

BGV C22 Unfallverhütungsvorschrift

Bauarbeiten

Fassung: Januar 1997 (Vierter Nachtrag)

FÜR EIN GESUNDES BERUFSLEBEN



BGW

Berufsgenossenschaft
für Gesundheitsdienst
und Wohlfahrtspflege

BGV C22

Unfallverhütungsvorschrift

Bauarbeiten

Berufsgenossenschaftliche Vorschrift für Sicherheit
und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Vorschrift)

vom 1. April 1977,
Fassung: 1. Januar 1997 (Vierter Nachtrag)

mit Durchführungsanweisungen vom April 1993
(aktualisierte Fassung 2002)

Impressum

BGV C22

Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“

Stand 10/2005

Herausgeber

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst
und Wohlfahrtspflege – BGW

Hauptverwaltung

Pappelallee 35/37

22089 Hamburg

Telefon: (040) 202 07-0

Telefax: (040) 202 07-525

www.bgw-online.de

Bestellnummer

BGV C22

Redaktion

BGW-Öffentlichkeitsarbeit, Schriften

Gestaltung & Satz

Martin Großkinsky, Designer AGD

Druck

Druckhaus Dresden GmbH, Dresden

Gedruckt auf Profisilk – chlorfrei, säurefrei, recyclingfähig,
biologisch abbaubar nach ISO-Norm 9706

Gegenüber der vorhergehenden Ausgabe (Januar 1997) wurden die in Bezug genommenen Vorschriften und Regeln an die erfolgte Umstellung des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes auf ein neues Bezeichnungs- und Bestellnummernsystem angepasst.

Inhalt

I. Allgemeines

§ 1	Geltungsbereich	9
§ 2	Begriffsbestimmungen	9
§ 3	Anzeigepflichten	11

II. Gemeinsame Bestimmungen

§ 4	Leitung, Aufsicht und Mängelmeldung	12
§ 5	Wahrnehmung von Sicherheitsaufgaben	12
§ 6	Standsicherheit und Tragfähigkeit	13
§ 7	Arbeitsplätze	15
§ 7a	Fahrbare Arbeitsplätze	18
§ 8	Arbeitsplätze auf geneigten Flächen	18
§ 9	Arbeitsplätze am, auf und über dem Wasser	19
§ 10	Verkehrswege	20
§ 11	„Nicht begehbare“ Bauteile	22
§ 12	Absturzsicherungen	23
§ 12a	Öffnungen und Vertiefungen	27
§ 13	Schutz gegen herabfallende Gegenstände und Massen	28
§ 14	Abwerfen von Gegenständen und Massen	28
§ 15	Verkehrsfahren	29
§ 15a	Baustellenverkehr	29
§ 16	Bestehende Anlagen	30

III. Zusätzliche Bestimmungen für Montagearbeiten

§ 17	Montageanweisung	33
§ 18	Transport, Lagerung, Einbau	34
§ 19	Zugänge für kurzzeitige Tätigkeiten	34
§ 19a	Arbeitsplätze bei Montagearbeiten	35

IV. Zusätzliche Bestimmungen für Abbrucharbeiten

§ 20	Untersuchung des baulichen Zustandes, Abbrucharweisung	36
§ 21	Absperren von Gefahrenbereichen	37
§ 22	Unterbrechung von Abbrucharbeiten	37
§ 23	Einreißarbeiten	37
§ 24	Abbrucharbeiten mit Baggern oder Ladern	38
§ 25	Unterhöhlen und Einschlitzen	38
§ 26	Kurzzeitige Tätigkeiten	38

V. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten mit heißen Massen

§ 27	Verarbeiten von heißen Massen	39
------	-------------------------------	----

VI. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Baugruben und Gräben sowie an und vor Erd- und Felswänden

§ 28	Sicherung gegen Abrutschen von Massen	40
§ 29	Maschinelles Aushub im Hochschnitt	41
§ 30	Beräumen von Erd- und Felswänden	41
§ 31	Verkehrswege an Gruben und Gräben	41
§ 32	Arbeitsraumbreiten	42
§ 33	Um- und Ausbau des Verbaues	42
§ 34	Neuartige Verbaugeräte	42

VII. Zusätzliche Bestimmungen für Bauarbeiten unter Tage

§ 35	Beaufsichtigung und Belegung der Arbeitsplätze	43
§ 36	Sicherung von Verkehrswegen	43
§ 36a	Personenbeförderung	44
§ 37	Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges	44
§ 38	Verständigung	45
§ 39	Beleuchtung	45
§ 40	Belüftung	47
§ 40a	Belüftung bei Arbeiten in Druckluft	49
§ 41	Verbrennungskraftmaschinen	50
§ 42	Mindestlichtmaße	51
§ 43	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	51
§ 44	Einrichtungen zur Befahrung, Arbeitsbühnen in Schächten	53
§ 45	Förderung in Schächten	53
§ 45a	Gasaustritte	53
§ 45b	Flucht- und Rettungsplan	54
§ 46	Arbeiten nach Fertigstellung des Rohbaues	54

VIII. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Bohrungen

§ 47	Beaufsichtigung und Belegung der Arbeitsplätze	55
§ 48	Sicherung des Bohrlochrandes	55
§ 49	Sicherungsposten	55
§ 50	Beleuchtung	55
§ 51	Belüftung	55
§ 52	Verbrennungskraftmaschinen	56
§ 53	Mindestlichtmaße	56
§ 54	Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges	56
§ 55	Arbeitsplätze und Verkehrswege in Bohrungen	57
§ 56	Förderung und Lastentransport	57
§ 57	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	57

§ 58	Schweiß-, Schneid- und verwandte Arbeiten	58
§ 59	Verwendung von Flüssiggas	58
§ 60	Unregelmäßigkeiten	59

IX. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Rohrleitungen

A. Gemeinsame Bestimmungen

§ 61	Vorbereitende Maßnahmen	60
§ 62	Sicherungsstellen	60
§ 63	Beleuchtung	61
§ 64	Belüftung	61
§ 65	Verbrennungskraftmaschinen	61
§ 66	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	61
§ 67	Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren	63
§ 68	Verwenden von Flüssiggas	63
§ 69	Unregelmäßigkeiten	63

B. Ergänzende Bestimmungen für Rohrleitungen mit einem Lichtmaß bis 800 mm

§ 70	Beschäftigungsbeschränkung	63
§ 71	Aufsicht	63
§ 72	Arbeitsplätze und Verkehrswege	64
§ 73	Rohrleitungen mit einem Lichtmaß unter 600 mm	64

X. Ordnungswidrigkeiten

§ 74	Beschäftigungsbeschränkung	65
------	----------------------------	----

XI. Inkrafttreten

§ 75	Inkrafttreten	66
------	---------------	----

Beschluss- und Genehmigungsvermerke	67
--------------------------------------------	----

Anhang 1 bis 3	71
-----------------------	----

Stichwortregister	75
--------------------------	----

Kontakt	82
----------------	----

Impressum	4
------------------	---

Durchführungsanweisungen geben vornehmlich an, wie die in den Unfallverhütungsvorschriften normierten Schutzziele erreicht werden können. Sie schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können. Durchführungsanweisungen enthalten darüber hinaus weitere Erläuterungen zu Unfallverhütungsvorschriften.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder in anderen Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zugrundeliegenden Prüfungen, Prüfverfahren und konstruktiven Anforderungen denen der deutschen Stelle gleichwertig sind. Um derartige Stellen handelt es sich vor allem dann, wenn diese die in der Normenreihe EN 45 000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für Bauarbeiten.

(2) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt nicht für

- Arbeiten an fliegenden Bauten,
- Herstellung, Instandhaltung und das Abwracken von Wasserfahrzeugen und schwimmenden Anlagen,
- Anlage und Betrieb von Steinbrüchen über Tage, Gräbereien und Haldenabtragungen,
- das Anbringen, Ändern, Instandhalten und Abnehmen elektrischer Betriebsmittel an Freileitungen, Oberleitungsanlagen und Masten.

Durchführungsanweisungen zu § 1 Abs. 2:

Fliegende Bauten sind bauliche Anlagen, die geeignet und in der Regel auch dazu bestimmt sind, wiederholt aufgestellt und zerlegt zu werden. Baustelleneinrichtungen und Behelfsbauten auf Baustellen (z. B. Gerüste, Winterbauhallen, Baracken) gehören nicht zu den fliegenden Bauten.

Bei Bauarbeiten an Gasleitungen, bei denen mit einer Gefährdung der Beschäftigten durch Gase zu rechnen ist, sind zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu treffen; siehe auch Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten an Gasleitungen“ (BGV D2, bisherige VBG 50). Für das Anbringen, Ändern, Instandhalten und Abnehmen elektrischer Betriebsmittel an Freileitungen, Oberleitungsanlagen und Masten gilt die Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten an Masten, Freileitungen und Oberleitungsanlagen“ (BGV D32, bisherige VBG 89).

§ 2 Begriffsbestimmungen

(1) Bauarbeiten sind Arbeiten zur Herstellung, Instandhaltung, Änderung und Beseitigung von baulichen Anlagen einschließlich der hierfür vorbereitenden und abschließenden Arbeiten.

(2) Bauarbeiten unter Tage sind Bauarbeiten zur Erstellung unterirdischer Hohlräume in geschlossener Bauweise sowie zu deren Ausbau, Umbau, Instandhaltung und Beseitigung.

(3) Bauliche Anlagen sind mit dem Erdboden verbundene, aus Baustoffen und Bauteilen hergestellte Anlagen. Eine Verbindung mit dem Boden besteht auch dann, wenn die Anlage durch eigene Schwere auf dem Boden ruht oder auf ortsfesten Bahnen begrenzt beweglich ist oder wenn die Anlage nach ihrem

Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden. Aufschüttungen und Abgrabungen sowie künstliche Hohlräume unterhalb der Erdoberfläche gelten als bauliche Anlagen.

(4) Absturzkanten sind Kanten, über die Personen bei Bauarbeiten mehr als 1,00 m abstürzen können.

(5) Absturzhöhe ist der Höhenunterschied zwischen einer Absturzkante, einem Arbeitsplatz oder Verkehrsweg und der nächsten tiefer gelegene, ausreichend breiten und tragfähigen Fläche. Die Absturzhöhe wird wie folgt gemessen:

- bei Absturzmöglichkeit von einer bis einschließlich 60° geneigten Fläche: von den jeweiligen Absturzkanten dieser Fläche;
- bei Absturzmöglichkeit von einer mehr als 60° geneigten Fläche: vom Arbeitsplatz oder Verkehrsweg auf dieser Fläche.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 1:

Zu den Bauarbeiten zählen auch

- Arbeiten unter Tage (siehe auch BG-Regel „Bauarbeiten unter Tage“ [BGR 160, bisherige ZH 1/486]),
- Arbeiten in Bohrungen (siehe auch BG-Regel „Spezialtiefbau“ [BGR 161, bisherige ZH 1/492]),
- Arbeiten in Rohrleitungen und Rohrleitungsbauarbeiten (siehe auch „Sicherheitsregeln für Rohrleitungsbauarbeiten“ [ZH 1/559]),
- Ausbauarbeiten,
- Gebäudereinigungsarbeiten,
- Schornsteinfegerarbeiten (siehe auch BG-Regel „Schornsteinfegerarbeiten“ [BGR 218, bisherige ZH 1/602]),
- Montagearbeiten an baulichen Anlagen, z. B. aus Stahl und Leichtmetall,
- Isolierarbeiten.

Zu den vorbereitenden und abschließenden Arbeiten zählt z. B. das Einrichten bzw. Räumen von Baustellen einschließlich der Bereitstellung, Aufstellung, Instandhaltung und des Abbaus aller Gerüste, Geräte, Maschinen und Einrichtungen.

Bei Bauarbeiten wird neben dieser Unfallverhütungsvorschrift auch auf die einschlägigen staatlichen Vorschriften (z. B. Arbeitsstättenverordnung, Gefahrstoffverordnung) und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z. B. DIN-Normen, VDE-Bestimmungen, VDI-Richtlinien, DVGW-Regeln, technische Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum) hingewiesen. Bezugsquellennachweis siehe Anhang 1.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 2:

Zu den Bauarbeiten unter Tage zählen z. B.: Stollenbau-, Tunnelbau- (auch in Deckelbauweise), Kavernenbau- und Schachtbauarbeiten sowie Durchpres-

sungen. Die Herstellung von Rohrleitungen in fertig gestellten Rohrvortrieben (Durchpressungen und Durchbohrungen) zählt zu den Rohrleitungsbauarbeiten.

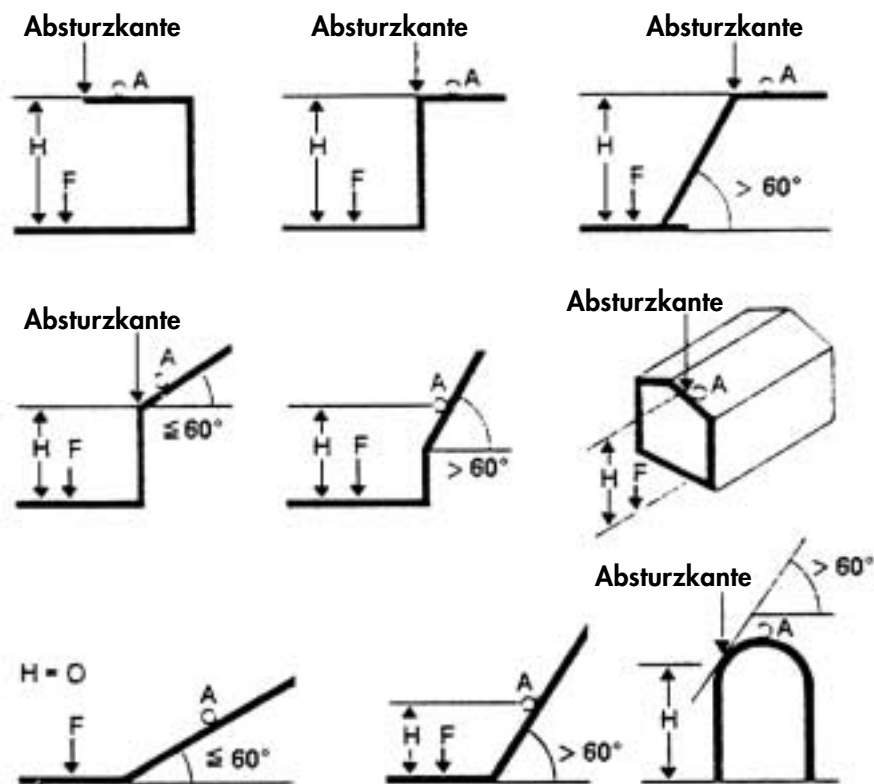
Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 4:

Absturzkanten können vorhanden sein an

- baulichen Anlagen,
- Baustelleneinrichtungen,
- Gerüsten,
- Geräten
und
- anderen Hilfskonstruktionen.

Durchführungsanweisungen zu § 2 Abs. 5:

Nach dieser Bestimmung wird das Abrutschen auf einer mehr als 60° geneigten Fläche einem Abstürzen gleichgesetzt.



„H“= senkrechter Höhenunterschied zwischen Arbeitsplatz „A“ bzw. der Absturzkante und der Auftreffstelle „F“.

§ 3 Anzeigepflichten

Entfällt.

II. Gemeinsame Bestimmungen

§ 4 Leitung, Aufsicht und Mängelmeldung

(1) Bauarbeiten müssen von fachlich geeigneten Vorgesetzten geleitet werden. Diese müssen die vorschriftsmäßige Durchführung der Bauarbeiten gewährleisten.

(2) Bauarbeiten müssen von weisungsbefugten Personen beaufsichtigt werden (Aufsichtführende). Diese müssen die arbeitssichere Durchführung der Bauarbeiten überwachen. Sie müssen hierfür ausreichende Kenntnisse besitzen.

(3) Stellt ein Beschäftigter fest, dass

- eine Einrichtung,
 - ein Arbeitsverfahren
- oder
- ein Arbeitsstoff

sicherheitstechnisch nicht einwandfrei ist, hat er dies dem Aufsichtführenden und dem Sicherheitsbeauftragten unverzüglich zu melden, sofern er den Mangel nicht selbst beseitigen kann.

Durchführungsanweisungen zu § 4:

Zur Leitung und Beaufsichtigung von Bauarbeiten gehört auch das Überprüfen auf augenscheinliche Mängel von Gerüsten, Geräten und anderen Einrichtungen, Schutzvorrichtungen, Böschungssicherungen usw., die von anderen zur Verfügung gestellt bzw. durchgeführt und für die eigenen Arbeiten benutzt werden. Auf § 2 Abs. 3 der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1) wird verwiesen.

Durchführungsanweisungen zu § 4 Abs. 3:

Siehe auch § 16 der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1).

§ 5 Wahrnehmung von Sicherungsaufgaben

Mit Sicherungsaufgaben dürfen nur Personen betraut werden, die

1. das 18. Lebensjahr vollendet haben
- und
2. von denen zu erwarten ist, dass sie die ihnen übertragene Aufgabe zuverlässig erfüllen.

Sie dürfen während des Sicherungseinsatzes mit keiner anderen Tätigkeit betraut werden noch eine solche ausüben.

Durchführungsanweisungen zu § 5:

Sicherungsaufgaben werden wahrgenommen z. B. von Warnposten, Absperrposten, Sicherungsposten, Einweisern.

§ 6 Standsicherheit und Tragfähigkeit

(1) Bauliche Anlagen und ihre Teile, Hilfskonstruktionen, Gerüste, Laufstege, Geräte und andere Einrichtungen müssen so bemessen, aufgestellt, unterstützt, ausgesteift, verankert und beschaffen sein, dass sie die bei der vorgesehenen Verwendung anfallenden Lasten aufnehmen und ableiten können. Sie dürfen nicht überlastet werden und müssen auch während der einzelnen Bauzustände standsicher sein.

(2) Bauliche Anlagen und ihre Teile, die erst durch Erhärten, durch Verbund mit anderen Teilen oder durch nachträgliche Baumaßnahmen ihre volle Tragfähigkeit erhalten, dürfen nur entsprechend ihrer jeweiligen Tragfähigkeit belastet werden.

(3) Wände von Baugruben und Gräben sind so abzuböschern, zu verbauen oder anderweitig zu sichern, dass sie während der einzelnen Bauzustände standsicher sind.

(4) Wasserzuflüsse, die die Standsicherheit gefährden können, sind abzufangen und abzuführen.

(5) Hilfskonstruktionen, Gerüste, Laufstege, Baugruben- und Grabenwände sind auf ihre Standsicherheit und Tragfähigkeit zu überwachen. Dies gilt insbesondere nachdem die Arbeit längere Zeit unterbrochen worden ist oder Ereignisse eingetreten sind, die die Standsicherheit und Tragfähigkeit beeinträchtigen können. Mängel und Gefahrenzustände sind unverzüglich zu beseitigen.

(6) Auf Gerüstbeläge abzuspringen oder etwas auf sie zu werfen, ist unzulässig.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt für

- Mauerwerk, wenn es nach Normen der Reihe DIN 1053 „Mauerwerk“ Teil 1 „Rezeptmauerwerk; Berechnung und Ausführung“, Teil 2 „Mauerwerk nach Eignungsprüfung; Berechnung und Ausführung“, Teil 3 „Bewehrtes Mauerwerk; Berechnung und Ausführung“, Teil 4 „Bauten aus Ziegelfertigbauteilen“, errichtet wird; siehe auch „Merkblatt für das Aufmauern von Wandscheiben“ (ZH 1/531);
- Unterfangungen, wenn sie nach DIN 4123 „Gebäudesicherung im Bereich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen“ ausgeführt werden;

- Arbeits- und Schutzgerüste, wenn sie nach Normen der Reihe DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“ und der BG-Regel „Gerüstbau – Allgemeiner Teil“ (BGR 165, bisherige ZH 1/534) errichtet und benutzt werden;
- fahrbare Arbeitsbühnen (Fahrgerüste), wenn sie DIN 4422 Teil 1 „Fahrbare Arbeitsbühnen (Fahrgerüste) aus vorgefertigten Bauteilen; Werkstoffe, Gerüstbauteile, Maße, Lastannahmen und sicherheitstechnische Anforderungen; Deutsche Fassung HD 1004 : 1992“ entsprechen;
- Traggerüste, wenn sie nach DIN 4421 „Traggerüste; Berechnung, Konstruktion und Ausführung“ errichtet werden; siehe auch BG-Regel „Traggerüst- und Schalungsbau“ (BGR 187, bisherige ZH 1/603);
- das Aufrichten oder Umlegen von Masten, wenn dabei
- Maststellgeräte,
- Hebezeuge,
- Abspanneinrichtungen,
- Gabelstützen
oder
- Folgestangen
eingesetzt werden;
- Seilendverbindungen an Verankerungen von Abspannseilen und Gerüstaufhängungen, wenn sie ausgeführt werden
 1. mit Seilklemmen nach DIN 1142 „Drahtseilklemmen für Seil-Endverbindungen bei sicherheitstechnischen Anforderungen“,
 2. durch zweimaliges Schlingen des Drahtseiles um den jeweiligen Befestigungspunkt und Anbringen eines Halbschlages, wobei das Seilende des Halbschlages durch mindestens drei Seilklemmen gesichert ist und vor jeder erneuten Verwendung überprüft wird
oder
 3. durch mindestens zweimaliges Schlingen des Drahtseiles um den jeweiligen Befestigungspunkt und Anbringen von mindestens zwei Halbschlägen, wobei das Seilende des Halbschlages gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert ist und vor jeder erneuten Verwendung überprüft wird.

Bei den anfallenden Lasten sind z. B. zu berücksichtigen: Wind, Rohrleitungen zur Beton- und Mörtelförderung, Hebezeuge, Fahrzeuge, Geräte, Arbeitsbühnen oder Materiallager auf horizontalen Aussteifungen zwischen Schal- und Verbauwänden; siehe auch Normen der Reihe DIN 1055 „Lastannahmen für Bauten“.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 3:

Die Forderung ist erfüllt, wenn DIN 4124 „Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau“ eingehalten wird.

Durchführungsanweisungen zu § 6 Abs. 5:

Ereignisse, die die Standsicherheit und Tragfähigkeit beeinträchtigen können, sind z. B.:

- Sturm, starker Regen, Frost und andere Naturereignisse,
- heftige Erschütterungen durch Rammen, Sprengen, Fahrzeugverkehr.

§ 7 Arbeitsplätze

(1) Für Bauarbeiten müssen Arbeitsplätze so eingerichtet und beschaffen sein, dass sie entsprechend

- der Art der baulichen Anlage,
 - den wechselnden Bauzuständen,
 - den Witterungsverhältnissen
und
 - den jeweils auszuführenden Arbeiten
- ein sicheres Arbeiten gewährleisten.

(2) Auf fahrbaren Arbeitsplätzen dürfen sich Beschäftigte während des Verfahrens nicht aufhalten. Davon darf nur abgewichen werden, wenn die Beschäftigten beim Verfahren nicht gefährdet werden.

(3) Fahrbare Arbeitsplätze müssen gegen unbeabsichtigte Fahrbewegungen gesichert werden.

(4) Anlegeleitern dürfen als Arbeitsplatz bei Bauarbeiten nicht verwendet werden.

(5) Abweichungen von Absatz 4 sind zulässig, wenn

- der Standplatz auf der Leiter nicht höher als 7,00 m über der Aufstellfläche liegt,
- bei einem Standplatz von mehr als 2,00 m Höhe die von der Leiter auszuführenden Arbeiten nicht mehr als zwei Stunden umfassen,
- das Gewicht des mitzuführenden Werkzeuges und Materials 10 kg nicht überschreitet,
- keine Gegenstände mit einer Windangriffsfläche über 1 m² mitgeführt werden,
- keine Stoffe oder Geräte benutzt werden, von denen für den Beschäftigten zusätzliche Gefahren ausgehen,
- Arbeiten ausgeführt werden, die keinen größeren Kraftaufwand erfordern als den, der zum Kippen der Leiter ausreicht,
und
- der Beschäftigte mit beiden Füßen auf einer Sprosse steht.

(6) Werden als Arbeitsplätze hochziehbare Personenaufnahmemittel verwendet, ist deren erster Einsatz auf jeder Baustelle der Berufsgenossenschaft mindestens 14 Tage vor der Arbeitsaufnahme schriftlich anzuzeigen.

Durchführungsanweisungen zu § 7 Abs. 1:

Anforderungen an die Beschaffenheit von Arbeitsplätzen für Bauarbeiten sind z. B. enthalten in:

- § 44 Arbeitsstättenverordnung,
- Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (VBG 14),
- DIN 4124 „Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau“,
- Normenreihe DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“,
- DIN 4422 Teil 1 „Fahrbare Arbeitsbühnen (Fahrgerüste) aus vorgefertigten Bauteilen; Werkstoffe, Gerüstbauteile, Maße, Lastannahmen und sicherheitstechnische Anforderungen; Deutsche Fassung HD 1004 : 1992“,
- DIN 4426 „Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen; Absturzsicherungen“,
- DIN 18 160 Teil 5 „Hausschornsteine; Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten“,
- BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ (BGR 159, bisherige ZH 1/461),
- BG-Regel „Gerüstbau – Allgemeiner Teil“ (BGR 165, bisherige ZH 1/534),
- BG-Information „Regeln bei Turm- und Schornsteinbauarbeiten“ (BGI 778, bisherige ZH 1/601),
- BG-Regel „Schornsteinfegerarbeiten“ (BGR 218, bisherige ZH 1/602),
- BG-Regel „Traggerüst- und Schalungsbau“ (BGR 187, bisherige ZH 1/603),
- BG-Regel „Feuerfestbau“ (BGR 187, bisherige ZH 1/609).

Sichere Arbeitsplätze siehe auch § 18 der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1).

Gefahren durch Witterungseinflüsse können z. B. auftreten bei Frost, Raureif, starkem Regen, Vereisung von Trittflächen.

Durchführungsanweisungen zu § 7 Abs. 2:

Fahrbare Arbeitsplätze sind z. B.:

- fahrbare Standgerüste nach Normen der Reihe DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“,
- fahrbare Arbeitsbühnen nach DIN 4422-1 „Fahrbare Arbeitsbühnen (Fahrgerüste) aus vorgefertigten Bauteilen; Werkstoffe, Gerüstbauteile, Maße, Lastannahmen und sicherheitstechnische Anforderungen; Deutsche Fassung HD 1004 : 1992“,
- fahrbare Traggerüste nach DIN 4421 „Traggerüste; Berechnung, Konstruktion und Ausführung“.

Mit Gefährdungen ist zu rechnen, z. B. wenn

- Arbeitsbühnen nach DIN 4422 verfahren werden,
- Hindernisse, Bodenunebenheiten oder Gefälle im Fahrbereich vorhanden sind,
- das Verhältnis der Höhe der fahrbaren Stahlrohr-Kupplungsgerüste nach DIN 4420-3 „Arbeits- und Schutzgerüste; Gerüstbauarten ausgenommen

Leiter- und Systemgerüste; Sicherheitstechnische Anforderungen und Regelausführungen“ zur kleinsten Breite größer als 2:1 ist.

Durchführungsanweisungen zu § 7 Abs. 3:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn

- alle Fahrrollen festgestellt oder durch Abstützen entlastet sind
oder
- der fahrbare Arbeitsplatz verankert ist.

Bei mehr als vier Fahrrollen genügt es, vier Rollen festzustellen oder durch Abstützen zu entlasten.

Durchführungsanweisungen zu § 7 Abs. 5:

Diese Voraussetzungen können z. B. bei folgenden kurzzeitigen Tätigkeiten geringen Umfanges gegeben sein:

1. Wartungs- und Inspektionsarbeiten,
2. Mess-, Richt- und Lötarbeiten,
3. Lampenwechsel in Leuchten,
4. Anstricharbeiten und Reinigen von Dachrinnen und -abläufen,
5. An- und Abschlagen von Anschlagmitteln im Hebezeugbetrieb,
6. Dübel- oder Bolzensetzen, z. B. für Gerüstverankerungen, Montagestützen,
7. Spannen und Lösen von Verankerungen, z. B. Schalungsankern, Ankerschuhen,
8. Schließen von Ankerlöchern,
9. Nacharbeiten an Betonflächen,
10. Auswechseln von Platten in Verkleidungen,
11. Festlegen von Fertigteilen,
12. Unterfugen, Verlegen von Höhenausgleich- und Auflagerstücken für Fertigteile,
13. Ausrichten von Montageteilen,
14. Vermörteln von Auflagertaschen,
15. Verschrauben von einzelnen Montageteilen,
16. Anbringen von Reklameschildern,
17. Reparaturen von Rolltorantrieben,
18. Anbringen und Reparaturen von Markisen und Vordächern,
19. Montage- und Instandhaltungsarbeiten an Lüftungs-, Klima- und Heizungsanlagen,
20. Anbringen von Geländern und Verkleidungen an Wohnungen und Häusern,
21. Montage von Bühnen und kleinen Regalanlagen.

Zusätzliche Gefahren treten z. B. beim Verarbeiten von Säuren, Laugen, Heißbitumen oder bei Stoffen in der Umgebungsluft auf, die das Tragen von Gesichtsschutzmasken erfordern.

Zusätzliche Gefahren durch Arbeiten mit Geräten gehen z. B. aus von Handmaschinen, die mit beiden Händen bedient werden müssen.

Größerer Kraftaufwand ist z. B. bei Verwendung von Werkzeugen mit Hebelwirkung erforderlich.

Durchführungsanweisungen zu § 7 Abs. 6:

Hochziehbare Personenaufnahmemittel siehe auch BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ (BGR 159, bisherige ZH 1/461).

Anhang 3 enthält ein Muster für die Anzeige.

§ 7a Fahrbare Arbeitsplätze

Gestrichen.

§ 8 Arbeitsplätze auf geneigten Flächen

(1) Auf geneigten Flächen, auf denen die Gefahr des Abrutschens von Personen besteht, darf nur gearbeitet werden, nachdem Maßnahmen gegen das Abrutschen vom Arbeitsplatz getroffen worden sind.

(2) Für Arbeiten auf einer mehr als 45° geneigten Fläche sind besondere Arbeitsplätze zu schaffen.

(3) Für Arbeiten an und auf Dachflächen mit einer Neigung von mehr als 20° bis 60° und einer möglichen Absturzhöhe von mehr als 3,00 m müssen Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen vorhanden sein.

(4) Zusätzlich zu Absatz 3 darf bei Arbeiten an und auf Dachflächen mit Neigungen von mehr als 45° bis 60° der Höhenunterschied zwischen Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen und den Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen nicht mehr als 5,00 m betragen.

(5) Für Arbeiten an und auf sonstigen geneigten Flächen mit Neigungen von mehr als 45° bis 60° müssen zusätzlich zu den Maßnahmen nach Absatz 1 Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen vorhanden sein. Hierbei darf der Höhenunterschied zwischen Arbeitsplatz und Auffangeinrichtung nicht mehr als 5,00 m betragen.

(6) Abweichend von den Absätzen 3 bis 5 darf anstelle der Auffangeinrichtungen Anseilschutz verwendet werden, wenn die Voraussetzungen nach § 12 Abs. 3 erfüllt sind.

(7) Abweichungen von den Absätzen 2 bis 5 sind zulässig, wenn die Voraussetzungen nach § 12 Abs. 4 erfüllt sind.

(8) Abweichend von Absatz 3 müssen für das Errichten, Instandhalten oder Umlegen von Masten für elektrische Betriebsmittel auf Dachflächen mit einer Neigung von mehr als 20° bis 60° Einrichtungen zum Auffangen abrutschender Personen bei mehr als 2,00 m möglicher Absturzhöhe vorhanden sein.

Durchführungsanweisungen zu § 8 Abs. 1:

Die Gefahr des Abrutschens von Beschäftigten kann unabhängig von der Neigung auftreten, z. B. durch

- Materialbeschaffenheit der geneigten Fläche,
- Verschmutzung,
- Witterungseinflüsse.

Durchführungsanweisungen zu § 8 Abs. 2:

Besondere Arbeitsplätze sind z. B.

- gelattete Dachflächen,
- Dachdecker-Auflegeleitern oder Dachdeckerstühle; siehe auch Anhänge 1 und 2 der BG-Regel „Dacharbeiten“ (BGR 203, bisherige ZH 1/355),
- waagrechte Standplätze von mindestens 0,50 m Breite auf Böschungen.

Durchführungsanweisungen zu § 8 Abs. 3 und 4:

Einrichtungen zum Auffangen sind z. B. bei Dachneigungen bis 60° Dachfanggerüste nach Normen der Reihe DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“ bzw. nach der BG-Regel „Gerüstbau – Allgemeiner Teil“ (BGR 165, bisherige ZH 1/534) und Schutzwände nach der BG-Information „Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherungen und Dachschutzwänden sowie von Schutzwänden in Dachfanggerüsten“ (BGI 807, bisherige ZH 1/584).

Durchführungsanweisungen zu § 8 Abs. 5:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn z. B. bei Böschungen Bermen nach DIN 4124 „Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau“ angelegt werden.

§ 9 Arbeitsplätze am, auf und über dem Wasser

(1) Arbeitsplätze auf dem Wasser müssen auf Wasserfahrzeugen, schwimmenden Geräten, schwimmenden Anlagen, Pontons, Flößen oder ähnlichen Schwimmkörpern angelegt werden. Diese müssen für die auszuführenden Arbeiten genügend Freibord, Tragfähigkeit und Stabilität haben und gegen unbeabsichtigtes Abtreiben gesichert sein. Unbesetzte Steuereinrichtungen müssen festgelegt sein.

(2) Besteht bei Arbeiten am, auf und über dem Wasser die Gefahr des Ertrinkens, müssen Rettungsmittel in ausreichender Zahl einsatzbereit zur Verfügung stehen und benutzt werden.

(3) Bei Arbeiten nach Absatz 2 müssen den Beschäftigten Rettungswesten zur Verfügung stehen und von den Beschäftigten angelegt werden.

Durchführungsanweisungen zu § 9 Abs. 2:

Mit der Gefahr des Ertrinkens ist z. B. zu rechnen, wenn gemäß § 12 Abs. 4 von Einrichtungen oder Maßnahmen zur Sicherung gegen Abstürzen abgesehen wird.

Die Forderung nach Rettungsmitteln ist erfüllt, wenn z. B.

- Rettungsringe
und
- Beiboote nach DIN 83 503 „Binnenschiffbau; Beiboote“

in ausreichender Anzahl bereitgehalten werden. Die Boote müssen einsatzbereit und bei stark strömenden Gewässern ($V > 3$ m/s) zusätzlich mit Motorantrieb ausgerüstet sein.

Durchführungsanweisungen zu § 9 Abs. 3:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Rettungswesten z. B. nach DIN 7929 „Wassersportgeräte; Rettungswesten (ohnmachtssichere Auftriebsmittel); Anforderungen und Prüfung“, Ausgabe Januar 1987, Typ C, zur Verfügung stehen.

§ 10 Verkehrswege

(1) Arbeitsplätze auf Baustellen müssen über sicher begehbare oder befahrbare Verkehrswege zu erreichen sein.

(2) Laufstege müssen mindestens 0,50 m breit sein. Sie müssen Trittleisten haben, wenn sie steiler als 1:5 (etwa 11°) sind; sie müssen Stufen haben, wenn sie steiler als 1:1,75 (etwa 30°) sind.

(3) Aufstiege zu Arbeitsplätzen müssen als Treppen oder Laufstege ausgeführt sein.

(4) Abweichend von Absatz 3 dürfen Leitern als Aufstiege verwendet werden, wenn

1. der zu überbrückende Höhenunterschied nicht mehr als 5,00 m beträgt,
2. der Aufstieg nur für kurzzeitige Bauarbeiten benötigt wird,
3. sie in Gerüsten als Gerüstinnenleitern eingebaut werden, die nicht mehr als zwei Gerüstlagen miteinander verbinden,

4. sie an Gerüsten als Gerüstaußenleitern angebaut sind und die Gerüstlagen nicht höher als 5,00 m über einer ausreichend breiten und tragfähigen Fläche liegen,
5. in Gerüsten der Einbau innenliegender Aufstiege aus konstruktiven Gründen nicht möglich ist
oder
6. sich die Arbeitsplätze in Schächten befinden und der Einbau einer Treppe aus bau- oder arbeitstechnischen Gründen nicht möglich ist.

(5) Traggerüste für Fahrzeuge und Krane müssen wenigstens auf einer Seite mit einem Laufsteg versehen sein. Dieser muss ein Sicherheitslichtprofil von mindestens 0,50 m Breite und 2,00 m Höhe haben. Das Sicherheitslichtprofil darf auch nicht durch auskragende oder ausschwenkende Geräteteile und Ladungen eingeschränkt werden.

(6) Dachflächen mit mehr als 20° Neigung dürfen zur Durchführung von Schornstiefegerarbeiten nur über hierfür geeignete Verkehrswege betreten werden. Werden hierfür Einzelritte verwendet, darf die bauliche Anlage nicht mehr als 300 m über N. N. liegen.

(7) Arbeitsplätze an turmartigen baulichen Anlagen in Massivbauart mit mehr als 60 m Höhe im Endzustand müssen über Personenaufzüge erreichbar sein, sobald Arbeitsplätze mehr als 20 m über dem umgebenden Gelände liegen.

(8) Abweichungen von Absatz 7 sind zulässig bei

- Instandhaltungsarbeiten geringen Umfanges,
- Bauarbeiten, für die eine Beförderung mit hochziehbaren Personenaufnahmemitteln eingerichtet ist,
- Bauarbeiten an Schornsteinen, die vor dem 1. Oktober 1988 errichtet wurden und einen Futterdurchmesser von $\leq 1,20$ m haben.

Durchführungsanweisungen zu § 10 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn

1. Treppen, Laufstege oder Leitern vorhanden sind;
2. bei Stahlbaumontagen
 - die für die spätere Verwendung vorgesehenen Aufstiege dem Baufortschritt entsprechend eingebaut sind,
 - Sprossen in der Stahlkonstruktion formschlüssig befestigt sind,
 - Steigeisengänge vorhanden sind,
 - Leitern an der Stahlkonstruktion angeklemt sind
oder
 - Steigbolzengänge an Gittermasten vorhanden sind.

Durchführungsanweisungen zu § 10 Abs. 3:

Als Treppen können z. B. verwendet werden:

- Treppen in baulichen Anlagen,
- Treppentürme,
- Treppen in oder an Gerüsten.

Treppen siehe auch

- DIN 18 064 „Treppen; Begriffe“,
- DIN 18 065 „Gebäudetreppen; Hauptmaße“,
- BG-Regel „Treppen bei Bauarbeiten“ (BGR 113, bisherige ZH 1/45).

Durchführungsanweisungen zu § 10 Abs. 4:

Leitern siehe auch Normen der Reihe DIN EN 131 „Leitern“.

Durchführungsanweisungen zu § 10 Abs. 4 Nr. 3:

Standgerüste, bei denen innenliegende Aufstiege nicht möglich sind, sind z. B. Verputzer-Konsolgerüste.

Durchführungsanweisungen zu § 10 Abs. 6:

Verkehrswege für Schornsteinfegerarbeiten siehe auch DIN 18 160-5 „Haus-schornsteine; Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten“.

Einrichtungen zum Begehen von Dachflächen siehe auch E DIN EN 516 „Vor-gefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen; Einrichtungen zum Betreten des Daches; Laufstege, Trittflächen und Einzeltritte“.

Durchführungsanweisungen zu § 10 Abs. 7:

Turmartige bauliche Anlagen siehe BG-Information „Turm- und Schornsteinbauarbeiten“ (BGI 778, bisherige ZH 1/601).

Bei Fernmeldetürmen und Antennenträgern beinhaltet die Höhe im Endzustand nicht die Antennen.

§ 11 „Nicht begehbar“ Bauteile

Für Arbeiten auf Bauteilen, die vom Auflager abrutschen oder beim Begehen brechen können, müssen besondere Arbeitsplätze und Verkehrswege geschaffen werden.

Durchführungsanweisungen zu § 11:

Bauteile, die vom Auflager abrutschen können, sind z. B.:

- Decken und Dächer aus Platten oder mit Füllkörpern, die nicht gegen Verschieben oder das Ausbrechen ihrer Auflager gesichert sind,
- lose aufgelegte Gitterroste.

Bauteile, die beim Begehen brechen können, sind z. B.:

- Faserzement-Platten (Asbestzement-Wellplatten),
- Lichtplatten,
- abgehängte Zwischendecken,
- Oberlichter,
- Glasdächer,
- Platten geringer Tragfähigkeit,
- Lüftungskanäle.

Diese Forderung ist erfüllt, wenn lastverteilende Beläge oder Laufstege von mindestens 0,50 m Breite vorhanden sind, die ein sicheres Ableiten der auftretenden Kräfte auf die tragende Unterkonstruktion gewährleisten und gegen Verschieben und Abheben gesichert sind.

Hinsichtlich Dacheindeckungen mit Wellplatten siehe BG-Regel „Dacharbeiten“ (BGR 203, bisherige ZH 1/355).

Ein Brechen beim Begehen kann ausgeschlossen werden, wenn Nachweise nach den „Grundsätzen für die Prüfung und Zertifizierung der bedingten Begehbarkeit oder Absturzsicherheit von Bauteilen bei Bau- und Instandhaltungsarbeiten“ (GS-Bau-18) vorliegen.

§ 12 Absturzsicherungen

(1) Einrichtungen, die ein Abstürzen von Personen verhindern (Absturzsicherungen), müssen vorhanden sein:

1. unabhängig von der Absturzhöhe an
 - Arbeitsplätzen an und über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann,
 - Verkehrswegen über Wasser oder anderen festen oder flüssigen Stoffen, in denen man versinken kann;
2. bei mehr als 1,00 m Absturzhöhe, soweit nicht nach Nummer 1 zu sichern ist, an
 - freiliegenden Treppenläufen und -absätzen,
 - Wandöffnungen,
 - Bedienungsständen von Maschinen und deren Zugängen;
3. bei mehr als 2,00 m Absturzhöhe an allen übrigen Arbeitsplätzen und Verkehrswegen;
4. bei mehr als 3,00 m Absturzhöhe abweichend von Nummer 3 an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen auf Dächern;

5. bei mehr als 5,00 m Absturzhöhe abweichend von Nummern 3 und 4 beim Mauern über die Hand und beim Arbeiten an Fenstern.

(2) Lassen sich aus arbeitstechnischen Gründen Absturzsicherungen nicht verwenden, müssen an deren Stelle Einrichtungen zum Auffangen abstürzender Personen (Auffangeinrichtungen) vorhanden sein. Hierbei darf der Höhenunterschied zwischen Absturzkante bzw. Arbeitsplatz oder Verkehrsweg und Gerüstbelag oder Auffangnetz beim Verwenden von

1. Ausleger-, Konsol- und Hängegerüsten als Fanggerüsten nicht mehr als 3,00 m,
2. Dachfanggerüsten nicht mehr als 1,50 m,
3. allen sonstigen Fanggerüsten nicht mehr als 2,00 m,
4. Auffangnetzen nicht mehr als 6,00 m betragen.

(3) Abweichend von Absatz 2 darf Anseilschutz verwendet werden, wenn

- für die auszuführenden Arbeiten geeignete Anschlageinrichtungen vorhanden sind
und
- das Verwenden von Auffangeinrichtungen unzweckmäßig ist.

Dabei hat der Vorgesetzte nach § 4 Abs. 1 die Anschlageinrichtungen festzulegen und dafür zu sorgen, dass der Anseilschutz benutzt wird.

(4) Einrichtungen und Maßnahmen nach den Absätzen 1 bis 3 sind nicht erforderlich, wenn Arbeiten, deren Eigenart und Fortgang eine Sicherungseinrichtung oder -maßnahme nicht oder noch nicht rechtfertigen, von fachlich geeigneten Beschäftigten nach Unterweisung durchgeführt werden.

(5) Einrichtungen und Maßnahmen zur Sicherung gegen Absturz von Personen sind abweichend von den Absätzen 1 bis 3 unabhängig von der Absturzhöhe nicht erforderlich, wenn

1. Arbeitsplätze oder Verkehrswege höchstens 0,30 m von anderen tragfähigen und ausreichend großen Flächen entfernt liegen,
2. Arbeitsplätze innerhalb gemauerter Schornsteine oder ähnlicher Bauwerke mindestens 0,25 m unter der Mauerkrone liegen,
3. Arbeitsplätze oder Verkehrswege auf Flächen mit weniger als 20° Neigung liegen und in mindestens 2,00 m Abstand von den Absturzkanten fest abgesperrt sind.

(6) Bei Arbeiten auf Leitern entsprechend § 7 Abs. 5 sind abweichend von den Absätzen 1 bis 3 Absturzsicherungen nicht erforderlich, wenn die Absturzhöhe die zulässige Standhöhe auf der Leiter nicht überschreitet.

(7) Für das Errichten, Instandhalten oder Umlegen von Masten für elektrische Betriebsmittel auf Dächern gilt Absatz 1 Nr. 4 nicht.

(8) Beim Arbeiten auf sowie beim Auf-, Ab- und Umbauen von Konsolgerüsten für den Schornsteinbau müssen die Beschäftigten zusätzlich zur Absturz-sicherung Anseilschutz verwenden.

Durchführungsanweisungen zu § 12:

Anforderungen an die Beschaffenheit von Absturzsicherungen und Auffangeinrichtungen an Arbeitsplätzen und Verkehrswegen sind z. B. enthalten in:

- § 44 Arbeitsstättenverordnung,
- Unfallverhütungsvorschrift „Hebebühnen“ (VBG 14),
- Normenreihe DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“,
- DIN 4422-1 „Fahrbare Arbeitsbühnen (Fahrgerüste) aus vorgefertigten Bauteilen; Werkstoffe, Gerüstbauteile, Maße, Lastannahmen und sicherheits-technische Anforderungen; Deutsche Fassung HD 1004 : 1992“,
- DIN 4426 „Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen; Absturzsicherungen“,
- DIN 18 160-5 „Hausschornsteine; Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten“,
- BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ (BGR 159, bisherige ZH 1/461),
- BG-Regel „Gerüstbau – Allgemeiner Teil“ (BGR 165, bisherige ZH 1/534),
- BG-Information „Regeln bei Turm- und Schornsteinbauarbeiten“ (BGI 778, bisherige ZH 1/601),
- BG-Regel „Schornsteinfegerarbeiten“ (BGR 218, bisherige ZH 1/602),
- BG-Regel „Traggerüst- und Schalungsbau“ (BGR 187, bisherige ZH 1/603),
- BG-Regel „Feuerfestbau“ (BGR 188, bisherige ZH 1/609).

Durchführungsanweisungen zu § 12 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Seitenschutz angebracht ist, der in Abmes-sungen und Ausführung

- DIN 4420-1 „Arbeits- und Schutzgerüste; Allgemeine Regelungen, Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfungen“,
- in bestehenden baulichen Anlagen DIN 4426 „Sicherheitseinrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen; Absturzsicherungen“ bzw. dem ört-lich geltenden Baurecht
oder
- der BG-Regel „Gerüstbau – Allgemeiner Teil“ (BGR 165, bisherige ZH 1/584) und Schutzwände nach der BG-Information „Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherungen und Dachschutzwänden sowie von Schutzwänden in Dachfanggerüsten“ (BGI 807, bisherige ZH 1/584) entspricht.

Diese Forderung ist in folgenden Sonderfällen erfüllt, wenn

- bei Treppenabsätzen und Leiterpodesten, die ausschließlich als Verkehrsweg dienen, sowie bei Treppenläufen Seitenschutz angebracht ist, der aus Geländer und Zwischenholm besteht und in Abmessungen und Ausführung DIN 4420-1 oder der BG-Information „Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherungen und Dachschutzwänden sowie von Schutzwänden in Dachfanggerüsten“ (BGI 807, bisherige ZH 1/584) entspricht,
- bei Außenleitern an Gerüsten an den Einstiegstellen Seitenschutz angebracht ist, der aus Geländerholm und Bordbrett besteht und in Abmessungen und Ausführung DIN 4420-1 entspricht,
- bei Innenleitern in Gerüsten die Durchstiegsöffnung durch die jeweils darüberstehende Leiter überdeckt wird,
- im Stahlbau an Laufstegen als Seitenschutz straff gespannte Stahlseile in 0,50 m und 1,00 m Höhe über dem Belag und Bordbrett angebracht sind,
- an Schornstein-Konsolgerüsten ein straff gespanntes Faserseil von mindestens 12 mm Durchmesser in 1,00 m Höhe über dem Gerüstbelag angebracht ist,
- bei Kraftfahrzeugverkehr auf Traggerüsten an der Absturzkante Geländerholm, Zwischenholm und Schrammbord angebracht sind,
- bei Traggerüsten für Fahrzeuge, von denen aus eine Materialübergabe oder -übernahme erfolgt, an den Übergabestellen eine wegnehmbare Absperrung aus Seilen oder Ketten in 1,00 m Höhe angebracht ist.

Stoffe, in die man versinken kann, sind z. B. Flüssigkeiten, Schlamm, Zement, Getreide.

Durchführungsanweisungen zu § 12 Abs. 1 Nr. 5:

Zu den Arbeiten an Fenstern gehören z. B. Malerarbeiten und Gebäudereinigungsarbeiten, nicht jedoch der Ein- und Ausbau von Fenstern.

Durchführungsanweisungen zu § 12 Abs. 2:

Arbeitstechnische Gründe können z. B. vorliegen, wenn Arbeiten an der Absturzkante durchgeführt werden müssen.

Einrichtungen zum Auffangen abstürzender Personen sind:

- Fang- und Dachfanggerüste nach Normen der Reihe DIN 4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“ bzw. nach der BG-Regel „Gerüstbau – Allgemeiner Teil“ (BGR 165, bisherige ZH 1/534),
- Auffangnetze nach der BG-Regel „Einsatz von Schutznetzen“ (BGR 179, bisherige ZH 1/560),
- Schutzwände nach der BG-Information „Sicherheit von Seitenschutz, Randsicherungen und Dachschutzwänden sowie von Schutzwänden in Dachfanggerüsten“ (BGI 807, bisherige ZH 1/584).

Durchführungsanweisungen zu § 12 Abs. 3:

Geeignete Anschlageneinrichtungen sind z. B. solche nach DIN 4426 „Sicherheits-einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen; Absturzsicherungen“.

Für Anseilschutz siehe auch „Richtlinien für Sicherheits- und Rettungsgeschirre“ (ZH 1/55). (Diese Richtlinien wurden zwischenzeitlich zurückgezogen; siehe BG-Regeln „Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“ [BGR 198] bzw. „Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen zum Halten und Retten“ [BGR 199].)

Zur Beurteilung der Unzweckmäßigkeit der Verwendung von Auffangeinrichtungen gilt:

Der Einsatz von kollektiven (technischen) Sicherungsmaßnahmen hat Vorrang vor der Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen (Anseilschutz).

Durchführungsanweisungen zu § 12 Abs. 4:

Eine Sicherungseinrichtung oder -maßnahme ist zum Beispiel nicht gerechtfertigt, wenn deren Bereit- oder Herstellung sowie deren Beseitigung mit größeren Gefahren verbunden ist als die durchzuführende Arbeit.

Durchführungsanweisungen zu § 12 Abs. 5 Nr. 3:

Absperrungen können erstellt werden z. B. durch Geländer, Ketten oder Seile.

Durchführungsanweisungen zu § 12 Abs. 7:

Masten für elektrische Betriebsmittel auf Dächern sind z. B.

- Antennenmasten,
- Dachständer für Hausanschlüsse.

Durchführungsanweisungen zu § 12 Abs. 8:

Zu den Arbeiten an Konsolgerüsten für den Schornsteinbau gehören auch die hierfür erforderlichen Gerüstbauarbeiten.

Konsolgerüste für den Schornsteinbau siehe BG-Information „Turm- und Schornsteinbauarbeiten“ (BGI 778, bisherige ZH 1/601).

Für Anseilschutz siehe auch „Richtlinien für Sicherheits- und Rettungsgeschirre“ (ZH 1/55). (Diese Richtlinien wurden zwischenzeitlich zurückgezogen; siehe BG-Regeln „Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz“ [BGR 198] bzw. „Einsatz von persönlichen Schutzausrüstungen zum Halten und Retten“ [BGR 199].)

§ 12a Öffnungen und Vertiefungen

An Öffnungen in Böden, Decken und Dachflächen sowie Vertiefungen müssen Einrichtungen vorhanden sein, die ein Abstürzen, Hineinfallen oder Hineintreten von Personen verhindern.

Durchführungsanweisungen zu § 12a:

Als Öffnungen gelten

- Öffnungen mit einem Flächenmaß $\leq 9,00 \text{ m}^2$
oder
- gradlinig begrenzte Öffnungen, bei denen eine Kante $\leq 3,00 \text{ m}$ lang ist.

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Öffnungen oder Vertiefungen umwehrt oder begehbar und unverschieblich abgedeckt oder mit tragfähigem Material verfüllt oder ausgefüllt sind.

§ 13 Schutz gegen herabfallende Gegenstände und Massen

(1) Bauarbeiten dürfen an übereinanderliegenden Stellen nicht gleichzeitig ausgeführt werden, sofern nicht die untenliegenden Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen geschützt sind.

(2) Bereiche, in denen Personen durch herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände gefährdet werden können, dürfen nicht betreten werden. Der Vorgesetzte nach § 4 Abs. 1 muss diese Bereiche festlegen. Sie sind zu kennzeichnen und abzusperren oder durch Warnposten zu sichern.

(3) Schütt-Trichter über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen sind so auszubilden, dass niemand durch überschüttetes Material getroffen werden kann.

(4) Traggerüste sowie Verbau von Gruben, Gräben und Schächten sind von losen Gegenständen freizuhalten.

Durchführungsanweisungen zu § 13 Abs. 1:

Schutz gegen herabfallende, umstürzende, abgleitende oder abrollende Gegenstände und Massen ist gegeben, wenn über den unteren Arbeitsplätzen und Verkehrswegen (z. B. an Aufzügen und in Schächten) Abdeckungen, Gerüstbeläge, Fangwände, Fanggitter, Fangnetze mit einer Maschenweite von höchstens 2 cm oder Schutzdächer vorhanden sind.

Mit dem Herabfallen von Kleinmaterial und Werkzeugen ist nicht zu rechnen, wenn sie in geeigneten Behältern mitgeführt und aufbewahrt werden.

Durchführungsanweisungen zu § 13 Abs. 2:

Schutz gegen herabfallende Gegenstände siehe auch BG-Information „Turm- und Schornsteinbauarbeiten“ (BGI 778, bisherige ZH 1/601).

§ 14 Abwerfen von Gegenständen und Massen

Gegenstände und Massen dürfen nur abgeworfen werden, wenn

1. der Gefahrenbereich abgesperrt ist oder durch Warnposten überwacht wird
oder
2. geschlossene Rutschen bis zur Übergabestelle verwendet werden.

Durchführungsanweisungen zu § 14:

Siehe auch § 6 Abs. 6.

§ 15 Verkehrsgefahren

(1) Ist für die Beschäftigten bei Bauarbeiten mit Gefahren aus dem Verkehr von Land-, Wasser- oder Luftfahrzeugen zu rechnen, sind im Einvernehmen mit deren Eigentümern, Betreibern und den zuständigen Behörden Sicherungsmaßnahmen festzulegen.

(2) Der Arbeits- oder Verkehrsbereich in der Nähe des öffentlichen Straßenverkehrs oder benutzter Gleisanlagen ist durch Absperrungen, Sicherungsposten oder Signaleinrichtungen zu sichern.

Durchführungsanweisungen zu § 15 Abs. 2:

Zur Absicherung gegen Gefahren aus dem öffentlichen Straßenverkehr siehe auch Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und die Richtlinie für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA).

Zur Absicherung gegen Gefahren aus dem Gleisverkehr siehe Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten im Bereich von Gleisen“ (BGV D33, bisherige VBG 38a) und die besonderen Vorschriften der Verkehrsträger.

§ 15a Baustellenverkehr

(1) Für den Baustellenverkehr sind Fahrordnungen aufzustellen und Verkehrswege festzulegen.

(2) Ist bei Fahr- und Arbeitsbewegungen die Sicht des Fahrzeug- oder Maschinenführers auf seinen Fahr- oder Arbeitsbereich eingeschränkt, muss ein Sicherungsposten eingesetzt werden.

(3) Abweichend von Absatz 2 kann auf einen Sicherungsposten verzichtet werden, wenn durch geeignete Einrichtungen sichergestellt ist, dass Personen nicht gefährdet werden können.

Durchführungsanweisungen zu § 15a Abs. 1:

Zu den Fahrordnungen gehören z. B. Betriebsanweisungen, nur bestimmte Verkehrswege zu benutzen.

Für die Kennzeichnung von Verkehrswegen siehe Unfallverhütungsvorschrift „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ (BGV A8, bisherige VBG 125).

Durchführungsanweisungen zu § 15a Abs. 2:

Sicherungsposten haben die Aufgabe, dem Fahrzeug- oder Maschinenführer die verabredeten Zeichen zu geben, damit Beschäftigte nicht gefährdet werden. Darüber hinaus haben Sicherungsposten gefährdete Beschäftigte, Maschinen- und Fahrzeugführer vor Gefahren zu warnen.

Anforderungen an Sicherungsposten siehe auch § 5.

Durchführungsanweisungen zu § 15a Abs. 3:

Geeignete Einrichtungen können z. B. Spiegel, Fernsehüberwachungsanlagen, Leiteinrichtungen, Absperrungen oder Abgrenzungen sein.

§ 16 Bestehende Anlagen

(1) Vor Beginn von Bauarbeiten ist durch den Unternehmer zu ermitteln, ob im vorgesehenen Arbeitsbereich Anlagen vorhanden sind, durch die Personen gefährdet werden können.

(2) Sind Anlagen nach Absatz 1 vorhanden, so sind im Benehmen mit dem Eigentümer oder Betreiber der Anlage die erforderlichen Sicherungsmaßnahmen festzulegen und durchzuführen.

(3) Bei unvermutetem Antreffen von Anlagen nach Absatz 1 sind die Bauarbeiten sofort zu unterbrechen. Der Aufsichtführende ist zu verständigen.

Durchführungsanweisungen zu § 16 Abs. 1:

Gefahren können ausgehen z. B. von:

- elektrischen Anlagen,
- Rohrleitungen, Kanälen, Schächten, Behältern u. Ä.,
- Anlagen mit Explosionsgefahren,
- maschinellen Anlagen und Einrichtungen,
- Kran- und Förderanlagen,
- Gefahrstoffen.

Siehe auch Gefahrstoffverordnung und BG-Regel „Kontaminierte Bereiche“ (BGR 128, bisherige ZH 1/183).

Durchführungsanweisungen zu § 16 Abs. 2:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn

- bei Arbeiten in der Nähe elektrischer Freileitungen folgende Schutzabstände – auch beim Ausschwingen von Leitungsseilen, Lasten, Trag- und Lastaufnahmemitteln – eingehalten werden:

Nennspannung (Volt)		Schutzabstand (Meter)
bis 1.000 V		1,0 m
über 1 kV	bis 110 kV	3,0 m
über 110 kV	bis 220 kV	4,0 m
über 220 kV	bis 380 kV	5,0 m
oder bei unbekannter Nennspannung		5,0 m

Falls die Arbeiten unter Aufsicht des Betreibers der elektrischen Freileitungen durchgeführt werden, gelten die Schutzabstände nach Tabelle 3 DIN VDE 0105 Teil 1 „Betrieb von Starkstromanlagen; Allgemeine Festlegungen“, Ausgabe Juli 1983,

- bei Arbeiten in der Nähe der Fahrleitungen elektrischer Bahnen die in Abschnitt 11.2 DIN VDE 0105 Teil 3 „Betrieb von Starkstromanlagen; Zusatzfestlegungen für Bahnen“ geforderten Abstände eingehalten werden oder
im Einvernehmen mit dem Eigentümer oder Betreiber der Frei- oder Fahrleitungen die in DIN VDE 0105 Teil 1 genannten fünf Sicherheitsregeln
 - Freischalten,
 - gegen Wiedereinschalten sichern,
 - Spannungsfreiheit feststellen,
 - Erden und Kurzschließen,
 - benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken eingehalten werden,

- Arbeitsplätze und Verkehrswege an oder in der Nähe von Kran-, Förder- und anderen Maschinenanlagen durch Begrenzung der Gefahr bringenden Bewegungen, durch Abschränkung, Warnposten, Signaleinrichtungen u. a. abgesichert werden,
- bei Arbeiten an Gasleitungen, bei denen mit einer Gefährdung der Beschäftigten durch Gas zu rechnen ist, die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift „Arbeiten an Gasleitungen“ (BGV D12, bisherige VBG 50), insbesondere § 11, eingehalten werden.

Erdverlegte Kabel und Leitungen sind als unter Spannung stehend zu betrachten, wenn vom Betreiber die Spannungsfreiheit nicht ausdrücklich bestätigt wird.

III. Zusätzliche Bestimmungen für Montagearbeiten

§ 17 Montageanweisung

Für Montagearbeiten muss eine schriftliche Montageanweisung an der Baustelle vorliegen, die alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben enthält. Abweichend von Satz 1 kann auf die Schriftform verzichtet werden, wenn für die jeweilige Montage besondere sicherheitstechnische Angaben nicht erforderlich sind.

Durchführungsanweisungen zu § 17:

Zu den Montagearbeiten kann auch die Montage und Demontage von großflächigen vormontierten Traggerüsten zählen.

