
SACHLICHE UND ZEITLICHE GLIEDERUNG DER BERUFSAUSBILDUNG

Aufbereitungsmechaniker/ Aufbereitungsmechanikerin

in der Fassung vom 9. Februar 2004

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb:

Verantwortliche/r
Ausbilder/in:

Auszubildende/r:

Ausbildungsberuf: **Aufbereitungsmechaniker/
Aufbereitungsmechanikerin**

Die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan der **Ausbildungsverordnung in der Fassung vom 9. Februar 2004** ist auf den folgenden Seiten niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Gesellenprüfung des/der Auszubildenden ist in den einzelnen zeitlichen Richtwerten enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufes aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des/der Auszubildenden bleiben vorbehalten.

Auszubildende/r:
Unterschrift

Gesetzliche/r Vertreter/in
des/der Auszubildenden:
Unterschrift

.....
Datum

.....
Firmenstempel/Unterschrift

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Aufbereitungsmechaniker/zur Aufbereitungsmechanikerin

I. Fertigkeiten und Kenntnisse gemäß § 3 Abs. 1

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|---|--------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 1 | Berufsbildung (§ 3 Abs. 1 Nr. 1) | a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen | während der gesamten Ausbildung zu vermitteln | | | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Abs. 1 Nr. 2) | a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Mineralgewinnung, -förderung, -aufbereitung und -absatz sowie Materialwirtschaft und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben | | | | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz (§ 3 Abs. 1 Nr. 3) | a) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen b) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen c) Aufgaben des betrieblichen Arbeitsschutzes sowie der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Bergaufsicht erläutern d) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Arbeitsschutzgesetze nennen | | | | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Arbeitssicherheit, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4) | a) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, beachten und anwenden b) berufsbezogene Arbeitssicherheitsvorschriften bei den Arbeitsabläufen anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen und Entstehungsbränden beschreiben und Maßnahmen der ersten Hilfe einleiten | | | | <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> d) wesentliche Vorschriften der Brandverhütung nennen, Brandschutzeinrichtungen sowie Brandbekämpfungsgерäte bedienen e) Notwendigkeit und Bedeutung der Arbeitshygiene erläutern f) Gefahren, die von Giften, Dämpfen, Gasen, leicht entzündbaren Stoffen sowie vom elektrischen Strom ausgehen, beachten g) für den ausbildenden Betrieb geltende wesentliche Vorschriften über den Immissions- und Gewässerschutz sowie über die Reinhaltung der Luft nennen h) arbeitsplatzbedingte Umweltbelastungen nennen und zu ihrer Verringerung beitragen i) im Ausbildungsbetrieb verwendete Energiearten nennen und Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5 | Lesen, Anwenden und Erstellen technischer Unterlagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 5) | <ul style="list-style-type: none"> a) technische Zeichnungen und Symbole sowie technische Unterlagen, insbesondere Tabellen und Skizzen aus Bedienungshinweisen sowie Richtlinien, lesen und anwenden b) Skizzen anfertigen c) Verfahrensflißbilder anfertigen und lesen d) Produktionsvorgänge anhand von Darstellungen, insbesondere von Arbeitsablauf-, Funktionsablauf- und Verlaufsplänen sowie Verfahrensflißbildern, aufzeigen e) Betriebsdaten und Arbeitsergebnisse von Arbeitsabläufen dokumentieren | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 6 | Grundfertigkeiten der Werkstoffbearbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 6) | <ul style="list-style-type: none"> a) manuelle Werkstoffbearbeitung <ul style="list-style-type: none"> aa) Einzelteilzeichnungen in Ansichten und Schnitten unter Beachtung der Linienarten, Maßstäbe, Maßeintragungen mit Toleranzangaben und der Symbole für Oberflächenbeschaffenheit lesen sowie Skizzen anfertigen bb) Zusammenstellungszeichnungen, Explosionszeichnungen und Stücklisten lesen cc) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und Hilfsmittel bereitstellen und pflegen dd) Arbeitsschritte zur Aufgabenerledigung festlegen und erforderliche Abwicklungszeiten einschätzen ee) Messzeuge zum Messen und Prüfen von Längen, Winkeln und Flächen nach geforderter Messgenauigkeit auswählen und handhaben | 12 | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| | | ee) Flachsenkungen mit ortsfesten Bohrmaschinen herstellen ff) Werkzeuge an Schleifböcken scharfschleifen c) Trennen von Werkstoffen aa) Profile aus Metall und Kunststoff unter Berücksichtigung des Werkstoffes mit Maschinensägen trennen bb) Profile aus Metall mit Winkelsehleiter trennen cc) Profile und Platten aus Stahl durch Brennschneiden trennen | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | d) Herstellen von mechanischen Verbindungen aa) Verbindungen mittels Schrauben, Muttern und Scheiben herstellen sowie mittels Sicherungselementen, insbesondere mit Federringen und Zahnscheiben, sichern bb) Kleber nach Eigenschaften und Verwendungszweck auswählen sowie Klebeverbindungen