

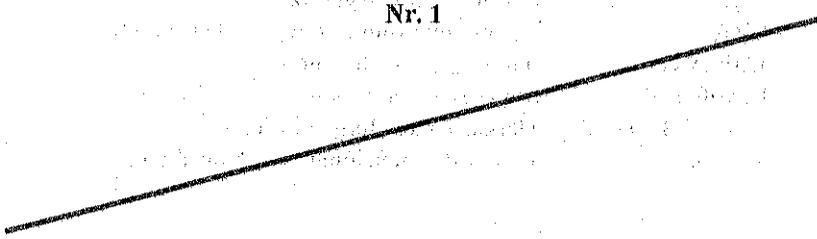
BERGPOLIZEIVERORDNUNG

**des Oberbergamts für das Saarland
und das Land Rheinland-Pfalz
für die**

STEINKOHLBERGWERKE

**vom 1. Juni 1976
in der Fassung der Änderungsverordnung
vom 20. Februar 1981**

Nr. 1



Allgemeine Bundesbergverordnung

**Bergverordnung für alle
bergbaulichen Bereiche**

**(Allgemeine Bundesbergverordnung-ABBergV)
Vom 23. Oktober 1995
(Bundesgesetzblatt, Teil I, Seite 1466)**

2., erweiterte Auflage

Verzeichnis der Abkürzungen der in dieser Synopse enthaltenen Kurzbezeichnungen

ABBergV	Allgemeine Bundesbergverordnung
BBergG	Bundesberggesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BPVSt	Bergpolzeiverordnung des Oberbergamts für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz für die Steinkohlenbergwerke
ElZulBergV	Elektrozulassungs-Bergverordnung
GefStoffV	Gefährstoffverordnung
GesBergV	Gesundheitsschutz-Bergverordnung
GSG	Gerätesicherheitsgesetz
GSGV	Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz
JArbSchG	Jugendarbeitsschutzgesetz
KlimaBergV	Klima-Bergverordnung
MarkschBergV	Markscheider-Bergverordnung
TA-Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung

Benutzerhinweise

Durch die Allgemeine Bundesbergverordnung (ABBergV) vom 23. 10. 1995 sind zahlreiche Vorschriften der Bergpolizeiverordnung für die Steinkohlenbergwerke (BPV St) vom 01. 06. 1976/20. 02. 1981 gegenstandslos geworden. Diese sind mit der Bekanntmachung des Bundesministeriums für Wirtschaft vom 10. 01. 1996 im Bundesanzeiger einzeln aufgelistet worden.

Um die Anwendung der beiden nebeneinander geltenden Regelwerke zu erleichtern, wurde eine Gegenüberstellung vorgenommen.

Dabei ist linksseitig die BPV St, und zwar in Form der Saarberg - Drucksache Nr. 1, abgedruckt. Die gegenstandslos gewordenen Vorschriften sind durch Umrandung und Querstrich kenntlich gemacht und bleiben lesbar. Ihnen ist auf der rechten Seite die jeweils entsprechende Vorschrift der ABBergV gegenübergestellt.

Diese Synopse ermöglicht dem Anwender unmittelbar festzustellen, ob und ggf. welche materiellen Änderungen gegenüber den ihm bisher bekannten Vorschriften eingetreten sind. Um die Handhabung zu erleichtern, sind darüber hinaus auch noch gelegentlich erläuternde Hinweise gegeben worden.

Die Gegenüberstellung BPV St / ABBergV war gleichzeitig Anlaß, auch auf andere, in der Drucksache Nr. 1 noch nicht enthaltene Änderungen der BPV St hinzuweisen. Bei den betreffenden, ebenfalls kenntlich gemachten Paragraphen ist jeweils angegeben, welche Vorschriften nunmehr anzuwenden sind. Insbesondere handelt es sich um Regelungen durch: Bundesberggesetz, Klima-Bergverordnung, Markscheider-Bergverordnung, Gesundheitsschutz-Bergverordnung, Gefahrstoffverordnung, Jugendarbeitsschutzgesetz, Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie 8. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz. Abschließend wird darauf hingewiesen, daß die in der Saarberg-Drucksache Nr. 1 gelegentlich als Fußnote außerhalb der Umrandung aufgeführten bergbehördlichen Verwaltungsvorschriften (z. B. Sonderbewetterungsrichtlinien, Brandschutzbestimmungen usw.) durch die ABBergV nicht gegenstandslos werden.

Saarbergwerke Aktiengesellschaft

Hauptabteilung Berufsbildung, Arbeits-
und Umweltschutz, Arbeitsmedizin
Saarbrücken, Februar 1997

Zeschky

Dr. Bauer

Inhaltsverzeichnis BPV St

	Seite
1. Allgemeine Vorschriften	
A. Geltungsbereich und allgemeine Begriffsbestimmungen	1
B. Zechenbuch, Dienstabweisungen, Untersuchungen, Prüfungen, Überprüfungen	2
C. Allgemeine Sicherheitsvorschriften	3
2. Arbeitsschutz	
A. Allgemeines	6
B. Medizinischer Arbeitsschutz	8
C. Technischer Arbeitsschutz	10
D. Arbeitshygiene	16
3. Ausbildung	19
4. Betriebsaufsicht	
A. Aufsichtspersonen	20
B. Ortsälteste, Vormänner	22
5. Erste Hilfe	23
6. Grubenrettungs- und Gasschutzwesen	
A. Einrichtungen des Grubenrettungs- und Gasschutzwesens	26
B. Rettungswesen	28
7. Brandschutz und Explosionsschutz	
A. Feuer- und explosionsgefährdete Räume und Bereiche	29
B. Schutz der Grubenbaue gegen einziehende Brandgase	29
C. Verhütung von Bränden und Explosionen	29
D. Brennbarkeitsklassen	34
E. Brennbarkeitsklassen	36
F. Überwachung des Grubenbetriebs auf Anzeichen eines Brandes	37
G. Feuerlöschgeräte, Feuerlöschrichtungen	37
H. Bekämpfung von Grubenbränden	41
I. Brandbekämpfung über Tage	44
K. Unterweisung	45
L. Überwachung der Brandschutzmaßnahmen	45

Inhaltsverzeichnis BPV St

	Seite
8. Werkzeuge, Maschinen und maschinentechnische Anlagen, Druckbehälter, Rohrleitungen	
A. Allgemeines	47
B. Werkzeuge	50
C. Maschinen	51
D. Maschinentechnische Anlagen	53
E. Druckbehälter, Rohrleitungen	59
9. Grubenbild, sonstige behördlich vorgeschriebene Risse, Karten und Pläne	61
10. Grubenbauc	
A. Allgemeines	64
B. Schächte und Bunker	66
C. Sicherung gegen Absturz und fallende Gegenstände	67
D. Sicherung gegen Wasser- und Wetterdurchbrüche	68
E. Absperrung und Abdämmung von Grubenbauen	69
11. Grubenausbau	
A. Allgemeines	71
B. Ausbau in Schächten, Strecken und Abbaubetrieben	73
C. Ausbau- und Raubarbeiten, Überwachung des Ausbaus	74
12. Abbau und Versatz	
A. Abbau	76
B. Versatz	77
13. Förderung	
A. Förderung unter Tage	78
B. Überwachung der Förderanlagen unter Tage	91
C. Förderung über Tage	92
D. Signal- und Fernsprechanlagen, Signale, Signalgabe	94
14. Fahrung und Personenbeförderung	
A. Fahrung	95
B. Personenbeförderung	98
15. Geleucht und Beleuchtung unter Tage	
A. Geleucht	100
B. Beleuchtung	102

Inhaltsverzeichnis BPV St

	Seite
16. Bewetterung	
A. Wetterversorgung	103
B. Bewegung der Wetter	105
C. Wetterführung und -verteilung	109
D. Überwachung der Bewetterung	113
E. Maßnahmen beim Auftreten schädlicher Gase und bei Mängeln der Bewetterung	118
F. Wettertechnisches Personal	119
G. Nachweise über die Bewetterung	121
17. Maßnahmen gegen die Ablagerung von Kohlenstaub und die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen	
A. Maßnahmen gegen die Ablagerung von Kohlenstaub	122
B. Maßnahmen gegen die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen	125
C. Verantwortlichkeit für den Explosionsschutz	127
D. Nachweise über den Explosionsschutz	128
18. Sprengmittel	
A. Allgemeines	129
B. Transport von Sprengstoffen und Zündmitteln	132
C. Lagerung, Ausgabe und Rückgabe von Sprengstoffen und Zündmitteln	133
D. Mitführen und Aufbewahren von Sprengmitteln	135
19. Sprengarbeit	
A. Allgemeine Forderungen	137
B. Ausführung der Sprengarbeit unter Tage	138
C. Sprengarbeit über Tage und in Tagebauen	146
20. Zusätzliche Vorschriften für Übertagebetriebe und Tagebaue	
A. Allgemeines	147
B. Werkstätten	149
C. Lager- und Stapelplätze	150
D. Aufbereitungsanlagen	150
E. Halden und Absetzweier	151
F. Grubenbahnen	153
G. Kokereien	154
H. Gasanlagen	157
I. Dampfkesselanlagen, sonstige Übertagebetriebe	159
K. Tagebaue	161
21. Schlußvorschriften	162

Inhaltsverzeichnis ABergV

- § 1 Sachliche und räumliche Anwendung
 - § 2 Allgemeine Pflichten
 - § 3 Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument
 - § 4 Zusammenarbeit der Unternehmer
 - § 5 Beaufsichtigung durch verantwortliche Personen
 - § 6 Unterrichtung; Unterweisung; Anhörung
 - § 7 Schriftliche Anweisungen
 - § 8 Übertragung von Arbeiten
 - § 9 Arbeitsfreigabe
 - § 10 Vorkehrungen bei erheblichen Gefahren
 - § 11 Spezifische Schutzmaßnahmen
 - § 12 Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und sanitäre Einrichtungen
 - § 13 Arbeitsstätten zur Aufsuchung und Gewinnung durch Bohrungen einschließlich der Aufbereitung; Untergrundspeicherung; Wiedernutzbarmachung
 - § 14 Arbeitsstätten zur übertägigen Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung; Wiedernutzbarmachung
 - § 15 Untertägige Arbeitsstätten
 - § 16 Bewitterung untertägiger Arbeitsstätten
 - § 17 Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln
 - § 18 Bereitstellung und Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen
 - § 19 Sicherheits- oder Gesundheitsschutzkennzeichnung
 - § 20 Präventivmedizinische Überwachung
 - § 21 Pflichten der Beschäftigten
 - § 22 Rechte der Beschäftigten
 - § 23 Übertragung der Verantwortlichkeit
 - § 24 Ordnungswidrigkeiten
 - § 25 Gegenstandslose landesrechtliche Vorschriften
 - § 26 Inkrafttreten
 - Anhang 1 (zu den §§ 11 und 12)
 - Anhang 2 (zu § 12)
 - Anhang 3 (zu § 13)
 - Anhang 4 (zu § 19)
-

Bergpolizeiverordnung

des Oberbergamts für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz für die
Steinkohlenbergwerke
vom 1. Juni 1976

Das Oberbergamt für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz erläßt auf Grund des § 197 Abs. 1 des Allgemeinen Berggesetzes für die Preußischen Staaten (ABG) vom 24. Juni 1865 (PrGS S.705) in der Fassung der Sammlung des bereinigten saarländischen Landesrechts - BS Saar 750-15 - für den das Saarland umfassenden Teil seines Verwaltungsbezirks folgende Bergpolizeiverordnung für die Steinkohlenbergwerke, nachdem der Vorstand der Bergbau-Berufsgenossenschaft Gelegenheit zur gutachtlichen Äußerung gehabt hat:

1. Allgemeine Vorschriften

A. Geltungsbereich und allgemeine Begriffsbestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

Diese Bergpolizeiverordnung gilt für alle unter der Aufsicht der Bergbehörden stehenden Betriebe des Steinkohlenbergbaus einschließlich der Anlagen über Tage und der Tagebaue.

Die Gültigkeit anderer, für besondere Sachgebiete erlassener Bergpolizeiverordnungen bleibt unberührt.

§ 2

Allgemeine Begriffsbestimmungen

(1) Unternehmer im Sinne dieser Verordnung ist derjenige, für dessen Rechnung der Betrieb geführt wird.

(2) Aufsichtspersonen im Sinne dieser Verordnung sind die nach § 74 ABG* bestellten Personen.

(3) Fachkundig im Sinne dieser Verordnung ist, wer aufgrund einer abgeschlossenen fachlichen Ausbildung oder aufgrund einer mehrjährigen Tätigkeit mit praktischer und theoretischer Unterweisung über die erforderlichen Kenntnisse auf seinem Arbeitsgebiet verfügt und mit den einschlägigen sicherheitlichen Vorschriften vertraut ist.

(4) Übertagebetriebe im Sinne dieser Verordnung sind die Tagesanlagen der Gruben und alle sonstigen der bergbehördlichen Aufsicht unterstehenden Betriebe über Tage.

*jetzt §§ 58 bis 60 BBergG

Bergverordnung für alle bergbaulichen Bereiche

(Allgemeine Bundesbergverordnung - ABergV)*
Vom 23. Oktober 1995

Auf Grund des § 66 Satz 1 Nr. 1 Buchstabe b, Nr. 2, 4 Buchstabe a und d, Nr. 5, 6, 9, 10 und Satz 3, des § 67 Nr. 1 und 8 und des § 68 Abs. 2, in Verbindung mit § 126 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 3 und den §§ 128 und 129 des Bundesberggesetzes vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Ausführungsgesetzes Seerechtsübereinkommen 1982/1994 vom 6. Juni 1995 (BGBl. I S. 778), verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung und für den Bereich des Festlandssockels und der Küstengewässer im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Verkehr:

§ 1

Sachliche und räumliche Anwendung

Diese Verordnung regelt die Sicherheit und den Gesundheitsschutz bei

1. dem Aufsuchen, Gewinnen und Aufbereiten von Bodenschätzen und der damit zusammenhängenden Wiedernutzbarmachung der Oberfläche,
 2. dem Aufsuchen und Gewinnen mineralischer Rohstoffe in alten Halden,
 3. der Untergrundspeicherung,
 4. Tätigkeiten in Versuchsgruben und sonstigen bergbaulichen Versuchsanstalten,
 5. Einrichtungen, die überwiegend Tätigkeiten nach den Nummern 1 bis 4 dienen oder zu dienen bestimmt sind,
- auf dem Festland sowie im Bereich des Festlandssockels und der Küstengewässer.

*Diese Verordnung dient für den Bereich des Bergrechts der Umsetzung folgender EG-Richtlinien:

- Richtlinie 92/91/EWG des Rates vom 3. November 1992 über Mindestvorschriften zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer in den Betrieben, in denen durch Bohrungen Mineralien gewonnen werden (Elfte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (ABl. EG Nr. L 348 S. 8),
- Richtlinie 92/104/EWG des Rates vom 3. Dezember 1992 über Mindestvorschriften zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer in übermäßigen oder untertägigen mineralgewinnenden Betrieben (Zwölfte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (ABl. EG Nr. L 404 S. 10); ferner
- Richtlinie 89/391/EWG des Rates vom 12. Juni 1989 über die Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und Gesundheitsschutz der Arbeitnehmer bei der Arbeit (ABl. EG Nr. L 183 S. 1) - nur teilweise entsprechend Ergänzungsbedarf -,
- Richtlinie 89/655/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (Zweite Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (ABl. EG Nr. L 393 S. 13),
- Richtlinie 89/656/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung persönlicher Schutzausrüstungen durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (Dritte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (ABl. EG Nr. L 393 S. 18),
- Richtlinie 92/58/EWG des Rates vom 24. Juni 1992 über Mindestvorschriften für die Sicherheits- und/oder Gesundheitsschutzkennzeichnung am Arbeitsplatz (Neunte Einzelrichtlinie im Sinne des Artikels 16 Abs. 1 der Richtlinie 89/391/EWG) (ABl. EG Nr. L 245 S. 23).

B. Zechenbuch, Dienstanweisungen, Untersuchungen, Prüfungen, Überprüfungen

§ 3

Zechenbuch

(1) Der Unternehmer hat zu veranlassen, daß auf jeder Betriebsanlage ein Zechenbuch nach näherer Weisung des Oberbergamts geführt wird.

(2) Alle zum Zechenbuch zu nehmenden Unterlagen sind den Aufsichtspersonen, deren Geschäftskreis berührt wird, unverzüglich gegen schriftliche Bestätigung mit Angabe des Datums bekanntzugeben.

(3) Jeder Aufsichtsperson muß die Möglichkeit gegeben sein, sich über die ihren Geschäftskreis berührenden Unterlagen im Zechenbuch unterrichten zu können.

§ 4

Dienstanweisungen, Arbeitsanweisungen

Dienst- oder Arbeitsanweisungen, die auf Grund dieser Verordnung oder im Einzelfall auf Verlangen der Bergbehörde vom Unternehmer herauszugeben sind, müssen jedem Beschäftigten, dessen Tätigkeitsbereich dadurch berührt wird, gegen schriftliche Bestätigung mit Angabe des Datums ausgehändigt werden.

§ 5

Untersuchungen, Prüfungen, Überprüfungen

(1) Soweit in dieser Verordnung die Untersuchung, Prüfung oder Überprüfung von Anlagen, Einrichtungen oder technischen Arbeitsmitteln gefordert wird, bedeutet:

Untersuchung eine eingehende Besichtigung durch einen vom Oberbergamt anerkannten Sachverständigen zur Feststellung von Schäden oder Mängeln. Dazu gehören auch die erforderlichen Messungen und Erprobungen.

Prüfung eine Besichtigung durch eine fachkundige Aufsichtsperson zur Feststellung äußerlich erkennbarer Schäden oder Mängel mit zusätzlicher genauer Besichtigung einzelner betriebswichtiger Teile. Dazu gehören auch die erforderlichen Erprobungen zur Feststellung der Funktionsfähigkeit.

Überprüfung eine Besichtigung durch eine fachkundige Person zur Feststellung äußerlich erkennbarer Schäden oder Mängel. Dazu gehören, soweit möglich, auch Erprobungen zur Feststellung der Funktionsfähigkeit.

(2) Eine Untersuchung ersetzt eine Prüfung oder Überprüfung, eine Prüfung ersetzt eine Überprüfung.

§ 7 Schriftliche Anweisungen

Für jede Arbeitsstätte oder einen Betrieb hat der Unternehmer schriftliche Anweisungen in verständlicher Form und Sprache über die Vorgehensweisen zu erteilen, soweit sie zur Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten, einschließlich der Verwendung von Arbeitsstoffen und Ausrüstungen sowie des sicheren Einsatzes von Maschinen, Geräten, Apparaturen, maschinellen und elektrischen Anlagen und Werkzeugen, erforderlich sind. Diese Anweisungen haben auch Informationen über den Einsatz von Notfallausrüstungen sowie darüber zu enthalten, wie bei einem Notfall in oder in der Nähe der Arbeitsstätte oder des Betriebes vorzugehen ist.

(3) Der Unternehmer hat die für die Untersuchung erforderlichen Arbeitskräfte, Vorrichtungen und Hilfsmittel zu stellen und die Kosten der Untersuchung zu tragen. Er muß ferner der Bergbehörde auf Anfordern das Untersuchungsergebnis mitteilen und den Untersuchungsbericht des Sachverständigen mindestens drei Jahre lang aufbewahren.

(4) Wer eine Prüfung durchgeführt hat, muß das Prüfungsergebnis in ein Prüfungsbuch eintragen und, sofern es in dieser Verordnung gefordert wird, auf einer Tafel vermerken. Die Eintragungen im Prüfungsbuch und die Prüfvermerke auf Tafeln sind mit Datumsangabe und Namenszeichen zu versehen. Die Prüfungsbücher sind nach dem Tag der letzten Eintragung mindestens ein Jahr lang aufzubewahren.

(5) Soweit nach dieser Verordnung die Ergebnisse von Überprüfungen auf Tafeln zu vermerken sind, müssen die Vermerke mit Datumsangabe und Namenszeichen versehen werden. Bei Feststellung von Schäden oder Mängeln gilt § 7 Abs. 2.

C. Allgemeine Sicherheitsvorschriften

§ 6

Sicherheit des Betriebes

~~(1) Alle Anlagen, Einrichtungen und technischen Arbeitsmittel müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Sicherheit entsprechend errichtet, betrieben und unterhalten werden, soweit nicht durch bergpolizeiliche Vorschriften oder im Einzelfall durch besondere Anordnungen der Bergbehörde weitergehende Forderungen erhoben werden.~~

(2) Alle Anlagen und Einrichtungen, die der Sicherheit von Personen oder des Betriebes dienen, sind in einwandfreiem Zustand zu erhalten. Sie dürfen nicht beschädigt und nicht unbefugt betätigt, benutzt, beseitigt, geändert, unwirksam oder unbrauchbar gemacht werden.

(3) Schutzeinrichtungen müssen benutzt, angeordnete und sonstige für die Sicherheit erforderliche Schutzmaßnahmen müssen durchgeführt werden.

(4) Der Sicherheit von Personen oder des Betriebes dienende Anlagen und Einrichtungen sowie für die Sicherheit erforderliche Schutzmaßnahmen dürfen nur aus zwingenden Gründen außer Wirkung gesetzt werden. Sie sind so bald wie möglich wieder voll wirksam zu machen oder durch andere, mindestens gleichwertige Sicherungen zu ersetzen; für die Zwischenzeit sind andere Sicherungen zu treffen.

(5) Anlagen, Einrichtungen oder technische Arbeitsmittel, die Schäden oder Mängel aufweisen, dürfen nicht weiter betrieben oder benutzt werden, es sei denn, daß dies offensichtlich gefahrlos ist.

~~(6) Stellen, an denen gearbeitet wird, müssen ausreichend erhellt sein.~~

§ 2

Allgemeine Pflichten

(1) Zur Gewährleistung der Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit der Beschäftigten hat der Unternehmer die jeweils erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter der Berücksichtigung der die Arbeit berührenden Umstände zu treffen. Die Maßnahmen müssen darauf ausgerichtet sein, daß

1. die Arbeitsstätten so geplant, errichtet, ausgestattet, in Betrieb genommen, betrieben und unterhalten werden, daß die Beschäftigten die ihnen übertragenen Arbeiten ausführen können, ohne ihre eigene Sicherheit und Gesundheit oder die der anderen Beschäftigten zu gefährden;

2. Arbeitsstätten, die mit Beschäftigten belegt sind, der Beaufsichtigung durch eine verantwortliche Person unterliegen;

3. die mit einem besonderen Risiko verbundenen Arbeiten nur fachkundigen Beschäftigten übertragen und entsprechend den Anweisungen ausgeführt werden;

(4) Der Unternehmer hat bei Maßnahmen nach Absatz 1 von folgenden allgemeinen Grundsätzen auszugehen:

1. Die Arbeit ist so zu gestalten, daß Risiken für Leben und Gesundheit möglichst nicht entstehen;

2. verbleibende Risiken sind sorgfältig abzuschätzen und möglichst zu verringern;

3. Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen;

4. bei den Maßnahmen sind der Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf eine Erleichterung bei eintöniger Arbeit und bei maschinenbestimmtem Arbeitsrhythmus sowie auf eine Verringerung ihrer gesundheitsschädigenden Auswirkungen;

5. bei der Planung der Gefahrenverhütung ist eine sachgerechte Verknüpfung von Technik, Arbeitsorganisation, sonstigen Arbeitsbedingungen, sozialen Beziehungen und Einflüssen der Umwelt auf den Arbeitsplatz anzustreben;

6. individuelle Schutzmaßnahmen können erst in Betracht, wenn durch andere Maßnahmen ein ausreichender Schutz nicht gewährleistet werden kann;

7. spezielle Gefahren für besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen und besondere Belange von Behinderten entsprechend Art und Schwere der Behinderung sind zu berücksichtigen.

§ 17

Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln

(1) Der Unternehmer hat alle Maschinen, Geräte, Apparate, Werkzeuge oder Anlagen, die bei der Arbeit benutzt werden, entsprechend dem Ergebnis der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 unter Berücksichtigung der vorgesehenen Arbeit oder des vorgesehenen Einsatzzweckes auszuwählen und bereitzustellen. Er hat dafür zu sorgen, daß sie so errichtet, in Betrieb genommen und betrieben werden, daß bei bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten sichergestellt sind.

Anhang 1

8.1 Jede Arbeitsstätte ist so auszuweichen, daß die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Beschäftigten ausreichend gewährleistet sind.

§ 7

Verhalten im Betrieb

(1) Jeder hat sich im Betrieb so zu verhalten und seinen Arbeitsplatz so einzurichten, daß weder er selbst noch andere Personen gefährdet werden.

(2) Wer eine Gefahr für das Leben oder die Gesundheit von Personen oder für die Sicherheit des Betriebes, wer gefährbringende Schäden oder Mängel an Anlagen, Einrichtungen oder technischen Arbeitsmitteln erkennt, muß nach Möglichkeit versuchen, die Gefahr abzuwenden. Gelingt dies nicht, so hat er unverzüglich die gefährdeten Personen zu warnen und der nächsterreichbaren Aufsichtsperson Meldung zu machen. Auch wenn der gefährdende Zustand kurzfristig beseitigt werden kann, ist die örtlich zuständige Aufsichtsperson zu unterrichten.

§ 8

Abgrenzung der Betriebsanlagen über Tage

(1) Alle Betriebsanlagen über Tage müssen durch Mauern, Zäune, Gräben, oder dgl. gegen die Nachbargrundstücke so abgegrenzt sein, daß sie nicht unbeabsichtigt betreten werden können. Dies gilt für Halden und Absetzweiherr nur, soweit es die Sicherheit des öffentlichen Verkehrs oder die persönliche Sicherheit erfordern.

(2) Alle nicht unter ständiger Aufsicht stehenden Tagesöffnungen von Grubenbauen müssen so abgesperrt sein, daß Unbefugte nicht ohne Gewaltanwendung in die Grubenbaue gelangen können.

§ 9

Betreten der Betriebsanlagen

(1) Unbefugte dürfen die Betriebsanlagen nicht betreten. Dieses Verbot ist an den Zugängen auf Tafeln bekanntzumachen.

(2) Betriebsfremde dürfen die Betriebsanlagen nur mit Erlaubnis des Unternehmers und, sofern sie nicht betriebskundig sind, nur in zuverlässiger Begleitung betreten.

(3) Betrunkene oder sonstwie Berauschte dürfen die Betriebsanlagen nicht betreten.

§ 21 Pflichten der Beschäftigten

(1) Die Beschäftigten sind verpflichtet, nach ihren Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und besonderer Weisung des Unternehmers für ihre Sicherheit und Gesundheit Sorge zu tragen. Entsprechend Satz 1 haben die Beschäftigten auch für die Sicherheit und Gesundheit der Personen zu sorgen, die von ihren Handlungen oder Unterlassungen bei der Arbeit betroffen sind.

(2) Im Rahmen des Absatzes 1 haben die Beschäftigten insbesondere

1. Maschinen, Geräte, Apparate, maschinen- und elektrotechnische Anlagen, Werkzeuge und Arbeitsstoffe bestimmungsgemäß zu benutzen,
2. Schutzvorrichtungen bestimmungsgemäß zu verwenden, nicht außer Betrieb zu setzen, willkürlich zu verändern oder umzustellen,
3. die ihnen zur Verfügung gestellte persönliche Schutzausrüstung bestimmungsgemäß zu benutzen, an einem dafür vorgesehen Platz zu lagern, vor der Benutzung durch Inaugenscheinnahme auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen und erkannte Mängel unverzüglich zu melden.

(3) Die Beschäftigten haben dem Unternehmer oder der zuständigen verantwortlichen Person jede von ihnen festgestellte unmittelbare erhebliche Gefahr für die Sicherheit und Gesundheit sowie jeden an den Schutzsystemen festgestellten Mangel unverzüglich zu melden. Sie sollen diese auch der Fachkraft für Arbeitssicherheit oder dem Betriebsarzt sowie dem Sicherheitsbeauftragten nach § 719 der Reichsversicherungsordnung mitteilen. Gemeinsam mit der Fachkraft für Arbeitssicherheit und dem Betriebsarzt haben sie den Unternehmer nachhaltig darin zu unterstützen, daß dieser seinen Pflichten nachkommen kann, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit zu gewährleisten und entsprechend den behördlichen Auflagen zu erfüllen.

§ 10 Alkohol- und Rauchverbot

(1) Unter Tage sind sowohl das Trinken oder Zusichnehmen als auch das Mitführen von alkoholischen Getränken oder berauschenden Mitteln untersagt. Das gleiche gilt an den Arbeitsplätzen über Tage während der Arbeitszeit einschließlich der Arbeitspausen. Betrunkene oder sonstwie Berauschte dürfen auf Betriebsgelände nicht geduldet werden.

(2) Unter Tage, im Schachtgebäude und in den vom Unternehmer bestimmten Räumen und Bereichen auf dem Weg von der Waschkäule zum Schacht oder Stollenmundloch darf nicht geraucht werden. Auch das Mitführen von Rauchwaren und Anzündmitteln ist verboten.

(3) Über Tage ist in der Waschkäule sowie in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen das Rauchen und das Benutzen von Anzündmitteln ebenfalls nicht gestattet.

(4) Vor der Anfahrt nach unter Tage hat auf Verlangen des Unternehmers oder der von ihm bestimmten Person jeder nachzuweisen, daß er weder Rauchwaren noch Anzündmittel mitführt. Wer diesen Nachweis verweigert, ist von der Anfahrt auszuschließen.

(5) Die Verbote nach Abs. 1 bis 3 sind über Tage auf Tafeln bekanntzumachen. *

§ 11 Fernsprechverbindungen

(1) Jeder Übertagebetrieb muß über eine Vermittlungsstelle oder unmittelbar an das öffentliche Fernsprechnetzt angeschlossen sein.

(2) Auf jeder Grube müssen die Abbaubteilungen unter Tage von einer an das öffentliche Fernsprechnetzt angeschlossen Vermittlungsstelle über Tage aus erreichbar sein. Diese muß ständig besetzt sein.

(3) Von jedem Aus- oder Vorrichtungsbetrieb aus muß in höchstens 500 m Entfernung eine Fernsprechstelle unter Tage erreichbar sein.

(4) Die in den Absätzen 2 und 3 bezeichneten Fernsprechstellen unter Tage müssen auf einem Plan in der Vermittlungsstelle dargestellt sein.

§ 12 Markscheiderzeichen und Festpunkte

Markscheiderzeichen und Festpunkte über und unter Tage dürfen nicht unbefugt beseitigt oder in ihrer Lage verändert werden.

* statt dessen: Das Verbot nach Abs. 1 ist über Tage auf Tafeln bekanntzumachen.

§ 11 Spezifische Schutzmaßnahmen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß entsprechend der Art und Größe des Betriebes sowie der Art der Tätigkeiten, ergänzt durch die Anforderungen des Anhangs 1 Nr. 1 bis 5,

1. das Entstehen und Ausbreiten von Bränden und Explosionen sowie gesundheitsgefährdender Atmosphäre verhindert, erkannt und bekämpft wird;

Anhang 1 Gemeinsame Anforderungen für Tätigkeiten und Einrichtungen nach § 1

1.1.4 In brand- und explosionsgefährdeten Bereichen ist das Rauchen verboten. Nicht zulässig sind ferner der Umgang mit offenem Feuer und das Verrichten von Arbeiten, von denen eine Entzündungsgefahr ausgehen kann. Das Verbot nach Satz 2 gilt nicht, wenn ausreichende vorbeugende Maßnahmen gegen das Entstehen von Bränden oder Explosionen getroffen werden.

1.1.5 Für untertägige Betriebe, die Grubengas führen oder brennbare Stäube aufweisen, gilt anstelle der Nummer 1.1.4 folgendes:

1.1.5.1 Es ist untersagt, zu rauchen und zum Rauchen bestimmte Tabakerzeugnisse und jegliche Gegenstände zur Erzeugung offener Flammen mit sich zu führen.

§ 13 Blitzschutz

Die Betriebsanlagen sind, soweit nach Lage, Bauweise oder Nutzung erforderlich, gegen Blitzgefahr zu sichern. Die Blitzschutzanlagen sind mindestens alle zwei Jahre zu untersuchen.

2. Arbeitsschutz

A. Allgemeines

§ 14 Beschäftigungsbeschränkungen

(1) Der Unternehmer darf nur Personen beschäftigen, die in deutscher Sprache gegebene Weisungen richtig auffassen und sich in deutscher Sprache verständlich machen können.

(2) Weisungsberechtigte Personen müssen Deutsch sprechen sowie Deutsch lesen und Deutsch schreiben können.

~~(3) Personen mit körperlichen oder geistigen Mängeln dürfen nur mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen sie sich oder andere Personen nicht infolge dieser Mängel gefährden können.~~

§ 15 Beschäftigung Jugendlicher

~~(1) Jugendliche unter 18 Jahren dürfen unter Tage nicht beschäftigt werden. Dies gilt nicht für Jugendliche zwischen 16 und 18 Jahren, die sich in der Ausbildung in einem Ausbildungsberuf oder nach einem vom Oberbergamt genehmigten Plan befinden.~~

~~(2) Jugendliche unter 18 Jahren dürfen nicht beschäftigt werden~~

~~a) bei Arbeiten, die ihre körperlichen Kräfte übersteigen.;~~

~~b) in Räumen oder Bereichen, in denen sich brennbare explosionsgefährliche oder gesundheitsschädliche Gase, Stäube, Dämpfe oder Nebel bilden können oder bereits enthalten sind, z. B. in Rohrleitungen, Tankanlagen, Kesseln, Bunkern, Behältern, Gräben oder Kanälen;~~

~~c) bei Arbeiten, bei denen sie den Einwirkungen gefährlicher Arbeitsstoffe ausgesetzt sind;~~

~~d) bei sonstigen Arbeiten unter gefährlichen Bedingungen, z. B. bei Arbeiten in Bunkern und Behältern zum Beseitigen von Stauungen des Füllgutes;~~

~~e) mit Arbeiten, die eine längere Berufserfahrung voraussetzen.~~

außer Kraft getreten und ersetzt durch § 2 Abs. 1 Satz 3 GesBergV

außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV für untertägige Betriebe
und durch JArbSchG und GefStoffV für übertägige Betriebe

(3) Jugendliche unter 16 Jahren dürfen darüber hinaus nicht beschäftigt werden:

- a) beim Zug- und Verschiebedienst mit Lokomotiven;
- b) mit schlagend wirkenden, von Hand geführten Druckluft- oder gleichartig wirkenden Werkzeugen,
- c) mit Arbeiten an in Bewegung befindlichen Maschinen und maschinentechnischen Anlagen.

§ 16

Besondere Schutzalterbestimmungen

Personen, die mit der Bedienung von Kohलगewinnungsmaschinen, als Rauber, Sprengberechtigte einschließlich Ladehelfer, Sprengmittelausgeber oder bei Arbeiten nach § 17 beschäftigt werden sollen, müssen mindestens 21 Jahre alt sein.

§ 17

Arbeiten in engen oder schwer zugänglichen Räumen und in Einstiegschächten

Arbeiten in engen oder schwer zugänglichen Räumen, z. B. in Kesseln, Behältern, Leitungen oder Kanälen sowie in Einstiegschächten dürfen nur auf Anweisung einer Aufsichtsperson durchgeführt werden. Diese hat die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der beschäftigten Personen zu treffen und für ständige Beaufsichtigung zu sorgen. Erforderlichenfalls sind die fraglichen Räume und Einstiegschächte zusätzlich zu belüften. Sauerstoff darf zu diesem Zweck nicht benutzt werden.

§ 18

Ein-Mann-Belegung

In Abbaubetrieben, Aufhauen, Abhauen, Aufbrüchen, Gesenken und sonstigen Ortsbetrieben, an Arbeitsplätzen in Schächten sowie an Arbeitsplätzen, an denen Aufwältigungs- oder Raubarbeiten durchgeführt werden, darf eine Person allein nicht beschäftigt werden. Dies gilt nicht, wenn sich in Rufnähe eines solchen Betriebspunktes oder Arbeitsplatzes andere Personen ständig aufhalten.

außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV

§ 19 Arbeiten in feuchtwarmen Wittern

(1) Im Untertagebetrieb darf die Dauer der täglichen Beschäftigung in Klimabereichen von $t_{\text{off}} 25^{\circ}\text{C}$ bis $t_{\text{off}} 28^{\circ}\text{C}$ sechs Stunden und in Klimabereichen von $t_{\text{off}} 28^{\circ}\text{C}$ bis $t_{\text{off}} 32^{\circ}\text{C}$ fünf Stunden nicht überschreiten.

(2) In Klimabereichen über $t_{\text{off}} 32^{\circ}\text{C}$ dürfen Personen nicht beschäftigt werden. Dies gilt nicht für den Einsatz von Grubenwehren im Rahmen der Grundsätze nach § 72 Abs. 2a) sowie für Arbeiten in Sonderfällen zur Abwendung einer dringenden Gefahr für Leben oder Gesundheit von Personen, wenn nur vorübergehend und mit verkürzter Einsatzzeit gearbeitet wird und das Bergamt diesen Arbeiten zugestimmt hat.

(3) Personen unter 21 Jahren und Personen über 50 Jahre dürfen in Klimabereichen, in denen die Dauer der Beschäftigung nach Abs. 1 verkürzt werden muß, nur nach ärztlichem Urteil beschäftigt werden. Das Bergamt kann für bestimmte Klimabereiche weitere Einschränkungen in der Art der Beschäftigung vorschreiben.

(4) Die Ermittlung der örtlichen grubenklimatischen Gegebenheiten im Untertagebetrieb muß nach Meß- und Auswerteverfahren erfolgen, denen das Oberbergamt zugestimmt hat.

B. Medizinischer Arbeitsschutz

§ 20 Ärztliche Anlegeuntersuchungen

(1) Der Unternehmer darf nur Personen anlegen, die nach ärztlicher Bescheinigung mit Arbeiten unter oder über Tage beschäftigt werden dürfen. Dies gilt nicht für Personen, die innerhalb eines Kalenderjahres nicht länger als einen Monat ununterbrochen beschäftigt werden oder deren Dienstverrichtungen nicht im Zusammenhang mit dem technischen Betriebsablauf stehen¹⁾.

(2) Eine ärztliche Bescheinigung nach Abs. 1 muß dem Unternehmer auch für Personen vorliegen, die nicht von ihm angelegt, aber in seinem Betrieb unter Tage innerhalb eines Kalenderjahres länger als einen Monat ununterbrochen beschäftigt werden sollen.

(3) Die ärztliche Bescheinigung muß sich auf klinische und röntgenologische Befunde stützen. Aus ihr muß der Tauglichkeitsgrad des Untersuchten hervorgehen. Sie darf nicht älter als drei Monate sein.

¹⁾ s. Richtlinien über Anlege- und Tauglichkeitsuntersuchungen.

außer Kraft getreten und ersetzt durch KlimaBergV

außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV

(4) Aus der ärztlichen Bescheinigung für Personen, die über Tage an Arbeitsplätzen beschäftigt werden sollen, an denen gesundheitsschädliche Stäube, Gase, Dämpfe oder Nebel auftreten, muß hervorgehen, ob der Untersuchte an diesen Arbeitsplätzen beschäftigt werden darf.

(5) Die in Abs. 1 bezeichneten Personen können nach Unterbrechung ihres Arbeitsverhältnisses ohne erneute ärztliche Untersuchung in Bergwerksbetrieben wieder angelegt werden, wenn die Unterbrechung nicht länger als drei Monate gedauert hat. Dies gilt entsprechend für die Wiederbeschäftigung der in Abs. 2 genannten Personen.

§ 21

Ärztliche Nachuntersuchungen

(1) Personen unter 21 Jahren müssen in Abständen von höchstens einem Jahr klinisch und röntgenologisch nachuntersucht werden.

(2) Personen über 21 Jahren müssen in Abständen von höchstens 15 Monaten röntgenologisch nachuntersucht werden. Sie sind klinisch nachzuuntersuchen, sobald eine röntgenologische Untersuchung Staublungsveränderungen ergeben hat oder eine klinische Nachuntersuchung ärztlich für erforderlich gehalten wird.

(3) Wird bei einer Nachuntersuchung eine Einschränkung der Tauglichkeit festgestellt, so darf der Beschäftigte nur seinem neuen Tauglichkeitsgrad entsprechend beschäftigt werden.

§ 22

Durchführung der Anlege- und Nachuntersuchungen

(1) Ärztliche Anlege- und Nachuntersuchungen dürfen nur durch vom Oberbergamt hierfür anerkannte Ärzte vorgenommen werden.

(2) Für ärztliche Bescheinigungen über die vorgeschriebenen Untersuchungen und für Gesundheitszeugnisse sind Vordrucke zu verwenden, deren Muster das Oberbergamt zugestimmt hat.

außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV.

weitere Regelungen siehe GefStoffV

§ 23

Beschäftigung an staubgefährdeten Betriebspunkten

(1) An Betriebspunkten, an denen gesundheitsschädlicher Staub auftreten kann (staubgefährdete Betriebspunkte), dürfen Personen nur nach ihrem Tauglichkeitsgrad und unter Berücksichtigung ihrer bisherigen Staubexposition beschäftigt werden ¹⁾.

(2) Personen, deren Tauglichkeit sich wegen Staublungenveränderungen vermindert hat, müssen entsprechend ihrem neuen Tauglichkeitsgrad an geeignete Arbeitsplätze verlegt werden (Lenkung und Beschränkung des Arbeitseinsatzes, prophylaktischer Arbeitsplatzwechsel).

¹⁾ s. Bestimmungen zum Schutz der Gesundheit gegen Staubschäden.

C. Technischer Arbeitsschutz

§ 24

Schutz gegen gesundheitsschädlichen Staub

(1) An staubgefährdeten Betriebspunkten müssen wirksame Maßnahmen zur Staubbekämpfung getroffen werden.

(2) Einrichtungen und Verfahren zur Staubbekämpfung müssen vom Oberbergamt zugelassen sein. Das gleiche gilt für Staubmeßgeräte, die für Routine-meßverfahren benutzt werden.

(3) An staubgefährdeten Betriebspunkten muß Wasser in ausreichender Menge und mit ausreichendem Druck zur Verfügung stehen.

§ 25

Verhinderung der Staubeentwicklung unter Tage

(1) Bohrarbeit darf in Gestein oder in Bergemitteln nur unter Verwendung von Hohlbohrern mit Wasserspülung oder unter Verwendung von Trockenabsauggeräten erfolgen.

(2) In Abbaubetrieben ist der Kohlenstoß vor der Hereingewinnung zu tränken. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen, wenn durch das Tränken das Liegende oder Hangende wesentlich verschlechtert oder die Kohlenfallgefahr erhöht würde.

(3) Der beim Einsatz von Streckenvortriebs- und Kohलगewinnungsmaschinen entstehende Staub muß niedergeschlagen oder durch Entstaubungseinrichtungen beseitigt werden.

§ 26

Maßnahmen zur Staubbekämpfung unter Tage

(1) An Nachreißerstellen sind die Streckenstöße sowie Firste und Sohle ständig feuchtzuhalten.

außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV,
für übertägige Betriebe gilt die GefStoffV

Anhang 1

1.3.1 In den Fällen, in denen sich gesundheitsgefährdende Stoffe in der Atmosphäre angesammelt haben oder ansammeln können, hat der Unternehmer entsprechend dem Ergebnis der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 geeignete Maßnahmen vorzusehen, damit keine Gefahr für die Beschäftigten entsteht. Derartige Stoffe sind am Entstehungsort abzusaugen, niederzuschlagen oder anderweitig zu beseitigen. Wenn dies nicht möglich ist, sind Ansammlungen auf ein zulässiges Maß zu verdünnen.

(2) Der beim Blasbetrieb auftretende Staub ist niederzuschlagen. Nicht ausreichend feuchtes Versatzgut muß vor dem Einbringen angefeuchtet werden.

(3) Bei der Ladearbeit von Hand oder mit Maschinen muß das Haufwerk feuchtgehalten werden.

(4) An Lade- und Kippstellen sowie an Übergabestellen von Fördereinrichtungen entstehender Staub ist durch Wasserdüsen niederzuschlagen oder durch Entstaubungseinrichtungen zu beseitigen.

(5) Untertägige Brecheranlagen müssen mit einer Staubbekämpfungseinrichtung versehen sein.

§ 27

Staubschutzmaßnahmen über Tage

(1) Alle stauberzeugenden Anlagen über Tage, insbesondere Sieb-, Brech- und Mahlanlagen sind soweit möglich einzukapseln und mit Entstaubungseinrichtungen zu versehen.

(2) In Betriebsräumen abgelagerter Staub ist regelmäßig zu entfernen.

§ 28

Staubschutzmasken

(1) An allen Betriebspunkten unter Tage, an denen eine wirksame Staubbekämpfung nicht möglich ist, sind die Beschäftigten mit vom Oberbergamt zugelassenen Staubschutzmasken auszurüsten. Das gleiche gilt für stauberzeugende Arbeiten über Tage.

(2) Staubschutzmasken müssen über Tage in dafür geeigneten Räumen bereitgehalten und gewartet werden¹⁾.

1) s. Bestimmungen zum Schutz der Gesundheit gegen Staubschäden.

§ 29

Überwachung der Staubschutzmaßnahmen

(1) Zur Überwachung der Staubschutzmaßnahmen ist für jede Grube, auf größeren Gruben für jeden bergmännischen Betrieb eine Aufsichtsperson als Staubschutzsteiger zu bestellen. Weitere Aufgaben dürfen Staubschutzsteigern nicht übertragen werden mit Ausnahme der ihr Sachgebiet betreffenden Aufgaben als Fachkraft für Arbeitssicherheit.

(2) Der Unternehmer hat die Aufgaben des Staubschutzsteigers gegenüber denen des Explosionsschutzsteigers (§ 264) eindeutig abzugrenzen.

(3) Staubschutzsteiger müssen nach einem Plan ausgebildet sein, dem das Oberbergamt zugestimmt hat.

§ 12
**Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und
sanitäre Einrichtungen**

(1) Bei der Gestaltung der Arbeitsstätten hat der Unternehmer für einen den Gefahren angemessenen Schutz der Beschäftigten zu sorgen. Die Arbeitsstätten sind sauber zu halten, wobei gefährliche Stoffe oder gefährliche Ablagerungen zu beseitigen oder so zu überwachen sind, daß Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten nicht beeinträchtigt werden. Die Standsicherheit von Abraumhalden, Kippen, sonstigen Halden und Absetzbecken muß gewährleistet sein.

Anmerkung:

Aufgrund der 8. GSGV werden vom Oberbergamt keine Zulassungen für Staubschutzmasken mehr erteilt (vgl. auch § 18 ABergV).

Aufgehoben durch die Richtlinie des Oberbergamtes für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz betreffend Pflege und Wartung von Staubschutzmasken vom 23. August 1994.

§ 30

Arbeiten mit Strahlmitteln

- (1) Unter Tage sind Arbeiten mit Strahlmitteln verboten.
- (2) Über Tage dürfen Arbeiten mit Strahlmitteln nur aufgrund eines Sonderbetriebsplans ausgeführt werden.

§ 31

Atemschutz

- (1) Räume oder Bereiche, in denen Personen durch schädliche Staube, Gase, Dämpfe, Nebel oder durch Sauerstoffmangel gefährdet werden können, dürfen nur nach näherer Anweisung einer hierfür bestimmten Aufsichtsperson betreten werden. Diese hat die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen und für ständige Beaufsichtigung zu sorgen.
- (2) Wo die in Absatz 1 genannten Gefahren auftreten und nicht wirksam bekämpft werden können, müssen Atemschutzgeräte getragen werden.

§ 32

Schutz gegen Kohlendioxid

- (1) Jeder nach unter Tage Einfahrende muß einen Selbstretter als Fluchtgerät mit sich führen und in seiner Benutzung unterwiesen sein.
- (2) Die Bauart der Selbstretter muß vom Oberbergamt zugelassen sein.
- (3) Der Unternehmer hat die Selbstretter zur Verfügung zu stellen und für deren Wartung, Instandhaltung und Untersuchung sowie für die Unterweisung der Geräteträger in der Handhabung der Geräte zu sorgen.

1) s. Richtlinien für die Verwendung von Filter-Selbstrettern.

§ 18

Bereitstellung und Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß persönliche Schutzausrüstungen bereitgestellt und genutzt werden, wenn die Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 ergeben hat, daß Gefahren für die Beschäftigten durch andere Maßnahmen nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können. Als persönliche Schutzausrüstungen gelten Ausrüstungen im Sinne des § 1 Abs. 2 bis 5 der Achten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz.

§ 12

Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und sanitäre Einrichtungen

(1) Bei der Gestaltung der Arbeitsstätten hat der Unternehmer für einen den Gefahren angemessenen Schutz der Beschäftigten zu sorgen. Die Arbeitsstätten sind sauber zu halten, wobei gefährliche Stoffe oder gefährliche Ablagerungen zu beseitigen oder so zu überwachen sind, daß Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten nicht beeinträchtigt werden. Die Standsicherheit von Abraumhalden, Kippen, sonstigen Halden und Absetzbecken muß gewährleistet sein.

4) Soweit es zum Schutz der Beschäftigten erforderlich ist, müssen Gefahrenbereiche gut sichtbar gekennzeichnet werden sowie nach Art und Größe der Gefahren abgegrenzt und mit Schildern entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 versehen werden. Für Beschäftigte, die zum Betreten der Gefahrenbereiche befugt sind, müssen die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Anhang 1

1.3.2 Für Bereiche, in denen Beschäftigte gesundheitsgefährdenden Stoffen oder gesundheitsgefährdenden Gasen in der Atmosphäre ausgesetzt sein können, müssen geeignete Atemschutz- und Wiederbelebungsgeräte in ausreichender Anzahl verfügbar sein. Die Geräte sind angemessen aufzubewahren und so instandzuhalten, daß sie einsatzbereit bleiben. Für ihre Benutzung muß eine ausreichende Anzahl von sachkundigen Personen an der Arbeitsstätte zur Verfügung stehen.

§ 15

Untertägige Arbeitsstätten

(10) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß

1. jeder Person für den Aufenthalt unter Tage ein für den jeweiligen Betrieb geeigneter Selbstretter zur Verfügung gestellt wird und eine Unterweisung über die Benutzung erfolgt,

2. die Selbstretter in dem jeweiligen Betrieb vorgehalten werden und

3. ihr Zustand regelmäßig auf Einsatzfähigkeit geprüft wird.

Unter Tage muß jede Person einen Selbstretter ständig bei sich tragen. Sauerstoff-Selbstretter mit größerem Gewicht dürfen ständig griffbereit in Reichweite abgelegt werden.

§ 33

Schutz gegen Gesundheitsschäden durch chemische Mittel

(1) Feuerhemmende Flüssigkeiten und Pasten sowie Lösungen und Pasten zum Vulkanisieren dürfen unter Tage nur verwendet werden, wenn sie vom Oberbergamt zugelassen sind.

(2) Folgende Mittel dürfen unter und über Tage nur verwendet werden, wenn ein vom Oberbergamt anerkanntes Hygiene-Institut die Verwendung dieser Mittel als unbedenklich bescheinigt hat:

a) Reinigungsmittel (außer Seife, Soda, Haushaltswasch- oder -spülmittel sowie mechanisch wirkenden Stoffen);

b) Abbeizmittel;

c) Schleifmittel;

d) Entrostungs- und Korrosionsschutzmittel;

e) Spurlattenfette;

f) Seilpflegemittel;

g) Netz-, Schäum- und Flotationsmittel;

h) chemische Staubbindemittel;

i) Kesselsteinlösemittel;

k) Mittel zur Aufbereitung von Wasser;

l) Holzschutzmittel.

Diese Mittel dürfen nur ausgegeben werden, wenn die Bescheinigung des Hygiene-Instituts im Betrieb vorliegt.

(3) Arbeiten, bei denen in den Absätzen 1 und 2 bezeichnete Mittel verwendet werden sollen oder bei denen eine Vergiftungsgefahr, z. B. durch Blei, besteht, dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die von den Verwendungshinweisen Kenntnis erhalten haben und über die möglichen Gefahren und notwendigen Schutzmaßnahmen unterwiesen sind.

(4) In Laboratorien dürfen die in den Absätzen 1 und 2 genannten chemischen Mittel von den dort beschäftigten Fachkräften zu Untersuchungszwecken auch ohne Zulassung oder Vorliegen einer Bescheinigung eines Hygiene-Instituts verwendet werden.

(5) Der Unternehmer hat die bei der Verwendung von chemischen Mitteln erforderlichen Körperschutzmittel zur Verfügung zu stellen und dafür zu sorgen, daß sie in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden.

§ 34

Schutz gegen Hautschäden durch Teer oder Pech

Soweit sich Einwirkungen von Teer oder Pech auf die Haut nicht vermeiden lassen, sind geeignete Hautschutzmittel zur Verfügung zu stellen und von den Beschäftigten zu verwenden.

außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV für untertägige Betriebe
und durch GefStoffV

§ 35

Schutz gegen Gesundheitsschäden durch gefährliche Arbeitsstoffe

(1) Arbeitsstoffe, die giftig, gesundheitsschädlich, ätzend oder reizend sind, dürfen, soweit kein ausdrückliches Verbot erlassen ist, nur verwendet werden, wenn sie aus technischen Gründen nicht durch andere, weniger gefährliche Stoffe ersetzt werden können.

(2) Für den Umgang mit gefährlichen Arbeitsstoffen gilt § 33 Abs. 3 und 5 entsprechend.

§ 36

Schutz gegen Lärm

An Arbeitsplätzen, an denen Personen durch gesundheitsschädlichen Lärm gefährdet werden können, müssen wirksame Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit gegen Lärmschäden getroffen werden¹⁾.

1) s. Arbeitsplatzlärmrichtlinien.

§ 37

Augenschutz

(1) Personen, die Schweiß-, Brenn- oder Schleifarbeiten durchführen, müssen während dieser Arbeiten geeignete Augenschutzmittel verwenden.

(2) Bei Schweiß- oder Brennarbeiten ist dafür zu sorgen, daß in der Nähe befindliche Personen nicht geblendet werden können.

(3) Arbeiten mit Lasergeräten dürfen nur aufgrund eines Sonderbetriebsplans ausgeführt werden.

§ 38

Schutz gegen Schäden durch Druckluftwerkzeuge

(1) Abbauhämmer müssen so beschaffen sein, daß Rückstöße und Prellschläge gedämpft werden.

(2) Bohrhämmer müssen bei Bohrarbeiten durch Vorrichtungen gehalten oder gestützt werden, soweit dies möglich ist.

außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV (für untertägige Betriebe)
und GefStoffV (für übertägige Betriebe)

außer Kraft getreten und ersetzt durch:

- § 11 GesBergV für untertägige Betriebe
- Anhang 1 Nr. 1.3.4. ABergV für Tagesanlagen und Tagebaue

Anhang 1

1.3.4 Für den Schutz vor Lärm in Tagesanlagen und Tagebauen gelten die §§ 11 und 17 Abs. 1 Nr. 5, Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c und Nr. 2 Buchstabe c der Gesundheitsschutz-Bergverordnung entsprechend.

