

# Bergverordnung zum gesundheitlichen Schutz der Beschäftigten (Gesundheitsschutz- Bergverordnung - GesBergV)

GesBergV

Ausfertigungsdatum: 31.07.1991

Vollzitat:

"Gesundheitsschutz-Bergverordnung vom 31. Juli 1991 (BGBl. I S. 1751), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 6 der Verordnung vom 26. November 2010 (BGBl. I S. 1643) geändert worden ist"

**Stand:** Zuletzt geändert durch Art. 5 Abs. 6 V v. 26.11.2010 I 1643

## Fußnote

(+++ Textnachweis ab: 1.1.1992 +++)  
(+++ Für das Inkrafttreten im Beitrittsgebiet vgl. § 19  
F. ab 1991-07-31 +++)

## Eingangsformel

Auf Grund des § 65 Nr. 3, des § 66 Satz 1 Nr. 4 Buchstabe a, b, d und e, Nr. 5 und 6, des § 67 Nr. 1 und 8 sowie des § 68 Abs. 2 Nr. 1 und 3 und Abs. 3 Nr. 1 und 3, auch in Verbindung mit § 126 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 3 und den §§ 128 und 129 Abs. 1, sowie des § 176 Abs. 3 Satz 3 des Bundesberggesetzes vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310) verordnet der Bundesminister für Wirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung und für den Bereich der Küstengewässer im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Verkehr:

## 1. Abschnitt Anwendungsbereich

### § 1 Räumliche und sachliche Anwendung

Diese Verordnung gilt für gesundheitliche Vorsorgemaßnahmen bei der Aufsuchung, Gewinnung und Aufbereitung von Bodenschätzen sowie der Untergrundspeicherung auf dem Festland und in den Küstengewässern, bei der Aufsuchung und Gewinnung mineralischer Rohstoffe in Halden sowie in bergbaulichen Versuchsgruben und Ausbildungsstätten.

## 2. Abschnitt Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

### § 2 Voraussetzung für die Beschäftigung

(1) Der Unternehmer darf mit Tätigkeiten nach § 1 Personen, für die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen vorgeschrieben sind, nur beschäftigen, soweit nach dem Ergebnis dieser Untersuchungen gesundheitliche Bedenken gegen die Art der vorgesehenen Tätigkeiten nicht bestehen und hierüber eine ärztliche Bescheinigung mit Angabe einer Eignungsgruppe nach Anlage 1 vorliegt. Zu den arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen zählen Erstuntersuchungen, Nachuntersuchungen und nachgehende Untersuchungen. Personen mit körperlichen oder geistigen Mängeln dürfen nur beschäftigt werden, soweit sie weder sich selbst noch andere Personen infolge dieser Mängel gefährden können.

(2) Die Erstuntersuchungen müssen vor Beginn der Beschäftigung vorgenommen werden. Sie dürfen nicht länger als drei Monate, vom Beginn der Beschäftigung an gerechnet, zurückliegen. Erstmals zu untersuchen

sind Personen, die bei Tätigkeiten nach § 1 im oder durch den technischen Betrieb gesundheitlichen Beeinträchtigungen ausgesetzt sind. Personen, die nach vorausgegangen Tätigkeiten nach § 1 derartige Tätigkeiten wieder aufnehmen, dürfen ohne erneute Erstuntersuchung beschäftigt werden, wenn die Unterbrechung nicht länger als drei Monate gedauert hat und die frühere Tätigkeit mit der vorgesehenen vergleichbar ist. Die Sätze 1 bis 4 gelten nicht für Personen, die innerhalb eines Kalenderjahres nicht länger als drei Monate beschäftigt werden.

(3) Nachzuuntersuchen sind die in Anlage 2 aufgeführten Personengruppen jeweils innerhalb von sechs Wochen vor Ablauf der in dieser Anlage festgelegten Fristen. Hält der die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen durchführende Arzt kürzere Fristen für geboten, treten diese an die Stelle der Fristen nach Anlage 2. Ist der Beschäftigte innerhalb von sechs Monaten nach dieser Verordnung oder nach anderen Rechtsvorschriften mehr als einmal einer Nachuntersuchung zu unterziehen und beträgt die jeweilige Nachuntersuchungsfrist ein Jahr oder mehr, können die Nachuntersuchungen an einem Termin vorgenommen werden.

(4) Der Unternehmer hat Personen, die nach vorausgegangen Tätigkeiten nach § 1 mit anderen Tätigkeiten innerhalb des Unternehmens beschäftigt werden oder aus dem Beschäftigungsverhältnis ausscheiden, nachgehende Untersuchungen in Zeitabständen von längstens fünf Jahren dann zu ermöglichen, wenn

1. sie bei Tätigkeiten nach § 1
  - a) mit krebserzeugenden Gefahrstoffen umgegangen sind und hierbei der Arbeitsplatzgrenzwert nach § 2 Absatz 7 der Gefahrstoffverordnung überschritten worden ist oder
  - b) fibrogenen Grubenstäuben ausgesetzt gewesen sind und
2. während einer Beschäftigung im Sinne der Nummer 1 mindestens eine Nachuntersuchung stattgefunden hat und
3. eine Beschäftigung im Sinne der Nummer 1 nach dem 31. Dezember 1991 beendet wird.

Die Verpflichtung des Unternehmers nach Satz 1 gilt als erfüllt, wenn die nachgehenden Untersuchungen von einem Träger der gesetzlichen Unfallversicherung durchgeführt werden.

(5) Tritt im Zusammenhang mit Tätigkeiten nach § 1 bei einem Beschäftigten eine Gesundheitsstörung auf, so hat der Unternehmer zu ermöglichen, daß der Beschäftigte sich unverzüglich einem zur Durchführung arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen ermächtigten Arzt, in Notfällen auch einem anderen Arzt, vorstellt.

### **§ 3 Durchführung**

(1) Die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen hat der Unternehmer zu veranlassen und die dadurch verursachten Aufwendungen zu tragen, soweit diese nicht von den Trägern der Sozialversicherung übernommen werden. Mit ihrer Durchführung darf er nur Personen beauftragen, die hierzu von der zuständigen Behörde ermächtigt sind. Die Ermächtigung kann erteilt werden, wenn die sie beantragenden Personen

1. zur Ausübung des ärztlichen Berufes berechtigt sind,
2. die erforderlichen besonderen Fachkenntnisse besitzen und mit den Arbeitsbedingungen im Bergbau vertraut sind,
3. über die notwendige Einrichtung und Ausstattung verfügen.

(2) Die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen sind nach einem Plan durchzuführen, den der Unternehmer aufzustellen und der zuständigen Behörde anzuzeigen hat. In dem Plan sind insbesondere festzulegen:

1. Art und Umfang der Untersuchungen,
2. Kriterien für die Beurteilung,
3. Dokumentation der Ergebnisse.

Für Art und Umfang der arbeitsmedizinischen Untersuchungen sind die vorgesehenen Tätigkeiten maßgebend. Der in Anlage 3 vorgegebene Rahmen ist einzuhalten. Ergibt sich im Einzelfall, daß ein ärztliches Urteil über die Beschäftigung einer Person nur auf Grund von Untersuchungen möglich ist, die über die im Plan nach Satz 1 festgelegten hinausgehen, hat der Unternehmer diese auf Vorschlag des untersuchenden Arztes zu veranlassen. Die ärztliche Bescheinigung über arbeitsmedizinische Erst- und Nachuntersuchungen ist auf der Grundlage von Anlage 4 auszustellen.

(3) Der Unternehmer hat die Ärzte, die die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen durchführen, zu verpflichten,

1. das Ergebnis dieser Untersuchungen den Untersuchten mitzuteilen,
2. Aufzeichnungen zu führen über
  - a) die durchgeführten arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen,
  - b) Art und Anzahl der Gesundheitsstörungen nach § 2 Abs. 5, die nach ärztlichem Urteil im Zusammenhang mit Tätigkeiten nach § 1 stehen.

Die Aufzeichnungen dürfen mit Hilfe der automatischen Datenverarbeitung vorgenommen werden, wenn jede Veränderung nach Aufnahme in die Datenverarbeitung schriftlich dokumentiert wird.

(4) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß die Ärzte, die die arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen durchführen, die Aufzeichnungen nach Absatz 3 Satz 1 Nr. 2 zum Zweck der gesundheitlichen Überwachung und der Verbesserung des Gesundheitsschutzes mindestens 15 Jahre nach der letzten ärztlichen Untersuchung aufbewahren. In den Fällen, in denen Beschäftigten nachgehende Untersuchungen zu ermöglichen sind, hat er sicherzustellen, daß die Aufzeichnungen bis zum Ablauf des Jahres aufbewahrt werden, in dem der ehemalige Beschäftigte 75 Jahre alt wird oder würde. Die Aufzeichnungen sind so aufzubewahren, daß Unbefugte keinen Zugang zu ihnen haben. Unbefugten Dritten dürfen sie nicht offenbart werden. Die Verpflichtung des Unternehmers nach Satz 2 gilt als erfüllt, wenn die Aufzeichnungen von einem Träger der gesetzlichen Unfallversicherung zu dem in Satz 1 festgelegten Zweck aufbewahrt werden. Nach Ablauf der in Satz 1 oder 2 bestimmten Frist sind die Aufzeichnungen zu löschen.

(5) Arbeitsmedizinische Untersuchungen, die auf Grund anderer Rechtsvorschriften durchgeführt werden und nach Art, Umfang, Häufigkeit und Aufzeichnungen die Anforderungen der Absätze 2 und 3 und des § 2 Abs. 2 bis 4 erfüllen, gelten als arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen im Sinne des § 2 Abs. 1.

