

Leseprobe

Christiani

seit 1931

Helmut Teschner

Fachwörterbuch Digital- und Printmedien



Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG
www.christiani.de

Inhalt

Fachwörter von A bis Z 1

Übersetzungen: Englisch - Deutsch 581

Übersetzungen: Deutsch - Englisch 606

Anhang

1 Bedruckstoffe 631

2 Schrift 642

3 Satz 650

4 Korrektur 654

5 Farbe, Druckvorstufe 657

6 Prozessablauf Druckvorstufe 664

7 Druck 667

8 Falzen, Ausschießen 675

9 Druckverarbeitung 679

10 Zahlensysteme 686

11 Sicherheitszeichen 689

Beschnitt – Betrachtungsabstand

62

Beschnitt**B**

1. Druckweiterverarbeitung, Beschneiden: Das Zuschneiden eines gedruckten und verarbeiteten Produktes auf das Endformat.
2. Reproduktion, Bildformat: Zugabe in der Größe von Abbildungen, deren Endformat an einer oder an mehreren Seiten bis an den Rand eines Produkts positioniert ist. Die Abbildung (Strich und/oder Raster sowie auch Flächen) ist bei anzuschneidenden Bildern in der Regel 3 mm an der anzuschneidenden Seite größer als das Endformat. Der Beschnitt gewährleistet durch den Überstand, dass das Fertigprodukt an den Rändern einwandfrei ohne blitzende Kanten erscheint. Der erforderliche Beschnitt muss ggf. schon in einer Original-Zeichnung (manuelle oder digitale Reinzeichnung) angelegt werden.
> randabfallend

Beschnittmarken, Beschnittzeichen

Mitgedruckte feine Linien außerhalb des Endformats, die die Positionen für das Beschneiden von Druckprodukten markieren.
> Beschnitt

bestäuben

Auftragen eines trockenen Bestäubungsmittels (puderförmig) auf frisch gedruckte Bogen, um ein Ablegen der Druckfarbe auf den darüber liegenden Druckbogen zu vermeiden. Das Bestäubungspuder dient als „Abstandshalter“ und ermöglicht gleichzeitig eine gute Luftsauerstoffzufuhr für ein oxidatives Trocknen.
> Bestäubungspuder

Bestäubungspuder

> Druckbestäubungspuder

Bestellerkorrektur

> Autorenkorrektur

Best Practice

Nach dem Engl.: Beste Praxis.

Bestmögliche Maßnahme bzw. bestmögliches Verfahren für das Erreichen eines Zieles. Dabei orientiert das Streben danach, der „Beste der Besten“ zu sein.

Besucher

Internet: Der Nutzer oder Anwender einer Seite.

Betaversion

Engl.: beta test. Bezeichnung für eine funktionsfähige, aber noch nicht für den allgemeinen Vertrieb freigegebene neue Version einer Software oder Hardware. Diese Version kann getestet werden, um mögliche Fehler aufzufinden, die vor der endgültigen Freigabe zu beseitigen sind.

Betrachtungsabstand

> Auge, > Auflösung, Druckprodukte, Druckqualität, > Rasterpunkte.

Entscheidend für die visuelle Beurteilung der Qualität eines Produktes ist, was das menschliche Auge wahrnehmen kann. Dabei hat der Betrachtungsabstand, also die Entfernung vom Auge des Betrachters zum Produkt, eine entscheidende Bedeutung. Je größer der Abstand zu einer Betrachtungsfläche wird, desto weniger Details kann das menschliche Auge erkennen. Im Druckprozess (Ausnahme: Lichtdruck) ist es nicht möglich, unterschiedliche Helligkeiten in einem entsprechenden Grauwert zu drucken. Grauwerte sind nur durch Rasterpunkte zu simulieren. Bei einer > AM-Rasterung werden Helligkeitswerte in unterschiedlich große Rasterpunkte umgewandelt, die von Mittelpunkt zu Mittelpunkt den gleichen Abstand haben. Je dunkler ein Tonwert wiedergegeben werden muss, desto größer sind die entsprechenden Rasterpunkte und desto mehr Papierweiß wird abgedeckt. Die Feinheit der Wiedergabe wird durch die Anzahl der Rasterpunkte pro cm (Linien/cm, Abk.: L/cm, > Rasterweite) bestimmt.