Sicherheitstechnische Angaben können je nach Schwierigkeitsgrad der Montagearbeiten z. B. sein:

1. Unter Berücksichtigung der Anweisungen des Herstellers der Bau- und Fertigbauteile Angaben über
 - 1.1. die Gewichte der Teile,
 - 1.2. das Lagern der Teile,
 - 1.3. die Anschlagpunkte der Teile,
 - 1.4. das Anschlagen der Teile an Hebezeuge,
 - 1.5. das Transportieren und die beim Transport einzuhaltende Transportlage,
 - 1.6. den Einbau der zur Montage erforderlichen Hilfskonstruktionen,
 - 1.7. die Reihenfolge der Montage und des Zusammenfügens der Bauteile,
 - 1.8. die Tragfähigkeit der einzusetzenden Hebezeuge;
2. Angabe erforderlicher Maßnahmen
 - 2.1. zur Gewährleistung der Tragfähigkeit und Standsicherheit von Bauwerk und Bauteilen, auch während der einzelnen Montagezustände,
 - 2.2. zur Erstellung von Arbeitsplätzen und von deren Zugängen,
 - 2.3. gegen Abstürzen oder Abrutschen Beschäftigter bei der Montage,
 - 2.4. gegen Herabfallen von Gegenständen;
3. Übersichtszeichnungen oder -skizzen mit den vorzusehenden Arbeitsplätzen und deren Zugängen.

Enthalten bauaufsichtliche Zulassungsbescheide die erforderlichen Angaben, können sie als Montageanweisungen angesehen werden.

Übersichtszeichnungen und Verlegepläne ohne zusätzliche Angaben ersetzen nicht die Montageanweisung.

§ 18 Transport, Lagerung, Einbau

(1) Bauteile sind vor dem Transport und vor dem Einbau auf sichtbare Beschädigungen, Verformungen und Risse im Hinblick auf ihre Tragfähigkeit zu überprüfen.

(2) Bauteile müssen so angeschlagen, transportiert, gelagert und eingebaut werden, dass solche Beschädigungen vermieden werden, die ihre Stand-sicherheit oder Tragfähigkeit beeinträchtigen und dadurch zu Unfallgefahren führen können.

(3) Bauteile sind so zu lagern, zu transportieren und einzubauen, dass sie dabei ihre Lage nicht unbeabsichtigt verändern können.

Durchführungsanweisungen zu § 18 Abs. 2:

Die Forderung ist erfüllt, wenn

1. Gewichtsangaben der Bauteile und ihre einzuhaltende Transportlage beachtet werden,
2. Anschlagpunkte an den Bauteilen so gewählt und ausgebildet sind, dass die beim Transport auftretenden Kräfte ohne Beschädigung aufgenommen werden können,
3. zum Transport der Bauteile Transportfahrzeuge, Hebezeuge und Anschlagmittel verwendet werden, die auf Gewicht, Form und Abmessung der Bauteile abgestimmt sind,
4. die notwendigen Hilfseinrichtungen für die Lagerung der Bauteile (z. B. Lagergestelle, Aufstellböcke) vorgehalten und verwendet werden,
5. erforderlichenfalls Leitseile benutzt werden
und
6. die einschlägigen Abschnitte der DIN 1045 „Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung“ beachtet werden.

Durchführungsanweisungen zu § 18 Abs. 3:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn

1. Anschlagmittel von abgesetzten Bauteilen erst dann gelöst werden, wenn diese so befestigt sind, dass eine unbeabsichtigte Lageänderung nicht möglich ist,
2. beim Aufrichten und Umlegen von Masten Leitbohlen im Mastloch, Leitstangen oder Fußverankerungen verwendet werden, sofern die Form des Mastloches keine ausreichende Führung gewährleistet.

§ 19 Zugänge für kurzzeitige Tätigkeiten

Für Tätigkeiten, die üblicherweise in wenigen Minuten erledigt werden können, müssen eingebaute Bauteile, die als Zugang zur Arbeitsstelle dienen,

mindestens 0,20 m breit sein. Schmalere Bauteile dürfen benutzt werden, wenn besondere Einrichtungen oder diesen gleichwertige Konstruktionsteile ein sicheres Festhalten ermöglichen. Absturzsicherungen sind nach § 12 durchzuführen.

Durchführungsanweisungen zu § 19:

Tätigkeiten, die üblicherweise in wenigen Minuten erledigt werden können, sind z. B. das Lösen oder Befestigen von Anschlagmitteln, das Festlegen von Montagebauteilen und das Arbeiten an Freileitungsmasten.

Ein Konstruktionsteil gilt als eingebaut, wenn es so befestigt ist, dass es seine Lage unter Belastung nicht unbeabsichtigt verändern kann.

Besondere Einrichtungen sind z. B. Handläufe oder straff gespannte Stahlseile im Handbereich.

§ 19a Arbeitsplätze bei Montagearbeiten

Gestrichen.

IV. Zusätzliche Bestimmungen für Abbrucharbeiten

§ 20 Untersuchung des baulichen Zustandes, Abbrucharweisung

(1) Abzubrechende und daran angrenzende Bauteile sind auf ihren baulichen Zustand, insbesondere auf

1. konstruktive Gegebenheiten,
 2. statische Verhältnisse,
 3. Art und Zustand der Bauteile und Baustoffe
und
 4. Art und Lage von Leitungen
- zu untersuchen.

(2) Die die Abbrucharbeiten leitende Person hat deren Ablauf entsprechend dem Ergebnis der Untersuchungen nach Absatz 1 festzulegen.

(3) Für Abbrucharbeiten muss eine schriftliche Abbrucharweisung an der Baustelle vorliegen, die alle erforderlichen sicherheitstechnischen Angaben enthält. Abweichend von Satz 1 kann auf die Schriftform verzichtet werden, wenn für die jeweilige Abbrucharbeit besondere sicherheitstechnische Angaben nicht erforderlich sind.

Durchführungsanweisungen zu § 20 Abs. 1:

Unter Abbrechen ist die Beseitigung von baulichen Anlagen und ihren Teilen auch im Zuge von Umbau- und Instandsetzungsarbeiten zu verstehen. Auf die BG-Information „Abbrucharbeiten“ (BGI 665, bisherige ZH 1/514) wird hingewiesen.

Durchführungsanweisungen zu § 20 Abs. 1 Nr. 3:

Siehe auch Gefahrstoffverordnung (hier insbesondere Asbest) und BG-Regel „Kontaminierte Bereiche“ (BGR 128, bisherige ZH 1/183).

Durchführungsanweisungen zu § 20 Abs. 3:

Schriftliche Abbrucharweisungen sind z. B. erforderlich bei

- Abbruch mit Großgeräten,
- Einreißen,
- Demontieren,
- Sprengungen (siehe auch Unfallverhütungsvorschrift „Sprengarbeiten“ [BGV C24, bisherige VBG 46])
und
- Sanierungsarbeiten an gefahrstoffhaltigen Teilen baulicher Anlagen (siehe auch § 20 Gefahrstoffverordnung).

In der schriftlichen Abbruchanweisung ist auch festzulegen, ob die Abbrucharbeit eine gefährliche Arbeit im Sinne des § 36 der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1) ist und die ständige Anwesenheit des Aufsichtführenden erfordert.

§ 21 Absperren von Gefahrenbereichen

Der Aufsichtführende hat dafür zu sorgen, dass Gefahrenbereiche, die durch Abbrucharbeiten entstehen, nicht betreten werden.

Durchführungsanweisungen zu § 21:

Die Forderung ist erfüllt, wenn

1. der Gefahrenbereich abgesperrt und erforderlichenfalls durch Warnzeichen (Warnschilder) gekennzeichnet ist
oder
2. Warnposten aufgestellt sind, die erforderlichenfalls mit Signalgeräten ausgerüstet sind.

Gefahrenbereiche sind z. B. Bereiche,

- in die Abbruchstoffe abgeworfen werden,
- in die Abbruchstoffe oder Bauwerkteile abstürzen können,
- die bei Einreißarbeiten durch Wegschleudern des Zugseiles gefährdet sind.

§ 22 Unterbrechung von Abbrucharbeiten

(1) Wird die Standsicherheit der baulichen Anlage, die abgebrochen wird, durch Witterungseinflüsse oder durch den Fortgang der Abbrucharbeiten selbst beeinträchtigt und entstehen dadurch Gefahren für die Beschäftigten, hat der Aufsichtführende die Arbeiten zu unterbrechen. Dies gilt auch, wenn andere gefährdende Zustände, insbesondere durch Erschütterungen oder Bergsenkungen, auftreten.

(2) Die Abbrucharbeiten dürfen nur nach Weisung der die Arbeiten leitenden Person wieder aufgenommen werden.

§ 23 Einreißarbeiten

(1) Einreißarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn die Zugmittel an den Bauteilen befestigt werden können, ohne dass dabei die Beschäftigten durch herabfallende oder einstürzende Bauteile gefährdet werden.

(2) Die Zugmittel müssen so lang sein, dass sich die Zugvorrichtung außerhalb des durch die einstürzenden Bauteile entstehenden Gefahrenbereiches befindet.

(3) An der Zugvorrichtung dürfen sich nur die für ihre Bedienung erforderlichen Beschäftigten aufhalten. Sie sind gegen Zurückschlagen des Zugmittels zu schützen.

Durchführungsanweisungen zu § 23 Abs. 3:

Schutz gegen Zurückschlagen des Zugmittels bieten z. B. Schutzschilde, Abweiser.

§ 24 Abbrucharbeiten mit Baggern oder Ladern

Werden Abbrucharbeiten mit Baggern oder Ladern ausgeführt, muss deren Bauart für die vorgesehene Abbruchmethode geeignet sein. Die Reichhöhe ihrer Arbeitseinrichtung muss mindestens gleich der Höhe des abzubrechenden Bauwerkes oder Bauteiles sein.

Durchführungsanweisungen zu § 24:

Bezüglich der Eignung von Baggern und Ladern für Abbrucharbeiten wird auf deren Betriebsanleitung hingewiesen.

§ 25 Unterhöhlen und Einschlitzen

Bauliche Anlagen oder Teile davon dürfen nicht durch Unterhöhlen oder Einschlitzen umgelegt werden.

§ 26 Kurzzeitige Tätigkeiten

Abweichend von § 10 dürfen für Tätigkeiten, die üblicherweise in wenigen Minuten erledigt werden können, als Zugang zur Arbeitsstelle eingebaute Bauteile von mindestens 0,20 m Breite benutzt werden. Absturzsicherungen sind nach § 12 durchzuführen.

V. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten mit heißen Massen

§ 27 Verarbeiten von heißen Massen

Werden bei Bauarbeiten heiße Massen verwendet, sind diese so abzufüllen, zu transportieren und zu verarbeiten, dass

- die heißen Massen sich nicht entzünden,
- die heißen Massen nicht mit Wasser in Berührung kommen,
- die Beschäftigten keine Verbrennungen erleiden
und
- die Beschäftigten nicht durch Abgase oder Dämpfe Gesundheitsschäden erleiden können.

Durchführungsanweisungen zu § 27:

Zu den Bauarbeiten mit heißen Massen zählen insbesondere alle Tätigkeiten, bei denen Asphalt, Bitumen, Teer und ähnliche Stoffe allein, vermischt oder mit Zuschlägen versetzt in heißem Zustand verarbeitet werden.

Werden heiße Massen in offenen Gefäßen transportiert, können Verbrennungen der Beschäftigten vermieden werden, wenn die Gefäße nur bis 0,10 m unterhalb der Oberkante befüllt werden.

VI. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Baugruben und Gräben sowie an und vor Erd- und Felswänden

§ 28 Sicherung gegen Abrutschen von Massen

(1) Bei Arbeiten an und vor Erd- und Felswänden sowie in Baugruben und Gräben sind Erd- und Felswände so abzuböschten oder zu verbauen, dass Beschäftigte nicht durch Abrutschen von Massen gefährdet werden können. Dabei sind alle Einflüsse zu berücksichtigen, die die Standsicherheit des Bodens beeinträchtigen können.

(2) Werden zur Sicherung von Erd- und Felswänden Grabenverbaugeräte verwendet, müssen diese für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sein und bestimmungsgemäß eingesetzt werden.

(3) Erd- und Felswände dürfen nicht unterhöhlt werden.

(4) Überhänge sind unverzüglich zu beseitigen.

(5) Bei Aushubarbeiten freigelegte Findlinge, Bauwerksreste und dergleichen, die abstürzen oder abrutschen können, sind unverzüglich zu beseitigen.

Durchführungsanweisungen zu § 28 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn

- Erd- oder Felswände nach DIN 4124 „Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau“ abgeböschert oder verbaut werden oder
- beim Wildbach- oder Lawinerverbau im Einzelfall die Bestimmungen der Sicherheitsregeln „Wasserbau und wasserwirtschaftliche Arbeiten“ (GUV 11.7) eingehalten werden.

Mit Gefährdungen ist z. B. bei folgenden Arbeiten zu rechnen:

- Aushub,
- Abböschten,
- Ein-, Um- und Ausbauen des Verbaues,
- Arbeiten an oder vor Erd- und Felswänden.

Einflüsse, die die Standsicherheit des Bodens beeinträchtigen können, sind in DIN 4124 aufgeführt.

Durchführungsanweisungen zu § 28 Abs. 2:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Grabenverbaugeräte z. B. der BG-Regel „Grabenverbaugeräte“ (BGR 176, bisherige ZH 1/537) entsprechen und die besonderen Betriebsanleitungen eingehalten werden.

§ 29 Maschineller Aushub im Hochschnitt

(1) Bei maschinellem Aushub im Hochschnitt dürfen die Wände die Reichtiefe (höchste Arbeitshöhe) von Erdbaumaschinen höchstens um 1,00 m überschreiten.

(2) Abweichend von Absatz 1 dürfen bei maschinellem Aushub im Hochschnitt die Wände die Reichtiefe von Erdbaumaschinen mit Eimerleitern nicht überschreiten.

§ 30 Beräumen von Erd- und Felswänden

(1) Erd- und Felswände über Arbeitsplätzen und Verkehrswegen sind vor Beginn jeder Schicht und nach Bedarf auf das Vorhandensein loser Steine oder Massen zu überprüfen und zu beräumen.

(2) Das Überprüfen und Beräumen hat insbesondere zu erfolgen

- nach starken Regen- oder Schneefällen,
- bei einsetzendem Tauwetter,
- nach dem Lösen größerer Erd- und Felsmassen,
- nach jeder Sprengung.

(3) Das Überprüfen und Beräumen ist von mindestens zwei fachlich geeigneten Personen durchzuführen.

§ 31 Verkehrswege an Gruben und Gräben

(1) An Baugruben und Gräben, die betreten werden müssen, sind an den Rändern mindestens 0,60 m breite, möglichst waagerechte Schutzstreifen anzuordnen und von Aushubmaterial, Hindernissen und nicht benötigten Gegenständen freizuhalten. Bei Gräben bis zu einer Tiefe von 0,80 m kann auf einer Seite auf den Schutzstreifen verzichtet werden.

(2) Baugruben und Gräben von mehr als 1,25 m Tiefe dürfen nur über geeignete Einrichtungen, insbesondere Leitern oder Treppen, betreten und verlassen werden. Gräben von mehr als 0,80 m Breite sind in ausreichendem Maße mit Übergängen, z. B. Laufbrücken oder Laufstegen, zu versehen.

Durchführungsanweisungen zu § 31 Abs. 2:

Geeignete Einrichtungen zum Betreten von Gräben können z. B. sein:
Treppen, Trittstufen, Leitern, Steigeisengänge.

§ 32 Arbeitsraumbreiten

Baugruben und Leitungsräben, in denen gearbeitet wird, müssen ausreichenden Arbeitsraum haben. Die Abmessungen des Arbeitsraumes sind abhängig von Böschungswinkel, Verbau, Einbauten, Rohrart und Arbeitsablauf.

Durchführungsanweisungen zu § 32:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die in DIN 4124 angegebenen Arbeitsraumbreiten eingehalten sind.

§ 33 Um- und Ausbau des Verbaues

(1) Ein Verbau darf nur auf Anordnung des Aufsichtführenden um- oder ausgebaut werden.

(2) Der Verbau darf nur zurückgebaut werden, soweit er durch Verfüllen entbehrlich geworden ist. Er ist beim Verfüllen an Ort und Stelle zu belassen, wenn er nicht gefahrlos entfernt werden kann.

§ 34 Neuartige Verbaugeräte

Der Unternehmer hat neuartige Verbaugeräte vor ihrer Erprobung oder ersten Anwendung der Berufsgenossenschaft anzuzeigen.

VII. Zusätzliche Bestimmungen für Bauarbeiten unter Tage

§ 35 Beaufsichtigung und Belegung der Arbeitsplätze

(1) Jeder belegte Arbeitsplatz unter Tage muss während jeder Schicht mindestens einmal von einem Aufsichtführenden überprüft werden.

(2) Arbeitsplätze, die nur mit einer Person belegt sind, müssen während jeder Schicht mindestens zweimal von einem Aufsichtführenden überprüft werden.

(3) Abbauarbeiten von Hand, Beräumungsarbeiten und Arbeiten zur Hohlraumsicherung müssen von mindestens zwei Personen durchgeführt werden. Wenn dieses nicht möglich ist, muss sich eine zweite Person in Ruf- oder Sichtweite aufhalten.

§ 36 Sicherung von Verkehrswegen

(1) Zugänge zu den Arbeitsplätzen und Verkehrswegen unter Tage, die nicht benutzt werden sollen, müssen abgesperrt sein. Die Absperrung darf nur von Aufsichtführenden aufgehoben werden.

(2) Bei Förderbetrieb muss ein Gehweg mit einem freien Mindestquerschnitt von 1,0 m Breite und 2,0 m Höhe vorhanden sein. Kann dieser Querschnitt aus bautechnischen Gründen nicht eingehalten werden, müssen – ausgenommen bei Förderung mit Stetigförderern – in Abständen von höchstens 50 m auffällig gekennzeichnete und beleuchtete Schutznischen von mindestens 1,0 m Tiefe, 1,0 m Länge und 2,0 m Höhe vorhanden sein und ständig freigehalten werden.

(3) Können aus bautechnischen Gründen weder ein Gehweg noch Schutznischen nach Absatz 2 angelegt werden, darf der Fahrweg während des Förderbetriebs nicht betreten werden. Der Verkehr ist in diesen Fällen durch geeignete Maßnahmen zu regeln.

(4) Lässt sich bei Gleis- oder Stetigfördererbetrieb der Mindestquerschnitt für den Gehweg nach Absatz 2 aus bautechnischen Gründen nicht einhalten, darf dessen Breite bis auf 0,5 m verringert werden.

(5) Ist bei gleisloser Förderung ein Wenden der Fördergeräte nicht möglich, ist vor Beginn der Arbeiten der Berufsgenossenschaft der notwendige Rückwärtsfahrbetrieb anzuzeigen. Dies gilt nicht beim Einsatz von Fördergeräten mit Wende- oder Seitensitz.

Durchführungsanweisungen zu § 36 Abs. 2 bis 4:

Bautechnische Gründe sind z. B.

- kleine Ausbruchquerschnitte,
- Ausbruchquerschnitte, die von den kleinstmöglich einsetzbaren Fördergeräten weitgehend ausgefüllt werden.

Durchführungsanweisungen zu § 36 Abs. 3:

Geeignete Maßnahmen sind z. B. Verkehrsregelungen durch Gebots-, Verbots-, Hinweis- und Lichtzeichen sowie Telefon. Siehe auch Unfallverhütungsvorschrift „Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz“ (BGV A8, bisherige VBG 125).

§ 36a Personenbeförderung

(1) Ist Personenbeförderung vorgesehen, sind geeignete Transportmittel bereitzustellen. Diese müssen mit seitlich bis über Schulterhöhe geschützten Sitzplätzen und Schutzdächern ausgerüstet und so eingerichtet sein, dass Personen nicht hinausfallen können und der Transport von Verletzten auf Krankentragen möglich ist.

(2) Untertagebaumaschinen und ihre Arbeitseinrichtungen dürfen zum Transport von Personen nur verwendet werden, wenn dafür vom Gerätehersteller besondere Plätze eingerichtet sind.

§ 37 Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege unter Tage müssen gegen Hereinbrechen des Gebirges gesichert sein. Standsicheres Gebirge ist regelmäßig auf absturzdrohende Massen zu untersuchen und erforderlichenfalls zu beräumen. Nicht standsicheres Gebirge ist durch Einbauten, Injektionen oder Vereisung zu sichern. Hinterfüllungen müssen verdichtet oder verfestigt werden.

(2) In nicht standsicherem Gebirge darf der Verbau nur abschnittsweise, dem Fortschreiten des endgültigen Ausbaues entsprechend, entfernt werden; jedoch nur, soweit das Gebirge eine gefahrlose Wegnahme des Verbaues erlaubt.

(3) Schächte in nicht standsicherem Gebirge müssen spätestens nach Erreichen einer Tiefe von 1,25 m mit der Ausschachtung fortschreitend verbaut werden.

(4) Der Schachtverbau ist gegen Abrutschen zu sichern.

Durchführungsanweisungen zu § 37 Abs. 1:

Einbauten sind z. B. Verbau, Stahlbogen mit Verzugsblechen, Felsanker, Spritzbetonschalen.

Durchführungsanweisungen zu § 37 Abs. 4:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn der Schachtverbau durch Abstützen gegen die Schachtsohle oder Aufhängen gesichert wird.

§ 38 Verständigung

(1) Zwischen unter Tage und über Tage und erforderlichenfalls zwischen unter-tägigen Arbeitsstellen muss die Verständigung jederzeit gewährleistet sein.

(2) Zur Verständigung zwischen Anschlägern und Maschinenführern von Fördereinrichtungen müssen Signale festgelegt sein. Sie müssen durch Anschläge an den Ladestellen und am Führerstand der Fördereinrichtung bekannt gegeben werden.

Durchführungsanweisungen zu § 38 Abs. 1:

Die Forderung ist erfüllt, wenn

1. Personen sich in Ruf- oder Sichtweite aufhalten
oder
2. die Verständigungsmöglichkeit durch technische Hilfsmittel, z. B. Telefon, Funksprechgeräte oder Fernseheinrichtungen, hergestellt ist.

Durchführungsanweisungen zu § 38 Abs. 2:

Zur Verständigung zwischen Anschläger und Maschinist werden üblicherweise folgende Signale verwendet:

- als Ausführungssignale:
 - 1 Schlag = Halt!
 - 2 Schläge = Aufwärts!
 - 3 Schläge = Abwärts!
- als Ankündigungssignale:
 - 4 Schläge = Langsam!
 - 4 + 4 Schläge = Personenbeförderung!

Bei Bedarf können weitere Signale vereinbart werden.

§ 39 Beleuchtung

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege unter Tage dürfen von Beschäftigten nur betreten werden, wenn eine Allgemeinbeleuchtung und eine Sicherheitsbeleuchtung vorhanden sind. Die Sicherheitsbeleuchtung muss bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung selbsttätig und unverzüglich wirksam werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 ist eine Sicherheitsbeleuchtung nicht erforderlich, wenn jeder Beschäftigte eine elektrische Stollenleuchte benutzt.

(3) Unter Tage ist die Verwendung von offenem Licht verboten.

(4) Die mittlere Beleuchtungsstärke der Allgemeinbeleuchtung muss mindestens

- bei Verkehrswegen 10 Lux,
- bei Arbeitsplätzen, Abbau- und Ladestellen 60 Lux,
- bei anderen Betriebsanlagen und stationären Einrichtungen 120 Lux betragen.

(5) Die mittlere Beleuchtungsstärke der Sicherheitsbeleuchtung muss mindestens

- bei Flucht- und Rettungswegen 1 Lux, gemessen in 0,20 m Höhe über dem Boden,
- bei Arbeitsplätzen 15 Lux

betragen.

(6) Bei Gleisbetrieb unter Tage sind Züge in Fahrtrichtung weiß und entgegen der Fahrtrichtung rot zu beleuchten. Dies gilt auch für einzelne Schienenfahrzeuge.

(7) Bei gleislosem Fahrzeugbetrieb unter Tage müssen maschinell angetriebene Fahrzeuge und selbstfahrende Geräte zur Beleuchtung ihres Fahr- und Arbeitsbereiches mit

- zwei Scheinwerfern,
- einem Rückfahrcheinwerfer

und

bei einer durch die Bauart bedingten Geschwindigkeit von mehr als 25 km/h zusätzlich mit

- zwei Schlussleuchten für rotes Licht,
- zwei roten Rückstrahlern,
- zwei Bremsleuchten für rotes Licht

und

- an der Vorder- und Rückseite mit Fahrtrichtungsanzeigern für gelbes Blinklicht

ausgerüstet sein.

(8) Unter Tage eingesetzte Fahrzeuge und selbstfahrende Geräte, bei denen ein Rückwärtsfahren nicht ausgeschlossen werden kann, müssen mit einer sich bei Rückwärtsfahrt zwangsläufig einschaltenden optischen Warneinrichtung ausgerüstet sein.

Durchführungsanweisungen zu § 39 Abs. 4:

Andere Betriebsanlagen und stationäre Einrichtungen unter Tage sind z. B. Trafostationen, elektrische Schalt- und Verteileranlagen, Kompressorstationen, Übergabestellen, Bahnhöfe, Kreuzungen und Einmündungen von Verkehrswegen.

Durchführungsanweisungen zu § 39 Abs. 8:

Optische Warneinrichtungen sind z. B. Warnblinkleuchten oder Rundumleuchten.

§ 40 Belüftung

- (1) Arbeitsplätze und Verkehrswege unter Tage müssen so belüftet sein, dass
1. an jeder Arbeitsstelle ein Sauerstoffgehalt von mehr als 19 Vol.-% vorhanden ist,
 2. die zulässige Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft nicht überschritten wird,
 3. keine explosionsfähige Atmosphäre in gefahrdrohender Menge entstehen kann und
 4. die mittlere Luftgeschwindigkeit des Luftstromes nicht unter 0,2 m/s abfällt und nicht über 6,0 m/s ansteigt.

Bei natürlicher Belüftung muss der Sauerstoffgehalt der Atemluft durch ein Sauerstoff-Messgerät mit Alarmschwelleinstellung überwacht werden.

(2) Sind die nach Absatz 1 geforderten Bedingungen mit natürlicher Belüftung nicht zu erreichen, muss künstlich belüftet werden.

(3) Werden Arbeitsverfahren angewendet oder Verbrennungskraftmaschinen eingesetzt, bei denen Gefahrstoffe in die Atemluft freigesetzt werden, muss künstlich belüftet werden.

(4) Bei künstlicher Belüftung sind zusätzlich zu Absatz 1 folgende Bedingungen einzuhalten:

1. Für jeden Beschäftigten müssen mindestens 2,0 m³/min und zusätzlich je kW eingesetzter Dieselmotorenleistung mindestens 4,0 m³/min Frischluft zugeführt werden; bei der Berechnung der erforderlichen Frischluftmenge darf die an den Druckluftgeräten und -werkzeugen entweichende Luft nicht berücksichtigt werden.
2. In verzweigten und sich kreuzenden Anlagen muss der Luftstrom mit selbsttätig schließenden Türen gelenkt werden. Bei starkem Fahrzeugverkehr sind als Schleuse zwei Türen vorzusehen.

(5) In Stollen und Durchpressungen bis 5,0 m² Querschnitt muss abweichend von Absatz 1 Nr. 4 die mittlere Luftgeschwindigkeit mindestens 0,10 m/s betragen.

(6) Staub muss möglichst nahe an der Entstehungsstelle niedergeschlagen oder abgesaugt werden.

(7) Das Einhalten der Bedingungen nach Absatz 1 Nr. 2 bis 4 und Absatz 4 Nr. 1 ist erforderlichenfalls durch Messungen zu überwachen. Über die Messergebnisse ist ein Messprotokoll zu führen.

Durchführungsanweisungen zu § 40:

Die Begriffe „natürliche“ oder „künstliche Belüftung“ entsprechen der „freien“ oder „technischen Lüftung“ nach der Arbeitsstättenrichtlinie ASR 5 „Lüftung“.

Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 1 Nr. 2:

Die Forderung ist erfüllt, wenn die Werte der MAK-Werte-Liste (MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration) nicht überschritten werden.

Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 1 Nr. 3:

Hinsichtlich der Gefährlichkeit explosionsfähiger Atmosphäre wird auf die „Explosionsschutz-Regeln – (EX-RL)“ (BGR 104, bisherige ZH 1/10) hingewiesen.

Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 3:

Arbeitsverfahren, bei denen Gefahrstoffe freigesetzt werden, können z. B. sein: Vortrieb mit Teil- und Vollschnittmaschinen, Spritzbetonarbeiten, Sprengarbeiten, Schweiß- und Schneidarbeiten, Isolier- und Dichtungsarbeiten.

Verbrennungskraftmaschinen siehe § 41.

Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 4:

Für die Berechnung der eingesetzten Diesel-kW wird nur die Nennleistung der maximal im Tunnel für Lösen, Laden und Fördern sowie Betontransport vorgehaltenen Dieselgeräte und -fahrzeuge in Ansatz gebracht, ohne Berücksichtigung eines Gleichzeitigkeitsfaktors.

Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 6:

Bei Fahr- und Gehwegen kann die Staubbekämpfung z. B. durch Wasser oder chemische Bindemittel erfolgen.

Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 7:

Überwachungsmessungen sind erforderlich, wenn eine dauerhaft sichere Einhaltung der Gefahrstoff-Grenzwerte nicht gewährleistet ist (siehe TRGS 402) oder das Auftreten explosionsfähiger Atmosphäre von mehr als 10 % UEW (untere Explosionsgrenze) nicht ausgeschlossen werden kann.

Dies kann z. B. der Fall sein:

- beim Einsatz von Dieselmotoren in Fahrzeugen und Geräten zum Lösen, Laden und Fördern von Ausbruchmaterial und Transportieren von Beton,
- beim Arbeiten mit Spritzbeton,
- bei Abbauverfahren mit hoher Staubentwicklung, z. B. beim Einsatz von Teilschnittmaschinen mit Fräskopf,

- beim Vortrieb im Gebirge mit hohem Quarzgehalt, z. B. Buntsandstein, Granit, quarzhaltigem Kalk,
- beim Vortrieb in methangashaltigem Gebirge,
- bei der Verwendung lösemittelhaltiger Zubereitungen,
- bei Sprengarbeiten unter Tage.

Zur Beurteilung der Gefahrstoffexposition können Messungen von vergleichbaren Baustellen und Tätigkeiten oder Berechnungen herangezogen werden.

§ 40a Belüftung bei Arbeiten in Druckluft

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege in Druckluft müssen so belüftet sein, dass

1. die zulässige Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft nicht überschritten wird,
2. keine explosionsfähige Atmosphäre in gefahrdrohender Menge entstehen kann
und
3. für jeden Beschäftigten mindestens
 - 2,0 m³/min Frischluft angesaugt, verdichtet und zugeführt werden
oder
 - 0,5 m³/min verdichtete Frischluft zugeführt werden, wenn keine Gefahrstoffe durch Arbeitsverfahren in die Atemluft freigesetzt werden.

(2) Gefahrstoffe müssen möglichst nahe an der Entstehungsstelle erfasst und entsorgt werden.

(3) Das Einhalten der Bedingungen nach Absatz 1 ist erforderlichenfalls durch Messungen zu überwachen. Über die Messergebnisse ist ein Messprotokoll zu führen.

Durchführungsanweisungen zu § 40a Abs. 1:

Siehe auch Druckluftverordnung.

Durchführungsanweisungen zu § 40a Abs. 1 Nr. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Werte der Technischen Regeln für Gefahrstoffe TRGS 900 „Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz; Luftgrenzwerte“ (bisherige ZH 1/401) nicht überschritten werden.

Durchführungsanweisungen zu § 40a Abs. 1 Nr. 2:

Hinsichtlich der Gefährlichkeit explosionsfähiger Atmosphäre siehe „Explosionsschutz-Regeln – (EX-RL)“ (BGR 104, bisherige ZH 1/10).

Durchführungsanweisungen zu § 40a Abs. 1 Nr. 3:

Arbeitsverfahren, bei denen Gefahrstoffe freigesetzt werden, können z. B. sein:

Vortrieb mit Teil- und Vollschnittmaschinen, Spritzbetonarbeiten, Sprengarbeiten, Schweiß- und Schneidarbeiten, Isolier- und Dichtungsarbeiten.

Verbrennungskraftmaschinen siehe § 41 Abs. 4.

Durchführungsanweisungen zu § 40a Abs. 3:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 7.

§ 41 Verbrennungskraftmaschinen

(1) Unter Tage dürfen als Verbrennungskraftmaschinen nur Dieselmotoren eingesetzt werden. Diese müssen aufgrund ihrer Abgaszusammensetzung für den Einsatz unter Tage geeignet sein.

(2) Unnötiges Laufenlassen der Motoren ist zu vermeiden.

(3) Dieselmotoren sind in regelmäßigen Abständen, mindestens alle vier Wochen, einer Abgasprüfung mit Ermittlung der Schwärzungszahl und des CO-Gehaltes zu unterziehen. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in einem Prüfbericht oder Prüfbuch festzuhalten und bis zur nächsten Prüfung auf der Baustelle aufzubewahren. Der zulässige CO-Gehalt und die zulässige Schwärzungszahl dürfen nicht überschritten werden. Motoren, die diese Werte überschreiten, dürfen unter Tage nicht eingesetzt werden.

(4) In Durchpressungen bis 5,0 m² Querschnitt und bei Arbeiten in Druckluft dürfen Verbrennungskraftmaschinen nicht eingesetzt werden.

Durchführungsanweisungen zu § 41 Abs. 1:

Geeignet sind z. B. Motoren mit Zwei-Stufen-Verbrennung oder Abgasreinigung.

Durchführungsanweisungen zu § 41 Abs. 3:

Bei der Durchführung der Abgasprüfung sind die Prüfbedingungen der Hersteller der Prüfgeräte zu beachten. Der zulässige CO-Gehalt beträgt 0,10 Vol.-%. Als zulässige Schwärzungszahl gilt die Bosch-Schwärzungszahl 3 oder ein gleichwertiger Schwärzungsgrad.

Die Messung des CO-Gehaltes und der Schwärzungszahl sind im unverdünnten Abgas bei oberer Leerlaufdrehzahl durchzuführen. Siehe auch Technische Regeln für Gefahrstoffe TRGS 554 „Dieselmotoremissionen (DME)“.

§ 42 Mindestlichtmaße

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege in Tunneln, Stollen und Durchpressungen müssen folgende Mindestlichtmaße aufweisen:

Bei Längen unter 50 m

- bei Kreisquerschnitt: 0,80 m Durchmesser
- bei Rechteckquerschnitt: 0,80 m Höhe,
0,60 m Breite.

Bei Längen von 50 m bis unter 100 m

- bei Kreisquerschnitt: 1,00 m Durchmesser
- bei Rechteckquerschnitt: 1,00 m Höhe,
0,60 m Breite.

Bei Längen von 100 m und mehr

- bei Kreisquerschnitt: 1,20 m Durchmesser
- bei Rechteckquerschnitt: 1,20 m Höhe,
0,60 m Breite.

(2) Steigschächte müssen einen freien Querschnitt von mindestens 0,70 x 0,70 m haben.

§ 43 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege unter Tage gelten in Bezug auf elektrische Anlagen und Betriebsmittel als feuchte und nasse Räume im Sinne der VDE-Bestimmungen.

(2) Unter Tage müssen alle leitfähigen Teile elektrischer Betriebsmittel und alle fremden leitfähigen Teile an einen Potenzialausgleichsleiter angeschlossen sein. Dieser muss getrennt von elektrischen Kabeln oder Leitungen geführt werden und in Abständen von höchstens 100 m mit Rohrleitungen, Gleisen oder sonstigen Metallteilen elektrisch leitend verbunden sein. Der Querschnitt des Potenzialausgleichsleiters ist rechnerisch zu ermitteln; er muss jedoch mindestens 50 mm² Cu betragen oder einem gleichen Leitwert entsprechen.

(3) Unter Tage dürfen Leuchten und ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel nur mit Schutzkleinspannung, Schutztrennung oder Schutz durch Abschaltung betrieben werden. Bei Anwendung der Schutzmaßnahme Schutz durch Abschaltung dürfen nur Fehlerstromschutzeinrichtungen mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA verwendet werden.

(4) Unter Tage müssen Kabel und Leitungen mit Nennspannungen über 1 kV durch eine Einrichtung überwacht werden, die im Fehlerfall unverzüglich abschaltet. Ein selbsttätiges Wiedereinschalten muss ausgeschlossen sein.

(5) Unter Tage dürfen nur Transformatoren mit Luftkühlung oder nicht brennbaren Kühlmitteln, die auch bei Erhitzung keine gesundheitsgefährlichen Zersetzungsprodukte abgeben, eingesetzt werden.

(6) Liegen Arbeitsplätze und Verkehrswege unter Tage in elektrisch leitfähigen Bereichen mit begrenzter Bewegungsfreiheit, sind in Bezug auf elektrische Anlagen und Betriebsmittel zusätzlich zu den Bestimmungen über feuchte und nasse Räume entsprechend Absatz 1 weiter gehende Schutzmaßnahmen gegen die Einwirkung gefährlicher elektrischer Körperströme bei der Benutzung von elektrischen Betriebsmitteln durchzuführen.

Durchführungsanweisungen zu § 43:

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel unter Tage siehe auch Sonderdruck „Die elektrische Einrichtung von Baustellen unter Tage“ der Tiefbau-Berufsgenossenschaft.

Durchführungsanweisungen zu § 43 Abs. 2:

Fremde leitfähige Teile sind z. B. Rohrleitungen, Gleisanlagen, Stahlkonstruktionen.

Bemessung von Potenzialausgleichsleitern siehe DIN VDE 0100 Teil 540 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1.000 Volt; Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel; Erdung, Schutzleiter, Potenzialausgleichsleiter“.

Durchführungsanweisungen zu § 43 Abs. 3:

Als ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel gelten solche, die während des Betriebes bewegt werden oder die leicht von einer Stelle zur anderen gebracht werden können, während sie an den Versorgungsstromkreis angeschlossen sind.

Großgeräte, z. B. Voll- und Teilschnittmaschinen, sind wegen ihrer großen Masse und geringen Beweglichkeit im Regelfall ortsfesten elektrischen Betriebsmitteln gleichzusetzen. Siehe Abschnitte 2.7.4 und 2.7.6 DIN VDE 0100 Teil 200 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1.000 V; Allgemeingültige Begriffe“; Ausgabe Juli 1985.

Durchführungsanweisungen zu § 43 Abs. 6:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Bestimmungen der „Sicherheitsregeln für den Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung“ (zu beziehen bei der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik, Gustav-Heinemann-Ufer 130, 50968 Köln) beachtet werden.

Elektrisch leitfähige Bereiche mit begrenzter Bewegungsfreiheit liegen vor, wenn

- deren Begrenzungen aus metallischen oder anderen leitfähigen Teilen bestehen
und
- eine Person mit ihrem Körper großflächig mit der umgebenden Begrenzung in Berührung kommen kann
und dabei
- die Möglichkeit der Unterbrechung dieser Berührung eingeschränkt ist.

Diese Bedingungen können z. B. gegeben sein in Durchpressungen, Stollen und Tunneln geringen Querschnittes.

§ 44 Einrichtungen zur Befahrung, Arbeitsbühnen in Schächten

(1) In Schächten – ausgenommen in engen und weniger als 10 m tiefen Schächten – dürfen Leitern nicht steiler als 80° eingebaut werden. In Schächten von mehr als 20 m Tiefe müssen in Leitergängen von mehr als 70° Neigung in Abständen von höchstens 5,00 m Ruhebühnen oder Ruhesitze vorhanden sein.

(2) In Förderschächten müssen Leitern oder Leitergänge vom übrigen Schachtraum durchgriffsicher abgetrennt sein. Dies gilt nicht, wenn die Leitern oder Leitergänge während der Förderung der Benutzung entzogen sind.

§ 45 Förderung in Schächten

Lastaufnahmeeinrichtungen in Schächten müssen geführt werden. Dies gilt nicht, wenn die Förderung mit fahrbaren oder ausschwenkbaren Hebezeugen durchgeführt wird.

Durchführungsanweisungen zu § 45:

Die Forderung nach Führung der Lastaufnahmeeinrichtung ist erfüllt, wenn dazu Spurlatten, Schienen, gespannte Seile oder Kufen an Lastaufnahmeeinrichtungen verwendet werden.

§ 45a Gasaustritte

Ist mit Gasaustritten aus dem Gebirge zu rechnen, hat der Unternehmer Lüftungstechnische oder andere geeignete Maßnahmen zu treffen. Die Atmosphäre unter Tage ist durch registrierende Messgeräte fortlaufend zu überwachen.

§ 45b Flucht- und Rettungsplan

(1) Für Bauarbeiten unter Tage hat der Unternehmer einen Flucht- und Rettungsplan aufzustellen. Darin müssen die Warnung der Beschäftigten, die Fluchtwege und der Rettungsdienst festgelegt sowie Regelungen für den Brand- und Explosionsfall enthalten sein.

(2) Der Flucht- und Rettungsplan muss den Einsatz geeigneter Flucht- und Rettungsgeräte regeln.

(3) Der Flucht- und Rettungsplan ist den Beschäftigten bekannt zu geben.

Durchführungsanweisungen zu § 45b Abs. 1:

Brandschutz siehe auch § 43 der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1). Im Übrigen siehe auch § 55 Arbeitsstättenverordnung.

Durchführungsanweisungen zu § 45b Abs. 2:

Geeignete Fluchtgeräte können z. B. Sauerstoff-Selbstretter oder Flucht- bzw. Rettungscontainer sein.

§ 46 Arbeiten nach Fertigstellung des Rohbaues

Für Ausbau-, Umbau- und Instandhaltungsarbeiten kleineren Umfanges sowie für Arbeiten des Ausbaugewerbes nach Fertigstellung des Rohbaues gelten nicht § 35 Abs. 1 und 2, §§ 36, 36a, 38, 39, § 41 Abs. 1 und 3, § 43 Abs. 1 bis 3 sowie § 45b.

Durchführungsanweisungen zu § 46:

Arbeiten kleineren Umfanges können z. B. Arbeiten an Gleis-, Fahrleitungs-, Sicherungs- und Fernmeldeanlagen sein.

VIII. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Bohrungen

§ 47 Beaufsichtigung und Belegung der Arbeitsplätze

(1) Während der Arbeiten in der Bohrung muss der Aufsichtführende auf der Baustelle ständig anwesend sein.

(2) Die Beaufsichtigung der Arbeitsplätze hat entsprechend § 35 Absätze 1 und 2 dieser Unfallverhütungsvorschrift zu erfolgen.

§ 48 Sicherung des Bohrlochrandes

(1) Der obere Bohrlochrand muss mit einem mindestens 0,20 m über Geländeoberkante reichenden Schutzkragen versehen sein.

(2) Wird in Bohrungen nicht gearbeitet, müssen die Bohrlöcher so abgedeckt oder umwehrt sein, dass Beschäftigte nicht hineinstürzen können.

§ 49 Sicherungsposten

In der Bohrung müssen Beschäftigte durch einen Sicherungsposten am oberen Bohrlochrand ständig beobachtet werden. Zwischen dem Sicherungsposten und den Beschäftigten in der Bohrung muss jederzeit eine Verständigung gewährleistet sein.

§ 50 Beleuchtung

(1) Jeder in Bohrungen Beschäftigte muss eine elektrische Hand- oder Stollenleuchte (Stollenlampe) mit sich führen.

(2) In Bohrungen ist die Verwendung von offenem Licht verboten.

§ 51 Belüftung

- (1) Arbeitsplätze und Verkehrswege in Bohrungen müssen so belüftet sein, dass
1. an jeder Arbeitsstelle ein Sauerstoffgehalt von mehr als 19 Vol.-% vorhanden ist,
 2. die zulässige Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft nicht überschritten wird
- und

3. keine explosionsfähige Atmosphäre in gefahrdrohender Menge entstehen kann.

(2) Das Einhalten der Bedingungen nach Absatz 1 Nr. 1 muss durch ein Sauerstoff-Messgerät mit Alarmschwelleinstellung überwacht werden. Das Einhalten der Bedingungen nach Absatz 1 Nr. 2 und 3 ist erforderlichenfalls durch Messungen zu überwachen. Über die Messergebnisse ist ein Messprotokoll zu führen.

(3) Werden Arbeitsverfahren angewendet, bei denen Gefahrstoffe in die Atemluft freigesetzt werden, müssen diese an der Entstehungsstelle vollständig abgesaugt werden. Ist dies nicht möglich, muss künstlich belüftet werden.

(4) Staub muss möglichst nahe an der Entstehungsstelle niedergeschlagen oder abgesaugt werden.

Durchführungsanweisungen zu § 51 Abs. 1 Nr. 2:

Die Forderung ist erfüllt, wenn die Werte der MAK-Werte-Liste (MAK = maximale Arbeitsplatzkonzentration) nicht überschritten werden.

Durchführungsanweisungen zu § 51 Abs. 1 Nr. 3:

Hinsichtlich der Gefährlichkeit explosionsfähiger Atmosphäre siehe „Explosionsschutz-Regeln – (EX-RL)“ (BGR 104, bisherige ZH 1/10).

Durchführungsanweisungen zu § 51 Abs. 2:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 7.

§ 52 Verbrennungskraftmaschinen

Verbrennungskraftmaschinen dürfen in Bohrungen nicht eingesetzt werden.

§ 53 Mindestlichtmaße

Arbeitsplätze und Verkehrswege in Bohrungen müssen folgende Mindestlichtmaße aufweisen:

- bei Kreisquerschnitt: 0,80 m Durchmesser
- bei sonstigen Querschnitten: 0,60 x 0,80 m

§ 54 Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges

(1) Bei Arbeiten in Bohrungen in nicht standfestem Gebirge sind Arbeitsplätze und Verkehrswege gegen das Hereinbrechen des Gebirges durch Einbauten, Injektionen oder Vereisung des Gebirges zu sichern. Dies gilt nicht bei Arbeiten in steifen oder halbfesten bindigen Böden, wenn dabei der ungesicherte Bereich nicht höher als 1,00 m ist.

(2) Erfolgt der Ausbruch maschinell von der Oberfläche aus, darf sich niemand in der Bohrung aufhalten.

Durchführungsanweisungen zu § 54 Abs. 1:

Einbauten zur Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges sind z. B.:

- Verrohrung,
- Verbau,
- Stahlbogen mit Verzugsblechen,
- Felsanker,
- Spritzbetonschalen.

Steife und halbfeste bindige Böden siehe DIN 4124 „Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau“.

§ 55 Arbeitsplätze und Verkehrswege in Bohrungen

Gestrichen.

§ 56 Förderung und Lastentransport

Gestrichen.

§ 57 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege in Bohrungen gelten in Bezug auf elektrische Anlagen und Betriebsmittel als feuchte und nasse Räume im Sinne der VDE-Bestimmungen.

(2) In Bohrungen dürfen Leuchten und ortsveränderliche Betriebsmittel nur mit Schutzkleinspannung, Schutztrennung oder Schutz durch Abschaltung betrieben werden. Bei Anwendung der Schutzmaßnahme Schutz durch Abschaltung dürfen nur Fehlerstromschutzeinrichtungen mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA verwendet werden.

(3) Liegen Arbeitsplätze und Verkehrswege in Bohrungen in elektrisch leitfähigen Bereichen mit begrenzter Bewegungsfreiheit, sind in bezug auf elektrische

Anlagen und Betriebsmittel zusätzlich zu den Bestimmungen über feuchte und nasse Räume entsprechend Absatz 1 weiter gehende Schutzmaßnahmen gegen die Einwirkung gefährlicher elektrischer Körperströme bei der Benutzung von elektrischen Betriebsmitteln durchzuführen.

(4) Kann ein Stromausfall Gefährdungen für die Beschäftigten in der Bohrung – insbesondere durch Ausfall von Belüftung, Beleuchtung, Wasserhaltung – mit sich bringen, sind an der Bohrstelle Ersatzstromerzeuger in Bereitschaft zu halten, die arbeitstäglich einem Probelauf zu unterziehen sind.

Durchführungsanweisungen zu § 57 Abs. 3:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Bestimmungen der „Sicherheitsregeln für den Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung“ (zu beziehen bei der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik, Gustav-Heinemann-Ufer 130, 50968 Köln) beachtet werden.

Elektrisch leitfähige Bereiche mit begrenzter Bewegungsfreiheit liegen vor, wenn

- deren Begrenzungen aus metallischen oder anderen leitfähigen Teilen bestehen
und
- eine Person mit ihrem Körper großflächig mit der umgebenden Begrenzung in Berührung kommen kann
und dabei
- die Möglichkeit der Unterbrechung dieser Berührung eingeschränkt ist.

Diese Bedingungen können z. B. gegeben sein in Bohrungen geringen Querschnittes.

Durchführungsanweisungen zu § 57 Abs. 4:

Für die Errichtung von Ersatzstromversorgungsanlagen siehe DIN VDE 0100 Teil 728 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1.000 V; Ersatzstromversorgungsanlagen“.

§ 58 Schweiß-, Schneid- und verwandte Arbeiten

Bohrungen gelten in Bezug auf in ihnen durchzuführende Schweiß-, Schneid- und verwandte Arbeiten als enge Räume im Sinne der UVV „Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren“ (VBG 15).

§ 59 Verwendung von Flüssiggas

Flüssiggas darf in Bohrungen nicht verwendet werden.

§ 60 Unregelmäßigkeiten

(1) Bei Auftreten von Unregelmäßigkeiten, die zu Gefahren für die Beschäftigten führen können, insbesondere bei

- plötzlich steigenden Wasserzuflüssen,
- Veränderung am Gebirge,
- Auftreten schädlicher Gase,
- Antreffen von Versorgungsleitungen,
- Ausfall der Energieversorgung,
- Schäden an elektrischen Anlagen oder Kabeln,
- Ausfall der Belüftung,
- Ausfall der Wasserhaltung,

ist die Bohrung sofort von allen Personen zu verlassen.

(2) Unregelmäßigkeiten nach Absatz 1 sind dem Aufsichtführenden unverzüglich zu melden. Die Arbeiten dürfen erst nach dessen Anweisung wieder aufgenommen werden.

IX. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Rohrleitungen

A. Gemeinsame Bestimmungen

§ 61 Vorbereitende Maßnahmen

Vor Beginn der Arbeiten in Rohrleitungen hat der Aufsichtführende die erforderlichen Schutzmaßnahmen festzulegen und deren Einhaltung während der Arbeiten zu überwachen.

Durchführungsanweisungen zu §§ 61 bis 73:

Als Rohrleitungen gelten oberirdisch oder unterirdisch verlegte Leitungen mit rundem, annähernd rundem oder ovalem Querschnitt.

Durchführungsanweisungen zu § 61:

Diese Forderung schließt ein, dass z. B.

- mit den Arbeiten erst begonnen wird, wenn die erforderlichen Schutzmaßnahmen durchgeführt sind,
- die Beschäftigten die vorgeschriebenen persönlichen Schutzausrüstungen benutzen,
- die Beschäftigten im Gefahrfall die Rohrleitung unverzüglich verlassen oder gerettet werden können,
- Gefahr bringende Bewegungen von Einbauten, z. B. Schiebern, verhindert sind,
- reibschlüssige Absperreinrichtungen, z. B. Presskolben, Rohrblasen oder andere pneumatische Rohrverschlüsse gegen Bewegungen zusätzlich formschlüssig gesichert sind,
- das Eindringen von Flüssigkeiten oder anderen Medien in den betreffenden Rohrleitungsabschnitten verhindert ist oder unvermeidliche Leckmengen (z. B. durch undichte Absperrarmaturen einer Wasserleitung) so abgeleitet werden, dass keine Gefahr für die Beschäftigten entsteht.

§ 62 Sicherungsposten

Während der Arbeiten in der Rohrleitung muss an allen geöffneten Rohrzugängen bzw. an oberen Schachteinstiegen ein Sicherungsposten eingesetzt sein. Zwischen dem Sicherungsposten und den Beschäftigten in der Rohrleitung muss jederzeit eine Verständigung gewährleistet sein.

§ 63 Beleuchtung

(1) Jeder in Rohrleitungen Beschäftigte muss eine elektrische Hand- oder Stollenleuchte mit sich führen.

(2) Die Verwendung von offenem Licht ist verboten.

§ 64 Belüftung

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege in Rohrleitungen müssen so belüftet sein, dass

1. an jeder Arbeitsstelle ein Sauerstoffgehalt von mehr als 19 Vol.-% vorhanden ist,
2. die zulässige Konzentration von Gefahrstoffen in der Atemluft nicht überschritten wird
und
3. keine explosionsfähige Atmosphäre in gefahrdrohender Menge entstehen kann.

(2) Das Einhalten der Bedingungen nach Absatz 1 Nr. 1 muss durch ein Sauerstoff-Messgerät mit Alarmschwelleinstellung überwacht werden. Das Einhalten der Bedingungen nach Absatz 1 Nr. 2 und 3 ist erforderlichenfalls durch Messungen zu überwachen. Über die Messergebnisse ist ein Messprotokoll zu führen.

(3) Werden Arbeitsverfahren angewendet, bei denen Gefahrstoffe in die Atemluft freigesetzt werden, muss künstlich belüftet werden.

(4) Staub muss möglichst nahe an der Entstehungsstelle niedergeschlagen oder abgesaugt werden.

Durchführungsanweisungen zu § 64:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 40.

§ 65 Verbrennungskraftmaschinen

Verbrennungskraftmaschinen dürfen in Rohrleitungen nicht eingesetzt werden.

§ 66 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

(1) Arbeitsplätze und Verkehrswege in Rohrleitungen gelten in Bezug auf elektrische Anlagen und Betriebsmittel als feuchte und nasse Räume im Sinne der VDE-Bestimmungen.

(2) In Rohrleitungen dürfen Leuchten und ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel nur mit Schutzkleinspannung, Schutztrennung oder Schutz durch Abschaltung betrieben werden. Bei Anwendung der Schutzmaßnahme Schutz durch Abschaltung dürfen nur Fehlerstromschutzeinrichtungen mit einem Nennfehlerstrom von höchstens 30 mA verwendet werden.

(3) Liegen Arbeitsplätze und Verkehrswege in Rohrleitungen in elektrisch leitfähigen Bereichen mit begrenzter Bewegungsfreiheit, sind in Bezug auf elektrische Anlagen und Betriebsmittel zusätzlich zu den Bestimmungen über feuchte und nasse Räume entsprechend Absatz 1 weiter gehende Schutzmaßnahmen gegen die Einwirkung gefährlicher elektrischer Körperströme bei der Benutzung von elektrischen Betriebsmitteln durchzuführen.

(4) Kann ein Stromausfall Gefährdungen für die Beschäftigten in der Rohrleitung – insbesondere durch Ausfall von Belüftung, Beleuchtung, Wasserhaltung – mit sich bringen, sind Ersatzstromerzeuger in Bereitschaft zu halten, die arbeitstäglich einem Probelauf zu unterziehen sind.

Durchführungsanweisungen zu § 66 Abs. 3:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn die Bestimmungen der „Sicherheitsregeln für den Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln bei erhöhter elektrischer Gefährdung“ (zu beziehen bei der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik, Gustav-Heinemann-Ufer 130, 50968 Köln) beachtet werden.

Elektrisch leitfähige Bereiche mit begrenzter Bewegungsfreiheit liegen vor, wenn

- deren Begrenzungen aus metallischen oder anderen leitfähigen Teilen bestehen
und
- eine Person mit ihrem Körper großflächig mit der umgebenden Begrenzung in Berührung kommen kann
und dabei
- die Möglichkeit der Unterbrechung dieser Berührung eingeschränkt ist.

Diese Bedingungen können z. B. gegeben sein in Rohrleitungen geringen Querschnittes.

Durchführungsanweisungen zu § 66 Abs. 4:

Für die Errichtung von Ersatzstromversorgungsanlagen siehe DIN VDE 0100 Teil 728 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1.000 V; Ersatzstromversorgungsanlagen“.

§ 67 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

Rohrleitungen gelten in Bezug auf in ihnen durchzuführende Schweiß-, Schneid- und verwandte Arbeiten als enge Räume im Sinne der UVV „Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren“ (VBG 15).

§ 68 Verwenden von Flüssiggas

Flüssiggas darf in Rohrleitungen nicht verwendet werden.

§ 69 Unregelmäßigkeiten

(1) Bei Auftreten von Unregelmäßigkeiten, die zu Gefahren für die Beschäftigten führen können, insbesondere bei

- plötzlichen Zuflüssen von Wasser oder anderen Flüssigkeiten,
- Auftreten schädlicher Gase,
- Ausfall der Energieversorgung oder der Belüftung,

ist die Rohrleitung sofort von allen Beschäftigten zu verlassen.

(2) Unregelmäßigkeiten nach Absatz 1 sind dem Aufsichtführenden unverzüglich zu melden. Die Arbeiten dürfen erst nach dessen Anweisung wieder aufgenommen werden.

B. Ergänzende Bestimmungen für Rohrleitungen mit einem Lichtmaß bis 800 mm

§ 70 Beschäftigungsbeschränkung

Der Unternehmer darf nur Beschäftigte einsetzen, die

- mindestens 18 Jahre alt,
- körperlich geeignet,
- unterwiesen
und
- in der Lage sind, mögliche Gefahren zu erkennen.

§ 71 Aufsicht

Während der Arbeiten in Rohrleitungen muss der Aufsichtführende ständig im Bereich der Arbeitsstelle anwesend sein.

§ 72 Arbeitsplätze und Verkehrswege

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass bei Einfahrstrecken von mehr als 20 m Beschäftigte nur auf seilgeführten Rollenwagen einfahren.

(2) Abweichend von Absatz 1 dürfen in Leitungen der öffentlichen Wasserversorgung Beschäftigte mit Rollenwagen ohne Seilführung einfahren, wenn

- der Aufsichtführende über einschlägige Erfahrung verfügt,
- der Aufsichtführende sich überzeugt hat, dass die Befahrung gefahrlos möglich ist,
- die Rohrleitung nur in einer Richtung befahren wird
und
- ein weiterer Beschäftigter gleichzeitig mit in die Leitung einfährt.

§ 73 Rohrleitungen mit einem Lichtmaß unter 600 mm

Der Unternehmer darf in Rohrleitungen mit einem Lichtmaß von weniger als 600 mm Beschäftigte nicht einsetzen.

X. Ordnungswidrigkeiten

§ 74 Beschäftigungsbeschränkung

Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen der

- § 4 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2 Satz 1 oder 2,
- §§ 5, 6, 7 Abs. 2 Satz 1, Abs. 3 oder 6,
- § 8 Abs. 1 bis 5,
- §§ 9, 10 Abs. 1 bis 3, 5, 6 oder 7,
- §§ 11, 12 Abs. 1, 2, 3 Satz 2, Abs. 8,
- §§ 12a bis 15, 15a Abs. 1 oder 2,
- §§ 16, 17 Satz 1,
- § 18 Abs. 1 oder 3,
- § 19 Satz 1 oder 3,
- § 20 Abs. 1, 2, 3 Satz 1,
- §§ 21, 22 Abs. 2,
- §§ 23 bis 25, 27, 28 Abs. 2 bis 5,
- § 29 Abs. 1,
- § 31 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2,
- §§ 33, 35, 36 Abs. 1 bis 3, 5 Satz 1,
- §§ 36a bis 38, 39 Abs. 1, 3 bis 8,
- § 40 Abs. 1 bis 5, 7 Satz 2,
- § 40a Abs. 1 oder 3 Satz 2,
- §§ 41, 42, 43 Abs. 2 bis 5,
- § 44 Abs. 1, 2 Satz 1,
- § 45a Satz 2,
- §§ 45b, 47 bis 50, 51 Abs. 1, 2 Satz 1 oder 3, Abs. 3 Satz 1,
- §§ 52, 53, 54 Abs. 1 Satz 1, Abs. 2,
- § 57 Abs. 2 oder 4,
- §§ 59 bis 63, 64 Abs. 1, 2 Satz 1 oder 3, Abs. 3,
- §§ 65, 66 Abs. 2 oder 66 Abs. 4,
- §§ 68 bis 71, 72 Abs. 1

oder

- § 73

zuwiderhandelt.

XI. Inkrafttreten

§ 75 Inkrafttreten

Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. April 1977 in Kraft.

Beschluss- und Genehmigungsvermerke

Beschlossen von der Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege am 16. November 1976.

Hamburg, den 1. Februar 1977
L. S.

Der Geschäftsführer
Godau
Direktor der Berufsgenossenschaft für
Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Die vorstehende Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VBG 37) wird genehmigt.

Bonn, den 24. Februar 1977
III b 2-3716.30-(32)-3715.1
L. S.

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Im Auftrag
Kliesch

Bekannt gemacht durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. 61 vom 29. März 1977.

Die Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege hat den **Ersten Nachtrag** zur Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VGB 37) am 16. Dezember 1982 beschlossen.

Dieser Nachtrag tritt am **1. April 1983** in Kraft.

Hamburg, den 4. Februar 1983
L. S.

Der Geschäftsführer
in Vertretung
Kissig

Der vorstehende Erste Nachtrag zur Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VBG 37) wird genehmigt.

Bonn, den 1. März 1983
III b 2-34564-1-(68)-34124-2
L. S.

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Im Auftrag
Kliesch

Bekannt gemacht durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. 55 vom 19. März 1983.

Die Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege hat den **Zweiten Nachtrag** zur Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VGB 37) am 16. November 1984 beschlossen.

Dieser Nachtrag tritt am **1. April 1985** in Kraft.

Hamburg, den 1. Februar 1985
L. S.

Der Hauptgeschäftsführer
Dr. Mehrrens
Direktor der Berufsgenossenschaft für
Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Der vorstehende Zweite Nachtrag zu der Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VGB 37) wird genehmigt.

Bonn, den 20. Februar 1985
III b 2-34564-2-(112)-34124-2

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Im Auftrag
Nöthlichs

Bekannt gemacht durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. 62 vom 29. März 1985.

Die Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege hat den **Dritten Nachtrag** zur Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VGB 37) am 3. Dezember 1992 beschlossen.

Dieser Nachtrag tritt am **1. April 1993** in Kraft.

Hamburg, den 5. Januar 1993
L. S.

Der Hauptgeschäftsführer
Dr. Mehrrens
Direktor der Berufsgenossenschaft für
Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Der vorstehende Dritte Nachtrag zur Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VGB 37) wird genehmigt.

Bonn, den 9. Februar 1993
III b 2-34564-1-(130)-34124-2

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Im Auftrag
Irlenkaeuser

Bekannt gemacht durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. 61 vom 30. März 1993.

Die Vertreterversammlung der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege hat den **Vierten Nachtrag** zur Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VGB 37) am 11. Dezember 1996 beschlossen.

Dieser Nachtrag tritt am **1. Januar 1997** in Kraft.

Hamburg, den 11. Dezember 1996
L. S.

Der Hauptgeschäftsführer
Dr. Mehrrens
Direktor der Berufsgenossenschaft für
Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege

Der vorstehende Vierte Nachtrag zu der Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (VBG 37) wird genehmigt.

Bonn, den 16. Dezember 1996
III b 2-34120-1-(36)-34124-2

Der Bundesminister
für Arbeit und Sozialordnung
Im Auftrag
Streffer

L. S.

Bekannt gemacht durch Veröffentlichung im Bundesanzeiger Nr. 242 vom 28. Dezember 1996.

Anhang 1

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
Fax: (0221) 94 37 39 01
E-Mail: verkauf@heymanns.com

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

Bezugsquelle: zuständige Berufsgenossenschaft
oder
Carl Heymanns Verlag KG,
Luxemburger Straße 449, 50939 Köln
Fax: (0221) 94 37 39 01
E-Mail: verkauf@heymanns.com

3. Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
Fax: (030) 26 01 12 60
E-Mail: partner@beuth.de
bzw.
VDE-Verlag GmbH,
Bismarckstraße 33, 10625 Berlin

4. RAS-Richtlinien

Bezugsquelle: Verkehrsblatt Verlag,
Hohe Straße 39, 44139 Dortmund

Anhang 2

Absender: <hr/> <p style="text-align: center;">Anzeige über Bau- und Montagearbeiten (erforderlich ab 10 Arbeitsschichten/Arbeitsumfang mehr als 80 h) nach § 3 der Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (BGV C22, bisherige VGB 37)</p> <p>Die Anzeige soll spätestens 14 Tage vor Beginn der Bauarbeiten erstattet sein.</p>		
Mitgl.-Nr.: <hr/>	Freilassen für Bearbeitung durch Berufsgenossenschaft Stbm.- <hr/> Nr.: _____ an: _____ TAB: _____	
Ausführende Firma:		
Ausführende Arbeiten:		
Auftraggeber/Bauherr:		
1. Lage der Baustelle: Straße und Haus-Nr.: PLZ, Ort:		
2. Beginn der Arbeiten: Voraussichtliche Dauer:		
3. Zahl der bei den Arbeiten durchschnittlich beschäftigten Personen:		
4. Name des Bauleiters/Aufsichtführenden		
5. Hat der Aufsichtführende an einer Ausbil- dungsmaßnahme über Arbeitssicherheit bei der BG teilgenommen (§4 Abs. 2 Unfallver- hütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (BGV C22, bisherige VBG 37)	ja	nein
6. Sind dem Aufsichtführenden gemäß § 12 der Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1) die Pflichten des Unternehmers schriftlich übertragen:	Bemerkungen	
7. Wird dem Bauleiter/Aufsichtführenden eine schriftliche Montageanweisung (§ 17 der Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbei- ten“ (BGV C22, bisherige VBG 37) zur Verfügung gestellt?		
8. Werden Arbeits- und Schutzgerüste einge- setzt?		
9. Die Gerüstarbeiten werden ausgeführt von:		

Ort

Datum

Unterschrift

Anhang 3

Anzeige zum Betrieb von hochziehbaren Personenaufnahmemitteln

Firmenstempel

An die Berufsgenossenschaft

Betr.: Betrieb von hochziehbaren Personenaufnahmemitteln

Entsprechend den „Sicherheitsregeln für hochziehbare Personenaufnahmemitteln“ (BGR 159, bisherige ZH 1/461) zeigen wir hiermit die beabsichtigte Personenbeförderung an und machen dazu folgende Angaben:

Angaben zur Einsatzstelle:

Bezeichnung und Betriebsort:

Art der Einsatzstelle:

Art der Arbeiten, für welche die Personenbeförderung erforderlich ist:

Beginn der Personenbeförderung: Ende der Personenbeförderung:

Angaben zum Hebezeug:

Hersteller:

Typ: Baujahr: Fabrik-Nr.:

Für Krane:

Nachweis der Sachkundigenprüfung und Mängelbeseitigung als Anlage beigefügt ja nein

Nachweis der Sachverständigenprüfung und Mängelbeseitigung als Anlage beigefügt ja nein

Für Winden:

Bescheinigung der Bauartprüfung oder Sachverständigenprüfung als Anlage beigefügt ja nein

Nachweis der Sachkundigenprüfung und Mängelbeseitigung als Anlage beigefügt ja nein

Angaben zum Personenaufnahmemittel:

Hersteller:

Typ: Baujahr: Fabrik-Nr.:

Arbeitskorb Personenförderkorb Arbeitsbühne Arbeitssitz Sonstiges

Nachweis der Bauartprüfung oder Sachverständigenprüfung als Anlage beigefügt ja nein

Nachweis der Sachkundigenprüfung und Mängelbeseitigung als Anlage beigefügt ja nein

Liegt für das Personenaufnahmemittel beziehungsweise für die gesamte Einrichtung eine Bescheinigung über Bauartprüfung oder Sachverständigenprüfung nicht vor, müssen eine Zeichnung und eine geprüfte statische Berechnung diesem Schreiben als Anlage beigegeben werden. Bei erneutem Einsatz eines solchen Personenaufnahmemittels genügt der Hinweis auf die vorhergehende Einsatzstelle.

Erklärung:

Die BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ (BGR 159, bisherige ZH 1/461) wird eingehalten und ist dem Aufsichtführenden ausgehändigt.

Es sind folgende, von der BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ (BGR 159, bisherige ZH 1/461) abweichende, sicherheitstechnische Regelungen vorgesehen:

Firmenstempel:**Mitglieds-Nr.:**
Sachbearbeiter:

.....
Unterschrift und Datum

Verteiler:

Stichwortregister

Die angegebenen Fundstellen beziehen sich auf die §§ und Absätze der Unfallverhütungsvorschrift [z. B.: 2 (3) bedeutet § 2 Abs. 3] bzw. auf die Durchführungsanweisungen [z. B.: DA 28 (1) bedeutet DA zu § 28 Abs. 1].

A

- Abbauarbeiten unter Tage, von Hand 35 (3)
- Abbruchanweisung 20 (3)
- Abbrucharbeiten 20
- Abbrucharbeiten, Einreißarbeiten 23 (1)
- Abbrucharbeiten, Erschütterungen 22 (1)
- Abbruchmethode 24
- Abgasprüfung von Dieselmotoren bei Bauarbeiten unter Tage 41 (3)
- Abrutschen von Massen (Boden) 28 (1)
- Abrutschen von Personen 8 (1)–(5)
- Absperrungen bei Absturzsicherungen DA 12 (5)
- Absperrungen im Straßenverkehr 15 (2)
- Abstürzen von Personen 12 (1)
- Absturzhöhe 2 (5); 12 (1)
- Absturzhöhe, Dachflächen 8 (3)–(5)
- Absturzkante 2 (4)
- Absturzsicherung 12 (1)
- Absturzsicherung bei Abbrucharbeiten, kurzzeitige Tätigkeit 26
- Absturzsicherung bei Arbeiten an elektrischen Freileitungen 12 (7)
- Absturzsicherung bei kurzzeitigen Tätigkeiten 19
- Absturzsicherung, Verzicht auf 12 (4); (5)
- Abwerfen von Gegenständen und Massen 14
- Allgemeinbeleuchtung bei Bauarbeiten unter Tage 39 (1)
- Angaben, sicherheitstechnische bei Abbrucharbeiten 20 (3)
- Anlagen, zu sichernde 16 (2)
- Anlegeleitern, Arbeitsplätze auf 7 (4)
- Anschlageinrichtungen 12 (3)
- Anseilschutz 12 (3)
- Anseilschutz bei Arbeiten auf geneigten Flächen 8 (6)
- Anzeigepflicht, erste Anwendung von Verbaugeräten 34
- Anzeigepflicht, hochziehbare Personenaufnahmemittel 7 (6)
- Arbeiten an Fenstern 12 (1)
- Arbeiten an und vor Erd- und Felswänden 28
- Arbeiten geringen Umfangs 10 (8)
- Arbeiten in Baugruben und Gräben 28
- Arbeiten in Bohrungen 47
- Arbeiten mit heißen Massen 27
- Arbeiten nach Fertigstellung des Rohbaues bei Bauarbeiten unter Tage 46
- Arbeiten, von der Leiter aus 7 (5)
- Arbeitsbühnen in Schächten 44
- Arbeitsplatz, Leiter 7 (4)
- Arbeitsplätze am, auf und über dem Wasser 9 (1)
- Arbeitsplätze an und über Wasser 12 (1)
- Arbeitsplätze auf Dächern, Absturzsicherung 12 (1)
- Arbeitsplätze auf Dachflächen 8 (3)–(5)
- Arbeitsplätze auf geneigten Flächen 8 (2); (5)
- Arbeitsplätze auf Leitern, Absturzsicherung 12 (6)
- Arbeitsplätze auf nicht begehbaren Bauteilen 11
- Arbeitsplätze auf Schornsteinen 12 (5)
- Arbeitsplätze bei Arbeiten in Rohrleitungen 61
- Arbeitsplätze bei Arbeiten in Rohrleitungen, elektrische Betriebsmittel 66 (1)
- Arbeitsplätze bei Druckluftarbeiten, Belüftung 40a
- Arbeitsplätze beim Arbeiten in Rohrleitungen, Belüftung 64 (1)
- Arbeitsplätze beim Mauern 12 (1)
- Arbeitsplätze in Bohrungen, Belüftung 51 (1)
- Arbeitsplätze in Bohrungen, elektrische Betriebsmittel 57 (1)
- Arbeitsplätze in Bohrungen, Mindestlichtmaße 53
- Arbeitsplätze in Schächten 10 (4)
- Arbeitsplätze unter Erd- und Felswänden 30 (1)

- Arbeitsplätze unter Tage, Mindestlicht-
maße 42 (1)
- Arbeitsplätze, allgemein 7 (1)
- Arbeitsplätze, Beaufsichtigung und Beleuchtung
(in Bohrungen) 47
- Arbeitsplätze, Belüftung unter Tage 40 (1)
- Arbeitsplätze, fahrbare 7 (2)
- Arbeitsplätze, gesicherte gegen hereinbrechen-
des Gebirge 37 (1)
- Arbeitsplätze, übereinanderliegend 13 (1)
- Arbeitsraumbreiten 32
- Arbeitsstoff 4 (3)
- Arbeitsverfahren 4 (3)
- Auffangeinrichtungen 12 (2)
- Auffangen abrutschender Personen 8 (3)–(5)
- Auffangen abstürzender Personen 12 (2)
- Auffangnetze 12 (2)
- Aufsicht 4 (1)
- Aufsichtführender 4 (2)
- Aufsichtführender bei Abbrucharbeiten 21
- Aufsichtführender bei Arbeiten in
Bohrungen 47 (1); (2)
- Aufsichtführender bei Arbeiten in Rohr-
leitungen 61
- Aufsichtführender bei Arbeiten in Rohr-
leitungen bis 800 mm 71
- Aufsichtführender bei Bauarbeiten
unter Tage 35 (1); (2); 36 (1)
- Aufsichtführender bei bestehenden
Anlagen 16 (3)
- Aufsichtführender bei Verbauarbeiten 33 (1)
- Aufsichtführender, Gefahrmeldung bei Arbeiten
in Rohrleitungen 69 (2)
- Aufsichtführender, Gefahrmeldung in
Bohrungen 60 (2)
- Aufsichtführender, Mängelmeldung 4 (3)
- Aufstellfläche, Leiter 7 (5)
- Aufstiege 10 (3); (4)
- Ausbauarbeiten bei Bauarbeiten
unter Tage 46
- Auslegergerüst als Fanggerüst 12 (2)
- Ausreichend breite und tragfähige
Fläche 2 (5)
- B**
- Bagger, Lader bei Abbrucharbeiten 24
- Bauarbeiten 2 (1)
- Bauarbeiten unter Tage 2 (2); 35
- Bauarbeiten, kurzzeitig (Anlegeleiter) 10 (4)
- Bauarbeiten, vor Beginn 16 (1)
- Baugruben, Arbeiten in 28
- Baugruben, Standsicherheit 6 (3); (5)
- Bauliche Anlagen 2 (1)
- Bauliche Anlagen, Schornsteinfeger-
arbeiten 10 (6)
- Bauliche Anlagen, Standsicherheit 6 (1); (2)
- Baulicher Zustand bei Abbrucharbeiten 20 (1)
- Baustellenverkehr 15a (1)
- Bauteile, anschlagen, transportieren,
lagern 18
- Bauteile, beschädigt 18 (2)–(3)
- Bauteile, einstürzende 23 (2)
- Bauteile, schmale 19
- Bauteile, Standsicherheit 18 (1)
- Bauwerksreste, Findlinge 28 (5)
- Bauzustände, Standsicherheit 6 (1); (3)
- Bauzustände, wechselnde 7 (1)
- Beaufsichtigung und Belegung der
Arbeitsplätze, unter Tage 35
- Bedienungsstände an Maschinen, Absturz-
sicherung 12 (1)
- Beförderung mit hochziehbaren Personen-
aufnahmemitteln 10 (8)
- Behörde, zuständige bei Verkehrs-
gefahren 15 (1)
- Beleuchtung bei Arbeiten in Bohrungen 50
- Beleuchtung bei Bauarbeiten unter Tage 39
- Beleuchtung von gleislosen Fahrzeugen
unter Tage 39 (7)
- Beleuchtung von Zügen bei Bauarbeiten
unter Tage 39 (6)
- Beleuchtungsstärke bei Bauarbeiten
unter Tage 39 (4)
- Belüftung bei Arbeiten in Bohrungen 51
- Belüftung bei Arbeiten in Druckluft 40a
- Belüftung bei Bauarbeiten unter Tage 40
- Belüftung beim Arbeiten in Rohrleitungen 64
- Beräumen von Erd- und Felswänden 30
- Beräumen von Erd- und Felswänden,
überprüfen 30 (2)

Beschädigungen von Bauteilen bei der Montage 18 (1)
Beschäftigte, fachlich geeignet 12 (4)
Beschäftigungsbeschränkung für Arbeiten in Rohrleitungen bis 800 mm 70
Beschäftigungsverbot für Arbeiten in Rohrleitungen mit weniger als 600 mm 73
Bestehende Anlagen 16
Bohrlochrand, Sicherung 48
Bohrungen, Arbeiten in 47; 48

D

Dachfangerüst 12 (2)
Dachflächen, Arbeiten auf 8 (3)–(5)
Dachflächen, mit elektrischen Betriebsmitteln 8 (8)
Dachflächen, Verkehrswege auf 10 (6)
Dieselmotoren bei Bauarbeiten unter Tage 41
Druckluft, Belüftung bei Arbeiten 40a
Druckluftarbeiten, Gefahrstoffe 40a (2)
Durchpressungen, Luftgeschwindigkeit 40 (5)

E

Einreißarbeiten 23
Einrichtungen zum Befahren, Arbeitsbühnen in Schächten 44
Einrichtungen, Mängelmeldung 4 (3)
Einschlitzten, Unterhöhlen 25
Einstürzende Bauteile 23 (2)
Einzeltritte für Schornsteinfegerarbeiten 10 (6)
Elektrisch leitfähige Bereiche bei Bauarbeiten unter Tage 43 (6)
Elektrisch leitfähige Bereiche beim Arbeiten in Rohrleitungen 66 (3)
Elektrisch leitfähige Bereiche in Bohrungen 57 (3)
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel bei Bauarbeiten unter Tage 43
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel in Bohrungen 57
Elektrische Anlagen und Betriebsmittel für Arbeiten in Rohrleitungen 66
Elektrische Betriebsmittel auf Dachflächen 8 (8)
Erd- und Felswände beräumen 30
Erd- und Felswände unterhöhlen 28 (3)
Erd- und Felswände, Überhänge 28 (4)

Erdbaumaschinen, Einsatz im Hochschnitt 29 (1); (2)
Erdwände, Arbeiten an und vor 28
Ersatzstromerzeuger beim Arbeiten in Rohrleitungen 66 (4)
Ersatzstromerzeuger in Bohrungen 57 (4)
Erschütterungen bei Abbrucharbeiten 22 (1)

F

Fachlich geeignete Beschäftigte 12 (4)
Fachlich geeignete Person bei Arbeiten an Erd- und Felswänden 30 (3)
Fachlich geeignete Vorgesetzte 4 (1)
Fachlich geeignete Vorgesetzte (herabfallende Gegenstände) 13 (2)
Fahrbare Arbeitsplätze 7 (2)
Fahrbewegungen bei fahrbaren Arbeitsplätzen 7 (3)
Fahrordnungen 15a (1)
Fahrzeuge, Land-, Wasser-, Luft- 15 (1)
Fanggerüst als Auffangeinrichtung 12 (2)
Fehlerstromschutzeinrichtungen bei Arbeiten in Rohrleitungen 66 (2)
Fehlerstromschutzeinrichtungen bei Bauarbeiten unter Tage 43 (3)
Fehlerstromschutzeinrichtungen in Bohrungen 57 (2)
Felswände beräumen 30
Felswände unterhöhlen 28 (2)
Felswände, Arbeiten an und vor 28
Felswände, Überhänge 28 (4)
Fenster, Arbeitsplätze an 12 (1)
Fertigstellung des Rohbaues bei Bauarbeiten unter Tage 46
Fläche, ausreichend breite und tragfähige Standflächen auf der Anlegeleiter 10 (4)
Fläche, geneigt 8 (1)–(5)
Flächen, ausreichend groß und tragfähig 12 (5)
Flucht- und Rettungsplan bei Bauarbeiten unter Tage 45b
Fluchtwege bei Bauarbeiten unter Tage 45b (1)
Flüssiggas, Verwendung in Bohrungen 59
Flüssiggas, Verwendung von, in Rohrleitungen 68

Förderbetrieb unter Tage, Mindestquerschnitt
bei Gehwegen 36 (2)–(4)
Fördergeräte unter Tage 36 (5)
Förderschächte, Leitern, Leitergänge 44 (2)
Förderung in Schächten 45
Förderung, gleislos unter Tage 36 (5)

G

Gasaustritte bei Bauarbeiten unter Tage 45a
Gebirge, Gasaustritte 45a
Gebirge, nicht standfestes, in
Bohrungen 54 (1)
Gebirge, Sicherung gegen das Herein-
brechen 37
Gebirge, Sicherung gegen Hereinbrechen in
Bohrungen 54
Gefahren beim Arbeiten in Rohrleitungen 69
Gefahren in Bohrungen 60
Gefahrenbereich bei Abbrucharbeiten 21
Gefahrenbereich beim Abwerfen von Gegen-
ständen und Massen 14
Gefahrenzustände 6 (5)
Gefahrstoffe bei Arbeiten in Rohr-
leitungen 64 (3)
Gefahrstoffe bei Druckluftarbeiten 40a (2)
Gefahrstoffe in Bohrungen 51 (3)
Gegenstände, herabfallende 13 (1)
Gehwege unter Tage, Mindestquer-
schnitt 36 (2)–(4)
Geneigte Fläche 2 (5); 8 (1)–(5)
Gerüstaußenleitern 10 (4)
Gerüstbeläge 6 (6)
Gerüste, Standsicherheit 6 (1)
Gerüstinnenleitern 10 (4)
Gesundheitsschäden bei heißen Massen 27
Gräben, Arbeiten in 28
Gräben, herabfallende Gegenstände 13 (3)
Gräben, Standsicherheit 6 (3); (5)
Grabenverbaugeräte 28 (2)
Gruben, herabfallende Gegenstände 13 (3)

H

Hebezeuge in Schächten 45
Heiße Massen 27
Herabfallende Gegenstände, Massen 13 (1)
Hochschnitt, maschineller Aushub 29
Hochziehbare Personenaufnahmemittel 7 (6)

I

Inkrafttreten 75
Instandhaltungsarbeiten bei Bauarbeiten
unter Tage 46

K

Kabel und Leitungen bei Bauarbeiten
unter Tage 43 (4)
Kanten 2 (4)
Kippen, Leiter 7 (5)
Konsolengerüst als Fanggerüst 12 (2)
Konsolengerüste für den Schornsteinbau,
Anseilschutz 12 (8)
Krankentrage unter Tage 36a (1)
Künstliche Belüftung bei Arbeiten in Rohr-
leitungen 64 (3)
Künstliche Belüftung bei Bauarbeiten
unter Tage 40 (2)–(4)
Künstliche Belüftung in Bohrungen 51 (3)
Kurzzeitige Bauarbeiten 10 (4)
Kurzzeitige Tätigkeiten 19
Kurzzeitige Tätigkeiten bei Abbrucharbeiten 26

L

Lader, Bagger bei Abbrucharbeiten 24
Lastaufnahmeeinrichtungen in Schächten 45
Laufstege 10 (2); (3); (5)
Laufstege, Standsicherheit 6 (1)
Leitern in Gerüsten 10 (4)
Leitern in Schächten 44 (1)
Leitern oder Treppen an Baugruben und
Gräben 31 (2)
Leitern, als Aufstiege 10 (4)
Leitern, Arbeitsplätze auf 7 (4); 12 (6)
Leitung bei Bauarbeiten 4 (1)
Leitungen und Kabel bei Bauarbeiten
unter Tage 43 (4)
Leuchten bei Arbeiten in Rohrleitungen 66 (2)
Leuchten in Bohrungen 57 (2)
Leuchten, bei Bauarbeiten unter Tage 43 (3)
Licht, offenes beim Arbeiten in Rohr-
leitungen 63 (2)
Luftgeschwindigkeiten bei Bauarbeiten
unter Tage 40 (1)
Luftgeschwindigkeiten in Stollen und Durch-
pressungen 40 (5)

M

- Mangel, sicherheitstechnisch 4 (3)
- Maschiner Aushub im Hochschnitt 29
- Maschinen, Bedienungsstände 12 (1)
- Massen, heiße 27
- Mauern, Arbeitsplätze beim 12 (1)
- Messungen der Atemluft bei Bauarbeiten unter Tage 40 (7)
- Messungen der Atemluft bei Druckluftarbeiten 40a (3)
- Messungen der Atemluft beim Arbeiten in Rohrleitungen 64 (2)
- Messungen der Atemluft in Bohrungen 51 (2)
- Mindestlichtmaße bei Bauarbeiten unter Tage 42
- Mindestlichtmaße für Arbeitsplätze und Verkehrswege in Bohrungen 53
- Mindestquerschnitt bei Gehwegen unter Tage 36 (2)–(4)
- Montageanweisung 17

N

- Natürliche Belüftung bei Bauarbeiten unter Tage 40 (1)
- Nicht begehbare Bauteile 11

O

- Öffentlicher Straßenverkehr 15 (2)
- Öffnungen und Vertiefungen 12a
- Ordnungswidrigkeiten 74

P

- Personenaufzüge an turmartigen baulichen Anlagen 10 (7)
- Person, fachlich geeignet, beim Arbeiten an Erd- und Felswänden 30 (3)
- Personen, abrutschende (Auffangen) 8 (3)–(5)
- Personen, abstürzende 12 (1)
- Personen, weisungsberechtigt 4 (2)
- Personenaufnahmemittel, hochziehbar 7 (6)
- Personenbeförderung mit Untertagebaumaschinen 36a (2)
- Personenbeförderung unter Tage 36a
- Potenzialausgleich bei Bauarbeiten unter Tage 43 (2)

R

- Räume, nasse und feuchte, bei Bauarbeiten unter Tage 43 (1)
- Rettungsmittel, beim Arbeiten am, auf und über dem Wasser 9 (2)
- Rettungsplan bei Bauarbeiten unter Tage 45b
- Rettungswesten 9 (3)
- Rohrleitungen mit einem Lichtmaß bis 800 mm „B“
- Rohrleitungen mit einem Lichtmaß von weniger als 600 mm 73
- Rohrleitungen, Arbeiten in 61
- Rollenwagen beim Arbeiten in Rohrleitungen bis 800 mm 72 (1); (2)
- Rückwärtsfahrt bei Bauarbeiten unter Tage 39 (8)

S

- Sauerstoffgehalt an Arbeitsplätzen unter Tage 40 (1)
- Sauerstoffgehalt beim Arbeiten in Rohrleitungen 64 (1)
- Sauerstoffgehalt in Bohrungen 51 (1)
- Schächte, Einrichtungen zum Befahren, Arbeitsbühnen 44
- Schächte, Förderung in 45
- Schächte, herabfallende Gegenstände 13 (3)
- Schächte, in nicht standsicheren Gebirge 37 (3)
- Schachtverbau 37 (4)
- Schmale Bauteile 19
- Schornsteinbau, Anseilschutz beim Arbeiten auf Konsolengerüsten 12 (8)
- Schornsteine, Arbeitsplätze auf 12 (5)
- Schornsteine, Personenbeförderung 10 (8)
- Schornsteinfegearbeiten, Verkehrswege 10 (6)
- Schuttrutschen 14
- Schutz gegen herabfallende Gegenstände 13
- Schutzkleinspannung bei Arbeiten in Rohrleitungen 66 (2)
- Schutzkleinspannung bei Bauarbeiten unter Tage 43 (3)
- Schutzkleinspannung in Bohrungen 57 (2)
- Schutzstreifen an Baugruben und Gräben 31 (1)
- Schutztrennung bei Arbeiten in Rohrleitungen 66 (2)

Schutztrennung bei Bauarbeiten
unter Tage 43 (3)

Schutztrennung in Bohrungen 57 (2)

Schweiß-, Schneid- und verwandte
Arbeitsverfahren in Bohrungen 58

Schweißen, Schneiden bei Arbeiten in
Rohrleitungen 67

Sicherheitsbeauftragte 4 (3)

Sicherheitsbeleuchtung bei Bauarbeiten
unter Tage 39 (1)

Sicherheitsbeleuchtung, Beleuchtungsstärke
Untertagebau 39 (5)

Sicherheitslichtprofil bei Fahrzeugen 10 (5)

Sicherheitstechnische Angaben bei Abbruch-
arbeiten 20 (3)

Sicherung der Verkehrswege unter Tage 36

Sicherung gegen Hereinbrechen des
Gebirges 37

Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges
in Bohrungen 54

Sicherungsaufgaben 5

Sicherungsposten 15 (2); 15a (2)

Sicherungsposten bei Arbeiten in
Bohrungen 49

Sicherungsposten bei Arbeiten in Rohr-
leitungen 62

Standplatz, Leiter 7 (5)

Standstabilität baulicher Anlagen 6 (1); (4)

Standstabilität der baulichen Anlage bei
Abbrucharbeiten 22 (1)

Standstabilität von Böden 28 (1)

Staub bei Bauarbeiten unter Tage 40 (6)

Staub beim Arbeiten in Rohrleitungen 64 (4)

Staub in Bohrungen 51 (4)

Stoffe, in denen man versinken kann 12 (1)

Stollen, Luftgeschwindigkeit 40 (5)

Stollenleuchte bei Arbeiten in Rohr-
leitungen 63 (1)

Stollenleuchte bei Bauarbeiten
unter Tage 39 (2)

Stollenleuchte in Bohrungen 50

Straßenverkehr, öffentlicher 15 (2)

Stromausfall beim Arbeiten in Rohr-
leitungen 66 (4)

Stromausfall in Bohrungen 57 (4)

T

Tätigkeiten, kurzzeitig 19

Tragfähigkeit der baulichen Anlage 6 (1)

Traggerüste auf Fahrzeugen und
Kranen 10 (5)

Traggerüste, herabfallende Gegenstände 13 (4)

Transformatoren bei Bauarbeiten
unter Tage 43 (5)

Transport, Lagerung, Einbau von Bauteilen 18

Treppen 10 (3)

Treppen an Baugruben und Gräben 31 (2)

Treppenabsätze 12 (1)

Treppenläufe, freiliegende 12 (1)

Trittleisten 10 (2)

Turmartige bauliche Anlage, Arbeits-
plätze 10 (7)

U

Übereinanderliegende Arbeitsplätze und
Verkehrswege 13 (1)

Übergänge an Gräben 31 (2)

Überhänge an Erd- und Felswänden 28 (4)

Umbauarbeiten bei Bauarbeiten unter Tage 46

Unregelmäßigkeiten bei Arbeiten in Rohr-
leitungen 69

Unregelmäßigkeiten in Bohrungen 60

Unter Tage – Sicherung der Verkehrswege 36

Unter Tage, Bauarbeiten 35

Unterbrechung bei Abbrucharbeiten 22

Unterhöhlen, Einschlitzen 25

Unterirdische Hohlräume 2 (2)

Untertagebaumaschinen als Personenbeförde-
rung unter Tage 36a (2)

Unterweisung 12 (4)

V

Verbau zurückbauen 33 (2)

Verbau, bei nicht standsicherem
Gebirge 37 (2)

Verbau, Um- und Ausbau 33

Verbaugeräte, erste Anwendung anzeigen 34

Verbrennungskraftmaschinen bei Bauarbeiten
unter Tage 40 (3); 41

Verbrennungskraftmaschinen beim Arbeiten in
Rohrleitungen 65

Verbrennungskraftmaschinen in Bohrungen 52

Verkehrsfahrten 15

Verkehrswege 10

Verkehrswege an Baugruben und Gräben 31

Verkehrswege auf Dächern, Absturzsicherung 12 (1)

Verkehrswege auf Dachflächen, Schornsteinfegerarbeiten 10 (6)

Verkehrswege auf nicht begehbaren Bauteilen 11

Verkehrswege bei Arbeiten in Rohrleitungen bis 800 mm 72 (1)

Verkehrswege bei Arbeiten in Rohrleitungen, elektrische Betriebsmittel 66 (1)

Verkehrswege bei Druckluftarbeiten, Belüftung 40a

Verkehrswege beim Arbeiten in Rohrleitungen, Belüftung 64 (1)

Verkehrswege in Bohrungen, Belüftung 51 (1)

Verkehrswege in Bohrungen, elektrische Betriebsmittel 57 (1)

Verkehrswege in Bohrungen, Mindestlichtmaße 53

Verkehrswege unter Erd- und Felswänden 30 (1)

Verkehrswege unter Tage, Mindestlichtmaße 42 (1)

Verkehrswege unter Tage, Sicherung 36

Verkehrswege, Belüftung unter Tage 40 (1)

Verkehrswege, gesichert gegen hereinbrechendes Gebirge 37 (1)

Verkehrswege, übereinanderliegend 13 (1)

Verkehrswege über Wasser 12 (1)

Verständigung bei Bauarbeiten unter Tage 38

Verzicht auf Absturzsicherung 12 (4); (5)

Vorbereitende Arbeiten bei Arbeiten in Rohrleitungen 61

Vorgesetzte, fachlich geeignet (herabfallende Gegenstände) 13 (2)

Vorgesetzte, fachlich geeignet 4 (1); 12 (3)

W

Wände, Standsicherheit 6 (3); (5)

Wandöffnungen 12 (1)

Warnposten bei herabfallenden Gegenständen 13 (2)

Wasserfahrzeuge 9 (1)

Wasserzuflüsse, standsicherheit gefährdende 6 (4)

Weisungsberechtigte Person 4 (2)

Windangriffsfläche, Leiter 7 (5)

Witterungseinflüsse bei Abbrucharbeiten 22 (1)

Witterungsverhältnisse bei Arbeitsplätzen 7 (1)

Z

Zugänge zu Arbeitsplätzen unter Tage 36 (1)

Zugrichtungen bei Abbrucharbeiten 23 (3)

Zugmittel bei Einreißarbeiten 23 (3)

Kontakt

Grundsätzliches und Beitragsfragen

Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW)

Hauptverwaltung

Pappelallee 35/37 · 22089 Hamburg

Telefon (040) 202 07 - 0

Telefax (040) 202 07 - 525

Internet www.bgw-online.de

Versicherungsfälle und Leistungen – Bezirksverwaltungen

Berlin

Karlsruher Straße 19/22 · 10711 Berlin

Telefon (030) 896 85 - 0

Telefax (030) 896 85 - 525

Bochum

Universitätsstraße 78 · 44789 Bochum

Telefon (0234) 30 78 - 0

Telefax (0234) 30 78 - 525

Delmenhorst

Fischstraße 31 · 27749 Delmenhorst

Telefon (04221) 913 - 0

Telefax (04221) 913 - 525

Dresden

Gret-Palucca-Straße 1a · 01069 Dresden

Telefon (0351) 86 47 - 0

Telefax (0351) 86 47 - 525

Hamburg

Schäferkampsallee 24 · 20357 Hamburg

Telefon (040) 41 25 - 0

Telefax (040) 41 25 - 525

Karlsruhe

Neureuter Straße 37b · 76185 Karlsruhe

Telefon (0721) 97 20 - 0

Telefax (0721) 97 20 - 525

Köln

Bonner Straße 337 · 50968 Köln

Telefon (0221) 37 72 - 0

Telefax (0221) 37 72 - 525

Magdeburg

Keplerstraße 12 · 39104 Magdeburg

Telefon (0391) 60 90 - 5

Telefax (0391) 60 90 - 625

Mainz

Göttelmannstraße 3 · 55130 Mainz

Telefon (06131) 808 - 0

Telefax (06131) 808 - 525

München

Wallensteinplatz 3 · 80807 München

Telefon (089) 350 96 - 0

Telefax (089) 350 96 - 525

Würzburg

Röntgenring 2 · 97070 Würzburg

Telefon (0931) 35 75 - 0

Telefax (0931) 35 75 - 525

Prävention – Bezirksstellen

Berlin

Karlsruher Straße 19/22 · 10711 Berlin

Telefon (030) 896 85 - 208

Telefax (030) 896 85 - 209

Bochum

Universitätsstraße 78 · 44789 Bochum

Telefon (0234) 30 78 - 401

Telefax (0234) 30 78 - 425

Delmenhorst

Fischstraße 31 · 27749 Delmenhorst

Telefon (04221) 913 - 401

Telefax (04221) 913 - 509

Dresden

Gret-Palucca-Straße 1a · 01069 Dresden

Telefon (0351) 86 47 - 402

Telefax (0351) 86 47 - 424

Hamburg

Schäferkampsallee 24 · 20357 Hamburg

Telefon (040) 41 25 - 648

Telefax (040) 41 25 - 645

Hannover (Außenstelle von Magdeburg)

Anderter Straße 137 · 30559 Hannover

Telefon (0511) 563 59 99 - 91

Telefax (0511) 563 59 99 - 99

Karlsruhe

Neureuter Straße 37b · 76185 Karlsruhe

Telefon (0721) 97 20 - 151

Telefax (0721) 97 20 - 160

Köln

Bonner Straße 337 · 50968 Köln

Telefon (0221) 37 72 - 440

Telefax (0221) 37 72 - 445

Magdeburg

Keplerstraße 12 · 39104 Magdeburg

Telefon (0391) 60 90 - 608

Telefax (0391) 60 90 - 606

Mainz

Göttelmannstraße 3 · 55130 Mainz

Telefon (06131) 808 - 201

Telefax (06131) 808 - 202

München

Wallensteinplatz 3 · 80807 München

Telefon (089) 350 96 - 141

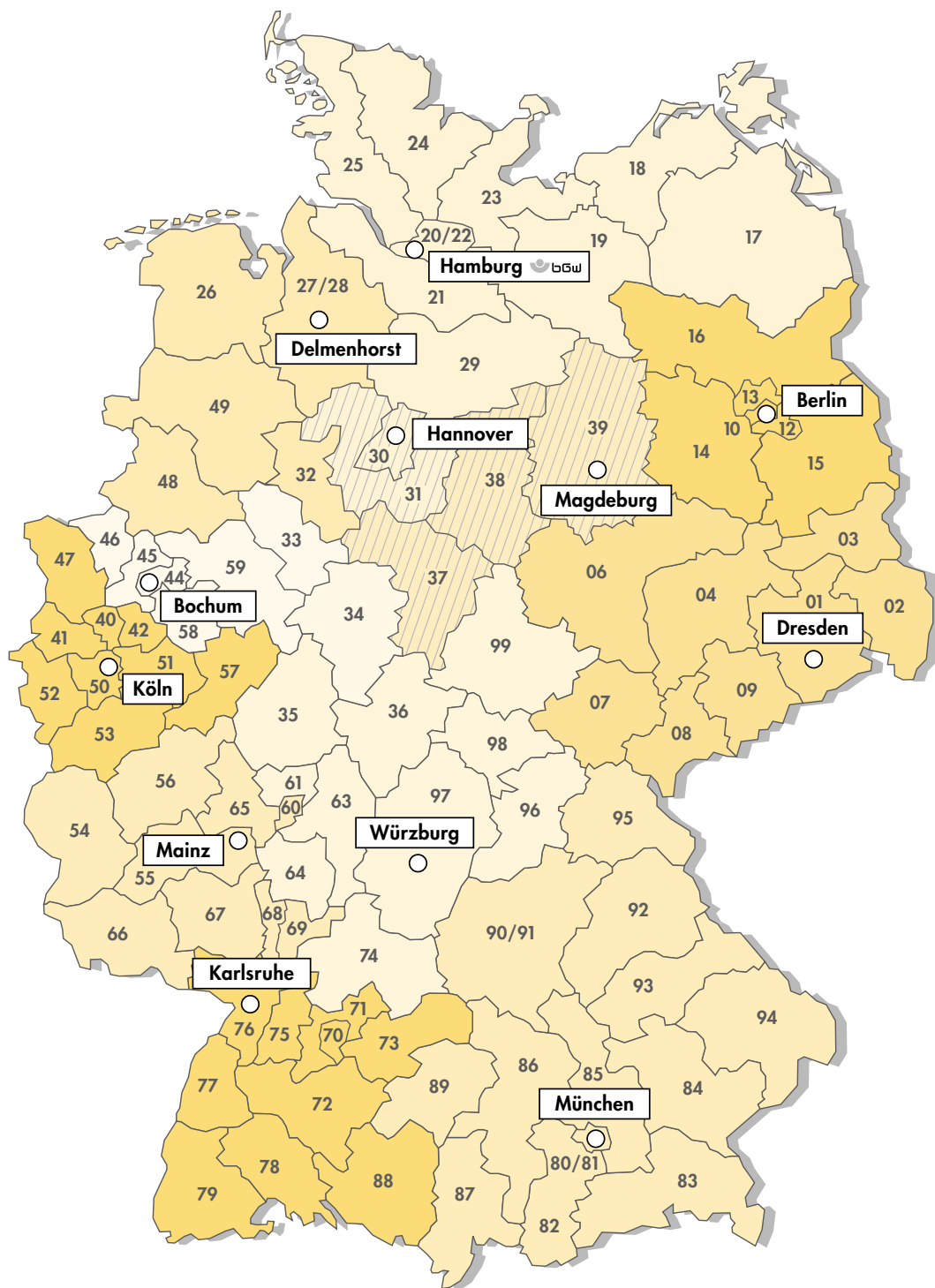
Telefax (089) 350 96 - 149

Würzburg

Röntgenring 2 · 97070 Würzburg

Telefon (0931) 35 75 - 501

Telefax (0931) 35 75 - 524



Auf der obigen Karte finden Sie die Städte verzeichnet, in denen die BGW mit einem Standort vertreten ist. Die farbliche Kennung zeigt, für welche Region ein Standort jeweils zuständig ist. Jede Region ist in viele Bezirke aufgeteilt. Die Nummern der Bezirke entsprechen den ersten beiden Ziffern der Postleitzahlen. Sie müssen also nur die ersten beiden Ziffern Ihrer Postleitzahl auf der Karte heraussuchen, um zu wissen, welche Stelle der BGW für Sie zuständig ist.

