

Laserschweißen live!

mit dem Kamerasystem „seelector ICAM weld“

Mit dem Kamerasystem seelector ICAM weld ist es hema electronic gelungen, eine bisher weitgehend ungelöste Aufgabe beim Schweißen zu lösen – den Schweißprozess im Detail sichtbar machen trotz extremer Bildkontraste. Durch diese gelungene Visualisierung von Schweißprozessen ist die Überwachung und Optimierung von Schweißprozessen besser denn je möglich.

Die Kombination einer intelligenten Kamera mit einem digitalen Hochleistungssensor ist der Schlüssel zum Erfolg.

Die Kamera seelector ICAM weld erlaubt mit dem hochdynamischen HDRC[®]-Sensor und ihrer intelligenten Bildaufbereitung die gleichzeitige Kontrolle mehrerer Schweißprozessabschnitte. Extrem helle und sehr dunkle Bildbestandteile können mit dem Kamerasensor gleichzeitig erfasst, am Monitor dargestellt und der automatischen Bildauswertung zugeführt werden



Zugleich wird die lückenlose Prozeßdokumentation sowie die Online-Beurteilung und Analyse unterschiedlicher Schweißverfahren wie MIG, MAG, WIG, Laser, Plasma möglich.

Die patentierte hochdynamische HDRC[®]-Sensor-Technologie gibt auch die höchste Helligkeitsdynamik innerhalb eines Bildes wieder. Der Sensor erfasst sowohl sehr dunkle als auch sehr helle Bildbereiche in einer einzigen Aufnahme sehr differenziert. Die gesamte optimale Helligkeitsdynamik einer Szene wird in einem Bild wiedergegeben und muß nicht in mehreren Aufnahmen mit variiertem Belichtungszeit erfasst werden. Der HDRC[®]-Sensor passt sich aufgrund seiner hohen Helligkeitsdynamik auch zeitlich veränderlichen Lichtverhältnissen automatisch an und muß daher nicht „Bild für Bild“ konfiguriert werden.

Die Kamera wird unmittelbar vor Ort ohne weitere Komponenten in den Prozeß eingebunden werden. Daher entfallen Rüstzeiten. Das industrietaugliche System ist kompakt, robust und kommt ohne bewegliche Teile, wie Festplatte oder Lüfter aus. Diese Visualisierungslösung liefert hema inkl. sämtlicher Komponenten, Anschlüsse und Verkabelung als „plug & play“ System.