

hier ein paar Aufgaben für die häusliche Lernzeit im LF6. Abgabetermin ist der **21.1.2021**.

Diese Ausarbeitung möchte ich bewerten.

Nachdem in den letzten Unterrichtsblöcken auf Grund Corona schon kaum im LF6 Präsenzunterricht war, hier nun wieder Aufgaben zum selbständigen Arbeiten. Erarbeiten Sie die Aufgaben gewissenhaft, damit wir den Stoff des LF6 für dieses Jahr schaffen.

Beantworten Sie bitte alle mit Pfeil markierten Fragen auf einem gesonderten Blatt und senden mir dieses als PDF oder jpg an meine Mail-Adresse zu.

Wiederholung und Vertiefung: **Druckfarben im Offsetdruck**  
**Arbeiten Sie am besten mit dieser PDF.**

Punkte

<https://www.csw-druckfarben.de/druckfarben-offset-pantone/wp-content/uploads/2016/08/Werkstoff-Druckfarbe.pdf>  
 Werkstoff Druckfarbe

## 1.0 Druckfarbe

Zur Wiederholung und Erarbeitung der folgenden Punkte verwenden sie die empfohlene PDF/  
 bzw. Grundlagen der Print-und Digitalmedien, Manfred Aull

### 1.2 Drucksachen bestimmen die Eigenschaften der Druckfarbe

- In welche Erzeugnisse werden Drucksachen im Wesentlichen eingeteilt?
- Nennen Sie die wichtigsten Anforderungen

2

### 1.2. Zu den Trocknungsarten haben Sie bereits ein Arbeitsblatt ausgearbeitet. Vervollständigen Sie dieses für Ihre Unterlagen.

- Was bedeutet: physikalisches Trocknungsverfahren  
 chemisches Trocknungsverfahren  
 physik./chem. Trocknungsverfahren
- Für welche Druckverfahren wird welche Trocknung eingesetzt?( Flexodruck, Offset: Zeitung, Buchdruck, Siebdruck, Tiefdruck, Rollenoffsetdruck)

6

### 1.3. Verfestigen Sie Ihre Kenntnisse zu dem farbgebenden Teil der Druckfarbe (Pigmente und Farbstoffe) siehe PDF S. 3-5 oder Lehrbuch: Grundlagen der Print-und Digitalmedien, Manfred Aull, S.306/307

- Auf welche wichtigen Eigenschaften kommt es an?
- Erarbeiten Sie eine Tabelle: ·  
 unlöslichen anorganischen Pigmenten, unlöslichen organischen Pigmenten, löslichen organischen Farbstoffen  
 und tragen sie die jeweiligen Farbstoffe ein

3

### 1.4 Bindemittel bzw. Firnisse

- Welche Aufgaben haben Bindemittel?
- Nennen sie wichtige Bindemittel und ihre Bestandteile bzw. Ursprungsrohstoff

4

### 1.5 Druckhilfsmittel

Druckhilfsmittel werden benötigt, um bestimmte Eigenschaften der Druckfarbe, dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechend, optimal einzustellen. Sie werden bereits bei der Anfertigung den Druckfarben zugesetzt.

Mit Druckhilfsmitteln kann auch an der Druckmaschine durch den Drucker eine Anpassung der Druckfarbe an die technischen Bedingungen und den Bedruckstoff vorgenommen werden.

- Nennen Sie die wichtigsten Druckhilfsmittel.
- Beschreiben Sie in Stichpunkten Zweck und Einsatz

2

## 2.0 Druckfarbenherstellung

- Vergleichen Sie die Produktionsstufen bei Pulverfertigung und bei Verwendung von Flushpasten
- Was passiert in der Druckfarbenfabrik? (Aull, S.309)  
Lesen Sie sich dazu auch Seite 7 und 8 der PDF durch
- beschreiben Sie stichpunktartig und vereinfacht den Ablauf

6

### 2.1 Kontrolle

- Welche Kontrollmöglichkeiten zur Farbqualität gibt es?

2

### 2.2 Druckfarbenkonsistenz

Eine wichtige Rolle spielt die **Konsistenz** der Druckfarbe.

Diese wird durch verschiedene Fließeigenschaften (rheologische Eigenschaften) bestimmt.

Die wichtigsten sind:

Viskosität, Zügigkeit, Fließverhalten, Oberflächenspannung, Kohäsion, Adhäsion

- erklären sie Viskosität und Zügigkeit (Track)

2

### 2.3 bindemittelabhängige Eigenschaften

In Punkt 1.2 ging es um die Anforderungen von Druckfarben im Allgemeinen.

- Benennen sie drei Eigenschaften, die von Bindemitteln abhängen, erklären Sie diese kurz

3

- Welche wichtige Eigenschaft bestimmt das Pigment in der Druckfarbe?

2

- Erklären Sie kurz Qualitätsunterschiede

### 2.4 Lösemittlechtheit

- für welche Druckerzeugnisse ist eine Lösemittlechtheit von Bedeutung?

1

### 3.0 Offsetdruck konventionell

- Wozu werden beim Druck Feuchtmittel eingesetzt?

2

- Was heißt hydrophob?

Durch Druck, Reibung, Temperatur wird ein geringer Teil des Feuchtmittels in die Druckfarbe einemulgiert, wodurch sich die Fließgrenze erhöht und Viskosität ändert. die Zügigkeit sinkt.

Diese leichte Veränderung kann auch Vorteile bringen, da die Druckfarbe gekühlt, Papierstaub leichter abtransportiert und das „Wegschlagen“ gefördert wird.

Eine feine, gleichmäßige Feuchtung aller Nichtbildstellen ist wichtig, da sonst die Gefahr einer instabilen Emulsion entsteht.

Punkte gesamt

35

Alle Antworten bitte bis 21.1.2021 an:

[junker@bsz-bau-und-technik.de](mailto:junker@bsz-bau-und-technik.de)

Mit freundlichen Grüßen

Frau Junker