

GMS-P

Profilschnittmessung aussen

Das GMS-P ermöglicht die Erstellung eines digitalen Abbilds („Digitaler Zwilling“) von Außengeometrien speziell im Rundrohr- und Profilbereich.



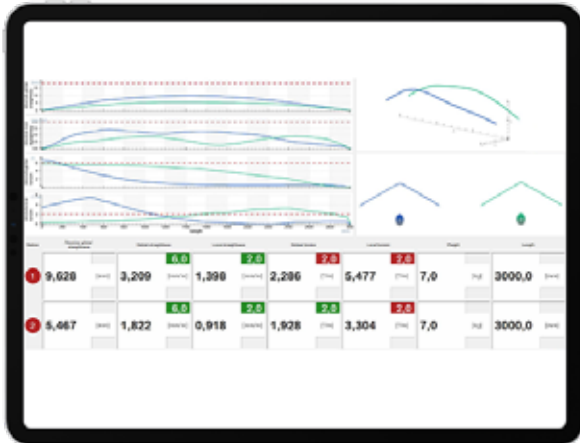
MSG MASCHINENBAU GMBH

Hünegräben 17a | 57392 Schmallenberg | sales@msg-maschinenbau.de
www.msg-maschinenbau.de | T: +49(0)2972-97740 0 | F: +49(0)2972-97740 19

Messbar präzise

Hier zählen die äußeren Werte

Neben der Erfassung von Rohren mit konstanten Biegeradien können auch freiform-gebogene Rohre exakt vermessen und dokumentiert werden. Das Messsystem ist für den Einsatz in der Qualitätssicherung und zur Korrektur von Biegedaten bestens geeignet.



01 Digitaler Nutzen gemessener Daten

Die finale Digitalisierung und Maßkontrolle vor Auslieferung ist ein wesentlicher Benefit des GMS-P. Darüber hinaus besteht auch in früheren Produktionsschritten die Möglichkeit Adjustageprozesse und/oder Kalibrierprozesse zu überwachen oder ggf. zu regeln.

02 Industrietaugliche Implementierung

Die Bauweise des GMS-P besteht u.a. durch die Verwendung temperaturdehnungsarmer Materialien. Nur so können im Zusammenspiel mit intelligenten Kompensationsalgorithmen hochgenaue und zeitstabile Messergebnisse vor allem bei Rohren mit Durchmessern größer 1600mm generiert werden. Das einzigartige Inline-Kalibriersystem ermöglicht es die Kameras zur Laufzeit vollautomatisch zu kalibrieren. Etwaige Korrekturen können somit einfach per Zugriff oder per streichen durchgeführt werden.

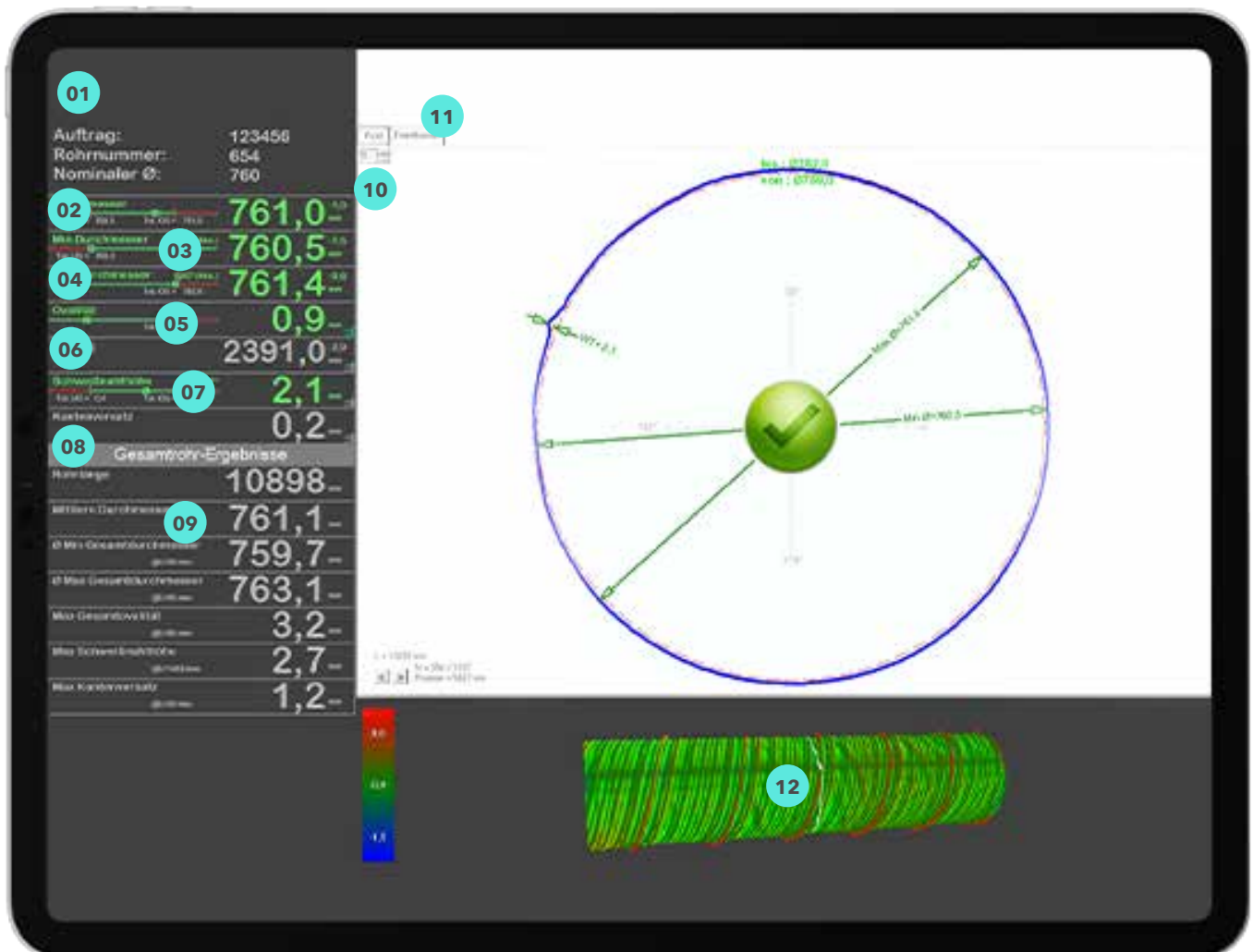


03 Mechanische Adaptierbarkeit

Die Inline-Kalibrierung macht es möglich: Nicht Sie passen Ihre Produktion an unser GMS-P an, sondern die Konstruktionsbauweise wird speziell an Ihre Begebenheiten angepasst. Dies spart Mühen, aber vor allem Kosten.

Steuerung und Software

Digitaler Überblick



Mit der Visualisierung Ihrer digitalen Daten behalten Sie stets den Überblick und können die Informationen zur Weiterverarbeitung nutzen.

01 Normaldaten / Rezeptdaten

02 Gemittelter Außendurchmesser

Best-Fit Außendurchmesser

03 Minimaler Außendurchmesser

Ist einer realen Messschiebermessung gleichzusetzen

04 Maximaler Außendurchmesser

Ist einer realen Messschiebermessung gleichzusetzen

05 Ovalität

Differenz zwischen minimalem und amximalem Durchmesser

06 Umfang

Ist einer realen Bandmaßmessung gleichzusetzen

Die weiteren Punkte finden Sie auf Seite 4.

