben von Lasten durch zwei oder mehrere Krane,
7. bei im Freien verwendeten Kranen das Verhalten in der Nähe von Freileitungen,
8. bei im Freien verwendeten Kranen das Verhalten bei Berührung von Freileitungen,
9. Verhalten bei Windeinwirkung oder Gewittern, falls Regelungen auf diesem Gebiet auf Grund des Aufstellungsortes und der Art des Krans für die Sicherheit der Dienstnehmer erforderlich sind,
10. Sicherung gegen Inbetriebnahme durch Unbefugte.

(2) Der Einsatz von Kranen ist ordnungsgemäß zu planen und so zu überwachen und durchzuführen, dass die Sicherheit der Dienstnehmer gewährleistet wird. Insbesondere ist für die Einhaltung der Betriebsanweisung nach Abs. 1 zu sorgen.

(3) Mit dem Führen eines Krans dürfen nur Dienstnehmer beschäftigt werden, die über eine Fahrbewilligung im Sinne des § 33 verfügen.

(4) Die Funktion der Bremsen, der Betriebs- oder Notendschalter und der Warneinrichtungen sind täglich bei der erstmaligen Inbetriebnahme durch den Kranführer zu überprüfen.

(5) Werden zwei oder mehrere Krane mit einander überschneidenden Arbeitsbereichen eingesetzt, so sind geeignete Maßnahmen durchzuführen, um Gefahr bringende Zusammenstöße zwischen den Lasten oder zwischen den Kranen selbst zu verhindern.

(6) Wenn der Weg der Last oder des Lastaufnahmemittels vom Kranführer nicht über die gesamte Länge einsehbar ist, sind geeignete Maßnahmen, wie Bestellung eines Einweisers, durchzuführen, um Gefahr bringende Zusammenstöße mit der Last zu verhindern.

(7) Wenn eine Last durch zwei oder mehrere Krane gehoben werden soll, ist die Koordination der Kranführer zu gewährleisten.

(8) Die Verwendung von Kranen im Freien ist einzustellen, sobald sich die Wetterbedingungen derart verschlechtern, dass die Sicherheit von Dienstnehmern nicht mehr gewährleistet ist, insbesondere durch Beeinträchtigung der Funktionssicherheit oder der Standsicherheit des Krans.

(9) Während des Einsatzes eines Fahrzeugkrans (Mobilkrans) sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um dessen Standsicherheit zu gewährleisten.

§ 20

Fahrzeughebebühnen, Hubtische, Ladebordwände

(1) Bei Verwendung von Fahrzeughebebühnen gilt Folgendes:

1. Die Lasten sind so auf das Lastaufnahmemittel aufzubringen und erforderlichenfalls zu sichern, dass eine unbeabsichtigte Lageveränderung verhindert wird.
2. Während der Bewegung von Fahrzeughebebühnen dürfen sich keine Dienstnehmer unter der Hebebühne aufhalten.
3. Es dürfen nur geeignete Lastaufnahme- oder Tragmittel verwendet werden. Diese müssen sicher aufgelegt, aufgesteckt oder sind in einer sonst geeigneten Weise mit der Hebebühne fest zu verbinden.

(2) Bei Verwendung von Hubtischen gilt Folgendes:

1. Die Lasten sind so auf das Lastaufnahmemittel aufzubringen, dass eine unbeabsichtigte Lageveränderung verhindert wird.
2. Unterhalb von Hubtischen dürfen sich keine Dienstnehmer aufhalten.

(3) Bei Verwendung von auf Fahrzeugen aufgebauten Ladebordwänden gilt Folgendes:

1. Geöffnete Ladebordwände sind durch geeignete Warnzeichen deutlich sichtbar zu kennzeichnen.
2. Wenn die Gefahr besteht, dass Ladungen wegrollen, wegrutschen oder in anderer gefährlicher Weise ihre Lage verändern können, sind geeignete Vorkehrungen zur Sicherung der Last auf der Ladebordwand zu treffen.
3. Fahrzeuge dürfen nicht mit geöffneter Ladebordwand verfahren werden. Ausgenommen sind Bewegungen zum Positionieren des Fahrzeuges an der Ladestelle bei unbeladener Ladebordwand.

4. Lasten dürfen nicht mit der Ladebordwand in das Kraftfahrzeug eingekippt werden.
5. Lasten dürfen nicht mit der Ladebordwand verschoben werden.

(4) Dienstnehmer dürfen nicht auf Ladebordwänden befördert werden. Abweichendes gilt nur für das Mitfahren eines Dienstnehmers, der das Ladegut manipuliert, wenn er während der gesamten Arbeitsbewegung die Steuerung bedienen kann. Die Steuerung muss ohne Selbsthaltung ausgeführt sein.

§ 21

Heben von Dienstnehmern

(1) Für das Heben von Dienstnehmern dürfen nur dafür geeignete Arbeitsmittel benutzt werden. Auf Arbeitsmitteln, die zum Heben von Lasten bestimmt sind, dürfen Dienstnehmer nur befördert werden, wenn sie über gesicherte Einrichtungen zur Personenbeförderung verfügen, insbesondere Arbeitskörbe.

(2) Der Aufstellungsort von Arbeitsmitteln zum Heben von Dienstnehmern ist erforderlichenfalls gegen das Anstoßen durch selbstfahrende Arbeitsmittel und Fahrzeuge zu sichern.

(3) Auf Arbeitsmitteln zum Heben von Dienstnehmern und in Einrichtungen zur Personenbeförderung darf nur das für die auszuführenden Arbeiten unbedingt erforderliche Werkzeug und Material mitgenommen werden. Mitgeführte Lasten sind so aufzubringen, dass eine Beeinträchtigung der Standsicherheit des Arbeitsmittels verhindert wird.

(4) Ist ein gefahrloses Absenken der Arbeitsplattform bei Energieausfall oder einer anderen Störung nicht möglich, ist für eine sichere Bergung der auf der Arbeitsplattform sich befindenden Dienstnehmer vorzusorgen.

(5) Solange sich Dienstnehmer auf der Arbeitsplattform aufhalten, darf das Arbeitsmittel nicht verfahren werden, außer es handelt sich um eine Versetzfahrt. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Betriebsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt für solche Versetzfahrten Folgendes:

1. Fahrbewegungen dürfen nur auf Weisung der Dienstnehmer auf der Arbeitsplattform durchgeführt werden. Erforderlichenfalls sind geeignete Signale zur Verständigung zu vereinbaren.
2. Die Standsicherheit darf nicht beeinträchtigt werden.
3. Ist während des Bewegungsvorganges die Gefahr des Anstoßens des Arbeitsmittels an Hindernisse nicht auszuschließen, so ist

durch geeignete Maßnahmen, insbesondere Einweiser, für die Sicherheit der auf der Arbeitsplattform befindlichen Dienstnehmer zu sorgen.

4. Die Fahrgeschwindigkeit ist so zu wählen, dass die Sicherheit der auf der Arbeitsplattform befindlichen Dienstnehmer während des ganzen Bewegungsvorganges gewährleistet bleibt.

(6) Der Standplatz auf der Arbeitsplattform darf nicht durch Einrichtungen oder Gegenstände erhöht werden.

§ 22

Arbeitskörbe

(1) Arbeitskörbe dürfen nur mit Kranen, mechanischen Leitern und Hubstaplern gehoben werden, die vom Hersteller oder Inverkehrbringer dafür vorgesehen sind, oder deren Eignung gemäß § 7 Abs. 1 Z 8 festgestellt wurde. Werden Arbeitskörbe mit Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten gehoben, gilt § 21 Abs. 2 bis 6. Sind diese Arbeitsmittel nicht zum Heben von Dienstnehmern vorgesehen und besteht die Möglichkeit von Verwechslungen, muss eine Kennzeichnung deutlich sichtbar angebracht werden.

(2) Für die Verwendung von Arbeitskörben gilt Folgendes:

1. Arbeitskörbe dürfen nur für kurzfristige Arbeiten verwendet werden.
2. Die zulässige Personenanzahl, die zulässige Nutzlast und das zulässige Gesamtgewicht dürfen nicht überschritten werden.
3. Arbeitskörbe dürfen nur betreten oder verlassen werden, wenn sie auf einer ebenen und standfesten Unterlage abgestellt sind oder auf andere Weise so gesichert sind, dass das Betreten oder Verlassen gefahrlos erfolgen kann.
4. Arbeitskörbe dürfen nicht mit mehr als 0,5 m/s gehoben oder gesenkt werden.

(3) Bei der Verwendung von Arbeitskörben, deren Hubbewegung nicht vom Arbeitskorb aus gesteuert wird, gilt darüber hinaus Folgendes:

1. Arbeitskörbe dürfen nur nach Weisung der im Arbeitskorb befindlichen Dienstnehmer gehoben oder gesenkt werden. Erforderlichenfalls sind geeignete Signale zur Verständigung zu vereinbaren.
2. Ist eine Verständigung zwischen den Dienstnehmern im Korb und der Person, die die Bewegung des Arbeitskorbes steuert, nicht sichergestellt, darf die Bewegung des Arbeitskorbes nur nach den Anweisungen eines Einweisers erfolgen.

3. Die Bedienungsperson darf, solange sich Dienstnehmer im Arbeitskorb befinden, den Bedienungsstand des Lasthebemittels nicht verlassen.

(4) Werden Arbeitskörbe mit Kranen gehoben, gilt Folgendes:

1. Arbeitskörbe dürfen bei Gewitter und bei Wind, durch den ein starkes Pendeln des Arbeitskorbes verursacht werden kann, nicht verwendet werden.
2. Die Dienstnehmer im Arbeitskorb sind mit einem Auffangsystem gegen Absturz zu sichern, wenn die Gefahr eines unbeabsichtigten Kippens des Arbeitskorbes oder die Gefahr des Herausfallens von Dienstnehmern besteht.
3. Der Arbeitskorb, die Anschlagmittel und das ordnungsgemäße Einhängen in den Kranhaken sind nach jedem neuerlichen Einhängen des Arbeitskorbes durch eine geeignete fachkundige Person zu überprüfen.
4. Arbeitskörbe sind erforderlichenfalls durch Leitseile zu führen.
5. Bei Kranen mit einander überschneidenden Arbeitsbereichen dürfen die übrigen Krane nicht in den Arbeitsbereich von Arbeitskörben einschwenken.
6. Arbeitskörbe dürfen nicht mit einer höheren Geschwindigkeit als 1 m/s in horizontaler Richtung bewegt werden.
7. Die Be- und Entladung von Arbeitskörben für das Heben von Lasten und Personen muss so vorgenommen werden, dass für Dienstnehmer keine Gefahren auf Grund der Gewichtsentlastung entstehen können.
8. Als Kranführer dürfen unabhängig von der Art des Krans nur Personen eingesetzt werden, die über einen Nachweis der Fachkenntnisse für das Führen von Kranen gemäß § 116 Abs. 4 der K-LArbO verfügen.

(5) Werden Arbeitskörbe mit Hubstaplern gehoben, gilt Folgendes:

1. Der Hubstapler darf nur auf ebenem und tragfähigem Untergrund aufgestellt werden.
2. Der Arbeitskorb darf nur bei stillstehendem und gebremstem Hubstapler angehoben werden.
3. Der Arbeitskorb, dessen Befestigung auf der Hubvorrichtung sowie der Hubstapler sind nach jeder neuerlichen Montage des Korbes durch eine geeignete fachkundige Person auf ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

§ 23

Selbstfahrende Arbeitsmittel, Ladevorrichtungen

(1) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine sichere Abwicklung des innerbetrieblichen Verkehrs mit selbstfahrenden Arbeitsmitteln zu sorgen. Insbesondere sind geeignete Maßnahmen festzulegen und durchzuführen, um eine Gefährdung der Dienstnehmer durch Umkippen, Überrollen, Wegrollen oder Anstoßen des Arbeitsmittels oder durch einen Zusammenstoß von Arbeitsmitteln und einen Gefahr bringenden Kontakt von Dienstnehmern mit dem Arbeitsmittel zu verhindern.

(2) Für die Benutzung von selbstfahrenden Arbeitsmitteln sind unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten schriftliche Betriebsanweisungen zu erstellen. Für die Einhaltung der Betriebsanweisungen ist zu sorgen. Durch diese Betriebsanweisungen sind die notwendigen Maßnahmen im Sinne des Abs. 1 festzulegen, insbesondere Sicherheits- und Verkehrsregeln

1. für das Aufnehmen, die Sicherung, den Transport und das Absetzen von Lasten,
2. für das Be- und Entladen des Arbeitsmittels,
3. gegebenenfalls für den Transport von Personen,
4. gegen die Inbetriebnahme des Arbeitsmittels durch Unbefugte,
5. für den Fahrbetrieb,
6. für die In- und Außerbetriebnahme.

(3) Wird ein selbstfahrendes Arbeitsmittel auch für das Heben von Lasten eingesetzt, so ist in der Betriebsanweisung nach Abs. 2 auch auf die Anforderungen nach § 18 Abs. 2 bis 8 Bedacht zu nehmen.

(4) Mit dem Lenken eines selbstfahrenden Arbeitsmittels dürfen nur Dienstnehmer beschäftigt werden, die über eine Fahrbewilligung im Sinne des § 33 verfügen und die besonders unterwiesen wurden.

(5) Der Sicherheit dienende Vorrichtungen von Fahrzeugen, wie Bremsen, Beleuchtung und Warneinrichtungen, sind täglich bei der erstmaligen Inbetriebnahme durch die Lenker zu überprüfen.

(6) Dienstnehmer dürfen nur auf sicheren und für diesen Zweck ausgerüsteten Plätzen befördert werden.

(7) Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, darf die Fahrgeschwindigkeit 2,5 m/s nicht über-

schreiten, wenn Dienstnehmer Arbeiten von selbstfahrenden Arbeitsmitteln aus durchführen müssen.

(8) Besteht die Gefahr eines Brandes durch selbstfahrende Arbeitsmittel oder Ladungen, sind die Arbeitsmittel mit entsprechenden Brandbekämpfungseinrichtungen auszurüsten. Dies gilt nicht, wenn am Einsatzort ausreichend nahe Brandbekämpfungseinrichtungen vorhanden sind.

(9) Für die Verwendung von Ladevorrichtungen, wie Gleitschienen, Gleitpfosten oder Ladebrücken, gilt Folgendes:

1. Sie dürfen nur verwendet werden, wenn sie genügend tragfähig sind.
2. Sie sind gegen Abrutschen, unzulässiges Durchbiegen, unbeabsichtigtes Verschieben und Umkanten zu sichern.
3. Es dürfen nur Ladebrücken verwendet werden, von denen Flüssigkeiten leicht abfließen können.
4. Bereiche unter Ladevorrichtungen sowie Bereiche zwischen Gleitschienen und Gleitpfosten dürfen während des Transportes von Lasten nicht betreten werden.

§ 24

Programmgesteuerte Arbeitsmittel

(1) Durch geeignete Schutzeinrichtungen und geeignete Maßnahmen ist dafür zu sorgen, dass Dienstnehmer nicht durch den Aufenthalt im Gefahrenbereich von beweglichen Teilen programmgesteuerter Arbeitsmittel gefährdet werden.

