

**Verordnung  
über die Berufsausbildung  
zum Bootsbauer/zur Bootsbauerin\*)**

**Vom 26. Juni 2000**

Auf Grund des § 25 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 2 Satz 1 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch Artikel 35 der Verordnung vom 21. September 1997 (BGBl. I S. 2390) geändert worden ist, und auf Grund des § 25 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 2 Satz 1 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074), jeweils in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlass vom 27. Oktober 1998 (BGBl. I S. 3288), verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1

**Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf Bootsbauer/Bootsbauerin wird

1. gemäß § 25 der Handwerksordnung für die Ausbildung für das Gewerbe Nummer 41, Boots- und Schiffbauer, der Anlage A der Handwerksordnung sowie
2. gemäß § 25 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

§ 2

**Ausbildungsdauer**

Die Ausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

§ 3

**Ausbildungsberufsbild**

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Arbeiten im Team,
6. betriebliche und technische Kommunikation,
7. Qualitätsmanagement,
8. Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen,
9. Messen, Prüfen, Anreißen sowie Übertragen von Maßen und Konturen,

\*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 des Berufsbildungsgesetzes und 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.

10. Auswählen und Einrichten von Geräten und Maschinen,
11. Warten von Betriebsmitteln,
12. manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen,
13. Herstellen von lösbaren und unlösbaren Verbindungen,
14. Herstellen von faserverstärkten Kunststoffen,
15. Beschichten von Oberflächen,
16. Herstellen von Vorrichtungen, Schablonen, Modellen und Formen,
17. Herstellen von Bootsrümpfen und Decks,
18. Herstellen und Einbauen von Aufbauten und Luken, Montieren von Decksbeschlägen,
19. Innenausbau von Booten,
20. Setzen von Masten und Spieren,
21. Einbauen technischer Anlagen und Systeme, Funktionsprüfungen,
22. Instandhalten und Instandsetzen,
23. Transportieren und Lagern,
24. Verfahren der Umwelttechnik.

§ 4

**Ausbildungsrahmenplan**

(1) Die in § 3 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse 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 des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen so vermittelt werden, dass der Auszubildende zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes befähigt wird, die insbesondere selbständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 7 und 8 nachzuweisen.

§ 5

**Ausbildungsplan**

Der Auszubildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplanes für den Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

## § 6

**Berichtsheft**

Der Auszubildende hat ein Berichtsheft in Form eines Ausbildungsnachweises zu führen. Ihm ist Gelegenheit zu geben, das Berichtsheft während der Ausbildungszeit zu führen. Der Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

## § 7

**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 das erste Ausbildungsjahr und für das dritte Ausbildungshalbjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Der Prüfling soll in insgesamt höchstens sieben Stunden eine Arbeitsaufgabe durchführen und während dieser Zeit in höchstens 15 Minuten hierüber ein Fachgespräch führen. Hierfür kommt insbesondere in Betracht:

Herstellen eines Bauteils unter Anwendung manueller und maschineller Bearbeitungstechniken, lösbarer und unlösbarer Verbindungstechniken einschließlich Vorbehandeln von Oberflächen unter Berücksichtigung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit.

Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er die Arbeitsschritte planen, Arbeitsmittel festlegen, Messoperationen durchführen, technische Unterlagen nutzen sowie Produktionsabläufe, insbesondere den Zusammenhang von Technik, Arbeitsorganisation, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit, berücksichtigen kann. Durch das Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für die Arbeitsaufgabe relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Ausführung der Arbeitsaufgabe begründen kann.

## § 8

**Abschlussprüfung/Gesellenprüfung**

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

(2) Der Prüfling soll im Teil A der Prüfung in insgesamt höchstens 28 Stunden eine Arbeitsaufgabe durchführen und dokumentieren sowie während dieser Zeit in insgesamt höchstens 20 Minuten darüber ein Fachgespräch führen. Hierfür kommt insbesondere in Betracht:

Herstellen, Ändern, Erweitern, Instandhalten oder Instandsetzen einer Baugruppe unter Verwendung unterschiedlicher Werkstoffe.

