

Anlage AMAusbV 2004 — (zu § 4) Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Aufbereitungsmechaniker/zur Aufbereitungsmechanikerin

Aufbereitungsmechaniker-Ausbildungsverordnung

Stand: 10.06.2019 (konsolidierte Textfassung, kein amtliches Inkrafttretensdatum)

(Fundstelle BGBl. I 2004, 164 - 179)

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

1 2 3

1 2 3 4

1 Berufsbildung (§ 3 Abs. 1 Nr. 1) a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen

c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen

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

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

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

d) wesentliche Vorschriften der Brandverhütung nennen, Brandschutzeinrichtungen sowie Brandbekämpfungsgeräte 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

5 Lesen, Anwenden und Erstellen technischer Unterlagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 5) a) technische Zeichnungen und Symbole sowie technische Unterlagen, insbesondere Tabellen und Skizzen aus Bedienungshinweisen sowie Richtlinien, lesen und anwenden

b) Skizzen anfertigen

c) Verfahrensfließbilder anfertigen und lesen

d) Produktionsvorgänge anhand von Darstellungen, insbesondere von Arbeitsablauf-, Funktionsablauf- und Verlaufsplänen sowie Verfahrensfließbildern, aufzeigen

e) Betriebsdaten und Arbeitsergebnisse von Arbeitsabläufen dokumentieren

6 Grundfertigkeiten der Werkstoffbearbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 6) a) manuelle Werkstoffbearbeitung 12

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

ff) Längen mit Maßstab und Messschieber messen

gg) Winkel mit Winkelmesser messen und mit Winkellehren prüfen

hh) Flächen nach dem Lichtspaltverfahren auf Ebenheit und Formgenauigkeit prüfen

ii) Werkstücke unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften anreißen, körnen und kennzeichnen

kk) Werkstücke und Halbzeuge unter Berücksichtigung des Oberflächenschutzes zur Bearbeitung ein- und aufspannen

ll) Bleche, Platten und Profile aus Metall und Kunststoff sägen

mm) Werkstücke aus Metall und Kunststoff bis zur Maßgenauigkeit von $\pm 0,5$ mm und bis zur Oberflächenbeschaffenheit R(tief)z 25 eben und winklig feilen sowie entgraten

nn) Rundungen und Durchbrüche an Werkstücken aus Metall und Kunststoff formgerecht feilen sowie entgraten

oo) Innengewinde in Werkstücke aus Metall und Kunststoff mit Gewindebohrer schneiden

pp) Außengewinde auf Rohre und Stangen aus Metall mit Schneideisen schneiden

qq) Bleche und Kunststoffplatten mit Hand- und Handhebelschere scherschneiden sowie mit Lochwerkzeugen lochen

rr) Bleche und Profilteile aus Metall kaltbiegen

ss) Werkstücke, die durch den Schneid- oder Biegevorgang verformt sind, richten

b) maschinelle Werkstoffbearbeitung 4

aa) Werkzeuge und Kühlschmiermittel unter Berücksichtigung des zu bearbeitenden Werkstoffes sowie Maschinen und Hilfsmittel auswählen

bb) Drehzahl, Vorschub und Schnitttiefe an Bohrmaschinen unter Berücksichtigung des Werkstoffes mit Hilfe von Tabellen ermitteln und einstellen

cc) Bohrer und Senker mit Bohrfutter und Spannkegel spannen

dd) Bohrungen und Kegelsenkungen in Blechen, Platten und Profilteilen mit handgeführten und ortsfesten Bohrmaschinen herstellen

ee) Flachsensenkungen 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 Winkelschleifer trennen

cc) Profile und Platten aus Stahl durch Brennschneiden trennen

d) Herstellen von mechanischen Verbindungen 10

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 Handschweißtransformatoren 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

7 Instandhalten von Werkzeugen (§ 3 Abs. 1 Nr. 7) a) Werkzeuge für die Gewinnung, Aufbereitung und Weiterverarbeitung zu Endprodukten nennen 4

b) Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen reinigen und pflegen

c) Verschleißteile von Werkzeugen auswechseln

d) Wartungsarbeiten nach Plan durchführen und dokumentieren

8 Erschließungs-, Gewinnungs- und Fördertechniken von Rohstoffen (§ 3 Abs. 1 Nr. 8) a) betriebliche Rohstoffvorkommen erläutern 8

