

Höhere Fachschule (HF)

Tätigkeiten

Techniker und Technikerinnen HF Maschinenbau konstruieren Maschinen oder Bauteile und bauen Prototypen. Als Projektleitende beteiligen sie sich an der Entwicklung und Herstellung neuer Produkte und leiten ein Team oder eine Abteilung.

Techniker HF Maschinenbau übernehmen Fach- und Führungsaufgaben im Maschinenbau. Als Bindeglied zwischen Ingenieurinnen und dem technischen Personal sorgen sie für eine optimale Umsetzung von Ideen in die Praxis. Von der Planung und Entwicklung bis hin zur Produktion begleiten sie den Herstellungsprozess von Maschinen oder Komponenten. Sie konstruieren zum Beispiel feinerwerktechnische Messgeräte, Energieerzeugungsanlagen oder grosse Fertigungsstrassen. Zu ihrem Verantwortungsbereich gehören auch die Wartung und die Reparatur von komplexen Geräten beispielsweise in der Flugtechnik.

In der Entwicklung setzen Technikerinnen HF Maschinenbau neue Erkenntnisse und Kundenwünsche in Produkte und neue Verfahren um. Dabei berücksichtigen sie neben dem Verwendungszweck auch technische, betriebswirtschaftliche und ökologische Aspekte. In der Produktion sorgen sie für eine optimale Auslastung der Betriebsmittel und disponieren den Einsatz der Mitarbeitenden. Sie überwachen die Einhaltung von Termin- und Kostenvorgaben sowie der Qualitätssicherung. Je nach Betrieb beschäftigen sie sich auch mit der Finanzplanung, Marketing und Ausbildungsfragen.

Techniker HF Maschinenbau mit Vertiefung Produktionstechnik arbeiten in der industriellen Produktion, vorwiegend in Betrieben der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie. Als Allrounder analysieren und verbessern sie Fertigungsprozesse von der Entwicklung und Konstruktion über die Vorbereitung bis zur Montage und Inbetriebnahme der Produktionsmaschinen.

Technikerinnen HF Maschinenbau mit Vertiefung Konstruktionstechnik arbeiten im Maschinen- und Apparatebau. Sie bringen Entwicklungen systematisch bis zur Produktionsreife, legen Fertigungsvorgaben und Masse fest, ermitteln den Materialbedarf und erarbeiten Pläne und Modelle, meistens mit Hilfe computerunterstützter Techniken.

Techniker HF Maschinenbau mit Vertiefung Kunststofftechnik übernehmen Schlüsselfunktionen in industriellen Kunststoffbetrieben. Sie arbeiten in Bereichen wie Produktionsentwicklung, Formenkonstruktion sowie in der Anwendungs- und Verfahrenstechnik.

Technikerinnen HF Maschinenbau mit Vertiefung Flugzeugtechnik planen und führen die Wartungsarbeiten an Flugzeugen aus. Sie sind verantwortlich für die Reparatur von technischen Komponenten wie Triebwerke oder sie erneuern die Inneneinrichtung wie die Elektronik oder die Bordküche.

Berufsfeld 13
Metall, Maschinen,
Uhren



Ausbildung

Grundlage

MiVo-HF vom 11.9.2017 (Stand 1.1.2020) und eidg. genehmigter Rahmenlehrplan vom 24.11.2010 (Stand 14.10.2015)

Bildungsangebote

Der Verband ODEC führt eine Datenbank zu den höheren Fachschulen mit entsprechendem Bildungsangebot.

Vertiefungen

- Flugzeugtechnik
- Konstruktionstechnik
- Kunststofftechnik
- Produktionstechnik

Dauer

- 3 Jahre, berufsbegleitend
- 2 Jahre, Vollzeit (nur hftm Biel und ZbW St. Gallen)

Fächer

Je nach Vertiefung können die Fächer variieren. In der Regel beinhaltet die Ausbildung folgende Fächer: Mathematik, Physik, Informatik, Mechanik, Festigkeits-, Konstruktions- und Gestaltungslehre, Steuerungs-, Elektro- und Antriebstechnik u.a.

Abschluss

Eidg. anerkannter Titel "dipl. Techniker/in HF Maschinenbau"

Voraussetzungen

In der Regel gilt:

- Abschluss einer 4-jährigen beruflichen Grundbildung in der Maschinen-, Elektro- oder Metallindustrie oder eidg. Fähigkeitszeugnis (EFZ) in einem verwandten Bereich, z. B. als Polymechaniker/in, Automatiker/in, Anlagen- und Apparatebauer/in, Formenbauer/in, Konstrukteur/in etc.

Je nach Schule:

- Aufnahmeprüfung oder Besuch eines Vorkurses in Mathematik oder mind. 1-jährige Berufspraxis

Über Details zur Zulassung informieren die höheren Fachschulen.

Anforderungen

- technisches Verständnis
- Fähigkeit, Mitarbeitende zu führen und im Team zu arbeiten
- hohes Verantwortungsbewusstsein
- Organisations- und Planungsgeschick

Weiterbildung

Kurse

Angebote von Berufsverbänden, höheren Fachschulen und Fachhochschulen

Fachhochschule

Bachelor of Science (FH) in Maschinentchnik oder Studiengänge in verwandten Bereichen, z.B. Bachelor of Science (FH) in Systemtechnik, in Mikrotechnik, in Elektrotechnik oder in Informatik

Nachdiplomstufe

Angebote von höheren Fachschulen und Fachhochschulen in Bereichen wie Maschinentchnik, Informatik, Elektrotechnik, Mikrotechnik, Projekt- und Qualitätsmanagement, Betriebswirtschaft, technische Unternehmensleitung etc.

Berufsverhältnisse

Techniker und Technikerinnen HF Maschinenbau sind meist in Kaderpositionen tätig. Sie leiten ein Team oder eine Abteilung und sind zum Teil auch für die Ausbildung von Lernenden verantwortlich.

Techniker und Technikerinnen HF Maschinenbau können nach 2 Jahren Praxis den europ. anerkannten Titel "Ingenieur/in EurEta" beantragen (www.eureta.org).

Weitere Informationen

ODEC Schweizerischer Verband der dipl. HF
8401 Winterthur
Telefon: +41 52 214 22 40
www.odec.ch

Allgemeine Informationen:
www.berufsberatung.ch

Verwandte Berufe**Berufsfeld / SD**

Techniker/in HF Metallbau	13 / 0.554.17.0
Techniker/in HF Elektrotechnik	12 / 0.555.23.0
Techniker/in HF Systemtechnik	12 / 0.555.25.0
