
Modelllehrgang
für die betriebliche Bildung
Printmedienverarbeiter
Printmedienverarbeiterin

Gemäss der Verordnung über die berufliche
Grundbildung «Printmedienverarbeiter/in»
vom 30. Dezember 2005

Fachrichtung
Druckausrüstung

Weitere Modelllehrgänge bestehen
für die Fachrichtungen:
Bindetechnologie
Buchbinderei
Versandtechnologie

Inhalt

Einführung

| | |
|-----------------------------------|---|
| Ziel und Zweck | 3 |
| Anleitung für Berufsbildner/innen | 4 |
| Taxonomie (K-Stufen) | 5 |

Modelllehrgang erstes Bildungsjahr

| | |
|------------------|---|
| Erstes Semester | 6 |
| Zweites Semester | 7 |

Modelllehrgang zweites Bildungsjahr

| | |
|------------------|----|
| Drittes Semester | 8 |
| Viertes Semester | 10 |

Modelllehrgang drittes Bildungsjahr

| | |
|-------------------|----|
| Fünftes Semester | 12 |
| Sechstes Semester | 13 |

| | |
|--|----|
| Ausbildungsprogramm für die praktischen Arbeiten | 14 |
| Richtlinien für das Ausbilden an Maschinen | 15 |
| Ausbildungsbericht | 16 |
| Muster für Prüfungsprotokolle | 17 |
| Maschinenblatt | 18 |
| Anmeldeformular für Qualifikationsverfahren | 23 |

Einführung

Ziel und Zweck des Modellehrgangs

Ziel und Zweck dieses Modellehrgangs ist es, den Berufsbildern und Berufsbildnerinnen in den Lehrbetrieben die Vermittlung der einzelnen Ausbildungsschritte zu erleichtern und die systematische Einführung der Lernenden in ihren Beruf aufzuzeigen. Der Modellehrgang gibt für die betriebsinterne Ausbildung die nötigen Richtlinien und soll dazu beitragen, dass die Lernenden die für die einzelnen Bildungsjahre vorgeschriebenen Leistungsziele erreichen.

Der Modellehrgang wird den Lernenden im Betrieb abgegeben und in geeigneter Weise zur Kenntnis gebracht.

Das vorliegende Dokument basiert auf dem Bildungsplan Teil A (Beilage zur Verordnung über die berufliche Grundbildung «Printmedienverarbeiter/in»), welche ein Gesamtübersicht über die Leistungsziele aller 4 Fachrichtungen an den 3 Lernorte aufzeigt und soll hier in vereinfachter Form Fachrichtungsbezogen dargestellt werden.

Der Modellehrgang enthält jedoch keine bis ins Detail festgelegten Ausbildungsrezepte, sondern soll den Verantwortlichen bewusst einen Spielraum lassen, damit sie das Grundgerippe mit eigenen Erfahrungen und Methoden Praxis- und Betriebsgerecht ausbauen können.

Hinweis

Behandelte und vermittelte Leistungsziele sollen auch in den nach folgenden Semestern im Rahmen der prozessorientierten Ausbildung angewandt werden.

Hinweis

Vor den einzelnen Leistungszielen stehen Kästchen [] zur Verfügung, welche nach der Durchführung/ Vermittlung/Erklärung zur Kontrolle als vermittelt bezeichnet werden können [].

Als Bildungsgrundlagen gelten uneingeschränkt:

- Berufsbildungsgesetz vom 1. Januar 2004
- Verordnung zum Berufsbildungsgesetz vom 30. Dezember 2005
- Verordnung über die berufliche Grundbildung «Printmedienverarbeiter/in» vom 30. Dezember 2005
- Bildungsplan Teile A-D (Beilage zur Bildungsverordnung) vom 30. Dezember 2005
- Rahmenlehrplan für den beruflichen Unterricht
- Kantonale Berufsbildungsgesetze und die dazugehörigen Verordnungen

Anleitung für die Berufsbildner/innen

Aufbau des Modellehrgangs

Der in halbjährliche (Semester) Lernabschnitte eingeteilte Modellehrgang ist nach chronologischen Gesichtspunkten aufgebaut. Die Richtziele und die für jedes Semester formulierten Leistungsziele bilden zusammen mit den Bildungsberichten ein abgeschlossenes Ganzes. Die Leistungsziele sind dem Bildungsplan Teil A der Verordnung über die berufliche Grundbildung «Printmedienverarbeiter/in» vom... entnommen.

Lerndokumentation

Diese dient insbesondere der Ausbildungskontrolle. Die Lernenden führen eine Lerndokumentation, in der sie laufend alle wesentlichen Arbeiten, die erworbenen Fähigkeiten und ihre Erfahrungen im Betrieb festhalten.

Die Berufsbildner/innen kontrollieren und unterzeichnen die Lerndokumentation quartalsweise und besprechen diese mindestens einmal pro Semester mit der lernenden Person.

Die Lerndokumentation und die Unterlagen der überbetrieblichen Kurse dürfen bei der Abschlussprüfung im Qualifikationsbereich «praktische Arbeit» als Hilfsmittel verwendet werden.

Bildungsbericht

Dieser dient insbesondere der Ausbildungskontrolle. Die Berufsbildner/innen halten am Ende jedes Semesters den Bildungsstand der Lernenden gestützt auf deren Lerndokumentation in einem Bildungsbericht fest. Die Resultate und Erfahrungen sind mit den Lernenden zu besprechen. Dabei können auch den Lernenden ihre Bemerkungen und Feststellungen einbringen. Jeder Bildungsbericht ist jeweils vom Bildungsverantwortlichen des Lehrbetriebs sowie von der lernenden Person und – sofern erfordert – deren gesetzlichen Vertreter zu unterzeichnen. Am Ende jedes Semesters sind die ausgefüllten und unterzeichneten Bildungsberichte an die zuständige Aufsichtscommission einzureichen.


