

1974	Ausgegeben zu Bonn am 9. August 1974	Nr. 88
------	--------------------------------------	--------

Tag	Inhalt	Seite
1. 8. 74	Verordnung über die Berufsausbildung zum Drucker	1721
1. 8. 74	Verordnung über die Berufsausbildung zum Siebdrucker	1733
1. 8. 74	Verordnung über die Berufsausbildung zum Druckvorlagenhersteller	1742
1. 8. 74	Verordnung über die Berufsausbildung zum Druckformhersteller	1755

Verordnung über die Berufsausbildung zum Drucker

Vom 1. August 1974

Auf Grund des § 25 Abs. 1 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1112), zuletzt geändert durch das Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch vom 2. März 1974 (Bundesgesetzbl. I S. 469), und des § 25 Abs. 1 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (Bundesgesetzbl. 1966 I S. 1), zuletzt geändert durch das Berufsbildungsgesetz, wird im Einvernehmen mit den Bundesministern für Arbeit und Sozialordnung und für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Drucker wird staatlich anerkannt.

§ 2

Geltungsbereich

Die nachstehenden Vorschriften gelten auch für den Ausbildungsberuf Drucker nach der Handwerksordnung.

§ 3

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 4

Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks,
2. Arbeitsschutz und Unfallverhütung,
3. Pflegen und Instandhalten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen,
4. Kenntnisse der Druckverfahren und der Druckverarbeitung,

5. Kenntnisse der verschiedenen Vorlagen und Druckformen,
6. Kenntnisse der Druckmaschinensysteme,
7. Kenntnisse der Bedruckstoffe,
8. Kenntnisse der Druckfarben,
9. Vorbereiten der Druckformen,
10. Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck,
11. Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck,
12. Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck,
13. Fortdrucken,
14. Messen und Prüfen.

§ 5

Ausbildungsrahmenplan

(1) Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 4 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 eine berufsfeldbezogene Grundbildung vorausgegangen ist oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Im zweiten Ausbildungsjahr sollen die in der Anlage unter III genannten Fertigkeiten und Kenntnisse wahlweise unter Berücksichtigung der Art der Ausbildungsstätte in zwei der drei Schwerpunkte (Druckverfahren) Hochdruck, Flachdruck und Tiefdruck vermittelt werden. Ein Teil von höchstens 26 Wochen der für das zweite Ausbildungsjahr vorgesehenen Ausbildung im zweiten Druckverfahren kann in das dritte Ausbildungsjahr und ein entsprechender Teil der für das dritte Jahr vorgesehenen Ausbildung in das zweite Ausbildungsjahr verlegt werden, soweit dies nach den Besonderheiten der

Ausbildungsstätte erforderlich ist und das Gesamtziel der Ausbildung hierdurch nicht beeinträchtigt wird.

(3) Im dritten Ausbildungsjahr sollen die in der Anlage unter IV genannten Fertigkeiten und Kenntnisse wahlweise unter Berücksichtigung der Art der Ausbildungsstätte in einem der drei Schwerpunkte Hochdruck, Flachdruck und Tiefdruck vermittelt werden.

§ 6

Ausbildungsplan

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

§ 7

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.

§ 8

Zwischenprüfung

(1) Während der Berufsausbildung ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll nach dem zweiten Ausbildungsjahr stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 5 unter II aufgeführten Fertigkeiten und Kenntnisse, auf die unter III für das erste oder zweite Druckverfahren genannten Fertigkeiten und Kenntnisse und auf den im Berufsschulunterricht entsprechend den Rahmenlehrplänen für die ersten beiden Ausbildungsjahre zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Zum Nachweis der Fertigkeiten nach Absatz 2 soll der Prüfling in etwa acht Stunden zwei Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Farbmischübung in einem der gewählten Druckverfahren in zwei Stunden,
2. im Hochdruck:
Ein- und Zurichten einer einfarbigen Druckform im Format DIN A 3, die aus Satz-, Strich- und Bildteilen besteht, in sechs Stunden,
3. im Flachdruck:
Einrichten und Drucken einer einfarbigen Arbeit im Format DIN A 3, die aus Strich- und Rasterteilen besteht, in sechs Stunden,
4. im Tiefdruck:
 - a) Bogentiefdruck:
selbständiges Einrichten einer einfarbigen Druckform mit Bild und Schrift im Papierformat DIN A 2 in sechs Stunden
oder
 - b) Rotationstiefdruck:
Einrichten einer drei- oder vierfarbigen Druckform in einer Rollenbreite von etwa 70 cm mit

Bild und Schrift im Rahmen des Andrucks in sechs Stunden.

(4) Alle Arbeiten an Tiefdruck-Rotationsmaschinen sind unter Aufsicht des Maschinenführers auszuführen.

§ 9

Prüfungsanforderungen in der Abschluß- oder Gesellenprüfung

(1) Die Abschluß- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 5 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 etwa 18 Stunden jeweils drei Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen in den einzelnen gewählten Druckverfahren Hochdruck, Flachdruck oder Tiefdruck insbesondere in Betracht:

1. im Hochdruck:
 - a) Ein- und Zurichten einer einfarbigen Druckform im Format DIN A 2, die aus Satz-, Strich- und Bildteilen besteht, in sechs Stunden. Hierbei sollte der Bildanteil insgesamt einer DIN-A 4-Seite entsprechen,
 - b) Ein- und Zurichten einer vierfarbigen Bildform im Mindestformat DIN A 4 in zehn Stunden,
 - c) Herstellen eines achtseitigen Stand- und Einteilungsbogens in zwei Stunden
oder
Nachmischen von drei Farbtönen und Anlegen eines Farbrezeptes in zwei Stunden;
2. im Flachdruck:
 - a) Mischen von drei Farbtönen nach Vorlage in zwei Stunden,
 - b) Arbeiten an der Druckmaschine, insbesondere Umstellen auf andere Bedruckstoffdicke und Formatveränderung sowie Justieren von Walzen, Marken und Greifern, in zwei Stunden,
 - c) Einrichten und Drucken einer vierfarbigen Arbeit zu vier Nutzen auf einen für die Ausbildungsstätte typischen Bedruckstoff in elf Stunden,
 - d) Anfertigen eines Standbogens und eines Ausschießschemas in drei Stunden
oder in Ausbildungsstätten des Kleinoffsetdrucks:
Filmherstellung, Montage und Kopie für eine zweifarbige Arbeit in drei Stunden;
3. im Tiefdruck:
 - a) Mischen von drei Farbtönen nach Vorlage in zwei Stunden,
 - b) Einrichten einer drei- oder vierfarbigen Druckform von acht Seiten im Illustriertenformat mit mindestens einfarbigem Gegenruck in acht Stunden,
 - c) farbliches Abstimmen einer drei- oder vierfarbigen Druckform von acht Seiten im Illu-

striertenformat an einer Rotationsmaschine oder Andruckmaschine nach Originalen in acht Stunden. Hierbei sind für mindestens vier Seiten Angaben für Minus- und Pluskorrekturen zu machen. Einfache Minuskorrekturen wie Lacken, Schleifen mit Schleifpapier oder Pomade sind selbständig auszuführen.

(3) Zum Nachweis der nach § 5 Abs. 2 zu vermittelnden Fertigkeiten im zweiten Druckverfahren soll der Prüfling zusätzlich eine Arbeitsprobe in etwa vier Stunden durchführen. Hierfür kommen insbesondere folgende in Betracht:

1. im Hochdruck:

Ein- und Zurichten einer einfarbigen Druckform im Format von mindestens DIN A 4, die aus Satz- und Strichteilen besteht,

2. im Flachdruck:

Einrichten und Drucken einer einfarbigen Arbeit im Format von mindestens DIN A 4, die aus Strich- und Rasterteilen besteht,

3. im Tiefdruck:

Einrichten und Andrucken einer einfarbigen Form mit Bild und Schrift.

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

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Druckverfahren Hochdruck:

aa) Werkstoffkunde:

aaa) Bedruckstoffe: Bedruckstoffarten, Herstellung, Eigenschaften, Erkennungsmerkmale, Anwendungsbereiche, Behandlung, Formate, Gewichte, Normung,

bbb) Farben: Farbenlehre; Farbenarten; Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsbereiche und Behandlung von Druckfarben, Zusatzmitteln und Trockenstoffen,

ccc) Druckform: Schrift- und Satzmaterial; Herstellung und Anwendungsbereiche von Original-Hochdruckplatten und Hochdruckplatten-Nachformungen,

ddd) Walzen: Herstellung und Behandlung,

eee) Hilfsstoffe: insbesondere Wasch- und Schmiermittel,

bb) Arbeitskunde:

aaa) Falzarten, Ausschneiden,

bbb) Ein- und Zurichten,

ccc) Farbmischen und Druckfertigmachen von Farben,

ddd) Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe — Bedruckstoff — Druckform — Druckmaschine beim Fortdruck,

eee) Druckschwierigkeiten,

fff) Messen und Prüfen,

ggg) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,

hhh) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,

iii) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,

kkk) Anwendung und Einsatz von berufsüblichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Zusatzeinrichtungen,

b) Druckverfahren Flachdruck:

aa) Werkstoffkunde:

aaa) Bedruckstoffe: Bedruckstoffarten, Herstellung, Eigenschaften, Erkennungsmerkmale, Anwendungsbereiche, Behandlung, Formate, Gewichte, Normung,

bbb) Farben: Farbenlehre; Farbenarten; Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsbereiche und Behandlung von Druckfarben, Zusatzmitteln und Trockenstoffen,

ccc) Druckplatten: Arten, Eigenschaften, Behandlung und Lagerung, Verhalten bei Kopie und Fortdruck,

ddd) Hilfsstoffe: Montagefolien, Gummütücher, Waschmittel, Schmiermittel, Chemikalien,

eee) Walzen: Herstellung und Behandlung,

fff) Filmmaterial: Filmarten, Eigenschaften, Behandlung,

bb) Arbeitskunde:

aaa) Kopie, Herstellung von Positiv- und Negativdruckformen, Andruck,

bbb) Herstellung, Arten und Verwendungsmöglichkeiten von Druckformen,

ccc) Falzarten, Ausschneiden, Herstellen von Einteilungsbogen,

ddd) Farbmischen und Druckfertigmachen von Farben,

eee) Einrichten,

fff) Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe — Bedruckstoff — Druckform — Druckmaschine beim Fortdruck,

ggg) Druckschwierigkeiten,

hhh) Messen und Prüfen,

iii) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,

kkk) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,

lll) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,

mmmm) Anwendung und Einsatz von berufsföhllichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Zusatzeinrichtungen,

c) Druckverfahren Tiefdruck:

aa) Werkstoffkunde:

aaa) Bedruckstoffe: Bedruckstoffarten, Herstellung, Eigenschaften, Erkennungsmerkmale, Anwendungsbereiche, Behandlung, Formate, Gewichte, Normung,

bbb) Farben: Farbenlehre; Farbenarten; Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsbereiche und Behandlung von Druckfarben, Lösemitteln und Zusatzmitteln,

ccc) Druckform: Eigenschaften, Behandlung und Lagerung von Druckzylindern,

ddd) Hilfsstoffe: insbesondere Waschmittel, Schmiermittel, Schleifpapier,

bb) Arbeitskunde:

aaa) Druckform: Herstellungsverfahren; Zylinderkorrektur,

bbb) Falzarten, Ausschießen,

ccc) Einrichten zum Andruck/Fortdruck,

ddd) Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe — Bedruckstoff — Druckform — Druckmaschine beim Fortdruck,

eee) Druckschwierigkeiten,

fff) Messen und Prüfen,

ggg) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,

hhh) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,

iii) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,

kkk) Anwendung und Einsatz von berufsföhllichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Zusatzeinrichtungen;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

Anwenden der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnung in den Prüfungsgebieten Flächenberechnungen, Papiergewicht, Papierbedarf, Papierpreis, Material- und Energieverbrauch, Farbverbrauch, Druckmaschinenleistungen, Lohn und Arbeitszeit;

3. im Prüfungsfach Diktat:

Rechtschreibung, insbesondere Groß- und Kleinschreibung und Schreibweise allgemein gebräuchlicher Fremdwörter. Hierbei sollen die Satzzeichen innerhalb der einzelnen Sätze nicht mitdiktieren werden;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde: Staatsbürgerkunde, Wirtschaftskunde, Sozialversicherung und Arbeitsrecht.

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

1. in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik und Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils eineinhalb Stunden;

2. im Prüfungsfach Diktat eine Stunde.

(6) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann die in Absatz 5 genannte Prüfungsdauer unterschritten werden.

(7) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. Für die Bewertung der Kenntnisprüfung haben gegenüber dem Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde die Prüfungsfächer Technologie das vierfache, Technische Mathematik das dreifache und Diktat das zweifache Gewicht.

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

§ 10

Aufhebung von Vorschriften

Die bisher im Verwaltungsverfahren festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für die industriellen Lehrberufe Buchdrucker, Flachdrucker, Offsetvervielfältiger und Tiefdrucker sind nicht mehr anzuwenden.

§ 11

Übergangsregelung

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

§ 12

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzbl. I S. 1) in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes und § 128 der Handwerksordnung auch im Land Berlin.

