

# Verordnung über die Berufsausbildung zum Klempner und zur Klempnerin (Klempner-Ausbildungsverordnung - KlempnerAusbV)

KlempnerAusbV

Ausfertigungsdatum: 21.06.2013

Vollzitat:

"Klempner-Ausbildungsverordnung vom 21. Juni 2013 (BGBl. I S. 1614)"

- \* 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 als Beilage zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

## Fußnote

(+++ Textnachweis ab: 1.8.2013 +++)

## Eingangsformel

Auf Grund des § 25 Absatz 1 Satz 1 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 146 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

## § 1 Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf des Klempners und der Klempnerin wird nach § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe 23 „Klempner“ der Anlage A der Handwerksordnung staatlich anerkannt.

## § 2 Dauer der Berufsausbildung

Die Ausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

## § 3 Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit). Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die Berufsausbildung zum Klempner und zur Klempnerin gliedert sich in

1. Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie
2. Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

(3) Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Manuelles und maschinelles Bearbeiten,
2. Fügen von Werkstücken und Bauteilen,
3. Handhaben und Warten von Werkzeugen, Geräten und Maschinen,
4. Einbauen von elektrischen Komponenten,

5. Entwerfen und Fertigen von Schablonen und Zuschnitten,
6. Prüfen, Behandeln und Schützen von Oberflächen,
7. Befestigen von Bauteilen und Baugruppen in Mauerwerk, Beton und Holz,
8. Decken und Instandhalten von Dach- und Wandflächen an Bauwerken,
9. Anfertigen und Montieren von Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser,
10. Anfertigen und Montieren von lufttechnischen Anlagen,
11. Transportieren von Bauteilen und Baugruppen,
12. Herstellen von Fugenabschlüssen sowie Durchführen von Wärmedämm- und Dichtungsmaßnahmen,
13. Einbauen von Energiesammlern, Energieumsetzern und nachhaltigen Energienutzungssystemen,
14. Anbringen von Fangeinrichtungen und von Ableitungen für den äußeren Blitzschutz,
15. Einrichten von Arbeitsgerüsten und Schutzsystemen.

(4) Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Berufsausbildung, Arbeits- und Tarifrecht, berufsspezifische Rechtsgrundlagen,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Betriebliche und technische Kommunikation,
6. Kundenorientierte Kommunikation,
7. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen,
8. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

#### **§ 4 Durchführung der Berufsausbildung**

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 6 und 7 nachzuweisen.

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

(3) 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.

#### **§ 5 Gesellenprüfung**

Die Gesellenprüfung besteht aus den beiden zeitlich auseinanderfallenden Teilen 1 und 2. Dabei sollen Qualifikationen, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Gesellenprüfung waren, in Teil 2 der Gesellenprüfung nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der Berufsbefähigung erforderlich ist.

#### **§ 6 Teil 1 der Gesellenprüfung**

(1) Teil 1 der Gesellenprüfung soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Teil 1 der Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten drei Ausbildungshalbjahre aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Teil 1 der Gesellenprüfung besteht aus dem Prüfungsbereich Arbeitsauftrag. Für ihn bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,

- a) technische Unterlagen zu nutzen, Arbeitsschritte zu planen, Messungen durchzuführen und zu protokollieren, Material und Werkzeuge zu disponieren,
  - b) Material manuell und maschinell zu bearbeiten, umzuformen, zu fügen und zu montieren, Schablonen herzustellen, Formteile anzufertigen,
  - c) Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz und zur Qualitätssicherung durchzuführen,
  - d) die für die Prüfungsaufgabe relevanten fachlichen Hintergründe aufzuzeigen sowie die Vorgehensweise zu begründen.
2. Dem Prüfungsbereich ist das Anfertigen eines Bauteils oder einer Baugruppe zugrunde zu legen.
  3. Der Prüfling soll eine berufstypische Arbeitsaufgabe durchführen, ein darauf bezogenes situatives Fachgespräch führen und Aufgaben schriftlich bearbeiten, die sich inhaltlich auf die Arbeitsaufgabe beziehen.
  4. Die Prüfungszeit beträgt
    - a) für die Arbeitsaufgabe sieben Stunden; innerhalb dieser Zeit soll das situative Fachgespräch in höchstens 15 Minuten durchgeführt werden,
    - b) für die Bearbeitung der schriftlichen Aufgabenstellungen 60 Minuten.

## **§ 7 Teil 2 der Gesellenprüfung**

(1) Teil 2 der Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Teil 2 der Gesellenprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Kundenauftrag,
2. Fertigungs-, Montage- und Instandhaltungstechnik und
3. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(3) Für den Prüfungsbereich Kundenauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeitlicher Vorgaben selbstständig zu planen,
  - b) Bauteile oder Baugruppen abzuwickeln, herzustellen und zu montieren, auf Funktion zu prüfen und anzubringen,
  - c) Arbeitsergebnisse auf Passgenauigkeit, sichere Anbringung und optischen Eindruck zu prüfen sowie Korrekturmaßnahmen durchzuführen,
  - d) Bauteile oder Baugruppen dem Kunden zu übergeben, Fachauskünfte zu erteilen, Kunden einzuweisen und Abnahmeprotokolle anzufertigen,
  - e) die für den Kundenauftrag relevanten fachlichen Hintergründe aufzuzeigen sowie die Vorgehensweise zu begründen.
2. Für den Nachweis nach Nummer 1 ist aus folgenden Gebieten auszuwählen:
  - a) Dachbekleidungen,
  - b) Fassadenbekleidungen,
  - c) Ableitungssysteme von Niederschlagswasser oder
  - d) Formteile der Lüftungstechnik.
3. Der Prüfling soll ein Prüfungsstück herstellen, die Herstellung mit praxisüblichen Unterlagen dokumentieren sowie ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen.

4. Die Prüfungszeit beträgt 16 Stunden; innerhalb dieser Zeit soll das auftragsbezogene Fachgespräch in höchstens 20 Minuten durchgeführt werden.
- (4) Für den Prüfungsbereich Fertigungs-, Montage- und Instandhaltungstechnik bestehen folgende Vorgaben:
1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
    - a) Arbeitspläne für Kundenaufträge und Abwicklungen anzufertigen,
    - b) die Vorgehensweise zur Herstellung eines Bauteils oder einer Baugruppe der Klempnertechnik zu beschreiben,
    - c) Fehler zu ermitteln, Ursachen zu beschreiben, Folgen abzuschätzen und Maßnahmen zur Beseitigung darzulegen,
    - d) fachliche Probleme mit verknüpften informationstechnischen, technologischen und mathematischen Sachverhalten zu bearbeiten,
    - e) Maßnahmen zur vorbeugenden Instandsetzung darzulegen,
    - f) Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz zu berücksichtigen.
  2. Der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten.
  3. Die Prüfungszeit beträgt 240 Minuten.
- (5) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:
1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen,
  2. der Prüfling soll berufsbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten,
  3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

## **§ 8 Gewichtungs- und Bestehensregelungen**

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

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Arbeitsauftrag                                   | mit 30 Prozent, |
| 2. Kundenauftrag                                    | mit 40 Prozent, |
| 3. Fertigungs-, Montage- und Instandhaltungstechnik | mit 20 Prozent, |
| 4. Wirtschafts- und Sozialkunde                     | mit 10 Prozent. |

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

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich Kundenauftrag mit mindestens „ausreichend“,
3. im Ergebnis von Teil 2 der Gesellenprüfung mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens einem weiteren Prüfungsbereich 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 in Teil 2 der Gesellenprüfung mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche Fertigungs-, Montage- und Instandhaltungstechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis von 2:1 zu gewichten.

## § 9 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.

## § 10 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2013 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Klempner-Ausbildungsverordnung vom 10. März 1989 (BGBl. I S. 420) außer Kraft.

### Anlage (zu § 3 Absatz 3 und 4)

### Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Klempner und zur Klempnerin

(Fundstelle: BGBl. I 2013, 1617 - 1622)

