

# **Verordnung über die Berufsausbildung zum Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker und zur Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikerin\* (Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikerausbildungsverordnung - RSMAusbV)**

RSMAusbV

Ausfertigungsdatum: 03.05.2016

Vollzitat:

"Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikerausbildungsverordnung vom 3. Mai 2016 (BGBl. I S. 1123)"

\* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 der Handwerksordnung. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte, von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

## **Fußnote**

(+++ Textnachweis ab: 1.8.2016 +++)

## **Eingangsformel**

Auf Grund des § 25 Absatz 1 Satz 1 der Handwerksordnung, der durch Artikel 283 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

## **Inhaltsübersicht**

### Abschnitt 1 Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung

- § 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes
- § 2 Dauer der Berufsausbildung
- § 3 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan
- § 4 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild
- § 5 Ausbildungsplan
- § 6 Schriftlicher Ausbildungsnachweis

### Abschnitt 2 Gesellenprüfung

- § 7 Ziel, Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt
- § 8 Inhalt von Teil 1
- § 9 Prüfungsbereich Herstellen eines Werkstückes
- § 10 Inhalt von Teil 2
- § 11 Prüfungsbereiche von Teil 2
- § 12 Prüfungsbereich Kundenauftrag
- § 13 Prüfungsbereich Antriebs- und Steuerungstechnik
- § 14 Prüfungsbereich Fertigungs-, Montage- und Servicetechnik
- § 15 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde

- § 16 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Gesellenprüfung  
Abschnitt 3  
Schlussvorschriften
- § 17 Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse
- § 18 Inkrafttreten, Außerkrafttreten
- Anlage: Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Rollladen- und  
Sonnenschutzmechatroniker und zur Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikerin

## **Abschnitt 1 Gegenstand, Dauer und Gliederung der Berufsausbildung**

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

Der Ausbildungsberuf des Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikers und der Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikerin wird nach § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe nach Anlage B Abschnitt 1 Nummer 13 Rollladen- und Sonnenschutztechniker der Handwerksordnung staatlich anerkannt.

### **§ 2 Dauer der Berufsausbildung**

Die Berufsausbildung dauert drei Jahre.

### **§ 3 Gegenstand der Berufsausbildung und Ausbildungsrahmenplan**

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten. Von der Organisation der Berufsausbildung, wie sie im Ausbildungsrahmenplan vorgegeben ist, darf abgewichen werden, wenn und soweit betriebspraktische Besonderheiten oder Gründe, die in der Person des oder der Auszubildenden liegen, die Abweichung erfordern.

(2) Die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden die berufliche Handlungsfähigkeit nach § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes erlangen. Die berufliche Handlungsfähigkeit schließt insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren ein.

### **§ 4 Struktur der Berufsausbildung, Ausbildungsberufsbild**

(1) Die Berufsausbildung gliedert sich in:

1. berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten werden in Berufsbildpositionen als Teil des Ausbildungsberufsbildes gebündelt.

(2) Die Berufsbildpositionen der berufsprofilgebenden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Arbeitsschritte vorbereiten,
2. Arbeitsabläufe kundenorientiert gestalten,
3. qualitätssichernde Maßnahmen durchführen,
4. Arbeitsplätze einrichten, sichern und räumen,
5. Bauteile und Baugruppen herstellen,
6. Rollpanzer und Behänge aus Halbzeugen herstellen,
7. Rollabschlüsse aus Halbzeugen, Bauteilen und Baugruppen herstellen und montieren,
8. zusätzliche, nicht rollbare Abschlüsse montieren,
9. alleinige Abschlüsse montieren,
10. Rollladen- und Fensterkombinationen herstellen und montieren,
11. Automatisierungs- und Steuerungskomponenten montieren und programmieren,

12. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchführen sowie
13. Leistungen übergeben und Kundengespräche führen.

(3) Die Berufsbildpositionen der integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie
4. Umweltschutz.

## **§ 5 Ausbildungsplan**

Die Auszubildenden haben spätestens zu Beginn der Ausbildung auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplans für jeden Auszubildenden und für jede Auszubildende einen Ausbildungsplan zu erstellen.

