

# Lasermesssystem für Ebenheit und Kontur



alpha.fi compact

# Laserbasierte Vermessung von flachen Körpern

## alpha.fi compact

### Einsatz für Tafeln und Bleche

- Skalierbare Portallösung: bis 5000 mm Länge, bis 3200 mm Breite, ab 0,5 mm Dicke
- Schneller Messvorgang bis 0,5 m/s, zum Beispiel 4 m Tafel in 8 s
- Alle Formen inklusive beliebiger Ausschnitte
- Einsatz für Produktion mit hohen Qualitätsansprüchen und effektiven Prozessen
- Qualität (DIN/EN, ASTM) nachweisbar, 100 % geprüft und protokolliert
- Mannlose Produktion durch vollautomatisierte Inline-Messanlage
- Laserklasse 2, keine besonderen Schutzvorkehrungen erforderlich

### Messung im Scanbetrieb

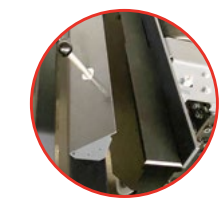
- Blech liegt zuglos auf Messtisch, Portal fährt über das Band



kundenspezifische Umsetzung für verschiedene Anwendungen



skalierbare Portalbreite



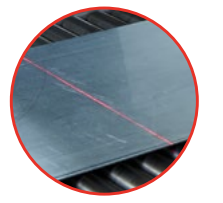
integriertes Referenzierlineal mit Schutzabdeckung



Messunterlage vom Kunden

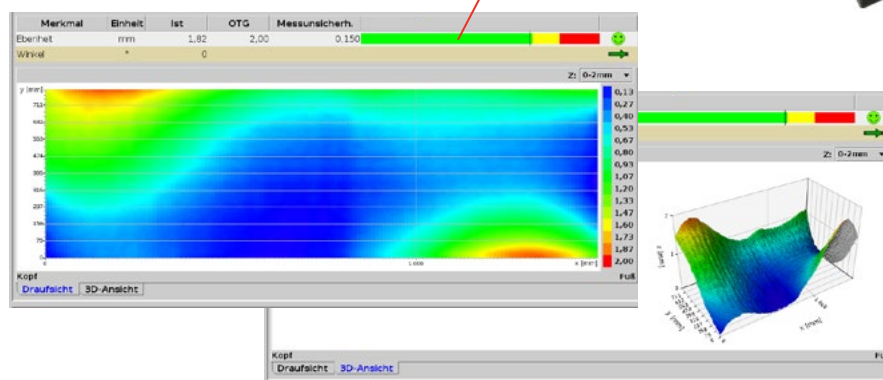


Linearführung mit Servosteuerung für präzisen Messbetrieb



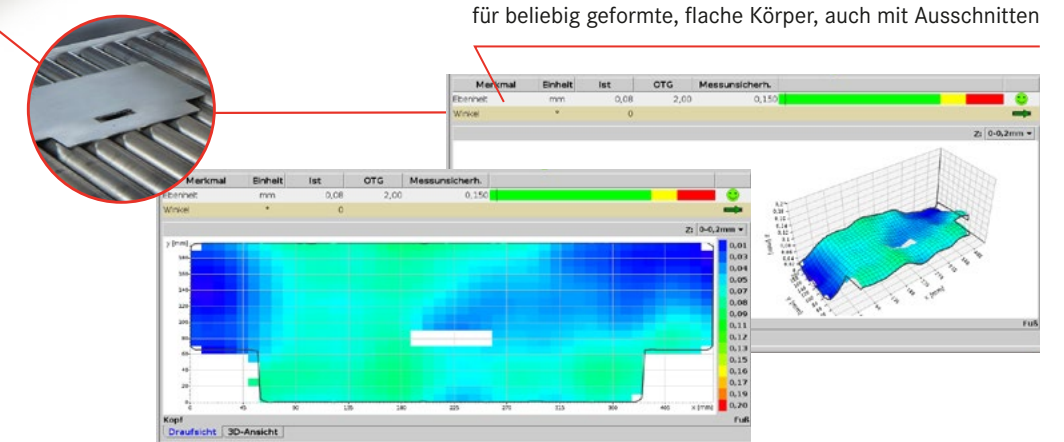
Inline- oder Offline-Betrieb

2D/3D - Visualisierungen mit Merkmalsübersicht



kontinuierliche Messdatenerfassung mit hoher Abtastrate und Auflösung

für beliebig geformte, flache Körper, auch mit Ausschnitten



## Standardausstattung

- kompakte, messmittelfähige Portalmessanlage
- automatische Überwachung nach MSA Verfahren 1
- E-Schrank 800 x 1200 x 2100 (L x B x H in mm) mit Steuer- und Auswertungs-IPC
- Bedien-PC (Desktop mit Maus, Monitor, Tastatur)
- 30 m Verbindungskabelsatz (max. 80 m)
- Eingänge für Schutztür- und Not-Aus-Kontakte
- Standardschnittstellen Profinet, TCP/IP
- Fernwartungszugang über Ethernet
- grafische Ergebnisdarstellung als 2D-Heatmap und 3D-Ansicht
- grafische Anzeige der Messmerkmale Ebenheit, Länge, Breite
- Datenspeicherung und -verwaltung, Speicherplatz 4 TB
- Historienansicht gespeicherter Messprotokolle
- Anzeige und Speicherung von Warn- und Störmeldungen

### Technische Daten – alpha.fi compact

Messbreite	bis 3200 mm
Messlänge	bis 5000 mm
Messgeschwindigkeit	max. 0,5 m/s ; Genauigkeit der Längenmessung abhängig von der Messgeschwindigkeit
Materialbreite	50 mm bis Messbreite
Materiallänge	100 mm bis Messlänge
Materialdicke	0,5 mm bis 250 mm (andere auf Anfrage)
Materialform	flache Körper mit beliebiger Form und beliebigen Ausschnitten/Löchern
Materialart	alle nichttransparenten Materialien
Materialoberfläche	keine Einschränkungen, glatt oder strukturiert, spiegelnd oder matt
Materialtemperatur	max. 80 °C
Messauflösung Höhe	5 µm
Messauflösung Breite	10 µm
Messauflösung Länge	5 µm
Messgenauigkeit Ebenheit	±0,05 mm (ohne Ebenheitseinfluss der Unterlage)
Messgenauigkeit Breite	±0,15 mm
Messgenauigkeit Länge	±0,10 mm
Ebenheitsauswertung	nach DIN EN ISO 12781; Randwellenmessung nach DIN EN 10251; ASTM A 20; verschiedene Linealauswertungen
Messprinzip	Lasertriangulation (Laserlichtschnittsensoren)
Laserklasse	2 (kein Laserschutzbeauftragter erforderlich)
Laserwellenlänge	660 nm (rot)
Laserlebensdauer	80000 h @ 20 °C

nokra Optische Prüftechnik und Automation GmbH  
 Robert-Koch-Straße 6  
 52499 Baesweiler · Germany  
 Phone +49 2401 6077-0  
 info@nokra.de  
 nokra.de

**KELK**  
 A VPG Brand

Phone + 1 416 445 5850  
 kelk@vpgsensors.com  
 kelk.com

