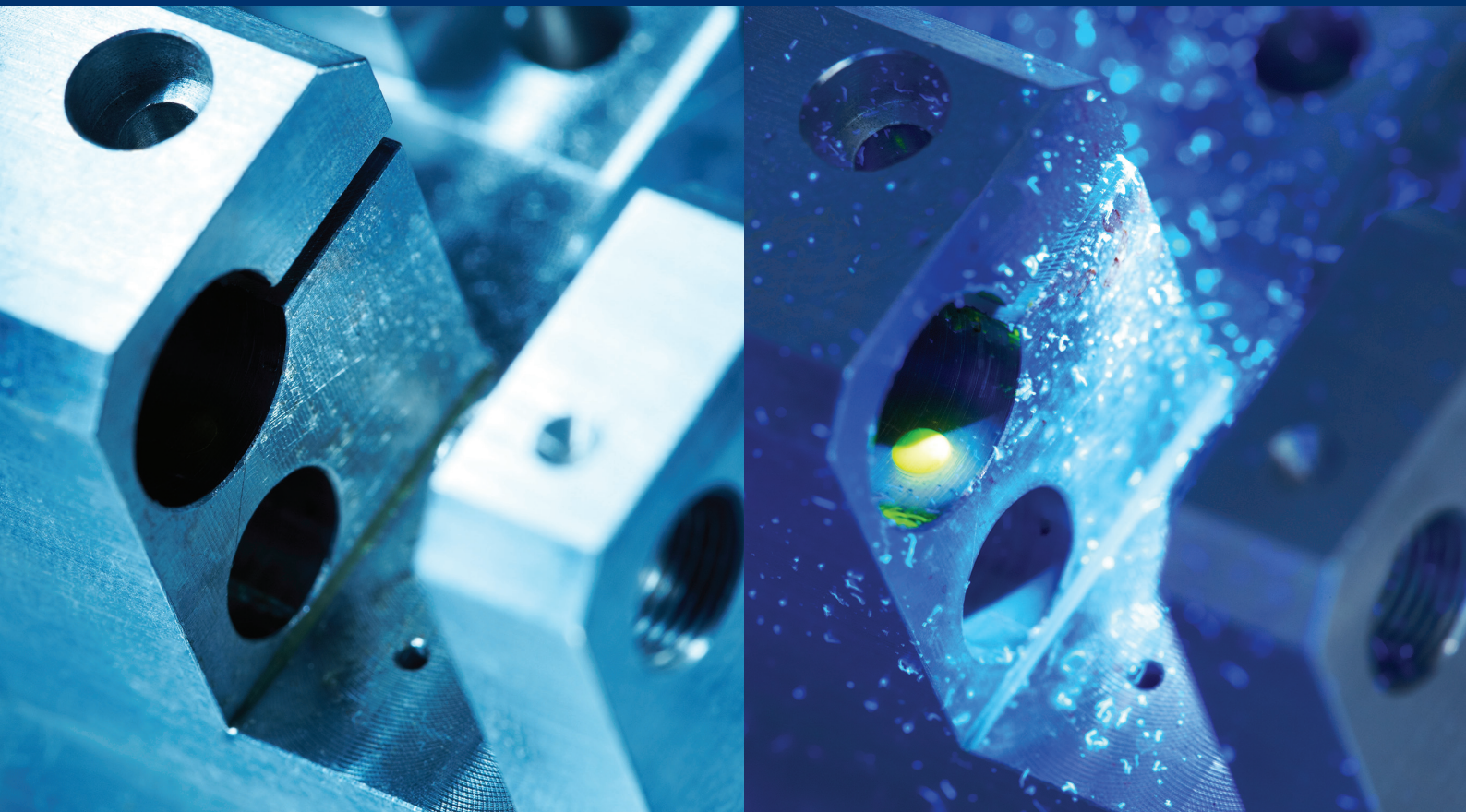
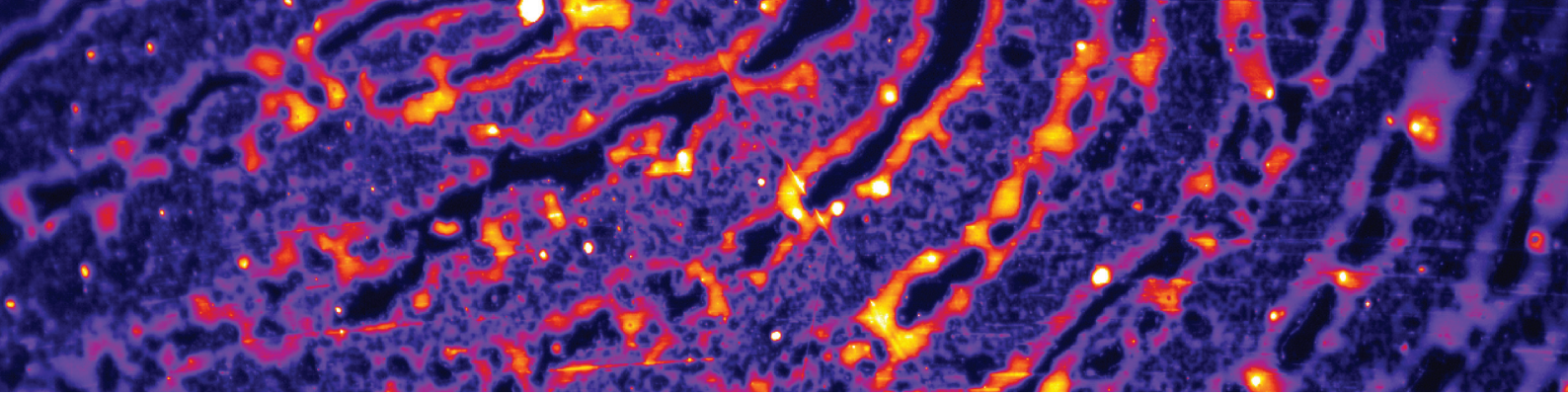
Fraunhofer
REINIGUNG