### **3. Abschnitt**

## **Besondere Vorschriften für Gefahrstoffe einschließlich fibrogener Grubenstäube**

### **1. Unterabschnitt**

## **Bestimmungen für alle Arten untertägiger Betriebe**

### **§ 4 Verbot oder Einschränkung für Gefahrstoffe und vergleichbare Stoffe**

(1) Der Unternehmer darf Personen nur so beschäftigen, daß sie

1. mit nach der Gefahrstoffverordnung kennzeichnungspflichtigen krebserzeugenden, erbgutverändernden, fruchtbarkeitsgefährdenden, sehr giftigen und giftigen Gefahrstoffen - ausgenommen Schädlingsbekämpfungsmitteln - nicht umgehen,
2. mit
  - a) anderen kennzeichnungspflichtigen Gefahrstoffen als den nach Nummer 1 verbotenen oder
  - b) den in Anlage 5 aufgeführten Stoffen, soweit ihr Umgang zum Einatmen von versprühter oder verstäubter Substanz oder von Rauchen, zu dem Entstehen oder Freisetzen von ätzenden Stoffen oder Zubereitungen, zu einem andauernden oder regelmäßigen Hautkontakt oder zu einer wesentlichen Erhöhung der Explosions- oder Brandgefahr führt,

nur umgehen, wenn sie von der zuständigen Behörde auf Grund einer jeweils auf die Stoffeigenschaften und den beabsichtigten Umgang abgestellten Prüfung allgemein zugelassen worden sind.

(2) Die Prüfung der Gefahrstoffe nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe a und der Stoffe nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe b hat durch

1. das Hygiene-Institut des Ruhrgebiets, Gelsenkirchen, hinsichtlich bergbauhygienischer Belange,
2. das Institut für Gefahrstoff-Forschung der Bergbau-Berufsgenossenschaft, Bochum, oder die Deutsche Montan Technologie GmbH, Essen, hinsichtlich besonderer gefährlicher Eigenschaften von Stoffen,

3. die Deutsche Montan Technologie GmbH, Essen, oder die EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH, Bochum, hinsichtlich brand- oder explosionstechnischer Eigenschaften,
  4. andere sachverständige Stellen, soweit diese die erforderlichen sachlichen und fachlichen Voraussetzungen erfüllen,
- zu erfolgen.

(3) Die allgemeine Zulassung nach Absatz 1 Nr. 2 ist schriftlich vom Hersteller oder Unternehmer zu beantragen. Der Antrag muß die für die Beurteilung der Stoffe nach Absatz 1 Nr. 2 erforderlichen Angaben und eine Beschreibung des beabsichtigten Umgangs enthalten. Der Antragsteller hat Stoffproben in einer zur Prüfung notwendigen Menge zur Verfügung zu stellen.

(4) Die allgemeine Zulassung nach Absatz 1 Nr. 2 ist zu versagen, wenn wegen bergbauspezifischer Gegebenheiten unter Tage, insbesondere wegen Explosions- oder Brandgefahr, Zwangsbelüftung, Enge der Räume, miteinander verbundener ortsveränderlicher Betriebspunkte, langer Flucht- oder Rettungswege oder klimatischer Erschwernisse, der Schutz von Leben oder Gesundheit Beschäftigter oder Dritter trotz bestimmungsgemäßen Umgangs mit den Gefahrstoffen oder Stoffen nach Anlage 5 nicht gewährleistet ist oder weniger gefährliche Stoffe für den vorgesehenen Verwendungszweck verfügbar sind. Sie kann zum Zweck der Erprobung auch widerruflich erteilt werden, wenn dies zur abschließenden Beurteilung der Eigenschaften der Stoffe erforderlich ist. Sie kann auch widerrufen werden, wenn Gefahrstoffe oder Stoffe nach Anlage 5 abweichend von der in der Zulassung festgelegten Zusammensetzung oder Beschaffenheit vertrieben oder verwendet werden, im nachhinein Stoffe mit einem nachweislich geringeren gesundheitlichen Risiko verfügbar sind oder sich nachträglich herausstellt, daß der Umgang mit erheblichen gesundheitlichen Gefahren verbunden ist. Die nachträgliche Beifügung, Änderung und Ergänzung von Auflagen ist zulässig, soweit sie nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfüllbar sowie für den Unternehmer und für Einrichtungen der von ihm betriebenen Art wirtschaftlich vertretbar sind.

(5) Allgemeine Zulassungen, die auf Grund von Vorschriften anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum für den Umgang mit Gefahrstoffen oder vergleichbaren Stoffen unter Tage erteilt werden, gelten als allgemeine Zulassungen im Sinne des Absatzes 1 Nr. 2, wenn sie nachweislich ein gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleisten.

(6) Der Umgang mit Gefahrstoffen nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe a und mit Stoffen nach Absatz 1 Nr. 2 Buchstabe b setzt voraus, daß er entsprechend einer Betriebsanweisung erfolgt und ein Sicherheits-Datenblatt des Herstellers im Betrieb vorliegt.

(7) Die zuständige Behörde kann auf schriftlichen Antrag des Unternehmers Ausnahmen von den Vorschriften des Absatzes 1 zulassen, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu einer unverhältnismäßigen Härte führen würde und die Abweichung mit dem Schutz der Beschäftigten vereinbar ist.

## **2. Unterabschnitt**

### **Besondere Bestimmungen für den untertägigen Steinkohlenbergbau**

#### **§ 5 Ermittlung der persönlichen Belastung durch fibrogene Grubenstäube**

(1) Für jede Person, die in untertägigen Betrieben beschäftigt wird, hat der Unternehmer auf Grund von Staubmessungen die persönliche Belastung durch fibrogene Grubenstäube für einen Beurteilungszeitraum von zwei Jahren nach Anlage 6 Nr. 1 und 2 zu ermitteln. Wird eine Person in einer Arbeitsschicht in mehreren Betriebspunkten beschäftigt und die Staubbelastung nicht personenbezogen über die gesamte Zeit der Arbeitsschicht gemessen, ist der persönliche Staubbelastungswert als Summe der anteiligen Belastungswerte nach Anlage 6 Nr. 3 zu ermitteln.

(2) Staubgemische, die neben fibrogenen Grubenstäuben Anteile an anhydrit- oder zementhaltigen Baustoffen enthalten, sind wie fibrogene Grubenstäube zu bewerten, sofern nicht die MAK-Werte einzelner Bestandteile kleiner als 4 mg/cbm sind.

#### **§ 6 Zulässige persönliche Staubbelastungswerte**

(1) Der Unternehmer hat sicherzustellen, daß innerhalb eines Beurteilungszeitraumes von zwei Jahren für Personen

1. der Eignungsgruppen 1.1 bis 1.3 (Anlage 1) ein persönlicher Staubbelastungswert von 440,
2. der Eignungsgruppen 2.11 und 2.12 sowie unter 21 Jahren ein persönlicher Staubbelastungswert von 330 auf der Grundlage von 220 Arbeitsschichten im Jahr nicht überschritten wird. Die Verpflichtung des Unternehmers, durch technische und organisatorische Maßnahmen die Staubbelastung so gering wie möglich zu halten, bleibt unberührt.

(2) Personen der Eignungsgruppen 2.21 bis 2.25 sowie 4 dürfen unter Tage nicht und über Tage nur mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen sie keinen fibrogenen Stäuben ausgesetzt sind. Personen der Eignungsgruppen 2.11 und 2.12 sowie unter 21 Jahren, die nach über Tage verlegt werden, dürfen dort nur mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen die Feinstaubkonzentration nicht größer als 2 mg/cbm ist. Die auf Grund der Ergebnisse der arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen festgelegten Beschäftigungsbeschränkungen für Personen der Eignungsgruppe 3 sind einzuhalten. Für Personen über 21 Jahren, die nach über Tage verlegt werden, gelten die zum Zeitpunkt der Verlegung maßgeblichen Nachuntersuchungsfristen weiter.

(3) Für Personen, die innerhalb eines Beurteilungszeitraumes aus arbeitsmedizinischen Gründen einer anderen Eignungsgruppe zugeordnet oder 21 Jahre alt werden, verliert die bisherige Zuordnung mit dem Tag der Bekanntgabe der neuen Zuordnung durch den Unternehmer oder am Tag vor demjenigen, an dem sie 21 Jahre alt werden, ihre Gültigkeit.

## **§ 7 Einstufung der Betriebspunkte**

(1) Der Unternehmer hat die Betriebspunkte den in Anlage 7 festgelegten Staubbelastungsstufen zuzuordnen.

(2) Oberhalb der für die Staubbelastungsstufe 3 geltenden Konzentrationswerte dürfen, vorbehaltlich der Übergangsregelung (§ 18 Abs. 3), Personen nicht beschäftigt werden.

## **§ 8 Staubmessungen**

(1) Der Unternehmer hat in den Betriebspunkten regelmäßig arbeitsschichtbezogene Staubmessungen auf der Grundlage eines von ihm aufzustellenden Planes durchzuführen. In dem Plan sind insbesondere festzulegen:

1. Ort, Zeitpunkt und Dauer für repräsentative Erstmessungen sowie repräsentative Wiederholungsmessungen und deren zeitliche Abstände,
2. zu verwendende Probenahme- und Meßgeräte,
3. Form und Inhalt der Meßberichte,
4. Auswertung von Proben und Messungen.

(2) Die Erstmessungen zur Einstufung von Betriebspunkten sind innerhalb der ersten Betriebswoche durchzuführen. Die zeitlichen Abstände der Wiederholungsmessungen dürfen die in Anlage 8 festgelegten Fristen nicht überschreiten.

