
VERORDNUNG ÜBER DIE BERUFSAUSBILDUNG NEBST RAHMENLEHRPLAN

Medientechnologe Druck/ Medientechnologin Druck

vom 7. April 2011
nebst Rahmenlehrplan

Verordnung über die Berufsausbildung zum Medientechnologen Druck/zur Medientechnologin Druck vom 7. April 2011 (BGBl. I S. 570 vom 13. April 2011) nebst Rahmenlehrplan (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 4. Februar 2011)

Inhalt

§ 1	Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes	3
§ 2	Dauer der Berufsausbildung	3
§ 3	Struktur der Berufsausbildung	3
§ 4	Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild	4
§ 5	Durchführung der Berufsausbildung	5
§ 6	Zwischenprüfung	6
§ 7	Abschlussprüfung, Gesellenprüfung	7
§ 8	Gewichtungs- und Bestehensregelung	9
§ 9	Zusatzqualifikation	9
§ 10	Prüfung der Zusatzqualifikation	9
§ 11	Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse	10
§ 12	Aufhebung der Anerkennung von Ausbildungsberufen	10
§ 13	Inkrafttreten, Außerkrafttreten	10
Ausbildungsrahmenplan für die Berufsausbildung zum Medientechnologen Druck/zur Medientechnologin Druck		
	Anlage (zu § 4 Absatz 1 Satz 1)	11
	Rahmenlehrplan	32

wbv Publikation

ein Geschäftsbereich der wbv Media GmbH & Co. KG

Gesamtherstellung: wbv Media GmbH & Co. KG, Bielefeld

Telefon: 05 21/9 11 01-15 · Fax: 05 21/9 11 01-19

E-Mail: service@wbv.de

Website: wbv.de/berufenet

**Verordnung
über die Berufsausbildung
zum Medientechnologen Druck
und zur Medientechnologin Druck
(Drucker-Ausbildungsverordnung – DruckerAusbV)**

Vom 7. April 2011

(abgedruckt im Bundesgesetzblatt Teil I S. 570 vom 13. April 2011)

Aufgrund des § 4 Absatz 1 in Verbindung mit § 5 des Berufsbildungsgesetzes, von denen § 4 Absatz 1 durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, sowie aufgrund des § 25 Absatz 1 Satz 1 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 146 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) vom 23. März 2005 (BGBl. I S. 931) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1

Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Medientechnologe Druck und Medientechnologin Druck wird

1. nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes und
2. nach § 25 der Handwerksordnung für die Ausbildung für das Gewerbe Nummer 40 „Buchdrucker: Schriftsetzer; Drucker“ der Anlage B 1 der Handwerksordnung

staatlich anerkannt.

§ 2

Dauer der Berufsausbildung

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

§ 3

Struktur der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung gliedert sich in

1. Pflichtqualifikationen nach § 4 Absatz 2 Abschnitt A und C,
2. zwei im Ausbildungsvertrag festzulegende Wahlqualifikationen nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1 sowie
3. eine im Ausbildungsvertrag festzulegende Wahlqualifikation nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2.

§ 4

Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit). Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die Berufsausbildung zum Medientechnologen Druck und zur Medientechnologin Druck gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild):

Abschnitt A

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in den Pflichtqualifikationen nach § 3 Nummer 1:

1. Planen des Ablaufs von Druckaufträgen,
2. Einrichten von Druckmaschinen,
3. Steuern von Druckprozessen,
4. Drucktechnologien und -prozesse,
5. Instandhalten von Druckmaschinen;

Abschnitt B

Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Auswahllisten I und II:

1. zwei Wahlqualifikationen nach § 3 Nummer 2 aus der Auswahlliste I:
 - I.1 Datenvorbereitung Digitaldruck,
 - I.2 Druckformvorbereitung künstlerische Druckverfahren,
 - I.3 Druckformherstellung,
 - I.4 Druckformherstellung und Planung, Zeitungsdruck,
 - I.5 Tiefdruckformbearbeitung,
 - I.6 Tiefdruckformherstellung,
 - I.7 Druckformherstellung künstlerische Druckverfahren,
 - I.8 Leitstandgestützte Prozesssteuerung, Bogenoffsetdruck,
 - I.9 Leitstandgestützte Prozesssteuerung, Rollenoffsetdruck,
 - I.10 Leitstandgestützte Prozesssteuerung, Tiefdruck,
 - I.11 Digitaldruckprozess,
 - I.12 Mailing-Produktion,
 - I.13 Druckveredelung,
 - I.14 Inlineveredelung,
 - I.15 Inlineproduktion,
 - I.16 Druckweiterverarbeitung,
 - I.17 Produktbearbeitung,

- I.18 Maschinenteknik und erweiterte Instandhaltung, Rollenoffsetdruck,
 - I.19 Maschinenteknik und erweiterte Instandhaltung, Illustrationstiefdruck,
 - I.20 Maschinenteknik und erweiterte Instandhaltung, rotativer Flexo-, Tapeten-, Dekortief-, Verpackungstief- und Etikettendruck,
 - I.21 Weitere Druckverfahrenstechnik;
2. eine Wahlqualifikation nach § 3 Nummer 3 aus der Auswahlliste II:
- II.1 Bogenoffsetdruck,
 - II.2 Akzidenz-Rollenoffsetdruck,
 - II.3 Zeitungsdruck,
 - II.4 Formulardruck,
 - II.5 Illustrationstiefdruck,
 - II.6 Tapetendruck,
 - II.7 Dekortiefdruck,
 - II.8 Verpackungsdruck,
 - II.9 Etiketten-Rollendruck,
 - II.10 Flexodruck,
 - II.11 Digitaldruck,
 - II.12 Großformatiger Digitaldruck,
 - II.13 Künstlerische Druckverfahren;

Abschnitt C

Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in den Pflichtqualifikationen nach § 3 Nummer 1:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Betriebliche Kommunikation.

§ 5

Durchführung der Berufsausbildung

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Die in Satz 1 beschriebene Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 6 und 7 nachzuweisen.

(2) Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

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

§ 6

Zwischenprüfung

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

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten drei Ausbildungshalbjahre aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Zwischenprüfung findet in den Prüfungsbereichen

1. Arbeitsplanung und
2. Drucktechnik

statt.

(4) Für den Prüfungsbereich Arbeitsplanung bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Arbeitsschritte zu planen, Arbeitsmittel festzulegen, Materialien auszuwählen, Anforderungen des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes sowie der Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen,
 - b) Druckdaten oder Druckformen zu übernehmen und zu prüfen sowie gegebene Produkt- und Prozessdaten im Planungsprozess umzusetzen,
 - c) Einrichte- und Steuerungsprozesse an Druckmaschinen zu planen, dabei Wechselwirkungen von Materialien, Druckfarben, Bedruckstoffen und Druckmaschinen im Druckprozess zu berücksichtigen,
 - d) druckspezifische Berechnungen durchzuführen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(5) Für den Prüfungsbereich Drucktechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Druckmaschinen auftragsbezogen einzurichten, das Druckergebnis unter Berücksichtigung von Druckfarben, Bedruckstoffen und Maschineneinstellungen abzustimmen und den Fortdruck zu starten,
 - b) Druckprozesskontrollen während des Fortdrucks durchzuführen, Parameter zu messen, zu prüfen und Ergebnisse zu dokumentieren sowie den Druckprozess und das Druckergebnis zu optimieren;

2. der Prüfling soll ein Prüfungsstück anfertigen und seine Arbeiten mit praxisüblichen Unterlagen dokumentieren;
3. die Prüfungszeit beträgt vier Stunden.

§ 7

Abschlussprüfung, Gesellenprüfung

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

(2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(3) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Druckproduktion,
2. Auftragsplanung und Kommunikation,
3. Prozesstechnologie,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Druckproduktion bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Druckmaschinen hinsichtlich ihrer Grundeinstellung zu justieren und maschinentechnische Zusammenhänge bei Funktionsprüfungen zu berücksichtigen,
 - b) die für Arbeitsaufträge benötigten Vorgaben und Materialien zum Einrichten von Druckmaschinen zu beschaffen und Druckaufträge zu starten,
 - c) Druckergebnisse visuell und messtechnisch zu prüfen und zu beurteilen, bei Eingriffen in den Produktionsablauf die Wirkungszusammenhänge innerhalb von Druckmaschinen sowie im Hinblick auf das zu erzielende Druckergebnis zu berücksichtigen und in sein Handeln einzubeziehen,
 - d) Druckauflagen in der vorgegebenen Qualität termingerecht herzustellen,
 - e) seine Arbeiten mit praxisüblichen Unterlagen zu dokumentieren;
2. der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe sowie ein situatives Fachgespräch entsprechend der im Ausbildungsvertrag festgelegten Wahlqualifikation nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2 durchführen, dabei ist eine der im Ausbildungsvertrag festgelegten Wahlqualifikationen nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1 zu berücksichtigen;
3. die Prüfungszeit beträgt sieben Stunden, innerhalb dieser Zeit soll das situative Fachgespräch höchstens zehn Minuten dauern.

(5) Für den Prüfungsbereich Auftragsplanung und Kommunikation bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Arbeitsabläufe unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer, organisatorischer und personeller Vorgaben kundenorientiert zu planen und zu dokumentieren,
 - b) Arbeitsschritte unter Einbeziehung von Informationen der vor- und nachgelagerten Produktionsbereiche zu planen,
 - c) Maschinendaten auszuwerten, für die Auftragsdokumentation zusammenzustellen und zu sichern,
 - d) Eigenschaften von Materialien, Druckfarben und Bedruckstoffen sowie deren Wechselwirkungen untereinander und mit den eingesetzten Druckmaschinen zu berücksichtigen,
 - e) planungsrelevante Berechnungen durchzuführen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Prozesstechnologie bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Druckverfahren hinsichtlich ihrer Einsatzgebiete zu unterscheiden und Hauptproduktgruppen zuzuordnen,
 - b) verfahrensspezifische Parameter sowie Produktionsbedingungen in Bezug auf Druckmaschinen, Materialien, Bedruckstoffe, Druckfarben einschließlich Farbmischsysteme sowie Trocknung, betriebliche Rahmenbedingungen und Produktionsvorgaben zu berücksichtigen und zu nutzen,
 - c) qualitätssichernde Maßnahmen für die Optimierung von Druckergebnissen anzuwenden; prozessbezogene Mess- und Kontrollelemente zu nutzen,
 - d) die sich aus den eingesetzten Techniken ergebenden Produktionsmöglichkeiten zu nutzen,
 - e) Anforderungen der Druckweiterverarbeitung zu berücksichtigen,
 - f) Funktionen von Maschinenelementen sowie Maßnahmen zur Instandhaltung von Maschinen und Anlagen zu beurteilen,
 - g) prozessbezogene Berechnungen durchzuführen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisorientierte Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 8

Gewichtungs- und Bestehensregelung

- (1) Die einzelnen Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:
- | | |
|--|-------------|
| 1. Prüfungsbereich Druckproduktion | 50 Prozent, |
| 2. Prüfungsbereich Auftragsplanung und Kommunikation | 20 Prozent, |
| 3. Prüfungsbereich Prozesstechnologie | 20 Prozent, |
| 4. Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde | 10 Prozent. |
- (2) Die Abschluss- oder Gesellenprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen
1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
 2. im Prüfungsbereich Druckproduktion mit mindestens „ausreichend“,
 3. in mindestens zwei weiteren Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
 4. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“
- bewertet worden sind.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche „Auftragsplanung und Kommunikation“ oder „Prozesstechnologie“ oder „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis von 2 : 1 zu gewichten.

§ 9

Zusatzqualifikation

- (1) Eine im Rahmen der Berufsausbildung nicht gewählte Wahlqualifikation nach § 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2 kann als Zusatzqualifikation vermittelt werden.
- (2) Für die Vermittlung der Zusatzqualifikation gilt die in der Anlage Abschnitt B Nummer 2 enthaltene sachliche Gliederung entsprechend.

§ 10

Prüfung der Zusatzqualifikation

- (1) Die Zusatzqualifikation wird im Rahmen der Abschluss- oder Gesellenprüfung gesondert geprüft, wenn die in der Anlage Abschnitt B Nummer 2 enthaltenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten entsprechend vermittelt worden sind.
- (2) Für die Prüfung der Zusatzqualifikation gilt § 7 Absatz 4 entsprechend.
- (3) Die Prüfung der jeweiligen Zusatzqualifikation ist bestanden, wenn der Prüfling mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat.
- (4) Über das Ergebnis der bestandenen Prüfung der Zusatzqualifikation ist eine gesonderte Bescheinigung zu erteilen.

§ 11

Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse

Berufsausbildungsverhältnisse, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, können, wenn noch keine Zwischenprüfung abgelegt wurde und die Vertragsparteien dies vereinbaren, unter Anrechnung der bisher zurückgelegten Ausbildungszeit nach den Vorschriften dieser Verordnung fortgesetzt werden.

§ 12

Aufhebung der Anerkennung von Ausbildungsberufen

Die Anerkennung des Ausbildungsberufes des Steindruckers und der Steindruckerin für den Bereich Handwerk wird aufgehoben.

§ 13

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2011 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Drucker/zur Druckerin vom 2. Mai 2000 (BGBl. I S. 654) außer Kraft.

Berlin, den 7. April 2011

**Der Bundesminister
für Wirtschaft und Technologie**

In Vertretung

B. Heitzer

Anlage

(zu § 4 Absatz 1 Satz 1)

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Medientechnologen Druck/zur Medientechnologin Druck

**Abschnitt A: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in den
Pflichtqualifikationen nach § 3 Nummer 1**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Planen des Ablaufs von Druckaufträgen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Auftragsunterlagen auf Vollständigkeit prüfen und Realisierbarkeit der Produktionsvorgaben kontrollieren b) Druckdaten oder Druckformen auf Vollständigkeit und Verwendbarkeit prüfen c) Seiten ausschließen, Seiten- und Nutzenanordnung unter Berücksichtigung von Druckweiterverarbeitungsvorgaben sowie Kontrollelemente für den Druck und die Druckweiterverarbeitung prüfen d) Maschinenbelegung planen und festlegen e) Materialien für die Produktion auswählen, bereitstellen und auf Verwendbarkeit prüfen f) Produktionsbedingungen, insbesondere bezüglich der Wechselwirkungen von Druckmaschine, Bedruckstoff, Druckfarbe und Klima, beurteilen g) Produkt- und Prozessdaten bei der Planung von Aufträgen, insbesondere unter Berücksichtigung von Colormanagement, Farbsystemen, Farbtechnologie, Trocknung, Härtung und Veredelung, nutzen h) technische Abläufe als integrierten Produktionsprozess unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte darstellen i) Material lagern und innerbetriebliche logistische Prozesse nutzen 	22	
2	Einrichten von Druckmaschinen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Eigenschaften von Bedruckstoffen, insbesondere Saugfähigkeit, Wegschlagverhalten, Farbort, Oberflächenbeschaffenheit, Opazität, Temperatur, Rollneigung und Maßhaltigkeit, beurteilen b) Eigenschaften von Druckfarben, insbesondere Konsistenz, Viskosität, Farbort, Trocknungsverhalten, Echtheiten und Scheuerfestigkeit, beurteilen c) Auftragsdaten für die Druckmaschinensteuerung übernehmen, Druckmaschine produktorientiert einrichten und anfahren 	28	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> d) Druckqualität beurteilen, insbesondere Druckfarben, Passer und Register prüfen e) Soll-Ist-Vergleich zwischen Druckergebnis und Kundenanforderungen durchführen und Maschineneinstellungen optimieren f) nach Übereinstimmung des optimierten Druckergebnisses mit den Kundenanforderungen und nach Druckfreigabe Einrichtedaten dokumentieren und Fortdruck starten 		
3	Steuern von Druckprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) laufende Druckprozesskontrolle durchführen, dabei Fehler im Prozessablauf, des Druckergebnisses und Störungen im Maschinenablauf erkennen und beheben b) Druckergebnis visuell und messtechnisch prüfen, Messparameter auswählen, Messtechnik anwenden, Messresultate auswerten, Vergleich zwischen Druckergebnis und Sollvorgaben vornehmen, Maßnahmen zur Korrektur des Fortdruckergebnisses ableiten c) Wirkungszusammenhänge von Steuer- und Regelprozessen sowie Sensoren und mechanischen, pneumatischen, hydraulischen, elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Funktionen in Druckmaschinen und Zusatzaggregaten berücksichtigen d) Wechselbeziehung zwischen Druckmaschine, verfahrensspezifischem Druckdatenträger, Druckfarbe und Bedruckstoff bei der Änderung einzelner Einstellungen berücksichtigen e) Fertigungsdaten protokollieren 	28	
4	Drucktechnologien und -prozesse (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> a) Fertigungsverfahren hinsichtlich der zu erzielenden Qualität des Druckproduktes einschließlich Kosten und Ressourcenschonung beurteilen b) Druckmaschinen, insbesondere hinsichtlich Funktion, Aufbau, Steuerung und Regelung sowie Einsatzmöglichkeiten, Mengenausbringung und Kosten, beurteilen c) Materialverhalten bezüglich des Fertigungsprozesses und der geforderten Qualität beurteilen d) Bedruckstoffe nach Bedruckstoffklassen einteilen und unter Berücksichtigung der Druck- und Druckweiterverarbeitungsprozesse, der Lagerbedingungen sowie der Gebrauchs-nutzung des Endproduktes beurteilen 		10

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> e) Druckfarben nach Produkthanforderungen unterscheiden und hinsichtlich der Verarbeitbarkeit im gesamten Produktionsablauf sowie der Gebrauchsnutzung des Endproduktes beurteilen f) Farbwirkung im Zusammenspiel mit Bedruckstoff und Beleuchtung beurteilen g) Farbräume und Farbsysteme anwenden, Standards und Normen beachten 		
5	Instandhalten von Druckmaschinen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Zusammenwirken unterschiedlicher Maschinenelemente und Baugruppen zur Gesamtfunktion prüfen b) Funktionen von Druckmaschinenteilen unter Beachtung von Sicherheitsvorgaben, insbesondere von Sensoren, mechanischen, pneumatischen, hydraulischen, elektrischen, elektronischen und elektropneumatischen Maschinenelementen, prüfen c) Störungen an Maschinen und Einrichtungen feststellen und beschreiben, Fehler beseitigen und Behebung veranlassen d) Grundeinstellungen der Druckmaschine überprüfen, Maschine nach Vorgaben justieren e) Wartung durchführen, Verschleißteile austauschen f) Sicherheitseinrichtungen auf ihre Wirksamkeit überprüfen g) Änderungen an Maschineneinstellungen und Austausch von Maschinenteilen sowie Prüfergebnisse dokumentieren 		10

Abschnitt B: Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Wahlqualifikationen

1. Auswahlliste I (Wahlqualifikationen nach § 3 Nummer 2)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
I.1	Datenvorbereitung Digitaldruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Daten auf Vollständigkeit und Verwendbarkeit, insbesondere auf Einhaltung drucktechnischer Grundparameter, prüfen b) Daten für druckkonforme Ausgabe aufbereiten sowie in Format und Nutzen platzieren, Motiv für mehrteilige Druckbogen aufteilen sowie systemspezifische Weiterverarbeitungs- und Kontrollelemente integrieren c) Druckausgabedateien erstellen d) Revisionsmuster erstellen und prüfen e) Produktionsdaten sichern und archivieren 		13
I.2	Druckformvorbereitung künstlerische Druckverfahren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.2)	<ul style="list-style-type: none"> a) traditionelle Formen der Druckformvorbereitung verfahrensspezifisch unterscheiden b) Materialien und Werkzeuge für die Druckformvorbereitung auswählen c) Druckformen manuell und maschinell für die Aufnahme des Druckbildes vorbereiten d) Druckformen für den Einsatz im speziellen traditionellen Druckverfahren prüfen 		13
I.3	Druckformherstellung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Arbeitsabläufe festlegen, Arbeitsschritte planen und Daten auf Vollständigkeit und technische Umsetzbarkeit prüfen b) Einteilungen für Druckformen unter Berücksichtigung der Produktionsbedingungen erstellen c) Seiten oder Nutzen anordnen, standrichtig positionieren und auf Register prüfen d) Druckformen aus digitalen Datenbeständen aufbauen, Mess- und Kontrollelemente integrieren, Standardisierungssysteme berücksichtigen e) Belichtungskurven einsetzen und Druckkennlinien berücksichtigen f) Formproof erstellen und prüfen g) Druckformen herstellen, visuell und messtechnisch prüfen 		13
I.4	Druckformherstellung und Planung, Zeitungsdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.4)	<ul style="list-style-type: none"> a) Maschinenressourcen planen, dabei Zusammenarbeit mit vor- und nachgelagerten Abteilungen sicherstellen b) Disposition für den Druck nach Produktionsanforderungen erstellen und Vorgaben für die Druckformherstellung ableiten 		13