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 42. Monat
1	2	3	4	
1	Manuelles und maschinelles Bearbeiten (§ 3 Absatz 3 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Werkstoffe und Halbzeuge nach Verwendungszweck unterscheiden und auswählen</li> <li>b) Teile aus unterschiedlichen Werkstoffen, insbesondere Metall, Holz und Kunststoff, herstellen</li> <li>c) Teile mit manuell sowie mit handgeführten und stationären Maschinen, insbesondere durch Trennen, Kanten, Biegen und Runden, bearbeiten</li> </ul>	12	
2	Fügen von Werkstücken und Bauteilen (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fügwerkzeuge und -verfahren festlegen</li> <li>b) Bauteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Fügeflächen und auf Formtoleranz prüfen sowie in montagegerechter Lage fixieren</li> <li>c) Bauteile mit unterschiedlichen Befestigungsmaterialien und Sicherungselementen unter Beachtung der Reihenfolge und der Werkstoffeigenschaften verbinden, Verbindungen sichern</li> <li>d) Steckverbindungen, insbesondere von Rohren und Formstücken, herstellen</li> <li>e) Bauteile durch Kaltnieten fügen</li> <li>f) Lötwerkzeuge, Lote und Flussmittel auswählen und einsetzen</li> <li>g) Werkstücke und Bauteile aus unterschiedlichen Werkstoffen unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien, insbesondere durch Löten, Schweißen und Bördeln, fügen</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 42. Monat
1	2	3	4	
		<p>h) Nichteisenmetalle, insbesondere Grobbleche ab 3 mm Stärke und Tragkonstruktionen, schutzgasschweißen</p> <p>i) Bleche durch Falzen manuell und maschinell fügen</p>		
		<p>j) Nichteisenmetalle, insbesondere Feinbleche bis 3 mm Stärke, schutzgasschweißen</p> <p>k) Klebstoffe nach Werkstoffeigenschaften und Verarbeitungsrichtlinien, insbesondere der Herstellervorgaben, auswählen und Bauteile unter Berücksichtigung der Beanspruchungen kleben</p> <p>l) PVC-haltige und -freie Bedachungsbahnen, insbesondere durch Heißgasschweißen und Quellschweißen, verbinden</p>		14
3	Handhaben und Warten von Werkzeugen, Geräten und Maschinen (§ 3 Absatz 3 Nummer 3)	<p>a) Betriebsmittel warten, reinigen, pflegen und vor Korrosion schützen</p> <p>b) Betriebsstoffe wechseln und auffüllen</p> <p>c) Bauteile und Baugruppen mit und ohne Hilfsmittel aus- und einbauen</p>		
		<p>d) demontierte Bauteile kennzeichnen, systematisch ablegen und lagern</p> <p>e) elektrische Verbindungen, insbesondere an Anschlüssen, auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen</p> <p>f) Sicherheitsmaßnahmen für elektrische Maschinen und Geräte ergreifen, Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ergreifen</p>	6	
4	Einbauen von elektrischen Komponenten (§ 3 Absatz 3 Nummer 4)	<p>a) Sicherheitsregeln für Arbeiten an elektrischen Anlagen anwenden, Unfallverhütungsvorschriften beachten</p> <p>b) elektrische Anschlüsse mittels Steckverbindungen herstellen</p> <p>c) elektrische Anschlüsse auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen</p> <p>d) Mängel feststellen, Maßnahmen zur Behebung veranlassen</p>	4	
		<p>e) elektrische Einrichtungen und Geräte einbauen und in Betrieb nehmen</p> <p>f) mechanische Funktionsprüfungen durchführen</p>		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
5	Entwerfen und Fertigen von Schablonen und Zuschnitten (§ 3 Absatz 3 Nummer 5)	a) Schablonen aus metallischen und nicht metallischen Werkstoffen herstellen	6	
		b) Materialien und Halbzeuge mit Hilfe von Schablonen und Lehren unter Verwendung von Hilfsmitteln und unter Beachtung von Werkstoffen und deren Eigenschaften, Herstellerrichtlinien und Bearbeitungszugaben, anzeichnen und anreißen		
		c) Abwicklungen, insbesondere von Körpern und Durchdringungen nach dem Mantellinienverfahren, konstruieren		4
6	Prüfen, Behandeln und Schützen von Oberflächen (§ 3 Absatz 3 Nummer 6)	a) Werkstücke und Halbzeuge auf Materialfehler, Oberflächenschutz und Oberflächengüte sichtprüfen		6
		b) Oberflächen für das Auftragen von Konservierungs- und Korrosionsschutzmitteln vorbereiten		
		c) Oberflächen verzinnen		
		d) Konservierungsstoffe und Korrosionsschutzmittel unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien auftragen		
		e) korrosionsfördernde Rückstände und Verunreinigungen, insbesondere Lot- und Flussmittelrückstände, entfernen		
7	Befestigen von Bauteilen und Baugruppen in Mauerwerk, Beton und Holz (§ 3 Absatz 3 Nummer 7)	a) Wandschlitze, Decken- und Wanddurchbrüche herstellen	4	
		b) Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen		6
		c) Werkmörtelmischungen verarbeiten		
		d) Trage- und Befestigungsstrukturen anfertigen		
		e) Wandkonsolen montieren		
		f) Bauteile in Mauerwerk und Beton, insbesondere mit Mörtelmischungen, einsetzen sowie Durchbrüche und Aussparungen schließen		
		g) Werkstücke unter Berücksichtigung der Längenausdehnung durch Dübeln, Schrauben und Nageln befestigen		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
8	Decken und Instandhalten von Dach- und Wandflächen an Bauwerken (§ 3 Absatz 3 Nummer 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dachdeckungen und Fassadenbekleidungen aus Blechtafeln, -bändern und -profilen unter Berücksichtigung statischer und physikalischer Vorgaben, insbesondere der Windlast, herstellen</li> <li>b) Dachdeckungen mit Kunststofffolien herstellen</li> <li>c) Verlegetechniken für Schichtenaufbauten bei Dachbegrünungen unterscheiden und anwenden</li> <li>d) Dächer mit Formteilen aus Kunststoff eindecken, Anschlüsse und Abschlüsse an Baukörpern sowie Abdeckungen von Mauern und Gesimsen herstellen</li> <li>e) Durchdringungen an Dächern, insbesondere für Schornsteine, Ausstiegsfenster und Lichtkuppeln, sowie an Wänden und Fassaden, einfassen</li> <li>f) Wartungsarbeiten sowie Instandhaltungsarbeiten durchführen, insbesondere schadhafte Teile austauschen</li> <li>g) Dachdeckungen und Fassadenbekleidungen, insbesondere unter Beachtung der gesundheits- und umweltschutzrechtlichen Bestimmungen, demontieren</li> <li>h) Teilbereiche von Dach- und Wandflächen mit sonstigen Deckwerkstoffen decken, herstellen und instandsetzen</li> <li>i) elastische Wartungsverfugungen herstellen</li> </ul>		14
9	Anfertigen und Montieren von Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser (§ 3 Absatz 3 Nummer 9)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser unter Berücksichtigung zu erwartender Niederschlagsmengen anfertigen</li> <li>b) Formteile für Dachrinnen, insbesondere Dehnungsausgleicher, Rinnenkästen und Rinnenwinkel, anfertigen</li> <li>c) Dachrinnen und Regenfallrohre anfertigen</li> <li>d) Dachrinnen, Rinnenträger und Regenfallrohre anbringen und befestigen</li> </ul>	8	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Blechkehlen, Traufbleche und Ortgänge anfertigen und unter Berücksichtigung von Dehnungen anbringen</li> <li>f) Dachgullys einbauen und anschließen</li> <li>g) Außenentwässerung herstellen</li> <li>h) Innenentwässerung anschließen</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 42. Monat
1	2	3	4	
10	Anfertigen und Montieren von lufttechnischen Anlagen (§ 3 Absatz 3 Nummer 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Formstücke, insbesondere Bögen und Verzweigungen, anfertigen und montieren</li> <li>b) Verkleidungen für Kanäle, Rohre und Behälter anfertigen und montieren</li> <li>c) Abgasleitungen unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften und Regelwerke anfertigen und einbauen</li> <li>d) Rohre und Kanäle aus metallischen und nicht metallischen Werkstoffen einbauen und dicht verbinden</li> <li>e) Halterungen und Befestigungen anfertigen und montieren</li> </ul>		8
11	Transportieren von Bauteilen und Baugruppen (§ 3 Absatz 3 Nummer 11)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Lasten zum Transport anschlagen und sichern</li> <li>b) Hebezeuge, insbesondere Seilzüge und Winden, handhaben</li> <li>c) Transportwege einrichten und sichern</li> </ul>	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Transporte sichern und durchführen</li> <li>e) Transportgut absetzen und sichern</li> </ul>		2
12	Herstellen von Fugenabschlüssen sowie Durchführen von Wärmedämm- und Dichtungsmaßnahmen (§ 3 Absatz 3 Nummer 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Maßnahmen zur Schalldämmung an Rohr- und Aggregatbefestigungen durchführen</li> <li>b) Wärmedämm- und Kälteschutzmaßnahmen, unter Beachtung konstruktiver und bauphysikalischer Bedingungen, für belüftete und nichtbelüftete geneigte Dachkonstruktionen sowie bei Außenwandbekleidungen durchführen</li> <li>c) bauliche Maßnahmen zum Brandschutz durchführen</li> <li>d) nachträgliche Dämm- und Dichtungsmaßnahmen, insbesondere an Unterdächern, Unterdeckungen und Unterspannungen, durchführen</li> <li>e) An- und Abschlüsse herstellen</li> </ul>		8
13	Einbauen von Energiesammlern, Energieumsetzern und nachhaltigen Energienutzungssystemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 13)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Energiesammler und Energieumsetzer, insbesondere Sonnenkollektoren und photovoltaische Elemente, in Dach- und Wandflächen einbauen</li> <li>b) Anschlüsse, insbesondere an Dachdeckungen, Dachabdichtungen und Außenwandbekleidungen, herstellen</li> <li>c) Regenwassernutzungssysteme einbauen</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 42. Monat
1	2	3	4	
14	Anbringen von Fangeinrichtungen und von Ableitungen für den äußeren Blitzschutz (§ 3 Absatz 3 Nummer 14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Dachzubehör, insbesondere Schneefangsysteme, Vogel- und Insektenabwehrsysteme sowie Sicherheitsvorrichtungen, montieren</li> <li>b) Fangeinrichtungen und Blitzschutzableitungen montieren, mechanisch prüfen, überwachen und instandsetzen</li> </ul>		4
15	Einrichten von Arbeitsgerüsten und Schutzsystemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vorschriften über Arbeitsgerüste und Schutzsysteme anwenden</li> <li>b) Baustellen und Montageorte sichern</li> <li>c) Hilfskonstruktionen, Arbeits- und Schutzgerüste aufbauen, sichern und abbauen</li> <li>d) Sicherheits- und Absturzschutzsysteme an Dächern und Fassaden montieren und warten</li> </ul>		6

#### **Integrative 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 42. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsausbildung, Arbeits- und Tarifrecht, berufsspezifische Rechtsgrundlagen (§ 3 Absatz 4 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären</li> <li>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen</li> <li>c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen</li> <li>d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen</li> <li>e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Absatz 4 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären</li> <li>c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</li> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder</li> </ul>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 3 Absatz 4 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>		
4	Umweltschutz (§ 3 Absatz 4 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; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>		
5	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 4 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) technische Unterlagen, insbesondere Skizzen und Zeichnungen, lesen, erstellen und anwenden</li> <li>b) Aufmaße anfertigen</li> <li>c) Verlegepläne anwenden</li> <li>d) branchenübliche Software sowie betriebsspezifische Kommunikations- und Informationssysteme nutzen</li> <li>e) Regeln zum Datenschutz und zur Datensicherheit anwenden</li> <li>f) Arbeiten im Team planen, Kommunikationsregeln und Problemlösungsmethoden anwenden</li> </ul>	6	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Arbeiten im Team durchführen</li> <li>h) technische Sachverhalte, insbesondere in Form von Protokollen und Berichten, aufzeichnen</li> </ul>		2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
6	Kundenorientierte Kommunikation (§ 3 Absatz 4 Nummer 6)	a) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum Betriebserfolg beitragen b) Kundenwünsche ermitteln, auf Umsetzbarkeit prüfen, mit dem betrieblichen Leistungsangebot vergleichen, Kosten abschätzen	4	
		c) Anlage übergeben, Abnahmeprotokolle erstellen d) Kunden über Wartungsintervalle, Möglichkeiten von energiesparenden Maßnahmen sowie über erforderliche Instandhaltungsmaßnahmen informieren und Serviceleistungen anbieten e) Kundenbeanstandungen entgegennehmen, beurteilen und Maßnahmen zur Bearbeitung ergreifen		4
7	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen (§ 3 Absatz 4 Nummer 7)	a) Aufgaben im Team kundenorientiert planen, dabei den effektiven Einsatz von Werkzeug und Material berücksichtigen b) Zeitaufwand und personelle Unterstützung zur Durchführung von Arbeitsaufträgen abschätzen	4	
		c) wirtschaftlichen und umweltschonenden Einsatz von Arbeitsmitteln berücksichtigen d) Übereinstimmung von Planung und Baustellensituation im Hinblick auf die auszuführenden Arbeiten prüfen e) andere Gewerke bei der Planung einbeziehen und Vorleistungen, insbesondere bei Lage und Größe von Aussparungen, berücksichtigen f) Planung kontrollieren und anpassen		4
8	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 3 Absatz 4 Nummer 8)	a) Normen und Richtlinien zur Sicherung der Qualität beachten b) Prüfmittel auswählen, deren Einsatzfähigkeit prüfen und herstellen, betriebliche Prüfvorschriften anwenden c) Bauteile auf Maßhaltigkeit, Dichtigkeit und sichere Verbindungen prüfen d) Fehler und Störungen feststellen, Ursachen ermitteln e) Maßnahmen zur Fehler- und Störungsbeseitigung ergreifen f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen	4	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 42. Monat
1	2	3	4	
		g) eigene und von anderen erbrachte Leistungen kontrollieren, beurteilen und dokumentieren h) Bearbeitung der Kundenaufträge, durchgeführte Qualitätskontrollen und technische Prüfungen dokumentieren i) Vorgesetzte, Kollegen und Kunden über Störungen im geplanten Auftragsablauf informieren sowie Lösungsvorschläge aufzeigen j) Zusammenhänge zwischen Qualität, Kundenzufriedenheit und Betriebserfolg berücksichtigen		4