

SACHLICHE UND ZEITLICHE GLIEDERUNG DER BERUFSAUSBILDUNG

Naturwerksteinmechaniker/ Naturwerksteinmechanikerin

vom 9. Mai 2003

Sachliche und zeitliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsbetrieb:

Verantwortliche/r
Ausbilder/in:

Auszubildende/r:

Ausbildungsberuf: **Naturwerksteinmechaniker/
Naturwerksteinmechanikerin**

Die sachliche und zeitliche Gliederung der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan der **Ausbildungsverordnung vom 9. Mai 2003** 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

I. Gemeinsame Fertigkeiten und Kenntnisse

3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1.–18. Monat	19.–24. Monat	
1	2	3	4		5
4	Umweltschutz (§ 3 Abs. 1 Nr. 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen			☐ ☐ ☐ ☐
5	Umgang mit Informations- und Kommunikationstechniken (§ 3 Abs. 1 Nr. 5)	a) Bedeutung und Nutzungsmöglichkeiten von Informations- und Kommunikationssystemen unter Einschluss des Internets für den Ausbildungsbetrieb erläutern b) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen lösen c) Vorschriften zum Datenschutz beachten d) Daten pflegen und sichern	3 ^{*)}		☐ ☐ ☐ ☐
6	Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Auswerten von Informationen, Arbeiten im Team (§ 3 Abs. 1 Nr. 6)	a) Arbeitsauftrag erfassen und Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen b) Informationen beschaffen und nutzen, insbesondere technische Merkblätter und Gebrauchsanleitungen c) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung ergonomischer, konstruktiver, fertigungstechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte festlegen und vorbereiten d) Materialien und Hilfsstoffe ermitteln und zusammenstellen e) Einsatz von Arbeitsmitteln unter Beachtung der Vorschriften planen und Sicherungsmaßnahmen anwenden	4 ^{*)}		☐ ☐ ☐ ☐ ☐
		f) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen, Zeitaufwand dokumentieren g) Aufgaben im Team planen und umsetzen, Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten h) Abstimmungen mit anderen Gewerken und weiteren Beteiligten treffen i) Gespräche situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen		3 ^{*)}	☐ ☐ ☐ ☐

*) Im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1.–18. Monat	19.–24. Monat	
1	2	3	4		5
7	Anfertigen und Anwenden von technischen Unterlagen, Durchführen von Messungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 7)	a) Skizzen anfertigen und anwenden b) Bau- und Werkzeichnungen unter Beachtung von branchentypischen Zeichen lesen und anwenden c) technische Unterlagen anwenden, insbesondere Steinlisten, Materiallisten, Betriebsanleitungen, Herstellerangaben, Normen, Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen d) Messverfahren auswählen, Messgeräte auf Funktion prüfen sowie lagern, Messungen durchführen, Ergebnisse protokollieren	3 ^{*)}		☐
		e) Leistungsverzeichnisse anwenden f) Aufmaße anfertigen, Leistungen abrechnen		2 ^{*)}	☐
8	Einrichten, Sichern und Räumen von Arbeitsplätzen (§ 3 Abs. 1 Nr. 8)	a) Arbeitsplatz einrichten, sichern, unterhalten und auflösen, ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen b) Verkehrs- und Transportwege auf ihre Eignung beurteilen, Maßnahmen zur Nutzung veranlassen c) Leitern und Gerüste auswählen, auf Verwendbarkeit prüfen sowie auf- und abbauen d) Bereitstellung der Energieversorgung veranlassen, Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen e) Materialien, Geräte und Maschinen am Arbeitsplatz vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen schützen sowie vor Diebstahl sichern und für den Abtransport vorbereiten f) persönliche Schutzausrüstung verwenden	6 ^{*)}		☐
					☐
9	Vorbereiten von Naturwerksteinarbeiten (§ 3 Abs. 1 Nr. 9)	a) Natursteine nach Arten und Eigenschaften unterscheiden und dem Arbeitsauftrag zuordnen b) Rohblöcke, Tranchen und Rohplatten für die Bearbeitung auswählen und auf Fehler prüfen c) Naturwerksteine material- und maschinengerecht auf- und abbänken d) Maße übertragen, Schablone handhaben e) Naturwerksteine transportieren und lagern	18		☐
					☐

*) Im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1.–18. Monat	19.–24. Monat	
1	2	3	4		5
12	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen, Kundenorientierung (§ 3 Abs. 1 Nr. 12)	a) Aufgaben und Ziele von qualitätssichernden Maßnahmen anhand betrieblicher Beispiele erläutern b) qualitätssichernde Maßnahmen im eigenen Arbeitsbereich anwenden, dabei zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen c) Arbeiten kundenorientiert durchführen	2*)		☐ ☐ ☐
		d) Endkontrolle anhand des Arbeitsauftrages durchführen und Arbeitsergebnisse dokumentieren e) Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen und Fehlerbeseitigung veranlassen f) Produkte für den Versand vorbereiten, insbesondere kennzeichnen, verpacken und lagern g) Kunden beraten, insbesondere Gebrauchs- und Pflegeanleitungen erläutern		4*)	☐ ☐ ☐ ☐

*) Im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

II. Fertigkeiten und Kenntnisse in den Fachrichtungen

A. Fachrichtung Maschinenbearbeitungstechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitlicher Richtwert in Wochen im 3. Ausbildungsjahr	Position vermittelt
1	2	3		5
1	maschinentechnische Bearbeitung von Naturwerksteinen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a)	a) programmierbare Säge- und Fräsmaschinen bedienen, insbesondere zur Flächen-, Kanten- und Konturenbearbeitung	16	☐
		b) Flächen durch maschinelle Bearbeitung gestalten		☐
		c) Sonderbearbeitungstechniken durchführen, insbesondere Ausklinkungen, Aussparungen und Bohrungen herstellen	12	☐
		d) Produktionsdaten erfassen und auswerten e) Fehleranalyse an Maschinenbauteilen und Baugruppen sowie Steuerungssystemen durchführen und Fehlerbeseitigung veranlassen f) Ursachen von Produktionsfehlern feststellen und beheben g) Maßtoleranzen prüfen	12	☐ ☐ ☐ ☐
2	Bearbeitung von Naturwerksteinen mit handgeführten Maschinen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b)	a) Werkstücke endbearbeiten, insbesondere durch Kalibrieren, Fasen und Anarbeiten von Rundungen	6	☐
		b) Bauteile montieren sowie verschiedene Verbindungen herstellen, insbesondere durch Kleben, Klammern, Schienen, Dübeln	6	☐

B. Fachrichtung Schleiftechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitlicher Richtwert in Wochen im 3. Ausbildungsjahr	Position vermittelt
1	2	3		5
1	manuelle Schleif- und Bearbeitungstechniken (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe a)	a) Handschleif- und Poliertechniken bei unterschiedlichen Gesteinsarten anwenden	14	☐
		b) profilierte Werkstücke herstellen	5	☐
		c) Schriften, Symbole, Zeichen, Ornamente und figürlichen Schmuck schleifen	9	☐
		d) Einlegearbeiten ausführen e) eingesetzte Flächen herstellen f) Ausbesserungen an Werkstücken und Platten durchführen, insbesondere durch Kitten, Vierungen einsetzen und Oberflächenanpassung g) mehrteilige Werkstücke und Platten zusammensetzen, anpassen, nachschleifen und polieren	14	☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitlicher Richtwert in Wochen im 3. Ausbildungsjahr	Position vermittelt
1	2	3		5
2	maschinelle Schleiftechniken (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b)	a) Sonderprofile schleifen und polieren	5	☐
		b) programmierbare Maschinen bedienen, insbesondere zum Schleifen von Flächen, Kanten und Konturen sowie Schriften, Symbolen, Zeichen, Ornamenten und figürlichem Schmuck	5	☐
		c) Schleifmittel auswählen und anwenden		☐

C. Fachrichtung Steinmetztechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitlicher Richtwert in Wochen im 3. Ausbildungsjahr	Position vermittelt
1	2	3		5
1	Herstellen und Bearbeiten von Naturwerksteinobjekten (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe a)	a) Naturwerksteinplatten und Naturwerksteinfliesen bearbeiten, insbesondere für Beläge und Bekleidungen	20	☐
		b) Werkstücke maschinell herstellen und bearbeiten, insbesondere massive Stufen, Bekleidungen, Abdeckungen, Arbeitsplatten und Naturwerksteinfassadenplatten		☐
		c) Werkstücke zur Werterhaltung von Naturwerksteinobjekten herstellen und bearbeiten		☐
		d) Grabmale, Grabmalanlagen und Denkmale nach Vorgaben und gestalterischen Merkmalen maschinell herstellen und bearbeiten		☐
		e) Säulen herstellen	12	☐
		f) gebogene Flächen maschinell herstellen und bearbeiten		☐
		g) Profile maschinell herstellen und bearbeiten		☐
		h) ein- und mehrhäuptige Steine maschinell herstellen und bearbeiten	6	☐
		i) Einlegearbeiten, ein- und zurückgesetzte Flächen nach Zeichnungsangaben herstellen		☐
		k) Arbeiten zur Behebung von Beschädigungen an Naturwerksteinfliesen, -platten und -werkstücken ausführen		☐
		l) Reinigungs- und Oberflächenschutzsysteme für Naturwerksteinobjekte auswählen und Arbeiten durchführen		☐

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbstständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitlicher Richtwert in Wochen im 3. Ausbildungsjahr	Position vermittelt
1	2	3		5
2	Montage von Naturwerksteinfassaden, Naturwerksteinbelägen und massiven Bauelementen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe b)	a) Montagesituation, Bauteile und Befestigungsmittel prüfen b) Montagepläne prüfen und umsetzen c) Untergründe beurteilen und vorbereiten, insbesondere Ausgleichsschichten herstellen d) Messpunkte anlegen, übertragen und Kontrollmessungen durchführen e) Unterkonstruktionen, Verankerungs-, Verbindungs- und Befestigungsmittel auswählen und montieren f) Dämmstoffe vorbereiten und anbringen g) Montage- und Demontearbeiten durchführen, insbesondere nach technischen Vorschriften und Richtlinien h) Fugen anlegen und schließen i) Fassadenplatten austauschen k) angrenzende Bauteile und ausgeführte Arbeiten vor Beschädigungen schützen l) bei Arbeitsunfällen Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen ergreifen, Unfallstelle sichern	14	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

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