

Das Einstell- und Messgerät für Kurbelwellenfräser

gemini 2

Für Kurbelwellenfräser und Dreh-/Räumwerkzeuge

»gemini 2«

Schnell, bequem und μm -genau: mit dem ZOLLER Einstell- und Messgerät »gemini 2« messen Sie 120 Schneiden in nur 80 Sekunden – und das unerreicht einfach. So profitieren Sie von höchster Qualität Ihrer Werkstücke, steigender Produktivität und einer lückenlosen Dokumentation.

Mit »gemini 2« erhalten Sie einen ergonomischen Arbeitsplatz, an dem Kurbelwellenfräser und Dreh-/Räumwerkzeuge spielend leicht eingestellt und automatisch gemessen und geprüft werden können. Dadurch steigern Sie die Standzeit der Werkzeuge und profitieren gleichzeitig von zahlreichen Vorteilen in Ihrer Fertigung: Werkzeugkosten werden reduziert, Verschleiß und Wartungsaufwand nehmen ab. Automatisierte und bediener-

unabhängige Messabläufe sparen Personal- und Rüstkosten. Die Montage der Werkzeugschneiden wird durch die ergonomische Anordnung und Aufnahme der Kurbelwellenfräser erleichtert. Nach der komplett vollautomatischen Prüfung werden die Ergebnisse im Messprotokoll dokumentiert und die lückenlose Dokumentation jeder Einstellaufgabe garantiert.

120 Schneiden
in nur
80 Sekunden!

Schnelle und hochpräzise Auflichtmessung der Werkzeugschneiden



- Universelle Spindel mit VSH-Wechsel und Kraftspannung
- Schnelle Messung durch ZOLLER Verfahren »focus 360i«
- Rund- und Planlaufdiagramm mit automatischer Schneidenkorrekturfunktion und Toleranzband
- Automatische Rund- und Planlaufkompensation in Bezug auf die Maschinenspindel*
- Integrierter Messtaster zur Planlaufkompensation am Werkzeuggrundkörper für ein optimales Fertigungsergebnis*
- Automatische Schneidenreinigung*
- Platzsparende Schutzverkleidung*
- Eichmeister zum Abgleich der Maschinenspindeln*

*Option



»gemini 2« mit optionaler Schutzhäuserung

Höhere Genauigkeit, höhere Standzeiten, höhere Produktivität

Technische Daten	Messbereich Länge Z	Messbare Durchmesser	Maximales Werkzeuggewicht	Spannkraft
»gemini 2«	80 mm (ab VSH-Planfläche)	500–1000 mm	250 kg	20.000 N

Technische Änderungen vorbehalten. Die abgebildeten Maschinen können Optionen, Zubehör und Steuerungsvarianten beinhalten.

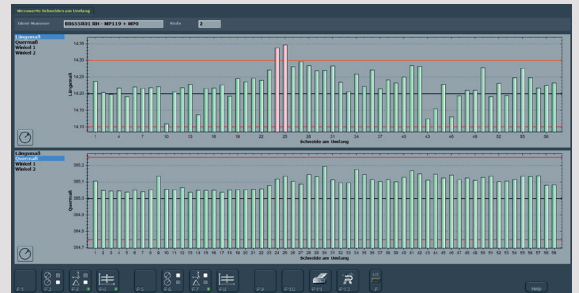
ZOLLER »pilot 3.0« | »focus 360i«

Unerreicht schnell

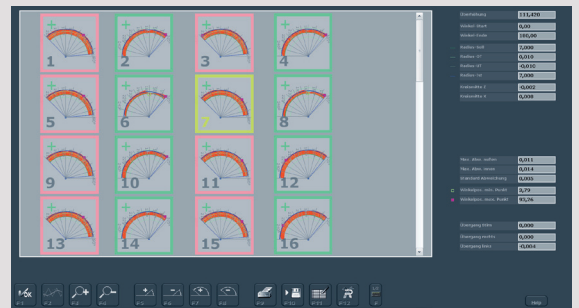
Der ZOLLER Messmodus »focus 360i« misst 120 Schneiden in nur 80 Sekunden. Schneller und damit effizienter können Sie Ihre Kurbelwellenfräser nicht messen!

Doch die weltweit einzigartige, vollautomatische Messung im Messmodus »focus 360i« ist nicht das einzige Highlight der bewährten ZOLLER Bildverarbeitung »pilot 3.0«: Von den grafischen Auswertungen über intelligente Messprogramme bis hin zur exakten Protokollierung und zur Datenarchivierung für Wiederholaufträge ist »pilot 3.0« seit Jahren vom Wettbewerb unerreicht. Kombiniert mit »gemin 2« garantiert sie Ihnen einen qualitativen und wirtschaftlichen Quantensprung.

