

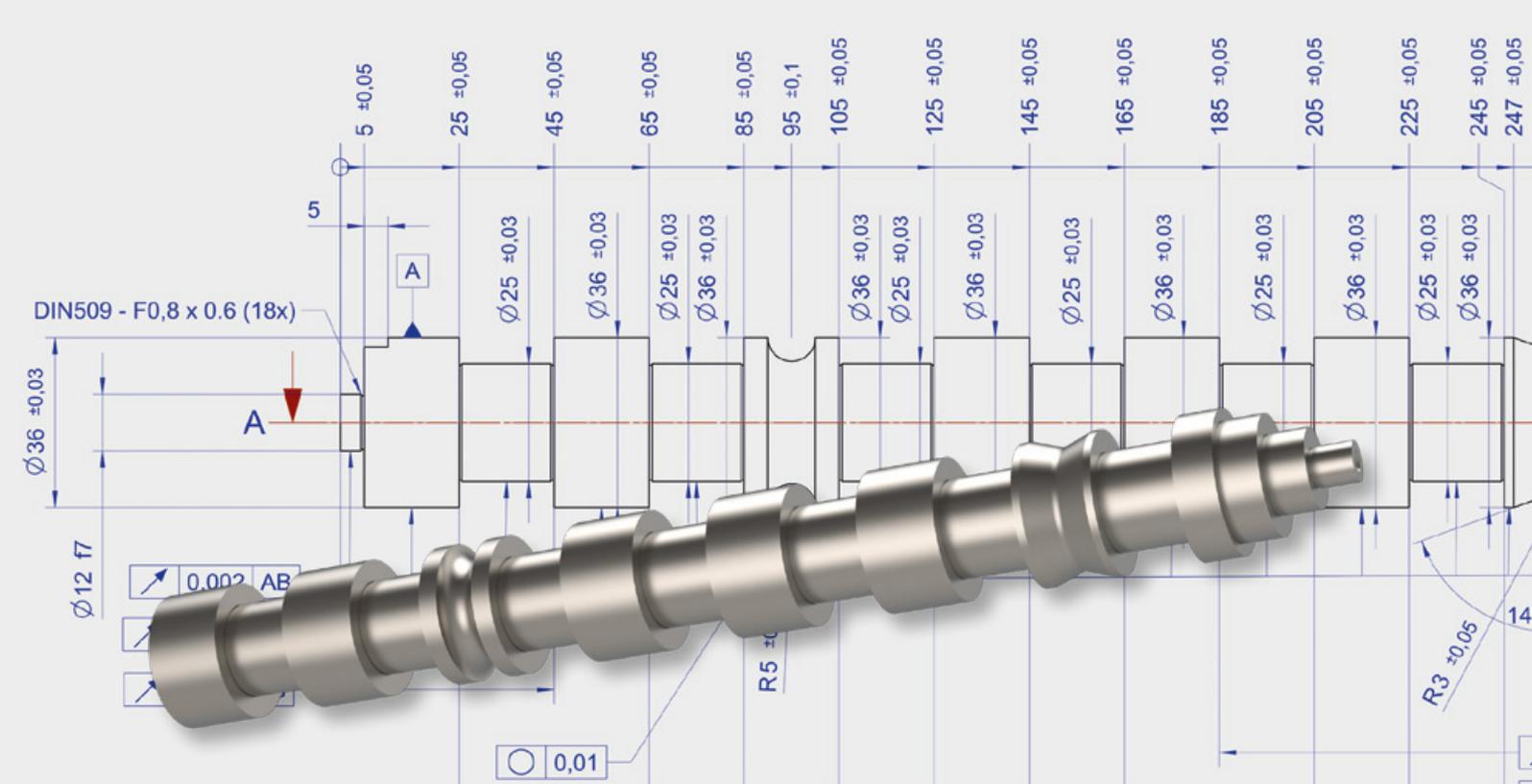
SIMPLY PRECISE



WMX-Serie

Optische X_{press}-Wellenmessmaschinen





WMX-Serie – schnelle optische 3D-Wellenmessung

Geschwindigkeit und Genauigkeit werden zum starken Team

In der neuen WMX-Serie vereint Dr. Heinrich Schneider Messtechnik über 75 Jahre Erfahrung im Bereich der Längensmesstechnik mit moderner Matrixkamera-Technologie in einer neuen, blitzschnellen Wellenmessmaschine. Zusammen mit der praxisbewährten Mess- und Auswertesoftware SAPHIR entsteht so ein vielseitiges Prüfmittel, das Ihre Qualitätssicherung den entscheidenden Schritt nach vorne bringt.

+ Hohe Prozesssicherheit

Matrixkamera-Technologie in Verbindung mit der voll integrierten Drehachse ermöglicht die Messung von 3D-Merkmalen mit enormer Punktdichte für eine hohe Reproduzierbarkeit in beeindruckender Geschwindigkeit.

+ Größte Effizienz mit Xpress-Messung

Durch geblitzte Bildaufnahmen während der Kamerabewegung entsteht in Sekunden ein vollständiges Abbild des gesamten Werkstücks. Die exakte zeitliche Abstimmung von Kamerabelichtung und Lichtblitz garantiert schärfste Bilder für stabile Messergebnisse.

+ Vielseitigkeit dank intelligenter Lösungen

Mit unterschiedlichen Messbereichen in Länge und Durchmesser sowie einer durchdachten und anwendungsbezogenen Auswahl an Spannmitteln sind Sie auf alle Aufgaben vorbereitet.

+ Mehr Vertrauen durch zertifizierte Software

Messmaschinen der WMX-Serie sind standardmäßig mit der PTB-zertifizierten Mess- und Auswertesoftware SAPHIR ausgestattet. SAPHIR kombiniert umfangreiche Messfunktionen mit einer intuitiv-einfachen Lernprogrammierung am gestrichelten Bild oder am 3D-Modell – in SAPHIR ist alles drin.