Durch die Ausführung der Arbeitsaufgabe und deren Dokumentation soll der Prüfling zeigen, dass er Arbeitsabläufe und Teilaufgaben zielorientiert unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und zeit-

licher Vorgaben selbständig planen, fertigungsgerecht umsetzen und durchführen kann. Durch das Fachgespräch soll der Prüfling zeigen, dass er fachbezogene Probleme und deren Lösungen darstellen, die für die Arbeitsaufgabe relevanten fachlichen Hintergründe aufzeigen sowie die Vorgehensweise bei der Ausführung der Arbeitsaufgabe begründen kann. Das Ergebnis der Arbeitsaufgabe ist mit 75 Prozent und das Fachgespräch ist mit 25 Prozent zu gewichten.

(3) Teil B der Prüfung besteht aus den Prüfungsbereichen Bootsbaue, Service und Instandhaltung sowie Wirtschafts- und Sozialkunde. In den Prüfungsbereichen Bootsbaue sowie Service und Instandhaltung sind insbesondere durch Verknüpfung informationstechnischer, technologischer und mathematischer Sachverhalte fachliche Probleme zu analysieren, zu bewerten und geeignete Lösungswege schriftlich darzustellen.

1. Für den Prüfungsbereich Bootsbaue kommt insbesondere in Betracht:

Beschreiben der Vorgehensweise bei der Herstellung von Bootsrümpfen, Decks, Ein- und Aufbauten sowie Modellen und Formen; Erstellen von Planungsunterlagen, Planen und Steuern von Arbeitsabläufen unter Berücksichtigung des Qualitätsmanagements. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er die Arbeitssicherheits- und Umweltschutzbestimmungen berücksichtigen, die Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen planen sowie Werkzeuge, Maschinen und Verfahren zuordnen kann. Des Weiteren soll der Prüfling zeigen, dass er Problemanalysen durchführen, die für die Herstellungs-, Montage- und Einbaufgaben erforderlichen Komponenten, Werkzeuge und Hilfsmittel unter Beachtung von technischen Regeln auswählen sowie entsprechende Pläne anpassen und die notwendigen Arbeitsschritte planen kann.

2. Für den Prüfungsbereich Service und Instandhaltung kommt insbesondere in Betracht:

Beschreiben der Vorgehensweise bei der Instandhaltung, Ermittlung und Eingrenzung von Fehlern und Schäden und deren Beseitigung sowie das Planen von Transport, Lagerung und Serviceleistungen. Dabei soll der Prüfling zeigen, dass er Maßnahmen zur Instandhaltung, Instandsetzung und Inbetriebnahme unter Berücksichtigung betrieblicher Abläufe, Arbeitssicherheits-, Gesundheitsschutz- und Umweltschutzbestimmungen planen, Unterlagen auswerten sowie funktionale Zusammenhänge von unterschiedlichen Bauteilen und Baugruppen ermitteln, darstellen und zuordnen kann.

3. Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde kommen Aufgaben, die sich auf praxisbezogene Fälle beziehen sollen, insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt.

(4) Für den Prüfungsteil B der Prüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. im Prüfungsbereich Bootsbaue                    | 200 Minuten, |
| 2. im Prüfungsbereich Service und Instandhaltung   | 100 Minuten, |
| 3. im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten.  |

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

(6) Innerhalb des Prüfungsteils B der Prüfung sind die Prüfungsbereiche wie folgt zu gewichten:

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Prüfungsbereich Bootsbau                        | 50 Prozent, |
| 2. Prüfungsbereich<br>Service und Instandhaltung   | 30 Prozent, |
| 3. Prüfungsbereich<br>Wirtschafts- und Sozialkunde | 20 Prozent. |

(7) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in den Prüfungsteilen A und B der Prüfung mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind. Werden die Prüfungsleistungen in der Arbeitsaufgabe oder in einem der Prüfungsbereiche mit ungenügend bewertet, so ist die Prüfung nicht bestanden.

## § 9

### **Aufhebung von Vorschriften**

Die bisher festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für den Ausbildungsberuf Schiffbauer/Schiffbauerin vom 22. Januar 1965 (Erlass BMWi – II A 1 – 807341) sind vorbehaltlich des § 10 nicht mehr anzuwenden.

