

Sachliche und zeitliche Gliederung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

AUSBILDUNGSBERUF: **Naturwerksteinmechaniker/-in
Maschinenbearbeitungstechnik**

AUSZUBILDENDE/-R: _____

Ausbildungsbetrieb: Unterschrift/Stempel

IHK: Unterschrift/Stempel

Während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln:

Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht, Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit, Maßnahmen der Ersten Hilfe, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung.

1 – 18 Ausbildungsmonat

Umgang mit Informations- und Kommunikationstechniken

3 Wochen *)

Bedeutung und Nutzungsmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationssystemen unter Einschluss des Internets für den Ausbildungsbetrieb erläutern, dabei Arbeitsaufgaben lösen und Vorschriften zum Datenschutz beachten

Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Auswerten von Informationen, Arbeiten im Team

4 Wochen *)

Arbeitsauftrag erfassen und Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen dazu Informationen beschaffen und nutzen, insbesondere technische Merkblätter und Gebrauchsanleitungen; Arbeitsschritte unter Berücksichtigung ergonomischer, konstruktiver, fertigungstechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten; Materialien und Hilfsstoffe ermitteln und zusammenstellen; Einsatz von Arbeitsmitteln unter Beachtung der Vorschriften planen und Sicherungsmaßnahmen anwenden.

**Anfertigen und Anwenden von technischen Unterlagen;
Durchführen von Messungen**

3 Wochen*)

Skizzen anfertigen, anwenden und Bau- und Werkzeichnungen unter Beachtung von branchentypischen Zeichen lesen und anwenden; Messverfahren auswählen; Messgeräte auf Funktion prüfen sowie lagern; Messungen durchführen; Ergebnisse protokollieren

Einrichten, Sichern und Räumen von Arbeitsplätzen

6 Wochen*)

Arbeitsplatz einrichten, sichern, unterhalten und auflösen, ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen; Verkehrs- und Transportwege auf ihre Eignung beurteilen; Leitern und Gerüste auswählen, auf Verwendbarkeit prüfen sowie auf- und abbauen; Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischen Strom ergreifen; Materialien, Geräte und Maschinen am Arbeitsplatz von Witterungseinflüssen und Beschädigungen schützen und persönliche Schutzausrüstung verwenden

Vorbereiten von Naturwerksteinarbeiten

Natursteine nach Arten und Eigenschaften unterscheiden und dem Arbeitsauftrag zuordnen; Rohblöcke, Tranchen und Rohplatten für die Bearbeitung auswählen und auf Fehler prüfen; Naturwerksteine material- und maschinengerecht auf- und abbänken; Maße übertragen, Schablonen handhaben; Naturwerksteine transportieren und lagern;

18 Wochen

Werkzeuge, Mess- und Prüfgeräte auswählen und bereitstellen; Rohblöcke, Tranchen, Rohplatten und Werkstücke für die Bearbeitung am Arbeitsplatz bereitstellen und zwischenlagern; Hilfsstoffe, insbesondere Spachtelmassen, Poliermittel, Klebstoffe sowie Reinigungsmittel und Imprägniermittel auswählen, umweltgerecht lagern, bereitstellen und Entsorgung

4 Wochen

Handhabung und Warten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen

14 Wochen

Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen auswählen; Handwerkzeuge handhaben und in Stand halten, Hebe- und Transportgeräte auswählen und bedienen; Geräte und Maschinen einrichten und unter Verwendung der Schutzeinrichtungen bedienen, technische Einrichtungen anwenden

Bearbeiten von Naturwerksteinen

24 Wochen

Naturwerksteine manuell bearbeiten, insbesondere Flächen strukturieren; Naturwerksteine mit handgeführten Maschinen bearbeiten, insbesondere durch Schleifen, Polieren, Trennen und Bohren; Naturwerksteine mit automatischen Maschinen bearbeiten; Klebstoffe, Spachtelmassen und Oberflächenschutzmittel verarbeiten; Naturwerksteine reinigen; Natursteinabfälle und andere Stoffe lagern, wiederverwerten und entsorgen; Gehrungs- und Schrägschnitte mit Maschinen herstellen; Werkstücke kennzeichnen und zwischenlagern

**Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen,
Kundenorientierung**

2 Wochen *)

Aufgaben und Ziele von qualitätssichernden Maßnahmen anhand betrieblicher Beispiele erläutern und dabei qualitätssichernde Maßnahmen im eigenen Arbeitsbereich anwenden; Arbeiten kundenorientiert durchführen

Z W I S C H E N P R Ü F U N G

19 – 36 Ausbildungsmonate

**Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Auswerten von Informationen
Arbeiten im Team**

3 Wochen *)

Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen; Aufgaben im Team planen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten; Abstimmungen mit anderen Gewerken und Gesprächssituationsgerecht mit weiteren Beteiligten führen.

**Anfertigen und Anwenden von technischen Unterlagen,
Durchführen von Messungen**

2 Wochen *)

Leistungsverzeichnisse anwenden; Aufmaße anfertigen, Leistungen abrechnen.

**Handhaben und Warten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen
und technischen Einrichtungen**

17 Wochen

Störungen an Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen erkennen, Störungsbeseitigung veranlassen; Maschinensteuerungen und Regelungsanlagen einstellen und bedienen; Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen warten

**Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen,
Kundenorientierung**

4 Wochen *)

Endkontrolle durchführen und Arbeitsergebnisse dokumentieren; Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen und Fehlerbeseitigung veranlassen; Produkte für den Versand vorbereiten, insbesondere Kennzeichnen, Verpacken, Lagern und Kunden beraten

*) **In den jeweiligen Ausbildungsabschnitten zu vermittelnde Qualifikationen
im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten**

Maschinentechnische Bearbeitung von Naturwerksteinen

programmierbare Säge und Fräsmaschinen bedienen, insbesondere zur Flächen-, Kanten- und Konturenbearbeitung; Flächen durch maschinelle Bearbeitung gestalten **16 Wochen**

Sonderbearbeitungstechniken durchführen, insbesondere Ausklinkungen, Aussparungen und Bohrungen herstellen **12 Wochen**

Produktionsdaten erfassen und auswerten; Fehleranalyse an Maschinenbauteilen und Baugruppen sowie Steuerungssystemen durchführen und Fehlerbeseitigung veranlassen; Ursachen von Produktionsfehlern feststellen und beheben; Maßtoleranzen prüfen. **12 Wochen**

Bearbeiten von Naturwerksteinen mit handgeführten Maschinen

Werkstücke endbearbeiten, insbesondere durch Kalibrieren, Fasen und Anarbeiten von Rundungen **6 Wochen**

Bauteile montieren sowie verschiedene Verbindungen herstellen, insbesondere durch Kleben, Klammern, Schienen, Dübeln **6 Wochen**

Änderungen im Zeitablauf durch unterschiedliche Urlaubsansprüche aus betriebsbedingten Gründen oder aus Gründen, die in der Person des Auszubildenden liegen, bleiben vorbehalten.