§ 39

Schutz gegen Absturz

(1) Besteht bei Arbeiten Absturzgefahr, müssen die beschäftigten Personen Höhensicherungsgeräte oder Sicherheitsleinen mit Auffang- oder Sicherheitsgurten benutzen, sofern nicht der Absturzgefahr durch Errichtung ausreichend bemessener Arbeitsbühnen oder durch sonstige, gleichwertige Schutzmaßnahmen begegnet werden kann.

(2) Personen, die mit der Ausgabe von Höhensicherungsgeräten, Sicherheitsleinen, Auffang- oder Sicherheitsgurten betraut sind, müssen über deren Aufbewahrung und die Feststellung etwaiger Schäden oder Mängel unterwiesen sein.

(3) Sicherheitsgurte und -leinen aus Hanf oder Kunstfasern dürfen nicht mit Gegenständen in Berührung kommen, die Temperaturen von mehr als 70 °C aufweisen.

§ 40

Persönliche Schutzausrüstungen

(1) Bei Arbeiten, bei denen der Gefahr von Verletzungen oder Gesundheitsschäden durch Verwendung von persönlichen Schutzausrüstungen entgegengewirkt werden kann, sind solche zu benutzen. Der Unternehmer muß sie in ausreichender Zahl und dem jeweiligen Stand der Technik entsprechender Ausführung bereitstellen.

(2) Unter Tage müssen auf jeden Fall Schutzhelm und Sicherheitsschuhwerk getragen werden. Dies gilt auch über Tage, wenn die Gefahr von Kopf- oder Fußverletzungen besteht.

§ 41

Arbeitskleidung

(1) Für Arbeiten, bei denen die Gefahr der Durchnässung von Kleidung oder Schuhwerk besteht, müssen den Beschäftigten wasserdichte Kleidung und wasserdichtes Schuhwerk zur Verfügung stehen.

(2) Bei Arbeiten, bei denen die Kleidung Feuer fangen kann, muß Flammenschutzkleidung getragen werden.

(3) Bei Schweiß- oder Brennarbeiten darf Arbeitskleidung, die durch Öl, Fett oder andere Stoffe leicht entzündlich geworden ist, nicht getragen werden.

(4) Bei Arbeiten, die überwiegend einen Aufenthalt im Freien erfordern, muß der Unternehmer den Beschäftigten während der kalten Jahreszeit warme Zusatzkleidung, wie Überziehjacken oder -mäntel, Überziehhosen, Handschuhe, Ohren- oder Kopfschützer, zur Verfügung stellen, soweit die Arbeitsplätze nicht winterfest hergerichtet sind.

§ 18

Bereitstellung und Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß persönliche Schutzausrüstungen bereitgestellt und benutzt werden, wenn die Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 ergeben hat, daß Gefahren für die Beschäftigten durch andere Maßnahmen nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können. Als persönliche Schutzausrüstungen gelten Ausrüstungen im Sinne des § 1 Abs. 2 bis 5 der Achten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz.

(2) Die persönlichen Schutzausrüstungen sind unter Berücksichtigung der festgestellten Gefahren, der arbeitsplatzspezifischen Merkmale, der Einsatzdauer und der Expositionshäufigkeit sowie der ergonomischen Anforderungen auszuwählen. Ihre Eignung ist für den jeweiligen Anwendungsfall zu bewerten. *

(3) Der Unternehmer darf nur persönliche Schutzausrüstungen bereitstellen,

1. die den Anforderungen der Achten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz entsprechen und

2. deren Eignung durch die Bewertung nach Abs. 2 Satz 2 festgestellt worden ist. Nummer 2 gilt nicht für persönliche Schutzausrüstungen, die für Arbeiten bereitgestellt werden, für die sie vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung ausgewählt worden sind.

(4) Die persönliche Schutzausrüstung ist grundsätzlich für den individuellen Gebrauch bereitzustellen. Erfordern die Umstände, daß eine persönliche Schutzausrüstung von mehreren Beschäftigten benutzt wird, hat der Unternehmer durch eigene Maßnahmen dafür zu sorgen, daß sich für den jeweiligen Benutzer keine gesundheitlichen oder hygienischen Probleme ergeben.

(5) Die persönliche Schutzausrüstung ist dem Benutzer in angemessener Form und Größe kostenlos bereitzustellen. Komplexe persönliche Schutzausrüstungen gemäß § 7 der Achten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz sind dem Benutzer individuell anzupassen. Werden mehrere persönliche Schutzausrüstungen gleichzeitig von einem Beschäftigten benutzt, müssen diese aufeinander abgestimmt werden, ohne daß dadurch die Schutzwirkung der Einzelausrüstung beeinträchtigt wird.

(6) Durch Reinigungs-, Wartungs-, Inspektions-, Instandsetzungs- und Ersatzmaßnahmen ist dafür zu sorgen, daß die persönlichen Schutzausrüstungen während der gesamten Benutzungsdauer uneingeschränkt wirksam und hygienisch einwandfrei bleiben.

(7) Der Unternehmer hat sich von der Wirksamkeit der ausgewählten persönlichen Schutzausrüstungen zu überzeugen und erforderlichenfalls getroffene Maßnahmen erneut zu prüfen und anzupassen. Werden Beschäftigte infolge der zu verrichtenden Arbeit und der dabei benutzten persönlichen Schutzausrüstungen besonderen körperlichen Belastungen ausgesetzt, hat der Unternehmer zu prüfen, ob zur Gewährleistung ihres Gesundheitsschutzes weitere Maßnahmen erforderlich sind.

* vgl. Richtlinie 89/656/EWG (3. Einzel-RL), insbesondere Artikel 5 (Bewertung der persönlichen Schutzausrüstungen) i. V. m. Anhang I bis III

§ 42

Überwachung der Unfallverhütungsmaßnahmen

(1) Zur Überwachung der Unfallverhütungsmaßnahmen ist für jede Grube einschließlich ihres Übertagebetriebes und für jeden sonstigen Übertagebetrieb eine Aufsichtsperson zu bestellen.

(2) Auf den Gruben dürfen diese Aufsichtspersonen keine weiteren Aufgaben übertragen werden mit Ausnahme der ihr Sachgebiet betreffenden Aufgaben als Fachkräfte für Arbeitssicherheit.

(3) Diese Aufsichtspersonen müssen nach einem Plan ausgebildet sein, dem das Bergamt zugestimmt hat.

D. Arbeitshygiene

§ 43

Umkleide-, Wasch- und Aufenthaltsräume

(1) Den Belegschaftsmitgliedern müssen ausreichende Räume und Einrichtungen zum Umkleiden und Waschen zur Verfügung stehen. Für Schwerbeschädigte, für Jugendliche und für weibliche Personen müssen gesonderte Umkleide- und Waschräume vorhanden sein.

(2) Personen, die regelmäßig Verschmutzung oder Hitze ausgesetzt sind, müssen ausreichende Badeeinrichtungen mit warmem und kaltem Wasser zur Verfügung stehen.

(3) Über Tage muß ein Raum vorhanden sein, in dem nasse Bekleidung und nasses Schuhwerk getrocknet werden können.

(4) Für über Tage beschäftigte Personen müssen geeignete Aufenthaltsräume vorhanden sein.

(5) Die in den Absätzen 1 bis 4 bezeichneten Räume müssen gereinigt, gelüftet und in der kalten Jahreszeit beheizt werden. Wasch- und Badeeinrichtungen müssen desinfiziert werden können.

§ 44

Wasch- und Badewasser

(1) Für Wasch- und Badewasser darf nur gesundheitlich einwandfreies Wasser benutzt werden.

(2) Das Bergamt kann verlangen, daß das Wasser durch ein Fachinstitut hygienisch begutachtet wird. Die Kosten für die Begutachtung trägt der Unternehmer.

Anhang 1 9 Sanitäreinrichtungen

9.1 Umkleideräume, Kleiderablage

9.1.1 Den Beschäftigten sind geeignete Umkleideräume zur Verfügung zu stellen, wenn sie bei ihrer Tätigkeit besondere Arbeitskleidung tragen müssen und es ihnen aus gesundheitlichen oder sittlichen Gründen nicht zuzumuten ist, sich in einem anderen Raum umzukleiden. Die Umkleideräume müssen leicht zugänglich, ausreichend bemessen und mit Sitzgelegenheiten ausgestattet sein.

9.1.2 Die Umkleideräume müssen mit abschließbaren Vorrichtungen ausgestattet sein, in denen jeder Beschäftigte seine Kleidung während der Arbeitszeit aufbewahren kann. Für Arbeitskleidung und Straßenkleidung sind getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten vorzusehen, wenn dies nach der Art der Tätigkeit erforderlich ist. Es ist dafür zu sorgen, daß nasse Arbeitskleidung getrocknet werden kann.

9.1.3 Für Frauen und Männer sind getrennte Umkleideräume oder ist eine getrennte Benutzung dieser Räume vorzusehen.

9.1.4 Wenn Umkleideräume nach Nr. 9.1.1 nicht erforderlich sind, muß für jeden Beschäftigten eine Kleiderablage vorhanden sein.

9.2 Duschen, Waschgelegenheiten, Toiletten in der Nähe des Arbeitsplatzes

9.2.1 Den Beschäftigten sind in der Nähe des Arbeitsplatzes oder der Umkleideräume in ausreichender Anzahl geeignete Duschen in besonderen Räumen zur Verfügung zu stellen, wenn es die Art der Tätigkeit oder gesundheitliche Gründe erfordern. Die Duschräume müssen so bemessen sein, daß der einzelne Beschäftigte sich den hygienischen Erfordernissen entsprechend ungehindert reinigen kann. Die Duschen müssen hygienisch einwandfreies, fließendes kaltes und warmes Wasser haben.

9.2.2 In den Fällen, in denen Duschen nicht erforderlich sind, müssen ausreichende und angemessene Waschgelegenheiten mit hygienisch einwandfreiem, kaltem und warmem Wasser in der Nähe der Arbeitsplatzes und der Umkleideräume vorhanden sein.

9.2.3 Den Beschäftigten sind in der Nähe der Arbeitsplätze, der Pausenräume und der Duschen oder Waschgelegenheiten besondere Räume mit einer ausreichenden Anzahl von Toiletten und Handwaschbecken zur Verfügung zu stellen. Bei untätigen Betrieben können sich die in Satz 1 genannten Sanitäreinrichtungen, mit Ausnahmen von Toiletten, über Tage befinden.

9.2.4 Duschen oder Waschgelegenheiten und Umkleideräume, die voneinander getrennt sind, müssen untereinander leicht erreichbar sein.

9.2.5 Für Frauen und Männer sind getrennte Duschräume oder Waschgelegenheiten und getrennte Toiletten einzurichten. Zumindest muß eine getrennte Benutzung dieser sanitären Einrichtungen möglich sein.

-----Fortsetzung auf Seite 17 a -----

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

Anhang 1

11 Schutzbesonderer Personengruppen

11.1 Soweit schwangere Frauen und stillende Mütter beschäftigt werden, sind geeignete Möglichkeiten zu schaffen, damit sie sich zum Ausruhen hinlegen können.

11.2 Bei Beschäftigung von Behinderten müssen die in Betracht kommenden Arbeitsstätten entsprechend gestaltet sein. Dies gilt insbesondere für die Arbeitsplätze selbst sowie für Türen, Verbindungswege, Treppen, Duschen, Waschgelegenheiten und Toiletten.

Anhang 2

8 Pausenräume

8.1 Den Beschäftigten ist ein leicht erreichbarer Pausenraum zur Verfügung zu stellen, wenn Sicherheits- oder Gesundheitsgründe, insbesondere die Art der ausgeübten Tätigkeit oder die Höchstzahl der je Schicht anwesenden Beschäftigten, dies erfordern. Satz 1 gilt nicht, wenn die Beschäftigten in Büroräumen oder vergleichbaren Arbeitsräumen tätig sind und dort gleichwertige Voraussetzungen für eine Erholung während der Pausen gegeben sind.

8.2 Pausenräume müssen ausreichend bemessen und der Anzahl der Beschäftigten entsprechend mit Tischen und Sitzgelegenheiten ausgestattet sein. Die Sitzgelegenheiten müssen mit Rückenlehnen versehen sein. In den Pausenräumen sind angemessene Maßnahmen zum Schutz der Nichtraucher vor Belästigung durch Tabakrauch zu treffen.

8.3 Fallen in der Arbeitszeit regelmäßig und häufig Arbeitsbereitschaftszeiten an und sind keine Pausenräume vorhanden, so sind andere Räume zur Verfügung zu stellen, in denen sich die Beschäftigten während der Dauer der Arbeitsbereitschaft aufhalten können. Nummer 8.2 Satz 3 gilt entsprechend.

§ 45

Trinkwasser und andere Getränke

- (1) Für die Beschäftigten müssen hygienisch einwandfreies Trinkwasser oder andere hygienisch einwandfreie Getränke zur Verfügung stehen.
- (2) Getränke dürfen nicht in Glasgefäßen nach unter Tage mitgenommen werden.
- (3) Leitungen für Trinkwasser dürfen nicht mit Leitungen für Brauchwasser verbunden sein.
- (4) Über Tage sind Zapfstellen an Brauchwasserleitungen mit der Bezeichnung "Kein Trinkwasser" zu versehen.

§ 46

Toiletten

(1) Über Tage müssen Toiletten in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen. Für weibliche Personen und für Jugendliche müssen gesonderte Toiletten vorhanden sein.

- (2) Unter Tage sind an geeigneten Stellen chemische Trockentoiletten aufzustellen. Diese müssen undurchlässig, fest verschließbar und trag- oder fahrbar sein. Sie dürfen nur über Tage entleert werden.
- (3) Toiletten sind unter Benutzung von Desinfektionsmitteln sauber und gebrauchsfähig zu halten.
- (4) Die Stuhlentleerung an anderen Stellen als auf den Toiletten ist verboten.

§ 12

Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und sanitäre Einrichtungen

(3) Sanitäre Einrichtungen sind in angemessener Ausführung entsprechend der Art der Tätigkeiten, der Art und Anzahl der Beschäftigten und der Anwesenheit Dritter zur Verfügung zu stellen.

Siehe auch S. 16 a (Anhang I Nr. 9.2.2; 9.2.3; 9.2.5)

3. Ausbildung

§ 47

Voraussetzungen für die Beschäftigung unter Tage

(1) Unter Tage darf nur beschäftigt werden, wer für die Arbeit im Steinkohlenbergbau unter Tage in einem Ausbildungsberuf oder nach einem vom Oberbergamt genehmigten Plan ausgebildet worden ist.

(2) Unter Tage darf mit bergmännischen Arbeiten selbständig nur beschäftigt werden, wer eine Ausbildung in einem bergmännischen Ausbildungsberuf abgeschlossen hat oder nach einem vom Oberbergamt genehmigten Plan zum Haucr ausgebildet worden ist.

(3) Absatz 1 gilt nicht für

a) Personen, die sich noch in der Ausbildung befinden;

b) Personen, die ohne zur Belegschaft zu gehören, für Rechnung des Unternehmers unter Tage beschäftigt werden. Diese Personen müssen jedoch für ihre jeweilige Tätigkeit ausgebildet und von einer vom Unternehmer damit beauftragten Aufsichtsperson über die Unfallgefahren und das sicherheitlich richtige Verhalten unter Tage unterwiesen worden sein;

c) Personen, die auf einem Steinkohlenbergwerk in einem Land der Europäischen Gemeinschaft mindestens sechs Monate lang unter Tage tätig gewesen und während dieser Zeit planmäßig ausgebildet worden sind.

§ 48

Leitung und Überwachung der Ausbildung

(1) Die praktische Ausbildung darf nur unter der verantwortlichen Leitung von besonders dafür bestellten Aufsichtspersonen (Ausbildungssteigern) und unter der ständigen Überwachung von Ausbildern betrieben werden.

(2) Ausbildungssteiger und Ausbilder müssen für ihre Tätigkeit planmäßig ausgebildet worden sein.

4. Betriebsaufsicht

A. Aufsichtspersonen

§ 49

Geschäftskreis, Einweisung

(1) Jeder Aufsichtsperson ist ein Geschäftskreis zuzuweisen, der so begrenzt sein muß, daß die Erfüllung der sicherheitlichen Verpflichtungen jederzeit gewährleistet ist.

(2) Aufsichtspersonen dürfen ihre Tätigkeit im Betrieb erst ausüben, nachdem sie in ihren Geschäftskreis sachlich und örtlich eingewiesen worden sind.

§ 50

Vertreter

Für den Fall der Verhinderung von Aufsichtspersonen müssen andere Aufsichtspersonen als ihre Vertreter bestellt sein und zur Verfügung stehen.

§ 51

Unterrichtung der Beschäftigten

(1) Die zuständigen Aufsichtspersonen müssen die Beschäftigten bei Zuweisung der Arbeit sowie bei Wechsel der Arbeitsstelle über besondere Gefahren und ihre Bekämpfung unterrichten.

(2) Die Unterrichtung ist zu wiederholen, wenn sich die Art der Tätigkeit oder die mit der Tätigkeit verbundenen Gefahren ändern oder wenn die Wiederholung aus anderen sicherheitlichen Gründen erforderlich ist.

(3) Mit der Unterrichtung der Beschäftigten können auch andere geeignete Personen beauftragt werden.

§ 6

Unterrichtung; Unterweisung; Anhörung

(1) Der Unternehmer hat Beschäftigte vor Beginn der Beschäftigung und bei Veränderungen in ihren Arbeitsbereichen über Gefahren für Sicherheit und Gesundheit, denen sie bei der jeweiligen Arbeit ausgesetzt sein können, sowie über die Maßnahmen und Vorkehrungen zur Abwendung dieser Gefahren und über Notfall- und Erste-Hilfe-Maßnahmen verständlich zu unterrichten.

(2) Darüber hinaus hat der Unternehmer die Beschäftigten über Sicherheit und Gesundheitsschutz während ihrer Arbeitszeit ausreichend, angemessen und verständlich nach Maßgabe der Sätze 2 und 3 mit dem Ziel zu unterweisen, daß sie alle in ihren Arbeitsbereichen in Betracht kommenden Gefahren erkennen und den Gefahren in angemessener Weise begegnen können. Die Unterweisung umfaßt Anweisungen und Erläuterungen, die eigens auf den Arbeitsplatz oder den Aufgabenbereich der Beschäftigten ausgerichtet sind. Sie muß bei der Einstellung, einer Versetzung oder Veränderungen im Aufgabenbereich, nach unvorhergesehenen Ereignissen, der Einführung oder Änderung von Arbeitsmitteln oder der Einführung einer neuen Technologie vor Aufnahme der Tätigkeit der Beschäftigten erfolgen und an die Entwicklung der Gefahren angepaßt sein. Der Unternehmer hat entsprechend dem Ergebnis der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 festzulegen, in welchen Fällen die Unterweisung in angemessenen Zeitabständen zu wiederholen sowie durch praktische Übungen zu ergänzen ist. Über ihre Durchführung sollen Aufzeichnungen geführt werden.

§ 7

Schriftliche Anweisungen

Für jede Arbeitsstätte oder einen Betrieb hat der Unternehmer schriftliche Anweisungen in verständlicher Form und Sprache über die Vorgehensweisen zu erteilen, soweit sie zur Gewährleistung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten, einschließlich der Verwendung von Arbeitsstoffen und Ausrüstungen sowie des sicheren Einsatzes von Maschinen, Geräten, Apparaten, maschinellen und elektrischen Anlagen und Werkzeugen, erforderlich sind. Diese Anweisungen haben auch Informationen über den Einsatz von Notfallausrüstungen sowie darüber zu enthalten, wie bei einem Notfall in oder in der Nähe der Arbeitsstätte oder des Betriebes vorzugehen ist.

§ 52

Befahrung belegter Arbeitsplätze

(1) Alle belegten Arbeitsplätze unter und über Tage müssen in jeder Schicht mindestens einmal von der jeweils örtlich zuständigen Aufsichtsperson befahren werden. Ist dies hieran durch besondere Umstände gehindert, so hat sie dafür zu sorgen, daß die Befahrung von einer anderen geeigneten Person durchgeführt wird.

(2) Arbeitsplätze unter Tage, an denen eine Person allein beschäftigt ist, müssen in jeder Schicht mindestens zweimal von einer Aufsichtsperson befahren werden. Zwischen den beiden Befahrungen muß ein zeitlicher Abstand von mindestens zwei Stunden liegen.

(3) Absatz 1 gilt nicht für Arbeitsplätze über Tage, an denen lediglich Überwachungstätigkeiten ausgeübt werden.

§ 5

Beaufsichtigung durch verantwortliche Personen

(2) Belegte Arbeitsstätten müssen mindestens einmal während jeder Schicht von einer für die Beaufsichtigung bestellten Person aufgesucht werden.

(3) Ist ein Beschäftigter allein an einem Arbeitsplatz tätig, so ist für eine angemessene Beaufsichtigung zu sorgen. Diese Anforderung gilt als erfüllt, wenn

1. die Arbeitsstätte zweimal in einer Schicht von einer für die Beaufsichtigung bestellten Person aufgesucht wird; falls dies nur einmal geschieht, muß eine Kontrollmeldung des Beschäftigten durch Fernsprecher oder Funk erfolgen;

2. bei ungefährlichen Arbeiten die Arbeitsstätte einmal in einer Schicht von einer für die Beaufsichtigung bestellten Person aufgesucht wird und zu dem Beschäftigten eine Fernsprech- oder Funkverbindung besteht.

(4) Absatz 1 Nr. 2 sowie die Absätze 2 und 3 finden keine Anwendung, wenn einzelne Beschäftigte ausschließlich mit Wartungs- oder einfachen Instandsetzungsarbeiten, mit Überwachungsaufgaben oder mit anderen ungefährlichen und gleichbleibenden Arbeiten an einer ungefährlichen und sich nicht oder sich kaum verändernden Arbeitsstätte betraut sind sowie

1. eine verantwortliche Person über Fernsprecher, Funk oder anderweitig ständig erreichbar ist und innerhalb angemessener kurzer Zeit anwesend sein kann und

2. die für die jeweilige Arbeitsstätte bestellte verantwortliche Person sich wenigstens einmal in der Schicht mit den Beschäftigten in Verbindung setzt.

Die in Betracht kommenden Arbeiten und Arbeitsstätten sowie Einzelheiten der Beaufsichtigung hat der Unternehmer festzulegen. Satz 2 gilt entsprechend für Arbeiten, die mit einem besonderen Risiko verbunden sind.

§ 53

Anwesenheitskontrolle

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß jederzeit Zahl und Namen aller unter Tage befindlichen Personen festgestellt werden können.

(2) Die Beschäftigten haben die zur Anwesenheitskontrolle getroffenen Maßnahmen zu befolgen.

§ 54

Anwesenheits von Aufsichtspersonen

(1) Solange sich Personen unter Tage befinden, muß wenigstens eine Aufsichtsperson auf der Grube anwesend sein.

(2) Jede Aufsichtsperson muß sich, bevor sie die Grube verläßt, davon überzeugen, daß sich keine der in ihrem Zuständigkeitsbereich beschäftigten Personen ohne ihr Wissen noch unter Tage befindet.

§ 55

Meldung besonderer Ereignisse

(1) Der Unternehmer oder die von ihm bestimmte Person hat besondere Ereignisse, z. B. Wasserdurchbrüche, Gebirgsschläge, Verschüttungen, größere Brüche, Gasausbrüche, Explosionen, Brände, größere Störungen in der Förderung, Fahrung, Bewetterung oder Wasserhaltung, dem Bergamt sofort anzuzeigen, auch wenn Personen nicht verletzt worden sind.

(2) Solche Ereignisse müssen von den Beschäftigten sofort der nächsterreichbaren Aufsichtsperson und von den Aufsichtspersonen sofort dem Unternehmer gemeldet werden.

B. Ortsälteste, Vormänner

§ 56

Ortsälteste

Werden unter Tage Arbeiten von zwei oder mehr Personen in einer Schicht und in einer Arbeitsgruppe gemeinsam durchgeführt, so hat die zuständige Aufsichtsperson eine von diesen Personen als Ortsältesten einzusetzen.

§ 57

Vormänner

Werden über Tage Arbeiten von zwei oder mehr Personen in einer Schicht und in einer Arbeitsgruppe gemeinsam durchgeführt, so hat die zuständige Aufsichtsperson eine von diesen Personen als Vormann einzusetzen.

§ 12

Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und sanitäre Einrichtungen

(5) Der Unternehmer hat durch Aufzeichnungen dafür zu sorgen, daß Anzahl und Namen der anwesenden

1. Beschäftigten in einem übertägigen Betrieb,
2. Personen in einem untertägigen Betrieb und auf einer meeres-technischen Anlage

jederzeit feststellbar sind. Der wahrscheinliche Aufenthaltsort der in einem untertägigen Betrieb anwesenden Personen muß bekannt sein.

§ 5

Beaufsichtigung durch verantwortliche Personen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß

1. für jede belegte Arbeitsstätte jederzeit eine Person verantwortlich ist, die über die für diese Aufgabe erforderliche Zuverlässigkeit, Fachkunde und körperliche Eignung entsprechend § 59 Abs. 1 des Bundesberggesetzes verfügt und hierfür bestellt worden ist,

2. mindestens eine verantwortliche Person so lange im Betrieb anwesend ist oder innerhalb angemessener kurzer Zeit anwesend sein kann, wie dort Beschäftigte tätig sind,

3. die Beaufsichtigung, die erforderlich ist, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei allen Arbeitsvorgängen zu gewährleisten, von geeigneten und hierfür bestellten verantwortlichen Personen wahrgenommen wird.

Siehe hierzu auch § 74 Abs. 3 BBergG

§ 5

Beaufsichtigung durch verantwortliche Personen

(5) Bei Arbeiten, die von mehreren Beschäftigten gemeinsam und ohne ständige Anwesenheit einer verantwortlichen Person ausgeführt werden, hat der Unternehmer sicherzustellen, daß ein Beschäftigter Weisungen erteilen darf.

§ 58

Pflichten der Ortsältesten und Vormänner

Die Ortsältesten und die Vormänner haben auf die vorschriftsmäßige Durchführung der Arbeiten und den ordnungsgemäßen Zustand ihrer Arbeitsstelle zu achten sowie die ihnen zugewiesenen Personen zur Befolgung der von den Aufsichtspersonen gegebenen Anweisungen anzuhalten.

5. Erste Hilfe

§ 59

Allgemeines

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß an allen Betriebspunkten unter und über Tage Unfallverletzten unverzüglich Erste Hilfe geleistet und erforderlichenfalls eine ärztliche Versorgung vorgenommen werden kann.

(2) Im Fall eines größeren Grubenunglücks haben sich die Maßnahmen zur Ersten Hilfe und zur ärztlichen Versorgung nach den Grundsätzen für die Vorbereitung und Durchführung von Rettungswerken im Steinkohlenbergbau gemäß § 72 Abs. 2 b zu richten.

§ 60

Nothelfer

(1) Auf allen Gruben und Übertagebetrieben muß in jeder Schicht eine ausreichende Zahl von Beschäftigten anwesend sein, die von einem Arzt in der Ersten Hilfe ausgebildet sind (Nothelfer).

(2) Nothelfer sind in Abständen von höchstens zwei Jahren nachzuschulen.

§ 61

Heilgehilfen

(1) Auf jeder Grube und auf jedem Übertagebetrieb muß, wenn mehr als 40 Personen in einer Schicht beschäftigt werden, über Tage ein Heilgehilfe anwesend sein. Werden nicht mehr als 40 Personen in einer Schicht beschäftigt, muß ein Heilgehilfe jederzeit erreichbar sein.

(2) Heilgehilfen müssen nach einem Plan ausgebildet und nachgeschult werden. Der Plan bedarf der Zustimmung des Oberbergamts.

§ 21 **Pflichten der Beschäftigten**

(1) Die Beschäftigten sind verpflichtet, nach ihren Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und besonderer Weisung des Unternehmers für ihre Sicherheit und Gesundheit Sorge zu tragen. Entsprechend Satz 1 haben die Beschäftigten auch für die Sicherheit und Gesundheit der Personen zu sorgen, die von ihren Handlungen oder Unterlassungen bei der Arbeit betroffen sind.

§ 2 **Allgemeine Pflichten**

(1) Zur Gewährleistung der Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit der Beschäftigten hat der Unternehmer die jeweils erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes unter Berücksichtigung der die Arbeit berührenden Umstände zu treffen. Die Maßnahmen müssen darauf ausgerichtet sein, daß

...
5. angemessene Einrichtungen zur Leistung von Erster Hilfe bereitstehen;

§ 11 **Spezifische Schutzmaßnahmen**

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß entsprechend der Art und Größe des Betriebes sowie der Art der Tätigkeiten, ergänzt durch die Anforderungen des Anhangs I Nr. 1 bis 5,

...
4. Erste Hilfe, eine medizinische Notversorgung und ein Transport Verletzter gewährleistet sind;

5. für den Notfall die erforderlichen Verbindungen zu außerbetrieblichen Stellen, insbesondere im Bereich der Ersten Hilfe, der medizinischen Notversorgung, der Bergung und der Brandbekämpfung, eingerichtet sind;

§ 62 Verbandstuben

- (1) Auf jeder Grube muß über Tage wenigstens ein Raum für Erste Hilfe (Verbandstube) vorhanden sein. Das gleiche gilt für jeden sonstigen Übertagebetrieb. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen, wenn die Zahl der Beschäftigten gering ist.
- (2) Verbandstuben müssen mit den für die Erste Hilfe erforderlichen Einrichtungen und Mitteln ausgestattet sein.
- (3) Verbandstuben dürfen zu anderen Zwecken nicht benutzt werden.

§ 63 Verbandkästen, Verbandtaschen

- (1) Unter und über Tage muß für alle Betriebspunkte eine ausreichende Zahl von Verbandkästen vorhanden sein.
- (2) Die zuständige Aufsichtsperson hat die Nothelfer zu bestimmen, die für die Bereithaltung der Verbandkästen und die Vollständigkeit des Inhalts zu achten haben.
- (3) Nothelfer müssen mit Verbandtaschen ausgerüstet sein.

§ 64 Schleifkörbe, Tragbahnen

Unter und über Tage müssen Schleifkörbe oder Tragbahnen in genügender Zahl bereitgehalten werden. Die zuständige Aufsichtsperson hat den Bereitstellungsort zu bestimmen. An Lade- und Kippstellen unter Tage muß in jedem Fall ein Schleifkorb vorhanden sein.

§ 65 Krankenkraftfahrzeuge

Der Unternehmer hat sicherzustellen, daß Unfallverletzte oder Kranke unverzüglich in dafür geeigneten Kraftfahrzeugen zu den Krankenanstalten befördert werden können. Dies gilt auch für Tage der Werksruhe, wenn Personen beschäftigt werden.

§ 66 Anleitungen zur Ersten Hilfe

Anleitungen zur Ersten Hilfe sind an geeigneten Stellen gut lesbar auszuhängen.

Anhang 1

5 Einrichtungen und Räume für die Erste Hilfe

5.1 Vorkehrungen für die Erste Hilfe müssen in personeller und sachlicher Hinsicht auf die Art der ausgeübten Tätigkeiten abgestimmt sein. Derartige Vorkehrungen sind für alle Arbeitsstätten zu treffen, in denen die Arbeitsbedingungen dies erfordern.

5.2 Je nach Art der Tätigkeit und Größe des Betriebes sind ein oder mehrere Räume für die Erste Hilfe vorzuhalten. Diese müssen mit den jeweils erforderlichen Geräten, Mitteln, und Materialien ausgestattet und leicht für Personen mit Krankentragen zugänglich sein. In den Räumen ist eine Anleitung für Erste Hilfe bei Unfällen gut sichtbar auszuhängen.

5.3 Eine Erste-Hilfe-Ausstattung muß ferner überall dort aufbewahrt werden, wo die Arbeitsbedingungen dies erforderlich machen. Die Aufbewahrungsstellen müssen gut sichtbar sein.

5.4 Eine angemessene Anzahl von Beschäftigten ist in der Benutzung der bereitgestellten Erste-Hilfe-Ausrüstung zu schulen.

5.5 Die Räume für die Erste Hilfe und die Aufbewahrungsstellen für die Erste - Hilfe - Ausstattung müssen als solche entsprechend Anhang 4 gekennzeichnet sein.

§ 67

Überwachung der Maßnahmen zur Ersten Hilfe

Der Unternehmer hat mindestens jährlich durch einen Arzt feststellen zu lassen, daß die nach §§ 59 bis 66 geforderten Maßnahmen zur Ersten Hilfe in ausreichendem Umfang getroffen sind. Mängel sind unverzüglich zu beseitigen. Das Ergebnis der Feststellungen des Arztes ist dem Bergamt mitzuteilen.

1. 10月10日 星期四

2. 10月10日 星期四

3. 10月10日 星期四

4. 10月10日 星期四

5. 10月10日 星期四

6. 10月10日 星期四

7. 10月10日 星期四

8. 10月10日 星期四

6. Grubenrettungs- und Gasschutzwesens

A. Einrichtungen des Grubenrettungs- und Gasschutzwesens

§ 68

Grubenwehr und Gasschutzwehr, Atemschutzgeräte

(1) Für jede Grube muß mindestens eine Grubenwehr vorhanden sein. Auf kleineren Gruben kann mit Erlaubnis des Bergamts auf die Aufstellung einer Grubenwehr verzichtet werden. In diesem Fall muß jedoch eine angemessene Zahl von Wegweisern für die hilfeleistende Grubenwehr auf jeder Schicht zur Verfügung stehen.

(2) Für jede Kokerei muß eine Gasschutzwehr vorhanden sein.

(3) Der Unternehmer hat die Grubenwehren und die Gasschutzwehren mit Atemschutzgeräten auszurüsten.

~~(4) Nur solche Atemschutzgeräte dürfen verwendet werden, deren Bauart das Oberbergamt zugelassen hat.~~

(5) Die Atemschutzgeräte der Grubenwehren oder Gasschutzwehren dürfen nur von deren Mitgliedern und von Wegweisern benutzt werden. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen, jedoch nicht für die Benutzung von Sauerstoff-Kreislaufgeräten.

§ 69

Grubenrettungsstelle, Gasschutzstelle

(1) Für jede Grubenwehr müssen auf der betreffenden Grube und für jede Gasschutzwehr auf der betreffenden Kokerei Räume mit den nötigen Geräten und Einrichtungen zur Aufbewahrung und Wartung der Ausrüstung der Wehren vorhanden sein (Grubenrettungsstelle, Gasschutzstelle).

(2) Den Grubenwehren und Gasschutzwehren müssen Übungsräume zur Verfügung stehen.

(3) Für die Wartung und Instandhaltung der Atemschutzgeräte einschließlich des Zubehörs ist für jede Grubenwehr oder Gasschutzwehr wenigstens ein Gerätewart einzusetzen.

§ 70

Mitglieder der Grubenwehr oder Gasschutzwehr, Wegweiser

~~(1) Die Mitglieder der Grubenwehr oder Gasschutzwehr, mit Ausnahme der Gerätewarte, und die Wegweiser müssen nach ärztlichem Zeugnis für den Dienst in Grubenwehren oder Gasschutzwehren tauglich sein. Die Tauglichkeit muß durch ärztliche Untersuchungen in Zeitabständen von höchstens zwei Jahren überwacht werden.~~

(2) Die Mitglieder der Grubenwehr oder Gasschutzwehr und die Wegweiser müssen mit dem Gebrauch der Atemschutzgeräte vertraut sein.

(3) Den Mitgliedern der Grubenwehr oder Gasschutzwehr und den Wegweisern sind Dienstanweisungen auszuhändigen.

**Aufgrund der 8. GSGV werden vom Oberbergamt keine Zulassungen für
Atemschutzgeräte mehr erteilt (vgl. § 18 ABergV).**

außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV (Anlage 2 zu § 2)

§ 71

Leiter der Grubenwehr oder Gasschutzwehr

(1) Für die Leitung der Grubenwehr und die Überwachung des Grubenrettungswesens ist eine Aufsichtsperson als Oberführer der Grubenwehr zu bestellen. Der Oberführer muß Mitglied der Grubenwehr sein.

(2) Für die Leitung der Gasschutzwehr und die Überwachung des Gasschutzwesens ist eine Aufsichtsperson als Oberführer der Gasschutzwehr zu bestellen. Der Oberführer muß Mitglied der Gasschutzwehr sein.

§ 72

Hauptstelle für das Grubenrettungswesen

(1) Die Unternehmer eines Bergbaubezirks müssen gemeinsam eine Hauptstelle für das Grubenrettungswesen unterhalten (Hauptrettungsstelle).

(2) Die Hauptrettungsstelle hat das Grubenrettungs- und das Gasschutzwesen des Bezirks zu regeln und zu überwachen. Dazu hat sie im Einvernehmen mit dem Oberbergamt die erforderlichen Bestimmungen aufzustellen, insbesondere

a) Grundsätze für die Aufstellung, die Ausbildung, die Einrichtungen und den Einsatz der Grubenwehr oder Gasschutzwehr (Grundsätze für das Grubenrettungswesen und Grundsätze für das Gasschutzwesen);

b) Grundsätze für die Vorbereitung und Durchführung von Rettungswerken;

c) einen Plan für die gegenseitige Unterstützung der Gruben oder sonstigen Betriebe bei Rettungswerken (Hauptrettungsplan).

siehe hierzu auch § 131 (1) BBergG

B. Rettungswerk

§ 73

Leitung des Rettungswerks

(1) Die Leitung des Rettungswerks obliegt dem Bergamt. Der Unternehmer oder eine von ihm bestimmte leitende Aufsichtsperson hat die Leitung eines Rettungswerks so lang auszuüben, bis diese vom Bergamt übernommen wird.

(2) Die Leitung des Rettungswerks muß von über Tage aus erfolgen.

§ 74

Benachrichtigung der Hauptstelle für das Grubenrettungswesen

Der Unternehmer oder die von ihm bestimmten Aufsichtspersonen haben dafür zu sorgen, daß bei einem erforderlichen Einsatz der Grubenwehr oder Gaschutzwehr die Hauptrettungsstelle sofort benachrichtigt wird und daß Ersatzmannschaften und -geräte bereitstehen.

Siehe hierzu auch § 61 (1) BBergG

7. Brandschutz und Explosionsschutz

A. Feuer- und explosionsgefährdete Räume und Bereiche

§ 75

Kennzeichnung

(1) Über Tage sind Räume und Bereiche, in denen leicht entzündliche Stoffe hergestellt, gelagert, verwendet oder verarbeitet werden, sowie Kraftfahrzeugabstellräume als feuergefährdete Räume und Bereiche zu kennzeichnen.

(2) Über Tage sind Räume und Bereiche, in denen sich nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen Gase, Dämpfe, Nebel oder Stäube, die mit Luft explosionsfähige Gemische bilden, in gefahrdrohender Menge ansammeln können, als explosionsgefährdete Räume und Bereiche zu kennzeichnen.

B. Schutz der Grubenbaue gegen einziehende Brandgase

§ 76

Brandklappen, Brandtüren

(1) An Tagesöffnungen einziehender offener Grubenbaue müssen Brandklappen oder Brandtüren aus unbrennbaren Werkstoffen angebracht sein, mit denen bei Ausbruch eines Brandes in der Nähe der Tagesöffnung diese geschlossen werden kann.

(2) Zum Abdichten der Brandklappen oder Brandtüren muß hierfür geeignetes unbrennbares Material in der Nähe bereitgehalten werden.

(3) Brandklappen und Brandtüren sind halbjährlich zu prüfen.

C. Verhütung von Bränden und Explosionen

§ 77

Grundsätzliche Forderungen

Der Unternehmer muß rechtzeitig alle geeigneten Maßnahmen zur Verhütung von Bränden und von deren Ausbreitung treffen

1) s. Bestimmungen über den Brandschutz unter Tage auf Steinkohlengruben.

2) s. Richtlinien für den Brandschutz und die Brandbekämpfung in Übertagebetrieben.

§ 12
Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten
und sanitäre Einrichtungen

(4) Soweit es zum Schutz der Beschäftigten erforderlich ist, müssen Gefahrenbereiche gut sichtbar gekennzeichnet sowie nach Art und Größe der Gefahren abgegrenzt und mit Schildern entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 versehen werden. Für Beschäftigte, die zum Betreten der Gefahrenbereiche befugt sind, müssen die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen werden.

§ 19
Sicherheits- oder Gesundheitsschutzkennzeichnung

(1) Der Unternehmer hat zu gewährleisten, daß Risiken und Gefahren für Sicherheit und Gesundheit an Arbeitsplätzen unter Berücksichtigung des Ergebnisses der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 gekennzeichnet werden, sofern die Risiken und Gefahren nicht durch allgemeine technische Schutzmittel oder durch arbeitsorganisatorische Maßnahmen, Methoden oder Verfahren vermieden oder ausreichend begrenzt werden können. Die Sicherheits- oder Gesundheitsschutzkennzeichnung muß den Anforderungen des Anhangs 4 entsprechen.

(3) Die Sicherheits- oder Gesundheitsschutzkennzeichnung, die bereits vor dem 24. Juni 1994 an Arbeitsplätzen verwendet wurde, muß spätestens bis zum 24. Dezember 1996 den Mindestvorschriften nach Absatz 1 Satz 2 entsprechen.

Hinweis: Nach Anhang 4 Nr. 2 sind auch die Anhänge II bis IX der Richtlinie 92/58/EWG (9. Einzelrichtlinie) zu beachten.

§ 11
Spezifische Schutzmaßnahmen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß entsprechend der Art und Größe des Betriebes sowie der Art der Tätigkeiten, ergänzt durch die Anforderungen des Anhang 1 Nr. 1 bis 5,

1. das Entstehen und Ausbreiten von Bränden und Explosionen sowie gesundheitsgefährdender Atmosphäre verhindert, erkannt und bekämpft wird;

Hinweis: Einzelheiten zum Brandschutz siehe Anhang 1 Nr. 1.4

§ 78

Verbot von offenem Licht und Feuer

(1) Unter Tage, im Schachtgebäude, in Förder- oder Schachtgerüsten, vor Stollenmundlöchern und in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage ist die Verwendung von offenem Licht oder Feuer jeder Art verboten.

Dieses Verbot ist über Tage auf Tafeln bekanntzumachen.

(2) Abs. 1 gilt nicht für die in § 79 (Brenn- und Schweißarbeiten) geregelten Fälle. Ausnahmen von Abs. 1 kann das Bergamt für die Verwendung von Heizöfen zum Erwärmen der Schachthallen einziehender Tagesschächte während Frostperioden bewilligen.

§ 79

Brenn- und Schweißarbeiten

Schneidbrenner, Schweißgeräte, Lötlampen und Schleifgeräte dürfen unter Tage, im Schachtgebäude, in Förder- oder Schachtgerüsten, vor Stollenmundlöchern und in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage nur unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen und mit Erlaubnis des Bergamts verwendet werden. Das gleiche gilt für sonstige Arbeiten mit Geräten oder Verfahren, bei deren Anwendung Wärme in solcher Menge freigesetzt wird oder so hohe Temperaturen entstehen, daß dadurch Brände oder Explosionen verursacht werden können

§ 80

Nahbereich um Tagesöffnungen

(1) Förder- oder Schachtgerüste sowie Schachtgebäude dürfen nicht aus brennbarem Material bestehen. Das gleiche gilt auch für andere Bauwerke im Umkreis von 20 m um Tagesschächte oder Stollenmundlöcher.

(2) Im Umkreis von 20 m um Tagesschächte und -stollen dürfen feuer- oder explosionsgefährdete Räume und Bereiche nicht vorhanden sein und leicht entzündliche Stoffe nicht gelagert werden.

1) s. Richtlinien für die Verwendung von Schneidbrennern, Schweißgeräten, Lötlampen und Schleifgeräten im Steinkohlenbergbau.

Anhang 1

Gemeinsame Anforderungen für Tätigkeiten und Einrichtungen nach § 1

1.1.4 In brand- und explosionsgefährdeten Bereichen ist das Rauchen verboten. Nicht zulässig sind ferner der Umgang mit offenem Feuer und das Verrichten von Arbeiten, von denen eine Entzündungsgefahr ausgehen kann. Das Verbot nach Satz 2 gilt nicht, wenn ausreichende vorbeugende Maßnahmen gegen das Entstehen von Bränden oder Explosionen getroffen werden.

1.1.5 Für untertägige Betriebe, die Grubengas führen oder brennbare Stäube aufweisen, gilt anstelle der Nummer 1.1.4 folgendes:

1.1.5.1 Es ist untersagt, zu rauchen und zum Rauchen bestimmte Tabakerzeugnisse und jegliche Gegenstände zur Erzeugung offener Flammen mit sich zu führen.

1.1.5.2 Brennschneiden und Schweißen sowie andere vergleichbare Tätigkeiten sind nur in Ausnahmefällen vorbehaltlich besonderer Maßnahmen zur Gewährleistung von Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zulässig.

Hinweise:

Aufgrund § 11 Abs. 1 Nr. 1 hat der Unternehmer erforderlichenfalls weitergehende Regelungen zu treffen.

§ 81

Ausbau und Einbauten in Grubenbauen

- (1) Der Ausbau folgender Grubenbaue muß unbrennbar sein:
- a) Tageschächte und Stollen;
 - b) Füllörter;
 - c) sonstige Grubenbaue und -räume im Umkreis von 75 m um Tageschächte;
 - d) Sprengmittellager;
 - e) Aufbewahrungsräume für brennbare Flüssigkeiten;
 - f) Blindschächte, ausgenommen der Verzug der Stöße, wenn dafür schwerentflammables Material verwendet wird;
 - g) Haspelkammern, Seilscheibenkammern, Seilkanäle;
 - h) Streckenkreuzungen und -abzweigungen der Hauptstrecken;
 - i) Reparaturräume, Werkstätten, Maschinenräume;
 - k) Brennkammern;
 - l) Abstell- und Ausbesserungsräume für Fahrzeuge mit Eigenantrieb;
 - m) Pumpenräume;
 - n) Aufstellungsorte von Verdichtern mit ölgeschmierten Druckräumen;
- (2) Die Einbauten folgender Grubenbaue müssen unbrennbar sein:
- a) Schächte, ausgenommen der Einstriche und Spurlatten;
 - b) Reparaturräume, Werkstätten, Maschinenräume;
 - c) Brennkammern;
 - d) Abstell- und Ausbesserungsräume für Fahrzeuge mit Eigenantrieb;
 - e) Haspelkammern, Seilscheibenkammern, Seilkanäle.
- (3) Ausnahmen von den Absätzen 1 und 2 kann das Bergamt bewilligen.

()

()

§ 82

Bremsbeläge, Förderturte, Druckflüssigkeiten

(1) Bremsbeläge und Beläge von Reibungskupplungen müssen unter Tage und in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage aus nicht brennbaren und nicht funkenreißenden Werkstoffen bestehen. Ihre Befestigungen müssen unbrennbar sein.

(2) Förderturte, die unter Tage oder in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage verwendet werden, müssen schwer entflammbar sein.

(3) In Anlagen, Einrichtungen und Betriebsmitteln, bei denen die Kraftübertragung auf hydraulischem Weg erfolgt, müssen unter Tage und in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage schwer entflammbare Druckflüssigkeiten verwendet werden.

§ 83

Verwendung von Betriebsmitteln aus Kunststoffen und von schwerentflammbaren Druckflüssigkeiten

(1) Mit Ausnahme von Kleinteilen dürfen Betriebsmittel aus Kunststoffen oder mit Anteilen von Kunststoffen, z. B. Lutten, Rohre, Schläuche, Förderturte, Treibriemen, und flüssige Kunststoffe unter Tage und in feuer- und explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage nur verwendet werden, wenn das Oberbergamt die Bauart dieser Betriebsmittel, bei flüssigen Kunststoffen deren Muster, zugelassen oder die Bauart- oder Musterzulassung der Bergbehörde eines anderen Bundeslandes für verbindlich erklärt hat.

(2) Schwer entflammbare Druckflüssigkeiten dürfen unter Tage und in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage nur verwendet werden, wenn sie vom Oberbergamt zugelassen sind oder das Oberbergamt die Zulassung der Bergbehörde eines anderen Bundeslandes für verbindlich erklärt hat.

§ 84

Sicherung gegen elektrostatische Aufladung

Betriebsmittel oder Stoffe, die sich elektrostatisch aufladen können, dürfen unter Tage und in explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage nur verwendet werden, wenn sichergestellt ist, daß durch ihre elektrostatische Aufladung brennbare oder explosible Gemische nicht gezündet werden.

Teilweise außer Kraft getreten und ersetzt durch GesBergV für flüssige Kunststoffe und Hydraulikflüssigkeiten in untertägigen Betrieben (vgl. § 4 GesBergV) soweit diese nicht auf Mineralölbasis beruhen.

§ 85

Aufbewahrung brennbarer Schmier- und Putzmittel

(1) Schmieröle, Putzmittel und ähnliche entzündbare Stoffe, die nicht als brennbare Flüssigkeiten gelten, dürfen unter Tage und in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage nur in geschlossenen Behältern oder geschlossenen Nischen und nur in einer Menge aufbewahrt werden, die einen Tagesbedarf nicht übersteigt.

(2) Verbrauchte Schmier- und Putzmittel sowie sonstige leicht entzündliche Abfälle sind in geschlossenen Behältern aus nicht brennbarem Material zu sammeln und wenigstens monatlich aus den Betrieben zu entfernen.

(3) Ausnahmen von Abs. 1 kann das Bergamt dahingehend bewilligen, daß den Tagesbedarf übersteigende Mengen der genannten Stoffe aufbewahrt werden dürfen.

§ 86

Beseitigung brand- oder explosionsgefährlicher Stoffe

(1) Förder- und Schachtgerüste sowie Haspelkammern, Maschinenräume, Werkstätten und ähnliche Betriebsräume unter Tage müssen regelmäßig von leicht entzündlichen Stoffen, z. B. Seilschmiere, Kohlenstaub, gereinigt werden.

(2) In Betriebsräumen über Tage sind Ablagerungen brand- oder explosionsgefährlicher Stoffe an den während des Betriebs zugänglichen Stellen wenigstens arbeitstätig, an den übrigen Stellen wenigstens wöchentlich zu entfernen.

(3) Ausgelaufene oder verschüttete brennbare Flüssigkeiten, Schmieröle oder dgl. müssen unschädlich gemacht und jeweils sofort entfernt werden.

§ 12
Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten
und sanitäre Einrichtungen

(1)
... Die Arbeitsstätten sind sauber zu halten, wobei gefährliche Stoffe oder gefährliche Ablagerungen zu beseitigen oder so zu überwachen sind, daß Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten nicht beeinträchtigt werden.

D. Brennbare Flüssigkeiten

§ 87

Lagerung und Verwendung

(1) Brennbare Flüssigkeiten dürfen unter Tage sowie in Räumen und Bereichen über Tage, die aus anderen Gründen bereits als feuer- oder explosionsgefährdet gelten (§ 75), nicht gelagert werden. Dies gilt nicht für die Aufbewahrung jeweils eines Tagesbedarfs in besonderen, vom Bergamt hierfür zugelassenen, feuersicher ausgebauten Räumen.

(2) Brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55 °C dürfen unter Tage nicht verwendet werden. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen.

(3) Brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55 °C dürfen unter Tage nur in widerstandsfähigen Behältern aus nicht brennbarem Material und nur in Räumen aufbewahrt werden, die gegen die übrigen Grubenbaue abgesperrt sind. Abweichend hiervon dürfen Mengen bis 50 l an der Verbrauchsstelle bereitgehalten werden.

(4) Über Tage müssen brennbare Flüssigkeiten von den Tagesöffnungen der Grubenbaue mindestens 20 m und von feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen so weit entfernt gelagert werden, daß diese im Brandfall nicht gefährdet werden.

(5) Entleerte Behälter für brennbare Flüssigkeiten dürfen nur an den Stellen aufbewahrt werden, die die zuständige Aufsichtsperson hierfür bestimmt hat.

§ 88

Füllen und Entleeren von Behältern für brennbare Flüssigkeiten

(1) Beim Füllen und Entleeren von Behältern müssen die dafür vorgesehenen Vorrichtungen zur Ableitung elektrostatischer Aufladungen benutzt werden.

(2) Während des Füllens ortsfester Behälter sowie von Kesselwagen und Tankfahrzeugen müssen die hierzu dienenden Rohrleitungen oder Schläuche fest mit dem zu füllenden und dem zu entleerenden Behälter verbunden sein.

(3) Beim Füllen von Behältern müssen die ausströmenden Gase und Dämpfe gefahrlos abgeleitet werden.

(4) Beim Füllen und Leeren von Behältern muß sichergestellt sein, daß kein gefährlicher Über- oder Unterdruck entsteht.

(5) Behälter dürfen nur so weit gefüllt werden, daß auch bei einer möglichen Volumenzunahme der Flüssigkeit nichts überläuft.

(6) Behälter dürfen mit einer anderen brennbaren Flüssigkeit als der, mit der sie vorher gefüllt waren, nur gefüllt werden, nachdem sie und die zugehörigen Leitungen und Armaturen vollständig entleert und gereinigt worden sind.

§ 89

Sicherung gegen Flammendurchschlag

(1) Behälteröffnungen, die nicht besonders gegen Flammendurchschlag gesichert sind, sowie Füll- und Entleerungsleitungen müssen, wenn sie nicht benutzt werden, fest und sicher verschlossen sein. Dies gilt nicht für Entlüftungsöffnungen von Behältern zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 55°C, sofern diese Flüssigkeiten nicht zusammen mit anderen brennbaren Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt unter 55°C gelagert werden.

(2) Behälter mit innerem Überdruck dürfen nur geöffnet werden, nachdem der Überdruck vollständig abgelassen worden ist.

(3) Verschlüsse von Peilöffnungen dürfen nur zum Peilen oder zur Entnahme von Proben geöffnet werden.

§ 90

Reinigungs- und Instandsetzungsarbeiten, Außerbetriebnahme von Behältern

(1) Vor dem Ausbauen geerdeter Teile von Anlagen zur Aufbereitung, Lagerung, Abfüllung und Beförderung brennbarer Flüssigkeiten muß eine leitfähige Überbrückung hergestellt sein.

(2) Behälter, die gereinigt oder instandgesetzt werden sollen, sind vorher vollständig zu entleeren und von allen Rohrleitungen sichtbar zu trennen. Bei ortsfesten Behältern müssen alle getrennten Rohrenden mit geeigneten Vorrichtungen dicht abgeschlossen sein.

(3) Behälter, die zur Lagerung oder Beförderung brennbarer Flüssigkeiten nicht mehr benutzt werden sollen, sind zu reinigen.

(4) Falls derartige Behälter nicht zu anderen Zwecken verwendet werden sollen, sind sie aus den Betrieben zu entfernen. Im Erdreich verlegte Behälter dürfen liegen bleiben, wenn sie mit unbrennbarem, feinkörnigem, festem Füllstoff, z. B. Sand, verfüllt sind.

QUESTION 1

QUESTION 1

QUESTION 1

(→)

(→)

E. Brennbare Gase

§ 91

Verwendung brennbarer Gase

Verdichtete, verflüssigte oder unter Druck gelöste brennbare Gase dürfen unter Tage und in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage nicht verwendet werden. Dies gilt nicht für die Verwendung solcher Gase aufgrund einer Erlaubnis gemäß § 79 (Brenn- und Schweißarbeiten).

§ 92

Ortsbewegliche Druckgasbehälter (Gasflaschen)

(1) Gasflaschen und zugehörige Armaturen einschließlich der Anschlußgewinde sind vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

(2) Beschädigte Gasflaschen und Armaturen dürfen nicht benutzt werden. Tritt eine Beschädigung während des Gebrauchs auf, so dürfen die betreffenden Gasflaschen und Armaturen nicht weiterbenutzt werden.

(3) Instandsetzungsarbeiten an Armaturen von Gasflaschen dürfen nur an den dazu bestimmten Stellen über Tage und nur von fachkundigen Personen vorgenommen werden.

(4) Gasflaschen sind gegen Fall zu sichern und vor Stößen oder Erschütterungen zu bewahren. Sie müssen nach Gasarten getrennt und dürfen nicht mit leicht entzündbaren Stoffen zusammen gelagert werden. Die Lagerräume müssen gut belüftet sein.

(5) Gefüllte Gasflaschen sind bei ihrer Lagerung gegen Sonnenbestrahlung oder Abkühlung unter - 10 °C zu schützen. Sie dürfen nicht in der Nähe von Wärmequellen aufgestellt oder gelagert werden.

§ 93

Acetylenentwickler

Die Verwendung von Acetylenentwicklern ist unter Tage und in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage verboten.

... ..

...

...

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

F. Überwachung des Grubenbetriebs auf Anzeichen eines Brandes

§ 94

CO-Meß- und Warneinrichtungen

(1) Die an Tagesöffnungen ausziehenden Wetter und der Wetterstrom jeder Wetterabteilung müssen mittels ortsfester CO-Meß- und Warneinrichtungen überwacht werden. Der je Meßgerät überwachte Wetterstrom einer Wetterabteilung darf 2 500 m³/min nicht überschreiten. Ausnahmen bezüglich der Größe des zu überwachenden Wetterstroms kann das Bergamt bewilligen.

(2) Die Meßwerte der CO-Meß- und Warneinrichtungen müssen im Bereich des Einsatzorts angezeigt und an einer geeigneten Stelle registriert werden.

(3) Jede CO-Meß- und Warneinrichtung muß mit einem Grenzsinalgeber ausgerüstet sein, der bei Erreichen des vorgegebenen Grenzwerts und bei Störungen in der Meßeinrichtung selbsttätig an einer ständig, auch an Tagen der Werksruhe besetzten Stelle ein optisches und akustisches Signal auslöst.

(4) Treten an CO-Meß- und Warneinrichtungen Fehler oder Mängel auf, die nicht umgehend beseitigt werden können, sind die betreffenden Wetterströme oder Grubenbaue an Tagen der Werksruhe durch besondere Brandwachen zu überwachen.

(5) Die Aufzeichnungen der CO-Meß- und Warneinrichtungen sind wenigstens sechs Monate lang aufzubewahren.

G. Feuerlöschgeräte, Feuerlöscheinrichtungen

§ 95

Löschwasserversorgung unter Tage

(1) An der Rasenhängebank und in den Füllrörtern der Tagesschächte, an den Anschlägen der Blindschächte und in Richtstrecken, Querschlägen, Grundstrecken und Bandstrecken, auf den Bausohlen sowie in allen Abbaustrecken, Bandbergen und Flözbergen müssen Wasserleitungen vorhanden sein. Auf den Wettersohlen, die nicht der Kohlenförderung dienen, müssen in Querschlägen und Richtstrecken wenigstens im Umkreis von 100 m um die Ausziehschächte Wasserleitungen vorhanden sein.

(→)

()

(2) Alle Wasserleitungen müssen mit einer genügenden Zahl von Anschlußstellen versehen sein. Die Rohrquerschnitte des Wasserleitungsnetzes müssen so groß sein, daß im Bedarfsfall an jeder Anschlußstelle eine Wassermenge von mindestens 400 l/min bei einem statischen Fließüberdruck von wenigstens 1,5 bar entnommen werden kann. Satz 2 gilt nicht für Wasserleitungen in Streben.

(3) In Tagesschächten müssen unterhalb der Rasenhängebank Einrichtungen zum Löschen von Schachtbränden fest und frostsicher eingebaut sein. Durch die Löscheinrichtung muß jederzeit eine Wassermenge von mindestens 50 l/min je m² Schachtquerschnitt in den Schacht geleitet werden können.

(4) Die Schachtlöscheinrichtung muß eine dauernde starre Verbindung mit einem übertägigen Wasserleitungsnetz haben oder im Brandfall über eine lösbare bewegliche Leitung mit diesem Wasserleitungsnetz verbunden werden können. Der Durchmesser der Wasserleitung, an die die Schachtlöscheinrichtung angeschlossen wird, und der Verbindungsleitung muß mindestens 100 mm betragen.

13
KINGDOM OF SAUDI ARABIA - MINISTRY OF AGRICULTURE

14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

(1)

(2)

§ 96

Feuerlöschgeräte und Feuerlöscheinrichtungen unter Tage

(1) Unter Tage müssen mindestens in den nachstehend genannten Grubenbauen oder in deren unmittelbarer Nähe tragbare Bergbau- Feuerlöschgeräte, z. B. Feuerlöcher oder Sprühstrahlrohre, ständig funktionsfähig bereitgehalten werden:

- a) Sprengmittellager;
- b) Aufbewahrungsräume für brennbare Flüssigkeiten;
- c) Aufbewahrungsräume für Schmier- und Putzmittel;
- d) Haspelkammern, Seilscheibenkammern, Seilkanäle;
- e) Streckenkreuzungen und -abzweigungen der Hauptstrecken;
- f) Bandstrecken und Bandberge;
- g) Förderstrecken und Förderberge;
- h) Instandsetzungsräume, Werkstätten, Maschinenräume, Brennkammern;
- i) Abstell- und Ausbesserungsräume für Fahrzeuge mit Eigenantrieb;
- k) Pumpenkammern;
- l) Füllörter und Anschläge an Schächten;
- m) Aufstellungsorte von Verdichtern mit ölgeschmierten Druckräumen.

Außerdem müssen Feuerlöschgeräte in unmittelbarer Nähe der Antriebe von Stetigförderern, an ortsfesten elektrischen Antriebsmaschinen sowie auf Fahrdraht- und Diesellokomotiven ständig funktionsfähig vorhanden sein.

(2) In Blindschächten und, soweit von der Bergbehörde verlangt, an bestimmten Stellen von Förderanlagen mit Gummigurtförderern müssen selbsttätige Bergbau-Feuerlöscheinrichtungen eingebaut sein.

(3) Unter Tage dürfen nur Feuerlöschgeräte verwendet und nur selbsttätige Bergbau-Feuerlöscheinrichtungen eingebaut werden, die ihrer Bauart nach bergbehördlich zugelassen sind. Die Feuerlöschgeräte und die Feuerlöscheinrichtungen müssen mit dem Kennzeichen "BuT" versehen sein.

(4) Auf jeder Hauptfördersohle ist mindestens eine Hauptlöschkammer einzurichten, in der ein Vorrat an Feuerlöschern und sonstige zur Brandbekämpfung erforderliche Betriebsmittel aufzubewahren sind. In jeder Hauptlöschkammer müssen außerdem Wagen mit den für die Brandbekämpfung erforderlichen Betriebsmitteln (Löschwagen) bereitstehen.

(5) Die Hauptlöschkammern sind in der Nähe von Einziehschächten einzurichten und besonders zu kennzeichnen.

QUESTION 1

1.1.1. The following table shows the number of people who visited the National Museum in London in 2010 and 2011. The number of people who visited the museum in 2010 is 100,000 and the number of people who visited the museum in 2011 is 120,000.

(1)

QUESTION 2

2.1.1. The following table shows the number of people who visited the National Museum in London in 2010 and 2011. The number of people who visited the museum in 2010 is 100,000 and the number of people who visited the museum in 2011 is 120,000.

(2)

2.1.2. The following table shows the number of people who visited the National Museum in London in 2010 and 2011. The number of people who visited the museum in 2010 is 100,000 and the number of people who visited the museum in 2011 is 120,000.

§ 97

Material für Brandabschlüsse

Unter und über Tage ist an besonders dafür vorgesehenen Stellen Material zur Errichtung von Brandabschlüssen in ausreichender Menge bereitzuhalten und so zu lagern, daß es jederzeit erreichbar ist und sofort verwendet werden kann.

§ 98

Löschwasserversorgung über Tage

(1) In den Übertagebetrieben müssen Wasserleitungen mit den erforderlichen Hydranten und sonstigen Anschlußstellen in einem Umfang vorhanden sein, daß an jeder Stelle und zu jeder Zeit eine im Hinblick auf die Größe und den Gefahrencharakter des Betriebs zur wirksamen Brandbekämpfung ausreichende Wassermenge zur Verfügung steht.

(2) Die Hauptlöschwasserleitung muß als Ringleitung verlegt sein. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen.

(3) Frostgefährdete Löschwasserleitungen sind als Trockenleitungen zu verlegen. Hydranten sind im Winter eisfrei zu halten.

§ 99

Feuerlöschgeräte und Feuerlöscheinrichtungen über Tage

(1) Neben den Löschwasserleitungen muß in den Übertagebetrieben eine ausreichende Zahl von Feuerlöschgeräten oder Feuerlöscheinrichtungen ständig funktionsfähig vorhanden sein.

(2) Hydranten, Schlauchanschlußstellen und Aufbewahrungsstellen für Feuerlöschgeräte müssen durch genormte Hinweisschilder gekennzeichnet sein.

Anhang 1

1.4 Brandschutz

...

1.4.2 Arbeitsstätten müssen mit geeigneten Feuerlöscheinrichtungen und erforderlichenfalls mit Brandmeldern und Alarmanlagen ausgestattet sein.

1.4.3 Nichtselbsttätige Feuerlöscheinrichtungen müssen leicht zu erreichen, zu handhaben und gegen Beschädigungen gesichert sein.

1.4.4 Feuerlöscheinrichtungen sind als solche an geeigneten Stellen und dauerhaft entsprechend Anhang 4 zu kennzeichnen.

Hinweise:

a) Aufgrund § 11 Abs. 1 Nr. 1 hat der Unternehmer erforderlichenfalls weitergehende Regelungen zu treffen.

b) Die Kennzeichnung erfolgt nach den Bestimmungen der §§ 12 Abs. 1 und 19.

(Hinweis auf Anhang 4 Nr. 2)

H. Bekämpfung von Grubenbränden

§ 100

Maßnahmen zur Bekämpfung von Grubenbränden

Der Unternehmer ist verpflichtet, ~~Vorsorge für eine wirksame Durchführung aller Maßnahmen zur Bekämpfung von Grubenbränden zu treffen.~~

§ 101

Durchführung der Brandbekämpfung

In Grubenbauen, in denen Gefahr durch Brand oder Brandgase besteht, dürfen Brandbekämpfungs-, Rettungs- oder Sicherungsarbeiten nur von Grubenwehren durchgeführt werden. Ausnahmen kann das Bergamt für Personen bewilligen, die lediglich mit Sicherungsarbeiten oder Hilfsdiensten beschäftigt werden sollen.

§ 102

Löschkräfte

(1) Auf jeder Schicht unter Tage muß eine ausreichende Zahl von Personen zur Brandbekämpfung vorhanden sein, die in der Handhabung der Feuerlöschgeräte und Feuerlöscheinrichtungen sowie über Maßnahmen zur sofortigen Brandbekämpfung unterwiesen sind (Löschkräfte).

(2) Die unter Tage beschäftigten Aufsichtspersonen und Ortsältesten, Lokomotivführer, Bandwärter, Haspelführer an Blindschächten, Anschläger, Schlosser, Elektriker und Maschinenführer, Wettermänner, Sprengberechtigten und Sprengmittelausgeber, Pumpenwärter und Personen, die mit der Errichtung und Instandhaltung von Explosionssperren und mit der Durchführung des Staubbindeverfahrens beschäftigt sind, müssen in der Handhabung von Feuerlöschgeräten und Feuerlöscheinrichtungen und im Ablöschen von Flammen- und Glimmbränden unterwiesen sein.

1) s. Richtlinien für die Brandbekämpfung unter Tage auf Steinkohlengruben.

§ 11

Spezifische Schutzmaßnahmen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß entsprechend der Art und Größe des Betriebes sowie der Art der Tätigkeiten, ergänzt durch die Anforderungen des Anhangs 1 Nr. 1 bis 5,

1. das Entstehen und Ausbreiten von Bränden und Explosionen sowie gesundheitsgefährdender Atmosphäre verhindert, erkannt und bekämpft wird;

Hinweis: Einzelheiten bzgl. Brandschutz siehe Anhang 1 Nr. 1.4

(3) Es muß gewährleistet sein, daß in jeder Bauabteilung in jeder belegten Schicht mindestens vier Personen beschäftigt werden, die als Feuerlöschkräfte unterwiesen sind. Mitglieder der Grubenwehr und unter Abs. 2 aufgeführte Personen können, soweit sie zu einer Bauabteilung gehören, dabei angerechnet werden.

§ 103

Meldung von Grubenbränden

(1) Der Unternehmer hat durch einen Plan zu regeln, in welcher Weise und in welcher Reihenfolge die zuständigen Aufsichtspersonen und Stellen benachrichtigt werden, wenn CO-Meß- und Warnanlagen (§ 94) ansprechen oder wenn diese Anlagen CO-Werte anzeigen, die auf einen Grubenbrand schließen lassen, oder wenn im Einzelfall eingeteilte Brandwachen CO-Werte oder sonstige Anzeichen eines Grubenbrandes, z. B. Brandgeruch, Schwitzstellen, festgestellt haben. Dieser Plan muß an der ständig besetzten Stelle (§ 94 Abs. 3) ausgehängt sein.

(2) Unbeschadet der Regelung nach Abs. 1 hat jeder, der Anzeichen eines Brandes wahrnimmt oder einen Brand entdeckt, den er nicht selbst sofort löschen kann, die nächsterreichbare Aufsichtsperson unverzüglich zu benachrichtigen.

(3) Aufsichtspersonen, die Anzeichen eines Grubenbrandes feststellen oder einen Brand entdecken, oder denen derartige Anzeichen oder Brände gemeldet werden, haben hierüber unverzüglich die Haupttrittsstelle und die Betriebsleitung zu unterrichten.

(4) Auch Brände, die sofort gelöscht werden konnten, müssen der zuständigen Aufsichtsperson und von dieser der Betriebsleitung gemeldet werden.

§ 104

Schutz der Belegschaft

(1) Bei Feststellung eines Brandes sind alle gefährdeten Personen zu warnen.

(2) Aus Grubenbauen, in denen Personen durch Brand oder Brandgase gefährdet werden können, sind diese Personen unverzüglich zurückzuziehen. Der Gefahrenbereich ist zu sperren.

(3) Grubenbaue, die gemäß Abs. 2 geräumt worden sind, dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung des Unternehmers oder der von ihm bestimmten Person wieder belegt werden.

(4) Bei Arbeiten zur Herstellung von Brandabschlüssen, bei der Kontrolle und beim Öffnen von Brandabschlüssen sowie beim Befahren gelüfteter Grubenbaue müssen Wetteranzeiger mitgeführt werden.

⊖

⊖

§ 105

Errichtung von Brandabschlüssen

(1) Brandabschlüsse dürfen nur unter ständiger Aufsicht einer vom Unternehmer dazu bestimmten Aufsichtsperson errichtet werden.

(2) Brandabschlüsse sind mit Rohren zu versehen, die die Entnahme von Brandgasproben und eine Gasabsaugung ermöglichen.

§ 106

Überwachung von Brandabschlüssen und Brandfeldern

(1) Brandabschlüsse sind auf Wetterdichtigkeit und Temperatur zu überwachen, solange der Brand nicht erloschen ist. Zeitpunkt und Ergebnis der jeweils letzten Kontrolle sind auf einer Tafel am Brandabschluß zu vermerken. Temperaturanstieg, Undichtigkeiten oder sonstige außergewöhnliche Feststellungen sind vom Kontrollierenden unverzüglich der zuständigen Aufsichtsperson zu melden.

(2) Undichte Brandabschlüsse sind unverzüglich nachzudichten.

(3) Aus Grubenbauen, die durch Brandabschlüsse abgeschlossen sind (Brandfelder), müssen, solange der Brand nicht völlig erloschen ist, in Abständen von längstens drei Monaten Brandgasproben entnommen werden. Die Proben sind auf die Zusammensetzung der Brandgase analysieren zu lassen. Die Analysenergebnisse sind in das Hauptwetterbuch einzutragen und dem Bergamt mitzuteilen.

§ 107

Öffnen von Brandabschlüssen

(1) Brandabschlüsse dürfen nur mit Erlaubnis des Bergamts und nur unter ständiger Anwesenheit einer Aufsichtsperson geöffnet werden.

(2) Bevor mit dem Öffnen eines Brandabschlusses begonnen wird, muß in seiner Nähe Material vorhanden sein, mit dem er erforderlichenfalls wieder geschlossen werden kann.

(3) Grubenbaue hinter geöffneten Brandabschlüssen und Grubenbaue, durch die Wetter aus Brandfeldern geleitet worden sind, dürfen nur auf ausdrückliche Anweisung des Unternehmers oder der von ihm bestimmten Aufsichtsperson betreten werden.

QUESTIONNAIRE

Name _____

Address _____

1. How long have you been using the product? _____

2. How often do you use the product? _____

3. How do you use it? _____

4. How do you use it? _____

5. How do you use it? _____

6. How do you use it? _____

7. How do you use it? _____

8. How do you use it? _____

9. How do you use it? _____

I. Brandbekämpfung über Tage

§ 108

Betriebliche Feuerwehr

(1) Für jeden Übertagebetrieb muß eine betriebliche Feuerwehr vorhanden sein, die sich aus dem Wehrführer, den Stellvertretern, Gruppenführern, Feuerlöschgerätewarten und Feuerwehmännern zusammensetzt. In kleineren Übertagebetrieben kann auf die Aufstellung einer eigenen betrieblichen Feuerwehr verzichtet werden; in diesem Fall müssen im Feuerlöschwesen unterwiesene Personen vorhanden sein.

(2) Die Mitglieder der betrieblichen Feuerwehr müssen mit den Einrichtungen des Feuerlöschwesens des Betriebs und mit der Handhabung der Feuerlöschgeräte und Feuerlöscheinrichtungen vertraut sein.

§ 109

Alarmierung

(1) In jedem Übertagebetrieb mit einer betrieblichen Feuerwehr oder Gasschutzwehr muß zu deren Alarmierung eine akustische Alarmeinrichtung vorhanden sein. Die Auslösung dieser Alarmeinrichtung muß durch Betätigung von Feuermeldern oder von einer besonderen Feuermeldestelle aus erfolgen, die ständig besetzt sein muß.

(2) Bei Feststellung oder Anzeichen eines Brandes ist jeder Betriebsangehörige verpflichtet, den nächstgelegenen Feuermelder zu betätigen oder, wenn ein solcher nicht vorhanden ist, der nächsterreichbaren Aufsichtsperson oder der Feuermeldestelle unverzüglich Meldung zu erstatten.

(3) Jede Aufsichtsperson und die Feuermeldestelle haben im Brandfall unverzüglich die Haupttrittsstelle, die eigene betriebliche Feuerwehr oder Gasschutzwehr und die Betriebsleitung zu benachrichtigen.

§ 110

Löscharbeiten

(1) Der Unternehmer oder eine von ihm hierfür bestimmte Aufsichtsperson hat die Löscharbeiten zu leiten. Bis zum Eintreffen dieser Personen obliegt die Leitung der jeweils anwesenden ranghöchsten Aufsichtsperson.

(2) Bei Bränden größeren Ausmaßes sind nach Bedarf Feuerwehren aus der Nachbarschaft zur Hilfeleistung herbeizurufen.

K. Unterweisung

§ 111

Unterweisung der Löschkräfte

Die Löschkräfte sind halbjährlich durch den Brandschutzsteiger zu unterweisen. Die Unterweisungen sind mit praktischen Übungen in der Handhabung der Feuerlöschgeräte und Feuerlöscheinrichtungen und im Ablöschen von offenen Bränden zu verbinden.

§ 112

Unterweisung der betrieblichen Feuerwehr

(1) Die Mitglieder der betrieblichen Feuerwehr sind nach den allgemeinen Ausbildungsvorschriften für den Feuerwehrdienst auszubilden.

(2) Die betriebliche Feuerwehr hat wenigstens alle zwei Monate eine Übung oder Unterweisung und jährlich eine Hauptübung abzuhalten. Jeder Übung ist ein angenommener Brandfall zugrunde zu legen.

(3) Alle in Übertagebetrieben beschäftigten Personen müssen mindestens jährlich in der Wirkungsweise und der Handhabung der im Betrieb vorhandenen Feuerlöscher und Feuerlöscheinrichtungen unterwiesen werden.

L. Überwachung der Brandschutzmaßnahmen

§ 113

Besondere Aufsichtspersonen

(1) Für die Überwachung der Brandschutzmaßnahmen unter Tage und die Unterweisung der Löschkräfte ist für jede Grube, auf größeren Gruben für jeden bergmännischen Betrieb eine Aufsichtsperson als Brandschutzsteiger zu bestellen. Weitere Aufgaben dürfen Brandschutzsteigern nicht übertragen werden mit Ausnahme der ihr Sachgebiet betreffenden Aufgaben als Fachkraft für Arbeitssicherheit.

(2) Brandschutzsteiger müssen nach einem Plan ausgebildet sein, dem das Oberbergamt zugestimmt hat. Ihnen ist eine Dienstanweisung auszuhändigen.

(3) Für die Leitung der betrieblichen Feuerwehr und die Überwachung der Brandschutzmaßnahmen über Tage ist eine geeignete Aufsichtsperson als Wehrführer zu bestellen. Ihr dürfen auch sonstige Aufsichtsfunktionen im Übertagebetrieb übertragen werden.

(4) Wehrführer und deren Stellvertreter müssen an einem Lehrgang für Wehrleiter an einer Landesfeuerweherschule teilgenommen haben.

§ 114 Überwachungsaufgaben

(1) Der Brandschutzsteiger hat sich bei seinen Befahrungen darüber zu vergewissern, daß die vorgeschriebenen Brandschutzmaßnahmen unter Tage durchgeführt werden oder durchgeführt sind und die Feuerlöscher und Feuerlöscheinrichtungen sowie die Löschwasserleitungen in gebrauchsfähigem Zustand sind.

(2) Der Brandschutzsteiger hat alle selbsttätigen Feuerlöscheinrichtungen in Blindschächten, in Strecken und an Bandantrieben mindestens in Abständen von sechs Wochen, Brandklappen und Brandtüren an Tagesöffnungen einziehender offener Grubenbaue halbjährlich zu prüfen.

(3) Der Wehrführer der betrieblichen Feuerwehr hat darüber zu wachen, daß alle Geräte und Einrichtungen des Feuerlöschwesens stets in gebrauchsfähigem Zustand und die erforderlichen Ersatzteile vorhanden sind. Er hat alle Geräte und Einrichtungen ggf. unter Beteiligung des Feuerlöschgerätewarts in festgelegten Zeitabständen zu prüfen.

(4) Feuerlöscher und Feuerlöscheinrichtungen mit anderen Löschmitteln als Wasser müssen nach vom Oberbergamt genehmigten Plänen geprüft und untersucht werden.

(5) Die bei den Befahrungen nach Abs. 1 getroffenen Feststellungen sind in einem Befahrungsbuch, die Befunde der Prüfungen und Untersuchungen nach Abs. 2 bis 4 in besonderen Prüfbüchern zu vermerken.

§ 115 Feuerlöschpläne

(1)

~~Für das Feuerlöschwesen unter und über Tage sind getrennte Pläne (Feuerlöschpläne) aufzustellen.~~

In diesen Plänen sind die Einrichtungen und Maßnahmen für die Durchführung des Brandschutzes und der Brandbekämpfung anzugeben. Die Pläne sind vierteljährlich nachzutragen.

(2) Die Feuerlöschpläne sind an gut sichtbarer Stelle im Dienstzimmer der für die Leitung des Grubenbetriebs bzw. des Übertagebetriebs bestellten Aufsichtspersonen auszuhängen. Eine weitere Ausfertigung des Feuerlöschplans für den Grubenbetrieb ist in der Grubenrettungsstelle auszuhängen.

Anhang 1

1.4.5 Über die Maßnahmen und Einrichtungen zum Brandschutz hat der Unternehmer einen Brandschutzplan aufzustellen, regelmäßig auf den neuesten Stand zu bringen und im Betrieb verfügbar zu halten.

8. Werkzeuge, Maschinen und maschinentechnische Anlagen, Druckbehälter, Rohrleitungen

A. Allgemeines

§ 116

Grundsätzliche Forderungen

(1)

Werkzeuge müssen so benutzt, Maschinen und maschinentechnische Anlagen so errichtet und betrieben werden, daß Personen nicht gefährdet werden. Maschinen und maschinentechnische Anlagen müssen auch am Verwendungsort gewartet und instandgehalten werden können.

Schmierstellen müssen gefahrlos zugänglich sein.

(2) Arbeitsmaschinen oder deren Antriebe müssen am Aufstellungsort und vom regelmäßigen Arbeitsplatz der mit der Bedienung betrauten Personen aus einzeln stillgesetzt werden können. Dies gilt auch für Maschinen mit Fernsteuerung.

(3) Bei automatisch betriebenen Maschinen oder Anlagen muß ein selbsttätiges Stillsetzen gewährleistet sein, wenn

a) Grenzwerte betrieblicher Nenngrößen, wie Temperatur, Druck, Geschwindigkeit, Flüssigkeitsstand, Belastung oder dgl. über- oder unterschritten werden, sofern nicht bei Druckerzeugungsanlagen andere Sicherheits- oder Regeleinrichtungen wirksam werden;

b) Störungen in der Energiezufuhr auftreten;

c) Bremsen beim Lüften nicht ordnungsgemäß abheben;

d) Endschalter überfahren werden.

Nach einem selbsttätigen Stillsetzen dürfen die Maschinen oder Anlagen nicht wieder automatisch anlaufen.

(4) Das Betreten von Räumen und Anlagen, in denen Maschinen oder maschinentechnische Anlagen betrieben werden, ist Unbefugten verboten. Dieses Verbot ist an den Zugängen gut lesbar bekanntzumachen.

§ 17

Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln

(1) Der Unternehmer hat alle Maschinen, Geräte, Apparate, Werkzeuge oder Anlagen, die bei der Arbeit benutzt werden, entsprechend dem Ergebnis der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 unter Berücksichtigung der vorgesehenen Arbeit oder des vorgesehenen Einsatzzweckes auszuwählen und bereitzustellen. Er hat dafür zu sorgen, daß sie so errichtet, in Betrieb genommen und betrieben werden, daß bei bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten sichergestellt sind.

(2) Unbeschadet der Pflichten nach Absatz 1 darf der Unternehmer nur Arbeitsmittel bereitstellen, die mindestens den Vorschriften des Anhangs der Richtlinie 89/655/EWG des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer (ABI. EG Nr. L 393 S. 13) entsprechen. Arbeitsmittel, für die in sonstigen Rechtsvorschriften weitergehende Anforderungen festgelegt sind, dürfen nur bereitgestellt werden, wenn sie diesen Anforderungen entsprechen. Arbeitsmittel müssen von angemessener Festigkeit und frei von offensichtlichen Mängeln sowie für den jeweiligen Einsatzzweck ausreichend bemessen, leistungsfähig und sicher sein. Sofern sie für Bereiche vorgesehen sind, in denen die Gefahr von Bränden oder Explosionen durch Entzündung von Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben besteht, müssen sie besonderen Sicherheitserfordernissen genügen.

(4) Ist es nicht möglich, den nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 ermittelten Gefährdungen allein durch geeignete Arbeitsmittel zu begegnen, hat der Unternehmer zusätzliche Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten zu treffen. Hierzu zählen Sicherheitseinrichtungen, wie Schutzvorrichtungen und sicherheitsgerechte Abschaltssysteme. Betätigungssysteme, die Einfluß auf die Sicherheit haben, müssen deutlich erkennbar sein und ein Ein- und Ausschalten ohne Gefährdung der Beschäftigten ermöglichen.

§ 117

Schutzeinrichtungen und -vorkehrungen

(1) Maschinen oder Teile von maschinentechnischen Anlagen und Werkzeuge müssen mit den erforderlichen Schutzvorrichtungen ausgestattet sein.

(2) Lassen sich Schutzvorrichtungen nicht anbringen, ist der gefährdete Bereich durch geeignete Maßnahmen abzusichern. Der gefährdete Bereich darf nur betreten werden, wenn die Maschinen nicht in Betrieb sind und ihr Inbetriebsetzen verhindert ist. Satz 2 gilt nicht, wenn andere geeignete Sicherheitsmaßnahmen getroffen sind.

(3) Umwehrungen müssen weit genug von bewegten Maschinenteilen entfernt angebracht oder so beschaffen sein, daß man nicht hindurchgreifen kann. Gruben oder Fußbodenöffnungen für bewegte Maschinenteile müssen außer mit einer Umwehrung mit einer ausreichend hohen Fußleiste umgeben sein.

§ 118

Notausschaltung

(1) An elektrisch angetriebenen Maschinen und Anlagen, an denen während des Betriebs Gefahren auftreten können, müssen im Gefahrbereich Einrichtungen vorhanden sein, mit denen die Antriebe unmittelbar abgeschaltet werden können (Notausschalter). Dies gilt insbesondere für Stetigförderer, Kettenbahnen, Wipper- und Brecheranlagen, Gewinnungs- und Streckenvortriebsmaschinen. Abweichend hiervon sind Notausschalter nicht erforderlich, wenn Maschinen oder Anlagen im Gefahrenfall durch das am Antrieb ständig anwesende Bedienungspersonal sofort stillgesetzt werden können.

(2) Bei Betätigen eines Notausschalters müssen die zugehörigen Antriebe sofort stillgesetzt werden und gegen ein Wiedereinschalten von einer anderen Stelle aus gesperrt sein. Eine Wiedereinschaltsperrung ist für Notausschalter von Strebfördermitteln nicht erforderlich, wenn eine elektrische Sprechverständigungseinrichtung im Streb vorhanden und Bedienungspersonal am Fördermitelantrieb ständig anwesend ist.

§ 119

Fernsteuerung, Fernbedienung

(1) Ferngesteuerte Antriebsmaschinen müssen sich sofort selbsttätig stillsetzen, wenn die Fernsteuerung unterbrochen wird. Sie dürfen nicht selbsttätig wieder anlaufen, wenn die Unterbrechung beseitigt ist.

(2) Ferngesteuerte Antriebsmaschinen sind gegen unbefugte Eingriffe zu sichern.

(3) Bei selbsttätig anlaufenden Maschinen und Anlagen müssen Warnschilder auf den selbsttätigen Anlauf hinweisen.

§ 17 Abs. 1 und 2
(siehe Seite 47 a)

§ 17 Abs. 4
(siehe Seite 47 a)

§ 120

Bedienen von Werkzeugen, Maschinen und maschinentechnischen Anlagen

(1) ~~Werkzeuge, Maschinen und maschinentechnische Anlagen dürfen nur von Personen benutzt oder bedient werden, die über ihre Tätigkeit sowie mögliche Gefahren unterwiesen sind und einen entsprechenden Arbeitsauftrag haben.~~

(2) ~~Werkzeuge, Maschinen und maschinentechnische Anlagen dürfen erst benutzt oder in Gang gesetzt werden, wenn sie ohne erkennbare Mängel sind und sich niemand im gefährdeten Bereich aufhält.~~

(3) Personen, die in der Nähe bewegter Maschinenteile beschäftigt sind, müssen eng anliegende Kleidung tragen; Personen mit langen Haaren müssen Haarnetze oder Hauben anlegen. Beim An- oder Ablegen von Kleidungsstücken ist darauf zu achten, daß diese nicht von bewegten Maschinenteilen erfaßt werden können. Das Aufbewahren von Kleidungsstücken in der Nähe bewegter Maschinenteile ist nicht zulässig.

(4) Der Unternehmer hat Personen, die Maschinen oder Maschinenanlagen bedienen, warten oder instandsetzen, die für die Ausübung ihrer Tätigkeit erforderlichen, geeigneten Arbeitsgeräte und Werkzeuge zur Verfügung zu stellen. Andere Arbeitsgeräte und Werkzeuge dürfen für diese Tätigkeit nicht verwendet werden.

§ 121

Arbeiten an Maschinen und maschinentechnischen Anlagen

(1) In Gang befindliche Maschinen oder maschinentechnische Anlagen dürfen nur gereinigt, gewartet oder instandgesetzt werden, wenn diese Arbeiten gefahrlos durchgeführt werden können.

(2) Muß eine Maschine oder eine maschinentechnische Anlage, an der gearbeitet werden soll, stillgesetzt werden, so sind für die Dauer der Arbeit an allen Stellen, an denen ein Inbetriebsetzen erfolgen kann, Warntafeln mit dem Verbot des Inbetriebsetzens und dem Hinweis auf die Arbeiten anzubringen.

(3) Treibriemen oder Seile dürfen während des Gangs nur mit Vorrichtungen auf- oder abgeworfen werden, die diese Arbeit gefahrlos machen.

§ 17

Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln

(1) Der Unternehmer hat alle Maschinen, Geräte, Apparate, Werkzeuge oder Anlagen, die bei der Arbeit benutzt werden, entsprechend dem Ergebnis der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 unter Berücksichtigung der vorgesehenen Arbeit oder des vorgesehenen Einsatzzweckes auszuwählen und bereitzustellen. Er hat dafür zu sorgen, daß sie so errichtet, in Betrieb genommen und betrieben werden, daß bei bestimmungsgemäßer Benutzung Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten sichergestellt sind.

(4) Ist es nicht möglich, den nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 ermittelten Gefährdungen allein durch geeignete Arbeitsmittel zu begegnen, hat der Unternehmer zusätzliche Maßnahmen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten zu treffen. Hierzu zählen Sicherheitseinrichtungen, wie Schutzvorrichtungen und sicherheitsgerechte Abschaltssysteme. Betätigungssysteme, die Einfluß auf die Sicherheit haben, müssen deutlich erkennbar sein und ein Ein- und Ausschalten ohne Gefährdung der Beschäftigten ermöglichen.

(5) Unbeschadet der Maßnahmen nach Absatz 4 hat der Unternehmer zur Vermeidung besonderer Gefahren dafür zu sorgen, daß

1. Arbeitsmittel nur von hierzu beauftragten Beschäftigten benutzt werden,
2. Instandhaltungs-, Instandsetzungs- und Umbauarbeiten nur von hierzu beauftragten Personen durchgeführt werden.

Hinweis: siehe § 6 und § 21 ABBergV

§ 122
Instandsetzung von Werkzeugen, Maschinen
und maschinentechnischen Anlagen

(1) Zur Instandsetzung von Werkzeugen, Maschinen und maschinentechnischen Anlagen dürfen nur Ersatzteile verwendet werden, durch die die Sicherheit nicht beeinträchtigt wird.

(2) An Werkzeugen, Maschinen und maschinentechnischen Anlagen dürfen Instandsetzungsarbeiten, von deren ordnungsgemäßer Durchführung die Sicherheit von Personen oder des Betriebs abhängig ist, nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden.

B. Werkzeuge

§123
Schußapparate und Eintreibgeräte

(1) Schußapparate und Eintreibgeräte dürfen nur auftragsgemäß und entsprechend der Betriebsanleitung des Herstellers benutzt werden.

(2) Schußapparate und Eintreibgeräte dürfen nur von Aufsichtspersonen und nur an Personen ausgegeben werden, die wenigstens 18 Jahre alt und in der Handhabung dieser Werkzeuge unterwiesen sind und die Bedienungsanleitung des Herstellers kennen. Die Weitergabe an andere Personen ist nur nach Anweisung einer Aufsichtsperson zulässig.

(3) Beim Bolzensetzen mit Schußapparaten muß sichergestellt sein, daß niemand durch abprallende Bolzen oder abspringende Teile von Bolzen oder Werkstoffen gefährdet wird. Die damit beschäftigten Personen und ihre Helfer haben ihren Standort entsprechend zu wählen und geeignete Schutzbrillen zu tragen.

(4) Schußapparate und Eintreibgeräte dürfen unter Tage, im Schachtgebäude, im Fördergerüst und in feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen über Tage nicht verwendet werden.

(5) Ausnahmen von Abs. 4 kann das Bergamt bewilligen.

§ 17

Bereitstellung und Benutzung von Arbeitsmitteln

(3) Der Unternehmer hat durch Instandhaltungsmaßnahmen dafür zu sorgen, daß die Arbeitsmittel während der gesamten Benutzungsdauer den Anforderungen nach Absatz 2 entsprechen. Dies gilt auch für Sicherheitseinrichtungen. Für die Instandhaltungsmaßnahmen und die systematische Prüfung und Erprobung für die Sicherheit bedeutsamer Maschinen, Geräte, Apparate, maschineller und elektrischer Anlagen einschließlich der Sicherheitseinrichtungen hat er einen Plan aufzustellen, regelmäßig auf den neuesten Stand zu bringen und im Betrieb verfügbar zu halten. Alle in Betracht kommenden Arbeiten sind durch sachkundige Personen vorzunehmen. Die Durchführung von Prüfungen und Erprobungen nach Satz 3 sowie deren Ergebnisse sind in einer Liste festzuhalten, die eine angemessene Zeit aufzubewahren ist.

C. Maschinen

§ 124

Kohलगewinnungsmaschinen

(1) Die wirksame Zugkraft der Antriebe von Kohलगewinnungsmaschinen darf nicht mehr als die halbe Bruchkraft der Zugmittel betragen; durch geeigneten Überlastschutz muß sichergestellt sein, daß die Zugmittel nicht durch höhere Zugkräfte beansprucht werden können.

(2) Maschinen für schneidende Kohलगewinnung, die mit einer Lade- oder Räumvorrichtung fest verbunden sind, müssen bei einer Neigung der Fahrbahn von mehr als 20 gon, andere Maschinen für schneidende Kohलगewinnung bei einer Neigung der Fahrbahn von mehr als 10 gon unabhängig von der Zugvorrichtung und von Haltevorrichtungen zusätzlich gegen Abgleiten gesichert sein. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen.

(3) Während des Betriebs darf der Arbeitsbereich von Kohलगewinnungsmaschinen einschließlich des durch Ketten- oder Seilschlag gefährdeten Bereichs nicht betreten werden.

(4) Während des Betriebs müssen ortsfeste Antriebe und Umkehren sowie Widerlager von Kohलगewinnungsmaschinen so befestigt sein, daß nur die betrieblich erforderliche Lageveränderung durchgeführt werden kann. Teile, die der Übertragung von Haltekräften dienen, dürfen nicht aus Holz bestehen.

(5) Sind Antriebe von schälenden Kohलगewinnungsmaschinen verriegelt, so darf nur vom zentralen Bedienungsstand aus eingeschaltet werden können. Bei zugeteiltem Betrieb darf jeder Antrieb nur für sich allein betrieben und nur von einer Stelle aus eingeschaltet werden.

(6) Schälende Kohलगewinnungsmaschinen müssen von jeder Stelle entlang des Hobelwegs aus unverzüglich stillgesetzt werden können, oder es muß eine Signalanlage vorhanden sein, mit der das Stillsetzen veranlaßt werden kann. Die Abstände zwischen den Stillsetzschaltern oder Signalgebern dürfen nicht mehr als 6 m betragen.

(7) Die mit der Bedienung der Antriebe beauftragten Personen müssen die Antriebe von ihrem Arbeitsplatz aus stillsetzen können.

(8) Der Unternehmer oder die von ihm bestimmte Aufsichtsperson hat die für den Betrieb der schälenden Kohलगewinnungsmaschinen erforderlichen Signale einheitlich festzulegen. Nur diese Signale dürfen benutzt werden. Unbefugtes Signalgeben ist verboten.

(9) Die Bedienung und Wartung von schneidenden Kohलगewinnungsmaschinen dürfen nur Personen übertragen werden, die nach einem vom Oberbergamt genehmigten Plan ausgebildet und im Besitz eines Schrämmaschinenführerscheins sind (Schrämmaschinenführer). Personen, die als Schrämmaschinenführer ausgebildet werden, dürfen die Maschinen unter Aufsicht eines Schrämmaschinenführers fahren.

§ 125

Lademaschinen, Vortriebsmaschinen, Bagger

(1) ~~Lademaschinen, Vortriebsmaschinen und Bagger müssen so aufgestellt und betrieben werden, daß ihre Standsicherheit gewährleistet ist.~~

(2) Lademaschinen, Vortriebsmaschinen und Bagger dürfen erst in Bewegung gesetzt werden, wenn sich in ihrem Arbeitsbereich keine Personen aufhalten.

(3) Im Arbeitsbereich von Lademaschinen, Vortriebsmaschinen und Baggern ist der Aufenthalt von Personen während des Betriebs verboten.

(4) Die Führer von Lademaschinen, Vortriebsmaschinen und Baggern dürfen diese nur verlassen, wenn sie sich nicht selbsttätig in Bewegung setzen können und gegen Inbetriebsetzen durch Unbefugte gesichert sind. Die Schaukeln von Lademaschinen und Baggern müssen vor dem Verlassen abgesetzt und vor Instandsetzungsarbeiten abgesetzt oder unterbaut werden.

(5) Die Bedienungseinrichtungen der Maschinen müssen außer gegen unbefugte Betätigung auch gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen gesichert sein.

(6) ~~Der Arbeitsbereich von Lademaschinen, Vortriebsmaschinen und Baggern ist unter Tage und bei Dunkelheit über Tage ausreichend zu beleuchten.~~

(7) Bagger müssen eine akustische Signalvorrichtung haben. Das Inbetriebsetzen oder Verfahren des Baggers ist mit dieser Signalvorrichtung jeweils rechtzeitig anzukündigen.

(8) Bei Vortriebsmaschinen muß ein geeigneter Ausbau mitgeführt werden. Außerdem muß längs des Maschinensatzes ein Fahrweg vorhanden und von Materialien freigehalten sein.

(9) Die Bedienung und Wartung von Lademaschinen, Vortriebsmaschinen und Baggern darf nur unterwiesenen Personen übertragen werden, die mindestens 18 Jahre alt und mit der Bedienung der betreffenden Maschine vertraut sind.

§ 17 Abs. 1
(siehe Seite 47 a)

Anhang 1

8 Natürliche und künstliche Beleuchtung

8.1 Jede Arbeitsstätte ist so auszuleuchten, daß die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Beschäftigten ausreichend gewährleistet sind.

8.2 Arbeitsstätten in Räumen müssen möglichst ausreichend Tageslicht erhalten und unter Berücksichtigung der natürlichen Lichtverhältnisse mit einer der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten angemessenen künstlichen Beleuchtung ausgestattet sein. Arbeitsplätze im Freien müssen in dem sicherheitsgemäßen Umfang künstlich beleuchtet werden, wenn das Tageslicht nicht ausreicht.

§ 126 Schrapperanlagen

(1) Schrapperanlagen dürfen nur betrieben werden, wenn Schrapperhaspel und Umlenkrolle zuverlässig befestigt sind und die Zugseile oder -ketten am Schrappergefaß so eingebunden sind, daß sie sich nicht von selbst lösen können.

(2) Der Stand des Schrapperführers und die von Spannseilen oder -ketten überquerten Fahrwege müssen gegen Seil- oder Kettenschlag gesichert sein.

(3) Schrapperbahnen von mehr als 6 m Länge müssen während des Betriebs unabhängig vom Geleucht der Belegschaft ausreichend beleuchtet sein.

(4) Während des Betriebs ist das Betreten der Schrapperbahn verboten. Bei Schrapperbahnen von mehr als 6 m Länge ist das Verbot auf Tafeln an den Zugängen der Schrapperbahn bekanntzumachen. Die Schrapperbahn einer stillstehenden Schrapperanlage darf nur nach Verständigung mit dem Schrapperführer betreten werden.

(5) Arbeiten an einer Schrapperanlage dürfen nur bei abgeschaltetem Antrieb vorgenommen werden.

(6) Schrapperhäspel dürfen nur von unterwiesenen und damit beauftragten Personen bedient werden.

§ 127 Hebezeuge

(1) Die höchstzulässige Belastung jedes Hebezeugs muß durch ein Werkzeugezeugnis des Herstellers nachgewiesen sein. An jedem Hebezeug müssen die höchstzulässige Belastung, der Hersteller und die Fertigungsnummer oder das Werkskennzeichen angegeben sein.

(2) Maschinell angetriebene Hebezeuge müssen eine Bremse oder eine Rücklaufsicherung haben. Die Bremse muß vom Stand des Bedienenden aus betätigt werden können.

(3) Von Hand betriebene Hebezeuge, mit Ausnahme von Seilrollen und Flaschenzügen ohne Vorgelege, müssen mit Sicherungen gegen Rücklauf, Handwinden außerdem mit einer Sicherung gegen Durchgehen der Kurbel versehen sein.

(4) Trommelwinden müssen bearbeitete Zähne und eine zuverlässige Brems- und Sperreinrichtung haben. Sie müssen außerdem so eingerichtet sein, daß beim Senken der Last ein Durchgehen verhindert wird.

(5) Die höchstzulässige Belastung der verwendeten Ketten, Seile und Haken darf nicht geringer sein als die höchstzulässige Belastung des Hebezeugs.

(6) Hebezeuge sind so aufzustellen oder zu befestigen, daß sie durch die Last oder andere Einflüsse ihre Stellung nicht verändern können. Die Bedienungsstelle darf sich nicht im Gefahrenbereich des Lastenaufnahmemittels oder der Last befinden.

1. Introduction

The purpose of this report is to provide a comprehensive overview of the current state of the market for [Product/Service] and to identify key trends and opportunities for growth.

The report is structured as follows: Section 2 provides a detailed analysis of the market environment, including an overview of the industry and its key players. Section 3 discusses the competitive landscape and the strategies of major competitors.

Section 4 examines the internal strengths and weaknesses of the organization, as well as the external opportunities and threats. Section 5 presents the strategic recommendations and the implementation plan.

Section 6 concludes the report and summarizes the key findings. The data presented in this report is based on a thorough review of industry reports, company financials, and expert analyses.

The information provided in this report is intended to support decision-making and strategic planning. It is subject to change as market conditions evolve and new data becomes available.

The following sections provide a detailed analysis of the market environment, including an overview of the industry and its key players.

The market is characterized by a high degree of competition and rapid technological change. Key players in the industry include [Company A], [Company B], and [Company C].

The industry is expected to continue to grow over the next five years, driven by increasing demand for [Product/Service] and the adoption of new technologies.

The competitive landscape is highly fragmented, with a large number of small and medium-sized enterprises competing for market share. Key competitors include [Company D], [Company E], and [Company F].

The internal strengths and weaknesses of the organization are analyzed in detail. The organization's strengths include its strong brand, extensive distribution network, and experienced management team.

Key opportunities for growth include expanding into new markets, developing new products, and improving operational efficiency. The organization's weaknesses include limited resources and a high level of debt.

The strategic recommendations and implementation plan are presented in detail. The organization should focus on strengthening its core competencies and expanding its market reach.

The report concludes with a summary of the key findings and a final recommendation. The organization should continue to monitor market conditions and adjust its strategy accordingly.

§ 128

Betrieb von Hebezeugen

(1) Beim Betrieb von Hebezeugen darf deren höchstzulässige Belastung nicht überschritten werden. Zum Abspannen dürfen Hebezeuge nicht verwendet werden.

(2) Die angehängten Lasten müssen so befestigt sein, daß sie nicht abrutschen oder verrutschen und sich nicht unbeabsichtigt lösen können. Erforderlichenfalls müssen geeignete Anschlaggeschirre vom Unternehmer zur Verfügung gestellt werden. Diese müssen benutzt werden.

(3) Lasten dürfen mittels Hebezeugen nur in Bewegung gesetzt werden, wenn dadurch Personen nicht gefährdet werden können.

(4) Ist bei Benutzung eines Hebezeugs eine Person für das An- und Abhängen von Lasten bestimmt worden, so darf die Last erst in Bewegung gesetzt werden, nachdem diese Person das Zeichen oder das Signal hierzu gegeben hat.

(5) Schwebende Lasten dürfen während ihrer Bewegung nur mit Hilfsmitteln und nur aus sicherer Entfernung geführt werden. Der Aufenthalt im gefährdeten Bereich unter schwebenden Lasten ist verboten.

(6) Personen dürfen mittels Hebezeugen weder zusammen mit der Last noch mit dem Lastaufnahmemittel befördert werden.

(7) Die mit der Bedienung von Hebezeugen beauftragten Personen dürfen bei schwebenden Lasten die Hebezeuge nicht verlassen.

(8) Kranführer dürfen ihre Kräne nur verlassen, wenn diese sich nicht selbsttätig in Bewegung setzen können und gegen Inbetriebsetzen durch Unbefugte gesichert sind.

(9) Beim Auflegen von Seilen auf das Windwerk der Laufkatzen von Krananlagen müssen die Katzen vor Aufnahme der Arbeiten gegen unbeabsichtigtes Verschieben durch Festlegen gesichert werden.

(10) Losreißen oder Schrägziehen von Lasten mit Kränen ist verboten.

§ 129

Überwachung von Hebezeugen

(1) Schienenlaufkatzen mit Führerkorb und Kräne dürfen nur in Betrieb genommen werden, nachdem eine Untersuchung und eine Probbelastung mit dem 1,25fachen der höchstzulässigen Belastung in Ruhe und in Bewegung stattgefunden haben. Danach sind sie wenigstens halbjährlich sowie nach jeder Instandsetzung zu prüfen. Die Prüfung muß sich auch auf die Standfestigkeit erstrecken.

(2) Alle anderen Hebezeuge sind nach jeder Instandsetzung zu prüfen.

§ 130

Verbrennungsmotoren

(1) Unter Tage ist die Verwendung ortsfester Verbrennungsmotoren verboten. Als ortsveränderliche Verbrennungsmotoren dürfen nur Dieselmotoren verwendet werden.

(2) Die Verwendung ortsveränderlicher Dieselmotoren unter Tage, mit Ausnahme der Motoren von Lokomotiven, deren Bauart gemäß § 185 Abs. 1 vom Oberbergamt zugelassen ist, bedarf der Erlaubnis des Oberbergamts.

(3) Über Tage dürfen Verbrennungsmotoren in explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen nicht verwendet werden. Dies gilt nicht für Dieselmotoren in Fahrzeugen, wenn ihre Verwendung in diesen Räumen und Bereichen betriebsplanmäßig zugelassen ist.

(4) Über Tage müssen die Abgase ortsfester Verbrennungsmotoren so abgeführt werden, daß Personen nicht gefährdet werden können.

§ 131

Druckluftmotoren

Druckluftmotoren, die zusammen mit anderen Motoren Betriebsmittel antreiben, müssen mit einer Einrichtung versehen sein, die verhindert, daß bei Unterbrechung der Druckluftzufuhr oder bei Änderung der Drehrichtung die Temperatur der im Motor verdichteten Luft 140 °C überschreitet.

§ 132

Schleifmaschinen

(1) An jeder Schleifmaschine muß deutlich sichtbar ein Schild angebracht sein, auf dem die Leerlaufdrehzahl und die bei dem größten erlaubten Schleifkörperdurchmesser zu erreichende Umfangsgeschwindigkeit eingetragen sind.

(2) Auf jedem Schleifkörper müssen der Schleifkörperdurchmesser und die zulässige Umdrehungszahl oder Umfangsgeschwindigkeit des neuen Schleifkörpers angegeben sein.

(3) An Schleifmaschinen dürfen nur Schleifkörper aufgespannt werden, deren zulässige Umdrehungszahl mindestens so groß ist wie die Drehzahl der Welle, an der sie befestigt werden sollen, und bei denen eine Überprüfung vor dem Aufspannen keine Beanstandungen ergeben hat. Die höchstzulässigen Drehzahlen der Schleifmaschinen und der Schleifkörper dürfen nicht überschritten werden.

(4) Spannflansche sowie Zwischenlagen aus elastischem Werkstoff zum Aufspannen der Schleifkörper müssen auf beiden Seiten der Schleifkörper gleich groß und an den Auflageseiten gleich geformt sein. Spannflansche müssen den Schleifkörper mindestens zu 1/6 des Unterschieds zwischen äußerem und innerem Durchmesser des Schleifkörpers überdecken.

(5) Das Aufspannen der Schleifkörper darf nur durch zuverlässige und erfahrene Personen erfolgen. Nach dem Aufspannen ist ein Probelauf vorzunehmen, dessen Dauer von der zuständigen Aufsichtsperson zu bestimmen ist. Für die Dauer des Probelaufs ist der gefährdete Bereich zu sperren.

§ 133

Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen

(1) An Metall- und Holzbearbeitungsmaschinen müssen Werkzeuge und Werkzeugträger so aufgespannt sein, daß sie sich während des Betriebs nicht selbsttätig lösen können.

(2) Die höchstzulässige Drehzahl oder Umlaufgeschwindigkeit sich drehender Werkzeuge darf nicht überschritten werden.

(3) Einrückkupplungen oder -vorrichtungen müssen bei jeder Verrichtung an den Werkzeugen in Ausrückstellung zuverlässig festgelegt sein.

(4) Von Hand geführte Werkzeugmaschinen müssen mit Einrichtungen versehen sein, mit denen die Energiezufuhr am Gerät selbsttätig unterbrochen wird, sobald die Bedienungseinrichtung nicht mehr betätigt wird. Vorhandene Feststellknöpfe dürfen bei Führung der Maschinen von Hand nicht benutzt werden.

(5) Schrauben an Spannvorrichtungen für Bohrer an Bohrmaschinen müssen versenkt oder verdeckt sein. Die Arbeitsstücke sind gegen Mitnahme durch den Bohrer zu sichern. Zum Entfernen der Bohrspäne sind geeignete Hilfsmittel bereitzustellen und zu benutzen.

(6) Exzenter-, Kurbel- oder Kniehebelpressen, bei denen nach ihrer Bauart ein Arbeiten mit Einzelhub möglich ist, müssen eine Sicherung gegen einen unbeabsichtigten zweiten Stempelniedergang haben.

(7) Sägen und Fräsen sind, soweit der Arbeitsgang es zuläßt, mit Schutzhauben zu versehen, die nur den zum Schneiden oder Fräsen benutzten Teil des Umfangs freilassen. Kleine Teile dürfen nicht freihändig geschnitten oder gefräst werden. Sie sind in Halte- oder Einspannvorrichtungen zu fassen. Fortgeschleuderte Späne sind durch Schutzbleche oder dgl. abzufangen. Zum Wegwischen von Abfällen bei laufender Maschine sind Handfeger oder Pinsel zu verwenden.

§ 134

Zentrifugen

(1) Zentrifugen dürfen nur bis zur höchstzulässigen Füllmenge und bis zur höchstzulässigen Drehzahl betrieben werden.

(2) Zentrifugen sind wenigstens einmal jährlich sowie nach jeder Instandsetzung zu prüfen.

10月

10

10月10日

10

10月10日

10月

10

10月10日

D. Maschinentechnische Anlagen

§ 135 Verdichter

Verdichter sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Sicherheit zu errichten ¹⁾.

§ 136 Luftverdichter mit ölgeschmierten Druckräumen

(1) Luftverdichter mit ölgeschmierten Druckräumen müssen so eingerichtet sein, daß die Temperatur der verdichteten Luft am Ende jeder Druckstufe 140 °C nicht überschreitet.

(2) Unter Tage eingesetzte Luftverdichter mit ölgeschmierten Druckräumen müssen außerdem mit einer Einrichtung versehen sein, die bei Überschreitung der höchstzulässigen Verdichtungstemperatur den Verdichter selbsttätig abschaltet. Dies gilt nicht, wenn die höchstzulässige Temperatur nicht überschritten werden kann.

§ 137 Verdichter für brennbare Gase

Verdichter für brennbare Gase müssen mit Einrichtungen versehen sein, die den Verdichter selbsttätig abschalten, bevor sich in ihm ein explosionsfähiges Gas-Luft-Gemisch bilden kann.

§ 138 Luftverdichter unter Tage

Errichtung und Betrieb von Luftverdichtern unter Tage bedürfen der Erlaubnis des Bergamts.

¹⁾ s. Bestimmungen über Druckluftanlagen in den der bergbehördlichen Aufsicht unterstehenden Betrieben

§ 139 Betrieb von Verdichtern

(1) Verdichter müssen so betrieben werden, daß die vorgesehenen Verdichtungsdrücke und -temperaturen nicht überschritten werden.

(2) Die Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen ist während des Betriebs laufend zu überwachen.

(3) Die Abscheider sind, wenn der Verdichter in Betrieb ist, mindestens einmal täglich zu entleeren.

(4) Zum Schmieren von Luftverdichtern mit ölgeschmierten Druckräumen darf nur reines Mineralöl verwendet werden, dessen Flammpunkt mindestens 200 ° C beträgt.

(5) Verdichter für brennbare Gase sind vor dem Öffnen gasfrei zu machen und vor dem Anfahren mit Schutzgas auszuspülen.

(6) Aus Sicherheitseinrichtungen, Stopfbüchsen, Ablaß- und Entspannungsvorrichtungen oder dgl. austretende Gase müssen gefahrlos abgeleitet werden.

(7) Am Aufstellungsort jedes Verdichters ist eine Betriebs- und Wartungsanweisung für den Verdichter und dessen Zubehör auszuhängen.

(8) Kolbenverdichter nebst allem Zubehör sind regelmäßig, mindestens aber nach je 5000 Betriebsstunden zu öffnen und nötigenfalls zu reinigen.

(9) Bei der Öffnung und Reinigung der Verdichter und der Zubehörteile sind die an den Wandungen im Verdichter und in den Druckleitungen zwischen Verdichter und Sammler festsitzenden Ölrückstände zu entfernen.

SECRET

SECRET
CONFIDENTIAL

E. Druckbehälter, Rohrleitungen

§ 140 Druckbehälter

Ortsfeste und ortsbewegliche Druckbehälter über und unter Tage sind nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Sicherheit zu errichten, zu betreiben, zu warten und zu überwachen ¹⁾.

§ 141 Zusätzliche Anforderungen an Druckluftbehälter

(1) An Druckluftbehältern müssen die Ein- und die Auslaßöffnungen so angeordnet sein, daß die Luft möglichst den ganzen Raum durchspült und dabei nirgendwo ruhende Luft in größeren Mengen vorhanden ist, die sich mit Dämpfen oder Gasen anreichern könnte.

(2) Öl-Wassergemische in Druckluftbehältern müssen mindestens einmal wöchentlich abgelassen werden.

§ 142 Rohrleitungen

(1) Rohrleitungen müssen den auftretenden Belastungen entsprechend bemessen und verlegt sein.

(2) Abzweigende Rohrleitungen müssen unmittelbar hinter der Abzweigstelle abgesperrt werden können.

(3) Die Absperrvorrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen.

(4) Rohrleitungen über Tage sind normgerecht zu kennzeichnen.

(5) Sind Rohrleitungen mit einem kathodischen Korrosionsschutz ausgerüstet, so sind innerhalb explosionsgefährdeter Räume und Bereiche bei Arbeiten, die zu einer Unterbrechung des Schutzstroms führen können, Maßnahmen zur Vermeidung zündfähiger Funken zu treffen.

1) s. Richtlinien über Druckbehälter in den der Bergaufsicht unterstehenden Betrieben

(→)

()

§ 143

Zusätzliche Anforderungen an Rohrleitungen unter Tage

(1) Rohrleitungen unter Tage müssen mit ausreichend bemessenen Ketten, Bügeln oder Haken am Streckenausbau oder Gebirge aufgehängt oder auf Traversen oder Konsolen verlagert werden, soweit sie nicht auf geeigneten Unterlagen auf der Sohle verlegt werden. Die Verwendung von Binde- oder Litzendraht zum Aufhängen von Rohrleitungen ist unzulässig.

(2) Die Aufhängungen und Verlagerungen der Rohrleitungen sind mindestens vierteljährlich zu überprüfen und mindestens jährlich zu prüfen.

(3) Für Blasversatz- und Spülleitungen gelten die §§ 178 Abs. 2, 4 und 5 sowie 179 Abs. 4.

§ 144

Anschlüsse an Druckluftleitungen

(1) Anschlüsse an Druckluftleitungen dürfen nur durch Einbau von Rohrlängen mit Anschlußstutzen oder durch Einbau von Einschalttringen mit Anschlußstutzen zwischen zwei Rohren hergestellt werden.

(2) Abs. 1 gilt nicht für das Herstellen behelfsmäßiger Anschlüsse bei unvorhergesehenen Arbeiten durch die Grubenwehr. Solche Anschlüsse sind wieder zu entfernen, sobald sie von der Grubenwehr nicht mehr benötigt werden.

§ 145

Schlauchverbindungen

(1) Klemmverbindungen an Druckluftschläuchen mit einer Nennweite von 50 mm oder mehr müssen gegen das Umherschleudern eines abgeglittenen Schlauchendes in geeigneter Weise gesichert sein.

(2) Die mit der Bedienung und Wartung der betreffenden Maschinen betrauten Personen sind für den ordnungsgemäßen Zustand der Schlauchanschlüsse und -verbindungen verantwortlich.

9. Grubenbild, sonstige behördlich vorgeschriebene Risse, Karten und Pläne

§ 146

Eintragungen und Nachtragungen, Fristen

(1) Auf dem nach den berggesetzlichen Vorschriften erforderlichen Grubenbild sind

a) unverzüglich

Sicherheitspfeiler, Schutzbereiche, festgestellte Standwasser, Wasserdämme, Branddämme, Brandherde sowie im Einzelfall vom Bergamt verlangte Gegenstände,

b) mindestens vierteljährlich

Grubenbaue, feste Dämme zum Abschluß von Grubenbauen, vermutete Standwasser, Sprengmittellager, geologische Aufschlüsse, wasserführende Gebirgsschichten und Klüfte, Bläser, Veränderungen von Markscheiden, Pachtfeldgrenzen oder sonstigen Grenzen zu benachbarten Bergwerken und

c) vor Aufstellung eines Betriebsplans, bei dessen Durchführung mit Einwirkungen auf die Oberfläche zu rechnen ist, zu schützende Tagesgegenstände einzutragen oder nachzutragen.

(2) Zum Schutz von Grubenbauen an Markscheiden, Pachtfeldgrenzen oder sonstigen Grenzen zu benachbarten Bergwerken (Grenzbaue) hat der Unternehmer zu gestatten, daß seine Grubenbaue, die weniger als 100 m von einer dieser Grenze entfernt liegen, in das Grubenbild des benachbarten Bergwerks eingetragen werden. Der Unternehmer des Nachbarbergwerks hat diese Grubenbaue in sein Grubenbild eintragen zu lassen.

(3) Bevor Grubenbaue unbefahrbar werden, sind sie markscheiderisch aufzunehmen.

(4) Wird der Betrieb eines Bergwerks eingestellt, so sind die Grubenbaue vorher aufzunehmen. Das Grubenbild ist vollständig nachzutragen und in allen Teilen abzuschließen.

außer Kraft getreten und ersetzt durch MarkschBergV...

§ 147

Mitteilungen an den Markscheider

(1) Der Unternehmer oder die von ihm bestimmte Aufsichtsperson hat dem Markscheider

a) unverzüglich

Sicherheitspfeiler, Schutzbereiche, festgestellte oder vermutete Standwasser, Wasserdämme, Branddämme, Brandherde, Bläser, Grubenbaue, die abgeworfen werden sollen, feste Dämme zum Abschluß von Grubenbauen sowie im Einzelfall vom Bergamt verlangte Gegenstände und

b) mindestens vierteljährlich Stand der Grubenbaue und Sprengmittel-lager

zur Aufnahme schriftlich mitzuteilen.

(2) Grubenbaue, die vor ihrer Aufnahme durch den Markscheider wider Erwarten unbefahrbar geworden sind, müssen dem Markscheider unter möglichst genauer Angabe ihrer Lage und Erstreckung schriftlich mitgeteilt werden

(3) Bei bevorstehender Einstellung des Betriebs sind dem Markscheider die für die Aufnahmen zur vollständigen Nachtragung des Grubenbilds erforderlichen Angaben zu machen.

§ 148

Vollständigkeit des Grubenbilds

Unbeschadet der Verantwortlichkeit des Markscheiders hat sich der Unternehmer oder die von ihm bestimmte Aufsichtsperson nach jeder Nachtragung des Grubenbilds von der Vollständigkeit der Nachtragung des von ihm dem Markscheider nach § 147 Mitgeteilten zu überzeugen und die Beseitigung etwaiger Mängel durch den Markscheider zu veranlassen.

außer Kraft getreten und ersetzt durch MarkschBergV

§ 149

Sonstige bergbehördlich vorgeschriebene Risse, Karten und Pläne

(1) Der Unternehmer hat zu veranlassen, daß Betriebsplänen oder Anträgen, die die Auffahrung oder Veränderung von Grubenbauen oder deren Einbauten oder die Wetterführung betreffen, Unterlagen beigelegt werden, die mit den entsprechenden Darstellungen des Grubenbilds übereinstimmen und im dargestellten Bereich vollständig sind sowie alle in sicherheitlicher Hinsicht bedeutsamen Eintragungen enthalten. Für die Darstellung der Tagessituation können topographische Karten im Maßstab 1:5000 oder größer verwendet werden, die auf dem neuesten Stand sind.

(2) Der Unternehmer hat die in Abs. 1 genannten Betriebsplanunterlagen sowie sonstige bergbehördlich vorgeschriebene, auf der Grundlage des Grubenbilds hergestellte Risse, Karten und Pläne durch den Markscheider anfertigen zu lassen.

außer Kraft getreten und ersetzt durch MarkschBergV

10. Grubenbaue

A. Allgemeines

§ 150

Grundsätzliche Forderungen

(1)

Alle Grubenbaue müssen so hergestellt und unterhalten werden, daß ihr sicherer Zustand ständig gewährleistet ist.

Für ausreichenden Wasserabfluß ist zu sorgen. Etwaige Wasser- und Schlammansammlungen sind zu beseitigen.

(2) Bei der Auffahrung der Grubenbaue sind die Gebirgsschichten nach Art, Mächtigkeit und Einfallen sowie Gebirgsstörungen und Wasser- oder Gasbringer markscheiderisch aufzunehmen.

(3) Ausrichtungsstrecken dürfen nicht durch den Alten Mann und nicht unmittelbar entlang von Gebirgsstörungen aufgefahren werden. Wenn größere Störungen oder alte Baue durchfahren werden müssen, hat dies auf kürzestem Weg zu geschehen.

(4) Für das Auffahren von Grubenbauen im Bereich standwasserführender Baue gilt § 157 Abs. 4 und 5.

(5) Während der Einwirkungszeit eines Abbaus dürfen in dessen Einwirkungsbereich sowohl im Hangenden als auch im Liegenden Grubenbaue nur in solchem Abstand aufgefahren werden, daß ihre Standsicherheit gewährleistet ist. Dieser Abstand muß wenigstens 50 m betragen. Er darf abweichend hiervon bei einem Flözeinfall von mehr als 35 gon bei Grubenbauen, die im Liegenden eines Abbaus aufgefahren werden, bis auf 25 m verringert werden.

(6) Ausnahmen von Abs. 3 und Abs. 5 Satz 2 und 3 kann das Bergamt bewilligen.

§ 151

Querschnitt, Förder- und Fahrmöglichkeit

(1) Söhlige und geneigte Strecken müssen einen freien Querschnitt von wenigstens 5 m² und, senkrecht zur Streckenachse gemessen, eine lichte Höhe von wenigstens 1,8 m haben.

(2) Söhlige und geneigte Strecken müssen befahrbar sein.

(3) Alle Schächte, auch wenn sie nur zur Wetterführung dienen, sowie alle Wetterbohrlöcher mit einem Durchmesser von 2 m oder mehr sind mit einer Einrichtung zu versehen, die eine Befahrung ermöglicht. Bohrlöcher mit einem Durchmesser von 1 bis 2 m müssen ebenfalls eine Befahrungsmöglichkeit haben, wenn sie als Fluchtweg in Frage kommen.

§ 15

Untertägige Arbeitsstätten

(3) Untertägige Arbeitsstätten sind so anzulegen, zu nutzen, auszurüsten und instandzuhalten, daß die Gefährdung der Beschäftigten bei der Arbeit und bei der Fahrgang möglichst gering ist. ...

(4) Förderanlagen in Schächten von mehr als 40 m Teufe sowie Abteufanlagen mit einem Fahrweg von mehr als 20 m müssen zur Seilfahrt eingerichtet sein. Abweichend hiervon braucht in Schächten mit mehr als einer Förderanlage nur eine davon zur Seilfahrt eingerichtet zu sein.

(5) Zur Instandhaltung der Grubenbaue müssen Fördereinrichtungen in Strecken eingebaut und für Schächte vorhanden sein. Außerdem müssen geeignete Einrichtungen zur Verfügung stehen, die ein sicheres Arbeiten an jeder Stelle der Strecke oder des Schachtes ermöglichen.

(6) Ausnahmen von den Absätzen 1, 2 und 5 kann das Bergamt bewilligen.

§ 152

Ausgänge nach der Tagesoberfläche

(1) Von allen Betriebspunkten unter Tage müssen, abgesehen von der Zeit des Vortriebs von Aus- oder Vorrichtungsbauen und der notwendigen Durchschlagsarbeiten, jederzeit wenigstens zwei befahrbare Fluchtwege zu verschiedenen Tagesausgängen vorhanden sein. Dies gilt nicht für Sumpfstrecken, Pumpenkammern, Sprengmittellager, Brennkammern, Löschkammern, Materialräume und ähnliche Betriebsräume.

(2) Die Tagesausgänge müssen mit Fördereinrichtungen versehen sein, die zur Beförderung von Personen geeignet und ständig betriebsfähig sind. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen.

§ 153

Ortsangaben, Richtungshinweise

An den Schnittpunkten der wichtigsten zur Fahrung dienenden Strecken und an den Sohlenanschlüssen der Blindschächte müssen die Strecken- und Sohlenzeichnungen, die Richtungen zum nächsterreichbaren Tagesschacht und zum zweiten Ausgang zur Tagesoberfläche sowie die Entfernungen angegeben sein.

§ 15 Untertägige Arbeitsstätten

(2) In jedem untertägigen Betrieb hat der Unternehmer dafür zu sorgen, daß jede Arbeitsstätte auf mindestens zwei getrennten Wegen verlassen werden kann. Bei Abbaubetrieben ohne Ausgang zur nächsthöheren Sohle müssen vom Zugang des Abbaubetriebes zwei voneinander unabhängige Fluchtwege erreichbar sein. Satz 1 gilt nicht für Betriebsräume von kurzer Erstreckung, in Auffahrung oder Stilllegung befindliche oder auf die unmittelbare Entdeckung oder Feststellung der Ausdehnung von Bodenschätzen gerichtete Grubenbaue. Für untertägige Betriebe im Sinne des § 126 Abs. 1 und 3 des Bundesberggesetzes kann die zuständige Behörde auf schriftlichen Antrag des Unternehmers im Einzelfall eine Ausnahme zulassen, wenn auf andere Weise ausreichende Sicherheitsvorkehrungen für die Beschäftigten getroffen sind.

Hinweis: § 15 Abs. 3 Satz 2

Strecken sind mit einer Kennzeichnung zu versehen, die den Beschäftigten die Orientierung erleichtert.

B. Schächte und Bunker

§ 154

Schächte

(1) Neue Tagesschächte sind in einem Abstand von mindestens 100 m voneinander oder von vorhandenen Tagesschächten abzuteufen.

(2) Stecken, die benachbarte Tagesschächte unmittelbar miteinander verbinden, dürfen innerhalb eines Umkreises von 75 m um die Schächte nicht im Flöz aufgefahren werden.

(3) Blindschächte müssen seitlich von Sohlenstrecken (Richtstrecken oder Querschlägen) angesetzt werden und dürfen mit diesen nur durch besondere Umbrüche oder Zugangsstrecken verbunden werden.

(4) Schächte dürfen nur erweitert oder aufgewältigt werden, wenn sie vorher mit kleinstückigem Material verfüllt worden sind.

(5) Beim Abteufen von Tagesschächten müssen neben den Aufnahmen nach § 150 Abs. 2 auch die Wasserzuflüsse aufgenommen werden. Alle Aufnahmen und die Art des Ausbaus sind laufend in ein Verzeichnis einzutragen.

(6) An den Füllörterern der Tagesschächte und an den Sohlenanschlügen der Blindschächte muß die Bezeichnung des Schachtes, der Sohle und gegebenenfalls der Fördertrume angegeben sein.

(7) Im Abteufen befindliche Schächte und Bunker unter Tage müssen durch Schachtklappen abgedeckt sein. Diese dürfen nur für den Durchgang der Fördermittel oder zur Führung geöffnet werden.

§ 155

Bunker unter Tage

(1) Bunker müssen so hergestellt werden, daß beim Betrieb des Bunkers, auch bei Teilfüllung, eine einwandfreie Bewetterung gewährleistet ist.

(2) Die Füll- und Entnahmeöffnungen sowie die Füll- und Entnahmeeinrichtungen müssen so angeordnet und beschaffen sein, daß eine gefahrlose Bedienung möglich und eine störungsfreie Aufgabe und Entnahme des Schüttguts gewährleistet ist.

(3) Öffnungen unterhalb des höchstmöglichen Füllstands des Bunkers müssen so angeordnet und beschaffen sein, daß niemand durch herausfallendes Schüttgut verletzt werden kann.

(4) Einstieg- oder Einfahröffnungen sowie Bunkereinbauten müssen so bemessen und angeordnet sein, daß Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten im Bunker gefahrlos ausgeführt werden können.

(5) Sind aufgrund der Art des Schüttguts Stauungen im Bunker zu erwarten, müssen zu deren Beseitigung oder zum Lockern des Schüttguts geeignete Geräte in der Nähe bereitgehalten werden.

(6) Stauungen in Bunkern sind möglichst von außen zu beseitigen. Das Betreten des Schüttguts zur Beseitigung von Stauungen ist verboten.

(7) Muß zur Beseitigung von Stauungen oder zur Ausführung von Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten in den Bunker eingestiegen werden, darf dies nur in Anwesenheit einer Aufsichtsperson geschehen, die die nötigen Sicherungsmaßnahmen zu treffen hat.

(8) Zur Befahrung von Bunkern müssen geeignete Befahrungseinrichtungen vorhanden sein. Strickleitern sind als Befahrungseinrichtung unzulässig.

C. Sicherung gegen Absturz und fallende Gegenstände

§ 156

Grundsätzliche Forderungen

(1) Grubenbaue und Bohrlöcher mit mehr als 40 gon Neigung müssen an allen Öffnungen und Zugängen so gesichert sein, daß Gegenstände nicht hineinfallen und Personen weder durch Absturz noch durch herabfallende Gegenstände gefährdet werden können.

(2) Schächte müssen bis mindestens 2 m über der Sohle jedes Anschlags so gesichert sein, daß niemand unabsichtlich hineingelangen oder den Kopf hineinstecken kann.

(3) Versatzgut, sonstige Schüttgüter oder Gegenstände dürfen an den Öffnungen oder Zugängen von Schächten und geneigten Grubenbauen nur so gelagert werden, daß sie nicht hineinfallen, -rollen oder -gleiten können. Innerhalb dieser Grubenbaue müssen sie so abgelegt oder eingebracht werden, daß Personen an tiefer gelegenen Stellen nicht gefährdet werden.

(4) Arbeitsplätze in Abbaubetrieben mit mehr als 40 gon Neigung sind gegen von höher gelegenen Stellen fallende, abrollende oder abgleitende Gegenstände zu schützen.

(5) Wird beim Schachtabteufen oder in Abhauen Haufwerk durch Bohrlöcher abgefördert, so darf die Abteufsohle oder die Vortriebsstelle erst betreten werden, nachdem Schutzvorrichtungen gegen den Absturz von Personen in das Bohrloch eingebracht worden oder die Personen angeseilt sind. Das Haufwerk darf in diesen Fällen nur von angeseilten Personen betreten werden.

(6) Ausbau und Einbauten sind in Schächten und in anderen Grubenbauen mit mehr als 40 gon Neigung, außer in Abbaubetrieben, von Haufwerk freizuhalten.

(7) Kohlen- oder Bergekästen, Förderrollen, Bergetrume, Rolllöcher, Bohrlöcher, Schurren oder dgl. sind so einzurichten, daß Kohle, Berge oder andere Gegenstände nicht unvermutet herausfallen können. Müssen sie betreten werden, so hat eine Aufsichtsperson die nötigen Sicherungsmaßnahmen zu treffen und ständig anwesend zu sein.

D. Sicherung gegen Wasser- und Wetterdurchbrüche

§ 157 Schutzbereiche

(1) In Gruben, die unter jüngeren Gebirgsschichten bauen, muß unter der Auflagerungsfläche der Deckschichten ein Sicherheitspfeiler von mindestens 20 m seigerer Mächtigkeit unverritzelt stehenbleiben. Er darf nur durch Schächte, sonstige zu Tage ausgehende geneigte Grubenbaue oder durch Bohrlöcher durchörtert werden.

(2) Während der Herstellung der in Abs. 1 genannten Bohrlöcher sind die dabei durchbohrten Gesteinsschichten täglich in Bohrlisten einzutragen. Diese Bohrlöcher müssen, wenn sie endgültig aufgegeben werden, so abgedichtet werden, daß durch sie kein Wasser in das Steinkohlengebirge eindringen kann.

(3) An Markscheiden oder Pachtfeldgrenzen und zwischen benachbarten Gruben müssen Sicherheitspfeiler stehenbleiben, die, rechtwinklig gegen die Markscheide oder Grenze gemessen, mindestens 20 m stark sind. Sicherheitspfeiler an Markscheiden und Pachtfeldgrenzen dürfen nur mit Erlaubnis des Oberbergamts, Sicherheitspfeiler zwischen benachbarten Gruben nur mit Erlaubnis des Bergamts durch Grubenbaue oder Bohrungen durchörtert werden.

(4) Grubenbaue sind in der Nähe von festgestellten oder vermuteten Standwassern, schädlichen Gasen, wasserführenden Schichten oder Klüften so herzustellen, daß der Gefahr eines plötzlichen Durchbruchs vorgebeugt wird¹⁾.

(5) Innerhalb eines Schutzbereichs von 100 m um festgestellte oder vermutete Standwasser, und zwar rechtwinklig zu den Standwassergrenzen gemessen, dürfen Grubenbaue oder Bohrlöcher unterhalb der Ebene des höchsten Wasserspiegels nur nach markscheiderischen Angaben aufgeföhren oder hergestellt werden. Die entsprechend dem zu erwartenden Wasserdruck bergbehördlich festgelegten Mindestabstände sind einzuhalten.

§ 158 Standwasserliste

Festgestellte oder vermutete Standwasser sind in eine Liste (Standwasserliste) einzutragen, die Bestandteil des Zutieferißwerks sein muß. Veränderungen sind unverzüglich nachzutragen.

¹⁾ s. Bestimmungen zur Verhütung von Wasserdurchbrüchen oder von Durchbrüchen schädlicher Gase.

außer Kraft getreten und ersetzt durch MarkschBergV (vgl. insbes. §§ 9 und 12 sowie Anlage 3)

§ 159

Lösen von Standwasser oder schädlichen Gasen

(1) Arbeiten zur Lösung von Standwasser dürfen nur nach marscheiderischen Angaben vorgenommen werden. Sie müssen besonders betriebsplanmäßig zugelassen sein.

(2) Für die beim Lösen von Standwasser beschäftigten Personen, die bei einem Wasserdurchbruch gefährdet werden können, muß ein sicherer Fluchtweg vorhanden sein. Dieser muß gut befahrbar, hinreichend beleuchtet und kenntlich gemacht sein.

(3) Während der Arbeiten zum Lösen von Standwasser dürfen andere Grubenbaue, die bei einem Wasserdurchbruch gefährdet werden können, nicht belegt sein.

(4) Bohrungen zur Ermittlung der Lage oder zum Lösen von Standwasser dürfen nur bei ständiger Anwesenheit einer Aufsichtsperson hergestellt werden.

(5) Die Bohrlöcher müssen mit einem absperrbaren Standrohr ausgerüstet sein. Für Bohrlöcher in festem Gestein kann das Bergamt Ausnahmen bewilligen sofern der zu erwartende Überdruck weniger als 1 bar beträgt.

(6) Zur Feststellung, ob Standwasser restlos gelöst ist, muß mindestens eine Kontrollbohrung hergestellt werden.

(7) Die Absätze 1 bis 5 gelten auch für das Lösen von schädlichen Gasen.

(8) Über die Ergebnisse aller in den Abs. 4 und 6 genannten Bohrungen ist eine täglich nachzutragende Bohrliste zu führen.

E. Absperrung und Abdämmung von Grubenbauen

§ 160

Absperrung von Grubenbauen

(1) Grubenbaue, die aus Gründen der Gefahr nicht betreten werden dürfen, sind so abzusperren, daß niemand unabsichtlich hineingelangen kann.

(2) Abgesperrte Grubenbaue dürfen nicht betreten werden. Das Verbot ist an den Absperrungen auf Tafeln bekanntzumachen. Satz 1 gilt nicht für die mit besonderen Überwachungsaufgaben beauftragten Personen. Für die Absperrung von Sprengstellen gilt § 299 Abs. 2.

(3) Die Absperrung von Grubenbauen außer Sprengstellen darf nur auf Anweisung des Unternehmers oder der von ihm bestimmten Aufsichtsperson aufgehoben werden.

(4) Kann die Absperrung eines Grubenbaus nicht innerhalb von drei Monaten aufgehoben werden, so muß er abgedämmt werden.

Hinweis auf § 12 Abs. 4 ABergV

§ 12
Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten
und sanitäre Einrichtungen

(4) Soweit es zum Schutz der Beschäftigten erforderlich ist, müssen Gefahrenbereiche gut sichtbar gekennzeichnet sowie nach Art und Größe der Gefahren abgegrenzt und mit Schildern entsprechend § 19 Abs. 1 und 2 versehen werden. Für Beschäftigte, die zum Betreten der Gefahrenbereiche befugt sind, müssen die erforderlichen Schutzmaßnahmen getroffen werden.

§ 161

Abdämmung von Grubenbauen

(1) Grubenbaue, die aufgegeben oder vorübergehend nicht bewettert werden sollen, sind an den Zugängen durch feste Dämme (Abschlußdämme) abzuschließen.

(2) Abschlußdämme müssen explosionsfest und wetterdicht sein. Sie müssen mit Rohren versehen sein, die die Entnahme von Gasproben und eine Gasabsaugung ermöglichen. Die Wetterdichtheit der Dämme und ihrer Umgebung ist im Abbaueinwirkungsbereich mindestens monatlich, sonst mindestens vierteljährlich zu kontrollieren.

(3) Für vorübergehend nicht bewetterte Grubenbaue, die innerhalb von sechs Monaten für betriebliche Zwecke wieder benötigt werden, kann das Bergamt, sofern eine Brandgefahr oder die Gefahr stärkerer Grubengasansammlungen nicht besteht, anstelle eines Abschlußdamms den Einbau fester Mauern oder anderer geeigneter fester Abschlüsse erlauben.

(4) Jede Errichtung eines Abschlußdamms ist dem Bergamt anzuzeigen.

(5) Abschlußdämme und Abschlüsse nach Abs. 3 dürfen nur mit Erlaubnis des Bergamts wieder geöffnet werden.

§ 162

Verfüllung von Grubenbauen

(1) Tagesschächte und Tagesbohrlöcher sind, wenn sie endgültig aufgegeben werden, von ihrem tiefsten Punkt bis zur Tagesoberfläche mit kleinstückigem Material zu verfüllen und abzudecken. Eine Zuwegung an der Tagesoberfläche und die Möglichkeit einer Nachverfüllung müssen bei Tagesschächten auch nach dem Abdecken gegeben sein.

(2) Alle Grubenbaue in einem Bereich zwischen der Tagesoberfläche und 30 m Tiefe sind, wenn sie endgültig aufgegeben werden, dicht zu versetzen.

(3) Mundlöcher aufgebener Stollen sind durch feste Mauern oder fest eingebaute starke Eisengitter zu verschließen. Dabei muß, soweit erforderlich, der Wasseraustritt gewährleistet sein.

(4) Ausnahmen von den Abs. 2 und 3 kann das Bergamt bewilligen.

CONFIDENTIAL

SECRET

CONFIDENTIAL

()

()

11. Grubenausbau

A. Allgemeines

§ 163

Ausbaupflicht

(1) Alle Grubenbaue müssen bei ihrer Herstellung ~~sobald wie möglich durch Ausbau gegen Stein- und Kohlenfall gesichert~~ und während ihrer Benutzung in ~~sicherem Zustand~~ erhalten werden.

(2) ~~Nur in erfahrungsgemäß standfestem Gebirge darf der Ausbau fehlen.~~

(3) Der Unternehmer oder die von ihm hiermit beauftragte Aufsichtsperson hat dafür zu sorgen, daß stets ausreichendes Material zum Verbauen in der Nähe der Arbeitsstellen verfügbar ist.

§ 164

Ausbauregeln

(1) ~~Der Ausbau muß nach bestimmten Regeln (Ausbauregeln) eingebracht werden.~~

(2) In den Ausbauregeln sind für jeden Betriebspunkt Art und Mindeststärke des Ausbaus und der Höchstabstand der einzelnen Baue voneinander festzulegen.

(3) Die Ausbauregeln sind in ein besonderes Buch (Ausbaubuch) oder in das Schichtenbuch (Schichtenzettel) einzutragen und der Belegschaft bekanntzugeben.

(4) An besonders gefährdeten Stellen, z. B. an Streckenkreuzungen und im Bereich der Übergänge Streb/Strecke, oder wenn das Gebirge schlechter wird, muß der Ausbau, soweit es die Ausbauregeln nicht schon vorsehen, den jeweiligen örtlichen Erfordernissen entsprechend verstärkt werden. Dies gilt auch für Grubenbaue, die sich einer Gebirgsstörung nähern oder sie durchfahren.

§ 165

Benutzung des Ausbaus zu anderen Zwecken

(1) Der Ausbau darf in Strecken und in Abbaubetrieben nicht als Widerlager für Rück- oder Raubvorrichtungen oder zu deren Befestigung benutzt werden. Dies gilt nicht für das Anhängen von handbetätigten Zuggeräten und von Kleinhäspeln sowie für hydraulischen Schreitausbau.

(2) Für die Befestigung ortsveränderlicher Förderhäspel am Streckenausbau gilt § 191 Abs. 2.

§ 15

Untertägige Arbeitsstätten

(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß

1. nach dem Freilegen des Gebirges Ausbau entsprechend seinen schriftlichen Anweisungen eingebracht wird,
2. der ordnungsgemäße Zustand des Abbaus in allen Arbeitsstätten regelmäßig geprüft und
3. der Ausbau instandgehalten wird.

Satz 1 gilt nicht, wenn das Gebirge aller Erfahrung nach standfest ist. In derartigen Fällen ist die Standfestigkeit des Gebirges in den Arbeitsstätten regelmäßig zu prüfen. Die schriftlichen Anweisungen nach Satz 1 Nr. 1 sind, soweit erforderlich, durch schriftliche Ausbauregeln zu ergänzen.

§ 166 Ausbautafel

(1) An Betriebspunkten, an denen Ausbaurbeiten durchgeführt werden, müssen Ausbautafeln entsprechend den Ausbauregeln (§ 164) ausgehängt sein.

(2) Die Ausbautafeln müssen folgende Angaben enthalten:

- a) Bezeichnung des Betriebspunkts;
- b) bildliche Darstellung des Ausbaus einschließlich etwaiger vorläufiger Sicherungen;
- c) zu verwendende Ausbauteile;
- d) größte zulässige Länge der Metallstempel oder größte zulässige Gestellhöhe einschließlich Verlängerung;
- e) Höchstabstand der Ausbaueinheiten;
- f) Höchstabstand der Stempel im Bereich der Antriebs- und Umkehrstellen von Strebförderern während des Rückvorgangs;
- g) Höchstabstand zwischen Ausbau und Abbaustoß, Ortsbrust, Abteufsohle oder Aufbruchfirse.

§ 167 Ausbauteile

(1) Metallische Ausbau- und Zubehörteile dürfen nur verwendet werden, wenn das Oberbergamt ihre Bauart zugelassen oder die Bauartzulassung der Bergbehörde eines anderen Bundeslandes für verbindlich erklärt hat.

(2) Profile aus nicht alterungsbeständigen Stählen dürfen als tragende Ausbauteile nur verwendet werden, nachdem sie normalgeglüht worden sind. Dies gilt auch für Ausbauteile aus nicht alterungsbeständigen Stählen, die zur Wiederverwendung gebogen oder gerichtet worden sind.

(3) Gebogene oder gerichtete Ausbauteile dürfen nur wiederverwendet werden, wenn sie äußerlich keine Anrisse oder sonstige die Tragfähigkeit beeinträchtigende Schäden erkennen lassen.

(4) Unterzugträger oder Kappen aus Metall, die durch nachgiebige Grubenstempel unterstützt werden oder unterstützt werden sollen, müssen mit Sicherungen gegen Abgleiten, z. B. Halterungen für Stempelkopflplatten, versehen sein.

(5) In Grubenbauen, in denen mit dem Auftreten von Grubengasansammlungen zu rechnen ist, dürfen Ausbau- und Zubehörteile aus Leichtmetall oder in Gemischtbauweise aus Stahl und Leichtmetall nicht verwendet werden.

(6) Für Ausbauteile aus Holz darf nur gesundes Holz verwendet werden. Holz für Stempel, Kappen und Verzug darf nicht kurzbrüchig sein.

1983

SECRET - SECURITY INFORMATION

1

1. The purpose of this document is to provide information on the status of the project. The project is currently in the planning stage and is expected to be completed by the end of the year. The project is being funded by the Department of Defense and is being managed by the Office of the Secretary of Defense.

2. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101.

SECRET - SECURITY INFORMATION

3. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101.

SECRET - SECURITY INFORMATION

4. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101. The project is being conducted in accordance with the provisions of the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 90-134, and the Arms Control and Disarmament Act, Public Law 94-101.

B. Ausbau in Schächten, Strecken und Abbaubetrieben

§ 168

Ausbau in Schächten

(1) In Schächten muß das anstehende Gebirge durch dicht anliegenden Ausbau gegen Hereinbrechen gesichert sein.

(2) Wasserundurchlässiger Schachtausbau im Bereich der Deckgebirgsschichten muß den hydrostatischen Druck und den horizontalen Gebirgsdruck aufnehmen können.

(3) Der Schachtausbau muß sicher im Gebirge verankert sein. Die tatsächliche Lage der Verankerung des Schachtausbaus und etwa eingebauter ortsfester Fördermittel (§ 199) ist zeichnerisch festzuhalten.

§ 169

Ausbau in Strecken

(1) Der Streckenausbau muß eine ausreichende Tragfähigkeit besitzen. In Abbaustrecken muß außerdem auch die Sicherheit gegen die in angeschnittenen Schichten auftretenden bankparallelen Kräfte gewährleistet sein.

(2) Der Streckenausbau muß an Gelenkstellen gegen das Gebirge verkeilt sein, sofern nicht das Gebirge selbst, feste Pfeiler oder dgl. ein festes Widerlager bilden. Außerdem müssen alle Baue in Richtung der Streckenachse mehrfach durch Bolzen, Laschen oder Klammern gesichert sein. Bolzen müssen gegen Herausfallen gesichert sein.

(3) Vor Ort von Aus- und Vorrichtungsbetrieben, am Übergang Streb/Strecke, an Nachreißerstellen, im Bereich von Störungen sowie an Streckenkreuzungen und -abzweigungen müssen die Ausbaueinheiten auf eine Erstreckung von mindestens 5 m um zug- und druckfest miteinander verbunden sein.

§ 170

Ausbau in Abbaubetrieben

(1) Der Ausbau muß neben der Tragfähigkeit auch Sicherheit gegen Schubkräfte in hangenden und liegenden Schichten gewährleisten.

(2) Bei Holzausbau muß die Holzstärke mindestens 10 v. H. der gebauten Mächtigkeit betragen. Bei Flözmächtigkeiten von weniger als 1 m darf sie nicht geringer als 10 cm und bei Flözmächtigkeiten von mehr als 2 m braucht sie bei normalen Gebirgsverhältnissen nicht größer als 20 cm zu sein.

(3) Abweichungen von Abs. 2 kann das Bergamt für die mäßig und stark geneigte Lagerung im Betriebsplanverfahren zulassen, wenn es die Gebirgsverhältnisse erlauben.

(4) Holzkappen müssen von mindestens zwei Stempeln unterstützt werden und gut am Hangenden anliegen.

(5) Bei vollständigem Stahlausbau mit Einzelstempeln müssen alle Stempel mit möglichst hoher Setzlast gestellt werden. Die Kappen müssen fest am Hangenden anliegen und erforderlichenfalls entsprechend verkeilt werden.

(6) Reibungsstempel müssen bei einer gebauten Mächtigkeit von mehr als 1,4 m hydraulisch gesetzt und hydraulisch verspannt werden.

(7) Metallkappen, die mit Kappen derselben Baureihe verbunden sind (Gelenkkappen), dürfen nur bis zu der in der Ausbauregel festgelegten Länge freitragend vorgebaut werden.

(8) Bei Schreitausbau darf der Abstand zwischen der vorderen Stempelreihe und dem Kohlenstoß vor der Gewinnung des betriebsplanmäßig festgelegte Maß nicht überschreiten.

C. Ausbau- und Raubarbeiten, Überwachung des Ausbaus

§ 171

Ausbauarbeiten

(1) Der Ausbau muß unverzüglich entsprechend den Angaben der Ausbautafel eingebracht werden, sobald der notwendige Platz dafür vorhanden ist.

(2) Wo der Ausbau nicht sofort nach dem Freilegen des Gebirges eingebracht werden kann, sind Firste und Stöße vorläufig gegen Stein- und Kohlenfall zu sichern. Hiervon kann abgesehen werden, wenn der durch Ausbau nicht gesicherte Raum nicht betreten werden muß.

(3) Solange Arbeitsplätze nicht entsprechend der Ausbautafel gegen Stein- und Kohlenfall gesichert sind, dürfen dort andere Arbeiten nicht durchgeführt werden.

(4) Freigelegtes Gebirge ist vor dem Einbringen des Ausbaus abzuklopfen und zu bereißen. Dies gilt nicht bei Schreitausbau.

(5) In Strecken sind Hohlräume zwischen Ausbau und Gebirge mit unbrennbarem Material zu verfüllen. Abweichend hiervon dürfen zur vorläufigen Sicherung größerer Ausbrüche Holzpfëiler verwendet werden. Die Hohlräume zwischen Ausbau und Stößen in Rechteckstrecken, Auf- und Abhauen brauchen nicht verfüllt zu werden, wenn die Ausbaueinheiten zug- und druckfest miteinander verbunden sind oder hydraulische Stempel verwendet werden.

(6) Nachfallpacken und lose Schalen müssen hereingewonnen oder angebaut werden.

(7) Stöße, an denen die Kohle überhängt oder zum Hereinbrechen oder Absetzen neigt, müssen gegen vorzeitiges Hereinbrechen gesichert werden.

(8) In schwebenden Streben der mäßig und stark geneigten Lagerung muß der Kohlenstoß zum Schutz gegen Kohlenfall abgespreizt oder abgeschirmt werden.

(9) Ausbau darf erst ausgewechselt oder vorübergehend entfernt werden, nachdem eine anderweitige Sicherung getroffen oder der benachbarte Ausbau verstärkt worden ist.

(10) Beim Aufwältigen von Brüchen ist der benachbarte Ausbau gegen Schub besonders zu sichern.

§ 172

Raubarbeiten

(1) Ausbau darf nur nach Anweisung der zuständigen Aufsichtsperson geraubt werden.

(2) Raubarbeiten dürfen selbständig nur von Personen ausgeführt werden, die in der Durchführung solcher Arbeiten unterwiesen, hinreichend erfahren und mindestens 21 Jahre alt sind.

(3) Raubarbeiten müssen von sicherer Stelle aus mit geeignetem Raubge-
zähe oder geeigneten Raubvorrichtungen durchgeführt werden.

(4) Ausbau- und Zubehörteile aus Leichtmetall oder in Gemischtbauweise aus Stahl und Leichtmetall dürfen im Bereich einer örtlichen Grubengasan-
sammlung erst geraubt werden, nachdem die Grubengasan-
sammlung nachhaltig beseitigt worden ist.

§ 173

Überwachung des Ausbaus

(1) Vor Beginn der Arbeit hat sich der Ortsälteste zu vergewissern, daß Gebirge und Ausbau sicher sind. Er hat dies möglichst oft, vor allem nach Arbeitspausen und nach Sprengarbeiten zu wiederholen.

(2) Für den vorschriftsmäßigen Zustand des Ausbaus und für die Verstär-
kung des Ausbaus bei schlechter werdendem Gebirge ist neben den Aufsicht-
spersonen und den Ortsältesten jeder Beschäftigte in seinem Arbeitsbereich
verantwortlich.

(3) Reibungsstempel im Abbau und Gelenkkappen sind wenigstens alle
fünf Jahre, hydraulische Einzelstempel und Schreitausbau in der Regel alle
zwei Jahre auf ihre einwandfreie Beschaffenheit zu prüfen.

(4) Ausbau in Schächten ohne Seilfahranlagen und in nicht belegten
befahrbaren Grubenbauen ist monatlich zu überprüfen und wenigstens alle
zwei Monate zu prüfen. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen.

QUESTIONNAIRE

Name: _____

Age: _____

Address: _____

1. How often do you use the following products?
a. Soap _____
b. Toothpaste _____
c. Mouthwash _____
d. Deodorant _____
e. Shave cream _____
f. Hair conditioner _____
g. Body lotion _____
h. Perfume _____
i. Hair spray _____
j. Hair cream _____
k. Hair gel _____
l. Hair wax _____
m. Hair oil _____
n. Hair serum _____
o. Hair mask _____
p. Hair treatment _____
q. Hair dye _____
r. Hair relaxer _____
s. Hair straightener _____
t. Hair curler _____
u. Hair dryer _____
v. Hair brush _____
w. Hair comb _____
x. Hair clipper _____
y. Hair trimmer _____
z. Hair shaver _____

(-)

2. How do you feel about the following products?
a. Soap _____
b. Toothpaste _____
c. Mouthwash _____
d. Deodorant _____
e. Shave cream _____
f. Hair conditioner _____
g. Body lotion _____
h. Perfume _____
i. Hair spray _____
j. Hair cream _____
k. Hair gel _____
l. Hair wax _____
m. Hair oil _____
n. Hair serum _____
o. Hair mask _____
p. Hair treatment _____
q. Hair dye _____
r. Hair relaxer _____
s. Hair straightener _____
t. Hair curler _____
u. Hair dryer _____
v. Hair brush _____
w. Hair comb _____
x. Hair clipper _____
y. Hair trimmer _____
z. Hair shaver _____

ANSWERS

1. How often do you use the following products?
a. Soap _____
b. Toothpaste _____
c. Mouthwash _____
d. Deodorant _____
e. Shave cream _____
f. Hair conditioner _____
g. Body lotion _____
h. Perfume _____
i. Hair spray _____
j. Hair cream _____
k. Hair gel _____
l. Hair wax _____
m. Hair oil _____
n. Hair serum _____
o. Hair mask _____
p. Hair treatment _____
q. Hair dye _____
r. Hair relaxer _____
s. Hair straightener _____
t. Hair curler _____
u. Hair dryer _____
v. Hair brush _____
w. Hair comb _____
x. Hair clipper _____
y. Hair trimmer _____
z. Hair shaver _____

()

2. How do you feel about the following products?
a. Soap _____
b. Toothpaste _____
c. Mouthwash _____
d. Deodorant _____
e. Shave cream _____
f. Hair conditioner _____
g. Body lotion _____
h. Perfume _____
i. Hair spray _____
j. Hair cream _____
k. Hair gel _____
l. Hair wax _____
m. Hair oil _____
n. Hair serum _____
o. Hair mask _____
p. Hair treatment _____
q. Hair dye _____
r. Hair relaxer _____
s. Hair straightener _____
t. Hair curler _____
u. Hair dryer _____
v. Hair brush _____
w. Hair comb _____
x. Hair clipper _____
y. Hair trimmer _____
z. Hair shaver _____

12. Abbau und Versatz

A. Abbau

§ 174

Abbauführung

(1) In der flachen Lagerung darf im gleichen Bauabschnitt erst nach Abklingen der Haupteinwirkungen eines Abbaus, frühestens jedoch nach drei Monaten, mit dem Verhieb des nächsten Flözes begonnen werden. Der grundrißliche Abstand zwischen den Strebfronten muß in jedem Fall mindestens 100 m betragen.

(2) Bei einem Flözeinfallen von mehr als 35 gon muß bei schwebend geführten Streben, die in benachbarten Flözen bauen und deren Abbauflächen sich überlagern können, der Abstand zwischen den Abbaufonten beider Streben wenigstens 50 m betragen, sofern der hangende Streb dem liegenden vorangeht. Geht der liegende Streb dem hangenden voran, gilt Abs. 1 Satz 1 sinngemäß.

(3) Bei Unterwerksbauen sind Vorkehrungen zur Beseitigung etwaiger Wasseransammlungen, die eine Unterbrechung der Wetterführung zur Folge haben können, zu treffen.

§ 175

Stundung, Einstellung

(1) Gestundete Abbaue müssen ausreichend bewettert und in ihrer ganzen Erstreckung in befahrbarem Zustand erhalten werden.

(2) Der Beginn und die Einstellung sowie jede Stundung eines Abbaus sind dem Bergamt anzuzeigen.

(3) Nach beendetem Verhieb sind Abbaue mit den zugehörigen Abbau-strecken ohne Unterbrechung auszurauben und abzdämmen, sofern das Bergamt nichts anderes angeordnet oder zugelassen hat.

§ 176

Strebbruchbau

Strebbruchbau darf nur dort durchgeführt werden, wo die Flöz- und Gebirgsverhältnisse sowie die Gegebenheiten an der Tagesoberfläche ein Zubruchwerden der Hangendschichten gefahrlos gestatten ¹⁾.

1) s. Richtlinien für die betriebsplanmäßige Zulassung von Strebbruchbau.

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(14)

(15)

(16)

(17)

(18)

(19)

(20)

(21)

(22)

(23)

(24)

(25)

(26)

(27)

(28)

(29)

(30)

(31)

(32)

(33)

(34)

(35)

(36)

(37)

(38)

(39)

(40)

(41)

(42)

(43)

(44)

(45)

(46)

(47)

(48)

(49)

(50)

(51)

(52)

(53)

(54)

(55)

(56)

(57)

(58)

(59)

(60)

(61)

(62)

(63)

(64)

(65)

(66)

(67)

(68)

(69)

(70)

(71)

(72)

(73)

(74)

(75)

(76)

(77)

(78)

(79)

(80)

(81)

(82)

(83)

(84)

(85)

(86)

(87)

(88)

(89)

(90)

(91)

(92)

(93)

(94)

(95)

(96)

(97)

(98)

(99)

(100)

B. Versatz

§ 177

Grundsätzliche Forderungen

(1) Wo es aus grubensicherheitlichen Gründen oder im Hinblick auf die Gegebenheiten an der Tagesoberfläche erforderlich ist, muß Versatz eingebracht werden.

(2) Der Versatz muß so rechtzeitig eingebracht werden, daß die jeweils zugelassene Strebweite nicht überschritten wird.

(3) Der Versatz muß so dicht wie möglich eingebracht werden. Das Versatzfeld ist vollständig zu verfüllen.

§ 178

Blasversatz

(1) In Blasversatzbetrieben sind, wenn es die Hangendverhältnisse erfordern, bei Einzelstempelausbau vor dem Rauben des versatzseitigen Ausbaus in angemessenen Abständen Holzstempel oder Holzbaue zu stellen, die eingeblasen werden müssen.

(2) Die Blasversatzleitungen müssen so ausgeführt und verlegt sein, daß sich die Rohrverbindungen nicht selbsttätig lösen können; diese müssen dementsprechend gesichert sein.

(3) Zwischen dem Austrag der Blasversatzleitung und der Blasversatzmaschine muß eine Fernsprechverbindung vorhanden sein.

(4) Die Blasversatzleitungen müssen nach jedem Umlegen oder Rücken auf ordnungsgemäße Verlegung sowie richtigen Sitz der Rohrverbindungen und deren Sicherungen überprüft werden.

(5) Die Blasversatzrohre und ihre Rohrverbindungen müssen wenigstens monatlich geprüft werden.

§ 179

Spülversatz

(1) Für Spülversatz ist Material ohne größere Beimengungen von tonigen Bestandteilen zu verwenden.

(2) Beim Spülbetrieb muß das abfließende Spülwasser frühzeitig gefaßt und einem Klärsystem zugeführt werden.

(3) Zum Anstauen des Spülversatzes sind Verschlüge, Dämme oder sonstige geeignete Einrichtungen vorzusehen, deren Standfestigkeit und Wasserdurchlässigkeit den örtlichen Gegebenheiten und der Eigenart des Spülguts angepaßt sein müssen.

(4) Das Spülleitungssystem muß regelmäßig während des Betriebs auf Dichtheit überprüft werden. Wenigstens monatlich ist eine Prüfung der gesamten Spülversatzanlage durchzuführen.

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

()

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

100-100000000

13. Förderung

A. Förderung unter Tage

§ 180

Grundsätzliche Forderungen

(1) Lade-, Kipp- und Übergabestellen sowie Füllörter müssen so eingerichtet sein, daß niemand durch den Lade- und Förderbetrieb gefährdet werden kann.

(2) Vor den Austragenden von Rutschen, Schurren oder ähnlichen Fördermitteln befindliche Lade- oder Übergabestellen müssen mit einer stabilen Schutzvorrichtung versehen sein. Diese muß das Austragende des Fördermittels so weit überragen, daß unvermutet herausgleitende oder -fallende Gegenstände den Lader oder sonstige Personen nicht gefährden können. Die Schutzvorrichtung muß so angebracht sein, daß keine Engstellen für den Lokomotivbetrieb entstehen.

(3) Antriebe und Umkehren von Fördermitteln müssen so befestigt sein, daß sich ihre Lage nicht selbsttätig verändern kann.

(4) Auflaufstellen an Antrieben und Umkehren sowie an Spann- und Umlenkvorrichtungen von Fördermitteln müssen im Verkehrsbereich mit Schutzvorrichtungen versehen sein, so daß niemand gefährdet werden kann. An Gliederband- und Kettenkratzförderern müssen die Kettenführungen verdeckt sein, soweit sie im Handbereich liegen.

§ 181

Bedienung von Fördermitteln

(1) Die mit der Bedienung von Antrieben beauftragten Personen müssen die Antriebe von ihrem Arbeitsplatz aus stillsetzen können. Sie müssen durch Signal oder Zuruf von den an den Fördermitteln oder in deren Nähe beschäftigten Personen unmittelbar verständigt werden können.

(2) Abs. 1 gilt nicht für Fördermittel, die entlang des Förderwegs von jeder Stelle aus durch Notausschaltung stillgesetzt werden können.

(3) Reinigungsarbeiten im unmittelbaren Bereich von Antrieben oder Umkehren sind nur bei Stillstand der Fördermittel zulässig.

§ 182

Belichtung von Fahrzeugen und Zügen

(1) Personen, die in nicht ausreichend beleuchteten Strecken Wagen von Hand bewegen, müssen ihr Geleucht so tragen oder anbringen, daß das Licht von vorn sichtbar ist.

(2) Lokomotivzüge müssen am letzten Wagen eine helle rote Schlußleuchte haben.

(3) Züge oder Einzelfahrzeuge von sohlengebundenen zwangsgeführten Bahnen und von Einschienenhängebahnen müssen mit einer oder mehreren hellen roten Leuchten so ausgerüstet sein, daß diese in beiden Fahrrichtungen sichtbar sind.

(4) Werden geschlossene Wagenzüge in Grubenbauen ohne ausreichende Beleuchtung vorgezogen oder vorgedrückt, so muß am in Bewegungsrichtung ersten Wagen eine für entgegenkommende Personen sichtbare helle weiße oder rote Leuchte angebracht sein.

§ 183

Wagenförderung

(1) Fahrzeuge ohne Eigenantrieb, die auf Schienen bewegt werden (Wagen), dürfen nicht frei laufen gelassen werden. Dies gilt nicht für Gleisabschnitte in Füllörtern, an Lade-, Kipp- oder sonstigen Stellen, die für ein freies Ab- oder Auslaufen der Wagen eigens mit Gefälle verlegt sind.

(2) Auf geneigter Bahn stehende Wagen oder Wagen, die sich selbsttätig in Bewegung setzen können, müssen festgelegt oder festgebremst sein.

(3) Außer in Füllorten und Bahnhöfen, an Anschlägen, Lade- oder Kippstellen müssen Wagen, die zusammen bewegt werden, aneinandergekuppelt sein.

(4) Die Kupplungen der Wagen müssen so beschaffen sein, daß sie von der Seite aus gefahrlos bedient werden können.

(5) In Bewegung befindliche Wagen dürfen von Hand weder an noch abgekuppelt werden. Dies gilt nicht für das An- oder Abkuppeln von Kuppelgruben oder -ständen nach Abs. 6 aus und für das Abkuppeln bei Verwendung bei Verwendung besonderer Vorrichtungen, mit denen die Kupplungen gefahrlos gelöst werden können.

(6) An Stellen, an denen regelmäßig die Wagen von Zügen von Hand an- oder abgekuppelt werden, sind Kuppelgruben oder -stände einzurichten, von denen aus die Kupplungen gefahrlos bedient werden können. Diese Kuppelgruben oder -stände sind gegen die Förderbahn durch feste Einrichtungen so abzusperrern, daß die Kuppler nicht mit dem Kopf zwischen die Wagen geraten können.

