

Unfallverhütungsvorschrift

Bauarbeiten

vom 1. April 1977
in der Fassung vom 1. Januar 1997

Ausgabe 2003



BGFW

Berufsgenossenschaft
der Gas-, Fernwärme-
und Wasserwirtschaft

BGV C22 Bauarbeiten

– 2 –

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Allgemeines	
§ 1 Geltungsbereich	6
§ 2 Begriffsbestimmungen	6
§ 3 Anzeigepflichten	7
II. Gemeinsame Bestimmungen	
§ 4 Leitung, Aufsicht und Mängelmeldung	8
§ 5 Wahrnehmung von Sicherungsaufgaben	8
§ 6 Standsicherheit und Tragfähigkeit	9
§ 7 Arbeitsplätze	9
§ 7a <i>gestrichen</i>	
§ 8 Arbeitsplätze auf geeigneten Flächen	10
§ 9 Arbeitsplätze am, auf und über dem Wasser	11
§ 10 Verkehrswege	11
§ 11 "Nicht begehbare" Bauteile	13
§ 12 Absturzsicherungen	13
§ 12a Öffnungen und Vertiefungen	14
§ 13 Schutz gegen herabfallende Gegenstände und Massen	15
§ 14 Abwerfen von Gegenständen und Massen	15
§ 15 Verkehrsgefahren	15
§ 15a Baustellenverkehr	15
§ 16 Bestehende Anlagen	16
III. Zusätzliche Bestimmungen für Montagearbeiten	
§ 17 Montageanweisung	16
§ 18 Transport, Lagerung, Einbau	16
§ 19 Zugänge für kurzzeitige Tätigkeiten	17
§ 19a <i>gestrichen</i>	
IV. Zusätzliche Bestimmungen für Abbrucharbeiten	
§ 20 Untersuchung des baulichen Zustandes, Abbrucharweisungen	17
§ 21 Absperrungen von Gefahrenbereichen	17
§ 22 Unterbrechung von Abbrucharbeiten	18

	Seite
§ 23 Einreißarbeiten	18
§ 24 Abbrucharbeiten mit Baggern und Ladern	18
§ 25 Unterhöhlen und Einschlitzen	18
§ 26 Kurzzeitige Tätigkeiten	19
V. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten mit heißen Massen	
§ 27 Verarbeiten von heißen Massen	19
VI. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Baugruben und Gräben sowie an und vor Erd- und Felswänden	
§ 28 Sicherung gegen Abrutschen von Massen	19
§ 29 Maschineller Aushub im Hochschnitt	20
§ 30 Beräumen von Erd- und Felswänden	20
§ 31 Verkehrswege an Gruben und Gräben	20
§ 32 Arbeitsraumbreiten	21
§ 33 Um- und Ausbau des Verbaues	21
§ 34 Neuartige Verbaugeräte	21
VII. Zusätzliche Bestimmungen für Bauarbeiten unter Tage	
§ 35 Beaufsichtigung und Belegung der Arbeitsplätze	21
§ 36 Sicherung von Verkehrswegen	21
§ 36a Personenbeförderung	22
§ 37 Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges	22
§ 38 Verständigung	23
§ 39 Beleuchtung	23
§ 40 Belüftung	24
§ 40a Belüftung bei Arbeiten in Druckluft	25
§ 41 Verbrennungskraftmaschinen	26
§ 42 Mindestlichtmaße	26
§ 43 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	27
§ 44 Einrichtungen zur Befahrung, Arbeitsbühnen in Schächten	27
§ 45 Förderung in Schächten	28
§ 45a Gasaustritte	28
§ 45b Flucht- und Rettungsplan	28

BGV C22 Bauarbeiten

– 4 –

	Seite
§ 46 Arbeiten nach Fertigstellung des Rohbaues	28
VIII. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Bohrungen	
§ 47 Beaufsichtigung und Belegung der Arbeitsplätze	29
§ 48 Sicherung des Bohrlochrandes	29
§ 49 Sicherungsposten	29
§ 50 Beleuchtung	29
§ 51 Belüftung	29
§ 52 Verbrennungskraftmaschinen	30
§ 53 Mindestlichtmaße	30
§ 54 Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges	30
§ 55 <i>gestrichen</i>	
§ 56 <i>gestrichen</i>	
§ 57 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	31
§ 58 Schweiß-, Schneid- und verwandte Arbeiten	31
§ 59 Verwendung von Flüssiggas	31
§ 60 Unregelmäßigkeiten	31
IX. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Rohrleitungen	
A. Gemeinsame Bestimmungen	
§ 61 Vorbereitende Maßnahmen	32
§ 62 Sicherungsposten	32
§ 63 Beleuchtung	32
§ 64 Belüftung	33
§ 65 Verbrennungskraftmaschinen	33
§ 66 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	33
§ 67 Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren	34
§ 68 Verwenden von Flüssiggas	34
§ 69 Unregelmäßigkeiten	34

	Seite
B. Ergänzende Bestimmungen für Rohrleitungen mit einem Lichtmaß bis 800 mm	
§ 70 Beschäftigungsbeschränkung	35
§ 71 Aufsicht	35
§ 72 Arbeitsplätze und Verkehrswege	35
§ 73 Rohrleitungen mit einem Lichtmaß unter 600 mm	35
X. Ordnungswidrigkeiten	
§ 74 Ordnungswidrigkeiten	36
XI. Inkrafttreten	
§ 75 Inkrafttreten	37
Stichwortverzeichnis	39

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.

§ 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 gelegenen 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.

§ 3

Anzeigepflichten

(1) Jede Bauarbeit (Baustelle), die mehr als 100 Arbeitsschichten (Tagewerke) beansprucht, ist in der von der Berufsgenossenschaft vorgeschriebenen Form und Frist bei dieser anzuzeigen. Maßgebend für die Anzeigepflicht ist die in Auftrag genommene Bauarbeit. Die Vergabe von Teilleistungen an Subunternehmen entbindet nicht von der Meldepflicht, auch wenn dadurch die eigene Leistung unter 100 Arbeitsschichten sinkt.

(2) Der Unternehmer hat Stahl- sowie Beton- und Fertigteilmontagearbeiten, deren Umfang 10 Arbeitsschichten übersteigt, vor ihrem Beginn der Berufsgenossenschaft anzuzeigen.

(3) Der Unternehmer hat Abbrucharbeiten vor ihrem Beginn der Berufsgenossenschaft anzuzeigen.

(4) Der Unternehmer hat Bau- und Montagearbeiten sowie Demontagearbeiten, deren Umfang 10 Arbeitsschichten übersteigt, rechtzeitig vor ihrem Beginn der Berufsgenossenschaft anzuzeigen. Die Vergabe von Teilleistungen an Subunternehmen entbindet nicht von der Anzeigepflicht.

Bei folgenden Berufsgenossenschaften:

**Bergbau-Berufsgenossenschaft,
Berufsgenossenschaft der keramischen und Glas-Industrie,
Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke,
Edel- und Unedelmetall-Berufsgenossenschaft,
Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik,
Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie,
Lederindustrie-Berufsgenossenschaft,
Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft,
Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten,
Zucker-Berufsgenossenschaft,
Bau-Berufsgenossenschaft Hamburg,
Bau-Berufsgenossenschaft Hannover,
Bau-Berufsgenossenschaft Wuppertal,
Bau-Berufsgenossenschaft Frankfurt am Main,
Südwestliche Bau-Berufsgenossenschaft,
Württembergische Bau-Berufsgenossenschaft,
Bau-Berufsgenossenschaft Bayern und Sachsen,
Verwaltungs-Berufsgenossenschaft,
Berufsgenossenschaft der Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen,
Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen,
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege.**

entfällt § 3

BGV C22 Bauarbeiten

– 8 –

Bei folgenden Berufsgenossenschaften:

**Steinbruchs-Berufsgenossenschaft,
Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft,
Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft,
Norddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft,
Süddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft,
Holz-Berufsgenossenschaft.**

entfallen Absatz 1 Satz 2 sowie die Sätze Abs. 2 und 4

Bei der **Tiefbau-Berufsgenossenschaft**

entfallen die Absätze Abs. 2, 3 und 4.

Bei der **Großhandels- und Lagerei-Berufsgenossenschaft**

und der **Berufsgenossenschaft der Straßen-, U-Bahnen und Eisenbahnen**

entfallen die Absätze Abs. 1, 2 und 4.