Das vielleicht wertvollste „Extra“

Als Schneider-Kunde haben Sie jederzeit einen persönlichen Ansprechpartner. Wie kein anderer kennt er Ihre Belange und kann Sie in allen relevanten Fragen zügig, kostensparend und zielführend beraten. Schneller, persönlicher und effektiver kann Kundenservice nicht sein. Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

- + Schnelle Messdatenerfassung mit hoher Punktdichte dank Matrixkamera
- + Auswertung von 2D- und 3D-Merkmalen im gleichen Arbeitsschritt
- + Intuitives Bedienkonzept auf Basis der Mess- und Auswertesoftware SAPHIR



- **Gegenhalter**
Schnelles Einlegen und Fixieren der Welle dank innovativer Einspannvorrichtung

- **Sensorik**
Hochauflösende Matrixkamera und Beleuchtung mit doppeltelezentrischer Optik

- **Drehachse**
Voll integrierte Drehachse mit MK 2-Aufnahme für versch. Spannmittel

- **Bedienelemente**
Die wichtigsten Funktionen sind auf Tastendruck verfügbar

- **Granitgrundplatte**
Hohe Eigensteifigkeit und Temperaturstabilität

Messvolumen: Hier 300 mm in der Länge und 40 mm im Durchmesser.
Optional bis zu 600 mm in der Länge und 80 mm im Durchmesser.

Schritt 1

Werkstück einspannen



Schritt 2

START drücken



Hohe Flexibilität

Passende Spannmittel für vielseitige Anwendungen

Durch die MK 2-Aufnahme ist das WMX für jede Anwendung mit dem geeigneten Spannmittel vorbereitet. Der Gegenhalter verfügt über eine Schnellspann-Funktion und kann sehr leicht mit einer Hand eingestellt werden. Das ist komfortabel und sicher.

Klares Bedienkonzept

Start der Messung auf Knopfdruck

Starten Sie das Messprogramm durch einen Tastendruck direkt an der Maschine oder in der Programmauswahl mit neuem SMART-Design.

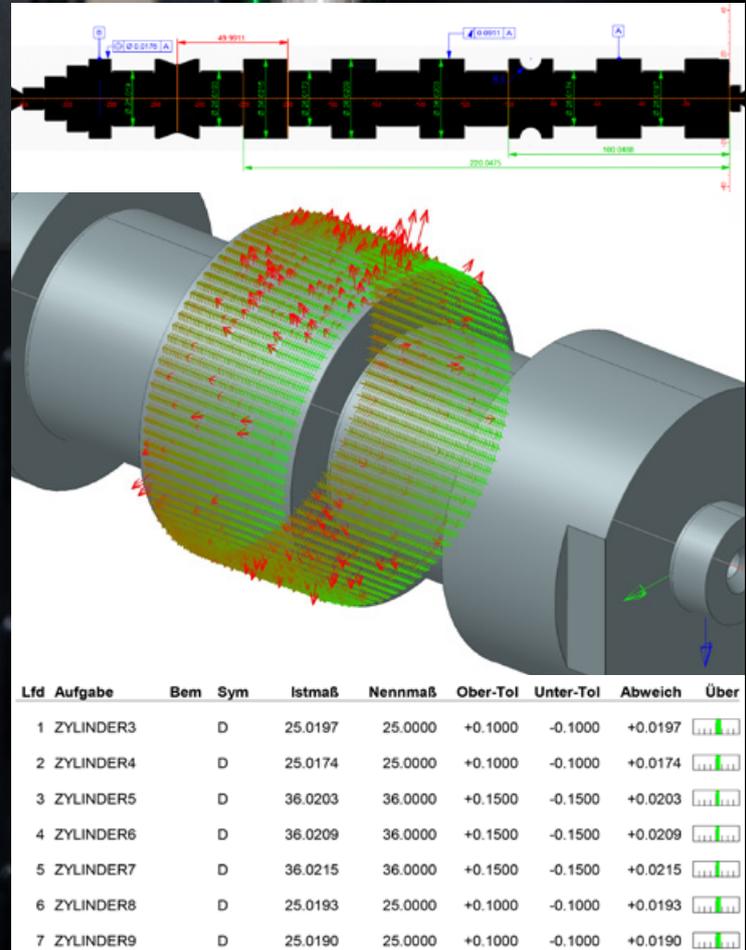
Schritt 3

Messung läuft



Schritt 4

Auswertung & Protokoll



Vollautomatische Messung

Messung von 2D- und 3D-Merkmalen in wenigen Sekunden

Das Messprogramm aus der intuitiven Lernprogrammierung läuft vollautomatisch ab. Es misst alle Elemente und wertet sämtliche Merkmale aus, um Ihre Produktqualität sicherzustellen. Die hohe Punktdichte garantiert extrem genaue, reproduzierbare Ergebnisse.

Vollständige Dokumentation

Für alle Anforderungen die passende Ergebnisdarstellung

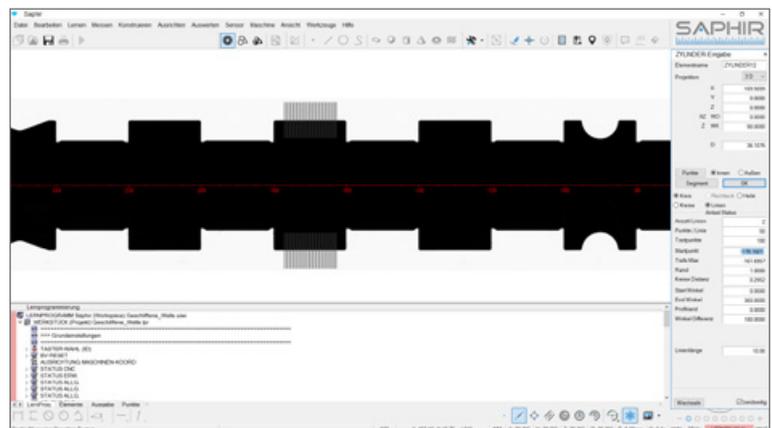
Die Mess- und Auswertesoftware SAPHIR stellt umfangreiche Dokumentationsmöglichkeiten zur Verfügung. Egal ob konfigurierbares Protokoll oder Bemaßung direkt am Werkstück-Bild – Ihre Qualitätssicherung hat stets das passende Dokumentationswerkzeug zur Hand.