## **§ 6 Schriftlicher Ausbildungsnachweis**

(1) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Dazu ist ihnen während der Ausbildungszeit Gelegenheit zu geben.

(2) Die Auszubildenden haben den Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

## **Abschnitt 2 Gesellenprüfung**

### **§ 7 Ziel, Aufteilung in zwei Teile und Zeitpunkt**

(1) Durch die Gesellenprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat.

(2) Die Gesellenprüfung besteht aus den Teilen 1 und 2.

(3) Teil 1 soll am Ende des zweiten Ausbildungsjahres durchgeführt werden, Teil 2 am Ende der Berufsausbildung.

### **§ 8 Inhalt von Teil 1**

Teil 1 der Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan für die ersten drei Ausbildungshalbjahre genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

### **§ 9 Prüfungsbereich Herstellen eines Werkstückes**

(1) Teil 1 der Gesellenprüfung findet im Prüfungsbereich Herstellen eines Werkstückes statt.

(2) Im Prüfungsbereich Herstellen eines Werkstückes soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsschritte vorzubereiten und Arbeitsmittel festzulegen,
2. technische Unterlagen zu nutzen,
3. Messungen durchzuführen,
4. Arbeitsplätze einzurichten sowie Maschinen unter ergonomischen und sicherheitsrelevanten Aspekten zu bedienen und instand zu halten,
5. manuelle und maschinelle Be- und Verarbeitungstechniken anzuwenden,
6. Werkstücke herzustellen und zu Baugruppen zu fügen sowie
7. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz und zur Qualitätssicherung durchzuführen.

(3) Für den Nachweis nach Absatz 2 ist als Tätigkeit das Herstellen eines Werkstückes unter Anwendung manueller und maschineller Bearbeitungstechniken zugrunde zu legen.

(4) Der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe durchführen und die Durchführung mit praxisüblichen Unterlagen dokumentieren. Weiterhin soll er Aufgaben, die sich auf die Arbeitsaufgabe beziehen, schriftlich bearbeiten.

(5) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt sieben Stunden. Davon entfallen auf die Durchführung der Arbeitsaufgabe sechs Stunden und auf die schriftliche Bearbeitung der Aufgaben 60 Minuten.

## **§ 10 Inhalt von Teil 2**

(1) Teil 2 der Gesellenprüfung erstreckt sich auf

1. die im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er den im Ausbildungsrahmenplan genannten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten entspricht.

(2) In Teil 2 der Gesellenprüfung sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Gesellenprüfung waren, nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der beruflichen Handlungsfähigkeit erforderlich ist.

## **§ 11 Prüfungsbereiche von Teil 2**

Teil 2 der Gesellenprüfung findet in den folgenden Prüfungsbereichen statt:

1. Kundenauftrag,
2. Antriebs- und Steuerungstechnik,
3. Fertigungs-, Montage- und Servicetechnik sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

## **§ 12 Prüfungsbereich Kundenauftrag**

(1) Im Prüfungsbereich Kundenauftrag soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Art und Umfang von Kundenaufträgen zu erfassen sowie Arbeitsabläufe zu planen und zu dokumentieren,
2. Material- und Zeitbedarf zu ermitteln,
3. technische Unterlagen zu erstellen,
4. Baugruppen herzustellen und zu montieren,
5. Automatisierungs- und Steuerungskomponenten zu montieren und zu programmieren,
6. Funktions- und Sicherheitsprüfungen durchzuführen,
7. Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz, zur Kundenorientierung und zur Qualitätssicherung durchzuführen,
8. Bedienungs-, Pflege- und Wartungsanleitungen zu erläutern sowie
9. fachliche Hintergründe aufzuzeigen und die Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsaufgabe zu begründen.

(2) Für den Nachweis nach Absatz 1 ist eine der folgenden Tätigkeiten zugrunde zu legen:

1. Herstellen und Montieren einer Rollladenanlage einschließlich Antrieb, Steuerung und einbruchhemmender Maßnahmen,
2. Herstellen und Montieren einer Sonnenschutzanlage einschließlich Antrieb und Steuerung oder
3. Montieren einer Toranlage oder eines Rollgitters einschließlich Antrieb, Steuerung und Sicherheitseinrichtungen.

(3) Der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe, die einem Kundenauftrag entsprechen soll, durchführen und die Durchführung mit praxisüblichen Unterlagen dokumentieren. Während der Durchführung wird mit ihm ein situatives Fachgespräch über die Arbeitsaufgabe geführt.

(4) Die Prüfungszeit beträgt insgesamt 21 Stunden. Das situative Fachgespräch dauert höchstens 20 Minuten.

### **§ 13 Prüfungsbereich Antriebs- und Steuerungstechnik**

(1) Im Prüfungsbereich Antriebs- und Steuerungstechnik soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Komponenten und Systeme zu unterscheiden und auszuwählen,
2. technische Unterlagen anzuwenden,
3. Regeln und Vorschriften für das Arbeiten an elektrischen Anlagen für Antriebe und Steuerungen von Rollladen- und Sonnenschutzsystemen anzuwenden,
4. sicherheitstechnische Prüfungen an elektrischen Anlagen für Antriebe und Steuerungen von Rollladen- und Sonnenschutzsystemen durchzuführen,
5. Antriebe, Steuerungen und Sicherheitskomponenten auszuwählen und zu montieren,
6. Steuerungskomponenten und Systeme einzustellen und in Betrieb zu nehmen, nach Kundenanforderungen zu programmieren und Ergebnisse zu dokumentieren,
7. Funktionen von steuerungs- und sicherheitstechnischen Komponenten und Anlagen nach vorgegebenen Richtlinien zu prüfen,
8. Fehler systematisch einzugrenzen und Maßnahmen zur Behebung zu ergreifen.

(2) Der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

### **§ 14 Prüfungsbereich Fertigungs-, Montage- und Servicetechnik**

(1) Im Prüfungsbereich Fertigungs-, Montage- und Servicetechnik soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist,

1. Arbeitsabläufe zu planen, Fertigungsunterlagen zu erstellen und Herstellerangaben umzusetzen,
2. Werkzeuge zu handhaben sowie Maschinen, Geräte und technische Anlagen einzurichten, instand zu halten und zu bedienen,
3. Regelungen, insbesondere zur Energieeinsparung, anzuwenden und bei der Planung zu berücksichtigen,
4. Behänge herzustellen,
5. Arbeitsplätze einzurichten und zu räumen,
6. rollbare, nicht rollbare und alleinige Abschlüsse zu unterscheiden, herzustellen und zu montieren, Bauwerksanschlüsse herzustellen und Befestigungstechniken anzuwenden,
7. einbruchshemmende Systeme auszuwählen und zu montieren sowie Befestigungstechniken anzuwenden,
8. Arbeitsergebnisse zu übergeben sowie
9. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchzuführen.

(2) Der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 180 Minuten.

### **§ 15 Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde**

(1) Im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde soll der Prüfling nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen.

(2) Die Prüfungsaufgaben müssen praxisbezogen sein. Der Prüfling soll die Aufgaben schriftlich bearbeiten.

(3) Die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

### **§ 16 Gewichtung der Prüfungsbereiche und Anforderungen für das Bestehen der Gesellenprüfung**

(1) Die Bewertungen der einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Herstellen eines Werkstückes mit                | 20 Prozent, |
| 2. Kundenauftrag mit                               | 40 Prozent, |
| 3. Antriebs- und Steuerungstechnik mit             | 10 Prozent, |
| 4. Fertigungs-, Montage-<br>und Servicetechnik mit | 20 Prozent, |
| 5. Wirtschafts- und Sozialkunde mit                | 10 Prozent. |

(2) Die Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Ergebnis von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens zwei der übrigen Prüfungsbereiche von Teil 2 mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der Prüfungsbereiche „Antriebs- und Steuerungstechnik“, „Fertigungs-, Montage- und Servicetechnik“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn

1. der Prüfungsbereich schlechter als mit „ausreichend“ bewertet worden ist und
2. die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Gesellenprüfung den Ausschlag geben kann.

Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

## **Abschnitt 3 Schlussvorschriften**

### **§ 17 Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse**

Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bereits bestehen, können nach den Vorschriften dieser Verordnung unter Anrechnung der bisher absolvierten Ausbildungszeit fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren und der oder die Auszubildende noch nicht die Zwischenprüfung absolviert hat.

### **§ 18 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2016 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker/zur Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikerin vom 23. Juni 2004 (BGBl. I S. 1334) außer Kraft.

### **Anlage (zu § 3 Absatz 1)**

### **Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker und zur Rollladen- und Sonnenschutzmechatronikerin**

(Fundstelle: BGBl. I 2016, 1127 - 1133)

Abschnitt A: berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Arbeitsschritte vorbereiten (§ 4 Absatz 2 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeitsaufträge und Kundenanforderungen erfassen und Vorgaben auf Umsetzbarkeit prüfen</li> <li>b) Arbeitsschritte festlegen sowie Arbeitsmittel auswählen und bereitstellen</li> <li>c) Skizzen, Pläne und Zeichnungen anfertigen, lesen und anwenden</li> <li>d) Materialbedarfe ermitteln</li> <li>e) Messungen durchführen</li> <li>f) Informationen und technische Unterlagen, insbesondere Merkblätter, Materiallisten, Betriebsanleitungen, Herstellerangaben, Normen, Sicherheitsregeln und Arbeitsanweisungen, beschaffen und auswerten sowie Dokumentationen erstellen</li> </ul>	4	
2	Arbeitsabläufe kundenorientiert gestalten (§ 4 Absatz 2 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen lösen, dabei branchenspezifische Software anwenden, Vorschriften des Datenschutzes beachten und Daten pflegen und sichern</li> <li>b) berufsspezifische Richtlinien und gesetzliche Regelungen, insbesondere zur Energieeinsparung, Schalldämmung sowie zur Befestigungs-, Automatisierungs-, Steuerungs- und Sicherheitstechnik, anwenden</li> <li>c) Liefertermine und -bedingungen beachten</li> <li>d) Arbeitsabläufe unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer, wirtschaftlicher und arbeitssicherheitstechnischer Gesichtspunkte gestalten</li> <li>e) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen</li> <li>f) Aufgaben im Team planen, abstimmen und umsetzen sowie Ergebnisse der Zusammenarbeit auswerten</li> <li>g) Abstimmungen mit anderen Gewerken und weiteren Beteiligten treffen</li> <li>h) technische Entwicklungen feststellen und berücksichtigen</li> <li>i) Gespräche situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen, fremdsprachige Fachbegriffe anwenden und kulturelle Identitäten beachten</li> <li>j) Termine mit Kunden abstimmen und anpassen</li> </ul>		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
3	Qualitätssichernde Maßnahmen durchführen (§ 4 Absatz 2 Nummer 3)	a) Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen unterscheiden b) Wareneingänge auf Vollständigkeit und Unversehrtheit kontrollieren und Waren lagern sowie Lagerkriterien beachten c) Zwischenkontrollen durchführen	4	
		d) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen e) Endkontrollen durchführen f) durchgeführte Arbeiten bewerten und dokumentieren g) Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen und Maßnahmen zur Behebung ergreifen h) zur kontinuierlichen Verbesserung der Arbeit im eigenen Arbeitsbereich beitragen		6
4	Arbeitsplätze einrichten, sichern und räumen (§ 4 Absatz 2 Nummer 4)	a) persönliche Schutzausrüstungen auswählen und verwenden b) Verkehrs- und Transportwege auf ihre Eignung beurteilen und Maßnahmen zur Nutzung veranlassen c) Verkehrssicherungsmaßnahmen zur Be- und Entladung veranlassen d) örtliche Gegebenheiten für den Arbeitsbeginn prüfen, insbesondere Maße und Leitungswege e) Transportmittel und Transporthilfsmittel nutzen und warten sowie Maßnahmen zur Behebung von Mängeln und Störungen ergreifen f) Fahrzeuge nach Anfahrfolgen und Transportgut unter Berücksichtigung der Gewichtsverteilung und Höchstladung beladen, ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen und Ladungen sichern g) Leitern, Gerüste und Hubarbeitsbühnen auswählen, auf Verwendbarkeit und Betriebssicherheit prüfen sowie Arbeitsgerüste auf- und abbauen h) Energiebereitstellung veranlassen und Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit elektrischem Strom ergreifen i) Materialien, Geräte und Maschinen vor Witterungseinflüssen und Beschädigungen	10	