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.

§ 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.

§ 6

Standicherheit 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 Standicherheit gefährden können, sind abzufangen und abzuführen.

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

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

§ 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

BGV C22 Bauarbeiten

– 10 –

— 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 2 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.

§ 7a 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.

§ 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.

§ 10

Verkehrswege

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

BGV C22 Bauarbeiten

– 12 –

(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 2 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 Schornsteinfegerarbeiten nur über hierfür geeignete Verkehrswege betreten werden. Werden hierfür Einzeltritte 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.

– 13 –

§ 11

"Nicht begehbare" Bauteile

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

§ 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 Anschlagseinrichtungen vorhanden sind
 - und
 - das Verwenden von Auffangeinrichtungen unzweckmäßig ist.

Dabei hat der Vorgesetzte nach § 4 Abs. 1 die Anschlagseinrichtungen 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 Absturzsicherung Anseilschutz verwenden.

§ 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.

– 15 –

§ 13

Schutz gegen herabfallende Gegenstände und Massen

(1) Bauarbeiten dürfen an übereinander liegenden Stellen nicht gleichzeitig ausgeführt werden, sofern nicht die unten liegenden 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 abzusperrern 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.

§ 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.

§ 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.

§ 15a

Baustellenverkehr

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

BGV C22 Bauarbeiten

– 16 –

(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.

§ 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.

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.

§ 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 Standsicherheit 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.

§ 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.

§ 19a *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.

§ 21

Absperrn von Gefahrenbereichen

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

§ 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.

§ 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.

§ 25

Unterhöhlen und Einschlitzten

Bauliche Anlagen oder Teile davon dürfen nicht durch Unterhöhlen oder Einschlitzten 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.

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 abzuböscheln 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.

§ 29

Maschinelles Aushub im Hochschnitt

(1) Bei maschinelltem Aushub im Hochschnitt dürfen die Wände die Reichhöhe (höchste Arbeitshöhe) von Erdbaumaschinen höchstens um 1 m überschreiten.

(2) Abweichend von Absatz 1 dürfen bei maschinelltem Aushub im Hochschnitt die Wände die Reichhöhe 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.

– 21 –

§ 32

Arbeitsraumbreiten

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

§ 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 Hohlrumsicherung 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.

BGV C22 Bauarbeiten

– 22 –

(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.

§ 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.

§ 38

Verständigung

(1) Zwischen unter Tage und über Tage und erforderlichenfalls zwischen untertägigen 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 bekanntgegeben 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.

BGV C22 Bauarbeiten

– 24 –

(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 Rückfahrscheinwerfer
- 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.

§ 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 Alarmschwelleneinstellung 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 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.

§ 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.

§ 41

Verbrennungskraftmaschinen

(1) Unter Tage dürfen als Verbrennungskraftmaschinen nur Dieselmotoren eingesetzt werden. Diese müssen auf Grund 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 m² Querschnitt und bei Arbeiten in Druckluft dürfen Verbrennungskraftmaschinen nicht eingesetzt werden.

§ 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 Potentialausgleichsleiter 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 Potentialausgleichsleiters 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 Zerfallsprodukte 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 weitergehende Schutzmaßnahmen gegen die Einwirkung gefährlicher elektrischer Körperströme bei der Benutzung von elektrischen Betriebsmitteln durchzuführen.

§ 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.

BGV C22 Bauarbeiten

– 28 –

(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.

§ 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 bekanntzugeben.

§ 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, 36 a, 38, 39, § 41 Abs. 1 und 3, § 43 Abs. 1 bis 3 sowie § 45 b.

Die **Edel- und Unedelmetall-Berufsgenossenschaft** und die **Zucker-Berufsgenossenschaft** haben die §§ 35 bis 46 nicht übernommen.

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 Alarmschwelleneinstellung 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.

§ 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.

§§ 55 und 56 gestrichen

– 31 –

§ 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 weitergehende 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.

§ 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 Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren" (BGV D1, bisherige 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.

Die **Edel- und Unedelmetall-Berufsgenossenschaft** und die **Zucker-Berufsgenossenschaft** haben die §§ 47 bis 60 nicht übernommen.

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.

§ 62

Sicherungsposten

Während der Arbeiten in der Rohrleitung muss an allen geöffneten Rohrzu-
gängen bzw. an oberen Schachteinstiegen ein Sicherungsposten eingesetzt
sein. Zwischen dem Sicherungsposten und den Beschäftigten in der Rohrlei-
tung 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 Alarmschwelleneinstellung 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.

§ 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 elek-

trische 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.

§ 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 Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren" (BGV D1, bisherige 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

Ordnungswidrigkeiten

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

- § 3 Abs. 1 Satz 1, Absatz 2,
- § 4 Abs. 1 Satz 1, Absatz 2 Satz 1 oder 2,
- §§ 5, 6, 7 Abs. 2 Satz 1, Absatz 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, Absatz 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, Absatz 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, Absatz 3 Satz 1,
- §§ 52, 53, 54 Abs. 1 Satz 1, Absatz 2,
- § 57 Abs. 2 oder 4,
- §§ 59 bis 63, 64 Abs. 1, 2 Satz 1 oder 3, Absatz 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. Gleichzeitig treten die Unfallverhütungsvorschriften

- "Gerüste" (VBG 36 a) vom 1. März 1953,
- "Arbeiten an und auf Dächern" (VBG 36 b) vom 1. Januar 1955 in der Fassung vom 1. April 1974,
- "Errichten, Ausbessern und Abbrechen freistehender Schornsteine" (VBG 36 d) vom 1. April 1957,
- "Abbrucharbeiten" (VBG 36 e) vom 1. April 1962,
- "Montage von Stahlbauten" (VBG 37) vom 1. April 1967,
- "Erd- und Felsarbeiten" (VBG 38 a) vom 1. Januar 1968,
- "Leitungsgrabenarbeiten und Leitungsbauarbeiten" (VBG 49) vom 1. Januar 1968

außer Kraft.

Bei den **Bau-Berufsgenossenschaften** lautet § 75 wie folgt:

§ 75

Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. April 1977 in Kraft. Gleichzeitig treten die §§ 20 Absätze 3 und 4, 22 bis 24, 26, 30 bis 32, 34, 35, 39, 40, 41 a, 70, 71 und 95 bis 97 der Unfallverhütungsvorschriften der Bau-Berufsgenossenschaft (VBG 36) vom 1. Januar 1930 in der Fassung vom 1. April 1976 sowie die Unfallverhütungsvorschriften

- "Gerüste" (VBG 36 a) vom 1. März 1953,
- "Arbeiten an und auf Dächern" (VBG 36 b) vom 1. Januar 1955 in der Fassung vom 1. April 1974,
- "Abbrucharbeiten" (VBG 36 e) vom 1. April 1962,
- "Errichten, Ausbessern und Abbrechen freistehender Schornsteine" (VBG 36 d) vom 1. April 1957,
- "Erd- und Felsarbeiten" (VBG 38 a) vom 1. Januar 1968,
- "Leitungsgrabenarbeiten und Leitungsbauarbeiten" (VBG 49) vom 1. Januar 1968

außer Kraft.

*) Zu diesem Zeitpunkt wurde diese Unfallverhütungsvorschrift erstmals von einer Berufsgenossenschaft in Kraft gesetzt.

BGV C22 Bauarbeiten

– 38 –

Bei der **Tiefbau-Berufsgenossenschaft** lautet § 75 wie folgt:

§ 75

Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. April 1977 in Kraft. Gleichzeitig treten die §§ 9, 10 Abs. 2, 27 Abs. 3, 42 Abs. 2, 55, 63, 77, 194 bis 201, 207, 250, 252, 426 bis 433 und 512 der Unfallverhütungsvorschriften der Tiefbau-Berufsgenossenschaft (VBG 38) vom 1. April 1934 in der Fassung vom 1. April 1976 und die Unfallverhütungsvorschriften

- "Abbrucharbeiten" (VBG 36e) vom 1. April 1962,
- "Erd- und Felsarbeiten" (VBG 38a) vom 1. Januar 1968,
- "Leitungsgrabenarbeiten und Leitungsbauarbeiten" (VBG 49) vom 1. Januar 1968

außer Kraft.

