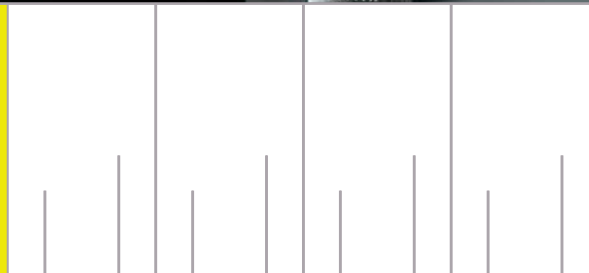




Der Quantensprung in der Komplettkontrolle von Wälzfräsern
hobCheck



Universal-Messmaschine zum vollautomatischen Messen zylindrischer Wälzfräser

»hobCheck«

Mit der Universal-Messmaschine »hobCheck« eröffnet ZOLLER noch nie dagewesene Möglichkeiten für die vollautomatische und wirtschaftliche Komplettvermessung von Hartmetall- oder HSS-Wälzfräsern. Durch die intelligente Kombination von Bildverarbeitungstechnologie, CNC-Achsen und Messtaster können alle wichtigen Parameter vollautomatisch gemessen werden. Profitieren Sie von höherer Qualität der Werkzeuge, kürzeren Rüstzeiten an den Maschinen, weniger Abtrag beim Nachschärfen und lückenloser Dokumentation.



Komplexe Herausforderungen μ-genau gelöst

Mit dem »hobCheck« profitieren Sie von präziser und wirtschaftlicher Vermessung. Der schwenkbare Optikträger garantiert das verzerrungsfreie Messen der Zahnform.

Die anwenderfreundliche Software mit intuitiver grafischer Bedienoberfläche ermöglicht eine einfache Anlage der Messabläufe, das Umschalten von Stichproben- auf Komplettmessung bis hin zum Nachmessen einzelner Parameter direkt aus der Ergebnisliste. Die Berechnung der Güteklassen und die grafische Protokollierung erfolgen vollautomatisch.

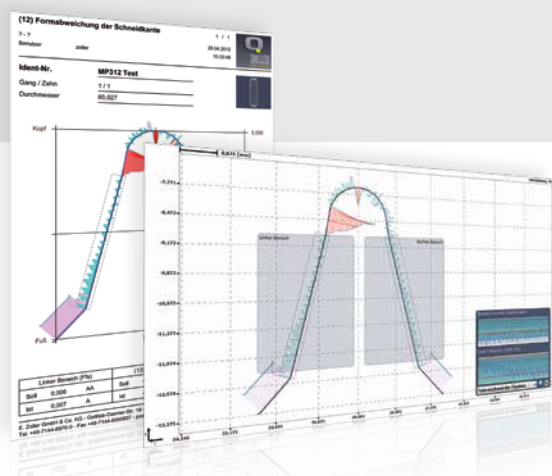
Das ZOLLER »hobCheck« - der Quantensprung für Anwender! Das erste werkstatttaugliche und gleichzeitig wirtschaftliche Universalgenie für die Komplettvermessung von Wälzfräsern.

Führende Messtechnologie und unerreichte Software

ZOLLER »hobCheck« mit »pilot 3.0«

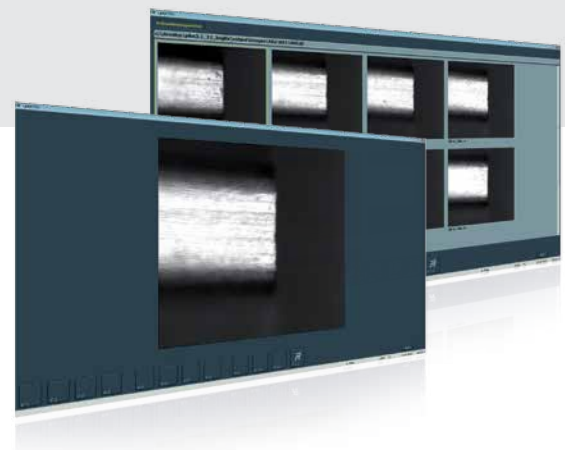
Das »hobCheck« kombiniert führende ZOLLER Messtechnologie mit der bewährt anwenderfreundlichen und weltweit unerreichten Software »pilot 3.0«.

