

Digitaldruck

aus Wikipedia, der freien Enzyklopädie

Digitaldruck ist ein Druckverfahren, bei dem das Druckbild direkt von einem Computer in eine Druckmaschine übertragen wird. Bei dem Drucksystem handelt es sich meist um ein elektrofotografisches Drucksystem wie einen Laserdrucker, der für hohe Auflagenzahlen konstruiert ist. Auch andere NIP-Verfahren finden Verwendung, z.B. Tintenstrahldruck für großformatige Plakate und Poster. Zusätzlich kann das Drucksystem weitere Einrichtungen zum Schneiden und Binden aufweisen.

Anders als zum Beispiel im Offsetdruck wird beim Digitaldruck keine feste Druckvorlage (Druckform) benötigt, so dass jeder Bogen anders bedruckt werden kann. Das ermöglicht kostengünstig personalisierte Drucke wie Rechnungen, Kreditkartenabrechnungen, Kontoauszüge oder auch gezielt auf den Empfänger abgestimmte Werbung (s. Direktmarketing). Außerdem können mehrseitige Dokumente ohne Wechsel der Druckform sofort in der richtigen Reihenfolge gedruckt werden, ein späteres Zusammentragen (Sortieren) entfällt.

Digitaler Druck ist für kleinere Auflagenzahlen kostengünstiger als Offsetdruck. Personalisierte Drucke sind wirtschaftlich überhaupt nur im Digitaldruck möglich, mitunter werden z.B. bei der Katalogproduktion Digitaldruck einerseits und Offset- bzw. Tiefdruckverfahren andererseits kombiniert. Da inzwischen auch im recht neuen Digitaldruck die Preise fielen, erscheinen heute bereits viele Bücher (noch) unbekannter Autoren - teilweise auf eigenes Risiko oder über kleine Verlage - zu marktfähigen Preisen und in handelsüblicher Qualität. Mit dem Herausbringen von solchen digital gedruckten Kleinauflagen hat man zwar höhere Stückkosten, aber kann bei z.B. unter 100 Büchern mit wesentlich weniger Investition in einen Markttest der Auflage auskommen. Ein neues Feld für den Digitaldruck bietet auch ein Personalisiertes Buch.

Der Übergang zwischen einem leistungsfähigen Kopierer und einem Digitaldrucksystem ist fließend. Digitaldrucksysteme weisen oft noch Möglichkeiten zum Speichern der Druckvorlage auf. Sie drucken mit höherer Bildqualität und sind zuverlässiger als Kopierer. Im digitalen Farbdruck wird außerdem genaue farbtreue Wiedergabe von Vorlagen oder bestimmter normierter Farbtöne viel weitgehender unterstützt. Um eine hohe Genauigkeit zu erreichen, gibt es meist aufwändige Einstellungen und Kalibrierungen, das so genannte Farbmanagement.

Digitaldrucksysteme haben mehr Möglichkeiten, die Anordnung der Seiten eines Dokuments auf dem Bogen zu steuern. Mehrere kleinere Seiten können auf einem großen Bogen angeordnet werden. Falten und Binden der Drucke zum fertigen Produkt werden vorbereitet. Das Beschneiden wird durch zusätzlich aufgedruckte Schneidmarken und geeignete Ränder vereinfacht.

Digitaldruck kann jedoch auch im Zusammenspiel von aufeinander abgestimmten Einzelarbeitsplätzen und Maschinen verschiedener Hersteller erfolgen. Dies ermöglicht die Auswahl mehrerer Drucktechniken mit ganz speziellen Eigenschaften (Tintenstrahldruck, Wachsdruck, digitaler Siebdruck, Laserdruck usw.) - sowie wesentlich breitere Auswahl bei der

Weiterverarbeitung nach dem Druck. Herkömmliche Druckereien betreiben den Digitaldruck als Angebotsergänzung vorzugsweise mit einem einzigen Multifunktionsgerät (meist Laserdruck).

Dagegen arbeiten spezielle Digitaldruckereien lieber mit für jede Teilaufgabe idealen Maschinen. So ist der Umschlagdruck mit Tinte bei anschließendem Schützen durch das Laminieren/Kaschieren z.B. unempfindlich gegen abplatzende Farbschichten an Knicken, Nuten und Schnitträndern, aber auch weniger kratzempfindlich gegenüber aufgetragenen Lack-, Wachs- oder Tonerschichten. Laminierfolie hält auf farbbintensiven Laserdrucken und Wachsdrucken wegen des Trennmittels Silikonöl nur unzuverlässig am bedruckten Umschlag, jedoch bestens auf mit Tinte bedruckten Bögen. Beim Druck von einfarbigen Seiten oder bunten Bildern im Buch lassen die Druckkosten oft andere Verfahren zum Zuge kommen. Digital hergestellte Drucke wie Briefpapier (Kopfbögen) und Formulare erzwingen die Abstimmung mit dem danach beim Kunden verwendeten Druckverfahren. Nutzt dieser heiße Drucktechnik (Laserdrucker, Wachsdrucker), dann verbietet sich das Auftragen im Drucker des Kunden schmelzender Farbschichten. Handschriftlich auszufüllende Formulare neigen bei Wachs- und Laserdruck dazu, dass darauf Füller und Kugelschreiber ohne Farbabgabe hin- und herkratzen. Heiß aufgetragene Farbschichten sind eher geeignet für den letzten Gang im Druck. Wachsdruck (von Tektronix/Xerox) erzielt die mit Abstand höchste Leuchtkraft und Intensität bei Farben durch den dicksten Farbauftrag.

Digitaler Siebdruck ist sehr preiswert und schnell sowie fast für jede nachfolgende Drucktechnik und Weiterverarbeitung geeignet. Tintenstrahldrucke bieten auf Spezialpapier derzeit die beste Auflösung und Fotoqualität. Farblaserdrucker sind bei regelmäßiger Auslastung oft die billigste Anschaffung bei geringstem Pauschalseitenpreis. Es gibt auch vom Band druckende schnelle Digitaldruckmaschinen, die locker ganze Räume ausfüllen, Tinte in eimergroßen Tanks vorhalten und deren Tinten-Druckköpfe die ganze Druckbreite überspannen und deshalb nicht zeitraubend hin- und herpendeln müssen. Bei solchen Großanlagen entscheiden vor allem die Auslastung und der Kreditzinssatz der mehrere-Millionen-Euro-Investition über den pauschalen Seitenpreis. Spezielle digitale Großformatdrucker können Stoffbahnen, Torten, Bretter, Bleche und andere Materialien bedrucken. Dafür sind sogar zugelassene Lebensmittelfarben verfügbar.

Siehe auch

- Advanced Function Presentation
- Variable Print Specification (VPS)

Von „<http://de.wikipedia.org/wiki/Digitaldruck>“

Kategorie: Drucktechnik

- Diese Seite wurde zuletzt am 22. März 2007 um 09:25 Uhr geändert.
- Ihr Inhalt steht unter der GNU-Lizenz für freie Dokumentation.
Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation