

Entwurf

Verordnung des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft über verantwortliche Personen im Bergbau 2017 (VPB-V 2017)

Auf Grund der §§ 127 Abs. 4, 133, 141 und 181 des Mineralrohstoffgesetzes – MinroG, BGBl. I Nr. 38/1999, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 95/2016, wird verordnet:

Inhaltsverzeichnis**1. Hauptstück
Allgemeines**

- § 1. Anwendungsbereich, Verweisungen
- § 2. Begriffsbestimmungen
- § 3. Bergbaubetrieb, selbständige Betriebsabteilung, Abteilung im Sinne des § 125 Abs. 4 MinroG
- § 4. Verwendung der geschlechtsspezifischen Form

**2. Hauptstück
Betriebsleiter und Betriebsaufseher****1. Abschnitt
Vorbildung**

- § 5. Einschlägige Hochschulausbildung – Aufsuchungstätigkeiten
- § 6. Einschlägige Hochschulausbildung – Gewinnungstätigkeiten
- § 7. Einschlägige Hochschulausbildung – Speichertätigkeiten
- § 8. Einschlägige Hochschulausbildung – Aufbereitungstätigkeiten
- § 9. Einschlägige Hochschulausbildung – Bauangelegenheiten
- § 10. Einschlägige Hochschulausbildung – Maschinenbauangelegenheiten
- § 11. Einschlägige Hochschulausbildung – Elektrotechnische Angelegenheiten
- § 12. Einschlägige Lehranstalt – Aufsuchungstätigkeiten
- § 13. Einschlägige Lehranstalt – Gewinnungstätigkeiten
- § 14. Einschlägige Lehranstalt – Speichertätigkeiten
- § 15. Einschlägige Lehranstalt – Aufbereitungstätigkeiten
- § 16. Einschlägige Lehranstalt – Bauangelegenheiten
- § 17. Einschlägige Lehranstalt – Maschinenbauangelegenheiten
- § 18. Einschlägige Lehranstalt – Elektrotechnische Angelegenheiten
- § 19. Lehrveranstaltung einschlägiger Art – Gewinnungstätigkeiten
- § 20. Lehrveranstaltung einschlägiger Art – Aufsuchungstätigkeiten im Bohrlochbergbau
- § 21. Lehrveranstaltung einschlägiger Art – Andere Tätigkeiten im Bohrlochbergbau
- § 22. Einschlägiger Lehrberuf
- § 23. Sonderfälle

2. Abschnitt**Nachweis der theoretischen Kenntnisse bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung**

- § 24. Nachweis durch Prüfungszeugnisse, Bestätigungen, Prüfung durch Sachverständige

- § 25. Kenntnisnachweis – Aufsuchungstätigkeiten
- § 26. Kenntnisnachweis – Tagebau (ohne regelmäßige Sprengarbeit)
- § 27. Kenntnisnachweis – Tagebau (mit regelmäßiger Sprengarbeit)
- § 28. Kenntnisnachweis – Tagebau (Werksteingewinnung)
- § 29. Kenntnisnachweis – Untertagebergbau
- § 30. Kenntnisnachweis – Aufbereitungstätigkeiten

3. Abschnitt

Praktische Verwendung

- § 31. Art und Dauer der erforderlichen praktischen Verwendung von Betriebsleitern und Betriebsaufsehern

4. Abschnitt

Prüfung der Kenntnis der Rechtsvorschriften

- § 32. Prüfer
- § 33. Umfang der Prüfung für Betriebsleiter
- § 34. Umfang der Prüfung für Betriebsaufseher
- § 35. Unvollständiger Nachweis
- § 36. Zeugnis

3. Hauptstück

Verantwortliche Markscheider

- § 37. Vorbildung
- § 38. Nachweis der theoretischen Kenntnisse bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung
- § 39. Art der erforderlichen praktischen Verwendung
- § 40. Hinreichende Kenntnis der Rechtsvorschriften

4. Hauptstück

Verantwortliche Personen für in § 2 Abs. 2 MinroG genannte Tätigkeiten (bergbautechnische Aspekte)

1. Abschnitt

Leitung und technische Aufsicht

- § 41. Vorbildung und Nachweis der theoretischen Kenntnisse
- § 42. Kenntnis über Rechtsvorschriften
- § 43. Praktische Verwendung

2. Abschnitt

Verantwortliche Markscheider

- § 44. Vorbildung und Nachweis der theoretischen Kenntnisse
- § 45. Kenntnis über Rechtsvorschriften
- § 46. Praktische Verwendung

5. Hauptstück

Sachverständige

- § 47. Allgemeine Kriterien für die Bestimmung von Sachverständigen
- § 48. Besondere Voraussetzungen

6. Hauptstück

Übergangs- und Schlussbestimmungen

- § 49. Übergangsbestimmungen
- § 50. Außerkrafttreten
- Anlage 1 Grundausbildung
- Anlage 2 Ausbildung Bohrlochbergbau
- Anlage 3 Nachweis der theoretischen Kenntnisse bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung von Betriebsleitern und Betriebsaufsehern
- Anlage 4 Zusatzausbildung Spezielle Tagbautechnik einschließlich Sprengen
- Anlage 5 Zusatzausbildung Untertagebetrieb
- Anlage 6 Zusatzausbildung Aufbereitung
- Anlage 7 Zusatzausbildung Markscheidewesen

1. Hauptstück Allgemeines

Anwendungsbereich, Verweisungen

§ 1. (1) Diese Verordnung gilt für den Anwendungsbereich des Mineralrohstoffgesetzes – MinroG, BGBl. I Nr. 38/1999, in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Soweit in dieser Verordnung auf Bestimmungen des Mineralrohstoffgesetzes verwiesen wird, sind diese in der jeweils geltenden Fassung dieses Bundesgesetzes anzuwenden.

Begriffsbestimmungen

§ 2. Im Sinne dieser Verordnung bedeutet

1. „Bergbaubetrieb“: jede selbständige organisatorische Einheit, innerhalb der ein Bergbauberechtigter unter Zuhilfenahme von technischen und immateriellen Mitteln bergbauliche Aufgaben fortgesetzt verfolgt;
2. „selbständige Betriebsabteilung“: jede selbständige organisatorische Einheit innerhalb eines Bergbaubetriebes;
3. „Kleinbetrieb“: ein Bergbaubetrieb oder eine selbständige Betriebsabteilung, in dem/in der weniger als zehn Personen beschäftigt sind;
4. „Kleinbetrieb geringer Gefährlichkeit“: ein Kleinbetrieb, der nur aus Bergbauen geringer Gefährlichkeit nach § 112 Abs. 4 MinroG besteht;
5. „Universitätsausbildung“: eine Ausbildung an einer inländischen Hochschule oder Universität, und zwar ein Diplomstudium, Bakkalaureatsstudium, Bachelorstudium, Masterstudium oder Masterstudium, sofern nicht eine bestimmte Art des Studiums genannt wird, oder eine nach Art und Umfang vergleichbare Ausbildung an einer ausländischen Hochschule oder Universität;
6. „Ausbildung an einer Lehranstalt“: Ausbildung an einer – sofern nicht ausdrücklich etwas anderes angeführt ist – inländischen Lehranstalt oder eine nach Art und Umfang vergleichbare Ausbildung an einer ausländischen Lehranstalt;
7. „Aufsuchungstätigkeiten“: die im § 1 Z 1 MinroG angeführten Tätigkeiten;
8. „Gewinnungstätigkeiten“: die im § 1 Z 2 MinroG angeführten Tätigkeiten;
9. „Aufbereitungstätigkeiten“: die im § 1 Z 3 MinroG angeführten Tätigkeiten;
10. „Speichertätigkeiten“: die im § 1 Z 4 MinroG angeführten Tätigkeiten;
11. „Tiefbohrstätigkeiten“: Bohrungen ab einer Teufe von 300 Meter.

Bergbaubetrieb, selbständige Betriebsabteilung, Abteilung im Sinne des § 125 Abs. 4 MinroG

§ 3. Soweit diese Verordnung Regelungen für Betriebsleiter und Betriebsaufseher in Bergbaubetrieben trifft, gelten diese Regelungen auch für selbständige Betriebsabteilungen oder Abteilungen im Sinne des § 125 Abs. 4 MinroG.

Verwendung der geschlechtsspezifischen Form

§ 4. Soweit in dieser Verordnung personenbezogene Begriffe verwendet werden, kommt ihnen keine geschlechtsspezifische Bedeutung zu. Sie sind bei der Anwendung auf bestimmte Personen in der jeweils geschlechtsspezifischen Form zu verwenden.

