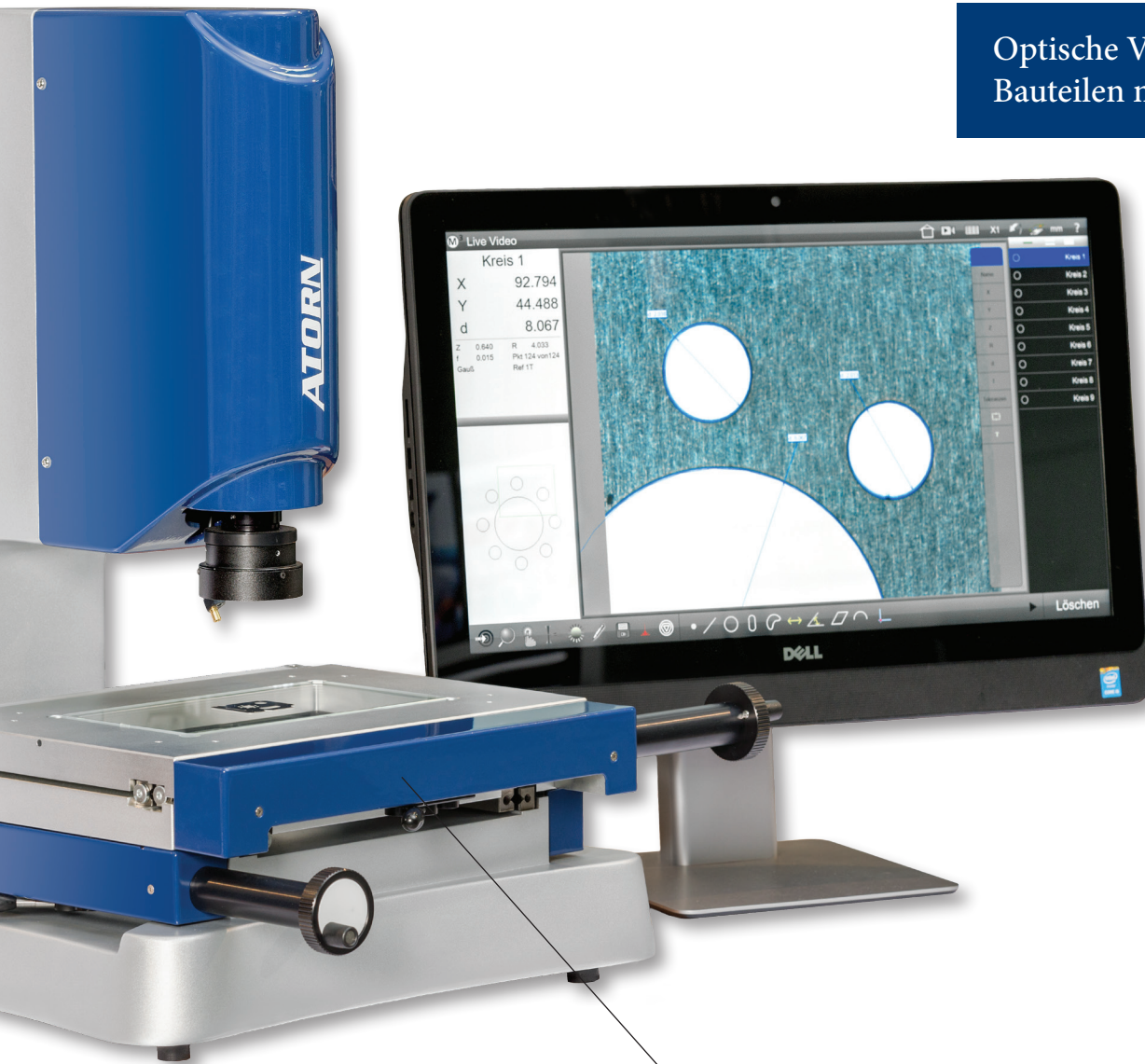


**ATORN®**  
Leistung braucht Qualität

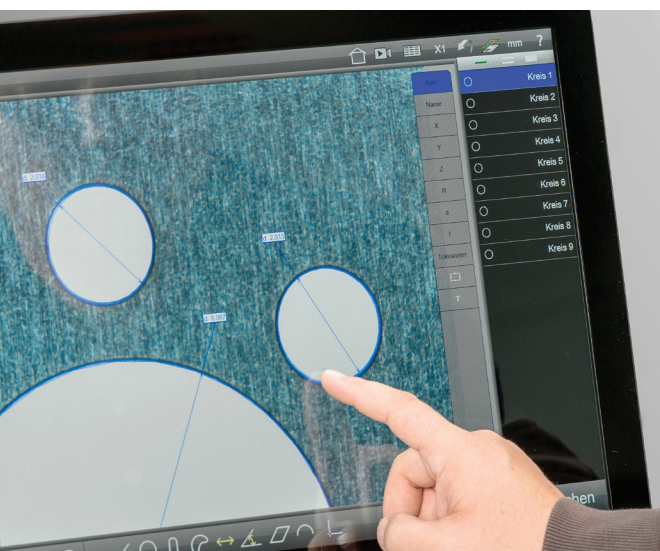
# Präzise Messergebnisse im Handumdrehen

Optische Vermessung von  
Bauteilen mit Regelgeometrien!



