

# Fragenkatalog

für

Lehrabschlussprüfung

## **Drucktechnik**

(Schwerpunkt Bogenflachdruck)  
(Schwerpunkt Rollenrotationsdruck)

Dezember 2016

# Fragenkatalog zur Lehrabschlussprüfung

## „Drucktechnik-Bogenflachdruck und Rollenrotationsdruck“

### Allgemeine Fachfragen:

1. Erklären Sie das Offsetdruckverfahren.
2. Sie bekommen einen neuen Lehrling zur Druckmaschine. Nennen Sie die wichtigsten Verhaltensregeln zur Unfallverhütung, zu den Sicherheitsbestimmungen und zum Umweltschutz!
3. Was gehört bei einem Druckbogen vor dem Fortdruck kontrolliert?

### Fachgebiet: Maschinentechnologie

4. Welche Verstellmöglichkeiten der seitlichen Verreibung gibt es und nennen Sie je ein Verwendungsbeispiel.
5. Erklären Sie die Vor- und Nachteile zwischen Einzelbogen- und Schuppenanleger.
6. Welchen Vorteil bringen Vordermarken von unten?
7. Welche Aufgabe hat der Schwinggreifer?
8. Welche falschen Einstellungen in der Bogenauslage können das Ablegen der Druckbogen begünstigen?
9. Sie bauen die Farbwalzen ein und justieren das Farbwerk. Erklären Sie in der richtigen Reihenfolge die einzelnen Arbeitsschritte!
10. Was versteht man unter dem Fachbegriff „Farbabfall“? Abhilfe?
11. Warum stellt die Einfärbung einen hohen Qualitätsfaktor im Offsetdruck dar, und welche Einstellmöglichkeiten haben Sie?

## **Fachgebiet: Druckvorstufe**

14. Welche Papierwendearten gibt es und erklären Sie diese!
15. Welche Hilfszeichen müssen auf einer Druckform sein?
16. Warum müssen Druckplatten gummiert werden?
17. Erklären Sie den Aufbau einer vorbeschichteten Druckplatte?
18. Erklären Sie den Zweck eines Rasters und was versteht man unter den Fachbegriffen „Rasterweite“ und „Rasterwinkelung“!
19. Erkläre den Unterschied zwischen AM- und FM-Raster?
20. Erkläre den Begriff CTP und die Funktionsweise!

## **Fachgebiet: Papier**

21. Welche Regel der Papierlaufrichtung ist für einen mehrfarbigen Druck und welche Regel ist für ein gefalztes Produkt zu berücksichtigen?
22. Nennen und zeigen Sie mindestens vier Proben zur Prüfung der Laufrichtung!
23. Was versteht man unter den Fachbegriffen „Bedruckbarkeit und Verdruckbarkeit“? Genaueste Definition!
24. In welche Hauptgruppen werden die Papiere eingeteilt?
25. Warum werden Papiere gestrichen und welche Sorten kennen Sie?

26. Was versteht man unter der „Zweiseitigkeit“ des Papiers?

27. Welche Möglichkeiten zur Papierveredelung gibt es?

28. Wie soll das optimale Klima in einer Druckerei sein?

29. Erklären Sie die Ursachen von „Randwellig“ und „Tellern“, deren Folgen und Abhilfen!

28. Welche Druckschwierigkeiten können durch schlechte Bedruckbarkeitseigenschaften verursacht werden?

Wenn das Papier . . .

randwellig ist oder teller:

staubt:

nicht winkelig geschnitten ist:

rupft:

unter pH-4,5 liegt:

gelblich oder grau ist:

zu wenig opak ist:

zu wenig saugfähig ist:

29. Welche Druckschwierigkeiten sind von tellerndem oder randwelligem Papier zu erwarten?

### **Fachgebiet: Farbe und Druckhilfsmittel**

30. Erklären Sie, welche wichtigen Angaben ein Farbdosenetikett neben der Farbbezeichnung enthalten muss!

31. Welche Druckhilfsmittel kennen Sie und erklären Sie deren Einsatz?

32. Erklären Sie die Lichtechtheit der Druckfarben!

33. Welche Farben benötigt man für den Vierfarbendruck?

34. Für welche Drucksorten benötigt man alkaliechte Farben?
35. Wovon hängt die Scheuerfestigkeit eines Druckes ab?
36. Für welche Drucksorten benötigt man lösemittlechte Farben?
37. Welche zwei Haupteigenschaften prägen die Konsistenz der Druckfarbe?  
Erklären Sie die beiden Begriffe.
38. Welche deckenden Farben kennen Sie?
39. Erklären Sie die Trocknungseigenschaften von Druckfarben!
40. Erklären Sie den Zweck und die Möglichkeiten der Oberflächenveredelung von Druckerzeugnissen!

