

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

Zweifarbigen-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, Anwendungsgebiete, 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 berufstüblichen 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, Anwendungsgebiete, 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 berufstüblichen 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 berufsüblichen 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) 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	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) Anreißern 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 zweifarbigem Ätzen	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. (022 21) 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 399-509 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 %.