

Codelesung und Klarschriftlesung auf einer Nockenwelle

Die Oberfläche von einer Nockenwelle ist hochglänzend. Mit einem CO2 Laser wird auf die Rundung zwischen die Nocken ein Data Matrix Code und eine 6 stellige Ziffer aufgebracht. Der aufgebraute rechteckige Data Matrix Code (12 x 26 Module) von ca. 3mm x 7mm Größe und die darunter stehenden Ziffern sollen mit einem Lesegerät erkannt werden. Da die Oberfläche wie ein gewölbter Spiegel reflektiert, wird ein spezielles Beleuchtungsmodul der Kamera vorgeschaltet. Diese Beleuchtungseinheit liefert ein homogenes, diffuses, weißes Licht. (Diese Einheit eignet sich auch hervorragend zum Lesen von Data Matrix Code auf Chirurgischen Bestecken, Werkzeugkennzeichnung, Bohrer, usw.)

Mit einem Windows Konfigurationsprogramm wird die topCam konfiguriert. Zum Lesen der Klarschrift wird zuerst ein Fenster um die Ziffern gelegt. Die Zeichen von 0-9 werden als Zeichensatz eingelesen.



Aufnahme mit direktem Licht (in der Mitte sehr hell und nach oben und unten dunkler)



Aufnahme mit diffusem, homogene Licht und starkem Kontrast



Auswertung des Data Matrix codes
Und der 6 Ziffern unterhalb des Codes.

Wenn die beschriftete Nockenwelle gelesen werden soll, wird von der SPS ein Triggersignal zur topCam geführt. Mit der entsprechenden Einstellung wird ein Bild in den Videospeicher der topCam geschrieben. Der Data Matrixcode wird gelesen und ausgewertet. Die Lage und die Größe des Data Matrixcodes werden automatisch erkannt.

Danach werden die Ziffern im Lesefenster separiert und die Ziffern gelesen. Die Information des Data Matrix Codes und die 6 Ziffern werden zur weiteren Verarbeitung an ein übergeordnetes PC- System gesendet.

topSenso GmbH
Platanenring 10
61352 Bad Homburg
Tel. 06172 944606
E-Mail.: info@topSenso.de
Internet: www.topSenso.de