Pressemitteilung

Nr. 613

**Komplette Geometrien mit mehreren Laserscannern erfassen**

**Komplexe Geometrien mit Laserscannern vermessen zu können, zählte bislang zu einer großen Herausforderung. Micro-Epsilon hat mit der 3D Profile Unit eine Lösung entwickelt, mit der mehrere Scanner in ein gemeinsames Koordinatensystem überführt werden können. So lassen sich komplette Außenkonturen, Hinterschnitte oder Dickenvolumina zuverlässig messen und prüfen.**

Micro-Epsilon scanCONTROL Sensoren kommen bei der präzisen Inline-3D-Messung in zahlreichen Applikationen und Branchen zum Einsatz. Reiht man mehrere Sensoren aneinander, kann ein komplettes Abbild komplexerer Geometrien erstellt werden. Für das Zusammenfügen der einzelnen Messwerte ist jedoch weitere Hardware erforderlich.

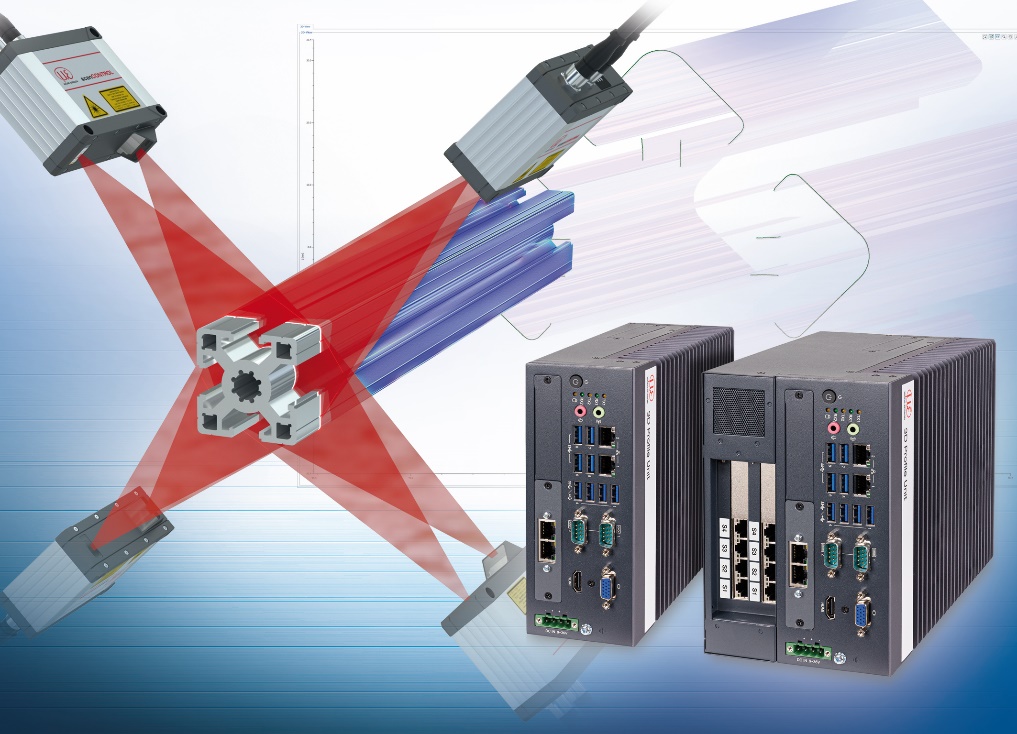
Hierfür hat Micro-Epsilon den 3D Profile Unit Controller entwickelt. Mit dem Controller lassen sich zwei bis acht Laserscanner und deren Messwerte zu einem 2D-Gesamtprofil beziehungsweise zu einer 3D-Gesamt-Punktewolke verrechnen. Die kompatiblen scanCONTROL-30xx-Sensoren werden über die vorgesehenen Ethernet-Schnittstellen an die 3D Profile Unit angeschlossen. Im Anschluss lassen sich die Profildaten oder 3D-Punktewolken auswerten oder direkt an einen GigE Vision Client übergeben.

Micro-Epsilon bietet sechs verschiedene Varianten der 3D Profile Unit namens 3DPU-2/IE, -4/IE oder -8/IE, je für den Anschluss von bis zu zwei, bis zu vier sowie bis zu acht Sensoren und jeweils mit oder ohne Industrial-Ethernet-Option an. Die Optionen der 3D Profile Unit ohne Industrial Ethernet liefern lediglich die Rohdaten,

also 2D-Profile oder 3D-Punktewolken, die Anwender in einer eigenen Software auswerten können. Die Ausführung der 3D Profile Unit mit Industrial Ethernet wertet die Daten eigenständig auf dem Controller aus und erzeugt aus den Rohdaten konkrete Messwerte, die im Anschluss an eine Steuerung, zum Beispiel eine SPS, übergeben werden.

Damit die Sensoren die richtigen Messwerte ausgeben können, ist eine Registrierung mit einem speziellen Registriertarget über die Software 3DInspect nötig. Software und Registriertarget sind bei Micro-Epsilon erhältlich. Die 3D Profile Unit ist nach IP40 ausgeführt und hält Temperaturen von 0 bis +50 °C stand, die Montage kann in Tisch- oder Wandmontage erfolgen. Für die Hutschienen- oder Schaltschrankmontage ist weiteres Zubehör nötig. Weiterhin ist die Profile Unit gegen Schock und Vibration resistent und misst je nach Ausführung 230 mm x 192 mm x 77 bzw. 127 mm.

ca. 2.400 Zeichen



(3D-ProfileUnit-Presse\_18x13.jpg)