(2) Der Gefahrenbereich von programmgesteuerten Arbeitsmitteln darf nur betreten werden, wenn es für das Programmieren oder Einstellen dieser Arbeitsmittel sowie für die Einschulung von Dienstnehmern in diesen Tätigkeiten aus technischen Gründen erforderlich ist. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt in diesen Fällen Folgendes:

1. Im Gefahrenbereich des Arbeitsmittels darf sich nur die unbedingt erforderliche Anzahl von Dienstnehmern aufhalten.
2. Wenn das Programmieren oder Einstellen nur bei in Bewegung befindlichem Arbeitsmittel erfolgen kann, ist die Bewegungsgeschwindigkeit des Arbeitsmittels oder der Teile des Arbeitsmittels auf ein ungefährliches Maß zu reduzieren.
3. Eine Abfolge von mehreren Bewegungen hintereinander, so diese Gefahr bringend ist, muss durch geeignete Mittel verhindert sein, insbesondere durch Schrittschaltung

oder Tippbetrieb mittels Tasten ohne Selbsthaltung.

(3) Wenn eine Herabsetzung der Bewegungsgeschwindigkeit aus technischen Gründen nicht möglich ist, insbesondere weil die gewünschte Positioniergenauigkeit bei einer Herabsetzung nicht erreicht werden könnte, sind geeignete Schutzmaßnahmen festzulegen und umzusetzen, wie Einrichtung eines sicheren Ortes, von dem die Programmierung oder das Einstellen aus ungefährdet vorgenommen werden kann, oder Aufsicht durch eine geeignete fachkundige Person außerhalb des Arbeitsbereiches, die das Arbeitsmittel sofort stillsetzen kann zB durch eine Notausschalt-einrichtung.

§ 25

Bearbeitungsmaschinen

(1) Durch geeignete Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass bei der Verwendung von Sägen eine Gefährdung der Dienstnehmer durch das Werkzeug, Werkstück oder durch Rückschlag soweit wie möglich verhindert wird. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt Folgendes:

1. Zum Lösen von Keilbefestigungen an Gattersägen von Hand sind Keilfangkästen zu benutzen.
2. Abgestellte, noch in Bewegung befindliche Kreissägeblätter dürfen nicht durch seitliches Gegendrücken gebremst werden.
3. Längsschnittkreissägen für die Bearbeitung von Holz oder ähnlichen Werkstoffen dürfen nur verwendet werden, wenn sie eine Sicherung gegen Rückschlag des Werkstückes aufweisen, wie einen Spaltkeil oder eine mechanische Zuführungseinrichtung.
4. Erfolgt die Sicherung gegen Rückschlag durch einen Spaltkeil, so dürfen hierfür nur zum Sägeblatt passende Keile verwendet werden. Der Abstand vom Sägeblatt darf höchstens 8 mm betragen.
5. An Kreissägen für Holz oder ähnliche Werkstoffe darf nur dann im Gleichlauf gearbeitet werden, wenn sie so eingerichtet sind, dass eine unbeabsichtigte Änderung des Vorschubes oder ein Wegschleudern des Werkstückes verhindert ist.
6. Bei Pendelsägen zum Ablängen von Holz oder sonstigen Werkstoffen, die ähnlich bearbeitet werden können, muss das Schneidgut durch eine geeignete Einrichtung in der Schnittlage gehalten werden, wenn

dies mit der Hand nicht in sicherer Weise geschehen kann.

7. Bei Bandsägen ist die Sägebandführung entsprechend der erforderlichen Schnitthöhe nachzustellen.

(2) Durch geeignete Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass bei der Verwendung von Hobel- und Fräsmaschinen eine Gefährdung der Dienstnehmer durch das Werkzeug oder durch Rückschlag soweit wie möglich verhindert wird. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt Folgendes:

1. Bei Abrichthobelmaschinen sind die Tischhälften jeweils so nahe zusammenzuschieben, wie es der Arbeitsvorgang zulässt.
2. Der nicht benützte Teil der Messerwelle von Abrichthobelmaschinen ist vor und hinter dem Anschlag zu verdecken.
3. Bei Arbeiten an Fräsmaschinen für Holz oder sonstige Werkstoffe, die ähnlich bearbeitet werden können, sind geeignete, die Werkzeuge soweit wie möglich verdeckende Schutzeinrichtungen zu verwenden.
4. Arbeiten an Fräsmaschinen für Holz oder sonstige Werkstoffe, die ähnlich bearbeitet werden können, sind möglichst unter Benützung eines Anschlaglineals oder einer sonstigen geeigneten Führung durchzuführen. Die Hälften des Anschlaglineals sind soweit wie möglich zusammenzuschieben.
5. Bei Arbeit auf Holzfräs- und Kehlmaschinen sind, soweit es der Arbeitsvorgang zulässt, Vorrichtungen, wie hölzerne Druckkämme oder Anschlagklötze, zu verwenden, sofern nicht durch andere Maßnahmen ein Rückschlagen des Werkstückes verhindert wird.
6. Die auf Metallhobel- oder -fräsmaschinen zu bearbeitenden Werkstücke müssen auf den Maschinentischen sicher eingespannt werden.

(3) Durch geeignete Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass bei der Verwendung von Schleifwerkzeugen und Schleifkörpern eine Gefährdung der Dienstnehmer durch ein Zerplatzen des Schleifwerkzeuges oder durch Einzugsstellen soweit wie möglich verhindert wird. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt Folgendes:

1. Schleifwerkzeuge sind vor Stoß und Schlag zu schützen. Sie sind trocken und frostsicher bei möglichst gleich bleibender Temperatur zu lagern.
2. Vor jedem Aufspannen ist das Schleifwerkzeug auf offenkundige Mängel zu untersuchen. Keramisch gebundene Schleifwerkzeuge sind überdies einer Klangprobe zu unterziehen.
3. Bei Arbeiten, bei denen das Werkstück dem Schleifwerkzeug von Hand zugeführt wird, sind nachstellbare Werkstückauflagen zu benützen. Diese sind so nachzustellen, dass der Abstand zwischen Werkstückauflage und Schleifwerkzeug nicht mehr als 3 mm beträgt.
4. Jedes Schleifwerkzeug mit einem Außendurchmesser von mehr als 100 mm ist vor der ersten Inbetriebnahme sowie nach jedem Wiederaufspannen einer Erprobung im Leerlauf mit der höchstzulässigen Arbeitsgeschwindigkeit zu unterziehen. Der Probelauf muss bei Handschleifmaschinen mindestens eine halbe Minute, bei allen anderen Schleifmaschinen eine Minute dauern. Der Probelauf darf erst vorgenommen werden, nachdem der Gefahrenbereich abgesichert und, sofern das Schleifwerkzeug mit einer Schutzverdeckung verwendet werden muss, diese angebracht ist.

(4) Schleifwerkzeuge, die nicht schlagfrei und wuchtig laufen, dürfen nicht verwendet werden. Die Behebung einer Unwucht durch eingemeißelte oder eingebaute Ausnehmungen oder durch Ausgießen von Ausnehmungen auf das Sollmaß ist verboten.

(5) Es ist dafür zu sorgen, dass die Angaben der Hersteller für die ordnungsgemäße Verwendung von Werkzeugen für Bearbeitungsmaschinen wie Sägen, Bohrer, Fräser oder Schleifscheiben eingehalten werden. Dies gilt insbesondere für Höchst- oder Mindestdrehzahlen bzw. Höchst- oder Mindestschnittgeschwindigkeiten von Werkzeugen.

(6) Bei Verwendung von Pressen und Stanzen sind wirksame Vorkehrungen gegen Quetschgefahren für die Dienstnehmer zu treffen. Ein Hineinlangen in den gefährlichen Teil des Stempelweges während des Stempelniedergangs ist zu verhindern. Einstellarbeiten und Änderungen, die die Schutzeinrichtungen in ihrer Wirkung beeinträchtigen können, dürfen nur von geeigneten fachkundigen Personen vorgenommen werden.

(7) Exzenterpressen mit formschlüssiger Kupplung dürfen nur verwendet werden, wenn:

1. Werkzeuge verwendet werden, bei denen keine Quetschgefahr gegeben ist, oder
2. Verkleidungen oder Verdeckungen vorhanden sind, die ein Hineinlangen in den Stempelweg verhindern.

§ 26

Geräte für autogenes Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

(1) Durch geeignete Schutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass bei der Benutzung von Geräten für autogenes Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren durch Dienstnehmer Brand- und Explosionsgefahren verhindert werden.

(2) Bei Benutzung von Geräten für autogenes Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren gilt Folgendes:

1. Die mit Sauerstoff in Berührung kommenden Armaturen sind fettfrei zu halten.
2. Neue Schläuche sind vor ihrer Benutzung durch Ausblasen zu reinigen. Die Schläuche dürfen auf den Tüllen nur mit geeigneten Schlauchklemmen befestigt werden.
3. Nicht angeschlossene Flaschen, bei denen die Verwendung einer Schutzkappe vorgesehen ist, müssen mit dieser versehen sein.
4. Wird in engen Räumen autogen geschweißt oder geschnitten, so sind bei längerer Unterbrechung der Arbeiten die Brenner und ihre Zuleitungen aus den engen Bereichen zu entfernen.
5. Ein Ableuchten der Apparate, Leitungen und Druckregler mit offener Flamme ist unzulässig.
6. Druckgasflaschen sind gegen Umfallen und unzulässige Erwärmung zu sichern.

(3) Bei Benutzung von Acetylen-Verbrauchsanlagen gilt zusätzlich zu Abs. 2 Folgendes:

1. Während der Entnahme müssen bei handradlosen Flaschenventilen die Ventilschlüssel aufgesteckt bleiben.
2. Im Bereich von Acetylen-Flaschen ist ein schwer entflammbarer Hitzeschutzhandschuh, bei mehr als drei parallel geschalteten Flaschen (Flaschenbatterien) überdies eine Löschdecke bereitzuhalten.
3. Acetylen-Flaschen dürfen, sofern der Hersteller nicht etwas anderes vorgesehen hat, nur stehend transportiert, gelagert und verwendet werden. Eine liegende Verwendung von einzelnen Acetylen-Flaschen ist zulässig, wenn das Flaschenventil mindestens 40 cm höher liegt als der Flaschenfuß.

4. Acetylen-Flaschen, in denen eine Acetylen-Zersetzung festgestellt oder vermutet wurde, sind, sofern dies gefahrlos möglich ist, zu kennzeichnen und von der weiteren Verwendung auszuschließen.

(4) Für die Benutzung sind unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten und unter Beachtung der Abs. 2 und 3 schriftliche Betriebsanweisungen zu erstellen. Für die Einhaltung der Betriebsanweisungen ist die sichere Verwendung der Anlagen zu regeln, insbesondere:

1. Anschließen der Druckregler,
2. Einstellen und Betrieb der Anlage,
3. Verhalten bei Störungen wie Flammrückschlägen oder Flaschenbränden,
4. Flaschenwechsel.

§ 27

Stetigförderer

(1) Durch geeignete Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, dass bei der Benutzung von Stetigförderern, wie Becherwerken, Schüttelrinnen, Schwing-, Gurt- oder Kreisförderern eine Gefährdung der Dienstnehmer, insbesondere Quetsch- und Einzugsgefahren sowie die Gefahr des Einklemmens, wirksam verhindert werden.

(2) Durch entsprechende Information, Anweisung oder andere geeignete Maßnahmen ist dafür zu sorgen, dass in Betrieb befindliche sowie nicht gegen Anlauf gesicherte Stetigförderer nur betreten oder überstiegen werden, wenn weder von den bewegten Teilen des Stetigförderers noch vom Transportgut samt den Lastaufnahmemitteln eine Gefahr für Dienstnehmer ausgeht. Das Hineinbeugen in die Laufbahn der Förderstränge ist verboten.

(3) Durch entsprechende Information, Anweisung oder andere geeignete Maßnahmen ist dafür zu sorgen, dass Dienstnehmer auf Stetigförderern nicht mitfahren.

(4) Wenn die betrieblichen Verhältnisse einen Verkehr neben, über oder unter Stetigförderern erfordern, sind die zum gefahrlosen Begehen notwendigen Wege einzurichten.

§ 28

Handwerkzeuge

(1) Handwerkzeuge, wie Messer, Hacken, Hämmer, Stemmeisen und Schraubendreher, sind so abzulegen, vorübergehend zu verwahren, zu transportieren und zu lagern, dass Dienstnehmer nicht gefährdet werden können.

(2) Handwerkzeuge, die Funken ziehen können, dürfen an Stellen, an denen hierdurch eine Explosion oder ein Brand ausgelöst werden könnte, nicht verwendet werden.

(3) Es dürfen nur Handwerkzeuge verwendet werden, deren Griffe und Stiele den menschlichen Körpermaßen und Körperformen entsprechend gestaltet und mit dem übrigen Teil des Werkzeuges fest verbunden oder fest darin eingesetzt sind. Handmesser dürfen nur verwendet werden, wenn, soweit dies der Arbeitszweck zulässt, sie so gestaltet sind, dass die Hand nicht auf die Klinge abgleiten kann.

§ 29

Bolzensetzgeräte

(1) Für die Benutzung von Bolzensetzgeräten sind unter Berücksichtigung der betrieblichen Gegebenheiten schriftliche Betriebsanweisungen zu erstellen. Für die Einhaltung der Betriebsanweisungen ist zu sorgen. Durch die Betriebsanweisungen ist die sichere Benutzung der Bolzensetzgeräte zu regeln, insbesondere:

1. Aufbewahrung von Bolzensetzgeräten, Bolzen und Treibladungen,
2. Aufnehmen, Laden, Tragen, Zureichen und Entladen von Bolzensetzgeräten,
3. Maßnahmen bei Ladehemmungen und zum Beseitigen von Kartuschenversagern,
4. Besetzen von Materialien,
5. Maßnahmen für die Sicherung des Gefahrenbereiches,
6. zu verwendende Schutzausrüstung.

(2) Die ordnungsgemäße Beschaffenheit von Bolzensetzgeräten ist vor jedem Arbeitsbeginn und nach jeder längeren Arbeitsunterbrechung durch den Benutzer durch eine Sichtkontrolle zu überprüfen.

§ 30

Kompressoranlagen

Kompressoranlagen sind so aufzustellen, dass die angesaugte Luft frei von gesundheitsschädlichen und brennbaren Anteilen in gefährlichem Ausmaß ist.

§ 31

Zentrifugen

Bei der Verwendung von Zentrifugen ist für einen sicheren Betrieb zu sorgen, insbesondere dafür, dass Dienstnehmer nicht erfasst werden. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungs-

anleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt bei der Verwendung von Zentrifugen Folgendes:

1. Zentrifugen sind gleichmäßig zu beschicken,
2. die Höchstdrehzahl darf nicht überschritten werden,
3. Zentrifugen dürfen nicht mit der Hand gebremst werden.