Qualifikationsverfahren

Für das Qualifikationsverfahren gelten die Bestimmungen der Verordnung über die berufliche Grundbildung «Printmedienverarbeiter/in» vom sowie der Teil C des dazugehörigen Bildungsplans.

Berufsfachschule (BFS)

Während die Berufsbildner/innen den Lernenden vorwiegend zeigen, wie eine Arbeit praktisch ausgeführt wird, vermitteln die Lehrpersonen der Berufsfachschulen mehrheitlich das theoretische Grundlagenwissen. Die Bildungsinhalte des Lehrbetriebs, der Berufsfachschule und der überbetrieblichen Kurse sollen sich sinnvoll und zeitlich abgestimmt ergänzen.

Hinweis


Die im Modellehrgang aufgeführten Leistungsziele, welche auch in der Berufsfachschule behandelt werden, sind speziell vermerkt [].

Überbetriebliche Kurse (ÜK)

Die Kurse haben den Zweck, die Lernenden in die grundlegenden Fertigkeiten des Berufes einzuführen und sie auf die weitere Ausbildung im Betrieb vorzubereiten. Sie sollen während der anschliessenden Tätigkeit im Lehrbetrieb die im Kurs erlernten Grundfertigkeiten möglichst selbständig üben, festigen und vertiefen.

Für die überbetrieblichen Kurse gelten die Bestimmungen der Verordnung über die berufliche Grundbildung «Printmedienverarbeiter/in» vom sowie der Teil D des dazugehörigen Bildungsplans.

Hinweis

Die im Modellehrgang aufgeführten Leistungsziele, welche auch in den überbetrieblichen Kursen behandelt werden, sind speziell vermerkt [].

Taxonomie (K-Stufen)

K 1 [Wissen]

PrintmedienverarbeiterInnen geben ihr Wissen wieder, das sie vorher (auswendig) gelernt haben.
Beispiel: «PrintmedienverarbeiterInnen können verschiedene Maschinensysteme für das Zuschneiden nennen.»

K 2 [Verständnis]

PrintmedienverarbeiterInnen haben eine bestimmte Materie verstanden und kennen.
Beispiel: «PrintmedienverarbeiterInnen können die Einsatzmöglichkeiten und die Handhabung von Paketbildung erklären.»
Auswendig lernen allein reicht nicht aus, die Materie muss verstanden werden.

K 3 [Anwendung]

PrintmedienverarbeiterInnen übertragen das Gelernte in eine neue Situation und wenden dies (praktisch) an.
Beispiel: «PrintmedienverarbeiterInnen sind in der Lage, Maschinen für das Schneiden und Stanzen am Block einzurichten und anzuwenden.»
Das Gelernte muss an die verschiedenen Praxissituationen angepasst werden.

K 4 [Analyse]

PrintmedienverarbeiterInnen untersuchen einen Fall, eine komplexe Situation oder ein System und leiten daraus selbständig die zu Grunde liegenden Strukturen und Prinzipien ab, ohne dass sie sich vorher damit vertraut machen konnten.
Beispiel: «PrintmedienverarbeiterInnen sind in der Lage, einfache Steuerungsprobleme selbständig zu beheben.»

K 5 [Synthese]

PrintmedienverarbeiterInnen analysieren nicht nur, sondern denken weiter; sie haben eine kreative Idee oder bringen zwei verschiedene Sachverhalte, Begriffe, Themen oder Methoden, welche sie gelernt haben, konstruktiv zusammen und handeln lösungsorientiert.
Beispiel: «PrintmedienverarbeiterInnen sind in der Lage, Fachbereich relevante Produktgestaltungen zu entwerfen.»
Durch die Kombination verschiedener Faktoren und eine kreative Denkleistung entsteht etwas Neues.

K 6 [Beurteilung]

PrintmedienverarbeiterInnen bilden sich ein Urteil über einen komplexen, mehrschichtigen Sachverhalt und begründen diesen mit Hilfe vorgegebener oder selber entwickelter Kriterien.
Beispiel: «PrintmedienverarbeiterInnen sind in der Lage, das Produkt selbständig zu beurteilen und korrekt zu verpacken.»
Es muss über eine komplexe Materie eine eigene Meinung gebildet und diese begründet werden.

Hinweis

Den im Modelllehrgang aufgeführten Leistungszielen sind die jeweiligen Taxonomie-Stufen (Tax) zugeteilt. Dies soll verdeutlichen, auf welchem Niveau das einzelne Leistungsziel angesetzt ist.

1. Bildungsjahr

1. Semester

Hier können die einzelnen Leistungsziele als vermittelt abgehakt werden (siehe Seite 3)