§ 13

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt drei Monate nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 1. August 1974

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Dr. Schlecht

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Drucker

I. Gesamte Ausbildungsdauer:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 4 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, der Richtlinien und Merkblätter c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe d) Kenntnisse der Notwendigkeit und Bedeutung der Arbeitshygiene, wie allgemeine Sauberkeit, geeignete Arbeitskleidung
2	Pflegen und Instandhalten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen (§ 4 Nr. 3)	a) Kenntnisse der Oberflächenbehandlung und Beschädigungsgefahr der verschiedenen Arbeitsgeräte und Maschinen b) Kenntnisse der passenden Werkzeuge c) Kenntnisse der Zusammensetzung, Anwendung und Aufbewahrung von Ölen, Fetten, Graphit, Farben und Reinigungsmitteln d) Ölen, Schmieren, Reinigen und Warten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen

II. Erstes Ausbildungsjahr:

Vermittlung der Grundfertigkeiten und Grundkenntnisse der Ausbildungsinhalte, die den Druckverfahren Hochdruck, Flachdruck und Tiefdruck sowie Siebdruck gemeinsam sind

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks (§ 4 Nr. 1)	a) Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge b) Verfahren und Erzeugnisse der Druckindustrie c) Verfahren und Erzeugnisse des Druckhandwerks d) Zusammenhänge zwischen den einzelnen Berufen der Druckindustrie und des Druckhandwerks	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
2	Kenntnisse der Druckverfahren und der Druckverarbeitung (§ 4 Nr. 4)	a) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck, Siebdruck b) Weiterverarbeitung des Bedruckstoffes	2
3	Kenntnisse der verschiedenen Vorlagen und Druckformen (§ 4 Nr. 5)	a) Satzherstellung: satztechnische Grundlagen, Handsatz, Maschinensatz, Fotosatz, Schreibsatz b) Druckvorlagenherstellung c) Druckformherstellung	8
4	Kenntnisse der Druckmaschinensysteme (§ 4 Nr. 6)	Darstellung der Druckprinzipien: flach — flach, flach — rund, rund — rund	2
5	Kenntnisse der Bedruckstoffe (§ 4 Nr. 7)	a) Zusammensetzung, Eigenschaften und Erkennungsmerkmale von Bedruckstoffen b) Anwendungsbereiche der Bedruckstoffe	2
6	Kenntnisse der Druckfarben (§ 4 Nr. 8)	a) Grundkenntnisse der Farbenlehre: Lichtfarben und additive Farbmischung, Körperfarben und subtraktive Farbmischung, Benennung und Ordnung der Farben, Farbenormung b) Herstellung und Zusammensetzung der Druckfarben für die verschiedenen Druckverfahren	2
7	Vorbereiten der Druckformen (§ 4 Nr. 9)	a) Kenntnisse der Falzschemen und Ausschießregeln b) Formschießen und Standmachen in einfacher Art c) Auflegen von Klischees	3
8	Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck (§ 4 Nr. 10)	a) Umgehen mit Bedruckstoffen, Kenntnisse der Laufrichtung b) Stapeln, Klimatisieren, Strecken	3
9	Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck (§ 4 Nr. 11)	a) Kenntnisse der Grundregeln des Farbmischens b) Mischen einfacher Farbtöne nach Rezept und Vorlage	3
10	Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck (§ 4 Nr. 12)	a) Einstellen des Bedruckstoffdurchlaufs b) Einstellen der Farbwerke c) Einrichten der Druckform d) Einstellen der Trockeneinrichtungen und Druckbestäubung	12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		e) Herstellen von ein- oder mehrfarbigen Andrucken, Abstimmen der Andrucke mit der Vorlage	
11	Fortdrucken (§ 4 Nr. 13)	Drucken einfacher Arbeiten	11
12	Messen und Prüfen (§ 4 Nr. 14)	a) Messen und Prüfen der Bedruckstoffe, insbesondere der Lauf- und Dehnrichtung, Filz- und Siebseite, Glätte, der Planlage und des Stäubens, der Leimung, des Winkelschnitts, der Formate, des pH-Wertes b) Messen und Prüfen der Druckfarben, insbesondere der Konsistenz und Viskosität	3

III. Zweites Ausbildungsjahr (§ 5 Abs. 2):

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1. Druckverfahren	2. Druckverfahren
1	2	3	4	
1	Kenntnisse der Druckverfahren und der Druckverarbeitung (§ 4 Nr. 4)	a) Verschiedene Druckverfahren und ihre Spezialgebiete, insbesondere Verpackungsdruck, Flexodruck, Endlosdruck, Blechdruck b) Druckverarbeitung, insbesondere Schneiden, Falzen, Zusammentragen, Heften und Kleben	1	1
2	Kenntnisse der verschiedenen Vorlagen und Druckformen (§ 4 Nr. 5)	Herstellungsverfahren und Anwendungsbereiche von Original-Hochdruckplatten, Hochdruckplatten-Nachformungen, Flachdruckplatten, Tiefdruckzylinder	2	2
3	Kenntnisse der Druckmaschinensysteme (§ 4 Nr. 6)	a) Druckmaschinensysteme im Anwendungsbereich b) Erläuterung der Funktionsabläufe	1	1
4	Kenntnisse der Bedruckstoffe (§ 4 Nr. 7)	a) Anwendungsbereiche der Bedruckstoffe b) DIN-Formate, Nutzenberechnungen	1	1
5	Kenntnisse der Druckfarben (§ 4 Nr. 8)	a) Eigenschaften von Druckfarben, insbesondere Konsistenz, Deckfähigkeit, Trocknungsverhalten und Echtheit b) Eigenschaften von Farbzusatzmitteln, Verschnittarten, Lösemitteln	1	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen	
			1. Druck- verfahren	2. Druck- verfahren
1	2	3	4	
6	Vorbereiten der Druckformen (§ 4 Nr. 9)	a) Ausschließen, Formschließen, Standmachen b) Anfertigen von Einteilungs- oder Standbogen c) Kenntnisse der Wendarten des Bedruckstoffes für Bogendruckmaschinen	2	2
7	Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck (§ 4 Nr. 10)	a) Kontrollieren der Qualität und Bedruckbarkeit der Bedruckstoffe b) Stapeln und Einhängen der Bedruckstoffe	2	2
8	Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck (§ 4 Nr. 11)	a) Druckfertigmachen der Farbe b) Kenntnisse der Wirkungsweise von Farbzusätzen c) Berechnen des Farbverbrauchs	1	1
9	Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck (§ 4 Nr. 12)	a) Einstellen des Bedruckstoffdurchlaufs; des Farbwerks, Feuchtwerks und der Rakel b) Vorbereiten der Druckflächen und -zylinder einschließlich Aufzugmachen und Auswahl der Presseure c) Einrichten und Zurichten der Druckform d) Einstellen der Trockeneinrichtungen und Druckbestäubung e) Herstellen von ein- und mehrfarbigen Andrucken, Abstimmen der Andrucke mit der Vorlage	6	6
10	Fortdrucken (§ 4 Nr. 13)	a) Überwachen und Regulieren des Druckvorgangs b) Beheben von Druckschwierigkeiten und Maschinenstörungen c) Nachbehandeln des Bedruckstoffes	7	7
11	Messen und Prüfen (§ 4 Nr. 14)	Messen und Prüfen, insbesondere a) des Bedruckstoffs auf Saugfähigkeit, Wegschlageverhalten, Weißgrad, Holzhaltigkeit, Oberflächenbeschaffenheit, Opazität, Winkelschnitt, Feuchtigkeit, Temperatur und Rollneigung b) der Druckfarbe auf Konsistenz, Viskosität, Ergiebigkeit, Trocknung, Wegschlageverhalten und Scheuerfestigkeit c) der Druckform auf Rasterweite, Rastertiefe und Oberflächenbeschaffenheit, der Justierung von Maschinensatz, Unterlagmaterial und Druckplatten d) des Druckzylinders auf Vorspannung und Abwicklung e) des Aufzugmaterials auf Härte und Stärke f) der Druckwalzen auf Justierung von Höhe und Anpreßdruck sowie Shorehärte g) der Farbdichte	2	2

IV. Drittes Ausbildungsjahr (§ 5 Abs. 3):**A. Hochdruck:**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Kenntnisse der verschiedenen Vorlagen und Druckformen (§ 4 Nr. 5)	Herstellungsverfahren und Anwendungsgebiete von Druckformen	2
2	Kenntnisse der Druckmaschinensysteme (§ 4 Nr. 6)	Funktionsweise der Druckmaschinensysteme, insbesondere der Tiegeldruckmaschine, der Zylinder-Flachform-Druckmaschine, der Bogen-Rotations-Buchdruckmaschine und der Rollen-Rotations-Buchdruckmaschine	4
3	Kenntnisse der Bedruckstoffe (§ 4 Nr. 7)	Eigenschaften und spezielle Behandlung der Bedruckstoffe	2
4	Kenntnisse der Druckfarben (§ 4 Nr. 8)	a) Zusammensetzung und Eigenschaften von Hochdruckfarben b) Spezialfarben, insbesondere für Flexodruck, Durchschreibesätze, Verpackungen, Plakate und Zeitungen c) DIN-Normung der Hochdruckfarben	2
5	Vorbereiten der Druckformen (§ 4 Nr. 9)	a) Anfertigen von Standbogen b) Montieren von Druckplatten c) Montieren von Druckformen mit Registerwinkel d) Formschießen	5
6	Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck (§ 4 Nr. 10)	a) Kenntnisse des Qualitätsvergleichs b) Stapeln, Klimatisieren	1
7	Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck (§ 4 Nr. 11)	a) Kenntnisse des Trockenprozesses, der Farbzusatzmittel, der Farbskala b) Auswählen und Einstellen der Farbe auf den Bedruckstoff	1
8	Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck (§ 4 Nr. 12)	a) Einrichten der Druckmaschine b) Zurichten der Druckform c) Einstellen der Zusatzeinrichtungen d) Abstimmen	17
9	Fortdrucken (§ 4 Nr. 13)	a) Regulieren der Farb- und Tonwertschwankungen b) Vergleichen des Druckausfalls mit dem Abstimmbogen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		c) Beseitigen von Druckschwierigkeiten, insbesondere des Schmierens, des Tonens, des Schmitzens und des Spießens d) Kontrollieren der Paßgenauigkeit und des Registers e) Überwachen der Zusatzeinrichtungen, insbesondere des Bestäubungsapparates, des Falzwerks, der Numerierwerke sowie der Nut- und Schneideinrichtungen f) Kenntnisse der Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe — Bedruckstoff — Druckform — Druckmaschine	14
10	Messen und Prüfen (§ 4 Nr. 14)	Anwenden der Prüf- und Meßmethoden, insbesondere bei der Tonwert-, Farb-, Strich- und Rasterwiedergabe	4

B. Flachdruck:

1	Kenntnisse der verschiedenen Vorlagen und Druckformen (§ 4 Nr. 5)	Herstellungsverfahren und Anwendungsbereiche von Druckformen	3
2	Kenntnisse der Druckmaschinensysteme (§ 4 Nr. 6)	a) Funktionsweise der Druckmaschinensysteme, insbesondere der Zylinder-Flachform-Offsetdruckmaschine, der Bogen-Rotations-Offsetdruckmaschine und der Rollen-Rotations-Offsetdruckmaschine b) Feuchtwerkssysteme	4
3	Kenntnisse der Bedruckstoffe (§ 4 Nr. 7)	Eigenschaften und spezielle Behandlung der Bedruckstoffe	2
4	Kenntnisse der Druckfarben (§ 4 Nr. 8)	a) Zusammensetzung und Eigenschaften von Flachdruckfarben b) Spezialfarben, insbesondere für Blechdruck, Rollenoffset und Folien c) DIN-Normung der Flachdruckfarben	2
5	Vorbereiten der Druckformen (§ 4 Nr. 9)	a) Anfertigen von Standbogen b) Vorbereiten der Druckplatten c) Nachbehandeln der Druckplatten	5
6	Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck (§ 4 Nr. 10)	a) Kenntnisse des Qualitätsvergleichs b) Stapeln, Klimatisieren	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
7	Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck (§ 4 Nr. 11)	a) Kenntnisse des Trockenprozesses, der Farbzusatzmittel, der Farbskala b) Auswählen und Einstellen der Farbe auf den Bedruckstoff	1
8	Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck (§ 4 Nr. 12)	a) Einrichten der Druckmaschine b) Zurichten des Gummituches c) Einstellen der Zusatzeinrichtungen d) Abstimmen	14
9	Fortdrucken (§ 4 Nr. 13)	a) Regulieren der Farb- und Tonwertschwankungen b) Vergleichen des Druckausfalls mit dem Abstimmbogen c) Kontrollieren der Paßgenauigkeit und des Registers d) Kenntnisse des Farbe-Wasser-Gleichgewichts, Beseitigen von Druckschwierigkeiten, insbesondere Schmieren, Tonen, Abziehen, Verkratzen, Dublieren und Emulgieren e) Überwachen der Zusatzeinrichtungen, insbesondere des Bestäubungsapparats, des Falzwerks, der Numerierwerke sowie der Nut- und Schneideinrichtungen f) Kenntnisse der Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe — Feuchtmittel — Bedruckstoff — Druckform — Druckmaschine	16
10	Messen und Prüfen (§ 4 Nr. 14)	Anwenden der Prüf- und Meßmethoden, insbesondere bei der Tonwert-, Farb-, Strich- und Rasterwiedergabe	4