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> c) Produktionsunterlagen zusammenfassen und für das Einrichten der Maschinen bereitstellen d) Stammdaten erstellen und pflegen e) Daten übernehmen und prüfen, Rastertypen unterscheiden und für die Druckformherstellung einsetzen f) Belichtungskurven einsetzen und Druckkennlinien berücksichtigen g) Druckformen herstellen, visuell und messtechnisch prüfen 		
I.5	Tiefdruckformbearbeitung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Druckformbearbeitungsmöglichkeiten auswählen b) Druckvorlage mit Druckergebnis vergleichen, Abweichungen feststellen, Korrekturen auf Druckbogen anzeichnen c) Plus- und Minuskorrekturen ausführen, Druckergebnis nach Korrektur beurteilen d) Zylinderpolituren ausführen 		13
I.6	Tiefdruckformherstellung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.6)	<ul style="list-style-type: none"> a) Zylinderbeschaffenheit kontrollieren b) Zylinderumfänge und Abstufung festlegen c) Gravurprotokoll und Zuordnungsschema erstellen d) Optionen zur Gradationserstellung prüfen e) Abtastvorlagen montieren und Abtastköpfe einstellen f) Druckzylinder einheben und Graviersysteme vorbereiten g) gravierten Zylinder kontrollieren und für den Druck vorbereiten 		13
I.7	Druckformherstellung künstlerische Druckverfahren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.7)	<ul style="list-style-type: none"> a) Reproduktionen oder Originale hinsichtlich ihrer Verwendung für die Druckwiedergabe in einem künstlerischen Druckverfahren beurteilen b) Werkzeuge und Materialien für die Erstellung und Übertragung des Druckbildes auswählen und einsetzen c) Druckformen verfahrensspezifisch für traditionelle Druckverfahren herstellen d) Druckbild auf Verwendbarkeit für das traditionelle Druckverfahren prüfen und beurteilen e) Druckformen für mehrfarbige Drucke, insbesondere unter Beachtung von Passer und originalgetreuer Farbtonwiedergabe, herstellen f) Andruck erstellen und bei Bedarf Druckbild nachbearbeiten 		13

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
I.8	Leitstandgestützte Prozesssteuerung, Bogenoffsetdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.8)	<ul style="list-style-type: none"> a) Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme sowie Netzwerke in Verbindung mit der Druckmaschine nutzen b) steuerungs- und regelungstechnische Einrichtungen pflegen und justieren c) Steuerungskennlinien auswählen und an veränderte Produktionsbedingungen anpassen d) Regelungsprozesse kontrollieren, gegebenenfalls produktspezifisch manuell korrigieren e) Peripheriegeräte, insbesondere Luftversorgung und Feuchtmittelaufbereitung, kontrollieren, einstellen und warten 		13
I.9	Leitstandgestützte Prozesssteuerung, Rollenoffsetdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.9)	<ul style="list-style-type: none"> a) Leitstandstruktur analysieren und Funktionsmöglichkeiten aufzeigen b) Produktionsplanungs- und Steuerungssysteme sowie Netzwerke in Verbindung mit der Druckmaschine nutzen c) steuerungs- und regelungstechnische Einrichtungen pflegen und justieren d) Funktion von Prozessüberwachungssystemen und Regeleinrichtungen sicherstellen e) Bahnspannungssysteme einstellen f) Längs-, Seiten-, Haupt- und Nebenregister einstellen g) Wendesysteme einstellen 		13
I.10	Leitstandgestützte Prozesssteuerung, Tiefdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.10)	<ul style="list-style-type: none"> a) Einstellarbeiten durchführen und Druckprozess überwachen b) Funktion der Mess- und Regeltechnik beobachten, bei Bedarf korrigieren c) Produktionsüberwachungssysteme nutzen, bei Bedarf Maßnahmen zur Korrektur durchführen d) Daten der Produktion ermitteln und protokollieren 		13
I.11	Digitaldruckprozess (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.11)	<ul style="list-style-type: none"> a) Druckmaschine auftragsbezogen auswählen und vorbereiten b) Bedruckstoff auf Eignung prüfen, spezifische Parameter einstellen c) Druckdaten auf Vollständigkeit und Verwendbarkeit prüfen d) Probedruck visuell und messtechnisch auf Übereinstimmung mit den Vorgaben überprüfen e) systemspezifische Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausführen 		13

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
I.12	Mailing-Produktion (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.12)	<ul style="list-style-type: none"> a) Individualdaten auf Vollständigkeit prüfen, dabei datenschutzrechtliche Bestimmungen beachten b) Individualdaten unter Beachtung der Vorgaben für die Druckausgabe aufbereiten c) Layoutdaten hinsichtlich Übereinstimmung mit den Bestimmungen des Versanddienstleisters überprüfen d) Probedrucke zur Produktionsfreigabe anfertigen e) Produktionsprozesse vorbereiten und Produktion durchführen f) Mailings entsprechend den Vorgaben verarbeiten und verpacken g) Produktionsabläufe und Produktionsdaten unter Beachtung datenschutzrechtlicher Vorgaben dokumentieren und Daten archivieren 		13
I.13	Druckveredelung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.13)	<ul style="list-style-type: none"> a) Druckprodukte und Bedruckstoffe auf Veredelungsfähigkeit prüfen b) verfahrens- und produktspezifische Veredelungstechniken anwenden c) Schutz- und Effektlackierungen verfahrens- und produktionspezifisch einsetzen d) Eigenschaften von Lacken, insbesondere Viskosität, prüfen e) Druckergebnis kontrollieren, Ursachen für Abweichungen erkennen und beseitigen f) veredeltes Druckprodukt, insbesondere auf Trocknung, Glanz, Block- und Scheuerfestigkeit, prüfen g) Veredelungsprozess dokumentieren 		13
I.14	Inlineveredelung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.14)	<ul style="list-style-type: none"> a) Veredelungsmaterialien unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften, Verarbeitungsmöglichkeiten, Qualität, Wirtschaftlichkeit und des Umweltschutzes auswählen und einsetzen b) Veredelungstechniken anwenden und deren Besonderheiten, insbesondere Effekt- und Funktionslackierungen, Heiß- und Kaltfolienprägungen, Folienlaminierungen und -kaschierungen, berücksichtigen c) Inlineveredelungswerkzeuge und -stationen ein- und ausbauen, einstellen, pflegen und lagern d) Störungen an Veredelungsstationen erkennen und beseitigen 		13

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> e) Qualitätsprüfungen im Prozess durchführen und das Zusammenwirken von Druck, Veredelung sowie der Verarbeitung optimieren f) Verwendbarkeit und Qualität des veredelten Endproduktes beurteilen 		
I.15	Inlineproduktion (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.15)	<ul style="list-style-type: none"> a) Maschinenbelegung produktbezogen planen b) Zusatzaggregate im Funktionsaufbau unterscheiden und auswählen, in die Prozesskette integrieren, einstellen und das Zusammenwirken mit der Druckmaschine sicherstellen c) Störungen an Aggregaten beseitigen und Beseitigung veranlassen d) Aggregate warten und pflegen 		13
I.16	Druckweiterverarbeitung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.16)	<ul style="list-style-type: none"> a) Verfahrenswege für die Weiterverarbeitung von Druckprodukten festlegen b) Druckprodukte mit unterschiedlichen Druckweiterverarbeitungstechniken zum Endprodukt verarbeiten c) produktspezifische Materialien auswählen und einsetzen d) Einrichtungen für die Druckweiterverarbeitung nach Vorgabe der Auftragsbeschreibung rüsten e) Maschinenlauf überwachen und optimieren, ablaufbedingte Störungen erkennen und beheben f) Arbeitsergebnisse prüfen und beurteilen, Qualitätskontrolle nach Kundenvorgaben und Qualitätsstandards durchführen g) Produkte material- und transportgerecht lagern 		13
I.17	Produktbearbeitung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.17)	<ul style="list-style-type: none"> a) Verfahrenswege und Arbeitsschritte auftragspezifisch für Konfektionierung, insbesondere für Schneiden, Stanzen, Rillen, Nuten, Abkanten, Tiefziehen, Sägen, Fräsen, Lasern, Schneidplotten, Kaschieren, Laminieren, Ösen, Börteln, Umsäumen und Nähen, festlegen b) Materialien, Maschinen und Arbeitsgeräte produktspezifisch auswählen und einsetzen c) Druckprodukte unter Berücksichtigung spezifischer Verarbeitungsschritte bearbeiten d) Arbeitsergebnisse prüfen und beurteilen, Qualitätskontrolle nach Kundenvorgaben und Qualitätsstandards durchführen e) Produkte material- und transportgerecht lagern f) Maschinen, Geräte und Werkzeuge der Verarbeitung pflegen und warten 		13

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
I.18	Maschinentechnik und erweiterte Instandhaltung, Rollenoffsetdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.18)	<ul style="list-style-type: none"> a) Funktionen von Kraftübertragungs- und Antriebs-elementen überprüfen, Störungen und deren Ursachen erkennen und Behebung veranlassen b) Schmierstoffe nach Verwendungszweck auswählen und unter Beachtung von Schmierplänen einsetzen c) Rundmesser und Zugrollen wechseln und justieren, Ableitergruppen ein- und ausbauen sowie einstellen, Punkturen, Messer- und Schneidgummileisten wechseln, Falzmesser auf Verschleiß prüfen, Vorfalz- und Umfangsverstellung reinigen und auf Funktionstüchtigkeit prüfen d) Transport- und Verzögerungsbänder einziehen und einstellen e) Vorspannung mittels Druckstreifen kontrollieren f) Farbmesser justieren g) Farb- und Feuchtwalzen wechseln und justieren h) Instandhaltungsarbeiten an Zusatzaggregaten oder Trocknersystemen durchführen 		13
I.19	Maschinentechnik und erweiterte Instandhaltung, Illustrationstiefdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.19)	<ul style="list-style-type: none"> a) Funktionen von Kraftübertragungs- und Antriebs-elementen überprüfen, Getriebe einstellen, Störungen und deren Ursachen erkennen und Behebung veranlassen b) Schmierstoffe nach Verwendungszweck auswählen und unter Beachtung von Schmierplänen einsetzen c) Farbwalzen wechseln und justieren d) Einstellung der Presseure mittels Druckstreifen überprüfen, Presseure wechseln und einstellen e) Sandwich-Gruppen und Zugwalzen kontrollieren und einstellen f) Beklebung des Sammelzylinders auf Vollständigkeit und Zustand überprüfen und erneuern, Einstichmesser wechseln g) Greifer, Schneidmesser und Falzmesser austauschen h) Transport- und Verzögerungsbänder einziehen und einstellen, Zug- und Reibräder austauschen 		13