2. Hauptstück

Betriebsleiter und Betriebsaufseher

1. Abschnitt

Vorbildung

Einschlägige Hochschulausbildung – Aufsuchungstätigkeiten

§ 5. Als einschlägige Hochschulausbildung gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Aufsuchungstätigkeiten

1. bei Überwiegen von Tiefbohrstätigkeiten auf Kohlenwasserstoffe eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Erdölwesen,
 - b) International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,

- c) Petroleum Engineering,
- d) Advanced Drilling Engineering (Postgradualer Universitätslehrgang),
- 2. bei anderen Aufsuchungstätigkeiten eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Bergwesen,
 - b) Natural Resources,
 - c) Rohstoffingenieurwesen,
 - d) Erdölwesen,
 - e) International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,
 - f) Petroleum Engineering,
 - g) Gesteinshüttenwesen,
 - h) Markscheidewesen,
 - i) Angewandte Geowissenschaften,
 - j) Erdwissenschaften (Diplomstudium oder Masterstudium),
 - k) International Mining Engineer (Postgradualer Universitätslehrgang),
 - l) Mining and Tunneling,
 - m) Rohstoffgewinnung und Tunnelbau,
 - n) Advanced Mineral Resources Development,
 - o) Rohstoffaufbereitung.

Einschlägige Hochschulausbildung – Gewinnungstätigkeiten

§ 6. (1) Als einschlägige Hochschulausbildung gilt für die Leitung von Bergbaubetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten

- 1. bei Gewinnung von Kohlenwasserstoffen eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Erdölwesen,
 - b) International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,
 - c) Petroleum Engineering,
- 2. bei Gewinnung anderer mineralischer Rohstoffe eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Bergwesen,
 - b) Mining and Tunnelling,
 - c) Rohstoffgewinnung und Tunnelbau,
 - d) Advanced Mineral Resources Development,
 - e) International Mining Engineer (Postgradualer Universitätslehrgang),
- 3. bei obertägiger Gewinnung anderer mineralischer Rohstoffe in einem Kleinbetrieb geringer Gefährlichkeit eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Natural Resources,
 - b) Rohstoffingenieurwesen.

(2) Als einschlägige Hochschulausbildung gilt für die technische Aufsicht bei Bergbaubetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten

- 1. bei Gewinnung von Kohlenwasserstoffen eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Erdölwesen,
 - b) International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,
 - c) Petroleum Engineering,
- 2. bei Gewinnung anderer mineralischer Rohstoffe eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Bergwesen,
 - b) Natural Resources,
 - c) Rohstoffingenieurwesen,
 - d) International Mining Engineer (Postgradualer Universitätslehrgang).

Einschlägige Hochschulausbildung – Speichertätigkeiten

§ 7. Als einschlägige Hochschulausbildung gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Speichertätigkeiten, wenn gasförmige oder flüssige Kohlenwasserstoffe gespeichert werden, eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:

1. Erdölwesen,
2. International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,
3. Petroleum Engineering.

Einschlägige Hochschulausbildung – Aufbereitungstätigkeiten

§ 8. Als einschlägige Hochschulausbildung gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Aufbereitungstätigkeiten

1. bei Aufbereitung von Kohlenwasserstoffen eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Erdölwesen,
 - b) International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,
 - c) Petroleum Engineering,
2. bei Aufbereitung anderer mineralischer Rohstoffe eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Bergwesen,
 - b) Natural Resources,
 - c) Rohstoffingenieurwesen,
 - d) Gesteinshüttenwesen,
 - e) Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik, Hauptwahlfach Verfahrenstechnik,
 - f) Mining and Tunneling,
 - g) Rohstoffgewinnung und Tunnelbau,
 - h) Advanced Mineral Resources Development,
 - i) Rohstoffverarbeitung,
 - j) Rohstoffaufbereitung (Postgradualer Universitätslehrgang).

Einschlägige Hochschulausbildung – Bauangelegenheiten

§ 9. Als einschlägige Hochschulausbildung gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Bauangelegenheiten eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:

1. Bauingenieurwesen und Infrastrukturmanagement,
2. Bauingenieurwesen.

Einschlägige Hochschulausbildung – Maschinenbauangelegenheiten

§ 10. Als einschlägige Hochschulausbildung gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Maschinenbauangelegenheiten eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:

1. Montanmaschinenwesen,
2. Montanmaschinenbau,
3. Hüttenwesen,
4. Metallurgie,
5. Gesteinshüttenwesen (Diplomstudium),
6. Maschinenbau,
7. Wirtschaftsingenieurwesen – Maschinenbau,
8. Industrielle Energietechnik.

Einschlägige Hochschulausbildung – Elektrotechnische Angelegenheiten

§ 11. Als einschlägige Hochschulausbildung gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend elektrotechnischen Angelegenheiten eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:

1. Elektrotechnik,
2. Elektrotechnik und Informationstechnik
3. Montanmaschinenwesen-Automatisierungstechnik,

4. Montanmaschinenbau,
5. Industrielle Energietechnik.

Einschlägige Lehranstalt – Aufsuchungstätigkeiten

§ 12. Als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Aufsuchungstätigkeiten

1. bei Überwiegen von Tiefbohr Tätigkeiten auf Kohlenwasserstoffe eine der folgenden erfolgreich abgeschlossenen Ausbildungen:
 - a) Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - b) Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
2. bei anderen Aufsuchungstätigkeiten eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Berg- und Hüttenschule Leoben, Abteilung Bergbau,
 - b) Höhere Lehranstalt für Rohstofftechnik,
 - c) Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Bohrtechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - d) Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Bohrtechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle.

Einschlägige Lehranstalt – Gewinnungstätigkeiten

§ 13. Als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten

1. bei Gewinnung von Kohlenwasserstoffen eine der folgenden erfolgreich abgeschlossenen Ausbildungen:
 - a) Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - b) Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - c) Schichtführer-Lehrgang Süßgas an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle, sofern es sich um die Gewinnung von süßem Erdgas handelt,
2. bei Gewinnung anderer mineralischer Rohstoffe eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Berg- und Hüttenschule Leoben, Abteilung Bergbau,
 - b) Höhere Lehranstalt für Rohstofftechnik.

Einschlägige Lehranstalt – Speichertätigkeiten

§ 14. Als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Speichertätigkeiten, wenn gasförmige oder flüssige Kohlenwasserstoffe gespeichert werden, eine der folgenden erfolgreich abgeschlossenen Ausbildungen:

1. Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
2. Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
3. Schichtführer-Lehrgang Süßgas an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle, sofern es sich um das Speichern von süßem Erdgas handelt.

Einschlägige Lehranstalt – Aufbereitungstätigkeiten

§ 15. (1) Als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Aufbereitungstätigkeiten bei Aufbereitung von Kohlenwasserstoffen

1. eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - b) Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - c) Schichtführer-Lehrgang Süßgas an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle, sofern es sich um das Aufbereiten von süßem Erdgas handelt,

2. eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer Höheren Technischen Lehranstalt einschließlich deren Sonderformen in einer der folgenden Fachrichtungen:
 - a) Chemie und Chemieingenieurwesen,
 - b) Maschinenbau und Maschineningenieurwesen,
 - c) Mechatronik,
 - d) Werkstoffingenieurwesen,
 - e) Wirtschaftsingenieurwesen,
 sofern es sich um das Aufbereiten von süßem Erdgas handelt.

(2) Als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Aufbereitungstätigkeiten bei Aufbereitung anderer mineralischer Rohstoffe

1. eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer Höheren Technischen Lehranstalt einschließlich deren Sonderformen in einer der folgenden Fachrichtungen:
 - a) Chemie und Chemieingenieurwesen,
 - b) Maschinenbau und Maschineningenieurwesen,
 - c) Mechatronik,
 - d) Werkstoffingenieurwesen,
 - e) Wirtschaftsingenieurwesen,
2. eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Berg- und Hüttenschule Leoben, Abteilung Bergbau,
 - b) Höhere Lehranstalt für Rohstofftechnik,
 - c) Werkmeisterschule für Hüttenindustrie.

Einschlägige Lehranstalt – Bauangelegenheiten

§ 16. Als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Bauangelegenheiten eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer Höheren Technischen Lehranstalt einschließlich deren Sonderformen in der Fachrichtung Bautechnik.

