

# Das Lehrberufs-ABC

## Berufsbild für den Lehrberuf

### Gießereitechnik

Lehrzeit 4 Jahre BGBl Nr. 194/2010 25. Juni 2010

#### Berufsbild

Für die Ausbildung im Lehrberuf Gießereitechnik wird folgender allgemeiner Teil 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.	Kenntnis der Betriebs- und Rechtsform des Lehrbetriebes	–	–	–
2.	Kenntnis des organisatorischen Aufbaus und der Aufgaben und Zuständigkeiten der einzelnen Betriebsbereiche	–	–	–
3.	Einführung in die Aufgaben, die Branchenstellung und das Angebot des Lehrbetriebes	Kenntnis der Marktposition und des Kundenkreises des Lehrbetriebes		
4.	Ergonomisches Gestalten des Arbeitsplatzes			
5.	Kenntnis der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung	Mitarbeit bei der Arbeitsplanung; Festlegen von Arbeitsschritten, Arbeitsmitteln und Arbeitsmethoden		
6.	Führen von Gesprächen mit Vorgesetzten, Kollegen und Lieferanten unter Beachtung der fachgerechten Ausdrucksweise			
7.	Handhaben und Instandhalten der zu verwendenden Werkzeuge, Arbeitsbehelfe, Geräte, Maschinen und Anlagen sowie Grundkenntnisse der frühzeitigen Erkennungsmöglichkeiten von Störungen an Maschinen, Geräten und Anlagen	Kenntnis der vorbeugenden Wartung (Wartungspläne) und Instandhaltung sowie Mitarbeit bei der Wartung, Pflege und Instandhaltung der betriebsspezifischen Maschinen, Geräte und Anlagen		
8.	Kenntnis der Werk- (Metalle, Legierungen) und Hilfsstoffe, ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften, Verwendungs- und Verarbeitungsmöglichkeiten sowie über deren fachgerechte Lagerung			
9.	Lesen, Interpretieren und Anfertigen von einfachen Skizzen und Werkzeichnungen	Lesen, Interpretieren und Anfertigen von Skizzen und Werkzeichnungen sowie gießgerechtes Überarbeiten von Gussteilzeichnungen (Formschräge, Formteilung, Schrumpf- und Bearbeitungszugaben)	Durchführen von werkstoff-spezifischen Anschnitt-, Modul- und Speiserberechnungen	
10.	Lesen von technischen Unterlagen wie z. B. Plänen, Bedienungsanleitungen, Handbüchern, Wartungsanleitungen	Grundkenntnisse des rechnergestützten Konstruierens und Zeichnens (CAD)		Kenntnis des rechnergestützten Konstruierens und Zeichnens (CAD)
11.	Grundausbildung in der Werkstoffbearbeitung wie z. B. Sägen, Feilen, Drehen, Bohren, Schleifen, Messen und Anreißen			–
12.	–	Kenntnis des Herstellens von einschlägigen unlösbaren Verbindungen (wie z. B. Gasschmelzschweißen, Schutz-gasschweißen, Elektroschweißen) unter Beachtung der Gefahren und unter Anwendung der Maßnahmen zur Unfallverhütung		–

# Das Lehrberufs-ABC

## Berufsbild für den Lehrberuf

### Gießereitechnik

Lehrzeit 4 Jahre BGBl Nr. 194/2010 25. Juni 2010

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
13.	–	Anwenden von Trenntechniken wie z. B. Trennen mit Winkelschleifern, Brennschneidern unter Beachtung der Gefahren und unter Anwendung der Maßnahmen zur Unfallverhütung		Grundkenntnisse des Robotereinsatzes in Gießereien
14.	Grundkenntnisse der Prüfung von Werk- und Hilfsstoffen	Kenntnis der praktischen Prüfung von Werk- und Hilfsstoffen mittels chemischer und physikalischer Prüfverfahren wie z. B. Sandkontrolle und Härteprüfungen		–
15.	Grundkenntnisse der verschiedensten Formgebungstechnologien und deren Anwendungen für den Metallguss	Kenntnis der Formgebungstechnologien und deren Anwendungen wie z. B. Handformtechnik, Maschinenformtechnik, Dauerformen, Feinguss, Kokillen- und Druckguss		–
16.	Grundkenntnisse der Anschnitt- und Speisertechnik	Mitarbeit beim Anwenden der Anschnitt- und Speisertechnik (gerichtete Erstarrung, Kühlkokillen sowie das Setzen von Form- und Kernentlüftungen)		Grundkenntnisse der Erstarrungssimulation
17.	Grundkenntnisse der Modellwerkstoffe und -einrichtungen	Prüfen und Vorbereiten von Modellen sowie Instandsetzen von Modelleinrichtungen		–
18.	Grundkenntnisse der Form- und Kernwerkstoffe	Kenntnis der Aufbereitung, Verarbeitung und Prüfung von Form- und Kernwerkstoffen		–
19.	Herstellen einfacher Formen und Kerne	Herstellen von mehrteiligen Formen, Formbehelfen und schwierigen Kernen	Herstellen von komplizierten Formen, Kernen und Kernstücken	
20.	Mitarbeit beim Zusammenbauen von Formen, Einlegen von Kernen und Gießfertig machen (Säubern, Verklammern, Beschweren) der Formen	Aufbereiten und Auftragen von Form- und Kernüberzügen; Zusammenbauen von Formen, Einlegen von Kernen und Gießfertig machen (Säubern, Verklammern, Beschweren) der Formen		–
21.	Grundkenntnisse des Schmelzens, Legierens und den Schmelzbehandlungen metallischer Gusswerkstoffe	Kenntnis der Schmelz- und Warmhalteeinrichtungen sowie deren Funktion (z.B. Elektroöfen, Kupolöfen, Flammöfen, Lichtbogenöfen, Induktionsöfen)		–
22.	Mitarbeit beim Rüsten, An- und Ausfahren und Bedienen der betriebsspezifischen Produktionsanlagen		Rüsten, An- und Ausfahren und Bedienen der betriebsspezifischen Produktionsanlagen	

# Das Lehrberufs-ABC

## Berufsbild für den Lehrberuf

### Gießereitechnik

Lehrzeit 4 Jahre BGBl Nr. 194/2010 25. Juni 2010

Pos.	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
23.	Grundkenntnisse der Vergießtechniken	Vorbereiten des Gießprozesses wie z.B. Gießtemperatur, Gießzeit, Pfannenmanagement sowie Abschlacken und Abgießen der Formen und Beachtung der Anweisungen und Vorschriften		Kenntnis des Schmelztransportes, Pfannen-managements und der Gieß-vorrichtungen
24.	Ausleeren der Formen und Anwenden von Maßnahmen zum Entkernen			
25.	Kenntnis des Nach-bearbeitens der Gussteile wie z. B. Strahlen, Reinigen, Putzen, Schleifen, Entgraten sowie der mechanischen Bearbeitung		Nachbearbeiten der Gussteile wie zB Strahlen, Reinigen, Putzen, Schleifen, Entgraten	
26.	–	Kenntnis der Oberflächen- und Wärmebehandlung von Gussteilen		–
27.	Grundkenntnisse der Elektrotechnik, Pneumatik und Hydraulik		Kenntnis der Pneumatik und Hydraulik	
28.	Grundkenntnisse der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	Mitarbeit beim Bedienen und Überwachen von Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen	Anlagenspezifische Kenntnis der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	
29.	Kenntnis und Anwendung der betrieblichen EDV	Protokollieren und grafisches Auswerten von Arbeitsergebnissen sowie deren Dokumentation auch unter Anwendung der betriebsspezifischen EDV		–
30.	Kenntnis des Entstehens und Vermeidens von Gussfehlern sowie des Beurteilens (wie z. B. auf Maßhaltigkeit, Oberflächenbeschaffenheit) von Gussteilen			Setzen von Maßnahmen zum Abstellen von Gussfehlern
31.	Grundkenntnisse des Qualitäts-managements	Mitarbeit bei der Qualitätssicherung wie z. B. von Gusskontrollen auf Maßhaltigkeit, Härte, Oberflächenbeschaffenheit und Dichte		Durchführen von speziellen Qualitäts-sicherungsmaßnahmen wie z. B. Schliffkontrollen, Ultraschallprüfungen oder Radioskopie
32.	Kenntnis der Bedienung der Hebe- und Transporteinrichtungen (Stapler, Kräne) sowie Hinweise über die Gefahren beim Transport		Umgang mit Hebe- und Transport-einrichtungen (Stapler, Kräne) unter Berücksichtigung der von diesen Einrichtungen ausgehenden Gefahren	–
33.	Kenntnis und Anwendung der einschlägigen englischen Fachausdrücke			
34.	Grundkenntnisse der betrieblichen Kosten, deren Beeinflussbarkeit und deren Auswirkungen		–	–
35.	Kenntnis über Inhalt und Ziel der Ausbildung sowie über wesentliche einschlägige Weiterbildungsmöglichkeiten			
36.	Kenntnis der einschlägigen Sicherheitsvorschriften insbesondere des Brandschutzes sowie der sonstigen in Betracht kommenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Gesundheit			

# Das Lehrberufs-ABC

## Berufsbild für den Lehrberuf

### Gießereitechnik

Lehrzeit 4 Jahre BGBl Nr. 194/2010 25. Juni 2010

Pos	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
37.	Grundkenntnisse der Erstversorgung bei betriebsspezifischen Arbeitsunfällen			
38.	Die für den Lehrberuf relevanten Maßnahmen und Vorschriften zum Schutze der Umwelt: Grundkenntnisse der betrieblichen Maßnahmen zum sinnvollen Energieeinsatz im berufsrelevanten Arbeitsbereich; Grundkenntnisse der im berufsrelevanten Arbeitsbereich anfallenden Reststoffe und deren Trennung, Verwertung sowie über die Entsorgung des Abfalls			
39.	Kenntnis der sich aus dem Lehrvertrag ergebenden Verpflichtungen (§§ 9 und 10 BAG)			
40.	Grundkenntnisse der aushangspflichtigen arbeitsrechtlichen Vorschriften			

Für die Ausbildung in den Schwerpunkten werden folgende ergänzende Berufsbildpositionen 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.

#### 1. Schwerpunkt Eisen- und Stahlguss:

Pos	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
1.	–	–	–	Kenntnis des Reparaturschweißens
2.	–	–	–	Kenntnis der speziellen Prüfverfahren für den Eisen- und Stahlguss (z. B. Ultraschall-, Magnet und Röntgenprüfungen, Metallographie und Verfahren zur Schmelzbeurteilung)
3.	–	–	–	Kenntnis der speziellen Formgebungsverfahren, wie z. B. Hochdruckformanlagen oder Anlagen für den Feinguss
4.	–	–	–	Kenntnis der Sandregenerierung und Entsorgung
5.	–	–	–	Kenntnis und Mitarbeit bei der Überwachung und Steuerung der Sandkreisläufe
6.	–	–	–	Kenntnis und Mitarbeit bei der Schmelzföhrung, Schmelzbehandlung und Schmelzüberwachung von Eisen- und Stahlgusslegierungen
7.	–	–	–	Durchführen spezieller Wärme- und Nachbehandlungsmethoden für den Eisen- und Stahlguss

#### 2. Schwerpunkt Nichteisenmetallguss:

1.	–	–	–	Kenntnis des Schweißens von Aluminium-Legierungen
2.	–	–	–	Kenntnisse der speziellen Prüfverfahren für den Nichteisenmetall-Guss (z B Ultraschall, Radioskopie, Metallographie und Verfahren zur Schmelzbeurteilung)
3.	–	–	–	Bedienen von Druck- und/oder Kokillengussleinrichtungen

# Das Lehrberufs-ABC

**Berufsbild** für den Lehrberuf

## Gießereitechnik

Lehrzeit 4 Jahre BGBl Nr. 194/2010 25. Juni 2010

Pos	1. Lehrjahr	2. Lehrjahr	3. Lehrjahr	4. Lehrjahr
4.	–	–	–	Kenntnis und Mitarbeit bei der Anwendung von Entgratungs-techniken wie z B Stanzentgratung, Gleitschleifen und Roboterentgratung
5.	–	–	–	Kenntnis und Mitarbeit bei der Sprüh- und Kühltechnik beim Druck- und/oder Kokillenguss
6.	–	–	–	Kenntnis und Mitarbeit bei der Schmelzführung, Schmelzbehandlung und Schmelzüberwachung von Nichteisenmetall-Gusslegierungen
7.	–	–	–	Durchführen spezieller Wärme- und Nachbehandlungsmethoden für den Nichteisenmetall-Guss

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.

Die für den Umgang mit Staplern bzw. Kränen erforderliche Ausbildungen (Berufsbildposition 32) sind im Rahmen eines Ausbildungsverbundes mit einem dazu berechtigten Ausbildungsinstitut durchzuführen. Dem Lehrling ist vom Lehrberechtigten im Laufe des 2. bzw. 3. Lehrjahres im Rahmen der Ausbildungszeit Gelegenheit zu geben, eine Ausbildung für die im Betrieb verwendeten Hebe- bzw. Transportmittel zu besuchen, sofern diese Ausbildung nicht von der Berufsschule vermittelt wird oder dort angeboten wird.