



Pressemitteilung der evotron GmbH & Co. KG, 19. 8. 2022

## Robot Image Capture Tool macht den Roboter zur $\mu$ s-blitzschnellen Mess- oder Prüfmaschine

Das Robot Image Capture Tool ist ein neuartiges Werkzeug für flexible Prüftechnik, das Industrieroboter zu einer universellen Mess- oder Inspektionsmaschine macht. Über die standardisierte Anschlussplatte (ISO 9409-1) kann es an genormten Roboterarmen befestigt werden. Das Modul vereint alle erforderlichen Komponenten für die robotergestützte Bilderfassung: eine CMOS-Kamera mit hochauflösendem Objektiv, eine lichtstarke Power-LED Ringbeleuchtung und einen digitalen Beleuchtungscontroller. Die Signalanbindung erfolgt direkt an die Robotersteuerung (Trigger, Status, Stromversorgung). Zusätzlich wird nur noch ein Kabel für die Bilddaten für das Bildverarbeitungssystem benötigt.

Das Einrichten ist denkbar einfach: Über die Bahnsteuerung des Roboters wird der Beleuchtungscontroller synchron getriggert und löst zeitlich einstellbar sowohl die Blitzbeleuchtung als auch die Kamerabildaufnahme aus, ohne jegliche zusätzliche Verdrahtung. Dank digitaler Regelung sind präzise ultrakurze Blitzpulse von bis zu 1  $\mu$ s Dauer möglich. So kann auch bei schnellen Bewegungen unschärfefrei inspiziert werden. Die Blitzzeiten und Kamera-Trigger sind mit 20ns-Auflösung frei programmierbar und können beliebig verschoben werden. So wird die sonst so aufwändige Synchronisation von geblitzter Beleuchtung stark vereinfacht und präzise einstellbar. Dem zugrunde liegt die patentierte lumiSENS®-Technologie, die für Langzeitstabilität, Wiederholbarkeit und digitale Präzision sorgt. Die Konfiguration des Tools erfolgt per Industrial WLAN und ist auch beim Einrichten unter schwierigen Platzverhältnissen problemlos möglich.

Die vier 90°-Sektoren der LED-Ringbeleuchtung können aus dem Capture Tool heraus in beliebiger Reihenfolge und Kombination gesteuert werden, womit sich auch schwierige Beleuchtungsszenen oder 3D-Beleuchtungsszenarien realisieren lassen.

Das Robot Image Capture Tool ist ab sofort verfügbar. Durch eine weitreichende Anpassung der eingesetzten Einzelkomponenten kann die Leistungsfähigkeit dieses Roboterwerkzeugs in weiten Grenzen variiert werden.



## evotron - innovative Technologien für die Automatisierungstechnik

Der Beleuchtungsspezialist evotron entwickelt und produziert intelligente LED-Beleuchtungen und digitale Beleuchtungscontroller für state-of-the-art-Anwendungen in der industriellen Bildverarbeitung. Mit der Schulungs- und Beratungsplattform evotron academy sorgen wir dafür, dass Technologiewissen praxisorientiert vermittelt und in die Praxis umgesetzt werden kann.

Unsere patentierte lumiSENS®-Technologie vereint Beleuchtungscontroller und LED-Beleuchtungen zu digital vernetzten Einheiten. Kernstück dabei der lumiSENS®- Processor, der das Monitoring der Beleuchtungsparameter übernimmt, die Autokalibrierung und Überwachung der Helligkeit steuert, die LED-Temperatur überwacht und für eine hohe Präzision und Langzeitstabilität der Beleuchtungsparameter sorgt. Die Verbindung von integrierter Sensorik und digitaler Signalverarbeitung schafft die einzigartige Funktionalität und Präzision der Komponenten.

Die Plug & Play-Fähigkeit der Komponenten und standardisierte Kommunikationsprotokolle erfüllen die Anforderungen für die Vernetzung im industriellen Internet der Dinge und in modernen Industrie-4.0-Anlagen.

Mit unserer Leidenschaft für neue Technologien setzen wir Maßstäbe und schaffen nachhaltige, zukunftsorientierte Lösungen zum Vorteil unserer Kunden.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

evotron GmbH & Co. KG  
Pfüttschbergstr. 1  
D-98527 Suhl  
Telefon: +49 (0) 3681 / 80 76 46 - 0  
[info@evotron-gmbh.de](mailto:info@evotron-gmbh.de)  
[www.evotron-gmbh.de](http://www.evotron-gmbh.de)

Anlage:

Bild „Das Robot Image Capture Tool kann mit wenigen Handgriffen an standardisierte Roboter-Anschlussplatten montiert werden.“

(Datei „evotron - RCAM - Robot Image Capture Tool.jpg“)