**manueller Kreuztisch**

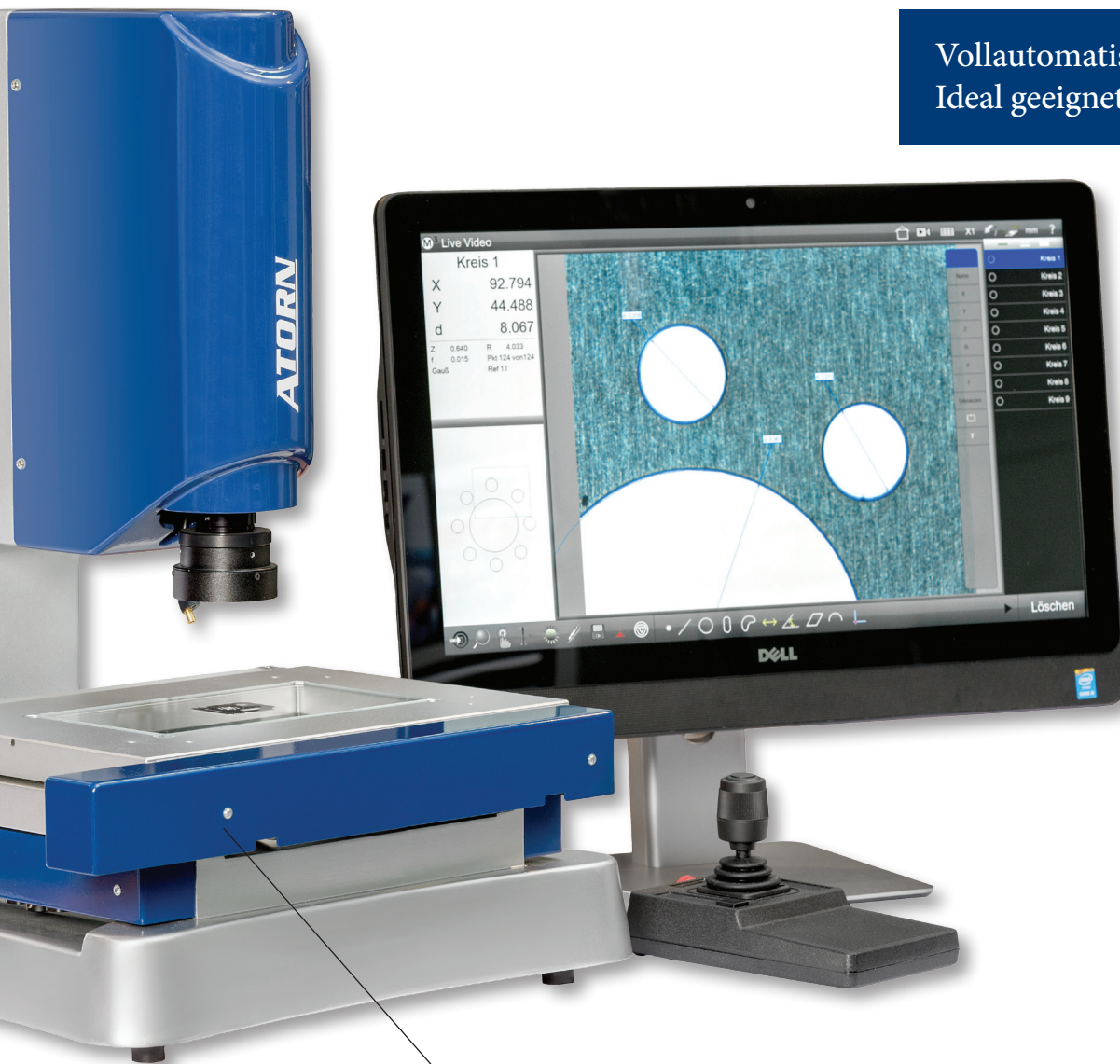
mit Schnellverstellung und Feststelleinrichtung



Sekundenschnelle Messergebnisse  
über „one-touch“ Kantenerkennung.

# Die Vorteile der Version CNC mit motorischem Kreutztisch

Vollautomatisiertes Messen.  
Ideal geeignet für Serienmessungen.



motorischer Kreutztisch

## Motorische Kreutztischbewegung über Joystick

- komfortabel und präzise
- zwei Verfahrensgeschwindigkeiten
- mit ergonomischer Handauflage

## Vollautomatisiertes Messen

- Ideal geeignet für Serienmessungen
- Messprogramm laden, Werkstückbezug herstellen, Programm starten – fertig!

