

# alpha.fi compact



Ebenheits- & Konturmessung

# alpha.fi compact

## laserbasierte Portalanlage zur Ebenheits- & Konturmessung

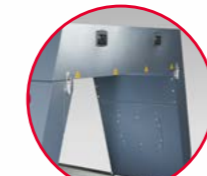
**Standardausstattung:**  
kompakte, messmittelfähige Portalanlage  
automatische Überwachung nach MSA Verfahren 1

E-Schrank (2100 x 1200 x 800 mm H x B x T) mit Steuer- und Auswerte-IPC  
Bedien-PC (Desktop mit Maus, Monitor, Tastatur)  
15 m Verbindungskabelsatz (max. 80 m)  
Eingänge für Schutztür- und Not-Aus-Kontakte  
Standardschnittstellen Profibus/Profinet, TCP/IP, UDP  
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



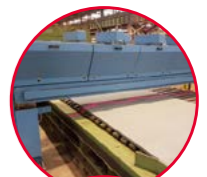
präzise Messdatenerfassung  
mit hoher Abtastrate und Auflösung



skalierbare Portalbreite



integriertes Justierlineal  
mit Schutzabdeckung



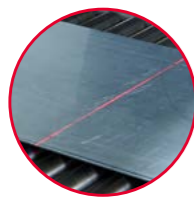
kundenspezifische Umsetzung  
für verschiedene Anwendungen



Messunterlage nach Kundenwunsch

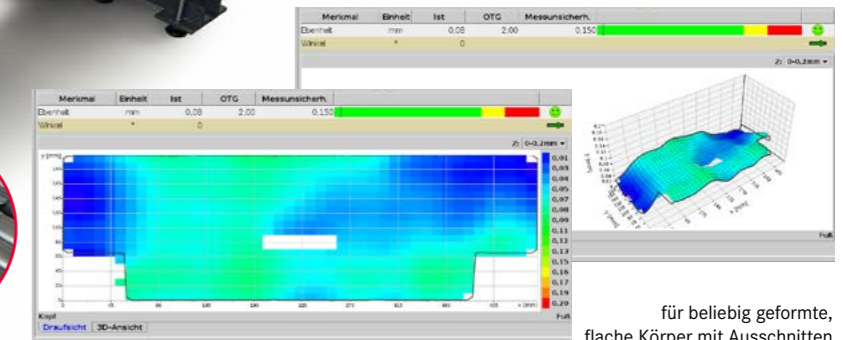
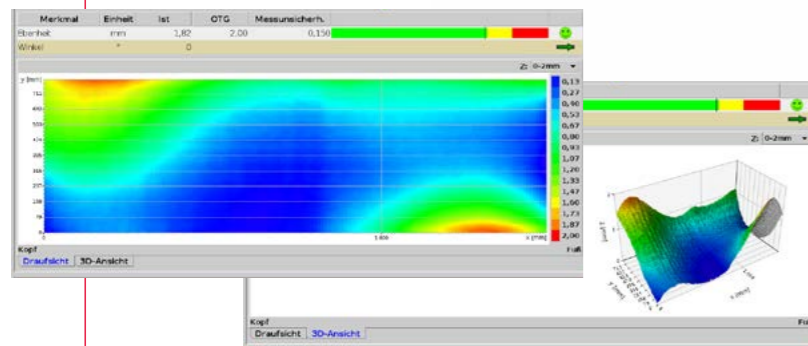


Linearführung mit Servosteuerung  
für präzisen Messbetrieb



Inline- oder Offline-Betrieb

2D/3D - Visualisierungen  
mit Merkmalsübersicht



für beliebig geformte,  
flache Körper mit Ausschnitten

Eigenschaft	alpha.fi compact
Messbreite	800 mm bis 3200 mm in 400 mm Schritten
Messlänge	stufenlos skalierbar bis 6000 mm
Messgeschwindigkeit	max. 1 m/s
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	+/- 0,025 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; verschiedene Linealauswertungen
Messprinzip	Lasertriangulation (Laserlichtschnittsensoren)
Laserklasse	2 (kein Laserschutzbeauftragter erforderlich)
Laserwellenlänge	660 nm (rot)
Laserlebensdauer	80000 h @ 20 °C

## Ihr Partner

nokra Optische Prüftechnik und Automation GmbH wurde 1991 als Spin-off der Fraunhofer-Institute für Lasertechnik (ILT) und Produktionstechnologie (IPT) in Aachen gegründet. Als mittelständisches Unternehmen entwickelt, produziert und vertreibt nokra weltweit Lasermesssysteme zur automatischen Inline-

Prüfung geometrischer Merkmale von Produkten der Metall-, Automobil- und Glasindustrie. Prüfobjekte sind Walzprodukte in der Stahl-, Aluminium- und Buntmetallindustrie, Großrohre sowie Komponenten von Fahrzeugen, wie Nocken- oder Kurbelwellen, Achsträger und Windschutzscheiben.



**nokra**

**Optische Prüftechnik  
und Automation GmbH**

Robert-Koch-Straße 6  
52499 Baesweiler · Germany  
Phone +49 2401 6077-0  
Fax +49 2401 6077-11  
[www.nokra.de](http://www.nokra.de) · [info@nokra.de](mailto:info@nokra.de)

**nokra Inc. (USA)**  
423 South Eighth Court  
Saint Charles, IL 60174  
Fax +1 630 485-6133  
[info@nokra.us](mailto:info@nokra.us)