



# Mehr Präzision.

➤ Produktneuheiten | Innovative Sensor-Technologien

Weg

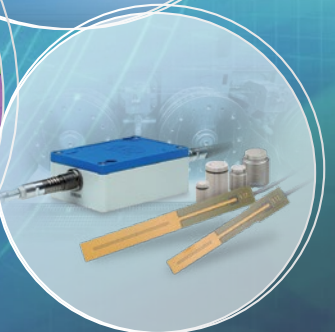
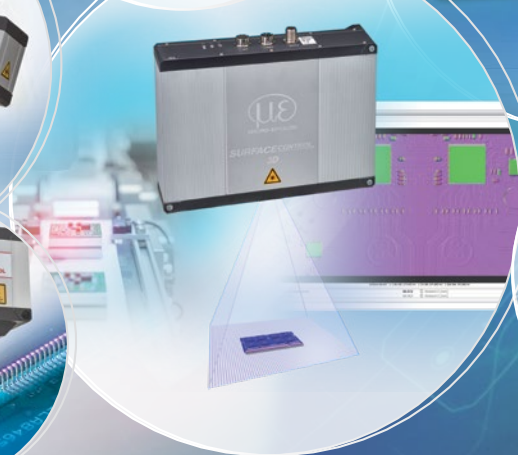
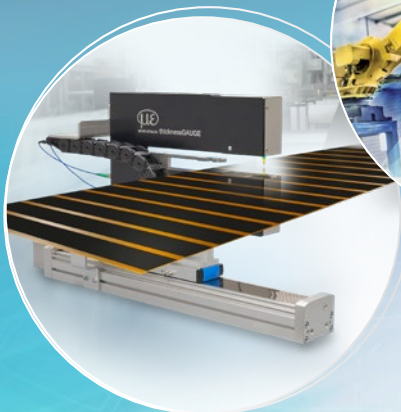
Abstand

Position

3D-Messung

Temperatur

Farbe



## surfaceCONTROL 3D 3500 **NEU**

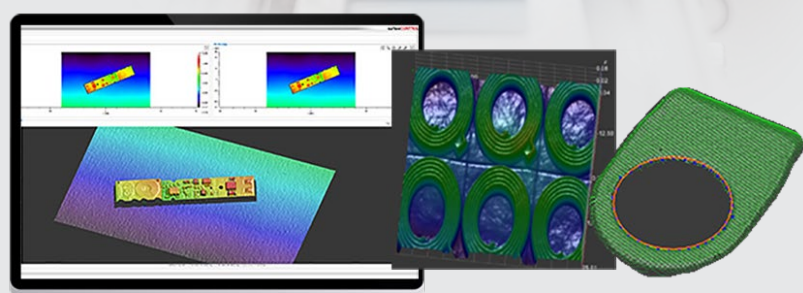
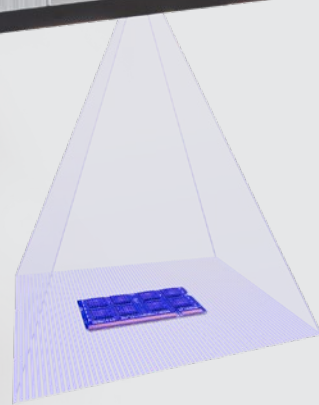
### Präzise 3D-Snapshot-Sensoren

#### Präzise Inline-Prüfung von Geometrie, Form und Oberflächen

- Mikrometeregenaue Snapshots bei gleichzeitig großen Messfeldern
- Höchste Wiederholpräzision bis zu  $0,4 \mu\text{m}$
- Bis zu 2,2 Mio. 3D-Punkte / Sekunde
- Hohe Kompatibilität über GenICam/GigE Vision und Industrial Ethernet
- Valid3D-Technologie für echte 3D-Daten in höchster Bildqualität



**z-precision  
<math>< 0,4 \mu\text{m}</math>**



Die Parametrierung und Auswertung der Micro-Epsilon 3D-Sensoren erfolgt über die Software 3DInspect

## reflectCONTROL

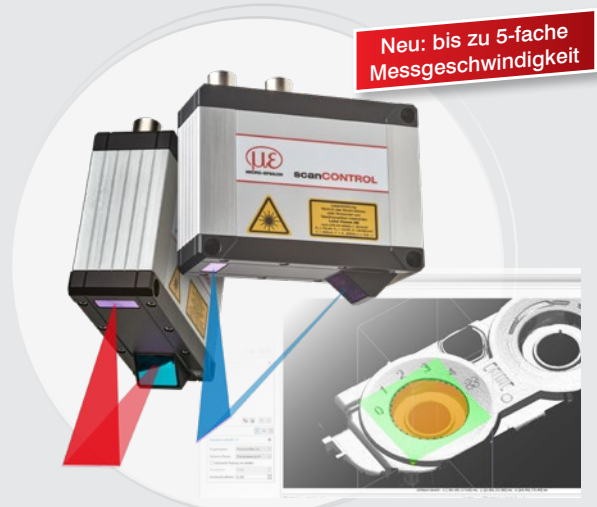
### Inline 3D-Inspektion von spiegelnden Oberflächen



