

1984

Ausgegeben zu Bonn am 24. März 1984

Nr. 13

Tag	Inhalt	Seite
19. 3. 84	Verordnung über die Berufsausbildung zum Keramiker/zur Keramikerin (Keramiker-Ausbildungsverordnung – KerAusbV) neu: 7110-6-26	409
19. 3. 84	Verordnung über die Berufsausbildung zum Rolladen- und Jalousiebauer/zur Rolladen- und Jalousiebauerin (Rolladen- und Jalousiebauer-Ausbildungsverordnung – RollJalAusbV) neu: 7110-6-27	419
19. 3. 84	Verordnung über die Berufsausbildung zum Kunststoff-Formgeber/zur Kunststoff-Formgeberin (Kunststoff-Formgeber-Ausbildungsverordnung – KuFgAusbV) neu: 800-21-1-110; 800-21-1-49	427
19. 3. 84	Verordnung über die Berufsausbildung zum Asphaltbauer (Asphaltbauer-Ausbildungsverordnung – AsphAusbV) neu: 800-21-1-111	457
19. 3. 84	Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß Geprüfter Schädlingsbekämpfer/Geprüfte Schädlingsbekämpferin neu: 800-21-7-26	468

Verordnung über die Berufsausbildung zum Keramiker/zur Keramikerin (Keramiker-Ausbildungsverordnung – KerAusbV) *)

Vom 19. März 1984

Auf Grund des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBl. 1966 I S. 1), der zuletzt durch § 25 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für den Ausbildungsberuf Keramiker/Keramikerin nach der Handwerksordnung.

§ 2

Ausbildungsdauer, Fachrichtungen

Die Ausbildung dauert drei Jahre. Für das dritte Ausbildungsjahr kann zwischen den Fachrichtungen

1. Scheibentöpferei,
 2. Baukeramik und
 3. Dekoration
- gewählt werden.

§ 3

Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der für alle Fachrichtungen gemeinsamen Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
2. Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes,
3. Handhaben, Pflegen und Instandhalten der Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen,
4. Anfertigen und Umsetzen von Entwürfen,
5. Aufbereiten keramischer Rohstoffe zu Massen,
6. Drehen und Formen einfacher Rohlinge,
7. Ausführen einfacher Gipsarbeiten,
8. Garnieren und Nachbearbeiten von keramischen Rohlingen,
9. Zusammensetzen und Aufbereiten von Glasuren, Engoben und Farben,
10. handwerkliches Veredeln keramischer Oberflächen,
11. Trocknen und Brennen,
12. Handhaben und Prüfen von Halb- und Fertigwaren.

*) 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 zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

(2) Gegenstand der Berufsausbildung in den Fachrichtungen sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. in der Fachrichtung Scheibentöpferei:
 - a) Freidrehen,
 - b) Ein- und Überdrehen,
 - c) Abdrehen,
 - d) Henkeln,
 - e) Garnieren und Nachbearbeiten;
2. in der Fachrichtung Baukeramik:
 - a) Konstruieren von Baukeramik,
 - b) Formen vom Blätterstock,
 - c) Formen vom Massestrang,
 - d) Freidrehen von Baukeramik,
 - e) Modellieren von Baukeramik,
 - f) Herstellen von Modellen und Gipsformen,
 - g) Fertigmachen von Baukeramik;
3. in der Fachrichtung Dekoration:
 - a) Entwickeln von Dekoren,
 - b) plastisches Dekorieren,
 - c) flächiges Dekorieren durch Engobieren, Glasieren und Malen,
 - d) Dekorieren mit Hilfsmitteln.

§ 4

Ausbildungsrahmenplan

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine vom Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 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 die ersten drei Halbjahre aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 5 Stunden 5 Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Skizzieren eines keramischen Gegenstandes,
2. Freidrehen von drei gleichen Gefäßen mit einer Höhe von 16 cm,
3. Freidrehen einer Schale mit einem Durchmesser von 20 cm,
4. Anfertigen und plastisches Dekorieren einer Platte mit einer Kantenlänge von 20 cm,
5. Aufbauen eines Hohlkörpers mit einer Höhe von 25 cm,
6. flächiges Dekorieren eines keramischen Gegenstandes,
7. plastisches Dekorieren eines keramischen Gegenstandes.

(4) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in insgesamt höchstens 180 Minuten Aufgaben aus folgenden Gebieten schriftlich lösen:

1. Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
2. berufsbezogene arbeits- und sozialrechtliche Vorschriften,
3. Zusammensetzung, Eigenschaften und Verwendung keramischer Roh- und Hilfsstoffe,
4. Aufbereitung keramischer Massen, Glasuren und Farben,
5. Formgebungsmethoden keramischer Massen,
6. handwerkliche Dekorationstechniken für keramische Erzeugnisse,
7. Trocknung und Brand keramischer Erzeugnisse,
8. berufsbezogene Mischungs-, Flächen-, Volumen- und Gewichtsberechnung sowie Prozentrechnung.

Die schriftlichen Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

§ 8

Gesellenprüfung

(1) Die 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) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 24 Stunden 3 Prüfungsstücke anfertigen und in insgesamt höchstens 5 Stunden 5 Arbeitsproben durchführen.

Als Prüfungsstücke kommen insbesondere in Betracht:

- a) in der Fachrichtung Scheibentöpferei:
 - aa) ein freigedrehter, glasierter Krug von 30 cm Höhe mit mindestens 18 cm Bauchdurchmesser,
 - bb) eine freigedrehte, glasierte Schale von 30 cm Durchmesser mit einem Fuß von höchstens 15 cm Durchmesser,
 - cc) eine Keramik nach eigener Wahl;
- b) in der Fachrichtung Baukeramik:
 - aa) eine Ofenkachel, eine Eckkachel, ein Sims; geformt und glasiert,
 - bb) eine Gipsform einschließlich Modell mit Keilstücken,
 - cc) eine glasierte Baukeramik von höchstens 50 x 50 cm Größe, nach eigener Wahl geformt;
- c) in der Fachrichtung Dekoration:
 - aa) ein vorgefertigtes keramisches Gefäß von 30 cm Höhe und mindestens 18 cm Bauchdurchmesser in Pinselmalerei nach eigenem Entwurf dekoriert,
 - bb) eine vorgefertigte Schale von 30 cm Durchmesser in Engobenmalerei oder Ritz- und Stempeltechnik nach eigenem Entwurf dekoriert,
 - cc) eine vorgefertigte Keramik in einer weiteren handwerklichen Technik nach eigener Wahl dekoriert und glasiert.

Als Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:

- a) in der Fachrichtung Scheibentöpferei:
 - aa) Freidrehen einer Gefäßserie nach Muster von höchstens 25 cm Höhe,
 - bb) Freidrehen einer Schalenserie nach Muster von höchstens 25 cm Durchmesser,
 - cc) Drehen eines Gefäßes in einer weiteren Technik,
 - dd) Ziehen und Angarnieren von Henkeln,
 - ee) handwerkliches Dekorieren eines keramischen Gegenstandes;
- b) in der Fachrichtung Baukeramik:
 - aa) Ziehen eines Simses und Schneiden auf Gehung,
 - bb) Freidrehen einer Schüsselkachelserie nach Muster von 25 x 25 cm Größe,
 - cc) Modellieren und Garnieren eines Verzierteiles für eine Kachel nach frei gewähltem Motiv,
 - dd) handwerkliches Dekorieren einer Kachel nach Muster,
 - ee) Aufbauen und Verstegen eines baukeramischen Hohlkörpers von mindestens 40 cm Höhe;
- c) in der Fachrichtung Dekoration:
 - aa) Entwerfen eines Bandornamentes für ein vorgegebenes bauchiges Gefäß,
 - bb) Übertragen des Entwurfes auf ein vorgegebenes Gefäß in einer handwerklichen Dekorationstechnik,

- cc) Bemalen eines vorgefertigten Tellers von mindestens 20 cm Durchmesser nach Muster,
- dd) Freidrehen einer Schale von 20 cm Durchmesser,
- ee) Herstellen einer Platte von 25 x 25 cm Größe sowie diese plastisch dekorieren.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
 - a) Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
 - b) keramische Roh- und Hilfsstoffe,
 - c) Aufbereitung von Massen, Glasuren, Engoben und Farben,
 - d) Formgebungsmethoden keramischer Massen,
 - e) handwerkliche Dekorationstechniken für Roh-, Schrüh- und Fertigware,
 - f) Glasieren und Engobieren keramischer Rohware,
 - g) Trocknen und Brennen,
 - h) Prüfen von Halb- und Fertigwaren;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) Mischungsberechnung, insbesondere Versatzberechnung,
 - b) Flächen-, Volumen- und Gewichtsberechnung,
 - c) Prozent- und Dreisatzrechnung, insbesondere Schwindungsberechnung,
 - d) Proportionsberechnung,
 - e) Berechnung von Glasurversätzen nach einfachen Segerformeln;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - a) Skizzieren vorgegebener Gefäßformen,
 - b) Herstellen maßstabgerechter Zeichnungen, insbesondere von Hohlkörpern und baukeramischen Teilen,
 - c) Zeichnen von Ornamenten;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
 - Wirtschafts- und Sozialkunde.

Die Fragen und Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(4) Für die schriftliche Kenntnisprüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- | | |
|---|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | 120 Minuten, |
| 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik | 90 Minuten, |
| 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen | 90 Minuten, |
| 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten. |

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Innerhalb der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das doppelte Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 9

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.

§ 10

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 128 der Handwerksordnung auch im Land Berlin.

§ 11

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1984 in Kraft.

Bonn, den 19. März 1984

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Schlecht

**Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Keramiker/zur Keramikerin**

I. Für alle Fachrichtungen gemeinsame Fertigkeiten und Kenntnisse

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr					
			1	2	3	4	5	6
1	2	3	4					
1	Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) die für den Ausbildungsbereich wesentlichen Bestimmungen der gesetzlichen und betrieblichen Arbeitsschutzvorschriften nennen b) die für den Ausbildungsbereich geltenden Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter, erläutern c) unfallverursachendes Verhalten sowie berufstypische Unfallquellen und -situationen beschreiben d) Gefahren, die von Chemikalien, Gasen, Säuren und Laugen sowie von elektrischem Strom ausgehen, erläutern und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung nennen e) Brandverhütungs- und Feuerschutzeinrichtungen erläutern sowie Feuerlöscher handhaben f) Sicherheitseinrichtungen am Arbeitsplatz beschreiben g) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und Sofortmaßnahmen zur Erste-Hilfe-Leistung einleiten h) arbeitsplatzbezogene Ursachen der Umweltbelastung sowie Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung nennen i) Abfälle unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen beseitigen k) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten nennen und Möglichkeiten rationaler Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln					
2	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Abs. 1 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Betriebsorganisation und Arbeitsabläufe beschreiben b) die im Ausbildungsbetrieb geltenden arbeitsrechtlichen Regelungen beschreiben c) die Ausbildungsordnung und den betrieblichen Ausbildungsplan erläutern 						

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr							
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4							
3	Handhaben, Pflegen und Instandhalten der Werkzeuge, Maschinen und Einrichtungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3)	a) Werkzeuge handhaben, pflegen und instandhalten b) Maschinen und Einrichtungen bedienen und pflegen c) bei der Instandhaltung von Maschinen und Einrichtungen mitwirken	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln							
4	Anfertigen und Umsetzen von Entwürfen (§ 3 Abs. 1 Nr. 4)	a) Entwurfskizzen lesen und anfertigen b) nach Skizzen und Werkzeichnungen arbeiten c) Werkzeichnungen in Schnitt und Ansicht anfertigen		X		X				
5	Aufbereiten keramischer Rohstoffe zu Massen (§ 3 Abs. 1 Nr. 5)	a) Masserohstoffe abwägen, mischen, zerkleinern und homogenisieren b) unterschiedliche Massen einlagern c) Masserohstoffe nach ihren Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten beschreiben d) Möglichkeiten der Aufbereitung aufzeigen	X	X						
6	Drehen und Formen einfacher Rohlinge (§ 3 Abs. 1 Nr. 6)	a) Masse vorbereiten und einteilen b) Masse auf der Scheibe zentrieren, aufbrechen, bodenlegen, hochziehen und formen c) einfache Gefäße drehen d) Rand bearbeiten und Schnaupe ziehen e) Rohling abschneiden und abheben f) Masse ein- und überdrehen g) Platten herstellen h) Hohlkörper aufbauen i) Masse ein- und überformen	X							
7	Ausführen einfacher Gipsarbeiten (§ 3 Abs. 1 Nr. 7)	a) Eigenschaften und Anwendung von Gips beschreiben b) Gips anrühren c) einfache Modelle abgießen						X	X	X
8	Garnieren und Nachbearbeiten von keramischen Rohlingen (§ 3 Abs. 1 Nr. 8)	a) Formteile anpassen, aufrauhen, anschlickern und ansetzen b) Rohlinge abdrehen, verputzen und verschwammen c) kleine Gefäße mit gezogenen Henkeln versehen	X	X						

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr							
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4							
		e) schwierige Ränder und Tüllen formen f) Deckel drehen und fertigmachen							X	X
2	Ein- und Überdrehen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b)	a) Ein- und Überdrehmasse vorbereiten b) Schablone einstellen c) benötigte Masse einteilen d) Masse ein- und auflegen e) Masse mit der Hand vorformen f) Masse mit der Schablone fertigformen g) Rohling rechtzeitig aus der Gipsform nehmen						X	X	X
3	Abdrehen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c)	a) lederharten Rohling auf der Scheibe zentrieren und befestigen b) Oberfläche, insbesondere Fuß und Boden, mit Abdrehwerkzeug bearbeiten c) Abdrehabfall sammeln und wieder aufbereiten						X	X	X
4	Henkeln (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe d)	a) Henkelmasse durch Kneten, Walken und Rollen vorbereiten b) benötigte Masse einteilen c) Henkel für größere Gefäße ziehen, rollen oder pressen und angarnieren						X	X	X
5	Garnieren und Nachbearbeiten (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe e)	a) Garnierschlicker aufbereiten b) Garnierteile anpassen, Ansatzstellen aufrauen und anschlackern c) Garnierteile, insbesondere Tüllen, ansetzen und Rohlinge fertigmachen						X	X	X

2. Fachrichtung Baukeramik

1	Konstruieren von Baukeramik (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe a)	a) Baukeramik skizzieren, vorgegebene Zeichnungen lesen b) Bauteile unter Berücksichtigung der mechanischen Festigkeit planen c) Befestigungen und Verbindungen planen						X	X	X
2	Formen vom Blätterstock (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b)	a) Baukeramikmasse vorbereiten b) Stock aufschlagen c) vom Stock Blätter schneiden d) mit dem Masseblatt Baukeramik ausformen e) mit dem Masseblatt Baukeramik aufbauen und überschlagen						X	X	X

**Verordnung
über die Berufsausbildung zum Rolladen- und Jalousiebauer/zur Rolladen- und Jalousiebauerin
(Rolladen- und Jalousiebauer-Ausbildungsverordnung – RollJalAusv) *)**

Vom 19. März 1984

Auf Grund des § 25 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (BGBl. 1966 I S. 1), der zuletzt durch § 25 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Anwendungsbereich

Diese Verordnung gilt für die Berufsausbildung in dem Ausbildungsberuf Rolladen- und Jalousiebauer/Rolladen- und Jalousiebauerin nach der Handwerksordnung.