Bei der **Tiefbau-Berufsgenossenschaft** sind mit dem am 1. April 1985 in Kraft getretenen Zweiten Nachtrag die §§ 233 bis 257 der Unfallverhütungsvorschriften dieser Berufsgenossenschaft (VBG 38) vom 1. April 1934 in der Fassung vom 1. April 1977 außer Kraft getreten.

Stichwortverzeichnis

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

	§§		§§
A			
Abbauarbeiten unter Tage	35 (3)	- bei Arbeiten in Rohrleitungen	61
Abbruchanweisung	20 (3)	- bei Arbeiten in Rohrleitungen, elektrische Betriebsmittel	66 (1)
Abbrucharbeiten	20	- bei Druckluftarbeiten, Belüftung	40a
-, Einreißarbeiten	23	- beim Arbeiten in Rohrleitungen, Belüftung	64 (1)
-, Erschütterungen	22 (1)	- beim Mauern	12 (1)
Abbruchmethode	24	- in Bohrungen, Belüftung	51 (1)
Abgasprüfung von Dieselmotoren bei Bauarbeiten unter Tage	41 (3)	- in Bohrungen, elektrische Betriebsmittel	57
Abrutschen von Massen (Boden)	28 (1)	- in Bohrungen, Mindestlichtmaße	53
- von Personen	8 (1)- (5)	- in Schächten	10 (4)
Abstürzen von Personen	12 (1)	- unter Erd- und Felswänden	30 (1)
Absturzhöhe	2 (5), 12 (1)	- unter Tage, Mindestlichtmaße	42 (1)
-, Dachflächen	8 (2)- (5)	- , allgemein	7, 7 (1)
Absturzkante	2 (4)	- , Beaufsichtigung und Belegung, (in Bohrungen)	47
Absturzsicherung	12 (1)	- , Belüftung unter Tage	40 (1)
- bei Abbrucharbeiten, kurzzeitige Tätigkeit	26	- , fahrbare	7 (2)
- bei Arbeiten an elektrischen Freileitungen	12 (7)	- , gesichert gegen hereinbrechende Gebirge	37 (1)
- bei kurzzeitigen Tätigkeiten	19	- , übereinander liegend	13 (1)
-, Verzicht auf	12 (4), (5)	Arbeitsraumbreiten	32
Abwerfen von Gegenständen und Massen	14	Arbeitsstoff	4 (3)
Allgemeinbeleuchtung bei Bauarbeiten unter Tage	39 (1)	Arbeitsverfahren	4 (3)
Angaben, sicherheitstechnische bei Abbrucharbeiten	20 (3)	Auffangeinrichtungen	12 (2)
Anlagen, zu sichernde	16 (2)	Auffangen abrutschender Personen	8 (3)- (5)
Anlegeleitern, Arbeitsplätze auf	7 (4)	- abstürzender Personen	12 (2)
Anschlageinrichtungen	12 (3)	Auffangnetze	12 (2)
Anseilschutz	12 (3)	Aufsicht	4 (1)
- bei Arbeiten auf geeigneten Flächen	8 (6)	Aufsichtführender	4 (2)
Anzeigepflicht	3	- bei Abbrucharbeiten	21
-, erste Anwendung von Verbaugeräten	34	- bei Arbeiten in Bohrungen	47 (1), (2)
-, hochziehbare Personenaufnahmemittel	7 (6)	- bei Arbeiten in Rohrleitungen	61
Arbeiten an Fenstern	12 (1)	- bei Arbeiten in Rohrleitungen bis 800 mm	71
- an und vor Erd- und Felswänden	28	- bei bestehenden Anlagen	16 (3)
- geringen Umfangs	10 (8)	- bei Verbauarbeiten	33 (1)
- in Baugruben und Gräben	28	-, bei Bauarbeiten unter Tage	35 (1), (2); 36 (1)
- in Bohrungen	47	-, Gefahrmeldung bei Arbeiten in Rohrleitungen	69 (2)
- mit heißen Massen	27	-, Gefahrmeldung in Bohrungen	60
- noch Fertigstellung des Rohbaues bei Bauarbeiten unter Tage	46	-, Mängelmeldung	4 (3)
-, von der Leiter aus	7 (5)	Aufstellfläche, Leiter	7 (5)
Arbeitsbühnen in Schächten	44	Aufstiege	10 (3), (4)
Arbeitsplatz, Leiter	7 (4)	Ausbauarbeiten bei Bauarbeiten unter Tage	46
Arbeitsplätze am, auf und über dem Wasser	9 (1)	Auslegergerüst als Fanggerüst	12 (2)
- an und über Wasser	12 (1)	Ausreichend breite und tragfähige Fläche	2 (5)
- auf Dächern, Absturzsicherung	12 (1)		
- auf Dachflächen	8 (3)- (5)	B	
- auf geeigneten Flächen	8 (1), (2)	Bagger, Lader bei Abbrucharbeiten	24
- auf Leitern, Absturzsicherung	12 (6)	Bauarbeiten	2 (1)
- auf nicht begehbaren Bauteilen	11	- unter Tage	2 (2), 35
- auf Schornsteinen	12 (5)	-, kurzzeitig, (Anlegeleiter)	10 (4)
		-, vor Beginn	16 (1)
		Baugruben, Arbeiten in	28
		-, Standsicherheit	6 (3), (5)

BGV C22 Bauarbeiten

– 40 –

	§§		§§
Bauliche Anlagen	2 (3)	Einstürzende Bauteile	23 (2)
- , Schornsteinfegerarbeiten	10 (6)	Einzeltritte für Schornsteinfegerarbeiten	10 (6)
- , Standsicherheit	6 (1), (2)	Elektrisch leitfähige Bereiche bei Bauarbeiten unter Tage	43 (6)
Baulicher Zustand bei Abbrucharbeiten	20 (1)	- beim Arbeiten in Rohrleitungen	66 (3)
Baustellenverkehr	15a (1)	- in Bohrungen	57 (3)
Bauteile, anschlagen, transportieren, lagern	18	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel für Arbeiten in Rohrleitungen	66
- , beschädigt	18 (1)	- für Bauarbeiten unter Tage	43
- , einstürzende	23 (2)	- in Bohrungen	57
- , schmale	19	Elektrische Betriebsmittel auf Dachflächen	8 (8)
- , Standsicherheit	18 (1)	Erd- und Felswände beräumen	30
Bauwerksreste, Findlinge	28 (5)	- unterhöhlen	28 (3)
Bauzustände, Standsicherheit	6 (1), (3)	- , Überhänge	28 (4)
- , wechselnde	7 (1)	Erdbaumaschinen, Einsatz im Hochschnitt	29 (1), (2)
Beaufsichtigung und Belegung der Arbeitsplätze unter Tage	35	Erdwände, Arbeiten an und vor	28
Bedienungszustände an Maschinen, Absturzsicherung	12 (1)	Ersatzstromerzeuger beim Arbeiten in Rohrleitungen	66 (4)
Beförderung mit hochziehbaren Personenaufnahmemitteln	10 (8)	- in Bohrungen	57 (4)
Behörde, zuständige bei Verkehrsgefahren	15 (1)	Erschütterungen bei Abbrucharbeiten	22 (1)
Beleuchtung bei Arbeiten in Bohrungen	50		
- bei Bauarbeiten unter Tage	39	F	
- von gleislosen Fahrzeugen unter Tage	39 (7)	Fachlich geeignete Beschäftigte	12 (4)
- von Zügen bei Bauarbeiten unter Tage	39 (6)	- Person bei Arbeiten an Erd- u. Felswänden	30 (3)
Beleuchtungsstärke bei Bauarbeiten unter Tage	39 (4)	- Vorgesetzte	4 (1)
Belüftung bei Arbeiten in Bohrungen	51	- , (herabfallende Gegenstände)	13 (2)
- bei Arbeiten in Druckluft	40 a	Fahrbare Arbeitsplätze	7 (2)
- bei Bauarbeiten unter Tage	40	Fahrbewegungen bei fahrbaren Arbeitsplätzen	7 (3)
- beim Arbeiten in Rohrleitungen	64	Fahrordnungen	15a (1)
Beräumen von Erd- und Felswänden	30	Fahrzeuge, Land-, Wasser-, Luft-	15 (1)
- von Erd- und Felswänden überprüfen	30 (2)	Fangerüst als Auffangeinrichtung	12 (2)
Beschädigungen von Bauteilen bei der Montage	18 (1)	Fehlerstromschutzeinrichtungen bei Arbeiten in Rohrleitungen	66 (2)
Beschäftigte, fachlich geeignet	12 (4)	- bei Bauarbeiten unter Tage	43 (3)
Beschäftigungsbeschränkung für Arbeiten in Rohrleitungen bis 800 mm	70	- in Bohrungen	57 (2)
Beschäftigungsverbot für Arbeiten in Rohrleitungen mit weniger als 600 mm	73	Felswände beräumen	30
Bestehende Anlagen	16	- unterhöhlen	28 (3)
Bohrlochrand, Sicherung	48	- , Arbeiten an und vor	28
Bohrungen, Arbeiten in	47, 48	- , Überhänge	28 (4)
		Fenster, Arbeitsplätze an	12 (1)
D		Fertigstellung des Rohbaues bei Bauarbeiten unter Tage	46
Dachfanggerüst	12 (2)	Fläche, ausreichend breite und tragfähige Standfläche auf der Anlegeleiter	10 (4)
Dachflächen, Arbeiten auf	8 (3)- (5)	- , geneigt	8 (1)- (5)
- , mit elektrischen Betriebsmitteln	8 (8)	Flächen, ausreichend groß und tragfähig	12 (5)
- , Verkehrswege auf	10 (6)	Flucht- u. Rettungsplan bei Bauarbeiten unter Tage	45b
Dieselmotoren bei Bauarbeiten unter Tage	41	Fluchtwege bei Bauarbeiten unter Tage	45b (1)
Druckluft, Belüftung bei Arbeiten	40a	Flüssiggas, Verwenden in Bohrungen	59
Druckluftarbeiten, Gefahrstoffe	40a (2)	- , Verwenden von, bei Arbeiten in Rohrleitungen	68
Durchpressungen, Luftgeschwindigkeit	40 (5)	Förderbetrieb unter Tage, Mindestquerschnitt bei Gehwegen	36 (2)- (4)
		Fördergeräte unter Tage	36 (5)
E		Förderschächte, Leitern, Leitergänge	44 (2)
Einreißarbeiten	23	Förderung gleislos unter Tage	36 (5)
Einrichtungen zum Befahren, Arbeitsbühnen in Schächten	44	- in Schächten	45
- , Mängelmeldung	4 (3)		
Einschlitzten, Unterhöhlen	25		

