

Micro-Epsilon

Online-Farbmesssystem arbeitet nach hochgenauem Spektralverfahren

Ortenburg (rs) – Micro-Epsilon hat anlässlich einer Pressekonferenz das erste Online-Farbmesssystem namens Colorcontrol ACS 7000 vorgestellt. Dipl.-Phys. Johann Salzberger, Geschäftsführer des Unternehmens, erläutert: „Das Messprinzip beruht auf dem Spektralverfahren. Dabei wird zunächst das Messobjekt mit weißem Licht bestrahlt, das Spektrum des reflektierten Lichtes der Probe wird danach mit einer Weißreferenz verglichen. Daraus werden die Farbkoordinaten im CIE-Normfarbsystem für Wellenlängen von 390 bis 780 nm berechnet.“

Das Spektralverfahren ist laut Salzberger das genaueste Messverfahren zur Farbmessung – die Farbwertaufösung beträgt über ΔE 0,01 bei einer spektralen Auflösung von 5 nm: „Wir haben ein neues Farbmesssystem entwickelt, weil wir den Anspruch haben, ein optimales System anzubieten.“ Die Beobachtungsbedingungen wie Lichtart (A, C, D65, D50, D75, E, F4, F7, F11 sowie anwenderspezifisch) und Normalbeobachter 2° und 10° sind einstellbar. Das System arbeitet berührungslos in einem Abstand bis zu 55 mm mit einer Messgeometrie von $30^\circ/0^\circ$. Es misst on- und offline.

Das Farbmesssystem arbeitet mit drei Betriebsarten. In der ersten wird der Farb-
abstand ΔE zum Referenzwert gemessen.



Bild: Micro-Epsilon

Micro-Epsilon-Geschäftsführer Johann Salzberger: „Wir haben ein neues Farbmesssystem entwickelt, weil wir den Anspruch haben, ein optimales System anzubieten.“

Dafür können bis zu 15 eingelernte Referenzfarben gespeichert werden. Im zweiten Modus wird das Reflektivitätsspektrum der Probe ausgegeben. Im dritten Modus werden Farben gemessen und im gewünschten Farbraum angezeigt. In allen Modi können Messungen mit einer Geschwindigkeit bis 2 kHz durchgeführt werden.

„Das Messsystem eignet sich für den Einsatz bei Autolackinspektion, Interieurfarbmessung, Forensik, Plagiaterkennung, in Produktionslinien für Kunststoffe, Holz, Furniere, Textilien, in der Druck- und Medizintechnik. Das System kann Farbnuancen unterscheiden, die das menschliche Auge nicht mehr unterscheiden kann“, erläutert Salzberger.

Micro-Epsilon erzielte laut Salzberger im vergangenen Jahr einen Umsatz von über 100 Mio. Euro bei einer durchschnittlichen Steigerungsrate von 15 bis 16% in den vergangenen 30 Jahren. Doch das Unternehmen will noch weitere Branchen erschließen. Geschäftsführer Prof. Dr.-Ing. Martin Sellen erläutert: „Die Krise hat gezeigt, dass wir unabhängiger werden müssen. Deshalb setzen wir auf drei neue Bereiche.“ Dies sei zum einen der Halbleiterbereich, dessen Produkte typischerweise hochvakuumfest und hochgenau sein müssen. Als weiteren Bereich nennt er die Luftfahrt. Dort heiße der Slogan: „Mehr Präzision“. „Im dritten Bereich, der Medizintechnik, haben wir noch Potenzial, aber sonst könnten wir uns auch nicht weiterentwickeln“, so Sellen.

www.maschinenmarkt.de

3265263