**z-precision  
<math>< 1 \mu\text{m}</math>**

## scanCONTROL

### Laser-Profilensensoren für schnelle 3D-Scans



**Neu: bis zu 5-fache Messgeschwindigkeit**

#### Inline 3D-Snapshots für Flachglas, Spiegel und Wafer

- Vollständige Inspektion spiegelnder und glänzender Oberflächen
- Höchste z-Genauigkeit  $< 1 \mu\text{m}$
- Schnellste 3D-Inspektion  $< 1 \text{ s}$
- Hohe Kompatibilität über verschiedene Schnittstellen

#### Leistungsfähiges Laser-Scanner-Portfolio

- Präzise Laser-Linienscanner für 3D-Punktwolken
- Roter Laser und patentierte Blue-Laser-Technologie
- Hochauflösend, bis zu 2048 Punkte pro Profil
- Messraten bis 10.000 Hz
- Eine Sensorbauform für alle Messbereiche

## >> induSENSOR Induktive Sensoren (LVDT)

Induktive Sensoren zur Weg- und Positionsmessung in zahlreichen Messaufgaben & Branchen

- Verschleiß- und wartungsfreie Weg- und Positionsmessung
- Kompakte Bauformen, ideal zur Integration in Maschinen
- Robuste und industrietaugliche Sensorbauformen
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis für den Serieneinsatz

Messbereiche	1 bis 630 mm
Auflösung	ab 1,5 $\mu\text{m}$
Messrate	bis 300 Hz

induSENSOR MSC7x0x

Einkanal- und Mehrkanal-Controller für industrielle Messaufgaben

PROFI  
NET  
EtherNet/IP  
EtherCAT

NEU



## >> wireSENSOR Robuste Seilzugsensoren

Seilzug-Wegsensoren für Industrie, mobile Maschinen und Hebetchnik

- Große Messbereiche und hohe Genauigkeit
- Langlebiger Sensoraufbau mit robustem Gehäuse
- Flexible Integration dank kompakter Bauform
- Ideal für OEM-Anpassungen und Serieneinsatz

Messbereiche	50 bis 50.000 mm
Ausgangsart	Analog & Digital

wireSENSOR K-Serie

Robuste Seilzugsensoren für präzise Messungen bis 5 m

NEU



## optoNCDT ILR Laser-Distanzsensoren

**Berührungslose Abstands- und Distanzmessungen mit hoher Präzision**

- Präzise Messung von Weg, Abstand und Position auf verschiedenen Oberflächen
- Große Tast- und Reichweite für Innen- und Außeneinsatz
- Hohe Wiederholgenauigkeit
- Kurze Ansprechzeit
- Kompakte Bauform ohne externen Controller
- Zahlreiche Schnittstellen

Messbereiche	bis 3000 m
Auflösung	ab 0,1 mm



**IO-Link**  
inside

**optoNCDT ILR 2250**

**NEU**

Best-in-class:  
Kompakte Bauform, hohe  
Signalstabilität und Millimetergenauigkeit



## optoCONTROL Optische Präzisions-Mikrometer

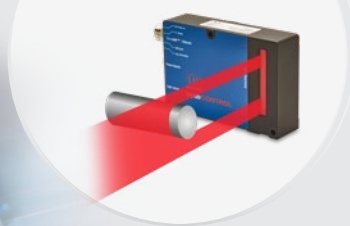
**Kompakte Laser-Mikrometer mit integriertem Controller**

- Mikrometerngenaue Erfassung von Durchmesser, Spalt und Kante
- Große Messbereiche bis 95 mm
- Variable Messabstände bis 2 m
- Laserklasse 1M
- Konfigurierbar über Webinterface

Messbereiche	bis 95 mm
Auflösung	ab 1 $\mu$ m
Messrate	max. 100 kHz



90°-Empfänger für  
beengte Einbausituationen



## colorSENSOR Präzise Farbsensoren

**Kompakter True Color Sensor zur schnellen Inline-Qualitätskontrolle**

- Hohe Messgenauigkeit zur Erkennung kleinster Farbunterschiede
- Präzise und schnelle Messungen auch auf schwach reflektierenden Oberflächen
- Intuitive Bedienung und Konfiguration
- Zahlreiche Sensoren: Winkel, Ring, Reflex und Transmission
- Ethernet- und RS232-Prozess-Schnittstelle

Genauigkeit	$\Delta E \geq 0,3$
Messrate	max. 30 kHz



Robuste Lichtleitersensoren  
für alle Oberflächen

## >> capaNCDT Kapazitive Wegsensoren

### Kapazitives Messsystem für industrielle Anwendungen

- Hochpräzise Messung von Weg, Abstand, Spalt & Position auf leitenden Messobjekten
- Staub- und wasserdichtes Alu-Druckgussgehäuse (IP68)
- Industrietaugliches Sensorportfolio
- Robuste und temperaturbeständige Sensorkabel
- Spannungsausgang / Digitalschnittstelle RS485
- Kompakter Controller, kompatibel mit allen capaNCDT Sensoren
- Optimiert für industrielle Serienanwendungen