## § 10

### **Übergangsregelung**

Auf Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, sind die bisherigen Vorschriften weiter anzuwenden, es sei denn, die Vertragsparteien vereinbaren die Anwendung der Vorschriften dieser Verordnung.

## § 11

### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2000 in Kraft. Gleichzeitig treten die Regelungen über die Berufsausbildung zum Bootsbauer im Handwerk vom 22. Januar 1965 (Erlass BMWi – II A 1 – 807341) und für die Industrie vom 30. August 1954 (Erlass BMWi – II A 4 – 265252) außer Kraft.

Berlin, den 26. Juni 2000

Der Bundesminister  
für Wirtschaft und Technologie  
In Vertretung  
Tacke

**Anlage**  
 (zu § 4)

**Ausbildungsrahmenplan**  
**für die Berufsausbildung zum Bootsbauer/zur Bootsbauerin**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 3 Nr. 1)	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 (§ 3 Nr. 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Angebot, Beschaffung, Fertigung 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 (§ 3 Nr. 3)	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 (§ 3 Nr. 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere 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	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
5	Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen, Arbeiten im Team (§ 3 Nr. 5)	a) Arbeitsauftrag erfassen und hinsichtlich der Vorgaben prüfen b) Arbeitsschritte unter Berücksichtigung konstruktiver, fertigungstechnischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte festlegen c) Hölzer unter Berücksichtigung der Feuchte stapeln und lagern d) Maßnahmen für den konstruktiven Materialschutz im Innen- und Außenbereich berücksichtigen e) Einsatz von Arbeitsmitteln unter Beachtung der Vorschriften planen und Sicherungsmaßnahmen anwenden f) Bedarf an Arbeitsmaterialien ermitteln und diese bereitstellen g) Arbeitsplatz einrichten, sichern und räumen, ergonomische Gesichtspunkte berücksichtigen h) Leitern, Arbeits-, Trag- und Schutzgerüste auf Betriebssicherheit beurteilen und diese herstellen	6*)		
		i) Arbeitsfolgen bei Montage, Instandhaltung, Herstellungsprozessen und Reparatur planen und vorbereiten k) Zeitaufwand und personelle Unterstützung abschätzen l) Aufgaben im Team planen und umsetzen, Ergebnisse abstimmen			3*)
6	betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Nr. 6)	a) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und in der Gruppe situationsgerecht führen, Sachverhalte darstellen sowie deutsche und englische Fachausdrücke anwenden b) Kommunikation zu anderen Gewerken sicherstellen	5*)		
		c) Kunden auf Wartungsintervalle und Instandhaltungsarbeiten nach Rücksprache mit der Unternehmensleitung hinweisen und beraten d) Informationen beschaffen und bewerten			2*)
7	Qualitätsmanagement (§ 3 Nr. 7)	a) Prüfarten und Prüfmittel auswählen, Einsatzfähigkeit der Prüfmittel feststellen, betriebliche Prüfvorschriften anwenden	2*)		
		b) Qualität vorbehandelter Produkte bei der Auftrags erledigung unter Beachtung vor- und nachgelagerter Bereiche sichern c) Normen und Spezifikationen zur Qualitätssicherheit der vorbehandelten Produkte beachten		2*)	
		d) Bedeutung und Wirksamkeit von qualitätssichernden Maßnahmen in Verbindung mit technischen Unterlagen beurteilen, Verfahren anwenden e) Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren f) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Bereich beitragen			3*)