Einschlägige Lehranstalt – Maschinenbauangelegenheiten

§ 17. Als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend Maschinenbauangelegenheiten eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer Höheren Technischen Lehranstalt einschließlich deren Sonderformen in einer der folgenden Fachrichtungen:

1. Maschinenbau und Maschineningenieurwesen,
2. Mechatronik,
3. Werkstoffingenieurwesen,
4. Wirtschaftsingenieurwesen.

Einschlägige Lehranstalt – Elektrotechnische Angelegenheiten

§ 18. Als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt gilt für Bergbaubetriebe mit überwiegend elektrotechnischen Angelegenheiten eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer Höheren Technischen Lehranstalt einschließlich deren Sonderformen in einer der folgenden Fachrichtungen:

1. Elektrotechnik,
2. Elektronik,
3. Mechatronik.

Lehrveranstaltung einschlägiger Art – Gewinnungstätigkeiten

§ 19. Für Kleinbetriebe geringer Gefährlichkeit mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten gilt eine erfolgreich abgeschlossene Grundausbildung gemäß **Anlage 1** als Lehrveranstaltung einschlägiger Art.

Lehrveranstaltung einschlägiger Art – Aufsuchungstätigkeiten im Bohrlochbergbau

§ 20. Für Bergbaubetriebe mit überwiegend Aufsuchungstätigkeiten auf bundeseigene mineralische Rohstoffe im Bohrlochbergbau gilt eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung Bohrlochbergbau gemäß **Anlage 2** als Lehrveranstaltung einschlägiger Art.

Lehrveranstaltung einschlägiger Art – Andere Tätigkeiten im Bohrlochbergbau

§ 21. Für Bergbaubetriebe, in denen überwiegend gasförmige oder flüssige Kohlenwasserstoffe gewonnen, aufbereitet oder gespeichert werden, gilt eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung Bohrlochbergbau gemäß **Anlage 2** als Lehrveranstaltung einschlägiger Art.

Einschlägiger Lehrberuf

§ 22. (1) Als Ausbildung in einem einschlägigen Lehrberuf gilt, sofern das Berufsbild des Lehrberufes mit dem überwiegenden Aufgabenbereich der bestellten Person verwandt ist, eine abgeschlossene Ausbildung in einem in Anhang 1 zur Verordnung des Bundesministers für Handel, Gewerbe und Industrie, mit der die Lehrberufsliste erlassen wird, BGBl. Nr. 268/1975, in der jeweils geltenden Fassung, angeführten Lehrberuf.

(2) Für Bergbaubetriebe mit überwiegend Aufsuchungstätigkeiten oder überwiegend Gewinnungstätigkeiten gilt als Ausbildung in einem einschlägigen Lehrberuf auch eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung im Lehrberuf Bergwerksschlosser – Maschinenhauer.

Sonderfälle

§ 23. (1) Werden in Bergbaubetrieben mit überwiegend Aufsuchungs-, Gewinnungs-, Speicher- oder Aufbereitungstätigkeiten Betriebsaufseher für Bauangelegenheiten, Maschinenbauangelegenheiten oder elektrotechnische Angelegenheiten bestellt, so gilt

1. als einschlägige Hochschulausbildung die jeweils in Betracht kommende Ausbildung nach §§ 9 bis 11 und
2. als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt die jeweils in Betracht kommende Ausbildung nach §§ 16 bis 18.

(2) Werden in Bergbaubetrieben mit überwiegend Aufsuchungs-, Gewinnungs-, Speicher- oder Aufbereitungstätigkeiten Betriebsaufseher für andere fachlich abgegrenzte Angelegenheiten bestellt, bestimmt der Bundesminister für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft mit Bescheid, welche Hochschulausbildung (Universitätsausbildung) oder welche Lehranstalt oder welche Lehrveranstaltung als einschlägig gilt.

2. Abschnitt

Nachweis der theoretischen Kenntnisse bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung

Nachweis durch Prüfungszeugnisse, Bestätigungen, Prüfung durch Sachverständige

§ 24. Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung sind die in der **Anlage 3** angeführten theoretischen Kenntnisse jeweils soweit nachzuweisen, wie sie zur Leitung oder zur technischen Aufsicht des betreffenden Bergbaubetriebes erforderlich sind. Die theoretischen Kenntnisse sind durch Vorlage von Prüfungszeugnissen sowie Bestätigungen über den erfolgreich abgeschlossenen Besuch von Kursen und dergleichen oder durch eine Prüfung durch Sachverständige (§ 127 Abs. 6 MinroG) nachzuweisen. Wird ein Nachweis durch Vorlage von Prüfungszeugnissen sowie Bestätigungen nur für Teilgebiete erbracht oder sind die theoretischen Kenntnisse nach § 127 Abs. 6 MinroG nur für Teilgebiete als gegeben anzusehen, so hat sich eine Prüfung durch Sachverständige nur auf diejenigen Teilgebiete zu erstrecken, für die kein Nachweis erbracht worden ist.

Kenntnisnachweis – Aufsuchungstätigkeiten

§ 25. Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur Leitung oder zur technischen Aufsicht bei Kleinbetrieben mit überwiegend Aufsuchungstätigkeiten gilt, wenn Tiefbohrstätigkeiten nicht überwiegen, der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn eine der folgenden Ausbildungen erfolgreich abgeschlossen wurde:

1. eine Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Industrielle Umweltschutz- und Verfahrenstechnik,
 - b) Bauingenieurwesen,
 - c) Erdwissenschaften (Diplomstudium oder Masterstudium),
2. eine in § 15 genannte Ausbildung oder
3. eine Grundausbildung gemäß **Anlage 1**.

Kenntnisnachweis – Tagebau (ohne regelmäßige Sprengarbeit)

§ 26. (1) Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur Leitung von Kleinbetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten, sofern die Bergbaubetriebsart Tagebau vorliegt und die Gewinnungstätigkeit ohne regelmäßige Sprengarbeit erfolgt, gilt der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn

1. eine der im § 25 angeführten Ausbildungen vorliegt oder
2. eine Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien erfolgreich abgeschlossen wurde:

- a) Markscheidewesen,
- b) Gesteinshüttenwesen,
- c) Angewandte Geowissenschaften.

(2) Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur technischen Aufsicht bei Kleinbetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten, sofern die Bergbaubetriebsart Tagebau vorliegt und die Gewinnungstätigkeit ohne regelmäßige Sprengarbeit erfolgt, gilt der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn

- 1. eine der im Abs. 1 angeführten Ausbildungen oder
- 2. eine Häuerausbildung (Häuerbrief, Häuerschein)

vorliegt.

Kenntnisnachweis – Tagebau (mit regelmäßiger Sprengarbeit)

§ 27. (1) Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur Leitung von Kleinbetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten, sofern die Bergbaubetriebsart Tagebau vorliegt und die Gewinnungstätigkeit mit regelmäßiger Sprengarbeit erfolgt, gilt der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn

- 1. eine der im § 25 Z 1 oder 2 oder § 26 Abs. 1 Z 2 angeführten Ausbildungen erfolgreich abgeschlossen wurde und ein Nachweis der Fachkenntnisse zur Durchführung von Sprengarbeiten nach arbeitnehmerschutzrechtlichen Vorschriften vorliegt oder
- 2. eine Grundausbildung gemäß **Anlage 1** und eine Zusatzausbildung Spezielle Tagbautechnik einschließlich Sprengen gemäß **Anlage 4** erfolgreich absolviert wurden.

(2) Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur technischen Aufsicht bei Kleinbetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten, sofern die Bergbaubetriebsart Tagebau vorliegt und die Gewinnungstätigkeit mit regelmäßiger Sprengarbeit erfolgt, gilt der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn

- 1. eine Ausbildung nach Abs. 1 oder
- 2. eine Häuerausbildung (Häuerbrief, Häuerschein) mit dem Nachweis der Fachkenntnisse zur Durchführung von Sprengarbeiten nach arbeitnehmerschutzrechtlichen Vorschriften oder
- 3. eine Grundausbildung gemäß **Anlage 1** und ein Nachweis der Fachkenntnisse zur Durchführung von Sprengarbeiten nach arbeitnehmerschutzrechtlichen Vorschriften

vorliegt.

Kenntnisnachweis – Tagebau (Werksteingewinnung)

§ 28. (1) Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur Leitung von Kleinbetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten, sofern die Bergbaubetriebsart Tagebau vorliegt und die Gewinnungstätigkeit überwiegend als Werksteingewinnung erfolgt, gilt der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn eine der folgenden Ausbildungen erfolgreich abgeschlossen wurde:

- 1. Ausbildung nach § 27 Abs. 1 oder
- 2. Ausbildung, die zur erfolgreich abgelegten Konzessionsprüfung für das Steinmetzmeistergewerbe oder zur fachlichen Qualifikation zum Antritt des Gewerbes der Steinmetzmeister führte.

(2) Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur technischen Aufsicht bei Kleinbetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten, sofern die Bergbaubetriebsart Tagebau vorliegt und die Gewinnungstätigkeit überwiegend als Werksteingewinnung erfolgt, gilt der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn

- 1. eine Ausbildung nach Abs. 1 oder
- 2. eine Häuerausbildung (Häuerbrief, Häuerschein) oder
- 3. eine Grundausbildung gemäß **Anlage 1**

vorliegt.

(3) Werden Sprengarbeiten durchgeführt, ist zusätzlich ein Nachweis der Fachkenntnisse zur Durchführung von Sprengarbeiten nach arbeitnehmerschutzrechtlichen Vorschriften erforderlich.

Kenntnisnachweis – Untertagebergbau

§ 29. Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur technischen Aufsicht bei Kleinbetrieben mit überwiegend Gewinnungstätigkeiten, sofern die Bergbaubetriebsart Untertagebergbau vorliegt, gilt der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn

1. eine Universitätsausbildung in der Studienrichtung Bauingenieurwesen mit Vertiefungsrichtung Geotechnik erfolgreich abgeschlossen wurde und – sofern Sprengarbeiten durchgeführt werden – ein Nachweis der Fachkenntnisse zur Durchführung von Sprengarbeiten nach arbeitnehmerschutzrechtlichen Vorschriften vorliegt oder
2. eine Grundausbildung gemäß **Anlage 1** und eine Zusatzausbildung Untertagebetrieb gemäß **Anlage 5** erfolgreich abgeschlossen wurde.

Kenntnisnachweis – Aufbereitungstätigkeiten

§ 30. Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung zur technischen Aufsicht bei Kleinbetrieben mit überwiegend Aufbereitungstätigkeiten gilt der Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch als erbracht, wenn eine der folgenden Ausbildungen erfolgreich abgeschlossen wurde:

1. eine Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Hüttenwesen,
 - b) Metallurgie,
 - c) Montanmaschinenwesen,
 - d) Montanmaschinenbau,
2. eine Grundausbildung gemäß **Anlage 1** und eine Zusatzausbildung Aufbereitung gemäß **Anlage 6**.

3. Abschnitt

Praktische Verwendung

Art und Dauer der erforderlichen praktischen Verwendung von Betriebsleitern und Betriebsaufsehern

§ 31. Für die Leitung und technische Aufsicht von Bergbaubetrieben ist eine praktische Verwendung einschlägiger Art in einem Bergbaubetrieb nicht erheblich kleineren Umfanges als jenem, für welchen die Leitung oder technische Aufsicht übernommen werden soll, nachzuweisen. Für die Beurteilung der Einschlägigkeit sind die Betriebsarten nach den §§ 5 bis 11 und 23 oder diesen gleichzuhaltende Tätigkeiten maßgebend. Für Bergbaubetriebe mit untertägigem Bergbau, mit schlagwetter-, kohlenstaub- oder explosionsgefährdeten Betriebsteilen oder mit Bohrlochbergbau muss die praktische Verwendung überwiegend bei einem ebensolchen Bergbaubetrieb ausgeübt worden sein.

4. Abschnitt

Prüfung der Kenntnis der Rechtsvorschriften

Prüfer

§ 32. (1) Eine hinreichende Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften ist gegeben, wenn Lehrveranstaltungen an einer Universität (Hochschule) oder Lehranstalt besucht wurden, die die in §§ 33 bzw. 34 angeführten Rechtsvorschriften zum Inhalt gehabt haben, und über den vorgetragenen Stoff erfolgreich eine Prüfung abgelegt wurde.

(2) Eine hinreichende Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften kann auch durch eine Prüfung vor einem dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft angehörenden Absolventen einer rechtswissenschaftlichen Studienrichtung an einer inländischen Universität erbracht werden. Die Prüfung hat sich auf die in §§ 33 oder 34 genannten Rechtsvorschriften zu erstrecken.

Umfang der Prüfung für Betriebsleiter

§ 33. Die Prüfung hat sich für Betriebsleiter auf folgende Rechtsvorschriften zu erstrecken:

1. bei Bergbaubetrieben mit überwiegend Aufsuchungstätigkeiten, Gewinnungstätigkeiten, Speichertätigkeiten:
 - a) das Mineralrohstoffgesetz, die Bestimmungen über das Bergbauberechtigungswesen jedoch nur in Grundzügen,
 - b) die wichtigsten Bestimmungen der verfahrensrechtlichen Vorschriften,
 - c) die nach Betriebsart und Bergbauzweig in Betracht kommenden Vorschriften über durchzuführende Schutzmaßnahmen und
 - d) die nicht unter lit. c fallenden wichtigsten auf dem Mineralrohstoffgesetz beruhenden Verordnungen;

2. bei Bergbaubetrieben mit überwiegend anderen als unter Z 1 angeführten Tätigkeiten:
 - a) das Mineralrohstoffgesetz ohne die das Bergbauberechtigungswesen betreffenden Bestimmungen,
 - b) die wichtigsten Bestimmungen der verfahrensrechtlichen Vorschriften,
 - c) die nach Betriebsart und Bergbauzweig in Betracht kommenden Vorschriften über durchzuführende Schutzmaßnahmen und
 - d) die nicht unter lit. c fallenden wichtigsten auf dem Mineralrohstoffgesetz beruhenden Verordnungen.

Umfang der Prüfung für Betriebsaufseher

§ 34. Die Prüfung hat sich für Betriebsaufseher auf folgende Rechtsvorschriften zu erstrecken:

1. bei Bergbaubetrieben mit überwiegend Aufsuchungstätigkeiten, Gewinnungstätigkeiten, Speichertätigkeiten:
 - a) das Mineralrohstoffgesetz in Grundzügen,
 - b) die nach Betriebsart und Bergbauzweig in Betracht kommenden Vorschriften über durchzuführende Schutzmaßnahmen und
 - c) die nicht unter lit. b fallenden wichtigsten auf dem Mineralrohstoffgesetz beruhenden Verordnungen in Grundzügen,
2. bei Bergbaubetrieben mit überwiegend anderen als unter Z 1 angeführten Tätigkeiten:
 - a) das Mineralrohstoffgesetz ohne die das Bergbauberechtigungswesen betreffenden Bestimmungen in Grundzügen,
 - b) die nach Betriebsart und Bergbauzweig in Betracht kommenden Vorschriften über durchzuführende Schutzmaßnahmen und
 - c) die nicht unter lit. b fallenden wichtigsten auf dem Mineralrohstoffgesetz beruhenden Verordnungen in Grundzügen.

Unvollständiger Nachweis

§ 35. Wird der Nachweis einer hinreichenden Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften durch Vorlage von Zeugnissen über die erfolgreiche Ablegung einer Prüfung an einer Universität oder einer Lehranstalt nur für einzelne der in den §§ 33 und 34 bezeichneten Rechtsvorschriften erbracht oder ist eine hinreichende Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften nach § 127 Abs. 5 zweiter und dritter Satz MinroG nur für ein Teilgebiet anzunehmen, so ist gleichfalls eine Prüfung abzulegen, jedoch hat sich diese auf diejenigen Rechtsvorschriften oder Teilgebiete zu beschränken, für die kein Nachweis erbracht worden ist.

Zeugnis

§ 36. Bei bestandener Prüfung ist ein Zeugnis auszustellen. Die Prüfung kann wiederholt werden, wenn sie nicht bestanden wurde.

3. Hauptstück

Verantwortliche Markscheider

Vorbildung

§ 37. (1) Als einschlägige Hochschulausbildung für verantwortliche Markscheider gilt eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in der Studienrichtung Markscheidewesen.

(2) Handelt es sich um einen Bergbau geringer Gefährlichkeit (§ 112 Abs. 4 MinroG), gilt auch eine der folgenden erfolgreich abgeschlossenen Ausbildungen als entsprechende Vorbildung für verantwortliche Markscheider:

1. Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Bergwesen,
 - b) Mining and Tunnelling,
 - c) Rohstoffgewinnung und Tunnelbau,
 - d) Vermessungswesen,
 - e) Vermessung und Katasterwesen,
 - f) Geomatics Science,
 - g) Geodäsie und Geoinformation.

2. Grundausbildung gemäß **Anlage 1** sowie eine Zusatzausbildung Markscheidewesen gemäß **Anlage 7**,
3. Ausbildung an der Berg- und Hütterschule Leoben, Abteilung Bergbau,
4. Ausbildung an der Höheren Lehranstalt für Rohstofftechnik.

Nachweis der theoretischen Kenntnisse bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung

§ 38. (1) Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung eines verantwortlichen Markscheiders sind Kenntnisse in folgenden Fachgebieten jeweils so weit nachzuweisen, wie sie für den betreffenden Bergbaubetrieb erforderlich sind:

1. Markscheidekunde einschließlich Landesvermessung,
2. Bergschadenkunde einschließlich Sicherung der Tagesoberfläche und Oberflächenutzung nach Beendigung der Bergbautätigkeit wie Rekultivierung und Renaturierung (bergbauliche Nachsorgemaßnahmen),
3. Bergbaukunde,
4. Lagerstättenkunde und
5. Bergbauartenkunde.

(2) Die theoretischen Kenntnisse können auf folgende Arten nachgewiesen werden:

1. Vorlage von Zeugnissen, nach denen Lehrveranstaltungen in den in § 37 genannten Ausbildungen besucht und über den vorgetragenen Stoff erfolgreich eine Prüfung abgelegt wurde, oder
2. Prüfung durch einen Sachverständigen nach § 138 Abs. 5 MinroG.

(3) Wird ein Nachweis nach Abs. 2 Z 1 durch Vorlage von Prüfungszeugnissen nur für Teilgebiete erbracht oder sind die erforderlichen Kenntnisse nach § 138 Abs. 5 letzter Satz MinroG nur für Teilgebiete als gegeben anzusehen, so hat sich die Prüfung durch einen Sachverständigen nur auf diejenigen Teilgebiete zu erstrecken, für die kein Nachweis erbracht worden ist.

Art der erforderlichen praktischen Verwendung

§ 39. Für verantwortliche Markscheider ist eine praktische Verwendung einschlägiger Art in einem Bergbaubetrieb nicht erheblich kleineren Umfangs nachzuweisen. Für die Beurteilung der Einschlägigkeit sind die Betriebsarten nach den §§ 5 bis 11 und 23 oder diesen gleichzuhaltende Tätigkeiten maßgebend. Für Bergbaubetriebe mit untertägigem Bergbau oder mit Bohrlochbergbau muss die praktische Verwendung überwiegend bei einem ebensolchen Bergbaubetrieb ausgeübt worden sein.

Hinreichende Kenntnis der Rechtsvorschriften

§ 40. (1) Eine hinreichende Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften ist gegeben, wenn Lehrveranstaltungen an einer Universität (Hochschule) oder Lehranstalt besucht wurden, die die nachstehend angeführten Rechtsvorschriften zum Inhalt gehabt haben, und über den vorgetragenen Stoff erfolgreich eine Prüfung abgelegt wurde:

1. das Mineralrohstoffgesetz,
2. sonstige bergrechtliche Vorschriften, soweit diese für den verantwortlichen Markscheider in Betracht kommen,
3. die wichtigsten verfahrensrechtlichen Vorschriften sowie
4. die für Bergbaubetriebe bedeutsamen vermessungs- und grundbuchsrechtlichen Vorschriften in Grundzügen.

(2) Eine hinreichende Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften kann auch durch eine Prüfung vor einem dem Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft angehörenden Absolventen einer rechtswissenschaftlichen Studienrichtung an einer inländischen Universität erbracht werden. Die Prüfung hat sich auf die in Abs. 1 genannten Rechtsvorschriften zu erstrecken.

(3) Wird der Nachweis einer hinreichenden Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften durch Vorlage von Zeugnissen über Lehrveranstaltungen nach Abs. 1 nur für einzelne der in Abs. 1 bezeichneten Rechtsvorschriften erbracht, so ist gleichfalls eine Prüfung abzulegen, jedoch hat sich diese auf diejenigen Rechtsvorschriften oder Teilgebiete zu beschränken, für die kein Nachweis erbracht worden ist.

(4) Bei bestandener Prüfung nach Abs. 2 oder 3 ist ein Zeugnis auszustellen. Die Prüfung kann wiederholt werden, wenn sie nicht bestanden wurde.

4. Hauptstück

Verantwortliche Personen für in § 2 Abs. 2 MinroG genannte Tätigkeiten (bergbautechnische Aspekte)

1. Abschnitt

Leitung und technische Aufsicht

Vorbildung und Nachweis der theoretischen Kenntnisse

§ 41. (1) Für die Leitung oder technische Aufsicht beim Suchen und Erforschen von Vorkommen geothermischer Energie sowie Gewinnen dieser Energie (Erdwärme, Wärmenutzung der Gewässer), soweit hiezu Stollen, Schächte oder mehr als 300 Meter tiefe Bohrlöcher hergestellt oder benützt werden, gilt

1. als einschlägige Hochschulausbildung eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Erdölwesen,
 - b) International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,
 - c) Petroleum Engineering,
 - d) Advanced Drilling Engineering (Postgradualer Universitätslehrgang),
2. als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt für das Suchen und Erforschen von Vorkommen geothermischer Energie eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Bohrtechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - b) Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Bohrtechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
3. als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt für das Gewinnen von Vorkommen geothermischer Energie eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - b) Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - c) Schichtführer-Lehrgang Süßgas an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
4. als Lehrveranstaltung einschlägiger Art eine Ausbildung Bohrlochbergbau gemäß **Anlage 2**.

(2) Für die Leitung oder technische Aufsicht beim Untersuchen des Untergrundes auf Eignung zum Lagern von Materialien in unterirdischen Hohlräumen sowie bei deren Herstellung und Benützung gilt

1. als einschlägige Hochschulausbildung eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Bergwesen,
 - b) Natural Resources,
 - c) Rohstoffingenieurwesen,
 - d) Mining and Tunneling,
 - e) Rohstoffgewinnung und Tunnelbau,
 - f) Advanced Mineral Resources Development,
 - g) Rohstoffverarbeitung,
 - h) International Mining Engineer (Postgradualer Universitätslehrgang),
 - i) Markscheidewesen,
 - j) Angewandte Geowissenschaften,
 - k) Erdwissenschaften (Diplomstudium oder Masterstudium),
 - l) Bauingenieurwesen mit Vertiefungsrichtung Geotechnik.
2. als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Berg- und Hüttenschule Leoben, Abteilung Bergbau,
 - b) Höhere Lehranstalt für Rohstofftechnik,

3. als Lehrveranstaltung einschlägiger Art eine Grundausbildung gemäß **Anlage 1** mit der Zusatzausbildung Untertagebetrieb gemäß **Anlage 5** oder mit der Zusatzausbildung Markscheidewesen gemäß **Anlage 7**.

(3) Für die Leitung oder technische Aufsicht beim Suchen und Erforschen von geologischen Strukturen, die sich zur Aufnahme von einzubringenden Stoffen eignen, gilt

1. als einschlägige Hochschulausbildung eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Erdölwesen,
 - b) International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,
 - c) Petroleum Engineering,
 - d) Advanced Drilling Engineering (Postgradualer Universitätslehrgang),
2. als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Bohrtechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - b) Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Bohrtechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
3. als Lehrveranstaltung einschlägiger Art eine Ausbildung Bohrlochbergbau gemäß **Anlage 2**.

(4) Für die Leitung oder technische Aufsicht beim Einbringen der Stoffe in die geologischen Strukturen und das Lagern gilt

1. als einschlägige Hochschulausbildung eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Erdölwesen,
 - b) International Study Program in Petroleum Engineering an der Montanuniversität Leoben,
 - c) Petroleum Engineering,
2. als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Techniker-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - b) Schichtführer-Lehrgang, Fachrichtung Fördertechnik an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle,
 - c) Schichtführer-Lehrgang Süßgas an der Deutschen Bohrmeisterschule in Celle, sofern es sich beim einzubringenden Stoff um süßes Erdgas handelt,
3. als Lehrveranstaltung einschlägiger Art eine Ausbildung Bohrlochbergbau gemäß **Anlage 2**.

