

Pressemitteilung

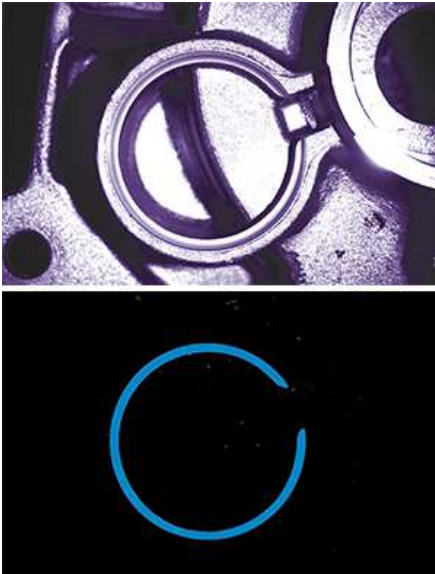
iiM AG präsentiert leistungsstarke LUMIMAX® UV-Beleuchtungslösungen und Miniaturlichter zur diesjährigen AUTOMATICA 2016 in München

Suhl, Juni 2016. Auch in diesem Jahr beteiligt sich die iiM AG am VDMA Gemeinschaftsstand zur AUTOMATICA 2016 in München. Im Fokus stehen dabei optimale Lösungen im Bereich Fluoreszenzanwendungen sowie kompakt designte und enorm leistungsstarke Miniaturbeleuchtungen.



Die LUMIMAX® UV-Beleuchtungsserie. V.l.n.r. LB-, LR-, LSR-, LQ- und Spot-Serie.

Die präzise Auswertung von Kamerabildern bei einer Fluoreszenzanwendung stellt aufgrund der physikalischen Gegebenheiten von UV-Licht eine große Herausforderung dar. UV-Beleuchtungen werden im Allgemeinen dazu verwendet, unsichtbare Merkmale auf Produkten sichtbar zu machen. Dabei regt die UV-Strahlung bestimmte Materialien zum Leuchten an. Dieses Leuchten ist für das menschliche Auge und die Kamera deutlich sichtbar. Die Schwierigkeit liegt aber darin, dass das emittierte Licht (Fluoreszenz) energieärmer ist als die zum Anregen von fluoreszierenden Stoffen benötigte Strahlung. Für einen Menschen ist die Fluoreszenz deutlich zu erkennen, während er die UV-Strahlung der Beleuchtung kaum wahrnimmt. Eine Kamera ist hingegen im ultravioletten Spektrum weitaus empfindlicher. Das UV-Licht der eingesetzten Beleuchtung überstrahlt im Kamerabild die Fluoreszenz des angeregten Stoffes und verhindert aufgrund einer zu geringen Kontrastbildung eine prozesssichere Auswertung.

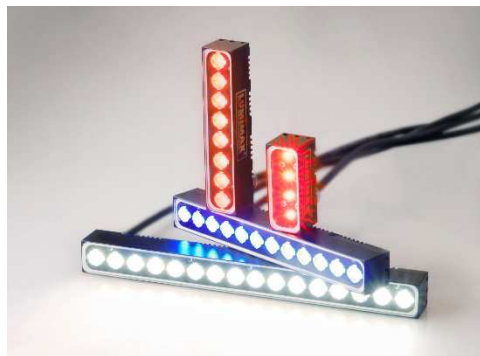


Das LUMIMAX® Team hat für diesen Anwendungsfall eine optimale Lösung entwickelt. Mittels einer genauen Abstimmung von Beleuchtungs- und Objektivfiltern lässt sich die UV-Applikation optimieren und prozesssicher umsetzen. Diese zugeschnittene Kombination aus Filtern ermöglicht dabei eine exakte Trennung der Anregungs- und Emissionswellenlänge und unterdrückt damit störende UV-Reflexionen und Fremdluchteinflüsse. Als Ergebnis erscheinen fluoreszierende Merkmale hell leuchtend im Prüfbild.

Besucher der AUTOMATICA sind gern eingeladen, sich von der Effektivität dieser Lösung auf dem Messestand 114 der iiM AG in Halle B5 überzeugen zu lassen.