C. Tiefdruck:

1	Kenntnisse der verschiedenen Vorlagen und Druckformen (§ 4 Nr. 5)	Herstellungsverfahren und Anwendungsbereiche von Druckformen	2
2	Kenntnisse der Druckmaschinensysteme (§ 4 Nr. 6)	Funktionsweise der Druckmaschinensysteme, insbesondere der Bogen-Rotations-Tiefdruckmaschine, der Rollen-Rotations-Tiefdruckmaschine und der Tiefdruck-Andruck-Rotationsmaschine	4
3	Kenntnisse der Bedruckstoffe (§ 4 Nr. 7)	Eigenschaften und spezielle Behandlung der Bedruckstoffe	2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
4	Kenntnisse der Druckfarben (§ 4 Nr. 8)	a) Zusammensetzung und Eigenschaften von Tiefdruckfarben b) Spezialfarben, insbesondere für Kunststoff- und Metallfolien c) Eigenschaften von Lösemitteln und Verschnittarten, DIN-Normung für Lösemittel	2
5	Vorbereiten der Druckformen (§ 4 Nr. 9)	a) Vorbereiten und Nachbehandeln der Druckzylinder b) Ausführen einfacher Zylinderkorrekturen	4
6	Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck (§ 4 Nr. 10)	a) Kenntnisse des Qualitätsvergleichs b) Einhängen, Stapeln, Klimatisieren	1
7	Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck (§ 4 Nr. 11)	a) Kenntnisse des Trockenprozesses, der Stamffarbe, des Verschnitts, der Lösemittel, der Farbskala b) Auswählen und Einstellen der Farbe auf den Bedruckstoff	1
8	Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck (§ 4 Nr. 12)	a) Einrichten der Druckmaschine b) Einstellen der Zusatzeinrichtungen c) Abstimmen	16
9	Fortdrucken (§ 4 Nr. 13)	a) Regulieren der Farb- und Tonwertschwankungen b) Vergleichen des Druckausfalls mit dem Abstimmbogen c) Kontrollieren der Paßgenauigkeit und des Registers; Umgehen mit Oszillograph und Stroboskop d) Beseitigen von Druckschwierigkeiten, insbesondere von Rakelstreifen, Rakelschlag, Verschmieren, Tonen, Ausquetschen, Rufen und statischer Elektrizität e) Überwachen der Zusatzeinrichtungen, insbesondere des Falzwerkes, der Planoauslage und der Wiederaufrollvorrichtung f) Kenntnisse der Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe — Bedruckstoff — Druckform — Druckmaschine g) Kenntnisse der Absaugung und Rückgewinnung der Lösemittel	16
10	Messen und Prüfen (§ 4 Nr. 14)	Anwenden der Prüf- und Meßmethoden, insbesondere bei der Tonwert-, Farb- und Rasterwiedergabe	4

**Verordnung
über die Berufsausbildung zum Siebdrucker**

Vom 1. August 1974

Auf Grund des § 25 Abs. 1 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1112), zuletzt geändert durch das Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch vom 2. März 1974 (Bundesgesetzbl. I S. 469), und des § 25 Abs. 1 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Dezember 1965 (Bundesgesetzbl. 1966 I S. 1), zuletzt geändert durch das Berufsbildungsgesetz, wird im Einvernehmen mit den Bundesministern für Arbeit und Sozialordnung und für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Siebdrucker wird staatlich anerkannt.

§ 2

Geltungsbereich

Die nachstehenden Vorschriften gelten auch für den Ausbildungsberuf Siebdrucker nach der Handwerksordnung.

§ 3

Ausbildungsdauer

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 4

Ausbildungsberufsbild

Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks,
2. Arbeitsschutz und Unfallverhütung,

3. Pflegen und Instandhalten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen,
4. Kenntnisse der Druckverfahren und der Druckverarbeitung,
5. Kenntnisse der Vorlagen und Druckformen, insbesondere der Siebdruckformen,
6. Herstellen von Siebdruckformen,
7. Kenntnisse der Druckmaschinensysteme,
8. Kenntnisse der Bedruckstoffe,
9. Kenntnisse der Druckfarben,
10. Vorbereiten der Druckformen,
11. Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck,
12. Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck,
13. Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck,
14. Fortdrucken,
15. Messen und Prüfen.

§ 5

Ausbildungsrahmenplan

Die Fertigkeiten und Kenntnisse nach § 4 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 ist insbesondere zulässig, soweit eine berufsfeldbezogene Grundbildung vorausgegangen ist oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 6

Ausbildungsplan

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

§ 7

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.

§ 8

Zwischenprüfung

(1) Während der Berufsausbildung ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll nach dem zweiten Ausbildungsjahr stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 5 für die ersten beiden Ausbildungsjahre 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 etwa acht Stunden fünf Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen der benötigten Farbauszüge von einer gelieferten Vorlage im zweifarbigen Druck,
2. Herstellen eines Standbogens und einer Montage, Format der Montage etwa DIN A 2,
3. Herstellen einer direkten oder indirekten Schablone,
4. Farbmischen nach gegebenem Farbmuster,
5. Einrichten und Drucken von mindestens 20 Drucken.

§ 9

**Prüfungsanforderungen
in der Abschluß- oder Gesellenprüfung**

(1) Die Abschluß- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 5 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 etwa 18 Stunden fünf Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Herstellen eines Standbogens und Ausführen einer 10-Nutzen-Montage in etwa drei Stunden,
2. Filmmontage für einen mindestens vierfarbigen Druck in einem Mindestformat von DIN A 2 in etwa zwei Stunden,
3. Herstellen von direkten oder indirekten fotomechanischen Schablonen mit der unter Position 2 hergestellten Filmmontage in etwa fünf Stunden,
4. Druckfertigmachen der Druckrahmen und Farben, Einrichten der Siebdruckmaschine in etwa drei Stunden,

5. Herstellen eines mindestens vierfarbigen Drucks im Format von etwa DIN A 2 in einer Auflage von 20 Stück nach den unter Nummer 3 hergestellten Schablonen in etwa fünf Stunden.

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

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) Werkstoffkunde:

- aa) Papier, Karton, Pappe: Arten, Herstellung, Eigenschaften, Erkennungsmerkmale, Anwendungsbereiche, Behandlung, Formate, Gewichte, Normung,
- bb) Kunststoffe: Eigenschaften, Behandlung,
- cc) Farben: Farbenlehre; Farbenarten, Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsbereiche und Behandlung von Druckfarben, Zusatzmitteln und Trockenstoffen,
- dd) Filmmaterial: Filmarten, Aufbau, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Lagerung,
- ee) Gewebe: Arten, Eigenschaften, Behandlung und Lagerung,
- ff) Druckrahmen: Arten, Eigenschaften,
- gg) Rakel: Arten, Eigenschaften, Behandlung und Lagerung,
- hh) Hilfsstoffe: Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Montagefolien, Chemikalien, Waschmitteln, Schmiermitteln,

b) Arbeitskunde:

- aa) Beurteilung von Vorlagen auf ihre Reproduktionsmöglichkeit im Siebdruck,
- bb) Herstellung von Strichaufnahmen, Kontaktkopien und Nutzenfilmen,
- cc) Korrekturen am Film,
- dd) Falzarten, Ausschließen, Herstellung von Einteilungsbogen,
- ee) Montage- und Kopiermethoden,
- ff) Herstellung der Schablonenarten,
- gg) Druckfertigmachen der Druckrahmen,
- hh) Farbmischen und Druckfertigmachen von Farben,
- ii) Einrichten,
- kk) Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe—Bedruckstoff—Druckform—Druckmaschine beim Fortdruck,
- ll) Druckschwierigkeiten,
- mm) Messen und Prüfen,
- nn) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,
- oo) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,
- pp) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,

qq) Anwendung und Einsatz von berufsüblichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Zusatzeinrichtungen;

2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:

Anwendung der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnung in den Prüfungsgebieten Flächenberechnungen, Papiergewicht, Papierbedarf, Papierpreis, Material- und Energieverbrauch, Farbverbrauch, Druckmaschinenleistungen, Lohn und Arbeitszeit;

3. im Prüfungsfach Diktat:

Rechtschreibung, insbesondere Groß- und Kleinschreibung und Schreibweise allgemein gebräuchlicher Fremdwörter. Hierbei sollen die Satzzeichen innerhalb der einzelnen Sätze nicht mitdiktiert werden;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:

Staatsbürgerkunde, Wirtschaftskunde, Sozialversicherung und Arbeitsrecht.

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

1. in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik und Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils eineinhalb Stunden;

2. im Prüfungsfach Diktat eine Stunde.

(5) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer unterschritten werden.

(6) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses

das gleiche Gewicht. Für die Bewertung der Kenntnisprüfung haben gegenüber dem Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde die Prüfungsfächer Technologie das vierfache, Technische Mathematik das dreifache und Diktat das zweifache Gewicht.

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

§ 10

Übergangsregelung

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

§ 11

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzblatt I S. 1) in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes und § 128 der Handwerksordnung auch im Land Berlin.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt drei Monate nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 1. August 1974

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Dr. Schlecht

Anlage (zu § 5)

Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Siebdrucker

I. Gesamte Ausbildungsdauer:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 4 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, der Richtlinien und Merkblätter c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe d) Kenntnisse der Notwendigkeit und Bedeutung der Arbeitshygiene, wie allgemeine Sauberkeit, geeignete Arbeitskleidung
2	Pflegen und Instandhalten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen (§ 4 Nr. 3)	a) Kenntnisse der Oberflächenbehandlung und Beschädigungsgefahr der Arbeitsgeräte und Maschinen b) Kenntnisse der passenden Werkzeuge c) Kenntnisse der Zusammensetzung, Anwendung und Aufbewahrung von Ölen, Fetten, Graphit, Farben und Reinigungsmitteln d) Ölen, Schmieren, Reinigen und Warten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen

II. Erstes Ausbildungsjahr:

Vermittlung der Fertigkeiten und Kenntnisse der Ausbildungsinhalte nach § 4, die den Druckverfahren Siebdruck sowie Hochdruck, Flachdruck und Tiefdruck gemeinsam sind.

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks (§ 4 Nr. 1)	a) Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge b) Verfahren und Erzeugnisse der Druckindustrie c) Verfahren und Erzeugnisse des Druckhandwerks d) Zusammenhänge zwischen den einzelnen Berufen der Druckindustrie und des Druckhandwerks	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
2	Kenntnisse der Druckverfahren und der Druckverarbeitung (§ 4 Nr. 4)	a) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck, Siebdruck b) Weiterverarbeitung des Bedruckstoffes	2
3	Kenntnisse der Vorlagen und Druckformen, insbesondere der Siebdruckformen (§ 4 Nr. 5)	a) Satzherstellung: satztechnische Grundlagen, Handsatz, Maschinensatz, Fotosatz, Schreibsatz b) Druckvorlagenherstellung c) Druckformherstellung	8
4	Kenntnisse der Druckmaschinensysteme (§ 4 Nr. 7)	Darstellung der Druckprinzipien: flach — flach, flach — rund, rund — rund	2
5	Kenntnisse der Bedruckstoffe (§ 4 Nr. 8)	a) Zusammensetzung, Eigenschaften und Erkennungsmerkmale von Bedruckstoffen b) Anwendungsbereiche der Bedruckstoffe	2
6	Kenntnisse der Druckfarben (§ 4 Nr. 9)	a) Grundkenntnisse der Farbenlehre: Lichtfarben und additive Farbmischung, Körperfarben und subtraktive Farbmischung, Benennung und Ordnung der Farben, Farbennormung b) Herstellung und Zusammensetzung der Druckfarben für die Druckverfahren	2
7	Vorbereiten der Druckformen (§ 4 Nr. 10)	a) Kenntnisse der Falzschemen und Ausschießregeln b) Standmachen in einfacher Art	3
8	Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck (§ 4 Nr. 11)	a) Umgehen mit Bedruckstoffen und Kenntnisse der Laufrichtung b) Stapeln, Klimatisieren	4
9	Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck (§ 4 Nr. 12)	a) Kenntnisse der Grundregeln des Farbmischens b) Mischen einfacher Farbtöne nach Rezept und Vorlage	4
10	Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck (§ 4 Nr. 13)	a) Einstellen des Bedruckstoffdurchlaufs b) Einstellen der Farbwerke und der Rakel c) Einrichten der Druckform	10

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		d) Einstellen der Trockeneinrichtungen und Druckbestäubung e) Herstellen von ein- oder mehrfarbigen Andrucken, Abstimmen der Andrucke mit der Vorlage	
11	Fortdrucken (§ 4 Nr. 14)	Drucken einfacher Arbeiten	11
12	Messen und Prüfen (§ 4 Nr. 15)	a) Messen und Prüfen der Bedruckstoffe, insbesondere der Lauf- und Dehnrichtung, der Filz- und Siebseite, der Glätte, der Planlage und des Stäubens, der Leimung, des Winkelschnitts, der Formate und des pH-Wertes b) Messen und Prüfen der Druckfarben, insbesondere der Konsistenz und der Viskosität	3

III. Zweites Ausbildungsjahr:

1	Kenntnisse der Druckverfahren und der Druckverarbeitung (§ 4 Nr. 4)	a) Druckverfahren und ihre Spezialgebiete, insbesondere Verpackungsdruck, Flexodruck, Endlosdruck und Blechdruck b) Druckverarbeitung, insbesondere Schneiden, Falzen, Zusammentragen, Heften und Kleben	2
2	Kenntnisse der verschiedenen Vorlagen und Druckformen, insbesondere der Siebdruckformen (§ 4 Nr. 5)	a) Beurteilen von Vorlagen auf ihre Reproduktionsmöglichkeit im Siebdruck b) Unterscheiden der Schriftarten nach DIN 16 518 c) Herstellungsverfahren und Anwendungsbereiche von Siebdruckformen	4
3	Herstellen von Siebdruckformen (§ 4 Nr. 6)	a) Herstellen von Strichaufnahmen b) Herstellen von Kontakten c) Korrigieren am Film d) manuelles Herstellen von Positiven e) Montieren von Kopiervorlagen f) Auswählen der Siebdruckgewebearten g) Bespannen der Siebdruckrahmen h) Herstellen von manuellen und fotomechanischen Siebdruckschablonen, insbesondere von Schnittschablonen, direkten und indirekten Fotoschablonen i) Beurteilen, Korrigieren, Abdecken und Fertigmachen der Druckform	12

