
Durchführungsanweisungen

vom Januar 1993

Ausgabe 1999

zur BG-Vorschrift

Metallhütten (BGV C19)

(bisher VBG 33)

vom 1. Oktober 1989

in der Fassung vom 1. Januar 1997

Ausgabe 1999

Zu § 1:

Hinsichtlich des Umganges mit Gefahrstoffen in Nichteisen-Metallhütten, einschließlich der Aufbewahrung und Lagerung, sowie arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren siehe Gefahrstoffverordnung.

Zu § 2:

Zwischenprodukte sind z.B. Filterstäube, Traß, Schlacken, Krätzen, Aschen, Speisen, Schlicker, Rohmetalle und Halbzeug.

Elektrochemische Verfahren sind z.B. Naßelektrolyse, Schmelzflußelektrolyse.

Zu § 3 Abs. 2 bis 5:

Maschinen zur Aufbereitung sind:

- Sichter, Zerkleinerungs- und Siebmaschinen,
- Sinterbänder,
- Etagenröstöfen,
- Filterpressen.

Zu § 3 Abs. 3:

Beschaffenhheitsanforderungen für Maschinen zur Aufbereitung und Begichtung enthalten die Bestimmungen der §§ 12 bis 16.

Zu § 5 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn z.B. Geländer nach DIN 24 533 "Geländer aus Stahl" oder optische und akustische Warneinrichtungen vorhanden sind.

Zu § 6:

Hinsichtlich des schnellen und sicheren Verlassens, Rettungswege und Notausgänge siehe § 30 der BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1, bisherige VBG 1).

Zu § 7:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Zu- und Abgänge z.B. als Laufstege, Gehwege oder Treppen entgegengesetzt angeordnet sind. Leitern erfüllen diese Forderung nicht.

Zu § 9 Abs. 1:

Druckentlastungseinrichtungen sind z.B. Berstscheiben, Explosionsklappen.

Zündquellen siehe § 44 Abs. 3 der BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1, bisherige VBG 1) und "Explosionsschutz-Regeln – (EX-RL)" (BGR-104, bisherige ZH 1/10).

Zu § 9 Abs. 2:

Diese Forderung ist z.B. erfüllt durch Anordnung der Druckentlastungseinrichtungen außerhalb des Arbeits- und Verkehrsbereiches oder durch Anbringen von Ableitblechen.

Zu § 9 Abs. 3:

Gefahrlos bedeutet auch, daß z.B. staubförmige Gefahrstoffe direkt in staubdichte Behälter eingeleitet oder an der Austrittsstelle abgesaugt werden.

Absaugeinrichtungen siehe BG-Regeln "Arbeitsplätze mit Arbeitsplatzlüftung" (BGR 121, bisherige ZH 1/140).

Siehe auch § 19 Abs. 2 Gefahrstoffverordnung.

Zu § 10:

Zu diesen Einrichtungen gehören

- Druckgasbehälter,
- Entnahmeeinrichtungen (Ventile),
- Leitungen.

Hinsichtlich Druckgasbehälter und Entnahmeeinrichtungen siehe Technische Regeln Druckgase TRG 280 "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern".

Hinsichtlich Leitungen und ortsfester Druckgasbehälter siehe BG-Vorschrift "Gase" (BGV B 6, bisherige VBG 61).

Regelungen für das Lagern von Chlor siehe Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 514 "Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern" und BG-Information "Chlor" (BGI 596, bisherige ZH 1/230).

Zu § 11:

Diese Forderung ist z.B. erfüllt durch

- Vermeiden waagerechter Ablagerungsflächen,
- Vermeiden von schwer zugänglichen toten Räumen und Winkeln.

Zu § 12 Abs. 2:

Ausführung des Hinweiszeichens siehe BG-Vorschrift "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz" (BGV A 8, bisherige VBG 125).

Abschalten siehe § 12 UVV "Kraftbetriebene Arbeitsmittel" (VBG 5).

Hinsichtlich der Größe von Türen und Klappen siehe BG-Regeln "Arbeiten in Behältern und engen Räumen" (BGR 117, bisherige ZH 1/77).

Zu § 12 Abs. 3:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn z.B. Ein- und Ausläufe durch Schutzrohre, Schutztrichter und -roste gesichert sind.

Bei der Zuordnung der Sicherheitsabstände siehe DIN 31 001-1 "Sicherheitsgerechtes Gestalten technischer Erzeugnisse; Schutzeinrichtungen, Begriffe, Sicherheitsabstände für Erwachsene und Kinder" bzw. DIN EN 294 "Sicherheit von Maschinen; Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen mit den oberen Gliedmaßen".

Zu § 12 Abs. 4:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn z.B.

