

## **Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlageführer/in**

Maschinen- und Anlagenführer/innen richten Fertigungsmaschinen und -anlagen ein, nehmen sie in Betrieb und bedienen sie. Sie rüsten sie auch um und halten sie instand. Maschinen- und Anlagenführer/innen arbeiten in industriellen Produktionsbetrieben unterschiedlicher Branchen, vor allem in der Metall-, Kunststoff-, Nahrungsmittel-, Textil- und Druckindustrie sowie in der Papier verarbeitenden Industrie.

In Montage- und Fertigungshallen bedienen sie Maschinen und Anlagen, richten sie ein und rüsten sie um.

Voraussetzungen:	Hauptschulabschluß
Ausbildungsdauer:	3 Jahre
Ausbildung:	die Ausbildung findet nach dem dualen System statt (Blockunterricht)
Beginn der Ausbildung:	1. August
Ende der Ausbildung:	nach der Abschlußprüfung bei der Handwerkskammer
Ausbildungsvergütung:	1.LJ: 530 Euro
	2.LJ: 607 Euro
	3.LJ: 737 Euro
Karrieremöglichkeiten:	siehe Perspektiven nach der Ausbildung

### **Unternehmen der foodRegio, die zum/zur Maschinen- und Anlageführer/in ausbilden:**

- Joh. Wilh. von Eicken GmbH
- Peter Kölln KGaA
- Langnese Honig GmbH & Co. KG

### **Perspektiven nach der Ausbildung:**

Nach ihrer Ausbildung arbeiten Maschinen- und Anlagenführer/innen - je nach Schwerpunkt - für Produktionsbetriebe in den Bereichen Metall- und Kunststofftechnik, Nahrungsmitteltechnik, Textiltechnik und -veredelung sowie Druckweiter- und Papierverarbeitung.

Mit dem erfolgreichen Abschluß der Berufsausbildung ist die berufliche Bildung für Maschinen- und Anlagenführer/innen jedoch nicht beendet. Um neuen Verfahren und wechselnden Anforderungen gerecht zu werden, ist Weiterbildung wichtig. Durch Seminare zu Themen wie Materialfluß, Elektronik oder Qualitätsmanagement können sie sich beruflich auf dem Laufenden halten.

Wer weiterkommen möchte und sich bewährt hat, kann die Ausbildung in einem der nachfolgend aufgeführten drei- bzw. dreieinhalbjährigen Ausbildungsberufe fortsetzen.

Im Schwerpunkt Metalltechnik und Kunststofftechnik sind dies die Ausbildungsberufe Verfahrensmechaniker/in - Kunststoff-/Kautschuktechnik, Feinwerkmechaniker/in, Fertigungsmechaniker/in, Industriemechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in oder Zerspanungsmechaniker/in.

Im Schwerpunkt Textiltechnik kann die Ausbildung zum bzw. zur Produktionsmechaniker/in - Textil fortgesetzt werden.

Für den Schwerpunkt Textilveredelung bietet sich der Beruf Produktveredler/in - Textil an.

# Wirtschaftsförderung LÜBECK GmbH

## foodRegio LÜBECK

Im Schwerpunkt Lebensmitteltechnik kann die Ausbildung zur Fachkraft für Lebensmittel- oder Fruchtsafttechnik sowie zum Brauer und Mälzer/zur Brauerin und Mälzerin fortgesetzt werden.

Im Schwerpunkt Druckweiter- und Papierverarbeitung bieten sich die Ausbildungsberufe Buchbinder/in und Verpackungsmittelmechaniker/in an.

Den Übergang in diese Ausbildungsberufe ermöglicht die in der Ausbildungsordnung festgelegte Anrechnungsmöglichkeit.

### **Ausbildungsinhalte**

Während der beruflichen Grundbildung im 1. Ausbildungsjahr lernen die angehenden Maschinen- und Anlagenführer/innen im Ausbildungsbetrieb beispielsweise:

wie Werkzeuge, Maschinen und Anlagen kontrolliert und gewartet werden

was bei der Auswahl von Prüfverfahren zu beachten ist

welche manuellen und maschinellen Fertigungstechniken es gibt und wie man sie anwendet

wie Werkstoffe ausgewählt und nach technischen Unterlagen bearbeitet werden

wie man Produktionsmaschinen und -anlagen unterscheidet

was beim Sammeln, Trennen und Lagern von Wert- und Reststoffen zu beachten ist

wie man qualitätssichernde Maßnahmen durchführt

Während der beruflichen Fachbildung im 2. Ausbildungsjahr wird den Auszubildenden unter anderem vermittelt:

Im Schwerpunkt Metalltechnik und Kunststofftechnik

wie Steuerungs- und Regelungseinrichtungen an Maschinen und Anlagen bedient werden

wie man Bauteile, insbesondere durch Fügen, Spanen und Umformen herstellt und was bei ihrer Montage und Demontage zu beachten ist

wie Produktionsmaschinen und -anlagen umgerüstet werden, wie man Prozeßdaten einstellt und optimiert und wie Störungen beseitigt werden

was bei der Steuerung des Materialflusses zu beachten ist

wie man Maschinen und Anlagen wartet und Verschleißteile austauscht

wie Werkzeuge unter Berücksichtigung der Verfahren, der Werkstoffe und der Schneidegeometrie ausgewählt und Technologiedaten ermittelt und eingestellt werden

Im Schwerpunkt Textiltechnik

wie man technische Patronen und Schablonen auf Durchführbarkeit prüft und Konstruktions-techniken für Faden- und Flächenerzeugung anwendet

welche Techniken zum Verändern von Oberflächenstrukturen und Produkteigenschaften es gibt und wie man sie anwendet

wie man Prozeßdaten einstellt und optimiert

wie Produktionsprozesse nach Verfahrensparametern überwacht werden

wie der Materialfluß optimiert werden kann

Im Schwerpunkt Textilveredelung

wie Textilveredelungsverfahren und verfahrenstechnische Zusammenhänge der verschiedenen Produktionsbereiche unterschieden werden

was beim prozeßbezogenen Einsatz von Wasser, Wärmeträgern und Energiearten zu beachten ist

wie die Ursachen von veredelungsspezifischen Qualitätsabweichungen festgestellt werden

wie man Rezeptur- und Ansatzberechnungen durchführt

wie man die Kennzeichnung von Rohrleitungssystemen unterscheidet

# Wirtschaftsförderung LÜBECK GmbH

## foodRegio LÜBECK

Im Schwerpunkt Lebensmitteltechnik

was bei der Aus- und Umrüstung von Koch- und Mischanlagen, Abfülllinien, Sterilisationsanlagen, Etikettier-, Pack- und Palettieranlagen zu beachten ist  
 wie man Zerkleinerungs-, Trenn- und Sortierverfahren anwendet  
 was beim Abfüllen und Verpacken der Produkte zu beachten ist

wie die Regelkreise für Temperatur, Druck und Maschinengeschwindigkeit, Produktdurchsatz und Konzentration überwacht werden  
 wie man Rohstoffe dosiert, wiegt und mischt

Im Schwerpunkt Druckweiter- und Papierverarbeitung

wie man maschinelle Techniken zum Trennen, Umformen und Verbinden von Erzeugnissen der Druckweiterverarbeitung und Papierverarbeitung einsetzt  
 wie Papierverarbeitungsanlagen nach Vorgaben aus- und umgerüstet werden  
 wie Weiterverarbeitungsaggregate vorbereitet und eingesetzt werden  
 wie man Bedruckstoffe auswählt, bereitstellt und zuführt und spezielle Maschinenparameter einstellt  
 welche Peripheriegeräte es gibt und wie man sie einsetzt

Außerdem wird den Auszubildenden vermittelt:

welche gegenseitigen Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag entstehen  
 wie der Ausbildungsbetrieb organisiert ist und wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung funktionieren  
 wie die Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften angewendet werden  
 welche Umweltschutzmaßnahmen zu beachten sind

### **Berufsschulunterricht:**

Die angehenden Maschinen- und Anlagenführer/innen lernen gemeinsam mit den Auszubildenden der drei- bzw. dreieinhalbjährigen Ausbildungsberufe, die bei einer Fortsetzung der Ausbildung in Frage kommen. Einen eigenen Rahmenlehrplan gibt es daher nicht. Weitere Informationen finden Sie unter der Rubrik "Perspektiven nach der Ausbildung".

### **Rechtsgrundlage:**

Verordnung über die Berufsausbildung zum Maschinen- und Anlagenführer/zur Maschinen- und Anlagenführerin

### **Ausbildungsaufbau**

Auszug aus dem Ausbildungsrahmenplan und dem Rahmenlehrplan

Ausbildung im Betrieb und bei Bedarf in überbetrieblichen Lehrgängen		Ausbildung in der Berufsschule
Während der gesamten Ausbildungszeit	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit Umweltschutz	Unterricht ausbildungsbegleitend (Teilzeit oder Blockunterricht), berufsbezogen in Lernfeldern und allgemeinbildend
Im 1. und 2. Ausbildungsjahr	Zuordnen und Handhaben von Werk-, Betriebs-	Der Berufsschulunterricht findet gemeinsam mit den Auszubildenden der dreijährigen Aus-

	und Hilfsstoffen betriebliche und technische Kommunikation Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen Prüfen branchenspezifische Fertigungstechnik Steuerungs- und Regelungstechnik Einrichten und Bedienen von Produktionsanlagen Steuern des Materialflusses Warten und Inspizieren von Maschinen und Anlagen Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen	bildungsberufe, die bei einer Fortsetzung der Ausbildung in Frage kommen, statt. Die Lernfelder unterscheiden sich von Branche zu Branche und von Beruf zu Beruf.
Zwischenprüfung am Beginn des 2. Ausbildungsjahres		
Abschlußprüfung nach dem 2. Ausbildungsjahr Die Abschlußprüfung im Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlagenführer/in gilt: bei Fortsetzung der Berufsausbildung in den aufbauenden Ausbildungsberufen Fertigungsmechaniker/in, Feinwerkmechaniker/in, Industriemechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in oder Zerspanungsmechaniker/in als Teil 1 der Abschlußprüfung. bei Fortsetzung der Berufsausbildung in den aufbauenden Ausbildungsberufen Verfahrensmechaniker/in für Kunststoff- und Kautschuktechnik, Produktionsmechaniker/in - Textil, Produktveredler/in - Textil, Fachkraft für Lebensmitteltechnik, Fachkraft für Fruchtsafttechnik, Brauer/in und Mälzer/in sowie Buchbinder/in und Verpackungsmittelmechaniker/in als Zwischenprüfung.		

### **Ausbildungsabschluß, Nachweise und Prüfungen**

#### **Ausbildungsabschluß**

Die Prüfung in diesem anerkannten Ausbildungsberuf wird auf der Grundlage der Verordnung über die Berufsausbildung zum Maschinen- und Anlagenführer/zur Maschinen- und Anlagenführerin durchgeführt.

#### **Nachweise/Zulassung zur Prüfung**

Voraussetzungen für die Zulassung zur Abschlußprüfung bei einer Berufsausbildung in Betrieb und Berufsschule sind vorgeschriebene schriftliche Ausbildungsnachweise sowie die Teilnahme an vorgeschriebenen Zwischenprüfungen.

Zuzulassen ist auch,

wer in einer berufsbildenden Schule oder sonstigen Berufsbildungseinrichtung ausgebildet worden ist. Dieser Bildungsgang muß allerdings der Berufsausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf entsprechen.

wer nachweist, daß er mindestens das Eineinhalbfache der Zeit, die als Ausbildungszeit vorgeschrieben ist, in dem Beruf tätig gewesen ist, in dem die Prüfung abgelegt werden soll.

# Wirtschaftsförderung LÜBECK GmbH

## foodRegio LÜBECK

### **Prüfungen**

Zwischenprüfung:

Zu Beginn des zweiten Ausbildungsjahres wird eine Zwischenprüfung durchgeführt. Die Prüfungsteilnehmer/innen sollen in höchstens drei Stunden eine praktische Aufgabe zum Thema

"Positionieren von Maschinenelementen" durchführen und im Zusammenhang dazu stehende Aufgaben schriftlich in bis zu 60 Minuten bearbeiten.

### **Abschlußprüfung:**

Die Abschlußprüfung besteht aus einem praktischen und einem schriftlichen Teil.

Die Prüfungsteilnehmer/innen sollen im praktischen Teil der Prüfung in insgesamt höchstens sieben Stunden bis zu zwei praktische Aufgaben ausführen. Hierfür kommen Aufgaben aus folgenden Bereichen in Betracht:

Einrichten, Inbetriebnehmen und Bedienen einer Maschine oder Anlage

Umrüsten, Inbetriebnehmen und Bedienen einer Maschine oder Anlage

Durchführen einer vorbeugenden Instandsetzung einschließlich der Inbetriebnahme

Der schriftliche Teil der Prüfung umfaßt die Bereiche Produktionstechnik, Produktionsplanung sowie Wirtschafts- und Sozialkunde und dauert bis zu vier Stunden. In den beiden erstgenannten Bereichen wird dabei je nach gewähltem Schwerpunkt geprüft. Mögliche Schwerpunkte sind:

Metall- und Kunststofftechnik

Textiltechnik

Textilveredelung

Lebensmitteltechnik

Druckweiter- und Papierverarbeitung

Die schriftliche Prüfung kann in einzelnen Bereichen durch eine mündliche Prüfung ergänzt werden, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann.

Die Abschlußprüfung ist bestanden, wenn im praktischen und schriftlichen Teil jeweils ausreichende Leistungen erzielt wurden und zwei Bereiche der schriftlichen Prüfung mit mindestens ausreichend, der dritte nicht mit ungenügend bewertet wurde.

### **Prüfungswiederholung**

Nicht bestandene Prüfungen können nach dem Berufsbildungsgesetz zweimal wiederholt werden.

### **Prüfende Stelle**

Die Prüfung wird bei der Industrie- und Handelskammer abgelegt.

Anrechenbarkeit der Prüfungsleistungen und Fortsetzung der Ausbildung

Bei einer Fortsetzung der Ausbildung

im Schwerpunkt Metalltechnik/Kunststofftechnik in einem der Ausbildungsberufe Verfahrensmechaniker/in - Kunststoff-/Kautschuktechnik, Feinwerkmechaniker/in, Fertigungsmechaniker/in, Industriemechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in, Zerspanungsmechaniker/in

im Schwerpunkt Textiltechnik in dem Ausbildungsberuf Produktionsmechaniker/in - Textil

im Schwerpunkt Textilveredelung in dem Ausbildungsberuf Produktveredler/in - Textil

im Schwerpunkt Lebensmitteltechnik in einem der Ausbildungsberufe Fachkraft für Lebensmitteltechnik, Fachkraft für Fruchtsafttechnik, Brauer/in und Mälzer/in

im Schwerpunkt Druckweiter- und Papierverarbeitung in einem der Ausbildungsberufe Buchbinder/in, Verpackungsmittelmechaniker/in

kann die Ausbildung nach den Vorschriften des 3. und 4. Ausbildungsjahres fortgesetzt werden.

# Wirtschaftsförderung LÜBECK GmbH

## foodRegio LÜBECK

Die in der Abschlußprüfung im Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlagenführer/in erzielten Leistungen werden bei den Berufsausbildungen zum bzw. zur Fertigungsmechaniker/in, Feinwerkmechaniker/in, Industriemechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in oder Zerspansungsmechaniker/in als Teil 1 der Abschlußprüfung entsprechend der Verordnung über die Erprobung einer neuen Ausbildungsform in das Gesamtergebnis einbezogen.

### **Abschlußbezeichnung**

Die Abschlußbezeichnung lautet: Maschinen- und Anlagenführer/Maschinen- und Anlagenführerin.

### **Ausbildungsform**

Es handelt sich um eine duale Ausbildung, die in der Regel im Ausbildungsbetrieb und in der Berufsschule stattfindet. Sie ist nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG) bundesweit geregelt. Der Beruf wird in der Industrie ausgebildet. Im zweiten Ausbildungsjahr findet eine Vertiefung in einem der Schwerpunkte "Metall- und Kunststofftechnik", "Textiltechnik", "Textilveredlung", "Lebensmitteltechnik" oder "Druckweiter- und Papierverarbeitung" statt.

Das im Jahr 2005 novellierte Berufsbildungsgesetz eröffnet grundsätzlich die Möglichkeit, die Ausbildung in schulischer Form durchzuführen und mit einer Prüfung bei der zuständigen Kammer abzuschließen. Hierbei muß durch Lernortkooperation ein angemessener Anteil an fachpraktischer Ausbildung gewährleistet sein.

Teile der Ausbildung im Ausland zu absolvieren.