BGV C22 Bauarbeiten

– 41 –

	§§		§§
G		L	
Gasaustritte bei Bauarbeiten unter Tage	45a	Lader, Bagger bei Abbrucharbeiten	24
Gebirge, Gasaustritte	45a	Lastaufnahmeeinrichtungen in Schächten	45
- , nicht standfestes in Bohrungen	54 (1)	Laufstege	10 (2), (3), (5)
- , Sicherung gegen das Hereinbrechen	37	- , Standsicherheit	6 (1)
- , Sicherung gegen Hereinbrechen in Bohrungen	53	Leitern in Gerüsten	10 (4)
Gefahren beim Arbeiten in Rohrleitungen	69	- in Schächten	44 (1)
- in Bohrungen	60	- oder Treppen an Baugruben und Gräben	31 (2)
Gefahrenbereich bei Abbrucharbeiten	21	- , als Aufstiege	10 (4)
- beim Abwerfen von Gegenständen und Massen	14	- , Arbeitsplätze auf	7 (4), 12 (6)
Gefahrenzustände	6 (5)	Leitung bei Bauarbeiten	4 (1)
Gefahrstoffe bei Arbeiten in Rohrleitungen	64 (3)	Leitungen u. Kabel bei Bauarbeiten unter Tage	43 (4)
- bei Druckluftarbeiten	40a (2)	Leuchten bei Arbeiten in Rohrleitungen	66 (2)
- in Bohrungen	51 (3)	- in Bohrungen	57 (2)
Gegenstände, herabfallende	13 (1)	- , bei Bauarbeiten unter Tage	43 (3)
Gehwege unter Tage, Mindestquerschnitt	36	Licht, offenes beim Arbeiten in Rohrleitungen	63 (2)
	(2)-(4)	Luftgeschwindigkeit in Bauarbeiten unter Tage	40 (1)
Geneigte Fläche	2 (5), 8 (1)-(5)	- in Stollen und Durchpressungen	40 (5)
Gerüstaußenleitern	10 (4)		
Gerüstbeläge	6 (6)	M	
Gerüste, Standsicherheit	6 (1)	Mangel, sicherheitstechnisch	4 (3)
Gerüstinnenleitern	10 (4)	Maschinelles Aushub im Hochschnitt	29
Gesundheitsschäden bei heißen Massen	27	Maschinen, Bedienungsstände	12 (1)
Gräben, Arbeiten in	28	Massen, heiße	27
- , herabfallende Gegenstände	13 (3)	Mauern, Arbeitsplätze beim	12(1)
- , Standsicherheit	6 (3), (5)	Messung der Atemluft bei Bauarbeiten unter Tage	40 (7)
Grabenverbaugeräte	28 (2)	- bei Druckluftarbeiten	40a (3)
Gruben, herabfallende Gegenstände	13 (3)	- beim Arbeiten in Rohrleitungen	64 (2)
		- in Bohrungen	51 (2)
H		Mindestlichtmaße bei Bauarbeiten unter Tage	42
Hebezeuge in Schächten	45	- für Arbeitsplätze und Verkehrswege in Bohrungen	53
Heiße Massen	27	Mindestquerschnitt bei Gehwegen unter Tage	36 (2)-(4)
Herabfallende Gegenstände, Massen	13 (1)	Montageanweisung	17
Hochschnitt, maschineller Aushub	29		
Hochziehbare Personenaufnahmemittel	7 (6)	N	
		Natürliche Belüftung bei Bauarbeiten unter Tage	40 (1)
I		Nicht begehbbare Bauteile	11
Inkrafttreten	75		
Instandhaltungsarbeiten bei Bauarbeiten unter Tage	46	O	
		Öffentlicher Straßenverkehr	15 (2)
K		Öffnungen und Vertiefungen	12a
Kabel und Leitungen bei Bauarbeiten unter Tage	43 (4)	Ordnungswidrigkeiten	74
Kanten	2 (4)		
Kippen, Leiter	7 (5)	P	
Konsolgerüst als Fanggerüst	12 (2)	Personenaufzüge an turmartigen baulichen Anlagen	10 (7)
Konsolgerüste für den Schornsteinbau, Anseilschutz	12 (8)	Person, fachlich geeignet, beim Arbeiten an Erd- und Felswänden	30 (3)
Krankentrage unter Tage	36a (1)	Personen, abrutschende auffangen	8 (3)-(5)
Künstliche Belüftung bei Arbeiten in Rohrleitungen	64 (3)	- , abstürzende	12 (1)
- bei Bauarbeiten unter Tage	40 (2)-(4)	- , weisungsberechtigte	4 (2)
- in Bohrungen	51 (3)	Personenaufnahmemittel, hochziehbar	7 (6)
Kurzzeitige Bauarbeiten	10 (4)	Personenbeförderung m. Untertagebaumaschinen	36a (2)
Kurzzeitige Tätigkeiten	19	- unter Tage	36a
- bei Abbrucharbeiten	26	Potentialausgleich bei Bauarbeiten unter Tage	43 (2)