Taxonomie-Stufe (Niveau) Erklärung auf Seite 5

Überbetriebliche Kurse (siehe Seite 4): Leistungsziel wird auch dort behandelt















Berufsfachschule (siehe Seite 4): Leistungsziel wird auch dort behandelt

Siehe im Bildungsplan Teil A

| Richtziele | ✓ | Tax | Leistungsziele | BFS | üK | Leistungsziel-Nr. |
|--|---|-----|---|-----|----|-------------------|
| Produkte | ☉ | 2 | Produktkategorien aller Fachbereiche beschreiben | ☞ | | 1.7.1 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Qualitätssicherung / Arbeitssicherheit | ☉ | 2 | Die Ursachen von Bränden erklären und die Grundlagen der Brandverhütung erläutern | ☞ | | 1.9.1 |
| | ☉ | 3 | Hygienevorschriften am Arbeitsplatz einhalten | ☞ | | 1.9.2 |
| | ☉ | 3 | Fachgerecht mit Chemikalien und Lösungsmitteln umgehen | ☞ | | 1.9.3 |
| | ☉ | 2 | Vorschriften zur Arbeitssicherheit erläutern und deren Funktionen aufzeigen | ☞ | | 1.9.4 |
| | ☉ | 3 | Einen Arbeitsplatz nach ergonomischen Kriterien einrichten | ☞ | | 1.9.5 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Schneiden am Planobogen | ☉ | 2 | Die Grundlagen und Funktionen der Schneidmaschine erläutern | ☞ | ☞ | 2.1.1 |
| | ☉ | 2 | Schneidprinzipien, Werkzeuge und Maschinen inkl. Peripherie beschreiben | ☞ | ☞ | 2.1.2 |
| | ☉ | 2 | Die Funktionen von Maschinenelementen und Aggregaten erklären | ☞ | ☞ | 2.1.3 |
| | ☉ | 2 | Die Kontrollmöglichkeiten beschreiben und deren Funktionen anhand von Beispielen erläutern | ☞ | ☞ | 2.1.4 |
| | ☉ | 2 | Störungsursachen beschreiben und ihre Behebung erklären | ☞ | ☞ | 2.1.5 |
| | ☉ | 2 | Die Einsatzmöglichkeiten und Handhabung von Schneidprozessen erklären | ☞ | ☞ | 2.1.6 |
| | ☉ | 3 | Den Arbeitsplatz fachgerecht und ergonomisch vorbereiten | ☞ | ☞ | 2.1.7 |
| | ☉ | 3 | Bogen schütteln | ☞ | ☞ | 2.1.8 |
| | ☉ | 3 | Schneidarbeiten ausführen | | ☞ | 2.1.9 |
| | ☉ | 5 | Programme für einfache Schneidarbeiten erstellen | ☞ | ☞ | 2.1.10 |
| | ☉ | 3 | Den Pressdruck korrekt und fachgerecht einstellen | ☞ | ☞ | 2.1.11 |
| | ☉ | 3 | Die tägliche Wartung selbständig durchführen | | ☞ | 2.1.12 |
| | ☉ | 3 | Die Sicherheitsvorschriften an der entsprechenden Schneidmaschine zu beschreiben und anwenden | | ☞ | 2.1.13 |

1. Bildungsjahr

2. Semester

| Richtziele | ✓ | Tax | Leistungsziele | BFS | üK | Leistungsziel-Nr. |
|------------------------------------|---|-----|--|---|----|-------------------|
| Informatik | ⊙ | 3 | Die Grundsätze der Datensicherheit in der Praxis umsetzen |  | | 1.2.9 |
| | ⊙ | 3 | Geeignete Massnahmen gegen Datenverlust treffen | | | 1.2.16 |
| | ⊙ | 3 | Daten systemgerecht, strukturiert und systematisch speichern | | | 1.2.17 |
| <hr/> | | | | | | |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Material | ⊙ | 4 | Qualitätsanforderungen an Papier und Karton beschreiben und deren Qualitätsmerkmale gegenüberstellen |  | | 1.5.13 |
| | ⊙ | 3 | Klebstoffe umweltgerecht zu entsorgen |  | | 1.5.17 |
| | ⊙ | 2 | Die Funktionen von Hilfsmaterialien im Zusammenhang mit auszuführenden Arbeiten erläutern |  | | 1.5.19 |
| <hr/> | | | | | | |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Produktionsvorbereitung | ⊙ | 2 | Grundlagen der Produktionsvorbereitung erläutern |  | | 1.8.1 |
| <hr/> | | | | | | |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Falzen | ⊙ | 3 | Den Arbeitsplatz praxisgerecht und ergonomisch vorbereiten |  | | 2.2.7 |
| | ⊙ | 3 | Bogen aufsetzen |  | | 2.2.8 |
| | ⊙ | 3 | Falzarbeiten ausführen |  | | 2.2.9 |
| | ⊙ | 3 | Falzarbeiten programmieren |  | | 2.2.10 |
| | ⊙ | 3 | Die tägliche Wartung ausführen |  | | 2.2.11 |
| | ⊙ | 3 | Die Sicherheitsvorschriften an der entsprechenden Falzmaschine erklären und anwenden |  | | 2.2.12 |
| | ⊙ | 3 | Das rotative Schneiden durchführen |  | | 2.2.13 |
| | ⊙ | 3 | Das rotative Rillen und Perforieren durchführen |  | | 2.2.14 |
| | ⊙ | 3 | Manuell falzen |  | | 2.2.17 |
| <hr/> | | | | | | |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Sammeln/Zusammentragen und Stecken | ⊙ | 3 | Bogenteile manuell zusammentragen und stecken | | | 3.1.4 |