- fest angebrachte Leitern oder Steigeisengänge bis zum Bodensatz reichen (Strickleitern erfüllen diese Forderung nicht)
- oder
- Einfahreinrichtungen, die den Anforderungen der BG-Regeln "Hochziehbare Personenaufnahmemittel" (BGR 159, bisherige ZH 1/461) entsprechen, dauernd vorhanden sind.

Siehe auch BG-Regeln "Steigeisen und Steigeisengänge" (BGR 177, bisherige ZH 1/542).

Zu § 13:

Gesundheitsgefährliche Gase, Rauche und Stäube sind z.B.:

- Schwefeldioxid (SO₂),
- blei- oder zinkhaltige Rauche oder Stäube.

Zu § 14:

Einrichtungen sind z.B. Maschendraht, Roste.

Zu § 15 Abs. 1:

Ortsbindende Schutzeinrichtungen sind z.B. Befehlseinrichtungen mit selbsttätiger Rückstellung, Schutzeinrichtungen mit Annäherungsreaktion sind z.B. berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen (BWS).

Selbstüberwachend siehe "Sicherheitsregeln für berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen an kraftbetriebenen Arbeitsmitteln" (ZH 1/597).

Zu § 15 Abs. 2:

Austretende Medien können am Austrag oder Auslauf der Filterpresse z.B. sein:

- ätzende oder heiße Flüssigkeiten,
- gesundheitsgefährliche Gase, Nebel oder Dämpfe.

Zu § 15 Abs. 3:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn das Herausfliegen des Plattenpaketes oder dessen Teile infolge des Membrandruckes verhindert ist. Dieses wird z.B. erreicht, wenn

- das Aufblasen der Membranen erst nach Schließen des Plattenpaketes und Aufbau einer ausreichenden Schließkraft möglich ist,
- die Wegnahme der Schließkraft des Plattenpaketes erst möglich ist, nachdem die Membran druckentlastet ist
und
- bei einem Ausfall der Schließkraft des Plattenpaketes der Membranraum der Filterplatten selbsttätig und unmittelbar entspannt wird.

Zu § 16 Abs. 2:

Umzäunungen und Umwehungen siehe § 4 Abs. 2 und § 7 UVV "Kraftbetriebene Arbeitsmittel" (VBG 5).

Zu § 17:

Eine ausreichende Randöffnungshöhe ist z.B. gegeben, wenn die Oberkante der Begichtungsöffnung mindestens 1 m über der Gichtbühne liegt.

Trennende Schutzeinrichtungen siehe §§ 4 und 7 UVV "Kraftbetriebene Arbeitsmittel" (VBG 5).

Zu § 19 Abs. 3:

Siehe auch § 33 der BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1, bisherige VBG 1).

Zu § 19 Abs. 4:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn z.B. durch hochfahrbare Gitter der Gefahrenbereich beim Kippen des Induktionsofens gesichert wird.

Zu § 19 Abs. 5:

Geeignete Schutzmaßnahmen siehe z.B.

- DIN VDE 0721-1 "Bestimmungen für industrielle Elektrowärmeanlagen (Einrichtungen und deren Zubehör); Teil 1: Allgemeine Bestimmungen",
- DIN VDE 0721-2 "Bestimmungen für industrielle Elektrowärmeanlagen (Einrichtungen und deren Zubehör); Teil 2: Besondere Bestimmungen",

- DIN VDE 0721-911 "Industrielle Elektrowärmeanlagen; Allgemeine Sicherheitsbestimmungen" bzw. DIN EN 60 519-1/DIN VDE 0721-911 "Sicherheit in Elektrowärmeanlagen; Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ICE 60 519-1: 1984)".

Zu § 20 Abs. 2:

Geeignete Stellen sind z.B. Rohrkrümmer und Enden von geraden Leitungsstücken.

Zu § 21:

Geländer siehe z.B. DIN 24 533 "Geländer aus Stahl".

Zu § 22 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Pfannen mit einem Fassungsvermögen

- bis 500 kg Inhalt mit Sperrvorrichtungen
und
- von mehr als 500 kg Inhalt mit einer in beiden Richtungen selbsthemmenden Kippvorrichtung

ausgerüstet sind.

Zu § 22 Abs. 4:

Siehe auch "Richtlinien für das Befördern feuerflüssiger Massen mit Gabelstaplern" (ZH 1/280); (aufgrund des Inkrafttretens der Maschinenverordnung ersatzlos zurückgezogen).

Zu § 24 Abs. 5:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn z.B.

- der Aluminiumstrang beim Absenken sofort in das Kühlwasser gefahren wird,
- geeignete korrosionsfeste Anstriche am Anfahrtsch, an den Seitenwänden und am Boden vorhanden sind.

Zu § 25:

Geeignete Einrichtungen sind z.B. geschlossene Systeme mit Vorratsbehältern für Stammlösungen oder Badzusätzen, von denen aus die Behälter über Rohr- oder sicher befestigte Schlauchleitungen befüllt und entleert werden.

