

# Druckprinzipien

Es wird zwischen drei Druckprinzipien unterschieden:

- Fläche gegen Fläche (flach gegen flach)
- Zylinder gegen Fläche (rund gegen flach)
- Zylinder gegen Zylinder (rund gegen rund)

# Druckverfahren

## ○ Hochdruck

Bildstellen der Druckform stehen höher als Nichtbildstellen, zum Beispiel Flexodruck.

## ○ Flachdruck

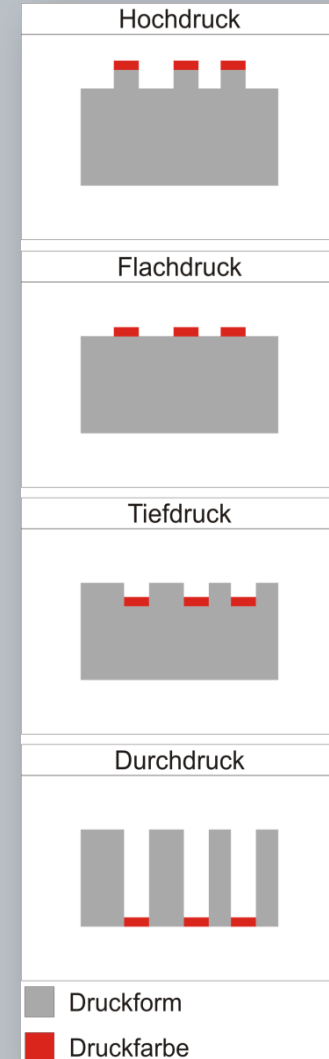
hier liegen Bildstellen und Nichtbildstellen der Druckform annähernd auf einer Ebene, zum Beispiel beim Offsetdruck.

## ○ Tiefdruck

Bildstellen der Druckform liegen tiefer als Nichtbildstellen.

## ○ Durchdruck

Bildstellen der Druckform bestehen aus einer Schablone auf einem farbdurchlässigen Schablonenträger, einem Sieb aus Kunststoff- oder Metallfäden. Nichtbildstellen sind farbdurchlässig, zum Beispiel Siebdruck.



# Offsetdruck

Offsetdruck (Offset = Versatz) ist ein qualitativ hochwertiges Flachdruckverfahren, bei dem von einer Druckplatte über ein Gummituch als Zwischenträger auf den Bedruckstoff (Papier) indirekt gedruckt wird. Er ist das heute am meisten verbreitete Druckverfahren.

Wirtschaftlicher für mehrfarbige Arbeiten sind Maschinen mit mehreren Druckwerken. Diese drucken nacheinander die Farben auf das Papier (Nass-in-Nass-Druck), wobei der Bogen zwischen den Druckzylindern übergeben werden muss. Das geschieht bei rasender Geschwindigkeit mit einer Genauigkeit im Bereich von hundertstel Millimetern.

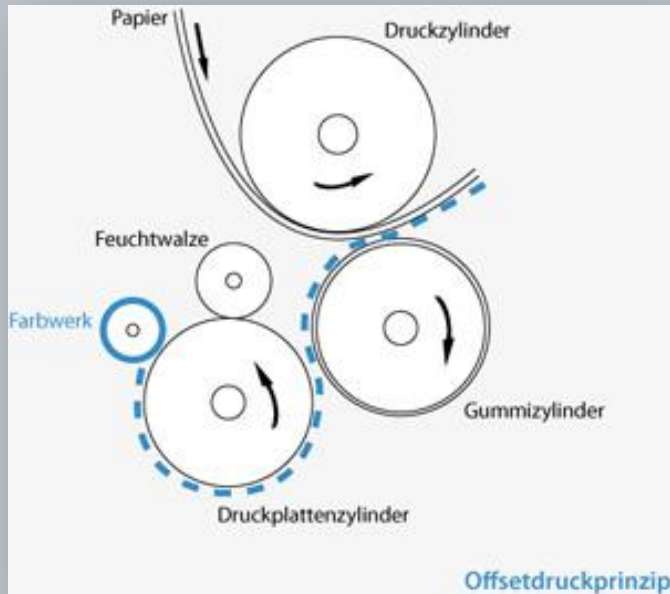
# Offsetdruckmaschinen

Grundsätzlich wird zwischen zwei Offsetdruckmaschinen-Arten unterschieden:

