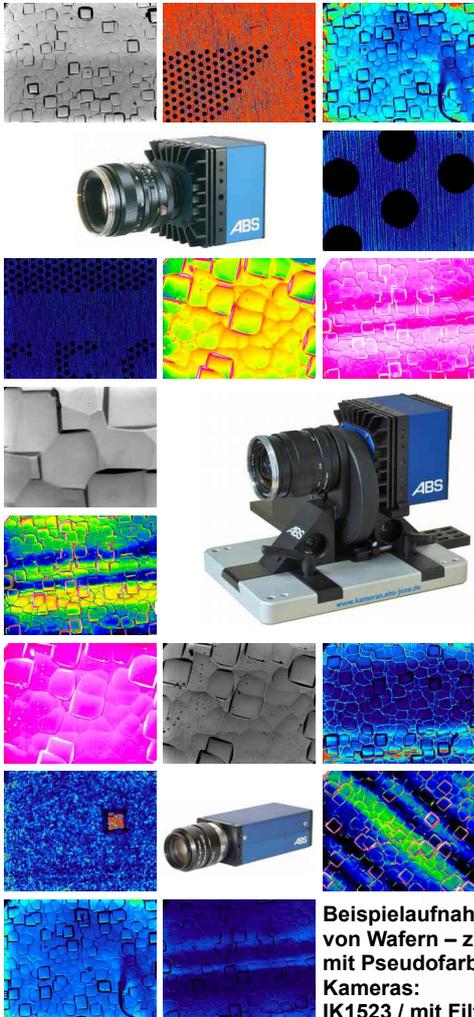


Neuheiten 09/2017

Produktfamilie Kurzwellen-Infrarotkameras
IK1523 IK1512 IK1513 IK1112 FKS01



INFRAROT-MIKROSKOPIE MIT HOHEMPFINDLICHEN SWIR-KAMERAS DER ABS



Die Kombination aus hochempfindlicher ABS SWIR-Kamera (Wellenlängenbereich: 900 nm bis 1700 nm) und Seiwa Infrarot-Mikroskop ermöglicht neue Inspektionsaufgaben im Bereich Industrie, Medizin, Pharmazie, Biotechnologie, Landwirtschaft und Forschung. Aufgrund der Fähigkeit durch visuell intransparente Oberflächen zu sehen, wird in der Mikroelektronik z. B. der unmittelbare Einblick in die Struktur von MEMS/MOEMS, Multi-Stack-Modulen (3D-Stack, 3D-IC), Wafern, Photovoltaik-Zellen und Wafer Level Chip Scale Packages (CSPs) ermöglicht.

Die nutzeroptimierte Kamerabediensoftware Image-Capture-I erzielt durch Bildverbesserungsalgorithmen und Korrekturmechanismen nicht nur die bestmögliche Bildqualität, sondern liefert Messfunktionen, Bildverwaltung, Kamerasteuerung, Sequenzbilddaufnahme, Overlays und viele weitere Funktionen.

Durch das spezielle, thermisch optimierte Gehäuse ist die Kühlung der IK1523 besonders effektiv. Mit optional lieferbaren Adaptern von M42 oder F-Mount (Nikon) auf C-Mount ist zudem auch eine flexible Verwendung von Objektiven möglich. Mittels Standard-USB2.0-Schnittstelle lässt sich die Kamera problemlos an jedem PC und Laptop betreiben.

Der 14-Bit-A/D-Wandler erlaubt die Bildaufnahme mit hohem Dynamikumfang. Spezielle und auf die Eigenschaften von InGaAs-Sensoren abgestimmte Korrekturmechanismen gewährleisten eine rauscharme, hohe Bildqualität. Durch die thermoelektrische Kühlung des Sensors wird die Empfindlichkeit noch weiter gesteigert und große Belichtungszeiten ermöglicht.

Beispielaufnahmen von Wafern – zum Teil mit Pseudofarb-Overlay
Kameras: IK1523 / mit Filterrad FKS01 / IK1112

ABS SWIR-Kamera IK1523
Software ImageCapture-I
Infrarotmikroskop

KAMERA EIGENSCHAFTEN IK1523

- 1,3" InGaAs-Matrixsensor
- 640 x 512 Pixel
- 25 µm x 25 µm Pixelgröße
- Quanteneffizienz > 70 %
- Progressive Scan
- Global Shutter
- Bildrate 30 fps
- A/D-Auflösung 14 bit
- Belichtungszeit 67 µs bis 1 s
- eingebauter thermo-elektrischer Kühler (TEC)
- typische Pixelverfügbarkeit > 99,5 %