(5) Für die Leitung oder technische Aufsicht bei Benützung von Grubenbauen eines stillgelegten Bergwerks zu anderen Zwecken als dem Gewinnen mineralischer Rohstoffe gilt

1. als einschlägige Hochschulausbildung eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Bergwesen,
 - b) Natural Resources,
 - c) Rohstoffingenieurwesen
 - d) Mining and Tunneling,
 - e) Rohstoffgewinnung und Tunnelbau,
 - f) Advanced Mineral Resources Development,
 - g) Rohstoffverarbeitung,
 - h) International Mining Engineer (Postgradualer Universitätslehrgang).
 - i) Markscheidewesen,
 - j) Angewandte Geowissenschaften,
 - k) Erdwissenschaften (Diplomstudium oder Masterstudium),
 - l) Bauingenieurwesen mit Vertiefungsrichtung Geotechnik,
2. als Ausbildung an einer einschlägigen Lehranstalt eine erfolgreich abgeschlossene Ausbildung an einer der folgenden Lehranstalten:
 - a) Berg- und Hüttenschule Leoben, Abteilung Bergbau,
 - b) Höhere Lehranstalt für Rohstofftechnik,

3. als Lehrveranstaltung einschlägiger Art eine Grundausbildung gemäß **Anlage 1** mit der Zusatzausbildung Untertagebetrieb gemäß **Anlage 5** oder der Zusatzausbildung Markscheidewesen gemäß **Anlage 7** und
4. als einschlägiger Lehrberuf eine Ausbildung im Lehrberuf Bergwerksschlosser – Maschinenhauer.

(6) Für verantwortliche Personen für die militärische Nutzung von Grubenbauen eines stillgelegten Bergwerks gilt als Nachweis der theoretischen Kenntnisse auch die Vorlage einer entsprechenden Bestätigung des Bundesministeriums für Landesverteidigung und Sport über die technische Ausbildung an der Militärakademie oder Heeresunteroffiziersakademie.

(7) Bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung sind die in der **Anlage 3** Z 6 angeführten theoretischen Kenntnisse jeweils so weit nachzuweisen, wie sie zur Leitung oder zur technischen Aufsicht des betreffenden Betriebes erforderlich sind. Die theoretischen Kenntnisse sind durch Vorlage von Prüfungszeugnissen sowie Bestätigungen über den Besuch von Kursen und dergleichen oder durch eine Prüfung durch Sachverständige (§ 127 Abs. 6 MinroG) nachzuweisen. Wird ein Nachweis durch Vorlage von Prüfungszeugnissen sowie Bestätigungen nur für Teilgebiete erbracht oder sind die theoretischen Kenntnisse nach § 127 Abs. 6 MinroG nur für Teilgebiete als gegeben anzusehen, so hat sich eine Prüfung durch Sachverständige nur auf diejenigen Teilgebiete zu erstrecken, für die kein Nachweis erbracht worden ist.

Kenntnis über Rechtsvorschriften

§ 42. Es ist nachzuweisen, dass die namhaft gemachten Personen über eine hinreichende Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften verfügen, soweit diese Kenntnisse für die Ausübung der Tätigkeiten in Betracht kommen. Hiefür gelten die §§ 32 bis 36 sinngemäß.

Praktische Verwendung

§ 43. (1) Die verantwortlichen Personen haben eine praktische Verwendung einschlägiger Art nachzuweisen. Für die Beurteilung der Einschlägigkeit gilt § 31 Abs. 1 sinngemäß.

(2) Für nachstehende Tätigkeiten muss die einschlägige praktische Verwendung von Betriebsleitern und Betriebsaufsehern bei entsprechender Vorbildung von mindestens einjähriger Dauer und bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung von mindestens dreijähriger Dauer gewesen sein:

1. Gewinnen geothermischer Energie, soweit hiezu Stollen oder Schächte benutzt werden,
2. Gewinnen geothermischer Energie, soweit hiezu mehr als 300 Meter tiefe Bohrlöcher benützt werden, sofern die Tätigkeit nicht in brandgefährdeten, explosionsgefährdeten oder in Bereichen durchgeführt wird, in denen unatembare oder giftige Gase oder Dämpfe auftreten können,
3. Benützung von Grubenbauen eines stillgelegten Bergwerks zu anderen Zwecken als dem Gewinnen mineralischer Rohstoffe.

2. Abschnitt

Verantwortliche Markscheider

Vorbildung und Nachweis der theoretischen Kenntnisse

§ 44. (1) Als entsprechende Vorbildung für verantwortliche Markscheider für die in § 2 Abs. 2 MinroG genannten Tätigkeiten gilt eine erfolgreich abgeschlossene Universitätsausbildung in der Studienrichtung Markscheidewesen.

(2) Beim Suchen und Erforschen von Vorkommen geothermischer Energie sowie Gewinnen dieser Energie (Erdwärme, Wärmenutzung der Gewässer), soweit hiezu ausschließlich obertage mehr als 300 Meter tiefe Bohrlöcher hergestellt oder benützt werden, gilt auch eine der folgenden erfolgreich abgeschlossenen Ausbildungen als entsprechende Vorbildung für verantwortliche Markscheider:

1. Universitätsausbildung in einem der folgenden Studien:
 - a) Bergwesen,
 - b) Mining and Tunnelling,
 - c) Rohstoffgewinnung und Tunnelbau,
 - d) Vermessungswesen,
 - e) Vermessung und Katasterwesen,
 - f) Geomatics Science,
 - g) Geodäsie und Geoinformation.

2. Grundausbildung gemäß **Anlage 1** sowie eine Zusatzausbildung Markscheidewesen gemäß **Anlage 7**,
 3. Ausbildung an der Berg- und Hüttschule Leoben, Abteilung Bergbau,
 4. Ausbildung an der Höheren Lehranstalt für Rohstofftechnik.
- (3) Fehlt die entsprechende Vorbildung, gilt § 38 sinngemäß.

Kenntnis über Rechtsvorschriften

§ 45. Für den Nachweis der hinreichenden Kenntnis der im § 174 Abs. 1 MinroG angeführten Rechtsvorschriften gilt § 40 sinngemäß.

Praktische Verwendung

§ 46. Die verantwortlichen Markscheider haben eine praktische Verwendung einschlägiger Art nachzuweisen. Für die Beurteilung der Einschlägigkeit gilt § 39 sinngemäß.

5. Hauptstück Sachverständige

Allgemeine Kriterien für die Bestimmung von Sachverständigen

§ 47. (1) Eine Aufnahme in die Sachverständigenliste (§§ 127 Abs. 6 und 138 Abs. 5 MinroG) erfolgt für einen maximalen Zeitraum von fünf Jahren; Wiederaufnahmen sind zulässig.

(2) Der Sachverständige darf nicht in einem Arbeitsverhältnis oder sonstigen Naheverhältnis (§ 7 Abs. 1 AVG, BGBl. Nr. 51/1991, in der jeweils geltenden Fassung) zum Bergbauberechtigten, für den die zu prüfende Person zum Betriebsleiter, Betriebsaufseher oder verantwortlichen Markscheider bestellt werden soll, stehen.

Besondere Voraussetzungen

§ 48. (1) Die Qualifikation für Sachverständige gemäß § 127 Abs. 6 MinroG oder § 138 Abs. 5 MinroG ist gegeben, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

1. Universitätsprofessor mit einschlägiger Lehrbefugnis oder
2. eine abgeschlossene einschlägige Hochschulausbildung in der entsprechenden Fachrichtung und eine praktische Verwendung einschlägiger Art im Ausmaß von zumindest fünf Jahren, wobei die letzte praktische Verwendung zum Zeitpunkt der Aufnahme oder Wiederaufnahme in die Sachverständigenliste nicht länger als drei Jahre zurückliegen darf.

(2) Ausnahmen von Abs. 1 sind möglich, wenn hervorragende Leistungen im entsprechenden Fachgebiet vorliegen.

6. Hauptstück Übergangs- und Schlussbestimmungen

Übergangsbestimmungen

§ 49. Verfahren zur Vormerkung von verantwortlichen Personen, die vor dem Inkrafttreten dieser Verordnung anhängig geworden sind, sind nach den Bestimmungen der Verordnung über verantwortliche Personen im Bergbau 2011, BGBl. II Nr. 304/2011, zu Ende zu führen.

Außerkräftreten

§ 50. Mit Inkrafttreten dieser Verordnung tritt die Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft, Familie und Jugend über verantwortliche Personen im Bergbau 2011, BGBl. II Nr. 304/2011, außer Kraft.

Anlage 1
zu § 19, § 25 Z 3, § 27 Abs. 1 Z 2 und Abs. 2 Z 3,
§ 28 Abs. 2 Z 3, § 29 Z 2, § 30 Z 2,
§ 37 Abs. 2 Z 2, § 41 Abs. 2 Z 3 und Abs. 5 Z 3

Grundausbildung

Als Grundausbildung im Sinne dieser Verordnung gilt eine Ausbildung, die nachstehend angeführte und charakterisierte Ausbildungsfächer im angeführten Mindestausmaß umfasst und mit einer Prüfung abgeschlossen wird:

1. Kommunikation:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die Abfassung einfacher Berichte über Arbeitsvorgänge aus dem Fachgebiet.