2. Bildungsjahr

3. Semester

| Richtziele | ✓ | Tax | Leistungsziele | BFS | üK | Leistungsziel-Nr. |
|------------------------------|---|-----|---|---|---|-------------------|
| Fachrechnen/ Fachzeichnen | ⊙ | 3 | Mengen-, Nutzen-, Verbrauchs- und Gewichts- berechnung erarbeiten |  | | 1.1.17 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Informatik | ⊙ | 2 | Das betriebseigene Netzwerk erläutern | | | 1.2.13 |
| | ⊙ | 3 | Daten vor unbefugtem Zugriff schützen | | | 1.2.15 |
| | ⊙ | 3 | Daten offline via Datenträger übernehmen | | | 1.2.19 |
| | ⊙ | 3 | Daten online via Netzwerkdienste übernehmen | | | 1.2.20 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Material | ⊙ | 3 | Die Laufrichtung von Papier und Karton ermitteln |  |  | 1.5.4 |
| | ⊙ | 4 | Papierfaserstoffe und Flächen-Gewichte bestimmen |  | | 1.5.6 |
| | ⊙ | 2 | Den Verwendungszweck verschiedener Papier- und Kartonsorten erklären |  | | 1.5.7 |
| | ⊙ | 4 | Qualitätsanforderungen an Klebstoffe beschreiben und Qualitätsmerkmale von Klebstoffen gegenüber- stellen |  | | 1.5.10 |
| | ⊙ | 3 | Klebstoff-Sorten zu beschreiben und deren Vor- und Nachteile wie auch deren Anwendungsgebiete zu ermitteln |  | | 1.5.15 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Produktions- vorbereitung | ⊙ | 2 | Verschiedene Methoden für die Produktionsvorbe- reitung erklären und deren Unterschiede anhand von Beispielen aufzeigen |  | | 1.8.2 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Wahlmaschinen | ⊙ | 3 | Wahlmaschinen selbständig einrichten und bedienen | | | 1.10.1 |
| | ⊙ | 2 | Den Aufbau und Funktionsweise von Wahlmaschinen erläutern und wichtigste Maschinenteile erklären | | | 1.10.2 |
| | ⊙ | 3 | Die Wartung selbständig sicherstellen | | | 1.10.3 |
| | ⊙ | 3 | Die Sicherheitsvorschriften an der entsprechenden Wahlmaschine beschreiben und anwenden | | | 1.10.8 |









2. Bildungsjahr

3. Semester

| Richtziele | ✓ | Tax | Leistungsziele | BFS | üK | Leistungsziel-Nr. |
|-------------------------------------|---|-----|--|-----|----|-------------------|
| Wahlmaschinen | ⊙ | 3 | Die Endkontrolle und Reinigung der Anlage durchführen | | | 1.10.10 |
| | ⊙ | 3 | Die Produktkategorien ihrer Wahlmaschine manuell herstellen | | | 1.10.11 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Schneiden am Planobogen | ⊙ | 3 | Den Messerwechsel korrekt vornehmen | | | 2.1.14 |
| | ⊙ | 2 | Arbeitsmethoden, Arbeitsgänge und -abläufe im Schneidbereich erläutern | | | 2.1.16 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Bohren | ⊙ | 3 | Die Bohrmaschine und deren Werkzeuge praxisgerecht anwenden | | ☞ | 2.5.4 |
| | ⊙ | 3 | Die Sicherheitsvorrichtungen und ihre Funktionen an der entsprechenden Bohrmaschine anwenden | | ☞ | 2.5.8 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Sammeln/Zusammen-tragen und Stecken | ⊙ | 3 | Verschiedene Techniken für das Sammeln, Zusammentragen und Stecken praxisgerecht anwenden | | ☞ | 3.1.5 |
| | ⊙ | 3 | Die Sicherheitsvorrichtungen und ihre Funktionen an den entsprechenden Sammel-, Zusammentrag- und Stecksystemen anwenden | | ☞ | 3.1.8 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Drahtheften | ⊙ | 3 | Drahtheftmaschine einrichten und anwenden | | ☞ | 3.2.3 |
| | ⊙ | 3 | Verschiedene Techniken für das Drahtheften auswählen und praxisgerecht anwenden | | ☞ | 3.2.4 |
| | ⊙ | 3 | Die Sicherheitsvorrichtungen und ihre Funktionen an den entsprechenden Drahtheftsystemen anwenden | | ☞ | 3.2.7 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Pakete bilden | ⊙ | 3 | Die Sicherheitsvorschriften an den entsprechenden Paketierungssystemen anwenden | | | 5.5.7 |

2. Bildungsjahr

4. Semester

| Richtziele | ✓ | Tax | Leistungsziele | BFS | üK | Leistungsziel-Nr. |
|--|---|-----|--|---|---|-------------------|
| Fachrechnen/ Fachzeichnen | ⊙ | 3 | Einfache Pläne (Werkzeichnungen, Skizzen usw.) für praxisorientierte Aufgabenstellungen fachgerecht anwenden |  |  | 1.1.3 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Maschinenbau/ Werkzeuge | ⊙ | 3 | Fachspezifische Maschinenteile praxisgerecht anwenden |  | | 1.4.8 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Material | ⊙ | 3 | Materialgerechte Lagerungen durchführen |  | | 1.5.29 |
| | ⊙ | 3 | die ökologischen Aspekte bei der Verwendung von Materialien zu berücksichtigen. |  | | 1.5.30 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Logistik | ⊙ | 2 | Die innerbetriebliche Logistik (Materialfluss, Lagern/ Zwischenlagern, Personalbedarf, Kosten) erläutern |  | | 1.6.2 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Produktions- vorbereitung | ⊙ | 3 | Methoden für die Produktionsvorbereitung praxisgerecht anwenden |  | | 1.8.3 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Qualitätssicherung/ Arbeitssicherheit | ⊙ | 3 | Standards (Qualitätsnormen) in ihrem Fachbereich durchdacht und pflichtbewusst einhalten | | | 1.9.8 |
| | ⊙ | 3 | Die Massnahmen zur Qualitätssicherung im persönlichen Arbeitsfeld anwenden | | | 1.9.9 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Wahlmaschinen | ⊙ | 3 | Schnitt-, Stanz und Formwerkzeuge sowie Fräs- und andere Bearbeitungswerkzeuge selbständig auswechseln | | | 1.10.4 |
| | ⊙ | 3 | Einfache polymechnische Reparaturen ausführen | | | 1.10.6 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Rillen/Perforieren/ Stanzen | ⊙ | 3 | Verschiedene Techniken für das Rillen und Perforieren auswählen und materialspezifisch anwenden |  | | 2.4.3 |

2. Bildungsjahr

4. Semester

| Richtziele | ✓ | Tax | Leistungsziele | BFS | üK | Leistungsziel-Nr. |
|------------|---|-----|--|-----|----|-------------------|
| Verpacken | ⊙ | 6 | Das Produkt selbständig beurteilen und korrekt verpacken | | | 5.6.4 |
| | ⊙ | 3 | Maschinen und Aggregaten anwenden | | | 5.6.6 |
| | ⊙ | 3 | Die Sicherheitsvorschriften an den entsprechenden Verpackungssystemen anwenden | | | 5.6.8 |


3. Bildungsjahr

5. Semester

| Richtziele | ✓ | Tax | Leistungsziele | BFS | üK | Leistungsziel-Nr. |
|-------------------------|---|-----|---|------|----|-------------------|
| Informatik | ⊙ | 3 | Anwenderprogramme aufgabengerecht einsetzen | Hand | | 1.2.11 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Logistik | ⊙ | 3 | Mit Flurfahrzeugen fördern | | | 1.6.7 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Produkte | ⊙ | 4 | Produkte im Bereich der Druckausrüstung den verschiedenen Kategorien zuordnen | Hand | | 1.7.4 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Produktionsvorbereitung | ⊙ | 3 | Vorabklärungen über Produktionsbelegung durchführen | Hand | | 1.8.4 |
| | ⊙ | 2 | Den Aufbau und die Funktion einer Produktionsstruktur erläutern | Hand | | 1.8.5 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Wahlmaschinen | ⊙ | 3 | Einfache Steuerungsprobleme selbständig beheben | | | 1.10.5 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Schneiden am Planobogen | ⊙ | 3 | Schneidprogramme konzeptionell angepasst für nachfolgende Prozesse erstellen | | | 2.1.15 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Produktionsüberwachung | ⊙ | 3 | Die Produktion hochfahren | | | 5.7.3 |
| | ⊙ | 3 | Feineinstellungen ausführen | | | 5.7.4 |
| | ⊙ | 3 | Die Geschwindigkeitsvorgaben einhalten | | | 5.7.5 |
| | ⊙ | 4 | Die Produktion überwachen | | | 5.7.6 |
| | ⊙ | 4 | Das Produktionsende überwachen | | | 5.7.7 |
| | ⊙ | 3 | Aufräumarbeiten durchführen | | | 5.7.8 |
| | ⊙ | 3 | Einen Auftrag abschliessen | | | 5.7.9 |

3. Bildungsjahr

6. Semester

| Richtziele | ✓ | Tax | Leistungsziele | BFS | üK | Leistungsziel-Nr. |
|--|---|-----|---|-----|---|-------------------|
| Produktionsvorbereitung | ⊙ | 3 | Eine Produktion planen | |  | 1.8.6 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Qualitätssicherung / Arbeitssicherheit | ⊙ | 2 | Die Auswertung der Resultate der Qualitätskontrolle erläutern | | | 1.9.10 |
| | | Tax | | BFS | üK | |
| Wahlmaschinen | ⊙ | 3 | Die Überwachung der Produktion sicherstellen | | | 1.10.7 |
| | ⊙ | 4 | Fehlerursachen analysieren und Fehler erkennen | | | 1.10.9 |

Richtlinien für das Ausbilden an Maschinen

Fachrichtung Druckausrüstung

Lernende/r _____

Betreuer/in _____

Berufsbildner/in _____

Ausbildungsgebiet _____

Ausbildungsbeginn _____

| | Anzahl Übungen | | | | | | Durchführungsdauer | | Ausgeführt | |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|--------------------|--------|------------|------|
| | | | | | | | Tage | Wochen | Datum | Vis. |
| 1. Aufnehmen, akklimatisieren | | | | | | | | | | |
| 2. Zusehen beim Einrichten | | | | | | | | | | |
| 3. Zusehen beim Einrichten und erstellen einer Checkliste (gemäss Muster) | | | | | | | | | | |
| 4. Ausführung gemäss Checkliste unter Anweisung | | | | | | | | | | |
| 5. Ausführung gemäss Checkliste unter Aufsicht | | | | | | | | | | |
| 6. Selbstständige Ausführung mit Checkliste und Rückfrage, Inbetriebsetzung erst nach Kontrolle durch Ausbilder | | | | | | | | | | |
| 7. Selbstständige Ausführung. Inbetriebsetzung nach Kontrolle, dann wieder selbstständig bis zum «Gut» | | | | | | | | | | |
| 8. Durchgehend selbstständig bis zum «Gut» | | | | | | | | | | |
| 9. Wie 8., jedoch mit Ermittlung der max. Produktionsgeschwindigkeit und Feststellung der Durchschnittsleistung (Stopper erfassen!) | | | | | | | | | | |
| 10 Test, Qualifikation | | | | | | | | | | |

Bemerkungen

Ausbildungsende, Datum

Ausbildungsprogramm für die praktischen Arbeiten im Betrieb

**Printmedienverarbeiter/Printmedienverarbeiterin
Fachrichtung Druckausrüstung**

| | |
|------------------------|----------|
| Name des/der Lernenden | Betreuer |
| Lehrbeginn | Lehrende |
| Lehrbetrieb | |
| Adresse | Telefon |

| Ausbildungsplatz Druckausrüstung | Ausbildungszeit in Wochen/Tagen | | | | | |
|---|---------------------------------|------|---------|------|---------|------|
| | 1. Jahr | Test | 2. Jahr | Test | 3. Jahr | Test |
| Schneiden | | | | | | |
| Falzen | | | | | | |
| Kleben (Blatt-, Bilder- Karten-, Booklets- und Werbemuster) | | | | | | |
| Zusammentragen | | | | | | |
| Stecken | | | | | | |
| Klebebinden | | | | | | |
| Dreiseitig schneiden | | | | | | |
| Losblatt Einbände (Ordner) | | | | | | |
| Mechanische Bindungen (Drahtkammbindungen, Wire'O, Spiralbindung) | | | | | | |
| Garnituren- und Blockherstellung | | | | | | |
| Verpacken und adressieren | | | | | | |
| Bohren | | | | | | |
| Rillen/Perforieren | | | | | | |
| Stanzen | | | | | | |
| Register schneiden | | | | | | |
| Packen | | | | | | |
| Adressieren/Versand | | | | | | |
| Drahtheften Block und Einstecken | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Bemerkungen | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Muster für Prüfungsprotokoll Maschinenprüfung

Fachrichtung Druckausrüstung

Prüfungs-Nr.:

Maschine:

Typ:

Aufgabe-Nr.

Arbeitsbeginn

Arbeitsende

Zeitvorgabe

Zeitaufwand

Menge

- abgegeben

- verlangt

- erhalten

Laufgeschwindigkeit

- möglich

- erreicht

Nach dem Einrichten sind _____ Exemplare zur Begutachtung den Experten vorzulegen.

Material

Anzahl Hilfen

Bewertung
(entsprechen
des Verhalten
ankreuzen)

sehr gut

gut

genügend

ungenügend

unbrauchbar

nicht ausgeführt

Noten

Einrichten

1. systematisches Vorgehen

2. Sicherheit

3. Qualität

4. allg. Eindruck, Ordnung

Durchlauf

5. Qualität

6. Laufgeschwindigkeit

7. erreichte Auflage

8. Zeitaufwand

Einrichten

Durchlauf

Addition

:2 = Endnote

auf halbe Note runden

Maschinenzustand

Fachrichtung

Bindetechnologie und Druckausrüstung

Position 1

Papierschnidmaschine mit Programmschnitt und peripheren Zusatzanlagen (Bogenausrichten und Bogenabstapeltische)

Position 2

Falzmaschine für 4x Parallel- sowie 2x Kreuzbruch resp. 2x parallel quer liegende Falzbrüche
Messerwelle mit Perforier-, Trenn- und Zwischenschnitteinrichtung

Position 3

Wahlmaschinen

| | Grundkonfiguration | Einzelblattanleger | Umschlag- u. Kartenanleger | Karten- u. Warenanleger | Opische Bogenerkennung | Beschückung Rollen/Stangen | Trimmer mit Stanzschnitt | Trenn- u. Zwischenschnitt | etikettieren/adressieren | Frontschnitt | Rotationschneider | adressieren im Inkjetverfahren | adressieren ab Endlosbahn | Keinfalzaggregat | Kreuzleger | Kreuzleger mit selekt. Ansteuerung | Umreifungsstation | Paketfolienverpackung | Palettierautomat | Total |
|-------------------------------|--------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------|------------------|-------|
| Sammelheftsyste 1500 Takte/h | 3 | 2 | | | | 2 | 2 | | 1 | | | | | | | | | | | 10 |
| Sammelheftsyste 6000 Takte/h | 6 | | 3 | 2 | | 2 | 2 | 3 | | | | 2 | | 2 | 1 | 2 | 1 | | | 26 |
| Sammelheftsyste 9000 Takte/h | 6 | | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | | | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 41 |
| Sammelheftsyste 14000 Takte/h | 6 | | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 42 |
| Sammelheftsyste 22000 Takte/h | 8 | | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | | 3 | 3 | | 2 | | 3 | | 1 | 2 | 1 | 3 | 40 |

Grundkonfiguration bestehend aus +/- Bogendickenkontrolle, Bogenausschleusung, Heftaggregat, Auslage

| | Grundkonfiguration | Einzelblattanleger | Ug. mit Klappeneinfalzstation | Karten- u. Warenanleger | Vorsatzbogenanleger | Buchblockanleger | Beschückung Rollen/Stangen | Opische Bogenerkennung | Klebstoffauftragsystem | Klebstoffauftragsystem PUR | Fälzstation | Dreimesserautomat | Trennsäge für Doppelnutzen | Frontbeschnitteinrichtung | Kreuzleger | Umreifungsstation | Paketfolienverpackung | Palettierautomat | Total | |
|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------|---------------------|------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|-------------|-------------------|----------------------------|---------------------------|------------|-------------------|-----------------------|------------------|-------|----|
| Klebebindesysteme 1500 Takte/h | 4 | 2 | | | | | | | | | 2 | | | 4 | | | | | | 12 |
| Klebebindesysteme 3500 Takte/h | 6 | | | 2 | | | | | | | 2 | | 2 | 4 | | | | | | 16 |
| Klebebindesysteme 5000 Takte/h | 7 | | | 2 | 3 | | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 42 |
| Klebebindesysteme 8000 Takte/h | 9 | | | 2 | 3 | | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 47 |
| Klebebindesysteme 12000 Takte/h | 9 | | | 2 | 3 | 2 | 3 | | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 3 | 48 |

