

Verordnung
über die
Berufsausbildung

Produktionsmechaniker – Textil/
Produktionsmechanikerin – Textil

in der Fassung vom 7. Mai 2007

Bestell-Nr. 61021260a

Verordnung über die Berufsausbildung zum Produktionsmechaniker – Textil/zur Produktionsmechanikerin – Textil in der Fassung vom 7. Mai 2007 (BGBl. I S. 686 vom 14. Mai 2007).

Inhalt

	Seite
§ 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes	3
§ 2 Ausbildungsdauer	3
§ 3 Zielsetzung der Berufsausbildung	3
§ 4 Ausbildungsberufsbild	3
§ 5 Ausbildungsrahmenplan	4
§ 6 Ausbildungsplan	4
§ 7 Schriftlicher Ausbildungsnachweis	4
§ 8 Zwischenprüfung	4
§ 9 Abschlussprüfung	5
§ 9a Anrechnungsregelung	7
§ 10 Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse	7
§ 11 Inkrafttreten, Außerkrafttreten	8

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Produktionsmechaniker – Textil/zur Produktionsmechanikerin – Textil

Anlage (zu § 5)	9
-----------------------	---



W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG
Postfach 10 06 33 · 33506 Bielefeld

Tel.: 05 21 / 9 11 01-15 · Fax: 05 21 / 9 11 01-19

E-Mail: service@wbv.de

www.wbv.de/www.berufe.net

**Verordnung
über die Berufsausbildung
zum Produktionsmechaniker – Textil/
zur Produktionsmechanikerin – Textil**

Vom 9. Mai 2005

(abgedruckt im Bundesgesetzblatt Teil I S. 1277 vom 18. Mai 2005)

geändert durch die

**Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung
über die Berufsausbildung
zum Produktmechaniker – Textil/
zur Produktmechanikerin – Textil**

vom 7. Mai 2007

(abgedruckt im Bundesgesetzblatt Teil I S. 686 vom 14. Mai 2007).

Auf Grund des § 4 Abs. 1 in Verbindung mit § 5 des Berufsbildungsgesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Produktionsmechaniker – Textil/Produktionsmechanikerin – Textil wird staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 3

Zielsetzung der Berufsausbildung

Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen bezogen auf Arbeits- und Geschäftsprozesse vermittelt werden. Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Abs. 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges 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, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Zuordnen, Bearbeiten und Handhaben von Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffen,
6. Betriebliche und technische Kommunikation,
7. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen,
8. Kontrollieren von textilen Fertigungsprozessen und Prüfen von Kenndaten,
9. Branchenspezifische Fertigungstechniken,
10. Steuerungs- und Regelungstechnik,
11. Einrichten, Bedienen und Überwachen von Produktionsmaschinen und -anlagen,
12. Steuern des Materialflusses,
13. Rüsten von Produktionsmaschinen und -anlagen,
14. Instandhaltung,
15. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

§ 5

Ausbildungsrahmenplan

Die in § 4 genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (Ausbildungsberufsbild) sollen 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 der Ausbildungsinhalte ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 6

Ausbildungsplan

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

§ 7

Schriftlicher Ausbildungsnachweis

Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Auszubildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

§ 8

Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten 18 Monate aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll zeigen, dass er

1. Arbeitsabläufe strukturieren sowie Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe, Arbeitsmittel und -geräte handhaben, technische Unterlagen nutzen, qualitätssichernde Maßnahmen durchführen sowie Vorschriften und Regeln für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzbestimmungen einhalten,
2. Prozessdaten einstellen, Produktionsmaschinen und -anlagen in Betrieb nehmen und überwachen,
3. Prüfverfahren auswählen, Prüfungen durchführen, Prüfergebnisse bewerten und dokumentieren,
4. produktionsbezogene Berechnungen durchführen,
5. textile Herstellungsverfahren und technologische Zusammenhänge unterscheiden,
6. Eigenschaften von textilen Werkstoffen unterscheiden,
7. textile Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe vorbereiten und handhaben,
8. Werkstücke oder Maschinenelemente prüfen und bearbeiten

kann. Diese Anforderungen sollen während der Durchführung eines Teilprozesses nachgewiesen werden.

