**Die erweiterte Ruler3000-Familie von SICK setzt auf Details**

Waldkirch, Juni 23 – SICK erweitert die Familie der 3D-Streaming-Kameras Ruler3000. Deren Geschwindigkeit und Präzision ermöglichen hochwertige, hochauflösende 3D-Inspektions- und Messaufgaben. Mit der Einführung von drei Kompaktkameras sowie einer zusätzlichen Mittelklasse-Variante decken die Ruler3000-Kameras nun Sichtfelder zwischen 26,6 mm und 1680 mm ab und das bis zu einer Höhe von 0,8 Mikrometern.

Die SICK Ruler3000 setzt einen neuen Standard, indem sie die Bildqualität der Ranger3-Streaming-Kamera von SICK mit dem Komfort eines eingebauten Lasers, vorselektierter Optiken und werkseitig kalibrierter Sichtfelder kombiniert. Seit der Markteinführung vor zwei Jahren nutzen Bildverarbeitungsspezialisten weltweit die Vorteile der hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit und der einfachen Integration des Ruler3000. Mit ihm konnten bereits anspruchsvolle 3D-Anwendungen wie die Inspektion von Eisenbahnschienen, Windmühlenflügeln und Reifenwänden, die Messung und Portionierung von Fleischprodukten und die Volumendimensionierung handelsüblicher Fracht gelöst werden.

**Messung kleinster 3D-Details**

Mit den SICK-Kameras Ruler3002, 3004 und 3010 lässt sich die hohe Leistung der Ruler3000 auf garantierte Sichtfelder bis zu 26,6 mm erweitern. Durch den Einsatz eines leistungsstarken blauen 3R-Lasers verfügen die drei kleineren Kameras über die kurzen Belichtungszeiten, die für die Erfassung kleinster dreidimensionaler Details bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten erforderlich sind. Mit ihren kompakteren Abmessungen erweitern diese Kameras die Möglichkeiten des Ruler3000 auf kleinste Details, die für die Prüfung von Elektronik- und Konsumgüterbaugruppen, Leiterplatten und Halbleitern erforderlich sind. Die Kamera Ruler3060 mit einem Sichtfeld von 740 mm ergänzt die Familie und zielt auf Anwendungen in der Automobil- und Konsumgüterindustrie.

Die SICK Ruler3000 erreicht eine hervorragende Wiederholgenauigkeit auf hellen, spiegelnden und metallischen Oberflächen. Eine neue, zum Patent angemeldete Surface+-Technologie fügt eine weitere Bilddimension hinzu, die selbst den kleinsten Kratzer auf glatten, glänzenden Metalloberflächen wie Batteriegehäusen sichtbar macht. Der Ruler3000 eignet sich ebenso gut für Produkte mit geringer Lichtremission, wie z. B. bei der Inspektion von Reifenwänden.

**Hervorragende Bildqualität bei hohen Geschwindigkeiten**

Durch die Erfassung von 3D-Bildern, Reflexions- und Streulichtmessungen in einem einzigen Scanvorgang mit Geschwindigkeiten von bis zu 46 kHz können die Ruler3000-Kameras unterschiedliche Materialeigenschaften unterscheiden, was beispielsweise beim Schneiden von Holz oder beim Portionieren von Fleisch nützlich ist. Die exzellente Lichtempfindlichkeit der Kameras und der hohe Dynamikbereich (HDR) tragen ebenfalls dazu bei, die Inspektionen unabhängig von Kontrasten oder sehr unterschiedlichen Lichtverhältnissen in einer einzigen Szene zu optimieren.

Die Kameras eignen sich daher ideal für die Überprüfung der korrekten Form und Positionierung von Kleberaupen beim Roboterauftrag, beispielsweise in der Montage. Bei der Inspektion von Oberflächen glänzender Metallgehäuse, Schweißnähten oder Wärmeleitpaste erreicht die Ruler3000 sehr hohe Auflösungen und Prüfgeschwindigkeiten. Die SICK-Kameras Ruler3002, 3004 und 3010 bieten besondere Vorteile bei kritischen Qualitätsprüfungen wie Vollständigkeit, korrekte Bauteilpositionierung, Höhen- und Ebenheitsmessungen, z.B. bei der Montage von Smartphones oder Steuergeräten in der Automobilelektronik.

Die drei neuen Kameras wurden mit kompakteren Abmessungen als der Rest der Ruler3000-Familie entwickelt, um sie in enge Maschinenräume zu integrieren. Die Ruler3004 zum Beispiel misst 129,5 x 60,3 mm x 100 mm (L x B x H). Alle Ruler3000-Kameras sind mit dem hochempfindlichen CMOS-Sensor und der innovativen ROCC-Technologie (Rapid On-Chip Calculation) von SICK ausgestattet. Sie extrahieren die wahre 3D-Form eines Objekts, unabhängig von dessen Kontrast oder Farbe. Sie verarbeiten bis zu 15,4Gp/s und ermöglichen so bis zu 7000 Full-Frame-3D-Profile pro Sekunde.

Die Maschinenintegration wird durch die benutzerfreundliche Stream-Setup-Schnittstelle von SICK vereinfacht. Die SICK GenIStream API erleichtert die Programmierung für C#- und C++-Anwender. Die vollständige Kompatibilität mit Industriestandards wie GigEvision und GenICam ermöglicht den Plug-and-Play-Zugang zu Drittanbieter-Software wie HALCON und LabVIEW. Darüber hinaus steht den Entwicklern die gesamte Flexibilität der AppSpace-Softwareplattform von SICK mit ihrer breiten Palette an Bildverarbeitungswerkzeugen und Anwendungsbeispielen zur Verfügung.

Bild: Ruler3000 Familie

Bildunterschrift: Die neuen Ruler3000: kurzen Belichtungszeiten dank blauer 3R-Laser bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten.

- - -  **Ansprechpartnerin:**

Melanie Jendro │PR Managerin │melanie.jendro@sick.de
+49 7681-202-4183 │+49 151 7410 3531

SICK ist einer der weltweit führenden Lösungsanbieter für sensorbasierte Applikationen für industrielle Anwendungen. Das 1946 von Dr.-Ing. e. h. Erwin Sick gegründete Unternehmen mit Stammsitz in Waldkirch im Breisgau nahe Freiburg zählt zu den Technologie- und Marktführern und ist mit mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen rund um den Globus präsent. SICK beschäftigt fast 12.000 Mitarbeitende weltweit und erzielte im Geschäftsjahr 2022 einen Konzernumsatz von rund 2,2 Mrd. Euro. Weitere Informationen zu SICK erhalten Sie im Internet unter www.sick.com.