Zu § 26 Abs. 1:

Bei der Aufstellung der Betriebsanweisung sind zu beachten hinsichtlich

- des Umganges mit Gefahrstoffen § 20 "Betriebsanweisung" und § 24 "Lagerung" der Gefahrstoffverordnung sowie die zugehörigen Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS),
- des Betriebens von Druckgasbehältern BG-Vorschrift "Gase" (BGV B 6, bisherige VBG

61) und Technische Regeln Druckgase (TRG 280) "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern",

- anderer wirksamer Schutzmaßnahmen nach § 19 Abs. 5 insbesondere § 8 Buchstabe e) DIN VDE 0721-1 und Abschnitte 12 und 15 DIN VDE 0721-911 bzw. DIN EN 60 519-1/DIN VDE 0721-911.

Zu § 26 Abs. 2:

Hinsichtlich der Unterweisungspflicht siehe § 7 Abs. 2 der BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1, bisherige VBG 1).

Zu § 26 Abs. 3:

Hinsichtlich der Befolgung von Weisungen des Unternehmers durch die Versicherten siehe § 14 der BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1, bisherige VBG 1).

Zu § 28 Abs. 1:

Aufsichtführender ist, wer die Durchführung von Arbeiten zu überwachen und für die arbeitssichere Ausführung zu sorgen hat. Er muß hierfür ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen sowie weisungsbefugt sein.

Zu § 29 Abs. 1:

Aufsichtführender ist, wer die Durchführung der Absperrarbeiten zu überwachen und für die arbeitssichere Ausführung zu sorgen hat. Er muß hierfür ausreichende Kenntnisse und Erfahrungen besitzen sowie weisungsbefugt sein.

Zu § 29 Abs. 2:

Ein Gasdurchtritt wird z.B. verhindert durch

- Trennen der Leitung durch Steckscheibe (Steckscheibenschieber), Blindflansch oder
- Doppelabsperrorgan mit Zwischenentlüftung.

Hinsichtlich notwendiger Lüftungstechnischer Maßnahmen siehe Abschnitt 6.3 der BG-Vorschrift "Arbeiten in Behältern und engen Räumen" (BGR 117, bisherige ZH 1/77).

Zu § 30 Abs. 1:

Hinsichtlich des ordnungsgemäßen Zustandes von Atemschutzgeräten siehe § 4 Abs. 1 sowie der Benutzung der Atemschutzgeräte durch die Versicherten siehe § 14 der BG-Vorschrift "Allgemeine Vorschriften" (BGV A 1, bisherige VBG 1).

Zu § 31 Abs. 1:

Gezähe sind z.B. Gießlöffel, Probelöffel.

Zu § 33 Abs. 1:

Bei der Festlegung des Freibordmaßes sind die jeweiligen betrieblichen Örtlichkeiten und die Pfannengrößen zu berücksichtigen.

Zu § 33 Abs. 4:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn z.B.

- der Gefahrenbereich abgesperrt
oder
- die Pfanne mit einem Deckel abgedeckt wird.

Zu § 36 Abs. 2:

Gefährliche Stoffe sind z.B.

- arsenhaltige wässrige Lösungen,
- Säuren und Laugen.

Zu § 37 Abs. 1:

Sachkundiger ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Pfannengehänge, Tragscheren, Tragzapfen, Tragringe und Kippantriebe von Gieß-, Transport- und Schlackenpfannen und der damit bedingten Gefahren hat und mit den einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften, BG-Vorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. BG-Regeln, DIN-Normen, technische Regeln anderer EG-Mitgliedstaaten) soweit vertraut ist, daß er den arbeitssicheren Zustand der genannten Tragmittel und Kippantriebe beurteilen kann.

Hinsichtlich der Prüfungen an Einrichtungen zum Einleiten von Gasen in Metallschmelzen siehe Technische Regeln Druckbehälter TRB 500 "Verfahrens- und Prüfrichtlinien für Druckbehälter", Technische Regeln Druckgase TRG 280 "Allgemeine Anforderungen an Druckgasbehälter; Betreiben von Druckgasbehältern" und BG-Vorschrift "Gase" (BGV B 6, bisherige VBG 61).

Hinsichtlich der Prüfungen von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln in Metallhütten siehe § 5 der BG-Vorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (BGV A 2, bisherige VBG 4).

Anhang

Bezugsquellenverzeichnis

Nachstehend sind die Bezugsquellen der in den Durchführungsanweisungen aufgeführten Vorschriften und Regeln zusammengestellt:

1. Gesetze, Verordnungen

Bezugsquelle: Buchhandel
 oder
 Carl Heymanns Verlag KG,
 Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

2. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft
oder
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

3. DIN-Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin.