

Amtliche Abkürzung:	BVOS	Quelle:	
Ausfertigungsdatum:	13.07.2005	Fundstelle:	GVBl. LSA 2005, 352
Gültig ab:	21.07.2005	Gliederungs-Nr:	750.5
Dokumenttyp:	Verordnung		

Bergverordnung für Schacht- und Schrägförderanlagen (BVOS) Vom 13. Juli 2005

Zum 26.07.2013 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe

Stand: letzte berücksichtigte Änderung: § 43 geändert durch Verordnung vom 7. Mai 2010 (GVBl. LSA S. 345)

Aufgrund des § 65 Nrn. 2 und 4 bis 6, des § 66 Satz 1 Nr. 1 Buchst. b, Nrn. 5, 6, 9 und 10, auch in Verbindung mit § 126 Abs. 1 Satz 1 und Abs. 3, § 129 Abs. 1 sowie des § 68 Abs. 1 des Bundesberggesetzes vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), zuletzt geändert durch Artikel 12g Abs. 14 des Gesetzes vom 24. August 2004 (BGBl. I S. 2198, 2208), und in Verbindung mit § 2 der Verordnung zur Übertragung von Ermächtigungen nach dem Bundesberggesetz vom 21. Februar 1991 (GVBl. LSA S. 11) und Abschnitt III Nr. 3 des Beschlusses der Landesregierung über den Aufbau der Landesregierung Sachsen-Anhalt und die Abgrenzung der Geschäftsbereiche vom 9./23. Juli 2002 (MBL LSA S. 779), zuletzt geändert durch Beschluss der Landesregierung vom 25. Januar 2005 (MBL LSA S. 31), wird verordnet:

Inhaltsübersicht

Abschnitt 1

Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Begriffsbestimmungen
- § 3 Seilfahrtanlagen

Abschnitt 2

Verwaltungsverfahren

- § 4 Genehmigung von Schachtförderanlagen
- § 5 Genehmigung von Einrichtungen

Abschnitt 3

Inbetriebnahme und Überwachung

- § 6 Verfahren bei der Prüfung durch Sachverständige
- § 7 Inbetriebnahme von Anlagen und Aufnahme der Seilfahrt
- § 8 Einstellung und Wiederaufnahme der Seilfahrt
- § 9 Abnahmeprüfung durch Sachverständige
- § 10 Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen
- § 11 Auflegen und Einhängen von Seilen und Erneuern von Seileinbänden
- § 12 Seilauftriegezeiten
- § 13 Regelmäßige Prüfungen
- § 14 Prüfung von Schrägförderanlagen
- § 15 Außerordentliche Prüfungen durch Sachverständige
- § 16 Betriebsbuch

Abschnitt 4

Betrieb

- § 17 Allgemeine Vorschriften
- § 18 Sicherung der Schächte und ihrer Zugänge beim Abteufen
- § 19 Signale und Abfahrbefehle
- § 20 Schwertransporte
- § 21 Allgemeine Vorschriften für die Seilfahrt
- § 22 Benutzen der Fördermittel zur Seilfahrt
- § 23 Seilfahrt mit Anschlägern
- § 24 Selbstfahrerseilfahrt
- § 25 Schachtbefahrung
- § 26 Schachtarbeiten
- § 27 Zusätzliche Vorschriften für den Betrieb von Bühnen
- § 28 Bedienen von Anlagen
- § 29 Anwesenheit von Maschinenführern
- § 30 Tätigkeit der Maschinenführer
- § 31 Anwesenheit von Anschlägern bei Handsteuerung von Antriebsmaschinen
- § 32 Tätigkeit der Anschläger bei Handsteuerung von Antriebsmaschinen
- § 33 Verhalten bei Schäden oder Mängeln
- § 34 Schilder und Tafeln
- § 35 Schweißarbeiten, Instandsetzungen
- § 36 Ersatzausrüstungen

Abschnitt 5

Schlussvorschriften

- § 37 Ausnahmen
- § 38 Übertragung der Verantwortlichkeit
- § 39 Bekanntmachung der Verordnung
- § 40 Ordnungswidrigkeiten
- § 41 Übergangsvorschriften
- § 42 Sprachliche Gleichstellung
- § 43 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten

Abschnitt 1

Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Bergverordnung gilt in den unter Bergaufsicht stehenden Betrieben für:

1. Schachtförderanlagen
 - a) Seilfahrtanlagen,
 - b) Güterförderanlagen und
 - c) Abteufanlagen,
2. Befahrungsanlagen,
3. Hilfsfahranlagen, Fahrtrume sowie Notfahranlagen beim Abteufen,
4. Bühnen und Greiferanlagen und
5. Winden

in Schächten und schachtähnlichen Grubenbauen.

(2) Die für Schachtförderanlagen geltenden Vorschriften dieser Verordnung finden auch Anwendung auf Schrägförderanlagen.

(3) Die Vorschriften der Gesundheitsschutz-Bergverordnung vom 31. Juli 1991 (BGBl. I S. 1751), zuletzt geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 29. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3807), und der Allgemeinen Bundesbergverordnung vom 23. Oktober 1995 (BGBl. I S. 1466), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179, 2188), in der jeweils geltenden Fassung bleiben unberührt.

§ 2

Begriffsbestimmungen

(1) Abteufanlagen sind zum Abteufen von Schächten oder schachtähnlichen Grubenbauen eingerichtete Schachtförderanlagen einschließlich zugehöriger Hilfseinrichtungen oder damit vergleichbare Einrichtungen, die zum Sanieren von Schächten verwendet werden.

(2) Anschläge sind Zugänge zu den Fördertrumen von Schächten; sie sind mindestens an einer Seite mit Signaleinrichtungen versehen. Nebenanschlänge sind Anschläge auf Bühnen oberhalb oder in Kellern unterhalb eines Anschlags. Sammelanschlag ist ein Anschlag, an dem die von einem anderen Anschlag gegebenen Signale empfangen und zum Bedienungsstand der Antriebsmaschine weitergegeben werden.

(3) Befahrungsanlagen sind Anlagen, die in Schächten sowie in schachtähnlichen Grubenbauen ausschließlich von den mit der Überwachung, Instandhaltung und Vermessung beauftragten Personen sowie zur Bergung von Personen in Notfällen benutzt werden.

(4) Betriebsfähig ist eine Anlage, die sich in betriebssicherem Zustand befindet und bestimmungsgemäß benutzt werden kann; betriebsbereit ist eine Anlage, wenn sie betriebsfähig ist, Antriebsenergie vorhanden und, soweit erforderlich, Bedienungspersonal anwesend ist.

(5) Betriebsübliche Überlast ist die beim normalen Förderbetrieb regelmäßig oder überwiegend vorkommende Überlast, die der Bremsberechnung zugrunde liegt; ist die Überlast bei Seilfahrt größer als bei normalem Förderbetrieb, so ist diese die betriebsübliche Überlast.

(6) Arbeitsbühnen sind feste oder verfahrbare Bühnen, die zu Arbeiten in Schächten oder schachtähnlichen Grubenbauen benutzt werden. Überwachungsbühnen sind Klappbühnen, Schiebebühnen, feste oder schwenkbare Bühnen, die zu Überwachungszwecken benutzt werden. Schutzbühnen sind Bühnen, die zum Schutz gegen herabfallende Gegenstände eingebaut werden.

(7) Bühnenanlagen sind verfahrbare Arbeitsbühnen mit den zugehörigen Aufhängevorrichtungen, Bühnenseilen, Seilscheiben, Antriebsmaschinen und Signaleinrichtungen.

(8) Fahrtrum ist das zur Fahrung ohne maschinelle Hilfsmittel vorgesehene Trum in Schächten und Schrägstrecken.

(9) Fördertürme sowie Verlagerungen von Führungseinrichtungen im Führungsgerüst gelten im Sinne dieser Verordnung auch als Fördergerüste.

(10) Fördermittel sind Fördergestelle und Fördergefäße sowie Förderkübel und Behälter.

(11) Führungseinrichtungen sind:

1. in Schächten:
 - a) Spurlatten aus Holz oder Stahl,
 - b) Führungsseile,
 - c) Eckführungen an Anschlägen,

einschließlich ihrer Befestigung und Verlagerung;

2. in Schrägstrecken:
Schienen oder andere Stahlprofile, einschließlich ihrer Befestigung und ihres Unterbaus.

(12) Güterförderanlagen sind ausschließlich zur Güterförderung eingerichtete Schachtförderanlagen und Schrägförderanlagen.

(13) Güterförderung ist das Befördern von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen, einschließlich der Behältnisse, sowie von Maschinen und Geräten mit den Fördermitteln von Schachtförderanlagen und Schrägförderanlagen.

(14) Hilfseinrichtungen sind Bestandteile von Schachtförderanlagen, die beim Abteufen, Ausbauen und Instandhalten von Schächten benutzt werden, insbesondere Greiferanlagen, Einrichtungen für Vermessungszwecke.

(15) Hilfsfahranlagen sind Anlagen, die in Schächten mit Seilfahrt- oder Güterförderanlagen anstelle eines Fahrtrums eingebaut und ausschließlich zur Bergung von Personen in Notfällen aus dem Schacht geeignet sind.

(16) Notfahranlagen sind Anlagen, die in Abteufbetrieben anstelle eines Fahrtrums eingebaut und geeignet sind, sämtliche auf der Teufsohle oder Bühne befindlichen Personen in Notfällen mit einem Treiben aus dem Schacht zu bergen.

(17) Maschinenführer sind:

1. Fördermaschinenisten,
2. Haspelführer und
3. Windenführer.

(18) Prüfung durch

1. fachkundige Personen ist das Besichtigen zur Feststellung, äußerlich erkennbarer Schäden oder Mängel und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit einzelner Teile durch Stichproben;
2. verantwortliche Personen ist das eingehende Besichtigen zur Feststellung von Schäden oder Mängeln, insbesondere an allen sicherheitlich wichtigen Teilen, und erforderlichenfalls das Feststellen der ordnungsgemäßen Funktionsfähigkeit einzelner Teile durch Stichproben einschließlich der dazu erforderlichen Messungen;
3. Sachverständige ist
 - a) das eingehende Besichtigen und Bewerten zur Feststellung von Schäden oder Mängeln, insbesondere aller sicherheitlich wichtigen Teile und Betriebsmittel einschließlich der Durchführung der dazu erforderlichen Messungen, falls erforderlich nach Säubern einzelner Teile und Betriebsmittel, und
 - b) das Erproben auf ordnungsgemäße Funktionsfähigkeit der Anlagen, Anlagenteile und Betriebsmittel, einschließlich der dazu erforderlichen Messungen.

(19) Sachverständiger ist eine für die Durchführung festgelegter Prüfungen oder für die Vorprüfung von Unterlagen durch die zuständige Bergbehörde anerkannte Person.

(20) Schachtarbeiten sind Arbeiten,

1. in Schächten, insbesondere zum Instandhalten oder Instandsetzen des Ausbaus und der Einrichtungen,
2. an Fördermitteln, Gegengewichten, Zwischengeschirren und Unterseilaufhängungen,
3. nahe, in oder über dem Führungsgerüst von Fördergerüsten,
4. beim Auflegen und Ablegen von Seilen und
5. bei Vermessungen.

(21) Schachtbefahrung ist das Fahren von dazu befugten Personen mit Fördermitteln oder Gegengewichten oder auf Fahrten

1. zur Inbetriebnahme und Überwachung der Schächte sowie ihrer Einrichtungen,
2. bei Schachtarbeiten und Vermessungen und
3. bei Transporten, die Begleitung auf Fördermitteln oder Gegengewichten erfordern.

(22) Schachtförderanlagen sind Förderanlagen in einem Schacht, deren Fördermittel und gegebenenfalls Gegengewichte an einem Seil oder mehreren Seilen hängen, auf der Fahrstrecke geführt sind und nur an der Antriebsmaschine gebremst werden können.

(23) Schrägförderanlagen sind Förderanlagen in einer geneigten, kurvenlosen, mit Anschlägen versehenen Strecke (Schrägstrecke), deren Fördermittel und gegebenenfalls Gegengewichte an einem Seil oder mehreren Seilen hängen, auf der Fahrstrecke geführt sind und nur an der Antriebsmaschine gebremst werden können.

(24) Seilfahrtanlagen sind zur Seilfahrt eingerichtete Schachtförderanlagen und Schrägförderanlagen, die auch zur Güterförderung benutzt werden können.

(25) Schriftliche Anweisungen sind vom Unternehmer schriftlich festzulegende allgemeine Anordnungen für besondere, in dieser Verordnung näher bezeichnete betriebliche Tätigkeiten unter Berücksichtigung des sicherheitlich richtigen Verhaltens der Beschäftigten.

(26) Seilfahrt ist das Befördern von Personen mit den Fördergestellen und Fördergefäßen der dafür eingerichteten Schachtförderanlagen oder Schrägförderanlagen von einem Seilfahrtanschlag zu einem anderen sowie in den Förderkübeln der dafür eingerichteten Abteufanlagen. Selbstfahrerseilfahrt ist eine Seilfahrt, bei der eine dazu berechnigte Person fährt und die dazu erforderlichen Signale oder Abfahrbefehle selbst gibt.

(27) Treiben ist jedes Bewegen eines Fördermittels bis zum Stillsetzen. Umsetzen und Nachsetzen gelten nicht als Treiben.

(28) Weitere Begriffe werden in den Technischen Anforderungen an Schacht- und Schrägförderanlagen - TAS - festgelegt.

§ 3 Seilfahrtanlagen

(1) Seilfahrtanlagen in Schächten und Schrägstrecken sind:

1. Hauptseilfahrtanlagen, wenn
 - a) die zulässige Seilfahrtgeschwindigkeit mehr als 4 m/s beträgt oder

- b) mehr als 20 Personen gleichzeitig auf einem Fördermittel fahren dürfen oder
 - c) mehr als zwei Tragböden je Fördermittel zur Seilfahrt benutzt werden dürfen;
2. mittlere Seilfahranlagen, wenn
- a) die zulässige Seilfahrtgeschwindigkeit mehr als 2 m/s, aber höchstens 4 m/s beträgt, oder
 - b) 11 bis höchstens 20 Personen gleichzeitig auf einem Fördermittel fahren dürfen und
3. kleine Seilfahranlagen, wenn
- a) die zulässige Seilfahrtgeschwindigkeit höchstens 2 m/s beträgt oder
 - b) höchstens zehn Personen gleichzeitig auf einem Fördermittel fahren dürfen.

(2) Seilfahranlagen beim Abteufen sind:

- 1. Hauptseilfahranlagen, wenn die zulässige Geschwindigkeit bei Seilfahrt oder Güterförderung mehr als 4 m/s beträgt;
- 2. mittlere Seilfahranlagen, wenn die zulässige Geschwindigkeit bei Seilfahrt oder Güterförderung mehr als 2 m/s, aber höchstens 4 m/s beträgt und
- 3. kleine Seilfahranlagen, wenn die zulässige Geschwindigkeit bei Seilfahrt oder Güterförderung höchstens 2 m/s beträgt.

Abschnitt 2

Verwaltungsverfahren

§ 4

Genehmigung von Schachtförderanlagen

(1) Die Errichtung, der Betrieb und die Änderungen von Anlagen im Sinne des § 1 Abs. 1 und 2 bedürfen der Genehmigung durch die zuständige Bergbehörde.

(2) Als Änderung gilt nicht das Auswechseln von Anlagenteilen und Betriebsmitteln gegen solche gleicher Bauart.

(3) Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn

- 1. die Anlage nach den allgemein anerkannten Regeln, der Sicherheitstechnik so beschaffen ist, dass sie den im Bergwerksbetrieb auftretenden Beanspruchungen gewachsen ist und Leben und Gesundheit von Personen bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Überwachung der Anlage nicht gefährdet werden und
- 2. der Nachweis der Voraussetzungen nach Nummer 1 durch Unterlagen erfolgt ist, die durch einen Sachverständigen vorgeprüft sind.

(4) Die Genehmigung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden, die sicherstellen sollen, dass die Voraussetzungen nach Absatz 3 erfüllt werden.

§ 5

Genehmigung von Einrichtungen

(1) Folgende für Anlagen im Sinne des § 1 erforderlichen Einrichtungen (Betriebsmittel und Anlagenteile) bedürfen vor ihrer Verwendung der Genehmigung durch die zuständige Bergbehörde:

1. Fahrtregler,
2. Bremsapparate (Bremskrafterzeuger mit zugehörigen Betätigungs- und Steuereinrichtungen), ausgenommen Bremsapparate mit gewichts- oder federbetätigten, nicht regelbaren Fahrbremsen und getrennt angeordneten Sicherheitsbremsen,
3. Klemmkauschen, Karabinerhaken und Wirbel als Teile von Zwischengeschirren,
4. Geschwindigkeits-Überwachungseinrichtungen, ausgenommen solche Systeme an ausschließlich von Hand bedienten Anlagen, die
 - a) von der Erfassung, bis zur Auslösung diversitär und unabhängig voneinander ausgeführt sind und
 - b) ohne programmierbare elektronische Systeme ausgeführt sind und
 - c) deren ordnungsgemäße Wirkung beider Auslösewege unabhängig voneinander prüfbar ist,
5. Bremsbeläge,
6. Treibscheibenfutter und
7. Seilscheibenfutter.

(2) Die Genehmigung ist zu erteilen, wenn die Voraussetzungen des § 4 Abs. 3 erfüllt sind.

(3) Die Genehmigungsvoraussetzungen, an Einrichtungen nach Absatz 1 gelten auch dann als erfüllt, wenn eine entsprechende Entscheidung der zuständigen Behörde eines anderen Landes vorliegt.

Abschnitt 3

Inbetriebnahme und Überwachung

§ 6

Verfahren bei der Prüfung durch Sachverständige

Die Prüfungen durch Sachverständige sind in Anwesenheit einer für die Anlagen zuständigen verantwortlichen Person durchzuführen. Der Unternehmer hat außerdem die für Prüfungen durch Sachverständige erforderlichen Arbeitskräfte und Hilfsmittel zu stellen und die Kosten der Prüfungen zu tragen.

§ 7

Inbetriebnahme von Anlagen und Aufnahme der Seilfahrt

(1) Neu errichtete Anlagen nach § 1 dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn eine Abnahmeprüfung durch Sachverständige nach § 9 durchgeführt worden ist und die Sachverständigen bescheinigt haben, dass die Anlagen entsprechend der Genehmigung nach § 4 errichtet worden sind und gegen den Betrieb sicherheitlich keine Bedenken bestehen.

(2) Absatz 1 gilt auch für geänderte Anlagen oder Anlagenteile, wenn in der Genehmigung nicht ausdrücklich darauf verzichtet wird. Die Prüfungen müssen sich dabei auf die geänderten und die damit im Zusammenhang stehenden Anlagenteile erstrecken.

(3) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 dürfen Anlagen vor der Abnahmeprüfung durch Sachverständige probeweise betrieben werden, wenn eine verantwortliche Person an der Anlage anwesend ist und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen getroffen worden sind.

(4) Hat die Abnahmeprüfung zu Beanstandungen geführt, die ohne Einfluss auf die Sicherheit des Betriebes sind, ist eine vorläufige Inbetriebnahme bis zum Ablauf einer von der zuständigen Bergbehörde festzusetzenden Frist zur Beseitigung der Beanstandungen zulässig.

(5) Abweichend von Absatz 1 dürfen Abteufanlagen und vergleichbare Anlagen zum Sanieren von Schächten in Betrieb genommen werden, wenn die für die jeweilige Teufe erforderlichen Anlagenteile von Sachverständigen geprüft worden sind und diese bescheinigt haben, dass die Anlagenteile entsprechend der Genehmigung errichtet sind und gegen den Betrieb sicherheitlich keine Bedenken bestehen. Die Absätze 2 bis 4 gelten entsprechend.

(6) Nicht ortsfeste Befahrungs- und Hilfsfahranlagen dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage auf dem vorher bestimmten Standort aufgestellt ist und die für den Einsatzfall festgelegten Prüfungen durchgeführt worden sind.

(7) Ortschafte Befahrungs- und Hilfsfahranlagen, die für den jeweiligen Einsatzfall zusammengebaut werden müssen, dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn die für den Einsatzfall festgelegten Prüfungen durchgeführt worden sind.

§ 8

Einstellung und Wiederaufnahme der Seilfahrt

Wird die Seilfahrt für einen Zeitraum von mehr als einem Monat eingestellt (gestundet), ohne dass die erforderlichen Prüfungen weiter durchgeführt werden, entscheidet die zuständige Bergbehörde über eine erneute Prüfung durch Sachverständige vor einer Inbetriebnahme.

§ 9

Abnahmeprüfung durch Sachverständige

(1) Die in § 7 vorgeschriebene Abnahmeprüfung durch Sachverständige muss sich mindestens erstrecken auf:

1. Förder- und Abteufgerüste, Fundamente und Verlagerungen von Fördermaschinen und Förderhaspeln, Verlagerungen von Führungs- und Reibseilen sowie Verlagerungen von Seil- und Ablenkscheiben unter Tage;
2. zur Seilfahrt oder Förderung dienende Einbauten und Vorrichtungen in Schächten und an ihren Zugängen;
3. den mechanischen Teil von Fördermaschinen, Förderhaspeln und Winden mit zugehörigen Sicherheitseinrichtungen;
4. den elektrischen Teil von Fördermaschinen, Förderhaspeln und Winden mit zugehörigen Sicherheitseinrichtungen;
5. alle übrigen elektrischen Anlagen einschließlich der Schachtüberwachungs- und Signalanlagen und der Einrichtungen für automatischen Betrieb;
6. Seile, Seileinbände, Zwischengeschirre, Unterseilaufhängungen und Bühnenaufhängungen und
7. Fördermittel, Gegengewichte und Bühnenanlagen.

(2) Der bauliche Zustand von Abteufgerüsten ist nach jedem Standortwechsel vor der Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen zu prüfen; dazu gehört auch die Prüfung einzelner Teile vor dem Zusammenbau des Gerüsts.

§ 10

Bescheinigung über Werkstoffprüfungen

(1) Seile dürfen nur aufgelegt, Unterseile nur angehängt, Zwischengeschirre, Unterseilaufhängungen und Teile davon, ausgenommen Seilklemmen, nicht selbstklemmende Kauschen, Schrauben und Nieten, nur eingebaut werden, wenn Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen vorliegen.

(2) Fördermittel und Gegengewichte dürfen nur eingebaut werden, wenn für die tragenden Teile Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen vorliegen.

(3) Seilscheibenachsen dürfen nur eingebaut werden, wenn eine Bescheinigung über Werkstoffprüfungen vorliegt. Durch den Sachverständigen ist festzulegen, ob zeitnah nach dem Einbau der Seilscheibenachsen eine Referenzmessung für spätere Volumenprüfungen durch Sachverständige nach § 13 vorgenommen werden muss.

§ 11

Auflegen und Einhängen von Seilen und Erneuern von Seileinbänden

(1) Von jeder angelieferten Förderseil- oder Bühnenseillänge muss beim Auflegen ein etwa 3 m langes Belegstück abgetrennt und genau bezeichnet werden. Dieses Seilstück ist, vor Korrosion und mechanischer Beschädigung geschützt, einen Monat länger aufzubewahren, als von der Seillänge ein Förderseil oder Bühnenseil aufliegt.

(2) An Förderseilen oder Bühnenseilen, bei denen die Bescheinigung über die Einzeldrahtprüfung älter als drei Jahre ist, muss vor dem Auflegen an einem Probestück des Seils eine erneute Einzeldrahtprüfung zur Ermittlung der Seilsicherheit durchgeführt werden.

(3) Der Unternehmer hat das Verfahren zum Auflegen, Einhängen und Ablegen von Seilen für jede Anlage in einer schriftlichen Anweisung festzulegen und diese der in Absatz 10 genannten verantwortlichen Person auszuhändigen.

(4) Förderseile müssen nach dem Auflegen vor Beginn des Betriebes probeweise gefahren werden. Dies kann mit allmählich steigender und muss schließlich mit der betriebsüblichen Belastung erfolgen. Die Sätze 1 und 2 finden auch nach dem Erneuern von Seileinbänden mit Kauschen und Seilklemmen und nach dem kürzeren Einbinden von Seilen mit Kauschen und Seilklemmen Anwendung. Für Unterseile gilt Satz 1; abweichend von Satz 2 kann die Belastung der Fördermittel dabei fehlen.

(5) Die Erprobung der Seile und Seileinbände nach Absatz 4 muss

1. bei Hauptseilfahranlagen sowie anderen Anlagen mit mehr als 4 m/s Fahrgeschwindigkeit mindestens drei Stunden lang,
2. bei mittleren und kleinen Seilfahranlagen sowie anderen Anlagen bis zu 4 m/s Fahrgeschwindigkeit mindestens eine Stunde lang und
3. bei Befahrungs- oder Hilfsfahranlagen über mindestens sechs volle Treiben

erfolgen. Die zuständige Bergbehörde kann bei Befahrungs- oder Hilfsfahranlagen mit Fahrgeschwindigkeiten bis zu 1 m/s Ausnahmen bewilligen.

(6) Nach dem Erneuern von Seileinbänden mit Klemmkauschen und dem kürzeren Einbinden von Seilen mit Klemmkauscheneinbänden müssen vor Wiederaufnahme des Betriebs mindestens sechs volle Treiben mit der betriebsüblichen Belastung durchgeführt werden. Danach sind die Seileinbände im Ruhezustand zu prüfen.

(7) Bei doppeltrümigen Anlagen sind die Förderseile wechselseitig zu kürzen.

(8) Beim Treiben während der Erprobung von Seilen und Seileinbänden darf sich niemand im Schacht aufhalten.

(9) Bühnenseile und Zwischengeschirre von Bühnenanlagen sind nach dem Einbau unter Last eine kurze Strecke zu verfahren und anschließend zu prüfen.

(10) Die Maßnahmen nach den Absätzen 1 und 4 bis 9 müssen nach Weisung einer verantwortlichen Person durchgeführt werden. Beim Auflegen, Einhängen und Ablegen von Seilen muss ständig eine verantwortliche Person anwesend sein.

(11) Seile müssen in folgenden Abständen abgehauen werden:

1. Förderseile an Abteufanlagen viermal jährlich, und zwar in Abständen von längstens 15 Wochen mindestens 1 m über der Schlittenträgleiste oder, wenn nicht Schlitten geführt, 1 m über dem Einband,
2. Förderseile an Hilfsfakir-, Notfakir- und Befahrungsanlagen in Abständen von längstens zwei Jahren 1 m über dem Einband,
3. Bühnenseile in Abständen von längstens zwei Jahren 1 m über dem Einband und
4. Förderseile von anderen Anlagen, deren Fördermittel regelmäßig aufgesetzt werden und deren Seile dabei regelmäßig entlastet werden, zweimal jährlich in Abständen von längstens sieben Monaten mindestens 1 m über dem Einband.

(12) Bei Abteufanlagen ist von dem an der Trennstelle liegenden Teil des nach Absatz 11 abgehauenen Seilstücks an einem Probestück die reduzierte ermittelte Bruchkraft festzustellen. Bei den übrigen in Absatz 11 genannten Anlagen entscheidet der Sachverständige, ob diese Prüfung erforderlich ist.

(13) Die Spannkraft von Führungsseilen ist bei Anlagen in Schächten mit mehr als 300 m Teufe mindestens nach jedem Spannen zu messen und, soweit erforderlich, zu erhöhen.

§ 12 Seilauftriebszeiten

(1) Förderseile dürfen zur Seilfahrt und Schachtbefahrung, Bühnenseile bei Arbeiten im Schacht nicht mehr benutzt werden, wenn Anzeichen dafür festgestellt worden sind, dass die beim Auflegen vorhandene ermittelte Bruchkraft der Seile um mehr als 15 v. H. vermindert ist. Für Schachtbefahrungen kann die zuständige Bergbehörde Ausnahmen von Satz 1 bewilligen.

(2) Greiferseile dürfen nicht mehr benutzt werden, wenn Anzeichen dafür festgestellt worden sind, dass die rechnerische Bruchkraft um mehr als 15 v. H. vermindert ist. Greiferseile dürfen höchstens sechs Monate lang aufliegen.

(3) Unterseile dürfen nicht mehr benutzt werden, wenn Anzeichen dafür festgestellt worden sind, dass die rechnerische Bruchkraft um mehr als 30 v. H. vermindert ist; eine fünffache Sicherheit gegenüber dem Eigengewicht darf dabei nicht unterschritten werden.

(4) Führungs- und Reibseile dürfen nicht mehr benutzt werden, wenn Anzeichen dafür festgestellt worden sind, dass

1. die rechnerische Bruchkraft um mehr als 15 v. H. oder
2. der metallische Querschnitt der Außendrähte um mehr als 40 v. H.

vermindert ist. Führungsseile in verschlossener Machart und Spirallitzen-Machart, an denen ein äußerer Drahtbruch festgestellt worden ist, dürfen nur weiterverwendet werden, wenn ein Sachverständiger die weitere Verwendbarkeit als unbedenklich bescheinigt hat.

§ 13 Regelmäßige Prüfungen

(1) Der Unternehmer hat einen Plan für die regelmäßigen Prüfungen der Anlagen nach § 1 Abs. 1 aufzustellen, der die jeweiligen Betriebsverhältnisse und Beanspruchungen berücksichtigt.

(2) Die Mindestanforderungen für die Prüfungen hinsichtlich des beauftragten Personenkreises, der Prüffristen und der zu prüfenden Anlagenteile sind der Anlage zu entnehmen.

(3) Eine Prüfung durch Sachverständige ersetzt eine zum gleichen Zeitpunkt erforderliche Prüfung durch verantwortliche Personen. Eine Prüfung durch verantwortliche Personen ersetzt eine zum gleichen Zeitpunkt erforderliche Prüfung durch fachkundige Personen.

§ 14

Prüfung von Schrägförderanlagen

Für die regelmäßige Prüfung von Schrägförderanlagen findet § 13 mit den zugehörigen Anlagen sinngemäß Anwendung. Zusätzlich sind Seilführungsrollen arbeitstäglich durch fachkundige Personen zu prüfen und sechsmal jährlich, längstens in Abständen von zehn Wochen, durch verantwortliche Personen zu prüfen; Übertreibbremsen sind wöchentlich durch fachkundige Personen zu prüfen.

§ 15

Außerordentliche Prüfungen durch Sachverständige

(1) Nach der Beseitigung von Schäden oder Mängeln an einer Anlage hat der Unternehmer auf Verlangen der zuständigen Bergbehörde durch eine Prüfung von einem Sachverständigen nachzuweisen, dass gegen den weiteren Betrieb sicherheitlich keine Bedenken bestehen.

(2) Werden bei der Prüfung von Seilen im Bereich der Seileinbände Drahtbrüche, Korrosion oder Verformungen festgestellt, so ist diese Seilstrecke unverzüglich durch einen Sachverständigen zu prüfen.

§ 16

Betriebsbuch

(1) Für jede Anlage nach § 1 ist ein Betriebsbuch zu führen.

(2) In das Betriebsbuch sind alle wesentlichen Angaben über den betriebstechnischen und sicherheitlichen Zustand der Anlage aufzunehmen, mindestens:

1. Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen, insbesondere für Seile, Unterseile, Zwischengeschirre, Unterseilaufhängungen, Fördermittel, Gegengewichte und Bremsbeläge sowie das Ergebnis der Seilscheibenachsenprüfung nach § 10 Abs. 3;
2. eine Kartei der explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmittel mit Fertigungs-Nummer und Angaben über Hersteller, Bauartbezeichnung, Nenndaten und Aufzeichnungen über etwaige Instandsetzungsarbeiten;
3. Unterlagen über die Zulassung von schlagwettergeschützten elektrischen Betriebsmitteln und eigensicheren Anlagen und der Betriebsmittel eigensicherer Stromkreise, von denen die Eigensicherheit abhängig ist, soweit sie bis zum 30. Juni 2003 in Verkehr gebracht worden sind;
4. Bescheinigungen über die Prüfung oder Stückprüfung instandgesetzter oder geänderter elektrischer Betriebsmittel, soweit sie bis zum 30. Juni 2003 in Verkehr gebracht worden sind;
5. der Zeitpunkt des Anlieferns, Auflegens und Ablegens der Seile sowie die Gründe für das Ablegen;
6. der Zeitpunkt des Ein- und Ausbaus der Zwischengeschirre oder ihrer einzelnen Teile;
7. die nach § 19 für die Anlage festgelegten Signale;
8. der Zeitpunkt und Ergebnis aller Prüfungen einschließlich zeichnerischer Darstellungen (insbesondere Lage der Drahtbrüche bei Förderseilen) sowie Unterschrift der Prüfenden. Werden Prü-

fungen durch Sachverständige nicht an Ort und Stelle durchgeführt, so können die Eintragungen in das Betriebsbuch entfallen. Der Unternehmer hat in diesem Fall den Prüfbericht des Sachverständigen zum Betriebsbuch zu nehmen;

9. Angaben über Schäden oder Mängel nach § 33 mit dem Zeitpunkt der Feststellung und Beseitigung, Stundungen;
10. die Namen der Prüfenden, der Fördermaschinisten, Haspelführer oder Windenführer sowie der Anschläger;
11. Angaben über Unterweisungen;
12. für die Anlage geltende bergbehördliche Verfügungen, Anordnungen und Ausnahmegewilligungen sowie je eine Ausfertigung von schriftlichen Anweisungen und deren Empfangsbestätigungen;
13. Nachweise über Schweißnähte und Wärmebehandlungen sowie über Prüfungen nach Instandsetzungen.

(3) Das Betriebsbuch ist sechs Monate länger aufzubewahren als die Anlage betrieben wird. Abweichend von Satz 1 können Bescheinigungen nach Absatz 2 Nr. 1 bereits aus dem Betriebsbuch entfernt werden, wenn die betreffenden Teile ausgemustert sind.

(4) Aufzeichnungen der Registriergeräte müssen wenigstens sechs Monate lang aufbewahrt werden.

Abschnitt 4

Betrieb

§ 17

Allgemeine Vorschriften

(1) Sicherheitseinrichtungen und sonstige Schutz- oder Überwachungseinrichtungen dürfen nicht beseitigt, geändert, unwirksam gemacht oder in ihrer Wirkung beeinträchtigt werden; Bremsgewichte dürfen nicht verändert oder festgelegt werden. Dies gilt nicht für vorübergehende Eingriffe

1. bei Prüfungen,
2. bei der Fehlersuche,
3. bei der Beseitigung von Schäden oder Mängeln,
4. beim Auswechseln oder Ändern von Anlagenteilen,

sofern diese Eingriffe sicherheitlich vertretbar oder ausreichende Ersatzmaßnahmen getroffen worden sind.

(2) Anlagen dürfen nur betrieben werden, wenn das zur Bedienung erforderliche Personal anwesend ist.

(3) Nicht betriebsfähige Anlagen müssen gegen unbefugtes Ingangsetzen gesichert sein.

(4) Während der Durchführung von Schachtbefahrungen darf in keinem anderen Trum des Schachtes Seilfahrt oder Güterförderung oder Materialtransport stattfinden. Die Begleitung von Schwertransporten ist zulässig. Bei Güterförderung und Materialtransport ist Seilfahrt nur gestattet, wenn eine Gefährdung von Seilfahrenden ausgeschlossen ist.