\*) Im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
8	Lesen, Anwenden und Erstellen von technischen Unterlagen (§ 3 Nr. 8)	a) technische Unterlagen, insbesondere Stücklisten, Tabellen, Diagramme, Betriebsanleitungen und Handbücher, lesen und anwenden b) Skizzen anfertigen, Zeichnungen und Pläne lesen und anwenden c) Grundnormen anwenden d) Material- und Stücklisten erstellen e) Aufrisse anfertigen und Maße übertragen	6*)		
		f) Linienrisse, Generalpläne und Übersichtspläne, Bauzeichnungen und Installationspläne lesen und anwenden g) technische Vorgaben unter Berücksichtigung der konstruktiven Anforderungen auf den Schnürboden übertragen h) Abwicklungen und Austragungen durchführen			6*)
9	Messen, Prüfen, Anreißen sowie Übertragen von Maßen und Konturen (§ 3 Nr. 9)	a) Mess- und Anreißwerkzeuge für Längen-, Winkel-, Dicken-, Innen-, Konturen- und Richtungsmessungen auswählen b) Längen- und Winkelmessungen durchführen, insbesondere mit Gliedermaßstab, Messschieber, Winkel und Schmiegenstock c) Richtungsmessungen durchführen, insbesondere mit Lot, Wasserwaage, Schlauchwaage und Laser d) Bezugslinien, Umrisse und Bohrungsmitten an Werkstücken unter Berücksichtigung der Werkstoffeigenschaften und Bearbeitung anreißen und markieren e) Werkstücke auf Maßhaltigkeit und Toleranzen prüfen	7*)		
		f) Oberflächen durch Sichtprüfung beurteilen			2*)
10	Auswählen und Einrichten von Geräten und Maschinen (§ 3 Nr. 10)	a) Vorrichtungen für die Sicherheit, den Gesundheits- und Umweltschutz an Geräten und Maschinen anwenden b) Geräte, Maschinen und Vorrichtungen nach Art der Bearbeitung sowie nach Form und Oberflächengüte des Werkstücks auswählen und einrichten c) handgeführte Maschinen auswählen und einstellen d) Maschinenwerkzeuge auswählen, einstellen und lagern	4		
11	Warten von Betriebsmitteln (§ 3 Nr. 11)	a) Betriebsmittel nach Betriebsvorschriften warten	2		
		b) Störungen feststellen und Maßnahmen zu ihrer Behebung ergreifen, Sicherheitsregeln beachten, insbesondere zur Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom			2

