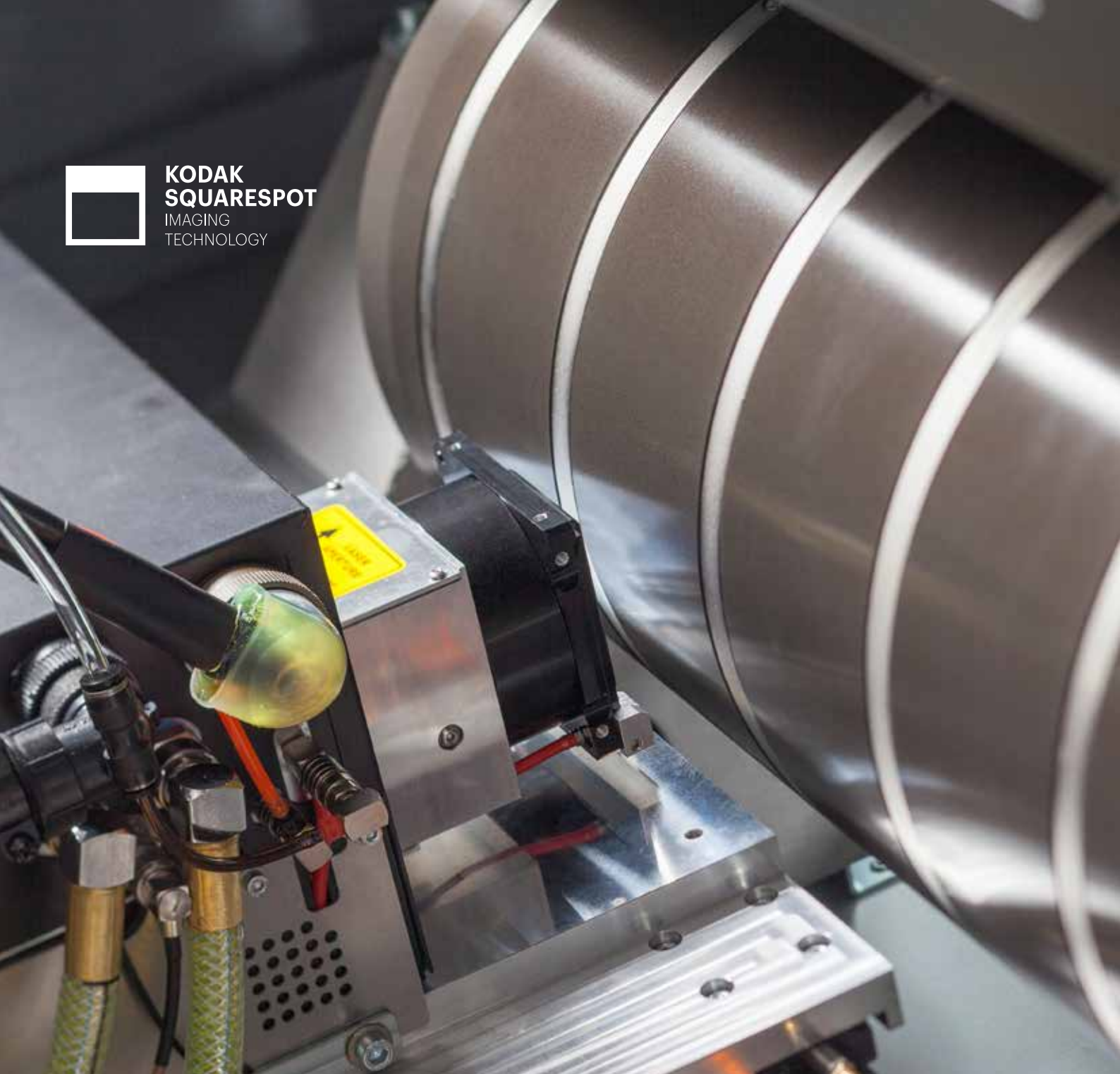




**KODAK
SQUARESPOT**
IMAGING
TECHNOLOGY



KODAK SQUARESPOT
BEBILDERUNGSTECHNOLOGIE

**Das perfekte Bebilderungssystem
für eine unperfekte Welt**



Genauigkeit. Stabilität. Wiederholgenauigkeit.

