



Auftragsbezogenes Auswählen von Geräten und Anlagen sowie von ...

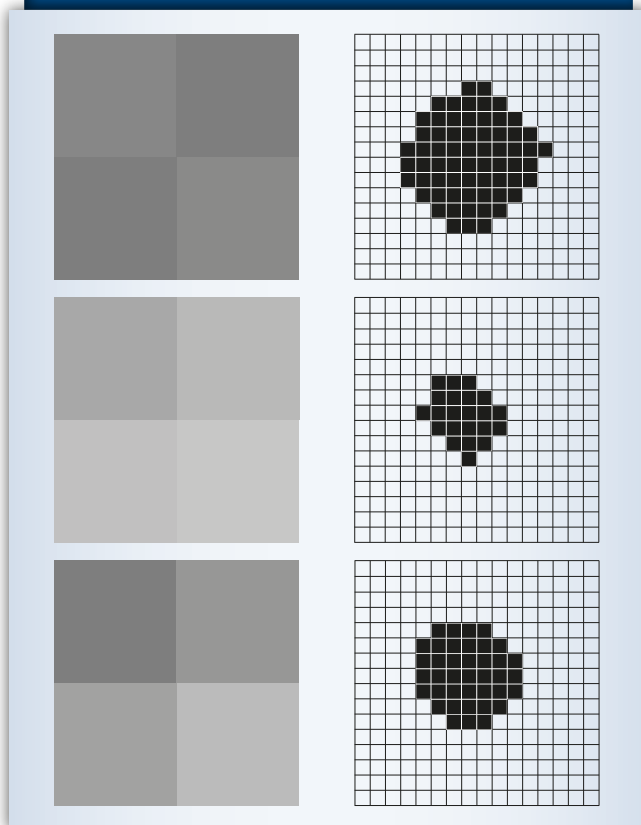
Merke: Druckraster



Die benötigte Druckauflösung von Halbtönen berechnet sich i.d.R. nach der doppelten Rasterweite (Qualitätsfaktor 2) im Druck. Somit ergibt sich aus dem gemittelten Tonwert von 2 x 2 Pixeln der Vorlage der Rasterpunkt für die Übertragung im Druckbild. Der Rasterpunkt wird über das Setzen einzelner Laserdots des Belichters (Belichterpixel) auf die Druckform übertragen.

Die Abbildung 4.1 zeigt, von links nach rechts, wie aus den Halbtönen der Vorlage die entsprechend berechneten Rasterpunkte durch Setzen von Laserdots erzeugt werden.

Abb. 4.1: Halbtonstraster



4.1.4 Mess- und Kontrollgeräte

Zu den wichtigsten Mess- und Kontrollgeräten der Druckvorstufe gehören die Messgeräte, die eine Aussage über die optische Dichte (Lichtdurchlässigkeit im Verhältnis zur Lichtundurchlässigkeit) liefern. Die Messung und Aus-

wertung der Kontrollstreifen (UGRA-Fogra-Medienkeil) auf Proof- und Druckergebnissen gehören zu den **qualitätssichernden Maßnahmen** und sind Bestandteil von Standardisierungskonzepten. Um Fehlmessungen auszuschließen, müssen Messgeräte regelmäßig gewartet und kalibriert (geeicht) werden.

Densitometer sind Geräte zur Messung der **Farbdichte** in Druckerzeugnissen. Sie messen die Dichte einer Farbschicht über den Grad der Lichtremission (reflektierte Anteile des auftreffenden Lichts). Darüber hinaus können sie bei der sog. integralen Messung auch Rasterprozentwerte auslesen. Im Densitometer ist der Tonwert über die Murray-Device-Formel definiert und bildet somit die Tonwertzunahme ab. Darüber hinaus ist es auch möglich, bei analogen Halbtönvorlagen deren Dichte- oder Helligkeitswerte festzustellen. So erhält man eine Qualitätsaussage hinsichtlich des Kontrast- und Dynamikumfangs und der Wiedergabequalität im Druck.

Im Gegensatz zu den Densitometern messen **Spektralfotometer** das gesamte **Farbspektrum** des sichtbaren Lichts. Dadurch können die genaue Position der gemessenen Farbe im Farbraum festgelegt und Abweichungen festgestellt werden. Spektralfotometer sind zur **Kalibrierung, Profilierung** und **Prozesskontrolle** bei Proofs und im Druck unerlässlich.

Hinweis: Mess- und Kontrollverfahren



Informationen zum Thema „messtechnische Kontrollen“ finden Sie ausführlich im IHK-Textband „Printmedienproduktion, Band 2“ in Kapitel 10.3.3.

Merke: Auswahl von Hard- und Software



Die Auswahl von Geräten und Software ist abhängig von deren Leistungsspektrum sowie dem Preis und der Auftragsstruktur. Die Druckvorstufenprozesse, die zu berücksichtigen sind, unterteilen sich in Eingabe-, Bearbeitungs- und Ausgabeprozesse.