zwischen gleichen und verschiedenen Werkstoffen nach Anweisungen und Unterlagen herstellen cc) Schweißeinrichtungen, insbesondere Hand-schweißtransformatoren und Schweißhilfsmaterialien, für das Schmelzschweißen auswählen sowie Einstellwerte festlegen dd) Bleche, Profile und Rohre aus Stahl im Rahmen von Instandsetzungsarbeiten durch Schmelzschweißen verbinden ee) lösbare Rohr- und Schlauchverbindungen unter Berücksichtigung der zu fördernden Medien, des Druckes und der Temperatur herstellen ff) Transportbänder im Rahmen von Reparaturarbeiten durch Kaltvulkanisieren oder Klammern instand setzen | 10 | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 7 | Instandhalten von Werkzeugen (§ 3 Abs. 1 Nr. 7) | a) Werkzeuge für die Gewinnung, Aufbereitung und Weiterverarbeitung zu Endprodukten nennen b) Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen reinigen und pflegen c) Verschleißteile von Werkzeugen auswechseln d) Wartungsarbeiten nach Plan durchführen und dokumentieren | 4 | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 8 | Erschließungs-, Gewinnungs- und Fördertechniken von Rohstoffen (§ 3 Abs. 1 Nr. 8) | <ul style="list-style-type: none"> a) betriebliche Rohstoffvorkommen erläutern b) Gewinnungstechniken von Rohstoffen anhand von Beispielen erläutern c) Rekultivierung anhand von Beispielen erläutern d) bei der Erschließung, Gewinnung und Förderung von Rohstoffen mitarbeiten e) betriebsbedingte Reinigungsarbeiten durchführen | 8 | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 9 | Verarbeiten von Rohstoffen zu Endprodukten (§ 3 Abs. 1 Nr. 9) | <ul style="list-style-type: none"> a) Verfahrenstechniken der Trocken- und Nassaufbereitung gegenüberstellen b) in Aufbereitungs- oder Produktionsanlagen beim Zerkleinern, Waschen, Klassieren, Trennen sowie bei thermischen Bearbeitungsverfahren mitarbeiten c) Funktion und Einsatz von Maschinen und Anlagen für die Aufbereitung von Rohstoffen und Weiterverarbeitung zu Endprodukten nennen sowie entsprechende Maschinen und Anlagen unter Aufsicht bedienen d) Verwendung der Endprodukte erläutern | 14 | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 10 | Grundlagen der Hydraulik und Pneumatik (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 0) | <ul style="list-style-type: none"> a) Pneumatik und Hydraulik <ul style="list-style-type: none"> aa) Schalt- und Funktionspläne pneumatischer und hydraulischer Systeme lesen und skizzieren bb) Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren in hydraulischen und pneumatischen Anlagen beachten und anwenden cc) Druck in pneumatischen und hydraulischen Systemen messen und einstellen dd) Pneumatik- und Hydraulikschaltungen nach Angaben, Zeichnungsvorlagen, Schaltplänen und Vorschriften aufbauen, anschließen und prüfen b) Elektropneumatik und Elektrohydraulik <ul style="list-style-type: none"> aa) Schalt- und Funktionspläne von elektropneumatischen und elektrohydraulischen Systemen lesen und skizzieren bb) Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom anwenden cc) elektrische Bauteile und Baugruppen anhand von Typen- und Leistungsschildern identifizieren, Bauteile und Baugruppen mechanisch montieren und demontieren dd) Funktionsfähigkeit von elektropneumatischen und elektrohydraulischen Systemen prüfen | | 8 | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|--|---|---|----|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 13 | Zerkleinern und Klassieren von Rohstoffen (§ 3 Abs. 1 Nr. 13) | a) Betriebsbereitschaft von Zerkleinerungs- und Klassiereinrichtungen überprüfen b) Sicherheitseinrichtungen kontrollieren und deren Funktion sicherstellen c) Maschinen und Anlagen unter Beachtung der Vorschriften in und außer Betrieb nehmen d) Zerkleinerungs- und Klassiervorgänge erläutern, überwachen und bewerten | | 10 | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 14 | Sortieren, Mischen und Dosieren von Rohstoffen und Teilprodukten (§ 3 Abs. 1 Nr. 14) | a) Betriebsbereitschaft von Sortier-, Entwässerungs-, Misch- und Dosiereinrichtungen überprüfen b) Maschinen und Anlagen unter Beachtung der Vorschriften in und außer Betrieb nehmen c) Sicherheitseinrichtungen kontrollieren und deren Funktion sicherstellen d) Sortier-, Entwässerungs-, Misch- und Dosiereinrichtungen überwachen e) Sortier-, Entwässerungs-, Misch- und Dosiervorgänge bewerten | | 12 | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 15 | Instandhalten von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 15) | a) Produktionseinrichtungen nach Inspektions-, Wartungs- und Betriebsanleitung unter Berücksichtigung der Sicherheitsvorschriften inspizieren und warten b) Funktionsfähigkeit von Maschinenelementen beurteilen und schadhafte Teile auswechseln c) Auswirkungen von Verschleiß und anderen Einwirkungen auf den Betriebszustand feststellen, Folgen beurteilen d) Instandsetzungsmaßnahmen durchführen | | 4 | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 16 | Lagern und Entsorgen (§ 3 Abs. 1 Nr. 16) | a) Lagerung Einrichtungen zur Lagerung von Rohstoffen, Teil- und Fertigprodukten bedienen und überwachen b) Entsorgung aa) Betriebsstoffe, Hilfsstoffe und Chemikalien unterscheiden und der Entsorgung zuführen bb) betriebsübliche Gefahrstoffe unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen zwischenlagern und deren Entsorgung veranlassen | | 4 | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

II. Fertigkeiten und Kenntnisse in den Fachrichtungen gemäß § 3 Abs. 2

A. Fachrichtung Naturstein

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|----|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 1 | Arbeitsplanung und systematische Störungsbeseitigung (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a) | a) Arbeitsabläufe in Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen nach sicherheitstechnischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und Umweltsichtspunkten planen, abstimmen und festlegen sowie Arbeitsschritte absichern, Probleme erfassen und vorbeugende Maßnahmen treffen b) Arbeitsergebnisse kontrollieren und bewerten c) technische Störungen erkennen, ihre Auswirkung einschätzen und melden d) Ursachen von technischen Störungen in Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen systematisch ermitteln und Störungen beheben | | | 2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2 | Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b) | a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3 | Probenehmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c) | a) Probenahme aa) Probenahmeverfahren unter Berücksichtigung des zu beprobenden Gutes hinsichtlich Konsistenz und Körnung sowie örtlicher Gegebenheiten auswählen bb) Proben unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften nehmen cc) Funktion automatischer Probenahmeeinrichtungen überwachen dd) automatische Probenahmeeinrichtungen warten und instand halten | | | 4 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | b) Aufbereitungsanalytik aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens vorbereiten bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von: – Dichte – Schüttgewicht – Feuchte – Kornverteilung – Kornform | | | 12 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| | | cc) Massenströme ermitteln und mit Vorgabewerten vergleichen dd) Dosier- und Wägeeinrichtungen überprüfen und kalibrieren ee) Sieblinien nach Vorgabe erstellen c) Dokumentieren Prüfergebnisse dokumentieren, mit Vorgabewerten vergleichen und weiterleiten | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 4 | Überwachen, Steuern und Regeln von automatisierten und teilautomatisierten Aufbereitungsabläufen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe d) | a) Steuerungs- und Regelungseinrichtungen an Trocken- und Nassaufbereitungsanlagen und Zusammenwirken der einzelnen Teilanlagen für den Gesamtprozess erläutern b) Sollwerte anhand von Vorgaben einstellen, Fehlfunktionen erkennen, beurteilen und melden c) Anlage unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften an- und abfahren | | | 9 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | d) Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Aufbereitungsablaufs durchführen und veranlassen e) Messdaten und Störungen protokollieren f) Prozessablauf der gesamten Anlage überwachen | | | 9 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5 | Verladen, Wiegen und Versandvorbereiten von Natursteinen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe e) | a) Natursteine unter Berücksichtigung der Wägeeinrichtungen nach Verladeprogramm verladen b) Maßnahmen zur Verminderung von Staubabwehungen durchführen oder veranlassen c) Versandpapiere und Lieferscheine erstellen d) Bestand von Natursteinprodukten erfassen und fortschreiben e) Einsatzbereiche von Natursteinen im <ul style="list-style-type: none"> – allgemeinen Verkehrswegebau – schienengebundenen Verkehrswegebau – Wasserbau – Hochbau und konstruktiven Ingenieurbau erläutern | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

B. Fachrichtung feuerfeste und keramische Rohstoffe

