

10.02.2022

3D-Kamera BVS 3D-RV0

Innovativ, leistungsstark und smart: unsere neue 3D-Kamera



Geringe Systemkosten, schnelle Implementierung und ein hohes Maß an Flexibilität in der Anwendung, das verspricht die rcvisard Produktfamilie der intelligenten 3D Kameras. Mit einem integrierten Prozessor und anwendungsspezifischen Softwaremodulen auf der Kamera bietet die rcvisard eine eigenständig arbeitende 3D-Bildverarbeitung und kann daher auch sehr einfach als 3D-Stereosensor eingesetzt werden. Verarbeitete 3D-Informationen wie z.B. Pickpunkte werden von der rc_visard direkt an die Roboterapplikation weitergeleitet.

3D-Kamera und 3D Vision-Sensor in einem

Die 3D-Kamera rcvisard ist einfach zu bedienen und bietet eine hohe Flexibilität in der Anwendung. Mit on-board Verarbeitungsfunktionen kann der rcvisard direkt in jede Roboteranwendung integriert werden, zumeist ohne einen externen Computer zu benötigen. Er ermöglicht Robotern, zeit- und ortsbezogene Daten in Echtzeit zu erzeugen und zu verarbeiten.

Software Module für spezifische Applikationen

Durch ein On-Board-Softwarepaket kann der rcvisard sehr einfach als 3D-Vision-Sensor eingesetzt werden. Weitere intelligente Werkzeuge bietet die optionale Software-Suite rcreason für spezifische Aufgaben. Darüber hinaus ermöglicht die integrierte GigE Vision-Schnittstelle den Anschluss an einen PC und bietet damit die Flexibilität einer 3D-Kamera. Kameradaten können weiterverarbeitet und eigenständige 3D-Anwendungen erstellt werden.

Mit Hilfe von Ego-Motion bestimmt der rcvisard die eigene Position und orientiert sich millimetergenau bei sehr geringen Latenzzeiten. Präzise Ego-Motion-Daten werden auch bei Vibrationen zuverlässig generiert. Ein intuitives Webinterface ermöglicht eine einfache Einrichtung und Konfiguration. Auch mehrere rcvisard Kameras können problemlos im selben Arbeitsraum arbeiten.

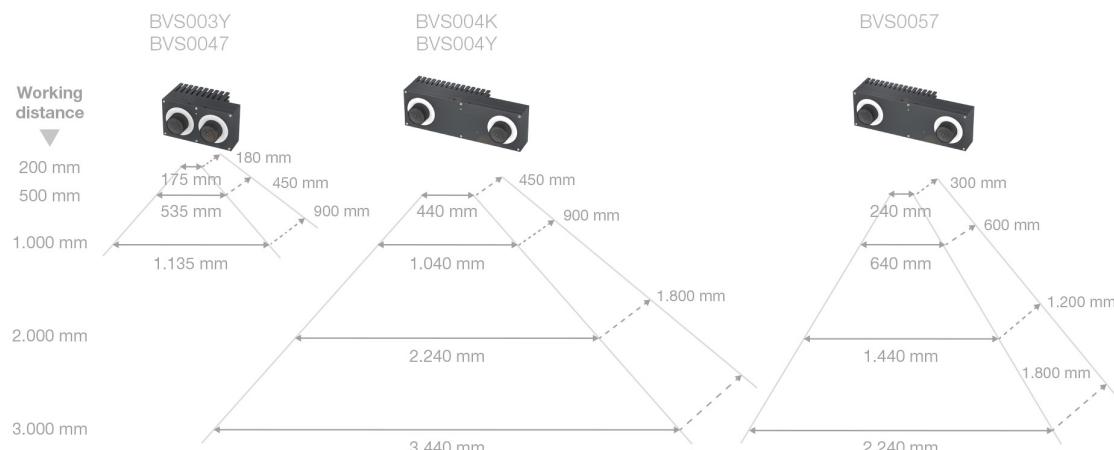
Die Kameramodelle erfassen bis zu 1,2 Millionen 3D-Datenpunkte und erreicht, abhängig von der Auflösung, Bildwiederholraten von bis zu 25 Hz. Für die Kommunikation zwischen Roboter und Kamera sind bereits verschiedene Roboterschnittstellen integriert.

Die Besonderheiten

- ✓ Schnelle Implementierung und leichte Bedienung dank benutzerfreundlichem web-basierten User Interface
- ✓ Hohe Flexibilität in der Anwendung durch optionale Software-Module und GigE Vision Schnittstelle
- ✓ Geringe Systemkosten und hohe Systemzuverlässigkeit durch on-board Processing und applikationsspezifische Software-Module
- ✓ Steigerung der Produktivität durch smarte Software-Module



Arbeitsbereich



Ausgabedaten

- verarbeitete 3D-Informationen: Greifpunkte, Objektdimensionen, Ladungsträger Position, Ladungsträger Füllstand
- Kameradaten über GigE Vision: linkes und rechtes Kamerabild, Tiefenbild (Disparitätsbild), Konferenzbild, Fehlerbild



Mehr: <https://www.balluff.com/de-ch/news/3d-kamera>