

Drucktechniken



Vom Grundsatz her gibt es vier klassische Druckverfahren: den Hochdruck, Tiefdruck, Flachdruck und Durchdruck.

Je nach dem was, in welcher Form und in welcher Auflage ge- bzw. bedruckt werden soll, muss das passende Druckverfahren bzw. die entsprechende Drucktechnik ausgewählt werden. Bei der Herstellung von Druckerzeugnissen wird man am häufigsten den Begriffen Offsetdruck, Digitaldruck, Siebdruck und Tampondruck begegnet.

Der **Offsetdruck** (Flachdruck) ist das gängigste Druckverfahren für Zeitungen, Magazine, Flyer, Prospekte Visitenkarten etc. . Die Druckform bildet hier eine Aluminiumplatte, die mit einer lichtempfindlichen Schicht versehen ist, die nach der Belichtung mit Hilfe eines Positivfilms oder direkt per CTP-Belichter (Computer to Plate) eine unterschiedliche Oberflächenstruktur aufweist. Für jede Druckfarbe wird eine

Druckplatte benötigt. In der Druckmaschine wird dann die Farbe mittels der Oberflächenstruktur der Druckplatte zunächst auf einen Gummituchzylinder und dann auf das Papier übertragen. Daher der aus dem englischen stammende Begriff Offset für „absetzen“ oder „Versatz“. Aufgrund des Einrichtens der Maschine vor Drucklegung gilt: Je höher die Druckauflage desto günstiger das einzelne Produkt.

Beim **Digitaldruck** gibt es im Gegensatz zum Offsetdruck keine Druckform im eigentlichen Sinne. Als Digitaldruck werden die Druckverfahren bezeichnet, bei denen das Druckbild direkt vom Computer an die Druckmaschine übertragen wird. Als Druckmaschine dienen hier in der Regel Laser- und Tintenstrahldrucker und Großformatdrucksysteme. Der Wegfall der Druckformherstellung macht diese Systeme für auch für Kleinauflagen interessant.

Wobei im Offsetdruck eine höhere Randschärfe des Druckbildes, eine bessere Farbtreue und eine

höhere Druckgeschwindigkeit erreicht werden können.

Beim **Siebdruck** (Durchdruck) dient als Druckform ein feinnaschiges Kunststoff- oder Metallgewebe. Mittels fotomechanischer Belichtung werden zunächst die Maschen verschlossen bei denen keine Farbe durchdringen soll und die Maschen, die das Druckbild ergeben sollen, bleiben offen. Das Gewebe ist in einen Rahmen gespannt und bildet so das „Sieb“, das beim Drucken über dem Bedruckstoff platziert wird. Mit einem Rakel wird dann die Farbe über das Sieb gezogen und dringt durch die offenen Maschen. Der Siebdruck ist ein extrem vielseitiges Drucksystem für Papier, Kunststoff, Textilien, Glas und Metall. Durch den Aufwand bei der Herstellung der Siebe ist auch dieses Druckverfahren eher für höhere Auflagen interessant.

Der **Tampondruck** (indirekter Tiefdruck) hat sich als das wichtigste Druckverfahren zur Bedruckung von Werbemitteln

durchgesetzt, weil mit ihm nahezu alle Formen – seien sie konvex oder konkav gekrümmt – bedruckt werden können.

Hier wird ähnlich wie beim Offsetdruck mit einem Positivfilm ein Klischee belichtet. Nach dem Auswaschen bleibt das Druckbild vertieft in der Oberfläche des Klischees zurück. Beim Druckvorgang wird dann die Farbe, die mit einem Rakel in die Vertiefungen des Klischees gezogen wurde, mit dem sogenannten Tampon, der aus Kautschuk besteht, herausgehoben und auf das zu bedruckende Objekt „gestempelt“ .

Die Flexibilität bzw. Verformbarkeit des Tampons macht das Bedrucken von z.B. runden Kugelschreibern oder Feuerzeugen möglich. Grenzen sind dem Einsatz des Tampondrucks u.a. in der Bildgröße gesetzt. Momentan lassen die Leistungsvermögen der Druckmaschinen, Klischees und die der Tampons Drucke von ca. 30 cm Durchmesser zu.

|bs|

|Quellen: Wikipedia,
COATES SCREEN INKS GmbH|