(7) Wagen dürfen von Hand nur in einem Abstand von wenigstens 10 m voneinander bewegt und müssen auf geneigter Bahn gebremst werden.

§ 184

Sicherungen gegen ab- oder auslaufende Wagen

(1) Streckenabschnitte, in denen Wagen ab- oder auslaufen oder mittels ortsfester Antriebe regelmäßig bewegt werden, müssen durch Warnschilder gekennzeichnet sein, wenn sie gegen den Fahrweg nicht abgesperrt sind.

(2) Anschläge und Kippstellen sind gegen nachlaufende Wagen durch Sperren zu sichern. Dies gilt nicht für Kippstellen, an denen die Wagen zum Kippen nicht entkuppelt werden.

(3) Bei Arbeiten am Gestänge sind in angemessener Entfernung vor und hinter der Arbeitsstelle Vorrichtungen anzubringen, die eine Gefährdung durch ablaufende Wagen ausschließen.

(4) Häspl, Vorzieher oder dgl., mit denen Anschlägen, Lade- oder Kippstellen Wagen zugeführt werden, müssen selbsttätig stillgesetzt werden, sobald die Bedienungseinrichtung nicht mehr betätigt wird.

§ 185

Förderung mit Lokomotiven

(1) Unter Tage dürfen nur Lokomotiven eingesetzt werden, deren Bauart vom Oberbergamt zugelassen ist. Änderungen an Lokomotiven sind nur mit Erlaubnis des Oberbergamts zulässig. Bei Instandsetzungen dürfen nur vom Hersteller gelieferte oder diesen gleichwertige Ersatzteile verwendet werden.

(2) Errichtung und Betrieb von Bahnanlagen unter Tage mit elektrischen Fahrdrathlokomotiven bedürfen der Erlaubnis des Oberbergamts.

(3) Errichtung und Betrieb von Bahnanlagen unter Tage mit Diesellokomotiven und elektrischen Batterielokomotiven bedürfen der Erlaubnis des Bergamts.

§ 186

Anhängelast, Höchstgeschwindigkeit

(1) Die höchstzulässige Zahl der beladenen und leeren Wagen, die an eine Lokomotive angehängt werden dürfen, muß an jeder Lokomotive angegeben sein.

(2) Im Führerstand jeder Lokomotive ist die höchstzulässige Geschwindigkeit anzugeben und auf dem Geschwindigkeitsmesser kenntlich zu machen.

1. Introduction

2. Background

3. Methodology

4. Results

5. Discussion

6. Conclusion

7. References

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that this is crucial for the company's financial health and for providing reliable information to stakeholders. The document also highlights the need for transparency and accountability in all financial reporting.

In the second part, the document details the various methods used to collect and analyze data. It describes the use of both primary and secondary data sources, and the statistical techniques employed to interpret the findings. The methodology section is thorough, ensuring that the research process is replicable and that the results are based on sound scientific principles.

The results section presents the findings of the study in a clear and concise manner. It includes tables and graphs to illustrate the data, and provides a detailed analysis of the trends and patterns observed. The discussion section then interprets these results in the context of the research objectives, highlighting the key insights and their implications for the field.

The conclusion summarizes the main findings of the study and offers recommendations for future research. It also discusses the limitations of the study and the potential for further exploration of the topics covered. The references section lists the key sources used in the research, providing a comprehensive overview of the current state of knowledge in the field.

Overall, this document provides a comprehensive and detailed account of the research process, from the initial formulation of the research question to the final conclusions and recommendations. It is a valuable resource for anyone interested in the field and for those who wish to replicate the study or build upon its findings.

§ 187

Lokomotivstrecken

(1) In Lokomotivstrecken muß oberhalb und seitlich des größten Fahrzeugprofils ein lichter Abstand von wenigstens 0,3 m vorhanden sein (Regellichtraum). Der Abstand zwischen den größten Fahrzeugprofilen auf benachbarten Gleisen muß ebenfalls wenigstens 0,3 m betragen.

(2) Abs. 1 Satz 1 gilt nicht, für Ladestellen, Wetter- und Dammtüren sowie für Baustellen. Auf die Einschränkung des Regellichtraums an diesen Stellen muß durch Warnzeichen beiderseits vor der Engstelle hingewiesen werden. Außerdem müssen Pendelschnüre oder gleichwertige Vorrichtungen dicht neben dem größten Fahrzeugprofil jeweils zwischen 10 m und 5 m Entfernung beiderseits vor der Engstelle angebracht sein. Jede Einschränkung des Regellichtraums muß durch auffallende Farbmarkierung kenntlich gemacht sein.

(3) Wesentliche Verengungen des Streckenquerschnitts sind alsbald zu beseitigen. Lassen sich Engstellen in zweigleisigen Strecken nicht kurzfristig beseitigen, ist durch Umlegen des Gestänges eingleisiger Betrieb unter Einhaltung des in Abs. 1 genannten Regellichtraums herzustellen.

(4) Streckenkreuzungen und -abzweigungen und andere unübersichtliche Streckenabschnitte sowie Arbeits- und Baustellen, an denen während der Förderung gearbeitet wird, müssen wenigstens 80 m beiderseits voraus durch Warnzeichen angekündigt werden. Strecken mit einem Gefälle von mehr als 1:125 sind ebenfalls durch Warnzeichen zu kennzeichnen.

(5) An fördertechnisch bedeutsamen Streckenkreuzungen und -abzweigungen in Hauptförderstrecken müssen die Zugsbewegungen mittels optischer Signalanlagen geregelt werden.

(6) Die jeweilige Stellung der Weichen muß in Hauptförderstrecken für den Lokomotivführer deutlich erkennbar sein.

(7) Das Ende des Fahrbereichs der Lokomotive ist durch Tafeln zu kennzeichnen.

§ 188

Lokomotivräume

(1) Lokomotiven dürfen nur in besonderen, nur diesen Zwecken dienenden Räumen (Lokomotivabstellräume und Lokomotivwerkstätten) abgestellt, gewartet und instandgesetzt werden.

(2) Unbefugten ist der Aufenthalt in Lokomotivräumen verboten.

(3) Lokomotivräume müssen verschlossen sein, wenn sich Personen, die dort ihren Arbeitsplatz haben, oder Aufsichtspersonen nicht darin aufhalten.

§ 189
Lokomotivführer und sonstiges im Lokomotivbetrieb
beschäftigtes Personal

- (1) Lokomotiven dürfen nur gefahren werden
 - a) von Lokomotivführern;
 - b) von Personen, die zum Lokomotivführer ausgebildet werden, im Beisein eines Ausbilders;
 - c) von Personen, die mit der Wartung oder Instandsetzung von Lokomotiven beauftragt sind; innerhalb von Lokomotivräumen;
 - d) von Aufsichtspersonen, die als Lokomotivführer ausgebildet sind.
- (2) Lokomotivführer müssen nach einem vom Oberbergamt genehmigten Plan ausgebildet worden sein und ihre Befähigung zur Führung von Lokomotiven der in Frage kommenden Art der für den Lokomotivbetrieb zuständigen Aufsichtsperson nachgewiesen haben.
- (3) Die für den Lokomotivbetrieb zuständige Aufsichtsperson hat die Lokomotivführer und die im Lokomotivbetrieb beschäftigten Personen über ihre Dienstobliegenheiten zu unterrichten und ihnen eine Dienstanweisung auszuhändigen. Außerdem muß sie die Lokomotivführer laufend genau über den jeweiligen Fahrbereich der Lokomotiven und insbesondere über vorhandene Engstellen und sonstige Gefahrenstellen informieren.

PROCEEDINGS OF THE
CONFERENCE ON THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The first of these is the fact that the United States has been a member of the United Nations since its inception in 1945. This has given the United States a voice in the most important international organization of our time. The second is the fact that the United States has been a member of the North Atlantic Treaty Organization since its inception in 1949. This has given the United States a voice in the most important military alliance of our time. The third is the fact that the United States has been a member of the Organization for Economic Cooperation and Development since its inception in 1961. This has given the United States a voice in the most important economic organization of our time.

The fourth is the fact that the United States has been a member of the World Trade Organization since its inception in 1995. This has given the United States a voice in the most important international trade organization of our time. The fifth is the fact that the United States has been a member of the International Monetary Fund since its inception in 1946. This has given the United States a voice in the most important international financial organization of our time.

The sixth is the fact that the United States has been a member of the World Health Organization since its inception in 1948. This has given the United States a voice in the most important international health organization of our time. The seventh is the fact that the United States has been a member of the International Labour Organization since its inception in 1919. This has given the United States a voice in the most important international labor organization of our time. The eighth is the fact that the United States has been a member of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization since its inception in 1946. This has given the United States a voice in the most important international educational, scientific and cultural organization of our time.

The ninth is the fact that the United States has been a member of the International Atomic Energy Agency since its inception in 1957. This has given the United States a voice in the most important international atomic energy organization of our time. The tenth is the fact that the United States has been a member of the World Bank since its inception in 1946. This has given the United States a voice in the most important international financial organization of our time.

The eleventh is the fact that the United States has been a member of the International Maritime Organization since its inception in 1958. This has given the United States a voice in the most important international maritime organization of our time. The twelfth is the fact that the United States has been a member of the International Telecommunication Union since its inception in 1865. This has given the United States a voice in the most important international telecommunication organization of our time.

The thirteenth is the fact that the United States has been a member of the International Civil Aviation Organization since its inception in 1944. This has given the United States a voice in the most important international civil aviation organization of our time. The fourteenth is the fact that the United States has been a member of the International Maritime Organization since its inception in 1958. This has given the United States a voice in the most important international maritime organization of our time.

§ 190

Zugbetrieb mit Lokomotiven einschließlich Mitfahren

(1) Die höchstzulässige Fahrgeschwindigkeit darf nicht überschritten werden. Die in § 187 Abs. 3 genannten Streckenabschnitte dürfen nur mit entsprechend verminderter Geschwindigkeit durchfahren werden.

(2) An Lokomotiven müssen während der Fahrt in Fahrtrichtung Scheinwerferlicht und in entgegengesetzter Richtung Standlicht eingeschaltet sein. Bei Begegnung mit Personen oder anderen Fahrzeugen ist das Scheinwerferlicht abzublenden. An haltenden Lokomotiven muß in beiden Richtungen Licht eingeschaltet sein.

(3) Die Lokomotive muß stets von der Spitze des Zuges aus gefahren werden. Muß aus besonderem Anlaß hiervon abgewichen werden, darf nur im Schritt gefahren werden. Beim Verschieben muß außerdem zur Verständigung des Lokomotivführers eine Begleitperson dem Zug vorausgehen.

(4) Das Aufschneiden von Weichen ist verboten. Dies gilt nicht für Federweichen.

(5) Zum Bewegen von Wagen im Nachbargleis mittels Lokomotiven dürfen nur Ketten oder Seile verwendet werden.

(6) Die Wagen dürfen nur so beladen sein, daß der Regellichtraum (§ 187 Abs. 1) eingehalten wird. Dies gilt nicht für den Transport sperriger Güter. Für solche Transporte hat die für den Förderbetrieb zuständige Aufsichtsperson die erforderlichen sicherheitlichen Maßnahmen anzuordnen.

(7) Leere oder beladene Holz- oder Materialtransportwagen sowie mit hochgestelltem Holz oder Material beladene Förderwagen dürfen in Lokomotivzügen nicht unmittelbar hinter oder beim Verschieben vor der Lokomotive und auch nicht unmittelbar vor oder hinter einem mit Personen besetzten Wagen mitgeführt werden.

(8) Auf dem Führersitz darf außer dem diensttuenden Lokomotivführer niemand mitfahren. Dies gilt nicht für Ausbilder bei der Ausbildung von Lokomotivführern.

(9) Auf Lokomotiven dürfen nur Aufsichtspersonen und im Lokomotivbetrieb beschäftigte Personen sowie Erkrankte, Verletzte und sonstige Personen mitfahren, denen von einer Aufsichtsperson das Mitfahren erlaubt ist. Mitfahrer dürfen nur die hierfür vorgesehenen Sitze benutzen. Auf jeden Sitzplatz darf nur eine Person Platz nehmen.

(10) Das Hinauslehnen aus dem Führerstand oder aus dem Begleitsitz während der Fahrt ist verboten. Dies gilt nicht für das Betätigen von Fernbedienungsrichtungen zum Signalgeben, Weichenstellen oder Öffnen von Wehertüren durch den Lokomotivführer.

(11) Lokomotiven dürfen während der Fahrt nicht bestiegen oder verlassen werden.

(H)

(I)

§ 191 Häspel

(1) Häspel müssen fest verlagert sein. Ortsfeste Häspel müssen besonders verankert sein. Ortsveränderliche Häspel können auch mittels ausreichend bemessener Befestigungsketten an genügend starke Zug- oder Ankerstempel oder an Teile des Streckenausbaus angehängt werden. Die Zug- oder Ankerstempel sind an der Streckenfirste in das Gebirge einzubühnen und müssen auf der Sohle in mit einer Haltevorrichtung für die Kette versehene Gleitschuhe gestellt werden.

(2) Die Befestigung ortsveränderlicher Häspel am Streckenausbau ist nur bei ordnungsgemäß eingebühntem stählernem Bogenausbau zulässig, dessen Einheiten zug- und druckfest miteinander verbunden sind. Die Befestigung hat unabhängig voneinander an wenigstens zwei Bauen zu erfolgen.

(3) Häspel müssen eine Backen- oder Scheibenbremse oder ein selbsthemmendes Getriebe haben. Bei Schrapper-, Klein- und Kleinsthäspeln genügen Bandbremsen. Alle Häspel müssen mit einer von Hand zu bedienenden Vorrichtung versehen sein, die beim Loslassen selbsttätig das Stillsetzen des Haspels bewirkt. Diese muß bei Drucklufthäspeln unmittelbar am Haspel angebracht sein.

(4) Die Bremse von Häspeln für die Förderung in Grubenbauen mit mehr als 5 gon Neigung, außer Schrapperhäspeln, muß die größte im Betrieb vorkommende, durch die Last hervorgerufene Zugkraft mit mindestens 1,5facher statischer Sicherheit halten können. Sie darf auf das Vorgelege nur wirken, wenn dieses nicht ausrückbar ist; andernfalls muß sie auf den Seilträger wirken. Beim Loslassen des Bremshebels muß sich die Bremse selbsttätig schließen.

(5) Zugseile von Häspeln müssen an der Trommel sicherheitstechnisch einwandfrei befestigt sein. Bei Häspeln mit nur einer Seiltrommel muß sich das Seil bei stehender Anordnung des Haspels unterschlägig und bei hängender Anordnung überschlägig auf die Trommel aufwickeln.

(6) Jeder auf der Sohle verlagerte Haspel muß so gesichert sein, daß die angehängte Last nicht gegen den Haspel gezogen werden kann.

(-)

()

§ 192

Haspelförderscile, Seilverbindungen

(1) Seile sind mittels Kauschen mit Klemmbügeln oder anderen, gleichwertigen Klemmverbindungen einzubinden.

(2) Die Seile sind wenigstens alle drei Monate über dem Einband abzuhaueu und neu einzubinden.

(3) Die Verbindungen zwischen Fahrzeug und Seil sowie zusätzliche Verbindungen dürfen sich nicht selbsttätig lösen können.

(4) In Grubenbauen mit mehr als 5 gon Neigung müssen die Förderseile beim Auflegen eine mindestens 6fache, in Abhauen eine mindestens 8fache und die Zughaken eine mindestens 10fache Sicherheit im Verhältnis zur größten im Betrieb vorkommenden, durch die Last hervorgerufenen Zugkraft haben. Die Bruchkraft jedes Seils ist als ermittelte Bruchkraft oder durch Zerreißen im ganzen Strang nachzuweisen.

(5) In Grubenbauen mit mehr als 5 gon Neigung müssen als Zughaken Karabinerhaken verwendet werden. Die Fahrzeuge müssen außer durch die Kupplung durch ein Sicherheitsseil miteinander verbunden sein.

(6) In geneigten Grubenbauen dürfen geknotete Seile nicht verwendet werden. In söhlichen Grubenbauen darf ein geknotetes Seil nur bis zum Ende der Schicht verwendet werden, in der es gebrochen ist.

(-)

()

§ 193 Förderbahnen in geneigten Grubenbauen

(1) Die Anschläge von Förderbahnen in geneigten Grubenbauen müssen so eingerichtet sein, daß die Anschlagbühnen und die geneigte Bahn nicht betreten werden müssen.

(2) Oberhalb des untersten Anschlags und unterhalb des obersten Anschlags sowie am unteren Ende von Aufhauen und oberhalb des Ortsstoßes von Abhauen, in denen eine Förderbahn eingerichtet ist, müssen ausreichend bemessene, zwangsläufig gekoppelte Schleusensperren vorhanden sein, die nicht seitlich verschoben werden können.

(3) Unterhalb von Zwischenanschlägen, an denen betriebsmäßig Fahrzeuge voneinander oder vom Seil gelöst werden, sind Sperren gegen das Abgehen von Fahrzeugen anzubringen.

(4) Anstoßende Grubenbaue sind gegen abgehende Fahrzeuge durch unverrückbare Prellböcke zu sichern, soweit nicht ein Streckenstoß eine gleichwertige Sicherung bildet.

(5) In Flözstrecken, die in gerader Richtung aufgefahren und ganz oder teilweise geneigt sind, können mit Erlaubnis des Bergamts Prellbocksicherungen gemäß Abs. 4 fehlen.

(6) In Abhauen muß unterhalb der Sperre oberhalb des Ortsstoßes gemäß Abs. 2 eine weitere Schutzvorrichtung vorhanden sein, die ein Zutiefgehen der Fahrzeuge verhindert.

(7) Auf den Einbau von Sperren gemäß Abs. 2 und 3 kann bei sohleungebundenen zwangsgeführten Transportbahnen und Einschienehängbahnen verzichtet werden, wenn die Züge mit Bremswagen oder Bremslaufkatzen ausgerüstet sind oder nur aus eigengebremsen Wagen bestehen. In Abhauen muß jedoch stets eine Schutzvorrichtung gemäß Abs. 6 oberhalb des Ortsstoßes eingebaut sein.

QUESTIONNAIRE ON THE STATE OF THE ECONOMY

1. What is the general state of the economy in your country? (Please indicate the percentage of the population that is satisfied with the state of the economy in your country.)

2. What are the main reasons for the state of the economy in your country? (Please indicate the percentage of the population that is satisfied with the state of the economy in your country.)

3. What are the main reasons for the state of the economy in your country? (Please indicate the percentage of the population that is satisfied with the state of the economy in your country.)

4. What are the main reasons for the state of the economy in your country? (Please indicate the percentage of the population that is satisfied with the state of the economy in your country.)

5. What are the main reasons for the state of the economy in your country? (Please indicate the percentage of the population that is satisfied with the state of the economy in your country.)

6. What are the main reasons for the state of the economy in your country? (Please indicate the percentage of the population that is satisfied with the state of the economy in your country.)

§ 194

Betrieb von Förderbahnen in geneigten Grubenbauen

(1) Während der Förderung müssen die Anschläge, zwischen denen gefördert wird, mit Anschlägern besetzt sein. Befindet sich ein Anschlag in der Nähe des Haspels, so darf der Haspelführer zugleich Anschläger sein, wenn er von seinem Stand aus den Anschlag überblicken kann. Die Anschläger dürfen sich nur so weit von ihrem Arbeitsplatz entfernen, daß sie die Signale noch hören können.

(2) Die auf den Fahrzeugen befindlichen Lasten müssen während des Treibens zuverlässig gegen Verschieben gesichert sein. Die freie Höhe über der Oberkante der Fahrzeuge oder der Lasten muß wenigstens 0,3 m betragen. Der seitliche Abstand zwischen den Fahrzeugen oder den Lasten und dem Streckenausbau oder Einbauten muß so groß sein, daß der freie Durchgang der Fahrzeuge stets gewährleistet ist.

(3) Während der Förderpausen und am Schichtende muß der Haspelführer den Seilträger mit der Bremsenrichtung festlegen. Am Schichtende muß er außerdem die Energiezufuhr abschalten.

(4) Es ist verboten, bei Häselpeln den gelüfteten Bremshebel festzulegen oder aufzuhängen. Die Hebelbelastung darf nur auf ausdrückliche Weisung der zuständigen Aufsichtsperson geändert werden.

(5) Die Sperren dürfen jeweils nur für den Durchlaß der Fahrzeuge geöffnet werden. Sperren an Zwischenanschlägen müssen jedoch geöffnet sein, solange diese Anschläge nicht benutzt werden.

(6) Vor der Beseitigung von Förderstörungen oder der Aufnahme anderer Arbeiten in geneigten Grubenbauen mit Förderbahnen ist der Haspelführer über Ort, Art und Umfang der Arbeiten zu unterrichten und mit den nötigen Weisungen zu versehen. Dabei sind innerhalb des Gefälles befindliche Fahrzeuge festzulegen, wenn sie bei den Arbeiten nicht bewegt werden müssen. Die zuständige bergmännische Aufsichtsperson hat die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

(7) Der Aufenthalt in geneigten Grubenbauen mit Förderbahnen und auf deren Anschlagbühnen ist während des Betriebs der Förderung verboten. Bei erforderlichen Reparaturarbeiten in derartigen Grubenbauen kann das Bergamt Ausnahmen bewilligen.

1. *Staphylococcus aureus* (Staphylococcus aureus) is a Gram-positive, spherical bacterium that is commonly found on the skin and in the nose of humans and animals. It is a facultative anaerobe and can grow in a wide range of environments.

2. *Streptococcus pneumoniae* (Streptococcus pneumoniae) is a Gram-positive, spherical bacterium that is commonly found in the upper respiratory tract of humans. It is a facultative anaerobe and can grow in a wide range of environments.

(1)

3. *Escherichia coli* (Escherichia coli) is a Gram-negative, rod-shaped bacterium that is commonly found in the lower gastrointestinal tract of humans and animals. It is a facultative anaerobe and can grow in a wide range of environments.

4. *Salmonella enteritidis* (Salmonella enteritidis) is a Gram-negative, rod-shaped bacterium that is commonly found in the lower gastrointestinal tract of humans and animals. It is a facultative anaerobe and can grow in a wide range of environments.

5. *Shigella flexneri* (Shigella flexneri) is a Gram-negative, rod-shaped bacterium that is commonly found in the lower gastrointestinal tract of humans and animals. It is a facultative anaerobe and can grow in a wide range of environments.

6. *Yersinia enterocolitica* (Yersinia enterocolitica) is a Gram-negative, rod-shaped bacterium that is commonly found in the lower gastrointestinal tract of humans and animals. It is a facultative anaerobe and can grow in a wide range of environments.

(2)

7. *Legionella pneumophila* (Legionella pneumophila) is a Gram-negative, rod-shaped bacterium that is commonly found in the lower respiratory tract of humans. It is a facultative anaerobe and can grow in a wide range of environments.

8. *Campylobacter jejuni* (Campylobacter jejuni) is a Gram-negative, rod-shaped bacterium that is commonly found in the lower gastrointestinal tract of humans and animals. It is a facultative anaerobe and can grow in a wide range of environments.

§ 195

Zusätzliche Vorschriften für die Förderung mit sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen und Einschienenhängebahnen

Die Errichtung und der Betrieb von sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen und von Einschienenhängebahnen bedürfen der Erlaubnis des Bergamts¹⁾.

§ 196

Zusätzliche Vorschriften für die Wagen- oder Schlittenförderung in geneigten Grubenbauen

Soweit in geneigten Grubenbauen Förderung mit Wagen oder Schlitten betrieben werden soll, darf dies nur auf Grund eines Sonderbetriebsplanes geschehen.

§ 197

Förderung mit nichtschienengebundenen Fahrzeugen mit Eigenantrieb

Die Förderung mit nichtschienengebundenen Fahrzeugen mit Eigenantrieb bedarf der Erlaubnis des Bergamts.

1) s. Richtlinien für die Errichtung und den Betrieb von sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen mit maschinellem Antrieb;
s. Richtlinien für die Errichtung und den Betrieb von Einschienenhängebahnen mit maschinellem Antrieb.

§ 198 Stetigförderer

(1) Antriebe von Stetigförderern müssen von beiden Seiten ohne Gefahr zugänglich sein. Ferner muß es möglich sein, ohne Gefahr von einer Seite des Antriebs auf die andere zu gelangen.

(2) Bei aufgebockten oder aufgehängten Förderern muß das Untertrum überall dort mit einer Schutzvorrichtung versehen sein, wo der Raum unterhalb des Förderers zur Fahrung benutzt werden muß.

(3) Stetigförderer müssen an den Austragstellen jederzeit stillgesetzt werden können. Bei mehr als 50 m langen oder unübersichtlichen Förderern müssen entlang des Förderers Notausschalter (§ 118) in ausreichender Zahl vorhanden sein, die von jeder Stelle entlang des Förderers aus betätigt werden können. Ist der Förderer von beiden Seiten zugänglich, so muß diese Einrichtung von beiden Seiten aus bedient werden können.

(4) Jeder Stetigförderer muß vor einem Brecher mit einem auch vom Förderer aus erreichbaren, in Förderrichtung mittels Seilzug zu betätigenden Notausschalter zum sofortigen Stillsetzen des Förderers und des Brechers ausgerüstet sein. Etwa 2 m vor dem Brecher muß über dem Förderer eine Haltestange, Haltekette oder dgl. angebracht sein.

(5) Sperrige Gegenstände dürfen mit Stetigförderern nur befördert werden, wenn die in der Nähe des Förderers beschäftigten Personen vorher gewarnt worden sind.

(6) Antriebe von Gurtbandförderern, die mit mehr als 5 gon Neigung verlegt sind, müssen mit selbsttätig wirkenden Bremsen ausgerüstet sein. Diese müssen Einrichtungen besitzen, die ein Ingangsetzen des Förderers ohne gleichzeitiges Öffnen der Bremse nicht zulassen oder das laufende Fördermittel stillsetzen, wenn sich die Bremse schließt.

(7) Das Untertrum von Gurtförderern muß so hoch über der Sohle liegen, daß die Sohle jederzeit vollständig und ohne Gefahr von herabgefallenem Fördergut gesäubert werden kann.

(8) Kettenförderer von weniger als 50 m Länge sind bei einer Neigung von 10 gon und mehr, alle anderen Kettenförderer bei einer Neigung von 15 gon und mehr an den Antrieben abzuspannen. Umkehren ohne Antrieb sind in jedem Fall abzuspannen. Beim Betrieb von schneidenden Gewinnungsmaschinen, deren Spillketten an den Antriebsstationen befestigt sind, sind beide Antriebsstationen abzuspannen. Satz 3 gilt beim Betrieb schälender Kohlegewinnungsmaschinen entsprechend.

(9) Das Rücken von Kettenförderern darf nur mit dafür geeigneten besonderen Einrichtungen (Rückzylinder, Zieh- und Hebevorrichtungen) vorgenommen werden. Die Verwendung von Spreizen ist verboten.

(10) Bei Förderanlagen, die in Folge geschaltet sind, darf jeder einzelne Antrieb nur willkürlich eingeschaltet werden können, sofern nicht die Gesamtanlage mit den einzelnen Fördermitteln automatisch betrieben wird. Wenn das Einschalten derartiger Förderanlagen an zentralen Steuerständen erfolgt, müssen dort mindestens Lauf und Stillstand der einzelnen Fördermittel und die Betätigung der Notausschalter optisch angezeigt werden. Bei Stillstand eines abfördernden Fördermittels muß das Stillsetzen der diesem zufördernden Fördermittel selbsttätig erfolgen. Jeder einzelne Fördermittelantrieb muß unabhängig vom Notausschalter willkürlich ausgeschaltet werden können ¹⁾.

§ 199

Ortsfeste Fördermittel in Schächten

(1) In Schächten müssen ortsfeste Fördermittel wie Wendelrutschen, Falltreppen, Falleitungen, Rohrleitungen und dgl. fest verlagert und gegen Ausknicken gesichert sein. Sie dürfen nicht an Verlagerungen von Führungseinrichtungen beweglicher Fördermittel befestigt sein; Ausnahmen kann das Bergamt bei Blindschächten bis zu 40 m Teufe bewilligen.

(2) Verlagerungen ortsfester Fördermittel müssen die größte Betriebslast einschließlich des Eigengewichts der Fördermittel aufnehmen können und ausreichende Sicherheiten gegenüber den zu erwartenden Beanspruchungen gewährleisten. Die ausreichenden Sicherheiten sind nachzuweisen.

(3) Die Verlagerungen ortsfester Fördermittel sind in Abständen von höchstens vier Monaten zu prüfen.

(4) Verstopfungen in ortsfesten Fördermitteln müssen von außen und von einem sicheren Stand aus beseitigt werden können.

1) s. Richtlinien über die Folgeschaltung von Förderanlagen.

1. Prüfungsausschuss (Prüfungsausschuss)

2. Prüfungsausschuss (Prüfungsausschuss)

3. Prüfungsausschuss (Prüfungsausschuss)

4. Prüfungsausschuss (Prüfungsausschuss)

5.

6. Prüfungsausschuss (Prüfungsausschuss)

7. Prüfungsausschuss (Prüfungsausschuss)

B. Überwachung der Förderanlagen unter Tage

§ 200

Überwachung der Bahnanlagen und Lokomotiven

(1) Die Bahnanlagen und die Lokomotiven, mit Ausnahme der elektrischen Teile, sind wöchentlich zu überprüfen und monatlich zu prüfen.

(2) Die elektrischen Teile von Bahnanlagen und Lokomotiven sind arbeits-täglich zu überprüfen und wöchentlich zu prüfen.

(3) Die elektrischen Teile von Bahnanlagen und die Elektrolokomotiven sind vor der erstmaligen Inbetriebnahme und sodann jährlich zu untersuchen. Der Zeitraum zwischen zwei Untersuchungen darf nicht mehr als 15 Monate betragen.

(4) Die Diesellokomotiven und die zugehörigen Betriebsanlagen, insbesondere die Behälterwagen für Kraftstoff und die Umfülleinrichtungen sind vor der ersten Inbetriebnahme und sodann halbjährlich zu untersuchen.

(5) Bei Diesellokomotiven sind vierteljährlich durch eine vom Lokomotivbetrieb unabhängige sachkundige Person Proben der unverdünnten Motorabgase bei höchster Motordrehzahl im Leerlauf und bei Vollast je nach Einsatzort im Frisch- oder im Abwetterstrom zu nehmen. Diese Proben sind jeweils zu analysieren. Die Analyseergebnisse sind in ein besonderes Buch einzutragen.

§ 201

Überwachung der Förderanlagen in geneigten Grubenbauen

(1) Die Förderanlagen mit Ausnahme der Stetigförderer in geneigten Grubenbauen sind einschließlich der Seile und Seilverbindungen arbeitstäg-lich zu überprüfen und monatlich zu prüfen.

(2) Das Ergebnis der Überprüfungen nach Abs. 1 ist an den Antriebsstatio-nen jeweils auf Tafeln zu vermerken.

(3) Bei Förderanlagen nach Abs. 1, die länger als einen Monat nicht in Betrieb waren, müssen die zuständigen maschinentechnischen und elektro-technischen Aufsichtspersonen vor der Wiederinbetriebnahme alle mecha-nischen und elektrischen Einrichtungen prüfen.

Section 1

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records.

Section 2

2. This section outlines the procedures for handling confidential information.

3. It is essential to ensure that all data is properly secured and access is restricted to authorized personnel only.

4. Regular audits should be conducted to verify the integrity and accuracy of the information stored.

Section 3

5. The following table provides a summary of the key findings from the recent review.

6. The data indicates a significant improvement in overall system performance compared to the previous quarter.

C. Förderung über Tage

§ 202 Allgemeines

Für die Förderung über Tage gelten die Vorschriften der §§ 180 und 181 entsprechen.

§ 203 Förderung mit schienengebundenen Fahrzeugen

(1) Für die Förderung mit schienengebundenen Fahrzeugen über Tage - außer der Förderung auf Grubenanschlußbahnen - gelten die nachstehenden Vorschriften mit den jeweils genannten Änderungen entsprechend:

§ 182 Abs. 2. Die Beleuchtung braucht nur bei Dunkelheit oder starkem Nebel vorhanden zu sein;

§§ 183, 184, 186, 187 Abs. 1. Abs. 2 Sätze 1 und 3, Abs. 3 und 6;

§§ 188, 189 Abs. 1 und 3, 190. Die nach § 190 Abs. 2 geforderte Beleuchtung braucht nur bei Dunkelheit oder starkem Nebel eingeschaltet zu sein.

§§ 191 und 192 Abs. 1 und 3 bis 6; §§ 193 Abs. 1 und 2, 194 und 196, wenn das Gefälle der Bahn 5 gon und mehr beträgt.

(2) Die Bahnanlagen, die Lokomotiven und die Häspel sind alle zwei Wochen zu überprüfen und alle zwei Monate zu prüfen.

§ 204 Förderung mit nichtschienengebundenen Fahrzeugen

(1) Für die Förderung mit nichtschienengebundenen Fahrzeugen über Tage gilt folgendes:

a) Während der Fahrt muß bei Dunkelheit oder starkem Nebel in Fahrtrichtung Scheinwerferlicht und in entgegengesetzter Richtung Rotlicht oder Standlicht eingeschaltet sein. Bei Begegnung mit Personen oder anderen Fahrzeugen ist das Scheinwerferlicht abzublenden.

b) Als Fahrer dürfen nur Personen beschäftigt werden, die wenigstens 18 Jahre alt sind und ihre Befähigung zum Führen des Fahrzeugs der für den Fahrzeugbetrieb zuständigen Aufsichtsperson nachgewiesen haben. Bei Kraftfahrzeugen ist ein Befähigungsnachweis nicht notwendig, wenn der Fahrer die Berechtigung zur Führung entsprechender Fahrzeuge im öffentlichen Verkehr besitzt.



The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that the records should be kept for a minimum of five years. This is a legal requirement in many jurisdictions and helps in the event of an audit or a dispute. The document also mentions that the records should be stored in a secure and accessible location.

In conclusion, the document stresses that proper record-keeping is essential for the smooth operation of any business. It provides a clear framework for how to handle financial data and ensures that all necessary steps are followed.

Financial Reporting Procedures

The second section of the document outlines the specific procedures for generating financial reports. It starts with the monthly closing process, where all accounts are reconciled and the balances are transferred to the general ledger. This step is crucial for ensuring the accuracy of the financial statements.

Next, the document describes the process of preparing the income statement, balance sheet, and cash flow statement. Each report is generated based on the data from the general ledger and is reviewed by the accounting department. The reports are then presented to the management team for their review and approval.

Additionally, the document mentions that the financial reports are used for various purposes, including tax reporting, budgeting, and performance analysis. It highlights that the reports provide valuable insights into the company's financial health and help in making informed decisions.

Finally, the document concludes by stating that the financial reporting process is a continuous one. It requires regular monitoring and updates to ensure that the information remains current and relevant. The document provides a detailed checklist of tasks to be completed during each reporting cycle.



c) Fahrer dürfen das Fahrzeug erst in Bewegung setzen, wenn sie sich davon überzeugt haben, daß beim Anfahren niemand gefährdet wird.

d) Beim Verkehr oder bei Arbeiten an Böschungen hat die zuständige Aufsichtsperson den zwischen Fahrzeug und Böschung einzuhaltenden Abstand festzulegen. Die Fahrer müssen diesen Abstand einhalten.

e) Fahrer müssen die Geschwindigkeit des Fahrzeugs den jeweiligen örtlichen Verhältnissen anpassen. In jedem Fall muß ein Anhalten innerhalb der Sichtweite möglich sein.

(2) Nicht zum öffentlichen Verkehr zugelassene Fahrzeuge sind mindestens wöchentlich zu überprüfen und halbjährlich zu prüfen.

§ 205

Förderung mit Stetigförderern

(1) Für die Förderung mit Stetigförderern über Tage gelten die Vorschriften des § 198 Abs. 1 bis 7 entsprechend.

(2) Für Becherwerke und Förderschnecken gilt folgendes:

a) Öffnungen, z. B. Schaulöcher, an geschlossenen Becherwerken oder Förderschnecken, bei denen die Möglichkeit des Hineingreifens besteht, müssen durch Verschlüsse gesichert sein. Diese dürfen sich nur mit einem Werkzeug oder Schlüssel öffnen lassen.

b) Verstopfungen oder Störungen an Becherwerken oder Förderschnecken dürfen nur beseitigt werden, nachdem der Förderer stillgesetzt ist und Vorkehrungen gegen irrtümliches oder unbefugtes Ingangsetzen getroffen sind.

Financial Statement

The following table shows the financial statement for the year ending December 31, 1940. The total assets of the corporation were \$1,234,567.89, and the total liabilities were \$456,789.12. The net income for the year was \$123,456.78.

The assets of the corporation consist of cash, accounts receivable, inventory, and property. The liabilities consist of accounts payable, notes payable, and other obligations. The net income is the difference between the total revenue and the total expenses for the year.

(1)

The following table shows the financial statement for the year ending December 31, 1941. The total assets of the corporation were \$1,345,678.90, and the total liabilities were \$567,890.23. The net income for the year was \$134,567.89.

The assets of the corporation consist of cash, accounts receivable, inventory, and property. The liabilities consist of accounts payable, notes payable, and other obligations. The net income is the difference between the total revenue and the total expenses for the year.

(2)

The following table shows the financial statement for the year ending December 31, 1942. The total assets of the corporation were \$1,456,789.01, and the total liabilities were \$678,901.34. The net income for the year was \$145,678.90.

The assets of the corporation consist of cash, accounts receivable, inventory, and property. The liabilities consist of accounts payable, notes payable, and other obligations. The net income is the difference between the total revenue and the total expenses for the year.

D. Signal- und Fernsprechanlagen, Signale, Signalgabe

§ 206

Signal- und Fernsprechanlagen

(1) Bei Förderbahnen mit stationärem Antrieb muß der Haspelführer von den Anschlägen und von allen anderen Stellen entlang der Bahn durch eine Signalanlage erreichbar sein. Eine Verwechslung der Signale benachbarter Signaleinrichtungen muß ausgeschlossen sein.

(2) Bei Stetigförderern in Abbaubetrieben muß die Möglichkeit zur Signalgabe entlang der Förderer in Abständen von höchstens 25 m vorhanden sein.

(3) Bei Förderbahnen mit stationärem Antrieb und Stetigförderern müssen Fernsprechanlagen zwischen dem Stand des Haspelführers und den Anschlägen sowie zwischen den Antriebs- und Umkehrstationen vorhanden sein. Dies gilt nicht für kurze, übersichtliche Stetigförderer über Tage. Ausnahmen für kurze Stetigförderer unter Tage kann das Bergamt bewilligen.

§ 207

Signale

(1) Für die Förderung gelten die folgenden Ausführungssignale:

a) akustische Signale:

ein Ton	=	“Halt”
zwei Töne	=	“Hängen” oder “Rückwärts” (Zurückdrücken)
drei Töne	=	“Auf” oder “Vorwärts” (Abfahren)

b) Signale mit tragbaren Geleucht:

Hin- und Herbewegen in waagerechter Richtung	=	“Halt”
kreisförmiges Bewegen	=	“Hängen” oder “Rückwärts” (Zurückdrücken)
Auf- und Abbewegen in senkrechter Richtung	=	“Auf” oder “Vorwärts” (Abfahren)

c) Signale mit feststehender Leuchte bei ungefärbtem Licht:

einmal kurz ausschalten	=	“Halt”
zweimal kurz ausschalten	=	“Hängen” oder “Rückwärts” (Zurückdrücken)
dreimal kurz ausschalten	=	“Auf” oder “Vorwärts” (Abfahren)

d) Signale mit feststehender Leuchte bei farbigem Licht:

rotes Licht = "Halt"
grünes Licht = "Freie Fahrt"

(2) Ankündigungssignale sind festzusetzen für

a) "Beginn der Personenbeförderung";

b) "Ende der Personenbeförderung";

(3) Die in Abs. 2 genannten Signale sowie sonstige Ausführungs-, Ankündigungs- und Meldesignale sind vom Unternehmer einheitlich festzusetzen und in das Zechenbuch einzutragen.

(4) Alle bei der Personenbeförderung zu verwendenden Ankündigungssignale müssen eine Gruppe von vier Tönen enthalten. Diese Signalgruppe darf nur bei der Personenbeförderung verwendet werden.

(5) Die zu verwendenden Signale müssen an Stellen, an denen sie regelmäßig gegeben oder empfangen werden, auf Tafeln verzeichnet sein.

(6) Andere als die nach Abs. 1 bis 5 festgesetzten und auf den Signaltafeln bekanntgemachten Signale dürfen weder gegeben noch befolgt werden.

(7) Signale dürfen nur mit den dazu bestimmten Signaleinrichtungen oder -mitteln gegeben werden.

(8) Unbefugtes Signalgeben ist verboten.

(9) Signale müssen langsam und deutlich gegeben werden. Sie dürfen nur befolgt werden, wenn sie eindeutig wahrgenommen worden sind.

(10) Das Signal "Halt" muß sofort befolgt werden.

14. Fahrung und Personenbeförderung

A. Fahrung

§ 208

Fahren in Abbaubetrieben

(1) In Abbaubetrieben muß versatzseitig des Fördermittels ein Fahrweg von mindestens 0,5 m Breite vorhanden sein.

(2) Das Fördermittel darf nur im Ausnahmefall und nur bei Stillstand zur Fahrung benutzt werden. Dabei muß sichergestellt sein, daß das Fördermittel während der Fahrung nicht anläuft.



§ 209

Fahren in söhligen Strecken

(1) In Strecken muß ein Fahrweg von mindestens 0,8 m Breite und mindestens 1,8 m Höhe vorhanden sein, der in Strecken mit Lokomotivförderung an einem Stoß liegen muß. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen.

(2) In Öffnungen, Durchstiegen oder ähnlichen Engstellen von Fahrwegen muß der lichte Querschnitt mindestens so groß sein, daß diese Stellen mit angelegtem Atemschutzgerät passiert werden können.

(3) In Füllörtern sowie an Lade- oder Kippstellen darf sich der Fahrweg zwischen den Gleisen befinden.

(4) An Stellen in Lokomotivstrecken, an denen der Fahrweg das Gleis kreuzt und während des Betriebs häufig Förderwagen aufgestellt und bewegt werden, z. B. Ladestellen, sowie an Stellen mit Stetigförderern, an denen der Förderer beim Fahren überquert werden muß, sind Über- oder Unterführungen herzustellen. Diese müssen so eingerichtet sein, daß Fahrende durch Fördermittel oder Fördergut nicht gefährdet werden können.

§ 210

Fahren in geneigten Grubenbauen

(1) Für geneigte Grubenbaue gilt § 209 Abs 1 entsprechend. Die Fahrwege sind rutschsicher anzulegen.

(2) In geneigten Grubenbauen sind an Stellen, an denen Stetigförderer, feste Rutschen oder dgl. beim Fahren überquert werden müssen, Über- oder Unterführungen herzustellen. Diese müssen so eingerichtet sein, daß Fahrende durch Fördermittel oder Fördergut nicht gefährdet werden können.

(3) In Grubenbauen mit mehr als 25 gon Neigung müssen die Fahrwege entsprechend dem Einfallen mit Stufen, Treppen, Fahrten oder gleichwertigen Einrichtungen ausgerüstet sein. Neben den Stufen, Treppen oder anderen Einrichtungen ist wenigstens an einer Seite ein Handlauf anzubringen, sofern nicht Rohrleitungen oder dgl. als Handlauf benutzt werden können. Bei einer Neigung von mehr als 30 gon ist der Fahrweg auf der dem Stoß abgewandten Seite außerdem durch eine Stempelreihe mit einem Stempelabstand von höchstens 1,20 m oder durch andere, gleichwertige Maßnahmen zu sichern. Fahrten müssen fest miteinander verbunden und in Abständen von höchstens 20 m fest verlagert sein.

(4) In Grubenbauen mit mehr als 40 gon Neigung müssen Fahrwege neben offenen Fördermitteln oder frei gleitendem Haufwerk durch einen Verschlag oder durch sonstige gleichwertige Maßnahmen geschützt sein.

(5) In Grubenbauen mit mehr als 75 gon Neigung müssen die Fahrwege (Fahrtrume) mit Fahrten und Ruhebühnen ausgerüstet sein. Die Fahrten dürfen höchstens 90 gon Neigung, die Ruhebühnen höchstens einen Abstand von 8 m voneinander haben. Ruhebühnen können entfallen, wenn sich die Fahrenden an jeder Stelle rückwärts anlehnen können.

(6) Fahrten in Grubenbauen mit mehr als 75 gon Neigung müssen folgenden Anforderungen genügen:

a) Sie müssen einzeln fest verlagert sein. Annageln allein ist nicht statthaft.

b) Sie müssen so eingebaut sein, daß sie die Fahröffnungen der Ruhebühnen überdecken.

c) Sie müssen über die Ruhebühnen wenigstens 1 m hinausragen, sofern nicht bis 1 m oberhalb der Ruhebühnen feste Handgriffe angebracht sind.

d) Sie müssen zwischen den Holmen wenigstens 0,3 m breit sein. Der Abstand der Oberkanten aufeinanderfolgender Sprossen darf nicht mehr als 0,28 m betragen.

e) Sie müssen so verlegt sein, daß hinter der Rückseite jeder Sprosse noch ein freier Raum von wenigstens 0,1 m vorhanden ist.

f) Bei hölzernen Fahrten müssen die Sprossen in die Holme eingelassen sein; das Aufschrauben oder Aufnageln der Sprossen auf die Holme ist nicht zulässig.

§ 211

Verhalten der Fahrenden

(1) Die Fahrenden müssen die Fahrwege oder Fahrtrume benutzen. Dies gilt nicht in Strecken mit Lokomotivförderung, solange sich kein Fahrzeug nähert.

(2) Beim Fahren in Grubenbauen mit mehr als 40 gon Neigung dürfen Gezählestücke oder Material nur mitgenommen werden, wenn sie nicht auf andere Weise an ihren Bestimmungsort gebracht werden können. Dabei ist darauf zu achten, daß die mitgenommenen Gegenstände nicht herabfallen können.

(3) Das Überschreiten der Gleise zwischen gekuppelten oder eng beieinander stehenden Wagen ist verboten.

(4) In Fahrdrastrecken sind das Überklettern von Wagen und das Tragen oder Verladen langer Gegenstände verboten, solange der Fahrdrast unter Spannung steht.

(5) Grubenbaue mit sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen oder Einschienehängbahnen dürfen nur befahren werden, wenn der Bahnbetrieb ruht. Die gilt auch für geneigte Grubenbaue mit Wagen- oder Schlittenförderung. Fahrende haben das Betreten des betreffenden Grubenbaus vorher dem Haspelführer oder dem Bedienungsmann des Antriebs anzukündigen und dessen Zustimmung abzuwarten.

(6) Abweichend von Abs. 5 dürfen Grubenbaue mit sohleangebundenen zwangsgeführten Transportbahnen oder Einschienenhängebahnen auch während des Betriebs der Bahn zur Fahrung benutzt werden,

a) wenn ein Fahrweg (§ 209 Abs. 1) vorhanden ist und dieser gegen die Bahn durch eine Stempelreihe mit einem Höchstabstand der Stempel von 1 m oder durch zwischen Fahrweg und Bahn eingebaute Stetigförderer zuverlässig abgeschirmt ist,

b) wenn die Fahrzeuge Eigenantrieb haben, ein Fahrzeugführer mitfährt und neben der Bahn ein Fahrweg vorhanden ist.

B. Personenbeförderung

§ 212

Benutzung von Fördereinrichtungen zur Personenbeförderung

(1) Die Fördereinrichtungen dürfen zur Personenbeförderung nicht benutzt werden, soweit dies nach dieser Verordnung nicht ausdrücklich erlaubt ist.

(2) Das Verbot des Abs. 1 gilt nicht für die Beförderung nicht gehfähiger Verunglückter oder Kranker.

(3) Das Förderpersonal, z. B. Lokomotivführer, Haspelführer, Anschläger, darf die unbefugte Benutzung von Fördereinrichtungen zur Personenbeförderung nicht dulden.

§ 213

Personenbeförderung mit Lokomotivzügen

(1) Die Personenbeförderung mit Lokomotivzügen bedarf der Erlaubnis des Bergamts.

(2) An Lokomotiven von Zügen, mit denen Personen befördert werden, muß in Fahrtrichtung zusätzlich Blaulicht gezeigt werden.

(3) Die Personenbeförderung darf nur mit besonderen Personenwagen stattfinden. Abweichend hiervon dürfen für Einzelfahrten, wenn keine besonderen Personenwagen zur Verfügung stehen, auch Großförderwagen verwendet werden, die mit Sitzbrettern oder Sitzgurten versehen sind.

(4) Besondere Personenwagen müssen so eingerichtet sein, daß mitfahrende Personen Körperteile nicht unbeabsichtigt seitlich über das Wagenprofil hinaus bewegen können.

(5) In Fahrdrachtsrecken dürfen zur Personenbeförderung nur überdachte Wagen benutzt werden.

(6) In Personenzügen dürfen außer den Personenwagen nur Gezähewagen mitgeführt werden. Diese müssen sich in jedem Fall am Schluß des Zugs befinden.

(-)

()

(7) Regelmäßige Personenbeförderung darf nur unter Aufsicht von Fahraufsehern stattfinden. Diese haben die erforderlichen Weisungen und Signale zu geben und die Personenzüge zu begleiten. Die Namen der Fahraufseher sind an den Ein- und Aussteigstellen auf Tafeln bekanntzumachen.

(8) Die Mitfahrenden haben den Weisungen der Fahraufseher Folge zu leisten.

(9) Bei nicht regelmäßiger Personenbeförderung haben die Mitfahrenden die Weisungen des Lokomotivführers zu befolgen.

(10) Sprengberechtigte und Hilfsträger, die Sprengmittel mit sich führen, dürfen in Personenzügen nur in den letzten Wagen mitfahren. In diesen Wagen dürfen nicht gleichzeitig andere Personen mitfahren.

(11) Von den Mitfahrenden dürfen nur Kleinmaterial und Gezähe, das nicht über das Wagenprofil hinausragt, mitgeführt werden.

(12) Bei der Personenbeförderung mit Güterzügen dürfen höchstens zwei Begleitwagen mitgeführt werden. Sie müssen sich unmittelbar hinter der Lokomotive befinden.

(13) Das Auf- oder Abspringen während der Fahrt ist verboten.

§ 214

Personenbeförderung mit Fahrzeugen mit Eigenantrieb

Die Personenbeförderung mit Fahrzeugen mit Eigenantrieb, die nicht Lokomotiven sind, bedarf der Erlaubnis des Bergamts.

§ 215

Personenbeförderung mit Gurtbandförderern

(1) Die Personenbeförderung mit Gurtbandförderern bedarf der Erlaubnis des Bergamts¹⁾.

(2) Bei der Personenbeförderung darf die Bandgeschwindigkeit 2,5 m/s nicht überschreiten.

(3) Die Neigung des Bandes darf bei ansteigend fördernden Bandanlagen nicht mehr als 20 gon und bei abfallend fördernden Bandanlagen nicht mehr als 10 gon betragen.

1) s. Richtlinien für die Personenbeförderung auf Gurtbandförderern.

§ 216

Personenbeförderung mit sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen

(1) Die Personenbeförderung mit sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen bedarf der Erlaubnis des Bergamts¹⁾.

(2) Die Fahrgeschwindigkeit darf nicht mehr als 3 m/s und die Neigung der Bahn darf an keiner Stelle mehr als 25 gon betragen.

1) s. Richtlinien für die Errichtung und den Betrieb von sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen mit maschinellem Antrieb.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1968

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5700 SOUTH CAMPUS DRIVE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TELEPHONE: 773-835-3200
FACSIMILE: 773-835-3200
ELECTRONIC MAIL: CHEM@UCHICAGO.EDU
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

1968

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DEPARTMENT OF CHEMISTRY
5700 SOUTH CAMPUS DRIVE
CHICAGO, ILLINOIS 60637
TELEPHONE: 773-835-3200
FACSIMILE: 773-835-3200
ELECTRONIC MAIL: CHEM@UCHICAGO.EDU
WWW: WWW.CHEM.UCHICAGO.EDU

15. Geleucht und Beleuchtung unter Tage

A. Geleucht

§ 217

Grundsätzliche Forderungen

(1) Unter Tage darf nur tragbares elektrisches Geleucht benutzt werden, dessen Bauart vom Oberbergamt zugelassen ist.

(2) Der Unternehmer hat das Geleucht in ordnungsgemäßem Zustand zur Benutzung bereitzustellen. Die Zahl des tragbaren elektrischen Geleuchts muß auf jeder Grube wenigstens um 5 v. H. größer sein als die Gesamtzahl der unter Tage angelegten Personen (Reservegeleucht).

(3) Jeder unter Tage angelegten Person muß ein bestimmtes Geleucht zugewiesen sein. Dieses muß mit einer Nummer versehen sein. Soweit den Benutzern Kennnummern zugeteilt sind, muß die Nummer des Geleuchts mit der Kennnummer übereinstimmen.

(4) Unter Tage muß an geeigneten Stellen Ersatzgeleucht in ausreichender Zahl bereitgehalten werden.

§ 218

Räume und Einrichtungen

(1) Der Unternehmer hat für die Aufbewahrung, Wartung, Prüfung und Instandhaltung des Geleuchts über Tage besondere Räume mit den erforderlichen Einrichtungen bereitzustellen und zu unterhalten (Lampenstuben)¹⁾.

(2) Lampenstuben dürfen von Unbefugten nicht betreten werden. Das Verbot ist an den Zugängen bekanntzumachen. Lampenstuben sind verschlossen zu halten, wenn sich niemand in ihnen aufhält.

(3) Abs. 2 gilt nicht für die Teile von Lampenstuben, die für eine Selbstbedienung eingerichtet sind.

(4) Bei Ladevorrichtungen mit Selbstbedienung müssen die Einstellplätze für das Geleucht mit Nummern versehen sein, die mit den Nummern des Geleuchts übereinstimmen.

(5) Füll- und Reinigungsräume für Benzinlampen gelten als explosionsgefährdete Räume.

(6) Für die Überprüfung der Benzinlampen auf Dichtheit muß eine geeignete Anblasvorrichtung vorhanden sein. Diese muß für die Benutzer von Benzinlampen erreichbar sein, ohne daß der für die Wartung oder Instandsetzung bestimmte Teil der Lampenstube betreten werden muß.

1) s. Richtlinien für die Errichtung und den Betrieb von Räumen zur Aufbewahrung, Wartung und Prüfung des tragbaren elektrischen Geleuchts, der Benzinwetterlampen und der CH₄-Handmeßgeräte.

Anhang 1

8.5.1 Der Unternehmer hat jedem Beschäftigten eine tragbare elektrische Leuchte zur Verfügung zu stellen, die für den Verwendungszweck geeignet ist. Jeder Beschäftigte muß die Leuchte mit sich führen.

