

# Verordnung über die Berufsausbildung zum Seiler und zur Seilerin (Seiler-Ausbildungsverordnung - SeilAusbV)

SeilAusbV

Ausfertigungsdatum: 22.05.2008

Vollzitat:

"Seiler-Ausbildungsverordnung vom 22. Mai 2008 (BGBl. I S. 947)"

- \*) 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 als Beilage im Bundesanzeiger veröffentlicht.

## Fußnote

(+++ Textnachweis ab: 1.8.2008 +++)

## Eingangsformel

Auf Grund des § 25 Abs. 1 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074, 2006 I S. 2095), der zuletzt durch Artikel 146 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, in Verbindung mit § 26 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 2 Nr. 4 des Gesetzes vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931) 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 Seiler/Seilerin wird nach § 25 der Handwerksordnung zur Ausbildung für das Gewerbe Nummer 29, Seiler, der Anlage A der Handwerksordnung staatlich anerkannt.

## § 2 Dauer der Berufsausbildung

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

## § 3 Struktur der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung gliedert sich in gemeinsame Ausbildungsinhalte und die Ausbildung in einen der Schwerpunkte Seilherstellung, Seilkonfektion oder Netzkonfektion.

## § 4 Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan in der 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 Seiler und zur Seilerin gliedert sich wie folgt:

### Abschnitt A

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Einrichten, Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen,
2. Herstellen von Seilen,
3. Herstellen und Konfektionieren von Netzen,
4. Herstellen und Einsetzen von Seilverbindungen und Anschlagmitteln,
5. Fertigstellen und Montieren von Seilen und Netzen,
6. Durchführen von Messungen und Prüfungen,
7. Lagern, Verpacken und versandfertig Machen von Produkten;

#### Abschnitt B

Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in den Schwerpunkten:

1. Seilherstellung,
2. Seilkonfektion,
3. Netzkonfektion;

#### Abschnitt C

Integrative 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. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen,
6. Betriebliche und technische Kommunikation,
7. Kundenorientierung,
8. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

### **§ 5 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 Abs. 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 Ausbildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Dazu ist ihnen Gelegenheit während der Ausbildungszeit zu geben. Die Ausbildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

### **§ 6 Zwischenprüfung**

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

(2) Die Zwischenprüfung 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) Die Zwischenprüfung findet im Prüfungsbereich Seile und Netze statt.

(4) Für den Prüfungsbereich Seile und Netze bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er
  - a) Garne oder Drähte zu Litzen oder Seilen verarbeiten,
  - b) Netze flechten und knoten,
  - c) Seilverbindungen durch Spleißen und Verpressen herstellen,
  - d) Werkstoffe, Arten, Fertigungsverfahren und Konstruktionsarten von Seilen und Netzen unterscheiden,
  - e) Längen- und Flächenmessungen sowie massebezogene und netzgeometrische Berechnungen durchführen,
  - f) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen handhaben und warten,
  - g) berufsbezogene gesetzliche Bestimmungen und Normen sowie technische Unterlagen anwenden,
  - h) Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz, zur Kundenorientierung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Qualitätssicherung berücksichtigen und
  - i) relevante fachliche Hintergründe aufzeigen sowie seine Vorgehensweise bei der Durchführung der Arbeitsproben begründenkann.
2. Der Prüfling soll drei Arbeitsproben durchführen und hierüber ein situatives Fachgespräch führen sowie Aufgabenstellungen, die sich auf die Arbeitsproben beziehen, schriftlich bearbeiten.
3. Die Prüfungszeit beträgt insgesamt fünf Stunden. Innerhalb dieser Zeit soll das situative Fachgespräch in höchstens fünfzehn Minuten sowie die Bearbeitung der schriftlichen Aufgabenstellungen in einer Stunde durchgeführt werden.

## **§ 7 Gesellenprüfung**

(1) Durch die Gesellenprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Gesellenprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(2) Die Gesellenprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Schwerpunktspezifische Produkte,
2. Seil- und Netztechnik,
3. Konfektion,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(3) Für den Prüfungsbereich Schwerpunktspezifische Produkte bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er
  - a) Seil- und Netzzubehör auswählen und einarbeiten,
  - b) Berechnungen zu Verbindungsarten und Belastbarkeit durchführen,
  - c) Seile oder Netze vormontieren,
  - d) berufsbezogene gesetzliche Bestimmungen und Normen sowie technische Unterlagen anwenden,
  - e) Messungen und Prüfungen an Seilen oder Netzen durchführen, dokumentieren und bewerten,
  - f) Maßnahmen zur Arbeitsorganisation, zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit, zum Umweltschutz, zur Kundenorientierung, zur Wirtschaftlichkeit und zur Qualitätssicherung berücksichtigen,
  - g) Arbeitsabläufe unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer und organisatorischer Vorgaben selbstständig und kundenorientiert planen, durchführen und dokumentieren und
  - h) die für das schwerpunktspezifische Produkt relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigenkann.

Im Schwerpunkt Seilherstellung soll der Prüfling zusätzlich nachweisen, dass er

- a) Fertigungsverfahren, Seilkonstruktion und Material festlegen,
- b) Konstruktionsberechnungen durchführen sowie
- c) Nachbehandlungen ausführen

kann.

Im Schwerpunkt Seilkonfektion soll der Prüfling zusätzlich nachweisen, dass er

- a) Anschlagmittel, Anschlagart und Beschlüge festlegen,
- b) Seilkonstruktion und Durchmesser festlegen,
- c) Verbindungstechniken ausführen und
- d) Seile und Beschlüge zu Anschlagmitteln verarbeiten

kann.

Im Schwerpunkt Netzkonfektion soll der Prüfling zusätzlich nachweisen, dass er

- a) Netzkonstruktion und Material festlegen,
- b) Netzparameter messen, Ansetz- und Schnittrhythmen berechnen und
- c) Netzteile zuschneiden und zusammensetzen

kann.

2. Im Schwerpunkt Seilherstellung ist aus den folgenden Tätigkeiten auszuwählen:

- a) Herstellen eines Doppelgeflechts,
- b) Schlagen und Fertigstellen eines mehrlagigen Drahtseiles,
- c) Schlagen und Fertigstellen eines mehrlitzigen Faserseiles,
- d) Herstellen eines Litzengeflechts.

Im Schwerpunkt Seilkonfektion ist aus folgenden Tätigkeiten auszuwählen:

- a) Herstellen eines Langspleißes im Drahtseil,
- b) Konfektionieren von Seilen zu gebrauchsfertigen Produkten mit mindestens zwei verschiedenen Endverbindungen.

Im Schwerpunkt Netzkonfektion ist folgende Tätigkeit zugrunde zu legen:

Konfektionieren von Netzteilen zu einem gebrauchsfertigen Netz.

3. Der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe durchführen, mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren und hierüber ein situatives Fachgespräch führen.
4. Die Prüfungszeit beträgt insgesamt sieben Stunden; innerhalb dieser Zeit soll das situative Fachgespräch in höchstens 20 Minuten durchgeführt werden.

(4) Für den Prüfungsbereich Seil- und Netztechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er
  - a) Werkstoffeigenschaften und Konstruktionsmerkmale bestimmen,
  - b) Seil- und Netzarten nach Verwendungszweck und Belastbarkeit auswählen,
  - c) Seil- und Netzverbindungen herstellen,
  - d) Imprägniermittel und Schmiermittel festlegen und einsetzen,
  - e) Einfluss von Werkstoffeigenschaften und Konstruktion auf den Produktionsprozess und das Fertigprodukt berücksichtigen,
  - f) Werkzeuge handhaben, Maschinen bedienen und Sicherheitsvorgaben einhalten,
  - g) massebezogene Berechnungen durchführen und
  - h) rechtliche Bestimmungen, Normen und technische Zeichnungen anwendenkann.
2. Der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten.

