

Technologie de fonderie CFC



Nature des tâches

La fonderie allie la haute technologie à une tradition vieille de plusieurs siècles. Aujourd'hui, les technologues de fonderie utilisent des machines très modernes afin de produire des pièces en fonte liquide ou en acier. Ils conçoivent des modèles et des moules. Ils fabriquent les moules pour la production de pièces de fonderie simples ou grandes et les préparent pour la coulée. Ils programment également les systèmes commandés par ordinateur et assemblent les modèles et les moules de fonderie nécessaires à la production de pièces de fonderie en grande série. Ils planifient, surveillent et optimisent la production. Ils s'occupent de la maintenance des machines, des installations et des travaux d'amélioration. Les pièces de fonderie peuvent être de petite taille, par exemple des pièces pour une machine à coudre, ou de très grande taille, par exemple des corps de turbine d'un mètre de haut.

Les technologues de fonderie sont polyvalents dans les fonderies. Ils peuvent traiter divers alliages d'acier, de fer, de métaux lourds et légers. Ils connaissent tout le processus de fabrication pour les produits de fonderie du début à la fin, de la préparation du travail au contrôle qualité, ainsi que les matériaux et processus: contrairement aux mouleurs et mouleuses de fonderie qui travaillent principalement dans les ateliers de fusion, les technologues de fonderie travaillent dans la production et ont un aperçu de tous les domaines adjacents.

Lors de l'apprentissage, ils se spécialisent dans l'une des orientations suivantes: Construction de modèles de fonderie, moules permanents, moules perdus.

Construction de modèles de fonderie: l'accent est mis sur le travail des métaux et le modélisme

Les technologues de fonderie, spécialisés dans la construction de modèles de fonderie, traitent divers métaux et fabriquent des moules de fonderie sur la base de croquis ou données clients pour prototypes, pièces en plastique, outils ou objets d'usage quotidien. Les professionnels fabriquent les modèles en fonction du procédé de moulage utilisé, du métal à couler et du nombre de procédés de moulage requis. Ils tournent, percent, liment, meulent ou fraisent à la main ou à l'aide de machines commandées par ordinateur. Ils réparent et entretiennent les modèles et dispositifs de construction et fabriquent des accessoires pour les moules de coulée, gabarits et plaques modèles. Ils utilisent les technologies les plus modernes, comme l'usinage CNC, la conception CAD/CAM ou les contrôles CAQ avec des procédures de mesure 3D.

Moules permanents: l'accent est mis sur la production de moules réutilisables en acier

Les technologues de fonderie, spécialisés dans les moules permanents, travaillent avec des moules réutilisables en acier, appelés moules permanents. Ces moules survivent à de nombreux procédés de coulée et sont utilisés pour la production en série. Les missions des professionnels, spécialisés dans les moules permanents, englobent la préparation des documents de production, la réalisation et le contrôle de la qualité des essais de coulée, la programmation des machines d'impression, l'assemblage et la mise en service des installations. D'autres tâches comprennent le conseil et la formation des clients, l'optimisation des moules et la planification, le suivi et l'optimisation de la production. Ils utilisent les technologies les plus modernes, comme l'usinage CNC, la conception CAD/CAM ou les contrôles CAQ avec des méthodes de mesure 3D.

Moules perdus: l'accent est mis sur la production de moules utilisables de manière unique

Les technologues de fonderie, spécialisés dans les moules perdus, produisent des moules qui ne peuvent être utilisés qu'une seule fois et qui doivent être détruits après la coulée afin de retirer la pièce du moule. Ce moule de production ne peut réaliser qu'une seule copie d'une sculpture, d'un relief, d'une pièce et de surfaces. Si plusieurs copies doivent être réalisées, il faut donc construire le moule plusieurs fois lorsque l'on travaille avec des moules perdus. Les professionnels réalisent ingénieusement des géométries, des cavités et des contre-dépouilles en insérant des noyaux dans le moule. Ils utilisent les technologies les plus modernes, par exemple l'usinage CNC, la conception CAD/CAM ou les contrôles CAQ avec des méthodes de mesure 3D.

Conditions d'admission

Scolarité obligatoire achevée.

Dextérité manuelle et goût pour le travail pratique, sens de l'observation et de l'initiative, sens de la logique, imagination, compréhension des processus physiques et des mathématiques, esprit logique et analytique, endurance, exactitude dans le travail, représentation spatiale, talent d'organisation, sens du travail en équipe et des responsabilités.

4 ans d'apprentissage dans une fonderie. 1–2 jours de cours professionnels par semaine avec les polymécanicien/nes. Enseignement spécifique sous forme de blocs pour les technologues de fonderie CFC.

Perspectives

Brevet fédéral d'agent/e de processus ou d'expert/e en production.

Diplôme fédéral de maître/sse dans l'industrie.

Technicien/ne dipl. ES en processus d'entreprise, ingénieur/e HES en construction métallique.

En cas de formation continue, possibilités de promotion dans le domaine du marketing ou de la vente.

Promotion: chef d'équipe, contremaître, chef de production, chef de l'assurance de la qualité.

Adressen alle Kantone

Wolfensberger AG
Bäretswilerstrasse 45
8494 Bauma
Daniel Schapira, 052 396 11 11
daniel.schapira@wolfensberger.ch
www.wolfensberger.ch
SP 2020 (*)

Giesserei Chur AG
Pulvermühlestrasse 56
7000 Chur
Frau S. Hartmann, 081 286 90 50
info@giesserei-chur.ch
SP 2020 2021 (*)

Giesserei Chur AG
Pulvermühlestrasse 56
7000 Chur
Frau S. Hartmann, 081 286 90 50
info@giesserei-chur.ch
SP 2020 2021 (*)

Düdal
Leichtmetall-Giesserei AG
Hauptstrasse 35
3186 Düringen
Heinz Kröpfl, 026 493 22 22
info@duedal.ch
www.duedal.ch
SP 2020 2021 2022 (*)

Düdal
Leichtmetall-Giesserei AG
Hauptstrasse 35
3186 Düringen
Heinz Kröpfl, 026 493 22 22
info@duedal.ch
www.duedal.ch
SP 2020 2021 2022 (*)

BENNINGER GUSS AG
Fabrikstrasse
9240 Uzwil
Frau Eloise Furrer, 071 955 88 59
eloise.furrer@benningerguss.ch
www.benningerguss.ch
SP BE (*)

BENNINGER GUSS AG
Fabrikstrasse
9240 Uzwil
Frau Eloise Furrer, 071 955 88 59
eloise.furrer@benningerguss.ch
www.benningerguss.ch
SP BE (*)

* Info-Code

SL: Expérience professionnelle

BE: Visite de l'entreprise

MC: Multicheck® analyse d'aptitude

BC: Basic Check test d'aptitude

IF: IdentityFi®

EA: eAssessment

BP: Stage préprofessionnelle

2019, 2020, 2021: Places d'apprentissage