Soll-Ist Vergleich für Zahnprofil



- Die Konturverlaufsmessung »lasso« prüft an einem oder mehreren Zähnen die Zahnform. Abweichungen an den Flanken oder im Profil werden grafisch dargestellt.

Komfortable Verschleißprüfung



- Die Softwareoption »aec« (auto-edge-check) nimmt automatisch beliebig viele Zähne am Umfang auf, liefert so eine schnelle Übersicht zum Finden und gezielten Prüfen des größten Verschleißes. Somit wird weder zu viel, noch zu wenig beim Nachschärfen abgetragen.

Ausgefeilte Mechanik



Universalspindel »ace«

Vorsatzhalter

- Komfortables Spannen mit der Universalspindel »ace«. Universeller und μ -genauer Vorsatzhalterwechsel. Die Option, Werkzeuge im Reitstock mit Gegenspitze zu spannen, vereinfacht die Handhabung der Wälzfräser.



- Durch die Kombination aus Messtaster, Auflichtkamera und Durchlichtbildverarbeitung können mehr als 15 Parameter wie beispielsweise Zahnprofil, Rundlauf, Taumel, Teilung, Form und Lage gemessen werden.

Alle Highlights auf einen Blick

- Intuitiv bedienbare grafische Oberfläche
- Messung der Parameter nach DIN 3968
- Automatische Zuordnung der Güteklasse
- Nachmessfunktion
- Hohe Bildwiederholrate für schnelle Messergebnisse
- Kombination von Bildverarbeitung und Taster
- Repräsentative Dokumentation

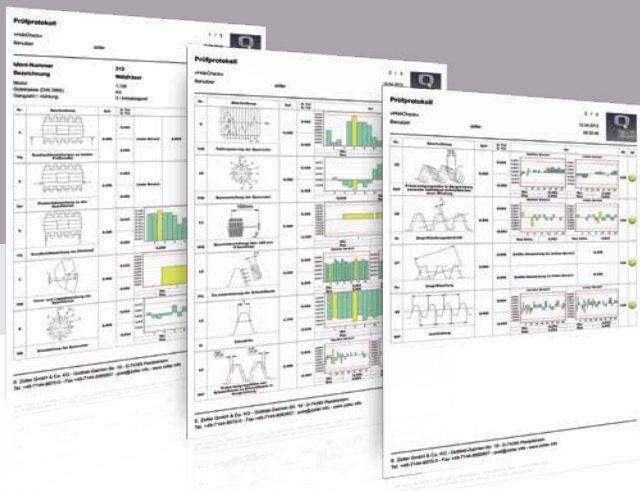
Komplettmessung von Wälzfräsern



- Die nach DIN 3968 vorgegebenen Parameter von Wälzfräsern (04 bis 17) werden vollautomatisch vermessen (grafischer Eingabedialog in der Software »hobCheck«).



- Die Messergebnisse werden detailliert und anschaulich abgebildet. Die Darstellung umfasst die Beschreibung nach DIN, die einzelnen Messwerte, deren Verlauf, die erreichte Güteklasse sowie den Toleranzstatus.



Lückenlose Dokumentation der umfangreichen Messungen nach DIN 3968

- Die einzigartige Auswertesoftware des »hobCheck« ermöglicht es, die umfangreichen Messungen geradeneter, zylindrischer Wälzfräser automatisch nach DIN 3968 auszuwerten, anschaulich darzustellen und zu protokollieren. Diese enthält darüber hinaus automatisch eine Güte-Klassifizierung (D/C/B/A/AA/AAA) der Werkzeuge. Dies bedeutet für Sie dokumentierte Qualität, mehr Vertrauen beim Anwender und weniger Reklamationen!

Komplexe Herausforderungen μ -genau gelöst

Das hat nur ZOLLER!

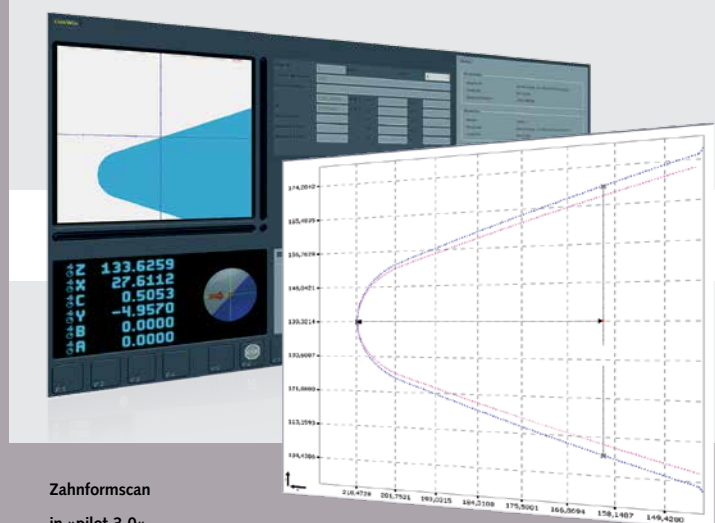
CNC-gesteuerter, schwenkbarer Optikträger

- Schwenkbereich $\pm 30^\circ$
- Messbarer Außendurchmesser: 420 mm
- Messbarer Rachenlehrendurchmesser: 60 mm



ZOLLER »cris« 3D-Messverfahren

- Das »cris« (circular-response-image-sampling) 3D-Messverfahren ermöglicht das verzerrungsfreie Messen von spiralisierten Werkzeugen wie Verzahnungs- und Gewindewerkzeuge unter Berücksichtigung des Steigungswinkels. Die axiale Bewegung der Schneidengeometrie während der Drehung des Werkzeugs wird dabei durch eine konstante Ausgleichsbewegung der CNC-Achsen kompensiert. Zudem ermöglicht das Schwenken des Optikträgers erstmals die Aufnahme der tatsächlichen Wirkkontur. Dieses Verfahren ermöglicht die Erzeugung eines verzerrungsfreien Abbilds von spiralisierten Schneiden. Dabei kann die Wirkkontur der Schneide auch durch automatisch mehrfach gestaffelte Teilschneiden am Umfang definiert werden. Dies kann weltweit nur ZOLLER!



Zahnformscan
in »pilot 3.0«

Differenz der Kontur mit oder
ohne CNC-geschwenktem Optikträger

Darüber hinaus bietet ZOLLER die Lösung für wendepplattenbestückte Verzahnungsfräser

Messen wendepplattenbestückter Wälzfräser "Zahnform aufgeteilt"

- Die Konturaufnahmen spiralisierter Werkzeuge können unter Rotation und Werkzeugsteigung exakt vermessen werden. Die Zahnform entsteht aus mehreren Teilbereichen.



Fotorealer Eingabedialog »pilot 3.0« MP 311

Messen wendepplattenbestückter Wälzfräser "Zahnform komplett"

- Dieses Messprogramm ermöglicht die vollautomatische Vermessung von bis zu zehn Parametern wendepplattenbestückter Wälzfräser.



Fotorealer Eingabedialog »pilot 3.0« MP 313

Messen von Zahnformfräsern

- An Zahnformfräsern können bis zu acht Parameter wie beispielsweise Rund- und Planlauf, Zahnform, Teilung und Zahndicke vermessen werden.



Fotorealer Eingabedialog »pilot 3.0« MP 314

Messen von Stoßrädern

- Das Messen von Stoßrädern umfasst die Parameter Durchmesser, Freiwinkel, Spanwinkel und Planlauf.



Fotorealer Eingabedialog »pilot 3.0« MP 271

Für größere Durchmesser bei Zahnformfräsern als 420 mm bietet ZOLLER das »smarTcheck 800«





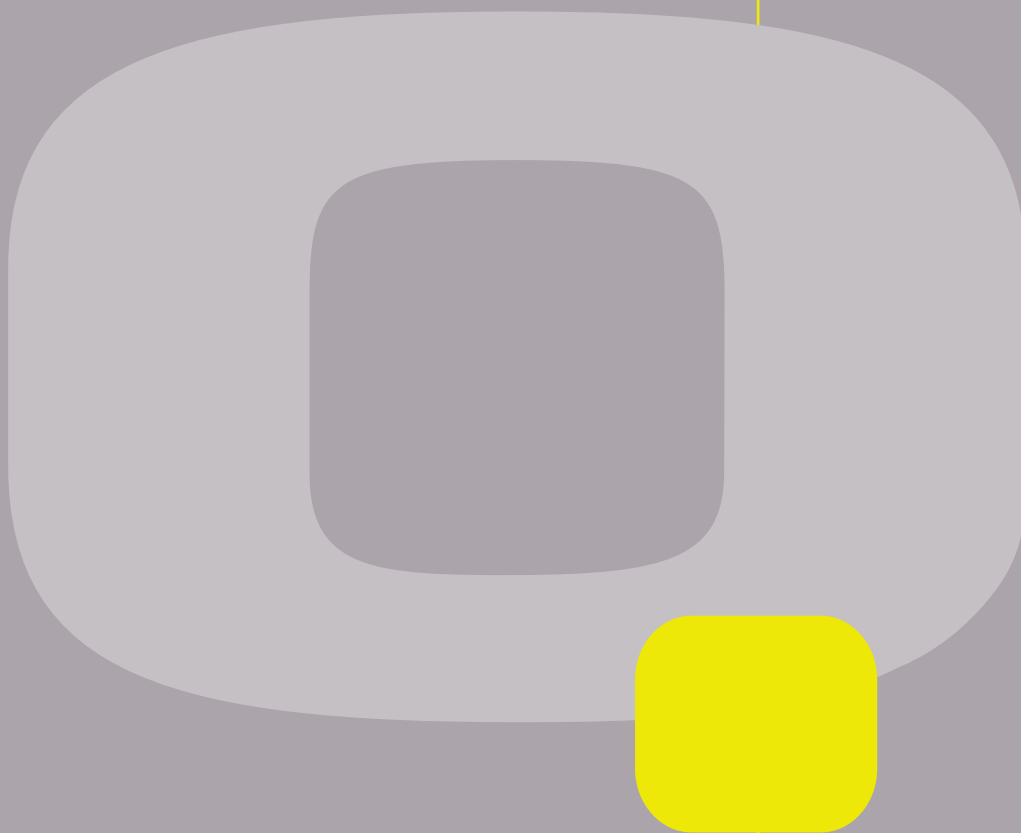
»hobCheck 600«

Technische Daten

	Messbereich Z-Achse	Durchmesser	Rachenlehre-Ø	Verfahrweg Y-Achse	Maximale Messtiefe Taster	Maximales Werkzeuggewicht	CNC-gesteuerte Optikträger-schwenkeinrichtung	Spannbereich Reitstock
»hobCheck«	500 mm	400 mm	60 mm	±40 mm	25 mm	100 kg	±30°	100 - 600 mm (Option)

In Verbindung mit Reitstock können fliegend aufgenommene Werkzeuge bis Z = 200 mm axial/stirnseitig gemessen werden.

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



» Mit ZOLLER sind Sie überlegen.

» Gesundes, eigenständiges Familienunternehmen in der dritten Generation mit weltweiten Standorten.

» ZOLLER hat das Know-how in Entwicklung, Vertrieb und Service.

» Seit 1968 wurden mehr als 28.000 Einstell- und Messgeräte sowie Werkzeugmessmaschinen mit weltweit unerreichten Softwarelösungen verkauft.

» ZOLLER ist für Sie da – weltweit.

» Mit ZOLLER setzen Sie Zeichen.



Das ZOLLER Qualitätssiegel garantiert Qualität und Präzision, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit. Dafür steht ZOLLER.



Das ZOLLER Technologiesiegel steht für höchste Innovationskraft. Mit ZOLLER sind Sie dem Wettbewerb den entscheidenden Schritt voraus.

» ZOLLER hat die beste Lösung.

► 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®