

Abweichungen durch den Druckvorgang

Werden Rastertonwerte auf Auflagepapier gedruckt, unterliegen die Messwerte den Bedingungen des Druckprozesses. Bei der Auswertung werden Differenzen festgestellt, welche hauptsächlich von zwei Ursachen stammen.

Punktverbreiterung

Bezeichnet das flächenmässige Vergrössern der Rasterpunkte, vorwiegend beim Druckvorgang. Die Punktverbreiterung bewirkt eine Zunahme der Tonwerte. Vergrössern sich z. B. bei einem Raster von 60 L/cm und einem Rastertonwert von $R = 40\%$ die Rasterpunkte im Radius um $1/100$ mm, so bewirkt dies eine Tonwertzunahme von $R = 40\%$ auf $R = 55\%$.

Lichtfang

Bezeichnet die Veränderung in der Reflexionsdichte einer gerasterten Fläche, wenn diese zwar auf einer weissen, aber nicht ausschliesslich an der Oberfläche reflektierenden Schicht liegt. Bei weissen, opalisierenden Schichten dringt das auffallende Licht bis zu einer gewissen Tiefe ein, wird dabei gestreut und tritt von dort zum Teil wieder an der Oberfläche in den Halbraum aus. Ist die Oberfläche von einem Rasterton bedeckt, so wird ein Teil des eindringenden Lichtes am Wieder-Austreten gehindert, die integrale Reflexionsdichte ist somit höher als ohne Lichtfang. Der aus der Reflexionsdichte berechnete Rastertonwert ist daher auch höher als der entsprechende Flächenbedeckungsgrad.

Berücksichtigung der Tonwertzunahme

Für eine genaue Umrechnung von Dichten und Rastertonwerten bei opaken Druckträgern, muss die Tonwertzunahme berücksichtigt werden. Nach Murray Davies geschieht dies mit dem Einbezug der Volltondichte einer Messprobe. Nebst der Messung des Rastertonwertes wird auch die Volltondichte, also die Farbdichte eines 100% Rastertones mit in die Umrechnungsformel miteinbezogen.

Like to share?

[Click to share on WhatsApp \(Opens in new window\)](#)

[Click to share on Twitter \(Opens in new window\)](#)

[Click to share on LinkedIn \(Opens in new window\)](#)

[Click to share on Facebook \(Opens in new window\)](#)

[Click to share on Pocket \(Opens in new window\)](#)



Lichtfang nach Murray Davies

[Click to email this to a friend \(Opens in new window\)](#)

[Click to print \(Opens in new window\)](#)