BGV C22 Bauarbeiten

– 42 –

	§§		§§
R		Sicherungsposten	15 (2); 15a (2)
Räume, nasse und feuchte bei Bauarbeiten unter Tage	43 (1)	- bei Arbeiten in Bohrungen	49
Rettungsmittel, beim Arbeiten am, auf und über dem Wasser	9 (2)	- bei Arbeiten in Rohrleitungen	62
Rettungsplan bei Bauarbeiten unter Tage	45b	Standplatz, Leiter	7 (5)
Rettungswesten	9 (3)	Standstabilität baulicher Anlagen	6 (1), (4)
Rohrleitungen mit einem Lichtmaß bis 800 mm	70	- der baulichen Anlage bei Abbrucharbeiten	22 (1)
- mit einem Lichtmaß von weniger als 600 mm	73	- von Böden	28 (1)
- , Arbeiten in	61	Staub bei Bauarbeiten unter Tage	40 (6)
Rollenwagen beim Arbeiten in Rohrleitungen bis 800 mm	72 (1), (2)	- beim Arbeiten in Rohrleitungen	64 (4)
Rückwärtsfahrt bei Bauarbeiten unter Tage	39 (8)	- in Bohrungen	51 (4)
S		Stoffe, in denen man versinken kann	12 (1)
Sauerstoffgehalt an Arbeitsplätzen unter Tage	40 (1)	Stollen, Luftgeschwindigkeit	40 (5)
- beim Arbeiten in Rohrleitungen	64 (1)	Stollenleuchte bei Arbeiten in Rohrleitungen	63 (1)
- in Bohrungen	51 (1)	- bei Bauarbeiten unter Tage	39 (2)
Schächte, Einrichtungen zum Befahren, Arbeitsbühnen	44	- in Bohrungen	50
- , Förderung in	45	Straßenverkehr, öffentlicher	15 (2)
- , herabfallende Gegenstände	13 (3)	Stromausfall beim Arbeiten in Rohrleitungen	66 (4)
- , in nicht standsicheren Gebirge	37 (3)	- in Bohrungen	57 (4)
Schachtverbau	37 (4)	T	
Schmale Bauteile	19	Tätigkeiten, kurzzeitig	19
Schornsteinbau, Anseilschutz beim Arbeiten auf Konsolgerüsten	12 (8)	Tragfähigkeit der baulichen Anlage	6 (1)
Schornsteine, Arbeitsplätze auf	12 (5)	Traggerüste auf Fahrzeugen und Kranen	10 (5)
- , Personenbeförderung	10 (8)	- , herabfallende Gegenstände	13 (4)
Schornsteinfegerarbeiten, Verkehrswege	10 (6)	Transformatoren bei Bauarbeiten unter Tage	43 (5)
Schuttrutschen	14	Transport, Lagerung, Einbau von Bauteilen	18
Schutz gegen herabfallende Gegenstände	13	Treppen	10 (3)
Schutzkleinspannung bei Arbeiten in Rohrleitungen	66 (2)	- an Baugruben und Gräben	31 (2)
- bei Bauarbeiten unter Tage	43 (3)	Treppenabsätze	12 (1)
- in Bohrungen	57 (2)	Treppenläufe, freiliegende	12 (1)
Schutzstreifen an Baugruben und Gräben	31 (1)	Trittleisten	10 (2)
Schutztrennung bei Arbeiten in Rohrleitungen	66 (2)	Turmartige bauliche Anlage, Arbeitsplätze	10 (7)
- bei Bauarbeiten unter Tage	43 (3)	U	
- in Bohrungen	57 (2)	Übereinander liegende Arbeitsplätze und Verkehrswege	13 (1)
Schweiß-, Schneid- und verwandte Arbeitsverfahren in Bohrungen	58	Übergänge an Gräben	31 (2)
Schweißen, Schneiden bei Arbeiten in Rohrleitungen	67	Überhänge an Erd- und Felswänden	28 (4)
Sicherheitsbeauftragte	4 (3)	Umbauarbeiten bei Bauarbeiten unter Tage	46
Sicherheitsbeleuchtung bei Bauarbeiten unter Tage	39 (1)	Unregelmäßigkeiten bei Arbeiten in Rohrleitungen	69
- , Beleuchtungsstärke Untertagebau	39 (5)	- in Bohrungen	60
Sicherheitsprofil bei Fahrzeugen	10 (5)	Unter Tage - Sicherung der Verkehrswege	36
Sicherheitstechnische Angaben bei Abbrucharbeiten	20 (3)	- , Bauarbeiten	35
Sicherung der Verkehrswege unter Tage	36	Unterbrechung bei Abbrucharbeiten	22
- gegen Hereinbrechen des Gebirges	37	Unterhöhlen, Einschlitzen	25
- gegen Hereinbrechen des Gebirges in Bohrungen	54	Unterirdische Hohlräume	2 (2)
Sicherungsaufgaben	5	Untertagebaumaschinen als Personenbeförderung unter Tage	36a (2)
		Unterweisung	12 (4)
		V	
		Verbau zurückbauen	33 (2)
		- , bei nicht standsicherem Gebirge	37 (2)
		- , Um- und Ausbau	33
		Verbaugeräte, erste Anwendung anzeigen	34

BGV C22 Bauarbeiten

– 43 –

	§§		§§
Verbrennungskraftmaschinen in Bohrungen	52	Verständigung bei Bauarbeiten unter Tage	38
- bei Bauarbeiten unter Tage	40 (3); 41	Verzicht auf Absturzsicherung	12 (4), (5)
- beim Arbeiten in Rohrleitungen	65	Vorbereitende Arbeiten bei Arbeiten in Rohrleitungen	61
Verkehrsgefahren	15	Vorgesetzte, fachlich geeignet, (herabfallende Gegenstände)	13 (2)
Verkehrswege	10 (1)	- , fachlich geeignet	4 (1); 12 (3)
- an Baugruben und Gräben	31	W	
- auf Dächern, Absturzsicherung	12 (1)	Wände, Standsicherheit	6 (3), (5)
- auf Dachflächen, Schornstiefegerarbeiten	10 (6)	Wandöffnungen	12 (1)
- auf nicht begehbaren Bauteilen	11 (1)	Warnposten bei herabfallenden Gegenständen	13 (2)
- bei Arbeiten in Rohrleitungen bis 800 mm	72 (1)	Wasserfahrzeuge	9 (1)
- bei Arbeiten in Rohrleitungen, elektrische Betriebsmittel	66 (1)	Wasserzuflüsse, Standsicherheit gefährdende	6 (4)
- bei Druckluftarbeiten, Belüftung	40a	Weisungsberechtigte Personen	4 (2)
- in Bohrungen, Belüftung	64 (1)	Windangriffsfläche, Leiter	7 (5)
- in Bohrungen, Belüftung	51 (1)	Witterungseinflüsse bei Abbrucharbeiten	22 (1)
- in Bohrungen, elektrische Betriebsmittel	57 (1)	Witterungsverhältnisse bei Arbeitsplätzen	7 (1)
- in Bohrungen, Mindestlichtmaße	53	Z	
- unter Erd- und Felswänden	30 (1)	Zugänge zu Arbeitsplätzen unter Tage	36 (1)
- unter Tage, Mindestlichtmaße	42 (1)	Zugeinrichtungen bei Abbrucharbeiten	23 (3)
- unter Tage, Sicherung	36	Zugmittel bei Einreißarbeiten	23 (2)
- , Belüftung unter Tage	40 (1)		
- , gesichert gegen hereinbrechendes Gebirge	37 (1)		
- , übereinander liegend	13 (1)		
- über Wasser	12 (1)		

Gegenüber der vorhergehenden Fassung vom 1. April 1985 wurden

— folgende Bestimmungen geändert:

- § 1 Abs. 2,
- § 2 Abs. 2,
- § 3 Abs. 1 und 2,
- § 7,
- § 8 Abs. 2,
- § 9 Abs. 3,
- § 10 Abs. 3 und 4,
- § 12,
- § 13 Abs. 1, 2 und 4,
- § 19,
- Abschnitt VI (Überschrift),
- § 28 Abs. 1 und 2,
- § 38 Abs. 1,
- § 39 Abs. 1, 2 und 4,
- § 40,
- § 41 Abs. 3,
- § 42 Abs. 1,
- § 43 Abs. 2 bis 6,

- folgende Bestimmungen geändert:
 - § 45a,
 - § 45b Abs. 2,
 - § 48,
 - § 49,
 - § 51,
 - § 53,
 - § 54 Abs. 1,
 - § 57 Abs. 2 bis 4,
 - § 58,
 - § 74 (bisheriger § 61)
- folgende Bestimmungen eingefügt:
 - § 2 Abs. 4 und 5,
 - § 3 Abs. 4,
 - § 4 Abs. 3,
 - § 8 Abs. 3 bis 8,
 - § 10 Abs. 5 bis 8,
 - § 12a,
 - § 15a,
 - § 26 Satz 2,
 - § 39 Abs. 5 (die bisherigen Absätze 5 bis 7 wurden Absätze 6 bis 8),
 - § 40a,
 - § 41 Abs. 4,
 - Abschnitt IX mit den §§ 61 bis 73 (die bisherigen Abschnitte IX und X mit den §§ 61 und 62 wurden Abschnitte X und XI mit den §§ 74 und 75)
- folgende Bestimmungen gestrichen:
 - § 7a,
 - § 13 Abs. 5,
 - § 15 Abs. 3 bis 5,
 - § 19a,
 - § 44 Abs. 3 und 4,
 - § 55,
 - § 56.