3. Die Prüfungszeit beträgt zwei Stunden.

(5) Für den Prüfungsbereich Konfektion bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er
  - a) Netze unter Berücksichtigung der Ansetz- und Schnittrhythmen konfektionieren,
  - b) rechtliche Bestimmungen und Normen beim Herstellen, Lagern und Verpacken anwenden,
  - c) Anforderungen an die Montage von Seilen und Netzen einhalten,
  - d) Anschlagmittel und Beschläge nach Verwendungszweck und Belastbarkeit auswählen,
  - e) Anschlagmittel mit verschiedenen Verbindungstechniken herstellen und
  - f) Mess- und Prüftechniken anwenden und Qualitätsvorgaben einhalten kann.
2. Der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten.
3. Die Prüfungszeit beträgt zwei Stunden.

(6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen die folgenden Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darstellen und beurteilen kann.
2. Der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten.
3. Die Prüfungszeit beträgt eine Stunde.

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

- |    |                                                      |             |
|----|------------------------------------------------------|-------------|
| 1. | Prüfungsbereich Schwerpunkt-<br>spezifische Produkte | 50 Prozent, |
| 2. | Prüfungsbereich Seil- und Netztechnik                | 20 Prozent, |
| 3. | Prüfungsbereich Konfektion                           | 20 Prozent, |
| 4. | Prüfungsbereich Wirtschafts-<br>und Sozialkunde      | 10 Prozent. |

(8) Die Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich Schwerpunktspezifische Produkte mit mindestens „ausreichend“,
3. in mindestens zwei der übrigen Prüfungsbereiche mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“

bewertet worden sind.

(9) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche, in denen die Prüfungsleistungen mit eigener Anforderung und Gewichtung schriftlich zu erbringen sind, durch eine mündliche Prüfung von 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.

## § 8 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.

## § 9 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2008 in Kraft.

### Anlage (zu § 4)

### Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Seiler/zur Seilerin

(Fundstelle: BGBl. I 2008, 951 - 956)

#### Abschnitt A: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
1	Einrichten, Bedienen und Instandhalten von Werkzeugen, Geräten, Maschinen und technischen Einrichtungen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 1)	a) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen hinsichtlich Funktion und Einsatz auswählen, Werkzeuge und Geräte einsetzen b) Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe für die Produktion vorbereiten und kennzeichnen c) Maschinen einrichten, Prozessdaten einstellen, Funktionen prüfen, Maschinen und technische Einrichtungen unter Berücksichtigung der Sicherheitsbestimmungen in Betrieb nehmen d) Produktionsprozesse und Materialführungssysteme überwachen, Verfahrensparameter korrigieren e) Störungen feststellen und Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ergreifen f) Werkzeuge, Geräte, Maschinen und technische Einrichtungen reinigen, warten und instand halten	8	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Wartungsintervalle und Wartungsumfänge festlegen, Wartungspläne beachten, Wartungsarbeiten dokumentieren</li> <li>h) maschinen- und prozessbezogene Berechnungen durchführen</li> </ul>		5
2	Herstellen von Seilen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Werkstoffe, insbesondere für Naturfaser-, Chemiefaser- und Drahtseile, auswählen und prüfen</li> <li>b) Seilarten nach Eigenschaften und Einsatzgebiet unterscheiden</li> <li>c) Fertigungsverfahren von Garnen, Drähten und Seilen unterscheiden, nach Eigenschaften und Einsatzgebiet auswählen</li> <li>d) Längen messen und massebezogene Berechnungen durchführen, insbesondere Seilstärken und Schlaglängen</li> <li>e) Konstruktionsarten unterscheiden sowie nach Eigenschaften, Einsatzgebiet und Belastungsart bestimmen</li> <li>f) Einfluss von Werkstoffeigenschaften und Konstruktion auf den Produktionsprozess und die Fertigprodukte berücksichtigen</li> <li>g) Garne oder Drähte zu Litzen oder Seilen verarbeiten</li> </ul>	16	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Auswirkungen von Imprägniermitteln und Schmiermitteln unterscheiden</li> </ul>		2
3	Herstellen und Konfektionieren von Netzen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Netzarten nach Einsatzgebiet und Belastungsart unterscheiden</li> <li>b) Fertigungsverfahren von Netzen unterscheiden und nach Eigenschaften und Einsatzgebiet auswählen</li> <li>c) Einfluss von Werkstoffeigenschaften und Konstruktion auf den Fertigungsprozess und die Fertigprodukte berücksichtigen</li> <li>d) Grundberechnungen durchführen, insbesondere netzgeometrische Berechnungen und Flächenberechnungen</li> <li>e) Netze von Hand herstellen, insbesondere durch Flechten und Knoten</li> <li>f) Endverbindungen herstellen, insbesondere bei Rand- und Netzleinen</li> </ul>	16	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
		g) Netz- und Seilzubehör auswählen, anbringen und einarbeiten		6
4	Herstellen und Einsetzen von Seilverbindungen und Anschlagmitteln (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 4)	a) Seilverbindungen nach Einsatzbedingungen und Anschlagart unterscheiden und festlegen b) gesetzliche Bestimmungen und Normen für Seilverbindungen anwenden c) Seilverbindungen durch Spleißen, Vergießen und Verpressen oder durch Spleißen, Verpressen und Knoten herstellen	12	
		d) Seilzubehör auswählen und einarbeiten e) Berechnungen zu Verbindungsarten und Belastbarkeit durchführen		8
5	Fertigstellen und Montieren von Seilen und Netzen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 5)	a) Seile oder Netze nach Maß ablängen, Toleranzen beachten b) Lauflängen ermitteln c) Seile oder Netze durch Schneiden trennen	6	
		d) Seile oder Netze, insbesondere nach Kundenanforderungen, vormontieren, Sicherheitsvorschriften und Normen beachten		6
6	Durchführen von Messungen und Prüfungen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 6)	a) Mess- und Prüfverfahren nach Verwendungszweck auswählen b) Längen- und Flächenmessungen durchführen	4	
		c) Messungen und Prüfungen unter Berücksichtigung von Vorgaben, Toleranzen und Normen durchführen, insbesondere Zugfestigkeit und Dehnung d) Seile oder Netze prüfen, insbesondere auf Bruchstellen, Strukturveränderungen und mechanische Beschädigungen e) Mess- und Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten f) Korrekturmaßnahmen einleiten und durchführen g) Kenndaten ermitteln, Fehler erfassen und auswerten, Messprotokolle und Prüfbescheinigungen erstellen und auswerten		8
7	Lagern, Verpacken und versandfertig Machen von Produkten (§ 4 Abs. 2 Abschnitt A Nr. 7)	a) Kriterien für das Lagern von Werkstoffen, Seilen und Netzen berücksichtigen	2	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
		b) Fertigprodukte aufwickeln, aufspulen und kennzeichnen		
		c) Transportmöglichkeiten festlegen, Transportsysteme nutzen d) Produkte kunden- und normgerecht verpacken sowie versandfertig machen		3

**Abschnitt B: Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in den Schwerpunkten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	

**1. Seilherstellung**

	Herstellen von Seilen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Seilkonstruktion und Material nach Auftrag festlegen, Normen anwenden</li> <li>b) Fertigungsverfahren festlegen, insbesondere Schlagen und Flechten</li> <li>c) Konstruktionsberechnungen durchführen, Materialbedarf ermitteln</li> <li>d) Garne, Zwirne oder Drähte umspulen</li> <li>e) Vorprodukte herstellen</li> <li>f) ein- und mehrlagige Drahtseile oder mehrlitzige Faserseile schlagen</li> <li>g) Einfach-, Doppel- und Litzengeflechte herstellen</li> <li>h) Kabelschlagseile herstellen</li> <li>i) Imprägnier- und Schmiermittel einsetzen</li> <li>j) Nachbehandlungen zur Sicherung von Formstabilität und Gebrauchseigenschaften ausführen</li> </ul>		26
--	------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----

**2. Seilkonfektion**

	Herstellen und Einsetzen von Seilverbindungen und Anschlagmitteln (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Anschlagmittel nach Einsatzbedingungen und Anschlagart unterscheiden und festlegen</li> <li>b) Seilkonstruktion und Durchmesser unter Berücksichtigung der Verwendung festlegen</li> <li>c) Beschläge für Seile und für die Herstellung von Anschlagmitteln festlegen</li> <li>d) gesetzliche Bestimmungen und Normen für Anschlagmittel und Seile anwenden</li> </ul>		26
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
		e) Verbindungstechniken nach Seilbeschaffenheit und Einsatzbedingungen festlegen f) Seile und Beschläge zu Anschlagmitteln verbinden durch Spleißen und Pressen, insbesondere Endlosseile herstellen g) Anschlagmittel normgerecht kennzeichnen h) Seilendverbindungen herstellen, insbesondere Flämisches Auge legen, Terminal aufwalzen, Geflechte spleißen, mit Metall und Kunstharz vergießen i) Seile zu gebrauchsfertigen Produkten konfektionieren		