Hinweis: siehe ergänzend EIZulBergV

§ 219 **Personal**

(1) Das Geleucht darf nur von fachkundigen Personen gewartet, überprüft und instandgesetzt werden, die über ihre Aufgaben unterwiesen worden sind.

(2) Der Unternehmer hat eine besondere fachkundige Person zu bestimmen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb der Lampenstube verantwortlich ist (Lampenmeister). Dem Lampenmeister ist eine Dienstanweisung auszuhändigen.

(3) Mit der Überwachung des Betriebs der Lampenstube und der bestimmungsgemäßen Verwendung des Geleuchts hat der Unternehmer eine fachkundige Aufsichtsperson zu beauftragen.

§ 220 **Benutzung des Geleuchts**

(1) Unter Tage muß jede Person ein tragbares Geleucht mit sich führen. Es darf nur das vom Unternehmer gestellte Geleucht benutzt werden.

(2) Sofort nach Empfang des Geleuchts hat sich der Benutzer zu vergewissern, daß es unbeschädigt und verschlossen ist. Beschädigtes oder mangelhaftes Geleucht ist an den Lampenmeister zurückzugeben.

(3) Geleucht darf vom Benutzer nicht geöffnet oder mißbräuchlich benutzt werden.

(4) Geleucht, an dem während der Benutzung Schäden oder Mängel festgestellt werden, darf nicht mehr weiterbenutzt werden.

(5) Nach der Benutzung hat der Benutzer das Geleucht an der Ausgabestelle zurückzugeben oder bei Selbstbedienung in den Ladeständer einzustellen. Beschädigtes oder mangelhaftes Geleucht ist in jedem Fall dem Lampenmeister oder der damit beauftragten Person auszuhändigen.

Anhang 1 Nr. 8.5.1
(siehe Seite 100 a)

§ 221

Überwachung des Gelechts

(1) Das Geleucht ist arbeitstäglich von den in § 219 Abs. 1 genannten Personen zu überprüfen.

(2) Alle Teile des Gelechts sind in Zeitabständen von höchstens drei Monaten vom Lampenmeister oder den damit beauftragten Personen zu überprüfen.

(3) Die Lampenstube mit allen ihren Einrichtungen ist wenigstens alle drei Monate von der in § 219 Abs. 3 genannten Aufsichtsperson zu prüfen.

(4) Das Geleucht ist wenigstens jährlich zu prüfen.

(5) Wenigstens 5 Prozent des vorhandenen Bestands an Geleucht sind jährlich zu untersuchen. Dabei ist auch festzustellen, ob der Lichtstrom noch genügt.

(6) Ergeben die Überprüfungen nach Abs. 1 oder 2, die Prüfungen nach Abs. 4 oder die Untersuchungen nach Abs. 5 Schäden oder Mängel, so darf das betreffende Geleucht nicht ausgegeben werden.

B. Beleuchtung

§ 222

Grundsätzliche Forderungen

Grubenbaue müssen dort, wo es die Sicherheit erfordert, mit ortsfester Beleuchtung ausgestattet sein.

Dies gilt insbesondere für Füllörter, Werkstätten, Lokomotiv- und Maschinenräume, Sprengmittellager, Lade- und Kippstellen, Umschlagstellen sohlengebundener zwangsgeführter Transportbahnen und Einschienenhängebahnen, Ortsbetriebe im Streckenvortrieb, Streckenkreuzungen und -abzweigungen von Hauptstrecken mit Lokomotivbetrieb, Personenbahnhöfe sowie für Auf- und Absteigestellen bei Förderanlagen, die zur Personenbeförderung eingerichtet sind.

Anhang 1

8.5.2 Die Arbeitsplätze müssen möglichst mit einer der Sicherheit und dem Gesundheitsschutz der Beschäftigten angemessenen künstlichen Beleuchtung ausgestattet sein.

8.5.3 Die Beleuchtung muß so angebracht sein, daß daraus keine Unfallgefahr für die Beschäftigten entsteht.

16. Bewetterung

A. Wetterversorgung

§ 223

Grundsätzliche Forderungen

(1) Alle Grubenbaue müssen bewettert werden. Dies gilt nicht für abgeworfene Teile von Abbaubetrieben (Alter Mann) und bereits ausgebaute Teile sonstiger Grubenbaue sowie für Grubenbaue, die durch feste Mauern oder feste Dämme abgeschlossen sind.

(2) Durchschlägige Grubenbaue müssen durch den Hauptwetterzug bewettert werden (durchgehende Bewetterung).

(3) Der Hauptwetterzug muß durch Hauptlüfter erzeugt werden.

(4) Nicht durchschlägige Grubenbaue müssen mit Hilfe von Sonderbewetterungsanlagen bewettert werden (Sonderbewetterung). Dies gilt nicht für Grubenbaue bis zu 6 m Länge und für Sümpfe seigerer oder geneigter Grubenbaue, wenn sichergestellt ist, daß der zulässige Gehalt der Wetter an CH_4 oder anderen schädlichen Gasen nicht überschritten wird.

(5) Die Verwendung von Selbstzuglütten und die Bewetterung durch Bohrlöcher bedürfen der Erlaubnis des Bergamts. Aus- und Vorrichtungsbetriebe dürfen nicht durch Selbstzuglütten bewettert werden.

(6) Die Bewetterung von Grubenbauen allein durch ausblasende Druckluft ist verboten.

(7) Die Erzeugung des Hauptwetterzugs darf nur mit Erlaubnis des Bergamts unterbrochen werden.

(8) Die folgenden Änderungen der Bewetterung dürfen nur mit Erlaubnis des Bergamts vorgenommen werden:

- a) Anschluß neuer Tagesschächte oder Sohlen an ein vorhandenes Wetternetz;
- b) Wetterdurchschläge zwischen Wetterfeldern;
- c) Neuverteilung von Wetterströmen in den einzelnen Wetterfeldern durch Errichten oder Entfernen von Wetterschleusen;
- d) Abwerfen von Tagesschächten, Wetterfeldern, Sohlen oder Baufeldern;
- e) Änderung der Wetterrichtung in Tagesschächten;
- f) Umstellung von Auf-auf Abwärtsbewetterung und umgekehrt in durchgehend bewetterten Grubenbauen;

§ 16 Bewetterung untertägiger Arbeitsstätten

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß alle untertägigen Arbeitsstätten mit einem ausreichenden Sicherheitsspielraum so bewettert werden, daß eine Atmosphäre aufrecht erhalten bleibt, die

1. für Sicherheit und Gesundheit unbedenklich ist,
2. den durch Explosionen und atembare Stäube bedingten Gefahren Rechnung trägt,
3. den Arbeitsbedingungen während der Arbeitszeit unter Berücksichtigung der angewandten Arbeitsmethoden und der körperlichen Beanspruchung der Beschäftigten angemessen ist.

(2) In grubengasführenden untertägigen Betrieben sowie in allen anderen untertägigen Betrieben, in denen die natürliche Bewetterung nicht ausreicht, um die Anforderung nach Absatz 1 zu erfüllen, ist die Hauptbewetterung durch einen oder mehrere maschinelle Lüfter sicherzustellen. ...

- g) Einsatz neuer Hauptlüfter;
- h) In- oder Außerbetriebnahme von Zusatzlüftern;
- i) sonstige wettertechnische Maßnahmen, durch die Änderungen in den Bewetterungsverhältnissen von Wetterabteilungen und dadurch bedingte Grubengasansammlungen eintreten können.

(9) Jede Änderung in der Bewetterung ist vor ihrer Ausführung den für die betroffenen Grubenbaue zuständigen Aufsichtspersonen zur Kenntnis zu bringen.

(10) In Grubenbauen, in denen erfahrungsgemäß mit stärkerem Auftreten von Grubengas zu rechnen ist, muß dieses planmäßig abgesaugt werden. ¹⁾

§ 224

Wetterstrom

(1) Der durch die Grubenbaue geführte Wetterstrom muß ausreichend bemessen sein, damit schädliche Gasgemische derart verdünnt werden, daß die Gesundheit von Personen nicht gefährdet wird. Gefährliche Staubaureicherungen in den Wetterern müssen vermieden werden. Außerdem muß die Bewetterung erträgliche klimatische Bedingungen schaffen.

(2) Der Volumengehalt der Wetter an Grubengas (CH_4) muß im freien Querschnitt der Grubenbaue überall und jederzeit weniger als 1 Prozent betragen. Der Gehalt der Wetter an Kohlendioxyd (CO_2) darf 1 Prozent, der an Kohlenmonoxid (CO) 0,005 Prozent (50 ppm) und der an Schwefelwasserstoff (H_2S) 0,001 Prozent (10 ppm) nicht übersteigen.

(3) Der jedem Betriebspunkt zuzuführende Wetterstrom muß in der Schicht mit der stärksten Belegung mindestens $6 \text{ m}^3/\text{min}$ je Person betragen.

(4) Der den einzelnen Grubenbauen in der Schicht mit der stärksten Belegung zugeführte Wetterstrom darf in schwächer belegten oder nicht belegten Schichten sowie an Tagen der Werksruhe nicht verringert werden.

(5) Unbeschadet der Forderungen nach Abs. 1 und 3 muß in sonderbewetterten Betrieben die Wetterstromdichte vor Ort mindestens $10 \text{ m}^3/\text{min je m}^2$ Querschnitt betragen.

§ 225

Wettergeschwindigkeit

(1) Die Wettergeschwindigkeit darf 6 m/s nicht überschreiten. Dies gilt nicht für Tagesschächte, Wetterkanäle und Wetterbohrlöcher sowie für Strecken, die nicht der regelmäßigen Förderung oder Fahrung dienen. Ausnahmen von Satz 1 kann das Bergamt bis zu einer Wettergeschwindigkeit von 8 m/s bewilligen.

¹⁾ s. Bestimmungen für die Errichtung, den Betrieb und die Überwachung von Anlagen zum Absaugen von Grubengas.

(2) Die für verschiedene Arten von Grubenbauen bergbehördlich festgelegten Mindestwettergeschwindigkeiten dürfen nicht unterschritten werden.

B. Bewegung der Wetter

§ 226

Errichtung von Haupt- und Zusatzlüfteranlagen

(1) Errichtung und Betrieb von Hauptlüftern unter Tage und von Lüftern, die Hauptlüftern vor- oder nachgeschaltet sind (Zusatzlüfter), bedürfen der Erlaubnis des Oberbergamts. Errichtung und Betrieb von Lüfteranlagen über Tage bedürfen der Erlaubnis des Bergamts.

(2) Hauptlüfter müssen so ausgelastet sein, daß ausreichende und stabile Wetterströme in den durchschlägigen Grubenbauen gewährleistet sind.

(3) Für jeden in Betrieb befindlichen Haupt- oder Zusatzlüfter muß ein ausreichender Reservelüfter oder ein Reservelaufzeug bereitgehalten werden.

(4) Bei Hauptlüftern muß der Reservelüfter oder das Reservelaufzeug an der Lüfteranlage betriebsbereit zur Verfügung stehen. Dies gilt nicht bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten, die nicht länger als eine Woche dauern. Für länger dauernde Arbeiten kann das Bergamt Ausnahmen bewilligen.

(5) Haupt- und Zusatzlüfteranlagen müssen mit Flüssigkeitsmanometern sowie mit registrierenden Wetterstrom- und Druckmeßgeräten ausgerüstet sein.

(6) Die Ansaugöffnungen von Lüfteranlagen müssen mit Schutzvorrichtungen versehen sein, so daß Personen nicht gefährdet werden können.

(7) Die Lüfter müssen so beschaffen sein, daß sich zwischen Laufrad und Gehäuse keine zündfähigen Funken bilden können.

(8) Hauptlüfter und zugehörige Reservelüfter müssen einzeln gegen das Grubengebäude wetterdicht abzutrennen sein.

(9) Schleusen an Lüftern unter Tage müssen aus unbrennbarem Material bestehen und so hergestellt sein, daß der Wetterkurzschluß zwischen Über- und Unterdruckseite möglichst gering ist.

(10) Für die Türen an Lüferschleusen gilt außerdem § 237 Abs. 1 entsprechend.

§ 16 Bewetterung untertägiger Arbeitsstätten

(2) In grubengasführenden untertägigen Betrieben sowie in allen anderen untertägigen Betrieben, in denen die natürliche Bewetterung nicht ausreicht, um die Anforderung nach Absatz 1 zu erfüllen, ist die Hauptbewetterung durch einen oder mehrere maschinelle Lüfter sicherzustellen. Hierbei sind Vorkehrungen zu treffen, um die Stabilität und Kontinuität der Bewetterung zu gewährleisten. Fortlaufend zu überwachen ist zumindest der vom Hauptlüfter erzeugte Unterdruck. Eine Alarmvorrichtung muß bei unbeabsichtigtem Lüfterstillstand warnen.

§ 227

Betrieb von Haupt- und Zusatzlüfteranlagen

(1) Haupt- und Zusatzlüfter dürfen nur innerhalb des festgelegten Regelbereichs betrieben werden.

(2) Für den Fall nicht vorhergesehener Unterbrechungen des Betriebs von Haupt- oder Zusatzlüftern müssen geeignete Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten vom Unternehmer vorgesehen sein und von den von ihm bestimmten Aufsichtspersonen unverzüglich durchgeführt werden.

§ 228

Überwachung von Haupt- und Zusatzlüfteranlagen

(1) Sind Haupt- oder Zusatzlüfteranlagen nicht ständig mit einem Wärter besetzt, so müssen Einrichtungen vorhanden sein, die sicherstellen, daß jede Störung im Betrieb des Lüfters an einer dauernd besetzten Stelle sofort bemerkt wird.

(2) Hauptlüfter auf Außenanlagen und die ständig besetzte Stelle müssen an das Fernsprechnetzt der Grube angeschlossen sein.

(3) Jede Störung im Betrieb eines Haupt- oder Zusatzlüfters ist der zuständigen Aufsichtsperson sofort zu melden.

(4) Die Schreibstreifen der Wetterstrom- und Druckmeßgeräte müssen beim Auflegen einen Zeitvermerk erhalten und nach dem Ablegen wenigstens sechs Monate lang aufbewahrt werden.

(5) Die Anzeigegenauigkeit der Wetterstrom- und Druckmeßgeräte an Haupt- und Zusatzlüftern ist in Abständen von höchstens einem Jahr feststellen zu lassen.

(6) Lüfterkennlinien von Haupt- und Zusatzlüftern sind nach Veränderungen, die die Kennlinien beeinflussen, sowie in Abständen von längstens fünf Jahren ermitteln zu lassen. Mit der Aufnahme der Lüfterkennlinien sind zur Früherkennung von Schäden am Laufzeug Schwingungsmessungen vorzunehmen.

(7) Die Darstellung der Lüfterkennlinien ist am Aufstellungsort jedes Haupt- oder Zusatzlüfters auszuhängen. Der Arbeitsbereich des Lüfters ist darauf besonders zu kennzeichnen.

(8) Hauptlüfteranlagen, die neu in Betrieb genommen werden, sind mit Schwingungsüberwachungseinrichtungen auszurüsten, die bei Erreichen eines festgelegten unteren Grenzwerts ein Signal an einer ständig besetzten Stelle auslösen.

(9) Jede Hauptlüfteranlage ist vor der ersten Inbetriebnahme und danach mindestens alle fünf Jahre zu untersuchen. In diese Untersuchungen sind auch der Diffusor und die Einrichtung zur Dämpfung der Geräuschemissionen einzubeziehen.

§ 229

Errichtung und Betrieb von Sonderbewetterungsanlagen

(1) ~~Sonderbewetterung muß überall da angewandt werden, wo eine durchgehende Bewetterung nicht möglich oder nicht genügend wirksam ist.~~

(2) Außer in nicht vorgebohrten Aufbrüchen, in denen die Sonderbewetterung saugend eingerichtet werden muß, kann die Wetterrichtung in der Sonderbewetterung beliebig gewählt werden.

(3) Druckerzeuger von Sonderbewetterungsanlagen müssen im durchgehenden Wetterstrom eingebaut sein. Für Sonderbewetterungsanlagen, die von Schächten ausgehen, kann das Bergamt Ausnahmen bewilligen. Die Energieversorgung der Druckerzeuger muß so erfolgen, daß die Sonderbewetterung bei Arbeiten an Energieleitungen für benachbarte Grubenbaue nicht beeinträchtigt wird.

(4) Luttenleitungen sind so zu verlegen, daß Schäden und Undichtheiten möglichst vermieden werden. Kunststofflутten dürfen nur da verwendet werden, wo eine gegen Beschädigungen geschützte Verlegung möglich ist. Festgestellte Mängel sind unverzüglich zu beseitigen.

§ 230

Planmäßiges Stillsetzen von Sonderbewetterungsanlagen

Die Sonderbewetterung darf nur zur Prüfung oder Instandsetzung unterbrochen werden. Während dieser Zeit dürfen die sonderbewetterten Grubenbaue nicht belegt sein.

§ 231

Ausfall von Sonderbewetterungsanlagen

Jeder, der den Ausfall einer Sonderbewetterung feststellt, hat unverzüglich alle Personen, die sich in den betroffenen sonderbewetterten Grubenbauen aufhalten, zu deren Verlassen aufzufordern. Die örtlich zuständige bergmännische Aufsichtsperson ist zu benachrichtigen.

§ 16

Bewetterung untertägiger Arbeitsstätten

(3) In Arbeitsstätten grubengasführender untertägiger Betriebe, die dem Herreingewinnen von Bodenschätzen dienen, darf keine Sonderbewetterung angewandt werden. Für Ausrichtungs-, Vorrichtungs- oder Raubarbeiten darf eine Sonderbewetterung eingerichtet und betrieben werden, wenn derartige Arbeitsstätten in unmittelbarer Verbindung mit dem Hauptwetterstrom stehen. Satz 2 gilt auch für andere Arbeitsstätten, die ihrer Art nach nicht durchgehend bewettert werden können.

§ 232

Wiederinbetriebnahme von Sonderbewetterungsanlagen

(1) Die Wiederinbetriebnahme einer blasenden Sonderbewetterung nach Stillstand ist nur zulässig, wenn die Prüfung der Wetter am Eingang des sonderbewetterten Grubenbaus mit einem Wetteranzeiger ergeben hat, daß keine Grubengasansammlung vorhanden ist.

(2) Die Wiederinbetriebnahme einer saugenden Sonderbewetterung darf nur unter Aufsicht eines Wettersteigers erfolgen.

(3) Das Wiedereinschalten eines Luttenlüfters nach Stillstand darf nur an Ort und Stelle erfolgen. Durch geeignete Einrichtungen muß sichergestellt sein, daß Luttenlüfter nach einer Abschaltung nicht selbsttätig wieder anlaufen können.

(4) Nach Wiederinbetriebnahme der Sonderbewetterung ist der Grubengasgehalt der abströmenden Wetter mit einem Wetteranzeiger zu ermitteln. Wird dabei ein unzulässiger Gehalt festgestellt, so ist die Sonderbewetterung sofort wieder stillzusetzen. In jedem Fall, in dem eine Grubengasansammlung vor oder nach der Wiederinbetriebnahme einer Sonderbewetterungsanlage festgestellt worden ist, muß die zuständige Aufsichtsperson benachrichtigt werden.

(5) Die Belegung von sonderbewetterten Grubenbauen nach Wiederinbetriebnahme der Sonderbewetterung darf erst erfolgen, nachdem festgestellt worden ist, daß der Gehalt der Wetter an CH_4 oder anderen schädlichen Gasen dies gefahrlos gestattet.

C. Wetterführung und -verteilung

§ 233

Grundsätzliche Forderungen

~~(1) Abbaubetriebe sind durchgehend zu bewettern.~~

(2) Die Verwendung von Wetterscheidern ist nicht zulässig.

(3) In einem Schacht dürfen nicht gleichzeitig Frisch- und Abwetter in verschiedenen Richtungen geführt werden. Dies gilt nicht während des Abteufens und der notwendigen Durchschlagsarbeiten sowie für den Kurzschlußwetterstrom von der Tagesoberfläche zum Wetterkanal.

(4) Abwetter aus Unter- oder Oberwerksbauen dürfen anderen Abbaubetrieben nicht zugeführt werden.

(5) Abwetter von Aufstellräumen für Dieselfahrzeuge müssen ohne Berührung von Wetterabteilungen unmittelbar dem Ausziehstrom zugeführt werden.

(6) Abwetter aus sonderbewetterten Betrieben dürfen in Fahrdrastrecken nur eingeleitet werden, wenn der Grubengasgehalt der Wetter in der Fahrdrastrecke dadurch 0,3 Prozent nicht überschreitet.

(7) Wetter dürfen durch den Alten Mann nur in befahrbaren Wetterwegen geführt werden. Dies gilt nicht für Raubbetriebe.

(8) In jeder Bauabteilung muß zunächst ein Durchschlag mit der oberen Sohle hergestellt und eine durchgehende Bewetterung für jedes Flöz geschaffen werden, in dem mit dem Abbau begonnen werden soll.

(9) Werden Aufbrüche, Gesenke, Aufhauen oder Abhauen mit Vorbohrlöchern hergestellt, so muß in diesen Grubenbauen auch bei durchschlägigen Vorbohrlöchern eine Sonderbewetterungsanlage betriebsbereit eingebaut sein. Sie muß unverzüglich in Betrieb genommen werden, sobald eine ausreichende Bewetterung durch den Hauptwetterzug nicht mehr gewährleistet ist. Sie muß so bemessen sein, daß der betreffende Grubenbau auf seiner gesamten Erstreckung ausreichend bewettert wird.

§ 16

Bewetterung untertägiger Arbeitsstätten

(3) In Arbeitsstätten grubengasführender untertägiger Betriebe, die dem Hereingewinnen von Bodenschätzen dienen, darf keine Sonderbewetterung angewandt werden. ...

§ 234
Abwärtsführung der Wetter

(1) Wetter dürfen nicht abwärts geführt werden.

Dies gilt nicht für

- a) einziehende Tagesschächte und Schrägstollen;
- b) Blindschächte und geneigte Grubenbaue im Gestein, denen Wetter aus Tagesschächten über eine Entfernung von höchstens 100 m, durch die Strecke gemessen, geschlossen zugeführt werden;
- c) sonderbewetterte Grubenbaue;
- d) Grubenbaue mit einer durchschnittlichen Neigung von weniger als 20 gon;
- e) Flözteile bis zu 20 m flacher Bauhöhe, die unterhalb oder oberhalb einer Abbaustrecke mitgenommen werden.

(2) Für Unter- oder Oberwerksbaue kann das Bergamt Ausnahmen von Abs. 1 Satz 1 bewilligen.

(3) Bei der Abwärtsbewetterung von Abbaubetrieben oder ganzen Feldesteilen muß anhand von Wetterberechnungen nachgewiesen sein, daß im Brandfall eine Umkehr der Wetterrichtung nicht eintritt.

(4) Bei Unter- oder Oberwerksbauen müssen Frisch- und Abwetter zuverlässig voneinander getrennt sein, Z. B. durch Bergfesten, Dämme, Wetterbrücken, Wetterschleusen.

1941

1. The first part of the report deals with the general situation of the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the situation in the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the situation in the country and the position of the various groups.

2. The second part of the report deals with the economic situation of the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the economic situation in the country and the position of the various groups.

3. The third part of the report deals with the social situation of the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the social situation in the country and the position of the various groups.

4. The fourth part of the report deals with the political situation of the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the political situation in the country and the position of the various groups.

5. The fifth part of the report deals with the cultural situation of the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the cultural situation in the country and the position of the various groups.

6. The sixth part of the report deals with the international situation of the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the international situation in the country and the position of the various groups.

7. The seventh part of the report deals with the future of the country and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the future of the country and the position of the various groups.

8. The eighth part of the report deals with the conclusion of the report and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the conclusion of the report and the position of the various groups.

9. The ninth part of the report deals with the appendix and the position of the various groups. It is a very interesting and well-written account of the appendix and the position of the various groups.

§ 235 Wetterabteilung

(1) Der Frischwetterstrom ist so zu teilen, daß zur Bewetterung der Abbaubetriebe möglichst viele voneinander unabhängige Bereiche gebildet werden, denen einziehende Wetter geschlossen oder in mehreren Strömen (Teilströme) zugeführt und aus denen ausziehende Wetter geschlossen oder in mehreren Strömen abgeführt werden (Wetterabteilungen).

(2) Wetterabteilungen werden begrenzt durch Knotenpunkte, an denen die einziehenden Ströme der Wetterabteilung von einem Haupteinziehstrom abzweigen und an denen die ausziehenden Ströme der Wetterabteilung in den Hauptausziehstrom einmünden.

(3) Hauptein- oder -ausziehströme sind Wetterströme, die in folgenden Grubenbauen fließen:

- a) Tagesschächte und Stollen;
- b) Ausrichtungsbaue im Gestein im Sohlenniveau;
- c) Blindschächte und Gesteinsberge mit mindestens einem unmittelbaren Anschluß an eine Sohle;
- d) söhlige Ausrichtungsbaue im Flöz;
- e) sohlenverbindende Flözstrecken, durch die ein Wetterstrom geschlossen geführt wird.

(4) Aus- und Vorrichtungsbetriebe sowie Raubbetriebe, die vom Wetterstrom einer Wetterabteilung bewettert werden, sind dieser Wetterabteilung zuzurechnen.

(5) Die Wetterabteilungen müssen zuverlässig voneinander getrennt sein. Sie dürfen auch nach einer Auffrischung des Wetterstroms nicht hintereinander geschaltet werden oder über diagonale Wetterwege miteinander in Verbindung stehen.

(6) Jeder Wetterabteilungsstrom oder -teilstrom muß gegen den Haupteinzieh- und gegen den Hauptausziehstrom durch Schutzrichtungen gegen die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen abgeriegelt sein.

(7) In einer Wetterabteilung dürfen nicht mehr als 100 Personen gleichzeitig beschäftigt werden.

(8) Die Zahl der hinter einer Wetterabteilung bis zur ausziehenden Tagesöffnung gleichzeitig beschäftigten Personen darf nicht mehr als 20 betragen. Muß diese Zahl aus zwingenden betrieblichen Gründen erhöht werden, so dürfen in jeder an den gleichen Hauptausziehstrom angeschlossenen Wetterabteilung nur dieser Erhöhung entsprechend weniger als 100 Personen gleichzeitig beschäftigt werden.

SECRET

CONFIDENTIAL

2. The first of these is the fact that the United States has a large and growing population of Negroes. This population is concentrated in the South and in the urban centers of the North. The Negro population in the South is increasing rapidly, and it is estimated that by the year 2000 it will be 40 million. This population is a potential source of instability and conflict. The Negro population in the urban centers of the North is also increasing, and it is estimated that by the year 2000 it will be 20 million. This population is a potential source of social and economic problems. The Negro population in the United States is a potential source of instability and conflict.

3. The second of these is the fact that the United States has a large and growing population of Negroes. This population is concentrated in the South and in the urban centers of the North. The Negro population in the South is increasing rapidly, and it is estimated that by the year 2000 it will be 40 million. This population is a potential source of instability and conflict. The Negro population in the urban centers of the North is also increasing, and it is estimated that by the year 2000 it will be 20 million. This population is a potential source of social and economic problems. The Negro population in the United States is a potential source of instability and conflict.

4. The third of these is the fact that the United States has a large and growing population of Negroes. This population is concentrated in the South and in the urban centers of the North. The Negro population in the South is increasing rapidly, and it is estimated that by the year 2000 it will be 40 million. This population is a potential source of instability and conflict. The Negro population in the urban centers of the North is also increasing, and it is estimated that by the year 2000 it will be 20 million. This population is a potential source of social and economic problems. The Negro population in the United States is a potential source of instability and conflict.

§ 236 Wettertüren

(1) Wo Wettertüren nötig sind, müssen wenigstens zwei hintereinander eingebaut werden. Sie müssen selbsttätig schließen.

(2) Geöffnete Wettertüren dürfen nicht festgelegt werden. Werden Wettertüren überflüssig, so sind sie auszuhängen.

(3) Die Verwendung von Wettertüchern oder ähnlichen Stoffen anstelle von Wettertüren ist nicht zulässig.

(4) Wettertüren in Lokomotivstrecken müssen mit Öffnungsvorrichtungen versehen sein, die die Durchfahrt von Zügen erlauben, ohne daß der Lokomotivführer seinen Führerstand verläßt. Bei Pendeltüren sind derartige Öffnungsvorrichtungen nicht erforderlich.

(5) Ist in Lokomotivstrecken im Rahmen der Wettertür keine besondere Tür zur Fahung vorhanden, so muß die Wettertür mit einer Einrichtung versehen sein, die das Herannahen von Lokomotiven vor dem Öffnen erkennen läßt.

§ 237 Wetterschleusen

(1) Wettertüren zur Trennung von Ein- und Ausziehströmen unter Aufrechterhaltung eines für die Bewetterung des abgeschleusten Wetterweges erforderlichen Kurzschlußstroms (Wetterschleusen) müssen so gegeneinander verriegelt sein, daß jeweils nur eine Wettertür geöffnet werden kann.

(2) An jeder Wetterschleuse muß ein dritter Türrahmen eingebaut sein. Die zugehörige Wettertür muß in der Nähe bereitgestellt sein.

(3) Wetterschleusen müssen aus unbrennbarem Material bestehen.

§ 238 Drosseltüren

(1) Wettertüren, die ausschließlich zur Einstellung von Wetterströmen dienen (Drosseltüren), müssen so weit voneinander entfernt sein, daß auch bei der Förderung wenigstens eine geschlossen ist.

(2) In über 5 gon geneigten Strecken mit Wagenförderung, Förderung mittels Einschienenhängebahnen, sohlengebundenen zwangsgeführten Bahnen oder ähnlichen Fördereinrichtungen dürfen nur Drosseltüren verwendet werden. Sie müssen als Pendeltüren oder als zwangsgesteuerte Flügeltüren ausgebildet sein.

THE STATE OF TEXAS,
COUNTY OF _____

Know all men by these presents,

that _____ of the County of _____ State of Texas,

do hereby certify that _____ of the County of _____ State of Texas, is the owner of the following described land, to-wit:

and that the same is subject to the following conditions:

D. Überwachung der Bewetterung

§ 239

Wettertechnische Meßgeräte

(1) Handmeßgeräte, tragbare Meßgeräte und ortsfeste Meßeinrichtungen zur Feststellung des Gehalts der Wetter an Grubengas oder anderen schädlichen Gasen sowie zur Feststellung des Sauerstoffgehalts der Wetter und Benzinlampen als Sauerstoffmangelanzeiger (Wetteranzeiger) dürfen nur verwendet werden, wenn das Oberbergamt ihre Bauart nebst etwa dazugehörigen Schreib-, Übertragungs-, Warn- und Abschalteinrichtungen zugelassen oder die Bauartzulassung der Bergbehörde eines anderen Bundeslandes für verbindlich erklärt hat.

(2) Der Unternehmer hat die notwendigen wettertechnischen Meßgeräte zur Verfügung zu stellen.

§ 240

Benutzung von Wetteranzeigern

(1) Aufsichtspersonen, Wettermänner und andere mit der Feststellung des Grubengasgehalts der Wetter beauftragte Personen sowie Sprengberechtigte müssen, Mitglieder des Betriebsrats und vom Unternehmer bestimmte Personen dürfen unter Tage CH_4 -Handmeßgeräte mit sich führen. Satz 1 gilt nicht für Aufsichtspersonen, die nur in der Hauptstreckenförderung tätig sind.

(2) In nicht belegten sonderbewetterten Grubenbauen, in Raubbetrieben und in anderen vom Wettersteiger besonders bezeichneten Grubenbauen müssen neben CH_4 -Handmeßgeräten auch Sauerstoffmeßgeräte oder Benzinlampen als Sauerstoffmangelanzeiger mitgeführt und benutzt werden.

(3) Benzinlampen dürfen nur dort angezündet werden, wo keine Grubengasansammlungen vorhanden oder zu erwarten sind. Sie dürfen nicht vor Öffnungen von Luttenleitungen gehalten werden. In Grubenbauen, in denen die Wettergeschwindigkeit mehr als 6 m/s beträgt, dürfen Benzinlampen nicht angezündet und nicht brennend mitgeführt werden.

(4) Wer einen Wetteranzeiger mit sich führt, muß in dessen Gebrauch unterwiesen sein.

(5) Wer einen Wetteranzeiger empfängt, muß sich davon überzeugen, daß dieser keine erkennbaren Mängel hat. Benutzer von Benzinlampen haben außerdem deren Dichtheit mit der dafür vorgesehenen Anblasvorrichtung festzustellen. Mangelhafte Wetteranzeiger sind zurückzugeben.

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a complex and multifaceted story that spans centuries. It begins with the early Native American civilizations, such as the Mayans, Aztecs, and Incas, who developed advanced societies in Central and South America. The discovery of the Americas by Christopher Columbus in 1492 marked the beginning of European colonialism in the New World. The British colonies in North America grew in number and influence, leading to the American Revolution and the birth of the United States in 1776. The nation's expansion westward, the Civil War, and the rise of industrialization are key events in the country's history. The 20th century saw the United States emerge as a global superpower, leading the world in the Cold War and playing a central role in the development of the modern world.

The United States has a rich and diverse cultural heritage, shaped by the contributions of immigrants from all over the world. The nation's political system, based on the principles of democracy and the rule of law, has inspired other countries around the globe. The American dream, the idea that anyone can achieve success through hard work and determination, is a central theme in the country's history. The United States has also been a leader in scientific and technological innovation, from the invention of the airplane to the space program. The nation's history is a testament to the power of human ingenuity and the pursuit of a better life.

The United States has a long and proud tradition of freedom and individual rights. The Bill of Rights, the first ten amendments to the Constitution, guarantees the fundamental freedoms of speech, religion, and assembly. The nation's commitment to equality and justice has been a constant theme in its history, from the abolition of slavery to the Civil Rights Movement. The United States has also been a leader in the fight against global poverty and disease, providing aid and support to other nations in need. The nation's history is a story of resilience and the pursuit of a better future for all.

The United States is a nation of immigrants, and its history is a story of the American dream. From the early settlers to the modern-day immigrants, the United States has always been a land of opportunity and hope. The nation's history is a testament to the power of the American dream and the pursuit of a better life. The United States has a rich and diverse cultural heritage, and its history is a story of the American dream. The nation's history is a story of the American dream, and the pursuit of a better life for all.

§ 241

Feststellung des Grubengasgehalts der Wetter mit CH₄-Handmeßgeräten

(1) Nach Tagen der Werksruhe ist an allen Betriebspunkten, in deren Zugängen sowie in anderen von dem für die Gesamtwetterführung verantwortlichen Wettersteiger bezeichneten Grubenbauen längstens vier Stunden vor ihrer Belegung der Grubengasgehalt der Wetter von Aufsichtspersonen oder Wettermännern mit CH₄-Handmeßgeräten festzustellen. Die gleichen Feststellungen sind unmittelbar vor der Wiederbelegung in allen Abbau-, Aus- und Vorrichtung- sowie Raubbetrieben durchzuführen, in denen für die Dauer einer Arbeitsschicht oder länger Personen nicht beschäftigt sind. Die Feststellungen haben sich insbesondere auf Hohlräume, Ausbrüche, Störungen und auf Bereiche von Grubenbauen, die unter Abbaueinwirkungen stehen, zu erstrecken.

(2) Grubenbaue dürfen von der Belegschaft nur betreten werden, wenn die in Abs. 1 vorgeschriebenen Kontrollen stattgefunden und zu keinen Beanstandungen geführt haben.

(3) An durchgehend belegten Betriebspunkten, an denen eine bergmännische Aufsichtsperson als Schichtaufsicht ständig anwesend ist, hat diese zu Schichtbeginn und wiederholt während der Schicht den Grubengasgehalt der Wetter innerhalb ihres Zuständigkeitsbereichs mit einem CH₄-Handmeßgerät festzustellen.

(4) An durchgehend belegten, von einer bergmännischen Aufsichtsperson nicht ständig beaufsichtigten Betriebspunkten, in Aus- und Vorrichtung- sowie in Raubbetrieben haben die zuständigen bergmännischen Aufsichtspersonen CH₄-Messungen bei jeder Befahrung, mindestens jedoch einmal in jeder Schicht durchzuführen. Mit weiteren CH₄-Messungen an solchen Betriebspunkten mittels Handmeßgeräten kann der Unternehmer oder die von ihm bestimmte Aufsichtsperson die Ortsältesten beauftragen, wenn diese als Wettermänner ausgebildet sind.

(5) An mehr als einen Arbeitstag lang nicht belegten (gestundeten) Betriebspunkten und in sonstigen von dem für die Gesamtwetterführung verantwortlichen Wettersteiger bezeichneten Grubenbauen muß mindestens einmal arbeits-täglich der Grubengasgehalt der Wetter von Aufsichtspersonen oder Wettermännern festgestellt werden. Abweichend hiervon sind diese Feststellungen nur einmal wöchentlich erforderlich, wenn eine Überwachung des Grubengasgehalts der Wetter an derartigen Betriebspunkten durch ortsfeste CH₄-Meßeinrichtungen mit Fernübertragung der Meßwerte erfolgt.

(6) Andere Aufsichtspersonen, insbesondere diejenigen, die den in Abs. 3 und 4 genannten vorgesetzt sind, haben bei ihren Befahrungen den Grubengasgehalt der Wetter zur Kontrolle ebenfalls festzustellen.

(7) Nach näherer Weisung des für die Gesamtwetterführung verantwortlichen Wettersteigers sind zusätzliche Feststellungen über den Grubengasgehalt der Wetter, über das Vorhandensein anderer schädlicher Gase oder Sauerstoffmangel sowie über das Auftreten von Methanschichtungen von einem besonderen Meßtrupp (Wettermeßtrupp) durchzuführen.

(8) Der Unternehmer oder die von ihm hierfür bestimmte Aufsichtsperson hat den Wettersteigern, den Wettermeßtrupps und den zuständigen bergmännischen Aufsichtspersonen durch Grubengas besonders gefährdete Grubenbaue oder Bereiche zwecks verstärkter Überwachung der Bewetterungs- und Ausgasungsverhältnisse schriftlich bekanntzugeben.

§ 242

Überwachung von Abwetterströmen

In Abwetterströmen von Abbaubetrieben mit einem CH_4 -Gehalt von mehr als 0,8 Prozent und in Abbaubetrieben, die mit Hilfe von Zusatzlüftern bewettert werden, muß eine Wetterüberwachung durch ortsfeste CH_4 - und Wettergeschwindigkeitsmeßeinrichtungen erfolgen, deren Meßwerte im Bereich des Einsatzorts angezeigt sowie an einer ständig besetzten Stelle angezeigt und registriert werden.

§ 243

Überprüfung der Bewetterungseinrichtungen

Die nach § 241 mit der Feststellung des Gehalts der Wetter an schädlichen Gasen beauftragten Personen haben dabei auch die Bewetterungseinrichtungen zu überprüfen.

§ 244 Wettertafeln, Fahrbücher

(1) Die nach § 241 Abs. 1 und 5 mit der Kontrolle der Wetter auf ihren Grubengasgehalt beauftragten Personen müssen das Ergebnis ihrer Feststellungen jeweils auf Wettertafeln vermerken und sofort in ein Fahrbuch eintragen. Entsprechende Vermerke und Eintragungen sind von den in § 241 Abs. 3 und 4 genannten Aufsichtspersonen einmal während der Schicht zu machen. Die Vermerke auf den Wettertafeln und die Eintragungen in den Fahrbüchern sind mit Angabe des Tages, der Uhrzeit und mit Namenszeichen zu versehen.

(2) Die Wettertafeln müssen in unmittelbarer Nähe der einzelnen Betriebspunkte, bei sonderbewetterten Betrieben auch an den Zugängen aufgehängt sein.

(3) Die Fahrbücher sind wenigstens einmal wöchentlich vom Unternehmer oder den von ihm bestimmten Aufsichtspersonen einzusehen und dann an einer festgelegten Stelle aufzubewahren. Sie müssen nach der letzten Eintragung abgeschlossen und danach noch wenigstens sechs Monate lang zur Einsichtnahme zur Verfügung gehalten werden.

§ 245 Einrichtung von ortsfesten Wettermeßstellen

(1) Zur Überwachung der Bewetterung müssen zwischen den Verzweigungspunkten durchgehend bewetterter Grubenbaue sowie an den Eingängen sonderbewetterter Betriebe ortsfeste Wettermeßstellen eingerichtet werden. Dies gilt nicht für

- a) Strecken, in denen aus strömungstechnischen Gründen die Einrichtung einer ortsfesten Wettermeßstelle nicht möglich ist;
- b) Strecken, für die der Wetterstrom aus anderen gemessenen Werten durch Rechnung ermittelt werden kann;
- c) schachtnahe Streckenbereiche.

(2) An den ortsfesten Wettermeßstellen müssen die Meßstellenummer, der Steckenquerschnitt, die Wettergeschwindigkeit, der Wetterstrom, das Datum der letzten Messung und der Name des Messenden auf Tafeln gut sichtbar angegeben sein.

()

()

§ 246 Wettertechnische Messungen

(1) In den Wetterabteilungen, den Abbaubetrieben, den sonderbewetterten Betrieben und in Fahrdrabtstrecken sind wenigstens monatlich, in den Raubetrieben wenigstens wöchentlich und in den übrigen Grubenbauen wenigstens vierteljährlich der Grubengasgehalt der Wetter sowie die Wettergeschwindigkeit, der Wetterstrom und die Trocken- und Feuchttemperatur der Wetter festzustellen.

(2) Die wettertechnischen Messungen nach Abs. 1 sind in Grubenbauen, in denen nach § 245 Abs. 1 ortsfeste Wettermeßstellen vorhanden sein müssen, an diesen Meßstellen, in den übrigen Grubenbauen an jeweils geeigneten Stellen vorzunehmen.

(3) Bei den nach Abs. 1 vorgeschriebenen Messungen sind gleichzeitig Wetterproben zu entnehmen. Ihr Gehalt an CH_4 , CO_2 , CO und O_2 ist feststellen zu lassen.

(4) Weitere Wettermessungen und Analysen von Wetterproben sind auf Verlangen des Bergamts durchzuführen.

(5) Die Analysen der Wetterproben müssen durch eine vom Oberbergamt anerkannte Fachstelle vorgenommen werden.

§ 247 Beurteilung der Stabilität der Wetterführung

Als Grundlage für die Beurteilung der Stabilität der Wetterführung ist der Wetterdruck und dessen Verteilung im Grubengebäude in höchstens jährlichen Abständen und nach wesentlichen Änderungen der Bewetterung (§ 223 Abs. 8) zu ermitteln.

§ 248 Wartung und Überwachung der wettertechnischen Meßgeräte

Der Unternehmer hat für die ordnungsgemäße Wartung, Untersuchung, Prüfung und Überprüfung der wettertechnischen Meßgeräte zu sorgen. ¹⁾

1) Richtlinien für die Verwendung, Prüfung und Wartung von CH_4 -Handmeßgeräten.



E. Maßnahmen beim Auftreten schädlicher Gase und bei Mängeln der Bewetterung

§ 249

Maßnahmen bei Feststellung unzulässiger Gehalte der Wetter an schädlichen Gasen

(1) Wer an einem belegten Betriebspunkt oder in dessen Nähe eine Grubengasansammlung (CH_4 -Gehalt der Wetter von 1 Vol.-Prozent oder mehr) feststellt und diese nicht sofort nachhaltig beseitigen kann, muß unverzüglich gefährdete Personen warnen und die nächsterreichbare Aufsichtsperson benachrichtigen.

(2) Wer in einem unbelegten Grubenbau eine Grubengasansammlung feststellt und diese nicht sofort nachhaltig beseitigen kann, muß unverzüglich die Zugänge zu dem gefährdeten Bereich deutlich erkennbar absperren und die nächsterreichbare Aufsichtsperson benachrichtigen.

(3) Stellt eine Aufsichtsperson eine Grubengasansammlung fest oder erhält sie von einer solchen Feststellung Kenntnis, und kann die Grubengasansammlung nicht sofort nachhaltig beseitigt werden, so hat die Aufsichtsperson unverzüglich alle Personen aus dem gefährdeten Bereich zurückzuziehen und dessen Zugänge deutlich erkennbar absperren zu lassen sowie die örtlich zuständige bergmännische Aufsichtsperson zu verständigen. Über die getroffenen Maßnahmen ist dem Unternehmer oder der von diesem hierfür bestimmten Aufsichtsperson unverzüglich Meldung zu erstatten.

(4) Kann eine Grubengasansammlung nur durch Verstärkung des Wetterstroms bei gleichzeitiger Verminderung des Wetterstroms an anderen Betriebspunkten oder durch Regelungen an Haupt- oder Zusatzlüftern beseitigt werden, so dürfen derartige Maßnahmen nur auf Grund einer besonderen Weisung des Unternehmers oder der von diesem hierfür bestimmten Aufsichtsperson durchgeführt werden.

(5) Die Abs. 1 bis 4 gelten entsprechend auch bei Feststellung unzulässiger Gehalte der Wetter an anderen schädlichen Gasen, bei Störungen in der Bewetterung und bei Schäden oder Mängeln an den Bewetterungseinrichtungen.

(6) Die örtlich zuständige bergmännische Aufsichtsperson hat die Grubenbaue, in denen Grubengasansammlungen, unzulässige Gehalte der Wetter an anderen schädlichen Gasen, Störungen in der Bewetterung, Schäden oder Mängel an den Bewetterungseinrichtungen festgestellt worden sind, nach verfahrenere Schicht sofort in den Anhang zum Hauptwetterbuch (§ 254) einzutragen und dabei anzugeben, welche Maßnahmen aufgrund der Vorschriften der Abs. 1 bis 3 getroffen worden sind.

F. Wettertechnisches Personal

§ 250

Wettersteiger, Gassteiger

(1) Zur Überwachung der Bewetterung muß auf jeder Grube, bei größeren Gruben in jedem bergmännischen Betrieb in jeder normalen Arbeitsschicht eine für diese Aufgabe bestellte Aufsichtsperson (Wettersteiger) anwesend sein. Einer dieser Wettersteiger muß vom Unternehmer als der für die Gesamtwetterführung der Grube verantwortliche Wettersteiger bestimmt werden.

(2) Auf Gruben, in denen gleichzeitig Einrichtungen zum planmäßigen Absaugen von Grubengas aus mehreren Abbaubetrieben oder an mehreren Stellen aus alten Bauen betrieben werden, muß zusätzlich eine als Wettersteiger ausgebildete Aufsichtsperson für die Überwachung der Anlagen und Einrichtungen zur Grubengasabsaugung als Gassteiger bestellt sein.

(3) Wettersteiger und Gassteiger dürfen mit anderen Aufgaben als der Überwachung der Bewetterung bzw der Gasabsaugung nicht betraut werden mit Ausnahme der ihr Sachgebiet betreffenden Aufgaben als Fachkräfte für Arbeitssicherheit.

§ 251

Wettermeßtrupp

(1) Neben den Wettersteigern ist auf jeder Grube wenigstens ein besonderer Wettermeßtrupp einzusetzen, der Aufgaben nach näherer Weisung des für die Gesamtwetterführung verantwortlichen Wettersteigers wahrzunehmen hat.

(2) Der Meßtruppführer muß als Wettersteiger ausgebildet sein.

(3) Die Ergebnisse der Messungen und sonstigen Feststellungen des Wettermeßtrupps sind in ein Meldebuch einzutragen. Bei Feststellung unzulässiger Gehalte der Wetter an Grubengas oder anderen schädlichen Gasen, bei Störungen in der Bewetterung oder bei Schäden oder Mängeln an den Bewetterungseinrichtungen ist im Meldebuch zu vermerken, welche Maßnahmen veranlaßt worden sind.

(4) Das Meldebuch des Wettermeßtrupps ist arbeitstäglich dem für die Gesamtwetterführung verantwortlichen Wettersteiger vorzulegen.

§ 252 Wettermänner

(1) Zur Unterstützung der Wettersteiger bei der Überwachung der Bewetterung und zur Wahrnehmung der in § 241, Abs. 1 und 5 genannten Aufgaben hat der Unternehmer oder die von ihm hierfür bestimmte Aufsichtsperson Wettermänner in ausreichender Zahl einzusetzen.

(2) Die Fahrbereiche der Wettermänner sind so zu bemessen, daß die zu befahrenden Grubenbaue und Betriebspunkte sorgfältig kontrolliert werden können.

(3) Die Wettermänner dürfen in dem Teil der Schichtzeit, den sie nicht für ihre Wetterkontrollen benötigen, nur mit solchen Arbeiten beschäftigt werden, die sie nicht an der rechtzeitigen und vorschriftsmäßigen Durchführung dieser Kontrollen hindern.

(4) Wenn ein Wettermann ausfällt, muß der schichtführende Wettersteiger rechtzeitig für Ersatz sorgen.

§ 253 Ausbildung des wettertechnischen Personals

(1) Die mit der Feststellung des Gehalts der Wetter an Grubengas oder anderen schädlichen Gasen beauftragten Personen (Wettersteiger, Gassteiger, Wettermeßtruppführer, Wettermänner) müssen nach Plänen, denen das Oberbergamt zugestimmt hat, ausgebildet sein. Diesem Personenkreis ist eine Dienstanweisung auszuhändigen. Andere zum Mitführen eines Wetteranzeigers verpflichtete Personen müssen in der Handhabung des Geräts unterwiesen sein.

(2) Der in Abs. 1 Satz 1 genannte Personenkreis ist mindestens einmal jährlich nachzuschulen.

G. Nachweise über die Bewetterung

§ 254

Hauptwetterbuch, Meldebuch des Wettermeßtrupps

(1) Die Ergebnisse der Wettermessungen und Analysen der Wetterproben nach § 241 sind in ein besonderes Buch (Hauptwetterbuch) einzutragen.

(2) Feststellungen über unzulässige Gehalte der Wetter an Grubengas oder anderen schädlichen Gasen, Störungen in der Bewetterung, Schäden oder Mängel an den Bewetterungseinrichtungen müssen im Anhang zum Hauptwetterbuch ausgewiesen werden. Für die diesbezüglichen Eintragungen gilt § 249 Abs. 6.

(3) Das Hauptwetterbuch und dessen Anhang sind nach jeder Eintragung einer besonderen Feststellung unverzüglich, im übrigen wenigstens monatlich dem Unternehmer oder der von diesem bestimmten Aufsichtsperson vorzulegen.

(4) Die Vordrucke für Hauptwetterbücher mit Anhängen und Anlagen sowie für Meldebücher des Wettermeßtrupps müssen Mustern entsprechen, denen das Oberbergamt zugestimmt hat.

(5) Die Hauptwetterbücher mit Anhängen und Anlagen sowie die Meldebücher des Wettermeßtrupps sind nach der jeweils letzten Eintragung abzuschließen und danach wenigstens sechs Monate lang aufzubewahren.

§ 255

Wetterbericht, Wetterpläne

(1) Für jede Grube ist dem Bergamt halbjährlich ein Wetterbericht vorzulegen. Dieser muß enthalten:

- a) eine Zusammenstellung der wettertechnischen Kennwerte;
- b) einen Wetterführungsplan;
- c) einen Wetterabteilungsplan.

Außerdem ist dem Wetterbericht jährlich einmal ein Druckverteilungsplan beizufügen.

(2) Je ein Exemplar des Wetterführungsplans und des Wetterabteilungsplans muß an geeigneter Stelle über Tage so ausgehängt sein, daß sich die Aufsichtspersonen jederzeit unterrichten können.

(3) In den Wetterführungsplänen und in den Wetterabteilungsplänen sind die Darstellung des Grubengebäudes und Änderungen der Wetterführung wenigstens vierteljährlich nachzutragen. Wesentliche Änderungen der Bewetterung (§ 223 Abs. 8) müssen sofort nachgetragen werden.

(4) Das Bergamt kann verlangen, daß ihm auch zwischen den Vorlageterminen des Wetterberichts nach Abs. 1 nachgetragene Wetterabteilungspläne vorzulegen sind.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

17. Maßnahmen gegen die Ablagerung von Kohlenstaub und die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen

A. Maßnahmen gegen die Ablagerung von Kohlenstaub

§ 256

Grundsätzliche Forderungen

(1) Kohlenstaubansammlungen in den Grubenbauen, mit Ausnahme der Abbaubetriebe, sind zu beseitigen oder zuverlässig unschädlich zu machen.

(2) In Schächten und Füllörter, an den Hängebänken der Tagesschächte und in Wetterbohrlöchern müssen Kohlenstaubansammlungen regelmäßig durch Abspritzen oder durch andere geeignete Maßnahmen beseitigt werden.

(3) In den Abbaustrecken und ihren unmittelbaren Zu- und Abgängen muß je nach den gegebenen Betriebsbedingungen sich ablagernder Kohlenstaub durch allgemeine oder örtliche Anwendung eines Staubbinderverfahrens unschädlich gemacht werden.

(4) Die übrigen Grubenbaue, in denen sich Kohlenstaub ablagern kann, mit Ausnahme der Abbaubetriebe und des Nahbereichs der Strebzugänge, Schächte, Füllörter und Wetterbohrlöcher, sind mit Gesteinstaub so oft und so stark einzustauben, daß der abgelagerte Gesamtstaub nie mehr als 20 Gewichts-Prozent brennbare Bestandteile enthält (Gesteinstaubverfahren). Dies gilt nicht, soweit in diesen Grubenbauen ein Staubbinderverfahren Anwendung findet.

(5) Staubbinderverfahren oder Gesteinstaubverfahren brauchen in solchen Grubenbauen nicht angewandt zu werden, in denen wegen natürlicher Feuchtigkeit flugfähiger Kohlenstaub nicht vorhanden ist.

(6) Anschneidenden Gewinnungs- oder Vortriebsmaschinen, an Übergabestellen der Fördermittel, an Lade- oder Kippstellen sowie an Brecheranlagen auftretender Kohlenstaub ist naßmechanisch niederzuschlagen oder auf andere Weise unschädlich zu machen.

(7) Wenn das Fördergut zur Staubbildung neigt, muß es ausreichend mit Wasser befeuchtet werden, bevor es in die Hauptförderstrecke gelangt.

§ 11

Spezifische Schutzmaßnahmen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß entsprechend der Art und Größe des Betriebes sowie der Art der Tätigkeiten, ergänzt durch die Anforderungen des Anhangs I Nr. 1 bis 5,

1. das Entstehen und Ausbreiten von Bränden und Explosionen sowie gesundheitsgefährdender Atmosphäre verhindert, erkannt und bekämpft wird;

Anhang I

1.2 Explosionsschutz

1.2.1 Bei der Planung, Einrichtung, Ausrüstung, Inbetriebnahme, dem Betreiben und der Instandhaltung von Arbeitsstätten hat der Unternehmer entsprechend dem Ergebnis der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 geeignete Vorkehrungen zu treffen, um

1.2.1.1 das Entstehen und Ansammeln explosionsfähiger Gas- und explosionsfähiger Staub-Luftgemische zu verhindern,

§ 257
Staubbindeverfahren

(1) Staubbindemittel müssen so beschaffen sein, daß sie in frischem Zustand den anfallenden Kohlenstaub so binden, daß er ohne merkliche Verzögerung flugunfähig wird.

(2) Staubbindemittel, die ihre Normalbeschaffenheit nicht mehr besitzen, z. B. sich zersetzt haben oder verdünnt sind, dürfen nicht verwendet werden.

(3) Falls sich ergibt, daß die Verwendung von Staubbindemitteln zu einer Erschwerung der Fahrung führt, ist insbesondere in geneigten Strecken für die Anbringung von Handläufen oder sonstigen geeigneten Vorrichtungen zur sicheren Fahrung zu sorgen.

(4) In Grubenbauen, in denen ein Staubbindeverfahren Anwendung findet, müssen elektrische Betriebsmittel einschließlich der Kabel und Leitungen sowie der zugehörigen Muffen, ausgenommen Kabel und Leitungen mit unbeschädigter Ummantelung, vor dem Einbringen des Staubbindemittels so abgedeckt werden, daß sie nicht unmittelbar dessen Einwirkung ausgesetzt sind.

(5) Mit einem Staubbindemittel behandelte Bereiche sind unverzüglich nachzubehandeln, wenn abgelagerter Kohlenstaub nicht mehr vollständig gebunden wird und sich beim Anblasen mit dem Mund als flugfähig erweist.

(Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page)

§ 258
Gesteinstaubverfahren

(1) Zum Einstauben von Grubenbauen oder zur Belegung von Gesteinstaubsperrern darf nur Gesteinstaub verwendet werden, der hinsichtlich seines Gehalts an gesundheitsschädlichen oder brennbaren Bestandteilen, seiner Kornfeinheit und seiner Flugfähigkeit den bergbehördlichen Anforderungen genügt und vom Oberbergamt für das Gesteinstaubverfahren zugelassen ist. ¹⁾

(2) Bei Anlieferung des Gesteinstaubes sind Proben zu entnehmen und durch eine vom Oberbergamt anerkannte Fachstelle hinsichtlich der Beschaffenheit des Gesteinstaubes beurteilen zu lassen.

(3) Die Flugfähigkeit des vorrätig gehaltenen Gesteinstaubes ist monatlich zu prüfen. Nicht mehr flugfähiger Gesteinstaub darf nicht verwendet werden.

(4) In Grubenbauen, in denen von Hand eingestaubt wird, muß Gesteinstaub für mindestens eine Woche vorrätig sein.

(5) Abgesehen von der Ortsbestäubung ist für das Einstauben möglichst die am schwächsten belegte Schicht zu wählen. Mechanisch darf nur eingestaubt werden, wenn die Belegschaft an in Wetterrichtung hinter der Einstaubstelle liegenden Betriebspunkten dadurch nicht belästigt wird.

(6) Läßt sich das Einstauben nicht in der vorgeschriebenen Stärke erreichen oder erhalten, so müssen zusätzlich Schutzeinrichtungen gegen die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen (§ 259) hergestellt werden.

(7) Der in den eingestaubten Grubenbauen abgelagerte Gesamtstaub muß je nach der Stärke der Kohlenstaubentwicklung regelmäßig auf seinen Gehalt an brennbaren Bestandteilen kontrolliert werden. Übersteigt dieser Gehalt die zulässige Grenze (§ 256 Abs. 4), so muß nachgestaubt werden. Dies muß auch schon dann geschehen, wenn für das Auge erkennbar ist, daß sich der Kohlenstaub in dem Gesamtstaub angereichert hat.

1) S. Richtlinien über die Anforderungen an Gesteinstaub sowie für die Durchführung der Untersuchung von Stäuben.

B. Maßnahmen gegen die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen

§ 259

Schutzeinrichtungen

(1)

Die Grubenbaue sind gegen die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen durch Explosionssperren oder andere geeignete Schutzeinrichtungen zu sichern.

In Betriebsräumen, Füllorten und Schächten brauchen Explosionssperren oder andere Schutzeinrichtungen nicht vorhanden zu sein. ¹⁾

(2) Die Bauart von Explosionssperren oder anderen Schutzeinrichtungen muß vom Oberbergamt zugelassen sein. Werden für Explosionssperren oder andere Schutzeinrichtungen Bauteile aus Kunststoffen verwendet, so müssen die Muster dieser Bauteile besonders zugelassen sein.

(3) Explosionssperren oder andere Schutzeinrichtungen dürfen ganz oder teilweise nur beseitigt werden, wenn zuvor eine vorschriftsmäßige Ersatzeinrichtung geschaffen worden ist.

(4) Der Unternehmer hat für die ordnungsgemäße Errichtung, Unterhaltung und Überwachung der Explosionssperren oder der anderen Schutzeinrichtungen zu sorgen.

§ 260

Explosionssperren

(1) Explosionssperren sind ihrer Bauart nach als konzentrierte Sperren, als aufgeteilte Sperren oder als Sonderbauarten zu errichten.

(2) Konzentrierte Sperren müssen dem Schutzzweck nach als Haupt- oder als Nebensperren eingebaut werden.

(3) Für Explosionssperren darf innerhalb einer Sperre nur das gleiche Löschmittel verwendet werden.

(4) Bei Verwendung von Wasser oder Gesteinstaub als Löschmittel müssen Hauptsperren mindestens 200 Liter Wasser oder 400 kg Gesteinstaub, Nebensperren mindestens 100 Liter Wasser oder 100 kg Gesteinstaub je m² des durchschnittlichen Querschnitts der Strecke, in der die Sperre errichtet ist, enthalten.

(5) In Abbaustrecken dürfen nur Wassersperren errichtet werden. In den übrigen Grubenbauen dürfen neben Wassersperren auch Gesteinstaubsperrren oder Sperren mit anderen Löschmitteln eingebaut werden, wenn ein Abstand von mindestens 100 m - zwischen solchen verschiedenartigen Sperren gemessen - vorhanden ist.

(6) Jede Explosionssperre ist am Sperrenanfang - in Richtung des Wetterstroms gesehen - an übersichtlicher Stelle durch eine Tafel mit Angaben über Sperrenart, Streckenquerschnitt sowie Soll- und Istaufgabe des Löschmittels und mit der laufenden Nummer der Explosionssperre sowie dem letzten Prüfdatum mit Unterschrift des Prüfenden zu kennzeichnen.

¹⁾ s. Bestimmungen zur Verhütung der Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen auf Steinkohlengruben unter Tage.

§ 11 Spezifische Schutzmaßnahmen

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß entsprechend der Art und Größe des Betriebes sowie der Art der Tätigkeiten, ergänzt durch die Anforderungen des Anhangs 1 Nr. 1 bis 5,

1. das Entstehen und Ausbreiten von Bränden und Explosionen sowie gesundheitsgefährdender Atmosphäre verhindert, erkannt und bekämpft wird;

Anhang 1

1.2 Explosionsschutz

1.2.1 Bei der Planung, Einrichtung, Ausrüstung, Inbetriebnahme, dem Betreiben und der Instandhaltung von Arbeitsstätten hat der Unternehmer entsprechend dem Ergebnis der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 geeignete Vorkehrungen zu treffen, um

1.2.1.1 das Entstehen und Ansammeln explosionsfähiger Gas- und explosionsfähiger Staub-Luftgemische zu verhindern,

1.2.1.2 die Zündung explosionsfähiger Gas- und explosionsfähiger Staub-Luftgemische zu verhindern,

1.2.1.3 die Ausbreitung von Bränden und Explosionen zu verhindern und zu bekämpfen,

1.2.1.4 die Auswirkungen von Explosionen so zu verringern, daß Beschäftigte möglichst nicht gefährdet werden.

1.2.2 Über die Maßnahmen und Einrichtungen zum Explosionsschutz hat der Unternehmer einen Explosionsschutzplan aufzustellen, regelmäßig auf den neuesten Stand zu bringen und im Betrieb verfügbar zu halten.

§ 15 Untertägige Arbeitsstätten

(8) In untertägigen Betrieben, in denen brennbare Stäube auftreten, ist die Ausbreitung einer Staub- oder Grubengasexplosion durch Explosionssperren zu begrenzen. Über die Anordnung der Explosionssperren hat der Unternehmer einen Plan aufzustellen, regelmäßig auf den neuesten Stand zu bringen und im Betrieb verfügbar zu halten. Kohlenstäube in untertägigen Betrieben gelten als brennbar, es sei denn, daß nach dem Ergebnis der Beurteilung von Gefährdungen nach § 3 Abs. 1 Satz 5 Nr. 1 der Staub keines der erschlossenen Flöze eine Explosion weiterzuleiten vermag.

Siehe hierzu auch Bauartzulassung von konzentrierten Sperren, Ausnahmegewilligung von § 260 Abs. 2, 4, 5, BPVSt;

§ 261

Anordnung der Explosionssperren

(1) Explosionssperren sind als Hauptsperren so im Grubengebäude anzuordnen, daß Streckenkreuzungen und Abzweigungen von Grubenbauen nach allen Seiten einzeln abgeriegelt sind. Bei konzentrierten Sperren als Hauptsperren darf der Abstand von Streckenkreuzungen oder Abzweigungen von Grubenbauen nicht kleiner als 25 m und nicht größer als 75 m sein. Als Kreuzung oder Abzweigung in diesem Sinne gelten auch Zugangsstrecken zu oder Abgänge von Füllrörtern oder Schächten.

(2) Abweichend von Abs. 1 können benachbarte Streckenkreuzungen oder Abzweigungen von Grubenbauen in der sie verbindenden Strecke durch eine Sperre gemeinsam abgeriegelt werden, wenn bei einer Einzelabriegelung der Abstand zwischen den beiden benachbarten Sperren nicht größer als 200 m wäre.

(3) Von den in Abs. 1 genannten Sperren aus gemessen müssen weitere Hauptsperren vorhanden sein

a) in den Abbaustrecken und den im Auffahren begriffenen Flözstrecken in Abständen von höchstens 200 m,

b) in den sonstigen söhligem und geneigten Strecken des Grubengebäudes einschließlich der im Auffahren begriffenen Gesteinstrecken in Abständen von höchstens 400 m,

jeweils zwischen den Sperren gemessen. Außerdem muß vor den Strebzugängen auf der Einzieh- und der Ausziehseite in einer Entfernung von mindestens 50 m bis höchstens 150 m stets eine Hauptsperre vorhanden sein.

(4) Bei Verwendung konzentrierter Sperren müssen ferner Nebensperren eingebaut sein oder mitgeführt werden.

a) zwischen den Flözzugängen beim Abbau benachbarter Flöze, die wegen dichter Flözfolge nicht in getrennten Wetterabteilungen gebaut werden können, wenn die Flözzugänge wenigstens 30 m voneinander entfernt sind und eine Abriegelung durch aufgeteilte Sperren nicht möglich ist;

b) zur Abriegelung von Abbaubetrieben eines Bauflügels gegeneinander, wenn sie um wenigstens 50 m, abgesetzt sind;

c) in den im Auffahren begriffenen Aus- und Vorrichtungsbetrieben, solange derartige Betriebe die für den Einbau von Hauptsperren erforderlichen Länge noch nicht haben;

d) in Abbaustrecken, die dem Streb um mehr als 60 m, aber nicht mehr als 100 m vorgesetzt sind, zur Abriegelung gegen den nachfolgenden Abbau, soweit keine aufgeteilten Sperren verwendet werden;

e) zur Abriegelung im Auffahren begriffener Strebauflauern oder -abhauen, soweit der Ortsstoß weiter als 150 m von einer Hauptsperre entfernt ist.

dermindernde Wirkung der in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1
genannten Bauteile und Bauglieder. Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1
genannten Bauteile und Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 4.1
nicht aufgeführt.

**Steh hierzu auch Bauartzulassung und Bauartbeschreibung der Bauarten 3.1 und 4.1,
Ausnahmebewilligung von § 261 Abs. 1 - 4, BPVSt.**

Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 genannten Bauteile und
Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 nicht aufgeführt.

Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 genannten Bauteile und
Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 nicht aufgeführt.

Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 genannten Bauteile und
Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 nicht aufgeführt.

Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 genannten Bauteile und
Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 nicht aufgeführt.

Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 genannten Bauteile und
Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 nicht aufgeführt.

Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 genannten Bauteile und
Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 nicht aufgeführt.

Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 genannten Bauteile und
Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 nicht aufgeführt.

Die in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 genannten Bauteile und
Bauglieder sind in der Bauartbeschreibung der Bauart 3.1 und 4.1 nicht aufgeführt.

(5) Konzentrierte Explosionssperren sind in annähernd geradlinig verlaufenden Streckenabschnitten zu errichten. Der Streckenquerschnitt muß im Sperrenbereich und auf eine Erstreckung von 25 m beiderseits der Explosionssperre etwa gleich sein.

(6) Die Wirkung von Explosionssperren darf durch Streckeneinbauten, Materiallagerung oder dgl. nicht beeinträchtigt werden. Von Stellen, an denen durch die örtlichen Verhältnisse, z. B. durch Wettertüren, ein Explosionsstoß gedämpft werden kann, muß der Abstand konzentrierter Explosionssperren ebenfalls mindestens 25 m betragen.

§ 262

Sonderbauarten von Explosionssperren und andere Schutzeinrichtungen

Aufgeteilte Explosionssperren oder andere Sonderbauarten sowie sonstige Schutzeinrichtungen müssen in ihrer Ausführung und ihrem Löschmittelinhalt sowie ihrer Anordnung im Grubengebäude den Bedingungen der jeweiligen Bauartzulassung entsprechen.

C. Verantwortlichkeit für den Explosionsschutz

§ 263

Örtlich verantwortliche Personen

(1) In Aus- und Vorrichtungsbetrieben, in denen kein Staubbindeverfahren Anwendung findet, muß der Ortsälteste oder eine andere, von der örtlich zuständigen bergmännischen Aufsichtsperson bestimmte Person der Ortsbelegschaft das Einstauben bis auf 10 m Entfernung vom Ortsstoß während der Schicht ausführen (Ortsbestäubung). Das gleiche gilt in Abbaustrecken und Abbaustreckenbereichen, in denen kein Staubbindeverfahren Anwendung findet.

(2) In den übrigen Grubenbauen sind das Einstauben, das Einbringen von Staubbindemitteln und die Errichtung von Explosionssperren oder anderen Schutzeinrichtungen durch besondere Personen auszuführen. Diesen Personen ist eine Dienstanweisung auszuhändigen.

(3) Die örtlich zuständige bergmännischen Aufsichtspersonen haben in den Grubenbauen, in denen ein Staubbindeverfahren angewendet ist, bei ihren Befahrungen Kontrollen über die Binfähigkeit der Staubbindemittel vorzunehmen und dabei festgestellte Mängel sowie eine notwendig werdende Ausdehnung oder Regenerierung von mit Staubbindemitteln behandelten Bereichen dem Explosionsschutzsteiger zu melden. Sie haben Mängel an Explosionssperren oder anderen Schutzeinrichtungen unverzüglich beseitigen zu lassen; ist das nicht möglich, so sind die betroffenen Betriebspunkte zu räumen.

REPORT ON THE PROGRESS OF THE WORK

The first part of the report deals with the general situation of the country and the progress of the work in the various departments. It is followed by a detailed account of the work done in the different branches of the service during the year.

The second part of the report contains a list of the names of the persons who have been appointed to various positions during the year, and a list of the names of the persons who have been promoted to higher positions. It also contains a list of the names of the persons who have been discharged from the service.

LIST OF APPOINTMENTS

1914

APPOINTMENTS TO THE SERVICE

The following persons have been appointed to the service during the year: [List of names and positions]

The following persons have been promoted to higher positions during the year: [List of names and positions]

The following persons have been discharged from the service during the year: [List of names and positions]

§ 264

Explosionsschutzsteiger

(1) Für die Überwachung der Maßnahmen und Einrichtungen zur Verhütung der Ablagerung von Kohlenstaub und der Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen muß für jede Grube oder bei größeren Gruben für jeden bergmännischen Betrieb eine besondere Aufsichtsperson (Explosionsschutzsteiger) bestellt sein. Ihr dürfen andere Aufgaben nicht übertragen werden mit Ausnahme der ihr Sachgebiet betreffenden Aufgaben als Fachkraft für Arbeitssicherheit.

(2) Der Explosionsschutzsteiger hat Feststellungen über die Durchführung der in den §§ 256 bis 263 vorgeschriebenen Maßnahmen zur Sicherung gegen Kohlenstaubexplosionen wenigstens monatlich zu treffen und die dazu erforderlichen Einrichtungen zu prüfen. Zur Kontrolle gemäß § 258 Abs. 7 hat er wenigstens monatlich Staubproben zu entnehmen und deren Gehalt an brennbaren Bestandteilen feststellen zu lassen. Er hat das Kontrollbuch über die getroffenen Explosionsschutzmaßnahmen und -einrichtungen zu führen.

(3) Explosionsschutzsteiger müssen nach einem besonderen Plan ausgebildet sein, dem das Oberbergamt zugestimmt hat. Ihnen ist eine Dienstanweisung auszuhändigen.

D. Nachweise über den Explosionsschutz

§ 265

Kontrollbuch, Übersichtsriß

(1) Über die Explosionsschutzmaßnahmen und -einrichtungen ist ein Kontrollbuch anzulegen. Die Explosionssperren und anderen Schutzeinrichtungen müssen außerdem in einem Übersichtsriß des Grubengebäudes verzeichnet sein, der laufend nachzutragen ist.

(2) In das Kontrollbuch sind einzutragen:

a) Beurteilung der Beschaffenheit des angelieferten Gesteinsstaubs nach § 257 Abs. 2;

b) Ort und Zeit der Probenahmen und Ergebnisse der Prüfungen nach § 258 Abs. 3 sowie der Kontrollen nach § 258 Abs. 7;

c) Grubenbaue, die eingestaubt worden sind, mit Angabe über die Zeitpunkte des ersten Einstaubens und des Nachstaubens;

d) Grubenbaue, die mit Staubbindemitteln behandelt worden sind, mit Angaben über die Zeitpunkte der erstmaligen Anwendung sowie der Regenerierung oder erneuten Anwendung des Staubbindemittels;

e) Explosionssperren oder andere Schutzeinrichtungen mit Angaben über Standort, Bauart, Schutzart und Menge des Löschmittels sowie Zeitpunkte der Errichtung und der Erneuerung;

f) Ergebnisse der in § 264 Abs. 2 Satz 1 vorgeschriebenen Feststellungen und Prüfungen.

(3) Die Kontrollbücher sind nach jeweils letzten Eintragungen abzuschließen und danach noch wenigstens zwei Jahre lang aufzubewahren.

SECRET

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL - SECURITY INFORMATION

18. Sprengmittel

A. Allgemeines

§ 266

Mit Sprengmitteln umgehende und den Umgang überwachende Personen

(1) Für die Überwachung der Annahme, Beförderung, Lagerung, Ausgabe und Wiedereinnahme von Sprengmitteln sowie für die Überwachung der Sprengarbeit ist mindestens eine Aufsichtsperson zu bestellen (Sprengsteiger). Sprengsteiger müssen einen Befähigungsschein gemäß § 17 Sprengstoffgesetz besitzen. Ihnen dürfen andere Aufgaben nicht übertragen werden mit Ausnahme der ihr Sachgebiet betreffenden Aufgaben als Fachkräfte für Arbeitssicherheit.

(2) Soweit Inhaber der Erlaubnis gemäß § 6 Sprengstoffgesetz oder eines Befähigungsscheins die Sprengarbeit nicht selbst ausführen, haben sie hierfür geeignete Personen zu beauftragen (Sprengberechtigte).

(3) Zur Unterstützung der Sprengberechtigten bei der Sprengarbeit darf der Inhaber der Erlaubnis oder eines Befähigungsscheins Hilfspersonen einsetzen (Ladehelfer).

(4) Für die Verwaltung der Sprengmittellager sowie für die Einnahme und Ausgabe von Sprengmitteln hat der Inhaber der Erlaubnis oder eines Befähigungsscheins besondere Personen zu bestimmen (Sprengmittelausgeber), sofern er diese Aufgaben nicht selbst wahrnimmt.

(5) Sprengsteiger, Sprengberechtigte, Ladehelfer und Sprengmittelausgeber müssen die erforderliche Zuverlässigkeit und Eignung haben und wenigstens 21 Jahre alt sein. Ihnen ist eine dem jeweiligen Aufgabenbereich entsprechende Dienstanweisung auszuhändigen.

(6) Die Namen der zum Umgang mit Sprengmitteln berechtigten Personen sind in eine Liste einzutragen.

§ 267

Ausbildung, Nachschulung im Umgang mit Sprengmitteln

(1) Sprengsteiger, Sprengberechtigte, Ladehelfer und Sprengmittelausgeber müssen nach einem Plan ausgebildet sein, dem das Oberbergamt zugestimmt hat.

(2) Sprengmeister (§ 285) und Ladehelfer müssen mindestens zweimal jährlich, sprengberechtigte Aufsichtspersonen mindestens einmal jährlich theoretisch und praktisch nachgeschult werden.

(3) Sprengsteiger und Sprengmittelausgeber müssen wenigstens jährlich über die einzuhaltenden Vorschriften belehrt werden.

(4) Über den Inhalt und den Zeitpunkt der Nachschulungen und der Belehrungen sind Aufzeichnungen zu führen, die von nachgeschulten oder belehrten Personen unterzeichnet werden müssen.

§ 268

Nachweise über Sprengmittel

(1) Der Sprengmittelausgeber hat jede Einnahme, Ausgabe, Wiedereinnahme und Wiederausgabe von Sprengstoffen und Zündmitteln in das Verzeichnis über explosionsgefährliche Stoffe (Lagerbuch) unverzüglich einzutragen. Abweichungen zwischen buchmäßigem und tatsächlichem Bestand hat er unverzüglich dem Inhaber der Erlaubnis oder eines Befähigungsscheins zu melden.

(2) Jedem Sprengberechtigten, der Sprengarbeiten ausführt, ist ein Sprengbuch auszuhändigen. Die Sprengberechtigten haben Empfang und Rückgabe von Sprengstoffen und Zündmitteln sofort und deren Verbrauch spätestens vor Verlassen der Sprengstelle in das Sprengbuch einzutragen. Sprengbücher, die von Sprengberechtigten nicht mehr benötigt werden, sind beim Sprengmittelausgeber abzugeben.

(3) Über die den Sprengberechtigten zur Verfügung gestellten Sprengmittelkästen sowie über die Ausgabe und Rücknahme von Zündmaschinen und Zündkreisprüfern haben die Sprengmittelausgeber Nachweise zu führen.

(4) Die Sprengberechtigten haben die Nummer der von ihnen verwendeten Zündmaschinen und Zündkreisprüfer in ihrem Sprengbuch zu vermerken.

(5) Die in Abs. 1 und 2 genannten Nachweise müssen Mustern entsprechen, denen das Oberbergamt zugestimmt hat.

(6) Die Nachweise nach Abs. 2 und 3 sind mindestens zwei Jahre lang aufzubewahren.



§ 269 **Zündleitungen**

(1) Als Zündleitungen, die nicht fest verlegt sind, dürfen nur Gummischlauchleitungen oder verseilte Leitungen verwendet werden.

(2) Zündleitungen in Aus- und Vorrichtungsbetrieben müssen als Gummischlauchleitungen oder Einfachleitungen fest verlegt sein. Einfachleitungen müssen getrennt und isoliert verlegt sein.

(3) Gummischlauchleitungen, die als Zündleitungen verwendet werden, müssen mehradrig und für eine Nennspannung von mindestens 1 000 V ausgelegt sein.

(4) Zur Verbindung von Gummischlauchleitungen mit Zündmaschinen sind an den Leitungen befestigte genormte Kabelschuhe zu verwenden.

(5) Zündleitungen dürfen nicht unmittelbar neben vorhandenen elektrischen Leitungen verlegt werden.

§ 270 **Zündmaschinen, Zündmaschinenprüfgeräte, Zündkreisprüfer**

(1) Die Leistungsfähigkeit der Zündmaschinen ist mindestens monatlich zur prüfen.

(2) Bei Zündmaschinen, Zündmaschinenprüfgeräten und Zündkreisprüfern ist in längstens halbjährlichen Abständen festzustellen, ob sie den Zulassungsbedingungen noch entsprechen.

(3) Feststellungen nach Abs. 2 dürfen nur vom Hersteller oder von einer vom Oberbergamt anerkannten Werkstätte getroffen werden. Ebenso dürfen Instandsetzungsarbeiten an Zündmaschinen, Zündmaschinenprüfgeräten und Zündkreisprüfern nur von diesen Stellen durchgeführt werden.

§ 271 **Besatz, Ladestöcke**

(1) Als Besatz dürfen nur vom Oberbergamt zugelassene Stoffe benutzt werden.

(2) In der Nähe von Arbeitsstellen, an denen Sprengarbeit stattfindet, muß Besatz in ausreichender Menge vorrätig sein.

(3) Ladestöcke und Laderohre müssen aus Holz oder aus einem vom Oberbergamt zugelassenen anderen Werkstoff bestehen.

QUESTION 1

The following table shows the results of a survey of 1000 people in a town. The table shows the number of people who use each of the following methods of transport to get to work. The table also shows the number of people who use each of the following methods of transport to get to work and who are also using a car.

Method of transport	Number of people
Car	450
Bus	300
Cycle	150
Walk	100
Other	50

(1)

Use the information in the table to answer the following questions. Give your answers in full sentences.

(a) How many people use a car to get to work?

(b) How many people use a bus to get to work?

(c) How many people use a cycle to get to work?

(d) How many people use a car and a bus to get to work?

(e) How many people use a car and a cycle to get to work?

(f) How many people use a car and walk to get to work?

(g) How many people use a car and other methods of transport to get to work?

(2)

Use the information in the table to answer the following questions. Give your answers in full sentences.

(a) How many people use a car to get to work and are also using a car?

(b) How many people use a bus to get to work and are also using a car?

(c) How many people use a cycle to get to work and are also using a car?

(d) How many people use a car to get to work and are also using a car and a bus?

(e) How many people use a car to get to work and are also using a car and a cycle?

(f) How many people use a car to get to work and are also using a car and walk?

(g) How many people use a car to get to work and are also using a car and other methods of transport?

§ 272 Mängel an Sprengmitteln

(1) Weisen Sprengmittel Mängel hinsichtlich ihrer Kennzeichnung, Verpackung oder Beschaffenheit auf, so sind diese Mängel der zuständigen Aufsichtsperson sofort zu melden.

(2) Verdorbene oder unbrauchbar gewordene Sprengstoffe und Zündmittel sowie solche, deren zulässige Lagerdauer (§ 279 Abs. 3) überschritten ist, dürfen nicht ausgegeben oder nicht verwendet werden. Sie sind sachgemäß zu vernichten oder an den Lieferanten zurückzugeben.¹⁾

B. Transport von Sprengstoffen und Zündmitteln

§ 273 Grundsätzliche Forderungen

(1) Sprengstoffe und Zündmittel müssen nach ihrer Anlieferung in der Verpackung, in der sie vom Hersteller geliefert worden sind, unverzüglich in das Sprengmittellager transportiert werden.

(2) Der Transport in das Sprengmittellager oder von dort zu einem anderen Lager muß in Wagen erfolgen, die verschlossen und außen als Sprengmittelwagen kenntlich gemacht sind. Dies gilt nicht, wenn der Transport in Sprengmittelkästen durchgeführt wird.

(3) Sprengmittelwagen dürfen nicht zum Transport anderer Gegenstände benutzt werden.

(4) Zündmittel dürfen nicht zusammen mit Sprengstoffen in einem Sprengmittelwagen oder Sprengmittelkasten transportiert werden.

(5) Sprengstoffe und Zündmittel dürfen beim Transport in das Sprengmittellager nicht unbewacht gelassen werden.

§ 274 Transport in Strecken

(1) Während des Transports von Sprengstoffen und Zündmitteln muß in der benutzten Strecke und in einmündenden Grubenbauen bis zu 100 m Entfernung von den Sprengmittelwagen andere Förderung mit Fahrzeugen ruhen.

(2) Das Bewegen von Sprengmittelwagen mit Lokomotiven oder anderen maschinellen Fördereinrichtungen bedarf der Erlaubnis des Bergamts.

1) s. Richtlinien über das Vernichten von Sprengmitteln.

§ 275

Transport in Schächten

(1) In Schächten dürfen Sprengmittelwagen nur mit zur Seilfahrt eingerichteten Fördermitteln transportiert werden. Der Transport darf höchstens mit Seilfahrtgeschwindigkeit durchgeführt werden. Ausnahmen von Satz 1 kann das Bergamt bewilligen.

(2) Während des Sprengmitteltransports darf im Schacht mit anderen Fördermitteln weder Förderung noch Seilfahrt stattfinden. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen.

(3) Der Transport ist dem Fördermaschinisten oder Haspelführer und den Anschlägern anzukündigen.

§ 276

Verlust und Fund von Sprengstoffen, Zündmitteln, Zündkreisprüfern oder Zündmaschinen

(1) Der Verlust von Sprengstoffen, Zündmitteln, Zündkreisprüfern oder Zündmaschinen ist unverzüglich der nächsterreichbaren Aufsichtsperson zu melden.

(2) Wer außerhalb einer Sprengstelle Sprengstoffe oder Zündmittel findet, hat dies unverzüglich der nächsterreichbaren Aufsichtsperson zu melden. Diese hat die Vereinnahmung der gefundenen Sprengstoffe und Zündmittel zu veranlassen.

(3) Im Haufwerk gefundene Sprengstoffpatronen oder Zündmittel sind vom Ortsältesten sicherzustellen oder einem Sprengberechtigten zur Vereinnahmung zu übergeben. Der Fund ist unverzüglich der zuständigen Aufsichtsperson zu melden. Diese hat die Vereinnahmung zu veranlassen oder sich von der Vereinnahmung zu überzeugen. Über die weitere Verwendung hat der Sprengsteiger zu entscheiden.

(4) Gefundene Zündkreisprüfer oder Zündmaschinen sind spätestens bis zum Schichtende im Sprengmittellager abzuliefern. Der Sprengmittelausgeber hat die Vereinnahmung dem Sprengsteiger zu melden.

C. Lagerung, Ausgabe und Rückgabe von Sprengstoffen und Zündmitteln

§ 277

Sprengmittellager

(1) Auf jeder Grube oder bei größeren Gruben für jeden bergmännischen Betrieb muß für die Lagerung von Sprengstoffen und Zündmitteln mindestens ein Sprengmittellager vorhanden sein.

(2) Die Errichtung eines Sprengmittellagers und die Menge der darin zu lagernden Sprengstoffe und Zündmittel sowie die Verwendung maschinell angetriebener Sprengmitteltransportfahrzeuge bedürfen der Erlaubnis des Bergamts.

(3) Im Sprengmittellager und in seinen Kammern sind die Art der zu lagernden Sprengstoffe und Zündmittel sowie die jeweils zulässige Höchstlagermenge auf Tafeln anzugeben.

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten section header or title in the upper middle part of the page.

Main body of handwritten text, consisting of several lines of cursive script.

Handwritten section header or title in the lower middle part of the page.

Main body of handwritten text at the bottom of the page, continuing the cursive script.

(4) Sprengstoffe und Zündmittel dürfen nur in der gelieferten Verpackung gelagert werden.

§ 278

Betrieb von Sprengmittellagern

(1) Unbefugte dürfen Sprengmittellager nicht betreten. Das Verbot ist an den Zugängen auf Tafeln bekanntzumachen.

(2) Sprengmittellager sind unter sicherem Verschuß zu halten.

(3) Die in Sprengmittellagern benutzten Werkzeuge, mit Ausnahme von Zangen und Schraubenziehern, dürfen nicht aus Eisen sein.

(4) Bei Temperaturen über 30 °C und unter 0 °C dürfen Sprengstoffe und Zündmittel nicht gelagert werden.

(5) Nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial von Sprengmitteln muß aus den Lagern entfernt werden.

(6) Die Grubenbaue im Umkreis von 50 m um die Zugänge zu Sprengmittellagern sind von leicht entzündlichen Stoffen freizuhalten.

§ 279

Ausgabe von Sprengmitteln

(1) Sprengstoffe müssen in der Reihenfolge ausgegeben werden, in der sie geliefert worden sind.

(2) Werden Sprengstoffpatronen nicht in ganzen Paketen ausgegeben, so sind die einzelnen Patronen so zu kennzeichnen, daß der Empfänger festgestellt werden kann.

(3) Nichtgelatinöse Wettersprengstoffe dürfen bei der Ausgabe nicht älter als acht Wochen, gelatinöse Wettersprengstoffe nicht älter als zwölf Wochen und Gesteinsprengstoffe nicht älter als sechs Monate sein. Zündmittel dürfen bei der Ausgabe nicht älter als ein Jahr sein.

(4) Sprengstoffe und Zündmittel dürfen nur vom Sprengmittelausgeber an die Sprengberechtigten ausgegeben werden. Diese müssen dem Ausgeber persönlich bekannt sein.

(5) Die Sprengstoff- und Sprengzündermenge, die an einen Sprengberechtigten ausgegeben wird, ist auf dessen voraussichtlichen Schichtbedarf zu beschränken.

(1)
Kontingenzplan für die Jahre 1970/71

Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1969/70 (S. 107) und 1970/71 (S. 108) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1969/70 (S. 107) und 1970/71 (S. 108) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1969/70 (S. 107) und 1970/71 (S. 108) abgedruckt.

(2)
Kontingenzplan für die Jahre 1971/72

Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1971/72 (S. 109) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1971/72 (S. 109) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1971/72 (S. 109) abgedruckt.

Kontingenzplan für die Jahre 1972/73

(3)
Kontingenzplan für die Jahre 1973/74

Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1973/74 (S. 110) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1973/74 (S. 110) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1973/74 (S. 110) abgedruckt.

Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1974/75 (S. 111) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1974/75 (S. 111) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1974/75 (S. 111) abgedruckt.

Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1975/76 (S. 112) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1975/76 (S. 112) abgedruckt. Die Kontingenzpläne sind im Anhang der Geschäftsberichte der Jahre 1975/76 (S. 112) abgedruckt.

§ 280

Rückgabe von Sprengmittelkästen

(1) Die von den Sprengberechtigten zurückgebrachten Sprengmittelkästen sind in dem dafür bestimmten Raum im Sprengmittellager aufzubewahren.

(2) Verschlossene Sprengmittelkästen, die der Inhaber nicht binnen zwei Wochen abgeholt hat, sind im Beisein des Sprengsteigers zu öffnen. Die darin enthaltenen Sprengstoffe und Zündmittel sind wieder zu vereinnahmen.

§ 281

Überwachung von Sprengmittellagern

Jedes Sprengmittellager ist mindestens einmal monatlich von dem zuständigen Inhaber der Erlaubnis nach § 6 des Sprengstoffgesetzes oder einer von ihm hiermit beauftragten Person zu kontrollieren. Das Ergebnis der Kontrolle ist in dem Verzeichnis über explosionsgefährliche Stoffe (Lagerbuch) zu vermerken. Die Kontrolle darf nicht mit einer bergamtlichen Revision zusammenfallen.

D. Mitführen und Aufbewahren von Sprengmitteln

§ 282

Mitführen in Sprengmittelkästen

(1) Ausgegebene Sprengstoffe und Zündmittel dürfen nur in verschlossenen Sprengmittelkästen mitgeführt werden. Leere Sprengmittelkästen dürfen nicht verschlossen sein.

(2) Sprengmittelkästen müssen aus verzinktem Stahlblech von mindestens 0,5 mm Stärke oder aus einem vom Oberbergamt zugelassenen anderen Werkstoff bestehen; sie müssen verschließbar und dauerhaft nummeriert sein.

(3) Sprengmittelkästen dürfen höchstens 20 kg Sprengstoff enthalten. Sprengzünder müssen in einem besonderen Fach des Sprengmittelkastens untergebracht sein oder in besonderen Sprengmittelkästen mitgeführt werden.

(4) Werden mehrere Sprengmittelkästen an einen Sprengberechtigten ausgegeben, so dürfen Begleiter beim Mitführen helfen (Hilfsträger), wobei die Schlüssel zu den Sprengmittelkästen beim Sprengberechtigten verbleiben müssen. Mehr als 20 kg Sprengstoff darf eine Person nicht tragen.

(5) Sprengberechtigte dürfen nur Sprengstoff gleicher Art und Klasse mit sich führen. Abweichend hiervon dürfen Sprengberechtigte, die an mehreren Betriebspunkten Sprengarbeit durchführen, Sprengstoff verschiedener Art und Klasse auf dem Weg vom Sprengmittellager zu einer Sprengmittelkiste oder -kammer (§ 284) mit sich führen, wenn jede Sprengstoffart und -klasse in einem besonderen Sprengmittelkasten untergebracht ist.

Abstract of the ...

The first part of the ...

Abstract of the ...

The second part of the ...

§ 283

Benutzung von Seilfahrtanlagen und Fördermitteln beim Mitführen von Sprengmitteln

(1) Sprengberechtigte und Hilfsträger, die Sprengstoffe oder Zündmittel mit sich führen, dürfen bei der Seilfahrt mit anderen Personen nicht zusammen auf einem Tragboden fahren. Dies gilt nicht für Anschläger, wenn sie zur Durchführung der Seilfahrt mitfahren müssen.

(2) Mit Streb- und Streckenfördermitteln dürfen Sprengstoffe und Zündmittel nicht befördert werden. Ausnahmen für sohlengebundene zwangsgeführte Transportbahnen und Einschienehängelbahnen kann das Bergamt bewilligen.

(3) Bei erlaubter Personenbeförderung mit Lokomotivzügen und mit sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen dürfen Sprengberechtigte und Hilfsträger, die Sprengstoffe oder Zündmittel mit sich führen, nur mitfahren, wenn dies in der Erlaubnis des Bergamts ausdrücklich gestattet ist.

§ 284

Aufbewahren in Sprengmittelkisten oder -kammern

(1) Sprengberechtigte dürfen Sprengstoffe und Zündmittel, die sie während der Schicht nicht ständig im Auge behalten können, nur in verschlossenen Sprengmittelkisten oder -kammern aufbewahren; die Schlüssel hierzu müssen die Sprengberechtigten bei sich tragen. Leere Sprengmittelkisten und -kammern dürfen nicht verschlossen sein.

(2) Sprengmittelkisten müssen aus Stahlblech von mindestens 2 mm Stärke oder aus einem vom Oberbergamt zugelassenen anderen Werkstoff bestehen.

(3) Sprengmittelkisten und -kammern müssen mit der Aufschrift "Achtung Sprengmittel" versehen sein. In ihnen dürfen Gezähe, Werkzeuge oder sonstige Materialien nicht untergebracht werden.

(4) Sofern Sprengzubehör in Sprengmittelkisten oder -kammern aufbewahrt wird, hat dies von den Sprengmitteln getrennt zu erfolgen. Sprengstoffe verschiedener Art und Klasse sowie Zündmittel sind in getrennten Fächern unterzubringen, sofern sie nicht in Sprengmittelkästen enthalten sind.

(5) Sprengmittelkisten dürfen nicht im Abbau und nicht an Stellen aufgestellt werden, an denen sie durch Sprengstücke, Steinfall oder Fördereinrichtungen gefährdet sind. Der Aufstellungsort ist von der zuständigen Aufsichtsperson zu bestimmen.

1947

1947

1947

1947

1947

1947

1947

1947

1947

1947

1947

19. Sprengarbeit

A. Allgemeine Forderungen

§ 285

Sprengberechtigte

(1) Sprengarbeit darf nur von Sprengberechtigten (Sprengmeister oder sprengberechtigte Aufsichtspersonen) ausgeführt werden. Sprengmeister müssen im Lohn von der Kameradschaft des Betriebspunkts, an dem sie Sprengarbeit ausführen, unabhängig sein.

(2) Sprengberechtigte dürfen Sprengarbeit nur an den Betriebspunkten ausführen, für die sie vom Sprengsteiger einen Auftrag erhalten haben. Sie dürfen die empfangenen Sprengstoffe und Zündmittel nur im Rahmen dieses Auftrags verwenden.

§ 286

Beaufsichtigung und Verwendung von Sprengmitteln

(1) Sprengberechtigte dürfen Sprengmittelkästen, die Sprengmittel enthalten, nicht unbewacht lassen. Dies gilt nicht für die Aufbewahrung von Sprengmitteln in Sprengmittelkisten oder -kammern sowie für den erlaubten Transport mit sohlengebundenen zwangsgeführten Transportbahnen und Einschienenhängebahnen.

(2) Sprengberechtigte dürfen Sprengstoffe oder Zündmittel an andere Personen, auch wenn diese sprengberechtigt sind, nicht weitergeben.

(3) Sprengberechtigte dürfen Zündmaschinen oder Zündkreisprüfer an andere Sprengberechtigte nur gegen Empfangsbestätigung weitergeben.

(4) Sprengberechtigte müssen Zündmaschinen und deren Betätigungsvorrichtungen, die sie nicht mit sich führen, unter Verschluss aufbewahren.

(5) Sprengberechtigte müssen am Schichtende ihre Sprengmittelkästen mit allen nicht verbrauchten Sprengstoffen und Zündmitteln zum Sprengmittellager zurückbringen und dort an den Sprengmittelausgeber abgeben; sie behalten die Schlüssel der Sprengmittelkästen.

(6) Leere Sprengmittelkästen müssen am Schichtende ebenfalls zum Sprengmittellager zurückgebracht werden. Sie dürfen dort an den dafür bestimmten Stellen abgestellt werden.

⊖

()

B. Ausführung der Sprengarbeit unter Tage

§ 287

Sprengerlaubnis und Sprengtafel

(1) Sprengarbeit unter Tage bedarf der Erlaubnis des Bergamts. Bei der Ausführung der Sprengarbeit dürfen nur die in der Erlaubnis festgesetzten Sprengzünder- und Sprengstoffarten verwendet werden. Die Verwendung von Sprengstoffen und Zündern geringerer Zündmöglichkeit für Grubengas und Kohlenstaub ist jedoch zulässig¹⁾.

(2) An jedem Betriebspunkt, an dem Sprengarbeit stattfindet, ist eine besondere Sprengtafel deutlich sichtbar aufzuhängen, auf der die Bezeichnung des Betriebspunkts, der zulässige Grubengasgehalt sowie die zulässige Zünder- und Sprengstoffart gut lesbar und unverwischbar angegeben sein müssen.

(3) Erhöht sich der Gefahrencharakter eines Betriebspunkts im Hinblick auf Grubengas oder Kohlenstaub, so sind abweichend von Abs. 1 Satz 2 Zünder- und Sprengstoffarten geringerer Zündmöglichkeit zu verwenden, sofern die Sprengarbeit nicht überhaupt unterbleiben muß.

(4) Muß unvorhergesehenerweise Sprengarbeit stattfinden, so darf dies auch ohne Erlaubnis des Bergamts (Abs. 1) geschehen. Dabei dürfen nur Sprengstoff- und Zünderarten geringster Zündmöglichkeit verwendet werden. Die das Sprengen veranlassende Aufsichtsperson hat dem Sprengberechtigten einen schriftlichen Auftrag zu erteilen, der die Sprengtafel ersetzt. Diese Aufsichtsperson hat den Unternehmer oder die von diesem beauftragte Aufsichtsperson und den Sprengsteiger von dem Auftrag schriftlich in Kenntnis zu setzen.

§ 288

Verbot der Sprengarbeit bei Grubengasansammlungen

(1) Wird in einem Grubenbau eine Grubengasansammlung festgestellt, so ist dort und in den in Wetterrichtung dahinter liegenden Grubenbauen die Sprengarbeit verboten.

(2) Dieses Verbot gilt so lange, bis die örtlich zuständige bergmännische Aufsichtsperson festgestellt hat, daß die Grubengasansammlung beseitigt ist.

¹⁾ s. Bestimmungen über die Ausführung der Sprengarbeit auf Steinkohlengruben.

§ 289

Anordnung von Sprengladungen

(1) Sprengladungen sind so anzuordnen und Zünderzeitstufen so zu verteilen, daß einen gegenseitige schädliche Beeinflussung von Ladungen vermieden wird.

(2) Für wiederkehrende Sprengarbeiten sind Leitsprengbilder aufzustellen, die in der Nähe der Sprengstellen gut sichtbar aufzuhängen sind. Sie müssen Angaben über Höchstlänge des Abschlags, Anordnung und Durchmesser der Bohrlöcher, Art und Klasse des Sprengstoffs oder der Sprengschnur, Patronendurchmesser sowie über Zahl und Verteilung der Zünderzeitstufen enthalten.

(3) Die Sprengberechtigten haben die Sprengarbeit nach dem für die Sprengstelle geltenden Leitsprengbild auszuführen.

§ 290

Vorbohrlöcher

(1) In jedem Aus- oder Vorrichtungsbetrieb ist stets mindestens ein Vorbohrloch herzustellen. Auch Abbaustrecken gelten als Vorrichtungsstrecken, wenn sie dem Streb weiter als 6 m vorgesetzt sind.

(2) Ist mit dem Annähern an aufgegebene Grubenbaue zu rechnen, so ist in jedem Fall vorzubohren. Sobald ein aufgegebener Grubenbau angebohrt oder angefahren wird, hat der Ortsälteste die nächsterreichbare Aufsichtsperson unverzüglich zu benachrichtigen. Weitere Sprengarbeit darf nur nach näherer Weisung des Unternehmers oder der vom ihm bestimmten Aufsichtsperson ausgeführt werden.

(3) Das Vorbohrloch ist stets als erstes Loch eines Abschlags zu bohren und durch einen Pflock kenntlich zu machen. Es muß mindestens 1 m tiefer als das tiefste Sprengbohrloch vorgetrieben werden, wenn nicht in der Erlaubnis eine größere Länge vorgeschrieben ist.

(4) Vorbohrlöcher dürfen nicht geladen werden.

§ 291

Sprengarbeit in benachbarten Grubenbauen

Haben Grubenbaue weniger als 20 m Abstand voneinander, so darf Sprengarbeit jeweils nur in einem dieser Grubenbaue ausgeführt werden. Der Unternehmer oder die von ihm bestimmte Aufsichtsperson hat zu veranlassen, daß die anderen gefährdeten Grubenbaue für die Dauer der Sprengarbeit geräumt und gesperrt werden.

§ 292

Beteiligung anderer Personen an der Sprengarbeit

(1) Nur der Sprengberechtigte selbst darf die Sprengbohrlöcher laden, die Zünderdrähte miteinander verbinden und an die Zündleitungen anschließen sowie die Ladungen zünden. Der Besatz darf unter seiner Anleitung auch von anderen Personen eingebracht werden.

(2) Abweichend von Abs. 1 darf der Sprengberechtigte bei der Sprengarbeit an Betriebspunkten mit 21 bis 40 Ladungen einen, an Betriebspunkten mit 41 bis 60 Ladungen zwei und an Betriebspunkten mit mehr als 60 Ladungen drei Ladehelfer (§ 266 Abs. 3) beim Laden der Bohrlöcher und Verbinden der Zünderdrähte beteiligen. Der Besatz darf in diesen Fällen unter Anleitung der Ladehelfer auch von anderen Personen eingebracht werden.

(3) Alle an der Ausführung der Sprengarbeit beteiligten Personen haben die Anweisungen des Sprengberechtigten zu befolgen.

§ 293

Maßnahmen vor Beginn der Sprengarbeit

(1) Sprengberechtigte haben sich vor Beginn der Sprengarbeit zu vergewissern, daß im Fall des § 291 gefährdete Nachbarbaue gesperrt und Fahrleitungen von Fahrdrahtbahnanlagen im festgelegten Schutzbereich um die Sprengstelle spannungsfrei geschaltet worden sind.

(2) Sprengberechtigte haben vor Beginn der Sprengarbeit außerdem festzustellen, ob

- a) die Bewetterungsverhältnisse an dem Betriebspunkt in Ordnung sind,
- b) der CH_4 -Gehalt der Wetter an der Sprengstelle sowie in dem bergbehördlich festgelegten Schutzbereich um die Sprengstelle die gemäß der Sprengtafel jeweils zulässige Grenze nicht überschreitet,
- c) die vorgeschriebenen Maßnahmen gegen die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen getroffen sind,
- d) Leitsprengbild und Sprengtafel vorhanden sind,
- e) die Sprengbohrlöcher den Angaben im Leitsprengbild entsprechen,
- f) in Gesteinsbetrieben Kohle angebohrt oder angefahren worden ist,
- g) die Zündleitungen ordnungsgemäß verlegt und unbeschädigt sind,
- h) Besatz in ausreichender Menge vorrätig ist.

Festgestellte Mängel sind vor Beginn der Sprengarbeit zu beseitigen. Wenn dies nicht möglich ist, ist die Sprengarbeit verboten. Die örtlich zuständige bergmännische Aufsichtsperson ist zu verständigen.

(3) Bei der Feststellung des Grubengasgehalts der Wetter sind vor allem Hohlräume in der Firste und Wetterschatten zu berücksichtigen.

§ 294

Laden der Sprengbohrlöcher

(1) Mit dem Laden der Bohrlöcher darf erst begonnen werden, wenn die Bohrarbeiten beendet und entbehrliche Gegenstände von der Sprengstelle entfernt worden sind.

(2) Vor Beginn des Ladens haben die an der Sprengarbeit nicht beteiligten Personen die Sprengstelle zu verlassen.

(3) Bohrlöcher dürfen nur mit Sprengstoff in der vom Hersteller gelieferten Form und Umhüllung geladen werden. Abweichend hiervon dürfen Patronen mit gelatinösem Gesteinsprengstoff oder gelatinösem Wettersprengstoff der Klasse I zweigeteilt werden, wenn der Sprengsteiger im Einzelfall hierzu eine Weisung gegeben hat.

(4) Es dürfen nur so viele Sprengbohrlöcher geladen werden, wie in einem Zündgang gezündet werden sollen und mit der vorhandenen Zündmaschine gezündet werden dürfen.

(5) Nur solche Bohrlöcher dürfen geladen werden, in die sich der Sprengstoffeinwandfrei einführen läßt. Gewaltames Einschieben oder Einstampfen ist unzulässig.

(6) Bohrlochpfeifen dürfen nicht geladen werden.

(7) Die Sprengstoffladesäule muß geschlossen sein und bis zum Bohrloch-tiefsten reichen.

§ 295

Schlagpatronen

(1) Je Sprengladung darf nur ein Sprengzünder verwendet werden. Dieser muß sich vollständig in einer Sprengstoffpatrone (Schlagpatrone) befinden. Hiervon abweichend muß bei Verwendung von Sprengschnur der Sprengzünder mit der Sprengschnur fest verbunden sein.

(2) Schlagpatronen oder Verbindungen von Sprengzündern und Sprengschnur dürfen erst unmittelbar vor dem Einfahren in das Bohrloch fertiggemacht werden. Sie sind zuerst in das Bohrloch einzuführen, wobei der Boden des Zünders zum Bohrlochmund gerichtet sein muß. Ausnahmen von Satz 1 kann das Bergamt bewilligen.

(3) Abweichend von den Abs. 1 und 2 darf bei Versagerbeseitigung eine Schlagpatrone mit dem Zünderboden zum Bohrloch-tiefsten zusätzlich zu der bereits vorhandenen Ladung eingebracht werden. Sofern ein Sprengschnurversager zu beseitigen ist, darf dementsprechend ein weiterer Sprengzünder mit der Sprengschnur verbunden werden.

§ 296

Besetzen der Sprengladungen

(1) Jede Sprengladung muß mit geeignetem Besatz versehen werden. Der Besatz muß an die Sprengstoffsäule oder an die Sprengschmur anschließen und sich innerhalb des Bohrlochs befinden.

(2) Beim Einbringen des Besatzes sind die in der Zulassung des Besatzstoffes durch das Oberbergamt festgelegten Bedingungen zu beachten.

(3) Sprengladungen, deren Besatz nicht die vorgeschriebene Länge haben kann, dürfen nur im Beisein einer Aufsichtsperson gezündet werden.

§ 297

Herstellen und Prüfen des Zündkreises

(1) Die Zünderdrahtenden müssen durch Verdrillen miteinander verbunden werden, sofern nicht Schnellverbinder verwendet werden. Die Isolierung der Zünderdrahtenden darf erst unmittelbar vor dem Verbinden entfernt werden.

(2) Zünderdrähte dürfen erst nach dem Laden der Bohrlöcher und nach dem Verbinden miteinander mit der Zündleitung verbunden werden.

(3) Sollen mehr als 20 Sprengladungen gleichzeitig gezündet werden, so ist vorher der Gesamtwiderstand des Zündkreises vom Sprengberechtigten mit einem Zündkreisprüfer zu messen. Übersteigt der gemessene Widerstand den Sollwert, so dürfen die Sprengladungen erst gezündet werden, nachdem die Mängel beseitigt worden sind.

§ 298

Feststellen des Grubengasgehalts der Wetter vor dem Zünden

(1) Der Sprengberechtigte hat unmittelbar vor dem Zünden erneut den Grubengasgehalt der Wetter festzustellen, und zwar

- a) an der Sprengstelle,
- b) im bergbehördlich festgelegten Schutzbereich um die Sprengstelle,
- c) an der Stelle, an der die Zündmaschine betätigt werden soll.

(2) Hat der Sprengberechtigte einen nach der Sprengtafel unzulässigen Grubengasgehalt der Wetter festgestellt, so darf er nicht zünden. Er muß die Zugänge zur Sprengstelle sperren und die örtlich zuständige bergmännische Aufsichtsperson benachrichtigen.

§ 299

Sicherung gegen Sprengstücke und Sprengschwaden

(1) Der Sprengberechtigte hat vor dem Sprengen die Sprengstelle als letzter zu verlassen und dafür zu sorgen, daß niemand im Gefahrenbereich zurückbleibt.

(2) Bevor der Sprengberechtigte die Zündleitung an die Zündmaschine anschließt, hat er die Zugänge zur Sprengstelle durch Personen (Absperrposten) so sperren zu lassen, daß niemand durch die Sprengung gefährdet werden kann. Die Absperrposten müssen wenigstens 18 Jahre alt sein.

(3) Der Sprengberechtigte hat die Absperrposten an Ort und Stelle einzuweisen; diese haben die ihnen dazu erteilten Anweisungen zu befolgen.

(4) Die Absperrposten müssen ein rotes Warnlicht deutlich sichtbar mit sich führen. Die Belegschaft muß über Aussehen und Bedeutung dieses Warnlichts unterrichtet sein.

(5) In sonderbewerteten Grubenbauen müssen die elektrischen Anlagen, die zwischen Sprengstelle und Zündstelle eingebaut sind, vor dem Zünden der Sprengladungen spannungsfrei geschaltet werden.

(6) Maschinen und Geräte sowie Schläuche, Kabel und Leitungen müssen vor dem Zünden gegen Beschädigungen durch Sprengstücke ausreichend geschützt werden.

(7) Wo die Grubenbaue keine ausreichende Sicherheit gegen die Auswirkungen von Sprengungen gewähren, müssen Sprengörter oder andere Schutzvorrichtungen vorhanden sein.

(8) Der Sprengberechtigte hat darauf zu achten, daß die bei der Sprengarbeit beteiligten und sonstige in der Nähe befindliche Personen sich in Bereichen aufhalten, zu denen keine Sprengschwaden gelangen. Soweit dies nicht möglich ist, sind die genannten Personen an Standorte einzuweisen, die von der Sprengstelle so weit entfernt sind, daß mit einer Gefährdung durch Sprengschwaden nicht zu rechnen ist. Erforderlichenfalls sind besondere Schutzörter mit Fremdbelüftung einzurichten.