Durchführungsanweisungen
zur Berufsgenossenschaftlichen
Vorschrift für Sicherheit und
Gesundheit bei der Arbeit

BGV C22

Durchführungsanweisungen
vom April 1993
zur Unfallverhütungsvorschrift

Bauarbeiten

vom 1. April 1977
in der Fassung vom 1. Januar 1997

Ausgabe 2003



BGFW

Berufsgenossenschaft
der Gas-, Fernwärme-
und Wasserwirtschaft

BGV C22 Bauarbeiten

– 2 –

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 EG-Mitgliedstaaten ihren Niederschlag gefunden haben können. Durchführungsanweisungen enthalten darüber hinaus weitere Erläuterungen zu Unfallverhütungsvorschriften.

Prüfberichte von Prüflaboratorien, die in anderen EG-Mitgliedstaaten zugelassen sind, werden in gleicher Weise wie deutsche Prüfberichte berücksichtigt, wenn die den Prüfberichten dieser Stellen zu Grunde liegenden 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 DIN EN 45 000 niedergelegten Anforderungen erfüllen.

Inhaltsverzeichnis	Seite
I. Allgemeines	
§ 1 Geltungsbereich	5
§ 2 Begriffsbestimmungen	5
§ 3 Anzeigepflichten	6
II. Gemeinsame Bestimmungen	
§ 4 Leitung, Aufsicht und Mängelmeldung	7
§ 5 Wahrnehmung von Sicherungsaufgaben	7
§ 6 Standsicherheit und Tragfähigkeit	8
§ 7 Arbeitsplätze	9
§ 8 Arbeitsplätze auf geeigneten Flächen	12
§ 9 Arbeitsplätze am, auf und über dem Wasser	12
§ 10 Verkehrswege	13
§ 11 "Nicht begehbare" Bauteile	14
§ 12 Absturzsicherungen	15
§ 12a Öffnungen und Vertiefungen	18
§ 13 Schutz gegen herabfallende Gegenstände und Massen	18
§ 14 Abwerfen von Gegenständen und Massen	18
§ 15 Verkehrsgefahren	18
§ 15a Baustellenverkehr	19
§ 16 Bestehende Anlagen	19
III. Zusätzliche Bestimmungen für Montagearbeiten	
§ 17 Montageanweisung	21
§ 18 Transport, Lagerung, Einbau	22
§ 19 Zugänge für kurzzeitige Tätigkeiten	22
IV. Zusätzliche Bestimmungen für Abbrucharbeiten	
§ 20 Untersuchung des baulichen Zustandes, Abbrucharweisungen	23
§ 21 Absperren von Gefahrenbereichen	23
§ 23 Einreißarbeiten	24
§ 24 Abbrucharbeiten mit Baggern und Ladern	24
V. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten mit heißen Massen	
§ 27 Verarbeiten von heißen Massen	24

BGV C22 Bauarbeiten

– 4 –

	Seite
VI. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Baugruben und Gräben sowie an und vor Erd- und Felswänden	
§ 28 Sicherung gegen Abrutschen von Massen	24
§ 31 Verkehrswege an Gruben und Gräben	25
§ 32 Arbeitsraumbreiten	25
VII. Zusätzliche Bestimmungen für Bauarbeiten unter Tage	
§ 36 Sicherung von Verkehrswegen	25
§ 37 Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges	26
§ 38 Verständigung	26
§ 39 Beleuchtung	26
§ 40 Belüftung	27
§ 40a Belüftung bei Arbeiten in Druckluft	28
§ 41 Verbrennungskraftmaschinen	28
§ 43 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	29
§ 45 Förderung in Schächten	30
§ 45b Flucht- und Rettungsplan	30
§ 46 Arbeiten nach Fertigstellung des Rohbaues	30
VIII. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Bohrungen	
§ 51 Belüftung	30
§ 54 Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges	31
§ 57 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	31
IX. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Rohrleitungen	
A. Gemeinsame Bestimmungen	
§ 61 Vorbereitende Maßnahmen	32
§ 64 Belüftung	32
§ 66 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel	32
Anhang 1	34
Anhang 2	35
Anhang 3	36
Erklärung	37

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

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

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 zählen 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 EG-Mitgliedstaaten) hingewiesen. Bezugsquellennachweis siehe Anhang 1.

BGV C22 Bauarbeiten

– 6 –

Zu § 2 Abs. 2:

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

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

Zu § 2 Abs. 4:

Absturzkanten können vorhanden sein an

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

Zu § 2 Abs. 5:

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

§ 3 Anzeigepflichten

Zu § 3 Abs. 1:

Eine Arbeitsschicht (= 1 Tagewerk) ist die Arbeitsleistung eines Versicherten an einem Arbeitstag.

Form und Frist der Anzeige sind in § 23 der Satzung der **Tiefbau-Berufsgenossenschaft** festgelegt. *)

Bei der **Papiermacher-Berufsgenossenschaft** entfällt der zweite Absatz der Durchführungsanweisungen.

Die **Steinbruchs-Berufsgenossenschaft** und die **Holz-Berufsgenossenschaft** haben folgende Durchführungsanweisungen eingefügt:

Zu § 3:

Eine Arbeitsschicht (= 1 Tagewerk) ist die Arbeitsleistung eines Versicherten an einem Arbeitstag.

*) Der § 23 Abs. 2 der Satzung der Tiefbau-Berufsgenossenschaft bestimmt, dass der Unternehmer jede einzelne selbständig für sich zur Ausführung kommende Bauarbeit, die mehr als 100 Arbeitsschichten beansprucht, binnen einer Woche nach ihrem Beginn der Berufsgenossenschaft anzumelden hat.

Zu § 3 Abs. 4:

Bau- und Montagearbeiten umfassen z. B. das Errichten, Erweitern, Instandsetzen, Ändern und Beseitigen baulicher Anlagen aus Stahl und Leichtmetall. Dies sind z. B. Stahlbrücken, Stahlhochbauten, Maste, Türme, Stahlwasserbauten, Hochofen-Anlagen und Rohrleitungen, außerdem Behälter, Apparate, Tanks, Kessel-Anlagen, Dächer und Wände aus Profilblechen, Lüftungs- und Klima-Anlagen.

Rohrleitungsarbeiten sowie Lüftungs- und Klima-Anlagearbeiten in Wohn- und Bürogebäuden sind nicht anzeigepflichtig. Die Anzeigepflicht gilt auch für Demontagen und Abbrucharbeiten.

Für die Anzeige einer Bau- und Montagearbeit können Vordrucke von der Berufsgenossenschaft bezogen werden. Ein Muster dieses Meldevordrucks enthält Anhang 2. Die Anzeige soll spätestens 14 Tage vor Beginn der Bauarbeiten erstattet sein.

Diese Forderung ist erfüllt, wenn der die Bau- und Montagearbeiten ausführende Unternehmer die Anzeige erstattet, auch wenn er als Entleiher Montagekräfte eines anderen Unternehmens (Verleiher) einsetzt und diese Arbeitskräfte (Leiharbeitnehmer) nach Weisung des Entleihers bzw. seiner Beauftragten tätig werden. Zum Umfang der anzuzeigenden Montagearbeiten gehören auch die Tätigkeiten der Leiharbeitnehmer, und zwar unabhängig von der rechtlichen Gestaltung des Vertrags über die Gestellung dieser Arbeitskräfte.

II. Gemeinsame Bestimmungen

§ 4 Leitung, Aufsicht und Mängelmeldung

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.