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<p>schützen sowie gegen Diebstahl sichern und für den Abtransport vorbereiten</p> <p>j) Abfall- und Reststoffe trennen und lagern und deren Entsorgung veranlassen</p> <p>k) Sofortmaßnahmen zur Versorgung von verletzten Personen bei Arbeitsunfällen ergreifen und Unfallstellen sichern</p>		
5	Bauteile und Baugruppen herstellen (§ 4 Absatz 2 Nummer 5)	<p>a) Werkstoffe, insbesondere Hölzer, Kunststoffe, Metalle, Glas und Textilien, nach Verwendungszweck auswählen</p> <p>b) Werk- und Hilfsstoffe sowie Halbzeuge auf Fehler prüfen und für die Be- und Verarbeitung vorbereiten</p> <p>c) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Anlagen auswählen</p> <p>d) Werkzeuge und Geräte handhaben und instand halten</p> <p>e) Geräte, Maschinen und technische Anlagen einrichten und unter Verwendung von Schutzeinrichtungen bedienen sowie Werk- und Hilfsstoffe sowie Halbzeuge manuell und maschinell be- und verarbeiten</p>	26	
		<p>f) Bauteile herstellen und zu Baugruppen fügen</p> <p>g) Transportgeräte auswählen und bedienen</p> <p>h) Störungen erkennen und Maßnahmen zur Störungsbeseitigung veranlassen</p> <p>i) Geräte, Maschinen und technische Anlagen nach Wartungsvorschriften instand halten</p>		
6	Rollpanzer und Behänge aus Halbzeugen herstellen (§ 4 Absatz 2 Nummer 6)	<p>a) Rollpanzer und Behänge, insbesondere für Rollläden, Markisen sowie Jalousien, nach Bauarten und Konstruktionen unterscheiden und auswählen</p> <p>b) Profile und Stäbe nach Arbeitsauftrag auswählen und ablängen</p> <p>c) Behänge aus unterschiedlichen Materialien unter Berücksichtigung unterschiedlicher Verfahren herstellen</p> <p>d) Schlussstäbe, Schlussprofile und Fallstangen auswählen, bearbeiten und fügen</p> <p>e) Aufhängungen auswählen und herstellen</p> <p>f) Beschläge auswählen und anbringen</p>	14	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Maßnahmen zur Oberflächenbehandlung durchführen</li> <li>h) Rollpanzer zusammenbauen und gegen seitliches Verschieben sichern</li> </ul>		
7	Rollabschlüsse aus Halbzeugen, Bauteilen und Baugruppen herstellen und montieren (§ 4 Absatz 2 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rollabschlüsse, insbesondere Rollläden und Markisen, nach Bauarten und Konstruktionen unterscheiden und auswählen</li> <li>b) Untergründe prüfen sowie Befestigungsmittel auswählen und einsetzen</li> <li>c) Wellenteile herstellen, zusammenbauen und auf Rundlauf prüfen</li> <li>d) Tragkonstruktionen herstellen und montieren</li> <li>e) Antriebe nach Bauart und Verwendungszweck auswählen und einbauen</li> <li>f) Wellen montieren</li> <li>g) Führungsschienen anpassen und montieren</li> <li>h) Rollabschlüsse und Behänge montieren</li> <li>i) Dämmmaßnahmen durchführen</li> <li>j) Verkleidungen herstellen und montieren</li> <li>k) Bauwerksanschlüsse herstellen</li> <li>l) Maßnahmen zur Sicherheit, insbesondere zur Einbruchhemmung, durchführen</li> <li>m) Korrosionsschutzmaßnahmen durchführen</li> <li>n) Art der Funktionsprüfungen von Rollabschlüssen festlegen, Funktionsprüfungen vorbereiten sowie mechanische, elektronische und elektrotechnische Funktionsprüfungen durchführen</li> <li>o) Ursachen von Funktionsstörungen ermitteln und Maßnahmen zur Behebung ergreifen</li> <li>p) Sicherheitsprüfungen durchführen</li> <li>q) Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten</li> </ul>		14
8	Zusätzliche, nicht rollbare Abschlüsse montieren (§ 4 Absatz 2 Nummer 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) zusätzliche, nicht rollbare Abschlüsse, insbesondere Jalousien, nach Bauarten und Konstruktionen unterscheiden und auswählen</li> <li>b) Untergründe prüfen sowie Befestigungsmittel auswählen und einsetzen</li> <li>c) nicht rollbare Abschlüsse für den Einbau vorbereiten</li> <li>d) Antriebe nach Bauarten und Verwendungszweck auswählen und einbauen</li> </ul>	10	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e) nicht rollbare Abschlüsse montieren und Bauwerksanschlüsse herstellen</li> <li>f) Sicherheitseinrichtungen nach Herstellervorgaben montieren und Maßnahmen zur Einbruchhemmung durchführen</li> <li>g) Korrosionsschutzmaßnahmen durchführen</li> <li>h) Art der Funktionsprüfungen von nicht rollbaren Abschlüssen festlegen, Funktionsprüfungen vorbereiten sowie mechanische, elektronische und elektrotechnische Funktionsprüfungen durchführen</li> <li>i) Ursachen von Funktionsstörungen ermitteln und Maßnahmen zur Behebung ergreifen</li> <li>j) Sicherheitsprüfungen durchführen</li> <li>k) Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten</li> </ul>		
9	Alleinige Abschlüsse montieren (§ 4 Absatz 2 Nummer 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) alleinige Abschlüsse einer begehbaren oder befahrbaren Bauwerksöffnung, insbesondere von Toren, nach Bauarten, Konstruktionen und Antrieben unterscheiden und auswählen</li> <li>b) Untergründe prüfen und Befestigungsmittel auswählen und einsetzen</li> <li>c) alleinige Abschlüsse für den Einbau vorbereiten</li> <li>d) alleinige Abschlüsse nach Montageanleitung montieren, Herstellervorgaben umsetzen und Bauwerksanschlüsse herstellen</li> <li>e) Sicherheitseinrichtungen nach Herstellervorgaben montieren und Maßnahmen zur Einbruchhemmung durchführen</li> <li>f) Korrosionsschutzmaßnahmen durchführen</li> <li>g) Art der Funktionsprüfungen von alleinigen Abschlüssen festlegen, Funktionsprüfungen vorbereiten sowie mechanische, elektronische und elektrotechnische Funktionsprüfungen durchführen</li> <li>h) Ursachen von Funktionsstörungen ermitteln und Maßnahmen zur Behebung ergreifen</li> <li>i) Sicherheitsprüfungen nach gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien durchführen</li> <li>j) Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten</li> </ul>		14
10	Rollladen- und Fensterkombinationen herstellen und montieren (§ 4 Absatz 2 Nummer 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rollladen- und Fensterkombinationen nach Bauarten und Konstruktionen unterscheiden und auswählen</li> </ul>	10	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Teile für Rollladen- und Fensterkombinationen herstellen und zusammenbauen</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Untergründe prüfen sowie Befestigungsmittel auswählen und einsetzen</li> <li>d) Fertigelemente und Bauteilkombinationen für die Montage vorbereiten und systembezogen einbauen</li> <li>e) Beschläge und Funktionsteile montieren</li> <li>f) Bauwerksanschlüsse herstellen</li> <li>g) Maßnahmen zur Sicherheit, insbesondere zur Einbruchhemmung, durchführen</li> <li>h) Art der Funktionsprüfungen von Rollladen- und Fensterkombinationen festlegen, Funktionsprüfungen vorbereiten sowie mechanische, elektronische und elektrotechnische Funktionsprüfungen durchführen</li> <li>i) Ursachen von Funktionsstörungen ermitteln und Maßnahmen zur Behebung ergreifen</li> <li>j) Sicherheitsprüfungen durchführen</li> <li>k) Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten</li> </ul>		8
11	Automatisierungs- und Steuerungskomponenten montieren und programmieren (§ 4 Absatz 2 Nummer 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Komponenten und Systeme zur Ansteuerung von Antrieben und zur Steuerung von automatischen Abläufen nach Bauarten und Funktionen unterscheiden, auswählen und prüfen</li> <li>b) Regeln für Arbeiten an elektrischen Anlagen für Antriebe und Steuerungen von Rollladen- und Sonnenschutzsystemen anwenden und Unfallverhütungsvorschriften beachten</li> <li>c) elektrische Anschlüsse auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen</li> <li>d) Steuerungskomponenten, insbesondere elektrische Antriebe, und Systeme für die Montage vorbereiten und nach Herstellerangaben einbauen</li> <li>e) elektrische Anschlüsse an vorhandene, sicherheitsgeprüfte und freigegebene Einspeisepunkte herstellen sowie Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom beachten und anwenden</li> <li>f) Steuerungskomponenten und Systeme einstellen und in Betrieb nehmen</li> </ul>		16

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Steuerungskomponenten und Systeme nach Anforderungen zur Automatisierung programmieren und Programmierungen dokumentieren</li> <li>h) Programmierungen mit dem Kunden abstimmen sowie Programmierungen durchführen, dem Kunden erläutern und ihn in die Steuerungen einweisen</li> <li>i) System- und Funktionsprüfungen durchführen sowie Ergebnisse dokumentieren und bewerten</li> <li>j) Sicherheitsprüfungen bei alleinigen Abschlüssen durchführen sowie Ergebnisse dokumentieren und bewerten</li> <li>k) Ursachen von Funktionsstörungen ermitteln und Maßnahmen zur Behebung ergreifen</li> </ul>		
12	Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchführen (§ 4 Absatz 2 Nummer 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Wartungsarbeiten entsprechend den Wartungsintervallen vorbereiten, durchführen und protokollieren</li> <li>b) Schäden und deren Ursachen ermitteln und dokumentieren</li> <li>c) Instandsetzungsarbeiten vorbereiten, durchführen und dokumentieren</li> <li>d) Sicherungsmaßnahmen durchführen</li> <li>e) regelmäßige Sicherheitsüberprüfungen durchführen, gesetzliche Bestimmungen und Richtlinien beachten sowie Ergebnisse dokumentieren und bewerten</li> </ul>		8
13	Leistungen übergeben und Kundengespräche führen (§ 4 Absatz 2 Nummer 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kundengespräche führen, insbesondere zur Übergabe von fertiggestellten Arbeiten, zur Erläuterung von Pflege- und Bedienungsanleitungen sowie zu Wartungsintervallen</li> <li>b) Abnahmen durchführen und Abnahmeprotokolle erstellen</li> <li>c) Reklamationen entgegennehmen, bearbeiten und weiterleiten</li> <li>d) Tätigkeitsnachweise erstellen sowie Zeitaufwand und Materialverbrauch erfassen und dokumentieren</li> <li>e) weitere Kundenbedarfe feststellen</li> <li>f) Kunden über das betriebliche Leistungsspektrum und Dienstleistungen, insbesondere zur Energieeinsparung, informieren,</li> </ul>		8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		Kundenanforderungen erfassen und Kundenbedarfe auf Umsetzbarkeit prüfen g) durch das eigene Verhalten zur Kundenzufriedenheit beitragen h) Aufmaße erstellen und weiterleiten		

Abschnitt B: integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages erklären, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung 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 Ausbildungsbetrieb geltenden Tarifverträge nennen		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a) Aufbau und Aufgaben des Ausbildungsbetriebes erläutern b) Grundfunktionen des Ausbildungsbetriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes beschreiben		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zur Vermeidung der Gefährdung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden	während der gesamten Ausbildung	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden sowie Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>		
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> <li>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>		