

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Konstrukteur – Maschinenbautechnik

Lehrzeit 4 Jahre BGBl. II Nr. 305/2003 01.04.2008

Der Lehrberuf Konstrukteur ist mit einer Lehrzeit von vier Jahren eingerichtet.

Berufsbild

Für die Ausbildung wird folgender **Allgemeiner Teil (Basismodul)** festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass der Lehrling zur Ausübung qualifizierter Tätigkeiten im Sinne des Berufsprofils befähigt wird, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen, Kontrollieren und Optimieren einschließt.

Pos	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
1.	Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebes	Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes		
2.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Arbeitsbehelfe, Maschinen, Geräte und Arbeitsbehelfe			
3.	Kenntnis der Werkstoffe und Hilfsstoffe, ihrer Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Bearbeitungsmöglichkeiten	-	-	-
4.	Kenntnis über Arbeitsorganisation, Arbeitsplanung und Arbeitsgestaltung			
5.	Einsatz von informationstechnologischen Hilfsmitteln, wie Personalcomputer, PC-Netzwerke, Internet, Datenbanken etc.			
6.	Anwendung von Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulationsprogrammen sowie betriebswirtschaftlichen Programmen			
7.	Kenntnis und Anwendung englischer Fachausdrücke			
8.	Kenntnis des rechnergestützten Zeichnens und Konstruierens (CAD, CAM)	Anwendung des rechnergestützten Zeichnens und Konstruierens (CAD, CAM)		
9.	Kenntnis der Papiergrößen, Anwendung der Schriftfelder, Linienarten, Linienbreiten und Liniengruppen			
10.	Lesen und Anfertigen von Skizzen und Modellaufnahmen	-	-	-
11.	Kenntnis der Normung und der einschlägigen Normen	-	-	-
12.	Bemaßen von Zeichnungen mit Maßlinien, Maßhilfslinien, Maßzahlen sowie Anbringen von Fertigungszeichen und Montagezeichen (graphische Symbole)			
13.	Normgerechte Zeichnungserstellung von Einzelbauteilen und Baugruppen	-	-	-
14.	Facheinschlägige Berechnungen mit Formeln, Tabellen und Rechengерäten			
15.	Kenntnis der Maßnahmen des Qualitätsmanagements	Mitarbeit beim Qualitätsmanagement		
16.	-	Kenntnis des Projektmanagements	Mitarbeit beim Projektmanagement	

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Konstrukteur – Maschinenbautechnik

Lehrzeit 4 Jahre BGBl. II Nr. 305/2003 01.04.2008

Pos	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
17.	Führen von Gesprächen mit Kunden und Lieferanten unter Beachtung von fachgerechter Ausdrucksweise			
18.	Kenntnis und Anwendung der einschlägigen Sicherheitsvorschriften und Schutzmaßnahmen sowie der sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften und Maßnahmen zum Schutze des Lebens und der Gesundheit			
19.	Kenntnis und Anwendung der für den Beruf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutz der Umwelt, wie der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich, der Trennung von Reststoffen sowie der Verwertung und Entsorgung des Abfalls			
20.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§ 9 und § 10 des Berufsausbildungsgesetzes)			
21.	Kenntnis der aushangpflichtigen arbeitsrechtlichen Bestimmungen			

Für die Ausbildung in den Schwerpunkten wird folgendes ergänzendes Berufsbild festgelegt. Die angeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sind spätestens in dem jeweils angeführten Lehrjahr beginnend derart zu vermitteln, dass sie nach einer Einführung erweitert, vertieft und schließlich in der betrieblichen Praxis fachgerecht angewendet werden.

Pos	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
1.	Grundausbildung in der mechanischen Bearbeitung von Metallen, Kunst- und Werkstoffen, wie Messen, Anreißen, Feilen, Sägen, Bohren, Senken, Reiben, Gewindeschneiden, Drehen, Fräsen, Passen von Hand und unter Verwendung von Maschinen und Geräten		-	-
2.	Herstellen von lösbaren Verbindungen, wie Schraubverbindungen, Stiftverbindungen, Schnellbefestigungssystemen und unlösbaren Verbindungen wie Löten, Kleben		-	-
3.	-	Einfache Zusammenbau-, Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten im Maschinenbau	-	-
4.	-	Kenntnis und Auswahl geeigneter Werk-, Hilfsstoffe und Normteile		
5.	-	Erstellen von technischen Unterlagen, wie Stücklisten, Dokumentationen, Prüf-, Steuer-, Einstellplänen etc. mit rechnergestützten Systemen		
6.	-	-	Anwendung facheinschlägiger Technologien im Bereich der Maschinenbautechnik	
7.	-	-	Anwenden der Konstruktionssystematik sowie Erarbeiten von funktionellen Lösungen	
8.	-	-	Konstruieren und Zeichnen von Maschinen, Anlagen und Komponenten der Maschinenbautechnik	
9.	-	-	Kenntnis der betrieblichen Fertigungsverfahren für Maschinen, Vorrichtungen und Produkte	

Das Lehrberufs-ABC

Berufsbild für den Lehrberuf

Konstrukteur – Maschinenbautechnik

Lehrzeit 4 Jahre BGBl. II Nr. 305/2003 01.04.2008

Pos	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
10.	-	-	Inbetriebnehmen und Optimieren der konstruierten Maschinen	
11.	-	-	Kenntnis der Steuerung des Arbeitsablaufes sowie der Auftragsabwicklung	
12.	-	Kenntnis der Stoffeigenschaftsänderung bei Glühen, Härten, Anlassen, Vergüten		
13.	-	-	Kenntnis der Oberflächentechniken, wie Verschleiß- und Korrosionsschutz	
14.	-	Kenntnis der facheinschlägigen Elektrotechnik		
15.	-	Kenntnis der Pneumatik		
16.	-	Kenntnis der Hydraulik		
17.	Kenntnis und Anwendung der einschlägigen maschinenbau- und elektrotechnischen Vorschriften und Normen			

Bei der Ausbildung in den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten ist - unter besonderer Beachtung der betrieblichen Erfordernisse und Vorgaben - auf die Persönlichkeitsbildung des Lehrlings zu achten, um ihm die für eine Fachkraft erforderlichen Schlüsselqualifikationen bezüglich Sozialkompetenz (wie Offenheit, Teamfähigkeit, Konfliktfähigkeit), Selbstkompetenz (wie Selbsteinschätzung, Selbstvertrauen, Eigenständigkeit, Belastbarkeit), Methodenkompetenz (wie Präsentationsfähigkeit, Rhetorik in deutscher Sprache, Verständigungsfähigkeit in den Grundzügen der englischen Sprache) und Kompetenz für das selbstgesteuerte Lernen (wie Bereitschaft, Kenntnis über Methoden, Fähigkeit zur Auswahl geeigneter Medien und Materialien) zu vermitteln.