### 3. Netzkonfektion

	Herstellen und Konfektionieren von Netzen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt B Nr. 3)	a) Netzkonstruktion und Material nach Auftrag festlegen, Normen anwenden b) Maschenweite, Maschenöffnung und Garnstärke messen c) Netze nach Vorgaben formgerecht zuschneiden, Zuschnitt optimieren d) Ansetz- und Schnittrhythmus berechnen e) Netzteile zusammensetzen, insbesondere durch Stricken und Ketteln, Ansetzrhythmus berücksichtigen f) Netztuchkanten bestricken, laschen und ketteln g) Netzsäume mit Randleinen verbinden h) Netze für den Gebrauch fertigstellen i) Netze montieren, sicherheitstechnische Anforderungen und Normen berücksichtigen j) Reparaturaufwand ermitteln, Netze reparieren		26
--	--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----

### Abschnitt C: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <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 (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 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 personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 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 sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>		
4	Umweltschutz (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 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>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
5	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 5)	a) Auftragsunterlagen prüfen, Auftragsziele im eigenen Arbeitsbereich festlegen b) Skizzen und Zeichnungen prüfen und anwenden c) Werk-, Betriebs- und Hilfsstoffe sowie Arbeitsmittel auswählen und bereitstellen d) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe und Auftragsunterlagen festlegen e) Arbeitsplatz nach ergonomischen und sicherheitsrelevanten Gesichtspunkten einrichten und sichern f) Material- und Zeitbedarf ermitteln	4	
		g) Aufgaben im Team planen und durchführen h) produktspezifische Vorschriften anwenden i) Arbeitsabläufe unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen, festlegen und dokumentieren		4
6	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 6)	a) Informationsstrukturen nutzen, insbesondere Datenverwaltung und externe Datenbanken b) Informationen beschaffen, aufbereiten und auswerten c) technische Unterlagen, insbesondere Betriebs- und Arbeitsanweisungen sowie Richtlinien handhaben und umsetzen, Normen anwenden d) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und im Team situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen, Fachausdrücke anwenden	4	
		e) Arbeitsaufgaben mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken bearbeiten f) auftragsbezogene Daten erstellen, aufbereiten und dokumentieren, Datenschutz beachten g) Anwenderprogramme einsetzen		4
7	Kundenorientierung (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 7)	a) Gespräche mit internen oder externen Kunden führen und dabei kulturelle Besonderheiten und Verhaltensregeln von Kunden berücksichtigen b) durch eigenes Verhalten zur Kundenzufriedenheit und zum erfolgreichen unternehmerischen Handeln beitragen	2	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1.-18. Monat	19.-36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Kundenanforderungen bei der Durchführung von Aufträgen beachten und umsetzen</li> <li>d) Reklamationen entgegennehmen und bearbeiten, Beteiligte informieren</li> </ul>		3
8	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Abs. 2 Abschnitt C Nr. 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ziele und Aufgaben von qualitätssichernden Maßnahmen unterscheiden</li> <li>b) Arbeitsabläufe kontrollieren und auf Einhaltung der Qualitätsstandards prüfen</li> <li>c) Zwischen- und Endkontrollen anhand von Arbeitsaufträgen durchführen</li> <li>d) produktions-, qualitäts- und verfahrenstechnische Daten dokumentieren</li> </ul>	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen und dokumentieren sowie Maßnahmen zur Behebung ergreifen</li> <li>f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen, insbesondere Methoden und Techniken der Qualitätsverbesserung anwenden</li> <li>g) Zusammenhänge von qualitätssichernden Maßnahmen erkennen, insbesondere zwischen Fertigung, Wirtschaftlichkeit und Kundenorientierung</li> </ul>		3