Zu § 4 Abs. 3:

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

§ 5 Wahrnehmung von Sicherungsaufgaben

Zu § 5:

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

§ 6 Standsicherheit und Tragfähigkeit

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 Wand-
scheiben“ (ZH 1/531);
- Unterfangungen, wenn sie nach DIN 4123 „Gebäudesicherung im Be-
reich von Ausschachtungen, Gründungen und Unterfangungen“ aus-
geführt werden;
- Arbeits- und Schutzgerüste, wenn sie nach Normen der Reihe DIN
4420 „Arbeits- und Schutzgerüste“ und den BG-Regel „Gerüstbau –
Allgemeiner Teil“ (BGR 165, bisherige ZH 1 /534) errichtet und benutzt
werden;
- fahrbare Arbeitsbühnen (Fahrgerüste), wenn sie DIN 4422-1 „Fahr-
bare Arbeitsbühnen (Fahrgerüste) aus vorgefertigten Bauteilen; Werk-
stoffe, Gerüstbauteile, Maße, Lastannahmen und sicherheitstechni-
sche 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
 - Folgestangeneingesetzt werden;
- Seil-Endverbindungen an Verankerungen von Abspannseilen und Ge-
rüstaufhängungen, wenn sie ausgeführt werden
 1. mit Seilklemmen nach DIN 1142 „Drahtseilklemmen für Seil-End-
verbindungen bei sicherheitstechnischen Anforderungen“,
 2. durch zweimaliges Schlingen des Drahtseiles um den jeweiligen
Befestigungspunkt und Anbringen eines Halbschlages, wobei das
Seilende des Halbschlages durch mindestens 3 Seilklemmen gesi-
chert ist und vor jeder erneuten Verwendung überprüft wird

oder

3. durch mindestens zweimaliges Schlingen des Drahtseiles um den jeweiligen Befestigungspunkt und Anbringen von mindestens 2 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“.

Zu § 6 Abs. 3:

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

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

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 4422-1 „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 18 160-5 „Hausschornsteine; Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten“,

BGV C22 Bauarbeiten

– 10 –

- 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).

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.

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.

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.

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 Lotarbeiten,
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.

BGV C22 Bauarbeiten

– 12 –

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.

§ 8 Arbeitsplätze auf geneigten Flächen

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.

Zu § 8 Abs. 2:

Besondere Arbeitsplätze sind z. B.

- gelattete Dachflächen,
- Dachdecker-Auflegeleitern oder Dachdeckerstühle; siehe auch „Merkblatt: Dachdecker-Auflegeleitern“ (ZH 1/407) und „Merkblatt für Dachdeckerstühle“ (ZH 1/488) auf geschlossenen Dachflächen (*zwischenzeitlich zurückgezogen*),
- waagerechte Standplätze von mindestens 0,50 m Breite auf Böschungen.

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).

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

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.

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 Verkehrsmittel

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.

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).

Zu § 10 Abs. 4:

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

BGV C22 Bauarbeiten

– 14 –

Zu § 10 Abs. 4 Nr. 3;

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

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 DIN EN 516 „Vorgefertigte Zubehörteile für Dacheindeckungen; Einrichtungen zum Betreten des Daches; Laufstege, Trittflächen und Einzeltritte“.

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 begehbare" Bauteile

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 Dacheindeckung 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 Begeh-

barkeit oder Absturzsicherheit von Bauteilen bei Bau- und Instandhaltungsarbeiten“ (GS-BAU-18) vorliegen.

§ 12 Absturzsicherungen

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 sicherheitstechnische Anforderungen; Deutsche Fassung HD 1004 : 1992“,
- DIN 4426 „Einrichtungen zur Instandhaltung baulicher Anlagen; Absturzsicherungen“,
- DIN 18 160-5 „Hausschornsteine; Einrichtungen für Schornsteinfegerarbeiten“,
- „Sicherheitsregeln für 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).

Zu § 12 Abs. 1:

Diese Forderung ist erfüllt, wenn Seitenschutz angebracht ist, der in Abmessungen 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 örtlich geltenden Baurecht
oder
- der BG-Regel „Gerüstbau – Allgemeiner Teil“ (BGR 165, bisherige ZH 1/534) und Schutzwände nach der BG-Information „Sicherheit von

BGV C22 Bauarbeiten

– 16 –

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.

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.

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).

Zu § 12 Abs. 3:

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

Anseilschutz siehe auch „Richtlinien für Sicherheits- und Rettungsgeschirre“ (ZH 1/55) *(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).

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.

Zu § 12 Abs. 5 Nr. 3:

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

Zu § 12 Abs. 7:

Masten für elektrische Betriebsmittel auf Dächern sind z. B.

- Antennenmaste,
- Dachständer für Hausanschlüsse.

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).

BGV C22 Bauarbeiten

– 18 –

Für Anseilschutz siehe auch „Richtlinien für Sicherheits- und Rettungsgeschirre“ (ZH 1/55) (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

Zu § 12a:

Als Öffnungen gelten

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

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, Schutzdächer vorhanden sind.

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

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

Zu § 14:

Siehe auch § 6 Abs. 6.

§ 15 Verkehrsgefahren

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

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).

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.

Zu § 15a Abs. 3:

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

§ 16 Bestehende Anlagen

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).

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:

BGV C22 Bauarbeiten

– 20 –

Nennspannung (Volt)	Sicherheitsabstand (Meter)
bis 1000 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 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 0105-3 „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 0105-1 genannten fünf Sicherheitsregeln
 - Freischalten,
 - gegen Wiedereinschalten sichern,
 - Spannungsfreiheit feststellen,
 - Erden und Kurzschließen,
 - benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschrankeneingehalten 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 D2, 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 Montagearbeiten

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.

Die **Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft,**
Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft,
Norddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft,
Süddeutsche Metall-Berufsgenossenschaft,
Edel- und Unedelmetall-Berufsgenossenschaft

haben diesen Durchführungsanweisungen folgenden Absatz vorangestellt:

BGV C22 Bauarbeiten

– 22 –

Diese Forderung ist erfüllt, wenn der mit der Ausführung der Montagearbeiten beauftragte Unternehmer die Montageanweisung auch dann aufstellt, wenn er die Montagearbeiten durch Arbeitskräfte eines anderen Unternehmers (Leiharbeitnehmer) durchführen lässt.

§ 18 Transport, Lagerung, Einbau

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.

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

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.

IV. Zusätzliche Bestimmungen für Abbrucharbeiten

§ 20 Untersuchung des baulichen Zustandes, Abbrucharweisungen

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.

Zu § 20 Abs. 1 Nr. 3:

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

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 Abbrucharweisung 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

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.

BGV C22 Bauarbeiten

– 24 –

Gefahrbereiche 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.

§ 23 Einreißarbeiten

Zu § 23 Abs. 3:

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

§ 24 Abbrucharbeiten mit Baggern und Ladern

Zu § 24:

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

V. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten mit heißen Massen

§ 27 Verarbeiten von heißen Massen

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

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 Lawinenverbau 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,
- Abböschungen,
- 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.

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.

§ 31 Verkehrswege an Gruben und Gräben

Zu § 31 Abs. 2:

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

§ 32 Arbeitsraumbreiten

Zu § 32:

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

VII. Zusätzliche Bestimmungen für Bauarbeiten unter Tage

§ 36 Sicherung von Verkehrswegen

Zu § 36 Abs. 2 bis 4:

Bautechnische Gründe sind z. B.

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

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).

BGV C22 Bauarbeiten

– 26 –

§ 37 Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges

Zu § 37 Abs. 1:

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

Zu § 37 Abs. 4:

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

§ 38 Verständigung

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 Fernsehleinrichtungen, hergestellt ist.

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

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.

Zu § 39 Abs. 8:

Optische Warneinrichtungen sind z.B. Warnblinkleuchten oder Rundumleuchten.

§ 40 Belüftung

Zu § 40:

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

Zu § 40 Abs. 1 Nr. 2:

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

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.

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.

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.

Zu § 40 Abs. 6:

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

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,

BGV C22 Bauarbeiten

– 28 –

- 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 im methangashaltigen 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

Zu § 40a Abs. 1:

Siehe auch Druckluftverordnung.

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.

Zu § 40a Abs. 1 Nr. 2:

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

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.

Zu § 40a Abs. 3:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 7.

§ 41 Verbrennungskraftmaschinen

Zu § 41 Abs. 1:

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

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)“.

§ 43 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Zu § 43:

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

Zu § 43 Abs. 2:

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

Bemessung von Potentialausgleichsleitern siehe DIN VDE 0100-540 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 Volt; Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel; Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter“.

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 1000 V; Allgemein gültige Begriffe“; Ausgabe Juli 1985.

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

BGV C22 Bauarbeiten

– 30 –

- 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.

§ 45 Förderung in Schächten

Zu § 45:

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

§ 45b Flucht und Rettungsweg

Zu § 45b Abs. 1:

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

Zu § 45b Abs. 2:

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

§ 46 Arbeiten nach Fertigstellung des Rohbaues

Zu § 46:

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

VIII. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Bohrungen

§ 51 Belüftung

Zu § 51 Abs. 1 Nr. 2:

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

Zu § 51 Abs. 1 Nr. 3:

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

Zu § 51 Abs. 2:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 40 Abs. 7.

§ 54 Sicherung gegen Hereinbrechen des Gebirges

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“.

§ 57 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

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.

Zu § 57 Abs. 4:

Für die Errichtung von Ersatzstromversorgungsanlagen siehe DIN VDE 0100-728 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V; Ersatzstromversorgungsanlagen“.

IX. Zusätzliche Bestimmungen für Arbeiten in Rohrleitungen

A. Gemeinsame Bestimmungen

Zu §§ 61 bis 73:

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

§ 61 Vorbereitende Maßnahmen

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 Absperrrichtungen, 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.

§ 64 Belüftung

Zu § 64:

Siehe Durchführungsanweisungen zu § 40.

§ 66 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

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.

Zu § 66 Abs. 4:

Für die Errichtung von Ersatzstromversorgungsanlagen siehe DIN VDE 0100-728 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V; Ersatzstromversorgungsanlagen“.

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.

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.

3. Normen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,
Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin
bzw.
VDE-Verlag GmbH,
Bismarckstraße 33, 10625 Berlin.

4. RSA-Richtlinien

Bezugsquelle: Verkehrsblatt Verlag,
Hohe Straße 39, 44139 Dortmund.

Anhang 2

Absender: _____

Anzeige über Bau- und Montagearbeiten
 (erforderlich ab 10 Arbeitsschichten/Arbeitsumfang mehr als 80 h)
 nach § 3 der Unfallverhütungsvorschrift „Bauarbeiten“ (BGV C22, bisherige VBG 37)
 Die Anzeige soll spätestens 14 Tage vor Beginn der Bauarbeiten erstattet sein.

Mitgl.-Nr.: _____

Freilassen für Bearbeitung durch
Berufsgenossenschaft

Stbm.- _____

Nr.: _____

an: _____

TAB: _____

Ausführende Firma:			
Ausführende Arbeiten:			
Auftraggeber/Bauherr:			
1. Lage der Baustelle: Straße und 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 Ausbildungs- maßnahme über Arbeitssicherheit bei der BG teilgenommen (§ 4 Abs. 2 Unfallverhütungsvor- schrift „Bauarbeiten“ (BGV C22, bisherige VBG 37)	ja	nein	Bemerkungen
6. Sind dem Aufsichtführenden gemäß § 12 der Un- fallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (BGV A1, bisherige VBG 1) die Pflichten des Unter- nehmers schriftlich übertragen:			
7. Wird dem Bauleiter/Aufsichtführenden eine schriftliche Montageanweisung (§ 17 der Unfallverhütungsvor- schrift „Bauarbeiten“ (BGV C22, bisherige VBG 37) zur Verfügung gestellt?			
8. Werden Arbeits- und Schutzgerüste eingesetzt?			
9. Die Gerüstarbeiten werden ausgeführt von:			

_____, den _____ 20 _____

Unterschrift

BGV C22 Bauarbeiten

– 36 –

Anhang 3

Anzeige zum Betrieb von hochziehbaren Personenaufnahmemitteln

Firmenstempel

An die Berufsgenossenschaft

Betr.: Betrieb von hochziehbaren Personenaufnahmemitteln

Entsprechend der BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ (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 die Bauartprüfung oder Sachverständigenprüfung nicht vor, muss 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 sind dem Aufsichtsführenden ausgehändigt.

Es sind folgende, von der BG-Regel „Hochziehbare Personenaufnahmemittel“ (BGR 104, bisherige ZH 1/461) abweichende, sicherheitstechnische Regelungen vorgesehen:

Firmenstempel:

Mitglieds-Nr.:

Sachbearbeiter:

Unterschrift und Datum

Verteiler:

Gegenüber der vorhergehenden Fassung vom April 1985 wurden

— folgende Durchführungsanweisungen geändert:

- DA zu § 1 Abs. 2,
- DA zu § 2 Abs. 1,
- DA zu § 2 Abs. 2,
- DA zu § 6 Abs. 1,
- DA zu § 6 Abs. 5,
- DA zu § 7 Abs. 2,
- DA zu § 8 Abs. 2,
- DA zu § 10 Abs. 1,
- DA zu § 11,
- DA zu § 12 Abs. 1 Nr. 5,
- DA zu § 12 Abs. 2,
- DA zu § 12 Abs. 3,
- DA zu § 13 Abs. 1,
- DA zu § 15 Abs. 2,
- DA zu § 16 Abs. 1,
- DA zu § 16 Abs. 2,
- DA zu § 17,
- DA zu § 19,
- DA zu § 20 Abs. 3,
- DA zu § 27,
- DA zu § 28 Abs. 1,
- DA zu § 28 Abs. 2,
- DA zu § 39 Abs. 8 (bisherige DA zu § 39 Abs. 7),
- DA zu § 40 Abs. 3,
- DA zu § 40 Abs. 4,
- DA zu § 40a Abs. 3,
- DA zu § 41 Abs. 3,
- DA zu § 43 Abs. 2,
- DA zu § 45b Abs. 2,
- DA zu § 54 Abs. 1

— folgende Durchführungsanweisungen eingefügt:

- DA zu § 2 Abs. 4,
- DA zu § 2 Abs. 5,
- DA zu § 3 Abs. 4,
- DA zu § 4 Abs. 3,
- DA zu § 7 Abs. 1,
- DA zu § 7 Abs. 2,
- DA zu § 7 Abs. 3,
- DA zu § 7 Abs. 5,

- folgende Durchführungsanweisungen eingefügt:
 - DA zu § 7 Abs. 6,
 - DA zu § 8 Abs. 1,
 - DA zu § 8 Abs. 3 und 4,
 - DA zu § 8 Abs. 5,
 - DA zu § 9 Abs. 3,
 - DA zu § 10 Abs. 3,
 - DA zu § 10 Abs. 4,
 - DA zu § 10 Abs. 4 Nr. 3,
 - DA zu § 10 Abs. 5 Nr. 3,
 - DA zu § 10 Abs. 6,
 - DA zu § 10 Abs. 7,
 - DA zu § 12,
 - DA zu § 12 Abs. 1 (bisherige DA zu § 12 Abs. 1 Nr. 1 und 2),
 - DA zu § 12 Abs. 4,
 - DA zu § 12 Abs. 7,
 - DA zu § 12 Abs. 8,
 - DA zu § 12a,
 - DA zu § 13 Abs. 2,
 - DA zu § 15a Abs. 1,
 - DA zu § 15a Abs. 2,
 - DA zu § 15a Abs. 3,
 - DA zu § 16 Abs. 2,
 - DA zu § 20 Abs. 1 Nr. 3,
 - DA zu § 27 Abs. 2,
 - DA zu § 40a Abs. 1,
 - DA zu § 40a Abs. 1 Nr. 1,
 - DA zu § 40a Abs. 1 Nr. 2,
 - DA zu § 40a Abs. 1 Nr. 3,
 - DA zu § 43 Abs. 3,
 - DA zu § 43 Abs. 6,
 - DA zu § 51 Abs. 1 Nr. 3,
 - DA zu § 51 Abs. 2,
 - DA zu § 54 Abs. 2,
 - DA zu § 57 Abs. 3,
 - DA zu § 57 Abs. 4,
 - DA zu §§ 61 bis 73,
 - DA zu § 61,
 - DA zu § 64,
 - DA zu § 64 Abs. 1 Nr. 2,
 - DA zu § 64 Abs. 1 Nr. 3,

- folgende Durchführungsanweisungen eingefügt:
 - DA zu § 64 Abs. 2,
 - DA zu § 66 Abs. 3,
 - DA zu § 66 Abs. 4,
- folgende Durchführungsanweisungen gestrichen:
 - DA zu § 12 Abs. 6,
 - DA zu § 56.

Im Übrigen wurden – soweit erforderlich – die in Bezug genommenen Vorschriften und Regeln an die im April 1999 erfolgte Umstellung des berufsgenossenschaftlichen Vorschriften- und Regelwerkes auf ein neues Bezeichnungs- und Bestellnummernsystem angepasst.