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|----|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 1 | Arbeitsplanung und systematische Störungsbeseitigung (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe a) | a) Arbeitsabläufe in Aufbereitungsanlagen nach sicherheitstechnischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und Umweltgesichtspunkten planen, abstimmen und festlegen sowie Arbeitsschritte absichern, Probleme erfassen und vorbeugende Maßnahmen treffen b) Arbeitsergebnisse kontrollieren und bewerten c) technische Störungen erkennen, ihre Auswirkung einschätzen und melden d) Ursachen von technischen Störungen in Aufbereitungsanlagen systematisch ermitteln und Störungen beheben | | | 2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2 | Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b) | a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3 | Probenehmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe c) | a) Probenahme aa) geeignete Probenahmeverfahren unter Berücksichtigung des zu beprobenden Gutes hinsichtlich Konsistenz und Körnung sowie örtlicher Gegebenheiten auswählen bb) Probenahmen unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften durchführen cc) Funktion von automatischen Probenahmeeinrichtungen überwachen dd) automatische Probenahmeeinrichtungen warten und instand halten | | | 4 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | b) Aufbereitungsanalytik aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens vorbereiten bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von: – Kornverteilung – Mineralstoffanteilen – Feststoffgehalten – Dichte – Brennverhalten – Fließverhalten c) Dokumentieren Analyseergebnisse dokumentieren, auf Anomalien prüfen und weiterleiten | | | 12 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|--|--|---|---|----|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 4 | Überwachen, Steuern und Regeln verfahrens- und fertigungstechnischer Abläufe der Nass- oder Trockenaufbereitung keramischer Rohstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe d) | <p>a) Steuerungs- und Regelungseinrichtungen an unterschiedlichen Sortieranlagen erklären</p> <p>b) Sollwerte anhand von Vorgaben einstellen</p> <p>c) Fehlfunktionen erkennen, beurteilen und melden</p> <p>d) Folgen von unsachgemäßer Wärmebehandlung erkennen</p> <p>e) Mischen</p> <p>aa) Einflüsse der mineralogischen Zusammensetzung, des Wassergehaltes, der chemischen Zusätze und der Korngröße auf die Plastizität der feuerfesten Masse sowie deren zentrale Bedeutung für die nachfolgende Formgebung erläutern</p> <p>bb) Mischungen nach vorgegebener mineralogischer und chemischer Zusammensetzung unter Berücksichtigung von Korngröße und Wassergehalten zur Erreichung der für die Formgebung notwendigen Plastizitäten zusammenstellen</p> | | | 12 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | <p>f) Trocknen und Brennen</p> <p>aa) Trocknungs- und Brennvorgänge unter Erhaltung der vorgegebenen Wasserabgabe sowie Schwindungstoleranzen durchführen</p> <p>bb) Trocknungsanlagen bedienen und die unterschiedlichen anlagenspezifischen Wirkungsweisen nutzen</p> <p>cc) Vorgänge während des Trocknens und Brennens steuern</p> <p>dd) mit Brennstoffen unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften umgehen</p> | | | 12 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5 | Füllen, Wiegen und Versandvorbereiten keramischer Rohstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe e) | <p>a) Eignung des Leergutes feststellen</p> <p>b) Verladung nach Verladeprogramm durchführen</p> <p>c) die ermittelten Gewichte aufzeichnen</p> <p>d) Verladedaten zu den Versandabteilungen übermitteln</p> <p>e) Produkte bei allen Transportmöglichkeiten verladen und absichern</p> <p>f) Lieferscheine erstellen und Wägeeinrichtungen bedienen</p> <p>g) Einsatzbereiche von feuerfesten und keramischen Rohstoffen erläutern</p> | | | 2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

C. Fachrichtung Sand und Kies

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|----|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 1 | Arbeitsplanung und systematische Störungsbeseitigung (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe a) | <ul style="list-style-type: none"> a) Arbeitsabläufe in Aufbereitungsanlagen nach sicherheitstechnischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und Umweltgesichtspunkten planen, abstimmen und festlegen b) Arbeitsschritte absichern, Probleme erfassen und vorbeugende Maßnahmen treffen c) Arbeitsergebnisse kontrollieren und bewerten d) technische Störungen erkennen, ihre Auswirkung einschätzen und melden e) Ursachen von technischen Störungen in Aufbereitungsanlagen systematisch ermitteln und Störungen beheben | | | 2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2 | Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe b) | <ul style="list-style-type: none"> a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3 | Probenehmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe c) | <ul style="list-style-type: none"> a) Probenahme <ul style="list-style-type: none"> aa) geeignete Probenahmeverfahren unter Berücksichtigung des zu beprobenden Gutes hinsichtlich Konsistenz und Körnung sowie örtlicher Gegebenheiten auswählen bb) Proben unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften nehmen cc) Funktion von automatischen Probenahmeeinrichtungen überwachen dd) automatische Probenahmeeinrichtungen warten und instand halten | | | 4 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> b) Aufbereitungsanalytik <ul style="list-style-type: none"> aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens vorbereiten bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von: <ul style="list-style-type: none"> 1. Stofflichen Eigenschaften Kornzusammensetzung <ul style="list-style-type: none"> – Kornform – Widerstand gegen Frost – Kornrohddichte – Schüttgewicht | | | 12 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| | | 2. Schädlichen Bestandteilen – abschlämmbare Bestandteile – Stoffe organischen Ursprungs – Sulfatgehalt – Chloridgehalt cc) Massenströme ermitteln und mit Vorgabewerten vergleichen dd) Dosier- und Wägeeinrichtungen überprüfen und kalibrieren ee) Sieblinien nach Vorgabe erstellen c) Dokumentieren Prüfergebnisse dokumentieren, mit Vorgabewerten vergleichen und weiterleiten | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 4 | Überwachen, Steuern und Regeln von automatisierten und teilautomatisierten Aufbereitungsabläufen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe d) | a) Steuerungs- und Regelungseinrichtungen an Nass- und Trockenaufbereitungsanlagen und Zusammenwirken der einzelnen Teilanlagen für den Gesamtprozess erläutern b) Sollwerte anhand von Vorgaben einstellen c) Fehlfunktionen erkennen, beurteilen und melden d) Anlage unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften an- und abfahren e) Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Aufbereitungsablaufs durchführen und veranlassen f) Messdaten und Störungen protokollieren g) Prozessablauf der gesamten Anlage überwachen | | | 9 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5 | Verladen, Wiegen und Versandvorbereiten von Sand und Kies (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe e) | a) Verladeeinrichtungen bedienen b) Gewichtsermittlung über Wägeeinrichtungen durchführen c) Lieferscheine erstellen d) Materialbewegungen statistisch erfassen e) Einsatzbereiche von Sand und Kies als Bau- und Zuschlagstoffe im Bauwesen erläutern | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

D. Fachrichtung Steinkohle

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|---|---|---|----|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 1 | Arbeitsplanung und systematische Störungsbeseitigung (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe a) | a) Arbeitsabläufe in Aufbereitungsanlagen nach sicherheitstechnischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und Umweltgesichtspunkten planen, abstimmen und festlegen sowie Arbeitsschritte absichern, Probleme erfassen und vorbeugende Maßnahmen treffen b) Arbeitsergebnisse kontrollieren und bewerten c) technische Störungen erkennen, ihre Auswirkung einschätzen und melden d) Ursachen von technischen Störungen systematisch ermitteln und Störungen beheben | | | 2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2 | Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe b) | a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3 | Probenehmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe c) | a) Probenahme aa) geeignete Probenahmeverfahren unter Berücksichtigung des zu beprobenden Gutes hinsichtlich Konsistenz und Körnung sowie örtlicher Gegebenheiten auswählen bb) Proben unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften nehmen cc) Funktion automatischer Probenahmeeinrichtungen überwachen dd) automatische Probenahmeeinrichtungen warten und instand halten | | | 4 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | b) Aufbereitungsanalytik aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens vorbereiten bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von: <ul style="list-style-type: none"> – Feuchte – Mineralstoffanteilen (Asche) – Schwefel – flüchtigen Bestandteilen – Kokungsverhalten (Dilatation/Backvermögen) – Feststoffkonzentration – Dichte – Kornverteilung (Siebanalyse) – Dichteverteilung (SuS-Analyse) | | | 12 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|----|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| | | cc) Prozesswasseranalysen zur Bestimmung von <ul style="list-style-type: none"> – Chloriden und Sulfaten – pH-Werten – Wasserhärten durchführen dd) Hilfsstoffe, insbesondere Gefahrstoffe, bei der Durchführung von Analysen unter Berücksichtigung der arbeitssicherheitslichen Vorschriften handhaben c) Dokumentieren Analyseergebnisse dokumentieren, auf Anomalien prüfen und weiterleiten | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 4 | Überwachen, Steuern und Regeln von automatisierten und teilautomatisierten Aufbereitungsabläufen (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe d) | a) Steuerungs- und Regelungseinrichtungen an unterschiedlichen Sortieranlagen erklären b) Sollwerte anhand von Vorgaben einstellen bzw. ändern c) Fehlfunktionen erkennen, beurteilen und melden d) Einrichtungen des Waschwasserkreislaufes erläutern und bedienen e) Funktion von Kläreinrichtungen mittels vorgegebener Analyseverfahren überwachen f) Masse- und Volumenströme von Feststoffen und Fluiden quantifizieren g) Sollwerteeinstellung aufgrund von Analysedaten durchführen h) Fehlfunktionen erkennen, beurteilen und melden i) Wirkungsweise von Entwässerungseinrichtungen mit Hilfe vorgegebener Analyseverfahren überwachen | | | 12 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | k) Prozessablauf der gesamte Anlage überwachen l) Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Aufbereitungsablaufs durchführen oder veranlassen m) Messdaten und Störungen protokollieren | | | 6 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5 | Verladen, Wiegen und Versandvorbereiten von Steinkohle (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe e) | a) Leergut mit automatisierten und teilautomatisierten Anlagen vorschriftsmäßig positionieren b) Eignung des Leergutes feststellen c) Produkte unter Berücksichtigung der Wägeeinrichtung nach Verladeprogramm verladen d) ermittelte Gewichte aufzeichnen e) Verladedaten zu den Versandabteilungen übermitteln f) Maßnahmen zur Verminderung von Staubabwehungen durchführen oder veranlassen | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