(4) Die Prüfung besteht aus der Ausführung einer komplexen Arbeitsaufgabe und schriftlicher Aufgabenstellungen. Die Prüfung soll in insgesamt höchstens sieben Stunden durchgeführt werden. Die schriftlichen Aufgabenstellungen sollen einen zeitlichen Umfang von höchstens 120 Minuten haben. Die komplexe Arbeitsaufgabe ist mit 60 Prozent und die schriftlichen Aufgabenstellungen mit 40 Prozent zu gewichten.

§ 9

Abschlussprüfung

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

(2) Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen

1. Arbeitsauftrag,
2. Fertigungstechnik,
3. Maschinen- und Anlagentechnik sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

Dabei sind Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht, Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes, Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit, Umweltschutz, Anwenden von Informations- und Kommunikationssystemen, Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen sowie Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen zu berücksichtigen.

(3) Der Prüfling soll im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag zeigen, dass er

1. Arbeitsabläufe unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer und organisatorischer Vorgaben kundenorientiert planen und abstimmen,
2. Produktions- und Qualitätsdaten erstellen, aufbereiten und dokumentieren,
3. Produktionsmaschinen und -anlagen rüsten,
4. branchenspezifische Fertigungstechniken unter Berücksichtigung der Prozessabläufe anwenden,
5. Produktionsmaschinen und -anlagen instand halten,
6. Produktionsmaschinen und -anlagen bedienen und überwachen, Steuerungs- und Regelungstechniken anwenden,
7. Fehler bestimmen und Störungen beheben,
8. Ergebnisse prüfen und dokumentieren

kann. Zum Nachweis kommt insbesondere das Rüsten oder Instandhalten einer Produktionsmaschine oder -anlage einschließlich Durchführen und Überwachen eines Prozessablaufes in Betracht.

(4) Der Prüfling soll zum Nachweis der Anforderungen im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag

1. in höchstens 21 Stunden einen betrieblichen Auftrag durchführen und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein Fachgespräch von höchstens 30 Minuten führen. Das Fachgespräch wird auf der Grundlage der Dokumentation des bearbeiteten betrieblichen Auftrags geführt. Unter Berücksichtigung der praxisbezogenen Unterlagen sollen durch das Fachgespräch die prozessrelevanten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet werden. Dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des Auftrags die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen; oder
2. in höchstens 14 Stunden eine praktische Aufgabe vorbereiten, durchführen, nachbereiten und mit aufgabenspezifischen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein Fachgespräch von insgesamt höchstens 20 Minuten führen.

Die prozessrelevanten Qualifikationen sollen in Bezug zur praktischen Aufgabe durch Beobachtung der Durchführung der praktischen Aufgabe und den aufgabenspezifischen Unterlagen bewertet werden.

(5) Der Ausbildungsbetrieb wählt die Prüfungsvariante nach Absatz 4 aus und teilt sie dem Prüfling und der zuständigen Stelle mit der Anmeldung zur Prüfung mit.

(6) Der Prüfling soll im Prüfungsbereich Fertigungstechnik in höchstens 120 Minuten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Bereichen Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe, Musterungstechnik, Konstruktionstechnik, Prüfverfahren, branchenspezifische Fertigungsprozesse und Bewertung von Kenndaten durch die Bearbeitung praxisbezogener handlungsorientierter Aufgaben nachweisen.

(7) Der Prüfling soll im Prüfungsbereich Maschinen- und Anlagentechnik in höchstens 120 Minuten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Bereichen Instandhaltung, Rüsten, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie Materialfluss durch die Bearbeitung praxisbezogener handlungsorientierter Aufgaben nachweisen.

(8) In den Prüfungsbereichen Fertigungstechnik sowie Maschinen- und Anlagentechnik soll der Prüfling zeigen, dass er praxisbezogene Fälle mit verknüpften technologischen, mathematischen und prozessorientierten Inhalten analysieren, bewerten und lösen kann. Dabei sollen die Sicherheit und der Gesundheitsschutz bei der Arbeit, der Umweltschutz, der Umgang mit Informations- und Kommunikationssystemen, kundenorientierte sowie qualitätssichernde Maßnahmen einbezogen werden.

(9) Der Prüfling soll im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde in höchstens 60 Minuten praxisbezogene handlungsorientierte Aufgaben bearbeiten und dabei zeigen, dass er allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darstellen und beurteilen kann.

(10) Die Prüfungsbereiche Fertigungstechnik, Maschinen- und Anlagentechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde sind 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 des Ergebnisses für die mündlich geprüften Prüfungsbereiche sind die bisherigen Ergebnisse und die Ergebnisse der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

(11) Die Prüfung ist bestanden, wenn

1. im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag und
2. im Gesamtergebnis der Prüfungsbereiche Fertigungstechnik und Maschinen- und Anlagentechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde

jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. Dabei haben die Prüfungsbereiche Fertigungstechnik sowie Maschinen- und Anlagentechnik jeweils das doppelte Gewicht gegenüber dem Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde. In zwei der Prüfungsbereiche nach Nummer 2 müssen mindestens ausreichende Leistungen, in dem weiteren Prüfungsbereich nach Nummer 2 dürfen keine ungenügenden Leistungen erbracht worden sein.

§ 9a

Anrechnungsregelung

Die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung im Ausbildungsberuf Produktprüfer-Textil/Produktprüferin-Textil nach der Verordnung über die Berufsausbildung zum Produktprüfer-Textil/Produktprüferin-Textil vom 7. Mai 2007 (BGBl. I S. 680) kann nach den Vorschriften für das zweite und dritte Ausbildungsjahr dieser Verordnung fortgesetzt werden.

§ 10

Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse

Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, können unter Anrechnung der bisher zurückgelegten Ausbildungszeit nach den Vorschriften dieser Verordnung fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren.

§ 11

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2005 in Kraft. Gleichzeitig treten

1. die Tufting-Industrie-Ausbildungsverordnung vom 15. Oktober 1986 (BGBl. I S. 1643),
2. die Vliesstoff-Industrie-Ausbildungsverordnung vom 13. April 1987 (BGBl. I S. 1195),
3. die Maschen-Industrie-Ausbildungsverordnung vom 28. Januar 1993 (BGBl. I S. 146),
4. die Spinnerei-Industrie-Ausbildungsverordnung vom 28. Januar 1993 (BGBl. I S. 157),
5. die Webereiindustrie-Ausbildungsverordnung vom 8. Februar 1996 (BGBl. I S. 182),
6. die Verordnung über die Berufsausbildung zum Schmucktextilienhersteller/zur Schmucktextilienherstellerin vom 13. Februar 1997 (BGBl. I S. 254)

außer Kraft.

Berlin, den 9. Mai 2005

**Der Bundesminister
für Wirtschaft und Arbeit**

In Vertretung

Georg Wilhelm Adamowitsch

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Produktionsmechaniker – Textil/zur Produktionsmechanikerin – Textil

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1.–18. Monat	19.–36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben 		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen 		
4	Umweltschutz (§ 4 Nr. 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen 		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1.–18. Monat	19.–36. Monat
1	2	3	4	
5	Zuordnen, Bearbeiten und Handhaben von Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffen (§ 4 Nr. 5)	a) Werkstoffe identifizieren, nach Verwendungszweck unterscheiden und bearbeiten, Prüftechniken anwenden b) Einfluss von Werkstoffeigenschaften auf Fertigprodukte berücksichtigen c) Gebrauchs- und Pflegeanforderungen von Textilien unterscheiden d) Fertigungstechniken von textilen linienförmigen Gebilden unterscheiden, Eigenschaften und Konstruktionsmerkmale bestimmen, Feinheitsbezeichnungen anwenden sowie Feinheitsberechnungen durchführen e) Fertigungstechniken von textilen Flächengebilden und Verbundstoffen oder Füge- und Formgebungstechniken unterscheiden f) Eigenschaften und Konstruktionsmerkmale bestimmen, textile Massenberechnungen durchführen	10	
		g) Auswirkungen von Fasereigenschaften auf Produktionsprozesse berücksichtigen h) Veredelungsprozesse hinsichtlich ihrer Art und Auswirkungen unterscheiden		4
6	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Nr. 6)	a) Informationen beschaffen, aufbereiten und bewerten b) betriebliche Vorschriften beachten c) technische Unterlagen, insbesondere Betriebs- und Arbeitsanweisungen, sowie Richtlinien handhaben und umsetzen, Grundbegriffe der Normung anwenden d) Skizzen und Zeichnungen erstellen e) Informations- und Kommunikationstechniken anwenden f) Daten eingeben, sichern und pflegen, Vorschriften zum Datenschutz beachten g) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen, fremdsprachliche Fachausdrücke anwenden	8	
		h) produktionstechnische Daten anwenden und Arbeitsergebnisse dokumentieren		2
7	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen (§ 4 Nr. 7)	a) Auftragsunterlagen prüfen, Auftragsziele im eigenen Arbeitsbereich festlegen b) Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe sowie Arbeitsmittel auswählen und bereitstellen c) Arbeitsplatz nach ergonomischen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten einrichten	3	
		d) Aufgaben im Team planen und durchführen e) Arbeitsabläufe und Arbeitsschritte unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, festlegen und dokumentieren		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1.–18. Monat	19.–36. Monat
1	2	3	4	
8	Kontrollieren von textilen Fertigungsprozessen und Prüfen von Kenndaten (§ 4 Nr. 8)	a) Prüfverfahren und -mittel nach Verwendungszweck auswählen b) Prozessabläufe kontrollieren, Prüfungen unter Berücksichtigung von Vorgaben, Toleranzen und Prüfnormen durchführen c) Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten	6	
		d) Korrekturmaßnahmen einleiten und durchführen e) Kenndaten ermitteln, Fehler erfassen und auswerten, Mess- und Prüfprotokolle erstellen und interpretieren		3
9	Branchenspezifische Fertigungstechniken (§ 4 Nr. 9)	a) Produktionsmaschinen und -anlagen nach Fertigungsverfahren und Prozessstufen auswählen b) Konstruktionen von linienförmigen Gebilden, Flächen oder Verbundstoffen darstellen c) produktionsbezogene Berechnungen durchführen	12	
		d) Prozesszusammenhänge erfassen e) Arbeitsergebnisse prüfen, dokumentieren und bewerten f) Mustervorlagen analysieren, Konstruktionstechniken und Produktmerkmale bestimmen g) technische Patronen oder Schablonen entwickeln sowie Rapporte festlegen und auf technische Durchführbarkeit prüfen oder Konstruktionstechniken für die Erzeugung von linienförmigen Gebilden, Flächen oder Verbundstoffen festlegen und anwenden oder Füge- und Formgebungstechniken anwenden h) Techniken zum Verändern von Oberflächenstrukturen und von Produkteigenschaften festlegen und anwenden i) Datenträger für Musterungs-, Konstruktions-, Füge- oder Formgebungstechniken erstellen, modifizieren und handhaben		17
10	Steuerungs- und Regelungstechnik (§ 4 Nr. 10)	a) Steuerungssysteme sowie Methoden des Steuerns und Regelns unterscheiden b) Überwachungseinrichtungen nach Aufbau und Funktion unterscheiden c) Steuerungs- und Regelungseinrichtungen an Maschinen und Anlagen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften überwachen und bedienen	8	
		d) Maschinen und Anlagen zur Änderung von Produkteigenschaften steuern e) Schalt- und Funktionspläne verschiedener Systeme im Kleinspannungsbereich anwenden f) mit Kleinspannung betriebene Komponenten prüfen g) Fehlerbeseitigung einleiten und durchführen		8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1.–18. Monat	19.–36. Monat
1	2	3	4	
11	Einrichten, Bedienen und Überwachen von Produktionsmaschinen und -anlagen (§ 4 Nr. 11)	a) Produktionsmaschinen und -anlagen hinsichtlich Funktion und Einsatz unterscheiden b) Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe für die Produktion vorbereiten und kennzeichnen c) Prozessdaten einstellen, Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung der Sicherheitsbestimmungen in Betrieb nehmen d) maschinen- und prozessbezogene Berechnungen durchführen e) Warenausfall nach Qualitätsvorgabe prüfen und bei Bedarf optimieren f) Maschinen und Anlagen übergeben, dabei über Produktionsprozess, -stand sowie Veränderungen im Produktionsablauf informieren, Übergabe dokumentieren	16	
		g) Materialführungs- und Transportsysteme, Warendurchlauf und Produktionsprozesse überwachen und Verfahrensparameter korrigieren h) Störungen und Abweichungen sowie deren Ursachen feststellen, beseitigen und Beseitigung veranlassen i) Mehrstellenarbeit rationell organisieren		6
12	Steuern des Materialflusses (§ 4 Nr. 12)	a) Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe sowie Produkte transportieren und lagern b) Abfälle sammeln, trennen und lagern c) Materialfluss im eigenen Arbeitsbereich überwachen und sicherstellen	3	
		d) Störungen im Materialfluss feststellen und beseitigen, Materialfluss optimieren		2
13	Rüsten von Produktionsmaschinen und -anlagen (§ 4 Nr. 13)	a) Produktionsmaschinen und -anlagen bei Artikelwechsel vorrichten, ab- und umrüsten b) Austauschteile wechseln und einstellen c) Einstelldaten übertragen oder Datenträger auf Maschinen und Anlagen einlesen d) Probelauf durchführen, Warenausfall prüfen und korrigieren		14
14	Instandhaltung (§ 4 Nr. 14)	a) Werkstücke und Maschinenelemente gemäß ihren Werkstoffeigenschaften durch spanlose und spanabhebende Formgebung bearbeiten und prüfen b) Maschinenelemente verbinden und Baugruppen zusammenfügen	10	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1.–18. Monat	19.–36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> c) Werkzeuge, Maschinen und Anlagen kontrollieren und warten, Reparaturen veranlassen d) Austausch von Zusatzeinrichtungen und Verschleißteilen durchführen und veranlassen e) instand gesetzte Maschinen und Anlagen auf Betriebsbereitschaft prüfen und in Betrieb nehmen f) Maschinenstörungen beseitigen, Fehler beseitigen und Fehlerbeseitigung einleiten g) Ersatzteile einsetzen, Vorbeugungsmaßnahmen zur Verringerung von Maschinenstillständen ergreifen h) elektronische, elektrische, hydraulische oder pneumatische Geräte und Überwachungseinrichtungen entsprechend den Sicherheitsbestimmungen anwenden, austauschen und Austausch veranlassen i) Instandhaltungsarbeiten dokumentieren 		14
15	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Nr. 15)	<ul style="list-style-type: none"> a) Aufgaben und Ziele von qualitätssichernden Maßnahmen unterscheiden b) Arbeitsabläufe auf Einhaltung der Qualitätsstandards prüfen 	2	
		<ul style="list-style-type: none"> c) Produktions-, Qualitäts- und verfahrenstechnische Daten dokumentieren d) Ursachen von produktspezifischen Qualitätsabweichungen feststellen e) Korrekturmaßnahmen einleiten und durchführen, Qualitätseinhaltung sicherstellen f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen, insbesondere Methoden und Techniken der Qualitätsverbesserung anwenden g) Arbeiten kundenorientiert durchführen, Produkte kundengerecht kennzeichnen und aufmachen h) Zusammenhänge von qualitätssichernden Maßnahmen erkennen, insbesondere zwischen Produktion, Service und Kosten 		4