Wenn gut aussehende Druckresultate nicht genug sind

Während alle CTP-Systeme in der Lage sind, Platten herzustellen, mit denen ansprechende Druckresultate produziert werden können, ist dies nicht der einzige Maßstab für die Qualität einer CTP-Lösung – und möglicherweise nicht der wichtigste. Schwankungen sind ein teures, oft nicht beachtetes Problem. Schwankungen bei Druckplatten, Chemikalien, Belichtung, Dichte und Farb-Wasser-Balance beeinflussen Ihre Fähigkeit, die gewünschten Druckergebnisse zu erzielen. Die Eliminierung von Schwankungen war die treibende Kraft für die Entwicklung der preisgekrönten KODAK SQUARESPOT Bebilderungstechnologie.

Einzigartige Technologie eliminiert Schwankungen

Die SQUARESPOT Technologie ist die Basis für ein einzigartiges, hochauflösendes Laserbebilderungssystem, das einen Energiestreifen mit 10.000 dpi generiert. Als Standard-Ausstattungsmerkmal aller KODAK TRENDSETTER und MAGNUS Plattenbelichter ermöglicht die SQUARESPOT Technologie einen breiteren Betriebsspielraum für eine präzise Plattenbebilderung.

Sie sorgt für gleichmäßige Tonwerte auf der ganzen Platte, bewahrt die Genauigkeit der Bebilderung trotz normaler Schwankungen und ermöglicht eine längere Standzeit der Plattenverarbeitungsschritte. In Verbindung mit dem intelligenten dynamischen Autofokus produziert die SQUARESPOT Techno-

logie außergewöhnlich präzise Punkte – konstant und zuverlässig, Platte für Platte.

KODAK Plattenbelichter erzeugen ein Bild auf der Platte, das bis zu sechs Mal beständiger gegen Prozessschwankungen ist als die Ausgaberesultate konkurrierender Technologien. Diese Systeme helfen, den Chemikalienverbrauch, den Plattenaus-schuss, die Herstellung von Ersatzplatten, Rüstzeiten, Kompromisse bei der Farbqualität und eine vorzeitige Plattenabnutzung zu verringern, während sie Ihnen in Bezug auf Schwankungen in der Vorstufe und im Druck einen breiteren Toleranzbereich bieten. Dies ist im Hinblick auf einen reibungslosen Betrieb und Kosteneinsparungen wichtig.

Der Unterschied ist eindeutig

Nach der Plattenverarbeitung können die Ränder der Punkte schwächer sein als ihre Zentren, was zu einer schnelleren Punktabnutzung im Druck, längeren Einrichtzeiten, Unterschieden zwischen Plattenmesswerten und Druckresultaten sowie mehr Farbschwankungen während des Auflagen-drucks führt. Mit der SQUARESPOT Technologie erzeugte Rasterpunkte weisen härtere Kanten auf und sind im Druck beständiger gegen Abnutzung als Gaußsche oder GLV-Punkte. Stabile, beständige Punkte verbessern die Farbkonstanz im Druck, reduzieren Rüstzeiten und steigern die effektive Auflagenbeständigkeit der Platten.



KODAK TRENDSETTER Q400/Q800
Plattenbelichter

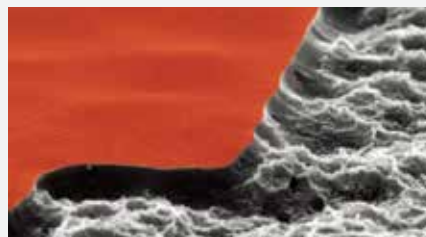
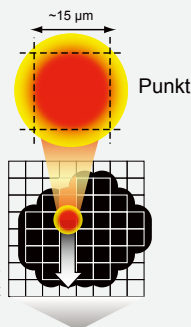


KODAK MAGNUS Q800 Plattenbelichter



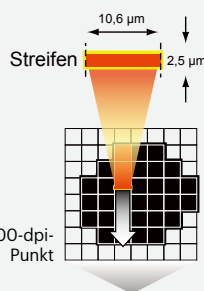
Konventioneller Gaußscher Punkt

Mikroaufnahme des Kantenbereichs eines Rasterpunktes, der mit konventioneller Thermobebildung erzeugt wurde. Beachten Sie den unregelmäßigen Verlauf des Kantenbereichs, der aus Schwankungen der Bebilderungsschwelle resultiert und eine unvorhersagbare Tonwertreproduktion verursacht.



SQUARESPOT Punkt

Mikroaufnahme des Kantenbereichs eines Rasterpunktes, der von einem KODAK SQUARESPOT Thermobebildungskopf erzeugt wurde. Beachten Sie den gleichmäßigen Verlauf und die steile Abgrenzung der Punktkante trotz typischer Schwankungen, was für eine konstante Tonwertreproduktion auf der Platte sorgt.



Sehen Sie, wie die SQUARESPOT Bebilderungstechnik funktioniert

TEMPERATUR

Folge 1: Es wird heiß hier drin

Ein Akzidenzdruckbetrieb im Hochsommer. Um 6:30 Uhr fängt ein Mitarbeiter der Druckvorstufe mit der Herstellung von Platten für eine vierfarbige Broschüre für einen ortsansässigen Möbelladen an. Plötzlich spielt die Klimaanlage des Unternehmens verrückt. Die Temperatur in dem Betrieb beginnt zu steigen. Als die Hälfte der Auflage gedruckt ist, wird eine Platte beschädigt. Um 11:00 Uhr wird aus dem Drucksaal eine Ersatzplatte angefordert. In der Druckvorstufe ist es nun jedoch 5 °C wärmer als zum Zeitpunkt der Herstellung der ursprünglichen Platten.



Was geschieht dann?



Ohne SQUARESPOT

Der Bediener stellt eine neue Druckplatte her, die in den Drucksaal gebracht wird. Da sich das Aluminium in der Wärme ausgedehnt hat, hat das Bild auf der Platte die falsche Größe und die Platte kann nicht verwendet werden. Ein weiterer vollständiger Plattensatz muss hergestellt werden, wodurch kostbare Zeit und Materialien sowohl in der Druckvorstufe als auch im Druck vergeudet werden.



Mit SQUARESPOT

Der Druckvorstufenmitarbeiter stellt die neue Platte her, die trotz der Wärme genau mit der beschädigten Platte übereinstimmt. Der Druck der Auflage wird ohne Probleme fortgesetzt. Der Druckvorstufenmitarbeiter genehmigt sich nun ein Erfrischungsgetränk.

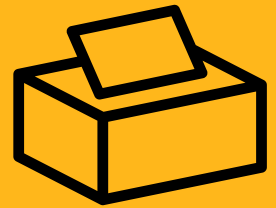
SO FUNKTIONIERT'S

Aluminium reagiert wie viele andere Materialien mit Dehnung oder Schrumpfung auf Veränderungen der Umgebungstemperatur. Druckplatten, die unter den typischen Umgebungsbedingungen eines Druckbetriebes zu unterschiedlichen Zeiten hergestellt werden (vor allem nachträglich hergestellte Ersatzplatten), können bei der Bebilderung unterschiedliche Formate haben, was in weiterer Folge im Druck zu Passerproblemen und Farbverschiebungen führt. Eine Veränderung der Plattentemperatur um 5 °C kann eine Verschiebung um 1/2 Rasterrosette verursachen. Die Automatische Temperaturkompensation, ein Funktionsmerkmal der SQUARESPOT Bebilderungstechnologie, ermöglicht auch bei Schwankungen der Umgebungstemperatur einen genauen Passer. Zwei Sensoren in der Maschine messen die Temperatur, und Firmware in der Bebilderungseinheit nimmt Anpassungen vor und platziert das Pixel an einer entsprechend justierten Stelle, um die Ausdehnung der Aluminiumplatte auszugleichen. Die Wiederholgenauigkeit eines KODAK Plattenbelichters beträgt 0,00508 mm für seinen ganzen Betriebstemperaturbereich. Die Genauigkeit zwischen Platten, die auf verschiedenen Maschinen bebildert wurden, liegt innerhalb von 0,02032 mm.

EIN LASER FÄLLT AUS

Folge 2: Ein Systemausfall ist keine Option

Eine Druckerei hat ein zehn Jahre altes CTP-System, dessen Ersatz für dieses Jahr geplant war. Unerwartete Ausgaben in einem anderen Bereich des Unternehmens haben dazu geführt, dass das Budget für das neue CTP-System gekürzt wurde, sodass das alte System noch ein weiteres Jahr halten muss. Der Bebilderungskopf erreicht das Ende seiner voraussichtlichen Lebensdauer und ein Laser quittiert seinen Dienst.



Was geschieht dann?