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

9 Verarbeiten von Rohstoffen zu Endprodukten (§ 3 Abs. 1 Nr. 9) a) Verfahrenstechniken der Trocken- und Nassaufbereitung gegenüberstellen 14

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
- 10 Grundlagen der Hydraulik und Pneumatik (§ 3 Abs. 1 Nr. 10) a) Pneumatik und Hydraulik 8
- 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
- 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
- 11 Grundlagen der Elektrotechnik, Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (§ 3 Abs. 1 Nr. 11) a) Elektrotechnik 10
- aa) einfache elektrische Schaltungsunterlagen lesen und skizzieren
- bb) elektrische Größen, insbesondere Strom und Spannung, mit einfachen Messgeräten messen, Messergebnisse bewerten
- cc) Vorschriften über das Arbeiten und Bedienen elektrischer Anlagen beachten
- dd) Funktionsfähigkeit elektrischer Baugruppen und elektrischer Sicherheitseinrichtungen feststellen
- b) Steuerungstechnik
- aa) Symbole zur Beschreibung von Steuerungs- und Verfahrensabläufen erklären und einfache Steuerungsaufgaben mit Funktionsplänen darstellen
- bb) Steuerungen auf Funktionsfähigkeit prüfen und nach Anweisung in Betrieb nehmen
- c) Mess- und Regelungstechnik
- aa) Unterscheidungsmerkmale einer Steuerung und einer Regelung erläutern sowie wesentliche Baugruppen einer Steuerung und einer Regelung zuordnen
- bb) Reglerarten unterscheiden
- cc) prinzipielle Arbeitsweise von Messwertaufnehmern erläutern
- dd) Messwertnehmer Hauptanwendungsgebieten zuordnen
- ee) Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren bei radiometrischen Messeinrichtungen anwenden
- ff) Einrichtungen zur Regelung von Prozessabläufen unter Anleitung bedienen
- 12 Gewinnen, Fördern und Transportieren von Rohstoffen (§ 3 Abs. 1 Nr. 12) a) Gewinnung Gewinnungsmaschinen und -einrichtungen nach Anweisung bedienen 4
- b) Förderung und Transport
- aa) Transportsysteme innerhalb der Rohstoffförderung unterscheiden
- bb) Förderanlagen und Transportsysteme nach Anweisung bedienen
- cc) Zusammenwirken von Gewinnung und Förderung innerhalb eines Produktionsablaufes erläutern
- 13 Zerkleinern und Klassieren von Rohstoffen (§ 3 Abs. 1 Nr. 13) a) Betriebsbereitschaft von Zerkleinerungs- und Klassiereinrichtungen überprüfen 10
- 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
- 14 Sortieren, Mischen und Dosieren von Rohstoffen und Teilprodukten (§ 3 Abs. 1 Nr. 14) a) Betriebsbereitschaft von Sortier-, Entwässerungs-, Misch- und Dosiereinrichtungen überprüfen 12
- 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
- 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 4
- 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
- 16 Lagern und Entsorgen (§ 3 Abs. 1 Nr. 16) a) Lagerung Einrichtungen zur Lagerung von Rohstoffen, Teil- und Fertigprodukten bedienen und überwachen 4
- b) Entsorgung
- aa) Betriebsstoffe, Hilfsstoffe und Chemikalien unterscheiden und der Entsorgung zuführen
- bb) betriebsübliche Gefahrstoffe unter Beachtung der Sicherheitsbestimmungen Zwischenlagern

und deren Entsorgung veranlassen

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

A. Fachrichtung Naturstein

1 Arbeitsplanung und systematische Störungsbeseitigung (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a) a) Arbeitsabläufe in Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen nach Sicherheitstechnischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und Umweltgesichtspunkten planen, abstimmen und festlegen sowie Arbeitsschritte absichern, Probleme erfassen und vorbeugende Maßnahmen treffen 2

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 Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b) a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren 8

b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen

c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben

3 Probenehmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c) a) Probenahme 4

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

b) Aufbereitungsanalytik 12

aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens vorbereiten

bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von:

- Dichte

- Schüttgewicht

- Feuchte

- Kornverteilung

- Kornform

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

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 9

b) Sollwerte anhand von Vorgaben einstellen, Fehlfunktionen erkennen, beurteilen und melden

c) Anlage unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften an- und abfahren

d) Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Aufbereitungsablaufs durchführen und veranlassen 9

e) Messdaten und Störungen protokollieren

f) Prozessablauf der gesamten Anlage überwachen

5 Verladen, Wiegen und Versandvorbereiten von Natursteinen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe e)

a) Natursteine unter Berücksichtigung der Wägeeinrichtungen nach Verladeprogramm verladen 8

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

- allgemeinen Verkehrswegebau

- schienenengebundenen Verkehrswegebau

- Wasserbau

- Hochbau und konstruktiven Ingenieurbau

erläutern

Lfd. Nr. Teil des Ausbildungsberufsbildes Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr

1 2 3

1 2 3 4

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 2
- 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 Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b) a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren 8
- b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen
 - c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben
- 3 Probenahmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe c) a) Probenahme 4
- 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
- b) Aufbereitungsanalytik 12
- 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
- 4 Überwachen, Steuern und Regeln verfahrens- und fertigungstechnischer Abläufe der Nass- oder Trockenaufbereitung keramischer Rohstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe d) a) Steuerungs- und Regelungseinrichtungen an unterschiedlichen Sortieranlagen erklären 12
- b) Sollwerte anhand von Vorgaben einstellen
 - c) Fehlfunktionen erkennen, beurteilen und melden
 - d) Folgen von unsachgemäßer Wärmebehandlung erkennen
 - e) Mischen
 - 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
 - bb) Mischungen nach vorgegebener mineralogischer und chemischer Zusammensetzung unter Berücksichtigung von Korngröße und Wassergehalten zur Erreichung der für die Formgebung notwendigen Plastizitäten zusammenstellen
 - f) Trocknen und Brennen 12
 - aa) Trocknungs- und Brennvorgänge unter Erhaltung der vorgegebenen Wasserabgabe sowie Schwindungstoleranzen durchführen
 - bb) Trocknungsanlagen bedienen und die unterschiedlichen anlagenspezifischen Wirkungsweisen nutzen
 - cc) Vorgänge während des Trocknens und Brennens steuern
 - dd) mit Brennstoffen unter Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften umgehen
- 5 Füllen, Wiegen und Versandvorbereiten keramischer Rohstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe e) a) Eignung des Leergutes feststellen 2
- b) Verladung nach Verladeprogramm durchführen
 - c) die ermittelten Gewichte aufzeichnen
 - d) Verladedaten zu den Versandabteilungen übermitteln
 - e) Produkte bei allen Transportmöglichkeiten verladen und absichern
 - f) Lieferscheine erstellen und Wägeeinrichtungen bedienen
 - g) Einsatzbereiche von feuerfesten und keramischen Rohstoffen erläutern

Lfd. Nr. Teil des Ausbildungsberufsbildes Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr

1 2 3

1 2 3 4

- 1 Arbeitsplanung und systematische Störungsbeseitigung (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe a) a) Arbeitsabläufe in Aufbereitungsanlagen nach sicherheitstechnischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und Umweltgesichtspunkten planen, abstimmen und festlegen 2
- 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 Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe b) a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren 8
- b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen
- c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben
- 3 Probenahmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe c) a) Probenahme 4
- 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
- b) Aufbereitungsanalytik 12
- aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens vorbereiten
- bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von:
1. Stofflichen Eigenschaften
- Kornzusammensetzung
 - Kornform
 - Widerstand gegen Frost
 - Kornrohddichte
 - Schüttgewicht
2. Schädlichen Bestandteilen
- abschlämbbare 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
- 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 9
- 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 9
- f) Messdaten und Störungen protokollieren
- g) Prozessablauf der gesamten Anlage überwachen
- 5 Verladen, Wiegen und Versandvorbereiten von Sand und Kies (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe e)
- a) Verladeeinrichtungen bedienen 8
- 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

Lfd. Nr. Teil des Ausbildungsberufsbildes Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr

1 2 3

1 2 3 4

- 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 2
- 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 Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe b) a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren 8
- b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen
- c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch

Instandsetzung beheben

3 Probenehmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 4

Buchstabe c) a) Probenahme 4

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

b) Aufbereitungsanalytik 12

aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens vorbereiten

bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von:

- Feuchte

- Mineralstoffanteilen (Asche)

- Schwefel

- flüchtigen Bestandteilen

- Kokungsverhalten (Dilatation/Backvermögen)

- Feststoffkonzentration

- Dichte

- Kornverteilung (Siebanalyse)

- Dichteverteilung (SuS-Analyse)

cc) Prozesswasseranalysen zur Bestimmung von

- Chloriden und Sulfaten

- pH-Werten

- Wasserhärten

durchführen

dd) Hilfsstoffe, insbesondere Gefahrstoffe, bei der Durchführung von Analysen unter Berücksichtigung der arbeitssicherheitlichen Vorschriften handhaben

c) Dokumentieren Analyseergebnisse dokumentieren, auf Anomalien prüfen und weiterleiten

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 12

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) Sollwerteinstellung aufgrund von Analysedaten durchführen

h) Fehlfunktionen erkennen, beurteilen und melden

i) Wirkungsweise von Entwässerungseinrichtungen mit Hilfe vorgegebener Analyseverfahren überwachen

k) Prozessablauf der gesamten Anlage überwachen 6

l) Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Aufbereitungsablaufs durchführen oder veranlassen

m) Messdaten und Störungen protokollieren

5 Verladen, Wiegen und Versandvorbereiten von Steinkohle (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe e) a) Leergut mit automatisierten und teilautomatisierten Anlagen vorschriftsmäßig positionieren 8

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

Lfd. Nr. Teil des Ausbildungsberufsbildes Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Berücksichtigung des § 4 Abs. 2 zu vermitteln sind zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr

1 2 3

1 2 3 4

1 Arbeitsplanung und systematische Störungsbeseitigung (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe a) a) Arbeitsabläufe in Gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen nach sicherheitstechnischen, organisatorischen, wirtschaftlichen und Umweltgesichtspunkten planen, abstimmen und festlegen 2

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 Instandsetzen von Maschinen und Anlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe b) a) Maschinen- und Anlagenteile nach Vorgabe demontieren, instand setzen und betriebsfertig montieren 8
b) instand gesetzte Maschinen und Anlagenteile auf Funktion prüfen
c) Sicherheitseinrichtungen beurteilen, festgestellte Mängel melden und durch Instandsetzung beheben
- 3 Probenehmen und Durchführen von Maßnahmen zur Qualitätssicherung (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe c) a) Probenahme 2
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
- b) Aufbereitungsanalytik und Dokumentation 4
aa) Proben unter Berücksichtigung des Analyseverfahrens aufbereiten
bb) Analysen durchführen, insbesondere zur Bestimmung von
- Feuchte
- Kornverteilung
- Dichteverteilung
- cc) Massenströme ermitteln und mit Vorgabewerten vergleichen
dd) Dosier- und Wägeeinrichtungen überprüfen und kalibrieren
- c) Prüfergebnisse dokumentieren, mit Vorgabewerten vergleichen und weiterleiten
- 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 22
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
f) Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des kontinuierlichen Ablaufes durchführen und veranlassen 8
g) Messdaten und Störungen protokollieren
h) Prozessablauf von Anlagen überwachen
- 5 Verladen, Wiegen und Versandvorbereiten von Braunkohle (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe e) a) Verladeeinrichtungen bedienen 6
b) Gewichtsermittlung durch Wägeeinrichtungen durchführen
c) Materialbewegungen statistisch erfassen
d) Dokumentationen erstellen
e) Maßnahmen zur Verminderung von Staubabwehungen durchführen

Zitiervorschlag: Anlage AMAusbV 2004

Quelle: Bundesamt für Justiz, abgerufen 02.07.2026

Nicht-amtliche Lesefassung — verbindlich ist das Bundesgesetzblatt

Provided by nu:legal (<https://recht.nulegal.eu>), the leading open legal database: AI-first, expanding daily, German and European law and case law in full text, free, with an open API for AI agents. Text and data mining expressly permitted.

Herausgeber: Nulegal GmbH, Potsdam.

Dieses Dokument: <https://recht.nulegal.eu/gesetze/AMAusbV%202004/anlage>