§ 32

Verbrennungskraftmaschinen

Bei der Benutzung von Verbrennungskraftmaschinen ist für einen sicheren Betrieb zu sorgen, insbesondere ist eine Gefährdung der Dienstnehmer durch Rückschlag und Explosionsgefahren zu vermeiden. Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt bei der Verwendung von Verbrennungskraftmaschinen Folgendes:

1. Das Anlassen von Verbrennungskraftmaschinen unter Verwendung von reinem Sauerstoff oder brennbaren Gasen ist verboten.
2. Offenes Feuer und Licht und sonstige Zündquellen dürfen beim Nachfüllen von flüssigem Kraftstoff nicht vorhanden sein. Kraftstoff mit einem Flammpunkt unter 55°C darf nur bei stillstehendem Motor nachgefüllt werden, soweit nicht durch besondere Maßnahmen eine Entzündungsgefahr ausgeschlossen ist.

§ 33

Fahrbewilligung

(1) Mit dem Führen von Kranen und mit dem Lenken eines selbstfahrenden Arbeitsmittels dürfen nur Dienstnehmer beschäftigt werden, die über eine Fahrbewilligung der Dienstgeber verfügen.

(2) Die Fahrbewilligung darf erst nach einer auf das betreffende Arbeitsmittel abgestimmten besonderen Unterweisung der Dienstnehmer erteilt werden.

(3) Werden in einer Arbeitsstätte betriebsfremde Dienstnehmer für Tätigkeiten nach Abs. 1 mit betriebseigenen Arbeitsmitteln eingesetzt, ist zusätzlich zur Fahrbewilligung der Dienstgeber dieser Dienstnehmer eine Fahrbewilligung der für die Arbeitsstätte verantwortlichen Dienstgeber erforderlich.

(4) Die Fahrbewilligung ist durch die Dienstgeber zu entziehen, wenn Umstände bekannt werden, die glaubhaft erscheinen lassen, dass Dienstnehmer für Tätigkeiten nach Abs. 1 nicht geeignet sind.

3. Abschnitt Leitern und Gerüste

§ 34

Allgemeine Bestimmungen über Leitern

(1) Dienstgeber dürfen nur Leitern zur Verfügung stellen, die folgenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen im Sinne des § 116g Abs. 3 lit. b der K-LArbO entsprechen:

1. Leitern müssen so beschaffen sein, dass sie sich nicht gefährlich durchbiegen können.
2. Sprossen und Stufen von Leitern müssen trittsicher und in die Leiterholme unbeweglich eingefügt sein.
3. Der Abstand der Sprossen oder Stufen voneinander muss gleich groß sein. Die Sprossenabstände dürfen nicht mehr als 30 cm betragen, ausgenommen der oberen zwei Sprossenabstände von Stehleitern, die maximal 35 cm betragen dürfen.
4. Auf Leitern, ausgenommen Dachleitern, sind aufgenagelte Stangen, Bretter oder Latten als Sprossen und Stufen nicht zulässig.
5. Der lichte Abstand der Holme muss mindestens 28 cm betragen.
6. Leitern dürfen nicht durch Befestigen von Latten an Holmen verlängert werden.
7. Das Ausbessern von Leitern durch Nageln sowie das Zusammensetzen von hiezu nicht bestimmten Teilen zu einer Leiter ist nicht zulässig.

(2) Für die Verwendung von Leitern gilt Folgendes:

1. Leitern dürfen als Standplatz für die Durchführung von Arbeiten nur verwendet werden, wenn nur so wenig Werkzeug und Material mitgeführt wird, dass beim Auf- und Abstieg von der Leiter gewährleistet ist, dass sich Dienstnehmer sicher an der Leiter anhalten können.
2. Bei Windeinwirkung oder sonstigen ungünstigen Wetterbedingungen dürfen Leitern nicht verwendet werden, wenn die Standsicherheit der Leiter beeinträchtigt oder sonst die Sicherheit der Dienstnehmer gefährdet ist.
3. Leitern sind derart aufzustellen, dass sie gegen Wegrutschen und Umfallen gesichert sind.
4. Leitern sind auf tragfähigen Standflächen, erforderlichenfalls auf lastverteilenden Unterlagen aufzustellen.
5. Bei Leitern, die im Verkehrsbereich von Fahrzeugen oder Hebezeugen oder im Öffnungsbereich von Fenstern oder Türen auf-

gestellt sind, sind Vorkehrungen gegen ein Anstoßen an die Leiter zu treffen, wie Absperrungen oder Aufstellen von Warnposten. Bei schlechter Sicht oder bei Dunkelheit sind Leitern an solchen Aufstellungs-orten durch eine deutlich sichtbare Warnbeleuchtung zu kennzeichnen.

6. Leitern dürfen nicht als waagrechte Gerüstträger, als Unterlagen für Gerüstbeläge sowie als Laufgänge, Laufftreppen und Laufbrücken verwendet werden, soweit sie nicht hierfür gebaut sind.
7. Gerüstleitern und Dachleitern dürfen nicht als Aufstiegsleitern benützt werden.

(3) Für Mehrzweckleitern gelten die nachstehenden Bestimmungen jener Leiterart, an deren Stelle sie verwendet werden.

§ 35

Festverlegte Leitern

(1) Für festverlegte Leitern gelten ergänzend zu § 34 Abs. 1 folgende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen im Sinne des § 116g Abs. 3 lit. b der K-LArbO:

1. Festverlegte Leitern müssen um mindestens 1 m über die Ein- oder Ausstiegsstelle hinausragen, wenn nicht eine andere Vorrichtung ausreichend Gelegenheit zum Anhalten bietet.
2. Leitern von mehr als 5 m Länge, deren Lage von der Lotrechten um nicht mehr als 15° abweicht, sind ab einer Höhe von 3 m mit einer durchlaufenden Rückensicherung zu versehen (Leiterkorb). Ist infolge der Lage der Leiter ein Absturz über einen Höhenunterschied von mehr als 5 m möglich, ist bereits ab 2 m Höhe eine Rückensicherung erforderlich.
3. Besteht zwischen Rückensicherung und dem Geländer des Standplatzes die Möglichkeit, bei einem Sturz von der Leiter mehr als 5 m seitlich über das Geländer hinaus abzustürzen, ist eine Sicherung gegen Absturz anzubringen.
4. Rückensicherungen müssen eine Schlupfweite von 60 cm bis 75 cm haben und zumindest aus einem Querring bei jeder fünften Sprosse und mindestens drei durchgehenden vertikal verlaufenden Stäben bestehen.
5. Leitern sind in Abständen von höchstens 10 m durch Plattformen zu unterteilen.

(2) Eine Rückensicherung nach Abs. 1 kann entfallen, wenn andere geeignete Einrichtungen als Schutz gegen Absturz verwendet werden, insbesondere ein Steigschutz.

§ 36

Anlegeleitern

(1) Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt für die Verwendung von Anlegeleitern ergänzend zu § 34 Abs. 2 Folgendes:

1. Die Schrägstellung von Anlegeleitern darf nicht flacher als 3 : 1 und nicht steiler als 4 : 1 sein.
2. Einteilige Sprossenanlegeleitern dürfen nur bis zu einer Länge von 8 m verwendet werden. Einteilige Stufenanlegeleitern dürfen nur bis zu einer Länge von 4 m verwendet werden.

(2) Leitern dürfen nicht an Stützpunkte angelehnt werden, die keine ausreichende Standsicherheit der Leitern gewährleisten.

(3) Anlegeleitern müssen um mindestens 1 m über die Ein- oder Ausstiegsstelle hinausragen, wenn nicht eine andere Vorrichtung ausreichend Gelegenheit zum Anhalten bietet.

(4) Anlegeleitern, die bei Gerüsten verwendet werden, sind an den Gerüsten gut zu befestigen und so aufzustellen, dass von der Austrittsprosse ein sicherer Standort leicht erreicht werden kann.

(5) Leitergänge müssen derart gegeneinander versetzt angebracht sein, dass herabfallende Gegenstände den darunterliegenden Leitengang nicht treffen können. Befindet sich unter Leitergängen ein Durchgang oder ein Arbeitsplatz, muss eine ausreichende Sicherung gegen herabfallende Gegenstände angebracht sein.

(6) Von Anlegeleitern aus dürfen nur kurzfristige Arbeiten im Greifraum durchgeführt werden, wie Obsterntearbeiten, Baumschnittarbeiten, einfache Montage- und Installationsarbeiten, das Beheben von Putzschäden oder das Ausbessern von Anstrichen. Für diese Arbeiten dürfen nur unterwiesene, erfahrene und körperlich geeignete Dienstnehmer herangezogen werden. Im Freien dürfen die Arbeiten von der Leiter aus nur bei günstigen Witterungsverhältnissen durchgeführt werden.

(7) Werden Anlegeleitern als Verkehrswege benützt und besteht die Gefahr eines Absturzes über mehr als 5 m, sind als Sicherungen Seitenwehren, eine Rückensicherung nach § 35 Abs. 1 oder eine andere Einrichtung nach § 35 Abs. 2 anzubringen.

§ 37

Stehleitern

(1) Für Stehleitern gelten ergänzend zu § 34 Abs. 1 folgende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen im Sinne des § 116g Abs. 3 lit. b der K-LArbO:

1. Stehleitern müssen eine geeignete Sicherung gegen Auseinandergleiten der Leiterchenkel haben.
2. Oberhalb der Gelenke von Stehleitern dürfen sich keine Widerlager bilden können.

(2) Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt für die Verwendung von Stehleitern ergänzend zu § 34 Abs. 2 Folgendes:

1. Stehleitern dürfen als Anlegeleitern nur verwendet werden, wenn sie auf Grund konstruktiver Einrichtungen hierfür geeignet sind.
2. Ein Übersteigen von Stehleitern auf andere Standplätze oder Einrichtungen ist nicht zulässig, sofern die Leiter nicht gegen Kippen und Wegrutschen gesichert ist.

(3) Erfolgt ein Übersteigen zu höher gelegenen Standplätzen, muss eine geeignete höher gelegene Anhaltmöglichkeit vorhanden sein.

(4) Wenn bei Arbeiten von einer Stehleiter aus ein Absturz vom Standplatz auf der Leiter aus mehr als 3 m möglich ist, dürfen von der Leiter aus nur kurzfristige Arbeiten im Greifraum durchgeführt werden, wie Obsterntearbeiten, Baumschnittarbeiten, das Beheben von Putzschäden, einfache Montage- und Installationsarbeiten oder das Ausbessern von Anstrichen. Für diese Arbeiten dürfen nur unterwiesene, erfahrene und körperlich geeignete Dienstnehmer herangezogen werden. Im Freien dürfen die Arbeiten von der Leiter aus nur bei günstigen Witterungsverhältnissen durchgeführt werden.

§ 38

Mechanische Leitern

(1) Für mechanische Leitern gelten ergänzend zu § 34 Abs. 1 folgende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen im Sinne des § 116g Abs. 3 lit. b der K-LArbO :

1. Mechanische Leitern müssen die für den sicheren Betrieb erforderlichen Anzeigevorrichtungen, wie Neigungsmesser, und Einrichtungen zur ausreichenden Entlastung der Achsfederung und der Luftbereifung sowie zum Ausgleich von Geländeunebenheiten haben.

2. Mechanische Leitern müssen eine entsprechende Standfläche oder mindestens eine Standstufe und eine Rückensicherung haben.

(2) Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt für die Verwendung von mechanischen Leitern ergänzend zu § 34 Abs. 2 Folgendes:

1. Mechanische Leitern dürfen nur unter Anleitung einer geeigneten fachkundigen Person auf- und abgebaut sowie verwendet werden.
2. Für die Bedienung dürfen nur Personen herangezogen werden, die mit der Bedienungsweise vertraut sind.
3. Mechanische Leitern sind gegen Gefahr bringendes Schwanken zu sichern.
4. Mechanische Leitern dürfen erst bestiegen werden, wenn sie standsicher aufgestellt und die Feststellvorrichtungen für die aufgerichtete Leiter und die ausgefahrenen Leiterteile wirksam sind.
5. Mechanische Leitern dürfen nicht verfahren, geschwenkt, aus- oder eingezogen werden, solange sich Dienstnehmer auf der Leiter befinden. Dies gilt nicht für den Aufenthalt von Dienstnehmern in Arbeitskörben von mechanischen Leitern, sofern die Leitern nur geschwenkt, ausgeschoben oder eingezogen werden.

§ 39

Strickleitern

(1) Soweit sich aus § 116g Abs. 12 lit. b der K-LArbO in Verbindung mit der Bedienungsanleitung nicht etwas anderes ergibt, gilt für die Verwendung von Strickleitern ergänzend zu § 34 Abs. 2 Folgendes:

1. Strickleitern sind vor jeder Verwendung auf einwandfreien Zustand zu prüfen, wobei insbesondere auf die sichere Befestigung der Leitersprossen zu achten ist.
2. Leitersprossen müssen so befestigt sein, dass ein Herausrutschen der Sprossen aus dem Holm, ein Drehen der Sprossen in den Holmen und ein Verschieben der Sprossen entlang der Holme verhindert ist.
3. Strickleitern sind sicher zu befestigen. Durch geeignete Maßnahmen ist ein Gefahr bringendes Verdrehen der Leiter zu verhindern.
4. Beim Begehen von Strickleitern sowie beim Arbeiten von Strickleitern aus sind die Dienstnehmer mit einem Auffangsystem zu sichern. Dabei darf das Sicherheitsseil

nicht an der Strickleiter befestigt sein. Dies gilt nicht für Notabstiege.

5. Auf einer Strickleiter darf sich jeweils nur ein Dienstnehmer befinden.
6. Während ein Dienstnehmer von der Strickleiter aus arbeitet, muss eine Aufsicht durch eine geeignete Person erfolgen.

(2) Strickleitern dürfen nur benutzt werden, wenn andere Steigeinrichtungen nicht verwendet werden können. Von Strickleitern aus dürfen nur leichte Arbeiten von kurzer Dauer ausgeführt werden.

§ 40

Gerüste

(1) Für die Benutzung von Gerüsten außerhalb von Baustellen gelten die §§ 55 bis 73 der Bauarbeiterschutzverordnung (BauV), BGBl. Nr. 340/1994, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 425/2003.

(2) Liegt für das gewählte Gerüst kein Bemessungsblatt vor oder sind in dem Bemessungsblatt die geplanten strukturellen Konfigurationen nicht enthalten, so ist eine Festigkeits- und Standfestigkeitsberechnung vorzunehmen, es sei denn, das Gerüst wird nach einer allgemein anerkannten Regelausführung errichtet.

(3) Je nach Komplexität des gewählten Gerüsts ist von einer sachkundigen Person ein Plan für Aufbau, Benutzung und Abbau zu erstellen. Dabei kann es sich um einen allgemeinen Anwendungsplan handeln, der durch Detailangaben für das jeweilige Gerüst ergänzt wird. Der leitenden Person und den betreffenden Dienstnehmern für den Auf-, Ab- oder Umbau von Gerüsten ist der vorgesehene Auf- und Abbauplan mit allen darin enthaltenen Anweisungen vorzulegen.

(4) Die Ständer eines Gerüsts sind vor der Gefahr des Rutschens entweder durch Fixierung an der Auflagefläche, durch eine Gleitschutzvorrichtung oder durch ein anderes gleichwertiges Mittel zu schützen, und die belastete Fläche muss eine ausreichende Tragfähigkeit haben. Die Standsicherheit des Gerüsts muss sichergestellt sein. Ein unbeabsichtigtes Fortbewegen von Fahrgerüsten während der Arbeiten auf hoch gelegenen Arbeitsplätzen muss durch geeignete Vorrichtungen verhindert werden.