(3) Die Staubmessungen darf der Unternehmer nur von Personen vornehmen lassen, die nach einem von ihm aufzustellenden Plan theoretisch und praktisch unterwiesen worden sind. In dem Plan sind mindestens festzulegen:

1. Sachgebiete und Dauer der theoretischen und praktischen Unterweisung, insbesondere
  - a) Funktionsweise und Handhabung von Probenahme- und Meßgeräten,
  - b) Durchführung und Dokumentation von Probenahmen und Messungen,
  - c) Auswertung von Proben und Messungen,
  - d) Einstufung von Betriebspunkten, deren Überwachung und Maßnahmen der Arbeitseinsatzlenkung,
2. Nachweis der Fachkunde.

Die Verpflichtung nach den Sätzen 1 und 2 sowie Absatz 4 entfällt, wenn Staubmessungen oder Probenahmen von einer von der zuständigen Behörde anerkannten sachverständigen Stelle durchgeführt und ausgewertet werden.

(4) Die Pläne nach den Absätzen 1 und 3 sind der zuständigen Behörde anzuzeigen.

(5) Für die Staubmessungen dürfen nur Geräte verwendet werden, die hierfür geeignet sind und deren Bauart auf Grund von Verordnungen, die nach § 176 Abs. 3 Satz 1 des Bundesberggesetzes weitergelten, oder auf Grund von Vorschriften anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum, die nachweislich ein gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleisten, allgemein zugelassen sind.

## **§ 9 Überwachung der staubexponierten Personen**

(1) Für jede beschäftigte Person hat der Unternehmer

1. im Schichtennachweis die vom Arzt festgelegte Eignungsgruppe, die Höhe der in dem jeweiligen Beurteilungszeitraum entstandenen persönlichen Staubbelastung und die Staubbelastungsstufe des Betriebspunktes zu vermerken sowie diese Angaben monatlich auf den neuesten Stand zu bringen,
2. Aufzeichnungen zu führen, die mindestens die in Anlage 9 aufgeführten Angaben enthalten müssen.

§ 3 Abs. 3 Satz 2 gilt für die Aufzeichnungen nach Nummer 2 entsprechend. Diese sind bis zum Ablauf des Jahres aufzubewahren, in dem der ehemalige Beschäftigte 75 Jahre alt wird oder würde. Danach sind sie zu löschen.

(2) Der Unternehmer hat durch technische und organisatorische Maßnahmen darauf hinzuwirken, daß Überschreitungen der auf den Monat bezogenen zulässigen persönlichen Staubbelastungswerte so gering wie möglich gehalten werden. Überschreitungen der zulässigen persönlichen Staubbelastungswerte nach Ablauf eines Kontrollzeitraumes von einem Jahr sind möglichst kurzfristig auszugleichen. Ein Ausgleich außerhalb des Beurteilungszeitraumes nach § 6 Abs. 1 Satz 1 von zwei Jahren ist unzulässig.

## **3. Unterabschnitt**

### **Besondere Bestimmungen für den untertägigen Nichtsteinkohlenbergbau**

#### **§ 10 Begrenzung der Belastung durch fibrogene Grubenstäube**

(1) Der Unternehmer hat in untertägigen Betriebspunkten, in denen fibrogene Grubenstäube auftreten können, durch Staubmessungen oder Probenahmen Art und Ausmaß der Belastung der beschäftigten Personen durch fibrogene Grubenstäube zu ermitteln. Für die Bewertung von Staubgemischen mit Anteilen an anhydrit- oder zementhaltigen Baustoffen gilt § 5 Abs. 2 entsprechend.

(2) Unbeschadet seiner Verpflichtung, durch technische und organisatorische Maßnahmen die Staubbelastung so gering wie möglich zu halten, darf der Unternehmer in Betriebspunkten, in denen die Staubgrenzwerte nach Anlage 10, gemessen oder berechnet für eine Arbeitsschicht von acht Stunden, überschritten werden, Personen nicht beschäftigen. Die Beschäftigungsbeschränkungen nach § 6 Abs. 2 für Personen der Eignungsgruppen 2 bis 4 und für Personen unter 21 Jahren gelten entsprechend.

(3) Der Unternehmer hat die Staubbelastung in den Betriebspunkten durch Staubmessungen oder Probenahmen zu überwachen. Die Staubmessungen oder Probenahmen sind mindestens durchzuführen

1. viermal jährlich, wenn die Staubbelastung zwischen den Grenzwerten nach Anlage 10 und 50% dieser Werte liegt,
2. einmal jährlich, wenn die Ergebnisse der beiden vorangegangenen Messungen oder Probenahmen die Hälfte der Grenzwerte nach Anlage 10 nicht überschreiten.

Ergeben mindestens drei Messungen oder Probenahmen, daß die Staubbelastung weniger als 25% der Grenzwerte nach Anlage 10 beträgt, und ist eine Änderung des technischen Betriebsablaufs, der Arbeitsorganisation oder der Eigenschaften des hereinzugewinnenden Gesteins nicht zu erwarten, kann der Unternehmer auf weitere Messungen oder Probenahmen verzichten. Sobald sich eine wesentliche Änderung der in Satz 3 aufgeführten Einflußgrößen ergibt, sind wieder Staubmessungen oder Probenahmen vorzunehmen. Der Unternehmer hat die Einstellung und Wiederaufnahme von Staubmessungen oder Probenahmen der zuständigen Behörde anzuzeigen.

(4) Weitere Einzelheiten über Staubmessungen und Probenahmen hat der Unternehmer in einem Plan festzulegen. Diese Tätigkeiten darf er nur von Personen durchführen lassen, die nach einem von ihm aufzustellenden Plan theoretisch und praktisch unterwiesen worden sind. Für den Inhalt der Pläne nach

den Sätzen 1 und 2 gilt § 8 Abs. 1 Satz 2 und Abs. 3 Satz 2 entsprechend; für die Meßgeräte gilt § 8 Abs. 5 entsprechend. Die Pläne nach den Sätzen 1 und 2 sind der zuständigen Behörde anzuzeigen. Die Verpflichtung nach den Sätzen 1, 2 und 4 entfällt, wenn Staubmessungen oder Probenahmen von einer von der zuständigen Behörde anerkannten sachverständigen Stelle durchgeführt und ausgewertet werden.

(5) Für jede Person, die fibrogenen Grubenstäuben ausgesetzt ist, hat der Unternehmer

1. im Schichtennachweis die vom Arzt festgelegte Eignungsgruppe und die Staubbelastung des Betriebspunktes zu vermerken sowie monatlich auf den neuesten Stand zu bringen,
2. Aufzeichnungen zu führen, die mindestens die Angaben nach Anlage 9 Nr. 1 bis 3, 5 und 6 sowie die Staubbelastung des Betriebspunktes enthalten müssen.

§ 3 Abs. 3 Satz 2 und § 9 Abs. 1 Satz 3 und 4 gelten für die Aufzeichnungen nach Nummer 2 entsprechend.

## **4. Abschnitt**

### **Schutz vor anderen gesundheitlichen Schäden**

#### **§ 11 Lärm**

(1) Der Unternehmer darf Personen mit Tätigkeiten, bei denen diese einer Gefährdung ihrer Sicherheit und Gesundheit, insbesondere des Gehörs, durch Einwirkung von Lärm ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können, nur beschäftigen, wenn er die Lärmbelastung ermittelt und die Gefährdung einer Beurteilung unterzogen hat.

(2) Expositionsgrenzwerte für Lärm sind ein A-bewerteter Tages-Lärmexpositionspegel von 85 Dezibel in untertägigen Arbeitsstätten und von 87 Dezibel in anderen Arbeitsstätten sowie ein C-bewerteter Spitzenschalldruckpegel von 137 Dezibel bezogen auf 20 Mikropascal in untertägigen Arbeitsstätten und von 140 Dezibel bezogen auf 20 Mikropascal in anderen Arbeitsstätten, jeweils ermittelt unter Berücksichtigung der dämmenden Wirkung des verwendeten Gehörschutzes. Obere Auslösewerte für Lärm sind ein A-bewerteter Tages-Lärmexpositionspegel von 85 Dezibel und ein C-bewerteter Spitzenschalldruckpegel von 137 Dezibel bezogen auf 20 Mikropascal, beide ermittelt ohne Berücksichtigung der dämmenden Wirkung des Gehörschutzes. Untere Auslösewerte für Lärm sind ein A-bewerteter Tages-Lärmexpositionspegel von 80 Dezibel und ein C-bewerteter Spitzenschalldruckpegel von 135 Dezibel bezogen auf 20 Mikropascal, beide ermittelt ohne Berücksichtigung der dämmenden Wirkung des Gehörschutzes. Wenn die Einwirkungen durch Lärm von einem Arbeitstag zum anderen erheblich schwanken, darf an die Stelle des Tages-Lärmexpositionswertes in den Sätzen 1 bis 3 der Wochen-Lärmexpositionswert treten.

(3) Der Unternehmer hat bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 der Allgemeinen Bundesbergverordnung zusätzlich insbesondere folgende Gesichtspunkte zu beachten:

1. Ausmaß, Art und Dauer der Exposition, einschließlich der Exposition gegenüber impulsförmigem Schall,
2. die Wechselwirkung mit anderen belastenden Faktoren,
3. einschlägige Angaben der Hersteller und Inverkehrbringer von Arbeitsmitteln,
4. die indirekten Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit der beschäftigten Personen durch Wechselwirkungen zwischen Lärm und Warnsignalen oder anderen Geräuschen, die beachtet werden müssen, um die Unfallgefahr zu verringern.

Wenn die verfügbaren Informationen zur Beurteilung der Gefährdung, insbesondere solche, die auf Grund anderer Rechtsvorschriften beschafft wurden oder aus einschlägigen Angaben der Hersteller und Inverkehrbringer von Arbeitsmitteln entnehmbar sind, nicht ausreichen, so hat der Unternehmer Messungen nach dem Stand der Messtechnik durchzuführen. Die verwendeten Beurteilungsmethoden und Messverfahren müssen geeignet sein, das Überschreiten von Auslösewerten und Expositionsgrenzwerten festzustellen; das gilt insbesondere hinsichtlich des Umfangs von Stichproben.

(4) Der Unternehmer ist verpflichtet, durch technische und organisatorische Maßnahmen die Gefährdung durch Lärm so gering wie möglich zu halten. Er hat bei Überschreiten eines der unteren Auslösewerte nach Absatz 2 Satz 3 den beschäftigten Personen Gehörschutzmittel zur Verfügung zu stellen, die für sie geeignet und den betrieblichen Gegebenheiten angepasst sind und die sie bei Erreichen und Überschreiten eines der oberen Auslösewerte nach Absatz 2 Satz 2 zu verwenden haben. Er hat bei Überschreiten eines der oberen Auslösewerte nach Absatz 2 Satz 2 Maßnahmen nach § 2 der Allgemeinen Bundesbergverordnung zur Verringerung der Exposition zu treffen und dabei zusätzlich insbesondere folgende Gesichtspunkte zu beachten:

1. alternative Arbeitsverfahren, welche die Notwendigkeit einer Exposition gegenüber Lärm verringern,

2. technische Maßnahmen,
3. raumakustische Maßnahmen zur Verminderung der Schallausbreitung in Arbeitsräumen,
4. organisatorische Maßnahmen,
5. Verfügbarkeit und Verwendung von Gehörschutz unter Berücksichtigung der Nachrangigkeit individueller Schutzmaßnahmen nach § 2 Abs. 4 Nr. 6 der Allgemeinen Bundesbergverordnung,
6. Kennzeichnung der Lärmbereiche, soweit es die betrieblichen Gegebenheiten ermöglichen und es zum Schutz der beschäftigten Personen erforderlich ist.

Die Expositionsgrenzwerte nach Absatz 2 Satz 1 dürfen nicht überschritten werden. Wird trotz der nach Satz 3 getroffenen Maßnahmen eine Überschreitung festgestellt, so hat der Unternehmer unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen, um die Einwirkungen auf ein Maß unterhalb der Expositionsgrenzwerte zu verringern. Er hat die Ursachen der Überschreitung zu ermitteln und die Maßnahmen nach Satz 3 anzupassen, um ein erneutes Überschreiten der Expositionsgrenzwerte zu verhindern.

(5) Ergeben sich aus der Gesundheitsüberwachung Hinweise dafür, dass eine bestimmbare Gehörschädigung unter Berücksichtigung des Standes der medizinischen Wissenschaft das Ergebnis der Einwirkung von Lärm bei der Arbeit ist, so hat der Unternehmer allen anderen beschäftigten Personen, die in ähnlicher Weise exponiert waren, eine Überprüfung des Gesundheitszustandes anzubieten sowie die Gefährdungsbeurteilung nach Absatz 3 und die Maßnahmen nach Absatz 4 zu überprüfen.

(6) Über die Ermittlung der Lärmbelastung nach Absatz 1 und deren Messung nach Absatz 3 Satz 2 hat der Unternehmer Aufzeichnungen zu führen. § 3 Abs. 3 Satz 2 gilt entsprechend. Die Aufzeichnungen hat er mindestens 15 Jahre aufzubewahren.

## **§ 12 Mechanische Schwingungen**

(1) Der Unternehmer darf Personen mit Tätigkeiten, bei denen diese einer Gefährdung ihrer Sicherheit und Gesundheit durch Einwirkung von mechanischen Schwingungen ausgesetzt sind oder ausgesetzt sein können, nur beschäftigen, wenn er die mechanische Schwingungsbelastung ermittelt und die Gefährdung einer Beurteilung unterzogen hat.

(2) Expositionsgrenzwert für mechanische Hand-Arm-Schwingungen ist eine Tages-Beurteilungsbeschleunigung von 5,0 Meter je Quadratsekunde. Auslösewert für mechanische Hand-Arm-Schwingungen ist eine Tages-Beurteilungsbeschleunigung von 2,5 Meter je Quadratsekunde. Expositionsgrenzwert für mechanische Ganzkörper-Schwingungen ist eine Tages-Beurteilungsbeschleunigung in X- und Y-Richtung von 1,15 Meter je Quadratsekunde und in Z-Richtung von 0,8 Meter je Quadratsekunde. Auslösewert für mechanische Ganzkörper-Schwingungen ist eine Tages-Beurteilungsbeschleunigung von 0,5 Meter je Quadratsekunde.

(3) Der Unternehmer hat bei der Durchführung der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 der Allgemeinen Bundesbergverordnung zusätzlich insbesondere folgende Gesichtspunkte zu beachten:

1. Ausmaß, Art und Dauer der Exposition, einschließlich der Exposition gegenüber intermittierenden mechanischen Schwingungen und wiederholten Erschütterungen,
2. die Wechselwirkung mit anderen belastenden Faktoren,
3. einschlägige Angaben der Hersteller und Inverkehrbringer von Arbeitsmitteln,
4. die indirekten Auswirkungen auf die Gesundheit und Sicherheit der beschäftigten Personen durch Wechselwirkungen zwischen mechanischen Schwingungen und dem Arbeitsplatz oder anderen Arbeitsmitteln.

§ 11 Abs. 3 Satz 2 gilt entsprechend.

(4) Der Unternehmer ist verpflichtet, durch technische und organisatorische Maßnahmen die Gefährdung durch mechanische Schwingungen so gering wie möglich zu halten. Er hat bei Überschreiten eines der Auslösewerte nach Absatz 2 Satz 2 und 4 Maßnahmen nach § 2 der Allgemeinen Bundesbergverordnung zur Verringerung der Gefährdung zu treffen und dabei zusätzlich insbesondere folgende Gesichtspunkte zu beachten:

1. alternative Arbeitsverfahren, welche die Notwendigkeit einer Exposition gegenüber mechanischen Schwingungen verringern,
2. technische Maßnahmen der Schwingungsminderung, insbesondere zur Verringerung von Ganzkörper-Schwingungen durch geeignete Sitze und von Hand-Arm-Schwingungen durch geeignete Handgriffe,

3. Auswahl und Bereitstellung geeigneter Arbeitsmittel und gefähderungsmindernder Zusatzausrüstungen,
4. erforderlichenfalls die Verfügbarkeit von Schutzkleidung gegen Nässe und Kälte.

Die Expositionsgrenzwerte nach Absatz 2 Satz 1 und 3 dürfen nicht überschritten werden. Wird trotz der nach Satz 2 getroffenen Maßnahmen eine Überschreitung festgestellt, so hat der Unternehmer unverzüglich Maßnahmen zu ergreifen, um die Einwirkungen auf ein Maß unterhalb der Expositionsgrenzwerte zu verringern. Er hat die Ursachen der Überschreitung zu ermitteln und die Maßnahmen nach Satz 2 anzupassen, um ein erneutes Überschreiten der Expositionsgrenzwerte zu verhindern.

(5) Ergeben sich aus der Gesundheitsüberwachung Hinweise dafür, dass eine Gesundheitsschädigung unter Berücksichtigung des Standes der medizinischen Wissenschaft das Ergebnis der Einwirkung von mechanischen Schwingungen bei der Arbeit ist, so hat der Unternehmer allen anderen beschäftigten Personen, die in ähnlicher Weise exponiert waren, eine Überprüfung des Gesundheitszustandes anzubieten sowie die Gefährdungsbeurteilung nach Absatz 3 und die Maßnahmen nach Absatz 4 zu überprüfen.

(6) Über die Ermittlung der mechanischen Schwingungsbelastung nach Absatz 1 hat der Unternehmer Aufzeichnungen zu führen. § 3 Abs. 3 Satz 2 und § 11 Abs. 6 Satz 3 gelten entsprechend.

(7) Sind Personen mechanischen Schwingungen ausgesetzt, die in der Regel unterhalb der Auslösewerte liegen, auf Grund von erheblichen Schwankungen aber gelegentlich die Expositionsgrenzwerte überschreiten, kann die zuständige Behörde Ausnahmen von Absatz 4 Satz 3 erteilen. Voraussetzung ist, dass über einen Zeitraum von 40 Stunden der Expositionsgrenzwert unterschritten wird und die Risiken bei derartigen Belastungen geringer sind als die bei einer Exposition in Höhe des Expositionsgrenzwertes. Arbeitsmittel, die den Beschäftigten vor dem 6. Juli 2007 zur Verfügung gestellt wurden und die Expositionsgrenzwerte überschreiten, können noch bis 6. Juli 2011 verwendet werden.

### **§ 13 Bildschirmgeräte**

Der Unternehmer darf Personen an stationären Bildschirmgeräten regelmäßig nur beschäftigen, wenn er

1. ihre Augen und ihr Sehvermögen vor Aufnahme der Tätigkeit, in regelmäßigen Zeitabständen nach Anlage 2 Nr. 3.3 und bei Sehbeschwerden im Zusammenhang mit einer derartigen Tätigkeit untersuchen läßt,
2. sie im Umgang mit Bildschirmgeräten vor Aufnahme der Tätigkeit und bei wesentlichen technischen und organisatorischen Änderungen belehrt sowie auf Grund einer Analyse, die sich auf die gesamte Umgebung des Arbeitsplatzes und alle dort in Betracht kommenden Gefahrenmomente zu erstrecken hat, umfassend über gesundheitliche und sicherheitlich bedeutsame Gesichtspunkte unterrichtet,
3. ihnen spezielle Sehhilfen zur Verfügung stellt, sofern Untersuchungen nach Nummer 1 ergeben, daß diese notwendig sind und normale Sehhilfen nicht verwendet werden können,
4. dafür sorgt, daß
  - a) Beschaffenheit und Aufstellung der Bildschirmgeräte sowie die Umgebung und die Software mindestens dem Anhang zu der Richtlinie 90/270/EWG vom 29. Mai 1990 (ABl. EG Nr. L 156 S. 14) entsprechen,
  - b) die tägliche Arbeit an Bildschirmgeräten regelmäßig durch Pausen oder andere Tätigkeiten unterbrochen wird, die die Belastung durch die Arbeit an Bildschirmgeräten verringern.

### **§ 14 Manuelle Handhabung von Lasten**

Der Unternehmer darf Personen mit der manuellen Handhabung von Lasten, die insbesondere eine Gefährdung der Lendenwirbelsäule mit sich bringt, nur beschäftigen, wenn er

1. sie über die sachgemäße Handhabung von Lasten und die Gefahren, denen sie vor allem bei einer unsachgemäßen Ausführung derartiger Tätigkeiten ausgesetzt sind, belehrt hat,
2. alle technischen und organisatorischen Maßnahmen getroffen hat, um die manuelle Handhabung von Lasten zu vermeiden,
3. die mit der manuellen Handhabung von Lasten verbundenen Gefahren, falls derartige Tätigkeiten unvermeidbar sind, durch technische und organisatorische Maßnahmen unter Berücksichtigung der Eigenschaften und Lage der Last, des körperlichen Kraftaufwands und der betrieblichen Gegebenheiten auf ein Mindestmaß beschränkt.

## **5. Abschnitt**

## Schlußvorschriften

### § 15 Bekanntmachung

Der Unternehmer hat den Beschäftigten die Vorschriften dieser Verordnung, soweit sie davon betroffen sind, zur Kenntnis zu bringen. Personen, die in untertägigen Betrieben mit Gefahrstoffen oder den in Anlage 5 aufgeführten Stoffen umgehen oder umgehen sollen, hat er eine auf den Umgang mit den jeweils in Betracht kommenden Stoffen ausgerichtete und von ihm aufgestellte Betriebsanweisung auszuhändigen.

### § 16 Übertragung der Verantwortlichkeit

Der Unternehmer kann die Pflichten, die sich für ihn aus dieser Verordnung ergeben, ganz oder teilweise auf zur Leitung des Betriebes bestellte verantwortliche Personen übertragen.

### § 17 Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 145 Abs. 3 Nr. 2 des Bundesberggesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einer Vorschrift des § 2 Abs. 1 Satz 1 über arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen,
2. einer Vorschrift des § 4 Abs. 1 Nr. 1 oder 2 über den Umgang mit Gefahrstoffen oder den in Anlage 5 aufgeführten Stoffen,
3. einer Vorschrift des § 6 Abs. 1 Satz 1 über die persönlichen Staubbelastungswerte oder des § 6 Abs. 2 Satz 1 oder 2, auch in Verbindung mit § 10 Abs. 2 Satz 2, des § 7 Abs. 2, des § 10 Abs. 2 Satz 1 oder des § 18 Abs. 3 Satz 2 oder 3 über Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen wegen Staubbelastung,
4. einer Vorschrift des § 8 Abs. 2 Satz 1 über die Frist für Erstmessungen, des § 8 Abs. 2 Satz 2 über die höchstzulässigen Fristen für Wiederholungsmessungen oder des § 10 Abs. 3 Satz 2 über die Häufigkeit der Staubmessungen,
5. einer Vorschrift des § 11 Abs. 1 über Beschäftigungsbeschränkungen wegen Lärmbelastung oder des § 11 Abs. 3 Satz 2 über Lärmmessungen oder
6. einer Vorschrift des § 13 Nr. 4 Buchstabe a über Beschäftigungsbeschränkungen an Bildschirmgeräten zuwiderhandelt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 145 Abs. 3 Nr. 1 des Bundesberggesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einer Vorschrift über die Führung von Aufzeichnungen
  - a) des § 3 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 betreffend arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen oder Gesundheitsstörungen,
  - b) des § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 oder des § 10 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 betreffend staubexponierte Personen,
  - c) des § 11 Abs. 6 Satz 1 betreffend Lärmbelastung oder
  - d) § 12 Abs. 6 Satz 1 betreffend mechanische Schwingungsbelastung oder
2. einer Vorschrift über die Aufbewahrung von Aufzeichnungen
  - a) des § 3 Abs. 4 Satz 1 oder 2 betreffend arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen oder Gesundheitsstörungen,
  - b) des § 9 Abs. 1 Satz 3, auch in Verbindung mit § 10 Abs. 5 Satz 2, betreffend staubexponierte Personen oder
  - c) des § 11 Abs. 6 Satz 3, auch in Verbindung mit § 12 Abs. 6 Satz 2, betreffend Lärmbelastung oder mechanische Schwingungsbelastung

zuwiderhandelt.

### § 18 Übergangsvorschriften

(1) Bescheinigungen über arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, die vor Inkrafttreten dieser Verordnung auf Grund von Verordnungen ausgestellt worden sind, die nach § 176 Abs. 3 Satz 1 des Bundesberggesetzes bisher aufrechterhalten worden sind, gelten im bisherigen Umfang weiter.

(2) Allgemeine Zulassungen, die vor Inkrafttreten dieser Verordnung für den Umgang mit Gefahrstoffen oder vergleichbaren Stoffen unter Tage auf Grund von Verordnungen erteilt worden sind, die nach § 176 Abs. 3 Satz 1 des Bundesberggesetzes bisher aufrechterhalten worden sind, gelten als allgemeine Zulassungen im Sinne des § 4 Abs. 1 Nr. 2. Auf sie ist § 4 Abs. 1 Nr. 1 nicht anzuwenden. Für allgemeine Zulassungen, die auf Grund von Vorschriften anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaften oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum für den Umgang mit Gefahrstoffen oder vergleichbaren Stoffen unter Tage erteilt worden sind, gilt § 4 Abs. 5 entsprechend.

(3) Über die Staubbelastungsstufe 3 nach Anlage 7 hinaus ist bis zum 31. Dezember 1994 die Staubbelastungsstufe 4 mit folgenden Konzentrationswerten zulässig:  $c(\text{tief})_1 > 8,0 - 10,0 \text{ mg/cbm}$ ,  $c(\text{tief})_q(\text{tief})_1 > 0,40 - 0,50 \text{ mg/cbm}$  ( $k = 1,0$ ). In der Staubbelastungsstufe 4 dürfen innerhalb eines Kalenderjahres Personen

1. der Eignungsgruppen 1.1 bis 1.3 höchstens 30 Arbeitsschichten,
2. der Eignungsgruppen 2.11 und 2.12 sowie unter 21 Jahren höchstens 10 Arbeitsschichten

beschäftigt werden; die Beschäftigung von Personen anderer Eignungsgruppen ist verboten. Oberhalb der für die Staubbelastungsstufe 4 geltenden Konzentrationswerte dürfen Personen nicht beschäftigt werden. Werden Staubkonzentrationen oberhalb der für die Staubbelastungsstufe 3 zulässigen Werte gemessen, hat der Unternehmer der zuständigen Behörde unverzüglich die Meßergebnisse sowie die vorgesehenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Verringerung der Staubbelastung anzuzeigen.

## **§ 19 Inkrafttreten, abgelöste Vorschriften**

(1) Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1992 in Kraft. Abweichend hiervon treten

1. § 4 Abs. 1 Nr. 2 in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet am 1. Januar 1994,
2. § 12 für den untertägigen Steinkohlenbergbau am 1. Januar 1993 und
3. § 13 Nr. 4 Buchstabe a für Bildschirmgeräte, die
  - a) nach dem 31. Dezember 1992 erstmals in Betrieb genommen werden, am 1. Januar 1993,
  - b) bis zum 31. Dezember 1992 in Betrieb genommen worden sind, am 1. Januar 1997

in Kraft.

(2) *Zum 1. Januar 1992 treten folgende landesrechtliche Vorschriften außer Kraft:*

### **Baden - Württemberg**

1. die §§ 20 bis 24, 26, § 29 Abs. 2, soweit er untertägige Betriebe betrifft, § 58, § 59, soweit er flüssige Kunststoffe unter Tage betrifft, § 110 Abs. 5 und § 160 Abs. 1 der Allgemeinen Bergpolizeiverordnung des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Verkehr vom 14. Juli 1978 (Gesetzblatt von Baden-Württemberg S. 417), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),
2. § 3 und § 31 Abs. 5 der Tiefbohr- und Gasspeicher-Bergpolizeiverordnung vom 27. Oktober 1981 (Gesetzblatt für Baden-Württemberg S. 534), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Tiefbohr- und Gasspeicher-Bergpolizeiverordnung vom 22. August 1989 (Gesetzblatt für Baden-Württemberg S. 446),
3. § 55 Abs. 4 Nr. 1, Abs. 5 und, soweit er die ärztliche Untersuchung betrifft, Abs. 6 und 8 der Bergpolizeiverordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen vom 7. Oktober 1977 (Gesetzblatt für Baden-Württemberg S. 441),

### **Bayern**

4. die §§ 20 bis 24, 26, § 29 Abs. 2 und § 55 Abs. 3 soweit die zuletzt aufgeführten zwei Vorschriften untertägige Betriebe betreffen, § 63, § 64, soweit er flüssige Kunststoffe unter Tage betrifft, und § 115 Abs. 5 der Allgemeinen Bergbauverordnung vom 7. Dezember 1978 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt

S. 895), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),

5. § 3 und § 33 Abs. 5 der Bergbau-Tiefbohr-Verordnung vom 14. Mai 1981 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 159), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Bergbau-Tiefbohr-Verordnung vom 18. Mai 1988 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 130),
6. § 55 Abs. 4 Nr. 1, Abs. 5, und, soweit er die ärztliche Untersuchung betrifft, Abs. 6 und 8 der Bergbau-Schachtförderanlagen-Verordnung vom 15. September 1977 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 561),

#### Berlin

7. die §§ 21, 23 und 64 Abs. 5 der Tiefbohrverordnung vom 1. Dezember 1981 (Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin S. 1498), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 6. Juli 1988 (Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin S. 1153),

#### Bremen

8. die §§ 21, 23 und 65 Abs. 5 der Tiefbohrverordnung vom 15. September 1981 (Gesetzblatt der Freien Hansestadt Bremen S. 181), zuletzt geändert durch die Bergverordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 19. Oktober 1988 (Gesetzblatt der Freien Hansestadt Bremen S. 301),

#### Hamburg

9. die §§ 21, 23 und 65 Abs. 5 der Tiefbohrverordnung vom 15. September 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 263), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 22. November 1988 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt S. 233),

#### Hessen

10. die §§ 19 bis 21, 23, 24 Abs. 2 und 4, § 27 und § 154, letzterer auch in Verbindung mit § 156 Satz 2 und § 189 Abs. 2, der Allgemeinen Bergverordnung für das Land Hessen vom 6. Juni 1969 (Staatsanzeiger für das Land Hessen S. 1075), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),
11. die §§ 21, 23 und 65 Abs. 5 der Tiefbohrverordnung vom 3. August 1981 (Staatsanzeiger für das Land Hessen S. 1696), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 25. April 1988 (Staatsanzeiger für das Land Hessen S. 1059),
12. § 55 Abs. 4 Nr. 1, Abs. 5, und, soweit er die ärztliche Untersuchung betrifft, Abs. 6 und 8 der Bergverordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen vom 1. August 1977 (Staatsanzeiger für das Land Hessen S. 1696, 1852, 2197),

#### Niedersachsen

13. § 19 Abs. 1, die §§ 21, 31, 32 Satz 1 Nr. 3 und Satz 2, die §§ 33 bis 35 und 220 der Allgemeinen Bergverordnung über Untertagebetriebe, Tagebaue und Salinen vom 2. Februar 1966 (Niedersächsisches Ministerialblatt S. 337), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),
14. die §§ 21, 23 und 65 Abs. 5 der Tiefbohrverordnung vom 15. Dezember 1981 (Niedersächsisches Ministerialblatt S. 1385), zuletzt geändert durch die Bergverordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 7. März 1988 (Niedersächsisches Ministerialblatt S. 302),
15. § 55 Abs. 4 Nr. 1, Abs. 5, und, soweit er die ärztliche Untersuchung betrifft, Abs. 6 und 8 der Bergverordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen vom 1. September 1977 (Niedersächsisches Ministerialblatt S. 1239), geändert durch die Bergverordnung zur Änderung der Bergverordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen vom 10. Dezember 1979 (Niedersächsisches Ministerialblatt S. 2036),
16. die Bergverordnung über ärztliche Untersuchungen im Bergbau für den Oberbergamtsbezirk Clausthal-Zellerfeld vom 5. Mai 1963 (Niedersächsisches Ministerialblatt S. 493), geändert durch die Verordnung zur Änderung der Bergverordnung über ärztliche Anlegeuntersuchungen im Bergbau für den Oberbergamtsbezirk Clausthal-Zellerfeld vom 20. Januar 1971 (Niedersächsisches Ministerialblatt S. 188),

## Nordrhein-Westfalen

17. § 12 Abs. 3, die §§ 13 bis 16, 18 Abs. 1, 3 bis 5, die §§ 20 bis 23, 27, § 37, soweit er untertägige Betriebe betrifft, die §§ 38 und 41 Abs. 1 Satz 3, die §§ 45 und 66 Abs. 1, § 73, soweit er flüssige Kunststoffe unter Tage betrifft, § 79 Abs. 6, soweit er untertägige Betriebe betrifft, die §§ 100 und 102 Abs. 2, § 110 Abs. 1, soweit er untertägige Betriebe betrifft, § 216 Abs. 3, § 230 Abs. 1, auch in Verbindung mit den §§ 342 und 343 Abs. 1, § 316 Abs. 6 und § 320 der Bergverordnung des Landesoberbergamts Nordrhein-Westfalen für die Steinkohlenbergwerke vom 20. Februar 1970 (Sonderbeilage zu den Amtsblättern Nr. 17 für die Regierungsbezirke Aachen, Arnsberg, Detmold, Düsseldorf und Köln sowie Sonderbeilage zu dem Amtsblatt Nr. 16 für den Regierungsbezirk Münster), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),
18. § 13 Abs. 1 bis 5, die §§ 14, 69 Abs. 4, § 110 Abs. 2 und 3 Satz 2 und § 113 Abs. 2 der Bergverordnung des Landesoberbergamts Nordrhein-Westfalen für die Braunkohlenbergwerke vom 20. Februar 1970 (Sonderbeilage zu den Amtsblättern Nr. 17 für die Regierungsbezirke Aachen, Arnsberg, Detmold, Düsseldorf und Köln sowie Sonderbeilage zu dem Amtsblatt Nr. 16 für den Regierungsbezirk Münster), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),
19. § 13 Abs. 3, die §§ 14 bis 17, 19 Abs. 1, 3 und 4, die §§ 20 bis 23, 27, 37, 61 Abs. 2, § 63 Abs. 2, § 70, soweit er flüssige Kunststoffe unter Tage betrifft, § 75 Abs. 5, soweit er untertägige Betriebe betrifft, und § 98 der Bergverordnung des Landesoberbergamts Nordrhein-Westfalen für die Erzbergwerke, Steinsalzbergwerke und für die Steine- und Erden-Betriebe vom 20. Februar 1970 (Sonderbeilage zu den Amtsblättern Nr. 17 für die Regierungsbezirke Aachen, Arnsberg, Detmold, Düsseldorf und Köln sowie Sonderbeilage zu dem Amtsblatt Nr. 16 für den Regierungsbezirk Münster), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),
20. die §§ 21, 23 und 65 Abs. 5 der Bergverordnung des Landesoberbergamts Nordrhein-Westfalen für Tiefbohrungen, Tiefspeicher und für die Gewinnung von Bodenschätzen durch Bohrungen vom 15. Dezember 1980 (Sonderbeilage zu den Amtsblättern 1981 Nr. 6 für die Regierungsbezirke Arnsberg und Detmold, Sonderbeilage zu den Amtsblättern 1981 Nr. 5 für die Regierungsbezirke Köln und Münster sowie Sonderbeilage zu dem Amtsblatt 1981 Nr. 7 für den Regierungsbezirk Düsseldorf), zuletzt geändert durch die Bergverordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 18. April 1988 (Sonderbeilage zu den Amtsblättern Nr. 21 für die Regierungsbezirke Arnsberg, Detmold, Düsseldorf, Köln und Münster),
21. §§ 55 Abs. 4 Nr. 1, Abs. 5, und, soweit er die ärztliche Untersuchung betrifft, Abs. 6 und 8 der Bergverordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen vom 20. Juli 1977 (Sonderbeilage zu den Amtsblättern Nr. 35 für die Regierungsbezirke Arnsberg, Düsseldorf, Köln und Münster sowie Sonderbeilage zu dem Amtsblatt Nr. 36 für den Regierungsbezirk Detmold),

## Rheinland-Pfalz

22. die §§ 20 bis 22, § 23 Abs. 5, die §§ 24, 27, § 28, soweit er untertägige Betriebe betrifft, die §§ 30, 31 und 73 Abs. 7 der Allgemeinen Bergpolizeiverordnung des Oberbergamts für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz für den das Land Rheinland-Pfalz umfassenden Teil des Oberbergamtsbezirks vom 10. März 1981 (Staatsanzeiger S. 240), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),
23. die §§ 21, 23 und 65 Abs. 5 der Tiefbohrverordnung vom 1. Juli 1981 (Staatsanzeiger S. 619), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 1. Juni 1988 (Staatsanzeiger S. 609),
24. § 55 Abs. 4 Nr. 1, Abs. 5, und, soweit er die ärztliche Untersuchung betrifft, Abs. 6 und 8 der Bergpolizeiverordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen vom 1. September 1977 (Staatsanzeiger S. 690),

## Saarland

25. § 14 Abs. 3, die §§ 15, 20 bis 23, 33 bis 35, § 36, soweit er untertägige Betriebe betrifft, § 70 Abs. 1 und § 83 Abs. 1 und 2, soweit er flüssige Kunststoffe unter Tage und untertägige Betriebe betrifft, der Bergpolizeiverordnung des Oberbergamts für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz für die Steinkohlenbergwerke vom 1. Juni 1976 (Amtsblatt des Saarlandes S. 600), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),

26. die §§ 20 bis 22, § 23 Abs. 5, die §§ 24, 27, § 28, soweit er untertägige Betriebe betrifft, die §§ 30, 31 und 73 Abs. 7 der Bergpolizeiverordnung des Oberbergamts für das Saarland und das Land Rheinland-Pfalz für den Nichtsteinkohlenbergbau in dem das Saarland umfassenden Teil des Oberbergamtsbezirks vom 10. März 1981 (Amtsblatt des Saarlandes S. 198), zuletzt geändert durch § 18 der Markscheider-Bergverordnung vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2631),
27. die §§ 21, 23 und 65 Abs. 5 der Tiefbohrverordnung vom 1. Juli 1981 (Amtsblatt des Saarlandes S. 479), zuletzt geändert durch die Bergverordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 1. Juni 1988 (Amtsblatt des Saarlandes S. 481),
28. § 55 Abs. 4 Nr. 1, Abs. 5, und, soweit er die ärztliche Untersuchung betrifft, Abs. 6 und 8 der Bergpolizeiverordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen vom 1. September 1977 (Amtsblatt des Saarlandes S. 822),

#### Schleswig-Holstein

29. die §§ 21, 23 und 65 Abs. 5 der Tiefbohrverordnung vom 15. Oktober 1981 (Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein S. 264), zuletzt geändert durch die Verordnung zur Änderung der Tiefbohrverordnung vom 11. April 1988 (Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein S. 148).

*(3) Zum 1. Januar 1992 treten in dem in Artikel 3 des Einigungsvertrages genannten Gebiet die Vorschriften, die nach § 176 Abs. 3 Satz 1 des Bundesberggesetzes in Verbindung mit Anlage II Kapitel V Sachgebiet D Abschnitt III Nr. 1 des Einigungsvertrages aufrechterhalten worden sind, soweit außer Kraft, wie deren Gegenstände in dieser Verordnung geregelt sind oder ihr widersprechen.*

### Schlußformel

Der Bundesrat hat zugestimmt.

### Anlage 1 (zu § 2)

#### Einteilung der Eignungsgruppen

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1760

Eignungsgruppen		Streuung nach ILO-Klassifikation
1	keine gesundheitlichen Bedenken	-
1.1	Personen ohne Staublungenveränderungen oder andere ihre Beschäftigung in pneumokoniosegefährdeten Betriebspunkten beeinträchtigende Körperschäden	0/0
1.2	Personen mit sogenannter unspezifischer Lungenzeichnungsvermehrung	0/1
1.3	Personen mit fraglichen Staublungenveränderungen	1/0
2	keine gesundheitlichen Bedenken unter bestimmten Voraussetzungen	-
2.11	Personen mit röntgenologisch sicheren, aber noch nicht mittelgradigen Staublungenveränderungen ohne wesentliche Funktionsstörungen	1/1-2/2
2.12	Personen mit anderen ihre Beschäftigung in pneumokoniosegefährdeten Betriebspunkten entsprechend Nummer 2.11 beeinträchtigenden Körperschäden	-
2.21	Frühsilikotiker	-
2.22	Personen mit Staublungenveränderungen, die ein rasches Fortschreiten zeigen	-
2.23	Personen mit röntgenologisch sicheren, aber noch nicht mittelgradigen Staublungenveränderungen und mit wesentlichen Funktionsstörungen	1/1-2/2
2.24	Personen mit mittelgradigen bis fortgeschrittenen Staublungenveränderungen ohne wesentliche Funktionsstörungen	2/3-C

Eignungsgruppen		Streuung nach ILO-Klassifikation
2.25	Personen mit mittelgradigen bis fortgeschrittenen Staublungenveränderungen und mit wesentlichen Funktionsstörungen	2/3-C
3	befristete gesundheitliche Bedenken (für eine Beschäftigung in pneumokoniosegefährdeten Betriebspunkten)	-
4	dauernde gesundheitliche Bedenken	-

In der Bescheinigung über arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen ist grundsätzlich die Eignungsgruppe 1, 2, 3 oder 4 anzugeben; die Untergruppen (1.1 bis 1.3, 2.11 bis 2.25) sind zu verwenden, soweit dies zur Kennzeichnung von Staublungenveränderungen erforderlich ist.

## Anlage 2 (zu § 2) Nachuntersuchungen

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1761

Personengruppen		Frist (Jahr(e))
1	Nachuntersuchungen für Beschäftigte, die im oder durch den technischen Betrieb gesundheitlichen Beeinträchtigungen ausgesetzt sind	
1.1	im untertägigen Steinkohlenbergbau	2
1.2	auf meerestechnischen Anlagen in Küstengewässern	2
1.3	im untertägigen Nichtsteinkohlenbergbau	3
1.4	in Tagesanlagen und Tagebauen des Steinkohlenbergbaus	3
1.5	in Tagesanlagen und Tagebauen des Nichtsteinkohlenbergbaus	5
2	Nachuntersuchungen für besondere Beschäftigte im technischen Betrieb	
2.1	Personen	
2.1.1	der Eignungsgruppen 2.11 und 2.12 im Nichtsteinkohlenbergbau	2
2.1.2	der Eignungsgruppen 2.21 bis 2.25 sowie 4	1
2.1.3	jünger als 21 Jahre	1
2.2	Träger von Atemschutzgeräten in	
2.2.1	Grubenwehren	
2.2.1.1	18 bis 20 Jahre alt	1
2.2.1.2	21 bis 39 Jahre alt	2
2.2.1.3	40 Jahre und älter	1
2.2.2	Gasschutz- und Feuerwehren	
2.2.2.1	18 bis 20 Jahre alt	1
2.2.2.2	21 bis 49 Jahre alt	3
2.2.2.3	50 Jahre und älter	1
2.3	Gerätewarte von Gruben-, Gasschutz- und Feuerwehren	2
2.4	Taucher	1
2.5	Personen der Gruppen 2.2 und 2.4 nach Krankheiten und Unfällen, die eine wesentliche gesundheitliche Beeinträchtigung zur Folge haben können	unverzüglich
3	Spezielle Nachuntersuchungen unabhängig von den Nachuntersuchungen nach den Nummern 1 und 2	
3.1	Beschäftigte, die Fahr-, Steuer- oder Überwachungstätigkeiten ausführen	
3.1.1	jünger als 50 Jahre	5
3.1.2	50 Jahre und älter	2

3.2	Beschäftigte in lärmexponierten Betriebspunkten	3
3.3	Beschäftigte an stationären Bildschirmgeräten	5

Nachuntersuchungen und deren Fristen nach anderen Rechtsvorschriften bleiben unberührt.

### **Anlage 3 (zu § 3)** **Rahmen für arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen**

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1762

- 1 Für Erstuntersuchungen gilt folgender Mindestrahmen:
  - 1.1 Vorgeschichte
    - 1.1.1 Arbeits-/Sozialanamnese
    - 1.1.2 Familienanamnese
    - 1.1.3 Eigenanamnese
    - 1.1.4 Pharmakologische Anamnese (z.B. Medikamente, Rauchgewohnheiten, Alkohol)
  - 1.2 Körperliche Befunde
  - 1.3 Technische Untersuchungsbefunde
    - 1.3.1 Labortechnische Daten nach Maßgabe der vorgesehenen Beschäftigung
    - 1.3.2 Röntgenuntersuchung der Thoraxorgane (Im Einzelfall Abweichung nach ärztlichem Urteil möglich.)
    - 1.3.3 Lungenfunktionsprüfung
    - 1.3.4 EKG
    - 1.3.5 Visusbestimmung
    - 1.3.6 Hörprüfung
- 2 Für Nachuntersuchungen gilt grundsätzlich der Mindestrahmen wie für Erstuntersuchungen. In Abhängigkeit von der Beschäftigung kann nach ärztlichem Urteil von einzelnen Untersuchungsinhalten abgewichen werden.
3. Für nachgehende Untersuchungen gilt grundsätzlich der Mindestrahmen wie für Erstuntersuchungen. In Abhängigkeit von der Vorbelastung kann nach ärztlichem Urteil von einzelnen Untersuchungsinhalten abgewichen werden; maßgebend hierfür ist die spezifische Organbelastung.

### **Anlage 4 (zu § 3)** **Ärztliche Bescheinigung über arbeitsmedizinische Erst- und Nachuntersuchungen**

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1762

- 1 Angaben zu der untersuchten Person
  - 1.1 Name und Vorname
  - 1.2 Geburtstag
  - 1.3 Anschrift
  - 1.4 Betrieb
  - 1.5 Tätigkeit
- 2 Weitere Angaben
  - 2.1 Erst-/Nachuntersuchung
  - 2.2 Untersuchungsdatum
  - 2.3 Name und Anschrift des untersuchenden Arztes
- 3 Allgemeine Beurteilung

- (Eignungsgruppe nach Anlage 1)
- 4 Einsatzbeschränkungen  
(z.B. bei Absturzgefahr, Lärmbelastung, Hautbelastung, unzureichender Seh- und Farbtüchtigkeit, Nacht-/Schichtarbeit, Arbeit mit Druckluftwerkzeugen, vorwiegend knieend auszuführenden Arbeiten/niedrigen Grubenbauen, manueller Handhabung von Lasten)
  - 5 Beurteilung nach anderen Rechtsvorschriften
  - 6 Bemerkungen

## **Anlage 5 (zu § 4)**

### **Allgemein zulassungspflichtige Stoffe nach § 4 Abs. 1 Nr. 2 Buchstabe b**

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1763;  
bzgl. der einzelnen Änderungen vgl. Fußnote

- 1 Hydraulikflüssigkeiten, soweit sie nicht auf Mineralölbasis beruhen;
- 2 Öle, Fette, Pasten und artverwandte Flüssigkeiten, die
  - 2.1 einen organischen Lösemittelanteil von mehr als 1% haben,
  - 2.2 auf synthetischer Basis hergestellt sind,
  - 2.3 als Zusätze krebserzeugende, erbgutverändernde, fruchtbarkeitsgefährdende, sehr giftige oder giftige Gefahrstoffe enthalten oder
  - 2.4 einen Flammpunkt zwischen 55 und 100 Grad C haben;
- 3 technische Reinigungsmittel, die
  - 3.1 einen organischen Lösemittelanteil von mehr als 1% haben oder
  - 3.2 für eine wässrige Anwendung bestimmt sind;
- 4 chemische Mittel zur Staubbekämpfung;
- 5 abbindende Baustoffe und Baustoffzusätze mit
  - 5.1 mehr als 1% Quarz,
  - 5.2 synthetischem Anhydrit,
  - 5.3 Zement für eine staubförmige Verwendung oder
  - 5.4 Abfälle zur Verwertung aus Feuerungsanlagen oder anderen technischen Einrichtungen;
6. flüssige Kunststoffe und Anstrichstoffe.