2. Erdwissenschaften:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 40;

Ziel: Kenntnis über die wichtigsten Mineralien und deren Eigenschaften, Aufbau der Erde, Kreislauf der Gesteine, Grundbegriffe der Tektonik und Gebirgsmechanik, verschiedene Formen der Lagerstätten und deren Inhalte.

3. Maschinenbau:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 30;

Ziel: Kenntnis über Grundgesetze der Mechanik und deren Anwendung, gebräuchliche Maschinenelemente und deren Wartung.

4. Elektrotechnik:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über wichtige Grundgesetze der Elektrotechnik sowie Bauarten, Wirkungsweise und Betriebsverhalten von elektrischen Betriebsmitteln.

5. Gewinnungstechnik:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 60;

Ziel: Kenntnis über die Methoden der obertägigen Gewinnung mineralischer Rohstoffe, über für die Gewinnung und Förderung wichtige Maschinen, über Möglichkeiten der Halden- und Wasserwirtschaft, über Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und über Rekultivierung.

6. Aufbereitung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 40;

Ziel: Kenntnis über Verfahren und Maschinen für die Aufbereitung mineralischer Rohstoffe.

7. Betriebsführung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über Managementfunktion (Organisation, Planung, Kommunikation, Menschenführung) und die Lösung betrieblicher Aufgaben mit dem optimalen Einsatz der Produktionsfaktoren (Mensch, Rohstoffe, Energie, Betriebsmittel, Information, Umwelt).

8. Kostenrechnung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über Grundbegriffe der Kostenrechnung.

Anlage 2
zu § 20, § 21, § 41 Abs. 1 Z 4, Abs. 3 Z 3 und Abs. 4 Z 3

Ausbildung Bohrlochbergbau

Als einschlägige Lehrveranstaltung – Bohrlochbergbau im Sinne dieser Verordnung gilt eine Ausbildung, die nachstehend angeführte und charakterisierte Ausbildungsfächer im angeführten Mindestausmaß umfasst und mit einer Prüfung abgeschlossen wird:

1. Erdwissenschaften:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 30.

Ziel: Kenntnis über Grundbegriffe der Geologie, Tektonik, Gebirgsmechanik, Hydrogeologie, Geochemie, Geophysik, von Lagerstättenstrukturen und Bohrlochmessungen sowie die Entstehung von Erdöl und Erdgas.

2. Lagerstättentechnik:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 60;

Ziel: Kenntnis über Lagerstätteninhalte und -parameter, Fluss in porösen Medien, Triebmechanismen, Phasenverhalten, Druckaufbaumessungen, Bohrlochtests, Lagerstättensimulation sowie sekundäre und tertiäre Förderverfahren.

3. Bohrtechnik:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 120.

Ziel: Kenntnis über Bohrplanung, Bohrplatzgestaltung, Komponenten von Bohranlagen, Bohrstrangkomponten, Spülungstechnik, Verrohrung, Zementation, Bohrlochabschluss, Sicherheitseinrichtungen, Bohrlochkontrolle und Richtbohrtechnik.

4. Förder- und Speichertechnik:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 120;

Ziel: Kenntnis über Bohrlochkomplettierung, Förderverfahren, Optimierung der Förderung, Produktionsmessungen, Bohrlochtests, Behandlungsarbeiten, Gasspeichertechnik, Verfüllen von Bohrlöchern, Obertageeinrichtungen, Sicherheitseinrichtungen, Korrosionsschutz, Schwefelwasserstoff, Lagerstättenschutz.

5. Aufbereitung und Deponietechnik:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 60;

Ziel: Kenntnis über Verfahren und Anlagen für die Aufbereitung von Kohlenwasserstoffen, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt und der Oberfläche sowie zur Sicherung der Oberflächennutzung.

6. Krisenmanagement und Medienkommunikation:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 30;

Ziel: Kenntnis über das Verhalten und die Kommunikation in Krisenszenarien.

7. Sicherheit im Bohrlochbergbau:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 30;

Ziel: Kenntnis über die im Bohrlochbergbau möglichen Gefahren und die für die Verhütung von Unfällen notwendigen Maßnahmen und deren Wirksamkeit.

Anlage 3 zu § 24 und § 41 Abs. 7

Nachweis der theoretischen Kenntnisse bei Fehlen einer entsprechenden Vorbildung von Betriebsleitern und Betriebsaufsehern

1. Für Bergbaubetriebe mit überwiegend Tätigkeiten gemäß § 5 Z 2, § 6 Z 2 und § 8 Z 2 sind Kenntnisse in folgenden Fachgebieten soweit nachzuweisen, wie sie für den betreffenden Bergbau erforderlich sind:
 - a) Allgemeine Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Elektrotechnik),
 - b) Geowissenschaften,
 - c) Rohstoffgewinnung ober und unter Tage,
 - d) Geotechnik und Tunnelbau,
 - e) Aufbereitung und Veredelung,
 - f) Vermessungs- und Markscheidewesen.
2. Für Bergbaubetriebe mit überwiegend Tätigkeiten gemäß § 5 Z 1, § 6 Z 1, § 7 und § 8 Z 1 sind Kenntnisse in folgenden Fachgebieten soweit nachzuweisen, wie sie für den betreffenden Bergbau erforderlich sind:
 - a) Allgemeine Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Elektrotechnik),
 - b) Geowissenschaften,
 - c) Tiefbohrtechnik,
 - d) Erdöl- und Erdgasgewinnung,
 - e) Lagerstättenphysik und Lagerstättentechnik,
 - f) Erdölmaschinenkunde und Rohrleitungsbau,
 - g) Erdgastechnologie,
 - h) Erdgasspeichertechnik.

3. Für Bergbaubetriebe mit überwiegend Tätigkeiten gemäß § 9 sind Kenntnisse in folgenden Fachgebieten soweit nachzuweisen, wie sie für den betreffenden Bergbau erforderlich sind:
 - a) Konstruktiver Ingenieurbau und Baustatik,
 - b) Hochbau und Bauphysik,
 - c) Umwelt und Verkehr,
 - d) Konstruktiver Wasserbau,
 - e) Geotechnik,
 - f) Bauwirtschaft.
4. Für Bergbaubetriebe mit überwiegend Tätigkeiten gemäß § 10 sind Kenntnisse in folgenden Fachgebieten soweit nachzuweisen, wie sie für den betreffenden Bergbau erforderlich sind:
 - a) Montanmaschinenbau,
 - b) Allgemeiner Maschinenbau,
 - c) Wärmetechnik und Ofenbau.
5. Für Bergbaubetriebe mit überwiegend Tätigkeiten gemäß § 11 sind Kenntnisse in folgenden Fachgebieten soweit nachzuweisen, wie sie für den betreffenden Bergbau erforderlich sind:
 - a) Elektrotechnische Grundlagen,
 - b) Elektrotechnik und Informationstechnik,
 - c) Informatik,
 - d) Montanmaschinenwesen-Automatisierungstechnik,
 - e) Automatisierungstechnik und Mechatronik,
 - f) Energietechnik,
 - g) Informations- und Kommunikationstechnik,
 - h) Mikroelektronik und Schaltungstechnik.
6. Für Bergbaubetriebe mit überwiegend Tätigkeiten gemäß § 41 Abs. 5 sind Kenntnisse in folgenden Fachgebieten soweit nachzuweisen, wie sie für den betreffenden Betrieb erforderlich sind:
 - a) Allgemeine Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Elektrotechnik),
 - b) Geotechnik,
 - c) Grubenausbau,
 - d) Bewetterung,
 - e) Wasserhaltung,
 - f) Sicherheit unter Tage,
 - g) Vermessungs- und Markscheidekunde (Bergbaukartenwerk).

Anlage 4
zu § 27 Abs. 1 Z 2

Zusatzausbildung Spezielle Tagbautechnik einschließlich Sprengen

Als Zusatzausbildung Spezielle Tagbautechnik einschließlich Sprengen im Sinne dieser Verordnung gilt eine Ausbildung, die nachstehend angeführte und charakterisierte Ausbildungsfächer im angeführten Mindestausmaß umfasst und mit einer Prüfung abgeschlossen wird:

1. Gestaltungsmöglichkeiten von Tagebauen:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über Gestaltungsmöglichkeiten von Tagebauen, die mit einem Tagbaubetrieb zusammenhängenden Begriffe und die Einflüsse auf die Führung eines Tagbaubetriebes.