SAUBERKEITSKONTROLLE
BILDGEBENDE INLINE-OBERFLÄCHENINSPEKTION





PROJEKT

Bildgebende Inline-Oberflächeninspektion

ZIELSETZUNG

Entwicklung eines bildgebenden Fluoreszenz-Messsystems

KONTAKT

Fraunhofer-Institut für Physikalische Messtechnik IPM

PD Dr. Albrecht Brandenburg
Tel.: +49 716 8857-306
Fax: +49 716 8857-3224
albrecht.brandenburg@ipm.fraunhofer.de

Wenn Bauteile gebondet, verklebt oder beschichtet werden, stellt sich häufig die Frage: Wie sauber ist die Oberfläche des Bauteils? Denn nur wenn sie rein genug ist, kann sie problemlos weiterverarbeitet werden.

Um Verschmutzungen auf Oberflächen berührungslos und direkt in der Produktion zu erkennen, hat das Fraunhofer IPM ein bildgebendes Fluoreszenz-Messsystem entwickelt. Das Inspektionsverfahren macht sich ein einfaches Prinzip zu Nutze: Es bringt mit UV-Leuchtdioden Verschmutzungen auf der Bauteiloberfläche zum Fluoreszieren und kontrolliert mit einer Mustererkennung automatisch, ob Menge und Verteilung der unerwünschten Substanz einen zuvor definierten Grenzwert überschreiten. Ist die Oberfläche sauber genug, kann das Bauteil direkt in die Verarbeitung übergehen; ist sie zu verschmutzt, wird es zunächst aussortiert und eventuell gereinigt. Durch die ortsaufgelöste Auswertung können Produktionsabläufe optimal kontrolliert und dokumentiert werden.

Weitere Informationen:
http://www.allianz-reinigungstechnik.de