

Software für ungeordnete Objekte

DIE KLASSISCHE BILDVERARBEITUNG punktet in der bewährten automatischen Qualitätskontrolle, solange die Objekte strukturiert zur Prüfung vorliegen. Sie stößt aber an ihre Grenzen, wenn diese ungeordnet zugeführt werden müssen und daher nicht mehr von den gängigen BV-Systemen erkannt werden können.

Hier kommt die Künstliche Intelligenz in Form von Deep Learning ins Spiel. Der Spezialist für QS-Lösungen, Optometron, Hofolding, hat seine Software VIS-Vision um das Modul Deep Learning erweitert. Dieses identifiziert und beurteilt Objekte, die auch regellos ohne Struktur vorliegen, also unabhängig von Position, Winkel, Größe oder Beleuchtung der Objekte. Damit wird die Qualitätskontrolle laut Hersteller nicht nur schneller, sondern vor allem präziser und flexibler gemacht. Das schlägt sich schließlich in einer höheren Qualität der geprüften Produkte nieder.

Für Deep Learning sind keine Programmierkenntnisse notwendig. Mithilfe neuro-

naler Netze lernt das Modul eigenständig, Objekte zu identifizieren, zu analysieren und auszuwerten. Dabei kann der Anwender die neuronalen Netze ohne Programmieraufwand jederzeit auf neue Produkte trainieren, so der Hersteller. Die Anzahl der Merkmale, die Software mit Deep Learning analysieren kann, ist unbegrenzt. Das bedeutet, dass die Prüfobjekte nach beliebigen vielen Eigenschaften klassifiziert werden können. Mit dem Modul Deep Learning lassen sich etwa zehn Auswertungen pro Se-

kunde sowohl von S/W-Bildern als auch von Farbbildern durchführen. Die hohe Präzision der Auswertung basiert auf der HD-Bildauflösung mit 1280 x 720 Pixel.

Die Software ist beim Hersteller separat erhältlich. Mit dem Komplettpaket VIS-Vision und der Makro-Station wird daraus ein intelligenter QS-Arbeitsplatz für komplexe Bildverarbeitungsaufgaben. ■

.....
Optometron GmbH
www.optometron.de



Mit dem Modul Deep Learning der Software VIS-Vision von Optometron lassen sich auch reglose Objekte ohne Struktur identifizieren. © Optometron

Mitutoyo

www.mitutoyo.de

Bringt Sie in Zukunft weiter. Messtechnik von Mitutoyo.

GETRIEBE/ GEHÄUSE

Mitutoyo
supports
E-MOBILITY



BESUCHEN SIE UNS!
VISION, 05. - 07. OKTOBER 2021, STUTT GART
 HALLE 10, STAND C11



<https://www.facebook.com/MitutoyoDeutschland>
<https://www.instagram.com/mitutoyogermany/>
<https://www.linkedin.com/company/mitutoyo-deutschland/>

WEITERE INFOS ZU MITUTOYO
SUPPORTS E-MOBILITY