(5) Die Abmessungen, die Form und die Anordnung der Gerüstbeläge müssen für die auszuführende Arbeit geeignet sein, an die zu tragenden Belastungen angepasst sein und ein gefahrloses Begehen erlauben. Die Gerüstbeläge sind so anzubringen, dass die einzelnen

Belagelemente bei normaler Benutzung nicht verrutschen. Zwischen den einzelnen Belagelementen und den kollektiven senkrechten Absturzsicherungen darf kein gefährlicher Zwischenraum vorhanden sein.

(6) Wenn bestimmte Teile eines Gerüsts noch nicht einsatzbereit sind, insbesondere während des Auf-, Ab- oder Umbaus, sind diese Teile mit Warnzeichen für allgemeine Gefahr zu kennzeichnen und durch Absperungen, die den Zugang zur Gefahrenzone verhindern, angemessen abzugrenzen.

(7) Gerüste dürfen nur unter der Leitung einer sachkundigen Person und von Arbeitnehmern aufgebaut, abgebaut oder erheblich verändert werden, die für diese Arbeiten eine angemessene und spezielle Unterweisung im Bezug auf spezifische Gefahren erhalten haben, die sich insbesondere auf Folgendes erstreckt:

1. Verstehen des Plans für den Auf-, Ab- oder Umbau des betreffenden Gerüsts,
2. sicherer Auf-, Ab- oder Umbau des betreffenden Gerüsts,
3. vorbeugende Maßnahmen gegen die Gefahr des Absturzes von Personen und des Herabfallens von Gegenständen,
4. Sicherheitsvorkehrungen für den Fall, dass sich die Witterungsverhältnisse so verändern, dass die Sicherheit des betreffenden Gerüsts beeinträchtigt sein könnte,
5. zulässige Belastungen,
6. alle anderen mit dem Auf-, Ab- oder Umbau gegebenenfalls verbundenen Gefahren.

§ 41

Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen

(1) Für Zugangs- und Positionierungsverfahren unter Zuhilfenahme von Seilen müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

1. Das System umfasst mindestens zwei getrennt voneinander befestigte Seile, wobei eines als Zugangs-, Absenk- und Haltemittel (Arbeitsseil) und das andere als Sicherungsmittel (Sicherungsseil) dient,
2. die Dienstnehmer erhalten und verwenden ein geeignetes Sicherheitsgeschirr, über das sie mit dem Sicherungsseil verbunden sind,
3. das Arbeitsseil wird mit sicheren Mitteln für das Aufseilen und Abseilen ausgerüstet; es umfasst ein selbstsicherndes System, das in den Fällen, in denen der Anwender die Kontrolle über seine Bewegungen verliert, einen Absturz verhindert. Das Sicherungsseil ist mit einer bewegungssynchron mit-

laufenden beweglichen Absturzsicherung auszurüsten,

4. Werkzeug und anderes Zubehör, das von den Dienstnehmern benutzt werden soll, sind an deren Sicherheitsgeschirr oder Sitz oder unter Rückgriff auf andere angemessene Mittel zu befestigen,
5. die Arbeiten sind sorgfältig zu planen und zu überwachen, damit einem Dienstnehmer bei Bedarf unmittelbar Hilfe geleistet werden kann,
6. die betreffenden Dienstnehmer haben eine angemessene und spezielle Unterweisung in den vorgesehenen Arbeitsverfahren, insbesondere in Bezug auf die Rettungsverfahren, erhalten.

(2) Unter außergewöhnlichen Umständen, unter denen – unter Berücksichtigung der Risikobewertung – die Verwendung eines zweiten Seils eine größere Gefährdung bei den Arbeiten bewirken würde, kann die Verwendung eines einzigen Seils zugelassen werden, sofern geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, um die Sicherheit zu gewährleisten.

4. Abschnitt

Beschaffenheit von Arbeitsmitteln

§ 42

Allgemeine Beschaffenheitsanforderungen

(1) Gefahrenstellen an Arbeitsmitteln müssen durch Schutzeinrichtungen so gesichert sein, dass ein möglichst wirksamer Schutz der Sicherheit und Gesundheit der Dienstnehmer erreicht wird. Schutzeinrichtungen müssen wie folgt beschaffen sein:

1. Sie müssen stabil gebaut sein.
2. Sie dürfen keine zusätzlichen Gefahren verursachen.
3. Sie dürfen nicht auf einfache Weise umgangen oder unwirksam gemacht werden können.
4. Sie dürfen Beobachtungs- und Überwachungsvorgänge wie zB von Arbeitsvorgängen nicht mehr als notwendig einschränken.
5. Sie müssen 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.

(2) Bei der Gestaltung von Arbeitsmitteln, insbesondere der Bedienungseinrichtungen, Bedienungsplätze, Bedienungsstände und Schutzeinrichtungen, ist auf die arbeitsphy-

siologischen und ergonomischen Erkenntnisse soweit Bedacht zu nehmen, wie dies der Schutz der Dienstnehmer erfordert.

(3) Teile von Arbeitsmitteln, die der Wartung bedürfen oder der Wartung dienen, wie Lager, Schmiereinrichtungen oder ähnliche Teile, sowie Bedienungseinrichtungen, wie Ein- und Ausschaltvorrichtungen oder Beschickungs- und Zuführungseinrichtungen, müssen leicht und gefahrlos zugänglich sein.

(4) Das unbeabsichtigte Zufallen von beweglichen Teilen von Arbeitsmitteln muss durch geeignete Maßnahmen verhindert sein, wenn dadurch Gefahren für die Dienstnehmer entstehen können.

(5) Wenn zum sicheren Betrieb von Arbeitsmitteln die Kenntnis bestimmter Daten, wie Stromart, Spannung, Schutzart, Drehrichtung oder bestimmter Grenzwerte wie Tragfähigkeit, Masse, Drehzahl, Füllmenge oder Druck, notwendig ist, müssen diese auf den Arbeitsmitteln deutlich erkennbar und in dauerhafter Weise angegeben sein. Soweit es zum sicheren Betrieb notwendig ist, müssen bei Arbeitsmitteln auch Hinweise über die bestimmungsgemäße Verwendung und auf mögliche Gefahren beim Umgang vorhanden sein. Daten und Hinweise müssen, sofern nicht Symbole verwendet werden, in deutscher Sprache abgefasst sein.

(6) Steuersysteme von Arbeitsmitteln müssen so konstruiert sein, dass Fehler, die in der Steuerung auftreten können, keine Gefahr bringenden Bewegungen oder Wirkungen des Arbeitsmittels oder von Werkstücken oder Werkzeugen auslösen. Stromkreise elektrischer Steuersysteme müssen so isoliert sein, dass durch Fehlerströme keine Gefahr bringenden Bewegungen ausgelöst werden. Mehrere Arbeitsgänge dürfen nicht gleichzeitig oder in falscher Reihenfolge ablaufen können, wenn dadurch Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit von Dienstnehmern entstehen können.

(7) Elektrisch betriebene Arbeitsmittel mit Überlastsicherung müssen so ausgeführt sein, dass beim Wiedereinschalten das Arbeitsmittel nicht selbsttätig inganggesetzt wird, sofern dadurch Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit von Dienstnehmern entstehen können.

(8) Hydraulische und pneumatische Einrichtungen von Arbeitsmitteln müssen so gestaltet und beschaffen sein, dass Gefahren für Sicherheit und Gesundheit von Dienstnehmern, insbesondere durch Überschreiten des zulässigen Betriebsdruckes, der zulässigen Betriebstemperatur, durch Ausströmen von

Druckmedien oder durch Verwecheln von Anschlüssen vermieden sind. Solche Einrichtungen einschließlich ihrer Leitungen und Verbindungen müssen gegen Gefahr bringende äußere Einflüsse soweit wie möglich geschützt sein. Hydraulisch oder pneumatisch betriebene Arbeitsmittel, durch die bei unbeabsichtigtem Ingangsetzen Gefahren für Sicherheit und Gesundheit von Dienstnehmern entstehen können, müssen sicher wirkende Unterdrucksicherungen haben, die verhindern, dass die auf Grund einer Drucksenkung stehen gebliebenen Arbeitsmittel wieder anlaufen, wenn der Druck zunimmt.

(9) Durch Störungen, wie Erschütterungen, Schwankungen in der Energiezufuhr oder Ausfall der Energie, sowie durch Wiederkehr der Energie dürfen keine Gefahren für Sicherheit und Gesundheit von Dienstnehmern, wie durch Ingangsetzen von Bewegungen, Herabfallen von festgehaltenen Gegenständen oder Lockern von Spannvorrichtungen entstehen und insbesondere Schutzmaßnahmen nicht unwirksam werden. Maßnahmen hinsichtlich des Ingangsetzens von Gefahr bringenden Bewegungen sind bei elektrischen Arbeitsmitteln, die bei der Verwendung mit der Hand gehalten werden und bei denen die Stromzufuhr über Steckvorrichtungen erfolgt, nicht erforderlich.

(10) Beleuchtungseinrichtungen an Arbeitsmitteln müssen so angeordnet und beschaffen sein, dass eine störende direkte Lichtwirkung auf die Augen der Dienstnehmer verhindert ist. Reflexblendung und stroboskopische Effekte müssen vermieden sein. Soweit erforderlich, müssen Beleuchtungseinrichtungen auch so beschaffen sein, dass keine Verfälschung von Farben auftreten kann.

(11) Teile von Arbeitsmitteln, deren Oberfläche eine höhere Temperatur als 60° C oder eine niedrigere Temperatur als -20° C erreichen kann, und die sich innerhalb des auf den Menschen bezogenen Sicherheitsabstandes gemäß § 43 befinden, müssen, soweit dies bei der bestimmungsgemäßen Verwendung möglich ist, gegen Berühren gesichert oder isolierend verkleidet sein.

(12) Arbeitsmittel, die für die Bearbeitung von Stoffen bestimmt sind, bei denen Gefahren für Leben oder Gesundheit der Dienstnehmer durch die Entwicklung von Gasen, Dämpfen, Rauch oder Staub entstehen können, müssen Einrichtungen besitzen, die den Anschluss an eine Absauganlage ermöglichen.

(13) An Arbeitsmitteln mit Verbrennungskraftmaschinen müssen Maßnahmen getroffen sein, dass Ausblaseöffnungen von Abgas-

leitungen nicht gegen den Dienstnehmer gerichtet sind. Abgasleitungen von Verbrennungskraftmaschinen müssen druckfest ausgeführt sein.

(14) Arbeitsmittel müssen für den Schutz der Dienstnehmer gegen Gefährdung durch Brand oder Erhitzung des Arbeitsmittels ausgelegt werden.

(15) Arbeitsmittel müssen so ausgelegt werden, dass Dienstnehmer durch Freisetzung von Gas, Staub, Flüssigkeiten, Dampf oder anderen Stoffen, die in dem Arbeitsmittel erzeugt, verwendet, transportiert oder gelagert werden, nicht gefährdet werden.

(16) Arbeitsmittel müssen für den Schutz gegen Gefährdung durch Explosionen des Arbeitsmittels oder von Stoffen, die in dem Arbeitsmittel erzeugt, verwendet oder gelagert werden, ausgelegt werden.

(17) Warnvorrichtungen von Arbeitsmitteln müssen leicht wahrnehmbar und unmissverständlich sein.

(18) Arbeitsmittel mit Lasereinrichtungen müssen folgenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entsprechen:

1. Die Lasereinrichtungen müssen so beschaffen sein, dass unbeabsichtigtes Strahlen verhindert wird.
2. Die Lasereinrichtungen müssen so abgeschirmt sein, dass weder durch die Nutzstrahlung noch durch reflektierte oder gestreute Strahlung und Sekundärstrahlung Gesundheitsgefahren auftreten, oder wenn dies aus technischen Gründen nicht möglich ist, andere Schutzmaßnahmen getroffen werden.
3. Die optischen Einrichtungen zur Beobachtung oder Einstellung von Lasereinrichtungen müssen so beschaffen sein, dass durch die Laserstrahlung keine Gesundheitsgefährdung eintritt.

§ 43

Sicherheitsabstände, Schutzzonen

(1) Bei der Sicherung von Gefahrenstellen nach den Bestimmungen dieser Verordnung, ausgenommen Gefahrenstellen durch bewegte Teile von Arbeitsmitteln, die der Bearbeitung, Verarbeitung, Herstellung oder Zuführung von Stoffen oder Werkstücken dienen, müssen die den Abs. 2 bis 6 zugrunde liegenden, auf den Menschen bezogenen Sicherheitsabstände berücksichtigt sein. Diese Sicherheitsabstände ergeben sich aus der in Richtung Gefahrenstelle gemessenen Reichweite einer Person mit ihren Körperteilen ohne Zuhilfenahme von Gegenständen einschließlich eines Sicherheitszuschlages.

(2) Beim Hinaufreichen mit gestrecktem Körper beträgt der Sicherheitsabstand von der Standflächenebene nach oben gemessen mindestens 2500 mm. Standflächenebene sind sowohl der Fußboden als auch erhöhte, ortsfeste und von Personen üblicherweise betretene Standflächen.

(3) Beim Hineinreichen in und Hindurchreichen durch längliche Öffnungen mit parallelen Seiten beträgt der Sicherheitsabstand bei Öffnungsweiten über 4 bis 8 mm mindestens 15 mm, bei Öffnungsweiten über 8 bis 20 mm mindestens 120 mm, bei Öffnungsweiten über 20 bis 30 mm mindestens 200 mm und bei Öffnungsweiten über 30 bis 135 mm mindestens 850 mm (Anhang 1 der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO).

(4) Beim Hineinreichen in und Hindurchreichen durch quadratische oder kreisförmige Öffnungen beträgt der Sicherheitsabstand bei Öffnungsweiten über 4 bis 8 mm mindestens 15 mm, bei Öffnungsweiten über 8 bis 25 mm mindestens 120 mm, bei Öffnungsweiten über 25 bis 40 mm mindestens 200 mm und bei Öffnungsweiten über 40 bis 250 mm mindestens 850 mm. Bei Öffnungen anderer Art oder Form sind die vorstehenden Bestimmungen sinngemäß anzuwenden (Anhang 2 der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO).

(5) Beim Herumreichen um beliebig gelegene Kanten beträgt der Sicherheitsabstand für die Hand von der Fingerwurzel bis zur Fingerspitze mindestens 120 mm, für die Hand von der Handwurzel bis zur Fingerspitze mindestens 230 mm, für den Arm von der Ellenbeuge bis zur Fingerspitze mindestens 550 mm und für den Arm von der Achsel bis zur Fingerspitze mindestens 850 mm. Diese Sicherheitsabstände gelten nur unter der Voraussetzung, dass das Gelenk des für ein Herumreichen in Betracht kommenden Körperteiles zwangsläufig an der Kante anliegt und ein weiteres Vor- oder Durchschieben dieses Körperteiles in Richtung Gefahrenstelle ausgeschlossen ist (Anhang 3 der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO).

(6) Beim Hinüberreichen über Kanten an Arbeitsmitteln oder Schutzeinrichtungen wird der erforderliche Sicherheitsabstand erreicht, wenn bei gegebenem lotrechten Abstand der Gefahrenstelle von der Standflächenebene (Abs. 2) und bei gegebenem lotrechten Abstand der Kante von dieser Ebene der in der nachstehenden Tabelle zugehörige Wert für den waagrechten Abstand dieser Kante von der Gefahrenstelle nicht unterschritten wird, sofern diese Kanten einen Abstand von der Standflächenebene von 1000 mm oder mehr haben (Anhang 4 der Arbeitsmittelverord-

nung – AM-VO). Der Bereich zwischen Schutzeinrichtung und Gefahrenstelle darf nicht betretbar sein.

(7) Sofern es aus Gründen des Dienstnehmerschutzes erforderlich ist, müssen unbe-schadet der Abs. 2 bis 6 auch Schutzabstände oder Schutzzonen eingehalten sein, deren Ausmaße sich nach den zu erwartenden Ge-fahren wie Gefahren durch Brände, Explosio-nen, Strahlen, elektrischen Strom, Hitze-einwirkungen, Funkenflug oder absplitternde Teile richten müssen.

§ 44

Gefahrenstellen durch Kraftübertragungs-einrichtungen

(1) Wellen, Kupplungen, Riemen- und Seil-scheiben, Ketten-, Zahn-, Speichen-, Schnecken- und Schwungräder, Friktions-scheiben oder andere Kraftübertragungsein-richtungen müssen verkleidet oder verdeckt sein. Sofern das Verkleiden oder Verdecken von Kraftübertragungseinrichtungen im Hin-blick auf ihre Größe nur schwer durchführbar ist, können solche Einrichtungen auch durch Umwehren gesichert sein. Zahn- und Ketten-räder müssen auch außerhalb der im § 43 Abs. 2, 5 und 6 angeführten Sicherheitsab-stände zumindest an den Eingriffsstellen ver-deckt oder verkleidet sein. Verkleidungen von Gelenkwellen dürfen sich nicht mitdrehen.

(2) Kraftübertragungseinrichtungen, wie Riemen-, Seil-, Ketten- oder Stahlbandtriebe oder deren Auflaufstellen, müssen verkleidet oder verdeckt sein; Abs. 1 zweiter Satz ist an-zuwenden. Bei Flachriemen bis 25 mm Breite, Rundriemen bis 10 mm Durchmesser sowie bei einfachen, nicht gekreuzten, glatten Keilrie-men mit einem Querschnitt bis 100 mm² genügt, soweit es sich nicht um Riementriebe in Kopfhöhe handelt, eine Sicherung der Rie-menaufaufstelle. Riemenverbindungen müs-sen möglichst glatt und fest sein, nach Mög-lichkeit sind endlose Riemen zu verwenden.

(3) Die Verkleidung muss ein Erreichen der Gefahrenstelle von allen Seiten, die Ver-deckung ein unbeabsichtigtes Berühren der Gefahrenstelle von den zugänglichen Seiten und die Umwehrgung ein unbeabsichtigtes Annähern an die Gefahrenstelle verhindern. Verkleidungen und Verdeckungen müssen un-ter Einhaltung der Sicherheitsabstände nach § 43 unmittelbar vor der Gefahrenstelle ange-ordnet und, soweit dies möglich ist, in die Konstruktion der Betriebseinrichtungen, son-stiger mechanischer Einrichtungen und Be-triebsmittel einbezogen sein. Umwehrgungen müssen in einem solchen Abstand von der Ge-

fahrenstelle angebracht sein, dass diese nicht erreicht werden kann.

(4) Verkleidungen, Verdeckungen und Um-wehrgungen müssen aus genügend wider-standsfähigem Material gefertigt und sicher befestigt sein. Sie müssen so gestaltet und an-geordnet sein, dass sie bei der Arbeit mög-lichst wenig behindern; sie dürfen ohne Hilfs-mittel nicht abnehmbar sein. Diese Schutzein-richtungen müssen ferner so gestaltet und an-geordnet sein, dass Erschwernisse für die Wartung von Betriebseinrichtungen, sonstigen mechanischen Einrichtungen und Be-triebsmitteln möglichst gering sind.

(5) Schutzeinrichtungen mit Öffnungen müssen so angeordnet und beschaffen sein, dass die Sicherheitsabstände nach § 43 berücksichtigt sind und ein Durchfallen von Gegenständen und Material, wodurch Gefah-ren verursacht werden können, verhindert ist.

(6) Verkleidungen und Verdeckungen nach den Abs. 1 und 2, die zur Durchführung von bestimmten Arbeiten, wie Nachstell-, Reini-gungs- oder Instandhaltungsarbeiten, häufig geöffnet werden müssen, müssen beweglich ausgeführt sein. Diese Verkleidungen und Ver-deckungen müssen so beschaffen sein, dass:

1. sie sich entweder nur bei stillstehender Ma-schine öffnen lassen, oder
2. das Öffnen der Verkleidung oder Ver-deckung die Maschine bzw. den Teil der Maschine zwangsläufig stillsetzt, wobei ein eventueller gefahrbringender Nachlauf der Maschine verhindert sein muss.

(7) Ein Ingangsetzen der Arbeitsmittel darf nur möglich sein, wenn die beweglichen Ver-kleidungen und Verdeckungen geschlossen sind. Verriegelungen für solche Verkleidungen und Verdeckungen müssen so gestaltet und angeordnet sein, dass sie nicht leicht unwirk-sam gemacht werden können. Arbeitsmittel dürfen mit Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen bewegliche Verkleidungen und Ver-deckungen entriegelt werden können, wenn dies zur Durchführung von bestimmten Ar-beiten während des Betriebes unbedingt er-forderlich ist; diese Einrichtungen müssen ge-gen unbefugtes Betätigen gesichert sein.

(8) Bei abnehmbaren Verkleidungen und Verdeckungen nach den Abs. 1 und 2 muss, so-weit dies möglich ist, durch einen Farban-strich erkennbar gemacht sein, dass diese Ver-deckungen, Verkleidungen und Umwehrgun-gen abgenommen sind.

(9) Soweit es der Schutz, der mit Verklei-dungen und Verdeckungen erzielt werden soll, zulässt, muss zwischen diesen Schutzeinrich-

tungen und der Standfläche der Betriebseinrichtungen ein Zwischenraum von mindestens 150 mm frei bleiben.

(10) Schutzeinrichtungen nach den Abs. 1 und 2 müssen auch dann vorhanden sein, wenn die Arbeitsmittel in allgemein nicht zugänglichen, versperrten Betriebsräumen, wie Aufzugstriebwerks- oder Transmissionsräume aufgestellt sind, ausgenommen Arbeitsmittel, bei denen durch andere technische und organisatorische Maßnahmen sichergestellt ist, dass Dienstnehmer durch ein unbeabsichtigtes Einschalten der Arbeitsmittel nicht gefährdet werden.

§ 45

Gefahrenstellen bestimmter bewegter Teile

(1) Quetsch- und Scherstellen an Arbeitsmitteln müssen durch Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen oder durch sonstige Schutzeinrichtungen, wie Sicherungen mit Annäherungsreaktion oder Begrenzung der wirksamen Energie, gegen Gefahr bringendes Berühren gesichert sein.

(2) Einzugsstellen von bewegten Teilen von Arbeitsmitteln, wie Einzugsstellen von Walzen oder Auflaufstellen von Förderbändern auf Trommeln, müssen über die gesamte Breite durch Schutzeinrichtungen gegen Gefahr bringendes Berühren gesichert sein; runde Einlaufsicherungen, wie Rohre, sind nicht zulässig.

(3) An bewegten Teilen von Arbeitsmitteln müssen Stellschrauben, Bolzen, Keile, Schmiereinrichtungen oder ähnlich vorstehende Teile verkleidet oder verdeckt sein.

(4) Vorstehende Wellenenden müssen verkleidet sein; dies ist nicht erforderlich bei Wellenenden, die glatt und abgerundet sind, wenn sie nicht länger als 50 mm sind oder nicht weiter als ein Viertel ihres Durchmessers vorstehen. Bohrungen an Wellenenden müssen ausgefüllt oder verdeckt sein; ausgenommen hiervon sind Hohlwellen von Arbeitsmaschinen, wie Drehmaschinen, die zum Durchstecken von Material oder Werkstücken oder zum Anbringen von Vorrichtungen dienen sowie Körner- Senkbohrungen zum Ansetzen von Drehzahlmessern.

(5) Bewegungsbahnen von Gegen- und Schwunggewichten müssen verkleidet, verdeckt oder umwehrt sein; dies gilt auch für Fallbahnen von auf Seilen u.dgl. aufgehängten Gegengewichten. Bewegungs- und Fallbahnen von Gegen- und Schwunggewichten, die nicht in Schienen oder in ähnlicher Weise geführt sind und die bei Bruch des Tragmittels

außerhalb des gesicherten Bereiches herabfallen können, müssen in ihrer gesamten Länge gesichert sein. Gegen- und Schwunggewichte müssen gegen Herabfallen gesichert sein; Klemmschrauben ohne zusätzliche Sicherungselemente genügen nicht als Sicherung.

(6) Rotierende Behälter, wie Scheuertrommeln oder Fässer, mit vorstehenden Teilen müssen durch Schutzeinrichtungen, wie abnehmbare Umwehungen oder bewegliche Schutzgitter, gesichert sein. Solche Behälter dürfen erst in Bewegung gesetzt werden können, wenn die Schutzeinrichtung wirksam ist; die Schutzeinrichtung darf erst nach Stillstand solcher Behälter außer Wirksamkeit gesetzt werden.

(7) Bei der Sicherung von Gefahrenstellen durch Schutzeinrichtungen ist § 43 Abs. 3 bis 6 anzuwenden.

(8) Schutzeinrichtungen nach den Abs. 1 bis 6 müssen auch dann vorhanden sein, wenn die Arbeitsmittel in allgemein nicht zugänglichen, versperrten Betriebsräumen, wie Aufzugstriebwerks- oder Transmissionsräumen aufgestellt sind, ausgenommen Arbeitsmittel, bei denen durch andere technische und organisatorische Maßnahmen sichergestellt ist, dass Dienstnehmer durch ein unbeabsichtigtes Einschalten der Arbeitsmittel nicht gefährdet werden.

§ 46

Gefahrenstellen bewegter Werkzeuge oder Werkstücke

(1) Bewegte Teile von Arbeitsmitteln, die der Bearbeitung, Verarbeitung, Herstellung oder Zuführung von Stoffen oder Werkstücken dienen, wie Werkzeuge, sowie bewegte Werkstücke, die Quetsch-, Scher-, Schneid-, Stich-, Fang-, Einzugs- oder andere Gefahrenstellen bilden, müssen durch Verdeckungen, Verkleidungen oder Umwehungen gegen Gefahr bringendes Berühren gesichert sein, soweit dies der jeweilige Arbeitsvorgang zulässt. Dies gilt auch bei Einstell- und Nachstellarbeiten, die an in Gang befindlichen Betriebseinrichtungen durchgeführt werden müssen.

(2) Sofern Gefahrenstellen nach Abs. 1 nicht durch Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen gesichert sind, müssen sonstige Schutzeinrichtungen vorhanden sein, die ein Gefahr bringendes Ingangsetzen oder Berühren bewegter Teile verhindern oder deren Stillsetzen bewirken. Dazu gehören insbesondere Sicherungen mit Annäherungsreaktion wie Lichtschranken, abweisende Einrichtungen, Schalteinrichtungen ohne Selbsthal-

tung oder ortsbindende Einrichtungen wie Zweihandschaltungen.

(3) Für die Sicherung des Sägeblattes bzw. des Zahnkranzes von Sägen gelten die Abs. 1 und 2 nicht, wenn der zum Schneiden nicht benützte Teil des Sägeblattes bzw. des Zahnkranzes verdeckt ist.

(4) Für die Sicherung des Band- bzw. Kreismessers von Schneidemaschinen gelten die Abs. 1 und 2 nicht, wenn der zum Schneiden nicht benützte Teil des Band- bzw. Kreismessers verdeckt ist.

(5) Für die Sicherung des Kreissägeblattes von Buschrodekreissägen gelten die Abs. 1 und 2 nicht, wenn der zum Schneiden nicht benützte Teil des Kreissägeblattes verkleidet ist. Die Verkleidung des Kreissägeblattes von Buschrodekreissägen muss sich mindestens über den halben Umfang des Sägeblattes erstrecken.

(6) Bewegliche Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen dürfen sich, sofern die Gefahrenstelle bei der Bearbeitung des Werkstückes durch dieses nicht gegen Gefahr bringendes Berühren gesichert ist, aus der Schutzstellung nur bewegen lassen, wenn das Arbeitsmittel still steht, oder wenn sie beim Bewegen dieser Schutzvorrichtung selbsttätig stillgesetzt werden; hierbei müssen auch die durch ein Nachlaufen bedingten Gefahren berücksichtigt sein. Verriegelungen für solche Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen müssen so gestaltet und angeordnet sein, dass sie nicht leicht unwirksam gemacht werden können. Ein Ingangsetzen darf nur möglich sein, wenn sich die beweglichen Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen in der Schutzstellung befinden. Arbeitsmittel dürfen mit Einrichtungen ausgestattet sein, mit denen bewegliche Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen entriegelt werden können, wenn dies zur Durchführung von bestimmten Arbeiten während des Betriebes unbedingt erforderlich ist; diese Einrichtungen müssen gegen unbefugtes Betätigen gesichert sein.

(7) Bei Zentrifugen mit einer aufgenommenen Leistung des Antriebsmotors von höchstens 300 Watt und einem Beschickungsgewicht von höchstens 5 kg oder, soweit es sich um Wäschezentrifugen handelt, auch solche mit einem Gewicht des Beschickungsgutes in trockenem Zustand von höchstens 6 kg, ist eine dem Abs. 6 entsprechende Gestaltung der beweglichen Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen für die Lauftrommel der Zentrifuge (Deckel) nicht erforderlich.

(8) Arbeitsmittel mit mehreren Werkzeugen müssen so eingerichtet sein, dass beim Betrieb der Einrichtungen nicht benützte Werkzeuge durch Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen gegen Gefahr bringendes Berühren gesichert oder durch andere Schutzvorrichtungen stillgesetzt sind; erforderlichenfalls müssen auch stillgesetzte Werkzeuge gegen Gefahr bringendes Berühren gesichert sein.

(9) Rotierende Werkzeuge von Arbeitsmitteln müssen dem glatten, nicht unterbrochenen Rotationskörper soweit als möglich entsprechen. Werkzeugträger müssen aus zähem Werkstoff hergestellt sein. Bei zusammengesetzten Werkzeugen müssen deren Teile formschlüssig befestigt sein.

(10) Können beim Betrieb von Arbeitsmitteln durch den Arbeitsvorgang entstehende Späne, Splitter oder ähnliche Teile wegfliegen und dadurch Gefahren für die Dienstnehmer entstehen, müssen die Arbeitsmittel soweit als möglich mit Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehungen oder sonstigen Schutzvorrichtungen, wie Schutzhauben, Schutzfenstern, Absauganlagen oder Rückschlagsicherungen, ausgestattet sein. Wenn bei der Bearbeitung von Werkstücken Teile weggeschleudert werden, die zu einer Gefährdung von Dienstnehmern führen können und Verdeckungen und Verkleidungen aus technischen Gründen nicht möglich sind, sind andere Maßnahmen wie Umwehungen oder räumliche Trennung zu treffen.

(11) Die obigen Bestimmungen gelten nicht für Milchseparatoren, Spinnzentrifugen, Zentrifugen mit geschlossenem Gehäuse zum Reinigen von Öl und ähnlichen Stoffen sowie für Laboratoriumszentrifugen mit einem lichten Trommeldurchmesser bis 300 mm und Becherzentrifugen mit einer aufgenommenen Leistung des Antriebsmotors von höchstens 500 Watt.

§ 47

Ein- und Ausschaltvorrichtungen

(1) Arbeitsmittel müssen für sich allein durch sicher wirkende Vorrichtungen ein- und auszuschalten sein. Bei Einzelantrieb durch einen Elektromotor gilt auch der Schalter für den Motor als Vorrichtung für das Ein- und Ausschalten; bei Antrieben anderer Art muss das Ein- und Ausschalten durch eine Kuppelung oder andere geeignete Einrichtungen erfolgen. Für mehrere Arbeitsmittel, die zu einer gemeinsamen Anlage verbunden sind, gilt dies nur für die Gesamtanlage. Können Arbeitsmittel der Gesamtanlage auch einzeln betrie-

ben werden, müssen sie überdies auch für sich allein ein- und auszuschalten sein.

(2) Betätigungseinrichtungen von Vorrichtungen nach Abs. 1 müssen vom Arbeitsplatz der die Arbeitsmittel bedienenden Dienstnehmer leicht und gefahrlos zu betätigen sein; sie müssen ferner so angeordnet und gestaltet sein oder gesichert werden, dass ein unbeabsichtigtes Betätigen vermieden ist.

(3) Bei Arbeitsmitteln muss deutlich angegeben sein, in welcher Schaltstellung sie ein- oder ausgeschaltet bzw. mit welcher Vorrichtung sie ein- oder auszuschalten sind. Wenn nicht erkennbar ist, ob Arbeitsmittel ein- oder ausgeschaltet sind und dadurch Gefahren für die Dienstnehmer entstehen können, müssen Einrichtungen, wie Kontrolllampen, vorhanden sein, die den Schaltzustand anzeigen. Einschaltvorrichtungen und Ausschaltvorrichtungen müssen in ihrer Farbe wesentlich voneinander verschieden sein.

(4) Notausschaltvorrichtungen müssen selbsthaltend, auffallend rot und gelb unterlegt gekennzeichnet und so gestaltet und angeordnet sein, dass sie leicht, schnell und gefahrlos betätigt werden können. Durch Entriegeln oder Zurückführen von Notausschaltvorrichtungen in die Ausgangsstellung darf ein Anlaufen des Arbeitsmittels nicht erfolgen. Not-Aus-Taster müssen pilzförmig gestaltet sein. Andere Schaltvorrichtungen müssen sich von Notausschaltvorrichtungen deutlich unterscheiden. Rote, pilzförmige Taster dürfen nur bei Notausschaltvorrichtungen verwendet werden.

(5) Eine gemeinsame Ein- und Ausschaltvorrichtung für mehrere Arbeitsmittel ist zulässig, wenn die Durchführung von Arbeiten an diesen Arbeitsmitteln während des Betriebes nicht erforderlich ist und diese einen gemeinsamen Antrieb haben oder ineinander greifende Arbeitsvorgänge ausführen. Für solche Maschinen muss jedoch überdies in jedem Betriebsraum eine ausreichende Zahl von leicht erkennbaren und schnell erreichbaren Notausschaltvorrichtungen, wie Abschaltleisten oder Schaltleisten, vorhanden sein.

(6) An größeren, unübersichtlichen oder programmgesteuerten Arbeitsmitteln muss eine ausreichende Zahl von Notausschaltvorrichtungen vorhanden sein. Besitzen solche Arbeitsmittel zentrale Stellen, von denen sie aus überblickt oder durch besondere Einrichtungen überwacht werden können, muss jedenfalls auch an diesen Stellen eine Notausschaltvorrichtung vorhanden sein. Wenn durch den Anlauf eines größeren, unübersichtlichen oder programmgesteuerten Ar-

beitsmittels eine Gefahr für Sicherheit und Gesundheit von Dienstnehmern entstehen kann, ist eine optische oder akustische Warn-einrichtung vorzusehen, um vor dem Anlauf des Arbeitsmittels zu warnen.

(7) Arbeitsmittel, die für die Bedienung durch mehrere Personen eingerichtet sind, müssen von jedem Bedienungsplatz aus durch Notausschaltvorrichtungen auszuschalten sein. Das Einschalten solcher Arbeitsmittel von einer zentralen Stelle aus darf nur dann möglich sein, wenn von dieser Stelle die einzelnen Bedienungsplätze überblickt werden können bzw. wenn durch Signale von den Bedienungsplätzen angezeigt werden kann, dass ein Einschalten gefahrlos möglich ist.

(8) Einschaltvorrichtungen von Arbeitsmitteln nach den Abs. 5 bis 7 müssen so ausgebildet sein, dass ein Einschalten erst nach Entriegeln der betätigten Notausschaltvorrichtung möglich ist. Das Einschalten und erforderlichenfalls auch das Ausschalten dieser Arbeitsmittel muss durch ein akustisches Warnsignal, gegebenenfalls verbunden mit einem optischen Warnsignal, angekündigt werden können.

(9) Durch das Betätigen von Notausschaltvorrichtungen dürfen Schutzeinrichtungen nicht unwirksam werden und Gefahr bringende Werkzeug- und Werkstückbewegungen nicht ausgelöst werden können.

(10) Arbeitsmittel, die bei der Verwendung mit der Hand gehalten werden, müssen ohne Loslassen der Handgriffe ein- und ausgeschaltet werden können oder beim Loslassen der Handgriffe selbsttätig ausschalten.

(11) Bewegungen von Arbeitsmitteln oder Teilen von Arbeitsmitteln, die betriebsmäßig durch selbsttätig wirkende Ausschaltvorrichtungen (Betriebsendschalter) stillgesetzt werden, müssen, wenn bei Ausfall dieser Vorrichtungen Gefahren für Dienstnehmer entstehen können, durch zusätzliche, selbsttätig wirkende Vorrichtungen (Notendschalter) ausgeschaltet und, wenn erforderlich, auch abgebremst werden. Ein Wiedereinschalten nach Ansprechen dieser zusätzlichen, selbsttätig wirkenden Vorrichtungen darf nur von Hand aus möglich sein.

§ 48

Standplätze, Aufstiege

(1) An Arbeitsmitteln angebrachte Standplätze, bei denen ein Absturz aus mehr als 1 m Höhe möglich ist, müssen durch mindestens 1 m hohe, geeignete Vorrichtungen wie stand-feste Geländer mit Mittelstange oder Brüstun-

gen, wenn ein Absturz aus mehr als 2 m möglich ist, auch durch Fußleisten gesichert sein. Dies gilt nicht für auf Fahrzeugen aufgebaute Ladebordwände.

(2) An ortsfest aufgestellten Arbeitsmitteln darf die unterste Trittfläche eines Aufstieges nicht höher als 40 cm und an nicht ortsfest aufgestellten Arbeitsmitteln nicht höher als 60 cm über dem Boden liegen, ausgenommen Aufstiege zu Fahrerplätzen von selbstfahrenden Arbeitsmitteln, zu denen die unterste Trittfläche maximal 70 cm vom Boden entfernt sein darf. Der Abstand einzelner Trittflächen darf nicht mehr als 30 cm betragen.

(3) Vorübergehend benötigte Standplätze sowie die Auf- oder Abstiege zu diesen müssen in zweckentsprechender Weise und fachgemäß hergestellt sein und verwendet werden; hierbei ist insbesondere auf genügende Festigkeit des verwendeten Materials, eine ausreichende Breite und einen unfallsicheren Belag der Standfläche sowie auf eine ausreichende Standfestigkeit und Kippsicherheit zu achten. Standplätze, die 1 m oder mehr über oder unter dem Fuß- oder Erdboden liegen, müssen gegen Absturz vom oder auf den Standplatz im Sinne des Abs. 1 gesichert sein. Aufgeschichtete Ziegel, aufeinandergestellte Fässer, Kisten, Eimer und ähnliche Gegenstände dürfen für die Herstellung von Standplätzen sowie Auf- und Abstiegen zu diesen nicht verwendet werden.

§ 49

Feuerungsanlagen

(1) Feuerungsanlagen müssen so eingerichtet sein und betrieben werden, dass Flammenrückschläge und Verpuffungen möglichst vermieden werden. Die Brennstoffzufuhr muss bei Flammenrückschlägen oder im Brandfall durch Brandschutzsicherungen, wie Brandschutzthermostate, gesperrt werden.

(2) Bei Feuerungsanlagen nach Abs. 1, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, müssen Flammenwächter eingebaut sein, die beim Nichtzünden des vom Brenner erzeugten Brennstoff-Luftgemisches die Brennstoffzufuhr sperren; eine Wiederinbetriebnahme des Brenners darf erst nach ausreichender Durchlüftung des Brennerraumes und der Abgasleitung erfolgen. Solche Feuerungsanlagen, insbesondere Anlagen, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen zentral versorgt werden, müssen von einem leicht und sicher erreichbaren Ort durch deutlich und dauerhaft gekennzeichnete Vorrichtungen außer Betrieb gesetzt werden können.

(3) In Abgasleitungen von Feuerungsanlagen nach Abs. 1 müssen, sofern keine druckfeste Abgasleitung vorhanden ist, Überdrucksicherungen, wie Explosionsklappen, eingebaut sein; diese Sicherungen müssen so gelegen sein oder es sind solche Schutzmaßnahmen zu treffen, dass beim Ansprechen der Sicherungen Dienstnehmer nicht gefährdet werden. Überdrucksicherungen müssen ferner so ausgeführt und gelegen sein, dass sie durch Hitzeinwirkung nicht unwirksam oder undicht werden können. Dies gilt nicht für Gas-Zentralheizungsanlagen.

(4) Für die Zufuhr der erforderlichen Verbrennungsluft während des Betriebes von Feuerungsanlagen nach Abs. 1 ist zu sorgen.

§ 50

Leitungen und Armaturen

(1) Leitungen und Armaturen, bei deren Beschädigung oder Undichtheit erhöhte Gefahren auftreten können, müssen geschützt verlegt oder zweckentsprechend gesichert sein.

(2) Leitungen, die in befahrbare Behälter einmünden, müssen verlässlich wirkende Absperrvorrichtungen besitzen oder durch Blindflansche absperrbar sein; in Ausnahmefällen, wie bei großen oder schweren Leitungen, können auch Steckscheiben verwendet werden. Blindflansche und Steckscheiben müssen von außen leicht erkennbar und gegen Einwirkungen der in den Leitungen enthaltenen Stoffe genügend widerstandsfähig sein; auf Steckscheiben muss der höchstzulässige Druck, für den sie geeignet sind, angegeben sein.

(3) Rohrleitungen müssen, wenn durch Verwechseln von Rohrleitungen oder aus sonstigen Gründen eine Gefährdung von Dienstnehmern eintreten kann, bei den Füll-, Verteil- und Entnahmestellen sowie an sonst erforderlichen Stellen im Verlauf der Leitungen unverwechselbar gekennzeichnet sein; eine Kennzeichnung ist auch für einzeln verlegte Rohrleitungen erforderlich, wenn durch deren Inhalt eine Gefährdung von Dienstnehmern eintreten kann. Werden die Rohrleitungen mit Farben gekennzeichnet, müssen die in Rechtsvorschriften oder anerkannten Regeln der Technik für einzelne Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten bestimmten Kennfarben allgemein verwendet werden. Erforderlichenfalls müssen Rohrleitungen mit zusätzlichen Angaben, wie Druck oder Strömungsrichtung, versehen sein.

(4) Abblasevorrichtungen und Ausflussöffnungen von Leitungen und Armaturen müssen so beschaffen und gelegen sein, dass Dienst-

nehmer durch austretende Stoffe nicht gefährdet werden.

(5) Bei Absperrvorrichtungen, wie Hähnen, Ventilen oder Schiebern, muss erkennbar sein, ob sie geöffnet oder geschlossen sind, wenn durch eine falsche Stellung Gefahren entstehen können.

(6) Bei Leitungen und Armaturen, bei denen die Möglichkeit einer elektrostatischen Aufladung, die zu gefährlichen Entladungsvorgängen führen kann, besteht, müssen Maßnahmen zur gefahrlosen Ableitung dieser Aufladung getroffen sein.

§ 51

Behälter

(1) Behälter müssen gegen die zu erwartenden mechanischen, chemischen und physikalischen Einwirkungen genügend widerstandsfähig und dicht sein. Schadhafte Behälter sind von der Verwendung auszuschließen. Behälter müssen ausreichend große, erforderlichenfalls verschließbare Öffnungen zum Füllen und Entleeren haben; bei Bedarf müssen auch Öffnungen zum Belüften, Entlüften, Gasaustausch und Entwässern vorhanden sein, so dass Arbeiten mit und an den Behältern gefahrlos vorgenommen werden können.

(2) Behälter müssen, wenn es die Sicherheit erfordert, mit den notwendigen Einstiegs-, Befahr- oder Besichtigungsöffnungen sowie mit Öffnungen zur Probenentnahme ausgestattet sein; die Öffnungen müssen gut zugänglich sein. Die lichte Weite der Einstiegsöffnungen von Behältern, in denen sich Gase, Dämpfe oder Schwebstoffe gesundheitsgefährdender oder brandgefährlicher Arbeitsstoffe ansammeln können, darf nicht weniger als 60 cm betragen, Befahröffnungen von Behältern, in denen sich die angeführten Gase, Dämpfe oder Schwebstoffe nicht ansammeln können, müssen eine lichte Weite von mindestens 45 cm aufweisen. Vor senkrechten Einstiegs- und Befahröffnungen muss ein freier Raum mit einer Mindesttiefe von 1 m, oberhalb waagrechter Einstiegs- und Befahröffnungen muss ein freier Raum mit einer Mindesthöhe von 1 m vorhanden sein; der freie Raum muss das ungehinderte Einsteigen, Aussteigen und Bergen von Personen, erforderlichenfalls auch mit angelegtem Atemschutzgerät, rasch und sicher ermöglichen. Öffnungen zur Probenentnahme und Schaulöcher müssen von einem festen Standplatz aus erreichbar sein. Als Kopf-, Hand- oder Schaulöcher ausgebildete Besichtigungsöffnungen müssen so angeordnet sein, dass besonders beanspruchte oder gefährdete

Stellen im Inneren des Behälters überprüft werden können. Einbauten dürfen Arbeiten im Behälter sowie ein rasches und sicheres Bergen von Personen nicht behindern.

(3) Behälter müssen, soweit es die Sicherheit erfordert, mit Kontrolleinrichtungen, wie Manometern, Thermometern, Schaugläsern oder Füllstandanzeigern, ausgerüstet sein oder Anschlussvorrichtungen für diese Einrichtungen besitzen.

(4) Kontrolleinrichtungen nach Abs. 3 müssen im Blickfeld der Dienstnehmer, die sie zu beobachten haben, liegen und ausreichend beleuchtet oder beleuchtbar sein. Diese Einrichtungen müssen leicht zugänglich sein sowie allenfalls auf ihre richtige Funktionsweise geprüft und leicht gereinigt werden können.

(5) Bei ortsfesten Behältern, bei denen die Möglichkeit einer elektrostatischen Aufladung, die zu gefährlichen Entladungsvorgängen führen kann, besteht, müssen Maßnahmen zur gefahrlosen Ableitung dieser Aufladung getroffen sein.

(6) Schutzumhüllungen von Behältern müssen aus einem Material bestehen, das mit dem Behälterinhalt nicht in gefährlicher Weise reagieren kann.

§ 52

Silos und Bunker für Schüttgüter und Silos für Gärfutter

(1) Silos für Schüttgüter müssen unter Berücksichtigung der Eigenschaften des Schüttgutes so ausgeführt sowie die Füll- und Entleerungsöffnungen so angeordnet und bemessen sein, dass das Schüttgut störungsfrei ein- und auslaufen kann und das Fließen des Schüttgutes mit oder ohne Hilfsmittel gewährleistet ist; nach Möglichkeit sind Rundsilos zu verwenden. Innenliegende Verstrebungen und andere Einbauten, die das Fließen des Schüttgutes behindern, sind möglichst zu vermeiden.

(2) Silos für brennbare Schüttgüter müssen in zumindest brandhemmender Bauweise (Brandwiderstand der Baumaterialien von 30 Minuten) hergestellt sein. Silos bis zu einem Füllvolumen von 2 m³ dürfen auch aus nicht brennbaren Materialien ohne nachgewiesenen Brandwiderstand hergestellt sein. Silos mit einem Füllvolumen über 2 m³ dürfen aus nicht brennbaren Materialien ohne nachgewiesenen Brandwiderstand hergestellt sein, wenn

1. die Silos im Freien aufgestellt sind,
2. die Betriebsgebäude im Brandfall rasch und sicher verlassen werden können und

3. der Abstand des Silos von Gebäudeöffnungen und Fluchtwegen der halben Silohöhe entspricht, mindestens jedoch 5 m beträgt.

(3) Verschlüsse von Füll- und Entleerungsöffnungen sowie Füll- und Entleerungseinrichtungen von Silos für Schüttgüter müssen so angeordnet und beschaffen sein, dass Dienstnehmer diese Verschlüsse und Einrichtungen gefahrlos bedienen und durch das Schüttgut nicht gefährdet werden können. Der Füllvorgang muss bei Erreichen der zulässigen Füllmenge automatisch unterbrochen werden, wenn das Füllen der Silos nicht beaufsichtigt wird und Dienstnehmer durch Überfüllen gefährdet werden können.

(4) Silos für Schüttgüter, in denen durch die Art der Füllung oder Entleerung ein gefährlicher Über- oder Unterdruck entstehen kann, müssen mit geeigneten Einrichtungen zum Druckausgleich ausgestattet sein.

(5) Einstiegs- und Befahröffnungen in Decken und Wänden von Silos für Schüttgüter müssen gegen unbeabsichtigtes und unbefugtes Öffnen gesichert sein.

(6) Oben begehbare offene Silos für Schüttgüter müssen durch geeignete Schutzmaßnahmen, wie Abschränkungen oder Gitter, auch gegen Abstürzen von Personen in die Silos, insbesondere beim Beseitigen von Störungen, gesichert sein.

(7) Silos, in denen auf Grund der Eigenschaften des Schüttgutes die Gefahr von Staubexplosionen besteht, müssen so beschaffen sein, dass Dienstnehmer durch Staubexplosionen nicht gefährdet werden können, wie beispielsweise durch Anordnung von Druckentlastungsflächen im Bereich der Silodecke oder der Silolaternen und druckstoßfeste Ausführung des Silos für den reduzierten Explosionsdruck. Eine Flammen- oder Explosionsübertragung vom Silo auf gefährdete Bauteile ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

(8) Für Gärfuttersilos gilt Folgendes:

1. Bei Gärfuttersilos mit händischer Entnahme darf die unterste Entnahmeöffnung maximal 1,5 m über dem Siloboden angeordnet werden.
2. Bei Gärfuttersilos, welche durch Zugabe von CO₂ haltbar gemacht werden, gilt:
 - a) Die Öffnung bei der Entnahmeschnecke ist so abzusichern, dass ein Hineingreifen nicht möglich ist.
 - b) Der Raum, in welchem sich der Ausgleichsballon oder die Entnahmeschnecke befindet, darf keine Vertiefungen aufweisen. Es dürfen auch keine Zu-

gänge zu tiefer liegenden Räumen vorhanden sein.

(9) Die Abs. 1 bis 7 gelten sinngemäß auch für Bunker für Schüttgüter. § 51 Abs. 1 und 3 und soweit wie möglich auch Abs. 5 sind sinngemäß auf Silos und Bunker für Schüttgüter anzuwenden.

§ 53

Gülle- und Jauchengruben

(1) Offene Güllegruben und Jauchengruben sind mit einer mindestens 180 cm hohen Absicherung (zB stehender Bretterzaun, engmaschiger Gitterzaun) über dem Bodenniveau zu versehen. Die Grubenoberkante muss mindestens 30 cm über dem Bodenniveau liegen. Die Absicherung ist bei der Entnahme- bzw. Mixeröffnung mit einer versperrbaren Türe auszustatten. Im Bereich der Türe ist eine Aufstiegshilfe anzuordnen, welche bis zur Grubensohle reicht, und deren Anhaltestange bis 1 m über die Grubenoberkante geführt werden muss.

(2) Bei Güllegruben und Jauchengruben mit Massivdecken mit mehr als 50 m³ Fassungsvermögen sind an zwei gegenüberliegenden Stellen Entlüftungs- bzw. Einstiegsöffnungen mit einer Größe von mindestens 60 x 60 cm vorzusehen. Diese Öffnungen sind mit Deckeln (zB Stahlbetondeckeln, Stahlgittern, Stahlblechen, zusammenhängenden Holzpfosten), welche der Tragkraft der Decke entsprechen, abzusichern. Im geöffneten Zustand ist eine geeignete Absturzsicherung (zB einsteckbare Geländer, Abdeckgitter) für Personen vorzusehen.

(3) Der Güllekanal ist bei Güllegruben mit einer gasdichten Absperrvorrichtung (Absperrschieber, Schachtsyphom mit Tauchzunge oder 45 Grad Bogen) auszustatten.

(4) Zur Verringerung der Schadgasbildung ist die Gülle in Güllegruben unter Stallungen entsprechend zu behandeln (zB regelmäßig umzupumpen).

§ 54

Beschaffenheit von Arbeitsmitteln zum Heben von Lasten oder Dienstnehmern

(1) Für Hebebühnen, Hubtische und kraftbetriebene Anpassrampen gilt Folgendes:

1. Die Senkgeschwindigkeit von Hebebühnen und Hubtischen darf bis zu einer Nennlast von 35 kN 0,2 m/s, bei einer Nennlast von mehr als 35 kN 0,05 m/s nicht überschreiten.

2. Auffahrtshebebühnen für Kraftfahrzeuge müssen Einrichtungen, wie zB 6 cm hohe Radabweiser, besitzen, durch die ein seitliches Überfahren der Holme vermieden wird.
3. Bei Schäden im Drucksystem, bei Reißen eines Tragmittels oder bei einem Bruch im Antriebssystem, muss sichergestellt sein, dass kein unbeabsichtigtes Senken der Hebebühne oder des Hubtisches erfolgt.
4. Betätigungseinrichtungen für Hebebühnen, Hubtische und kraftbetriebene Anpassrampen müssen als Schalteinrichtungen ohne Selbsthaltung ausgeführt sein.
5. Die Betätigungseinrichtung muss so angeordnet sein, dass der gesamte Arbeitsbereich überblickt werden kann.
6. An Hebebühnen, Hubtischen und kraftbetriebenen Anpassrampen müssen die Tragfähigkeit und die für den sicheren Betrieb notwendigen Angaben aus der Bedienungsanleitung dauerhaft und gut sichtbar angegeben sein.

(2) Für Arbeitskörbe und Hubarbeitsbühnen gilt Folgendes:

1. Arbeitskörbe und Hubarbeitsbühnen müssen durch Geländer oder Brüstungen und durch Fußleisten gesichert sein. Geländer oder Brüstungen müssen mindestens 1 m hoch sein. Geländer sind gegen Durchstürzen von Personen mit mindestens einer Mittelstange oder senkrechten Stäben zu sichern, so sie nicht vollflächig verkleidet sind.
2. Die Breite der Einstiegsöffnung in der Umwehrung von Arbeitskörben und Hubarbeitsbühnen muss mindestens 0,5 m betragen. Die Verschlüsse von Einstiegsöffnungen dürfen nicht nach außen aufschlagen und müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert sein.
3. Besteht die Möglichkeit, dass im Arbeitskorb befindliche Dienstnehmer durch herabfallende Güter gefährdet werden, so ist dieser mit einem hinreichend stabilen Schutzdach auszurüsten.
4. Auf Arbeitskörben muss die Eigenlast des Korbes, auf Arbeitskörben und Hubarbeitsbühnen die Anzahl der zu befördernden Personen und das höchstzulässige Gesamtgewicht deutlich sichtbar angegeben sein.
5. Arbeitskörbe und Hubarbeitsbühnen müssen durch eine Warnmarkierung gekennzeichnet sein.

(3) Werden Arbeitskörbe mit Hubstaplern gehoben, gilt zusätzlich zu Abs. 2:

1. Quetsch- und Scherstellen am Hubstapler, die vom Arbeitskorb aus erreicht werden können, sind zu sichern. Weiters ist, wenn die Gefahr besteht, dass Dienstnehmer beim Heben des Arbeitskorbes gegen ein festes Hindernis gedrückt werden, der Arbeitskorb mit einem mindestens 1,75 m hohen, mit dem Arbeitskorb fest verbundenen Rahmen auszustatten.
2. Arbeitskörbe für Hubstapler müssen so befestigt sein, dass Abgleiten, Abziehen oder Kippen des Arbeitskorbes verhindert ist. Dies kann durch Steckbolzen, Schrauben oder in ähnlicher Weise erfolgen. Die Verwendung von Klemmschrauben ist verboten.
3. Der Hubstapler zum Heben des Arbeitskorbes muss so beschaffen sein, dass auch bei Versagen der Hydraulik eine Senkgeschwindigkeit von höchstens 0,5 m/s sichergestellt ist und gegen Bruch der die Hubvorrichtung tragenden Seile oder Ketten und der dazugehörigen Verbindungselemente eine mindestens zehnfache Sicherheit, bezogen auf das höchstzulässige Gesamtgewicht des Korbes, besteht.
4. Die Reifen des Hubstaplern für das Heben eines Arbeitskorbes müssen so beschaffen sein, dass auch bei Beschädigung die Standsicherheit gewährleistet ist.

(4) Werden Arbeitskörbe mit Kranen gehoben, gilt zusätzlich zu Abs. 2:

1. Arbeitskörbe für Krane müssen über mindestens einen deutlich gekennzeichneten Anschlagpunkt verfügen, an dem Absturzsicherungen befestigt werden können. Dieser Anschlagpunkt muss für die Aufnahme jener Kräfte, die beim Auffangen abstürzender Personen auftreten können, ausgelegt sein.
2. Arbeitskörbe müssen in Höhe der Brustwehr mit einer umlaufenden Vorrichtung ausgestattet sein, die Gewähr leistet, dass auch beim Anstoßen oder Anstreifen des Arbeitskorbes an Hindernissen ein gefahrloses Anhalten der Dienstnehmer an der Brustwehr möglich ist.
3. Das Lösen der Befestigung der Anschlagmittel am Arbeitskorb für Krane darf nur mittels Werkzeugs möglich sein.
4. Die Anschlagmittel für das Befestigen des Arbeitskorbes für Krane müssen zum Einhängen in den Lasthaken in einem Ring oder in einem gleichwertigen Element zusammengefasst sein. Der Neigungswinkel der Anschlagmittel gegenüber der Lotrechten darf 45° nicht überschreiten.

5. Drahtseilverbindungen als Anschlagmittel für Arbeitskörbe für Krane müssen durch Seilschlösser oder als Seilösen mit eingelegerter Kausche hergestellt sein. Für die Herstellung der Ösen muss ein Spleiß oder eine Presshülse verwendet werden; die Verwendung von Backenzahnklemmen ist nicht zulässig.
6. Der Kran muss eine zulässige Tragfähigkeit von mindestens dem 1,5-fachen des maximal zulässigen Gesamtgewichtes des Arbeitskorbes und eine mindestens zweifache Sicherheit gegen Kippen aufweisen.
3. wenn der Hubstapler um nicht mehr als 90° kippen kann, mit einem Rückhaltesystem.

(4) Abs. 3 gilt nicht, wenn ein Überrollen oder Kippen konstruktionsbedingt oder auf Grund der tatsächlichen Einsatzbedingungen auszuschließen ist.

(5) Selbstfahrende Arbeitsmittel mit mitfahrenden Dienstnehmern müssen so ausgerüstet sein, dass die Gefahren für die Dienstnehmer während des Transportes möglichst gering sind. Dies gilt insbesondere für die Risiken eines Kontaktes der Dienstnehmer mit Rädern oder Ketten und eines Einklemmens durch diese. Fahrerstände und Fahrersitze müssen so angeordnet sein, dass die Lenker bei Zusammenstoßen geschützt sind. Standflächen von Fahrerständen müssen gleitsicher sein.

(6) Wenn die Gefahr besteht, dass Lenker oder mitfahrende Dienstnehmer bei einem Überrollen oder Kippen zwischen Teilen des selbstfahrenden Arbeitsmittels und dem Boden gequetscht werden, so ist ein Rückhaltesystem für die Lenker bzw. die mitfahrenden Dienstnehmer einzubauen.

(7) Selbstfahrende Arbeitsmittel, bei denen die direkte Sicht des Fahrers nicht ausreicht, um die Sicherheit von Dienstnehmern zu gewährleisten, müssen mit Hilfsvorrichtungen zur Verbesserung der Sicht ausgestattet werden.

(8) Lenkerplätze von selbstfahrenden Arbeitsmitteln, die ausschließlich oder vorwiegend für den Einsatz im Freien bestimmt sind, müssen sich, soweit dies auf Grund der Einsatzbedingungen oder Arbeitsweise erforderlich ist, in einem geschlossenen Lenkerhaus befinden. Das Lenkerhaus muss mit Einrichtungen zum Beheizen und Belüften ausgerüstet sein.

(9) Selbstfahrende Arbeitsmittel, die nicht den Kraftfahrvorschriften unterliegen, müssen über eine feststellbare Bremseinrichtung sowie eine akustische Warnvorrichtung verfügen. Selbstfahrende Arbeitsmittel, ausgenommen schienenengebundene selbstfahrende Arbeitsmittel, müssen über eine geeignete Lenkvorrichtung verfügen. Sofern es die Sicherheit der Dienstnehmer erfordert, sind sie überdies mit einer leicht zugänglichen oder automatisch auslösenden Not-Stopp-Vorrichtung auszustatten. Bei Verwendung in nicht ausreichend beleuchteten Bereichen müssen sie überdies über eine Einrichtung zur Ausleuchtung der Fahrbahn und über Einrichtungen verfügen, die das Ausmaß der Fahrzeuge erkennen lassen.