(5) Beim Abteufen müssen die Abteufsohle und die verfahrbare Bühne jederzeit mit einer Notfahranlage oder über Fahrten verlassen werden können. Das Fördermittel der Notfahranlage muss in seiner Bereitschaftsstellung unmittelbar über der Bühne stehen und darf sich höchstens 50 m über der belegten Schachtssole befinden.

(6) Hilfsfahr- und Notfahranlagen dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn die Seilfahrt- oder Güterförderanlagen stillgesetzt sind.

(7) Der Wasserstand im Sumpf muss ständig mindestens unterhalb der freien Teufe und der Verlagerung von Führungseinrichtungen oder der Spannungsgewichte von Führungs- und Reibseilen gehalten werden. Bei Anlagen mit Unterseil müssen Wasserstand und Rieselgut ständig unterhalb der Unterseilbucht gehalten werden.

§ 18

Sicherung der Schächte und ihrer Zugänge beim Abteufen

(1) Schachtklappen und Kippklappen dürfen nur für die Zeit des Durchgangs der Fördermittel oder anderer am Seil hängender Lasten geöffnet werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 dürfen die Schachtklappen offen bleiben, solange zur Kippbühne gefördert wird; die Klappen der Kippbühne dürfen offen bleiben, solange zu dem mit Schachtklappen ausgerüsteten Anschlag gefördert oder gefahren wird.

(3) Abweichend von Absatz 1 müssen Schachtklappen an Zwischensohlen offen und in dieser Stellung verriegelt sein, wenn die Zwischensohlen nicht angefahren werden; die Stellung dieser Schachtklappen ist dem Maschinenführer optisch anzuzeigen.

(4) Werden Schachtklappen und Kippklappen von demselben Anschlag aus bedient, muss die jeweilige Stellung der von dort aus nicht sichtbaren Klappen dem Anschläger optisch angezeigt werden.

§ 19

Signale und Abfahrbefehle

(1) Anlagen nach § 1 dürfen nur auf Grund von Signalen oder Abfahrbefehlen (Steuerimpulsen) in Gang gesetzt werden. Dies gilt nicht für die in § 30 Abs. 1 Nr. 1 genannten Fälle.

(2) Es dürfen nur die in dieser und auf Grund dieser Verordnung festgelegten und auf Signaltafeln angegebenen Signale gegeben und befolgt werden. Dies gilt nicht für besondere Signale, die bei Arbeiten in Schächten zwischen den dazu beauftragten Personen und dem Maschinenführer vereinbart werden.

(3) Der Unternehmer hat unter Beachtung der nachfolgend festgelegten Signale eine Signalordnung festzulegen. An den Anschlägen sind die Signale auf Tafeln bekannt zu machen.

(4) Bei Anlagen mit Einzelsignalgabe sind zum Ingangsetzen und Stillsetzen handgesteuerter Antriebsmaschinen folgende Signale zu verwenden:

1. Ankündigungssignale:

4 + Ausführungssignal = Langsame Fahrt

5 + Ausführungssignal = Seilfahrt

6 + Ausführungssignal = Selbstfahrerseilfahrt

2. Ausführungssignale:

1 Schlag = Halt

2 Schläge	=	Auf
3 Schläge	=	Hängen
4 + 4 Schläge	=	Korb frei.

Die Signale „Auf“ und „Hängen“ sind bei zweitrümiger Betriebsweise zwischen den Endanschlängen auf das tiefer stehende Fördermittel, bei einrümiger Betriebsweise, bei Schachtbefahrungen und Schachtarbeiten auf das benutzte Fördermittel zu beziehen.

3. Meldesignale:
Zur Bezeichnung der einzelnen Anschläge und zu sonstigen Meldungen kann der Unternehmer Meldesignale festlegen.

(5) Die vom Unternehmer festgelegten Signale müssen mindestens für einen Grubenbetrieb einheitlich sein.

(6) Das Signal „Korb frei“ muss gegeben werden:

1. nach Selbstfahrerseilfahrten zu Anschlägen, die nicht mit einem Anschläger besetzt sind,
2. nach Beendigung des Förder- und Seilfahrtbetriebes und
3. wenn der Anschläger bei vorstehendem Fördermittel den Anschlag verlässt.

(7) Wenn die Seilüberwachung nicht in der Betriebsweise Seilrevision durchgeführt werden kann, darf abweichend von den Absätzen 1 bis 4 die Antriebsmaschine bei diesen Arbeiten nach fernmündlicher Verständigung gefahren werden, wenn Gefährdungen sicher ausgeschlossen werden können.

§ 20 Schwertransporte

Schwertransporte, bei denen die betriebsübliche Überlast überschritten wird, dürfen nur durchgeführt werden, wenn zuvor ein Sachverständiger dies als unbedenklich bescheinigt hat. Die dabei zulässige Fahrgeschwindigkeit, die Anzahl der hierfür erforderlichen Treiben und der Zeitraum sind in der Bescheinigung anzugeben.

§ 21 Allgemeine Vorschriften für die Seilfahrt

(1) Die Beförderung von Personen, außer bei Schachtbefahrung oder zu Bergungszwecken, ist nur in der Betriebsweise Seilfahrt und nur zwischen den in der Genehmigung nach § 4 Abs. 1 festgelegten Seilfahrtanschlängen zulässig.

(2) Der Unternehmer hat eine schriftliche Anweisung über das Verhalten, die Durchführung und die Aufsicht bei der Seilfahrt aufzustellen (Seilfahrtordnung).

(3) Personen, die nicht zum Selbstfahren berechtigt sind, dürfen den Tragboden eines Fördermittels zur Seilfahrt nur dann betreten oder verlassen, wenn ein Anschläger oder eine zum Selbstfahren berechtigte Person am Anschlag anwesend ist und Weisung dazu gegeben hat.

(4) Wenn das Fördermittel in einem Schacht während der Seilfahrt außerhalb eines Anschlags anhält, dürfen die auf dem Fördermittel befindlichen Personen es nur auf besondere, von außen kommende Weisung verlassen.

(5) Vor Aufnahme der Seilfahrt zu Beginn des täglichen Förderbetriebes müssen die Fördermittel wenigstens mit Seilfahrtgeschwindigkeit zwischen denjenigen Anschlägen, zwischen denen Seilfahrt statt-

finden soll, einmal zur Probe auf- und abwärts gefahren werden. Das Probetreiben kann entfallen, wenn die Seilfahrt unmittelbar an die Güterförderung anschließt und diese im Bereich zwischen den Seilfahrtanschlügen stattgefunden hat. Satz 1 findet auch nach jedem Umstecken von Trommeln oder Bobinen Anwendung.

§ 22

Benutzen der Fördermittel zur Seilfahrt

(1) Zur Seilfahrt zugelassene Fördermittel dürfen nur bestimmungsgemäß benutzt werden. Während der Seilfahrt müssen die benutzten Tragböden durch Fördermittelverschlüsse verschlossen sein. Abweichend hiervon dürfen vereinfachte Sicherungen gegen Herausfallen benutzt werden, wenn der Tragboden höchstens mit der Hälfte der zugelassenen Personenzahl besetzt ist.

(2) Nachdem Personen das Fördermittel zur Seilfahrt betreten haben, darf es nicht mehr be- oder entladen werden. Beladene Tragböden oder Kübel dürfen nicht zur Seilfahrt benutzt werden.

(3) Mit Sprengberechtigten und deren Hilfskräften, die explosionsgefährliche Stoffe mit sich führen, dürfen keine anderen Personen, außer verantwortliche Personen und Anschläger, gemeinsam auf einem Tragboden fahren. Der Tragboden darf dabei höchstens bis zur Hälfte der zulässigen Personenzahl besetzt werden und muss während der Seilfahrt verschlossen sein. Vor dem Transport ist der Fördermaschinist oder Haspelführer zu verständigen.

§ 23

Seilfahrt mit Anschlägern

(1) Im Handbetrieb ohne Signalgabe vom Fördermittel darf Seilfahrt, außer Selbstfahrerseilfahrt, nur stattfinden, wenn an allen Anschlägen, von und nach denen Seilfahrt durchgeführt wird, Anschläger anwesend sind.

(2) Abweichend von Absatz 1 braucht bei einrümiger Betriebsweise ohne Sammelanschlag (Einkorbbetrieb) nur ein Anschläger anwesend zu sein, wenn dieser bei jeder Seilfahrt mitfährt und das Fördermittel abfertigt (§ 31).

§ 24

Selbstfahrerseilfahrt

Zur Selbstfahrerseilfahrt sind Personen erst dann berechtigt, wenn sie über das vorschriftsmäßige Verhalten bei der Selbstfahrerseilfahrt an den Anlagen, an denen sie dazu berechtigt sein sollen, unterwiesen worden sind und der Unternehmer ihnen eine schriftliche Anweisung ausgehändigt hat. Die Unterweisung ist in Abständen von längstens drei Jahren und nach Änderungen, die die Selbstfahrerseilfahrt beeinflussen, zu wiederholen. Die schriftliche Anweisung ist den Änderungen anzupassen.

§ 25

Schachtbefahrung

(1) Schachtbefahrungen dürfen mit Fördermitteln oder Gegengewichten nur durchgeführt werden, wenn diese dafür eingerichtet sind.

(2) Auf dem Dach von Fördermitteln und auf Gegengewichten darf nur gefahren werden, wenn Geländer und Schutzdächer angebracht sind.

§ 26

Schachtarbeiten

(1) Bei Schachtarbeiten darf in keinem Trum des Schachtes Seilfahrt oder Güterförderung, mit Ausnahme der Förderung von Material zur Durchführung dieser Arbeiten, stattfinden.

(2) An den Anschlägen sind Schilder anzubringen oder Leuchtfelder einzuschalten, die auf die Schachtarbeiten hinweisen.

(3) Die für die Überwachung der Schachtarbeiten zuständigen verantwortlichen Personen haben dafür zu sorgen, dass die in Betracht kommenden Maschinenführer und Anschläger über Art und Umfang der vorgesehenen Arbeiten unterrichtet werden.

§ 27

Zusätzliche Vorschriften für den Betrieb von Bühnen

(1) Verfahrbare Bühnen dürfen nur bewegt werden, wenn:

1. sich niemand unter der Bühne aufhält,
2. sich die zum Verfahren erforderlichen Personen auf der Bühne befinden und
3. ein Windenführer und, falls notwendig, Helfer zum Einlegen der Sperrklinken anwesend sind.

Die Bühnen müssen so verfahren werden, dass sie nicht kippen können.

(2) Lasten auf verfahrbaren Bühnen sind möglichst gleichmäßig zu verteilen.

(3) Verfahrbare Bühnen sind im Ruhezustand mit vorhandenen Einrichtungen gegen Kippen zu sichern.

§ 28

Bedienen von Anlagen

(1) Hauptseilfahranlagen sowie Güterförderanlagen mit Fahrgeschwindigkeiten über 4 m/s dürfen nur von Fördermaschinisten bedient werden.

(2) Mittlere und kleine Seilfahranlagen sowie Güterförderanlagen mit Fahrgeschwindigkeiten bis zu 4 m/s und Befahrungsanlagen dürfen nur von Fördermaschinisten oder Haspelführern bedient werden.

(3) Hilfsfahranlagen und Notfahranlagen dürfen nur von den Fördermaschinisten oder Haspelführern der zugehörigen Förderanlage bedient werden.

(4) Bühnenanlagen und Winden dürfen von Fördermaschinisten, Haspelführern und Windenführern bedient werden.

§ 29

Anwesenheit von Maschinenführern

(1) Maschinenführer an handgesteuerten Antriebsmaschinen dürfen während des Treibens den Bedienungsstand nicht verlassen.

(2) Maschinenführer an handgesteuerten Antriebsmaschinen,

1. die zur jederzeitigen Ausfahrt von Personen, die sich unter Tage aufhalten, betriebsbereit gehalten werden müssen oder
2. die bei Schachtarbeiten benutzt werden,

müssen sich am Bedienungsstand der Antriebsmaschine oder in dessen Nähe aufhalten.

(3) Maschinenführer, die eine handgesteuerte Antriebsmaschine bei Seilfahrt oder bei Schachtarbeiten bedienen, dürfen über die für sie festgesetzte Schichtzeit hinaus nur für die zur Seilfahrt bei Schichtbeginn und Schichtende erforderlichen Zeiten beschäftigt werden.

§ 30

Tätigkeit der Maschinenführer

(1) Maschinenführer dürfen Antriebsmaschinen erst in Gang setzen, wenn sie ein Ausführungssignal erhalten haben. Dies gilt nicht, wenn:

1. die Fördermittel so im Schacht hängen, dass sie von keinem Anschlag aus erreicht werden können und keine Schachtarbeiten vorgenommen werden,
2. bei einrümiger Betriebsweise der Maschinenführer zugleich Anschläger ist und sich das Fördermittel an seinem Anschlag befindet, oder
3. bei der Seilüberwachung fernmündliche Verständigung nach § 19 Abs. 7 zulässig ist.

Satz 1 findet auch Anwendung, wenn die Stellung der Fördermittel an den Anschlägen verbessert werden soll.

(2) Maschinenführer, die ein Signal nicht verstanden haben, müssen die Wiederholung des Signals abwarten oder dies veranlassen.

(3) Maschinenführer müssen bei einem Halt- oder Notsignal die Antriebsmaschine sofort stillsetzen.

(4) Maschinenführer haben beim Probetreiben nach § 21 Abs. 5 und nach dem Erproben nach § 11 Abs. 4 bis 6 die richtige Anzeige des Teufenzeigers zu überprüfen. An Trommel- und Bobinenmaschinen hat der Maschinenführer auch darauf zu achten, dass beim tiefsten Stand der Fördermittel oder Gegengewichte noch mindestens zwei volle Seilwindungen auf dem Seilträger vorhanden sind.

(5) Maschinenführer dürfen den Bremshebel bei gelüfteter Bremse nicht festlegen. Dies gilt nicht bei Tätigkeiten nach § 17 Abs. 1.

(6) Der Maschinenführer hat den ihn ablösenden Maschinenführer über besondere Vorkommnisse beim Seilfahrt- oder Förderbetrieb, die sich während seiner Schicht ereignet haben, zu unterrichten, insbesondere bei Arbeiten im Schacht, wenn der freie Durchgang der Fördermittel, Gegengewichte oder Förderkübel behindert ist. Falls eine persönliche Unterrichtung nicht möglich ist, hat der Maschinenführer am Bedienungsstand eine Tafel mit entsprechenden Hinweisen anzubringen.

(7) Maschinenführer an handgesteuerten Antriebsmaschinen müssen beim Verlassen des Bedienungsstandes die Fahrbremse auflegen. Wenn sie sich aus dem Maschinenraum oder ihrem Arbeitsbereich entfernen, müssen sie die Sicherheitsbremse auflegen, und die Antriebsmaschine gegen unbefugte Benutzung sichern. Vor Zeiten der Betriebsruhe (Unterbrechung des Betriebes für mehr als eine Schicht) ist außerdem die Energiezufuhr zur Antriebsmaschine abzuschalten oder abzusperren. Bei Antriebsmaschinen, die automatisch betrieben werden, muss der Maschinenführer, wenn er den Bedienungsstand nach Umschalten auf Automatikbetrieb verlässt, die Antriebsmaschine gegen unbefugte Eingriffe sichern.

(8) Stellt der Maschinenführer Schäden oder Mängel fest und verlässt er den Maschinenraum oder seinen Arbeitsbereich vor der Beseitigung der Schäden oder Mängel, so muss er am Bedienungsstand eine Tafel mit entsprechenden Hinweisen anbringen.

(9) Fördermaschinenisten und Haspelführer müssen sich zu Beginn ihrer Schicht von der Anwesenheit der erforderlichen Anschläger vergewissern.

(10) Fördermaschinenisten und Haspelführer müssen die Ankündigung der Seilfahrt mit dem Seilfahrtquittungsschalter quittieren oder vorhandene Seilfahrtleuchten einschalten oder, wenn keine Seilfahrtleuchten vorhanden sind, Rücksignale bei Einkorbbetrieb geben. Entsprechendes gilt bei Umstellung auf Güterförderung.

(11) Fördermaschinenisten und Haspelführer dürfen Seilfahrt nur zwischen den Seilfahrtanschlägen durchführen. Sie dürfen nur die für die Seilfahrt genehmigten Tragböden der Fördermittel vorsetzen.

(12) Fördermaschinenisten und Haspelführer müssen bei Selbstfahrerseilfahrt mit Signalgabe vom Anschlag aus nach Empfang des Ausführungssignals wenigstens 30 Sekunden warten, bevor sie die An-

triebsmaschine in Gang setzen. Sie müssen danach das Fördermittel zunächst zweimal kurz bewegen und dann vom Anschlag langsam abfahren.

(13) Hat der Fördermaschinist oder Haspelführer das Signal „Korb frei“ erhalten, muss er die Fördermittel so in den Schacht fahren, dass sie von keinem Anschlag aus erreicht werden können (Parkstellung), sofern er nicht die Anlage auf automatische Betriebsweise umschaltet. Die Parkstellung ist in regelmäßigen Zeitabständen zu verändern.

(14) Beim Abteufen müssen Fördermaschinisten und Haspelführer den Förderkübel oder Behälter mindestens 3 m vor dem Aufsetzen auf der Schachtsohle oder einer Bühne sowie unmittelbar nach dem Anheben von der Schachtsohle oder Bühne anhalten. Sie dürfen das Treiben nur auf ein weiteres Ausführungssignal fortsetzen.

(15) Fördermaschinisten und Haspelführer dürfen den Transport explosionsgefährlicher Stoffe nur in der Betriebsart „Seilfahrt“ durchführen.

(16) Fördermaschinisten an handgesteuerten Antriebsmaschinen von Hauptseilfahrtanlagen dürfen während ihres Dienstes nur mit dem Bedienen und Warten der Antriebsmaschine beschäftigt werden.

§ 31

Anwesenheit von Anschlägern bei Handsteuerung von Antriebsmaschinen

(1) Anschläger dürfen sich während der Seilfahrt nicht vom Anschlag entfernen, sofern sie nicht als Selbstfahrer mitfahren. Während der Güterförderung dürfen sie sich nur so weit entfernen, dass sie Signale oder Anrufe über Fernsprecher hören können.

(2) Wenn sich Anschläger bei Stillstand der Güterförderung vom Anschlag entfernen, müssen sie das Signal „Korb frei“ geben. Sie dürfen den Anschlag erst verlassen, wenn das Fördermittel vom Anschlag weggezogen worden ist.

§ 32

Tätigkeit der Anschläger bei Handsteuerung von Antriebsmaschinen

(1) Anschläger haben für die ordnungsgemäße Durchführung der Seilfahrt und der Güterförderung zu sorgen. Sie müssen sich vor Beginn der Seilfahrt oder Güterförderung vom ordnungsgemäßen Zustand der Einrichtungen am Anschlag vergewissern.

(2) Anschläger müssen vor dem Transport explosionsgefährlicher Stoffe Fördermaschinisten oder Haspelführer verständigen und dafür sorgen, dass erforderliche Begleitpersonen nur auf einem leeren Tragboden mitfahren.

§ 33

Verhalten bei Schäden oder Mängeln

(1) Personen, die an Anlagen nach § 1 beschäftigt sind, haben den Betrieb der Anlage zu unterbrechen, wenn sie Schäden oder Mängel feststellen, die nicht unverzüglich beseitigt werden können. Eine Betriebsunterbrechung ist nicht erforderlich, wenn der weitere Betrieb offensichtlich gefahrlos ist. Festgestellte Schäden oder Mängel und deren Beseitigung sowie die Unterbrechung des Betriebes sind unverzüglich der zuständigen verantwortlichen Person zu melden.

(2) Die verantwortliche Person hat bei wesentlichen Schäden oder Mängeln zu veranlassen, dass die Einstellung des Betriebes am Stand des Maschinenführers und an den Anschlägen auf Tafeln bekanntgemacht wird.

§ 34

Schilder und Tafeln

(1) An Anschlägen, außer Nebenansschlägen, und an Bedienungsständen von Fördermaschinen, Förderhäspeln und anderen Antriebsmaschinen müssen mindestens folgende Gebote und Verbote auf Schildern oder Tafeln bekannt gemacht sein:

1. die festgelegten Signale,

2. die für die Seilfahrt genehmigten Tragböden der Fördermittel und die Zahl der Personen, die gleichzeitig auf jedem Tragboden oder in einem Kübel fahren dürfen,
3. die zulässige Belastung der Fördermittel und gegebenenfalls Angaben über einen notwendigen Belastungsausgleich,
4. das Verbot der Seilfahrt, wenn sie eingestellt (gestundet) ist,
5. dass nur Anschläger und zur Selbstfahrerseilfahrt berechnigte Personen die Signalanlage betätigen dürfen.

Bei Abteufanlagen reicht es aus, die Schilder und Tafeln am Bedienungsstand der Abteufmaschine und am Sammelanschlag auszuhängen.

(2) In einem Grubenbetrieb dürfen an Anlagen nach § 1 für den selben Zweck nur einheitlich beschriftete Schilder verwendet werden.

§ 35

Schweißarbeiten, Instandsetzungen

(1) Schweißarbeiten an Anlagenteilen, die nicht vorwiegend ruhend beansprucht werden, dürfen nur von Betrieben ausgeführt werden, die durch den großen Befähigungsnachweis nach DIN 18800 Teil 7 ^{*)} mit Zusatz für dynamische Beanspruchungen für diese Arbeiten befähigt sind.

(2) Schweißungen an Zwischengeschirrtteilen, die auf Zug oder Biegung beansprucht werden, sowie an Bremszugstangen und Aufhängeblechen sind verboten. Schweißungen zur Instandsetzung von Hängestreben sind im Einzelfall zulässig, wenn vorher der Sachverständige dies als unbedenklich bescheinigt hat.

(3) Instandsetzungen, die eine Wärmebehandlung des Werkstoffes erfordern (wie Normalglühen, Vergüten), dürfen nur in dafür eingerichteten Werkstätten durchgeführt werden. Über die Wärmebehandlung ist ein Nachweis zu führen.

Fußnoten

*) Archivmäßig gesichert niedergelegt in der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin

§ 36

Ersatzausrüstungen

(1) Für jede Seilfahrtanlage, die zur Seilfahrt des überwiegenden Teiles der Untertagebelegschaft dient, und jede Güterförderanlage, mit der überwiegend die Güterförderung einer Schachanlage betrieben wird, hat der Unternehmer Ersatzaurüstungen in angemessenem Umfang bereitzuhalten.

(2) Verfügen mehrere Anlagen über gleichartige Ausrüstungen gemäß Absatz 1, genügt die Vorhaltung einer gemeinsamen Ersatzaurüstung.

Abschnitt 5

Schlussvorschriften

§ 37

Ausnahmen

Die zuständige Bergbehörde kann auf Antrag Ausnahmen von den Vorschriften dieser Verordnung bewilligen, soweit nachgewiesen ist, dass die Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

§ 38

Übertragung der Verantwortlichkeit

Der Unternehmer kann die Pflichten, die sich aus dieser Verordnung ergeben, ganz oder teilweise auf verantwortliche Personen übertragen.

§ 39

Bekanntmachung der Verordnung

(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass alle Beschäftigten unverzüglich von den Vorschriften dieser Verordnung Kenntnis erhalten, soweit dies für eine sichere Tätigkeit in ihrem Arbeitsbereich erforderlich ist.

(2) Der Unternehmer muss einen Abdruck der Verordnung in jedem Betrieb über Tage an geeigneter Stelle zur Einsichtnahme für jedermann aushängen oder auslegen.

§ 40

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 145 Abs. 3 Nr. 2 BBergG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig:

1. eine nach § 4 genehmigungspflichtige Anlage ohne Genehmigung errichtet, betreibt oder ändert oder einer Nebenbestimmung nach § 4 Abs. 3 zuwiderhandelt;
2. in § 5 Abs. 1 genannte Betriebsmittel, Anlagenteile oder Werkstoffe verwendet, die nicht genehmigt sind und für die auch keine Entscheidung nach § 5 Abs. 3 vorliegt;
3. entgegen § 7 eine Anlage ohne die erforderliche Abnahmeprüfung oder Unbedenklichkeitsbescheinigung von Sachverständigen in Betrieb nimmt;
4. entgegen § 8 die Seilfahrt ohne Entscheidung über eine erneute Prüfung durch Sachverständige in Betrieb nimmt;
5. in § 10 Abs. 1 bis 3 genannte Anlagenteile verwendet, ohne dass Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen vorliegen,
6. beim Auflegen und Einhängen von Seilen und beim Erneuern von Seileinbänden den Vorschriften des § 11 Abs. 1 bis 13 zuwiderhandelt,
7. in § 12 Abs. 1 bis 4 genannte Seile benutzt, obwohl die Aufliegezeit abgelaufen oder die geforderte Bruchkraft vermindert ist, ohne dass eine Ausnahmegenehmigung nach § 12 Abs. 1 Satz 2 oder Unbedenklichkeitsbescheinigung nach § 12 Abs. 4 Satz 2 vorliegt;
8. einen Plan für die regelmäßigen Prüfungen der Anlage gemäß § 13 Abs. 1 nicht oder nicht entsprechend den Mindestanforderungen aus § 13 Abs. 2 oder der jeweiligen Betriebsverhältnisse aufstellt oder Prüfungen nach § 14 Satz 2 nicht, nicht rechtzeitig oder nicht durch dazu befugte Personen vornimmt;
9. entgegen § 16 ein Betriebsbuch nicht oder nicht vollständig führt oder seinen Aufbewahrungspflichten nicht nachkommt;
10. Sicherheitseinrichtungen, Schutz- oder Überwachungseinrichtungen entgegen § 17 Abs. 1 beseitigt, unwirksam macht oder in ihrer Wirkung beeinträchtigt oder Bremsgewichte verändert oder festlegt, oder Anlagen ohne das nach § 17 Abs. 2 zur Bedienung erforderliche Personal betreibt oder nicht betriebsfähige Anlagen nach § 17 Abs. 3 nicht gegen unbefugtes Ingangsetzen sichert;
11. Anlagen entgegen § 17 Abs. 5 nicht in dem erforderlichen Umfang betriebsbereit hält;

12. entgegen § 18 Schachtklappen und Kippklappen öffnet oder entgegen § 18 Abs. 3 und 4 die Stellung der Schachtklappen und Kippklappen nicht optisch anzeigt;
13. Anlagen entgegen § 19 nicht auf Grund von Signalen oder Abfahrbefehlen in Gang setzt oder nicht die vorgeschriebenen Signale befolgt oder als Unternehmer entgegen § 19 Abs. 3 eine Signalordnung nicht oder nicht ordnungsgemäß festlegt oder die Signale nicht ordnungsgemäß bekannt macht;
14. entgegen § 21 Abs. 1 Personen befördert, als Unternehmer eine Seilfahrtordnung nicht oder nicht ordnungsgemäß aufstellt, entgegen § 21 Abs. 3 und 4 ein Fördermittel betritt oder verlässt, oder entgegen § 21 Abs. 5 das Probetreiben unterlässt oder nicht ordnungsgemäß durchführt;
15. entgegen §§ 22 und 23 eine Seilfahrt nicht ordnungsgemäß durchführt;
16. ohne Berechtigung nach § 24 Selbstfahrerseilfahrt durchführt;
17. entgegen § 25 Abs. 1 Schachtbefahrungen durchführt oder entgegen § 25 Abs. 2 auf dem Dach von Fördermitteln oder Gegengewichten fährt;
18. entgegen
 - a) § 26 Abs. 1 Seilfahrt oder Güterförderung durchführt;
 - b) § 26 Abs. 2 auf die Schachtarbeiten nicht oder nicht ordnungsgemäß hinweist oder
 - c) die Maschinenführer und Anschläger nicht oder nicht vollständig gemäß § 26 Abs. 3 von den vorgesehenen Arbeiten unterrichtet;
19. entgegen § 27 Abs. 1 bis 3 Bühnen nicht ordnungsgemäß betreibt;
20. entgegen § 28 Abs. 1 bis 4 Anlagen unbefugt bedient oder Unbefugte hierzu einsetzt,
21. als Maschinenführer seine Anwesenheitspflicht nach § 29 Abs. 1 bis 3 verletzt,
22. Fördermaschinisten entgegen den Vorschriften des § 30 Abs. 16 beschäftigt,
23. als Maschinenführer den Vorschriften des § 30 Abs. 1 bis 15 zuwiderhandelt,
24. als Anschläger seine Anwesenheitspflichten nach § 31 verletzt,
25. als Anschläger den Vorschriften des § 32 Abs. 1 oder 2 zuwiderhandelt,
26. als Beschäftigter an Anlagen nach § 1 die ihm nach § 33 Abs. 1 oder als verantwortliche Person die ihr nach § 33 Abs. 2 obliegenden Pflichten verletzt,
27. die Bekanntmachung von Geboten und Verboten auf Schildern oder Tafeln an Anschlägen und Bedienungsständen nach § 34 Abs. 1 unterlässt,
28. entgegen § 35 Abs. 1 und 2 Schweißarbeiten durchführt oder durchführen lässt oder Instandsetzungen nach § 35 Abs. 3 Satz 1 nicht in einer dafür eingerichteten Werkstatt durchführt oder durchführen lässt oder den Nachweis nach § 35 Abs. 3 Satz 2 nicht führt;
29. als Unternehmer den Vorschriften über die Bekanntmachung der Verordnung nach § 39 zuwiderhandelt.

§ 41 Übergangsvorschriften

Die vor dem In-Kraft-Treten dieser Verordnung

1. für vorhandene Anlagen erteilten Erlaubnisse, Genehmigungen, Betriebsplanzulassungen sowie Bauartzulassungen gelten als Genehmigungen im Sinne der §§ 4 und 5 fort,
2. getroffenen Festlegungen zu Sachverständigenprüfungen des Schachtbaus sowie nicht zur Schachtförderanlage gehöriger Schachtbauten gelten im bisherigen Umfang fort,
3. erteilten Ausnahmegewilligungen gelten, soweit sie nicht befristet sind, bis auf Widerruf fort,
4. von der zuständigen Behörde anerkannten Sachverständigen bleiben in dem bisherigen Umfang zur Prüfung berechtigt.

§ 42 Sprachliche Gleichstellung

Personen- und Funktionsbezeichnungen gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 43 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung in Kraft.

Magdeburg, den 13. Juli 2005.

**Der Minister für Wirtschaft und Arbeit
des Landes Sachsen-Anhalt**

Dr. Rehberger

Anlage

(zu § 13 Abs. 2)

•

Tabelle 1:		Prüfung von Seilfahranlagen, Güterfördereinrichtungen und Abseilanlagen							
Prüfung durch:	Anlagenart:	maximale Prüfzeitpunkte							
		sehr kurz	1 Woche	1 Monat	2 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
1.1. Prüfungen, Mindestprüfzeit oder Größe von Mindestprüfzeiten									
1.1.1	Fördergerüste und Abseilgerüste						VP		SV*
1.1.2	Seilbahnen in Hindernissen		FP						
1.1.3	Verlagerungen von Seil- und Abseilbahnanlagen in Hindernissen					VP*			
1.1.4	Funktionen und Eingangszeit			FP		VP			
1.1.5	Prüfung			FP		VP			
1.1.6	verdichtete Spurlinien/Überwachungsanlagen			FP		VP			
1.1.7	Schleichen und Abseilschleichen einschließlich Verlagerungen		FP*			VP			
1.1.8	Schleichenbetriebszeiten								SV*
1.1.9	Vorgeführte Seilbahnen: Messung der Wandlungsweite und der Form des Seilbahngeschlechts Definierte Seilbahnen: Messung der Einlaufzeit					VP			
1.2. Überwachung der Seilbahnen									
1.2.1	Zustand des Seilbahns mit Ausbau und Einbau		FP		VP				
1.2.2	Prüfung des freien Durchganges der Fördermittel	FP			VP				
1.2.3	Funktionen				VP				
1.2.4	Schubstufen, Wasserstand in Schubstufen, verdichtete Spurlinien/Überwachungsanlagen Unterstützung und deren Verlagerung		FP		VP				
1.2.5	Führungseinrichtungen, Führungselemente und deren Überwachungseinrichtungen	FP			VP				
1.2.6	Stare Führungseinrichtungen an Anlagen mit $V > 4 \text{ m/s}$ und $> 400 \text{ Tretschritten je Tag}$: Prüfung durch: a) geometrische Vermessung oder durch b) kinematische (Beschleunigungs-) Messung oder durch c) dynamische (Kraft-) Messung						SV		
1.2.7	An Abseilanlagen: Führungselemente, Spurlinien und Spurlager Schubstufen, Führungselemente und deren Überwachungseinrichtungen	FP		VP					
1.2.8	Schubstufen und auf Funktionselemente		FP		VP				
1.2.9	Zustand und Anschläge		FP		VP				
1.2.10	Schubstufen, Schubstufen		FP		VP				
1.2.11	Schubstufen	FP			VP				
1.2.12	Schubstufenelemente		FP		VP				

Anlage
1.1.1 (Anlage 1)

.

Tabelle 1:		Prüfung von Selbstfahranlagen, Güterförderanlagen und Abseilanlagen							
Prüfung durch:		maximale Prüfzeit							
		1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe	4. Stufe	5. Stufe	6. Stufe	7. Stufe	8. Stufe
Ziffer	Anlagenart:	1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe	4. Stufe	5. Stufe	6. Stufe	7. Stufe	8. Stufe
1.2.13	Formalvorrichtungen für Fördermittel	PP							
1.2.14	Feste Arbeits- und Überwachungsflächen								
1.2.15	Schachthäuser und Kippanlagen an Abseilanlagen	PP							
1.3. Prüfung von Anlagen und Einrichtungen									
Mechanischer Teil									
1.3.1	Verlagerung von Fördermaschinen und -käse bei Anlagen unter Tage								
1.3.2	Verlagerung von Fördermaschinen und -käse bei Anlagen über Tage								
1.3.3	mechanischer Teil von Fördermaschinen und -käse bei Anlagen unter Tage einschließlich ihrer Sicherheitsvorrichtungen	PP							
1.3.4	mechanischer Teil von Fördermaschinen und -käse bei Anlagen über Tage einschließlich ihrer Sicherheitsvorrichtungen		PP						
1.3.5	Nicht-elektrische Antriebe		PP						
1.3.6	Seilzüge (Treibeiseile, Bohrer oder Trümmer) einschließlich Verankerung, Seilscheibenträger oder Bohrerseilscheibenträger oder Seilanker im Freisiegelgrund		PP						
1.3.7	mechanische Teile der Bremsenrichtung einschließlich Verankerung		PP						
1.3.8	Prüfung der Fahr- und Sicherheitsbremse an Anlagen mit $V > 10 \text{ m/s max. Fahrgeschwindigkeit}$	PP							
1.3.9	Prüfung der Fahr- und Sicherheitsbremse an Anlagen mit $V \leq 10 \text{ m/s max. Fahrgeschwindigkeit}$	PP							
1.3.10	Pneumatische oder hydraulische Bremsenrichtungen	PP							
1.3.11	Brücken in Betriebsstellungen im ausgefahrenen Zustand								
1.3.12	Zerstörungsfreie Prüfung der Bremsvorrichtungen von Treibvorrichtungen								
1.3.13	Fahrerprüfungen von Dampf- und hydraulischen Bremsenreglern von Dampfbremseleinrichtungen	PP							
1.3.14	Mechanische Fahrerprüfungen und Testvorrichtungen								

.

Tabelle 1: Prüfung von Seilfahranlagen, Güterfördereinrichtungen und Abteufelanlagen		maximale Prüfahstände							
Prüfung durch:	Fachkundige Person (FP) Verantwortliche Person (VP) Sachverständige (SV)								
Zieler:	Anlagenart:	unbegrenzt	1 Woche	1 Monat	2 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
Elektrischer Teil:									
1.3.15	Prüfung der elektrischen Anlagenanteile						SV		
1.3.16	Alle elektrischen Anlagenanteile in explosionsgefährdeten Grubenbauen	FP*	VP*						
1.3.17	Alle elektrischen Anlagenanteile in nicht explosionsgefährdeten Grubenbauen/Bereichen		FP*		VP				
1.3.18	Elektrischer Armature				VP				
1.3.19	Elektrischer Teil der Betriebsanordnungen				VP				
1.3.20	Elektrische und elektronische Fahrgesetze				VP*	SV	SV*		
1.3.21	Geschwindigkeitüberwachungsrichtungen				VP				
1.3.22	Endschalter, Einfahrlüberwachungsschalter und sonstige Schaltschalter durch Funktionsprüfung	FP*			VP				
1.3.23	Warn- und elektrische Störungs- und Überwachungsrichtungen der Fördermaschine				VP				
1.3.24	Bedienleuchte und Anzeigen am Bedienungsstand und gegebenenfalls an Peripherieeinrichtungen	FP*			VP		SV		
1.4 Schachtüberwachungs- und -signalanlagen und Schachtüberwachungsanlagen									
1.4.1	Prüfung der Schachtüberwachungs- und -signalanlagen sowie Schachtüberwachungsanlagen						SV		
1.4.2	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel von Schachtüberwachungs- und -signalanlagen in explosionsgefährdeten Grubenbauen	FP*	VP*						
1.4.3	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel von Schachtüberwachungs- und -signalanlagen in nicht explosionsgefährdeten Grubenbauen/Bereichen			FP*	VP				
1.4.4	Stromversorgungs- und Überwachungsrichtungen			FP*	VP				
1.4.5	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel einschließlich Schachtüberwachungs- und -signalanlagen über Tage und am Bedienungsstand			FP*	VP				
1.4.6	Sicherheitschaltungen und -funktionen mit Auslösung des Sicherheitskreises, des Fahrsicherheitskreises oder des Abfahrsicherheitskreises				VP				
1.4.7	Schachtkammerüberwachungsrichtungen		FP*		VP				
1.4.8	Fördermitteltelegraphie- und -signalanlagen		FP*		VP				
1.4.9	Schachtfeldspeicheranlagen		FP*		VP				
1.5 Automatische Steuerungen									
1.5.1	Prüfung der automatischen Steuerungen						SV		
1.5.2	Einrichtungen für die automatische Steuerung der Antriebsmaschine					VP			
1.5.3	Einrichtungen für die automatische Steuerung von Schachtfeldspeicheranlagen					VP			

.

Tabelle 1:		Prüfung von Seilfahranlagen, Güterförderanlagen und Abseilanlagen							
Prüfungen durch:	Fachkundige Person (FP) Verantwortliche Person (VP) Kaufverständige (SV)	maximale Prüfzeitpunkte:							
Ziffer	Anlagenteil	abseil- tauchen	1 Woche	1 Monat	2 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
1.5.4	Einrichtungen für die automatische Seilfahrantriebsfahrt					VP			
1.6. Seile									
1.6.1	Förderseile a) von Abseilanlagen oder b) in Blindschächten des Steinkohlenergbau	FP	VP				SV		
1.6.2	Übrige Förderseile von Anlagen mit mehr als 400 Treiben je Tag		VP				SV		
1.6.3	Übrige Förderseile von Anlagen mit weniger als 400 Treiben je Tag in folgender Konstruktion: a) Flachfördersseile, b) verschleißene Fördersseile, c) mehrlagige Fördersseile und d) Fördersseile aus tragenden Stahlfasern		FP	VP			SV		
1.6.4	Alle anderen Fördersseile, die nicht unter Ziffern 1.6.1 bis 1.6.3 fallen		FP	VP				SV	
1.6.5.1	Fördersseile im Bereich der Seilentränge nach dem Öffnen der Einbände oder im Zusammenhang mit dem Wechsel des Zwischenstückes (Rastfall)						VP		
1.6.5.2	Fördersseile im Bereich der Seilentränge nach dem Öffnen der Einbände bei Festlegungen nach Ziffern 1.7.4.1 bis 1.7.4.3								VP
1.6.6	Fördersseile an den Klemmstellen, die nicht zum Seilentrang gehören nach Festlegen dieser Klemmen						VP		
1.6.7	Fördersseile von Mehrschalenanlagen mit $v > 4$ m/s Fahrgeschwindigkeit und mehr als 400 Treiben je Tag a) Messung der Seilkräfte und b) Seilkräftegleich bei mehr als 10 v. H. festgestellt Abweichung vom Mittelwert der Seilkräfte			VP					
1.6.8	Urmessseile		FP	VP				SV	
1.6.9	Mehrlagige Rundformseile auf unmanövrierbare Urmessseile		FP	VP				SV	
1.6.10	Urmessseile an den Klemmstellen der obersten und untersten Klemme des Einbandes nach Festlegen dieser Klemmen						VP		
1.6.11	Führungs- und Reihseile bei Abseilanlagen		FP	VP					
1.6.12	Führungs- und Reihseile in Schächten a) mit korrosiver Atmosphäre oder b) von Anlagen mit mehr als 400 Treiben je Tag			FP		VP		SV	
1.6.13	Alle anderen Führungs- und Reihseile					VP			SV nach 60 Mo- naten

.

Tabelle 1:		Prüfung von Seilfahrtanlagen, Güterförderanlagen und Abtriebsanlagen							
Prüfung durch:	Anlagenart:	maximale Prüfungszeit							
		arbeitslos	1 Woche	1 Monat	2 Monate	5 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
1.7. Fördermittel, Seilzugseile, Zwischengeschirre									
1.7.1.	Fördermittel und Geprägegewichte, insbesondere Rollenführungen und Gefäßverschleiß	FP*			VP				
1.7.2.	Anschlüsse zum Zwischengeschirr und zur Untersetzaufhängung		FP*		VP			SV*	
1.7.3.	Haupttragglieder		FP*		VP			SV*	
1.7.4. Prüfung von Zwischengeschirren									
1.7.4.1.	Zwischengeschirre Regelprüflisten		FP		VP		VP* oder SV**	SV**	
1.7.4.2.	Nach schichtspezifischer Beurteilung durch SV: Zwischengeschirre von Anlagen mit mehr als 100 000 Treiben im Jahr, erweiterte Seilabläufe, maximal 18 Monate		FP		VP				nach max. 18 Mo- naten SV**
1.7.4.3.	Nach schichtspezifischer Beurteilung durch SV: Zwischengeschirre von Anlagen mit bis zu 100 000 Treiben im Jahr, keine Korrosion, geringe dynamische Beanspruchung		FP		VP			SV**	
1.7.4.4.	Nach schichtspezifischer Beurteilung durch SV: Zwischengeschirre von Anlagen bis 5 000 Treiben im Jahr keine Korrosion, geringe dynamische Belastung			FP		VP		VP* oder SV**	nach 48 Mo- naten SV**
1.7.5.	Wirkel in Zwischengeschirren von Abtriebsanlagen	FP				SV*			
1.7.6. Prüfung von Untersetzaufhängungen									
1.7.6.1.	Prüfung von Untersetzaufhängungen (Regelprüflisten)		FP		VP			SV**	
1.7.6.2.	Abweichende mögliche Prüfvarianten nach schichtspezifischer Beurteilung durch Sachverständige		FP		VP			SV**	nach 48 Mo- naten SV**

.

.

Tabelle 2: Prüfung von Befähigungsanlagen		maximale Prüfzeitdauer							
Prüfung durch:	Fachkundige Personen (FP) Verantwortliche Personen (VP) Sachverständige (SV)								
Ziffer	Anlagenart:	erforderlich	1 Woche	1 Monat	3 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
3.1. Rüttelgeräte, Verankerung von Bohrbohrungen									
3.1.1	Fördergeräte							VP	
3.1.2	Schichtschichten und Abstreifschichten mit Anker und Lagern einschließlich ihrer Verankerungen						VP		
3.2. Rüttelung der Schichten									
3.2.1	Zustand des Schichtes mit Anker und Einbauten einschließlich Schichtwandel			FP	VP				
3.2.2	Verankerung und deren Verankerung			FP	VP				
3.2.3	Führungsschichten einschließlich Prüfung des freien Durchgangs der Fördermittel Führungsschichten und deren Überwachungsanlagen			FP			VP		
3.3. Antriebsmaschinen									
Mechanischer Teil:									
3.3.1	Mechanischer Teil von Antriebsmaschinen einschließlich ihrer Sicherheitsvorrichtungen			FP	VP				
3.3.2	Verankerung der Antriebsmaschine					VP			
3.3.3	Brakevorrichtung einschließlich Funktionsprüfung			FP	VP		SV		
3.3.4	Brake in Bremsgeräten im eingebauten Zustand								VP nach 60 Monaten
3.3.5	Zerstörungsfreie Prüfung der Bremsgeräten von Triebmaschinen								SV nach 20 Jahren
Elektrische Anlagen:									
3.3.6	Prüfung der elektrischen Anlage einschließlich elektrischer Schutzüberwachungs- und Signalanlage						SV		
3.3.7	Elektrische Anlagen einschließlich elektrischer Schutzüberwachungs- und -signalanlagen und Sicherheitsstromkreise in explosionsgefährdeten Orten	FP	VP						
3.3.8	Elektrische Anlagen einschließlich elektrischer Schutzüberwachungs- und -signalanlagen und Sicherheitsstromkreise			FP	VP				
3.3.9	Einschalter und Fehlfunktionsschalter, sonstige Schutzschalter			FP	VP				
3.3.10	Geschwindigkeitüberwachungsanlagen			FP	VP				

.

Tabelle 2: Prüfung von Befahrungsanlagen		maximale Prüfstände							
Prüfung durch:	Fachkundige Personen (FP) Verantwortliche Personen (VP) Fachverständige (SV)								
Ziffer	Anlagenteil	arbeitsfähig	1 Woche	1 Monat	2 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
2.4 Seile									
2.4.1	Alle Fördersiele in Blindschächten des Stützrohrebergbaus			FP	VP		SV*		
2.4.2	Fördersiele in folgender Konstruktion: a) Flachfördersiele, b) verschlossene Fördersiele*, c) mehrlagige Fördersiele* und d) Fördersiele mit tragenden Stahleinlagen*			FP	VP		SV*		
2.4.3	Alle anderen Fördersiele			FP	VP			SV*	
2.4.4	Fördersiele an Klemmschellen, die nicht zum Einband gehören, nach Entfernen der Klemmen						VP		
2.4.5	Fördersiele im Bereich der Seilbänder nach dem Öffnen der Umkleide							VP	
2.4.6	Untersiele				VP			SV*	
2.4.7	Mehrlagige Runduntersiele und unmanipulierte Untersiele				VP			SV**	
2.4.8	Untersiele an den Klemmschellen der oberen und unteren Klemmen des Korbendes nach Entfernen dieser Klemmen						VP		
2.4.9	Führungs- und Reihesiele in Schächten mit korrosiver Atmosphäre			FP		VP		SV*	
2.4.10	Führungs- und Reihesiele in allen übrigen Schächten						VP		SV* nach 60 Monaten
2.5 Fördermittel, Gegengewichte, Zwischengeschirren, Untersiebaufhängungen									
2.5.1	Fördermittel und Gegengewichte				VP*				
2.5.2	Zwischengeschirren im eingebauten Zustand				VP*				
2.5.3	Zwischengeschirren im ausgebauten Zustand							VP	
2.5.4	Winkel in Zwischengeschirren								SV*
2.5.5	Untersiebaufhängungen im eingebauten Zustand				VP				
2.5.6	Untersiebaufhängungen im ausgebauten Zustand							VP	

Erklärungen der Symbole:

- * Prüfung durch Sachverständige mit zusätzlicher Stufe 2 – Ausübung der beruflichen Qualifikation für entsprechende Prüfung o.V. ist dem entsprechenden Prüfverfahren entspricht (nach 50 Jahren Berufserfahrung, wenn keine Prüfung nach Maßgabe des Sachverständigen).
- Die Sachverständige hat diese Sache vollständig durch geeignete Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung zu prüfen. Es liegt ihm, obwohl nach weiterer Aufklärung der Befahrung eines Grundlagensatzes zuzusetzen ist, und bestimmt den Zeitpunkt der nächsten Prüfung nach Aufnahme des Grundlagensatzes.
- Ein für die zerstörungsfreie Prüfung nach durchgeführte oder Kontrolle der Sache, die seinen Füllen mit der Sachverständigen aufgrund der Prüfungsfälle hat.
- Wenn in den Versuchsmessungen von Befahrungsfällen sind nach maximal 24 Monaten Schriftbericht auszuwechseln. Sie können anderen Einsatz sind sie nicht zu wissen und in diesem Zustand von Sachverständigen durch geeignete Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung zu prüfen.

.

Tabelle 3:		maximale Prüfstände							
Prüfung durch:	Fachkundige Personen (FP) Verantwortliche Personen (VP) Sachverständige (SV)								
Ziffer	Anlagenteil:	abw- stlich	1 Woche	1 Monat	2 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
3.1. Förderer-, Verlagerungs- und Schichtanlagen									
3.1.1	Seilschleifen und Abseilseilen mit Achsen und Lagern inschließlich ihrer Verlagerungen						VP		
3.2. Einrichtung der Schächte									
3.2.1	An Anlagen, deren Fördermittel aus eigenen festen Führungen oder Seilführungen geführt sind: Prüfung der Führungseinrichtungen einschließlich Prüfung des freien Durchgangs der Fördermittel durch zwei Probeseilen			FP			VP		
3.2.2	Führungsschlitze und deren Überwachungseinrichtungen			FP			VP		
3.2.3	An ungeführten Anlagen: Prüfung des freien Durchgangs durch zwei Probeseilen über den gesamten Fahrweg der Anlage								SV oder MA oder VP
3.3. Antriebsmaschinen									
Mechanischer Teil									
3.3.1	Mechanischer Teil von Antriebsmaschinen einschließlich ihrer Sicherheitseinrichtungen				VP				
3.3.2	Bremseinrichtung einschließlich Funktioneingabe				VP		SV		
3.3.3	Bolzen in Bremsgestängen im angegebenen Zustand								VP oder MA oder VP
Elektrische Anlagen									
3.3.4	Prüfung der elektrischen Anlagen einschließlich der elektrischen Schaltüberwachungs- und -signalanlagen und des Sicherheits- stromkreises						SV		
3.3.5	Elektrische Anlagen einschließlich elektrischer Schaltüberwachungs- und -signalanlagen und Sicherheitsstromkreise in explosionsgefährdeten Grubenbauen	FP	VP						
3.3.6	Elektrische Anlagen einschließlich elektrischer Schaltüberwachungs- und -signalanlagen und Sicherheitsstromkreise in nicht explosions- gefährdeten Grubenbauen/Bereichen				VP				
3.3.7	An Anlagen mit fester Führung und Seilführung, deren Fördermittel ständig im Schacht sind: Festschalter und Häufelüberwachungsschalter, sonstige Schaltschalter				VP				

.

Tabelle 3: Prüfung von Hilfsfahr- und Notfahranlagen		minimale Prüfbedauer							
Prüfung durch:	Fachkundige Personen (FP) Verantwortliche Personen (VP) Sachverständige (SV)								
Ziffer	Anlagenteil:	unmöglich	1 Woche	1 Monat	3 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
3.3.8	Geschwindigkeitsüberwachungseinrichtungen				VP ⁿ				
3.4. Seite									
3.4.1	Förderseite von Anlagen, die außerhalb der Lärmanfänge: a) vom Förderortel abgeschlagen werden, b) vollständig auf dem Reifertig aufgeschicht werden und c) vollständig gegen korrosive Einflüsse geschützt sind						VP ⁿ		nach 24 Monaten: SV ⁿ
3.4.2	Förderseite von Anlagen, die nicht unter Ziffer 3.4.1 fallen, in folgender Konstruktion: a) Flachförderseite, b) verschlossene Förderseite ⁿ c) mehrstufige Förderseite ⁿ und d) Förderseite mit tragenden Stützeinlagen ⁿ				VP ⁿ		SV ⁿ		
3.4.3	Alle anderen Förderseite von Anlagen, die nicht unter Ziffer 3.4.1 oder 3.4.2 fallen				VP ⁿ			SV ⁿ	
3.4.4	Förderseite an Klemmstellen, die nicht zum Umhand gehören, nach Entfernen der Klemmen							VP	
3.4.5	Förderseite im Bereich der Seilbündel nach dem Öffnen der Endbündel							VP	
3.4.6	Füllungsstelle in Schächten mit korrosiver Atmosphäre				VP			SV ⁿ	
3.4.7	Füllungsstelle in allen übrigen Schächten						VP		nach 60 Monaten: SV ⁿ
3.5. Fördermittel und Zwischengehäuse									
3.5.1	Fördermittel von Anlagen, die außerhalb der Lärmanfänge: a) außerhalb des Schachtes gelagert werden und b) vollständig gegen korrosive Einflüsse geschützt sind							VP ⁿ	
3.5.2	Fördermittel von anderen Anlagen				VP ⁿ				
3.5.3	Zwischengehäuse im eingebauten Zustand				VP ⁿ				
3.5.4	Zwischengehäuse im eingebauten Zustand							VP	
3.5.5	Winkel in Zwischengehäusen							SV ⁿ	

.

.

Tabelle 4: Prüfung von Bühnenanlagen, Schachtwindenanlagen, Seilfährgewinden und Greifzanlagen		maximale Prüfzeitpunkte (Anlagen, die innerhalb der Fristen nicht benutzt werden, müssen nur vor der Benutzung geprüft werden)							
Prüfung durch:	Verantwortliche Personen (VP) Sachverständige (SV)	überprüfbar	1 Woche	1 Monat	2 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
4.1. Seilschienen und Umlenkrollen									
4.1.1	Seilschienen und Ableitseile mit Achsen und Lagern einschließlich ihrer Verankerungen				VP				
4.2. Bühnenwinden, Seilschienen und Seilfährgewinde									
4.2.1	Mechanischer Teil einschließlich Betriebsrichtung und Sicherheitseinrichtungen						SV		
4.2.2	Elektrische Anlagen einschließlich elektrischer Signalanlagen in explosionsgefährdeten Grubenbauabteilungen	FP	VP				SV		
4.2.3	Elektrische Anlagen einschließlich elektrischer Signalanlagen in nicht explosionsgefährdeten Grubenbauabteilungen		FP		VP		SV		
4.2.4	Zusätzliche Prüfung an Prüfstandswinden: Prüfung der Seilfahrfaktor und Funktionsprüfung der Seildrucksysteme		FP		VP				
4.3. Schorn- und Windenrollen									
4.3.1	Rollensysteme und Windenrollen		FP		VP			SV ^{1a}	
4.3.2	Seilseile für ungesicherten Zustand		FP		VP			SV ^{1b}	
4.3.3	Kleinschaligen unter der obersten und untersten Einbauebene nach Öffnen der Klappen							VP	
4.3.4	Führungseile einschließlich Spannwinden: a) in Schächten mit korrosiver Atmosphäre und b) in Außenluft		FP		VP			SV ^{1a}	
4.3.5	Führungseile einschließlich Spannwindungen in allen übrigen Schächten						VP		nach 60 Monaten SV ^{1a}
4.4. Verfahren zur Befestigung									
4.4.1	Haupttragbänder, Bühnenabdeckungen, Geländer, Kegel und Befestigungsanordnungen		FP		VP				
4.4.2	Verbindungsstücke zwischen Bühnenrollen und Bühnen (Bühnen-Zurückzugsschritte)		FP		VP			SV ^{1a}	
4.4.3	Zwischengelenke von Windenrollen		FP		VP				

.

Tabelle 4:		Prüfung von Bühnenanlagen, Schachwindanlagen, Seilauflegewinden und Greiferauflagen							
Prüfung durch:	Prüfung durch:	maximale Prüfungsfristen							
		(Anlagen, die innerhalb der Fristen nicht bemerkt werden, müssen vor der Benutzung geprüft werden)							
Zieler	Anlagenteil:	sofort sicher	1 Woche	1 Monat	2 Monate	6 Monate	12 Monate	24 Monate	sonstige
4.5. Stahlbauwerke									
4.5.1	Mechanische Untersuchungen von Greiferauflagen		FP		VP				
4.5.2	Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Grubenbauen	FP	VP						
4.5.3	Elektrische Anlagen in nicht explosionsgefährdeten Grubenbauen		FP		VP				
4.5.4	Verbindungsstelle zwischen Greifer und Greifersonnen außer Wechsel	FP	VP						
4.5.5	Winkel in Zwischengelenken von Greiferauflagen	FP	VP			SV			
4.5.6	Greifersonne	FP	VP						

Erklärungen der Fußnoten:

- ¹⁾ Eine stichprobenartige Prüfung der Seile nach dem Auslegen oder Einbringen. Die Seile müssen von der Sachverständigen aufgrund der Prüfungsergebnisse frei.
- ²⁾ Die Sachverständigen legen fest, ob die Seile nach dem letzten durchgeführten Seilwechsel die entsprechende Mindestprüfung in der Zeit der Benutzung der Prüfanlagen zu prüfen sind. In der Zeit der Benutzung der Anlagen Prüfung nach dem Auslegen fest und bestimmt, ob und nach welcher Auftragsdauer die Aufgaben eines Sachverständigen erforderlich sind.
- ³⁾ Bei der Prüfung von Greiferauflagen sind nach maximal sechs Monaten Vorarbeiten anzusetzen. Bei der Prüfung von Greifersonnen sind nach maximal 12 Monaten Vorarbeiten anzusetzen. Vorarbeiten werden dann und nur dann maximal und in der ersten Zeit nach dem letzten Vorarbeiten durch geeignete Verfahren der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung zu prüfen.
- ⁴⁾ Greiferauflagen und Greifersonnen sind spätestens alle zwei Wochen zu prüfen. Die nächsten Prüfungen nach Greifersonnen beträgt maximal sechs Monate.

Zusätzliche Bestimmungen zu den Fristen in der Tabelle 4 bis 6:

- a) Soweit Prüfungen monatlich vorgeschrieben sind, dürfen sie maximal in Abständen von drei Wochen erfolgen.
- b) Soweit Prüfungen zwei monatlich vorgeschrieben sind, dürfen sie maximal in Abständen von zehn Wochen erfolgen.
- c) Soweit Prüfungen sechs monatlich vorgeschrieben sind, dürfen sie maximal in Abständen von sieben Monaten erfolgen.
- d) Soweit Prüfungen alle zwei Wochen vorgeschrieben sind, dürfen sie maximal in Abständen von 11 Monaten erfolgen.

© juris GmbH