## **Anlage 6 (zu § 5)**

### **Ermittlung der persönlichen Staubbelastungswerte nach § 5 Abs. 1**

(Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1764)

- 1 Bei der Ermittlung der persönlichen Belastung durch fibrogene Grubenstäube nach § 5 Abs. 1 Satz 1 ist nach folgenden Formeln zu verfahren:

Massenanteil des Quarzes in dem Feinstaubgemisch

5 <- - Massen-% k	5 > - Massen-% k
$E(tief)c = f(tief)c \times S$	$E(tief)c(tief)q = k \times f(tief)c(tief)q \times S$

In den Formeln bedeuten:

$E(tief)c(tief)1,$ $E(tief)c(tief)q$ $f(tief)c$ $C(tief)1$	persönliche Staubbelastungswerte für einen bestimmten Betriebspunkt $c(tief)1$ dividiert durch $c(tief)G$ Mittelwert der Konzentration des quarzhaltigen Feinstaubes für eine Arbeitsschicht = $0,8 \times C(tief)m$ ; bei personenbezogenen Messungen über die gesamte Zeit der Arbeitsschicht ist $C(tief)1 = C(tief)m$ .
$C(tief)m$	Konzentration des quarzhaltigen Feinstaubes während der Meßdauer
0,8	pauschaliertes Verhältnis zwischen Arbeitszeit vor Ort und achtstündiger Arbeitsschicht
$C(tief)G$	oberer Grenzwert der Konzentration des quarzhaltigen Feinstaubes der Staubbelastungsstufe 1
S	Anzahl der verfahrenen Arbeitsschichten
$f(tief)c(tief)q$	$C(tief)q(tief)1$ dividiert durch $C(tief)q(tief)G$
$C(tief)q(tief)1$	Mittelwert der Konzentration des Quarzfeinstaubes für eine Arbeitsschicht = $0,8 \times C(tief)q(tief)m$ ; bei personenbezogenen Messungen über die gesamte Zeit der Arbeitsschicht ist $C(tief)q(tief)1 = C(tief)q(tief)m$ .
$C(tief)q(tief)m$	Konzentration des Quarzfeinstaubes während der Meßdauer
$C(tief)q(tief)G$	oberer Grenzwert der Konzentration des Quarzfeinstaubes der Staubbelastungsstufe 1
k	Faktor für die spezifische Schädlichkeit des Quarzes auf Grund wissenschaftlicher

Erkenntnisse über die Wirkung der  
Grubenstäube aus unterschiedlichen  
geologischen Schichten

2	Der Faktor k beträgt für Grubenstäube	
2.1	Der Sprockhöveler, Wittener, Bochumer, unteren und mittleren Essener Schichten bis einschließlich Flöz Zollverein 1 sowie der Kohlscheider und Ibbenbürener Schichten	1,0,
2.2	der oberen Essener Schichten ab Flöz A, der Horster und Dorstener Schichten	0,7,
2.3	der Saarbrücker und Ottweiler Schichten	0,3,
2.4	aller Flözschichten an Bergebrechanlagen und in Gesteinsbetriebspunkten	1,0.

- 3 Bei der Ermittlung persönlicher Staubbelastungswerte nach § 5 Abs. 1 Satz 2 ist von den Belastungsfaktoren  $f(\text{tief})c$  oder  $f(\text{tief})c(\text{tief})q$  aus allen Einstufungen der in Betracht kommenden Betriebspunkte auszugehen. Für den Fall, daß die Zeitanteile der Aufenthaltsdauer in den einzelnen Einstufungsbereichen in etwa gleich sind, ist der arithmetische Mittelwert zu bilden; für den Fall, daß die Zeitanteile der Aufenthaltsdauer in den einzelnen Einstufungsbereichen mehr als  $\pm 10$  Minuten voneinander abweichen, ist eine Wichtung nach Zeitanteilen vorzunehmen.

## Anlage 7 (zu § 7)

### Zuordnung der Betriebspunkte zu Staubbelastungsstufen nach § 7 Abs. 1

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1765

Staubbelastungsstufe	Konzentration - bezogen auf eine Arbeitsschicht von 8 Stunden - des	
	quarzhaltigen Feinstaubes - $C(\text{tief})1$ - mg/cbm	Quarzfeinstaubes - $C(\text{tief})q(\text{tief})$ 1 - ( $k = 1,0$ ) mg/cbm
0	< 2,0	< 0,10
1	> 2,0-4,0	> 0,10-0,20
2	> 4,0-6,0	> 0,20-0,30
3	> 6,0-8,0	> 0,30-0,40

Für die Zuordnung ist die Konzentration des quarzhaltigen Feinstaubes bei einem Quarzanteil in dem Feinstaubgemisch von kleiner oder gleich 5/k Massen-%, die Konzentration des Quarzfeinstaubes bei einem Quarzanteil in dem Feinstaubgemisch von größer 5/k Massen-% maßgebend. In den Fällen der Anlage 6 Nr. 2.2 oder 2.3 sind die Konzentrationswerte für den Quarzfeinstaub mit dem Faktor 0,7 oder 0,3 umzurechnen.

## Anlage 8 (zu § 8)

### Höchstzulässige zeitliche Abstände für Wiederholungsmessungen nach § 8 Abs. 2 Satz 2

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1765;  
bzgl. der einzelnen Änderungen vgl. Fußnote

Die Wiederholungsmessungen sind längstens durchzuführen:

- 1 monatlich
  - 1.1 in Gewinnungsbetrieben sowie in den zugehörigen Abwetterstrecken während der Kohलगewinnung,
  - 1.2 bei maschinellem Vortrieb in Strecken, Auf- und Abhauen,
  - 1.3 in Raubbetrieben,
  - 1.4 in allen anderen Betriebspunkten, die oberhalb der Staubbelastungsstufe 1 eingestuft sind;
- 2 vierteljährlich
  - 2.1 in Wetterzuführungstrecken von Gewinnungsbetrieben mit gegenlaufender Wetterführung während der Kohलगewinnung,
  - 2.2 in Gewinnungsbetrieben und den zugehörigen Abbaustrecken außerhalb der Kohलगewinnung,
  - 2.3 in sonderbewetterten Vortrieben und Abteufbetrieben,
  - 2.4 in allen Betriebspunkten, die in der Staubbelastungsstufe 1 eingestuft sind; dies gilt nicht für die Betriebspunkte nach den Nummern 1.1 bis 1.3;
- 3 halbjährlich  
in allen Betriebspunkten, die in der Staubbelastungsstufe 0 eingestuft sind; hiervon ausgenommen sind die Betriebspunkte nach den Nummern 1 und 2;
- 4 unverzüglich, längstens innerhalb von sieben Arbeitstagen,

- 4.1 in allen Betriebspunkten, die in der höchstzulässigen Staubbelastungsstufe eingestuft sind, nach Bekanntwerden des Meßergebnisses, sofern keine kontinuierlich den Staub messenden Einrichtungen verwendet werden,
- 4.2 bei wesentlichen Änderungen der betrieblichen oder geologischen Verhältnisse oder der Staubbekämpfungsmaßnahmen;
- 5 in den doppelten zeitlichen Abständen nach den Nummern 1 bis 3 bei Verwendung von kontinuierlich den Staub messenden Einrichtungen; dies gilt nicht für Betriebspunkte mit einem Anteil des Quarzes in dem Feinstaubgemisch von mehr als  $5/k$  Massen-%;
- 6 in zeitlichen Abständen von drei Jahren in Betriebspunkten nach Nummer 3, wenn der Unternehmer jeweils halbjährlich ermittelt und dokumentiert, dass aufgrund der betrieblichen Rahmenbedingungen die Staubsituation unverändert geblieben ist.

### **Anlage 9 (zu § 9)**

#### **Mindestangaben in den Aufzeichnungen nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2**

Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1766

- 1 Namen, Vornamen und Kennziffern der beschäftigten Person,
- 2 die vom Arzt festgestellte Eignungsgruppe,
- 3 die Fristen der ärztlichen Nachuntersuchungen,
- 4 den Beginn des jeweiligen Beurteilungszeitraumes,
- 5 Ort, Art und Zeitdauer der jeweiligen Beschäftigung,
- 6 die Art der Betriebspunkte sowie die dort angewandten Maßnahmen der Staubbekämpfung und des Staubschutzes,
- 7 die in den Betriebspunkten ermittelten Werte der Konzentration des quarzhaltigen Feinstaubes  $c$  in mg/cbm, der Quarzfeinstaubkonzentration  $C(\text{tief})_q$  in mg/cbm und des Quarzgehaltes  $q(\text{tief})_c$  in Massen-%,
- 8 die mit der jeweiligen Beschäftigung verbundenen Staubbelastungswerte  $E(\text{tief})_c$  oder  $E(\text{tief})_c(\text{tief})_q$  und
- 9 die persönlichen Staubbelastungswerte für die Beschäftigung in den jeweiligen Betriebspunkten sowie als Summe bis zum Ermittlungsmonat während des jeweiligen Beurteilungszeitraumes; wird die Staubbelastung personenbezogen gemessen, gelten die auf diese Weise ermittelten Werte.

### **Anlage 10 (zu § 10)**

#### **Staubgrenzwerte für fibrogene Grubenstäube nach § 10 Abs. 2 Satz 1**

(Fundstelle des Originaltextes: BGBl. I 1991, 1766)

Es gelten folgende Staubgrenzwerte

Massenanteil des Quarzes in dem Feinstaubgemisch	
< 4 Massen-%	> 4 Massen-%
4 mg/cbm	16
	$k \times \text{-- mg/cbm}$
	Q

Hierin bedeuten:

$k = 1$  Massen-%

Q = Quarzanteil in Massen-%

### **Anlage 11**

(weggefallen)