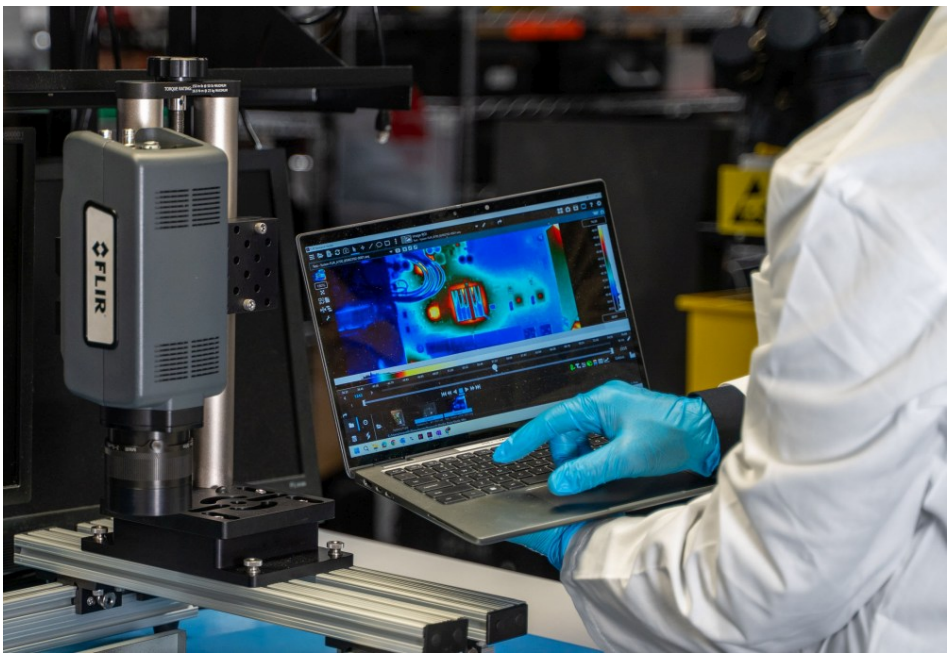
FLIR A8481: HD-MWIR-Wärmebildkamera im kompakten Format

Artikel vom **15. November 2026**
Kameras

Teledyne FLIR bringt mit der »A8481« eine kompakte HD-MWIR-Wärmebildkamera für Forschung, Test und Messung. Die Kamera liefert 1280 × 1024 radiometrische Pixel, nutzt bestehende A-Serie-Workflows und unterstützt Anwendungen von Elektronikanalyse bis zerstörungsfreier Prüfung.



Die Flir A8481 in der Anwendung (Bild: FLIR Systems GmbH)

Die neue HD-MWIR-Wissenschaftskamera »A8481« von Teledyne FLIR richtet sich an Forschung, Entwicklung sowie Test- und Messumgebungen, in denen mehr thermische Details gefragt sind, ohne bestehende Abläufe grundlegend anzupassen. Basis ist ein 1280 × 1024 großer HOT-MWIR-SLS-Detektor. Damit stellt die Kamera viermal so viele radiometrische Pixel bereit wie A-Serie-Modelle mit VGA-Auflösung und bleibt zugleich

im kompakten Format der A67xx-Plattform. Für viele Forschungsprogramme war der Umstieg von VGA- auf HD-Wärmebildauflösung bislang mit größeren Kameraplattformen verbunden. Das konnte neue Befestigungen, angepasste Optiken sowie zusätzlichen Integrations- und Validierungsaufwand bedeuten. Die neue Kamera integriert HD-MWIR-Bildgebung in dasselbe kompakte A-Serie-Gehäuse, das bereits in Laboren, Testeinrichtungen und Forschungsumgebungen eingesetzt wird.

Radiometrische Daten für Forschung und Industrie Der 8-µm-HOT-MWIR-SLS-Focal-Plane-Detektor arbeitet mit einer thermischen Empfindlichkeit von unter 30 mK. Anwender können damit radiometrische Temperaturdaten für wissenschaftliche und industrielle Anwendungen erfassen. Genannt werden unter anderem Elektronikanalysen, Batterieforschung, Verbrennungsuntersuchungen, Antriebserprobung, zerstörungsfreie Prüfung, Werkstoffcharakterisierung und akademische Forschung. Die Kombination aus räumlicher Auflösung, radiometrischer Aufzeichnung und passenden Optiken unterstützt Messungen an kompletten Baugruppen, einzelnen Komponenten und mikroskopischen Strukturen. Ziel ist es, thermisches Verhalten detailliert zu erfassen und bestehende Messaufbauten weiterzuverwenden. **Schnittstellen, Optiken und Synchronisation** Die Kamera unterstützt GigE Vision, GenICam und CoaXPress. Präzise Trigger- und Synchronisationsfunktionen ermöglichen eine deterministische Datenerfassung. Ein integriertes motorisiertes Filterrad mit drei Positionen erweitert die Temperaturmessbereiche. Bei den Optiken bleibt der Anschluss an vorhandene Umgebungen erhalten: Unterstützt werden motorisierte Optiken, Optiken mit manueller Fokussierung sowie Mikroskop- und Makrooptiken. So lässt sich die Anzahl der Messpixel auf dem Messobjekt an die jeweilige Aufgabe anpassen. Auch vorhandene Befestigungsschnittstellen, Konnektivitätsoptionen und etablierte Workflows können weiter genutzt werden. **Aufzeichnung und schnelle Bildmodi** Neben HD-Bildern unterstützt die Kamera vollständig radiometrische .ATS-Aufzeichnungen in der Software »Research Studio Professional«. Die Software dient der Datenerfassung, Analyse, Zusammenarbeit und Berichterstellung. Windowing-Bildgebungsmodi ermöglichen Bildraten von bis zu 13.733 Hz. Damit lassen sich schnelle thermische Vorgänge erfassen, während die für wissenschaftliche und technische Untersuchungen benötigten Messfunktionen verfügbar bleiben. Die Kamera erweitert das Wissenschaftskamera-Portfolio um eine kompakte HD-MWIR-Upgrade-Lösung für bestehende A-Serie-Anwender. Sie ist seit Oktober 2026 über das Netzwerk von Vertriebsmitarbeitern und Vertriebspartnern erhältlich. Für Organisationen, die HD-MWIR-Wärmebildtechnik in Forschung und Testwesen prüfen, werden Demo-Vorführungen und anwendungsbezogene Beratungen angeboten.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag