

Weisungen für Experten an Lehrabschlussprüfungen für Drucktechnologen

Fachrichtung

Tiefdruck

gemäss Reglement über die Ausbildung und die Lehrabschlussprüfung
der Drucktechnologen vom 26. Februar 2001

Ausgabe 2005

0 Allgemeines

Die Abschlussprüfungen für Drucktechnologien werden nach dem im Ausbildungs- und Prüfungsreglement vom 26. Februar 2001 festgehaltenen Programm durchgeführt.

0.1 Durchführung

Für die Durchführung der Abschlussprüfungen sind die vorliegenden Weisungen für Experten ausgearbeitet worden. Diese berufsbezogenen Wegleitungen sind ein integrierender Bestandteil der Prüfungsdokumentation für Experten und bleiben in deren Besitz; sie sind zu jeder Abschlussprüfung mitzubringen. Das Vorgehen bei der Lösung der einzelnen Prüfungsaufgaben ist dem Lehrling freigestellt; es ist aber von den Experten zu verfolgen und bezüglich Zweckmässigkeit zu beurteilen. Für jede Beurteilung sollen die Anforderungen der Praxis wegleitend sein.

Der Prüfungsstoff für die praktischen Arbeiten und die Berufskennntnisse sowie Angaben über die Durchführung der Prüfung sind im Reglement über die Ausbildung und Lehrabschlussprüfung der Drucktechnologien vom 26. Februar 2001 unter Art. 11 festgehalten. Die Notengebung erfolgt nach der Verordnung vom 7. November 1979 zum Bundesgesetz über die Berufsbildung. Die entsprechende Tabelle befindet sich auf Seite 7 dieser Weisungen. Die Berufskennntnisseprüfungen werden in der Regel zentral durchgeführt.

Im Interesse einer objektiven Prüfungsabnahme empfehlen wir, dass, wo immer möglich, beide Experten während der ganzen praktischen Prüfung anwesend sind.

0.2 Bewertung

Zur Bewertung der Prüfungsarbeiten steht das Bewertungsheft zur Verfügung. Die darin enthaltenen Positionen müssen durch die Prüfungsexperten sorgfältig eingetragen werden. Um den Experten eine Möglichkeit zum Entwurf für die Bewertung zu geben, steht ihnen ein Entwurfsexemplar zur Verfügung; das Original soll die definitiven Noten und Bemerkungen enthalten und ist den zuständigen Instanzen von beiden Experten unterschrieben abzugeben.

0.3 Prüfungsmaterial

Das Prüfungsmaterial und die notwendigen Einrichtungen werden ausschliesslich durch den Lehrbetrieb zur Verfügung gestellt.

0.4 Material, welches vom Experten an die Prüfung gebracht wird

Prüfungsbewertungsheft mit einem Doppel als Entwurfsformular
Weisungen für Experten an Lehrabschlussprüfungen

0.5 An die Prüfungskommission nach der Prüfung abzuliefernde Bewertungsunterlagen

Falzschema/Montageschema

1 Exemplar von jeder Veränderung (Farbe/Register)

Andruckbogen (Vorlage)

Gut zum Druck des Prüflings

Gezogene Exemplare

Aufstellung der Farbverhältnisse

1 Druckformenherstellung

1.1 Aufgabe

Erstellen von Arbeiten in der Druckformenherstellung

1.2 Zeichnen eines Montageschemas für maximal 48 Seiten Zeichnen eines Standbogens (Verpackung)

Das Montage und das Standbogenschema müssen sämtliche Kontrollelemente, die für den Druck und die Weiterverarbeitung wichtig sind, enthalten.

1.3 Aufzeigen von Korrekturmöglichkeiten

1.4 Prüfungsmaterial, Maschinen und Geräte

Einrichtungen und Materialien werden vom Lehrbetrieb zur Verfügung gestellt.
Es dürfen die Bedienungsanleitungen dieser Anlagen, Geräte und Maschinen
gebraucht werden.

Der Prüfling darf alle Anlagen, Maschinen und Geräte des Lehrbetriebes benutzen,
die zur Applikation eines Druckerzeugnisses gebraucht werden.

1.5 Prüfungsablauf

Die Experten erteilen den Auftrag für das Falzschema schriftlich.

Digitalen Workflow erklären

Digitalen Datenbestand vom Server abholen (seiten- oder formweise)

Edition erstellen (nur Zeitungsdruck)

Testplatte belichten, Qualität nach Standard beurteilen, messen und die notwendigen
Massnahmen ableiten.

1.6 Prüfungsdauer

Richtzeit: 2 Stunden

1.7 Notengebung

Als Grundlage dient das Bewertungsheft.

1.8 Ablieferung

Das Falz-, Montageschema und der Standbogen sind dem Experten abzugeben.

2 Einstellen und Einrichten

2.1 Aufgabe

Ein- und Umstellarbeiten an der Druckmaschine im Hinblick auf die Prüfungsarbeit mit Einschluss der vorhandenen Ausrüstapparate

Vor Beginn der Prüfungsarbeiten muss die Maschine auf ein anderes Format eingestellt sein (Rollenträger, Druckwerke, Ausrüstapparate).

2.2 Einstellen des Rollenträgers mit Formatwechsel und Vorbereiten einer Klebung

Einstellen der Zugorgane
Umstellen des Ausrüstapparates (ohne Prägung)
Einstellen eines Druckwerkes
Rakelwinkel
Einwinkelwalze
Spritzschutz
Kühlwalzen, Dampf, Heizung
Presseurkontrolle (Zustand/Sauberkeit)
Zusatzaggregate

Der Prüfling richtet die Maschine selbstständig ein. Passer, Register und Farbführung korrigiert er, bis der Druck der Farbvorlage entspricht.

Die Aufgabenstellung bezieht sich auf die zu druckende Kundenarbeit.

Einrichten der Prüfungsarbeit
Vorderseite vierfarbig (Druckform mit mindestens 50% Vierfarben-Raster-Fotolithos) und Rückseite mindestens einfarbig mit Rasterfotolithos, bis zum selbstständigen Abstimmen.

Verpackung Vorderseite fünf- oder mehrfarbig (Halbton oder Strich).

2.3 Prüfungsmaterial, Maschinen und Geräte, Personal

Der Lehrbetrieb stellt dem Prüfling während der Prüfungsdauer die erforderliche Maschine in betriebsbereitem Zustand zur Verfügung, zusammen mit eingearbeiteten Hilfskräften.

Bei folgenden Einstellarbeiten ist das Vorgehen mündlich zu erklären, falls das Einstellen an der Prüfungsmaschine nicht möglich ist.

Es dürfen die Bedienungsanleitungen (Maschinenbuch) benützt werden.

2.4 Prüfungsablauf

Vor der Prüfung kontrollieren die Experten, ob die Maschine auf ein anderes Format eingestellt ist (Rollenständer, Druckwerke, Ausrüstapparate).

Die Reihenfolge der Prüfungspositionen kann betrieblichen Situationen angepasst werden.

2.4.1 Rollenträger

Rollen einrichten

Klebestelle für die automatische Klebung vorbereiten

Bremskraft gemäss Vorgaben des Lehrbetriebes einstellen

2.4.2 Druckwerke

Grundeinstellung der einzelnen Druckwerke vornehmen

Presseure kontrollieren

Druckzylinder einheben (mindestens einen Zylinder selbstständig)

Zylinder-Einfärbesystem stellen

Rakel einheben

Bedruckstoffzufuhr-Elemente zum Ausrüstapparat einstellen

Nullstellung der Registerwalzen und Einwinkelwalzen erstellen

Heizung einstellen

2.4.3 Ausrüstapparat (inkl. Oberbau)

Längs- und Querschnitt auf Format der Prüfungsarbeit stellen

Eine Schneideinheit auswechseln

Richtzeit

8 Stunden

Notengebung

Als Grundlage dient das Bewertungsheft.

3 Drucken

3.1 Aufgabe

Eine Stunde Fortdruck mit Einschluss eines Rollenwechsels

Berücksichtigung von Register, Passer und des Ausrüstapparates
Selbstständiges Abstimmen nach Vorlage unter Berücksichtigung von Passer und Register (Gut zum Druck erstellen)

3.2 Prüfungsmaterial, Maschinen und Geräte

Alles Material und die Einrichtungen für die Durchführung der Prüfung sollen in einwandfreiem Zustand bereitstehen.

3.3 Prüfungsablauf

Bevor der Fortdruck beginnen kann, erfolgt
die Feinabstimmung der Farbe nach der Druckvorlage;
die Feineinstellung von Register und Passer bis zum endgültigen Gut zum Druck;
die Zuschaltung der nötigen und vorhandenen Zusatzeinrichtungen (Dampf, Heizung, Einwinkelwalzen, Ausdruckhilfen etc.).

Der Rollenwechsel erfolgt unter Produktionsbedingungen.

Während des Fortdrucks werden alle 1000 Zylinderumdrehungen Belegbogen/-exemplare gezogen.

Die Experten beobachten und notieren, wie viele Zylinderumdrehungen der Prüfling drucken muss, bis das Gut zum Druck erteilt werden kann.

Die Experten beurteilen die Führung der Arbeitsgruppe durch den Prüfling.

3.4 Prüfungsdauer

Richtzeit: 3 Stunden

3.5 Notengebung

Als Grundlage dient das Bewertungsheft.

3.6 Ablieferung

Den Experten sind zuhanden der Prüfungskommission abzugeben:
Druckvorlage
Gut zum Druck, vom Prüfling unterschrieben
ein Exemplar nach jeder Veränderung (Farbe/Register)
gezogene Exemplare

4 Notenskala und Notengebung

Die Experten haben in jeder Prüfungsposition die Leistungen wie folgt zu beurteilen und die entsprechenden Noten zu geben:

Note	Eigenschaften der beurteilten Leistungen
6	Qualitativ und quantitativ sehr gut
5,5	
5	
4,5	
4	Den Mindestanforderungen entsprechend
<hr/>	
3,5	Schwach, unvollständig
3	
2,5	
2	Sehr schwach
1,5	Unbrauchbar oder nicht ausgeführt
1	

Beachten Sie bitte folgendes bei der Prüfungsbewertung:

Für jede Prüfungsposition (z.B. Einstellen der Druckmaschine, Farbmischen) ist eine Note nach obiger Notenskala zu erteilen (Positionsnote). Setzt sich die Positionsnote aus mehreren Unterpositionen (Unterpositionsnoten, z.B. Rollenständer, Druckwerke) zusammen, so werden vorerst Unterpositionsnoten nach obiger Notenskala festgelegt, anschliessend die Positionsnoten nach obiger Notenskala festgelegt, danach die Positionsnote auf eine Dezimale ausgerechnet und durch Auf- oder Abrunden der Mittelwert eingesetzt, wobei die Wichtigkeit der Unterpositionsnoten beim Runden berücksichtigt werden soll.

Fachnoten (z.B. Prüfungsfach Praktische Arbeiten) werden anschliessend als Mittelwerte der entsprechenden Positionsnoten auf eine Dezimalstelle berechnet, wobei die zweite Stelle nach dem Komma für das Runden massgebend ist (1–4 = abzurunden; 5–9 = aufzurunden).

Beispiele zur Notengebung

Positionsnote:

erste Unterpositionsnote	4,0
zweite Unterpositionsnote	3,5
dritte Unterpositionsnote	<u>5,5</u>

$$13,0 : 3 = 4,33$$

Positionsnote 4,5

(Wichtigkeit der dritten Unterpositionsnote berücksichtigt)

Fachnote:

Positionsnote 1	5,0
Positionsnote 2	3,5
Positionsnote 3	<u>4,5</u>

$$13,0 : 3 = 4,33$$

Fachnote 4,3

(zweite Dezimalstelle ergibt keine Aufwertung)

5 Merkblatt für die Prüfungskommission und den Lehrbetrieb

Die Prüfungskommissionen sollen mit dem Prüfungsaufgebot Angaben zur Prüfungsdurchführung für die Lehrbetriebe machen. Diese Angaben können in einem Merkblatt der kantonalen Prüfungskommissionen für die Betriebe integriert werden. Folgende Materialien und Geräte sind vom Lehrbetrieb zu stellen:

5.1 Maschinen und Einrichtungen, Hilfspersonal

Rotationsmaschine mit einer Minimalbreite von 60 cm und mindestens fünf Druckwerken sowie ein Ausrüstapparat (Falzapparat, Stanze, Wickler, Plano); eingearbeitetes Hilfspersonal.

5.2 Bedruckstoff

Bedruckstoff muss für die Prüfungsarbeit in genügender Menge zur Verfügung stehen.

5.3 Farben

Farben, Lösemittel und Verschnitt für die Prüfungsarbeit müssen vorhanden sein.