Steuerung und Software

Digitaler Überblick

07 Schweißnahthöhe

Beschreibt den Abstand zwischen nominales Radius und Schweißnahtscheitelpunkt

08 Kantenversatz

Entspricht dem Blechkantensversatz an der Stelle der Schweißnaht

09 Gemittelte Messergebnisse

Hier werden alle Merkmale als Mittelwert über die gesamte Rohrlänge dargestellt

10 2D-Profilardarstellung

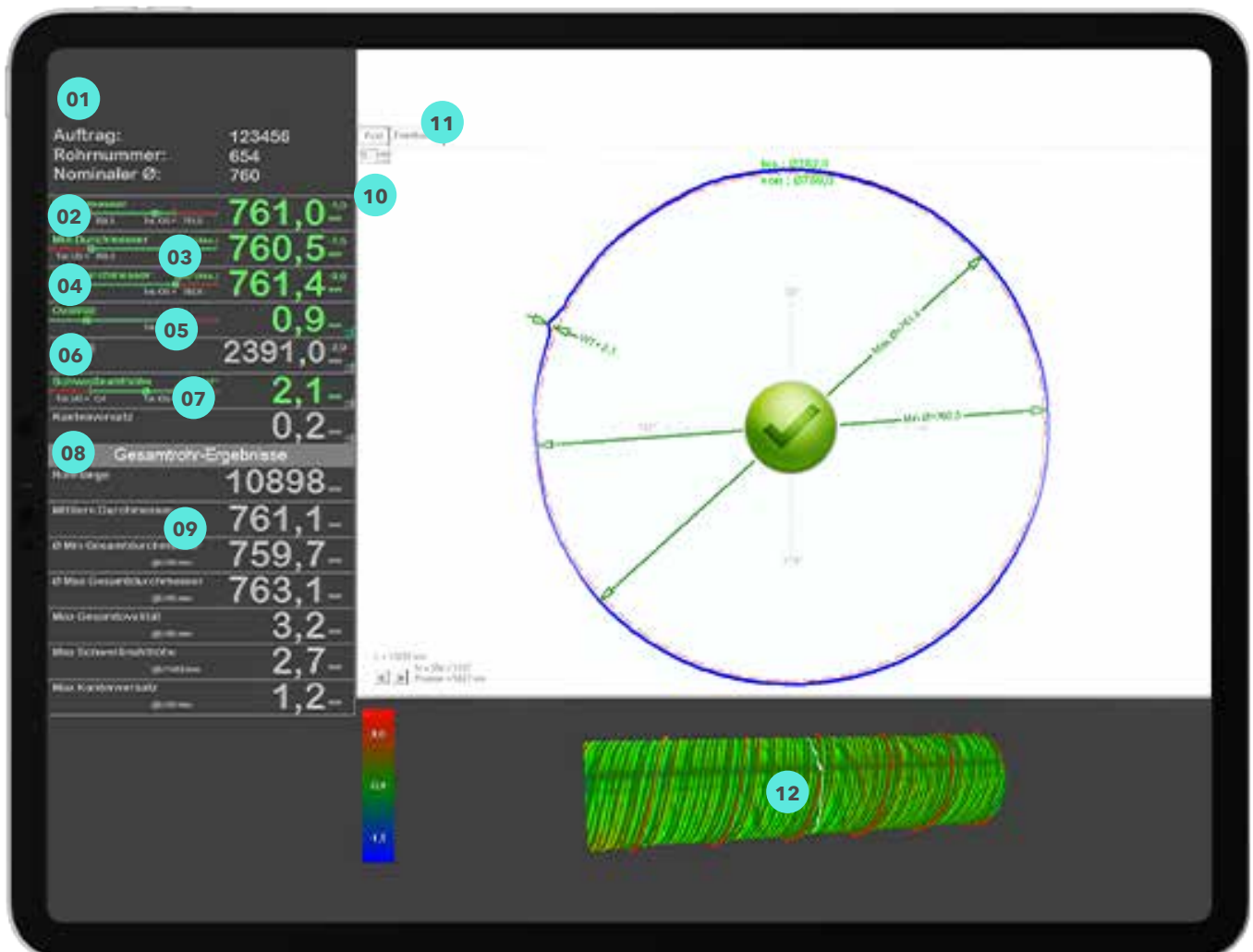
Darstellung des in der 3D-Anzeige per Mausklick gewählten Schnittprofils

10 Reiterauswahl

Es kann zwischen der 2D-Anzeige und einer Trendkurvenanzeige gewechselt werden

11 3D-Anzeige

Darstellung der gescannten Rohroberfläche. Die Abweichungen zum Nominalen Durchmesser werden farblich dargestellt



Technische Daten

Alles auf einen Blick!

Anwendungsgebiete

Digitalisierung

Produktzertifizierung

Systemregelung

Produktionsoptimierung in Biegemaschinen

Produktionsoptimierung an Schweißlinien

Produktionsoptimierung an Profiliermaschinen

Produktionsoptimierung an Konti-Linien

Machine Learning

Werkstoffe

Stahl

Messing

Aluminium

Titan

u.a.

Prüfmerkmale

Außendurchmesser/ -radius

Innendurchmesser/ -radius

Umfang

Ovalität

Lokale Unrundheit

Schweißnahthöhe

Schweißnahtbreite

Nahtkantenversatz

Peaking vs. Flattening

Produktbereiche

Rundrohr Automotive

Linepipe (LSAW, HSAW, Seamless)

Konstruktionsrohr

Profilierte Staberzeugnisse

Integrationsmöglichkeiten

Längstransport

Schnittstelle

Prozess: SPS

Daten: SQL

Messgeschwindigkeit

Bis zu 1000Hz

Messgenauigkeit

Bis zu 50µm

Nehmen Sie Kontakt auf.

MSG MASCHINENBAU GMBH

Hünegräben 17a
57392 Schmallenberg
www.msg-maschinenbau.de

Ihr Ansprechpartner

MATTHIAS KRAMER

sales@msg-maschinenbau.de
T: +49(0)2972-97740 0