\*) Im Zusammenhang mit anderen im Ausbildungsrahmenplan aufgeführten Ausbildungsinhalten zu vermitteln.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
12	manuelles und maschinelles Bearbeiten von Werkstoffen (§ 3 Nr. 12)	<p>a) Hölzer, Holzwerkstoffe, Kunststoffhalbzeuge, Eisen- und Nichteisenmetalle nach Arten und Eigenschaften unterscheiden und nach dem Verwendungszweck auswählen</p> <p>manuelle Bearbeitung</p> <p>b) Handwerkzeuge auswählen und instand halten</p> <p>c) Bleche, Platten, Rohre und Profile aus Kunststoffen, Eisen- und Nichteisenmetallen nach Anriss trennen</p> <p>d) Hölzer und Holzwerkstoffe zuschneiden</p> <p>e) Innen- und Außengewinde herstellen</p> <p>f) Flächen und Formen an Werkstücken aus Kunststoffen, Eisen- und Nichteisenmetallen auf Maß und Form feilen</p> <p>g) Werkstücke aus Holz und Holzwerkstoff auf Maß und Form hobeln und stemmen</p> <p>h) Bleche, Rohre und Profile aus Kunststoffen, Eisen- und Nichteisenmetallen kalt und warm umformen</p> <p>maschinelle Bearbeitung</p> <p>i) Holz- und Holzwerkstoffe zuschneiden und formatieren</p> <p>k) Bleche, Platten, Rohre und Profile aus Kunststoffen, Eisen- und Nichteisenmetallen trennen</p> <p>l) Werkstücke aus Holz, Holzwerkstoffen und Kunststoffen unter Beachtung der Maßhaltigkeit hobeln und fräsen</p> <p>m) Werkstücke aus Holz, Holzwerkstoffen, Kunststoffen, Eisen- und Nichteisenmetallen unter Beachtung der erforderlichen Toleranzen bohren und senken</p>	16		
		n) Rundhölzer entsprechend des Verwendungszweckes herstellen			3
13	Herstellen von lös- baren und unlös- baren Verbindungen (§ 3 Nr. 13)	<p>a) konstruktive Längs-, Quer-, Eck-, Diagonal- und Kreuzverbindungen aus Holz herstellen, insbesondere durch Überblatten, Schlitzen, Zapfen, Zinken, Stoßen, Schäften und Laschen</p>	4		
		<p>b) Holzverbindungen mit Hilfe von Schrauben, Nägeln und Dübeln herstellen</p> <p>c) Kleber und Zusatzmittel unterscheiden, nach dem Verwendungszweck auswählen und lagern</p> <p>d) Spann- und Presseinrichtungen auswählen und vorbereiten</p> <p>e) Verbindungsflächen und Kleber unter Beachtung der Verarbeitungsvorschriften, des Gesundheits- und Umweltschutzes vorbereiten und Teile kleben</p> <p>f) Bauteile aus unterschiedlichen Werkstoffen unter Beachtung der Oberflächenform und Oberflächenbeschaffenheit sowie der Materialfestigkeit verschrauben und nieten</p>		7	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
		g) faserverstärkte Kunststoffe durch Laminieren verbinden h) Betriebsbereitschaft der Schweißeinrichtung herstellen, Stahl oder Aluminium durch Heften verbinden i) Fügeteile aus unterschiedlichen Werkstoffen durch Laminieren und Kleben verbinden		6	
14	Herstellen von faserverstärkten Kunststoffen (§ 3 Nr. 14)	a) Vorschriften zum Gesundheits- und Umweltschutz bei der Verarbeitung von Komponenten zur Herstellung von faserverstärkten Kunststoffen anwenden b) Formen vorbereiten, insbesondere durch Schleifen, Polieren und Aufbringen von Trennschichten c) Komponenten zur Herstellung von faserverstärkten Kunststoffen nach Arten und Eigenschaften unterscheiden, nach dem Verwendungszweck auswählen und vorbereiten, insbesondere Kunstharze, Härter, Beschleuniger, Inhibitoren, Füllstoffe, Verstärkungs- und Kernmaterialien d) Kunstharze anmischen und auftragen e) Lamine unter Verwendung von Verstärkungs- und Sandwichmaterialien herstellen f) Teile entformen und Sichtprüfung durchführen		8	
15	Beschichten von Oberflächen (§ 3 Nr. 15)	a) Oberflächen durch Reinigen vorbehandeln und das Ergebnis beurteilen b) Oberflächen durch vorbereitende Verfahren behandeln, insbesondere Auftragen von Holz- und Korrosionsschutzmitteln sowie Grundieren und Spachteln c) Schleifmittel für manuelles und maschinelles Schleifen auswählen d) Oberflächen durch abtragende Verfahren behandeln, insbesondere manuelles und maschinelles Schleifen		5	
		e) Beschichtungsmaterialien für den Innen- und Außenbereich auswählen f) Auftrags- und Beschichtungstechniken auswählen und anwenden			4
16	Herstellen von Vorrichtungen, Schablonen, Modellen und Formen (§ 3 Nr. 16)	a) Helling nach Bauart der Wasserfahrzeuge herstellen und die Funktion überprüfen		2	
		b) Schablonen für Abwicklungen und Zuschnitte herstellen c) Mallen aus Schnürbodenaufriß entwickeln und herstellen			4
		d) dreidimensionale Modelle aus unterschiedlichen Werkstoffen für unterschiedliche Herstellungsverfahren herstellen, insbesondere für Lamellierformen, Laminierformen und Leistenbauweise e) Laminierformen unter Berücksichtigung konstruktiver Erfordernisse herstellen und instand halten			8