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
4	Kenntnisse der Druckmaschinensysteme (§ 4 Nr. 7)	a) Druckmaschinensysteme im Anwendungsbereich b) Erläuterung der Funktionsabläufe	2
5	Kenntnisse der Bedruckstoffe (§ 4 Nr. 8)	a) Anwendungsbereiche der Bedruckstoffe b) Zusammensetzung, Eigenschaften und Erkennungsmerkmale spezifischer Siebdruck-Bedruckstoffe, insbesondere aus Kunststoff, Acrylglas, Holz, Hartfaser, Metall, Glas und Leder	2
6	Kenntnisse der Druckfarben (§ 4 Nr. 9)	a) Eigenschaften von Druckfarben, insbesondere Konsistenz, Deckfähigkeit, Trocknungsverhalten und Echtheit b) Eigenschaften von Farbzusatzmitteln, Verschnittarten, Lösemitteln	2
7	Vorbereiten der Druckformen (§ 4 Nr. 10)	a) Ausschließen, Standmachen b) Anfertigen von Einteilungs- und Standbogen c) Kenntnisse der Wendearten des Bedruckstoffes für Bogendruckmaschinen	4
8	Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck (§ 4 Nr. 11)	a) Kontrollieren der Qualität und Bedruckbarkeit der Bedruckstoffe b) Stapeln der Bedruckstoffe	2
9	Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck (§ 4 Nr. 12)	a) Druckfertigmachen der Farbe b) Kenntnisse der Wirkungsweise von Farbzusätzen c) Berechnen des Farbverbrauchs	2
10	Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck (§ 4 Nr. 13)	a) Auswählen, Vorbereiten und Einstellen der Rakel b) Abdecken der Vakuumplatte c) Einrichten der Druckform d) Einstellen des Bedruckstoffdurchlaufs e) Einstellen der Trockeneinrichtungen f) Herstellen von ein- und mehrfarbigen Andrucken, Abstimmen der Andrucke mit der Vorlage	8
11	Fortdrucken (§ 4 Nr. 14)	a) Überwachen und Regulieren des Druckvorgangs b) Beheben von Druckschwierigkeiten und Maschinenstörungen c) Nachbehandeln des Bedruckstoffes	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
12	Messen und Prüfen (§ 4 Nr. 15)	Messen und Prüfen, insbesondere a) des Bedruckstoffs auf Saugfähigkeit, Wegschlageverhalten, Weißgrad, Holzhaltigkeit, Oberflächenbeschaffenheit, Opazität, Winkelschnitt, Feuchtigkeit, Temperatur und Rollneigung b) der Druckfarbe auf Konsistenz, Viskosität, Ergiebigkeit, Trocknung, Wegschlageverhalten, Echtheitseigenschaften und Scheuerfestigkeit c) der Druckform auf Spannung der Gewebe, Rakeldruck und Absprung d) der Farbdichte	4

IV. Drittes Ausbildungsjahr:

1	Kenntnisse der Vorlagen und Druckformen, insbesondere der Siebdruckformen (§ 4 Nr. 5)	Herstellungsverfahren und Anwendungsbereiche von Druckformen	2
2	Kenntnisse der Druckmaschinensysteme (§ 4 Nr. 7)	Funktionsweise der Druckmaschinensysteme, insbesondere des Hand-Siebdrucktisches, des Halbautomat-Flachbetts, der Zylinder-Siebdruckautomaten, der Runddruck-Automaten, des Vollautomat-Flachbetts und der Spezialsiebdruckmaschinen für Schaltungsdruck	4
3	Kenntnisse der Bedruckstoffe (§ 4 Nr. 8)	Eigenschaften und spezielle Behandlung der Bedruckstoffe	6
4	Kenntnisse der Druckfarben (§ 4 Nr. 9)	Zusammensetzung und Eigenschaften von Siebdruck-Spezialfarben, insbesondere Zweikomponentenfarben	2
5	Vorbereiten der Druckformen (§ 4 Nr. 10)	a) Anfertigen von Standbogen b) Korrigieren, Abdecken und Fertigmachen der Druckform c) Entschichten mit Chemikalien	2
6	Vorbereiten des Bedruckstoffes zum Druck (§ 4 Nr. 11)	a) Kenntnisse des Qualitätsvergleichs b) Stapeln, Klimatisieren	1
7	Vorbereiten der Druckfarbe zum Druck (§ 4 Nr. 12)	a) Kenntnisse des Siebdruck-Trockenprozesses	1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		b) Kenntnisse der verschiedenen Trockenvorrichtungen c) Auswählen und Einstellen der Farbe auf den Bedruckstoff	
8	Vorbereiten und Einrichten der Druckmaschine einschließlich Andruck (§ 4 Nr. 13)	a) Einrichten der Druckmaschine b) Einstellen der Zusatzeinrichtungen c) Abstimmen	14
9	Fortdrucken (§ 4 Nr. 14)	a) Regulieren der Farb- und Tonwertschwankungen b) Vergleichen des Druckausfalls mit dem Abstimmungsbogen c) Kontrollieren der Paßgenauigkeit und des Registers d) Beseitigen von Druckschwierigkeiten e) Kenntnisse der Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe — Bedruckstoff — Druckform — Druckmaschine	16
10	Messen und Prüfen (§ 4 Nr. 15)	Anwenden der Prüf- und Meßmethoden, insbesondere bei der Tonwert-, Farb- und Rasterwiedergabe	4

Verordnung über die Berufsausbildung zum Druckvorlagenhersteller

Vom 1. August 1974

Auf Grund des § 25 Abs. 1 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1112), zuletzt geändert durch das Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch vom 2. März 1974 (Bundesgesetzbl. I S. 469), wird im Einvernehmen mit den Bundesministern für Arbeit und Sozialordnung und für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Druckvorlagenhersteller wird staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer, Fachrichtungen

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

Reprovorbereitung,
Reprofotografie oder
Reproretusche
gewählt werden.

§ 3

Ausbildungsberufsbild

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

1. Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes und der Druckindustrie,
2. Arbeitsschutz und Unfallverhütung,
3. Pflegen und Instandhalten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen,
4. Kenntnisse der Satztechnik, der Druckverfahren und der Druckverarbeitung,
5. Grundfertigkeiten im Umgang mit Zeichengeräten und -materialien,
6. Grundfertigkeiten im Zeichnen,
7. Grundfertigkeiten der Film- und Fotopapierbearbeitung,
8. Bedienen von Reproduktionskameras, Vergrößerungs- und Kontaktgeräten,

9. Grundkenntnisse der Farbenlehre,
10. Kenntnisse der Sensitometrie,
11. Herstellen von Strich-, Halbton- und Rasteraufnahmen,
12. Anfertigen von Klebespiegeln,
13. Grundfertigkeiten im Herstellen von reproduktionsfähigen Vorlagen,
14. Bearbeiten von Filmnegativen und -positiven,
15. Herstellen von Nutzenfilmen und -folien,
16. Korrigieren der Tonwerte,
17. Anfertigen von einfachen Seitenmontagen, Standbogen und Stanzformzeichnungen.

(2) Gegenstand der Berufsausbildung in den einzelnen Fachrichtungen sind neben der Vertiefung von Fertigkeiten und Kenntnissen nach Absatz 1 Nrn. 1, 2 und 3 mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. in der Fachrichtung Reprovorbereitung:
 - a) Herstellen von verschiedenen Schriften,
 - b) Grundsätze der Flächengestaltung, Farben- und Schriftwahl,
 - c) Anfertigen von Standbogen und Stanzformzeichnungen,
 - d) Herstellen von ein- und mehrfarbigen Vorlagen, Reinzeichnen nach Entwürfen und Skizzen,
 - e) Herstellen von Ausgleichs- und Vollretuschen in Schwarzweiß und Farbe,
 - f) Herstellen von Farbretuschen auf einfarbigen Vorlagen,
 - g) Herstellen von Originalmontagen, Ein- und Auskopierungen;
2. in der Fachrichtung Reprofotografie:
 - a) Eintesten von Film und Raster,
 - b) Berechnen der Belichtungszeit,
 - c) Herstellen von Grauskalen,
 - d) Herstellen und Beurteilen der Farbauszüge,
 - e) Herstellen von Masken zur Ton- und Farb-Wertkorrektur,
 - f) Herstellen von Rasterprojektionen,
 - g) Kenntnisse der elektronischen Reproduktion;

3. in der Fachrichtung Reproretusche:

- a) Korrigieren der Tonwerte,
- b) Anfertigen von Standbogen, Seitenmontagen und Stanzformzeichnungen,
- c) Herstellen von Kopiermontagen,
- d) Kenntnisse der positiven und negativen Plattenkopie,
- e) Kenntnisse des Andrucks und der Druckformkorrektur,
- f) Erkennen und Korrigieren von Farbausscheidungsfehlern,
- g) Kenntnisse der fotomechanischen und elektronischen Farbauszugsmethoden,
- h) Kenntnisse der Maskiertechnik, der Farbprüfverfahren, der Herstellung von Farbvorlagen und der Druckformherstellung.

§ 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 eine berufsfeldbezogene Grundbildung vorausgegangen ist oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 5

Ausbildungsplan

Der Auszubildende 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 Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 7

Zwischenprüfung

(1) Während der Berufsausbildung ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll nach dem zweiten Ausbildungsjahr stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 4 für die ersten beiden Ausbildungsjahre 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 etwa 11 Stunden neun Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

ben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Ausflecken eines Fotoabzuges und Überarbeiten der Tiefenzeichnung in zweieinhalb Stunden
2. Anfertigen einer Halbtonaufnahme in einer Stunde
3. Herstellen eines Strichnegativs und eines Papierabzuges im Kopiergerät in einer Stunde
4. Herstellen einer Strichaufnahme in einer halben Stunde,
5. Anfertigen einer Vergrößerung der Strichaufnahme auf Fotopapier in einer Stunde
6. Herstellen eines Layouts (Klebespiegel) im Format DIN A 4 in eineinhalb Stunden,
7. Aufrastern des Halbtonnegativs mit Kontaktraster in eineinhalb Stunden,
8. Anfertigen einer Filmmontage (Strich und Raster) in eineinhalb Stunden,
9. Umkopieren einer Filmmontage in einer halben Stunde.

§ 8

Prüfungsanforderungen in der Abschlußprüfung

(1) Die Abschlußprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 4 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 30 Stunden in der jeweils gewählten Fachrichtung

- Reprovorbereitung sechs Arbeitsproben,
- Reprofotografie vier Arbeitsproben und
- Reproretusche drei Arbeitsproben

durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. in der Fachrichtung Reprovorbereitung:

- a) Zeichnen einer Schriftzeile in drei Stunden,
- b) Umzeichnen einer Halbtonvorlage in Strichmanier auf transparentes Material in acht Stunden,
- c) Verkleinern einer Zeichnung (fotografisch) auf $1/2$ Größe in einer Stunde,
- d) Reinzeichnen einer farbigen Aufsichtsvorlage nach einem gegebenen Schwarzweißfoto in zehn Stunden,
- e) Entwerfen einer Faltschachtel in vier Stunden,
- f) Herstellen einer Landschaftsretusche in vier Stunden;

2. in der Fachrichtung Reprofotografie:

- a) Herstellen von zwei Halbtonaufnahmen nach einer farbigen Aufsichtsvorlage; vom ersten Negativ ist ein Rasterdiapositiv oder ein Diapositiv, vom zweiten Negativ sind drei gleichmäßige Fotoabzüge anzufertigen in fünf Stunden,
- b) Herstellen einer Feinstrichaufnahme in einer Stunde,

- c) Herstellen von zwei Farbsätzen (maskiert) verschiedener Größe nach Durchsichtsvorlagen; Anfertigen einer Negativmontage aus beiden Farbsätzen unter Hinzufügung einer Farbfläche mit positiver oder negativer Schrift nach Klebespiegel
in einundzwanzig Stunden,
- d) Herstellen einer schwierigen Rasteraufnahme sowie einer Rasterkopie für Hochdruck und Flachdruck
in drei Stunden
oder
Herstellen einer einfachen Rasteraufnahme sowie einer Rasterkopie für Tiefdruck
in drei Stunden;
- 3. in der Fachrichtung Reproretusche:
 - a) für Hochdruck und Flachdruck:
 - aa) Herstellen einer Vierfarbenreproduktion nach einer Aufsichts- oder Durchsichtsvorlage (unmaskiert über Halbton), Bildgröße etwa DIN A 5 in achtzehn Stunden,
 - bb) Kombinieren einer gegebenen grafischen Zeichnung mit einem Foto mit selbstgefertigten Schablonen zum Ein- und Ausbelichten
in sechs Stunden,
 - cc) Anfertigen einer Schwarzweißretusche mit Einsetzen oder Entfernen von Bildteilen
in sechs Stunden,
 - b) für Tiefdruck:
 - aa) Anfertigen einer Schwarzweißretusche mit Einsetzen oder Entfernen von Bildteilen von einer zu harten oder zu weichen Vorlage
in fünf Stunden;
 - bb) Retuschieren eines Vierfarbensatzes
in zwanzig Stunden,
 - cc) Retuschieren eines Schwarzweiß-Halbtonnegativs für die Aufrasterung mit dem Kontaktraster; Richtigstellen der Prozentwerte für den Druck auf Kunstdruckpapier
in fünf Stunden.

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

- 1. im Prüfungsfach Technologie:
 - a) in der Fachrichtung Reprovorbereitung:
 - aa) Werkstoffkunde:
 - aaa) Zeichenmaterial, insbesondere Papier, transparentes Material und Rasterfolien: Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten,
 - bbb) Zeichenfarben und -tuschen: Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten,
 - ccc) Chemikalien, Farben und Lacke: Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten,
 - ddd) lichtempfindliche Materialien: Film, Fotopapier; Aufbau, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Lagerung,

- bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Einfluß des Druckverfahrens und der Bedruckstoffoberfläche auf die Zeichnung; zeichnerische Ausdrucksmöglichkeiten,
 - bbb) Urheberrecht, Plagiat,
 - ccc) Schriftarten,
 - ddd) Farbenlehre,
 - eee) perspektivische Gesetze, Goldener Schnitt,
 - fff) Anfertigung von Standbogen und Stanzformzeichnungen; Falzschemen und Ausschließen,
 - ggg) Montage- und Kopiermethoden,
 - hhh) Ton- und Farbwertkorrektur,
 - iii) sensitometrische Grundlagen,
 - kkk) Maskierverfahren,
 - lll) Herstellung von Ausgleichs- und Vollretuschen in Schwarzweiß und Farbe: Maschinenretusche, Konstruktionsretusche, Landschaftsretusche, Porträtretusche, Retusche von Raumaufnahmen,
 - mmm) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,
 - nnn) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,
 - ooo) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,
 - ppp) Anwendung und Einsatz von berufswöhnlichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Hilfsmitteln,
- b) in der Fachrichtung Reprofotografie:
 - aa) Werkstoffkunde:
 - aaa) Lichtempfindliche Materialien: Film, Fotopapier; Aufbau, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Lagerung,
 - bbb) Chemikalien zum Ansetzen der Lösungen und Bäder: Entwickler, Fixierbad, Abschwächer und Verstärker; Eigenschaften und Wirkungsweise,
 - ccc) Hilfsstoffe: Abdeck- und Retuschefarben; Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten,
 - bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Aufnahmearten: Strich-, Halbton- und Rasteraufnahmen; Farbauszüge, Projektionen und Vergrößerungen; elektronische Reproduktion,
 - bbb) Kontaktarten: Strich-, Halbton- und Rasterkontakte; Umkopierungen, Zusammenkopierungen und Fotoabzüge,
 - ccc) Masken: Maskiertechnik; Maskenegative, Maskendiapositive, Maskenkomensation, Farbmasken,
 - ddd) Farbenlehre,

- eee) Sensitometrie,
 - fff) Messen und Prüfen,
 - ggg) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,
 - hhh) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,
 - iii) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,
 - kkk) Anwendung und Einsatz von berufsüblichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Hilfsmitteln,
- c) in der Fachrichtung Reproretusche:
- aa) Werkstoffkunde:
 - aaa) lichtempfindliche Materialien: Film, Fotopapier; Aufbau, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Lagerung,
 - bbb) Chemikalien zum Ansetzen der Lösungen und Bäder: Entwickler, Fixierbad, Abschwächer und Verstärker; Eigenschaften und Wirkungsweise,
 - ccc) Hilfsstoffe: Abdeck- und Retuschefarben, Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten,
 - ddd) Bedruckstoffe: Eigenschaften und Arten hinsichtlich der Reproduktion,
 - bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Farbenlehre,
 - bbb) Ursachen und Korrektur von Farbausscheidungsfehlern,
 - ccc) fotomechanische und elektronische Farbauszugsmethoden,
 - ddd) Unterfarbenkorrektur,
 - eee) Sensitometrie,
 - fff) manuelle Ton- und Farbwertkorrektur,
 - ggg) fotomechanische Ton- und Farbwertkorrektur, Maskiertechnik; Farbprüfverfahren,
 - hhh) Montage- und Kopiermethoden,
 - iii) Messen und Prüfen,
 - kkk) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,
 - lll) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,
 - mmm) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,
 - nnn) Anwendung und Einsatzmöglichkeiten von berufsüblichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Hilfsmitteln.
2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
- a) in der Fachrichtung Reprovorbereitung:

Anwendung der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnen in den Prüfungsgebieten

- Flächen- und Inhaltsberechnungen, Formatänderungen, Zusammensetzung von Bädern und Lösungen, Grundkenntnisse der Sensitometrie, Papiergewicht, Papierbedarf, Papierpreis, Material- und Energieverbrauch, Lohn und Arbeitszeit,
 - b) in der Fachrichtung Reprofotografie:

Anwendung der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnen in den Prüfungsgebieten Belichtungszeit, Blendenwahl, Gegenstands- und Bildweite, Zusammensetzung von Bädern und Lösungen, Filmverbrauch, Flächenberechnung, Körperberechnung, Grundkenntnisse der Sensitometrie, Lohn und Arbeitszeit,
 - c) in der Fachrichtung Reproretusche:

Anwendung der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnen in den Prüfungsgebieten Flächen- und Inhaltsberechnungen, Formatänderungen, Zusammensetzung von Bädern und Lösungen, Grundkenntnisse der Sensitometrie, Papiergewicht, Papierbedarf, Papierpreis, Material- und Energieverbrauch, Lohn und Arbeitszeit;
3. im Prüfungsfach Diktat:
- Rechtschreibung, insbesondere Groß- und Kleinschreibung und Schreibweise allgemein gebräuchlicher Fremdwörter. Hierbei sollen die Satzzeichen innerhalb der einzelnen Sätze nicht mitdiktiert werden;
4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde:
- Staatsbürgerkunde, Wirtschaftskunde, Sozialversicherung und Arbeitsrecht.
- (4) Für die schriftliche Kenntnisprüfung ist von folgenden zeitlichen Richtwerten auszugehen:
- 1. in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik und Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils eineinhalb Stunden;
 - 2. im Prüfungsfach Diktat eine Stunde.
- (5) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer unterschritten werden.
- (6) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. Für die Bewertung der Kenntnisprüfung haben gegenüber dem Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde die Prüfungsfächer Technologie das vierfache, Technische Mathematik das dreifache und Diktat das zweifache Gewicht.
- (7) Die Prüfung ist bestanden, wenn jeweils in der Fertigungs- und der Kenntnisprüfung mindestens ausreichende Leistungen erbracht sind.

§ 9

Aufhebung von Vorschriften

Die bisher im Verwaltungsverfahren festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für die industriellen Lehrberufe Graphischer Zeichner, Positivretuscheur, Reproduktionstechniker, sind aufgehoben.

tionsphotograph, Schriftlithograph, Farbenlithograph und Tiefdruckretuscheur sind nicht mehr anzuwenden.

§ 10

Übergangsregelung

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

§ 11

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzbl. I S. 1) in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt drei Monate nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 1. August 1974

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Dr. Schlecht

**Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Druckvorlagenhersteller**

I. Gesamte Ausbildungsdauer:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, der Richtlinien und Merkblätter c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe d) Kenntnisse der Notwendigkeit und Bedeutung der Arbeitshygiene, wie allgemeine Sauberkeit, geeignete Arbeitskleidung
2	Pflegen und Instandhalten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3)	a) Kenntnisse der Oberflächenbehandlung und Beschädigungsgefahr der verschiedenen Arbeitsgeräte und Maschinen b) Kenntnisse der passenden Werkzeuge c) Kenntnisse der Zusammensetzung, Anwendung und Aufbewahrung von Ölen, Fetten, Graphit, Farben und Reinigungsmitteln d) Ölen, Schmieren, Reinigen und Warten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen

II. Erstes Ausbildungsjahr:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes und der Druckindustrie (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	a) Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge b) Verfahren und Erzeugnisse der Druckindustrie c) Zusammenhänge zwischen den einzelnen Berufen der Druckindustrie	1
2	Kenntnisse der Satztechnik, der Druckverfahren und der Druckverarbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4)	a) Satztechnische Grundlagen: Handsatz, Maschinensatz, Fotosatz, Schreibratz b) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck, Siebdruck c) Weiterverarbeitung des Bedruckstoffes	2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
3	Grundfertigkeiten im Umgang mit Zeichengeräten und -materialien (§ 3 Abs. 1 Nr. 5)	Arbeiten mit Stift, Feder, Pinsel, Kreide, Schaber und Spritzapparat auf Papier, Transparentfolien oder Filmen	6
4	Grundfertigkeiten im Zeichnen (§ 3 Abs. 1 Nr. 6)	a) Zeichnen nach Natur und Vorlage auf Materialien b) Anlegen von Flächen und Verläufen c) Anwenden von Aquarell-, Deck- und Lasurfarben	10
5	Grundfertigkeiten der Film- und Fotopapierbearbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 7)	a) Ansetzen von Bädern und Lösungen b) Entwickeln und Fixieren c) Prüfen der Aufnahme d) Abschwächen und Verstärken	3
6	Bedienen von Reproduktionskameras, Vergrößerungs- und Kontaktgeräten (§ 3 Abs. 1 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Objektive, Blenden, Lichtquellen und Filter sowie ihrer Eigenschaften b) Grundfertigkeiten im Anwenden der Objektive, Blenden, Lichtquellen und Filter c) Ausführen einfacher Arbeiten mit Kontaktgeräten	13
7	Grundkenntnisse der Farbenlehre (§ 3 Abs. 1 Nr. 9)	a) Lichtfarben und additive Farbmischung b) Körperfarben und subtraktive Farbmischung c) Benennung und Ordnung der Farben d) Farbenormung	3
8	Kenntnisse der Sensitometrie (§ 3 Abs. 1 Nr. 10)	a) Logarithmen, Transparenz, Opazität b) Dichte, Schwärzung, Gradationskurve	5
9	Herstellen von Strich-, Halbton- und Rasteraufnahmen (§ 3 Abs. 1 Nr. 11)	a) Beurteilen der Vorlage auf Reprofitähigkeit b) Anbringen von Paßmarken c) Bestimmen des geeigneten Fotomaterials d) Errechnen des Reproduktionsmaßstabes	9

III. Zweites Ausbildungsjahr:

1	Bedienen von Reproduktionskameras, Vergrößerungs- und Kontaktgeräten (§ 3 Abs. 1 Nr. 8)	a) Kenntnisse des Aufbaus und der Arbeitsweise der verschiedenen Kameratypen, insbesondere der Horizontal- und Vertikal-kameras und der Vergrößerungs- und Kontaktgeräte	3
---	---	--	---

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		b) Bedienen der fotografischen Apparate, Vergrößerungs- und Kontaktgeräte in der Reproduktionsfotografie	
2	Kenntnisse der Sensitometrie (§ 3 Abs. 1 Nr. 10)	a) Logarithmen, Transparenz, Opazität b) Dichte, Schwärzung, Farbdichte, Gradationskurve c) Fotografische Effekte d) Gradation und Empfindlichkeit eines Materials anhand der Gradationskurve e) Vorberechnungssysteme für Belichtung und Entwicklung	3
3	Herstellen von Strich-, Halbton- und Rasteraufnahmen (§ 3 Abs. 1 Nr. 11)	a) Einstellen der Bildgröße und Festlegen der Belichtungszeit; Arbeiten mit Gravur- und Kontaktraster b) Entwickeln, Fixieren, Abschwächen und Fertigmachen der Aufnahme, Prüfen des Negativs c) Herstellen von Diapositiven	9
4	Anfertigen von Klebespiegeln (§ 3 Abs. 1 Nr. 12)	a) Aufreißen b) Schneiden und Kleben	4
5	Grundfertigkeiten im Herstellen von reproduktionsfähigen Vorlagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 13)	a) Umsetzen von Halbtonvorlagen in Strichzeichnungen und umgekehrt b) Montieren von Fotos, Strichvorlagen (Zeichnungen und Text) nach Vorlage c) Vergrößern und Verkleinern von Reinzeichnungen d) Entfernen und Einsetzen von Bildteilen	6
6	Bearbeiten von Filmnegativen und -positiven (§ 3 Abs. 1 Nr. 14)	Manuelles und chemisches Korrigieren von Filmen	6
7	Herstellen von Nutzenfilmen und -folien (§ 3 Abs. 1 Nr. 15)	a) Kenntnisse des Materials für Duplikat- und Nutzenfilme b) Umkopieren c) Arbeiten mit Umkehrfilm d) Regenerieren des Entwicklers	6
8	Korrigieren der Tonwerte (§ 3 Abs. 1 Nr. 16)	a) Kenntnisse der Sinnbilder für die Reproduktionstechnik: Korrekturzeichen nach DIN 16 549	9

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		b) Korrigieren der Tonwerte an Halbton- und Rasterfilmen, Durcharbeiten der Licht- und Schattenpartien	
9	Anfertigen von einfachen Seitenmontagen, Standbogen und Stanzformzeichnungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 17)	a) Anfertigen von Standbogen, Liniiern, Markieren von Text und Bild b) Kenntnisse der Falzschemen und des Ausschießens c) Anfertigen von einfachen Seitenmontagen d) Anfertigen von einfachen Stanzformzeichnungen	6

IV. Drittes Ausbildungsjahr:**A. In der Fachrichtung Reprovorbereitung:**

1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes und der Druckindustrie (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge	1
2	Herstellen von verschiedenen Schriften (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a)	a) Schreiben von verschiedenen Schriftarten mit Spezialfedern, Zeichnen mit Feder und Pinsel b) Satzherstellen mit Titelsatzgeräten c) Abreiben von Schriften d) Unterscheiden der Schriftarten nach DIN 16 518	4
3	Grundsätze der Flächengestaltung, Farben- und Schriftwahl (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b)	a) Kenntnisse des Zusammenklangs von Text, Bild, Farbe und Untergrund in der Gestaltung b) Anwenden der verschiedenen Kompositionselemente c) Bestimmen von Schriftart und Schriftgröße d) Typografisches Skizzieren	4
4	Anfertigen von Standbogen und Stanzformzeichnungen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c)	a) Anfertigen von Standbogen in exakter Liniiierung, Abmessung und Winkelung, Markierungen für Satzspiegel, Stanz- und Rillenzeichen b) Falzschemen und Ausschießen c) Anfertigen von Stanzformzeichnungen als Montageunterlage und Kopiervorlage für das Stanzwerkzeug	4
5	Herstellen von ein- und mehrfarbigen Vorlagen, Reinzeichnen nach Entwürfen und Skizzen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe d)	a) Zusammenfügen einzelner Vorlagen zu einer Gesamtvorlage b) Montieren von Fotos, Zeichnungen und Texten	11