Einfache Messung und Lernprogrammierung

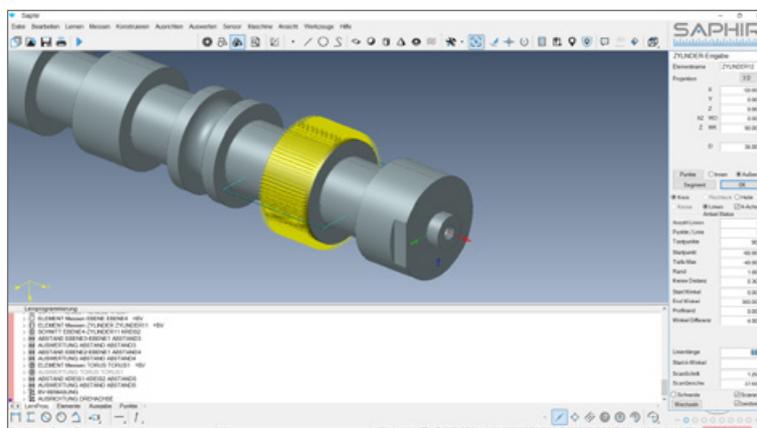


In wenigen Schritten zum wiederholbaren Messprogramm

- 2D-Merkmale können direkt im Bild gemessen und ausgewertet werden.
- Die Messung von 3D-Merkmalen mit aktivierter Drehachse starten Sie dank der komfortablen Makro-Funktion direkt am Bild des Werkstücks.



- Die Lernprogrammierung in SAPHIR schreibt alle Schritte mit und erstellt vollautomatisch ein Lernprogramm.

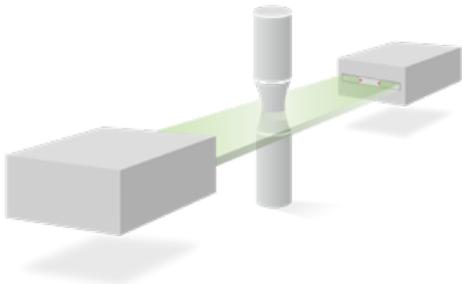


- Alternativ importieren Sie die Konstruktionsdaten direkt in SAPHIR. Messungen können dann direkt am 3D-Modell programmiert werden – auch von einem Offline-Arbeitsplatz aus.

- Elemente können hinsichtlich einfacher Maße sowie Form- und Lagetoleranzen ausgewertet werden.
- Messprogramme sind jederzeit vollständig editierbar. Durch Software-Optionen wie die Parameter-Programmierung können einfach verschiedene Werkstückvarianten oder spezielle Auswertungen abgebildet werden.

3D-Geometrie-Auswertung mit Matrixkamera

3D-Geometrien werden durch Scannen mit der voll integrierten Drehachse gemessen. Für die zuverlässige 3D-Auswertung ist eine hohe Dichte an Messpunkten entscheidend. Die Matrixkamera im WMX bietet genau das.



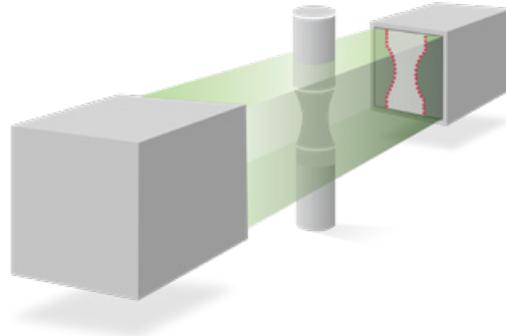
Zeilenkamera (herkömmliche Messgeräte)

- Eine Zeilenkamera scannt an jeder Messstelle nur einen Kreis.
- Zur Formauswertung z.B. eines Zylinders oder Torus sind mehrere Rundscans nötig.
- Lokale Formabweichungen zwischen den Kreisen bleiben verborgen.
- Eine Interpolation bringt keinen messtechnischen Informationsgewinn.
- Mehr Kreise zu scannen verbessert die Datenlage, kostet aber viel mehr Zeit.