Abhängig von der Rasterweite und dem Betrachtungsabstand kann das Auge

In dieser Siebpartie läuft überschüssiges Wasser durch das Sieb ab, am Ende liegt der Wassergehalt noch bei etwa 80 %.

> Duoformer

Die Bahn ist dann bereits fest genug, um sie vom Sieb abzunehmen und mithilfe von Filzbändern in die anschließenden Nasspressen zu leiten. Nach der mechanischen Entwässerung, die den Wassergehalt auf gut 50 % reduziert, beginnt der längste Teil der Papiermaschine, die Trockenpartie. Auf bis zu 100 dampfbeheizten Trockenzylindern wird der Papierbahn der Rest der überschüssigen Feuchtigkeit entzogen. Im Papier bleibt ein absoluter Feuchtgehalt (Restfeuchte) zwischen 5 und 7 %. Im Anschluss an die Trockenpartie können sich bis zum Aufrollen der Bahn auf einen Tambour noch verschiedene, nicht obligatorische Arbeitsgänge anschließen. So kann ein einfaches Streichwerk integriert sein, in dem die Papierbahn auf halbem Weg zur endgültigen Trocknung noch leicht > gestrichen wird. Ebenso kann die Papierbahn oberflächengeleimt werden.

Für bestimmte Verwendungszwecke wird das Papier außerhalb der Papiermaschine noch besonders geglättet (> satiniert) bzw. veredelt. Beachtlich sind die Geschwindigkeiten, mit denen moderne Papiermaschinen arbeiten. So kann z. B. eine Zeitungsdruck-Papiermaschine mit einer Arbeitsbreite von 9 Metern Geschwindigkeiten von 900 Meter pro Minute (ca. 54 km/h) und mehr erreichen und so in 24 Stunden 600 Tonnen Papier mit einem Flächengewicht von 52 g/m² erzeugen. Zum Vergleich: Eine mittelalterliche Papiermühle fertigte mit 24 Papiermachern in 16 Stunden etwa 100 kg Büttenspapier.

Papiermühle

Bezeichnung für einen Handwerksbetrieb zur Herstellung von Papier. Die erste Papiermühle in Deutschland war die Gleismühle, gegründet von Ulman Stromer 1390 in der Nähe von Nürnberg.

Die handwerkliche Papierherstellung verlor Mitte des 19. Jahrhunderts durch die maschinelle Produktion immer mehr an Bedeutung.

Papierrohstoffe

> Faserstoffe, > Papier

Papiersorten – allgemein

Papier- und Kartonsorten lassen sich prinzipiell unterscheiden nach eingesetzten Faserstoffen, Zusammensetzung, Oberfläche, Veredelung, Papiergewicht, Farbe, Einsatzbereiche, Laufrichtung, Kosten u. a. Allgemein wird unterschieden in ungestrichene Papiere (sogenannte Naturpapiere) und gestrichene Papiere sowie Spezialpapiere.

Ungestrichene Papiere können maschinenglatt oder satiniert sein.

Durch das Satinieren wird durch Druck, Reibung und Wärme die Oberfläche glatter und der gesamte Stoff verdichtet. Gestrichene Papiere können in unterschiedlichen Qualitäten, Arten/Verfahren und Strichstärken, ein- oder beidseitig beschichtet sein.

Spezialpapiere sind beispielsweise Banknotenpapiere, selbst durchschreibende Papiere, Metallpapiere, kaschierte Papiere.

Allgemeine europäische Klassifizierung von Papiersorten:

- HWC schwergewichtig gestrichen (High Weight Coated)
- INP Aufgebessertes Zeitungspapier (Improved News Print)
- LWC leichtgewichtig gestrichen (Light Weight Coated)
- MF maschinenglatt (Machine Finish)
- MFC maschinenglatt gestrichen (Machine Finish Coated)
- MWC mittelschwergewichtig gestrichen (Medium Weight Coated)
- SC superkalandriert (Super Calendered)
- ULWC ultraleichtgewichtig gestrichen (Ultra Light Weight Coated)

P

Papierstabilität – Papppband

380

- UMI Ungestrichen, satiniert; aufgebessertes Zeitungspapier (Uncoated Mechanical Improved)
- WFC holzstofffrei gestrichen (Wood Free Coated)
- WFP holzstofffrei pigmentiert (Wood Free Pigmented)
- WFU holzstofffrei ungestrichen (Wood Free Uncoated)

Übersicht Papiersorten siehe Anhang.

Papierstabilität

Dimensionsstabilität und Widerstandsfähigkeit gegen Verformung durch klimatische oder mechanische Einflüsse.

Papier ist als hygroskopischer Werkstoff besonders empfindlich gegen direkte Feuchtigkeitseinwirkungen und starke Schwankungen der relativen Luftfeuchtigkeit. Die Faserstoffe quellen bei Feuchtigkeitsaufnahme, dies verursacht eine Längenänderung (Dimensionsveränderung) besonders in der > Dehnrichtung des Papiers (rechtwinklig zur Laufrichtung).

Papierverzug entsteht aber auch in der Druckphase und beim Transport in der Druckmaschine durch Zugspannungen.

> Papierbahnspannung, > Papierverzug, > Planlage

Papierstaub

Mängel an einem Bedruckstoff, der durch qualitativ geringwertige Faserstoffe (z. B. Recyclingstoff) oder übermäßige Füllstoffzugabe in die Papiermasse (Ganzstoffherstellung) verursacht wird.

Füllstoffe (weiße, mineralische Stoffe) sind ggf. nicht ausreichend im Fasergefüge eingebunden. > Papier

Papiertypen – ISO 12647-2

Das farbige Erscheinungsbild eines Offsetdrucks wird maßgeblich beeinflusst durch die Druckvorstufe sowie bestimmten Druckbedingungen mit möglichen Toleranzen:

- Druckvorstufe (gezielte Aufbereitung der Daten: Farbwiedergabe im Prozess)

- Bedruckstoff (Papier, Substrat = PS)
- Prozessfarben (Farbmittel)
- Bildcharakteristik (Rasterpunktform, Rasterfrequenz/Rasterweite)
- Druckprozess: Farbreihenfolge, Tonwertzunahme

Einige früher übliche Papiertypen nach ISO 12647-2:1996 sind nicht mehr am Markt. Die Veränderungen ergaben sich vor allem durch die Papierfärbung sowie den höheren Anteil an optischen Aufhellern. Dies erforderte eine Änderung der bisherigen Druckbedingungen.

Vertiefende Literatur:

MedienStandard Druck, Prozess Standard Offsetdruck, bvdv, Bundesverband Druck und Medien e.V.

Papierverzug

Das Papier verzieht sich insbesondere in der Dehnrichtung (rechtwinklig zur Laufrichtung).

Ursachen für einen Papierverzug können sein: Zu trocken bzw. zu feucht geliefertes Papier, zu hohe oder zu niedrigere Temperaturen, unzureichende Klimatisierung im Papierlager und in den Produktionsräumen, zu kurze Zeit für eine ausreichende Klimatisierung des gelieferten Papiers.

Probleme im Druck und in der Druckverarbeitung: Für eine störungsfreie Produktion und einen passerehaltigen Druck muss das Papier glatt und ohne Verspannungen liegen.

> Gleichgewichtsfeuchte, > herauswachsen, > Papierfeuchtigkeit, > Papierstabilität, > Planlage, > Randwelligkeit, > Tellern

Papiervolumen

Dimensionslose Zahl für das Verhältnis zwischen der Papierdicke in Millimetern (mm) und dem Papiergewicht in Gramm pro Quadratmeter (g/m^2 = flächenbezogene Masse). Nach üblicher Formel gilt bei normalen Papieren mit einem einfachen Papiervolumen:

P

Anhang

1 Papier

Papierformate nach DIN EN ISO 216

Eine Vielzahl unterschiedlichster Papierformate wurde durch die Norm nach DIN seit 1920 abgeschafft. Diese Norm brachte für die Papierproduktion, für Druckereien und auch für die kaufmännische Bearbeitung und die Archivierung beachtliche Vorteile.

- Der Papierverlust beim Schneiden kleinerer Formate wird auf ein Minimum reduziert.
- Alle DIN-Formate haben das gleiche Seitenverhältnis.

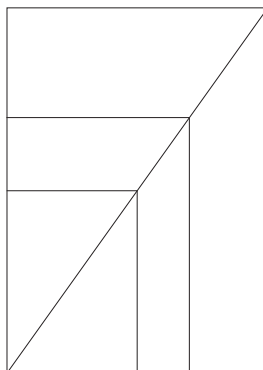
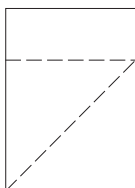
Bücher und Privatdrucksachen haben neben den DIN-Formaten in vielen Fällen aus gestalterischen Gründen immer wieder Sonderformate.

Die DIN EN ISO 216 (früher DIN 476) unterscheidet zwischen der Reihe A, der Vorzugsreihe, sowie den Reihen B und C für abhängige Formate.

Das größte Format der Reihe A ist der Bogen DIN A0, dem folgende Gesetzmäßigkeiten zugrunde liegen:

1. Flächeninhalt: 1 m^2
2. Seitenverhältnis: $1 : \sqrt{2} = 1 : 1,414$
3. Flächeninhalt und Seitenverhältnis zueinander in Beziehung gebracht, ergibt ein Maß von $841 \text{ mm} \times 1189 \text{ mm}$
4. Fortgesetzte Halbierung der jeweils längerfen Seite ergibt das nächstkleinere Format mit immer dem gleichen Seitenverhältnis $1 : 1,414$ und gleichzeitig den jeweiligen Teil des Quadratmeters.

Die Wurzel der Formatnormung ergibt sich aus einem Quadrat und seiner Diagonalen.



Papierkategorien

(Printing Substrates) nach ProzessStandard Offsetdruck, Revision 2016

Papierkategorie	Papieroberfläche Hinweise	typische Bedruckstoffe (beispielhaft, informativ)	typischer Druckprozess (beispielhaft, informativ)
1	Mehrfach gestrichenes Papier, mäßig aufgehellt; 80 bis 250 g/m ²	– WFC (Wood-free Coated) glänzend, halbmatt, matt – HWC (High Weight Coated) – MWC (Medium Weight Coated), einige Sorten	Bogen-Offsetdruck, Rollen-Offsetdruck (Heatset)
2	Gestrichenes Papier, aufgebessert; gering aufgehellt, 51 bis 80 g/m ²	– MWC (Medium Weight Coated), einige Sorten – LWC-I (LWC Improved)	Rollen-Offsetdruck (Heatset)
3	Standard glänzend; gering aufgehellt, 48 bis 70 g/m ²	– LWC (Light Weight Coated)	Rollen-Offsetdruck (Heatset)
4	Standard matt/halbmatt, gering aufgehellt, 48 bis 70 g/m ²	– MFC (Machine Finished Coated) – LWC halbmatt, einige Sorten	Rollen-Offsetdruck (Heatset)
5+	Naturpapier (ungestrichen) holzstofffrei weiß; stark aufgehellt (+), 70 bis 250 g/m ²	– WFU (Wodd-Free Uncoated)	Bogen-Offsetdruck, Rollen-Offsetdruck (Heatset)
6	SC-Papier, geringer aufgehellt (Vergl.: 5+), hochsattiniert, 38 bis 60 g/m ²	– SC-A, SC-B (SC = superkalandriert), z. B. für den Bücherdruck	Rollen-Offsetdruck (Heatset)
7	Zeitungspapier, aufgebessert, leicht aufgehellt, 40 bis 56 g/m ²	– UMI (Uncoated Mechanical Improved) – INP (Improved News Print) Hinweis: Spezifikationen identisch; höhere Weiße als Kategorie 8	Rollen-Offsetdruck (Heatset, Coldset)
8	Standard News Print, schwach aufgehellt, 40 bis 52 g/m ²	Zeitungsdruckpapier Standard	Rollen-Offsetdruck (Heatset, Coldset)
C8	Standard News Print, schwach aufgehellt, 40 bis 52 g/m ²	Zeitungsdruckpapier Standard	Rollen-Offsetdruck (Coldset; eigene Druckbedingungen nach ISO)

Informationen zu Papierkategorien und den entsprechenden Druckbedingungen:
bvdn, MedienStandard Druck sowie ISO 12647-2, 12647-3