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
I.20	Maschinentechnik und erweiterte Instandhaltung, rotativer Flexo-, Tapeten-, Dekortief-, Verpackungs- und Etikettendruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.20)	<ul style="list-style-type: none"> a) Funktionen von Kraftübertragungs- und Antriebselementen überprüfen, Störungen und deren Ursachen erkennen und Behebung veranlassen b) Schmierstoffe nach Verwendungszweck auswählen und unter Beachtung von Schmierplänen einsetzen c) Rakelsysteme demontieren, reinigen, zusammensetzen, einsetzen und einstellen d) Farbübertragungs-, Farbreinigungs- und Farbversorgungssysteme kontrollieren, reinigen und einstellen e) Viskositätsmess- und Viskositätsregelanlagen kontrollieren, reinigen und kalibrieren f) Instandhaltungsarbeiten an Zusatzaggregaten und Trocknersystemen durchführen g) Bahnführungs- und Bahnspannungseinrichtungen kontrollieren, warten und einstellen 		13
I.21	Weitere Druckverfahrenstechnik (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer I.21)	<p>Anwenden einer weiteren Druckverfahrenstechnik aus den Bereichen Offsetdruck, Hochdruck, Tiefdruck, Digitaldruck oder Siebdruck. Dabei sind folgende Qualifikationen zu vermitteln:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Aufgabenstellung verfahrensspezifisch analysieren und Lösungsmöglichkeiten anhand der betrieblichen Bedingungen festlegen b) Auftragsausführung planen und Druckprozess unter Berücksichtigung der maschinentechnischen Bedingungen vorbereiten c) Materialien unter Berücksichtigung ihrer Eigenschaften, Verarbeitungsmöglichkeiten, Kosten, Qualität und des Umweltschutzes dem Arbeitsauftrag entsprechend auswählen und einsetzen d) Druckjob oder Druckform systemspezifisch vorbereiten, Druck standgerecht einpassen, andrucken sowie nach Vorgabe und anhand von Druckkontrollelementen abstimmen, Einstellungen bei Abweichungen korrigieren e) Druckmaschine produktionsbezogen einrichten f) mehrfarbige Drucksache einrichten, andrucken und mit der Vorlage abstimmen, laufende Produktion steuern und überwachen g) Druckergebnis, insbesondere auf Ton- und Farbwertrichtigkeit sowie Passer, prüfen 		13

2. Auswahlliste II (Wahlqualifikationen nach § 3 Nummer 3)

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
II.1	Bogenoffsetdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bogenoffsetmaschinen auf unterschiedliche Bedruckstoffarten einstellen b) Drucktücher auswählen, Druckabwicklung prüfen und einstellen c) Farbreihenfolge bei Mehrfarbdrucken nach drucktechnischen Erfordernissen und Standardisierungsvorgaben bestimmen d) Grundeinstellung von Farb- und Feuchtwerk durchführen, Einstellungen für den Druckauftrag optimieren e) Feuchtmittel mit Zusätzen produktions- und maschinenbezogen prüfen und einstellen, insbesondere Leitfähigkeit, pH-Wert, Härte sowie Konzentration der Additive prüfen und beurteilen f) Druckplatten hinsichtlich ihrer Eignung für die geforderte Druckqualität visuell und messtechnisch beurteilen g) Druckkontrollelemente visuell und messtechnisch prüfen und auswerten, bei Abweichungen Korrekturen vornehmen h) Farborte und Tonwerte des Druckergebnisses prüfen, Druckkennlinie der Druckmaschine ermitteln, Prozessnormen und Standardisierungsvorgaben für den Bogenoffsetdruck berücksichtigen i) Fehler im Druckergebnis und Störungen im Maschinenablauf sowie in der Bogenführung erkennen und Ursachen beseitigen j) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Druckmaschine sicherstellen 		26
II.2	Akzidenz-Rollenoffsetdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Rollenwechsler auf Format und Bedruckstoffstärke einrichten b) Grundeinstellung von Farb- und Feuchtwerk durchführen, Einstellungen für den Druckauftrag optimieren, Drucktücher auswählen, Druckabwicklung prüfen und einstellen c) Feuchtmittel mit Zusätzen produktions- und maschinenbezogen prüfen und einstellen, insbesondere Leitfähigkeit, pH-Wert, Härte sowie Konzentration der Additive prüfen und beurteilen d) Trocknertemperatur unter Berücksichtigung des Bedruckstoffs und der Energieeffizienz einstellen 		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> e) Wiederbefeuchtungssysteme einstellen f) Grundeinstellungen von Rundmessern, Strangregistern sowie Wendestangen oder Falztrichtern vornehmen g) Bahneinzug nach Produktionsanforderung durchführen und Bahnführungselemente einstellen h) Falzapparat für die Produktion einrichten, Falzauslage und Zusatzaggregate einbauen und einstellen i) Aus- und Übergabesysteme zur weiteren Verarbeitung einrichten j) Farborte und Tonwerte des Druckergebnisses prüfen, Druckkennlinie der Druckmaschine ermitteln, Prozessnormen und Standardisierungsvorgaben für den Rollenoffsetdruck berücksichtigen k) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Druckmaschine sicherstellen 		
II.3	Zeitungsdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Rollenwechsler vorbereiten und auf Druckbreite einrichten b) Drucktücher auswählen, Druckabwicklung prüfen c) Feuchtmittel mit Zusätzen produktions- und maschinenbezogen prüfen und einstellen, insbesondere Leitfähigkeit, pH-Wert, Härte sowie Konzentration der Additive prüfen und beurteilen d) Trichter und Vorfalzspindeln, Haupt- und Nebenregister auf Produktion einstellen, Wendestangen umbauen und einstellen sowie Rundmesser und Zugrollen justieren e) Druckmaschine nach Anforderungen konfigurieren f) Bahneinzug nach Produktionsanforderung durchführen und Bahnführungselemente einstellen g) Falzapparat und Falzauslage sowie Übergabesystem zur Weiterverarbeitung für die Produktion einrichten, dabei Anforderungen der Versandraumtechnik beachten h) Druckmaschine leitstandunterstützt anfahren sowie Bahnlauf, Stand, Passer und Druckfarbe optimieren 		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> i) farbige Mehrbuchproduktion durchführen j) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Druckmaschine sicherstellen 		
II.4	Formulardruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.4)	<ul style="list-style-type: none"> a) Papierrolle am Rollenträger für den Druck vorbereiten, Zugelemente auf Produktionsbedingungen einstellen, Bahnlängen nach Vorgaben einstellen und kontrollieren b) Drucktücher auswählen, Druckabwicklung prüfen und einstellen c) Grundeinstellung von Farb- und Feuchtwerk durchführen, Einstellungen für den Druckauftrag optimieren d) Farbreihenfolge bei Mehrfarbdrucken nach drucktechnischen Erfordernissen und Standardisierungsvorgaben bestimmen e) Feuchtmittel mit Zusätzen produktions- und maschinenbezogen prüfen und einstellen, insbesondere Leitfähigkeit, pH-Wert, Härte sowie Konzentration der Additive prüfen und beurteilen f) Einzel- und Zusatzaggregate sowie Zusatzeinrichtungen der Formulardruckmaschine, insbesondere Stanz- und Perforiereinrichtungen, einsetzen, einrichten, bedienen und pflegen g) Druckformen hinsichtlich ihrer Eignung für die geforderte Druckqualität visuell und messtechnisch beurteilen h) Farborte und Tonwerte des Druckergebnisses prüfen, Druckkennlinie der Druckmaschine ermitteln, Prozessnormen und Standardisierungsvorgaben für den Formulardruck berücksichtigen i) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Druckmaschine sicherstellen 		26
II.5	Illustrationstiefdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Grundeinstellungen der Rakeleinrichtung vornehmen b) Grundeinstellungen von Rundmessern, Strangregistern sowie Wendestangen oder Falztrichtern vornehmen c) Rollenwechsler vorbereiten und auf Druckbreite einrichten d) Falzklappen und Greifersysteme auf Produktstärke justieren, Schneidgummileiste wechseln, Schaufelräder, Beistellscheiben, Auslagen und Zuführung der Produkte einstellen 		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> e) Bahnspannungssysteme einstellen f) Zylinder, Dunstabzugshauben und Sicherheitseinrichtungen einbauen, Abluftreinigungsanlagen überwachen g) Einfärbesysteme kontrollieren und einstellen, Farbsteuerungen und Viskositätsregelungen auf Druckaufträge abstimmen h) Presseursysteme auf Format einstellen i) Aus- und Übergabesysteme zur weiteren Verarbeitung einrichten j) Druckmaschine leitstandunterstützt anfahren sowie Bahnlauf, Register, Passer und Druckfarbe optimieren, Dampf- und Trocknungseinrichtungen einstellen k) elektrostatische Aufladung der Papierbahn im Druckwerk regulieren, Papierstranghaftung und Silikonaufragswerk einsetzen l) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Druckmaschine sicherstellen 		
II.6	Tapetendruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.6)	<ul style="list-style-type: none"> a) Rollenwechsler und Wiederaufwicklung vorbereiten und auf Druckbreite einrichten b) Mischfarbe nach Vorlage ansetzen und zur Vorlage optimieren c) Druckmaschine einrüsten, auf Format einstellen und Druckwerke für Druck vorbereiten d) Einflussgrößen, insbesondere Farbe, Beschaffenheit der Bedruckstoffe, Zustand der Druckform und Druckgeschwindigkeit, prüfen und zur Nachstellung eines Tapetenmusters nutzen e) Rakeleinrichtung zur Änderung des Ausdrucks einstellen f) Mess- und Prüfanlagen einstellen und für die Produktionskontrolle nutzen g) Ausdruck des Tapetenmusters, insbesondere durch technische Parameter der Druckmaschine, Auswahl der Druckform und Veränderung der Farbviskosität, einstellen h) Register einstellen i) Muster der Endprodukte erstellen und beurteilen, bei Abweichungen der Qualität des Druckproduktes Korrekturen vornehmen 		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> j) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Druckmaschine sicherstellen k) Maschinenparameter und Auftragsdaten für Wiederholungsdrucke archivieren 		
II.7	Dekortiefdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.7)	<ul style="list-style-type: none"> a) Rollenwechsler und Wiederaufwicklung vorbereiten und auf Druckbreite einrichten b) Mischfarbe nach Vorlage ansetzen und zur Vorlage optimieren c) Druckmaschine einrüsten, auf Format einstellen und Druckwerke für Druck vorbereiten d) Einflussgrößen, insbesondere Farbe, Beschaffenheit der Bedruckstoffe, Lebensdauer der Druckzylinder und Druckgeschwindigkeit, prüfen und zur Nachstellung eines Dekors nutzen e) Rakeleinrichtung zur Änderung des Ausdrucks einstellen f) Mess- und Prüfanlagen einstellen und für die Produktionskontrolle nutzen g) Ausdruck des Dekors, insbesondere durch technische Parameter der Druckmaschine und Veränderung der Farbviskosität, einstellen h) Register einstellen i) Muster der Endprodukte erstellen und beurteilen, bei Abweichungen der Qualität des Druckproduktes Korrekturen vornehmen j) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Druckmaschine sicherstellen k) Maschinenparameter und Auftragsdaten für Wiederholungsdrucke archivieren 		26
II.8	Verpackungsdruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.8)	<ul style="list-style-type: none"> a) Auftragsunterlagen nach produkt- und weiterverarbeitungsspezifischen Anforderungen prüfen und Auftragsdaten für die Maschinensteuerung eingeben b) verpackungsspezifische Bedruckstoffe, Druckfarben und Lacke anwendungsbezogen auswählen, vorbereiten und bereitstellen c) Sonderfarben anmischen d) Verpackungsdruckmaschine einrichten, dabei Druckmaschinenparameter prozessorientiert einstellen und druckverfahrensspezifische Bedingungen berücksichtigen e) Zusatzaggregate innerhalb der Verpackungsdruckmaschine einrichten und bedienen 		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> f) Verpackungsdruckmaschine anfahren, dabei Materiallauf, Register, Passer, Druckfarbe und Veredelung aufeinander abstimmen sowie optimieren g) steuer- und regeltechnische Einrichtungen pflegen und justieren h) Druckergebnis auf Verarbeitungsfähigkeit, Verwendbarkeit und Qualität beurteilen, mit Vorlagen abstimmen und entsprechend Qualitätsanforderungen optimieren i) Qualitätskontrollen nach Normen und Spezifikationen durchführen und bewerten, verpackungsspezifische Prüfmethode anwenden j) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Verpackungsdruckmaschine sicherstellen 		
II.9	Etiketten-Rollendruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.9)	<ul style="list-style-type: none"> a) Reihenfolge der Druckverfahren in Abhängigkeit von den Anforderungen des Druckproduktes festlegen b) Bedruckstoffe, Veredelungsmaterialien, Druckfarben, Lacke und Klebstoffe anwendungsbezogen auswählen, vorbereiten und bereitstellen c) Sonderfarben anmischen d) Zusatzaggregate innerhalb der Etikettendruckmaschine einsetzen, einrichten und bedienen e) Trocknungssysteme auf Bedruckstoffe und Druckfarben einstellen, dabei Energieeffizienz beachten f) Stanzeinrichtungen einsetzen, einrichten und bedienen sowie das Stanzergebnis prüfen g) Druckeinheiten unter Berücksichtigung der eingesetzten Druckverfahren einrichten h) verfahrens- und produktspezifische Veredelungstechniken anwenden i) etikettenspezifische Schneidsysteme einrichten j) Druckmaschinenparameter prozessorientiert einstellen k) Etikettendruckmaschine anfahren, dabei Materiallauf, Register, Passer, Druckfarbe, Gitterabzug, Schneidsysteme und Veredelung aufeinander abstimmen sowie optimieren l) mehrfarbige Etiketten auf spezifischen Bedruckstoffen inline fertigen 		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> m) Druckergebnis auf Verwendbarkeit und Qualität beurteilen, mit den Vorlagen abstimmen und entsprechend den Qualitätsanforderungen optimieren n) Qualitätskontrollen nach Normen und Spezifikationen durchführen und bewerten, etikettenspezifische Prüfmethode anwenden o) nach Druckfreigabe Etikettendruckmaschine auf Fortdruckgeschwindigkeit hochfahren und Fortdruck überwachen p) Etiketten auf Verarbeitungsfähigkeit prüfen q) bedruckte Etikettenrollen material- und transportgerecht lagern 		
II.10	Flexodruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.10)	<ul style="list-style-type: none"> a) Auftragsunterlagen nach produkt- und weiterverarbeitungsspezifischen Anforderungen prüfen und Auftragsdaten für die Maschinensteuerung eingeben b) Farbwerkbelegung festlegen und Rasterwalzen motivgerecht auswählen und einsetzen c) Druckformen auf Formatzylinder montieren d) Bedruckstoffe, Druckfarben und Hilfsstoffe anwendungsbezogen auswählen, vorbereiten und bereitstellen, Druckfarben anmischen e) Rollenwicklungseinrichtungen auf Bedruckstoffe einstellen f) mechanische Antriebseinrichtungen an Formatzylindern und Rasterwalzen montieren g) Flexodruckmaschine einschließlich Zusatzaggregaten einrichten, dabei verfahrens- und produktspezifische Besonderheiten berücksichtigen h) Druckmaschinenparameter prozessorientiert einstellen i) Flexodruckmaschine anfahren, insbesondere Materiallauf, Druckbeistellung, Register, Passer und Druckfarben aufeinander abstimmen und optimieren j) Trocknungssysteme auf Bedruckstoffe und Druckfarben einstellen, dabei Energieeffizienz beachten k) Druckergebnis auf Verarbeitungsfähigkeit, Verwendbarkeit und Qualität beurteilen, mit Vorlagen abstimmen und entsprechend Qualitätsanforderungen optimieren und dokumentieren 		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> l) Qualitätskontrollen nach Normen und Spezifikationen durchführen, flexodruckspezifische Prüfmethoden anwenden m) Maschinenlauf überwachen und optimieren, störungsfreien Lauf der Flexodruckmaschine sicherstellen n) Maschinenparameter, Auftragsdaten und Druckformen für Wiederholungsaufträge archivieren o) Druckprodukte material- und transportgerecht lagern 		
II.11	Digitaldruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.11)	<ul style="list-style-type: none"> a) Druckproduktion, insbesondere unter Beachtung von Terminvorgaben und der Datensatzreihenfolge, optimiert planen b) Layoutdaten mit Datenbanken verknüpfen c) Drucksysteme auftragsbezogen auswählen und vorbereiten d) Bedruckstoff auf Eignung prüfen, das Drucksystem auf spezifische Eigenschaften des Bedruckstoffs einstellen e) Probedruck visuell und messtechnisch auf Übereinstimmung mit den Vorgaben überprüfen f) Inline-Verarbeitungssysteme auftragsbezogen einrichten g) Mehrmengen unter Beachtung der weiteren Verfahrensschritte ermitteln h) Drucke anfertigen, Druckprozess visuell und messtechnisch auf Übereinstimmung mit den Vorgaben überprüfen i) systemspezifische Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausführen 		26
II.12	Großformatiger Digitaldruck (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.12)	<ul style="list-style-type: none"> a) Verfahrenswege und Arbeitsschritte auftragspezifisch für den großformatigen Digitaldruck festlegen b) Druckprofile für unterschiedliche Druckmaterialien erstellen c) Drucksysteme auf ausgewählten Bedruckstoff einstellen und kalibrieren d) Digitaldrucke erstellen, während des Fortdrucks nach Qualitätsstandards und Vorlagen prüfen und optimieren e) Maschinenlauf und Trocknung überwachen sowie Farbhaftung und Beständigkeiten prüfen und optimieren 		26

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> f) systemspezifische Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausführen g) Produktionsdaten sichern und archivieren h) Druckprodukte material- und transportgerecht lagern 		
II.13	Künstlerische Druckverfahren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer II.13)	<ul style="list-style-type: none"> a) Arbeitsschritte festlegen, dabei Urheberrechte und verwandte Schutzrechte sowie den Datenschutz berücksichtigen b) Druckformen für den Seriendruck vorbereiten c) Materialien zur Bearbeitung, Veränderung und Korrektur der Druckformen einsetzen d) Druckfarben aufbereiten und herstellen e) Druckmaschinen und Druckvorrichtungen einrichten f) Andrucke erstellen, dabei Druckergebnis für mehrfarbige Drucke beurteilen und mit dem Kunden abstimmen g) mit Künstlern Ausdrucksformen experimentell erarbeiten h) Wechselwirkungen von Druckmaschine, Druckfarbe und Bedruckstoff für die originalgetreue Wiedergabe des Druckergebnisses nutzen i) Drucke manuell oder maschinell erstellen j) Druckformen nachbearbeiten und archivieren k) Druckergebnisse dokumentieren 		26

Abschnitt C: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in den Pflichtqualifikationen nach §3 Nummer 1

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsbereichsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen 	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben 		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen der Brandbekämpfung ergreifen 		
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden 		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen 		
5	Betriebliche Kommunikation (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Informationsquellen, insbesondere Dokumentationen, Handbücher, Fachberichte und Firmenunterlagen in deutscher und englischer Sprache, nutzen b) Dokumentationen zusammenstellen und ergänzen c) Informationen auswerten und bewerten d) Sachverhalte darstellen e) betriebsübliche schriftliche Kommunikation in Deutsch und Englisch durchführen f) IT-gestützte Kommunikationssysteme nutzen g) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen h) im Team Aufgaben planen, abstimmen, Entscheidungen erarbeiten und Konflikte lösen i) Teambesprechungen durchführen, Sachverhalte und Lösungen visualisieren und präsentieren, Gesprächsergebnisse dokumentieren, deutsche und englische Fachbegriffe anwenden j) mit vor- und nachgelagerten Bereichen und externen Partnern kommunizieren, Übergabeprozesse abstimmen, Reklamationen beurteilen 		6

Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Medientechnologe Druck/Medientechnologin Druck (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 4. Februar 2011)

Teil I:

Vorbemerkungen

Dieser Rahmenlehrplan für den berufsbezogenen Unterricht der Berufsschule ist durch die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder beschlossen worden.

Der Rahmenlehrplan ist mit der entsprechenden Ausbildungsordnung des Bundes (erlassen vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie oder dem sonst zuständigen Fachministerium im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan baut grundsätzlich auf dem Hauptschulabschluss auf und beschreibt Mindestanforderungen.

Auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans, die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung regeln, werden die Abschlussqualifikation in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie – in Verbindung mit Unterricht in weiteren Fächern – der Abschluss der Berufsschule vermittelt. Damit werden wesentliche Voraussetzungen für eine qualifizierte Beschäftigung sowie für den Eintritt in schulische und berufliche Fort- und Weiterbildungsgänge geschaffen.

Der Rahmenlehrplan enthält keine methodischen Festlegungen für den Unterricht. Bei der Unterrichtsgestaltung sollen jedoch Unterrichtsmethoden, mit denen Handlungskompetenz unmittelbar gefördert wird, besonders berücksichtigt werden. Selbstständiges und verantwortungsbewusstes Denken und Handeln als übergreifendes Ziel der Ausbildung muss Teil des didaktisch-methodischen Gesamtkonzepts sein.

Die Länder übernehmen den Rahmenlehrplan unmittelbar oder setzen ihn in eigene Lehrpläne um. Im zweiten Fall achten sie darauf, dass das im Rahmenlehrplan erzielte Ergebnis der fachlichen und zeitlichen Abstimmung mit der jeweiligen Ausbildungsordnung erhalten bleibt.

Teil II:

Bildungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Berufsschule ist dabei ein eigenständiger Lernort. Sie arbeitet als gleichberechtigter Partner mit den anderen an der Berufsausbildung Beteiligten zusammen. Sie hat die Aufgabe, den Schülern und Schülerinnen berufliche und allgemeine Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln.

Die Berufsschule hat eine berufliche Grund- und Fachbildung zum Ziel und erweitert die vorher erworbene allgemeine Bildung. Damit will sie zur Erfüllung der Aufgaben im Beruf sowie zur Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer und ökologischer Verantwortung befähigen. Sie richtet sich dabei nach den für die Berufsschule geltenden Regelungen der Schulgesetze der Länder. Insbesondere der berufsbezogene Unterricht orientiert sich außerdem an den für jeden staatlich anerkannten Ausbildungsberuf bundeseinheitlich erlassenen Ordnungsmitteln:

- Rahmenlehrplan der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder
- Verordnung über die Berufsausbildung (Ausbildungsordnung) des Bundes für die betriebliche Ausbildung.

Nach der Rahmenvereinbarung über die Berufsschule (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.03.1991) hat die Berufsschule zum Ziel,

- „eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet;
- berufliche Flexibilität und Mobilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln;

- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken;
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln“.

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgabe spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont;
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufsfeldübergreifende Qualifikationen vermitteln;
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und Gesellschaft gerecht zu werden;
- Einblicke in unterschiedliche Formen von Beschäftigung einschließlich unternehmerischer Selbstständigkeit vermitteln, um eine selbstverantwortliche Berufs- und Lebensplanung zu unterstützen;
- im Rahmen ihrer Möglichkeiten Behinderte und Benachteiligte umfassend stützen und fördern;
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemeinen Unterricht und soweit es im Rahmen des berufsbezogenen Unterrichts möglich ist, auf Kernprobleme unserer Zeit wie zum Beispiel

- Arbeit und Arbeitslosigkeit,
- friedliches Zusammenleben von Menschen, Völkern und Kulturen in einer Welt unter Wahrung kultureller Identität,
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlage sowie
- Gewährleistung der Menschenrechte

eingehen.

Die aufgeführten Ziele sind auf die Entwicklung von **Handlungskompetenz** gerichtet. Diese wird hier verstanden als die Bereitschaft und Befähigung des Einzelnen, sich in beruflichen, gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht durchdacht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Humankompetenz und Sozialkompetenz.

Fachkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, auf der Grundlage fachlichen Wissens und Könnens Aufgaben und Probleme zielorientiert, sachgerecht, methodengeleitet und selbstständig zu lösen und das Ergebnis zu beurteilen.

Humankompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, als individuelle Persönlichkeit die Entwicklungschancen, Anforderungen und Einschränkungen in Familie, Beruf und öffentlichem Leben zu klären, zu durchdenken und zu beurteilen, eigene Begabungen zu entfalten sowie Lebenspläne zu fassen und fortzuentwickeln. Sie umfasst Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Kritikfähigkeit, Selbstvertrauen, Zuverlässigkeit, Verantwortungs- und Pflichtbewusstsein. Zu ihr gehören insbesondere auch die Entwicklung durchdachter Wertvorstellungen und die selbstbestimmte Bindung an Werte.

Sozialkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung, soziale Beziehungen zu leben und zu gestalten, Zuwendungen und Spannungen zu erfassen und zu verstehen sowie sich mit anderen rational und verantwortungsbewusst auseinanderzusetzen und zu verständigen. Hierzu gehört insbesondere auch die Entwicklung sozialer Verantwortung und Solidarität.

Bestandteil sowohl von Fachkompetenz als auch von Humankompetenz als auch von Sozialkompetenz sind Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz und Lernkompetenz.

Methodenkompetenz bezeichnet die Bereitschaft und Befähigung zu zielgerichtetem, planmäßigem Vorgehen bei der Bearbeitung von Aufgaben und Problemen (zum Beispiel bei der Planung der Arbeitsschritte).

Kommunikative Kompetenz meint die Bereitschaft und Befähigung, kommunikative Situationen zu verstehen und zu gestalten. Hierzu gehört es, eigene Absichten und Bedürfnisse sowie die der Partner wahrzunehmen, zu verstehen und darzustellen.

Lernkompetenz ist die Bereitschaft und Befähigung, Informationen über Sachverhalte und Zusammenhänge selbstständig und gemeinsam mit anderen zu verstehen, auszuwerten und in gedankliche Strukturen einzuordnen. Zur Lernkompetenz gehört insbesondere auch die Fähigkeit und Bereitschaft, im Beruf und über den Berufsbereich hinaus Lerntechniken und Lernstrategien zu entwickeln und diese für lebenslanges Lernen zu nutzen.

Teil III: Didaktische Grundsätze

Die Zielsetzung der Berufsausbildung erfordert es, den Unterricht an einer auf die Aufgaben der Berufsschule zugeschnittenen Pädagogik auszurichten, die Handlungsorientierung betont und junge Menschen zu selbstständigem Planen, Durchführen und Beurteilen von Arbeitsaufgaben im Rahmen ihrer Berufstätigkeit befähigt.

Lernen in der Berufsschule vollzieht sich grundsätzlich in Beziehung auf konkretes berufliches Handeln sowie in vielfältigen gedanklichen Operationen, auch gedanklichem Nachvollziehen von Handlungen anderer. Dieses Lernen ist vor allem an die Reflexion der Vollzüge des Handelns (des Handlungsplans, des Ablaufs, der Ergebnisse) gebunden. Mit dieser gedanklichen Durchdringung beruflicher Arbeit werden die Voraussetzungen für das Lernen in und aus der Arbeit geschaffen. Dies bedeutet für den Rahmenlehrplan, dass das Ziel und die Auswahl der Inhalte berufsbezogen erfolgt.

Auf der Grundlage lerntheoretischer und didaktischer Erkenntnisse werden in einem pragmatischen Ansatz für die Gestaltung handlungsorientierten Unterrichts folgende Orientierungspunkte genannt:

- Didaktische Bezugspunkte sind Situationen, die für die Berufsausübung bedeutsam sind (Lernen für Handeln).
- Den Ausgangspunkt des Lernens bilden Handlungen, möglichst selbst ausgeführt oder aber gedanklich nachvollzogen (Lernen durch Handeln).
- Handlungen müssen von den Lernenden möglichst selbstständig geplant, durchgeführt, überprüft, gegebenenfalls korrigiert und schließlich bewertet werden.
- Handlungen sollten ein ganzheitliches Erfassen der beruflichen Wirklichkeit fördern, zum Beispiel technische, sicherheitstechnische, ökonomische, rechtliche, ökologische, soziale Aspekte einbeziehen.
- Handlungen müssen in die Erfahrungen der Lernenden integriert und in Bezug auf ihre gesellschaftlichen Auswirkungen reflektiert werden.
- Handlungen sollen auch soziale Prozesse, zum Beispiel der Interessenerklärung oder der Konfliktbewältigung, sowie unterschiedliche Perspektiven der Berufs- und Lebensplanung einbeziehen.

Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Es lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen.

Das Unterrichtsangebot der Berufsschule richtet sich an Jugendliche und Erwachsene, die sich nach Vorbildung, kulturellem Hintergrund und Erfahrungen aus den Ausbildungsbetrieben unterscheiden. Die Berufsschule kann ihren Bildungsauftrag nur erfüllen, wenn sie diese Unterschiede beachtet und Schüler und Schülerinnen – auch benachteiligte oder besonders begabte – ihren individuellen Möglichkeiten entsprechend fördert.

Teil IV: Berufsbezogene Vorbemerkungen

Der vorliegende Rahmenlehrplan für die Berufsausbildung zum Medientechnologen Druck/zur Medientechnologin Druck ist mit der Verordnung über die Berufsausbildung zum Medientechnologen Druck/zur Medientechnologin Druck vom 07.04.2011 (BGBl. I S. 570) abgestimmt.

Der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Drucker/Druckerin (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 29.02.2000) wird durch den vorliegenden Rahmenlehrplan aufgehoben.

Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde wesentlicher Lehrstoff der Berufsschule wird auf der Grundlage der „Elemente für den Unterricht der Berufsschule im Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde gewerblich-technischer Ausbildungsberufe“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.05.2008) vermittelt.

Der Rahmenlehrplan stimmt hinsichtlich des ersten Jahres mit dem Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Medientechnologe Siebdruck/Medientechnologin Siebdruck überein. Damit ist eine gemeinsame Beschulung möglich.

Die Ziele und Inhalte der Lernfelder 1 bis 6 sind mit den geforderten Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten für die Zwischenprüfung gemäß der Ausbildungsordnung abgestimmt.

Ziele und Inhalte des Rahmenlehrplans beziehen sich auf berufliche Qualifikationen, die sich aus typischen Tätigkeitsfeldern von Unternehmen der Druck- und Medienwirtschaft ableiten. Medientechnologen Druck/Medientechnologinnen Druck sind im Rahmen des Druckes von Medienprodukten mit planerischen, logistischen und technischen Aufgaben betraut, die sie unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte ausführen. Der Erwerb einer umfassenden beruflichen Handlungskompetenz beinhaltet fachliche Kompetenzen, soziale Kompe-

tenzen und Humankompetenzen. Die dabei relevanten Methoden-, Lern- und Kommunikationskompetenzen sind in ihrer berufstypischen Ausprägung integraler Bestandteil in den Lernfeldern.

Die in den Lernfeldern beschriebenen Ziele und die sie konkretisierenden Inhalte beschreiben Mindestanforderungen und entsprechen dem erwarteten Qualifikationsstand am Ende der Berufsausbildung. Im ersten und zweiten Ausbildungsjahr legt der Rahmenlehrplan den Schwerpunkt auf den berufsweiten Kompetenzerwerb, der vornehmlich allgemeine Aspekte der Druckproduktion berücksichtigt. Die Abfolge der Lernfelder folgt dabei in wiederkehrenden Bereichen dem Prinzip zunehmender Komplexität. Im dritten Ausbildungsjahr dienen 120 Unterrichtsstunden der Vertiefung in den optionalen Bereichen Bogendruck, Rollendruck und Digitaldruck. Das abschließende Lernfeld 12 eröffnet die Möglichkeit, die erreichte Handlungskompetenz über komplexe Unterrichtsprojekte zu vertiefen.

Sicherheitstechnische, rechtliche und ökologische Aspekte sind in alle Lernfelder integriert, sie werden jedoch explizit genannt, wenn sie im jeweiligen Lernfeld eine besondere Relevanz aufweisen.