§ 300

Zünden von Sprengladungen

(1) Sprengladungen müssen mit elektrischer Fernzündung gezündet werden. Die Zündleitung darf erst unmittelbar vor dem Zünden an die Zündmaschine angeschlossen werden.

(2) Der Sprengberechtigte darf die Sprengladungen erst zünden, nachdem in der Nähe befindliche Personen durch den lauten Ruf "Es brennt" gewarnt worden sind und sich in Sicherheit gebracht haben.

(3) Sprengladungen außerhalb von Bohrlöchern (freiliegende Ladungen) dürfen nicht gezündet werden. Ausnahmen kann das Bergamt bewilligen.

§ 301

Verhalten nach dem Zünden der Sprengladungen

(1) Der Sprengberechtigte hat nach dem Zünden und nach dem Abzug der Schwaden, frühestens aber nach einer Wartezeit von fünf Minuten, die Sprengstelle zu überprüfen. Die Frist ist mit einer Uhr festzustellen. Der Sprengberechtigte darf die Absperrung erst aufheben und die Sprengstelle freigeben, wenn er dort Mängel in der Bewetterung, Grubengasansammlungen oder Versager nicht festgestellt und Sprengstoffreste nicht gefunden hat.

(2) Wenn Sprengversager vermutet werden, muß die Wartezeit nach Abs. 1 mindestens 15 Minuten betragen.

(3) Kann der Sprengberechtigte Bewetterungsmängel oder Grubengasansammlungen nicht beseitigen oder trifft er Sprengversager an, so darf er die Sperrung nicht aufheben und muß die örtlich zuständige bergmännische Aufsichtsperson unverzüglich benachrichtigen.

§ 302

Wiederaufnahme der Arbeit an der Sprengstelle

(1) Nach der Freigabe der Sprengstelle ist das Gebirge zu bereißen. Dabei dürfen nur der Ortsälteste und die von ihm bestimmten Personen vor Ort sein.

(2) Beim Bereißen und beim Wegladen des Haufwerks ist auf Versager und Sprengstoffreste zu achten.

(3) Wird ein Versager festgestellt oder vermutet, so ist die Arbeit sofort einzustellen. Der Ortsälteste hat unverzüglich einen Sprengmeister zur Beseitigung des Versagers anzufordern und die örtlich zuständige bergmännische Aufsichtsperson zu benachrichtigen. Wird der Betriebspunkt vor Beseitigung des Versagers verlassen, so ist er zu sperren; Versager sind zu kennzeichnen.

(4) In sonderbewetterten Grubenbauen ist das Wiedereinschalten elektrischer Anlagen nur zulässig, wenn der Ortsälteste, eine Elektrofachkraft oder eine Aufsichtsperson festgestellt hat, daß die elektrischen Betriebsmittel unversehr geblieben sind.

§ 303

Beseitigen von Versagern

(1) Versager und steckengebliebene Sprengstoffreste dürfen nur durch einen Sprengberechtigten unschädlich gemacht werden.

(2) Beim Beseitigen von Versagern hat der Sprengberechtigte dafür zu sorgen, daß Unbeteiligte sich nicht im Gefahrenbereich aufhalten.

(3) Es ist verboten, Sprengladungen aus Bohrlöchern ganz oder teilweise auszukratzen, auszublasen oder auszubohren, stehengebliebene Pfeifen weiter zu bohren oder von neuem zu laden.

§ 304 Sprengarbeit beim Schachtabteufen

(1) Für die Sprengarbeit beim Schachtabteufen gelten die §§ 285 bis 303 entsprechend.

(2) Beim Schachtabteufen dürfen Sprengmeister Sprengarbeit nur in Gegenwart einer bergmännischen Aufsichtsperson durchführen. Abweichend von § 292 Abs. 2 dürfen bis zu fünf Ladehelfer beteiligt werden.

(3) Als Zündleitung dürfen nur mit mindestens fünffacher Sicherheit selbsttragende mehradrige Gummischlauchleitungen oder Leitungstrossen verwendet werden, deren Bauart vom Oberbergamt zugelassen ist. Der ohmsche Widerstand der Zündleitung muß vor jedem Zünden mit einem zugelassenen Gerät gemessen werden.

(4) Sprengmittelkästen dürfen erst zur Abteufsohle gebracht werden, nachdem alle bei der Sprengarbeit Unbeteiligten die Sohle verlassen haben und entbehrliche Gegenstände entfernt worden sind.

(5) Schlagpatronen dürfen unmittelbar vor Beginn der Sprengarbeit in einem besonderen Raum fertiggestellt werden. Sofern dies geschieht, müssen sie getrennt von den übrigen Sprengstoffpatronen in besonderen Sprengmittelkästen zur Abteufsohle gebracht werden.

(6) Vor dem Verbinden der Zünderdrähte mit der Zündleitung müssen alle elektrischen Anlagen zwischen Zündstelle und Abteufsohle, mit Ausnahme der Fernsprechanlage, spannungsfrei geschaltet worden sein. Sie dürfen nach dem Zünden erst wieder eingeschaltet werden, nachdem eine Aufsichtsperson festgestellt hat, daß die elektrischen Betriebsmittel unversehrt geblieben sind.

(7) Sprengladungen müssen von über Tage oder einer Zwischensohle aus gezündet werden.

(8) Ist beim Abteufen von Tagesschächten mit dem Auftreten von Streuströmen zu rechnen, so sind bis zu einer Teufe von 500 m Streustrommessungen nach jeweils 10 m Teuffortschritt durchzuführen. Werden dabei Streuströme von mehr als 150 mA gemessen, so ist das Bergamt unverzüglich zu benachrichtigen. Dieses legt die Bedingungen fest, unter denen die Sprengarbeit fortgesetzt werden darf.

(9) Sofern bei Tagesschächten ein Sicherheitsabstand von 300 m zu Hochfrequenzenergieanlagen, z. B. Funk- oder Radaranlagen, unterschritten werden soll, ist für die Sprengarbeit eine besondere Erlaubnis des Bergamts erforderlich.

C. Sprengarbeit über Tage und in Tagebauen

§ 305

Ausführung der Sprengarbeit

(1) Sprengarbeit über Tage und in Tagebauen bedarf der Erlaubnis des Bergamts. Für die Ausführung der Sprengarbeit gelten die §§285, 286, 289 Abs. 1, 292, 294 bis 297, 299 Abs. 1 bis 3 und 300 bis 303 entsprechend.

(2) Beim Sprengen muß der Gefahrenbereich durch Posten abgesperrt werden. Mit einem laut tönenden Signalhorn sind folgende Sprengsignale zu geben:

1. Signal - einmaliges langes Blasen: Sofort in Deckung gehen!
2. Signal - zweimaliges kurzes Blasen: Es wird gezündet!
3. Signal - dreimaliges kurzes Blasen: Sprengen beendet!

Das Signalhorn darf nur für Sprengsignale verwendet werden.

(3) Können durch die Sprengarbeit Gefahren für Personen oder Anlagen innerhalb oder außerhalb des Betriebs entstehen, so darf nur im Beisein einer Aufsichtsperson gesprengt werden; diese hat die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen.

(4) Nach Möglichkeit sind Sprengungen nur bei Tageslicht durchzuführen. Ist Sprengarbeit bei Dunkelheit, Nebel oder sonstigen ungünstigen Sichtverhältnissen nötig, so darf sie nur im Beisein einer Aufsichtsperson erfolgen, die für ausreichende Beleuchtung und für eine lückenlose Absperrung des Gefahrenbereichs Sorge zu tragen hat.

(5) Während eines Gewitters ist die Sprengarbeit mit elektrischer Zündung verboten.

(6) Sprengarbeit in Sonderfällen, z. B. Sprengungen von Bauwerken oder Bauwerkteilen, darf nur von Sprengberechtigten vorgenommen werden, die die erforderliche besondere Fachkunde besitzen.

20. Zusätzliche Vorschriften für Übertagebetriebe und Tagebaue

A. Allgemeines

§ 306 Arbeitsplätze

Ortsfeste Arbeitsplätze über Tage müssen so eingerichtet sein, daß die dort Beschäftigten einen sicheren Stand haben, bei ihrer Tätigkeit nicht behindert sind, die Arbeitsvorgänge überblicken können und durch fallende Gegenstände nicht gefährdet werden.

§ 307 Beleuchtung

Übertagebetriebe und Tagebaue sind bei Dunkelheit oder starkem Nebel zu beleuchten, soweit es Betrieb und Verkehr erfordern.

§ 308 Fahrbahnen und Wege

(1) Fahrbahnen und Wege innerhalb der Übertagebetriebe und Tagebaue müssen verkehrssicher sein. Sie müssen auch bei Schnee und Eis in verkehrssicherem Zustand erhalten werden, soweit ihre Benutzung erforderlich ist.

(2) Fahrbahnen und Wege dürfen durch Lagern von Gegenständen nicht versperrt werden, soweit dies nicht aus betrieblichen Gründen vorübergehend erforderlich ist.

(3) Rohrleitungen und elektrische Leitungen über oder an Fahrbahnen oder Wegen müssen so verlegt sein, daß der Verkehr nicht behindert wird.

(4) Sind Fahrbahnen in der Höhe oder seitlich eingengt, so sind lichte Höhen und verbleibende Breite beiderseits der Engstelle auf Tafeln anzugeben.

(5) Fußgänger müssen die Gehwege benutzen. Fußwege mit mehr als 25 gon Neigung sind als Treppen anzulegen. An Treppen mit mehr als drei Stufen muß wenigstens an einer Seite ein Handlauf vorhanden sein.

§ 12

Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und sanitäre Einrichtungen

(1) Bei der Gestaltung der Arbeitsstätten hat der Unternehmer für einen den Gefahren angemessenen Schutz der Beschäftigten zu sorgen. Die Arbeitsstätten sind sauber zu halten, wobei gefährliche Stoffe oder gefährliche Ablagerungen zu beseitigen oder so zu überwachen sind, daß Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten nicht beeinträchtigt werden. Die Standsicherheit von Abraumhalden, Kippen, sonstigen Halden und Absetzbecken muß gewährleistet sein.

(2) In jeder Arbeitsstätte und bei jeder Tätigkeit ist für sichere Arbeitsverfahren zu sorgen. Die Arbeitsplätze sind nach ergonomischen Grundsätzen und unter Berücksichtigung der Notwendigkeit, daß die Beschäftigten die für ihren Arbeitsplatz charakteristischen Arbeitsvorgänge verfolgen können, zu gestalten und einzurichten.

Anhang 1

8. Natürliche und künstliche Beleuchtung

8.1 Jede Arbeitsstätte ist so auszuleuchten, daß die Sicherheit und der Gesundheitsschutz der Beschäftigten ausreichend gewährleistet sind.

6. Verkehrswege

6.1 Arbeitsstätten müssen gefahrlos zu erreichen sein und im Notfall schnell und sicher verlassen werden können.

6.2 Verkehrswege, einschließlich Treppen, fest angebrachten Leitern und Laderampen, müssen so berechnet, bemessen und angelegt sein, daß sie je nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können und in der Nähe beschäftigte Personen nicht gefährdet werden.

§ 309

Treppen, Bühnen, Brücken, Rampen, Laufstege

(1) Treppen, Bühnen, Brücken, Rampen, Laufstege und dgl. müssen die vorgesehenen Belastungen aufnehmen können. Die Tritt- und Laufflächen müssen so beschaffen sein, daß sie gefahrlos begangen werden können.

(2) Bei einer Fallhöhe von mehr als 1 m, von der Tritt- oder Lauffläche aus gerechnet, müssen an den freien Seiten feste Geländer, bestehend aus Handlauf, Knie- und Fußleisten vorhanden sein. Dies gilt nicht für die Verladeseite von Rampen.

(3) An Brücken und Bühnen sind über Verkehrswegen und Arbeitsplätzen Schutzmaßnahmen gegen herabfallende Gegenstände zu treffen.

§ 310

Leitern

(1) Festeingebaute Leitern müssen mindestens 1 m über die zu besteigenden Stellen hinausragen, oder es müssen bis zu dieser Höhe feste Handgriffe vorhanden sein.

(2) Leitersprossen müssen so gemessen sein und so weit freiliegen, daß ein sicheres Auftreten möglich ist. Die Sprossen müssen in die Holme eingelassen sein. Das Verlängern von Leitern durch Annageln oder Aufschrauben von Holmen ist verboten.

(3) Leitern, die dauernd an einer Verwendungsstelle bleiben sollen, müssen festeingebaut sein. Fest eingebaute Leitern müssen bei mehr als 75 gon Neigung ab 3 m über dem Fußpunkt Rückschutz haben.

(4) Bewegliche Leitern dürfen nur benutzt werden, wenn sie gegen Abrutschen oder Kanten gesichert sind.

(5) Mechanische Leitern sind in Zeitabständen von längstens zwei Jahren zu prüfen

§ 311

Arbeitsgerüste

(1) Gerüste sind nach den Regeln der Technik einwandfrei herzustellen sowie auf- und abzubauen.

(2) Die auf den Arbeitsgerüsten beschäftigten Personen sind über die zulässige Höchstbelastung zu unterrichten.

(3) Auf Gerüstböden darf nicht aufgesprungen werden. Das Hinauf- oder Hinunterwerfen von schweren Gegenständen ist nicht zulässig.

(4) Auf Arbeitsgerüsten darf an übereinanderliegenden Arbeitsstellen nicht gleichzeitig gearbeitet werden.

(5) Auf Hängegerüsten darf bei Sturm nicht gearbeitet werden.

(6) Gerüste sind in jeder Arbeitsschicht zu überprüfen. Vor der ersten Inbetriebnahme, nach längeren Arbeitsunterbrechungen und nach Stürmen sind die Gerüste, insbesondere die Verbindungen ihrer Bauteile, zu prüfen.

Anhang 1

6. Verkehrswege

6.2 Verkehrswege, einschließlich Treppen, fest angebrachten Leitern und Laderampen, müssen so berechnet, bemessen und angelegt sein, daß sie je nach ihrem Bestimmungszweck leicht und sicher begangen oder befahren werden können und in der Nähe beschäftigte Personen nicht gefährdet werden.

§ 312

Vertiefungen und Gräben

(1) Gefährliche Vertiefungen und offene Behälter, die nicht wenigstens 1 m über den Boden hervorragen, sind abzudecken oder zu umfriedern.

(2) Abdeckungen müssen die auftretenden Belastungen aufnehmen können und gegen Verschieben oder Herabfallen gesichert sein.

(3) In mehr als 1 m tiefen Gräben sind die Wände abzustützen oder abzuböschern, wenn die Gräben von Personen betreten werden.

(4) Arbeiten in Gräben, in anderen Vertiefungen und in Behältern dürfen, wenn die Tiefe mehr als 1 m beträgt, nur durchgeführt werden, wenn Leitern, Treppen oder Steigeisen zum Ein- und Aussteigen vorhanden sind.

§ 313

Bunker

(1) Für Bunker über Tage gilt § 155 Abs. 1 bis 7 entsprechend.

(2) In Kohlenbunkern darf nur Geleucht oder Beleuchtung in schlagwettergeschützter Ausführung benutzt werden.

§ 314

Gerüstwinden über Tage

Gerüstwinden über Tage sind nach den anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu betreiben und zu warten.

B. Werkstätten

§ 315

Werkstätten zur Be- und Verarbeitung von Holz

Werkstätten zur Be- und Verarbeitung von Holz müssen von anderen Werkstätten und von anderen feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen und Bereichen räumlich getrennt sein.

§ 316

Schmiedefeuer, Arbeitsplätze für Schweißen, Schneiden und verwandte Arbeitsverfahren

(1) Schmiedefeuer müssen an Schmiedeessen angeschlossen sein, die in ausreichender Höhe über das Dach des Werkstattgebäudes geführt sind.

(2) Ortsfeste Arbeitsplätze zum Schweißen, Schneiden und für verwandte Arbeitsverfahren in geschlossenen Räumen müssen mit Absaugeinrichtungen versehen sein.

①

②

C. Lager- und Stapelplätze

§ 317

Kohlenlagerplätze

Aufschüttungen von Kohle auf Kohlenlagerplätzen sind so vorzunehmen, daß Bränden durch Selbstenzündung der aufgehaldeten Kohle vorgebaut wird. Sie sind laufend zu überwachen.

§ 318

Materiallagerplätze

Materiallagerplätze dürfen nur aufgrund eines Sonderbetriebsplans errichtet und betrieben werden.

§ 319

Stapel

(1) Stapel dürfen nur auf festem Boden oder auf genügend starken waagerechten Unterlagen in sich gut verbunden errichtet werden.

(2) Beim Stapeln ist dafür zu sorgen, daß niemand durch herabfallende oder umfallende Gegenstände, elektrische Leitungen oder dgl. gefährdet wird.

(3) Bei Verwendung von Stapelbehältern darf die höchstzulässige Belastung nicht überschritten werden.

(4) Stapelbehälter dürfen nicht einseitig beladen werden.

(5) Das Abtragen von Stapeln ist lagenweise von oben vorzunehmen.

D. Aufbereitungsanlagen

§ 320

Kippstellen, Lesebänder, Brech- und Mahlanlagen

(1) Kippstellen sind gegen nachlaufende Wagen durch Sperren zu sichern. An Fördereinrichtungen, die Kippstellen Wagen zuführen, muß die Energiezufuhr selbsttätig unterbrochen werden, sobald die Bedienungseinrichtung nicht mehr betätigt wird. Dies gilt nicht, wenn die ungewollte Zuführung von Wagen durch andere selbsttätig wirkende Schutzeinrichtungen verhindert wird.

(2) Lesebänder müssen zum Abnehmen von Gegenständen stillgesetzt werden, wenn dies sonst nicht gefahrlos möglich ist.

(3) An Brech- und Mahlanlagen müssen Einrichtungen zum Schutz gegen Herausschleudern von Gegenständen vorhanden sein.

§ 321

Verwendung von Flotationsreagenzien

(1) Lagerräume für brennbare Flotationsreagenzien gelten als explosionsgefährdete Räume.

(2) Steigleitungen zwischen den Lagerräumen und Zwischenbehältern dürfen innerhalb von Gebäuden nur mit geschweißten Rohrverbindungen verlegt sein.

(3) Zwischenbehälter dürfen nur in Räumen aufgestellt werden, die von den übrigen Betriebsräumen durch gemauerte Wände abgetrennt sind.

(4) Die durch Dosierpumpen aus den Zwischenbehältern zu den Flotationszellen geförderten Flotationsreagenzien müssen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels ausgetragen werden.

E. Halden und Absetzweier

§ 322

Halden

(1) Auf Gelände, auf dem eine Halde angelegt werden soll, ist zuerst der Mutterboden abzuheben und besonders zu lagern.

(2) Halden müssen so angelegt und betrieben werden, daß ihre Standsicherheit gewährleistet ist, keine Wasseranstautungen auftreten können und durch abrollendes Material oder durch Rutschungen Personen nicht gefährdet und Schäden nicht verursacht werden.

(3) Die Neigung der Böschungen von Halden darf den natürlichen Böschungswinkel nicht übersteigen, in keinem Fall aber mehr als 50 gon betragen.

(4) Brennbares Material, brennende, glimmende oder das Grund- oder Oberflächenwasser gefährdende Stoffe dürfen nicht auf Halden gekippt werden.

(5) Das Anlegen von Klärteichen oder sonstigen Sammelbecken für flüssige Stoffe auf Halden ist verboten.

(6) Werden an einer Halde Anzeichen einer Rutschung festgestellt, sind der Gefahrenbereich unverzüglich einzufrieden und Maßnahmen zur Gefahrenabwehr zu treffen.

(7) Nach längeren Betriebsstillständen, nach Unwettern und beim Eintritt von Frost oder Tauwetter hat sich eine Aufsichtsperson jeweils darüber zu vergewissern, daß sich alle Böschungen, in deren Nähe gearbeitet wird, in sicherem Zustand befinden.

(8) Halden, deren Aufschüttung beendet ist und die nicht brennen oder schwelen, sind, soweit es dem vorgesehenen Nutzungszweck nicht widerspricht, zu rekultivieren.

§ 12

Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und sanitäre Einrichtungen

(1) ...

Die Standsicherheit von Abraumhalden, Kippen, sonstigen Halden und Absetzbecken muß gewährleistet sein.

§ 323

Abtragung von Halden

(1) Halden dürfen nur von oben nach unten abgetragen werden. Brennende oder schwelende Teile von Halden dürfen nicht abgetragen werden.

(2) Bei Verwendung von Baggern, Schaufelladern oder ähnlichen Geräten zur Abtragung von Halden darf die Strosse nicht höher sein als das Gerät greifen kann. Bei Abtragung von Hand darf die Strossenhöhe nicht mehr als 3 m betragen.

(3) Bei der Rückgewinnung von lockerem Haldenmaterial muß die Strosse so abgeböscht gehalten werden, daß der natürliche Böschungswinkel nicht überschritten wird.

(4) Die Bermenbreite zwischen zwei Strossen oder Böschungen muß wenigstens 3 m betragen. Beim Einsatz von Gewinnungsgeräten oder Fahrzeugen auf der Berme muß deren Breite die des breitesten Gerätes oder Fahrzeuges um wenigstens 2 m übersteigen.

(5) Stöße und Böschungen dürfen nicht unterhöhlt oder unterschrämt werden.

§ 324

Absetzweiher

(1) Die Dämme von Absetzweiher müssen bis in Höhe der höchsten Schlamm- oder Wasserfüllung ständig in der festgesetzten Stärke erhalten bleiben.

(2) Die Kläreinrichtungen müssen von einer damit beauftragten Aufsichtsperson laufend überwacht werden.

§ 14

Arbeitsstätten zur übertägigen Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung; Wiedernutzbarmachung

(4) Abraum- und Gewinnungsstöße sowie Kippen dürfen nicht unterhöhlt werden, es sei denn, daß dies die Sicherheit nicht beeinträchtigt.

§ 12

Allgemeine Anforderungen an Arbeitsstätten und sanitäre Einrichtungen

(1) ...

Die Standsicherheit von Abraumhalden, Kippen, sonstigen Halden und Absetzbecken muß gewährleistet sein.

F. Grubenbahnen

§ 325

Gleisanlagen

(1) Strecken oder Streckenteile, die nicht befahren werden dürfen oder die mit geringerer als der allgemein zulässigen Fahrgeschwindigkeit oder mit besonderer Vorsicht zu durchfahren sind, müssen deutlich gekennzeichnet sein.

(2) Gleisenden müssen gegen Überfahren gesichert sein.

(3) Weichen müssen, soweit es die Betriebsverhältnisse erfordern, gegen unbefugtes Betätigen gesichert sein.

(4) An höhengleichen Gleisübergängen sowie an Torausgängen, Treppen, Gebäudeecken und anderen Stellen, an denen eine Annäherung von Schienenfahrzeugen nicht rechtzeitig erkannt werden kann, sind Warntafeln und, soweit erforderlich, Schranken anzubringen. Wird bei Dunkelheit gearbeitet, sind die Schranken zu beleuchten.

(5) Die Gleise dürfen bei Annäherung von Schienenfahrzeugen nicht betreten oder befahren werden.

(6) Im Bereich von Brücken für Grubenbahnen muß sichergestellt sein, daß Ladegut auf Verkehrswegen oder Arbeitsplätzen nicht herabfallen kann.

§ 326

Arbeiten im Bereich nicht gesperrter Gleise

Arbeiten im Bereich nicht beiderseits der Arbeitsstelle gesperrter Gleise von Grubenbahnen dürfen nur durchgeführt werden, wenn die dort Beschäftigten durch zuverlässige und unterwiesene Personen jeweils bei Annäherung von Schienenfahrzeugen gewarnt werden.

§ 327

Freihalten des lichten Raums

Gebäude, gelagertes Material und andere Gegenstände müssen von Grubenbahnanlagen so weit entfernt sein, daß der Fahrbetrieb nicht gefährdet wird und daß zu den am weitesten ausladenden Teilen der auf den Gleisen bewegten Fahrzeuge überall ein lichter Abstand von mindestens 0,60 m eingehalten wird. Der gleiche Abstand ist auch bei nebeneinander verlegten Gleisen zwischen den am weitesten ausladenden Teilen der auf diesen Gleisen bewegten Fahrzeuge einzuhalten.

§ 328

Verladeeinrichtungen über Gleisanlagen und Fahrwegen

(1) Absenkbare Verladeeinrichtungen über Gleisanlagen und Fahrwegen dürfen nur bei stillstehenden Fahrzeugen abgesenkt werden. Fahrzeuge dürfen unter derartige Verladeeinrichtungen nur gefahren oder unter ihnen weggefahren werden, wenn die Verladeeinrichtungen eingezogen sind.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

(2) Bei Verladeeinrichtungen über Gleisanlagen und Fahrwegen muß sichergestellt sein, daß Personen durch herabfallende Gegenstände nicht gefährdet werden können.

G. Kokereien

§ 329

Koksöfen und Zubehör

(1) Verschlußdeckel von Öffnungen in der Ofendecke müssen so beschaffen sein, daß sie beim Betreten nicht kippen können.

(2) Zwischen den Stampf- und Ausdrückmaschinen und Pfeilern, Verstreubungen, Treppen oder dgl. muß überall ein lichter Abstand von mindestens 0,60 m vorhanden sein.

(3) Stampf- und Ausdrückmaschinen, Kokskuchenführungswagen, Füllgasreinigung- oder Verbrennungswagen und Kokslöschwagen müssen mit Warnvorrichtungen versehen sein, die während der Fahrt selbsttätig laut ertönen.

(4) Für jede Ofengruppe muß eine Gasmangelsicherung vorhanden sein, die bei Gasmangel in den Beheizungsleitungen die Gaszufuhr zu den Öfen selbsttätig unterbricht und ein akustisches Signal auslöst.

(5) Selbsttätige Umstellvorrichtungen müssen auch von Hand betätigt werden können.

§ 330

Betrieb von Koksöfen

(1) Jede Änderung der Koksöfenbeheizung ist den an den Beheizungseinrichtungen beschäftigten Personen vorher anzukündigen.

(2) Beim Öffnen der Entgasungsklappe ist das ausströmende Gas abzufackeln.

(3) Vorlagen, Gasleitungen und Apparate, die mit Luft gefüllt waren, dürfen erst in Betrieb genommen werden, nachdem festgestellt worden ist, daß sie frei von explosiblen Gas-Luftgemischen sind.

(4) Die Maschinisten der Stampf- und Ausdrückmaschinen dürfen die Druckstangen und den gestampften Kohlekuchen erst ausfahren, nachdem sie sich vergewissert haben, daß sich niemand zwischen Druckstange oder Kohlekuchen und Koksöfen befindet. Vor dem Drücken haben sie ein akustisches Warnsignal zu geben.

(5) Auf der Maschinenseite der Öfen dürfen sich nur die dort Beschäftigten aufhalten und auch diese nur, solange es ihre Arbeit erfordert.

(6) Gasanschlußleitungen sind bei Außerbetriebnahme von Koksöfen so abzusperrern, daß Gas aus der Vorlage oder aus der Heizgasleitung nicht in die Öfen eindringen kann. Auf die Absperrung ist an den Absperrstellen durch Tafeln hinzuweisen.

(7) Bei Ausfall der Gasabsaugung ist das Gas aus der Vorlage abzufackeln.

(8) Vor dem Beginn von Instandsetzungsarbeiten an Koksöfen sind die Maschinisten der Bedienungsmaschinen zu verständigen. Die betreffenden Koksöfen sind durch Rotlicht oder rote Warntafeln zu kennzeichnen.

(9) Bei Störungen im Gasumlauf muß die Bedienungsmannschaft der Koksöfen durch ein besonderes Signal gewarnt werden.

(10) Räume für die Bedienung von Umstellwinden der Koksofenbeheizung, Meistergänge, Kanäle mit Gasleitungen und Keller müssen so belüftet sein, daß sich schädliche Gasgemische nicht bilden können.

§ 331

Überwachung von Koksöfen

Koksöfen sowie die dazugehörigen mechanischen Einrichtungen müssen wenigstens wöchentlich überprüft, wenigstens alle drei Monate geprüft und wenigstens alle drei Jahre untersucht werden.

§ 332

Gaskühler

(1) Gaskühler müssen mit Druckmessern ausgerüstet sein.

(2) Anzeichen von beginnenden Verstopfungen der Gaskühler sind der zuständigen Aufsichtsperson unverzüglich zu melden.

§ 333

Elektrische Gasreinigung

(1) Elektrofilter zur Abscheidung von Teer- und Wassernebeln sind mit einer Verriegelungseinrichtung zu versehen, die ein Öffnen des Filtergehäuses während des Betriebs des Filters verhindert.

(2) Der Sauerstoffgehalt des durch den Elektrofilter strömenden Gases muß mit einem geeigneten Meßgerät laufend überwacht werden. Übersteigt er 1 Prozent, muß der Elektrofilter sofort abgeschaltet werden und eine optische und akustische Warnanlage ansprechen.

(3) Elektrofilter dürfen nur auf Weisung der zuständigen Aufsichtsperson eingeschaltet werden, nachdem diese festgestellt hat, daß ein Einschalten im Hinblick auf die Gasbeschaffenheit gefahrlos erfolgen kann.

§ 334

Ammoniakgewinnungsanlagen

- (1) Bei der Zufuhr von Dampf zu Ammoniakabtrennern muß eine Überschreitung des zulässigen Betriebsüberdrucks verhindert werden.
- (2) Ammoniaksättiger oder -abtrenner sind nach Außerbetriebnahme von angeschlossenen Rohrleitungen zu trennen.
- (3) Übergelaufene oder verspritzte Säure muß mit geeigneten Mitteln neutralisiert werden.

§ 335

Gasentschwefelungsanlagen

- (1) Trockengasreiniger dürfen nur unter Aufsicht der zuständigen Aufsichtsperson und nach Bereitstellung von geeignetem Feuerlöschgerät geöffnet werden.
- (2) Arbeiten in Trockengasreinigern müssen nach einer schriftlichen Arbeitsanweisung erfolgen.

§ 336

Luftreinhaltung beim Kokereibetrieb

~~(1) Für die Beheizung der Koksöfen dürfen nur schwefelarme Gase verwendet werden.~~

~~(2)~~

~~Die beim Betrieb der Koksöfen entstehenden Füllgase sind abzusaugen und zu reinigen.~~

Mit dem Füllen der Koksöfen darf erst begonnen werden, wenn die Einrichtungen zur Füllgasabsaugung und -reinigung in Betrieb gesetzt und wirksam sind.

(3) Koks darf erst gedrückt werden, wenn die Kammerfüllung gegart ist und nach dem Trennen des Koksofens von der Gasvorlage aus dem geöffneten Steigrohr keine sichtbaren Emissionen auftreten.

(4) Beim Einfahren der Kokslochwagen in den Löschurm müssen die Löschwasserbrausen sofort in Tätigkeit gesetzt werden.

(5) An offenen Behältern, Schächten, Sammelbecken und ähnlichen Einrichtungen, die geruchsintensive Flüssigkeiten enthalten, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung von Geruchsbelästigungen zu treffen. Dies gilt auch für Entlüftungsöffnungen von geschlossenen Behältern, Tanks, Kolonnen und Ablauftöpfen.

(6) Die Verladung von geruchsintensiven flüssigen Produkten muß mit Hilfe geschlossener Füllsysteme erfolgen.

außer Kraft getreten und ersetzt durch BImSchG i. V. m. Nummer 1.11
der 4. BImSchV sowie Nr. 3.3.1.11.1 der TA - Luft

H. Gasanlagen

§ 337

Gasleitungen über Tage

(1) Gasleitungen über Tage müssen mit Wasserabscheidern und mit Einrichtungen zum Entlüften ausgerüstet sein.

(2) Bei Gasleitungen, die zu Feuerstellen führen, müssen Vorkehrungen getroffen sein, durch die die Entstehung von Explosionen verhindert oder die Entwicklung von Explosionen abgeschwächt wird. Berstscheiben oder Explosionsklappen müssen so eingebaut sein, daß bei ihrem Ansprechen das Gas sofort gefahrlos ins Freie ausströmt.

(3) Gaswege sind normgerecht auf Rohrleitungs- und Instrumentenfließbildern darzustellen (RI-Fließbild). Die Absperrorgane und Rohrleitungen sind in Übereinstimmung mit den RI-Fließbildern dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen.

(4) Gasleitungen und von Gas durchströmte Apparate dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, daß sie dicht sind und sich darin kein explosionsfähiges Gemisch befindet oder bilden kann.

(5) Werden Gasleitungen oder Apparate vom Gasrohrnetz getrennt, so ist die Trennung sichtbar und so durchzuführen, daß kein Gas nachströmen kann. Die abgetrennten Rohrleitungen und Apparate sind zu entgasen.

(6) Im übrigen gelten die Vorschriften von § 142.

§ 338

Gassauger und Gasverdichter

(1) Gassauger müssen so ausgeführt sein, daß sich bei gegenseitigem Berühren von Laufrad und Gehäuse keine zündfähigen Funken bilden können.

(2) Gassauger und Gasverdichter dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn sichergestellt ist, daß sich in ihrem Gehäuse kein explosionsfähiges Gas-Luftgemisch befindet oder bilden kann.

(3) Das Anfahren, Stillsetzen und Umschalten von Gassaugern und Gasverdichtern in Kokereien muß im Einvernehmen mit der für den Koksofenbetrieb zuständigen Aufsichtsperson erfolgen.

(4) Es müssen Reserve-Gassauger vorhanden sein, die stets betriebsbereit sein müssen.

(5) Die Absperr-, Regel-, Meß- und Sicherheitseinrichtungen von Gassaugern und Gasverdichtern sind wenigstens alle drei Monate zu prüfen.

(6) Gassauger und Gasverdichter sowie ihre Absperr-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen müssen wenigstens alle drei Jahre untersucht werden.

(7) Im übrigen gelten die Vorschriften der §§ 135, 137 und 139 Abs. 1 bis 3 und 5 bis 7.

§ 339

Flüssigkeitsverschlüsse an gasführenden Anlageteilen

(1) Flüssigkeitsverschlüsse müssen so eingerichtet sein, daß nach einem Durchschlagen von Gas die Sperrflüssigkeit wieder zurückfließt. Die Höhe des Flüssigkeitsstands muß entsprechend bemessen sein.

(2) Einrichtungen zum Auffüllen von Flüssigkeitsverschlüssen müssen auch beim Austreten von Gas aus den Flüssigkeitsverschlüssen gefahrlos betätigt werden können.

(3) Flüssigkeitsverschlüsse dürfen sich nicht in Räumen oder in Vertiefungen, die mit Räumen in Verbindung stehen, befinden.

(4) Flüssigkeitsverschlüsse müssen gegen Frosteinwirkung geschützt sein.

(5) Flüssigkeitsverschlüsse müssen wenigstens alle drei Monate geprüft werden.

§ 340

Niederdruckgasbehälter

(1) Rings um jeden Gasbehälter ist eine Freizone von 10 m Breite vorzusehen. Diese gilt als explosionsgefährdeter Bereich. Die Zufahrtswege zur Freizone und die Wege innerhalb derselben müssen von Gegenständen freigehalten werden und für Feuerlöschfahrzeuge zu jeder Zeit befahrbar sein.

(2) Die In- oder Außerbetriebnahme von Gasbehältern sowie Arbeiten an und in Gasbehältern und an Rohrleitungen innerhalb der Freizone dürfen nur unter Aufsicht der hiermit beauftragten Aufsichtsperson vorgenommen werden.

(3) Gasbehälter dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt worden ist, daß sich in ihrem Innern kein explosionsfähiges Gas-Luftgemisch befindet oder bilden kann.

(4) Arbeiten an und in Gasbehältern müssen nach einer schriftlichen Arbeitsanweisung erfolgen.

(5) Außer Betrieb genommene Gasbehälter sind vom Gasleitungsnetz so zu trennen, daß kein Gas nachströmen kann. Sie sind zu entgasen.

(→)

(→)

§ 341 **Überwachung von Niederdruckgasbehältern**

(1) Gasbehälter einschließlich des Zubehörs müssen arbeitstäglich überprüft, wenigstens monatlich geprüft und wenigstens jährlich untersucht werden.

(2) Der Unternehmer hat Art und Umfang der Überprüfungen und der Prüfungen schriftlich festzulegen.

I. Dampfkesselanlagen, sonstige Übertagebetriebe

§ 341 a **Dampfkesselanlagen**

(1) Dampfkesselanlagen im Sinne dieser Vorschrift sind die in der Dampfkesselverordnung von 27. Februar 1980 (BGBl. I S. 173) bezeichneten Anlagen.

(2) Dampfkesselanlagen dürfen nur mit schriftlicher Erlaubnis des Oberbergamts errichtet, betrieben und geändert werden. Einer Erlaubnis bedarf es nicht in den Fällen, in denen die Dampfkesselverordnung vom 27. Februar 1980 (BGBl. I S. 173) eine Freistellung vom Erlaubnisvorbehalt vorsieht.

(3) Eine vor dem 30. Juni 1980 nach den bisherigen Vorschriften erteilte Genehmigung zur Anlegung eines Dampfkessels oder einer Erlaubnis zur Errichtung und zum Betrieb einer Dampfkesselanlage gilt als Erlaubnis nach Absatz 2.

(4) Für Dampfkesselanlagen richten sich die Prüfung vor Inbetriebnahme, die wiederkehrenden Prüfungen, Prüffristen, Prüfung vor Wiederinbetriebnahme, Prüfung nach Schadensfällen, angeordnete Prüfung, Prüfung vor Instandsetzung, Prüfbescheinigungen und Veranlassung der Prüfungen nach der Dampfkesselverordnung vom 27. Februar 1980 (BGBl. I S. 173).

(5) Prüfungen nach Abs. 4 und von der Bergbehörde geforderte Untersuchungen an Dampfkesselanlagen müssen von Sachverständigen vorgenommen werden, die vom Oberbergamt anerkannt worden sind.

Hinweis: siehe Gerätesicherheitsgesetz

§ 342

Anforderungen an Dampfleitungen außerhalb von Kesselanlagen

(1) Dampfleitungen müssen mit Einrichtungen zur Entwässerung versehen sein.

(2) Reduzierstationen müssen auf der Niederdruckseite mit einer Sicherheitseinrichtung gegen Überschreitung des zulässigen Betriebsüberdrucks ausgerüstet sein.

(3) Dampfleitungen sowie die zugehörigen Absperr-, Regel-, Meß- und Sicherheitseinrichtungen sind nach einem vom Unternehmer aufzustellenden besonderen Plan zu überwachen, der der Zustimmung des Bergamts bedarf.

(4) Das Dampfleitungsnetz ist normgerecht auf Rohrleitungs- und Instrumentenfließbildern darzustellen (RI-Fließbild). Die Absperrorgane und Rohrleitungen sind in Übereinstimmung mit den RI-Fließbildern dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen.

(5) Im übrigen gelten die Vorschriften des § 142.

§ 343

Behälter für heiße, giftige, ätzende oder brennbare Stoffe

(1) Be- und Entlüftungsleitungen für Behälter oder Rohrleitungen die giftige, ätzende oder brennbare Stoffe enthalten, dürfen nicht in geschlossene Räume münden.

(2) An Flanschverbindungen von Rohrleitungen zum Fortleiten von heißen, giftigen, ätzenden oder brennbaren Stoffen müssen im Verkehrs- oder Arbeitsbereich Vorkehrungen gegen Verbrennungen, Verbrühungen, Vergiftungen, Verätzungen oder Entzündungen getroffen sein. Flanschverbindungen dürfen sich nicht über bewegten Maschinenteilen befinden.

(3) An Behältern oder Rohrleitungen, die heiße Stoffe enthalten, dürfen brennbare Stoffe, die sich bei den auftretenden Temperaturen entzünden können, nicht gelagert werden.

§ 344

Kohlenstaubanlagen

(1) Kohlenstaubanlagen (Mahlanlagen, Sichter, Rohrleitungen, Fördereinrichtungen und Bunker) müssen mit Explosionsklappen oder Berstscheiben versehen sein. Dies gilt nicht für direkte Kohlenstaubfeuerungen.

(2) Alle Teile von Kohlenstaubanlagen müssen geerdet sein.

(3) Kohlenstaubanlagen mit Ausnahme der Bunker sind vor Betriebsstillständen von mehr als 24 Stunden Dauer zu entleeren.

(4) Schutzeinrichtungen, Absperrschieber, Meßgeräte und Regeleinrichtungen von Kohlenstaubanlagen sind wenigstens monatlich, die übrigen Teile von Kohlenstaubanlagen einschließlich der Erdung wenigstens jährlich zu prüfen.

(5) Den an Kohlenstaubanlagen Beschäftigten ist eine Dienstanweisung auszuhändigen.

K. Tagebaue

§ 345

Betrieb von Tagebauen

(1) Höhe und Böschungsneigung der Strossen sowie ~~Breite der Bermen~~ müssen je nach Standfestigkeit des ~~Abbaus~~ und der Lagerstätte so bemessen sein, daß die ~~verzunehmenden~~ Arbeiten ohne Gefahr verrichtet werden können.

(2) Die Bermenbreite muß beim Einsatz von Gewinnungsgeräten oder Fahrzeugen auf der Berme wenigstens 2 m größer sein als die des breitesten Geräts oder Fahrzeugs.

(3) Bei Gewinnung durch Bagger oder ähnliche Geräte darf die Strosse nicht höher sein als der Bagger oder das Gerät greifen kann.

(4) Arbeitsstellen sind vor Beginn der Arbeit und nach jeder Sprengung auf das Vorhandensein loser Massen zu überprüfen. Besonders sorgfältig hat dies nach Regengüssen, bei Frost oder Tauwetter und bei Wiederaufnahme des Betriebs nach längerem Stillstand zu geschehen.

(5) Zeigen sich lose Massen, die abstürzen oder abrutschen können, oder werden Risse festgestellt, die auf eine Gefahr des Abstürzens oder Abrutschens von Massen hinweisen, so sind die notwendigen Sicherungsmaßnahmen zu treffen.

(6) ~~Abbaustöße und Böschungen dürfen nicht unterhöhlt oder unterschärmt werden.~~

§ 346

Schutz des Mutterbodens

(1) Beim Betrieb von Tagebauen muß der Mutterboden gesondert abgetragen und gelagert werden, soweit seine Mächtigkeit eine getrennte Gewinnung gestattet. Bei der Lagerung muß er so behandelt werden, daß seine spätere Nutzungsfähigkeit nicht beeinträchtigt wird.

(2) Ein ausgekohelter Tagebau ist sobald wie möglich zu verfüllen und einzuebnen sowie nach raumordnerischen Gesichtspunkten zu gestalten.

§ 14

Arbeitsstätten zur übertägigen Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung; Wiedernutzbarmachung

- (1) Der Unternehmer hat Arbeitsstätten, in denen
1. übertägig Bodenschätze aufgesucht, gewonnen oder aufbereitet werden,
 2. mineralische Rohstoffe in alten Halden aufgesucht oder gewonnen werden,
 3. die Oberfläche im Zusammenhang mit dem Aufsuchen, Gewinnen oder Aufbereiten von Bodenschätzen wiedernutzbar gemacht wird, in Abhängigkeit von den natürlichen Gegebenheiten und unter Berücksichtigung der zum Einsatz kommenden Arbeitsmittel, insbesondere der Maschinen und Geräte, zu planen, einzurichten und zu betreiben.
- (2) Höhe und Neigung des Böschungssystems müssen der Standfestigkeit der Gebirgsschichten sowie dem Abbauverfahren angepaßt sein.
- (3) Gegen die Gefahr von abstürzenden oder abrutschenden Massen sind Vorkehrungen zu treffen. Bevor jeweils mit der Arbeit begonnen wird, müssen Abraum- und Gewinnungsstöße oberhalb von Arbeitsplätzen oder Verkehrswegen auf lose Massen untersucht werden. Diese sind erforderlichenfalls abzuräumen. Die Sätze 2 und 3 gelten nicht, wenn wegen der Eigenschaften der Gebirgsschichten ein Untersuchen auf lose Massen und deren Beräumen nicht erforderlich ist.
- (4) Abraum- und Gewinnungsstöße sowie Kippen dürfen nicht unterhöhlt werden, es sei denn, daß dies die Sicherheit nicht beeinträchtigt.
- (5) Es sind Vorkehrungen zu treffen, damit durch Wasserzuflüsse die Sicherheit eines übertägigen Betriebes nicht gefährdet wird.
- (6) Straßen und Verkehrswege müssen eine Tragfestigkeit aufweisen, die für die eingesetzten Arbeitsmittel angemessen ist. Insbesondere müssen sie so angelegt und unterhalten werden, daß ein sicheres Fahren von Maschinen, Geräten und Fahrzeugen gegeben ist.

21. Schlußvorschriften

§ 347

Bekanntmachung der Verordnung

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß alle Beschäftigten unverzüglich von den sie betreffenden Vorschriften dieser Verordnung Kenntnis erhalten.

(2) Der Unternehmer hat Abdrucke dieser Verordnung an geeigneten Stellen über Tage auszuhängen oder auszulegen.

(3) Den Aufsichtspersonen und den Mitgliedern des Betriebsrats sind Abdrucke dieser Verordnung auszuhändigen.

§ 348

Andere Bekanntmachungen

(1) Der Unternehmer muß Verfügungen der Bergbehörde auf deren Verlangen den Beschäftigten bekanntgeben, sofern er das nicht schon nach anderen gesetzlichen oder bergpolizeilichen Vorschriften zu tun hat. Sie sind an geeigneter Stelle über Tage auszuhängen oder auszulegen.

(2) Die vorgeschriebenen Aushänge, Anschläge und Tafeln müssen stets gut lesbar sein. Sie sind zu entfernen, wenn sie gegenstandslos geworden sind.

§ 349

Ausnahmebewilligungen, Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und dgl.

(1) Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung bewilligt das Oberbergamt in besonders begründeten Einzelfällen auf Antrag des Unternehmers, wenn der Schutz der in § 196 ABG * genannten Rechtsgüter auf andere Weise gewährleistet ist.

(2) Abs. 1 gilt entsprechend für Ausnahmen, die das Bergamt nach dieser Verordnung bewilligen kann.

(3) Ausnahmebewilligungen, Genehmigungen, Erlaubnisse, Zulassungen und dgl. werden schriftlich erteilt. Werden sie widerruflich, befristet oder durch Auflagen oder Bedingungen beschränkt erteilt, so wird dies besonders zum Ausdruck gebracht.

* Hinweis: siehe § 55 BBergG

§ 350 Ordnungswidrigkeiten

(1) Nach § 207 Abs. 1 ABG handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. den Vorschriften über das Zeichnenbuch, die Dienstanweisungen, Untersuchungen, Prüfungen und Überprüfungen nach §§ 3 bis 5,
2. den Allgemeinen Sicherheitsvorschriften nach §§ 6 bis 13,
3. den Vorschriften über den Arbeitsschutz nach §§ 14 bis 46,
4. den Vorschriften über die Ausbildung nach §§ 47 bis 48,
5. den Vorschriften über die Betriebsaufsicht nach §§ 49 bis 58,
6. den Vorschriften über die Erste Hilfe nach §§ 59 bis 67,
7. den Vorschriften über das Grubenrettungs- und Gasschutzwesen nach §§ 68 bis 74,
8. den Vorschriften über Brandschutz und Explosionsschutz nach §§ 75 bis 115,
9. den Vorschriften über Werkzeuge, Maschinen und maschinentechnische Anlagen, Druckbehälter und Rohrleitungen nach §§ 116 bis 145,
10. den Vorschriften über das Grubenbild, sonstige behördlich vorgeschriebene Risse, Karten und Pläne nach §§ 146 bis 149,
11. den Vorschriften über die Grubenbaue nach §§ 150 bis 162,
12. den Vorschriften über den Grubenausbau nach §§ 163 bis 173,
13. den Vorschriften über Abbau und Versatz nach §§ 174 bis 179,
14. den Vorschriften über die Förderung nach §§ 180 bis 207,
15. den Vorschriften über Fahrung und Personenbeförderung nach §§ 208 bis 216,
16. den Vorschriften über Geleucht und Beleuchtung unter Tage nach §§ 217 bis 222,
17. den Vorschriften über die Bewetterung nach §§ 223 bis 255,
18. den Vorschriften über Maßnahme gegen die Ablagerung von Kohlenstaub und die Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen nach §§ 256 bis 265
19. den Vorschriften über Sprengmittel nach §§ 266 bis 284,
20. den Vorschriften über die Sprengarbeit nach §§ 285 bis 305,
21. den zusätzlichen Vorschriften für Übertagebetriebe und Tagebaue nach §§ 306 bis 346,
22. den Vorschriften über Bekanntmachungen nach §§ 347 und 348 zuwiderhandelt.

(2) Nach § 207 Abs. 2 ABG kann die Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße bis zu 50 000 DM geahndet werden.

§ 24
Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 145 Abs. 3 Nr. 1 des Bundesberggesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 12 Abs. 5 Satz 1 nicht dafür sorgt, daß Anzahl oder Namen der anwesenden Beschäftigten oder Personen feststellbar sind.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 145 Abs. 3 Nr. 2 des Bundesberggesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig,

1. entgegen § 3 Abs. 1 Satz 1 nicht dafür sorgt, daß ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument erstellt wird,

2. entgegen § 3 Abs. 3 das dort genannte Dokument nicht oder nicht rechtzeitig überarbeitet,

3. einer Vorschrift des § 5 Abs. 1, 2 oder 3 Satz 1 über die Beaufsichtigung durch verantwortliche oder für die Beaufsichtigung bestellte Personen zuwiderhandelt,

4. entgegen § 6 Abs. 1 oder § 10 Abs. 1 einen Beschäftigten nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig unterrichtet,

5. entgegen § 6 Abs. 2 Satz 1 einen Beschäftigten nicht, nicht richtig, nicht vollständig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig unterweist,

6. entgegen § 6 Abs. 2 Satz 4 nicht festlegt, in welchen Fällen die Unterweisung zu wiederholen oder durch praktische Übungen zu ergänzen ist,

7. entgegen § 6 Abs. 3 Satz 1 die Beschäftigten nicht anhört,

8. entgegen § 10 Abs. 2 Satz 1 eine Vorkehrung nicht trifft,

9. entgegen § 11 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 oder 3 nicht dafür sorgt, daß Sprengstoffe, Zündmittel oder Sprengzubehör nur von fachkundigen und hiermit beauftragten Personen aufbewahrt, befördert oder verwendet werden oder für die vorgesehene Arbeitsstätte oder den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet sind,

10. entgegen § 13 Abs. 5 Satz 1 nicht dafür sorgt, daß Unterkünfte oder Aufenthaltsräume mindestens zwei Notausgänge aufweisen,

11. entgegen § 15 Abs. 1 Satz 1 nicht dafür sorgt, daß ein untertägiger Betrieb über mindestens zwei Wege mit der Oberfläche verbunden ist oder diese Wege mit mechanischen Beförderungsmitteln ausgerüstet sind,

12. entgegen § 15 Abs. 2 Satz 1 nicht dafür sorgt, daß eine Arbeitsstätte auf mindestens zwei getrennten Wegen verlassen werden kann,

13. entgegen § 15 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 oder 3 nicht dafür sorgt, daß Ausbau eingebracht oder instandgehalten wird,

14. entgegen § 15 Abs. 10 Satz 1 Nr. 1 nicht dafür sorgt, daß ein Selbstretter zur Verfügung gestellt wird oder eine Unterweisung erfolgt,

15. entgegen § 16 Abs. 1 nicht dafür sorgt, daß eine untertägige Arbeitsstätte in der vorgeschriebenen Weise bewettert wird, oder

16. entgegen § 16 Abs. 3 Satz 1 eine Sonderbewetterung anwendet.

§351

Übergangsbestimmungen

(1) Genehmigungen und Ausnahmegenehmigungen, die aufgrund der in § 352 Abs. 2 aufgehobenen Verordnung erteilt worden sind und Gegenstände betreffen, die auch nach den Vorschriften dieser Verordnung einer Erlaubnis oder einer Ausnahmbewilligung bedürfen, bleiben bis auf Widerruf, jedoch längstens bis zum Ablauf der Frist, bis zu der sie erteilt sind, in Kraft.

(2) Für die bei Inkrafttreten dieser Verordnung vorhandenen Grubenbaue, Betriebseinrichtungen und Betriebsmittel gelten die folgenden Vorschriften nicht:

§ 82 Abs. 2 über die Schwerentflammbarkeit von Fördergurten. Nichtschwerentflammbare Fördergurte müssen jedoch innerhalb von fünf Jahren nach Inkrafttreten dieser Verordnung aufgebraucht werden;

§ 82 Abs. 3 über die Verwendung schwerentflammbarer Hydraulikflüssigkeiten. Hydraulische Anlagen, die noch ohne schwerentflammbare Hydraulikflüssigkeiten betrieben werden, müssen jedoch nach den Fristen eines Stufenplans, dem das Oberbergamt zugestimmt hat, ungerüstet werden;

§ 209 Abs. 1 bezüglich der Abmessungen der Fahrwege;

§ 210 Abs. 5 bezüglich des Abstands der Ruhe Bühnen voneinander;

§ 210 Abs. 6 d) bezüglich des Sprossenabstands;

§ 327 bezüglich des lichten Abstands zwischen den auf den Gleisen bewegten Fahrzeugen;

§ 329 Abs. 2 über den lichten Abstand zwischen Maschinen und festen Gegenständen in Kokereien.

(3) Für die Durchführung der nachstehend aufgeführten Vorschriften werden folgende Übergangsfristen festgelegt:

ein Jahr

für die Ausstattung mit ortsfester Beleuchtung in dem erforderlichen Umfang nach § 222 und für die Ausstattung von Zusatzlüfteranlagen mit registrierenden Wetterstrom- und Druckmeßgeräten nach § 226 Abs. 5;

zwei Jahre

für die Einführung besonderer Personenwagen auf allen Gruben nach § 213 Abs. 3 und für die Beschaffung besonderer Begleitwagen nach § 213 Abs. 12;

drei Jahre

für die Ankündigung von Streckenkreuzungen und -abzweigungen und anderen unübersichtlichen Streckenabschnitten sowie von Gefällestrecken durch Warnzeichen nach § 187 Abs. 4, für den Einbau optischer Signalanlagen nach § 187 Abs. 5 und für die optische Anzeige der Betätigung der Notausschalter nach § 198 Abs. 10.

(1)

(2)

§ 352
Inkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am 1. Oktober 1976 in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Bergpolizeiverordnung des Oberbergamts Saarbrücken für die Steinkohlenbergwerke vom 1. Oktober 1946/20. November 1967 außer Kraft.

Saarbrücken, den 1. Juni 1976

Oberbergamt für das Saarland
und das Land Rheinland-Pfalz
gez. Hübner

In der Fassung der Änderungsverordnung der Bergpolizeiverordnung des
Oberbergamts für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz zur Änderung der
Bergpolizeiverordnung für die Steinkohlenbergwerke
vom 20. Februar 1981

§ 26
Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1996 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den 23. Oktober 1995

Der Bundesminister für Wirtschaft
Rexrodt