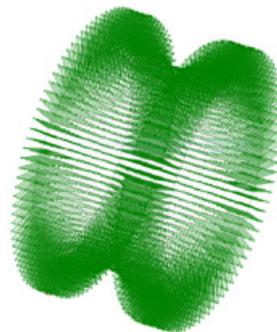
▲ Hier bleibt vieles fraglich

Zwischen den gescannten Kreisen kann Wesentliches verborgen bleiben, denn es fehlen reale Messpunkte.



Matrixkamera im WMX

- + Die Matrixkamera im WMX kann in einer einzigen Drehung des Werkstücks über tausend einzelne Kreise scannen – und zwar extrem schnell.
- + Ein Zylinder oder Torus kann deshalb in einer einzigen Drehung und in wenigen Sekunden gemessen werden.
- + Aufgrund der durchgängigen und hohen Punktdichte ist keine Interpolation notwendig.
- + Reproduzierbare Messergebnisse, denn Formabweichungen werden erkannt und bleiben nicht verborgen.
- + Geschwindigkeit und Genauigkeit ergänzen sich.



▲ Die Matrixkamera sieht alles

In kürzester Zeit werden reale Messpunkte auf der gesamten Werkstück-Oberfläche aufgenommen – die Basis für valide Ergebnisse.

Auf den Punkt gebracht: Das bringt Ihnen die Matrixkamera

Nur die Messung mit der Matrixkamera gibt Aufschluss über die tatsächliche Gestalt des Werkstücks. So können Sie für Ihre Fertigung ggf. größere Toleranzen bei gleicher Qualität definieren oder als Zulieferer kostspielige Reklamationen und Rückläufer verhindern.

Technische Daten der WMX-Serie

Modell		WMX 300/40	WMX 600/40	WMX 300/80	WMX 600/80
Messbereich					
Länge	mm	300	600	300	600
Durchmesser	mm	40	40	80	80
Bildfeld					
	mm	37x45		74x90	
Auflösung					
	mm	0,0001			
Max. Werkstückgewicht (inklusive Spannmittel)					
	kg	10		25	
Durchmesserabweichung¹⁾					
		E _{UY, MPE} (1,4 + D / 200 mm) μm		E _{UY, MPE} (2,8 + D / 200 mm) μm	
Längenmessabweichung¹⁾					
		E _{UX, MPE} (3,0 + L / 200 mm) μm		E _{UX, MPE} (6,0 + L / 200 mm) μm	
		optisch (1D), DIN EN ISO 10360-7 ²⁾ L und D in mm			
Abmessungen (mm)					
	Breite	660	660	920	920
	Tiefe	540	540	540	540
	Höhe	1.070	1.370	1.070	1.370
Gewicht					
	kg	340	390	390	450
Elektrischer Anschluss					
220-240VAC, 50-60 Hz, 1 kW					

¹⁾ Zulässige Umgebungsbedingungen: 20 °C ± 1 K, Temperaturgradient Δth = 0,5 K/h, Δtd = 4,0 K/d, gemessen mit kalibriertem Normal

²⁾ Längen- oder Durchmessermessung, geschliffene Werkstückoberfläche



Dr. Heinrich Schneider Messtechnik GmbH | Rotlay-Mühle | 55545 Bad Kreuznach | GERMANY
Tel. +49 671 291 02 | Fax +49 671 291 200 | info@dr-schneider.de | www.dr-schneider.de

Technische Änderungen vorbehalten | 26042022/DHSM