Oben: Bildaufnahme ohne Objektiv- und Beleuchtungsfilter
Unten: Bildaufnahme mit Objektiv- und Beleuchtungsfilter

Eine weitere Herausforderung der industriellen Bildverarbeitung liegt darin, optische Verarbeitungssysteme in die gegebenen Maschinen und Anlagen zu integrieren. Bei kompakt designten Anlagen mit geringem Bauraum werden dementsprechend platzsparende Bildverarbeitungs-komponenten benötigt. Aus diesem Grund ergänzte die iiM AG die Produktfamilie der Marke LUMIMAX® um leistungsstarke Miniaturbeleuchtungen. Diese sind äußerst kompakt und lassen sich somit problemlos in die jeweilige Maschinenumgebung integrieren. Durch den Einsatz von High-Power LED's sind auch diese kleinen Beleuchtungen extrem lichtstark, sodass z. B. bei einem Arbeitsabstand von 100 mm eine Bestrahlungsstärke von über 130W/m² erreicht wird. Die Miniaturlichter verfügen zudem über einen integrierten Beleuchtungscontroller und sind in den Lichtfarben blau, grün, rot, weiß sowie infrarot erhältlich. Weitere Vorteile sind zum einen ein separater Schalteingang, welcher ein lastfreies Ein- und Ausschalten der Beleuchtung ermöglicht und zum anderen eine M8 Kupplung, die ferner eine einfache elektrische Inbetriebnahme gewährleistet.



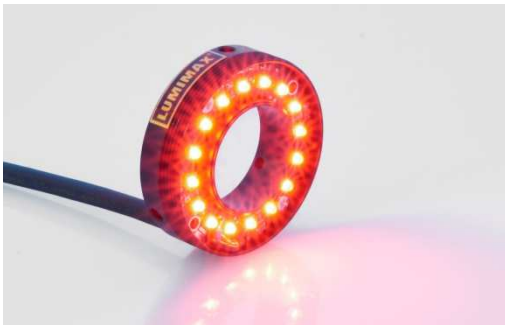
LUMIMAX® Miniaturbalkenbeleuchtungen LSB

Die Miniaturbalkenlichter gibt es in vier unterschiedlichen Größen – von 50 bis 200 mm. Ihr robustes und eloxiertes Aluminiumgehäuse garantiert dabei die Schutzart IP67. Einer Integration unter rauen Industriebedingungen steht damit nichts mehr im Weg. Genau wie die großen Balkenleuchten besitzen auch die kleinen Varianten eine Linsenwechsoption. Diese stellt eine optimale Anpassung der Lichtführung an die verschiedensten Prüfaufgaben sicher.

Zur einfachen Integration der Beleuchtungen in die Maschinenumgebung bietet die iiM AG passende mechanische Montagehalter an. Mit diesem können bis zu vier Balkenlichter quadratisch angeordnet werden. Diese Konstellation eignet sich beispielsweise sehr gut für die normgerechte Verifikation von DMC-Codes. Außerdem ist damit eine stufenweise Lichtführung von Hell- bis Dunkelfeld einstellbar.



LSB-Montagehalter zur quadratischen Anordnung von bis zu 4 Miniaturbalkenlichtern



LUMIMAX® Miniaturringlicht LSR24

Neben den Miniaturbalkenbeleuchtungen wird ebenso das äußerst kompakte und leichte Ringlicht LSR24 vorgestellt. Die Besonderheit dieses Miniaturringlichts ist, dass es über ein Filtergewinde direkt am Objektiv montiert werden kann. Insgesamt ist es mit den neuen Miniaturbeleuchtungen möglich, eine schnelle, sichere und vor allem platzsparende Einbindung in die Maschinenumgebung zu garantieren. Umfangreiches Zubehör, wie ein Dunkelfeldaufsatz und verschiedene

Streuscheiben ermöglichen eine flexible Anpassung der Lichtführung an Ihre Anforderungen.

Die iiM AG freut sich, Sie auf dem Messestand 114 in Halle B5 begrüßen zu dürfen, um Sie detailliert über die Produktneuheiten und das umfassende Angebot der LUMIMAX®-Produktserie zu informieren.

Über iiM AG

iiM AG measurement + engineering ist Entwickler, Hersteller und Anbieter hoch- qualitativer und leistungsstarker Produkte für die industrielle Bildverarbeitung. In Suhl (Thüringen) entwickeln und produzieren wir unter der Marke LUMIMAX® leistungsstarke und hochfunktionale LED-Beleuchtungen für Machine Vision Anwendungen in verschiedensten Industriebereichen, z. B. für die Automobil-, Halbleiter-, Pharma-, sowie Nahrungs- & Genussindustrie. Ein weiterer Unternehmensbereich entwickelt und vermarktet für die Kabel- und Drahtindustrie Spezialmesstechnik sowie Peripheriegeräte zur normgerechten Erfassung geometrischer Merkmale, insbesondere an Isolierhüllen und Kabelmänteln. Ein Team, bestehend aus mehr als 30 Ingenieuren, Technikern und Facharbeitern begleitet unsere Kunden als Partner bei der Realisierung ihrer Herausforderungen.