Messbereiche	0,05 bis 10 mm
Auflösung	ab 0,03 nm
Messrate	bis 20 kHz



NEU

### capaNCDT CST6110

Kapazitives Drehzahl-Sensorsystem für Zählaufgaben und Drehzahlmessungen



## >> eddyNCDT Induktive Wegsensoren auf Wirbelstrombasis

### Performantes Wirbelstrom-Wegmesssystem für raue Umgebung

- Präzise und schnelle Messung von Weg, Abstand & Position auf allen Metallen
- Robuste Bauweise für anspruchsvolle Industrieumgebungen
- Unempfindlich gegenüber Druck, Temperaturschwankungen, Schmutz, Staub, Öl & Wasser
- Moderne Feldbusanbindung und intelligente Signalverarbeitung
- Optimiert für industrielle Serienanwendungen

Messbereiche	0,4 bis 80 mm
Auflösung	ab 0,02 $\mu\text{m}$
Messrate	bis 20 kHz



### eddyNCDT 3070

Hochpräzise Controller für Messbereiche <1 mm



## >> thicknessGAUGE Sensorsystem zur präzisen Dickenmessung

### Kompakte Komplettlösung zur präzisen Inline-Dickenmessung

- Messung vieler Oberflächen und Materialien dank verschiedener Sensortechnologien
- Verfahrbar durch Linearachse
- Vollautomatische Kalibrierung
- 24 V Versorgung für komplettes System
- Leistungsstarkes Softwarepaket im Lieferumfang
- Optimales Preis-Leistungs-Verhältnis

Messbereich	2 bis 25 mm
Auflösung	ab 0,04 $\mu\text{m}$
Messrate	bis 5 kHz

NEU



## optoNCDT Smarte Laser-Sensoren

Leistungsfähiges Sensor-Portfolio zur Serienintegration in Automation und Maschinenbau

- Kompakte Sensoren mit integrierter Elektronik
- Advanced-Surface-Compensation zur schnellen Anpassung an wechselnde Oberflächen
- Höchste Fremdlichtbeständigkeit
- Red Laser und patentierte Blue Laser Technology
- Analog- und Digitalausgänge

Messbereiche	2 bis 1000 mm
Auflösung	ab 0,5 $\mu\text{m}$
Messrate	bis 49 kHz



optoNCDT 1900

Innovativer Lasersensor für präzise & dynamische Messungen

PROFI  
NET

EtherNet/IP  
EtherCAT



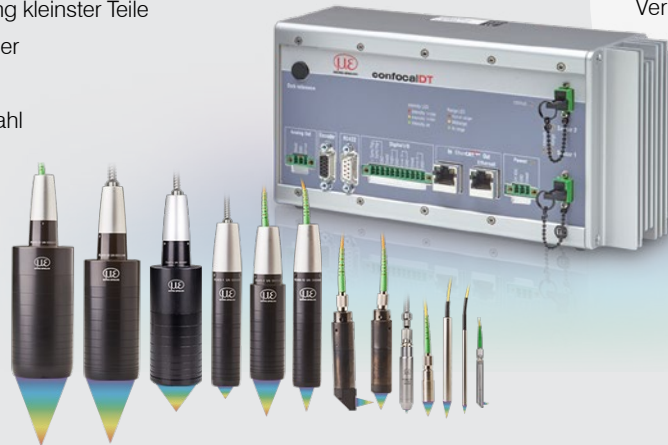
Neu: jetzt mit integrierter Industrial-Ethernet Schnittstelle

## confocalDT Hochpräzise konfokale Sensoren

Hochauflösende Weg- & Abstandsmessung auf nahezu allen Oberflächen

- Zuverlässige Dickenmessung von Glas und transparenten Objekten
- Extrem kleiner Messfleck zur Erfassung kleinster Teile
- Einfache Bedienung über Webbrowser
- Ein- und Zweikanal-Controller
- Breites Sensorportfolio für eine Vielzahl von Applikationen
- Weltweit führende Technologie: schnellster Controller, größte Winkelverkipfung und kleinster Lichtpunkt

Messbereiche	0,1 bis 30 mm
Auflösung	ab 3 nm
Messrate	bis 70 kHz



confocalDT IFS2407-3

Konfokal-chromatischer Sensor mit hohem Verkipfungswinkel



## interferoMETER Hochpräzise Weißlicht-Interferometer

Industrielle Abstands- & Dickenmessung mit Subnanometer-Auflösung

- Absolute Abstandsmessung und Multipeak-Messung
- Abstandsunabhängige Dickenmessung & Mehrschicht-Dickenmessung
- Höchste Auflösung und Linearität
- Höchste Signalstabilität dank neuer Auswertalgorithmen und aktiver Temperaturkompensation
- Einfache Parametrierung über Webinterface
- Industrieoptimierte Sensoren mit robustem Metallgehäuse und flexiblen Kabeln

Messbereich	2,1 mm (absolut)
Auflösung	< 30 $\mu\text{m}$
Messrate	bis 6 kHz



NEU

Multipeak-Abstands- und Dickenmessung

Resolution  
< 30  $\mu\text{m}$