Ohne SQUARESPOT

Das CTP-System kann nicht mehr ordnungsgemäß bebildern. Das Team ruft einen Techniker, der erklärt, dass er das System mit reduzierter Leistung am Laufen halten kann – sofern sich der ausgefallene Laser am Rand des abgestrahlten Laserstreifens befindet. Sitzt er jedoch in der Mitte, muss der Laser ausgetauscht werden, bevor das System wieder verwendet werden kann, und die Produktivität wird stark beeinträchtigt.



Mit SQUARESPOT

Das CTP-System produziert normal weiter, und das Problem wird nicht einmal bemerkt.

SO FUNKTIONIERT'S

Bei jedem CTP-System verschleißt mit fortschreitendem Alter der Laser. Wenn bei einem KODAK CTP System einer der 19 Laseremitter komplett ausfällt, läuft das System weiter und gleicht automatisch den Ausfall aus, da jeder Emitter die ganze Breite des Laserstreifens belichtet, der in das Lichtventil gelangt. So wird der Plattendurchsatz nicht beeinträchtigt. Selbst wenn mehrere Emitter ausfallen, arbeitet das System weiter. Gegen Ende der Lebensdauer des Lasers kann eine einfache Fernüberprüfung durch das Kodak Team die restliche Lebensdauer des Bebilderungskopfes vorhersagen, bevor er ausgetauscht werden muss.

Technologie gängige Praxisprobleme kompensiert.

GEOMETRISCHE KOMPENSATION



Folge 3: Gemischt und passt trotzdem

Ein großer Zeitungsbetrieb, der mehrere CTP-Systeme betreibt, möchte seine Abläufe vollständig automatisieren.

STABILITÄT



Folge 4: Innerhalb der Spezifikationen bleiben

Eine gut ausgelastete Druckerei verarbeitet über 2.000 Quadratmeter Platten pro Monat in ihrer Plattenverarbeitungsanlage. Plattenverarbeitungsanlagen müssen gereinigt werden, was ebenso Zeit erfordert wie der Austausch der Chemie, wenn diese altert. Die Chemie wurde vor rund 2 Wochen ausgetauscht.

Was geschieht dann?



Ohne SQUARESPOT

Platten müssen mit anderen Platten, die auf demselben CTP-System bebildert wurden, zusammengehalten werden, weshalb das Zeitungsunternehmen ein System entwerfen muss, bei der jede Linie ihre eigene separate Stapel- und Sortiertechnik hat. Die betrieblichen Abläufe werden umfangreicher, teurer und komplexer.



Mit SQUARESPOT

Das Zeitungshaus konzipiert seine Abläufe so, dass alle CTP-Systeme die Platten einem Sortiersystem zuführen. Der gesamte Ablauf funktioniert wie ein Uhrwerk, da die Platten auf jedem beliebigen CTP-System bebildert werden können und dennoch passermäßig mit allen anderen übereinstimmen.



Ohne SQUARESPOT

Der Bediener kommt zu dem Schluss, dass die Druckergebnisse nicht den erforderlichen Farbstandards und der Graubalance entsprechen, weil die Punkte auf den Platten ihre Größe ändern und immer mehr außerhalb der Spezifikationen liegen. Das Team verschwendet Zeit mit der Anpassung der Druckmaschine und der Platten, um die Druckqualität aufrechtzuerhalten. Um ohne viele Einstellungen und Anpassungen innerhalb der Spezifikationen zu bleiben, müssen die Druckvorstufenmitarbeiter die Chemie häufiger wechseln, wodurch kostbare Zeit und teure Chemikalien vergeudet werden.

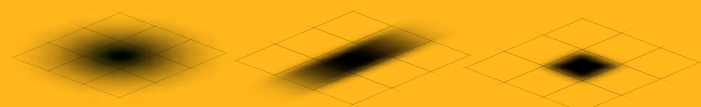


Mit SQUARESPOT

Die Druckerei erzielt eine maximale Standzeit ihrer Chemie und reinigt die Plattenverarbeitungsanlage einmal pro Monat (gemäß dem empfohlenen Standard für ihre Platte).

