

ZFA Abschlussprüfung	1310 Medientechnologie Druck
Einheitliche Prüfungsaufgaben in den Druck- und Medienberufen gemäß § 40 BBiG und § 34 HwO	

Vor- und Zuname

Kenn-Nummer

Name und Ort des Ausbildungsbetriebes

Datum

Arbeitsblätter Messtechnische Prüfung (Anlage 2)

W2-Qualifikationen	Seiten
W2-1 Bogenoffsetdruck	2/3
W2-2 Akzidenz-Rollenoffsetdruck	2/3
W2-3 Zeitungsdruck	2/3
W2-4 Formulardruck	4/5
W2-5 Illustrationstiefdruck	6/7
W2-6 Tapetendruck	8/9
W2-7 Dekortiefdruck	6/7
W2-8 Verpackungsdruck	2/3 oder 6/7
W2-9 Etiketten-Rollendruck	10/11
W2-10 Flexodruck	2/3
W2-13 Künstlerische Druckverfahren	12

Kreuzen Sie die in Ihrem Ausbildungsvertrag festgelegte W2-Qualifikation an.

Dieses Arbeitsblatt sowie alle weiteren Vorlagen sind zusammen mit den Arbeitsergebnissen abzuliefern.
Auf **allen** vorzulegenden Prüfungsarbeiten sind der Name des Prüflings und die Kenn-Nummer des Prüflings anzugeben.
Die Prüfungszeit ist auf der Persönlichen Erklärung zu bestätigen.

Messtechnische Prüfung

W2-1	Bogenoffsetdruck
W2-2	Akzidenz-Rollenoffsetdruck
W2-3	Zeitungsdruck
W2-8	Verpackungsdruck
W2-10	Flexodruck

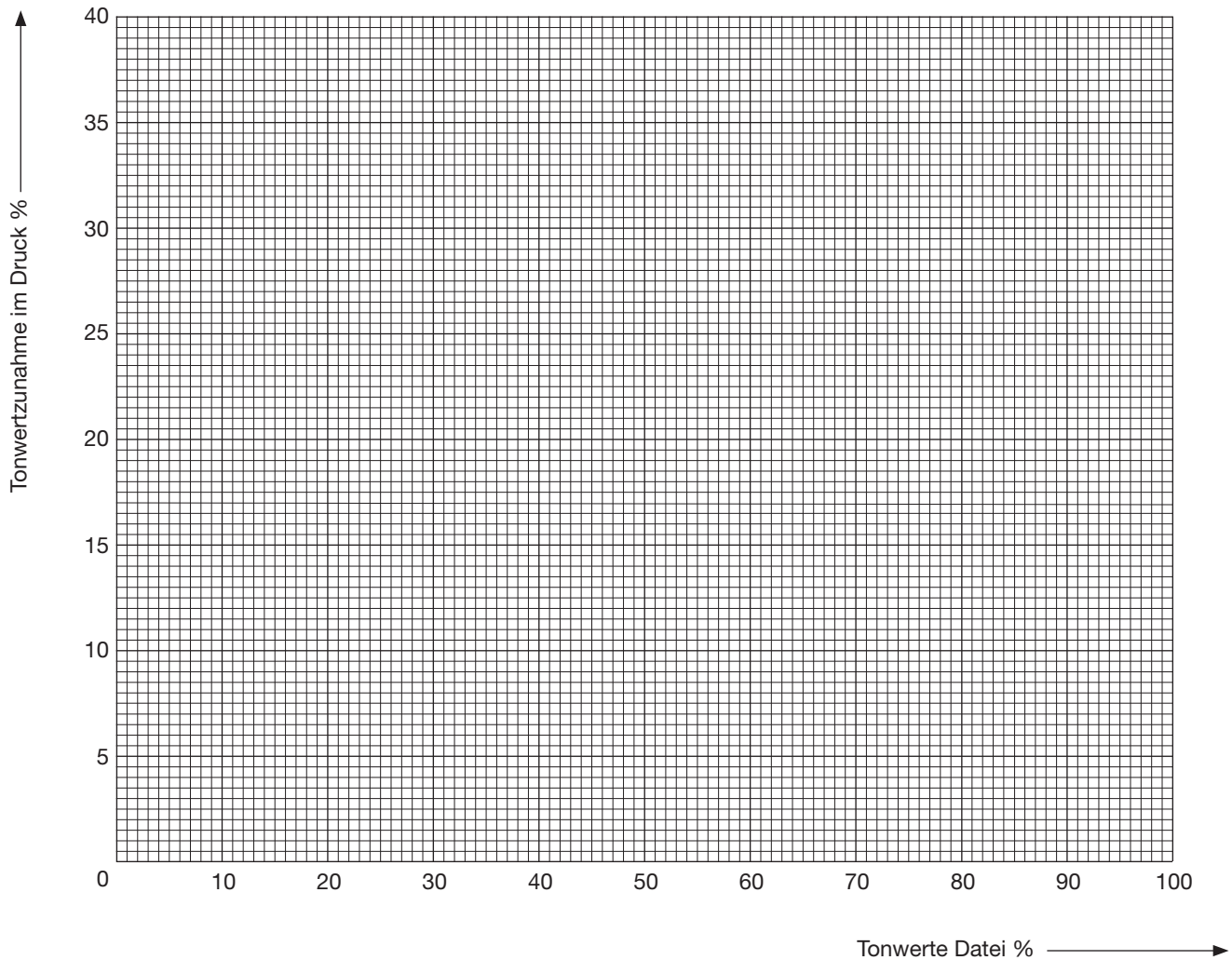
Aufgaben:

1. Ermitteln Sie anhand der mitgedruckten Kontrollelemente die Tonwertzunahmen Ihres Druckprodukts und tragen Sie diese Werte in die Tabelle ein.
2. Übertragen Sie die Werte in das Diagramm.
3. Kommentieren Sie Ihre Ergebnisse.

5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %	100 %	

Farbe _____ D_V _____

Koordinatensystem



Aufgabenbeispiele:

A. Produktprüfung

Eine Neutralisationsfarbe auf einem Endlosformular ist zu prüfen:

- a) mittels einer Durchschreibeprobe,
- b) Flächengenauigkeitsprüfung mit einem CF-Testspray.

Die Standgenauigkeit des Überweisungsträgers in einem Endlosformular ist zu prüfen:

- a) 4¹/₆-Zoll-Genauigkeit des Überweisungsträgers mittels eines Maßes,
- b) mittels einer Prüfshablone.

Der Durchschreibedruck eines Mehrfachsatzes ist mit einem Durchschreibetester zu ermitteln.

Messen und Prüfen des Reißwerts einer Querperforation.

Abrisse von 10 cm × 10 cm sind im Perforiertester zu messen und der Reißwert festzustellen. Er sollte 10 Newtonmeter nicht unterschreiten.

B. Verfahrensspezifische Prüfung

Messen des pH-Werts eines Feuchtmittels. Es ist ein Soll-Wert von 5,5 zu erreichen. Es ist mittels eines pH-Wert-Prüfgeräts oder Indikatorstäbchens zu messen.

Messen des Alkoholanteils eines Feuchtmittels. Es ist ein Soll-Wert von 8 % im Vorratsbehälter zu erreichen. Es ist mittels einer Alkoholspindel zu messen.

C. Drucktechnische Prüfung

Der Steg-Schnitt-Abstand einer Quer- und Längsperforation ist zu messen und zu ermitteln.

Der Abstand der Farbauftrags- und Feuchtauftragswalze zum Druckplattenzylinder ist zu prüfen und die Farbstreifenbreite zu ermitteln.

Der Abstand des Hilfsvorzugs ist auf Parallelität zu überprüfen und gegebenenfalls zu verändern.

D. Materialprüfung

Die zu bedruckende Seite des Thermopapiers ist mittels Feuerprobe o. Ä. festzustellen.

Die zu bedruckenden Seiten von selbstdurchschreibenden Papieren sind zu bestimmen und die Reihenfolge festzulegen: 1. CB, 2. CFB und 3. CF bei einem Dreifachsatz

Dokumentieren Sie Ihre Prüfergebnisse in Stichworten.

Lined writing area with 30 horizontal lines.

Auszubildender Ausbilder Prüfer

W2-5	Illustrationstiefdruck
W2-7	Dekortiefdruck
W2-8	Verpackungs(tief)druck

Aufgabenbeispiele:

A. Produktprüfung

Ermitteln der Druckdichten eines bestimmten Druckprodukts mit einem Densitometer.

Als Vorgabe für den Soll-Ist-Vergleich sind die Druckdichten von Vorlagen, Andrucken, Proofs oder betrieblichen Soll-Druckdichten zu verwenden. Die ermittelten Werte sind in der Tabelle unten einzutragen und die erkennbaren Abweichungen zu beurteilen, wenn Toleranzwerte überschritten werden. Die erforderlichen Maßnahmen zur Angleichung an die Vorgaben beziehungsweise zur Erzielung einer Graubalance sind zu erläutern.

Ist eine densitometrische Messung aus produktspezifischen oder betrieblichen Gründen nicht durchführbar, sollten visuelle Bewertungskriterien angewandt werden.

B. Verfahrensspezifische Prüfung

Ermitteln der Durchlaufzeit der Druckfarben eines in Produktion befindlichen Auftrags mit dem Tauchauslaufbecher. Die ermittelten Werte sind zu dokumentieren und die erkennbaren Abweichungen zu beurteilen, wenn das Ausdrucksverhalten und der Überflutungsbereich nicht der Druckvorgabe (Farbbogen) entsprechen.

Die erforderlichen Maßnahmen zur Veränderung der Viskosität für ein optimales Druckergebnis sind zu erläutern.

C. Drucktechnische Prüfung

Die Rakel in der Maschine ist zu überprüfen, ob

- die Stellung von Arbeits- und Stützrakel dem betrieblichen, maschinentechnischen Standard (Maßvorgabe) entspricht,
- die Rakelhöheneinstellung dem Zylinderumfang und der maschinentechnischen Vorgabe für den Rakelweg (Abrakelstelle – Drucklinie) entspricht,
- der vorhandene Rakelwinkel der betrieblichen, maschinentechnischen Vorgabe entspricht.

Die Auswirkungen von Abweichungen von den vorgegebenen Normen und die erforderlichen Maßnahmen zur Beseitigung von Abweichungen sind jeweils zu erläutern.

Dokumentieren Sie Ihre Prüfergebnisse in Stichworten.

A. Produktprüfung

	D_V	FD (80 %)	TZ (80 %)	Soll-TZ (80 %)	FD (40 %)	TZ (40 %)	Soll-TZ (40 %)
K							
C							
M							
Y							

Aufgabenbeispiele:

A. Produktprüfung

Vergleichen Sie das Produkt mit der Originalvorlage und beschreiben Sie erkennbare Abweichungen in Stichworten. Erläutern Sie die erforderlichen Maßnahmen zur Angleichung an das Original.

B. Verfahrensspezifische Prüfung

Ermitteln Sie die Viskosität der Pasten eines in der Produktion befindlichen Auftrags. Die ermittelten Werte sind zu dokumentieren und erkennbare Abweichungen gegenüber den Vorgaben zu beurteilen. Die Auswirkung der Viskosität auf das Druckergebnis ist zu erläutern.

C. Drucktechnische Prüfung

Prüfen Sie die Raketstellung im Vergleich zu den Vorgaben und beurteilen Sie die Abweichung. Die Auswirkungen der Veränderung der Raketstellung auf das Druckergebnis sind zu erläutern.

Dokumentieren Sie Ihre Prüfergebnisse in Stichworten.

Aufgabenbeispiele:

A. Produktprüfung

Ermitteln der Druckdichten eines bestimmten Druckprodukts mit einem Densitometer.
 Als Vorgabe für den Soll-Ist-Vergleich sind die Druckdichten von Vorlagen, Andrucken, Proofs oder betrieblichen Soll-Druckdichten zu verwenden. Die ermittelten Werte sind in der Tabelle einzutragen und die erkennbaren Abweichungen zu beurteilen, wenn Toleranzwerte überschritten werden.
 Die erforderlichen Maßnahmen zur Angleichung an die Vorgaben sind zu erläutern.
 Ist eine densitometrische Messung aus produktspezifischen oder betrieblichen Gründen nicht durchführbar, sollten visuelle Bewertungskriterien angewandt werden.

B. Verfahrensspezifische Prüfung

- a) Ermitteln der Durchlaufzeit der Druckfarben eines in Produktion befindlichen Auftrags mit dem Tauchauslaufbecher. Die ermittelten Werte sind zu dokumentieren und zu beurteilen.
- b) Die Kratz- und Tesafestigkeit der durchgetrockneten Druckfarben auf dem Bedruckstoff gegen mechanische Beanspruchung sind zu prüfen und zu beurteilen.
- c) Ermitteln der Rasterweite mittels Rasterzähler von vorliegenden Druckmustern. Die Anforderungen und Auswirkungen unterschiedlicher Rasterweiten auf die Druckwiedergabe sind zu erläutern.

C. Drucktechnische Prüfung

- a) Überprüfen, ob die eingestellte Bahnspannung dem zu bedruckenden Material entspricht. Welchen Einfluss hat die Bahnspannung auf den Bedruckstoff und damit auf die Produktherstellung?
- b) Rapport und Bahnbreite sind zu messen und mit den Auftragsvorgaben zu vergleichen.
- c) Die eingestellten Trocknungstemperaturen in Brücke und Druckwerk sind zu überprüfen und zu bewerten.
- d) Die Rakel an der Maschine ist zu überprüfen. Die Stellung soll dem betrieblichen, maschinengerechten Standard entsprechen.

D. Materialprüfung

Überprüfen und Bestimmen von Bedruckstoffen,
 a) nach Materialdicke und verwendeten Rohstoffen,
 b) nach erkennbaren und zu beachtenden Merkmalen für den Fortdruck.
 c) Folie: Zur Druckvorbehandlung sind Messwerte mittels Testtinten zu ermitteln. Der Einfluss der Vorbehandlung auf den Druck ist zu erläutern.

E. Messen und Prüfen Druckvorstufe/Druckformherstellung

- a) Kopiervorlagen auf Vollständigkeit und technische Umsetzbarkeit prüfen.
- b) Druckformen visuell und messtechnisch überprüfen (Reliefhöhe) und beurteilen.

Dokumentieren Sie Ihre Prüfergebnisse in Stichworten.

A. Produktprüfung

	D_v	FD (80 %)	TZ (80 %)	Soll- TZ (80 %)	FD (40 %)	TZ (40 %)	Soll- TZ (40 %)
K							
C							
M							
Y							