2. Gewinnungs- und Transportmaschinen:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die wichtigsten Gewinnungs- und Transportmaschinen, deren Kombination und Einsatz im Hinblick auf eine wirtschaftliche und ökologische Betriebsführung, Instandhaltung und Wartung sowie Kostenfaktoren.

3. Bohrarbeit:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die für die Herstellung von Sprenglöchern geeigneten Bohrverfahren sowie die dafür verwendeten Maschinen und Geräte, Bohrverfahren für Untersuchungsbohrungen, Sicherheits- und Schutzmaßnahmen bei der Bohrarbeit, Geräte und Verfahren für die Herstellung von Großbohrlöchern.

4. Sprengarbeit:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die in Österreich gebräuchlichen Spreng- und Zündmittel und ihre Verwendungsarten, die Sprengarbeit im Abbau und bei Sonderanwendungen, die Gefahren bei der Handhabung von Spreng- und Zündmitteln sowie durch teilweise abgetane Sprengladungen, Transport, Lagerung und Verwendung von Spreng- und Zündmitteln.

5. Sprengen und Umwelt:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die Auswirkungen von Sprengungen auf die Umwelt, Maßnahmen zum Schutz der Umwelt.

6. Böschungssicherung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 5;

Ziel: Kenntnis über Notwendigkeit einer Böschungssicherung, Maßnahmen zur Sicherung der Böschung.

7. Haldenwirtschaft:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die Möglichkeiten für die Anlage einer Halde, die Gefahren, die durch die Anlage einer Halde entstehen können, die zur Sicherung einer Halde notwendige Maßnahmen und die Ermittlung des Volumens von Halden.

8. Wasserwirtschaft:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über Einfluss und die Auswirkung von Wasser im Abbaubereich, Maßnahmen zur Vermeidung von Wasserschäden im Abbaubereich sowie Möglichkeiten zur Sicherung des Abbaubereiches und der Umgebung vor zusitzendem Wasser.

9. Rekultivierung/Renaturierung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 5;

Ziel: Kenntnis über Möglichkeiten und Methoden der Rekultivierung.

10. Sicherheit im Tagebau:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über in einem Tagebau mögliche Gefahren und zur Verhütung von Unfällen notwendige Maßnahmen und deren Wirksamkeit.

Anlage 5
zu § 29 Z 2, § 41 Abs. 2 Z 3 und Abs. 5 Z 3

Zusatzausbildung Untertagebetrieb

Als Zusatzausbildung Untertagebetrieb im Sinne dieser Verordnung gilt eine Ausbildung, die nachstehend angeführte und charakterisierte Ausbildungsfächer im angeführten Mindestausmaß umfasst und mit einer Prüfung abgeschlossen wird:

1. Aus- und Vorrichtung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die mit dem Untertagebetrieb zusammenhängenden Begriffe und – ausgehend von der Art der Lagerstätte – über die Möglichkeiten der Unterteilung des Lagerstättenkörpers und über die Abbauvorbereitung.

2. Bohr- und Schießarbeit:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über Maschinen zur Herstellung von Sprengbohrungen, Spreng- und Zündmittel sowie deren Wirkung, Bohr- und Zündschemata, Gefahren, Lagerung, Transport und Anwendung von Spreng- und Zündmitteln und Gefahren des Bohrstaubes und deren Vermeidung.

3. Förderung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die wichtigsten ortsfesten gleisgebundenen und gleislosen Lade- und Fördermaschinen, deren Kombination und Einsatz im Hinblick auf eine wirtschaftliche Betriebsführung, Instandhaltung und Wartung sowie Kostenfaktoren.

4. Abbaumethoden:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die in Abhängigkeit von den Lagerstättencharakteristika möglichen Abbaufahren im Hinblick auf technische und sicherheitliche Möglichkeiten, Wirtschaftlichkeit und Umweltauswirkung.

5. Grubenbewetterung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über Bedeutung der Bewetterung für die Belegschaft und den Einsatz von Verbrennungsmotoren unter Tage, die physikalischen und chemischen Grundlagen des Verhaltens der Grubenwetter und deren Überwachung und organisatorische und maschinelle Möglichkeiten der künstlichen Bewetterung.

6. Wasserhaltung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die Wirkung des Wassers im Grubenbau und organisatorische und maschinelle Möglichkeiten zur Wasserlösung.

7. Sicherheit unter Tage:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die möglichen Gefahren unter Tage und die für die Verhütung von Unfällen notwendigen Maßnahmen und deren Wirksamkeit.

**Anlage 6
zu § 30 Z 2**

Zusatzausbildung Aufbereitung

Als Zusatzausbildung Aufbereitung im Sinne dieser Verordnung gilt eine Ausbildung, die nachstehend angeführte und charakterisierte Ausbildungsfächer im angeführten Mindestausmaß umfasst und mit einer Prüfung abgeschlossen wird:

1. Zerkleinerung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die Möglichkeiten der Zerkleinerung und Auswahl von Zerkleinerungsverfahren.

2. Klassierung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über Klassiermöglichkeiten, Auswahl von Verfahren.

3. Sortierung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 30;

Ziel: Kenntnis über Verfahren der stofflichen Trennung, Grundprinzipien, Anwendung.

4. Transport:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über Verbindung der einzelnen Verfahrensschritte als Transport.

5. Entstaubung/Entwässerung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die Sinnhaftigkeit von Entstaubung und Entwässerung und deren Einbindung in das Gesamtverfahren.

6. Lagerung/Vergleichmäßigung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über Lagerung und Vergleichmäßigung, Umweltschutz bezüglich der Lagerung von Aufbereitungsabgängen.

7. Qualitätssicherung/Probenahme:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über gängige Methoden der Rohstoffkennzeichnung, betriebliche Kontrolle, richtige Probenahme.

8. Mess- und Regeltechnik:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die Zusammenhänge von Einzel- und Kombinationsprozessen, die in der Aufbereitung üblichen Durchlauf-, Einzel- und Mehrfach-Kreislaufprozesse, Erfassung der Prozessparameter, Verfahrensvorschriften.

9. Produktanforderungen:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über Anforderungen, die der Markt an die Einsatzstoffe auf dem Gebiet der mineralischen Rohstoffe stellt, Aufbereitung im Hinblick auf die Produktanforderungen.

Anlage 7 zu § 37 Abs. 2 Z 2, § 41 Abs. 2 Z 3 und Abs. 5 Z 3

Zusatzausbildung Markscheidewesen

Als Zusatzausbildung Markscheidewesen im Sinne dieser Verordnung gilt eine Ausbildung, die nachstehend angeführte und charakterisierte Ausbildungsfächer im angeführten Mindestausmaß umfasst und mit einer Prüfung abgeschlossen wird:

1. Mathematische Grundlagen:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über das für die Berufspraxis des Fachgebietes Rechnen mit Zahlen und Funktionswerten, Anwendung auf Aufgaben der Vermessung, für die Vermessung wichtige geometrische Grundlagen.

2. Vermessungsinstrumente:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die wichtigsten in der praktischen Vermessung verwendeten Messinstrumente und deren Handhabung.

3. Lageaufnahme ober Tage:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die für die vermessungstechnische Aufnahme obertägiger Objekte notwendigen Arbeiten.

4. Grundzüge der Vermessung unter Tage:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die Besonderheiten der untertägigen Vermessung im Hinblick auf die erschwerten Bedingungen in der Grube;

5. Kubaturberechnung:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 10;

Ziel: Kenntnis über die Methoden der Kubaturberechnung und notwendige Vorarbeiten.

6. Bergmännische Pläne und Risse:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnis über die wichtigsten Risse und Pläne bezüglich ihrer Darstellungsart und ihres Inhaltes.

7. Grundzüge der Bergschadenkunde:

Mindestanzahl der Ausbildungsstunden: 20;

Ziel: Kenntnisse über die Grundzüge der Bergschadenkunde einschließlich der Sicherung der Tagesoberfläche und Oberflächennutzung nach Beendigung der Bergbautätigkeit wie Rekultivierung und Renaturierung (bergbauliche Nachsorgemaßnahmen).

8. Bergbauliche Raumordnung:

Mindestzahl der Ausbildungsstunde: 10;

Ziel: Kenntnis der Grundzüge der bergbaulichen Raumordnung (Bergbaugebiete).