Grundkonfiguration bestehend aus Einlegestation, Aufrau- und Frässtation, Leimsysteme, Umschlaganleger, Anpresstation, Auslage

| | Grundkonfiguration | Einzelblattanleger | Optische Bogenerkennung | Drahtkamm- und Randstanzung Einzelmaschine | Schiebeanleger für Decken- Taschen- u. Böden | Frontbeschnitt für vorgeleimte Inline | Buchlockanleger | Trennschneiden für vorgeleimte Rücken | Drahtkammformmaschine | Stanzung für Daumen- u. Aufhängvorrichtung | Deckelumlegestation | Kreuzleger | Total | |
|---|--------------------|--------------------|-------------------------|--|--|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------|--|---------------------|------------|-------|----|
| Drahtkamm- u. Plastikheftsyste me bis 500 T/h | 2 | | | | 2 | | | | | | 2 | | 6 | |
| Drahtkamm- u. Plastikheftsyste me bis 1500 T/h | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | | 1 | 2 | | 3 | 2 | | 20 | |
| Drahtkamm- u. Plastikheftsyste me bis 3500 T/h | 4 | 2 | 2 | | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 27 |

Grundkonfiguration bestehend aus Einlegestation, Draht- oder Plastikkammeinzug, Draht- oder Plastikkammschliessen

| | Grundkonfiguration | manuelles Bogenöffnen | rotative Bogenanleger | Inline gekoppelt mit Zusammentragmaschine | Optische Bogenerkennung | Kreuzleger | Total | |
|------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|-------------------------|------------|-------|----|
| Fadenheftsyste me 1500 T/h | 3 | | 1 | | | | 4 | |
| Fadenheftsyste me 3500 T/h | 3 | | | 3 | | | 6 | |
| Fadenheftsyste me 13000 T/h | 4 | | | 3 | 4 | 2 | 1 | 14 |

Grundkonfiguration bestehend aus Einlegestation, Fadenheften, Auslage

| | Grundkonfiguration | Buchblockanleger | Two shot (Dispersion/Formelt) | Dreimesserautomat | Kreuzleger | Total |
|--|--------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|------------|-------|
| Buchblockverarbeitungssysteme 1500 T/h | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 16 |
| Buchblockverarbeitungssysteme 3500 T/h | 4 | 1 | 3 | 3 | 4 | 16 |

Grundkonfiguration bestehend aus Einlegestation, Leimsysteme, Fälzelstation, Trocknungsstrecke, Pressrollen

| | Grundkonfiguration | Buchblockanleger | Lesebandeinlegstation | Folienschumpfverpackung mit Schrumpftunnel | Kreuzleger | Total |
|--------------------------------|--------------------|------------------|-----------------------|--|------------|-------|
| Buchfertigungssysteme 1500 T/h | 17 | 1 | 3 | 3 | 2 | 27 |
| Buchfertigungssysteme 3500 T/h | 17 | 1 | 3 | 3 | 2 | 27 |

Grundkonfiguration bestehend aus Kapitalband- und Hinterklebestation, Deckeneinlegestation, Bucheinhängemaschine, Press- Form- und Falzeinbrennmaschine

| | Grundkonfiguration | Spiegel gegenkaschieren | Total |
|----------------------------|--------------------|-------------------------|-------|
| Deckenmachsysteme 1500 T/h | 12 | 5 | 17 |
| Deckenmachsysteme 3500 T/h | 14 | 5 | 19 |

Grundkonfiguration bestehend aus Einlegestation Zuschnitte, Überzug beleimen, kaschieren, Kanten einschlagen, Pressstation, Auslage

| | Grundkonfiguration | 2-farbige Folienprägung auf Rücken und Deckel | Reliefprägung | Hologramm-Applikation | Total |
|----------------------------|--------------------|---|---------------|-----------------------|-------|
| Heissprägesysteme 1500 T/h | 6 | 3 | 3 | 3 | 18 |
| Heissprägesysteme 3500 T/h | 8 | 3 | 3 | 3 | 20 |

Grundkonfiguration bestehend aus Einlegestation, Prägepresse, Auslage

| | Grundkonfiguration | Zusatzteile montieren | Total |
|--|--------------------|-----------------------|-------|
| Ordnerherstellungssysteme bis 1500 T/h | 8 | 3 | 11 |
| Ordnerherstellungssysteme bis 3500 T/h | 8 | 3 | 11 |

Grundkonfiguration bestehend aus Deckeinstanzstation, Grifflochstanzung, Ringmechanikmontage, Auslage

| | Grundkonfiguration | Einzelblattanleger | relative Bogenanleger | Karten- u. Warenmusteranleger | Öffnungsstation | Optische Bogenerkennung | Barcodessteuerung | etikettieren/adressieren | adressieren im Inkjetverfahren | Kreuzleger mit selektiver Ansteuerung | schrumpfen | Umreifungsmaschine | Palettierautomaten | Total | |
|------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------|--------------------|-------|----|
| Verpackungssysteme 1500 T/h | 2 | 2 | | 2 | | | | | | 2 | | 1 | 1 | 10 | |
| Verpackungssysteme 3500 T/h | 4 | 2 | 2 | 2 | | | | | | 2 | 3 | 1 | 1 | 17 | |
| Verpackungssysteme 6000 T/h | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 33 |
| Verpackungssysteme 13000 T/h | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 33 |
| Verpackungssysteme 16000 T/h | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 33 |

Grundkonfiguration bestehend aus Einlegestation Hauptprodukt, verpacken/umhüllen, schliessen, Auslage

| | Grundkonfiguration | Anlegersystem | stanzen mit Bandstahl-Stanzform | Schlagrillen mit Klappenwerkzeug | Pflugfalzeinrichtung | Leimstation | Taktperforieren | Total |
|--|--------------------|---------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|-------------|-----------------|-------|
| Rill- Perforier- und Stanzsysteme bis 1500 T/h | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 18 |
| Rill- Perforier- und Stanzsysteme bis 3500 T/h | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 19 |
| Rill- Perforier- und Stanzsysteme bis 6000 T/h | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 20 |

Grundkonfiguration bestehend aus Stanz- Rill- und Perforiermaschine, Auslage

| | |
|---|---|
| Registerstanzmaschine Buchblockverarbeitung | 4 |
| 2 resp. 4 Spindelpapierbohrmaschine | 4 |
| * Block- und Rückenstichheftmaschine | 2 |
| Einzelblatt- und Vorsatzklebemaschine | 4 |

Grundkonfiguration Einzelmaschine

Peripheriegeräte und Inlineverarbeitung können benutzt werden; bewertet wird jedoch nur, was das Produktionsergebnis beeinflusste.

Auf Gesuch können weitere Maschinen einbezogen werden. Die Produktzahl wird vom Prüfungsleiter oder der Prüfungskommission festgelegt

* Die Drahtheftmaschine als Wahlmaschine ist in Verbindung mit der Sammelheftmaschine nicht möglich

Beispiel

Anmeldeformular der Pflicht- und Wahlmaschinen für das Qualifikationsverfahren Fachrichtung Druckausrüstung

| | Pflichtmaschine | Typ/Jahrgang |
|--------|-----------------|---|
| Pos. 1 | Schneidmaschine | Papierschneidmaschine (z.B. Polar ED 137 Jg. 2000) Bogenausrichtstation (z.B. Polar Rüttelautomat RAH-6 Jg. 2005) Bogenabstapelvorrichtung (z.B. Polar Transomat B120 JG. 1999) |

| | | |
|--------|--------------|--|
| Pos. 2 | Falzmaschine | 6 Falztaschen parallel (z.B. MBO K 530/6 KTL Jg. 2003) 2 Kreuzbrüche inkl. Messerwelle |
|--------|--------------|--|

| | Wahlmaschine | Typ/Jahrgang | Punkte |
|--------|-------------------|--|--------|
| Pos. 3 | Sammelheftsysteme | Grundkonfiguration bis 9000 T/h (z.B. Müller-Martini 321 Jg. 1988) | 6 |
| | | rot. Anleger (z.B. Müller-Martini Falzanleger 1528 Jg. 1988) | 3 |
| | | Trimmer (z.B. Müller-Martini 890 Jg. 1988) | 3 |
| Total | | | 12 |

| | Wahlmaschine | Typ/Jahrgang | Punkte |
|--------|--------------------|--|--------|
| Pos. 4 | Verpackungssysteme | Grundkonfiguration bis 6000 T/h (z.B. Sitma Polymail C 905 Jg. 1990) | 4 |
| | | Einzelblattanleger (z.B. Sitma A 875 Jg. 1990) | 2 |
| | | Adressieren (z.B. Sitma Ettiketierkopf A 569 Jg. 1990) | 2 |
| Total | | | 8 |

| | Wahlmaschine | Typ/Jahrgang | Punkte |
|--------|--|---------------------------------|--------|
| Pos. 5 | 2-resp. 4- Spindelbohrmaschine Rill-, Perforier- und Stanzmaschinen | Einzelmaschine | 4 |
| | | Grundkonfiguration bis 1500 t/h | 2 |
| | | Anleger | 2 |
| Total | | | 8 |

Gesamt (mind. 21 Punkte) 28

Maschinenblatt Druckausrüstung

Die Wahlmaschinen, deren Handhabung beim Lehrabschluss geprüft wird, müssen nach dem ersten Lehrjahr vom Lehrling zusammen mit dem Ausbilder, Lehrbetrieb bestimmt werden. Das Anmeldeformular für die Pflicht- und Wahlmaschinen ist im 2. überbetrieblichen Kurs (ÜK) dem Kursleiter abzugeben ***

Die auf dem Maschinenblatt aufgeführten Maschinen sind je nach Schwierigkeitsgrad beim Einrichten und der Produktion gewichtet.

Eine Positionsnote ergibt sich aus der Prüfung an einer oder mehreren Wahlmaschinen. Aus den ausgewählten Maschinen für die 3 Positionsnoten muss eine Mindestpunktzahl von 21 Punkten resultieren.

Die Prüfung an den Pflicht- und Wahlmaschinen wird in drei Teile aufgeteilt:

1. Einrichten
2. Produktion
3. Wartung und Unterhalt

*** Wenn im Betrieb Maschinen durch Neuanschaffungen ersetzt werden, muss dies dem ÜK-Leiter oder dem Prüfungsbmann gemeldet werden.

Anmeldeformular der Pflicht- und Wahlmaschinen für das Qualifikationsverfahren Fachrichtung Druckausrüstung

Name Vorname

Strasse PLZ Ort

Lehrzeit vom bis

Lehrbetrieb

Adresse

Telefon Berufsbildner

Hiermit teile ich Ihnen mit, an welchen Maschinen unser Auszubildender am Qualifikationsverfahren geprüft werden soll.

Die Maschinen wurden aus der Maschinenliste im Anhang des Modelllehrganges ausgewählt, wobei die Schneid- und Falzmaschine als Pflichtmaschinen gelten.

| | Pflichtmaschine | Typ/Jahrgang |
|--------|-----------------|--------------|
| Pos. 1 | Schneidmaschine | |
| | | |
| | | |

| | | |
|--------|--------------|--|
| Pos. 2 | Falzmaschine | |
| | | |
| | | |

| | Wahlmaschine | Typ/Jahrgang | Punkte |
|--------|--------------|--------------|--------|
| Pos. 3 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Total | | | |

| | Wahlmaschine | Typ/Jahrgang | Punkte |
|--------|--------------|--------------|--------|
| Pos. 4 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Total | | | |

| | Wahlmaschine | Typ/Jahrgang | Punkte |
|--------------------------|--------------|--------------|--------|
| Pos. 5 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Total | | | |
| Gesamt (mind. 21 Punkte) | | | |

Ort/Datum Stempel/Unterschrift