- Bogenoffsetdruckmaschinen
- Rollenoffsetdruckmaschinen

Die Bezeichnung dieser Maschinentypen resultiert aus den jeweils eingesetzten Bedruckstoffzufuhrarten. Im Bogenoffset durchlaufen einzelne Bedruckstoffbogen nacheinander die Maschine, während im Rollenoffset die zu bedruckende Bahn von einer Rolle abgewickelt wird. Je nach Einsatzgebiet der Druckmaschinen gibt es viele verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten.

# Offsetdruck



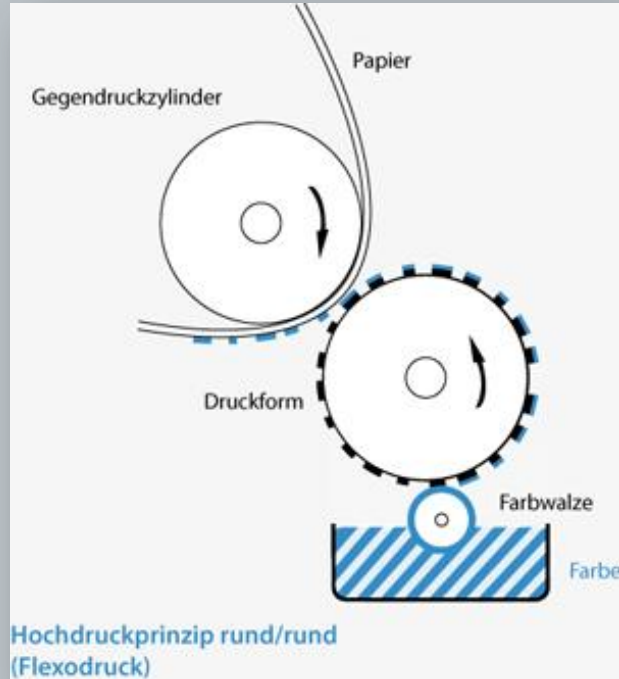
- **Flachdruckverfahren**
- Druck von Sonderfarben bzw. Druck mit mehr als 4 Farben möglich
- Bei größeren Stückzahlen wesentliche günstiger als der Digitaldruck
- Bedruckte Papiere je nach Farbqualität lichtecht
- Drucktechnik ermöglicht sehr feine, flächenvariable Raster = sehr gute Druckqualität.
- Gleichmäßige Farbabdeckung
- Randscharfe Schriftwiedergabe

# Rollenoffset



- Günstige Druckform (Aluplatten)
- hohe Stundensätze
- hohe Druckgeschwindigkeiten  
ca. 50.000 - 70.000
- Gute Druckqualität
- keine nachfolgende Trocknungszeit
- höherer Glanzgrad ohne  
Lackierung

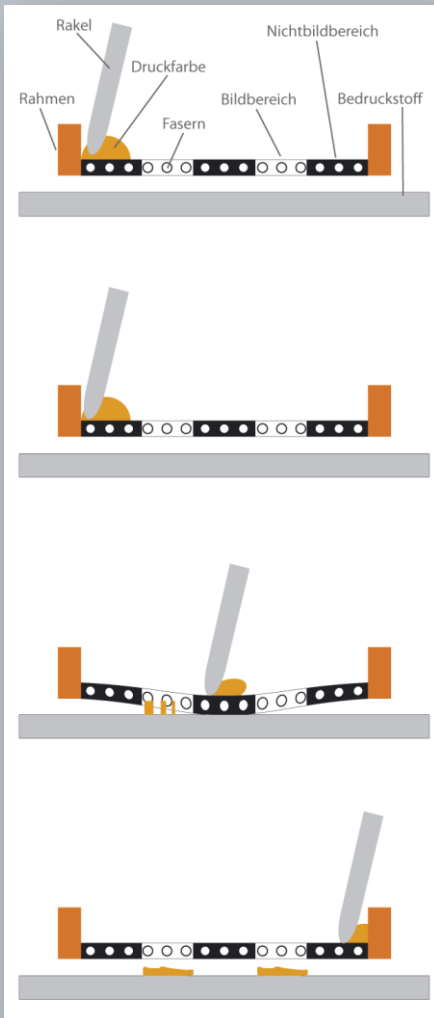
# Flexodruck



- **Hochdruckverfahren**
- Einfaches System, universell einsetzbar
- Für verschiedene Farbsysteme geeignet (Wasser-, Lösemittel- oder UV-Farben)
- formatvariabel  
(Früher in Stufen, heute stufenlos)
- Hohe Farbmengenübertragung

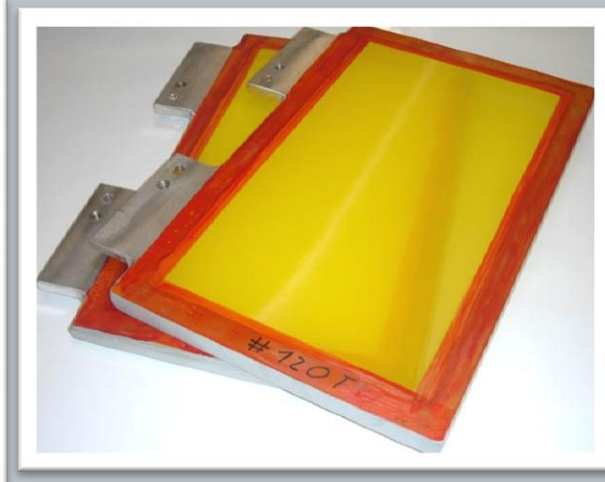
Als Druckkörper werden flexible Druckplatten (regelmäßig aus Fotopolymer) verwendet, die auf dem Druckzylinder (auch Formatzylinder) befestigt sind. Daher leitet sich auch die Bezeichnung des Flexodrucks ab. Über eine Rasterwalze wird dann diese Druckplatte eingefärbt. Anschließend werden Druckplatte und Druckobjekt zusammengebracht. Dabei führt ein Gegendruckzylinder das Druckobjekt.

# Siebdruck



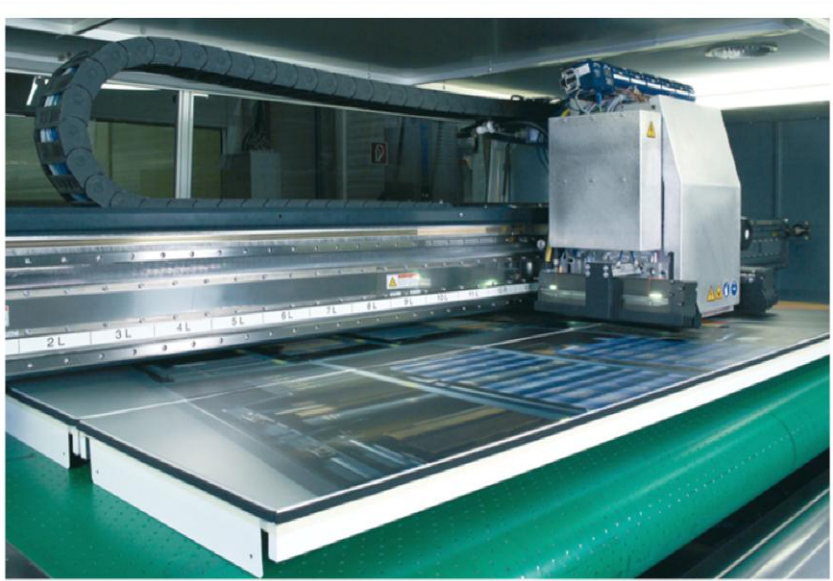
Siebdruck ist eigentlich kein Druckverfahren im klassischen Sinne wie Hochdruck, Tiefdruck und Flachdruck, sondern ein Schablonenfarbauftragsverfahren, bei dem mit einer Rakel Druckfarbe durch ein besonders feinmaschiges Sieb gepresst wird. Seine Vorteile liegen im regelmäßigen Farbauftrag und im flächigen Farbauftrag mit leuchtenden Farben.

