

Sehen, was wirklich da ist mit trevista DOME!

Cognex trevista DOME ist ein patentiertes Beleuchtungskonzept mit einer einzigartigen **Shape-from-Shading***-Technologie. Es eignet sich besonders für Inspektionsaufgaben bei anspruchsvollen Oberflächen.

- ✓ Perfekte Bildqualität zur Bewertung feinsten topografischer Defekte
- ✓ Patentiertes 2½D Shape-from-Shading-Verfahren mit 3D-Prüfqualität
- ✓ Optimiert auf Inline-Inspektion im industriellen Umfeld mit hohen Teiledurchsätzen



***Was ist Shape-from-Shading?**

Das Shape-from-Shading-Verfahren ist eine Prüftechnik, die neben der Textur auch Neigungen und Krümmungen von Oberflächen erfasst. Es wird vor allem in der automatisierten Qualitätskontrolle für Inline-Inspektionsaufgaben eingesetzt und ermöglicht die zuverlässige Erkennung von Formabweichungen wie Kratzer, Poren, Lunker oder Kerben. Das Verfahren eignet sich insbesondere für anspruchsvolle Oberflächen mit hohem Glanzgrad, schwarzen Flächen oder Oberflächen mit unterschiedlichen Materialien.

trevista DOME Bauarten

- ✓ Drei Standardgrößen (S, M, L), flexibles Messfeld bis D=300 mm

trevista DOME S	trevista DOME M	trevista DOME L
		
246 x 160 x 259 (B x T x H in mm)	388 x 330 x 348 (B x T x H in mm)	669 x 610 x 453 (B x T x H in mm)

Anwendungsbeispiele



trevista DOME mit Wellenmembranscheibe



Motorkolben



Bipolarplatte Brennstoffzelle

trevista DOME Area Scan

- ✓ trevista DOME kombiniert mit Flächenkamera
- ✓ Prüffläche plan/gekrümmt
- ✓ Bauteilpräsentation getaktet
- ✓ Auflösung auf Objekt flexibel
- ✓ Bildaufnahme typ. < 100ms / Mbyte

trevista DOME Line Scan

- ✓ trevista DOME kombiniert mit Zeilenkamera
- ✓ Mantelflächen von Bauteilen oder plane/gekrümmte Prüfflächen
- ✓ Bauteilpräsentation in Rotation oder in linearer Bewegung
- ✓ Auflösung auf Objekt flexibel

Alle Eigenschaften und Vorteile

- ✓ trevista DOME ist die „State-of-the-art-Technologie“ im Shape-from-Shading-Verfahren
- ✓ Sensorik perfekt für Oberflächeninspektion im industriellen Umfeld
- ✓ Realisierung von kostengünstigen Prüfsystemen ohne langwierige Beleuchtungsauslegung und aufwendiges Nachparametrisieren – für maximale Prüfstabilität
- ✓ Ermöglicht 100% Prüfung mit hohem Teiledurchsatz – kurze Amortisationszeiten
- ✓ Zuverlässiges Erkennen von Schlechtteilen auf Basis der gewonnenen Topografieinformation im µm-Bereich für maximale Prüfstabilität
- ✓ Minimierung von Pseudoausschuss
- ✓ Reproduzierbare Ergebnisbilder gewährleisten Produktionssicherheit
- ✓ Stabile Prüfung auch bei unterschiedlichen Glanzgraden und schwankenden Helligkeitseigenschaften der Oberfläche
- ✓ Robust und wartungsfrei, kein Nachjustieren nötig
- ✓ Hohe Präzision
- ✓ Enorme Lichtleistung
- ✓ Perfekte physikalische Anordnung
- ✓ Komplexe Technologie einfach integriert mit AIT Goehner