§ 55

Beschaffenheit von selbstfahrenden Arbeitsmitteln

(1) Bei selbstfahrenden Arbeitsmitteln mit mitfahrenden Dienstnehmern sind unter tatsächlichen Einsatzbedingungen die Risiken aus einem Überrollen oder Kippen des Arbeitsmittels durch eine der folgenden Maßnahmen zu begrenzen:

1. durch eine Schutzeinrichtung, die verhindert, dass das Arbeitsmittel um mehr als eine Vierteldrehung kippt, oder
2. durch eine Einrichtung, die Gewähr leistet, dass ein ausreichender Freiraum um die mitfahrenden Dienstnehmer erhalten bleibt, sofern die Kippbewegung mehr als eine Vierteldrehung ausmachen kann, oder
3. durch eine andere Einrichtung mit gleicher Schutzwirkung.

(2) Schutzeinrichtungen nach Abs. 1 können Bestandteil des Arbeitsmittels sein. Besteht die Gefahr, dass mitfahrende Dienstnehmer bei einem Überrollen oder Kippen zwischen den Teilen des Arbeitsmittels und dem Boden gequetscht werden, ist zusätzlich zu den Schutzeinrichtungen des Abs. 1 ein Rückhaltesystem einzubauen. Schutzeinrichtungen nach Abs. 1 sind nicht erforderlich, sofern das Arbeitsmittel während der Benutzung stabilisiert wird oder wenn ein Überrollen oder Kippen des Arbeitsmittels auf Grund der Bauart unmöglich ist.

(3) Hubstapler mit aufsitzenden Dienstnehmern sind mit einer der folgenden Schutzeinrichtungen gegen die Gefährdung der Dienstnehmer bei Überrollen oder Kippen des Hubstaplers auszustatten:

1. Verwendung einer geschlossenen Fahrerkabine oder
2. Verwendung eines Überrollschutzes und eines Rückhaltesystems oder

(10) Auf selbstfahrenden Arbeitsmitteln dürfen Dienstnehmer nur ständig mitfahren, wenn für sie geeignete Beifahrersitze vorhanden sind. Werden nur gelegentlich Dienstnehmer mitgenommen, müssen geeignete Standflächen und Anhaltevorrichtungen vorhanden sein.

(11) Bei selbstfahrenden Arbeitsmitteln mit Lenkerstand muss bei Verlassen des Lenkerstandes der Antrieb des Arbeitsmittels zwangsläufig unterbrochen werden und die Bremsanlage selbsttätig zur Wirkung kommen. Beim Wiederbetreten des Lenkerstandes darf sich der Antrieb des Arbeitsmittels nicht selbstständig einschalten.

(12) Selbstfahrende schienengebundene Arbeitsmittel müssen mit Vorrichtungen versehen sein, durch die die Folgen eines Zusammenstoßes bei gleichzeitiger Bewegung mehrerer schienengebundener Arbeitsmittel verringert werden, wie beispielsweise durch Puffer.

(13) Wenn durch ein plötzliches Blockieren von Kraftübertragungseinrichtungen, wie beispielsweise Kardanwellen, zwischen selbstfahrenden Arbeitsmitteln und ihren Zusatzausrüstungen oder Anhängern Dienstnehmer gefährdet werden können, so sind diese Arbeitsmittel so auszurüsten oder umzugestalten (zB Rutschkupplung), dass ein Blockieren der Kraftübertragungseinrichtungen verhindert wird. Wenn dies aus technischen Gründen nicht möglich ist, sind andere geeignete Schutzvorrichtungen vorzusehen, um gefährliche Folgen für Dienstnehmer zu verhindern.

(14) Wenn Kraftübertragungseinrichtungen auf dem Boden schleifen und dadurch verschmutzt oder beschädigt werden können, sind Aufhängevorrichtungen vorzusehen.

(15) Auf selbstfahrenden Arbeitsmitteln zum Heben und Transport von Lasten, wie Hubstapler, muss die Tragfähigkeit, gegebenenfalls für verschiedene Lastschwerpunktabstände bzw. verschiedenen Hubhöhen von Lasten, deutlich sichtbar angeschrieben sein.

(16) Bei selbstfahrenden Arbeitsmitteln mit kraftbetriebener Hubvorrichtung wie Hubstapler muss die oberste und unterste Stellung der Hubvorrichtung durch zwangsläufig wirkende Einrichtungen begrenzt sein. Für die unterste Stellung ist eine solche Einrichtung nicht erforderlich, wenn das Senken ohne Kraftantrieb erfolgt. Besteht die Möglichkeit, dass Lenker beim Stapelvorgang durch herabfallende Güter gefährdet werden, muss der Lenkerplatz entsprechend gesichert sein.

(17) Ferngesteuerte selbstfahrende Arbeitsmittel müssen mit einer Einrichtung ausgestattet sein, die gewährleistet, dass sie automatisch anhalten, wenn sie aus dem Kontrollbereich der Fernsteuerung herausfahren. Wenn ferngesteuerte selbstfahrende Arbeitsmittel unter normalen Einsatzbedingungen mit Arbeitnehmern zusammenstoßen oder diese einklemmen können, sind sie mit entsprechenden Verdeckungen, Verkleidungen und Umwehrungen auszurüsten, ausgenommen solche ferngesteuerte selbstfahrende Arbeitsmittel, die mit einer Einrichtung ausgestattet sind, die gewährleistet, dass sie vor einem Hindernis selbsttätig anhalten, wie zB Überwachung des Fahrweges des Fahrzeuges mit Sensoren.

(18) Selbstfahrende Arbeitsmittel müssen eine Sicherung gegen Inbetriebnahme durch Unbefugte besitzen.

(19) Für die Beschaffenheit von Baggern und Radladern zum Heben von Einzellasten gilt § 145 Abs. 1 bis 5 der Bauarbeiterschutzverordnung (BauV), BGBl. Nr. 340/1994, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 425/2003.

§ 56

Beschaffenheit von Türen und Toren

(1) Für das Bewegen von Toren müssen außen und innen geeignete Einrichtungen angebracht sein. Bei Torblättern, die durch Windangriff oder sonstige Einflüsse bewegt werden können, muss eine unbeabsichtigte Schließbewegung durch eine Feststelleinrichtung verhindert sein. Torblätter, die nach oben öffnen, müssen mit Einrichtungen ausgerüstet sein, die verhindern, dass die Torblätter bei Riss oder Bruch eines Tragmittels sowie bei Störungen oder Schäden im Drucksystem von pneumatischen oder hydraulischen Antrieben herabfallen können.

(2) Kraftbetriebene Türen und Tore müssen für Notbetrieb eingerichtet sein; bei Notbetrieb muss ein Gefahr bringendes Wirksamwerden des Kraftantriebes zwangsläufig verhindert sein. Betätigungseinrichtungen für den Kraftantrieb müssen als Tasten ohne Selbsthalteschaltung ausgebildet sein; sie müssen an einer Stelle liegen, von der aus der Verkehr durch die Türen und Tore überblickt werden kann. Tasten ohne Selbsthalteschaltung sind nicht erforderlich, wenn durch andere Schutzmaßnahmen, wie Lichtschranken, Fühlleisten oder Rutschkupplungen, die Bewegung des Tür- oder Torblattes bei Gefährdung von Personen zum Stillstand kommt oder wenn die Schließkraft so gering ist, dass

sich dadurch keine Gefährdung von Personen ergibt.

(3) Automatische Türen und Tore müssen durch Schutzmaßnahmen, wie Lichtschranken, Fühlleisten oder Bodenkontaktmatten, gesichert sein, durch die die Bewegung des Tür- oder Torblattes bei Gefährdung von Personen zum Stillstand kommt. Solche Maßnahmen sind nicht erforderlich, wenn die Geschwindigkeit des Tür- oder Torblattes und die Schließkraft so gering sind, dass sich dadurch keine Gefährdung von Personen ergibt. Automatische Türen müssen im Notfall selbsttätig öffnen oder von Hand aus leicht zu öffnen sein.

§ 57

Beschaffenheit von Fahrtreppen und Fahrsteigen

(1) Fahrtreppen und Fahrsteige müssen so ausgebildet sein, dass keine Quetsch- oder Scherstellen auftreten. Sie müssen beidseitig Handläufe besitzen, die sich annähernd mit der gleichen Geschwindigkeit bewegen wie die Stufen und Steige. Bei Stromausfall sowie bei Auftreten von Gebrechen, wie Bruch eines Tragmittels, muss die Fahrbewegung selbsttätig zum Stillstand kommen. Rolltreppen und Fahrsteige müssen unabhängig von der Fahrtrichtung bei Stromausfall durch eine Bremse selbsttätig zum Stillstand gebracht und festgehalten werden.

(2) An jedem Ende von Fahrtreppen und Fahrsteigen muss eine leicht zugängliche und als solche bezeichnete Notausschaltvorrichtung angebracht sein, die gegen unbeabsichtigtes Betätigen geschützt sein muss.

§ 58

Beschaffenheit von Schleifmaschinen

(1) Schutzverdeckungen, wie Schutzhauben oder Schutzringe, müssen so bemessen und befestigt sein, dass sie bei einem eventuellen Bruch des Schleifwerkzeuges auftretenden Beanspruchungen standhalten und Bruchstücke sicher auffangen können. Schutzverdeckungen dürfen nur den für die Arbeit benötigten Teil des Schleifwerkzeuges freilassen.

(2) Bei ortsfesten Schleifmaschinen für maximale Umfangsgeschwindigkeiten von 100 m/s oder mehr und bei Trennschleifmaschinen von 125 m/s oder mehr müssen die Schleifwerkzeuge und das Werkstück zur Gänze verdeckt sein.

(3) Ständerschleifmaschinen müssen über eine geeignete, nachstellbare Werkstückauflage verfügen.

(4) Bei Flachsleifmaschinen mit elektromagnetischer Spannvorrichtung und maschinellem Vorschub darf der Vorschubantrieb nur nach dem Einschalten des Magnetstromes eingerückt werden können. Die Einschaltstellung muss bei elektromagnetischen Spannvorrichtungen durch eine Signallampe, bei permanent magnetischen Spannvorrichtungen durch eine Sichtmarke erkennbar sein.

§ 59

Beschaffenheit von Pressen und Stanzen

(1) Pressen und Stanzen, bei denen nach ihrer Bauart ein Arbeiten mit Einzelhub möglich ist, müssen eine Sicherung gegen einen unbeabsichtigten zweiten Stempelniedergang bei längerer Betätigung der Einrückvorrichtung haben (Nachschlagsicherung).

(2) Pressen und Stanzen dürfen sich nur mit einem besonderen Gerät von Einzelhub auf Dauerhub und von Hand- auf Fußeinrückung umschalten lassen.

§ 60

Beschaffenheit von Kompressoren

(1) Jede Druckstufe eines Kompressors muss mit einem Druckmesser mit Höchstdruckmarke und mit einer Sicherheitseinrichtung, die eine unzulässige Drucksteigerung verhindert, ausgerüstet sein. Besteht eine Druckstufe aus mehreren Zylindern, so muss für jeden Zylinder ein Druckmesser und eine Sicherheitseinrichtung vorhanden sein, wenn die einzelnen Zylinder für sich betriebsmäßig abgeschaltet werden können.

(2) Für Kompressoren, die mit Druckbehältern, an denen die vorgeschriebenen Sicherheitseinrichtungen angebracht sind, in Verbindung stehen, sind Sicherheitseinrichtungen nach Abs. 1 dann nicht erforderlich, wenn sich zwischen Kompressor und Behälter keine Absperrvorrichtung befindet.

(3) Die Absätze 1 und 2 gelten nicht für Kompressoren für Kälteanlagen.

§ 61

Beschaffenheit von Geräten für autogenes Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

(1) Für Geräte für autogenes Schweißen und Schneiden und verwandte Verfahren gilt Folgendes:

1. Es müssen Sicherheitseinrichtungen gegen Flammenrückschlag, Gasrücktritt und Nachströmen zwischen den Entnahmestellen oder dem Abgang des Druckminderers einerseits und dem Verbraucher andererseits vorhanden sein. Diese Forderung gilt sowohl für Versorgung mit Brenngas als auch für Versorgung mit Sauerstoff.
2. Die Sammelleitung einer Flaschenbatterie muss vor ihrem Eingang in den Druckminderer absperrbar eingerichtet sein.
3. Die Rohrleitungen sind gegen Korrosion zu schützen und elektrisch zu erden.

(2) Für Geräte mit Acetylen als Brenngas gilt zusätzlich zu Abs. 1 Folgendes:

1. Acetylen darf für die Versorgung von autogenen Schweiß- und Schneidanlagen unter keinem höheren Druck als 1,5 bar weitergeleitet und verteilt werden.
2. Rohrleitungen für Acetylen müssen aus Stahl hergestellt sein.

§ 62

Beschaffenheit von Bolzensetzgeräten

Jedes Bolzensetzgerät muss entweder mit einem Beschuss- bzw. Typenprüfzeichen nach der Beschussverordnung 1999, BGBl. II Nr. 386/1999, gekennzeichnet sein oder, wenn es vor dem 24. Juni 1989 erstmalig zur Verfügung gestellt wurde, mit dem ÖNORM-Zeichen nach ÖNORM S 1230 „Bolzensetzgeräte, Prüfbestimmungen“.

5. Abschnitt

§ 63

Verweisungen

Soweit in dieser Verordnung auf die Anhänge A und B sowie die Anhänge 1, 2, 3 und 4 der Arbeitsmittelverordnung – AM-VO verwiesen wird, bezieht sich die Verweisung auf die Anhänge A und B sowie die Anhänge 1, 2, 3 und 4 auf die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über den Schutz der ArbeitnehmerInnen bei der Benutzung von Arbeitsmitteln (Arbeitsmittelverordnung – AM-VO) und mit der die Bauarbeiterschutzverordnung geändert wird, BGBl. II

Nr. 164/2000, zuletzt geändert durch BGBl. II Nr. 313/2002.

§ 64

Schlussbestimmungen

(1) Diese Verordnung tritt mit dem der Kundmachung folgenden Tag in Kraft.

(2) Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung treten die Bestimmungen der Abschnitte III. bis V. sowie IX., IX a., IX b. und X. der Land- und Forstwirtschaftlichen Arbeitnehmerschutzverordnung, LGBL. Nr. 43/1977, in der Fassung LGBL. Nr. 26/1987, außer Kraft.

(3) Mit dieser Verordnung werden

1. die Richtlinie 89/655/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit;
2. die Richtlinie 95/63/EG des Rates vom 5. Dezember 1995 zur Änderung der Richtlinie 89/655/EWG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit;
3. die Richtlinie 2001/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 zur Änderung der Richtlinie 89/655/EWG des Rates über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit;
4. die Richtlinie 90/269/EWG des Rates vom 29. Mai 1990 über die Mindestvorschriften bezüglich der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der manuellen Handhabung von Lasten, die für die Arbeitnehmer insbesondere eine Gefährdung der Lendenwirbelsäule mit sich bringt,

umgesetzt.

Der Landeshauptmann:

Dr. Haider

Der Landesamtsdirektor:

Dr. Sladko