E. Fachrichtung Braunkohle

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|--|---|---|---|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| 1 | Arbeitsplanung und systematische Störungsbeseitigung (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe a) | <ul style="list-style-type: none"> a) Arbeitsabläufe in Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen nach sicherheitstechnischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und Umweltsichtspunkten planen, abstimmen und festlegen b) Arbeitsschritte absichern, Probleme erfassen und vorbeugende Maßnahmen treffen c) Arbeitsergebnisse kontrollieren und bewerten d) technische Störungen erkennen, ihre Auswirkungen einschätzen und melden e) Ursachen von technischen Störungen in Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen systematisch ermitteln und Störungen beheben | | | 2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 2 | Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe b) | <ul style="list-style-type: none"> a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 3 | Probenehmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe c) | <ul style="list-style-type: none"> a) Probenahme <ul style="list-style-type: none"> aa) Probenahmeverfahren unter Berücksichtigung des zu beprobenden Gutes und örtlicher Gegebenheiten auswählen bb) Proben unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften entnehmen cc) Funktion automatischer Probeentnahmeeinrichtungen überwachen dd) automatische Probeentnahmeeinrichtungen warten und instand halten | | | 2 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | <ul style="list-style-type: none"> b) Aufbereitungsanalytik und Dokumentation <ul style="list-style-type: none"> aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens aufbereiten bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von <ul style="list-style-type: none"> – Feuchte – Kornverteilung – Dichteverteilung | | | 4 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

| Lfd. Nr. | Teil des Ausbildungsberufsbildes | Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind | Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr | | | Position vermittelt |
|----------|---|---|---|---|----|--|
| | | | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | | 5 |
| | | cc) Massenströme ermitteln und mit Vorgabewerten vergleichen dd) Dosier- und Wägeeinrichtungen überprüfen und kalibrieren c) Prüfergebnisse dokumentieren, mit Vorgabewerten vergleichen und weiterleiten | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 4 | Überwachen, Steuern und Regeln von automatisierten und teilautomatisierten Gewinnungs- und Aufbereitungsabläufen (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe d) | a) Steuerungs- und Regelungseinrichtungen an Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen überprüfen b) Zusammenwirken einzelner Teilanlagen für den Gesamtprozess beachten c) Sollwerte anhand von Vorgaben einstellen d) Fehlfunktionen erkennen und beurteilen, Maßnahmen einleiten e) Anlagen unter Einhaltung von Sicherheitsvorschriften an- und abfahren | | | 22 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| | | f) Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Ablaufes durchführen und veranlassen g) Messdaten und Störungen protokollieren h) Prozessablauf von Anlagen überwachen | | | 8 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| 5 | Verladen, Wiegen und Versandvorbereiten von Braunkohle (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe e) | a) Verladeeinrichtungen bedienen b) Gewichtsermittlung durch Wägeeinrichtungen durchführen c) Materialbewegungen statistisch erfassen d) Dokumentationen erstellen e) Maßnahmen zur Verminderung von Staubabwehungen durchführen | | | 6 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

Am Ende eines jeden Ausbildungsabschnittes soll der/die Ausbilder/in zusammen mit dem/der Auszubildenden alle Positionen der Liste durchgehen. Positionen, die dem/der Auszubildenden gründlich **erklärt** worden sind und die er/sie – wo es sich um Tätigkeiten handelt – aufgrund dieser Unterweisung **geübt** hat, erhalten in den dafür vorgesehenen kleinen Kästchen der entsprechenden Spalte **ein Kreuz**.

Danach bestätigen **Ausbilder/in** und **Auszubildende/r** durch ihr Handzeichen, dass die angekreuzten Positionen tatsächlich vermittelt worden sind.

Angekreuzte Positionen vermittelt:

Ausbilder/in:

Auszubildende/r:

wbv Publikation
ein Geschäftsbereich der wbv Media GmbH & Co. KG
Gesamtherstellung: wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld
Telefon: 05 21/9 11 01-15 · Fax: 05 21/9 11 01-19
E-Mail: service@wbv.de
Website: wbv.de/berufenet