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		c) Reinzeichnen nach Entwürfen und Skizzen, schwarzweiß und farbig d) Arbeiten mit Schneidefolien	
6	Herstellen von Ausgleichs- und Vollretuschen in Schwarzweiß und Farbe (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe e)	a) Anlegen der Perspektive b) Anwenden der Spritztechnik c) Retuschieren mit dem Pinsel d) Anwenden der Schabetechnik e) Einsetzen von Schablonen f) Berücksichtigen des Druckverfahrens und des Bedruckstoffes bei der Retusche g) Herstellen von Ausgleichs- und Vollretuschen in Schwarzweiß und Farbe: Maschinenretusche, Konstruktionsretusche, Landschaftsretusche, Porträtretusche, Retusche von Raumaufnahmen	14
7	Herstellen von Farbreuschen auf einfarbigen Vorlagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe f)	Überarbeiten eines Schwarzweißfotos zu einer farbigen Vorlage	6
8	Herstellen von Originalmontagen, Ein- und Auskopierungen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe g)	a) Montieren auf lichtdurchlässigen Unterlagen b) Aufsetzen von Kontroll- und Steuermarken c) Ein- und Auskopieren d) Prüfen der Montagen	8

B. In der Fachrichtung Reprofotografie:

1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes und der Druckindustrie (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge	1
2	Eintesten von Film und Raster (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe a)	a) Kenntnisse der Zusammensetzung und der Eigenschaften von Filmen, insbesondere Sensibilität, Gradation, Auflösungsvermögen, Maßhaltigkeit und Lichthofschutz b) Kenntnisse der Filmsorten, insbesondere der Zweischichtenfilme, Umkehrfilme, Maskenfilme, Farbfilme für Negativ und Diapositiv sowie der Duplikatfilme c) Kenntnisse der Rasterarten d) Eintesten von Film und Raster	8

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
3	Berechnen der Belichtungszeit (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b)	a) Kenntnisse der Belichtungsmessung b) Berechnen der Belichtungszeit, Lichtmenge, Lichtempfindlichkeit des Materials, Farbtemperatur der Lichtquelle	4
4	Herstellen von Grauskalen (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe c)	Herstellen von Grauskalen nach DIN 16 543 und DIN 16 545	2
5	Herstellen und Beurteilen der Farbauszüge (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe d)	a) Kenntnisse der Gradation des Dichteumfanges und der Farbausscheidung b) Ausmessen von Negativen, Diapositiven, Masken und Rasterfilmen zur Feststellung von Dichte, Umfang und Gradation c) Arbeiten mit Densitometern, Dichtemessungen von Licht und Tiefe, Bestimmen des Tonwertumfangs von Auf- und Durchsichtsvorlagen; Kenntnisse der logarithmischen Dichtewerte und ihrer Umrechnung	14
6	Herstellen von Masken zur Ton- und Farbwerkkorrektur (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe e)	a) Kenntnisse der Maskiertechnik und der verschiedenen Materialien für die Herstellung der Masken b) Herstellen von Masken durch Kontakt oder Aufnahme c) Einpassen der Masken im Kontakt oder Strahlengang	9
7	Herstellen von Rasterprojektionen (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe f)	a) Kenntnisse des Materials für Rasternegative und Projektionsdias b) Festlegen der Rasterweite und des günstigsten Vergrößerungsverhältnisses c) Anfertigen von Rasternegativen d) Einstellen des projizierten Rasternegativs auf Größe und Schärfe e) Entwickeln der großformatigen Rasterdias	8
8	Kenntnisse der elektronischen Reproduktion (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe g)	a) elektronische Reproduktionstechniken auf mechanischen und fotomechanischen Geräten und Maschinen b) Herstellung von Abtastvorlagen für die Gravur	6

C. In der Fachrichtung Reproretusche:

1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes und der Druckindustrie (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge	1
---	---	--	---

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
2	Korrigieren der Tonwerte (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe a)	a) Beurteilen der einzelnen Farbauszüge nach Gradation, Durchbelichtung, Dichteumfang und Farbausscheidung b) Korrigieren der Farb- und Tonwerte c) Anwenden sensitometrischer Vorbereitungsmethoden zur genauen Bestimmung von Farb- und Tonwertkorrekturen bei Farbarbeiten d) Zusammenkopieren und Einbelichten e) Kenntnisse der Unterfarbenkorrektur	20
3	Anfertigen von Standbogen, Seitenmontagen und Stanzformzeichnungen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe b)	a) Anfertigen von Standbogen in exakter Linierung b) Kenntnisse der Falzschemen und des Ausschießens c) Anfertigen von Seitenmontagen d) Anfertigen von Stanzformzeichnungen als Montageunterlage und Kopiervorlage für das Stanzwerkzeug	5
4	Herstellen von Kopiermontagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe c)	a) Montieren auf lichtdurchlässigen Unterlagen b) Aufsetzen von Kontroll- und Steuermarken c) Ein- und Auskopieren d) Prüfen der Montagen e) Abstimmen von Diapositiven zu einer geschlossenen Form	6
5	Kenntnisse der positiven und negativen Plattenkopie (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe d)	a) Kopie auf verschiedene Metalle b) unterschiedliche Kopierv Verfahren	2
6	Kenntnisse des Andrucks und der Druckformkorrektur (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe e)	a) Flachformandruck- und Auflagenmaschinen einschließlich fotomechanischer Farbgebungskontrolle b) Zylinderandruck und Zylinderkorrektur	4
7	Erkennen und Korrigieren von Farbausscheidungsfehlern (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe f)	a) Kenntnisse der Ursachen der Farbausscheidungsfehler, der Haupt- und Nebenabsorption von Druck- und Filterfarbstoffen b) Anwenden der verschiedenen Korrekturverfahren	4
8	Kenntnisse der fotomechanischen und elektronischen Farbauszugsmethoden (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe g)	a) Gradation des Dichteumfangs und der Farbausscheidung b) Abstimmung von Farbfilter, Aufnahmemaaterial und Rasterwinkelung	4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		c) Tonwertumfang von Auf- und Durchsichtsvorlagen d) elektronische Geräte und ihre Arbeitsweise	
9	Kenntnisse der Maskiertechnik, der Farbprüfverfahren, der Herstellung von Farbvorlagen und der Druckformherstellung (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe h)	a) Maskiertechnik und Materialien b) Farbprüfverfahren und ihr Aussagewert c) Farbfoto- und -diaherstellung d) Verfahren der Druckformherstellung	6

Verordnung über die Berufsausbildung zum Druckformhersteller

Vom 1. August 1974

Auf Grund des § 25 Abs. 1 des Berufsbildungsgesetzes vom 14. August 1969 (Bundesgesetzbl. I S. 1112), zuletzt geändert durch das Einführungsgesetz zum Strafgesetzbuch vom 2. März 1974 (Bundesgesetzbl. I S. 469), wird im Einvernehmen mit den Bundesministern für Arbeit und Sozialordnung und für Bildung und Wissenschaft verordnet:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Druckformhersteller wird staatlich anerkannt.

§ 2

Ausbildungsdauer, Fachrichtungen

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

Hochdruck,

Flachdruck,

Tiefdruck oder

Stereotypie

gewählt werden.

§ 3

Ausbildungsberufsbild

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

1. Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks,
2. Arbeitsschutz und Unfallverhütung,
3. Pflegen und Instandhalten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen,
4. Kenntnisse der Satztechnik, der Druckverfahren und der Druckverarbeitung,
5. Grundfertigkeiten im Umgang mit Zeichengeräten und -materialien,
6. Grundfertigkeiten im Zeichnen,
7. Grundfertigkeiten in der Film- und Fotopapierbearbeitung,
8. Bedienen von Reproduktionskameras, Vergrößerungs- und Kontaktgeräten,
9. Grundkenntnisse der Farbenlehre,
10. Kenntnisse der Sensitometrie,
11. Herstellen von Strich-, Halbton- und Rasteraufnahmen,
12. Entwickeln und Bearbeiten von Filmen,

13. Kenntnisse der Druckformmaterialien,
14. Anfertigen von Montagen,
15. Kopieren von Montagen,
16. Einstufenätzen und Auswaschen,
17. Messen und Prüfen,
18. Korrigieren der Druckplatten und -zylinder.

(2) Gegenstand der Berufsausbildung in den einzelnen Fachrichtungen sind neben der Vertiefung von Fertigkeiten und Kenntnissen nach Absatz 1 Nrn. 1, 2 und 3 mindestens die folgenden Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. in der Fachrichtung Hochdruck:
 - a) Herstellen von Strich- und Rasterätzungen,
 - b) Bedienen der Bearbeitungsmaschinen,
 - c) Nachschneiden,
 - d) Andrucken,
 - e) Messen und Prüfen,
 - f) Kenntnisse der elektronischen Reproduktion;
2. in der Fachrichtung Flachdruck:
 - a) Anfertigen von Montagen,
 - b) Kopieren von Montagen,
 - c) Andrucken,
 - d) Messen und Prüfen;
3. in der Fachrichtung Tiefdruck:
 - a) Anfertigen von Montagen,
 - b) Kopieren von Montagen,
 - c) Vorbereiten der Druckzylinder,
 - d) Übertragen, Entwickeln, Abdecken,
 - e) Ätzen,
 - f) Gravieren,
 - g) Andrucken und Korrigieren von Zylindern,
 - h) Messen und Prüfen;
4. in der Fachrichtung Stereotypie:
 - a) Kenntnisse des typografischen Maßsystems,
 - b) Kenntnisse der Pflege und Behandlung der Metallegierungen und Kunststoffe,
 - c) Prägen von Matern,
 - d) Gießen von Rund- und Flachstereos,
 - e) Herstellen von Druckplatten aus Gummi und Kunststoffen,
 - f) Korrigieren, Nachschneiden und Fertigmachen von Druckplatten,
 - g) Messen und Prüfen.

§ 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 eine berufsfeldbezogene Grundbildung vorausgegangen ist oder betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

§ 5

Ausbildungsplan

Der Auszubildende 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 Auszubildende hat das Berichtsheft regelmäßig durchzusehen.

§ 7

Zwischenprüfung

(1) Während der Berufsausbildung ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll nach dem zweiten Ausbildungsjahr stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 4 für die ersten beiden Ausbildungsjahre 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 etwa achteinhalb Stunden neun Arbeitsproben durchführen. Hierfür kommen insbesondere in Betracht:

1. Anfertigen einer Strichaufnahme
in einer halben Stunde,
2. Anfertigen einer Halbtonaufnahme
in einer Stunde,
3. Herstellen einer Kontaktkopie auf ätzbaren Film
in einer halben Stunde,
4. Korrigieren von Filmen in eineinhalb Stunden,
5. Einteilung und Standbogen in eineinhalb Stunden,
6. Montieren in einer Stunde,
7. Anfertigen einer Metallkopie
in einer halben Stunde,
8. Anfertigen einer Einstufenätzung in einer Stunde,
9. Herstellen einer Druckplatte für Flachdruck
in einer Stunde.

§ 8

Prüfungsanforderungen in der Abschlußprüfung

(1) Die Abschlußprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage zu § 4 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 der gewählten Fachrichtung in der jeweils nachstehend genannten Prüfungsdauer insbesondere folgende Arbeitsproben durchführen:

1. in der Fachrichtung Hochdruck in insgesamt etwa 40 bis 45 Stunden zwei Aufgaben:

a) Ätzen einer Vierfarbenautotypie, DIN A 5, viereckig, 60er Raster, nach gelieferten Filmen, Anfertigen von 10 Andrucke und 3 Farbskalen mit Farbkeil in dreißig Stunden

b) freistehende Autotypie mit Hintergrundtonplatte als zweite Farbe über Umdruck und Nachschneiden, Anfertigen von 10 Andrucke in fünfzehn Stunden

oder

Duplex-Autotypie, freistehend, DIN A 5, 10 Andrucke in zehn Stunden,

oder

Zweifarbena-Autotypie, 10 Andrucke in zehn Stunden,

oder

freistehende Auto-Strich-Kombination mit Verlauf, 10 Andrucke in zehn Stunden;

2. in der Fachrichtung Flachdruck in insgesamt etwa 16 bis 20 Stunden drei Aufgaben:

a) Herstellen einer mehrfarbigen Montage anhand des selbsterstellten Einteilungsbogens, Ausschneiden einer mehrseitigen Form oder Nutzeneinteilung in sieben Stunden,

b) Herstellen von Druckplatten nach der unter a) erstellten Kopiervorlage im Mindestformat DIN A 1 in acht Stunden,

c) Herstellen von vier Dianutzen nach einem gestellten Negativ in einer Stunde,

oder

Anfertigen eines mehrfarbigen Andrucks mit Farbmischen und Festlegen der Dichtewerte in fünf Stunden,

oder

Farbmischen nach Vorlage und Rezepterstellung in einer Stunde;

3. in der Fachrichtung Tiefdruck in insgesamt etwa 22 Stunden zwei Aufgaben:

a) Herstellen einer einfarbigen gemischten Form im Format von mindestens DIN A 2 (Bild, Schrift und Bild auf leichtem Halbton) in acht Stunden,

b) Herstellen einer zweifarbigen Form in vierzehn Stunden;

4. in der Fachrichtung Stereotypie in insgesamt etwa 18 Stunden fünf Aufgaben:

- a) Herstellen eines druckfertigen Stereos einschließlich Mater in fünf Stunden,
- b) Ausführen einer Bleifußmontage in einer Stunde,
- c) Ausführen von schwierigen Korrekturen in fünf Stunden,
- d) Schneiden eines Bildelementes (Figur oder Schrift) in Blei in fünf Stunden,
- e) Ausführen von einfachen Korrekturen an einem gelieferten Stereo in zwei Stunden.

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

1. im Prüfungsfach Technologie:

a) in der Fachrichtung Hochdruck:

aa) Werkstoffkunde:

- aaa) Metalle: Zink, Kupfer und Magnesiumlegierung; Zusammensetzung, Verwendungsmöglichkeiten, Ätzfähigkeit,
- bbb) Chemikalien zum Ansetzen der Lösungen und Bäder: Eigenschaften und Wirkungsweise,
- ccc) Bedruckstoffe: Bedruckstoffarten, Herstellung, Eigenschaften, Erkennungsmerkmale, Anwendungsbereiche, Behandlung, Formate, Gewichte, Normung,
- ddd) Farben: Farbenlehre; Farbenarten; Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsbereiche und Behandlung von Druckfarben, Zusatzmitteln und Trockenstoffen,
- eee) lichtempfindliche Materialien: Film, Fotopapier; Aufbau, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Lagerung,
- fff) Hilfsstoffe: Montagefolien, Waschmittel,

bb) Arbeitskunde:

- aaa) Montage- und Kopiermethoden; Falzschemen und Ausschießen,
- bbb) Arbeitsvorgänge bei der Herstellung der verschiedenen Hochdruckplatten,
- ccc) Korrekturen an Hochdruckplatten,
- ddd) Andruck von ein- und mehrfarbigen Hochdruckplatten,
- eee) sensitometrische Grundlagen,
- fff) elektronische Reproduktion,
- ggg) Messen und Prüfen,
- hhh) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,
- iii) Eigenarten der verschiedenen Hochdruckplatten-Nachformungen,

kkk) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,

lll) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,

mmm) Anwendung und Einsatz von berufsüblichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Hilfsmitteln,

b) in der Fachrichtung Flachdruck:

aa) Werkstoffkunde:

aaa) Druckplatten: Arten, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten, Behandlung und Lagerung; Verhalten bei Kopie und Fortdruck,

bbb) Chemikalien zum Ansetzen der Lösungen und Bäder: Eigenschaften und Wirkungsweise,

ccc) Bedruckstoffe: Bedruckstoffarten, Herstellung, Eigenschaften, Erkennungsmerkmale, Anwendungsbereiche, Behandlung, Formate, Gewichte, Normung,

ddd) Farben: Farbenlehre; Farbenarten; Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsbereiche und Behandlung von Druckfarben, Zusatzmitteln und Trockenstoffen,

eee) lichtempfindliche Materialien: Film, Fotopapier; Aufbau, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Lagerung,

fff) Hilfsstoffe: Montagefolien, Waschmittel,

bb) Arbeitskunde:

aaa) Herstellung von Kontaktkopien und Nutzenfilmen,

bbb) Montage- und Kopiermethoden; Falzschemen, Ausschießen, Einteilungsbogen,

ccc) Herstellung von Druckplatten,

ddd) Korrektur an Flachdruckplatten,

eee) Andruck von ein- und mehrfarbigen Druckplatten,

fff) sensitometrische Grundlagen,

ggg) Messen und Prüfen,

hhh) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,

iii) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,

kkk) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,

lll) Anwendung und Einsatz von berufsüblichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Hilfsmitteln,

c) in der Fachrichtung Tiefdruck:

aa) Werkstoffkunde:

aaa) Metalle: Kupfer, Nickel, Stahl und Chrom; Verwendungsmöglichkeiten und Ätzverhalten,

- bbb) Säuren, Basen, Chromate, Gelatine; Elektrolyte der Aufkupferung, Verchromung und Vernicklung; Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten,
- ccc) Bedruckstoffe: Bedruckstoffarten; Herstellung, Eigenschaften, Erkennungsmerkmale, Anwendungsbereiche, Behandlung, Formate, Gewichte, Normung,
- ddd) Farben: Farbenlehre; Farbenarten; Herstellung, Eigenschaften, Anwendungsbereiche und Behandlung von Druckfarben, Lösemitteln und Zusatzmitteln,
- eee) Hilfsstoffe: Montagefolien, Waschmittel,
- bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Galvanik,
 - bbb) Montage- und Kopiermethoden; Falzschemen und Ausschießen,
 - ccc) Übertragungsmethoden,
 - ddd) Ätzverfahren,
 - eee) Herstellung von Abtastvorlagen für die Gravur, elektronische Zylindergravur,
 - fff) Andruck und Zylinderkorrektur,
 - ggg) sensitometrische Grundlagen,
 - hhh) Messen und Prüfen,
 - iii) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,
 - kkk) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der verschiedenen Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,
 - lll) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene,
 - mmm) Anwendung und Einsatz von berufswöhnlichen Arbeitsgeräten, Maschinen und Hilfsmitteln,
- d) in der Fachrichtung Stereotypie:
 - aa) Werkstoffkunde:
 - aaa) Metalle: Gewinnung, spezifische Gewichte, Zusammensetzung, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten; Zusatzmetalle; Metalle für die Oberflächenverhärtung von Bleistereos,
 - bbb) Gummi und Kunststoffe: Zusammensetzung, Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten,
 - ccc) Chemikalien zum Ansetzen der Lösungen und Bäder: Eigenschaften und Wirkungsweise,
 - ddd) Bedruckstoffe: Bedruckstoffarten, Herstellung, Eigenschaften, Erkennungsmerkmale, Anwendungsbereiche, Behandlung; Formate, Gewichte, Normung,
 - eee) Filme: Filmarten, Aufbau, Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Lagerung,
 - bb) Arbeitskunde:
 - aaa) Aufnahmearten: Strich-, Halbton- und Rasteraufnahmen,
 - bbb) Montage- und Kopiermethoden,
 - ccc) Einstufenätzung und Auswaschverfahren,
 - ddd) Herstellung von Prägungen,
 - eee) Herstellung von Rund- und Flachstereos; Oberflächenverhärtung von Bleistereos,
 - fff) Herstellung von Druckplatten aus Gummi und Kunststoffen,
 - ggg) Druckplattenkorrektur,
 - hhh) Messen und Prüfen,
 - iii) die wichtigsten vor- und nachgeschalteten Arbeitsvorgänge,
 - kkk) Eigenarten und Unterscheidungsmerkmale der Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Siebdruck,
 - lll) Arbeitsschutz, Unfallverhütung und Arbeitshygiene;
- 2. im Prüfungsfach Technische Mathematik:
 - a) in der Fachrichtung Hochdruck:

Anwendung der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnung in den Prüfungsgebieten Flächen- und Gewichtsrechnungen, Material- und Energieverbrauch, Zusammensetzung von Bädern und Lösungen, Papiergewicht, Papierbedarf, Papierpreis, Lohn und Arbeitszeit,
 - b) in der Fachrichtung Flachdruck:

Anwendung der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnung in den Prüfungsgebieten Flächen- und Gewichtsrechnungen, Material- und Energieverbrauch, Zusammensetzung von Lösungen, Papiergewicht, Papierbedarf, Papierpreis, Lohn und Arbeitszeit,
 - c) in der Fachrichtung Tiefdruck:

Anwendung der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnung in den Prüfungsgebieten Flächen- und Gewichtsrechnungen, Zusammensetzung von Bädern und Lösungen, Material- und Energieverbrauch, Lohn und Arbeitszeit,
 - d) in der Fachrichtung Stereotypie:

Anwendung der Grundrechenarten einschließlich Prozentrechnung in den Prüfungsgebieten typografisches Punktsystem, Umrechnung metrischer Maße in typografische und umgekehrt, Flächen- und Gewichtsrechnungen, Legierungsrechnen, Lohn und Arbeitszeit;
- 3. im Prüfungsfach Diktat:

Rechtschreibung, insbesondere Groß- und Kleinschreibung und Schreibweise allgemein gebräuch-

licher Fremdwörter. Hierbei sollen die Satzzeichen innerhalb der einzelnen Sätze nicht mitdiktiert werden;

4. im Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde: Staatsbürgerkunde, Wirtschaftskunde, Sozialversicherung und Arbeitsrecht.

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

1. in den Prüfungsfächern Technologie, Technische Mathematik und Wirtschafts- und Sozialkunde jeweils eineinhalb Stunden,

2. im Prüfungsfach Diktat eine Stunde.

(5) Soweit die Prüfung mit Hilfe programmierter Fragebogen (programmierte Prüfung) durchgeführt wird, kann die in Absatz 4 genannte Prüfungsdauer unterschritten werden.

(6) Die Fertigungs- und die Kenntnisprüfung haben für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses das gleiche Gewicht. Für die Bewertung der Kenntnisprüfung haben gegenüber dem Prüfungsfach Wirtschafts- und Sozialkunde die Prüfungsfächer Technologie das vierfache, Technische Mathematik das dreifache und Diktat das zweifache Gewicht.

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

§ 9

Aufhebung von Vorschriften

Die im Verwaltungsverfahren festgelegten Berufsbilder, Berufsbildungspläne und Prüfungsanforderungen für die industriellen Lehrberufe Klischee-ätzer, Nachschneider, Tiefdruckätzer, Galvanoplastiker und Stereotypeur sind nicht mehr anzuwenden.

§ 10

Übergangsregelung

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

§ 11

Berlin-Klausel

Diese Verordnung gilt nach § 14 des Dritten Überleitungsgesetzes vom 4. Januar 1952 (Bundesgesetzbl. I S. 1) in Verbindung mit § 112 des Berufsbildungsgesetzes auch im Land Berlin.

§ 12

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt drei Monate nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 1. August 1974

Der Bundesminister für Wirtschaft
In Vertretung
Dr. Schlecht

Anlage (zu § 4)

**Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Druckformhersteller**

I. Gesamte Ausbildungsdauer:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse
1	2	3
1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung (§ 3 Abs. 1 Nr. 2)	a) Kenntnisse der einschlägigen Arbeitsschutzvorschriften in Gesetzen und Verordnungen b) Kenntnisse der einschlägigen Vorschriften der Träger der gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere der Unfallverhütungsvorschriften, der Richtlinien und Merkblätter c) Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe d) Kenntnisse der Notwendigkeit und Bedeutung der Arbeitshygiene, wie allgemeine Sauberkeit, geeignete Arbeitskleidung
2	Pflegen und Instandhalten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen (§ 3 Abs. 1 Nr. 3)	a) Kenntnisse der Oberflächenbehandlung und Beschädigungsgefahr der Arbeitsgeräte und Maschinen b) Kenntnisse der Werkzeuge c) Kenntnisse der Zusammensetzung, Anwendung und Aufbewahrung von Ölen, Fetten, Graphit, Farben und Reinigungsmitteln d) Ölen, Schmieren, Reinigen und Warten der Arbeitsgeräte, Maschinen und Einrichtungen

II. Erstes Ausbildungsjahr:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	a) Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge b) Verfahren und Erzeugnisse der Druckindustrie c) Zusammenhänge zwischen den einzelnen Berufen der Druckindustrie und des Druckhandwerks	1
2	Kenntnisse der Satztechnik, der Druckverfahren und der Druckverarbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4)	a) satztechnische Grundlagen; Handsatz, Maschinensatz, Fotosatz, Schreibratz b) Prinzipien und Unterscheidungsmerkmale der Druckverfahren: Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck, Siebdruck c) Weiterverarbeitung des Bedruckstoffes	2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
3	Grundfertigkeiten im Umgang mit Zeichengeräten und -materialien (§ 3 Abs. 1 Nr. 5)	Arbeiten mit Stift, Feder, Pinsel, Kreide, Schaber und Spritzapparat auf Papier, Transparentfolien, Filmen	6
4	Grundfertigkeiten im Zeichnen (§ 3 Abs. 1 Nr. 6)	a) Zeichnen nach Natur und Vorlage auf verschiedenen Materialien b) Anlegen von Flächen und Verläufen c) Anwenden von Aquarell-, Deck- und Lasurfarben	10
5	Grundfertigkeiten in der Film- und Fotopapierbearbeitung (§ 3 Abs. 1 Nr. 7)	a) Ansetzen von Bädern und Lösungen b) Entwickeln und Fixieren c) Prüfen der Aufnahme d) Abschwächen und Verstärken	3
6	Bedienen von Reproduktionskameras, Vergrößerungs- und Kontaktgeräten (§ 3 Abs. 1 Nr. 8)	a) Kenntnisse der Objektive, Blenden, Lichtquellen und Filter, insbesondere ihrer Eigenschaften b) Grundfertigkeiten im Anwenden der Objektive, Blenden, Lichtquellen und Filter c) Ausführen einfacher Arbeiten mit Kontaktgeräten	13
7	Grundkenntnisse der Farbenlehre (§ 3 Abs. 1 Nr. 9)	a) Lichtfarben und additive Farbmischung b) Körperfarben und subtraktive Farbmischung c) Benennung und Ordnung der Farben d) Farbennormung	3
8	Kenntnisse der Sensitometrie (§ 3 Abs. 1 Nr. 10)	a) Logarithmen, Transparenz, Opazität b) Dichte, Schwärzung, Gradationskurve	5
9	Herstellen von Strich-, Halbton- und Rasteraufnahmen (§ 3 Abs. 1 Nr. 11)	a) Beurteilen der Vorlage auf Reprofähigkeit b) Anbringen von Paßmarken c) Bestimmen des geeigneten Fotomaterials d) Errechnen des Reproduktionsmaßstabes	9

III. Zweites Ausbildungsjahr:

1	Entwickeln und Bearbeiten von Filmen (§ 3 Abs. 1 Nr. 12)	a) Ansetzen von Lösungen und Bädern b) Entwickeln c) Reinigen und Abdecken von Filmen	4
---	--	---	---