Mathematische Berechnungen sind mit einem Gesamtumfang von ca. 80 Stunden über die gesamte Ausbildungsdauer in die Lernfelder integriert.

Die fremdsprachlichen Ziele und Inhalte sind mit 40 Stunden in die Lernfelder integriert.

Teil V: Lernfelder

Übersicht über die Lernfelder für den Ausbildungsberuf Medientechnologe Druck/Medientechnologin Druck				
Lernfelder		Zeitrichtwerte in Unterrichtsstunden		
Nr.		1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
1	Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen	40		
2	Daten verfahrensspezifisch nutzen	80		
3	Werkstoffe einsetzen	80		
4	Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten	120		
5	Druckformen herstellen und prüfen		80	
6	Produktionsmaterialien druckprozessbezogen einsetzen		60	
7	Druckmaschinen einstellen und instand halten		80	
8	Mess- und Prüfverfahren anwenden		60	
9	Prozessstandards verfahrensspezifisch einsetzen			60
10a	Bogendruckmaschinen justieren und vorbereiten			60
10b	Rollendruckmaschinen steuern und regeln			60
10c	Personalisierte Digitaldrucke erstellen			60
11a	Bogendruckerzeugnisse herstellen und veredeln			60
11b	Rollendrucksysteme produktbezogen einsetzen			60
11c	Digitale Drucksysteme einsetzen			60
12	Druckprodukte planen und realisieren			100
	Summen: insgesamt 880 Stunden	320	280	280

Lernfeld 1:	Betriebliche Strukturen und Arbeitsabläufe darstellen und vergleichen	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 40 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Betriebe, deren Organisationsformen und Produkte.</p> <p>Sie erkunden eigene Betriebsstrukturen sowie ihr Tätigkeitsfeld und ordnen ihre Stellung im Betrieb und die ihres Betriebes im Branchenumfeld ein.</p> <p>Sie stellen Arbeitsabläufe zur Herstellung von Printprodukten im Überblick dar und erkennen dabei die Notwendigkeit der verantwortungsbewussten Zusammenarbeit aller an der Produktion Beteiligten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler nutzen im Team verschiedene Möglichkeiten der Informationsbeschaffung, bereiten die Informationen auf und präsentieren ihre Ergebnisse unter Verwendung von Fachbegriffen. Sie reflektieren ihr eigenes Auftreten und das ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler. Sie sind in der Lage, Feedback zu geben, und gehen konstruktiv mit Kritik um.</p>		
Inhalte:		
<p>Aufbau- und Ablauforganisation</p> <p>Medienwirtschaft</p> <p>Medienberufe</p> <p>Auftragstasche</p> <p>Qualitäts- und Kostenbewusstsein</p> <p>Umweltbewusstsein</p> <p>Urheberrecht</p> <p>englische Fachbegriffe</p> <p>Präsentationstechniken</p>		

Lernfeld 2:	Daten verfahrensspezifisch nutzen	1. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler prüfen Auftragsdaten auf Vollständigkeit und setzen sie verfahrensspezifisch ein.</p> <p>Sie informieren sich über die Prozessschritte im Bereich der Druckvorstufe, übernehmen Daten und nutzen dabei branchenübliche Software, Architekturen und Schnittstellen kommunikationstechnischer Systeme. Die Schülerinnen und Schüler berechnen Datenparameter.</p> <p>Sie wenden Erkenntnisse und Gesetzmäßigkeiten der Farbwahrnehmung an.</p> <p>Aus den verfahrensspezifischen Anforderungen der einzelnen Druckverfahren definieren sie Vorgaben für die Druckformherstellung.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren das zu druckende Produkt und finden typische Fehler, die aus der Gestaltung, der Druckvorstufe sowie den Anforderungen an den Druckprozess oder die Druckverarbeitung resultieren.</p>		
Inhalte:		
<p>pixelbasierende und vektororientierte Daten</p> <p>Schriftmerkmale, Layout</p> <p>Bildauflösung, Skalierung</p> <p>additive, subtraktive und autotypische Farbmischung</p> <p>Strich, Raster, Halbton</p> <p>Rasterweite, -winkel</p> <p>seitenrichtig – seitenverkehrt</p> <p>positiv – negativ</p> <p>Hoch- und Querformat</p> <p>Einteilung</p> <p>Hilfszeichen und Kontrollelemente</p> <p>Prüfdruck</p>		

Lernfeld 3:	Werkstoffe einsetzen	1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 80 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler setzen Bedruckstoffe und Druckfarben ein.</p> <p>Sie wählen Bedruckstoffe und Druckfarben produkt- und verfahrensspezifisch unter Berücksichtigung ihrer rohstoff- und herstellungsbedingten Eigenschaften aus.</p> <p>Sie führen Mengen-, Verbrauchs- und Preisberechnungen für den Einsatz von Werkstoffen durch.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beachten die sachgerechte Lagerung sowie Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften im Umgang mit den Werkstoffen.</p>		
Inhalte:		
<p>Papier, Karton, Pappe</p> <p>flächenbezogene Masse, Papiervolumen</p> <p>Faserstoffe, Stoffaufbereitung</p> <p>Lauf- und Dehnrichtung</p> <p>Filz- und Siebseite</p> <p>Oberflächenveredelung</p> <p>nicht saugende Bedruckstoffe</p> <p>Druckfarbenbestandteile</p> <p>Trocknungsarten</p> <p>rheologische Eigenschaften</p> <p>genormte Papierformate</p> <p>Nutzenberechnung</p> <p>Normetikett</p> <p>Sicherheitsdatenblatt</p>		

Lernfeld 4:	Druckprodukte herstellen und weiterverarbeiten	1. Ausbildungsjahr Zeitrictwert: 120 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler planen und realisieren verfahrensspezifisch die Herstellung von Druckprodukten von der Auftragsannahme bis zur Weiterverarbeitung. Sie entwickeln ein Qualitätsbewusstsein.</p> <p>Sie analysieren Druckprodukte und ordnen diese den entsprechenden Herstellungswegen im Hoch-, Sieb-, Flach-, Tief- und Digitaldruck zu. Die Schülerinnen und Schüler planen den Herstellungsprozess unter Beachtung wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte.</p> <p>Sie erfassen und prüfen Auftragsdaten, richten Druckmaschinen ein und stellen Druckerzeugnisse her. Sie berücksichtigen dabei die Druckformherstellung, den Druckprozess und die Verarbeitungstechniken.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler informieren sich über die Arbeits- und Funktionsweise von Druckmaschinenteilen und -baugruppen. Sie führen Pflege- und Wartungsarbeiten aus.</p> <p>Sie beachten die geltenden Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften.</p> <p>Sie wenden englischsprachige Fachbegriffe an.</p>		
Inhalte:		
<p>Imprimatur</p> <p>Maschinen- und Produktionstechniken</p> <p>Druckprinzipien</p> <p>Schneide-, Falz- und Bindetechniken</p> <p>Perforieren, Rillen, Nuten, Stanzen, Prägen, Nummerieren</p> <p>Wartungspläne und Schmierstoffe</p> <p>Sicherheitskennzeichen, Betriebsanweisungen</p>		

Lernfeld 5:	Druckformen herstellen und prüfen	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 80 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler stellen Druckformen her und prüfen diese auf Verwendbarkeit und Vollständigkeit.</p> <p>Sie kontrollieren Informationsträger und verschaffen sich dazu einen Überblick über den verfahrensspezifischen Workflow der Druckvorstufe einschließlich der Druckformherstellung und Druckdatenerstellung.</p> <p>Sie prüfen und bewerten Vorstufendaten auf deren Eignung.</p> <p>Für die Druckformherstellung unterscheiden sie die Wendearten und Weiterverarbeitungstechniken. Die Schülerinnen und Schüler erstellen Einteilungen auf Grundlage maschinen- und weiterverarbeitungstechnischer Vorgaben.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden die Druckformen verfahrensspezifisch nach Material, Oberflächenbeschaffenheit und Herstellung. Sie charakterisieren die verfahrensspezifischen Bebilderungssysteme.</p>		
Inhalte:		
<p>Preflightcheck</p> <p>Umstülpen, Umschlagen</p> <p>Sammeln, Zusammentragen</p> <p>Bindearten</p> <p>Ausschießen</p> <p>Klischee, Platte, Sleeve, Zylinder</p> <p>Formproof</p> <p>Kontrollelemente</p>		

Lernfeld 6:	Produktionsmaterialien druckprozessbezogen einsetzen	2. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Wechselwirkungen zwischen Druckmaschine, Druckfarbe, Bedruckstoff und Klima im Produktionsprozess.</p> <p>Sie wählen Materialien und Prozesshilfsmittel aus. Sie verwenden und mischen Sonderfarben. Sie ermitteln Materialbedarf und -kosten.</p> <p>Sie kontrollieren die Beschaffenheit und Eignung der Bedruckstoffe und Druckfarben hinsichtlich Bedruckbarkeit und Verdruckbarkeit für den Druck-, Druckveredlungs- und Weiterverarbeitungsprozess mit entsprechenden Prüfmethoden.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler lagern Materialien und Hilfsmittel fachgerecht und berücksichtigen den Gesundheits-, Umwelt-, und Brandschutz. Sie entsorgen Abfälle vorschriftsmäßig.</p>		
Inhalte:		
<p>Bedruckstoffeigenschaften</p> <p>Farbeigenschaften</p> <p>Farbrezeptur</p> <p>Lackarten</p> <p>Viskositätsmessung</p> <p>Trocknungssysteme</p> <p>Druckhilfsmittel</p> <p>Drucktücher</p> <p>pH- und dH-Wert</p> <p>Leitfähigkeit</p> <p>Oberflächenspannung</p> <p>Kohäsion, Adhäsion</p>		

Lernfeld 7:**Druckmaschinen einstellen und instand halten****2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 80 Stunden****Ziel:**

Die Schülerinnen und Schüler bereiten Druckmaschinensysteme für den Fortdruck vor und überwachen den Druckprozess.

Sie übernehmen die Auftragsdaten für die Druckmaschinensteuerung und richten die Druckmaschine ein.

Die Schülerinnen und Schüler überwachen den laufenden Druckprozess. Dabei erkennen sie Störungen und Abweichungen von den Vorgaben. Sie berücksichtigen Wirkungszusammenhänge der mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektronischen Maschinenelemente.

Sie nutzen die Leitstandtechnik und dokumentieren die Fertigungsdaten.

Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren die Funktionsfähigkeit und Sicherheitseinrichtungen der Drucksysteme, Baugruppen und Maschinenelemente. Sie warten und justieren die Systeme und dokumentieren ihre vorgenommenen Tätigkeiten und Einstellungen.