§ 2

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 3

Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
2. arbeitsrechtliche und betriebsorganisatorische Regelungen,
3. Lesen und Anfertigen von Skizzen und Zeichnungen,
4. Be- und Verarbeiten von Holz und Holzwerkstoffen,
5. Be- und Verarbeiten von Kunststoffen und Textilien,
6. Be- und Verarbeiten von Metallen,
7. Warten und Bedienen von Maschinen und Einrichtungen,
8. Herstellen und Zusammenbauen von Rollpanzern, Behängen und Klappläden,
9. Herstellen von Führungen und Tragkonstruktionen,
10. Herstellen und Zusammenbauen von Wickelwellen,
11. Herstellen und Zusammenbauen von manuellen und motorischen Antrieben,

12. Herstellen und Zusammenbauen von Rollraumverkleidungen,
13. betriebsfertiges Einbauen und Überprüfen der Anlagen,
14. Beheben von Störungen und Warten von Anlagen.

§ 4

Ausbildungsrahmenplan

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine vom Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 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 die unter laufender Nummer 8 Buchstaben a bis e, Nr. 9 Buchstabe d, Nr. 10 Buchstabe b, Nr. 11 Buchstabe b, Nr. 12 Buchstaben b bis e sowie Nr. 13 Buchstabe k für das zweite Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

*) 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 zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

(3) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens sechs Stunden zwei Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Eckverbindung für Rollraumverkleidung aus Holz herstellen,
2. Beschläge einlassen und anbringen,
3. Verriegelungsgestänge anfertigen,
4. Gurtwickler zerlegen und zusammenbauen,
5. Rolladenwelle zusammenbauen,
6. Rollpanzer anfertigen,
7. Handwerkzeuge schärfen.

(4) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in insgesamt höchstens 180 Minuten Aufgaben aus folgenden Gebieten schriftlich lösen:

1. Werkstoffe: Holz, Metall, Kunststoff, Textil,
2. Werkzeuge,
3. Verbindungstechniken,
4. Unfallverhütung, Arbeitsschutz,
5. Aufbau, insbesondere von Rolläden, Markisen und Jalousien,
6. Wärme- und Schalldämmstoffe,
7. Funktion, insbesondere von Rolläden, Markisen und Jalousien,
8. Längen-, Flächen-, Volumen- und Gewichtsrechnungen,
9. Zeichnen von Werkstücken in verschiedenen Projektionsebenen.

Die schriftlichen Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

§ 8

Gesellenprüfung

(1) Die 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) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 8 Stunden bis zu 3 Arbeitsproben durchführen und in insgesamt höchstens 60 Stunden ein Prüfungsstück anfertigen.

1. Als Arbeitsproben kommen insbesondere in Betracht:
 - a) Auseinandernehmen und Zusammenbauen von Rolladen- oder Jalousieanlagen und Beschlägen,
 - b) Auseinandernehmen, Zusammenbauen und Einstellen von Markisenarmen,
 - c) Schärfen von Werkzeugen,
 - d) Ausbessern von schadhafte Textilien,

- e) Behandeln von Oberflächen aus Holz, Metall oder Kunststoff,
- f) Anfertigen von Schweißproben.

2. Als Prüfungsstück kommt insbesondere in Betracht:

- a) funktionsfähige Rolladenanlage, einteilig oder zweiteilig mit oder ohne Ausstellvorrichtung unter Verwendung von Holz und Metall, mit Rahmenkonstruktion einschließlich Oberflächenbehandlung,
- b) funktionsfähige Markisenanlage aus Holz und Metall, bei der Holz- und Metallbearbeitungstechniken, einschließlich Oberflächenbehandlung, nachgewiesen werden müssen,
- c) funktionsfähige Verdunklungsanlage ein- oder mehrteilig unter Verwendung von Holz und Metall, einschließlich einer Rahmenkonstruktion und Oberflächenbehandlung,
- d) funktionsfähige Wellenanlage für ein Rolltor oder Rollgitter mit Konsolen auf Holzrahmen montiert, einschließlich Oberflächenbehandlung.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen sowie Wirtschafts- und Sozialkunde schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
 - a) Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
 - b) Arten, Eigenschaften und Verwendung von Werk- und Hilfsstoffen,
 - c) Aufbau und Wirkungsweise von Rolläden, Rollgittern, Rolltoren, Markisen, Jalousien, Rollos und Verdunklungen,
 - d) Prüfen von kraftbetätigten Anlagen;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) Längen-, Flächen-, Volumen- und Gewichtsrechnungen,
 - b) mechanische Berechnungen,
 - c) Materialberechnungen,
 - d) Kostenberechnungen;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:

Anfertigen einer maßgerechten Konstruktionszeichnung nach Angaben;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Wirtschafts- und Sozialkunde.

Die Fragen und Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(4) Für die schriftliche Kenntnisprüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

1. im Prüfungsfach Technologie 120 Minuten,
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik 90 Minuten,

3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen
90 Minuten,
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde
60 Minuten.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Innerhalb der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das doppelte Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 9

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.

§ 10

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 128 der Handwerksordnung auch im Land Berlin.

§ 11

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1984 in Kraft.

Bonn, den 19. März 1984

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Schlecht

Anlage

**Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Rolladen- und Jalousiebauer/
zur Rolladen- und Jalousiebauerin**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
1	Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung (§ 3 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) berufsbezogene Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen nennen b) berufsbezogene Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter nennen c) unfallverursachendes Verhalten sowie berufstypische Unfallquellen und -situationen beschreiben d) Unfallgefahren durch elektrischen Strom beschreiben und elektrische Schutzmaßnahmen nennen e) Unfallgefahren bei Arbeiten mit Montagegeräten beschreiben f) Brandschutzeinrichtungen und Vorschriften zur Feuerverhütung nennen g) Gefahren, die von Giften, Gasen und leicht entzündbaren Stoffen ausgehen, nennen h) Verhaltensweisen bei Unfällen und Maßnahmen zur Ersten Hilfe beschreiben i) arbeitsplatzbedingte Umweltbelastungen und Möglichkeiten ihrer Einschränkung nennen k) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten nennen und die Möglichkeiten rationeller Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
2	arbeitsrechtliche und betriebsorganisatorische Regelungen (§ 3 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) die für die Berufsausbildung geltenden gesetzlichen und tariflichen Bestimmungen nennen, insbesondere Berufsbildungsgesetz, Handwerksordnung, Ausbildungsordnung, Jugendarbeitsschutzgesetz, Betriebsverfassungsgesetz b) Organisation der Arbeitsstätte beschreiben und Organisationsmittel, insbesondere Arbeits- und Materialnachweise über Montage-, Wartungs- und Reparaturarbeiten nennen c) Arbeitsablauf im Betrieb und bei der Montage beschreiben, insbesondere Abwicklung und Ablauf eines Auftrags in seinen Teilschritten, Daten, Maschinen, Werkzeugen und Vorrichtungen d) Rechte und Pflichten aus dem Berufsausbildungsvertrag nennen e) Grundzüge des Sozialversicherungsrechts nennen 			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
3	Lesen und Anfertigen von Skizzen und Zeichnungen (§ 3 Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Zeichengeräte handhaben b) Skizzen und einfache Zeichnungen unter Beachtung der Normen anfertigen c) Bauzeichnungen, Werklisten, Werkzeichnungen und Arbeitsskizzen lesen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln		
4	Be- und Verarbeiten von Holz und Holzwerkstoffen (§ 3 Nr. 4)	<ul style="list-style-type: none"> a) berufsübliche Hölzer und Holzwerkstoffe nach Arten, Fehlern und Eigenschaften beschreiben und dem Verwendungszweck entsprechend auswählen b) Holz lagern und stapeln c) Holzwerkstoffe transportieren und lagern d) Trocknen des Holzes und dessen Quellen und Schwinden beschreiben e) Holzbearbeitungswerkzeuge nennen, instand halten und Handmaschinen warten f) Meß-, Anreiß-, Säge-, Hobel-, Stemm- und Bohrarbeiten durchführen g) Holzverbindungen herstellen h) Fugen und einfache Holzverbindungen verleimen i) Oberflächenbearbeitung und Holzschutzmaßnahmen durchführen 	4		
5	Be- und Verarbeiten von Kunststoffen und Textilien (§ 3 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Arten und Eigenschaften der berufsüblichen Kunststoffe und Kunststoffhalbzeuge nennen b) Kunststoffhalbzeuge lagern und transportieren c) Kunststoffteile verformen, schweißen und kleben d) Meß-, Anreiß-, Säge-, Hobel-, Fräs-, Bohr-, Schleif- und Polierarbeiten durchführen e) Kunststoffbearbeitungswerkzeuge nennen, instand halten und Handmaschinen warten f) Arten und Eigenschaften der Textilien, insbesondere für Bespannung und Behang, nennen g) Textilien transportieren und lagern h) Schneid- und Handnäharbeiten an Textilien durchführen 	3		
6	Be- und Verarbeiten von Metallen (§ 3 Nr. 6)	<ul style="list-style-type: none"> a) Arten und Eigenschaften der berufsüblichen Metalle beschreiben b) Metallhalbzeuge transportieren und lagern c) Meß-, Anreiß- und Körmarbeiten ausführen d) Werkstücke sägen, meißeln, scheren, schleifen, feilen und passen e) Werkstücke bohren, senken und reiben 			

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
		f) Gewinde schneiden g) Werkstücke durch Nieten, Schrauben und Kleben verbinden h) einfache Schweißnähte durch Lichtbogenhandschweißen herstellen i) Bleche und Profile biegen und richten k) Metallbearbeitungswerkzeuge nennen, instand halten und Handmaschinen warten l) Oberflächenbehandlung, insbesondere Korrosionsschutz durchführen	5		
7	Warten und Bedienen von Maschinen und Einrichtungen (§ 3 Nr. 7)	a) Riementriebe unter Anleitung auflegen und spannen b) Maschinen und Geräte nach Vorschrift warten c) Maschinenwerkzeuge einsetzen und instand halten d) Störungen an elektrischen Anlagen und elektrischen Geräten feststellen und geeignete Maßnahmen zu ihrer Behebung ergreifen e) mechanische, pneumatische und hydraulische Geräte bedienen f) Bearbeitungsmaschinen einrichten und bedienen g) Leitern und Gerüste aufstellen und instand halten		1	
8	Herstellen und Zusammenbauen von Rollpanzern, Behängen und Klappläden (§ 3 Nr. 8)	a) Profile, Stäbe und Lamellen auswählen, zuschneiden und zusammenbauen sowie Behänge anfertigen b) Schlußstab, Schlußprofil und Fallstange herstellen c) Aufhängungen auswählen und herstellen d) Profile, Stäbe und Lamellen gegen seitliches Verschieben sichern e) Beschläge auswählen und montieren		2	
		f) Maßnahmen zur Verringerung der Durchbiegung bei Rollpanzern und Behängen insbesondere durch Windlasten beschreiben			0,5
9	Herstellen von Führungen und Tragkonstruktionen (§ 3 Nr. 9)	a) Werkstoff auswählen und die Form des Führungsquerschnitts sowie die der Tragkonstruktion bestimmen b) Einlauftrichter herstellen			1
		c) Befestigungen auswählen und herstellen		0,5	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
		d) Verstärkungs- und Unterfütterungsprofile auswählen, anfertigen und anbringen		0,5	
		e) Beschläge auswählen und montieren f) Schließriegelbohrung und Schließriegelkappen herstellen g) Markisenarme und Markisenführungen zusammenbauen			1
10	Herstellen und Zusammenbauen von Wickelwellen (§ 3 Nr. 10)	a) Wellenquerschnitt bestimmen			0,5
		b) Wellenbolzeneinsätze mit ihren Teilen auswählen oder anfertigen und montieren		0,5	
		c) Wellenrohr auf Rundlauf prüfen und richten d) Befestigung für Rollpanzer oder Behang auswählen und herstellen		0,5	
		e) Lagerkonsolen auswählen oder herstellen f) Kupplungsteile und Stützlager auswählen oder anfertigen g) Abdrückwelle oder Abdrückrolle mit Lager und Konsolen auswählen oder anfertigen			1,5
11	Herstellen und Zusammenbauen von manuellen und motorischen Antrieben (§ 3 Nr. 11)	a) Antrieb der Beanspruchung entsprechend auswählen			0,5
		b) Gurtscheibe, Gurtzuggetriebe, Seilscheibe und Kettenräder anflanschen		0,5	
		c) Schnecken- und Stangenkurbelgetriebe anpassen oder anbauen d) Rohrmotor einbauen		1	
		e) Selbstrollerfederwelle zusammenbauen f) Block- und Vorgelegemotoren anpassen oder anbauen g) Motorkonsole mit Spannvorrichtung oder Drehmomentstütze auswählen oder anfertigen			1,5
12	Herstellen und Zusammenbauen von Rollraumverkleidungen (§ 3 Nr. 12)	a) Rollraumgröße und Durchlaßöffnung für die Revisionsklappe bestimmen			0,5

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Monaten im Ausbildungsjahr		
			1	2	3
1	2	3	4		
		<ul style="list-style-type: none"> b) Rahmen-, Eck- und Unterkonstruktion aus Holz, Kunststoff oder Metall herstellen c) Rollraumverkleidung sowie Revisionsklappe aus Holz, Metall oder Kunststoff herstellen d) Dämmstoffe zur Schall- und Wärmedämmung auswählen und einbauen e) Beschläge für Revisionsklappe auswählen und anbringen 		2	
13	betriebsfertiges Einbauen und Überprüfen der Anlage (§ 3 Nr. 13)	<ul style="list-style-type: none"> a) Lagerkonsolen und Führungen auf unterschiedlichem Befestigungsgrund nach verschiedenen Befestigungstechniken anbringen b) Welle und Antrieb einbauen und verbinden c) Durchführung, insbesondere für Gurtzug-, Seilzug- und Stangenkurbelantrieb, herstellen d) Rollpanzer einbauen und befestigen e) Behänge für Licht- und Sonnenschutzanlagen anbringen 		2	
		<ul style="list-style-type: none"> f) Sicherheitseinrichtungen anbringen g) Rolladenfenster- und Rolladentürkombinationen einbauen 			2
		<ul style="list-style-type: none"> h) Rollraumverkleidung an Baukörper, Fenster- oder Türanlagen anpassen und befestigen i) Anschlußfugen abdichten 		1	
		<ul style="list-style-type: none"> k) manuell betriebene Anlage auf Funktion prüfen 		0,5	
		<ul style="list-style-type: none"> l) elektrisch betriebene Anlage entsprechend den geltenden Vorschriften auf Funktion, Arbeits- und Betriebssicherheit prüfen m) Betreiber in die Bedienung der Anlage einweisen 			1
14	Beheben von Störungen und Warten von Anlagen (§ 3 Nr. 14)	<ul style="list-style-type: none"> a) Endlagen justieren, insbesondere Schalter, Federzüge, Rollpanzer, Behänge, Führungs- und Tragkonstruktion b) verschleiß- und witterungsbedingte Funktionsstörungen beschreiben c) Funktionsteile prüfen und warten d) schadhafte Teile austauschen oder instand setzen 			2

**Verordnung
über die Berufsausbildung zum Kunststoff-Formgeber/zur Kunststoff-Formgeberin
(Kunststoff-Formgeber-Ausbildungsverordnung – KuFgAusbV) *)**

Vom 19. März 1984

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Kunststoff-Formgeber wird staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer, Fachrichtungen

Die Ausbildung dauert drei Jahre. Für das dritte Ausbildungsjahr kann zwischen den Fachrichtungen

Extrudieren,
Kalandrieren,
Pressen,
Spritzgießen,
Herstellen von Hohlkörpern,
Beschichten flexibler Trägerbahnen,
Verstärken,
Schäumen,
Verarbeiten von Kautschuken

gewählt werden.

§ 3

Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der für alle Fachrichtungen gemeinsamen Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Kenntnisse der Werkstoffe,
2. Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung,
3. Grundfertigkeiten der Holzbearbeitung,
4. Grundfertigkeiten der Bearbeitung der Werkstoffe,
5. Grundkenntnisse der Verarbeitung der Werkstoffe,
6. Lesen einfacher technischer Zeichnungen und Anfertigen von Skizzen,
7. Grundkenntnisse der Energiearten und -träger in der Verarbeitung,
8. Grundfertigkeiten im Umgang mit den Produktionseinrichtungen und Werkzeugen,

9. Grundkenntnisse der Wirkungsweise mechanischer, pneumatischer, hydraulischer und elektrischer Aggregate an Maschinen und Geräten,
10. Grundfertigkeiten in der Anwendung der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik,
11. Einrichten und Einfahren der Fertigungsmaschinen,
12. Überwachen der Produktion,
13. Feststellen, Beseitigen und Vermeiden von Arbeitsfehlern und Betriebsstörungen,
14. Kenntnisse der Produktkontrolle,
15. Pflegen und Warten der Produktionseinrichtungen und Werkzeuge,
16. Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Umweltschutz,
17. Grundkenntnisse der Organisation des Ausbildungsbetriebes.

(2) Gegenstand der Berufsausbildung in den Fachrichtungen sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. in der Fachrichtung Extrudieren:
 - a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfsstoffe,
 - c) Kenntnisse des Förderns,
 - d) Kenntnisse des Aufbereitens,
 - e) Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge,
 - f) Extrudieren,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen;
2. in der Fachrichtung Kalandrieren:
 - a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfsstoffe,
 - c) Kenntnisse des Förderns,
 - d) Aufbereiten,
 - e) Kenntnisse der Kalandrier- und der Nachfolge-Einrichtungen,
 - f) Kalandrieren,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen;
3. in der Fachrichtung Pressen:
 - a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfsstoffe,

*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 des Berufsbildungsgesetzes. 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 zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

- c) Fördern,
 - d) Aufbereiten,
 - e) Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge,
 - f) Pressen,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen;
4. in der Fachrichtung Spritzgießen:
- a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfsstoffe,
 - c) Kenntnisse des Förderns,
 - d) Kenntnisse des Aufbereitens,
 - e) Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge,
 - f) Spritzgießen,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen;
5. in der Fachrichtung Herstellen von Hohlkörpern:
- a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfsstoffe,
 - c) Kenntnisse des Förderns,
 - d) Kenntnisse des Aufbereitens,
 - e) Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge,
 - f) Herstellen von Hohlkörpern,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen;
6. in der Fachrichtung Beschichten flexibler Trägerbahnen:
- a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfsstoffe,
 - c) Kenntnisse des Förderns,
 - d) Aufbereiten,
 - e) Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und Nachfolge-Einrichtungen,
 - f) Beschichten flexibler Trägerbahnen,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen;
7. in der Fachrichtung Verstärken:
- a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfsstoffe,
 - c) Kenntnisse des Lagerns,
 - d) Aufbereiten,
 - e) Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge,
 - f) Verstärken,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen;
8. in der Fachrichtung Schäumen:
- a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfsstoffe,
 - c) Kenntnisse des Förderns,
 - d) Kenntnisse des Aufbereitens,
 - e) Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge,
 - f) Schäumen,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen;
9. in der Fachrichtung Verarbeiten von Kautschuken:
- a) Kenntnisse der Werkstoffe,
 - b) Kenntnisse der Hilfs- und Zuschlagstoffe,
 - c) Kenntnisse des Förderns,
 - d) Aufbereiten,
 - e) Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge,
 - f) Formgebungsverfahren für Kautschukmischungen,
 - g) Nachbearbeiten der Erzeugnisse,
 - h) Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen.

§ 4

Ausbildungsrahmenplan

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 3 sollen nach der in der Anlage enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine vom Ausbildungsrahmenplan abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 5

Ausbildungsplan

Der Ausbildende hat unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans 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 Ausbildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 7

Zwischenprüfung

(1) Während der Berufsausbildung ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll nach zwei Jahren stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten zwei Jahre aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse und auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens sechs Stunden drei praktische Arbeiten ausführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Anfertigen einer Skizze zur Herstellung einer einfachen Vorrichtung oder Hilfseinrichtung,
2. Einstellen einer betriebsspezifischen Verarbeitungseinrichtung oder -maschine,
3. Verbinden eines Halbzeugs oder Formteils.

§ 8

Prüfungsanforderungen in der Abschlußprüfung

(1) Die Abschlußprüfung 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) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens zwölf Stunden sechs praktische Arbeiten ausführen. Hierfür kommen in der jeweils gewählten Fachrichtung insbesondere in Betracht:

1. Feststellen, ob an der Fertigungsmaschine oder an den für die Fertigung einzusetzenden Aggregaten die erforderlichen Sicherheitsvorschriften erfüllt sind,
2. Aufbereiten der Ausgangsstoffe für das Fertigungsverfahren,
3. Durchführen einer Eingangskontrolle an den für das Fertigungsverfahren notwendigen Ausgangsstoffen,
4. Montieren oder Vorbereiten eines Werkzeuges für eine Fertigung,
5. Einfahren einer nach Werkstoffen und Fertigteilen vorgegebenen Fertigung und Optimieren der Verarbeitungsparameter,
6. Feststellen einer Betriebsstörung während der Fertigung,
7. Überprüfen und Einstellen der Meß- und Regeleinrichtungen an einer Fertigungsanlage auf Grund vorgegebener Produktionsdaten,
8. Einrichten der Nachbearbeitungsaggregate für eine Fertigungsstraße,
9. Festlegen und, soweit möglich, Ausführen der Nachbearbeitungsschritte für eine Fertigung mit vorgegebenen Daten,
10. Durchführen einer Produktkontrolle bei einer laufenden Fertigung.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technisches Zeichnen, Technische Mathematik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde schriftlich geprüft werden. Es kommen Fragen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
 - a) Werkstoffklassen nach Einsatzzwecken,
 - b) Werkstoffklassen nach Vernetzungsmethoden,
 - c) Werkstoffklassen nach der chemischen Kennzeichnung,
 - d) physikalisches Verhalten von Werkstoffen, die in der Fachrichtung verwendet werden,
 - e) Wirkungsweise elektrischer, mechanischer, hydraulischer und pneumatischer Aggregate an Maschinen und Geräten;
2. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - a) Lesen einfacher technischer Zeichnungen,
 - b) Anfertigen von Skizzen;
3. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) fachbezogenes Prozent- und Verhältnisrechnen sowie Dreisatz,
 - b) Flächen- und Körperberechnungen,
 - c) Materialberechnungen;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
 - a) Wirtschaftskunde,
 - b) arbeits- und sozialrechtliche Bestimmungen,
 - c) Bestimmungen für den Umweltschutz.

(4) Für die schriftliche Kenntnisprüfung ist von folgenden zeitlichen Richtwerten auszugehen:

1. im Prüfungsfach Technologie zwei Stunden,
2. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen eine Stunde,
3. im Prüfungsfach Technische Mathematik eine Stunde,
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde eine Stunde.

(5) Soweit die schriftliche Kenntnisprüfung programmiert durchgeführt wird, kann von den in Absatz 4 genannten Prüfungszeiten abgewichen werden.

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. In der Kenntnisprüfung haben gegenüber dem Prüfungsfach Technisches Zeichnen die Prüfungsfächer Technologie das vierfache und Technische Mathematik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils das zweifache Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

(9) In einer Wiederholungsprüfung ist der Prüfling auf Antrag von der Prüfung in einzelnen Prüfungsfächern zu befreien, wenn seine Leistungen in diesen Fächern bei einer höchstens zwei Jahre zurückliegenden Prüfung ausgereicht haben.

§ 9

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.

§ 10

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 11

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1984 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Kunststoff-Formgeber vom 22. April 1976 (BGBl. I S. 1063) außer Kraft. § 9 bleibt unberührt.

Bonn, den 19. März 1984

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Schlecht

**Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Kunststoff-Formgeber/zur Kunststoff-Formgeberin**

I. Für alle Fachrichtungen gemeinsame Fertigkeiten und Kenntnisse

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
1	Kenntnisse der Werkstoffe (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	a) Aufbau und Eigenschaften der Werkstoffe b) Rohstoffe für die Herstellung c) Vorprodukte für die Herstellung d) Hilfs- und Zuschlagstoffe	X	X	X	X				1 ½
2	Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2)	a) Grundkenntnisse der hauptsächlich vorkommenden metallischen Werkstoffe b) Messen und Anreißen c) Biegen und Richten d) Sägen, Feilen, Bohren und Gewindschneiden e) Weich- und Hartlöten f) Schweißen g) Pflegen der Meß- und Werkzeuge	X	X						3
3	Grundfertigkeiten der Holzbearbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 3)	a) Grundkenntnisse der hauptsächlich vorkommenden Holzwerkstoffe und ihres Verhaltens bei der Bearbeitung b) Sägen, Hobeln, Stemmen, Raspeln, Bohren und Schleifen c) Kleben d) Pflegen der Meß- und Werkzeuge	X	X						½
4	Grundfertigkeiten der Bearbeitung der Werkstoffe (§ 3 Abs. 1 Nr. 4)	a) Spanende Bearbeitung, insbesondere Schleifen, Raspeln und Schmirgeln b) thermische Umformungen und Verbindungstechniken c) Pflegen der Meß- und Werkzeuge	X	X	X	X				3
5	Grundkenntnisse der Verarbeitung der Werkstoffe (§ 3 Abs. 1 Nr. 5)	Grundkenntnisse der folgenden Verarbeitungsverfahren: a) Extrudieren b) Kalandrieren c) Pressen von Formteilen d) Spritzgießen e) Herstellen von Hohlkörpern f) Beschichten flexibler Trägerbahnen g) Verstärken h) Schäumen	X	X	X	X				3

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten		
			1	2	3	4	5	6			
1	2	3	4						5		
6	Lesen einfacher technischer Zeichnungen und Anfertigen von Skizzen (§ 3 Abs. 1 Nr. 6)	a) Kenntnisse der Sinnbilder technischer Zeichnungen, der Maßangaben und der Toleranzen b) Kenntnisse der Schaltschemata c) Skizzieren einfacher Teile	X	X	X	X				1	
7	Grundkenntnisse der Energiearten und -träger in der Verarbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 7)	a) Elektrizität: aa) Spannung, Strom, Widerstand und Leistung bb) Gleich-, Wechsel- und Drehstrom cc) Schutzmaßnahmen b) Dampf: aa) Druck, Temperatur bb) Sattldampf, überhitzter Dampf, Kondensat cc) Schutzmaßnahmen c) Heizgas: aa) Heizwert, Gasdruck bb) Gasarten, Gasgemische cc) Schutzmaßnahmen d) Pneumatik: aa) Druck bb) Druckluft, Vakuum cc) Schutzmaßnahmen e) Hydraulik: aa) Druck bb) Wasser, Öl cc) Schutzmaßnahmen						X	X	X	1
8	Grundfertigkeiten im Umgang mit den Produktionseinrichtungen und Werkzeugen (§ 3 Abs. 1 Nr. 8)	a) Grundkenntnisse des Aufbaus, des Antriebs und der Regelung der Produktions- und Hilfsmaschinen b) Grundkenntnisse der Arbeitsweisen der Maschinen, Werkzeuge, Vorrichtungen, Geräte und Ausrüstungen c) Ein- und Ausbauen einfacher Armaturen d) Bedienen von Produktionsmaschinen							X	X	3
9	Grundkenntnisse der Wirkungsweise mechanischer, pneumatischer, hydraulischer und elektrischer Aggregate an Maschinen und Geräten (§ 3 Abs. 1 Nr. 9)	a) mechanische Aggregate: Stufengetriebe, stufenlose Getriebe, Kniehebelsysteme, Kupplungen, Bremsen b) pneumatische Aggregate: Gebläse, Kompressoren, Vakuumpumpen, Förder- und Steuergeräte c) hydraulische Aggregate: Pumpen, Motoren, Steuergeräte, Pressenantriebe, Werkzeugschließ- und Werkzeugöffnungssysteme							X	X	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4						5
		d) elektrische Aggregate: Motoren, Sicherungs- und Schalt-Elemente, Steckverbindungen							
10	Grundfertigkeiten in der Anwendung der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik (§ 3 Abs. 1 Nr. 10)	a) Grundkenntnisse des Messens, Steuerns und Regelns der in der Kunststoff- und in der Gummi-Industrie üblichen Größen b) Grundkenntnisse der Anwendbarkeit und Genauigkeit der Meßverfahren c) Messen von Temperatur, Druck, Durchflußmenge, Geschwindigkeit, Gewicht und elektrischen Größen mit einfachen Geräten d) Einstellen der Regelgeräte			X	X			2
11	Einrichten und Einfahren der Fertigungsmaschinen (§ 3 Abs. 1 Nr. 11)	a) Einrichten und Einfahren der Produktionsanlagen und der Folgeeinrichtungen b) Arbeiten in der Fertigung			X	X			2
12	Überwachen der Produktion (§ 3 Abs. 1 Nr. 12)	a) Kontrollieren der Fertigungsbedingungen b) Überwachen des Fertigungsablaufs				X			1
13	Feststellen, Beseitigen und Vermeiden von Arbeitsfehlern und Betriebsstörungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 13)	a) Lokalisieren von Störungen: Rohstoffe, Materialfluß, Funktion der Maschinen einschließlich der Meß-, Regel- und Steuergeräte, nachgeschaltete Arbeitsgänge b) systematische Fehlersuche: Ermitteln der Ursachen von Störungen und deren Beseitigen oder Melden an die zuständigen Stellen unter Angabe der Ursachen c) Kenntnisse wirksamer Vorbeugungsmaßnahmen			X	X			1
14	Kenntnisse der Produktkontrolle (§ 3 Abs. 1 Nr. 14)	a) Kontrollen nach Stichprobenplänen b) gebräuchliche Kontrolleinrichtungen				X			1
15	Pflegen und Warten der Produktionseinrichtungen und Werkzeuge (§ 3 Abs. 1 Nr. 15)	a) Kenntnisse der Betriebsvorschriften, der Schmier- und Wartungspläne sowie der Lagerung von Werkzeugen b) Pflegen und Warten von Werkzeugen und Anlagen	X	X	X	X	X	X	
16	Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Umweltschutz (§ 3 Abs. 1 Nr. 16)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und Merkblätter							

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4						5
		c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe d) Kenntnisse der Gefahren, insbesondere von Giften, Gasen und leicht erzündbaren Stoffen, im jeweiligen Tätigkeitsbereich e) Umweltschutzmaßnahmen, insbesondere aa) vorbeugende Maßnahmen bb) Umgang mit gefährlichen Stoffen	X	X	X	X	X	X	
17	Grundkenntnisse der Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Abs. 1 Nr. 17)	a) Rechtsform, Aufgabe und Organisation b) Aufbau und Zusammenwirken der Produktions- und Instandhaltungsabteilungen c) Abwicklung eines Auftrages d) Arbeits- und Arbeitsbegleitpapiere	X	X	X	X	X	X	

II. Fertigkeiten und Kenntnisse in den Fachrichtungen

A. Fachrichtung Extrudieren

1	Kenntnisse der Werkstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a)	a) Typen und Verarbeitungseigenschaften der Werkstoffe b) Sondereinstellungen der Werkstoffe, insbesondere schlagfest, schwerentflammbar, wärmostabilisiert, UV-stabilisiert, antistatisch c) Polyolefine d) Polyvinylverbindungen e) Polystyrol und Copolymere f) gesättigte Polyester, insbesondere Polycarbonat und Polyäthylenterephthalat g) Polyamide h) Cellulosekunststoffe						X	X	1/2
2	Kenntnisse der Hilfsstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b)	a) Typengruppen und Verwendungszwecke der Hilfsstoffe b) Weichmacher, Extender c) Farbstoffe d) Stabilisatoren e) Gleitmittel f) Füll- und Verstärkungsstoffe g) Treibmittel h) Lösungsmittel i) Trennmittel						X	X	1/2
3	Kenntnisse des Förderns (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c)	a) Transport pulver- und granulatförmiger Werkstoffe b) Schnecken-, Band- und pneumatische Förderer						X	X	1/2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
		c) Gefahren beim Fördern pulverförmiger Stoffe d) Arbeits- und Arbeitsbegleitpapiere								
4	Kenntnisse des Aufbereitens (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe d)	a) Funktion, Betrieb und Wartung der gebräuchlichen Maschinentypen und Anlagen einschließlich der Dosiereinrichtungen b) Vorgänge des Mischens, Granulierens, Mahlens und Trocknens					X	X	1/2	
5	Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe e)	a) Funktion, Betrieb und Wartung der gebräuchlichen Maschinentypen und Anlagen b) Extruder und Extrusionswerkzeuge für Rohre, Tafeln, Profile, Blas- und Flachfolien c) Nachfolge-Aggregate für Extruder und Pressen: Abzugs-, Reck-, Kühl-, Kalibrier-, Wickel-, Trenn-, Präge- und Bedruckungsvorrichtungen					X	X	1	
6	Extrudieren (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe f)	a) Extrudieren von Tafeln: aa) Montieren der Düse, Einstellen ihrer Spaltweite und Zentrieren ihres Staubalkens bb) Kenntnisse des Einflusses der Düsen- und der Glättwalzentemperatur auf die Oberflächengüte und Ebenheit der Tafeln cc) Kenntnisse des Einflusses des Unterziehverhältnisses und der Abzugsspannung auf die Schrumpfeigenschaften dd) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen, Einfahren und Betreiben der Anlage oder b) Extrudieren von Flachfolien: aa) Montieren und Einstellen der Foliendüse bb) Kenntnisse des Einflusses der Kühlwalzen- oder der Wasserbadtemperatur auf die Folieneigenschaften cc) Anwenden einer Luftrakel dd) faltenfreies Aufwickeln, mono- und biaxiales Folienrecken ee) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen, Einfahren und Betreiben der Anlage oder c) Extrudieren von Blasfolien: aa) Montieren und Zentrieren der Düse						X	X	7

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
		bb) Steuern der Foliendicke und der Folieneigenschaften durch das Aufblas- und das Längsreckverhältnis cc) Einstellen der Kühlluftmenge dd) faltenfreies Abquetschen und Aufwickeln, mono- und biaxiales Folienrecken ee) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen ff) Einfahren und Betreiben der Anlage oder d) Extrudieren von Rohren und Profilen: aa) Montieren und Zentrieren der Werkzeuge bb) Anwenden von Innendruck- und Vakuumkanalibrierung cc) Einstellen des Kalibrierüber- und des Kalibrierunterdruckes dd) Regulieren der Wanddicke mit der Abzugsgeschwindigkeit ee) Vermeiden von Vakuolen bei der Vollprofilextrusion ff) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen gg) Einfahren und Betreiben der Anlage								
7	Nachbearbeiten der Erzeugnisse (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe g)	a) Recken, Vibrillieren, Formatsägen, Besäumen, Entgraten, Umformen, Aufrauhen b) Prägen, Drucken c) Konfektionieren						X	X	1
8	Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe h)	Kontrolle des maschinellen und des stofflichen Teiles entsprechend den einschlägigen Normen						X	X	1

B. Fachrichtung Kalandrieren

1	Kenntnisse der Werkstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe a)	a) Typen und Verarbeitungseigenschaften der Werkstoffe b) Sondereinstellungen der Werkstoffe, insbesondere schlagfest, schwerentflammbar, wärmestabilisiert, UV-stabilisiert, antistatisch c) Polyolefine d) Polyvinylverbindungen e) Polystyrol und Copolymere							X	X	1/2
---	--	---	--	--	--	--	--	--	---	---	-----

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
		dd) Einstellen und Einhalten der vorgegebenen Produktionsbedingungen, insbesondere der Walzentemperaturen, Friktion, Fahrgeschwindigkeit, Dicke und Breite der Waren sowie des Planlaufs ee) Einrichten und Betreiben von Entschumpfungseinrichtungen, Kühlstühlen und Narbeneinrichtungen ff) maßgerechtes Einstellen der Beschneidwerkzeuge gg) Betreiben von Wickeleinrichtungen b) Kaschieren am Kalandar: aa) Kenntnisse der Aufbereitung bahnenförmiger Gewebe, Gewirke oder Vliese zum Kaschieren bb) Anlegen der Bahnen zum Kaschieren cc) Überwachen des Kaschiervorgangs						X	X	6
7	Nachbearbeiten der Erzeugnisse (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe g)	a) Drucken: aa) Grundkenntnisse der Druckverfahren, insbesondere des Siebdruckes, Hochdruckes, Kupfertiefdruckes bb) Betreiben einer Mehrfarbendruckmaschine b) Prägen: aa) Arbeiten mit Prägeeinrichtungen bb) Heiß- und Kaltprägen						X	X	1½
8	Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe h)	Kontrolle des maschinellen und des stofflichen Teiles entsprechend den einschlägigen Normen						X	X	½

C. Fachrichtung Pressen

1	Kenntnisse der Werkstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe a)	a) Typen und Verarbeitungseigenschaften der Werkstoffe b) Sondereinstellungen der Werkstoffe, insbesondere schlagfest und schwerentflammbar c) Phenoplaste d) Aminoplaste e) ungesättigte Polyesterharze f) Epoxidharze g) Polyolefine h) Polyvinylchlorid						X	X	½
---	--	---	--	--	--	--	--	---	---	---

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4						5
		i) Trägerstoffe für Duroplaste, insbesondere aa) Papierbahnen und -sorten, bb) natürliche, synthetische, organische und anorganische Textilien und cc) Furniere							
2	Kenntnisse der Hilfsstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe b)	a) Typengruppen und Verwendungszwecke der Hilfsstoffe b) Füll- und Verstärkungsstoffe c) Weichmacher d) Farbstoffe e) Reaktionsmittel f) Gleitmittel g) Lösungsmittel h) Trennmittel					X	X	½
3	Fördern (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe c)	a) Kenntnisse des Transports von Formmassen und Trägerbahnen b) Beschicken der Etagenpressen					X	X	½
4	Aufbereiten (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe d)	a) Kenntnisse der gebräuchlichen Maschinentypen und Anlagen einschließlich der Dosiereinrichtungen b) Mahlen, Mischen, Lösen					X	X	1
5	Kenntnisse der Verarbeitungs- und -werkzeuge (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe e)	a) Verarbeitungs- und -werkzeuge für die Herstellung von Formteilen: aa) mechanisch-hydraulische Pressen, Spritzpressen (Transferpressen) bb) Spritzgießmaschinen cc) Werkzeuge b) Verarbeitungs- und -werkzeuge für die Herstellung von Tafeln und Blöcken: aa) Imprägnier- und Lackiermaschinen bb) Trockenanlagen, Aufwickelmaschinen cc) Vorrichtungen zum Schneiden der Bahnen dd) hydraulische Pressen ee) Preßbleche					X	X	1½
6	Pressen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe f)	a) Herstellen von Formteilen: aa) Vorbereiten der Pressen zum Herstellen von Formteilen bb) Einregulieren von Temperatur, Druckverlauf, Härtezeit (Schließzeit)							

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten		
			1	2	3	4	5	6			
1	2	3	4						5		
		cc) Dosieren der Preßmasse dd) Tablettieren ee) Vorwärmen der Preßmasse im Wärmeschrank durch Hochfrequenz-Energie oder Infrarotstrahlung ff) Prüfen der Preßmassen auf Schütt- und Stopfdichte, Rieselfähigkeit, Feuchtigkeit, Formsteifigkeit, Fließvermögen, Schwindung und Nachschwindung gg) Feststellen der stofflichen Einflüsse, insbesondere der Feuchtigkeit, des Kondensationsgrades und des Harzgehaltes hh) Betreiben der Pressen, Spritzpressen und Spritzgießmaschinen ii) Einrichten und Umrüsten der Maschinen oder b) Herstellen von Tafeln und Blöcken aus Duroplasten: aa) Einrichten der Imprägniermaschine einschließlich der Nachfolge-Aggregate bb) Einfädeln des Trägermaterials cc) Einstellen der Längs- und Querschneider, der Trockenheizung, der Temperaturen, der Laufgeschwindigkeit, Bogenspannung und Absaugung dd) Einfahren der Imprägnieranlage, Regulieren des Harzauftrages und Nachregulieren gemäß Kontrolle ee) Vorbehandeln und Vorbereiten der imprägnierten Trägerbahnen, insbesondere Klimatisieren und Verlegen zu Tafeln, Blöcken oder Profilen ff) Vorbereiten der Preßbleche gg) Vorbereiten der hydraulischen Pressen zum Herstellen von Tafeln, Blöcken oder Profilen hh) Einregulieren von Temperatur, Druckverlauf, Schließzeit (Heiz- und Kühlzeit) ii) Beschicken und Betreiben der Anlage oder c) Herstellen von Tafeln und Blöcken aus Thermoplasten: aa) Kenntnisse des Aufschmelzvorgangs bei Pulver, Granulat und Folien, des Schweißvorgangs bei Folien und der Abhängigkeit der Verarbeitungsbedingungen von der Form der Ausgangsstoffe bb) Berechnen der Rohstoffmenge für eine Tafel gewünschter Dicke cc) Steuern des Preßdruckes beim Aufheizen und Abkühlen							X	X	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4						5
		dd) Steuern der Werkzeugtemperatur bei dicken Blöcken zur Vermeidung von Lufteinschlüssen und Vakuolen ee) Kenntnisse der Abhängigkeit der Aufheiz- und Abkühlzeiten von der Blockdicke und der Wärmeleitfähigkeit der Formmasse ff) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen gg) Einfahren und Betreiben der Anlage							
7	Nachbearbeiten der Erzeugnisse (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe g)	a) Formteile: aa) Entgraten, Schleifen, Bohren bb) Kleben cc) Konfektionieren b) Tafeln und Blöcke: aa) Formatsägen, Aufrauhen bb) Prägen, Drucken cc) Konfektionieren					X	X	1
8	Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe h)	Kontrolle des maschinellen und stofflichen Teiles entsprechend den einschlägigen Normen					X	X	1

D. Fachrichtung Spritzgießen

1	Kenntnisse der Werkstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe a)	a) Typen und Verarbeitungseigenschaften der Werkstoffe b) Sondereinstellungen der Werkstoffe, insbesondere schlagfest, schwerentflammbar, wärmestabilisiert, UV-stabilisiert, antistatisch c) Polyolefine d) Polyvinylverbindungen e) Polystyrol und Copolymere f) Polyamide g) gesättigte Polyester, insbesondere Polycarbonat und Polyäthylenterephthalat h) Polyacetale i) Cellulosekunststoffe k) Thermoplaste mit gummi-elastischen Eigenschaften l) Phenoplaste m) Aminoplaste n) ungesättigte Polyesterharze o) Epoxidharze						X	X	1/2
---	--	---	--	--	--	--	--	---	---	-----

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4						5
2	Kenntnisse der Hilfsstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe b)	a) Typengruppen und Verwendungszwecke der Hilfsstoffe b) Farbstoffe c) Stabilisatoren d) Gleitmittel e) Füll- und Verstärkungsstoffe f) Trennmittel g) Treibmittel					X	X	½
3	Kenntnisse des Förderns (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe c)	a) Transport pulver- und granulatförmiger Werkstoffe b) Schnecken-, Band- und pneumatische Förderer c) Gefahren beim Fördern pulverförmiger Stoffe					X	X	½
4	Kenntnisse des Aufbereitens (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe d)	a) Vorgang des Mischens mit Heiz-, Kühl- und Innenmischern b) Granulierung mit Strang- und Naßgranulatoren c) Trocknung d) Dosierung					X	X	½
5	Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe e)	a) mechanische und hydraulische Verarbeitungsmaschinen einschließlich der vor- und nachgeschalteten Aggregate b) spritzseitige Elemente, insbesondere Kolben, Zylinder, Torpedos, Schnecken, Stauringe, Düsen, Vorplastifizierungsmaschinen, Heiz- und Kühlsysteme, sowie schließseitige Elemente, insbesondere Antriebe, Getriebe und Verriegelungen c) Ölkreislauf mit Pumpen, Rohrleitungssysteme, Steuerantriebe, Hydraulikmotoren, Druck-einstell- und Überwachungsorgane d) Sondermaschinen, insbesondere Mehrstationen- und Schaumspritzgießmaschinen e) Bau-Elemente der Spritzgießwerkzeuge, insbesondere formgebende Elemente, Führungsarten, Auswerfer-Elemente, Kühlsysteme, Entlüftungs- und Angußarten, Kernzüge, einfallende Kerne und geschleppte Werkzeuge					X	X	1
6	Spritzgießen (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe f)	a) Kenntnisse des Einflusses der Temperaturführung auf das Verhalten des Werkstoffes in der Maschine und der Angußart auf die Temperatur der Schmelze							

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
		b) Kenntnisse des Einflusses der Verarbeitungsbedingungen, insbesondere der Düsenausführung, der Einspritzgeschwindigkeit, des Werkzeuginnendruckes, der Nachdruckhöhe und -zeit und der Werkzeugtemperatur, auf die Güte der Artikel c) Kenntnisse des Einflusses der Gleit- und Trennmittel auf die Güte der Artikel d) Einbauen und Anschließen der Werkzeuge an die Temperier- und Steuergeräte, Prüfen der Maschine auf gleichmäßige Holmen- spannung, Erproben ihrer Funktion im Trockenlauf und Einstellen des optimalen Spritzzyklus unter Beachtung der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen, Einfahren der Maschine und Nachregulieren der Maschinen-Einstelldaten bis zum Beharrungs- zustand e) Betreiben der Spritzgießmaschinen einschließlich der Schaumspritzgießmaschinen f) Kenntnisse der Maßnahmen zur Vermeidung von Fertigungsfehlern, insbesondere von Fließnähten, Schlierenbildung, Schallplatten- effekt, Wolkenbildung, Apfelsinenhaut, Glanz- zonen, Gratbildung, Schwimmhäuten, Luft- einschlässen, Brandstellen, Ziehriefen und Kernversatz						X	X	7
7	Nachbearbeiten der Erzeugnisse (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe g)	a) Nachspannen, Konditionieren, Tempern b) Ionisieren c) Kleben, Schweißen d) Fräsen, Bohren, Entgraten e) Prägen, Drucken, Lackieren						X	X	1
8	Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe h)	Kontrolle des maschinellen und stofflichen Teiles entsprechend den einschlägigen Normen						X	X	1

E. Fachrichtung Herstellen von Hohlkörpern

1	Kenntnisse der Werkstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe a)	a) Typen und Verarbeitungseigenschaften der Werkstoffe b) Sondereinstellungen der Werkstoffe, insbesondere schlagfest, schwerentflammbar, wärmestabilisiert, UV-stabilisiert, antistatisch c) Polyolefine d) Polyvinylverbindungen e) Polystyrol und Copolymere						X	X	1/2
---	--	---	--	--	--	--	--	---	---	-----

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4						5
		f) Polyamide g) gesättigte Polyester, insbesondere Polycarbonat und Polyäthylenterephthalat h) Polyacetale							
2	Kenntnisse der Hilfsstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe b)	a) Typengruppen und Verwendungszwecke der Hilfsstoffe b) Farbstoffe c) Stabilisatoren d) Gleitmittel e) Füll- und Verstärkungsstoffe f) Trennmittel g) Treibmittel h) Reaktionsmittel					X	X	1/2
3	Kenntnisse des Förderns (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe c)	a) Transport pulver- und granulatförmiger Werkstoffe b) Schnecken-, Band- und pneumatische Förderer c) Gefahren beim Fördern pulverförmiger Stoffe					X	X	1/2
4	Kenntnisse des Aufbereitens (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe d)	a) Vorgang des Mischens mit Heiz-, Kühl- und Innenmischern b) Granulierung mit Strang- und Naßgranulatoren c) Mahlung d) Trocknung					X	X	1/2
5	Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe e)	a) Hohlkörperblasanlagen, Plastifiziermaschinen, Ein- und Zweischnellenextruder sowie besondere Einschnellenextruder für die Verarbeitung pulverförmiger Polyolefine b) Extrusionswerkzeuge: Spritzköpfe mit zentralem und seitlichem Masse-Eintritt, Mehrfach-Spritzköpfe c) Elemente der Hydraulikanlage: Pumpen, Akkus, Rohrleitungssysteme, Steuerventile, Druckzylinder, Druck-, Einstell- und Überwachungsorgane d) Hohlkörperblasmaschinen: aa) mit kontinuierlichem Masseaustritt bb) mit diskontinuierlichem Masseaustritt: Schubschnecken- und -zylindermaschinen, Maschinen mit Akku-Spritzkopf, Tauchblasmaschinen e) besondere Einrichtungen an Hohlkörpermaschinen: automatische Düsenpaltverstellung und Butzenabtrennung, Schlauchspreizdorne					X	X	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
		f) Mehrstationenmaschinen g) Streckblasmaschinen h) Blaswerkzeuge i) Spritzblasmaschinen k) Spritzblaswerkzeuge								
6	Herstellen von Hohlkörpern (§ 3 Abs. 2 Nr. 5 Buchstabe f)	a) Extrusionsblasen von Hohlkörpern: aa) Montieren der Spritzköpfe und der Werkzeuge bb) Kenntnisse des Einflusses der Verarbeitungsbedingungen, insbesondere der Zylinder- und der Spritzkopf-temperaturführung, der Düsenaustrittsgeschwindigkeit, der Spaltweite der Düse, der Werkzeugschließgeschwindigkeit, des Blasdruckes und der Kühldauer, auf die innere und äußere Oberflächenbeschaffenheit und Wanddickenverteilung sowie auf die Beschaffenheit der Fließ- und Schweißnähte der Hohlkörper cc) Einstellen der optimalen Verarbeitungszyklen unter Beachtung der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen dd) Betreiben der Anlage ee) Kenntnisse der Maßnahmen zur Vermeidung von Fertigungsfehlern oder b) Spritzblasen von Hohlkörpern: aa) Montieren der Spritzblaswerkzeuge und Einrichten der Spritzblasmaschine bb) Kenntnisse des Einflusses der Verarbeitungsbedingungen, insbesondere der Zylinder- und der Heißkanaltemperatur, der Temperierung des Vorformlings, der Düsengeometrie und der Einspritzgeschwindigkeit sowie des Blaswerkzeugs, auf den Blasvorgang und die Wanddickenverteilung im Fertigteil cc) Kenntnisse des Zusammenhangs zwischen der Wanddicke und der Wanddickenverteilung des Vorformlings und des Fertigteils dd) Kenntnisse des Einflusses des Längs- und Querreckverhältnisses sowie der Aufblasgeschwindigkeit auf die Fertigteileigenschaften ee) Betreiben der Anlage ff) Kenntnisse der Maßnahmen zur Vermeidung von Fertigungsfehlern						X	X	7

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
		d) Füllstoffe e) Pigmente f) Stabilisatoren g) Textilhilfsmittel h) Treibmittel						X	X	1/2
3	Kenntnisse des Förderns (§ 3 Abs. 2 Nr. 6 Buchstabe c)	a) Transport pulverförmiger, flüssiger und pastöser Werkstoffe b) hydraulische und pneumatische Förderung						X	X	1/2
4	Aufbereiten (§ 3 Abs. 2 Nr. 6 Buchstabe d)	a) Mischen mit Rührwerken, Mischknetern, Schaufelmischern und Mischwalzwerken b) Homogenisieren, Dosieren c) Kenntnisse des Vorbereitens von Geweben, Gewirken oder Vliesen zur Beschichtung, insbesondere durch Entschlichten, Bleichen, Färben und Trocknen						X	X	1 1/2
5	Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und Nachfolgeeinrichtungen (§ 3 Abs. 2 Nr. 6 Buchstabe e)	a) Anlagen zum Beschichten von Trägerbahnen nach dem Rakelverfahren b) Anlagen zum Beschichten von Trägerbahnen nach dem Kaschier- und Umkehrverfahren c) Sonderanlagen, insbesondere Flammkaschieranlagen						X	X	1
6	Beschichten flexibler Trägerbahnen (§ 3 Abs. 2 Nr. 6 Buchstabe f)	a) Rakelverfahren: aa) Vorbereiten der Anlage und Einregulieren der Streichdicke unter Berücksichtigung der Pastenviskosität bb) Einstellen der Geschwindigkeit der Trägerbahnen und des Messerspaltes, Einregulieren des Heizkanals und Steuern des Aufschäumvorganges b) Kaschierverfahren: Vorbereiten der Anlage, Auftragen des Klebstoffes oder der Kunststoffpaste auf die Folie, Einstellen der Druckwalzen und Einregulieren des Heizkanals c) Umkehrverfahren: Vorbereiten der Anlage, Auftragen der Paste auf die Mittläuferbahn, Einfahren der Trägerbahn in die Paste sowie Einregulieren des Heizkanals und der Kühlwalze d) Flammkaschierverfahren: Vorbereiten der Anlage, Schälen des Schaumkunststoffes, Einregulieren der Druckwalzen und der Wärmezufuhr sowie Kaschieren						X	X	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
		b) Herstellen von Harzansätzen für Lamine, Feinschichten, Klebverbindungen, Preßteile und Wickelkörper c) Herstellen der Verstärkungszuschnitte mit und ohne Schablone						X	X	1½
5	Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge (§ 3 Abs. 2 Nr. 7 Buchstabe e)	a) Handlaminieren: Geräte für das Verdichten der Lamine, Faserharzspritzmaschinen, einteilige Werkzeuge für das Handlaminieren und das Faserharzspritzen sowie Werkzeuge für die Anwendung des Niederdruckverfahrens b) maschinelles Verarbeiten: mechanisch-hydraulische Pressen, Wickelanlagen, Schleudernanlagen einschließlich der Tränk- und Dosiereinrichtungen, Anlagen zum Herstellen von Wellbahnen und Profilen einschließlich der Zusatzeinrichtungen, insbesondere Tränkeinrichtungen, Kettenbäume, Härtestrecken, Abzugs- und Aufwickelvorrichtungen, sowie Anlagen zum Formschäumen verstärkter Polyurethane einschließlich der Zusatzeinrichtungen						X	X	1
6	Verstärken (§ 3 Abs. 2 Nr. 7 Buchstabe f)	a) Handlaminieren und Faserharzspritzen: aa) Vorbereiten der Werkzeuge und Geräte, Laminieren, Verdichten, Härten, Tempern, Entformen bb) Herstellen von Apparate- und Anlagenteilen, insbesondere höherer Schwierigkeitsgrade, durch Handlaminieren und Faserharzspritzen cc) Kombinieren verstärkter Kunststoffe mit anderen metallischen und nicht-metallischen Werkstoffen dd) Herstellen ein- oder zweiteiliger Werkzeuge aus verstärkten Kunststoffen oder b) Pressen glasfaserverstärkter Kunststoffe: aa) Vorbereiten der Pressen bb) Einregulieren von Temperatur, Druckverlauf und Härtezeit (Schließzeit) cc) Dosieren der Preßmasse dd) Prüfen der Preßmasse ee) Bedienen der Presse ff) Einrichten und Umrüsten der Presse oder c) Wickeln glasfaserverstärkter Kunststoffe: aa) Vorbereiten der Wickelmaschinen, Tränkeinrichtungen und Wickeldorne bb) Einstellen der Umfangsgeschwindigkeit des Wickeldorns, des Wickelwinkels und der Fadenspannung						X	X	6

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
		cc) Wickeln, Härten, Entformen, Tempern dd) Umrüsten der Anlage oder d) Herstellen von Wellbahnen und Profilen: aa) Vorbereiten der Anlage bb) Einregulieren der Ziehgeschwindigkeit und der Temperatur in der Härtestrecke cc) Einbringen der Glasfaserverstärkung dd) Tränken der Verstärkung, Härten, Tempern								
7	Nachbearbeiten der Erzeugnisse (§ 3 Abs. 2 Nr. 7 Buchstabe g)	a) spanendes Bearbeiten nach verschiedenen Verfahren b) Polieren, Lackieren c) Ausführen von Reparaturen und Kleben d) Montieren von Apparate-, Anlagen- und Rohrleitungsteilen						X	X	1
8	Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen (§ 3 Abs. 2 Nr. 7 Buchstabe h)	Kontrolle des maschinellen und stofflichen Teiles entsprechend den einschlägigen Normen						X	X	1

H. Fachrichtung Schäumen

1	Kenntnisse der Werkstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe a)	a) Typen, Verarbeitungseigenschaften und Sondereinstellungen der Werkstoffe b) Polyurethane c) Phenolharz d) Polystyrol						X	X	1/2
2	Kenntnisse der Hilfsstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe b)	a) Typengruppen und Verwendungszwecke der Hilfsstoffe b) Dispergatoren c) Stabilisatoren d) Treibmittel e) Farbstoffe f) Reaktionsmittel						X	X	1/2
3	Kenntnisse des Förderns (§ 3 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe c)	a) Transport flüssiger Harze und Reaktionsmittel b) Transport granulatformiger Werkstoffe c) Maschinen und Einrichtungen für die hydraulische und pneumatische Förderung der Werkstoffe						X	X	1/2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
4	Kenntnisse des Aufbereitens (§ 3 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe d)	a) Herstellung von Harzansätzen b) Einfärbung expandierbaren Polystyrols c) Vorgang des Mischens mit Knet- und Trommelmischern						X	X	1/2
5	Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge (§ 3 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe e)	a) Polyurethanschaum: aa) Mischkammern mit mechanischen Mischorganen, Turbulenzmischkammern bb) Blockschäumenanlagen cc) Anlagen zum kontinuierlichen Schäumen von Tafeln dd) Maschinen und Geräte für intermittierenden Schaumeintrag, Werkzeuge ee) Vorschäumungsgeräte mit Druckluftförderung, Schaumsprühgeräte ff) Vorschäumungsgeräte mit mechanischer Förderung gg) Injektionsmischaggregate hh) Zylinderschäumgeräte ii) Geräte zum Aufschäumen von Polyurethan auf Rotationskörper b) Phenolharzschaum: aa) Geräte und Anlagen zum Wiegen, Messen und Mischen bb) Werkzeuge und Härteöfen cc) Maschinen und Anlagen zum kontinuierlichen Schäumen dd) Dosier- und Mischeinrichtungen ee) Auftragsvorrichtungen ff) beheizte Doppelbandpressen c) Polystyrolschaum: aa) kontinuierliche Vorschäumer bb) diskontinuierliche Vorschäumer cc) Sondervorschäumer, insbesondere Band- oder horizontale Trommelvorschäumer dd) Blockformen zum Herstellen von Platten ee) kontinuierlich arbeitende Platten-schäumenanlagen ff) Anlagen zum Herstellen einzelgeschäumter Platten gg) Maschinen zum Herstellen von Formteilen mit direkter Heizung und Bedampfung hh) Maschinen mit indirekter Heizung und direkter Bedampfung für dünnwandige Formteile						X	X	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
6	Schäumen (§ 3 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe f)	<p>a) Polyurethanschaum:</p> <p>aa) kontinuierliches Fertigen von Blöcken, Einregulieren der Mischkammern, der Hin- und Herbewegung der Kammern und des Vorlaufs der Wanne, Einstellen des Schrägstellwinkels, Eingeben des Reaktionsgemisches, Ablängen und Stapeln</p> <p>bb) kontinuierliches Schäumen von Tafeln, Einregulieren der Mischkammern, Einstellen des Abstandes der Geschwindigkeit des Doppelbandes, Eingeben des Reaktionsgemisches, Ablängen und Stapeln</p> <p>cc) Fertigen von Formteilen und Füllen von Hohlräumen durch intermittierenden Schaumeintrag unter Benutzung von Geräten mit mechanischer und mit Druckluftförderung, Einstellen der Fördermenge, Füllen der Werkzeuge oder des Hohlraumes oder Besprühen von Flächen</p> <p>dd) Injektionsschäumen: Einstellen der Fördermenge bei vollautomatisch arbeitenden Geräten und der Füll- und Taktzeiten</p> <p>ee) Kenntnisse der Herstellung von Rundlingen oder aufgeschäumten Schichten und sonstigen Sonderverfahren</p> <p>oder</p> <p>b) Phenolharzschaum:</p> <p>aa) diskontinuierliches Schäumen, Abwiegen und Abmessen der Komponenten, Mischen der Komponenten nach vorgegebener Rezeptur, Eingießen der schäumfähigen Mischung in die Werkzeuge, Aufschäumen und Härten mit und ohne Wärmezufuhr</p> <p>bb) kontinuierliches Schäumen, Eichen und Einregulieren der Dosier- und Fördervorrichtungen, Einstellen und Prüfen der Temperatur in der Härtestrecke, Inbetriebnehmen der aufgeheizten Anlage nach den Arbeitsvorschriften</p> <p>oder</p> <p>c) Polystyrolschaum:</p> <p>aa) diskontinuierliches Vorschäumen mit Druck, Einstellen des Schüttgewichtes und des Durchsatzes mit Einwaage und Druck im Vorschäumer, Kontrollieren des Schüttgewichtes beim Austrag</p> <p>bb) kontinuierliches Vorschäumen ohne Druck, Einstellen des Schüttgewichtes durch Dampf- und Materialdurchsatz und Überlaufhöhe, Kontrollieren des Schüttgewichtes beim Austrag</p>								
								X	X	7

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten		
			1	2	3	4	5	6			
1	2	3	4						5		
		cc) diskontinuierliches Aufschäumen von Tafeln, Beschicken des Blockwerkzeuges mit vorgeschäumtem und zwischengelagertem Material, Bedampfen nach Arbeitsvorschrift, Entformen, Lagern dd) kontinuierliches Aufschäumen von Tafeln, Anheizen und Einregulieren des Bandlaufs, Spannen der perforierten Stahlbänder, Beschicken der Anlage mit vorgeschäumtem und zwischengelagertem Material, Abstimmen der Bandgeschwindigkeit und des Dampfdruckes, Ablängen und Stapeln der Tafeln ee) Herstellen von Formteilen, Einfahren der Maschine, Einstellen des Dampfdruckes, des maximalen Dampfdruckes, der Wasserkühlzeit und der Vorheizzeit, Einstellen der Druckhaltezeit an Maschinen mit direkter Heizung und Bedampfung, Entformen									
7	Nachbearbeiten der Erzeugnisse (§ 3 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe g)	a) Polyurethanschaum: aa) vertikales und horizontales Schneiden, Ablängen, Besäumen, Zuschneiden, Profilschneiden bb) Kaschieren, Nähen, Schweißen cc) Stanzen, Drehen, Hobeln, Bohren, Schleifen dd) Beflocken, Drucken b) Phenolharzschaum: aa) Besäumen und Zuschneiden von Blöcken und Tafeln bb) Fräsen cc) Kleben dd) Oberflächenbeschichten c) Polystyrolschaum: aa) Besäumen und Auftrennen der Blöcke mit Glühdraht oder mit Säge bb) Trocknen der Formteile cc) Drucken im Siebdruckverfahren, Beflocken, Lackieren						X	X	1	
8	Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen (§ 3 Abs. 2 Nr. 8 Buchstabe h)	Kontrolle des maschinellen und stofflichen Teiles entsprechend den einschlägigen Normen							X	X	1

I. Fachrichtung Verarbeiten von Kautschuken

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4						5
1	Kenntnisse der Werkstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe a)	a) Typen und Verarbeitungseigenschaften der Werkstoffe b) Sondereinstellungen der Werkstoffe, insbesondere öl-, fett- und lösungsmittelbeständig, wärme- und kältestabilisiert, UV-stabilisiert, nicht-verfärbend, antistatisch, schwerentflammbar c) Naturkautschuke d) synthetische Kautschuke: – Styrolbutadienkautschuk – Polychloroprenkautschuk – Nitrilkautschuk – Ethylen-Propylen-Terpolymer-Kautschuk – Silikonkautschuk e) Regenerate					X	X	½
2	Kenntnisse der Hilfs- und Zuschlagstoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe b)	a) Ruße und helle Füllstoffe b) Weichmacher c) Beschleuniger d) Alterungsschutzmittel e) Vulkanisationshilfsmittel f) Haft- und Gleitmittel g) Trennmittel h) Festigkeitsträger i) Treibmittel k) Farbmittel l) Verarbeitungshilfsmittel					X	X	½
3	Kenntnisse des Förderns (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe c)	a) Transport der Werk-, Hilfs- und Zuschlagstoffe b) mechanische und pneumatische Förderanlagen c) Gefahren beim Fördern pulverförmiger Stoffe d) Arbeits- und Begleitpapiere					X	X	½
4	Aufbereiten (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe d)	a) Funktion, Betrieb und Wartung der gebräuchlichen Maschinentypen und Anlagen einschließlich der Dosiereinrichtungen b) Herstellen von Mischungen c) Folgebehandlung von Mischungen: Kühlen, Tauchen, Schneiden, Granulieren, Strainern					X	X	1½

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten	
			1	2	3	4	5	6		
1	2	3	4						5	
5	Kenntnisse der Verarbeitungsmaschinen und -werkzeuge (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe e)	a) Funktion, Betrieb und Wartung der gebräuchlichen Maschinentypen und Anlagen b) Extruder, Kalandrier, Pressen, Streichanlagen und Konfektioniermaschinen c) Vulkanisieranlagen d) Nachfolge-Aggregate: Kühl-, Schneid-, Aufwickelvorrichtungen; Doubliereinrichtungen; Stanzen; Einrichtungen zum Entgraten oder zur Oberflächenbehandlung						X	X	1

Für mindestens drei der nachfolgenden fünf Formgebungsverfahren sind die dafür vorgesehenen Fertigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln:

6	Formgebungsverfahren für Kautschukmischungen (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe f)	a) Extrudieren von Profilen, Schläuchen, Platten: aa) Montieren und Einstellen der Werkzeuge bb) Kenntnisse des Einflusses der Verarbeitungsparameter, insbesondere Temperaturen und Drücke, auf die Qualität der Erzeugnisse cc) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen, Einfahren und Betreiben der Anlage oder b) Kalandrieren von Platten; Friktionieren und Belegen von Festigkeitsträgern: aa) Kenntnisse des Einflusses der Verarbeitungsparameter, insbesondere Temperaturen und Friktionen, auf die Qualität der Erzeugnisse bb) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen, Einfahren und Betreiben der Anlage oder c) Pressen von Platten, Förderbändern, Gummi-Metall-Formteilen oder Formteilen: aa) Einrichten der Werkzeuge bb) Kenntnisse des Einflusses der Verarbeitungsparameter, insbesondere Temperaturen, Zeiten und Drücke, auf die Qualität der Erzeugnisse cc) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen, Einfahren und Betreiben der Anlage oder d) Streichen von flexiblen Trägerbahnen: aa) Einstellen des Rakels bb) Kenntnisse des Einflusses der Verarbeitungsparameter, insbesondere Temperaturen und Geschwindigkeit, auf die Qualität der Erzeugnisse							X	X	6
---	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zu vermitteln im Ausbildungshalbjahr						zeitliche Richtwerte in Monaten
			1	2	3	4	5	6	
1	2	3	4						5
		cc) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen, Einfahren und Betreiben der Anlage oder e) Konfektionieren von Reifen, technischen Schläuchen oder Sonderartikeln mit oder ohne Festigkeitsträger: aa) Einrichten der Konfektioniermaschinen nach vorgegebenen Spezifikationen bb) Kenntnisse des Einflusses der Verarbeitungsparameter, insbesondere Temperaturen, Drücke und Zeiten, auf die Qualität der Erzeugnisse cc) Einstellen der vorgegebenen Verarbeitungsbedingungen, Einfahren und Betreiben der Anlage							
7	Nachbearbeiten der Erzeugnisse (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe g)	a) Oberflächenbehandlungen b) Entgraten					X	X	1
8	Kenntnisse der Fertigungsvorschriften und der Kontrollen (§ 3 Abs. 2 Nr. 9 Buchstabe h)	Kontrolle des maschinellen und des stofflichen Teiles entsprechend den einschlägigen Normen					X	X	1

**Verordnung
über die Berufsausbildung zum Asphaltbauer
(Asphaltbauer-Ausbildungsverordnung – AsphAusbV) *)**

Vom 19. März 1984

Auf Grund des § 25 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 1 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Asphaltbauer wird staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre. Auszubildende, denen der Besuch eines nach landesrechtlichen Vorschriften eingeführten schulischen Berufsgrundbildungsjahres nach einer Rechtsverordnung gemäß § 29 Abs. 1 des Berufsgrundbildungsgesetzes als erstes Jahr der Berufsausbildung anzurechnen ist, beginnen die betriebliche Ausbildung im zweiten Ausbildungsjahr.

§ 3

Berufsfeldbreite Grundbildung

Die Ausbildung im ersten Ausbildungsjahr vermittelt eine berufsfeldbreite Grundbildung, wenn die betriebliche Ausbildung nach dieser Verordnung und die Ausbildung in der Berufsschule nach den landesrechtlichen Vorschriften über das Berufsgrundbildungsjahr erfolgen.

*) Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 25 des Berufsbildungsgesetzes. 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 zum Bundesanzeiger veröffentlicht.

§ 4

Gliederung der Berufsausbildung

(1) Die Berufsausbildung im ersten Ausbildungsjahr ist wie folgt zu gliedern:

1. berufliche Grundbildung in überbetrieblichen Ausbildungsstätten in 20 Wochen,
2. Unterricht der Berufsschule nach Maßgabe der Rahmenlehrpläne der Länder in 20 Wochen,
3. berufliche Grundbildung in der betrieblichen Ausbildungsstätte in 12 Wochen.

(2) Gegenstand der beruflichen Grundbildung nach Absatz 1 Nr. 1 und 3 sind die in der Anlage in Abschnitt I aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse.

(3) Zur Vertiefung der beruflichen Grundbildung nach Absatz 2 und als Beginn der beruflichen Fachbildung sind im zweiten Ausbildungsjahr während 13 Wochen insbesondere die in der Anlage in Abschnitt II unter der laufenden Nummer 2 Buchstaben a und c, Nr. 3 Buchstabe a, Nr. 4 Buchstaben a und b, Nr. 5 Buchstaben a und b, Nr. 6 Buchstaben a, b, c, e und f, Nr. 7 Buchstaben a bis c und Nr. 9 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse in geeigneten betrieblichen oder überbetrieblichen Ausbildungsstätten zu vermitteln.

(4) Zur Ergänzung der beruflichen Fachbildung sind im dritten Ausbildungsjahr während 8 Wochen insbesondere die in der Anlage zu Abschnitt II unter der laufenden Nummer 2 Buchstaben b und d, Nr. 3 Buchstaben c und d, Nr. 4 Buchstaben c und d, Nr. 5 Buchstaben c und d, Nr. 10 Buchstaben a bis d und Nr. 11 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse in geeigneten betrieblichen oder überbetrieblichen Ausbildungsstätten zu vermitteln.

(5) Im zweiten und dritten Ausbildungsjahr ist der Unterricht der Berufsschule in den Zeiten der beruflichen Fachbildung in der betrieblichen Ausbildungsstätte enthalten.

(6) Der Urlaub ist jeweils auf die Dauer der Berufsausbildung in der betrieblichen Ausbildungsstätte anzurechnen.

§ 5

Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
2. Organisation der Arbeitsstätte, Arbeits- und Sozialrecht,
3. Lesen und Anfertigen von Skizzen und Zeichnungen,
4. Einrichten von Baustellen, Durchführen von Vermessungsarbeiten,
5. Grundfertigkeiten im Tief- und Straßenbau,
6. Grundfertigkeiten im Steinbau, in der Herstellung von Putz und Estrich und im Verlegen von Fliesen,
7. Grundfertigkeiten im Stahlbetonbau,
8. Grundfertigkeiten im Holzbau, in der Erstellung von Gerüsten und Leichtwänden,
9. Arbeiten mit Kunststoffen,
10. Bearbeiten von Metallen,
11. Instandhalten von Werkzeugen, Einrichten und Warten von Geräten und Maschinen,
12. Abdichten gegen Bodenfeuchtigkeit,
13. Abdichten gegen Sicker- und Oberflächenwasser,
14. Abdichten von Brückenbauwerken,
15. Aufbereiten von Gußasphalt und Asphaltmastix,
16. Einbauen von Gußasphalt und Asphaltmastix,
17. Entnehmen von Materialproben,
18. Durchführen von Wärme- und Schalldämmmaßnahmen in Verbindung mit Gußasphalt,
19. Herstellen und Schließen von Fugen,
20. Auftragen von Kunststoffbeschichtungen auf Gußasphalt.

§ 6

Ausbildungsrahmenplan

Die in § 5 genannten Fertigkeiten und Kenntnisse sollen nach der in der Anlage für die berufliche Grundbildung und für die berufliche Fachbildung enthaltenen Anleitung zur sachlichen und zeitlichen Gliederung der Berufsausbildung (Ausbildungsrahmenplan) vermittelt werden. Eine von dem Ausbildungsrahmenplan innerhalb der beruflichen Grundbildung und innerhalb der beruflichen Fachbildung abweichende sachliche und zeitliche Gliederung des Ausbildungsinhaltes ist insbe-

sondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 7

Ausbildungsplan

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

§ 8

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.

§ 9

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 in Abschnitt I für das erste Ausbildungsjahr und in Abschnitt II unter der laufenden Nummer 2 Buchstaben a und c, Nr. 6 Buchstaben a bis c, e und f, Nr. 7 Buchstaben a, b und e bis h und Nr. 9 für das zweite Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 4 Stunden 2 Arbeitsproben durchführen.

Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Anfertigen einer der 3 folgenden Arbeitsproben aus dem Bereich der beruflichen Grundbildung:
 - a) Versetzen von Randsteinen und Verlegen von Gehwegplatten in Sand- und Mörtelbett,
 - b) Herstellen eines waagerechten Ausgleichsestrichs,
 - c) Herstellen der Schalung für einen rechteckigen Stahlbetonteil einschließlich Abstützung und Sicherung gegen Verschieben,
2. Anfertigen einer der 4 folgenden Arbeitsproben aus dem Bereich der beruflichen Fachbildung:
 - a) Verlegen von Dämmstoffen einschließlich Randstreifen als Unterlage eines schwimmenden Gußasphaltestrichs,
 - b) Verlegen eines Gußasphaltbelages, einlagig, mit Splitt abstreuen und mit Walze andrücken,
 - c) Verlegen eines Gußasphaltestrichs, einlagig, mit Sand abreiben,
 - d) Durchführen einer Reparatur in einem Asphaltbelag einschließlich einer Naht.

(4) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in insgesamt höchstens 180 Minuten Aufgaben aus folgenden Gebieten schriftlich lösen:

1. Baustoffkunde:
 - Bauholz, künstliche Steine und Platten, Gips, Kalk, Zement, Bitumen, Zuschläge, Beton, Asphalt, Abdichtungs- und Dämmstoffe;
2. Arbeitskunde:
 - a) Vermessungsgeräte, Werkzeuge, Baugeräte
 - b) Arbeitsschutz, Unfallverhütung,
 - c) Ausführungsregeln für die Herstellung von Mauerwerk, Beton, Gußasphalt- und Zementestrich, Plattenbelägen,
 - d) Abdichten gegen Feuchtigkeit;
3. Ermitteln von Längen, Breiten und Höhen aus Zeichnungen;
4. Berechnen von geradlinig begrenzten Flächen und Körpern einfacher Bauteile;
5. Baustoffbedarfberechnungen;
6. Darstellen einfacher Baukörper als Skizze;
7. Lesen einfacher Zeichnungen und Verlegepläne.

Die schriftlichen Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

§ 10

Abschlußprüfung

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

(2) Zum Nachweis der Fertigkeiten soll der Prüfling in insgesamt höchstens 8 Stunden eine Arbeitsprobe durchführen.

Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Verlegen eines schwimmenden Estrichs, bestehend aus einer mehrlagigen Dämmung, Randstreifen und Gußasphaltestrich,
2. Herstellen eines Brückenlagers, bestehend aus einer Dichtungsschicht, einer Gußasphaltschutzschicht und Gußasphaltdeckschicht,
3. Verlegen eines mehrlagigen Gußasphaltbelages mit größerem Gefälle einschließlich Fugenschlüssen,
4. Herstellen eines mehrlagigen Asphaltbelages in Naßräumen mit Gefälle einschließlich Fugen und Anschluß eines Ablaufs.

(3) Zum Nachweis der Kenntnisse soll der Prüfling in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik, Technisches Zeichnen und Wirtschafts- und Sozialkunde schriftlich geprüft werden. Es kommen Fra-

gen und Aufgaben insbesondere aus folgenden Gebieten in Betracht:

1. im Prüfungsfach Technologie:
 - a) Baustoffkunde:
 - aa) Bitumensorten,
 - bb) Mineralstoffe,
 - cc) Asphaltmischgutarten und Mischgutzerepturen,
 - dd) Voranstrichmittel, Deckaufstrich-, Klebe- und Fugenmassen,
 - ee) Abdichtungsstoffe,
 - ff) Dämmstoffe,
 - b) Arbeitskunde:
 - aa) Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung,
 - bb) berufsbezogene Vermessungsgeräte,
 - cc) Maschinen und Geräte, Schutzvorrichtungen,
 - dd) Hitzeschutz,
 - ee) Verkehrssicherung,
 - ff) Materiallagerung und Materialtransport,
 - gg) Asphaltbauweisen im Hoch-, Industrie-, Brücken- und Straßenbau;
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) Längen-, Flächen-, Volumen-, Massen- und Eigenlastberechnungen von Baustoffen und Bauteilen,
 - b) Baustoffbedarfberechnungen;
3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen:
 - a) Anfertigen von Handskizzen nach Angabe oder Aufmaß,
 - b) Lesen und Erläutern von Plänen und Zeichnungen;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Wirtschafts- und Sozialkunde.

Die Fragen und Aufgaben sollen auch praxisbezogene Fälle berücksichtigen.

(4) Für die schriftliche Kenntnisprüfung ist von folgenden zeitlichen Höchstwerten auszugehen:

- | | |
|---|--------------|
| 1. im Prüfungsfach Technologie | 120 Minuten, |
| 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik | 90 Minuten, |
| 3. im Prüfungsfach Technisches Zeichnen | 90 Minuten, |
| 4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde | 60 Minuten. |

(5) Die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer kann insbesondere unterschritten werden, soweit die schriftliche Prüfung in programmierter Form durchgeführt wird.

(6) Die schriftliche Prüfung ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in

einzelnen Fächern durch eine mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Die schriftliche Prüfung hat gegenüber der mündlichen das doppelte Gewicht.

(7) Innerhalb der Kenntnisprüfung hat das Prüfungsfach Technologie gegenüber jedem der übrigen Prüfungsfächer das doppelte Gewicht.

(8) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und Kenntnisprüfung sowie innerhalb der Kenntnisprüfung im Prüfungsfach Technologie mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 11

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 1984 in Kraft.

Bonn, den 19. März 1984

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Schlecht

**Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Asphaltbauer**

Abschnitt I: Berufliche Grundbildung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im ersten Ausbildungsjahr
1	2	3	4
1	Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Umweltschutz und rationelle Energieverwendung (§ 5 Nr. 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) allgemeine Arbeitsschutzvorschriften nennen b) berufsbezogene Vorschriften und Merkblätter der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung nennen c) persönliche Schutzausrüstung zur Vermeidung von Verletzungen und Berufskrankheiten anwenden d) unfallverursachendes Verhalten sowie berufstypische Unfallquellen und -situationen beschreiben e) bei Entstehungsbränden Schutzmaßnahmen ergreifen f) Maßnahmen der Ersten Hilfe, insbesondere bei Verbrennungen, einleiten g) Vorschriften der Umweltschutzgesetze, soweit sie den Tätigkeitsbereich betreffen, nennen h) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten nennen und Möglichkeiten rationaler Energieverwendung im beruflichen Einwirkungs- und Beobachtungsbereich anführen 	während des ersten Ausbildungsjahres zu vermitteln
2	Organisation der Arbeitsstätte, Arbeits- und Sozialrecht (§ 5 Nr. 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Organisation der Arbeitsstätte beschreiben b) Arbeitsabläufe im Betrieb und auf der Baustelle beschreiben c) Rechte und Pflichten aus dem Berufsausbildungsvertrag nennen d) die für die Berufsausbildung geltenden gesetzlichen und tariflichen Bestimmungen nennen e) Grundzüge des Betriebsverfassungsgesetzes nennen f) Grundzüge des Sozialversicherungsrechts nennen 	
3	Lesen und Anfertigen von Skizzen und Zeichnungen (§ 5 Nr. 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Zeichengeräte handhaben b) Skizzen und einfache Zeichnungen unter Beachtung der Normen herstellen c) Zeichnungen, Materialbedarfslisten und Verlegepläne lesen d) Normen anwenden sowie Tabellen, Handbücher und Merkblätter verwenden e) Aufmaß erstellen 	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im ersten Ausbildungsjahr
1	2	3	4
4	Einrichten von Baustellen, Durchführen von Vermessungsarbeiten (§ 5 Nr. 4)	<ul style="list-style-type: none"> a) zweckmäßige Planung und Durchführung von Bauvorhaben beschreiben b) Baustellen einrichten und sichern c) einfache Längen- und Höhenmessungen einschließlich der Übertragung von Höhen durchführen d) Gebäude und Bauteile abstecken 	4
5	Grundfertigkeiten im Tief- und Straßenbau (§ 5 Nr. 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gräben einmessen und das Gefälle der Sohle festlegen b) Gräben ausheben, verbauen und aussteifen c) Drainage- und Entwässerungsleitungen verlegen d) Mutterboden abheben und andecken sowie Bodenmassen einbringen und verdichten e) Planum herstellen f) Beläge, Einfassungen und Pflasterungen aus künstlichen und natürlichen Steinen sowie Platten herstellen 	4
6	Grundfertigkeiten im Steinbau, in der Herstellung von Putz und Estrich und im Verlegen von Fliesen (§ 5 Nr. 6)	<ul style="list-style-type: none"> a) Werkzeuge für den Stein- und Plattenbau benennen und den entsprechenden Tätigkeiten zuordnen b) einfache Bauteile mit künstlichen und natürlichen Steinen sowie aus Bauplatten herstellen, insbesondere Anlegen der Verbände, Herstellen von Mauerenden, Maueranschlüssen und Pfeilern c) waagerechte und senkrechte Abdichtungen durchführen d) Boden-, Sockel- und Wandfliesen bearbeiten und verlegen e) Grundregeln der Putzhaftung erläutern f) die wichtigsten Putzarten unterscheiden g) Mauer- und Putzmörtel herstellen h) Wandputz mit und ohne Lehre herstellen i) Estrich herstellen 	12
7	Grundfertigkeiten im Stahlbetonbau (§ 5 Nr. 7)	<ul style="list-style-type: none"> a) Material und Werkzeuge für den Schalungsbau benennen und den entsprechenden Aufgaben zuordnen b) einfache Formen für Betonfertigteile herstellen c) Schalung für einfache Betonbauteile herstellen d) Beton nach vorgegebenen Mischungsverhältnissen von Hand und mit Maschine herstellen 	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im ersten Ausbildungsjahr
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> e) Beton in Schalungen und Formen einbringen, verdichten und nachbehandeln f) Ausbreitversuch durchführen g) Stabstähle und Betonstahlmatten unterscheiden und bezeichnen h) Betonstahl schneiden und nach Zeichnung biegen i) einfache Bewehrungskörbe flechten k) Stähle verlegen und Bewehrungskörbe in die Schalung einbringen 	12
8	<p>Grundfertigkeiten im Holzbau, in der Erstellung von Gerüsten und Leichtwänden (§ 5 Nr. 8)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Holzarten entsprechend ihrer Verwendung auswählen b) die wichtigsten Werkzeuge zur Holzbearbeitung unterscheiden und deren Wirkungsweise erläutern c) Werkzeuge instand halten d) einfache Meß-, Schneid-, Hobel-, Stemm- und Bohrarbeiten durchführen e) Holzverbindungen aus Vollholz nach Zeichnung herstellen f) Profil für ein einfaches Dach herstellen g) Schmiegen ermitteln und Schablonen anfertigen h) Teile einer Fachwerkwand nach Zeichnung herstellen i) Leichtwände und abgehängte Decken erstellen k) Dämmstoffe gegen Wärme, Kälte und Schall unterscheiden und verarbeiten l) einfache Werkstücke aus dem Bereich der Zimmerei, insbesondere Lattentür und Bock, anfertigen m) die wichtigsten transportablen und stationären Holzbearbeitungsmaschinen sowie ihre Eigenschaften und Verwendung nennen n) wichtige Vorschriften des Gerüstbaus erläutern o) einfache Gerüste unfallsicher erstellen 	12
9	<p>Arbeiten mit Kunststoffen (§ 5 Nr. 9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Eigenschaften der Kunststoffgruppen im Bauwesen nennen und die sich daraus ergebende Eignung für bestimmte Verwendungsbereiche ableiten b) Kunststoffrohre, -platten, -profile und -folien kleben, schweißen und verarbeiten c) Kunstharze verarbeiten 	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungs- berufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im ersten Ausbildungsjahr
1	2	3	4
10	Bearbeiten von Metallen (§ 5 Nr. 10)	a) wichtige Stähle und NE-Metalle nennen und ihre charakteristischen Eigenschaften beschreiben b) Meß-, Schneid-, Feil- und Bohrarbeiten ausführen c) Metallteile verbinden, insbesondere mit Schrauben, Stiften und Nieten d) Korrosionsverhalten von Metallen beschreiben e) oberflächenveredelte und korrosionsge- schützte Metalle auswählen und verarbeiten	4

Abschnitt II: Berufliche Fachbildung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			2	3
1	2	3	4	
1	die in § 5 Nr. 1 bis 3 aufgeführten Teile des Ausbildungsberufsbildes	die in Abschnitt I Nr. 1 bis 3, Spalte 3 aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse	während des zweiten und dritten Ausbildungsjahres zu vermitteln	
2	Instandhalten von Werkzeugen, Einrichten und Warten von Geräten und Maschinen (§ 5 Nr. 11)	a) Werkzeuge und Geräte instand halten	2	
		b) Maschinen zum Aufbereiten, Transportieren, Verlegen und Behandeln von Asphalt warten, einrichten und bedienen		4
		c) Schutzeinrichtungen an elektrischen Maschinen beschreiben und verwenden	1	
		d) Störungen an Maschinen und Geräten feststellen und geeignete Maßnahmen zu ihrer Behebung veranlassen		2
3	Abdichten gegen Bodenfeuchtigkeit (§ 5 Nr. 12)	a) Abdichtungsstoffe nach Eigenschaften und Verwendung beschreiben b) Dichtungsbahnen verlegen	5	
		c) Dichtungsaufstriche und Spachtelungen aufbringen d) Anschlüsse für Abdichtungen bei Durchdringungen von Bauteilen herstellen		8
4	Abdichten gegen Sicker- und Oberflächenwasser (§ 5 Nr. 13)	a) Untergrund auf Eignung, Höhenlage und Gefälle prüfen und für die Abdichtung vorbereiten b) Abdichtungsstoffe den Beanspruchungen entsprechend auswählen und einbauen	6	
		c) Abdichtungen an aufgehende oder abgehende Wände anschließen d) Übergangskonstruktionen bei unterschiedlichen Abdichtungssystemen herstellen		8
5	Abdichten von Brückenbauwerken (§ 5 Nr. 14)	a) Abdichtungsstoffe und Abdichtungsbauweisen für Brückenbauwerke nennen b) Brückenüberbau auf Oberflächenbeschaffenheit, Gefälle und Höhenlage prüfen	5	
		c) Dichtungsschichten im Bereich von Fahrbahnen und Gehwegkappen verlegen d) Schutzschichten für Abdichtungen einbauen		8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			2	3
1	2	3	4	
6	Aufbereiten von Gußasphalt und Asphaltmastix (§ 5 Nr. 15)	a) Eigenschaften, Lieferformen, Lagerung und Verarbeitung von Bitumen beschreiben b) Kornzusammensetzung und Verwendung von Mineralstoffen beschreiben c) Eigenschaften der Gußasphalt- und Asphaltmastixmischungen beschreiben	4	
		d) Gußasphalt und Asphaltmastix in verschiedenen Mischgutarten aufbereiten		4
		e) Verwendung verschiedener Heizstoffe unter Berücksichtigung der entsprechenden Schutzmaßnahmen beschreiben f) Temperatur des Mischguts beim Transport und Einbau prüfen und überwachen	3	
7	Einbauen von Gußasphalt und Asphaltmastix (§ 5 Nr. 16)	a) Unterlage auf Ebenflächigkeit und Feuchtigkeit prüfen b) Gußasphalt einlagig auf bitumengebundener Unterlage einbauen	6	
		c) schwimmende Estriche auf Trennschicht und Verbundestriche aus Gußasphalt verlegen d) wasserdichte Asphaltbeläge aus Asphaltmastix und Gußasphalt einbauen	10	
		e) Gußasphaltoberflächen mit Sand abreiben f) Gußasphaltoberflächen mit Splitt abstreuen und durch Walzen andrücken g) Trennschienen einsetzen h) Längs- und Quernähte ausbilden	6	
		i) Hohlkehlen und Dreikantleisten als Abschluß herstellen k) gebräuchliche Bodenbeläge auf Gußasphaltestrich nennen l) Eigenschaften der Bodenbeläge, die bereits beim Verlegen des Gußasphaltestrichs zu berücksichtigen sind, beschreiben		4
8	Entnehmen von Materialproben (§ 5 Nr. 17)	a) Zweck von Materialprüfungen nennen b) Materialproben entnehmen und zum Versand vorbereiten c) Entnahmeprotokolle anfertigen		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			2	3
1	2	3	4	
9	Durchführen von Wärme- und Schalldämmmaßnahmen in Verbindung mit Gußaspalt (§ 5 Nr. 18)	a) Zweck von Wärme- und Schalldämmmaßnahmen erläutern b) Baustoffe für Wärme- und Schalldämmmaßnahmen nennen c) Wärme- und Schalldämmstoffe für schwimmende Gußasphaltestriche verlegen	4	
10	Herstellen und Schließen von Fugen (§ 5 Nr. 19)	a) Arten und Zweck konstruktionsbedingter Fugen beschreiben b) Baustoffe für Fugendichtungen nennen c) Fugen mit dauerplastischen und dauerelastischen Massen schließen d) Fugenbänder und Fugenprofile verlegen		8
11	Auftragen von Kunststoffbeschichtungen auf Gußasphalt (§ 5 Nr. 20)	a) Arten und Zweck von Kunststoffbeschichtungen beschreiben b) Kunststoffe für Beschichtungen vorbereiten und verarbeiten		2

**Verordnung
über die Prüfung zum anerkannten Abschluß
Geprüfter Schädlingbekämpfer/Geprüfte Schädlingbekämpferin
Vom 19. März 1984**

Auf Grund des § 47 Abs. 2 in Verbindung mit § 46 Abs. 2 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (BGBl. I S. 1112), der zuletzt durch § 24 Nr. 2 des Gesetzes vom 24. August 1976 (BGBl. I S. 2525) geändert worden ist, wird nach Anhörung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung gemäß § 19 Nr. 1 des Berufsbildungsförderungsgesetzes vom 23. Dezember 1981 (BGBl. I S. 1692) im Einvernehmen mit den Bundesministern für Wirtschaft, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und für Jugend, Familie und Gesundheit verordnet:

§ 1

Ziel der Prüfung und Bezeichnung des Abschlusses

(1) Zum Nachweis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen, die durch die berufliche Umschulung zum Schädlingbekämpfer/zur Schädlingbekämpferin erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen gemäß den §§ 2 bis 8 durchführen.

(2) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfungsteilnehmer die notwendigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen hat, folgende Aufgaben eines Schädlingbekämpfers in dem ihm übertragenen Aufgabenbereich wahrzunehmen:

1. Umgang mit gefährlichen Stoffen, Bedienen und Instandhalten der Betriebsmittel, Sicherung des Arbeitsbereiches gegen unbefugtes Betreten;
2. Durchführen von Vorbeugungsmaßnahmen zur Verhinderung von Schädlingsbefall, Feststellen des Schädlingsbefalls und seiner Ursachen, Durchführen von Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung;
3. Beachten der Arbeitsschutzbestimmungen und der Unfallverhütungsvorschriften sowie Schutz der Umwelt vor Belastungen durch die Anwendung von Bekämpfungsmitteln.

(3) Schädlinge im Sinne dieser Verordnung sind auch Schadorganismen nach dem Pflanzenschutzgesetz,

soweit es sich um Vorratsschutz oder Pflanzenbeschau handelt.

(4) Die erfolgreich abgelegte Prüfung führt zum anerkannten Abschluß Geprüfter Schädlingbekämpfer/Geprüfte Schädlingbekämpferin.

§ 2

Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zur Prüfung ist zuzulassen, wer

1. eine mit Erfolg abgelegte Abschlußprüfung in einem anerkannten Ausbildungsberuf und danach eine mindestens dreijährige Berufspraxis oder
2. eine mindestens sechsjährige Berufspraxis nachweist. Die Berufspraxis im Sinne des Satzes 1 muß in Tätigkeiten abgeleistet sein, die der beruflichen Umschulung zum Geprüften Schädlingbekämpfer dienlich sind.

(2) Abweichend von Absatz 1 kann zur Prüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, daß er Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

§ 3

Gliederung der Prüfung

(1) Die Prüfung gliedert sich in

1. einen fachpraktischen Teil und
2. einen fachtheoretischen Teil.

(2) Die Prüfungsteile können in beliebiger Reihenfolge an verschiedenen Prüfungsterminen geprüft werden; dabei ist mit dem letzten Prüfungsteil spätestens ein Jahr nach dem ersten Prüfungstag des ersten Prüfungsteils zu beginnen.

§ 4

Fachpraktischer Teil

Im fachpraktischen Teil hat der Prüfungsteilnehmer unter Aufsicht folgende 3 Arbeitsproben auszuführen:

1. Vorbeugungsmaßnahmen zur Verhinderung von Schädlingsbefall,
2. Feststellen eines Schädlingsbefalls und Darstellen einer Bekämpfungsmaßnahme und
3. Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung.

Die einzelne Arbeitsprobe soll in der Regel mindestens 2 Stunden dauern; insgesamt sollen die 3 Arbeitsproben nach Satz 1 Nr. 1 und 3 sind unter besonderer Berücksichtigung der möglichen Umweltbelastungen, der Sicherung des Arbeitsbereiches gegen unbefugtes Betreten, der Beseitigung von Resten gefährlicher Stoffe und der Beseitigung von Behältnissen und Verpackungen oder Teilen hiervon durchzuführen.

§ 5

Fachtheoretischer Teil

(1) Im fachtheoretischen Teil ist in folgenden Fächern zu prüfen:

1. Technologie,
2. Technische Mathematik.

(2) Im Prüfungsfach „Technologie“ können geprüft werden:

Kenntnisse über

1. Biologie und Verhaltensweise der Schädlinge;
2. typische Schadbilder;
3. Bekämpfung pilzlicher und tierischer Schädlinge;
4. Verkehr und Umgang mit gefährlichen Stoffen;
5. Herstellung gebrauchsfertiger Zubereitungen aus Wirkstoffen und Präparaten unter Beachtung ihrer Wirkungsmechanismen und ihrer besonderen Eigenschaften;
6. Geräte und Werkzeuge;
7. Verfahren der Vorbeugung, des Schutzes und der Bekämpfung;
8. fachbezogene und gesetzliche Grundlagen, insbesondere Chemikalienrecht, Giftrecht, Pflanzenschutzrecht, Lebensmittelrecht, Abfallbeseitigungsrecht;
9. Arbeitsschutz, Arbeitssicherheit, Unfallverhütung, Arbeitshygiene, Erste Hilfe;
10. Belange des Umweltschutzes.

(3) Im Prüfungsfach „Technische Mathematik“ können geprüft werden:

Kenntnisse über

1. Flächen- und Raumberechnungen;
2. Dosierungs- und Mengenberechnungen.

(4) Die Prüfung im fachtheoretischen Teil ist schriftlich durchzuführen. Die schriftliche Prüfung soll in der Regel 3 Stunden nicht überschreiten und besteht je Prüfungsfach aus einer unter Aufsicht anzufertigenden Arbeit von in der Regel einer Stunde Dauer. Wird die schriftliche Prüfung programmiert durchgeführt, so kann ihre Dauer gekürzt werden.

(5) Die schriftliche Prüfung kann auf Antrag des Prüfungsteilnehmers oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses durch eine mündliche Prüfung mit einer Prüfungsdauer von in der Regel 10 Minuten je Prüfungsfach und Prüfungsteilnehmer ergänzt werden.

§ 6

Anrechnung anderer Prüfungsleistungen

Von der Ablegung der Prüfung im fachtheoretischen Teil oder in einem Prüfungsfach dieses Teils sowie von bis zu zwei der in § 4 genannten Arbeitsproben kann der Prüfungsteilnehmer auf Antrag von der zuständigen Stelle freigestellt werden, wenn er

1. vor einer zuständigen Stelle, einer öffentlichen oder staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuß eine Prüfung in den letzten 5 Jahren vor Antragstellung oder
2. vor dem Deutschen Schädlingsbekämpfer-Verband eine Prüfung in der Zeit vom 1. September 1979 bis zum 31. August 1984

bestanden hat, deren Inhalt den jeweiligen Anforderungen der §§ 4 und 5 entspricht. Die Freistellung nach Satz 1 Nr. 2 ist nur innerhalb von 3 Jahren nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung zulässig.

§ 7

Bestehen der Prüfung

(1) Die zwei Teile der Prüfung sind gesondert zu bewerten. Für jeden Teil der Prüfung ist eine Note als arithmetisches Mittel aus den Bewertungen der Leistungen in den einzelnen Arbeitsproben und in den einzelnen Prüfungsfächern zu bilden. Die schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach sind zu einer Note zusammenzufassen; die schriftlichen Prüfungsleistungen haben das gleiche Gewicht wie die mündlichen Prüfungsleistungen.

(2) Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer im fachpraktischen und im fachtheoretischen Teil sowie im Prüfungsfach „Technologie“ mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat.

(3) Über das Bestehen der Prüfung ist ein Zeugnis gemäß der Anlage, Seite 1, auszustellen. Auf Antrag des Prüfungsteilnehmers ist ein Zeugnis gemäß der Anlage, Seite 1 und 2, auszustellen, aus dem die in den einzelnen Arbeitsproben und in den einzelnen Prüfungsfächern erzielten Noten hervorgehen müssen. Im Fall der Freistellung gemäß § 6 sind – anstatt der Noten – Ort

und Datum sowie Bezeichnung des Prüfungsgremiums der anderweitig abgelegten Prüfung anzugeben.

§ 8

Wiederholung der Prüfung

(1) Eine Prüfung, die nicht bestanden ist, kann zweimal wiederholt werden.

(2) In der Wiederholungsprüfung ist der Prüfungsteilnehmer auf Antrag von der Prüfung in einzelnen Prüfungsteilen und Prüfungsfächern zu befreien, wenn seine Leistungen darin in einer vorangegangenen Prüfung ausgereicht haben und er sich innerhalb von 2 Jah-

ren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung anmeldet.

§ 9

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 10

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. September 1984 in Kraft.

Bonn, den 19. März 1984

Der Bundesminister
für Bildung und Wissenschaft
Dr. Dorothee Wilms

Muster

.....
(Bezeichnung der zuständigen Stelle)

Zeugnis

über die

Prüfung zum anerkannten Abschluß

Geprüfter Schädlingsbekämpfer/Geprüfte Schädlingsbekämpferin

Herr/Frau

geboren am in

hat am..... die Prüfung zum anerkannten Abschluß

Geprüfter Schädlingsbekämpfer/Geprüfte Schädlingsbekämpferin

gemäß der Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluß Geprüfter Schädlingsbekämpfer/Geprüfte Schädlingsbekämpferin vom 19. März 1984 (BGBl. I S. 468)

bestanden.

Datum

Unterschrift

(Siegel der zuständigen Stelle)

Herausgeber: Der Bundesminister der Justiz – Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. – Druck: Bundesdruckerei Zweigbetrieb Bonn.

Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze, Verordnungen und sonstige Veröffentlichungen von wesentlicher Bedeutung.

Bundesgesetzblatt Teil II enthält

- a) völkerrechtliche Vereinbarungen und Verträge mit der DDR und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,
- b) Zolltarifvorschriften.

Bezugsbedingungen: Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Abbestellungen müssen bis spätestens 30. 4. bzw. 31. 10. jeden Jahres beim Verlag vorliegen. Postanschrift für Abonnementsbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben: Bundesgesetzblatt Postfach 13 20, 5300 Bonn 1, Tel. (02 28) 23 80 67 bis 69.

Bezugspreis: Für Teil I und Teil II halbjährlich je 54,80 DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 1,65 DM zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Juli 1983 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postgirokonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509 oder gegen Vorausrechnung.

Preis dieser Ausgabe: 7,70 DM (6,60 DM zuzüglich 1,10 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 8,50 DM. Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7%.

Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. · Postfach 13 20 · 5300 Bonn 1

Postvertriebsstück · Z 5702 A · Gebühr bezahlt

Seite 2

Ergebnisse der Prüfung

	Note
I. Fachpraktische Prüfung
1. Arbeitsprobe: Vorbeugungsmaßnahmen zur Verhinderung von Schädlingsbefall
2. Arbeitsprobe: Feststellen eines Schädlingsbefalls und Darstellen einer Bekämpfungsmaßnahme
3. Arbeitsprobe: Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung
(Im Falle des § 6: „Der Prüfungsteilnehmer wurde gemäß § 6 im Hinblick auf die am in vor abgelegte Prüfung von der/den Arbeitsprobe(n) freigestellt.“)	
II. Fachtheoretische Prüfung
1. Technologie
2. Technische Mathematik
(Im Falle des § 6: „Der Prüfungsteilnehmer wurde gemäß § 6 im Hinblick auf die am in vor abgelegte Prüfung in diesem Prüfungsteil/im Prüfungsfach freigestellt.“)	