SO FUNKTIONIERT'S

Jeder KODAK Plattenbelichter mit SQUARESPOT Bebilderungstechnologie wird im Werk kalibriert, damit für Stabilität der Bebilderung selbst über verschiedene KODAK Plattenbelichter hinweg gesorgt ist. Das bedeutet, dass Druckereien den Passer auch dann aufrechterhalten können, wenn ein Auftrag auf mehreren CTP-Systemen bebildert wird. Außerdem können Druckereien Ersatzplatten herstellen, ohne nachforschen zu müssen, auf welchem CTP-System der ursprüngliche Plattensatz bebildert wurde. Die geometrische Kompensationsfunktion sorgt durch die Korrektur von Asymmetrien und Ausrichtung des Druckbildes zur Plattenkante für Stabilität bei der Bebilderung.



Konventionelles Gaußsches Laserenergieprofil

GLV-Laserenergieprofil

Laserenergieprofil der SQUARESpot Technologie

SO FUNKTIONIERT'S

Alle CTP-Laser belichten Punkte gemäß eines Pixelgitters, das typischerweise 2.400 Punkte pro Zoll aufweist. Die Lasersysteme vieler Plattenbelichter verwenden einen Laserspot, der einer effektiven Auflösung von 1.500 dpi entspricht. Wichtiger ist jedoch die Verteilung der Laserenergie, die entsprechend einer Gaußschen Verteilungskurve vom Mittelpunkt bis zum Rand abnimmt und somit weich bzw. unscharf wird.

Das Gaußsche Profil erzeugt im Laserspot einen unscharfen, unsicheren Bereich, der sehr schwankungsanfällig ist. Trotz einer höheren Präzision in einer Richtung produziert die Grating Light Valve (GLV) Technologie in der anderen Richtung einen ähnlichen unsicheren Bereich. Mit zunehmendem Alter des Entwicklers werden immer mehr dieser unscharfen Bereiche auf der Platte entwickelt, was eine Vergrößerung der Rasterpunkte zur Folge hat und zu Inkonsistenzen führt, denen im Druck gegengesteuert werden muss. Die mit 10.000 dpi auflösende SQUARESPOT Technologie reduziert den Gaußschen Effekt wesentlich und erzeugt Rasterpunkte mit einer höheren Störfestigkeit gegenüber normalen Prozessschwankungen in der Druckvorstufe.



www.harpersferryoutdoorgear.co, or at your ne

Wir haben die Lösung für Sie

KODAK Plattenbelichter sind für maximale Verfügbarkeit konstruiert, und die SQUARE-SPOT Technologie macht es noch einfacher, die Druckmaschinen am Laufen zu halten. Redundanzen im Laserkopf stellen sicher, dass Sie selbst dann mit der Bebilderung fortfahren können, wenn ein Laser ausfällt. Wenn Sie außerdem jemals technische Unterstützung benötigen, ist die SQUARESPOT Technologie für einfachen Remote-Support konzipiert. Ein Spezialist ist nur einen Telefonanruf entfernt, und Kodak kann fast jedes Problem aus der Ferne lösen, sofern nicht der Bebilderungskopf ausgetauscht oder die Optik gereinigt werden muss. Tatsächlich behebt Kodak 45% aller Probleme aus der Ferne. Selbst wenn Sie keine Bedenken haben, kann Kodak den Zustand des Thermokopfes per Fernzugriff untersuchen, damit Sie unbesorgt sein können. Und für den Fall, dass Sie einen neuen SQUARESPOT Thermokopf benötigen, lagern wir Bebilderungsköpfe in Service-Lagern auf der ganzen Welt, damit wir den Ersatz schnell an Ihren Standort bringen können.

Maximieren Sie die Verfügbarkeit mit einer Zuverlässigkeit, der Sie vertrauen können

Mit weltweit mehr als 22.000 ausgelieferten Thermo-CTP-Systemen unterstützen wir unsere Produkte mit umfassenden Serviceverträgen und einem globalen Netzwerk von Servicespezialisten. Die Bebilderungsköpfe von Kodak werden unter strengsten Bedingungen hergestellt und getestet. Sollte einmal der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass ein Laser ausfällt, werden Sie dies aufgrund der in jedem Thermobebilderungskopf eingebauten Redundanz gar nicht bemerken. Und falls Sie Hilfe benötigen, genügt ein Telefonanruf.



Kodak GmbH, An der Bahn 80, 37520 Osterode, Deutschland.
Hergestellt mit Kodak Technologie.
© Kodak, 2020. Kodak, Magnus, SQUAREspot, Staccato, Trendsetter und das Kodak Logo sind Marken von Kodak.
Technische Änderungen sind jederzeit ohne vorherige Ankündigung möglich.
E.PSD.717.1219.de.05