Inhalte:

Anleger

Druckwerke

Zylindersysteme

Einfärbssysteme

Wendesysteme

Auslage

Kupplung und Getriebe

Sensoren

Lernfeld 8:**Mess- und Prüfverfahren anwenden****2. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden****Ziel:**

Die Schülerinnen und Schüler wenden Mess- und Prüfverfahren zur Qualitätskontrolle an und führen qualitätssichernde Maßnahmen durch.

Sie kontrollieren visuell und messtechnisch Materialien, Maschinenelemente und Druckprodukte. Die Schülerinnen und Schüler erfassen Messgrößen, vergleichen diese mit Vorgaben und korrigieren Abweichungen.

Die Schülerinnen und Schüler nutzen Hard- und Softwarelösungen und dokumentieren die Ergebnisse.

Inhalte:

Hilfszeichen

Kontrollelemente

Materialdicke

spezifisches Volumen

Aufzugsstärke

flächenbezogene Masse

optische Dichte

prozentuale Flächendeckung

Tonwertzunahme

Shorehärte

Mess- und Prüfgeräte

Lernfeld 9:	Prozessstandards verfahrensspezifisch einsetzen	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler messen und prüfen. Sie bewerten und dokumentieren Daten im Druckprozess zur Einhaltung einer gleichbleibenden Qualität nach vorgegebenen Standards.</p> <p>Sie vergleichen die produkt- und verfahrensspezifischen Vorgaben mit ihren Ergebnissen aus der laufenden Produktion.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen Abweichungen zwischen den Soll- und Ist-Werten und leiten Maßnahmen zur Einhaltung der Vorgaben ein.</p> <p>Zum Nachweis der Qualität protokollieren sie die Mess- und Prüfergebnisse. Sie nutzen dazu Hard- und Softwarelösungen.</p>		
Inhalte:		
<p>Messverfahren Densitometrie Farbmetrik Toleranzen Kontrollmittel Proof und Andruck Bedruckstoffklassen Prüfprotokolle Kennlinien Linearisierung Prozesskalibrierung</p>		

Lernfeld 10a:	Bogendruckmaschinen justieren und vorbereiten	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler justieren und rüsten eine Bogendruckmaschine für eine standardisierte Druckproduktion.</p> <p>Sie nehmen eine Grundjustage nach Vorgaben des Maschinenbuchs vor und optimieren mit Maschineneinstellungen die Druckkennlinien und den Druckprozess.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler pflegen und warten Maschinen entsprechend den Herstellervorgaben.</p> <p>Bei ihren Tätigkeiten beachten sie die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften.</p>		
Inhalte:		
<p>Farbwerke Feuchtwerke Druckabwicklung Testdruckform Färbungsreihe Farb- und Registerregelungssysteme Peripheriegeräte</p>		

Lernfeld 10b:**Rollendruckmaschinen steuern und regeln****3. Ausbildungsjahr
Zeitrictwert: 60 Stunden****Ziel:**

Die Schülerinnen und Schüler steuern den Druckprozess und kontrollieren die Funktion der maschinenspezifischen Baugruppen.

Sie nutzen den Leitstand für Steuer- und Regelungsprozesse in der Druckmaschine. Die Schülerinnen und Schüler reagieren auf Wechselwirkungen der am Druckprozess beteiligten Maschinenelemente, Zusatzaggregate, Werkstoffe und Verbrauchsmaterialien.

Die Schülerinnen und Schüler führen systemspezifische Wartungsarbeiten aus.

Sie verwenden geeignete Kommunikationstechniken und nutzen englischsprachige Informationen. Sie führen Format-, Mengen-, Energie- und Zeitberechnungen für den geplanten Produktionsprozess durch und ermitteln die Kosten.

Bei ihren Tätigkeiten beachten sie die Wirtschaftlichkeit und die geltenden Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften.

Inhalte:

Rollenträger

Bahnspannung

Bahnführung

Farb- und Feuchtwerke

Registerregelung

Rakeltechnik, Presseur

Elektrostatik

Sleevetechnik, Abwicklung

Trocknungsaggregate

Wiederbefeuchtung

Falzüberbau, Falzapparat

Wiederauflung, Zickzackauslage, Planoauslage

Antriebstechnik

Mess- und Prüftechniken

Mess- und Stellelemente

Lernfeld 10c:**Personalisierte Digitaldrucke erstellen****3. Ausbildungsjahr
Zeitrictwert: 60 Stunden****Ziel:**

Die Schülerinnen und Schüler nutzen Datensätze zur Erstellung von personalisierten Drucken.

Sie strukturieren und überprüfen Datensätze, bereiten Layoutdateien für das personalisierte Drucken vor, verknüpfen diese miteinander und erzeugen druckfertige Ausgabedateien.

Sie erstellen einen Probedruck und überprüfen ihn nach Vorgaben auf Vollständigkeit und Druckeignung. Sie planen die Druckproduktion unter Beachtung von Terminvorgaben und Datensatzreihenfolge.

Die Schülerinnen und Schüler wählen produktbezogen die geeigneten Verfahrenswege, Maschinen und Materialien aus. Sie produzieren personalisierte Drucksachen und Mailings im Digitaldruck. Sie führen Prozesskontrollen durch.

Beim Umgang mit personenbezogenen Daten beachten sie die gesetzlichen Vorschriften.

Inhalte:

Seriendruckdokument

Bilddatenformate

zielgruppenorientiertes Marketing

Normdrucksachen

Gewichtsberechnung, Portoberechnung

Lernfeld 11a:	Bogendruckerzeugnisse herstellen und veredeln	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler übernehmen Auftragsdaten für den Produktionsprozess. Sie steuern und regeln eine Bogendruckmaschine im Auflagedruck.</p> <p>Sie verwenden Prozesssteuerungssysteme zur Überprüfung und Sicherung der Druckqualität.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler reagieren auf Wechselwirkungen der am Druckprozess beteiligten Maschinenelemente, Zusatzaggregate, Werkstoffe und Verbrauchsmaterialien. Auftretende Druckschwierigkeiten werden erkannt, analysiert und behoben.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler wenden produktspezifische Druckweiterverarbeitungs- und Druckveredelungstechniken an.</p> <p>Sie führen Format-, Mengen-, Energie- und Zeitberechnungen für den Produktionsprozess durch und ermitteln die Kosten.</p>		
Inhalte:		
<p>Leitstand</p> <p>Lackwerke</p> <p>Schutz- und Glanzlackierung</p> <p>Effektlackierungen</p> <p>Kaltfolie, Heißfolie</p> <p>Laminieren und Kaschieren</p> <p>Druckbestäubungspuder</p>		

Lernfeld 11b:	Rollendrucksysteme produktbezogen einsetzen	3. Ausbildungsjahr Zeitrichtwert: 60 Stunden
Ziel:		
<p>Die Schülerinnen und Schüler fertigen Druckprodukte an und nutzen dabei die Möglichkeiten der Inlineproduktion.</p> <p>Sie steuern den Druckprozess und erkennen, analysieren und beheben Druckschwierigkeiten. Sie überwachen das Zusammenwirken von Zusatzaggregaten und Druckmaschine bei der Inlineproduktion.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler nutzen die Materiallogistik für Teil- und Fertigprodukte.</p> <p>Sie führen Format-, Mengen-, Energie- und Zeitberechnungen für den geplanten Produktionsprozess durch und ermitteln die Kosten.</p>		
Inhalte:		
<p>Maschinenkonfiguration</p> <p>Maschinenbelegung</p> <p>einfache und doppelte Produktion</p> <p>Längs- und Querleimen</p> <p>Inlineheften</p> <p>Einlegen, Komplettieren</p> <p>Inlinestanzten, Inlineperforieren</p> <p>Druckveredelung</p> <p>Fortdruckstörungen</p> <p>Transport- und Lagereinrichtungen</p>		

Lernfeld 11c:**Digitale Drucksysteme einsetzen****3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 60 Stunden****Ziel:**

Die Schülerinnen und Schüler planen, realisieren und konfektionieren Druckprodukte. Sie wählen Verfahrenswege, Maschinen und Materialien aus.

Sie stellen das Digitaldrucksystem auftragsbezogen ein. Sie übernehmen Daten und unterziehen sie einem Preflight-check. Die Schülerinnen und Schüler justieren den Papierlauf. Sie wählen vorgegebene Farbprofile aus bzw. erstellen diese selbstständig.

Sie wählen Weiterverarbeitungsaggregate aus, stellen die Funktionsfähigkeit sicher und optimieren die Einstellungen. Die Schülerinnen und Schüler erstellen einen Prüfdruck und vergleichen diesen visuell und messtechnisch mit den Vorgaben.

Während der Druckproduktion kontrollieren sie nach Qualitätsstandards Farbführung sowie das Bedruckstoffverhalten und optimieren die Produktion.

Die Schülerinnen und Schüler warten die Digitaldruckmaschine und Weiterverarbeitungsaggregate unter Berücksichtigung der Anforderungen an Sauberkeit und Raumklima.

Sie nutzen Weiterverarbeitungs- und Konfektionierungstechniken zur Erstellung von Endprodukten und lagern diese material- und transportgerecht.

Sie beachten die Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften.

Inhalte:

digitaler Bogendruck

digitaler Rollendruck

digitaler Großformatdruck

Dateiformate

Inline- und Offline-Verarbeitungssysteme

geräteabhängige und geräteunabhängige Farbräume

Linearisierung

Digitaldruckfarben

Trocknungssysteme

Digitaldrucktestkeil

Befestigungssysteme für Großformatdrucke

Lernfeld 12:**Druckprodukte planen und realisieren****3. Ausbildungsjahr
Zeitrichtwert: 100 Stunden****Ziel:**

Die Schülerinnen und Schüler planen und realisieren die Herstellung von Druckprodukten.

Sie ermitteln anhand des zu erstellenden Produktes notwendige Prozessschritte, wählen die hierfür erforderlichen Produktionsmittel sowie Materialien aus und legen die Messbzw. Prüfverfahren fest.

Sie berechnen den Zeitbedarf und die Kosten für ihr Druckprodukt.

Die Schülerinnen und Schüler erstellen die Druckformen und überprüfen diese nach Qualitätsstandards. Sie steuern den Druckprozess und sichern die Druckqualität nach vorgegebenen Standards. Sie erkennen, analysieren und beseitigen dabei auftretende Fehler.

Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren den Arbeitsprozess und die Arbeitsergebnisse. Sie vergleichen sie mit den von ihnen erarbeiteten Vorgaben und bewerten die Ergebnisse.

Inhalte:

Produktions- und Projektplanung

Produktionsvarianten