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
17	Herstellen von Bootsrümpfen und Decks (§ 3 Nr. 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rumpfteile aus Holz unter Berücksichtigung konstruktiver Vorgaben herstellen, insbesondere in formverleimter, karweeler, geklinkerter, Leisten- und Sperrholzbauweise</li> <li>b) Rumpfteile aus faserverstärktem Kunststoff unter Berücksichtigung konstruktiver Vorgaben herstellen, insbesondere in Vollaminat- und Sandwichbauweise</li> <li>c) Rumpfteile aus Metall unter Berücksichtigung konstruktiver Vorgaben herstellen, insbesondere in Stahl- und Aluminiumbauweise</li> <li>d) Rumpfteile in Kompositbauweise unter Berücksichtigung konstruktiver Vorgaben herstellen</li> <li>e) Rumpfteile miteinander sowie mit Decks und Schotten, tragenden Verbänden und örtlichen Versteifungen unter Beachtung konstruktiver Vorgaben verbinden</li> <li>f) Decksbeläge aus unterschiedlichen Werkstoffen aufbringen</li> </ul>			16
18	Herstellen und Einbauen von Aufbauten und Luken, Montieren von Decksbeschlägen (§ 3 Nr. 18)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bauteile für Aufbauten aus Holz, Kunststoff oder Metall unter Beachtung teilespezifischer Montagebedingungen funktionsgerecht verbinden</li> <li>b) Aufbauten unter Berücksichtigung konstruktiver Vorgaben auf Decks montieren</li> <li>c) Luken aus Holz, Kunststoff oder Metall herstellen</li> <li>d) Luken nach Vorgaben einpassen, montieren und deren Funktion prüfen</li> <li>e) Decksbeschläge nach Funktion unterscheiden, justieren und unter Beachtung des Korrosionsschutzes montieren sowie deren Funktion prüfen</li> </ul>			8
19	Innenausbau von Booten (§ 3 Nr. 19)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bauarten und Konstruktionsmerkmale unterscheiden und anwenden</li> <li>b) Dämmstoffe nach dem Verwendungszweck auswählen und einbauen</li> <li>c) Bauteile zu Baugruppen zusammenfügen, in den Rumpf einpassen und montieren</li> <li>d) Einbauten komplettieren und deren Funktion prüfen</li> </ul>			9
20	Setzen von Masten und Spieren (§ 3 Nr. 20)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mastenausrüstungen nach Vorgaben montieren</li> <li>b) laufendes Gut einscheren</li> <li>c) stehendes Gut am Mast anschlagen und sichern</li> <li>d) Masten und Spieren einschließlich der Beschläge auf Vollständigkeit und deren Funktion prüfen</li> <li>e) Masten anschlagen und nach Vorgaben aufstellen, ausrichten und sichern</li> </ul>			4
21	Einbauen technischer Anlagen und Systeme, Funktionsprüfungen (§ 3 Nr. 21)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fundamente aus Holz, Kunststoff oder Metall und aus einer Werkstoffkombination entsprechend den Anforderungen herstellen, insbesondere zur Aufnahme von Aggregaten, Haupt- und Hilfsmaschinen</li> <li>b) Antriebs- und Ruderanlagen mit ihren Komponenten innerhalb der festgelegten Toleranzen ausrichten und einbauen</li> <li>c) Tanksysteme und Sanitäranlagen für die Ver- und Entsorgung einbauen</li> <li>d) Anlagen und Systeme hinsichtlich ihrer Funktion überprüfen</li> </ul>			7

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten und Kenntnisse, die unter Einbeziehung selbständigen Planens, Durchführens und Kontrollierens zu vermitteln sind	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr		
			1	2	3/4
1	2	3	4		
22	Instandhalten, Instandsetzen (§ 3 Nr. 22)	a) Rumpfe und Aufbauten zum Zweck der Werterhaltung inspizieren und die Ergebnisse dokumentieren b) Inspektion von Anlagen und Systemen unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Vorschriften vorbereiten, durchführen und dokumentieren c) Maßnahmen zur Winterlagerung durchführen, insbesondere zur Substanzerhaltung und Vermeidung von Schäden d) Störungen, Fehler und Schäden auf mögliche Ursachen untersuchen, Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sowie zur Behebung ergreifen, insbesondere Reparaturen vorbereiten und ausführen			10
23	Transportieren und Lagern (§ 3 Nr. 23)	a) Sicherheitsmaßnahmen und Sicherheitsvorschriften anwenden, insbesondere beim Slippen, Kranen und Abpallen b) Hebezeuge, Anschlag- und Transportmittel sowie Anschlag- und Transporthilfen auswählen und einsetzen		2	
		c) handbediente und motorgetriebene Hebezeuge bedienen, Lasten anschlagen und sichern d) Transport durchführen, Lasten absetzen und sichern			4
24	Verfahren der Umwelttechnik (§ 3 Nr. 24)	a) mögliche Umweltbelastungen erkennen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung in den Bereichen Luft, Wasser und Abfall einleiten b) Vorschriften und Regelungen bezüglich Immission, Emission, Abwasser, Abfall und Reststoffe anwenden c) mit Betriebsstoffen bei Unfällen und Leckagen vorschriftsmäßig umgehen, ausgelaufene und verschüttete Stoffe aufnehmen und der Entsorgung zuführen			3