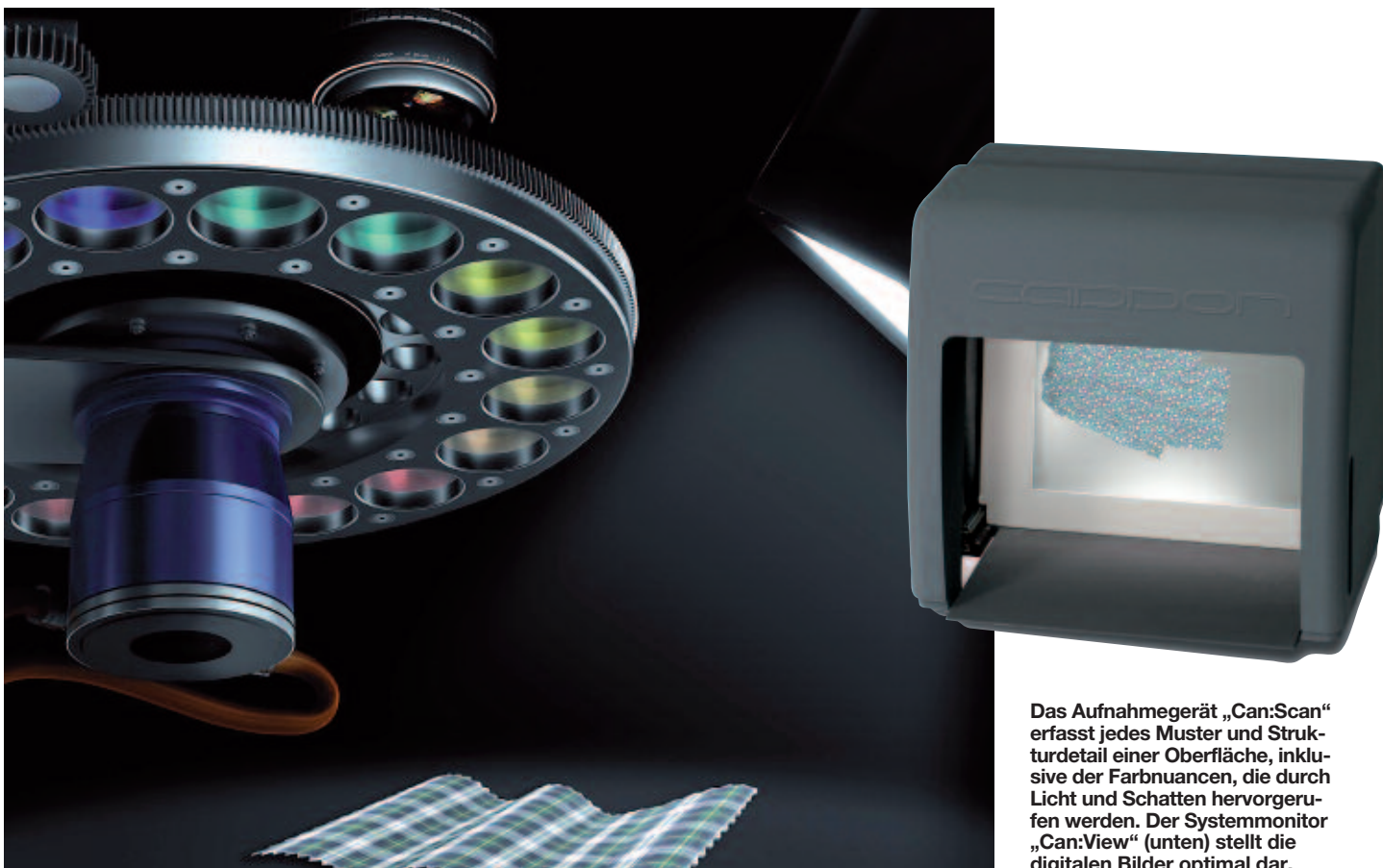


**CADDON:** NEUE DIMENSION DER DIGITALEN FARBMESSUNG

# FARBEN EXAKT ABBILDEN

Farben und Licht-Verhalten komplexer Objekte exakt messen. Genau dies tun die Systeme von Caddon. Was sie auch für Dekordrucker sehr interessant machen könnte, denn sie sparen Kosten und sorgen für Prozesssicherheit.