— Detaillierte, hochpräzise Auswertungen

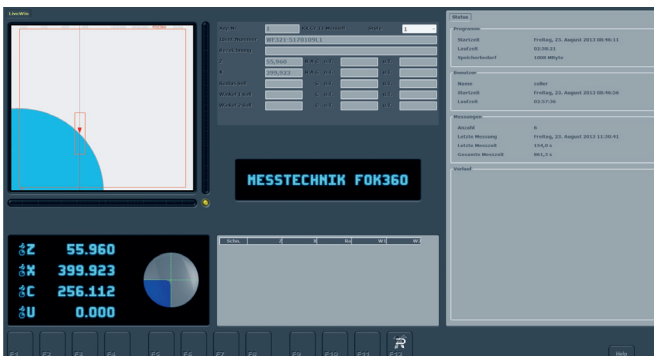


Tabellarische Auswertung des Rund- und Planlaufes.



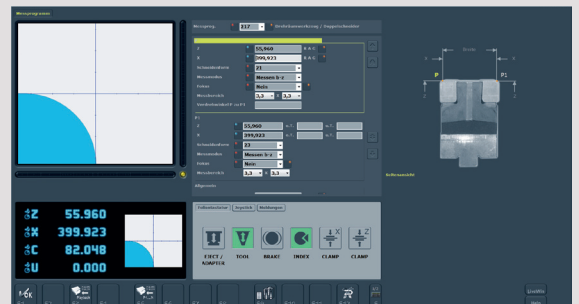
Grafische Auswertung der Eckradien (Option).

Messmodus »focus 360i«

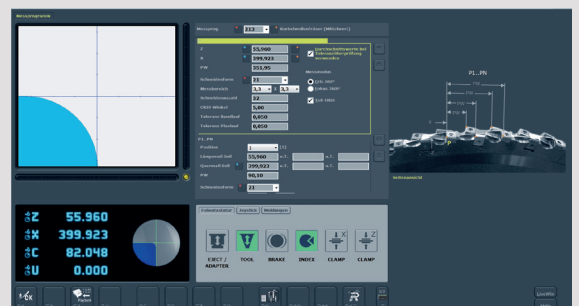


Vollautomatische Messung aller Werkzeugschneiden am Umfang in nur 80 Sekunden: Z, X, W1, W2, Schneidenradius, Schneidhöenschlag und Rundlauf.

— Messprogramme



Messprogramme zum Messen spezieller Kassetten (z. B. Fräserbreite).



Messprogramm zur Berechnung der Durchschnittswerte von Schneiden am Umfang mehrerer Schneidenstufen.

ZOLLER »pilot 3.0« | Planlauf- und Rundlaufkompensation

Automatisch zu besseren Ergebnissen

Korrekt eingestellte Kurbelwellenfräser auf Sollvorgabe sorgen für lange Standzeiten der Werkzeuge und eine hohe Maßhaltigkeit der Kurbelwellen. Für »geminu 2« hat ZOLLER einen hochpräzisen Messtaster für die Planlaufkompensation entwickelt, der aufwändige Messeinrichtungen überflüssig macht.

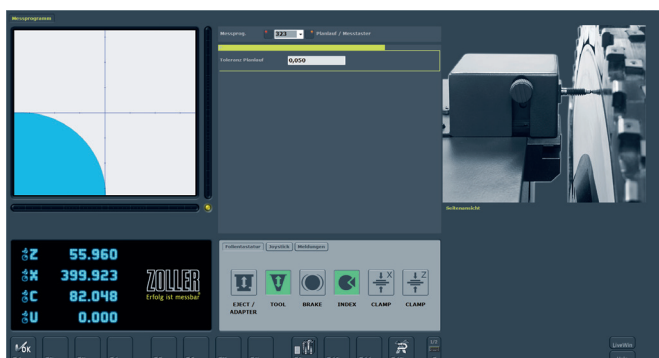
Der optional am »geminu 2« integrierte Messtaster prüft den Planlauf des Kurbelwellenfräasers. Die ermittelten Korrekturwerte werden hinterlegt und dann beim Messen und Einstellen des Werkzeuges automatisch zur Kompensation des Planlauffehlers verwendet.

Die Rundlaufkompensation erfolgt per Bildverarbeitung mit einem Eichmeister und einer Korrekturfunktion in »pilot 3.0«. Der von einem unabhängigen Institut zertifizierte Eichmeister liefert die Vergleichswerte für den Abgleich mit dem Ist-Zustand.

präzise Messung
automatische Kompensation
bedienerunabhängiger Ablauf

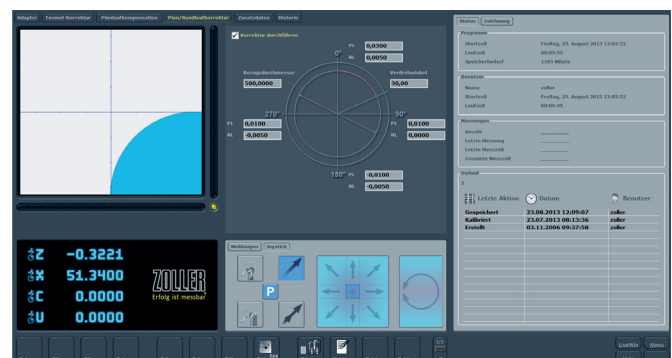


Automatische Planlaufkompensation



Softwarefunktion zur automatischen Bestimmung des Planlauffehlers an Werkzeugen mit geschliffenen Prüflflächen. Der berechnete Planlauffehler dient als Bezugswert für darauffolgende Messungen.

Adapter-, Plan- und Rundlaufkorrektur



Softwarefunktion zur Ermittlung von Rund- und Planlauf Fehlern der Maschinenspindel und deren automatischen Kompensation beim Einstellen oder Messen des Kurbelwellenfräasers.

Ergonomie und Präzision

Müheless zu μm -genau eingestellten Kurbelwellenfräsern

ergonomisch
effizient
leicht bedienbar



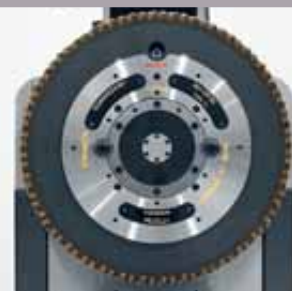
Hochgenauigkeitsspindel und Werkzeugaufnahme mit Kraftspannung 20.000 N, universeller Schnittstelle und Vorsatzhalter mit Beladesicherung



HG-Hochgenauigkeitsspindel für »gemini 2« mit kraftbetätigter Werkzeugschließung und Schnellwechseleinrichtung für Vorsatzhalter mit integriertem Zugelement. Die Sicherheitsverriegelung garantiert einen sicheren Werkzeugwechsel.



Werkzeugaufnahme KK »gemini 2« mit Beladezentrierung und integrierten Eichkugeln.



»gemini 2« mit kundenspezifischem Kurbelwellenfräser mit Außenschneiden.

ZOLLER »gemini 2«

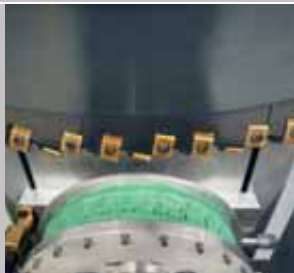
Zubehör

**Ablagevorrichtung und Beladewagen für Vorsatzhalter**

Komfortable Ablagevorrichtung, an der die Vorsatzhalter sicher und ordnungsgemäß gelagert werden können. Beladewagen zum sicheren, schnellen und ergonomischen Be- und Entladen der Vorsatzhalter am »gemini 2«.

Beladewagen für Kurbelwellenfräser

Für einen sicheren und ergonomischen Werkzeugwechsel ohne Beschädigung des Kurbelwellenfräasers. Gleichzeitig garantiert der Beladewagen die optimale Positionierung des Werkzeuges in die Hochgenauigkeitsspindel.

**Automatische Schneidenreinigung**

Zur optimalen Reinigung der Werkzeuge für den Einstell- oder Messvorgang. Die automatische Schneidenreinigung gewährleistet μm -genaue Messergebnisse.

Werkzeugspezifische Vorsatzhalter

Kundenspezifische Adapter mit integrierten Eichkugeln für μm -genaue und vollautomatische Kalibrierung.

**Bestückungseinrichtung
für Kurbelwellenfräser****»eQuick 300«**

Die ergonomische Handhabung und der sichere Umgang sorgen für eine Zeitersparnis von bis zu 40 % beim Reinigen und Bestücken von Kurbelwellenfräsern. Das Werkzeug kann spielend leicht geschwenkt, gedreht und mühelos auf- und abgespannt werden.



ZOLLER

solutions

PRESETTING SOLUTIONS

einstellen & messen

SOFTWARE SOLUTIONS

Werkzeuge verwalten

INSPECTION SOLUTIONS

prüfen & messen

BUSINESS SOLUTIONS

von A-Z

ZOLLER solutions stehen für die umfassende Optimierung Ihrer Fertigung. Zur Steigerung der Qualität, Effizienz und Produktivität kombinieren wir Geräte, Software und Services zu individuellen Systemlösungen. Als ZOLLER Kunde profitieren Sie von unserem Know-how als Marktführer im Bereich Werkzeug-Messtechnik gleichermaßen wie von unserem Anspruch als Familienunternehmen, Ihnen nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu sichern und so messbar zu Ihrem Erfolg beizutragen.

Technische Änderungen vorbehalten. Die abgebildeten Maschinen können Optionen, Zubehör und Steuerungsvarianten beinhalten. BRGEM2.01-DE-09/2013
Konzeption & Design: www.absicht-ag



www.zoller.info



E. Zoller GmbH & Co. KG | Einstell- und Messgeräte
Gottlieb-Daimler-Straße 19 | D-74385 Pleidelsheim
Tel: +49 7144 8970-0 | Fax: +49 7144 8060-807
post@zoller.info

ZOLLER
Erfolg ist messbar®