



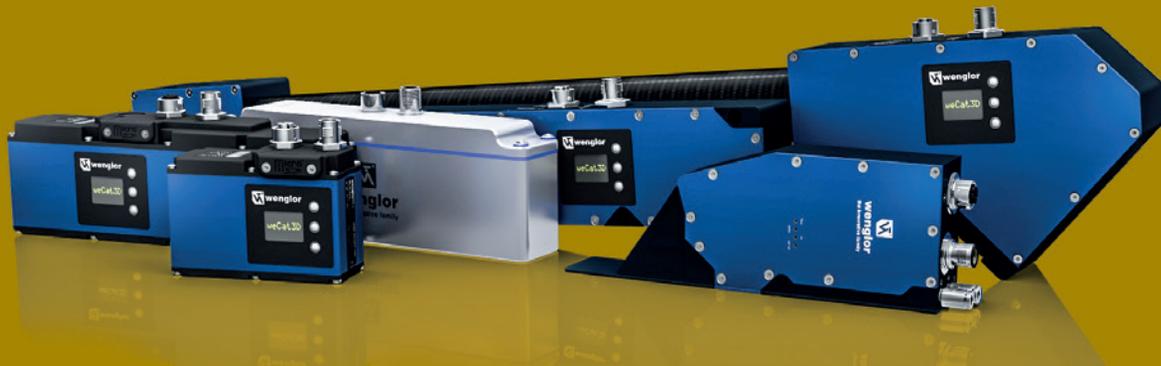
Inspired by Nature

2D-/3D-Profilsensoren weCat3D

2D-/3D-Profilsensoren weCat3D für Höhenprofile

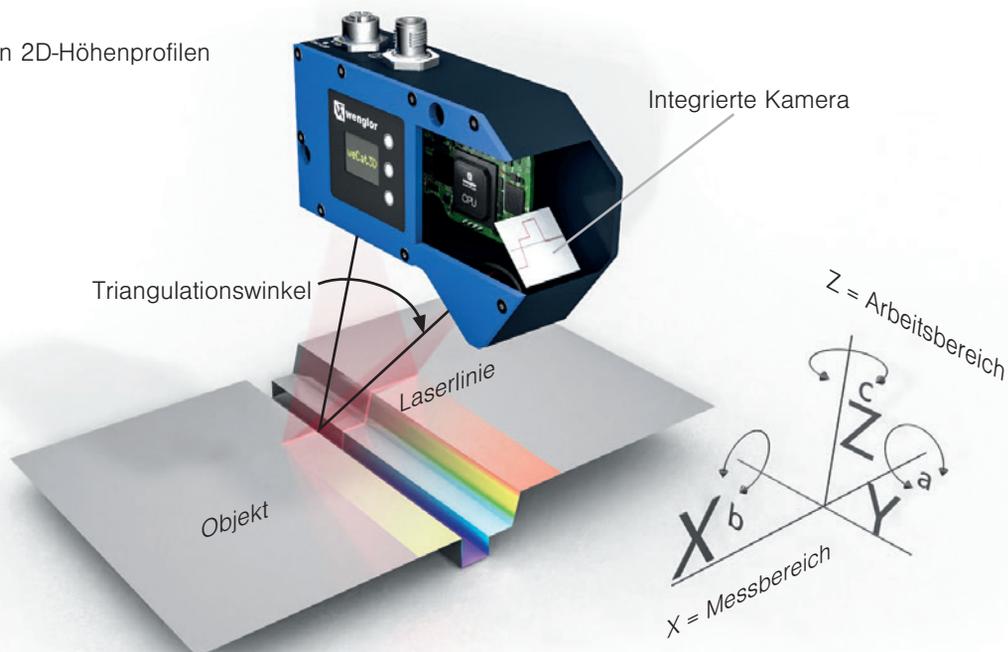
2D-/3D-Profilsensoren vermessen Objekte lückenlos um 360 Grad, übernehmen die exakte Positionssteuerung von Robotern und inspizieren Oberflächen mikrometergenau. Die Vorteile der wenglor-Sensoren: Leistungsfähigkeit und Vielfalt. Dadurch lassen sich 2D-/3D-Messaufgaben präzise und effizient bewältigen.

Verschiedene Modellvarianten bieten eine **hohe Auflösung in kompaktem Gehäusedesign (MLSL)** und eine unschlagbare **Profilqualität dank optimierter hochwertiger Optik (MLWL)**. Zudem gibt es Lösungen für den Einsatz in rauen **Schweißanwendungen (MLZL)** und reinigungsintensiven **Washdown-Bereichen (M2SL)**.



Laserlinie mit Triangulationswinkel.

Das Funktionsprinzip zur Erstellung von 2D-Höhenprofilen und 3D-Punktwolken.



Höchstleistung Kompakt: MSLSL

Die kompakten **MSLSL**-Profilsensoren liefern mit Höhenprofilen aus 1.280 Punkten pro Profil eine gute Auflösung bei Geschwindigkeiten von bis zu 4 kHz. Sie sind in drei verschiedenen Laserklassen und zwei Laserfarben verfügbar und zeichnen sich durch eine hohe Fremdlichtfestigkeit aus.

	MSLSL1xx	MSLSL2xx
Messbereich x [mm]	27...280	200...1.350
Messbereich z [mm]	36...400	1.000...1.200
Auflösung X [μm]	22...246	190...1.170
Auflösung Z [μm]	3,3...160	40...990
Laserklasse	2M/3R	2M/3R/3B
Farbe	Rot/Blau	Rot/Blau



Maximale Performance: MLWL

Die leistungsstarken **MLWL**-Profilsensoren liefern mit hochqualitativen Höhenprofilen aus 2.048 Punkten pro Profil eine sehr hohe Auflösung und Messstabilität bei hohen Geschwindigkeiten von bis zu 6 kHz. Sie sind in drei verschiedenen Laserklassen und zwei Laserfarben verfügbar und zeichnen sich durch eine sehr hohe Fremdlichtfestigkeit aus.



	MLWL1xx	MLWL2xx
Messbereich x [mm]	30...720	65...1.300
Messbereich z [mm]	60...800	180...1.500
Auflösung X [μm]	17...361	36...1.095
Auflösung Z [μm]	2...67	5,2...439
Laserklasse	2M/3R/3B	2M/3R/3B
Farbe	Rot/Blau	Rot/Blau

Die Schweißexperten: MLZL

Die 2D-/3D-Profilsensoren **MLZL** der weCat3D-Reihe sind für die vollautomatisierte Schweißnahtführung in Roboterzellen konzipiert, bei der höchste Ansprüche an Qualität und Präzision gestellt werden. Dabei detektiert der Sensor die Position des zu verschweißenden Stoßes zuverlässig mittels Lasertriangulation. Die schlanke Bauform ermöglicht einen flexiblen Einsatz.

	MLZL1x1
Messbereich x [mm]	30...62
Messbereich z [mm]	84
Auflösung X [μm]	32...64
Auflösung Z [μm]	8,3...32,5
Laserklasse	2M/3R/3B
Farbe	Rot/Blau



Die Hygieneprofis: M2SL

Die weCat3D-Sensoren **M2SL** im Edelstahlgehäuse stehen für Höchstleistung und Robustheit im Washdown-Bereich. Dank Edelstahl und Schutzart IP69K/ECOLAB sind die Sensoren ideal für den Einsatz im Lebensmittelbereich geeignet.



	M2SLxxx
Messbereich x [mm]	200...1.350
Messbereich z [mm]	1.000...1.200
Auflösung X [μm]	190...1.170
Auflösung Z [μm]	40...990
Laserklasse	2M
Farbe	Rot

Einfache Integration mit maximaler Flexibilität: SDKs und GigE-Vision

Die GigE-Vision-Schnittstelle sowie das offene Schnittstellenkonzept erlaubt maximale Freiheitsgrade bei der Einbindung und Auswertung der Sensoren. Die Programmierbibliothek kann in C++, Python und andere Umgebungen eingebunden werden.

Die Auswertung der von den 2D-/3D-Profilsensoren erzeugten Messdaten kann durch Software von Drittanbietern z. B. in UNBLINK3D, HALCON oder EyeVision erfolgen.

Damit eine einfache Systemintegration gelingt, bietet wenglor für alle Sensoren der weCat3D-Serie ein Software Development Kit (SDK) zum kostenlosen Download an. Dieses besteht aus:

- Programmierbibliothek
- Programmierbeispiele

Eine kleine Auswahl unserer Softwarepartner



Leistungsstarkes System oder smarte All-in-one-Lösung

Die Bildverarbeitungsplattform uniVision ermöglicht das einfache und intuitive Lösen von performanten Anwendungen mit 2D-/3D-Profilsensoren. Die Profilaufnahme und -auswertung erfolgt entweder durch eine Kombination von Sensor und Control Unit oder direkt im Sensor.

Ob Systemaufbau aus 2D-/3D-Profilsensor und Control Unit für hochperformante und komplexe Anwendungen oder smarter 2D-/3D-Profilsensor für einfachere Anwendungsfälle, der Profilaufnahme und -auswertung im Sensor bereitstellt – die All-in-one-Software uniVision ermöglicht ganzheitliche Systemlösungen für jeden Anwendungsfall.

uniVision für Control Units mit 2D-/3D-Profilsensoren



uniVision für smarte 2D-/3D-Profilsensoren





wenglor
the innovative family



www.wenglor.com/weCat3D
info@wenglor.com