



Wir machen **KÖNNEN** sichtbar.

www.tcc.or.at

Gießereitechnik - Eisen- und Stahlguss (Lehrberuf) - Lehrzeit: 4 Jahre

Andere Bezeichnung(en):

früher: Gießereimechaniker*in, Former*in und Gießer*in

English: Foundry technology specialising in iron and steel casting (Foundry engineer specialising in iron and steel casting)

Berufsbeschreibung:

Gießereitechniker*innen im Schwerpunkt Eisen- und Stahlguss arbeiten in Betrieben des Gießereigewerbes und der Eisen-, Stahl- und Maschinenbauindustrie und stellen Gussteile aus Eisen und Stahl her. Ihre Erzeugnisse sind z. B. Maschinen- und Motorteile, Turbinen, Kompressoren usw. Sie stellen die erforderlichen Formen und Kerne her, rüsten, steuern und warten die meist automatischen Produktionsanlagen und bearbeiten die Gussteile weiter.

Gießereitechniker*innen wirken bei der Erstellung von Zeichnungen mit und führen die erforderlichen Werkstoffberechnungen und Qualitätskontrollen durch. Gießereitechniker*innen arbeiten in Werks- und Maschinenhallen im Team mit Berufskolleg*innen und anderen Fachkräften der Metallverarbeitung und des Maschinenbaus.

Arbeits- und Tätigkeitsbereiche:

Für die Erzeugung von Gussteilen müssen zunächst Gussformen und Kerne angefertigt werden. Diese Formen und Kerne werden von den Gießereitechniker*innen aufgrund vorgegebener Skizzen, Werk- und Konstruktionszeichnungen mit verschiedenen Fertigungsmethoden, wie Drehen, Schweißen, Löten usw. hergestellt. Danach müssen die Formen ausgebessert und zusammengebaut werden.

Schließlich werden die Formenteile für den Gießvorgang gesäubert, beschwert, verklammert, verschraubt und anschließend mit verschiedenen flüssigen Metallen befüllt (im Eisen- und Stahlguss, z. B. Eisen, Stahl oder entsprechende Legierungen). Nach dem Guss erfolgt das Trocknen der Teile. Die getrockneten und entkernten Gussteile werden auf Gussfehler, Maßhaltigkeit und Dichtheit überprüft (Gusskontrolle) und mit speziellen Putzmitteln geputzt und durch Strahlen, Schleifen, Entgraten usw. weiterbearbeitet.

Gießereitechniker*innen sind bei allen Produktionsschritten beteiligt. Im Eisen- und Stahlguss gehört dazu insbesondere die Steuerung und Überwachung von Sandkreisläufen. Sie wirken außerdem bei der Erstellung der Werkzeichnungen mit und führen die erforderlichen Werkstoffberechnungen durch (Anschnitt-, Modul- und Speiserberechnungen). Durch genaue Prüfungen, z. B. mit Ultraschall-, Magnet- und Röntgenprüfung, erkennen und analysieren sie Gussfehler und setzen selbstständig Maßnahmen, um diese in weiterer Folge zu vermeiden bzw. zu beheben.

Außerdem arbeiten Gießereitechniker*innen beim Schmelzvorgang der Eisen- und Stahlgusslegierungen mit. Sie unterstützen bei der Schmelzführung und Schmelzbehandlung und überwachen den Schmelzvorgang. In der Nachbehandlung setzen sie entsprechende Wärme- und Nachbehandlungsmethoden für den Eisen- und Stahlguss ein.

Zu den verschiedenen Techniken des Gießens zählen der Form-, Schmelz- oder der Legierungsguss. In der industriellen Fertigung steuern und bedienen Gießereitechniker*innen vollautomatische Maschinen und Produktionsanlagen (CNC-Maschinen) bis hin zu Industrierobotern.

Alle aktuellen Informationen zum Thema Berufsorientierung finden Sie auf unserer Website www.tcc.or.at **Schulen & Jugendliche / Tipps und Links.**