Das Aufnahmegerät „Can:Scan“ erfasst jedes Muster und Strukturdetail einer Oberfläche, inklusive der Farbnuancen, die durch Licht und Schatten hervorgerufen werden. Der Systemmonitor „Can:View“ (unten) stellt die digitalen Bilder optimal dar.

**E**ine exakte Farbgebung hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Qualität eines Produkts. Doch ist die exakte Nachstellung nicht einfach, gerade bei komplexeren Oberflächen. Hier setzt das Caddon-System an. So misst das Aufnahmegerät „Can:Scan“ die Farben, der Betrachterplatz „Can:View“ stellt sie unter verschiedenen Lichtbedingungen optimal dar, die Software „Can:Connect“ führt die Hardware-Komponenten zusammen und das Photoshop Plug-in „Can:Change“ ermöglicht die einfache Übertragung der errechneten Farbwerte.

Dabei erfasst „Can:Scan“ auch komplexe Oberflächen, egal ob es sich um Muster oder Strukturen handelt – etwas, das Spektralphotometer bislang nicht leisten konnten. Denn diese messen immer nur den Durchschnitt der Spektren einer Farbfläche. „Can:Scan“ hingegen fotografiert ein Objekt durch 16 Filter, die jeweils nur definierte Wellenlängen des vom gemessenen Objekt passieren lassen. Daraus errechnet die Software dann Pixel um Pixel den genauen Spektralwert aller Bildpunkte. Dabei kann das Gerät auch größere dreidimensionale Teile erfassen. Caddon ist es also gelungen, hier die notwendigen, komplex zusammenwirkenden Komponenten Lichtquelle, Filter, Kamera, Verschlusszeiten und Messraum zu parametrisieren. Der Betrachterplatz „Can:View“ berücksichtigt dann mit einer Lichtbox und einem darin integrierten Monitor unterschiedlichste Lichtsituationen. Die Lichtbox simuliert unterschiedliche Lichtquellen und rechnet die einzelnen Spektralwerte des digitalen Musters entsprechend um. Das Licht der Normlichtquelle wird dabei in die Darstellung des

Monitors einberechnet. Damit kann der Betrachter einen Gegenstand direkt auf den Monitor auflegen und mit dem virtuellen Muster vergleichen. Dies ist mit herkömmlichen Mustern nicht möglich, weil sie die selbstleuchtende Darstellung des Monitors und den Einfluss des Normlichts auf das Original nicht berücksichtigen. Mit der Software „Can:Scan“ lassen sich dann die multispektralen Daten auswerten, vergleichen, sowie Messprotokolle erstellen. So erhält der Anwender die spektrale Information zu jedem Pixel der Oberfläche. Damit kann auch das optische Verhalten des Objekts mit den im Rechner hinterlegten Lichtbedingungen visuell reproduziert werden. Das Photoshop Plug-in „Can:Change“ ermöglicht zudem eine objektive und präzise Farbkorrektur von Fotos, indem es alle Farborte des digitalen Musters misst und auf das Foto des Originals überträgt.

Während Unternehmen wie BMW und Hugo Boss seit vielen Jahren auf die Expertisen von Caddon vertrauen, kommt das Verfahren bei den Dekordruckern bislang nicht zum Einsatz – sicher auch, weil das Unternehmen in der Möbelbranche nicht aktiv akquiriert hat. Für einen Drucker hätten die Systeme den Vorteil, dass er Bildinhalte sofort auf ein korrektes spektrales Verhalten untersuchen und prozesssicher reproduzieren kann. Es wird sichergestellt, dass sich Werkstücke vor und während der Produktion unter verschiedensten Lichteinflüssen farblich wie gewünscht verhalten. Zudem lassen sich die Caddon-Systeme nach der Produktion zur Qualitätssicherung einsetzen. Darüber hinaus werden Originale, die ja mit der Zeit altern, nicht mehr benötigt. Die digitale Abmusterung macht es möglich.