

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

Verordnung über die Berufsausbildung zum Maschinen- und Anlagenführer/zur Maschinen- und Anlagenführerin vom 27. April 2004 (BGBl. I S. 647), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 20. August 2007 (BGBl. I S. 2134) geändert worden ist.

### **Eingangsformel**

Auf Grund des § 25 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 2 Satz 1 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch Artikel 184 Nr. 1 der Verordnung vom 25. November 2003 (BGBl. I S. 2304) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

### **§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlagenführer/Maschinen- und Anlagenführerin wird staatlich anerkannt.

### **§ 2 Ausbildungsdauer**

Die Ausbildung dauert zwei Jahre.

### **§ 3 Zielsetzung der Berufsausbildung**

Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen bezogen auf Arbeits- und Geschäftsprozesse vermittelt werden. Sie sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren sowie das Handeln im betrieblichen Gesamtzusammenhang einschließt. Die in Satz 2 beschriebene Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 8 und 9 nachzuweisen.

### **§ 4 Ausbildungsberufsbild**

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Zuordnen und Handhaben von Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffen,
6. Betriebliche und technische Kommunikation,

7. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen,
8. Prüfen,
9. Branchenspezifische Fertigungstechniken,
10. Steuerungs- und Regelungstechnik,
11. Einrichten und Bedienen von Produktionsanlagen,
12. Steuern des Materialflusses,
13. Warten und Inspizieren von Maschinen und Anlagen,
14. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

## **§ 5 Ausbildungsrahmenplan**

Die in § 4 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen unter Berücksichtigung der Schwerpunkte Metall- und Kunststofftechnik, Textiltechnik, Textilveredelung, Lebensmitteltechnik, Druckweiter- und Papierverarbeitung nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

## **§ 6 Ausbildungsplan**

Die Ausbildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

## **§ 7 Berichtsheft**

Die Auszubildenden haben ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Die Ausbildenden haben das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

## **§ 8 Zwischenprüfung**

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll zu Beginn des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.<sup>3</sup>

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll in insgesamt höchstens drei Stunden eine praktische Aufgabe durchführen sowie in insgesamt höchstens 60 Minuten Aufgaben, die im Zusammenhang mit der praktischen Aufgabe stehen, schriftlich bearbeiten. Hierfür kommt schwerpunktorientiert insbesondere in Betracht:

1. Positionieren von Maschinenelementen,
  2. Vorbereiten von Maschinen und Anlagen für die Produktion oder
  3. Einstellen und Kontrollieren von Maschinen- und Anlagenelementen sowie Zusatzeinrichtungen.
- Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsschritte planen, Arbeitsmittel anwenden, technische Unterlagen nutzen sowie den Sicherheits- und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und den Umweltschutz berücksichtigen kann.

## § 9 Abschlussprüfung

(1) Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht vermittelten Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Der Prüfling soll im praktischen Teil der Prüfung in höchstens sieben Stunden bis zu zwei praktische Aufgaben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Einrichten, in Betrieb nehmen und Bedienen einer Maschine oder Anlage,
2. Umrüsten, in Betrieb nehmen und Bedienen einer Maschine oder Anlage oder
3. Durchführen einer vorbeugenden Instandsetzung einschließlich der Inbetriebnahme.

Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsabläufe planen, Werkzeuge, Betriebs- und Hilfsstoffe festlegen, Messungen durchführen, technische Unterlagen nutzen, Prozesse steuern, Qualitätsprüfungen, Maßnahmen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie zum Umweltschutz durchführen kann. Bei der Aufgabenstellung ist der Ausbildungsschwerpunkt nach § 4 Abs. 1 zu berücksichtigen.

(3) Der schriftliche Teil der Prüfung umfasst die Prüfungsbereiche:

1. Produktionstechnik,
2. Produktionsplanung sowie
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

In den Prüfungsbereichen Produktionstechnik und Produktionsplanung kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. Schwerpunkt Metall- und Kunststofftechnik:
  - 1.1 im Prüfungsbereich Produktionstechnik:
    - a) technische Unterlagen,
    - b) Werkstoffe,
    - c) Werkzeuge,
    - d) Funktion von Maschinen und Anlagen,
    - e) Prüfverfahren und Prüfmittel,
    - f) Fertigungstechniken;
  - 1.2 im Prüfungsbereich Produktionsplanung:
    - a) Arbeitsschritte,
    - b) Qualitätssicherung,
    - c) vorbeugende Instandhaltung,
    - d) Produktionsanlagen,
    - e) Übergabeprotokoll;
2. Schwerpunkt Textiltechnik:
  - 2.1 im Prüfungsbereich Produktionstechnik:
    - a) Rohstoffe, Zwischen- und Endprodukte,
    - b) Produktionsverfahren, Prozessabläufe,
    - c) Funktion von Maschinen und Anlagen,
    - d) prozess- und leistungsbezogene Berechnungen,
    - e) Konstruktionstechniken und Produktmerkmale,
    - f) Fertigungstechniken;
  - 2.2 im Prüfungsbereich Produktionsplanung:
    - a) Arbeitsschritte,
    - b) Qualitätssicherung,
    - c) vorbeugende Instandhaltung,
    - d) Materialfluss,
    - e) Anfertigen von Skizzen und Planungsunterlagen;

3. Schwerpunkt Textilveredelung:
  - 3.1 im Prüfungsbereich Produktionstechnik:
    - a) Rohstoffe, Zwischen- und Endprodukte,
    - b) Produktionsverfahren, Prozessabläufe,
    - c) Funktion von Maschinen und Anlagen,
    - d) prozess- und leistungsbezogene Berechnungen,
    - e) Veredelungsmittel und deren Funktionsweise,
    - f) Umweltschutz und Arbeitssicherheit,
    - g) Fertigungstechniken;
  - 3.2 im Prüfungsbereich Produktionsplanung:
    - a) Arbeitsschritte,
    - b) Qualitätssicherung,
    - c) vorbeugende Instandhaltung,
    - d) Materialfluss,
    - e) Anfertigen von Skizzen und Planungsunterlagen;
4. Schwerpunkt Lebensmitteltechnik:
  - 4.1 im Prüfungsbereich Produktionstechnik:
    - a) Roh-, Zusatz- und Hilfsstoffe sowie Halbfabrikate,
    - b) Funktion von Maschinen und Anlagen,
    - c) Zerkleinerungs-, Trenn- und Sortierverfahren,
    - d) Abfüllen, Etikettieren und Verpacken,
    - e) Kochen, Mischen und Haltbarmachen,
    - f) lebensmittelrechtliche Bestimmungen und Hygienevorschriften,
    - g) Fertigungstechniken;
  - 4.2 im Prüfungsbereich Produktionsplanung:
    - a) Arbeitsschritte,
    - b) Qualitätssicherung,
    - c) vorbeugende Instandhaltung,
    - d) Materialfluss,
    - e) Maschinenbelegung;
5. Schwerpunkt Druckweiter- und Papierverarbeitung:
  - 5.1 im Prüfungsbereich Produktionstechnik:
    - a) Funktion von Maschinen und Anlagen,
    - b) Werkstoffe,
    - c) Werkzeuge,
    - d) Prüfverfahren und Prüfmittel,
    - e) Fertigungstechniken;
  - 5.2 im Prüfungsbereich Produktionsplanung:
    - a) Arbeitsschritte,
    - b) Qualitätssicherung,
    - c) vorbeugende Instandhaltung,
    - d) Produktionsanlagen.

Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:  
allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Die schriftliche Prüfung dauert höchstens:

1. im Prüfungsbereich Produktionstechnik 120 Minuten,
2. im Prüfungsbereich Produktionsplanung 60 Minuten,
3. im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde 60 Minuten.

(5) Der schriftliche Teil der Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Prüfungsbereichen durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung der Ergebnisse für die mündlich geprüften Prüfungsbereiche sind die jeweiligen bisherigen Ergebnisse und die entsprechenden Ergebnisse der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

(6) Innerhalb des schriftlichen Teils der Prüfung sind die Prüfungsbereiche wie folgt zu gewichten:

1. Produktionstechnik 50 Prozent,
2. Produktionsplanung 30 Prozent,
3. Wirtschafts- und Sozialkunde 20 Prozent.

(7) Die Prüfung ist bestanden, wenn

1. im praktischen Prüfungsteil und
2. im schriftlichen Prüfungsteil

jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. In zwei der Prüfungsbereiche des schriftlichen Teils müssen mindestens ausreichende Leistungen, in dem weiteren Prüfungsbereich dürfen keine ungenügenden Leistungen erbracht worden sein.

## **§ 10 Anrechnungsregelung**

(1) Die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung zum Maschinen- und Anlagenführer/zur Maschinen- und Anlagenführerin kann nach den Vorschriften des dritten und vierten Ausbildungsjahres im

1. Schwerpunkt Metalltechnik/Kunststofftechnik in einem der Ausbildungsberufe Kunststoff- und Kautschuktechnologe/Kunststoff- und Kautschuktechnologin, Feinwerkmechaniker/Feinwerkmechanikerin, Fertigungsmechaniker/Fertigungsmechanikerin, Industriemechaniker/Industriemechanikerin, Werkzeugmechaniker/Werkzeugmechanikerin, Zerspanungsmechaniker/Zerspanungsmechanikerin;
2. Schwerpunkt Textiltechnik in dem Ausbildungsberuf Produktionsmechaniker-Textil/Produktionsmechanikerin-Textil;
3. Schwerpunkt Textilveredelung in dem Ausbildungsberuf Produktveredler-Textil/Produktveredlerin-Textil;
4. Schwerpunkt Lebensmitteltechnik in einem der Ausbildungsberufe Fachkraft für Lebensmitteltechnik, Fachkraft für Fruchtsafttechnik, Brauer und Mälzer/Brauerin und Mälzerin;
5. Schwerpunkt Druckweiter- und Papierverarbeitung in einem der Ausbildungsberufe Buchbinder/Buchbinderin, Fachrichtung Buchfertigung (Serie) und Druckweiterverarbeitung (Serie), Verpackungsmittelmechaniker/Verpackungsmittelmechanikerin

fortgesetzt werden.

(2) Berufsausbildungsverhältnisse im Schwerpunkt Lebensmitteltechnik, die bis zum 8. April 2006 begründet worden sind, können im Ausbildungsberuf Molkereifachmann/Molkereifachfrau nach den Vorschriften des dritten Ausbildungsjahres fortgesetzt werden.

(3) Die in der Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlagenführer/Maschinen- und Anlagenführerin erzielten Leistungen werden bei der Fortsetzung der Berufsausbildung zum Feinwerkmechaniker/zur Feinwerkmechanikerin, zum Industriemechaniker/zur Industriemechanikerin, zum Werkzeugmechaniker/zur Werkzeugmechanikerin oder zum Zerspanungsmechaniker/zur Zerspanungsmechanikerin als Teil 1 der Abschlussprüfung entsprechend der Verordnung über die Berufsausbildung zum Feinwerk-

mechaniker/zur Feinwerkmechanikerin vom 2. Juli 2002 (BGBl. I S. 2481) oder der Verordnung über die Berufsausbildung in den industriellen Metallberufen vom 23. Juli 2007 (BGBl. I S. 1599) in das Gesamtergebnis einbezogen.

## **§ 11 Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2004 in Kraft.