

Lasermesssystem für Ebenheits- und Konturmessung



alpha.fi compact

Laserbasierte Vermessung von flachen Körpern

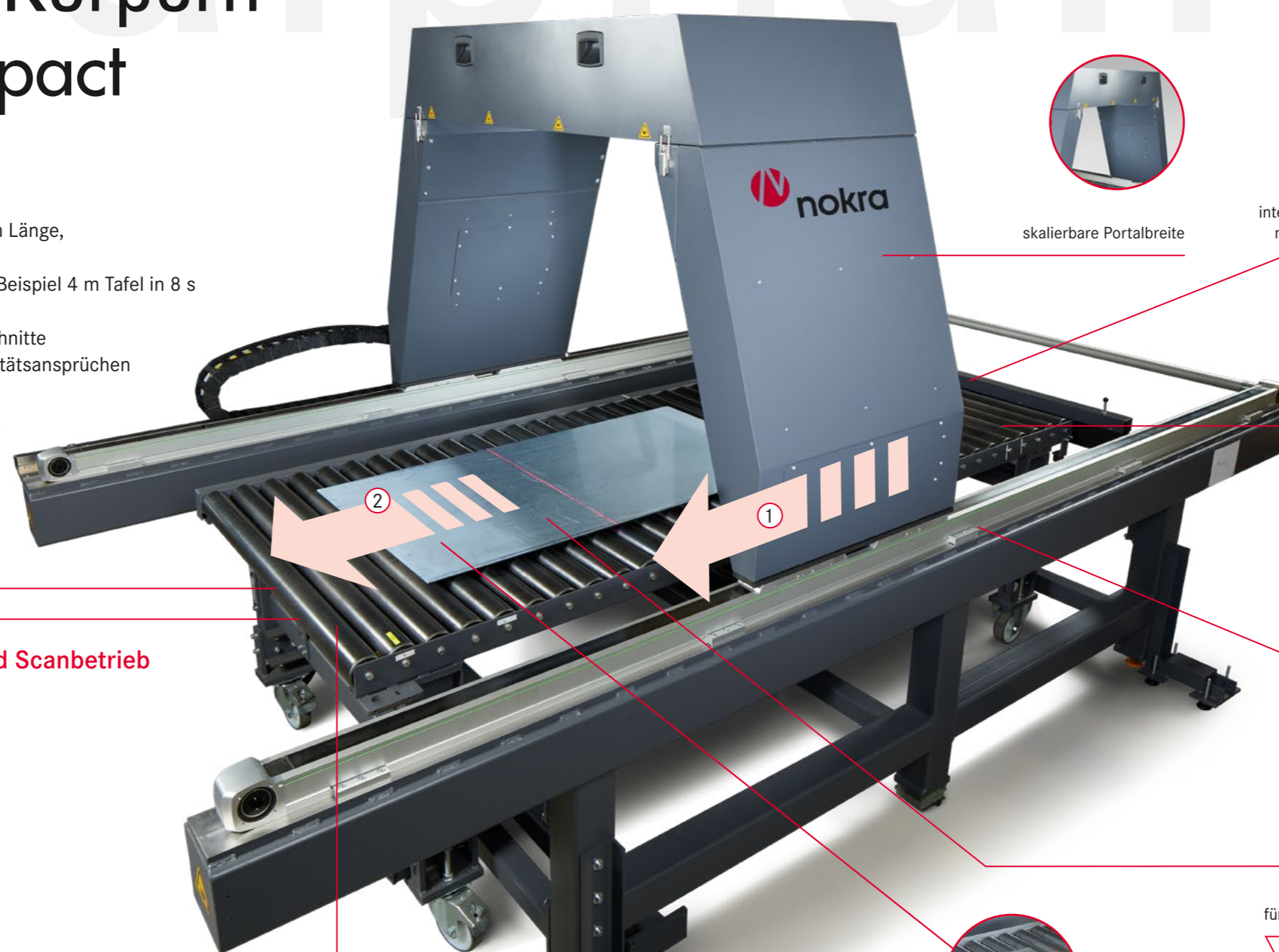
alpha.fi compact

Einsatz für Tafeln und Bänder

- Skalierbare Portallösung: bis 6000 mm Länge, bis 3200 mm Breite, ab 0,5 mm Dicke
- Schneller Messvorgang 0,5 m/s, zum Beispiel 4 m Tafel in 8 s
- Genauigkeit ab 0,15 mm
- 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

Kombination von Durchlauf- und Scanbetrieb

- Messmodus ①
Band liegt zuglos auf Messtisch, Portal fährt über das Band
- Messmodus ②
Band läuft berührungslos über Tisch, Portal misst aus stationärer Position



kundenspezifische Umsetzung für verschiedene Anwendungen



skalierbare Portalbreite



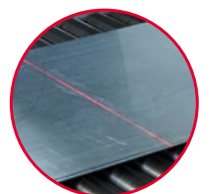
integriertes Justierlineal mit Schutzabdeckung



Messunterlage nach Kundenwunsch

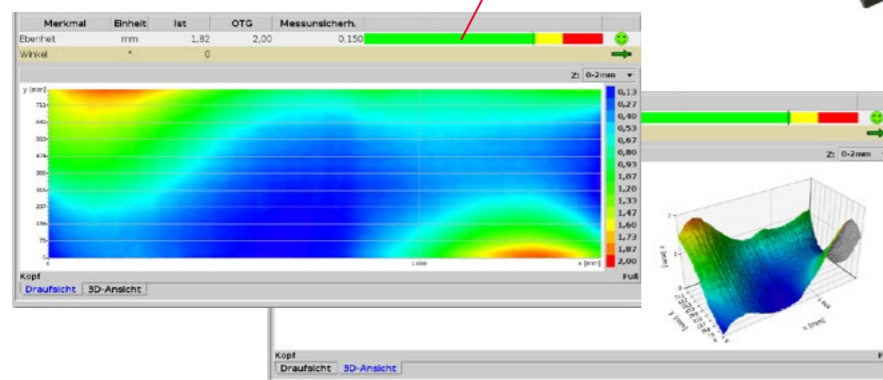


Linearführung mit Servosteuerung für präzisen Messbetrieb



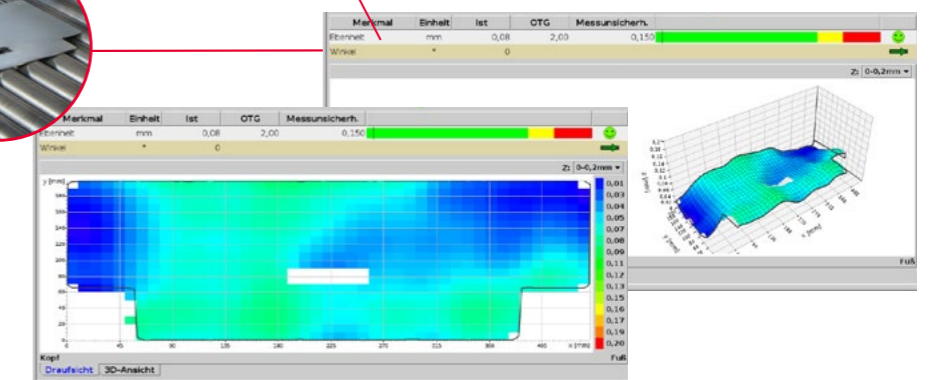
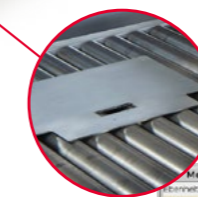
Inline- oder Offline-Betrieb

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 (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

Technische Daten – 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



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 · info@nokra.de

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

