VISION 2026: Excelitas zeigt Kameras und Optiken für Inspektion

Artikel vom **15. September 2026**
Kameras

Auf der VISION 2026 zeigt Excelitas Kameras, Optiken und Beleuchtungen für industrielle und wissenschaftliche Bildverarbeitung. Live-Demos behandeln Hochgeschwindigkeit, SWIR/MWIR, Mikroskopie, Inspektion, Qualitätskontrolle und Diagnostik.



Unter den Messeneuheiten ist ein SWIR-Objektiv ohne Fokusverschiebung für 1,1-Zoll-Sensoren, das eine hohe Abbildungsleistung über den gesamten Bildkreis unterstützt. (Bild: Excelitas)

Auf der VISION 2026 in Stuttgart stehen Kameras, Optiken und Beleuchtungen für industrielle und wissenschaftliche Bildverarbeitung im Mittelpunkt. Excelitas präsentiert am Stand 10-E51 neue Hochgeschwindigkeitskameras, SWIR- und MWIR-Kameras, hochauflösende Inspektionskameras sowie Optiken für die Weitfeldmikroskopie. Die

gezeigten Anwendungen richten sich an Aufgaben in Inspektion, Qualitätskontrolle und Diagnostik. Ein Schwerpunkt ist ein »SWIR-Objektiv ohne Fokusverschiebung«, das 1,1-Zoll-Sensoren unterstützt und eine hohe Abbildungsleistung über den gesamten Bildkreis ermöglichen soll. Ergänzend dazu zeigt der Messeauftritt mehrere Live-Demos, die typische Prüfaufgaben aus Produktion, Halbleitertechnik, Druckprüfung, Bahninspektion und bildgebender Diagnostik aufgreifen. **Objekterkennung bei hoher Geschwindigkeit** Eine Demo behandelt die Objekterkennung unter schwierigen Bedingungen. Dabei werden Muster auf Papierschnipseln identifiziert, die in einem Luftstrom aufgewirbelt werden. Zum Einsatz kommen eine Hochgeschwindigkeitskamera mit mehr als 2000 Bildern pro Sekunde, ein lichtstarkes, ultrahochauflösendes Objektiv und KI-Software. Die Anwendung zeigt, wie sich Prüf- und Sortieraufgaben mit schnellen Bewegungen kamerabasiert umsetzen lassen. Eine weitere Vorführung nutzt eine Zeilenkamera für Prüfanwendungen mit hohen Bandgeschwindigkeiten. Im Aufbau scannt sie QR-Codes und belichtet jeden Bildbereich mehrfach. Die Aufnahmen werden per Time Delay and Integration, kurz TDI, kombiniert. Dadurch lässt sich Bewegungsunschärfe reduzieren, sodass auch bei schwachem Licht verwertbare Bilder entstehen. Als Einsatzfelder nennt die Messevorschau Halbleiterinspektion, Druckprüfung, Bahninspektion und bildgebende Diagnostik. **SWIR-Bildgebung für Wafer-Inspektion** Ein Aufbau mit SWIR-Kamera und passender Optik demonstriert die Qualitätskontrolle von Silizium-Halbleiterwafern von der Rückseite. Die Durchleuchtung macht verborgene Schäden sichtbar. Das Wenden der Wafer kann dadurch entfallen. Das soll das Beschädigungsrisiko senken und Abläufe in der Fertigung effizienter machen. **Mikroskopie, MWIR und Beratung am Messestand** Weitere Demos behandeln Inspektionen im mikroskopischen Bereich mit zeitsparendem Autofokus sowie MWIR-Bildgebung mit sCMOS-Kameras. Dabei wird ein von einem Partnerunternehmen entwickeltes Hochkonversionsverfahren eingesetzt. Das Standteam berät Besucher zudem bei der Umsetzung konkreter Prüfaufgaben. Die gezeigten Kamera-, Optik- und Beleuchtungstechnologien sollen dabei helfen, Inspektionssysteme schneller, präziser und wirtschaftlicher auszulegen. Die VISION 2026 findet vom 6. bis 8. Oktober 2026 in Stuttgart statt. Der Messestand befindet sich in Halle 10, Stand E51.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag