



**Steinbeis**  
**Qualitätssicherung und**  
**Bildverarbeitung GmbH**

## **ViScan**

Videooptischer Sensor - ergänzt taktile  
Koordinatenmessgeräte durch optische Bilverarbeitung

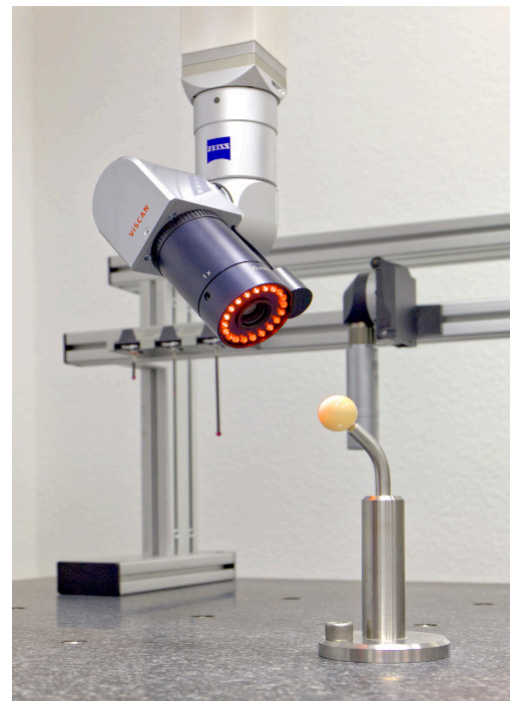
Der videooptische Sensor ViSCAN dient der optischen Antastung an Zeiss-Koordinatenmessgeräten. Mit dem optischen Tastkopf ViSCAN sind neben taktilen auch optische Messaufgaben an einem Koordinatenmessgerät durchführbar.

ViScan besitzt einen hochpräzisen mechanischen Adapter an einem frei beweglichen Messarm.

Über das rastende Dreh-Schwenk-Gelenk (RDS) kann die Kamera nahezu beliebige Positionen in Bezug zum Messobjekt einnehmen. Diese Eigenschaft ermöglicht insbesondere die vollständige messtechnische Erfassung von kompliziert geformten Werkstücken.

Durch die Möglichkeit der schnellen und flexiblen elektronischen Steuerung der Beleuchtung eröffnet das System ViSCAN die Möglichkeit der vollautomatischen Einstellung der Parameter der Bildaufnahme. Alle Steuerungsparameter können im Messprogramm gespeichert werden.

Ergänzt wird dieses mechanisch-optische Konzept durch die zur Lösung messtechnischer Aufgaben geschaffene Bildverarbeitungsbibliothek Quick Image der Steinbeis Qualitätssicherung und Bildverarbeitung GmbH Ilmenau. Quick Image liefert metrologisch geprüfte die Verfahren zur Kantenantastung im Bild. Dabei können nicht nur ideale Kanten mit günstigem Kontrast sondern auch Strukturen in kontrastarmen oder gestörten Bildern exakt gemessen werden.



**Videooptischer Sensor ViSCAN**  
**Multisensorisches Koordinatenmessgerät SPECTRUM von Carl Zeiss Oberkochen**



**Steinbeis**  
**Qualitätssicherung und**  
**Bildverarbeitung GmbH**

**Werner-von-Siemens-Straße 9**  
**98693 Ilmenau / Germany**

Telefon +49 (0) 36 77 · 46 90 59 0  
 Telefax +49 (0) 36 77 · 46 90 59 11

E-Mail [info@sqb-ilmenau.de](mailto:info@sqb-ilmenau.de)  
 Internet [www.sqb-ilmenau.de](http://www.sqb-ilmenau.de)

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Steffen Lübbecke  
 Telefon +49 (0) 36 77 · 46 90 59 12  
 E-Mail [steffen.luebbecke@sqb-ilmenau.de](mailto:steffen.luebbecke@sqb-ilmenau.de)

M. Sc. Norbert Jahn  
 Telefon +49 (0) 36 77 · 46 90 59 15  
 E-Mail [norbert.jahn@sqb-ilmenau.de](mailto:norbert.jahn@sqb-ilmenau.de)

Prof. Dr. Gerhard Linß  
 Telefon +49 (0) 36 77 · 46 90 59 12  
 E-Mail [gerhard.linss@sqb-ilmenau.de](mailto:gerhard.linss@sqb-ilmenau.de)

## Technische Daten

### Elektronisch

Sensor	1/3"CCD
Anzahl der Bildpunkte	CCIR: 738 (H) x 574 (V)
Empfindlichkeit	< 0,001 Lux (50 Ire) [TBF] F1.2 3200 K halogene Lichtquelle, Objektivtransmission 80 %, Szenenreflexion 75 %
Spektraler Empfindlichkeitsbereich	400 bis 1100 nm
Signal-Rausch-Verhältnis Verstärkungssteuerung	> 55 dB (AGC off) automatisch 36 dB (Standardeinstellung) oder manuell per CAN-BUS
AGC-Modus	mittlerer Grauwert (Standardeinstellung)
Gamma	0,45 (Standardeinstellung), auswählbar per CAN-BUS
Shuttersteuerung	automatisch (Standardeinstellung) oder feste Shutterzeit auswählbar per CAN-BUS in 8 Stufen
Synchronisation Leistungsaufnahme	intern (X-tal) ca. 5 Watt

### Mechanisch

Objektiv Halterung	C-Mount
Bildformat	1/3"
Maße	82 mm x 65 mm x 85 mm (L x B x T) ohne Objektiv

Schnittstelle	Videoausgang 75 Ohm Unsymmetrisch 100 Ohm symmetrisch
---------------	---

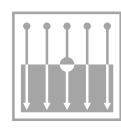
Beleuchtung	4-Segment-LED-Ringlicht
Festobjektive	0,3 x; 0,5 x; 1,0 x 2,0x; 4,0x; 6,0x

### Umweltbedingungen

Umgebungstemperatur	Betrieb 0°C bis +55°C Lagerung -25°C bis +70°C
Luftfeuchtigkeit	Betrieb 20 bis 93 % rel. F. Lagerung bis 98 % rel. F.



**Produkte**  
**Service**



**Entwicklung**  
**Forschung**



**Beratung**  
**Training**