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
2	Kenntnisse der Druckformmaterialien (§ 3 Abs. 1 Nr. 13)	Arten und Eigenschaften von Metallen und Kunststoffen	3
3	Anfertigen von Montagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 14)	a) Kenntnisse der Montagematerialien b) Kenntnisse der Falzschemen und des Ausschießens c) Anfertigen von Einteilungs- und Montagebogen, Anhaltskopien d) Anfertigen von Montagen zum Einkopieren und Zusammenkopieren von Motiven e) Aufsetzen von Kontroll- und Steuermarken f) Prüfen von Montagen	13
4	Kopieren von Montagen (§ 3 Abs. 1 Nr. 15)	a) Eintesten des Kopiermaterials b) Beschichten, Belichten, Entwickeln und Abdecken der Platten und Zylinder c) Zusammenkopieren von Filmen	8
5	Einstufenätzen und Auswaschen (§ 3 Abs. 1 Nr. 16)	a) Anreißen der Bildformate auf Metallkopien b) Herstellen von Einstufenätzungen in Strich und Raster c) Kenntnisse der Arbeitsweise der Einstufenätzmaschine d) Bedienen der Einstufenätzmaschine e) Kenntnisse der Zusammensetzung und Wirkungsweise der Ätzbäder f) Kenntnisse der Arbeitsweise der Entwicklungs- und Bearbeitungsmaschinen g) Kenntnisse der Arbeitsweise von Auswaschanlagen für Hochdruckplatten	13
6	Messen und Prüfen (§ 3 Abs. 1 Nr. 17)	a) Prüfen und Messen des Filmmaterials, insbesondere von Dichte und Umfang b) Erkennen der Gradation und Empfindlichkeit eines Materials anhand der Gradationskurve c) Prüfen und Messen der geätzten Platten und Zylinder	5
7	Korrigieren der Druckplatten und -zylinder (§ 3 Abs. 1 Nr. 18)	a) Ausführen von einfachen Nachätzarbeiten b) Nachschneiden c) Anwenden von galvanischen Metall-Korrekturverfahren	6

IV. Drittes Ausbildungsjahr:**A. In der Fachrichtung Hochdruck:**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge	1
2	Herstellen von Strich- und Rasterätzungen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a)	a) Beurteilen der Strich- und Rasterkopien auf Ätzfähigkeit b) Ätzen der Metalle; Erkennen der Ätzdauer und Ätzwirkung, Erkennen von Unterätzungen c) Anätzen und Tieferlegen der Rasterätzungen; Erkennen der notwendigen Bearbeitung der Ton- und Zeichnungswerte nach dem Anätzen d) Ausführen von Abdekarbeiten zum Erreichen der vorlagenbedingten Tonwerte mit Pinsel und Spritzapparat sowie von Pinselätzungen e) Ätzen von kombinierten ein- oder mehrfarbigen Raster-Strich-Ätzungen f) Herstellen von freistehenden Ätzungen und Verlaufätzungen g) Tonwertätzen an mehrfarbigen Rasterätzungen h) Herstellen von Rasterätzungen für den Druck auf Zeitungs-, Illustrations- und Kunstdruckpapier in verschiedenen Rasterweiten i) Herstellen von Duplexätzungen, Zweifarbenätzungen und zweifarbigen Ätzungen	22
3	Bedienen der Bearbeitungsmaschinen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe b)	Bedienen der Fräs- und Facettiermaschinen und der sonstigen Bearbeitungsmaschinen	4
4	Nachschneiden (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe c)	a) Entfernen von Fräskanten und des Grates bei facettierten Rasterätzungen b) Umschneiden freistehender Abbildungen c) Beseitigen und Nachschneiden von Fehlstellen in Strich- und Rasterätzungen	8
5	Andrucken (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe d)	a) Andrucken von ein- und mehrfarbigen Strichätzungen, Rasterätzungen und Farbsätzen b) Kenntnisse der Bedruckstoffe und des Einflusses von Temperatur und Luftfeuchtigkeit c) Kenntnisse der Druckfarben und der Farbnormung d) Zurichten von Klischees e) Einpassen von mehrfarbigen Andrucken	9

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		f) Abstimmen der Andrucke mit der Vorlage g) Zusammenstellen der Farbskala h) Kenntnisse der Wechselbeziehung zwischen Druckfarbe — Bedruckstoff — Druckform — Druckmaschine	
6	Messen und Prüfen (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe e)	a) Messen der Glätte des Ätzgrundes und der Flanken b) Prüfen des Passers c) Messen der Farbdichte	4
7	Kenntnisse der elektronischen Reproduktion (§ 3 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe f)	a) Arbeitsweise und Anwendung der elektronischen Farbauszugsgeräte b) Arbeitsweise und Anwendung der elektronischen Graviermaschinen	4

B. In der Fachrichtung Flachdruck:

1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge	1
2	Anfertigen von Montagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe a)	a) Beurteilen der Filme auf Kopierfähigkeit b) Anfertigen von Einteilungs- und Montagebogen sowie von Anhaltskopien c) Montieren von Filmen auf Montagematerialien d) Anfertigen von Montagen zum Einkopieren und Zusammenkopieren von Motiven e) Prüfen der Montagen	15
3	Kopieren von Montagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe b)	a) Herstellen von Negativ- und Positivkopien auf selbstbeschichteten und vorbeschichteten Druckplatten und Druckfolien, Kenntnisse der Lichtdosierung und Rahmenkopie, Aus- und Einbelichten; Anfertigen von Folienkopien b) Kenntnisse der Maschinenkopie c) Beurteilen der Druckplattenarten und -folien d) Prüfen und Korrigieren der Druckplatten	11
4	Andrucken (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe c)	a) Kenntnisse der Bedruckstoffe, des Einflusses von Temperatur und Luftfeuchtigkeit sowie des Einflusses der verschiedenen Bedruckstoffoberflächen auf die Bildwiedergabe b) Kenntnisse der Druckfarben und der Farbnormung	21

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
		c) Andrucken von ein- und mehrfarbigen Druckplatten d) Einpassen von mehrfarbigen Andrucken e) Abstimmen der Andrucke mit der Vorlage f) Zusammenstellen der Farbskala	
5	Messen und Prüfen (§ 3 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe d)	a) Prüfen des Passers und der Druckschärfe b) Messen der Farbdichte; Vergleichen von Tonwerten	4

C. In der Fachrichtung Tiefdruck:

1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge	1
2	Anfertigen von Montagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe a)	a) Beurteilen der Filme auf Kopierfähigkeit b) Anfertigen von Einteilungs- und Montagebogen sowie von Anhaltskopien c) Montieren von Filmen auf Montagematerialien d) Anfertigen von Montagen zum Einkopieren und Zusammenkopieren von Motiven e) Prüfen der Montagen	4
3	Kopieren von Montagen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe b)	a) Kenntnisse der Lagerung der angelieferten Pigmentpapiersorten b) Ansetzen und Konstanthalten der Sensibilisierungsbäder c) Kenntnisse der Sensibilisierung und Lagerung der präparierten Papiere d) Kenntnisse der Veränderung der Empfindlichkeit des Pigmentpapiers durch Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Licht und Alter sowie der Verwendung von Stabilisierungsfolien e) Kenntnisse der Aufgaben des Rasters, der Rasterarten, Rasterweiten und Rasterwinkelung f) Kenntnisse der Lichtquellen und ihrer Eigenarten sowie der Arbeitsweise der Lichtdosiergeräte g) Kopieren von Montagen	4
4	Vorbereiten der Druckzylinder (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe c)	a) Ansetzen und Pflege von galvanischen Bädern b) Vorbereiten der Zylinder zum Aufkupferungsprozeß c) Kenntnisse des Zwecks und der Wirkung von Stromstärke, Badzusätzen, Temperatur und Filterung	2

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
5	Übertragen, Entwickeln, Abdecken (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe d)	a) Kenntnisse der manuellen und elektrolytischen Zylindervorbereitung b) Übertragen der Pigmentkopie mit Registersystemen c) Entwickeln des Zylinders d) Beurteilen der ausgewaschenen und getrockneten Pigmentkopie auf dem temperierten Zylinder; Kontrollieren des Passers e) Abdecken des Druckzylinders f) Prüfen des abgedeckten Zylinders anhand der Montage	6
6	Ätzen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe e)	a) Kenntnisse der chemischen und physikalischen Vorgänge beim Ätzen b) Ansetzen der Ätzbäder c) Ein- und Mehrbadätzen d) Beobachten und Beeinflussen des Ätzverlaufs	11
7	Gravieren (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe f)	a) Kenntnisse der Herstellung von Abtastvorlagen für die Gravur b) Kenntnisse der Arbeitsweise von Abtast- und Graviermaschinen c) Justieren der Abtast- und Graviermaschinen auf Format- und Zylinderumfang d) Kenntnisse der Grund- und Bildeichung e) Anwählen von Umdrehungszahlen zur Farbgravur	7
8	Andrucken und Korrigieren von Zylindern (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe g)	a) Kenntnisse der Bedruckstoffe, der Druckfarben, der Verdünnung und des Verschnitts b) Abstimmen des Andrucks nach der Vorlage, Zusammenstellen der Farbskala c) Ausführen von Pluskorrekturen durch Nachätzen, galvanische Kupferabtragung und Nachschneidearbeiten d) Ausführen von Minuskorrekturen durch galvanische Kupferauftragung, Lackfüllungen, Schleifen und Abätzen	13
9	Messen und Prüfen (§ 3 Abs. 2 Nr. 3 Buchstabe h)	a) Messen und Prüfen der aufgekupferten, nachbearbeiteten, geätzten und gravierten Zylinder b) Messen des Näpfchenvolumens c) Messen der Farbdichte	4

D. In der Fachrichtung Stereotypie:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitliche Richtwerte in Wochen
1	2	3	4
1	Kenntnisse des Ausbildungsbetriebes, der Druckindustrie und des Druckhandwerks (§ 3 Abs. 1 Nr. 1)	Betriebsorganisation, Fertigungsabläufe und ihre betrieblichen Zusammenhänge	1
2	Kenntnisse des typografischen Maßsystems (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe a)	a) Grundkenntnisse der Satztechnik b) Rechnen mit typografischen und metrischen Maßen	2
3	Kenntnisse der Pflege und Behandlung der Metallegierungen und Kunststoffe (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe b)	a) Gewinnung der Metalle b) Zusammensetzung der Legierungen c) Verwendung von Zusatzmetallen d) Eigenschaften der Metalle und der Werkstoffe für die Druckformherstellung im Hochdruck	8
4	Prägen von Matern (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe c)	a) Feuchten der Mater b) Zurichten der Mater c) Prägen von Strich- und Rasterätzungen, Schriftsatz, Kunststoffstereos und Galvanos d) Kenntnisse der Arbeitsweise der hydraulischen Prägepressen	8
5	Gießen von Rund- und Flachstereos (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe d)	a) Kenntnisse der Arbeitsweise der Gießwerke und Apparate b) Gießen von Rund- und Flachstereos c) Kenntnisse der Bearbeitungsmaschinen d) Oberflächenverhärten von Bleistereos	6
6	Herstellen von Druckplatten aus Gummi und Kunststoffen (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe e)	a) Kenntnisse der Anwendungsbereiche der Werkstoffe b) Herstellen von Druckplatten aus Gummi und Kunststoffen	7
7	Korrigieren, Nachschneiden und Fertigmachen von Druckplatten (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe f)	a) Korrigieren und Nachschneiden der Druckplatten b) Einpassen der Druckplatten für den mehrfarbigen Druck c) Kenntnisse der Arbeitsweise der Bearbeitungsmaschinen	16
8	Messen und Prüfen (§ 3 Abs. 2 Nr. 4 Buchstabe g)	a) Messen der Maternfeuchtigkeit b) Messen der Metallhärte c) Messen der Gußqualität	4

Fundstellennachweis A

Bundesrecht

ohne völkerrechtliche Vereinbarungen und Verträge mit der DDR

Abgeschlossen am 31. Dezember 1973 — 273 Seiten DIN A 4
Herausgegeben vom Bundesminister der Justiz

Der Fundstellennachweis A 1973 enthält (von völkerrechtlichen Vereinbarungen und Verträgen mit der DDR abgesehen) die Fundstellen der nach dem 31. Dezember 1963 im Bundesgesetzblatt Teil I und II sowie im Bundesanzeiger verkündeten und noch geltenden Vorschriften und der im Bundesgesetzblatt Teil III aufgeführten und noch geltenden Vorschriften mit den inzwischen eingetretenen Änderungen.

Einzelstücke können zum Preise von je DM 9,— zuzüglich je DM 0,90 Porto und Verpackungsspesen gegen Voreinsendung des Betrages auf Postscheckkonto „Bundesgesetzblatt“ Köln 3 99-509 bezogen werden.

Im Bezugspreis ist Mehrwertsteuer enthalten, der angewandte Steuersatz beträgt 5,5 %.

Nachtrag zum Fundstellennachweis A 1973

Der Nachtrag zum Fundstellennachweis A führt den Fundstellennachweis A 1973 auf den **Stand vom 30. Juni 1974** fort.

Der Nachtrag kann zum Preis von DM 1,— zuzüglich DM 0,25 Versandkosten bezogen werden.

Verlag: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH Bonn/Köln

Herausgeber: Der Bundesminister der Justiz

Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.m.b.H. — Druck: Bundesdruckerei Bonn

Im Bundesgesetzblatt Teil I werden Gesetze, Verordnungen, Anordnungen und damit im Zusammenhang stehende Bekanntmachungen veröffentlicht. Im Bundesgesetzblatt Teil II werden völkerrechtliche Vereinbarungen, Verträge mit der DDR und die dazu gehörenden Rechtsvorschriften und Bekanntmachungen sowie Zolltarifverordnungen veröffentlicht.

Bezugsbedingungen: Laufender Bezug nur im Postabonnement. Abbestellungen müssen bis spätestens 30. 4. bzw. 31. 10. jeden Jahres beim Verlag vorliegen. Postanschrift für Abonnementsbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben: Bundesgesetzblatt, 53 Bonn 1, Postfach 624, Tel. (02221) 23 80 67 bis 69.

Bezugspreis: Für Teil I und Teil II halbjährlich je 31,— DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 0,85 DM zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Juli 1972 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postscheckkonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509 oder gegen Vorausrechnung.

Preis dieser Ausgabe: 2,85 DM (2,55 DM zuzüglich —,30 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 3,25 DM. Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 5,5 %.