### **Fachgebiet: Feuchtmittel**

41. Welchen Einfluss hat die Feuchtung auf das Druckergebnis?
42. Warum werden Feuchtmittelzusätze benötigt?  
Erklären Sie deren wichtigste Aufgaben?
43. Was versteht man unter dem Fachbegriff „pH-Wert“? Erklären Sie die Skala!
44. Welche Vorteile und Nachteile bringt der Zusatz von Alkohol,  
wie hoch soll der Prozentsatz sein und  
warum ist eine Feuchtmittelkühlung notwendig?
45. Was versteht man unter dem Begriff „Wasserhärte“?  
Auswirkungen im Offsetdruck und Abhilfen.

46. Nennen Sie die Auswirkungen einer zu starken oder zu geringen Feuchtung auf das Druckergebnis und die Abhilfen!
47. Nennen Sie die Folgen von zu niedrigem pH-Wert.
48. Nennen Sie die Auswirkungen einer zu hohen Wasserhärte im Offsetprozess.

### **Fachgebiet: Druckabwicklung**

49. Erklären Sie den Fachbegriff „Druckabwicklung“ in der Praxis und warum ist die Druckabwicklung von so wichtiger Bedeutung?
50. Welche Faktoren beeinflussen eine Rasterpunktveränderung?  
Nennen Sie die Ursachen und erklären Sie deren Abhilfe!
51. Welche Gummitucharten gibt es und erklären Sie deren Einsatzgebiete.
52. Erklären Sie den Fachbegriff „Pressung“ und warum soll grundsätzlich mit einer geringen Pressung gearbeitet werden?
53. Welcher Gummituchaufzugsmöglichkeiten gibt es?
54. Was versteht man unter den Fachbegriffen „Schieben“ und „Dublieren“?  
Nennen Sie die Ursachen und erklären Sie deren Abhilfe!
55. Wie hoch soll ein Luftpolstertuch aufgezogen werden und erklären Sie die verschiedenen Aufzugsarten?

## **Fachgebiet: Standardisierung**

56. Nennen Sie die Ziele der Standardisierung in der Druckerei!
57. Wozu wird ein Andruck benötigt und welche Andruckverfahren kennen Sie?
58. Erklären Sie die Fachbegriffe „Additive und Subtraktive Farbmischung“.
59. Nennen Sie die drei Hauptfaktoren, wodurch die Druckqualität eines Vierfarbendrucks beeinflusst wird.
60. Wozu dient der Druckkontrollstreifen und welche Messfelder sind vorhanden?
61. Welchen Eichvorgang müssen Sie vor der Messung mit einem Auflichtdensitometer machen?
62. Warum ist im Densitometer neben den Farbfiltern noch zusätzlich ein Polarisationsfilter eingebaut?
63. Was ist der Unterschied zwischen einem Auflichtdensitometer und einem Spektralfotometer?
64. Was sagt der LAB-Wert aus?  
Erkläre die unterschiedlichen Bereiche L-A-B!
65. Was sagt der „Delta-E“-Wert aus?
66. Woraus ergibt sich der Standard-Dichtewert?
67. Wie sollt ein Standardisierungsprozess ablaufen?
68. Was sind Einflussfaktoren der Standardisierung?
69. Was ist das Primer-Ziel der Standardisierung?

## **Fachgebiet: Druckschwierigkeiten**

**Fachausdrücke verwenden und möglichst kurze, prägnante Erklärungen!  
Bei den folgenden Fragen geht es um Ursachen - Folgen - Abhilfe:**

**70. Welche maschinenbedingten Fortdruckschwierigkeiten können durch eine falsch eingestellte Walzenjustierung, eine falsche Druckabwicklung, Greifer, Bogenanlage und allgemeinen schlechten Maschinenzustand entstehen?**

**Nennen Sie die Folgen und erklären Sie deren Abhilfe.**

**71. Welche farbbedingten Fortdruckschwierigkeiten kennen Sie?**

**Nennen Sie die Ursachen, die Folgen und erklären Sie deren Abhilfe.**

**72. Welche feuchtungsbedingten Fortdruckschwierigkeiten kennen Sie?**

**Nennen Sie die Ursachen, die Folgen und erklären Sie deren Abhilfe.**

**73. Welche Druckschwierigkeiten können durch die Vielfalt der Bedruckstoffe hervorgerufen werden?**

**Nennen Sie die Ursachen, die Folgen und mögliche Abhilfen?**

**74. Welche Ursachen führen dazu, dass die Platte beim Druck keine große Auflage aushält?**

**Nennen Sie die Ursachen und mögliche Abhilfen!**