

25GigE-Industriekamera BVS CA-GW für hohe Bildraten

Artikel vom **30. März 2026**
Kameras

Mit der 25GigE-Kamerafamilie »BVS CA-GW« erweitert Balluff sein Portfolio für anspruchsvolle Bildverarbeitung. Die kompakten Industriekameras liefern hohe Auflösungen bei über 100 Bildern pro Sekunde, arbeiten lüfterlos und unterstützen RDMA für eine effiziente Datenübertragung.



Die neue Balluff 25 GigE Kamerafamilie GW (Bild: Balluff)

Balluff erweitert sein Industriekamera-Portfolio um die 25GigE-Kamerafamilie »BVS CA-GW«. Die Serie richtet sich an Anwendungen, die hohe Auflösungen und hohe Bildraten erfordern. Die Kameras erreichen Bildraten von über 100 Bildern pro Sekunde bei einer Auflösung von bis zu 24,6 Megapixeln und sind für präzise Bildanalysen in industriellen Prozessen ausgelegt. Mit einer Frontfläche von 40 x 40 mm sind die Geräte kompakt aufgebaut und eignen sich für den Einsatz in Maschinen und Anlagen mit begrenztem

Bauraum. Die maximale Leistungsaufnahme liegt bei 12 Watt. Das lüfterlose Design unterstützt einen wartungsarmen Betrieb. Optional kann eine Kühlplatte mit Druckluftanschluss eingesetzt werden, um die entstehende Wärme gezielt abzuführen. Diese Lösung bietet Vorteile hinsichtlich Lebensdauer, Ausfallrisiko und Eignung für Reinraumumgebungen.

RDMA-Integration

Ein zentrales Merkmal der Serie ist die Integration von RDMA (Remote Direct Memory Access). In Verbindung mit dem RoCEv2-Protokoll, das Bestandteil des GigE Vision 3.0 Standards ist, ermöglicht die Kamera eine direkte Datenübertragung in den Arbeitsspeicher des Host-Rechners. Die CPU des Host-Systems wird dadurch entlastet, was insbesondere bei datenintensiven Anwendungen relevant ist. Die Datenübertragung erfolgt über Lichtleitfasern mit SFP28-Transceiver. Alternativ kann ein Transceiver für Kupferkabel verwendet werden, wobei hier eine maximale Datenrate von 10GigE erreicht wird. Zum Serienstart stehen knapp 20 Sensorvarianten zur Verfügung. Dazu zählen Pregius-Sensoren von Sony in Mono- und Farbvarianten mit Auflösungen zwischen 5,1 und 24,6 Megapixeln. Ergänzend sind UV-Sensoren verfügbar. Damit deckt die Serie unterschiedliche Anforderungen in der industriellen Bildverarbeitung ab. Die »BVS CA-GW«-Kameras bieten verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten für digitale Ein- und Ausgänge. Neben einem Ausgang und einem softwareseitig auf 5 oder 24 VDC (TTL oder SPS-Signal) umschaltbaren Eingang stehen zwei GPIOs sowie eine RS-232-Schnittstelle zur Verfügung. Die modulare Bauweise ermöglicht darüber hinaus kundenspezifische Anpassungen, etwa durch spezielle Filter, angepasste Gehäuse, anwendungsoptimierte Firmware oder eine Produktion unter Reinraumbedingungen. Mit der neuen Kamerafamilie adressiert Balluff Anwendungen in der Automobilindustrie, im Maschinenbau, in der Verpackungstechnik sowie in weiteren Branchen, in denen hohe Datenraten, kompakte Bauformen und flexible Integrationsmöglichkeiten gefragt sind.

Hersteller aus dieser Kategorie