Der Siebdruck setzt einen stark abstrahierenden Gebrauch von Farbe voraus und verlangt ein sehr vereinfachendes Formverständnis.





# Digitaldruck



- Individuell zu bedrucken
- Schnelle Produktion auch kleinster Auflagen,
- Personalisierung der Drucke
- geringe Kosten bei geringer Auflage

Digitaldruck bezeichnet eine Gruppe von Druckverfahren, bei denen das Druckbild direkt von einem Computer in eine Druckmaschine übertragen wird, ohne dass eine statische Druckform benutzt wird. Bei dem Drucksystem handelt es sich meist um ein elektrofotografisches Drucksystem wie einen Laserdrucker, der für hohe Auflagenzahlen konstruiert ist. Auch andere Verfahren finden Verwendung, beispielsweise Tintenstrahldruck für großformatige Plakate und Poster.

# Tiefdruck



- sehr hohe Auflagen mit inline Weiterverarbeitung
- echte Halbtöne im Raster durch Tiefenvariabilität
- Hohe Druckformstandzeit

Das Tiefdruckverfahren ist eine Drucktechnik, bei der die druckenden Elemente vertieft sind. Die nicht druckenden Partien liegen auf einem konstanten höheren Niveau. Die gesamte Druckform wird vor dem Druck eingefärbt und die überschüssige Farbe danach mit einer Rakel oder einem Wischer entfernt, sodass sich die Druckfarbe nur noch in den Vertiefungen befindet.

Ein hoher Anpressdruck und die Adhäsionskräfte zwischen Papier und Farbe bewirken die Farbübertragung. Das Verfahren wird sowohl im gewerblichen Tiefdruck als auch im künstlerischen Bereich eingesetzt.

# Veredelung

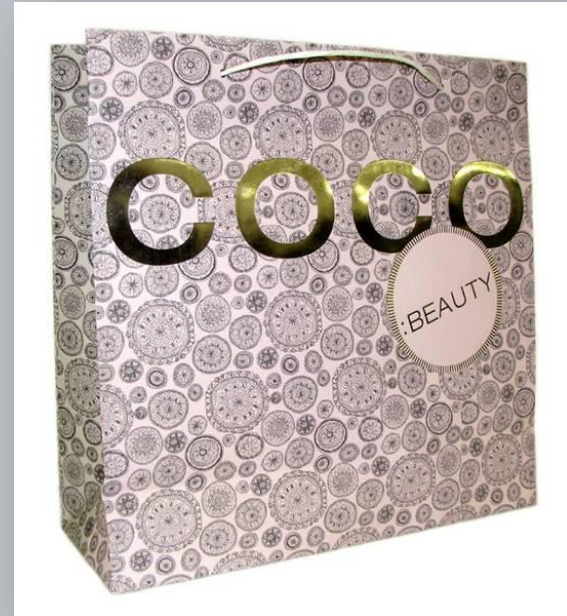
Heißfolienprägung

Reliefdruck

Blindprägung

UV-Lack

# Heißfolienprägung



Heißfolienprägung ist die drucktechnisch dekorative Aufwertung einer Drucksache mittels Folien, deren Beschichtung (z. B. Metallic-Farben) durch Druck und Hitze herausgelöst und auf das Papier bzw. den Karton gepresst werden. Oft wird dies auch in Verbindung mit Prägedruck angewandt, zum Beispiel bei Kosmetik- und Pralinenpackungen auf Schmuckdosen.

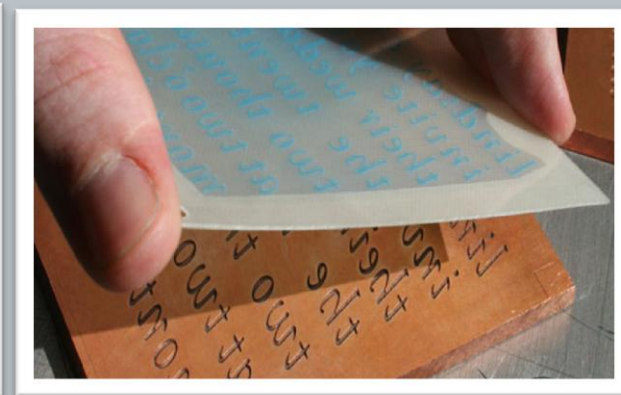
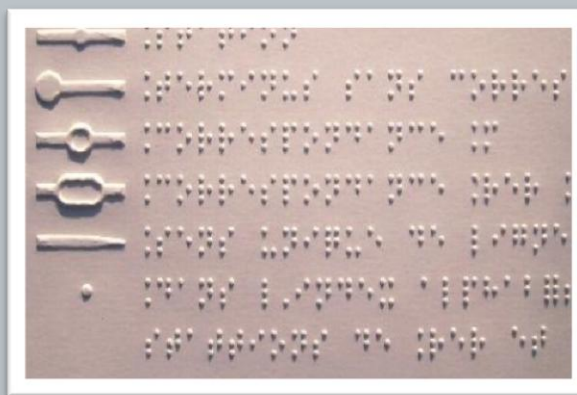
# Reliefdruck



Ist ein künstlerisches Tiefdruckverfahren, eine Variante der Radierung, bei dem eine Druckplatte starke Erhöhungen, Vertiefungen, Durchbrüche oder aufgelötetes Material besitzt, die sich als Relief in das dicke Kupferdruckbütten einprägen. Wird ein Reliefdruck ohne Farbe gedruckt, wird er als Blinddruck oder Gaufrage (nach dem Verfahren Gaufrieren) bezeichnet.

Die Besonderheit beim Prägedruck ist, dass gleichzeitig geprägt und mit Farbe gedruckt wird. Bei der Blindprägung (Bildruck) wird ohne Farbe nur geprägt.

# Blindprägung



Blindprägung, Blindpressung oder auch Blinddruck nennt man in der Buchherstellung das Einprägen von Mustern, Motiven oder Schrift auf Leder- und Pergamenteinbände ohne Farbe oder Gold.

Blindpressung bezeichnet dabei die Prägung mit großen Stempeln oder Platten unter Einsatz maschineller Hilfsmittel, Blinddruck die rein handwerkliche Arbeit.

# UV-Lack



Bei der UV-Lacktechnologie wird der aufgetragene Lackfilm durch die Bestrahlung mit kurzwelligem, energiereichem UV-Licht ausgehärtet.

Die UV-Strahlung aktiviert die Vernetzung der Lack-Moleküle und ist so in der Lage eine hochstabile Oberfläche zu erzeugen.

# Firma Bagstage GmbH

- Geschäftsführer: Philipp Zimmermann
- Ronsdorfer Str. 143
- 40233 Düsseldorf
- Tel: +49 211 15760700
- Fax: +49 211 157607015
- Email: [info@bagstage.de](mailto:info@bagstage.de)
- UID-Nr: DE 815316017
- Steuer-Nr: 133/5806/1511
- Eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Düsseldorf unter Nummer HRB 66160