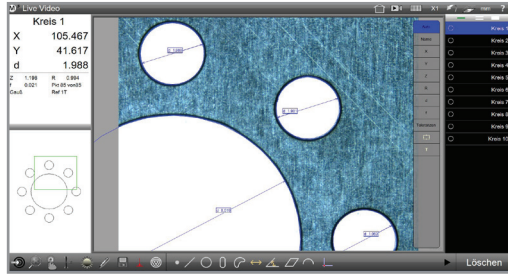
## Messen in Z-Achse über die Tiefenschärfe

Das Z-Achsen Messsystem ermöglicht die Bauteilvermessung in der Z-Achse über die Tiefenschärfe. Im ersten Stepp wird die obere Bauteilebene und im zweiten Stepp die untere Bauteilebene fokussiert. Der Abstand beider Fokussierungen ergibt das Längenmaß in Z-Richtung.



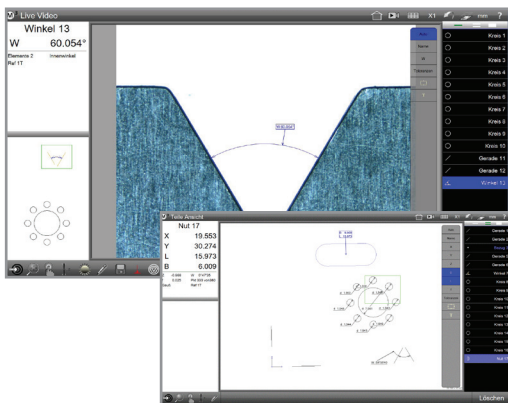
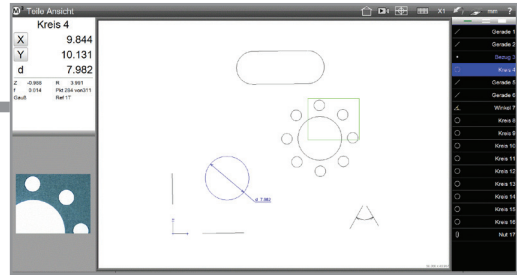
# Moderne Software mit Gestensteuerung

## tippen, wischen und spreizen



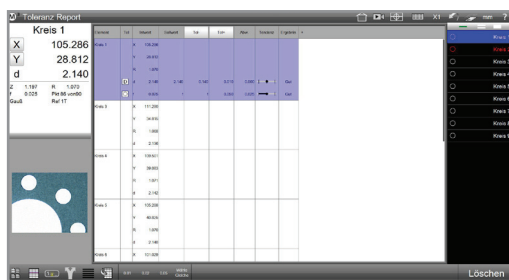
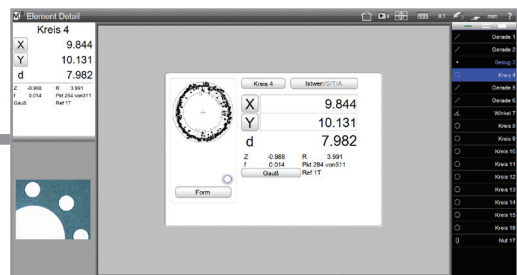
**anwenderfreundliche Mess- und Auswerte-  
software Metlogix M3** übersichtlich und  
intuitiv gestaltet

**geometrische Elemente werden während  
der Messung erfasst** und grafisch dargestellt



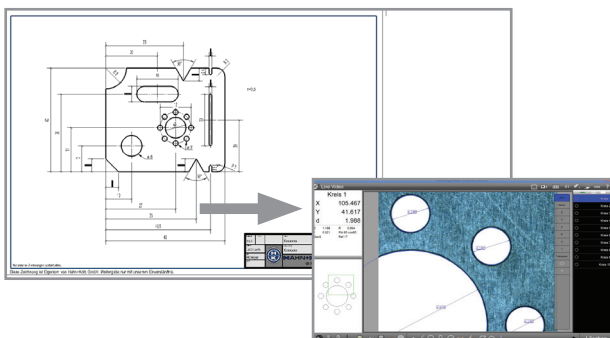
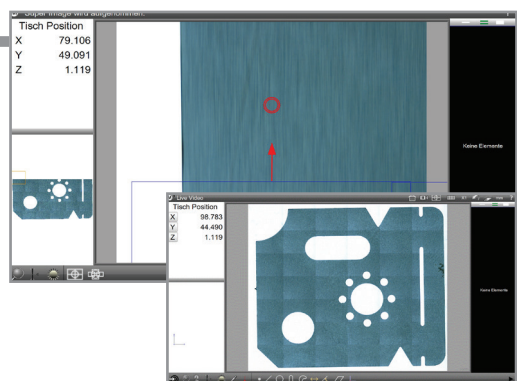
**komfortable Bauteil-Bemaßung** im Livebild  
oder in der Teileansicht

**Vorgabe von Fertigungs-, Form- und Lage-  
toleranzen** sowie Auswertung nach den  
Berechnungsmethoden Gauß-, Pferch-/ Hüllkreis



**aussagekräftige Messprotokollerstellung**  
inklusive Toleranz-abweichungen, visueller Gut-/  
Schlecht und Toleranzbalken-Anzeige.

**Panoramabild – Bauteil aus einzelnen  
Bildaufnahmen zusammensetzen** und an-  
schließend vermessen



**optionales dxf-Softwaremodul** für den  
Vergleich gegen CAD-Daten

## Einfach und smart messen

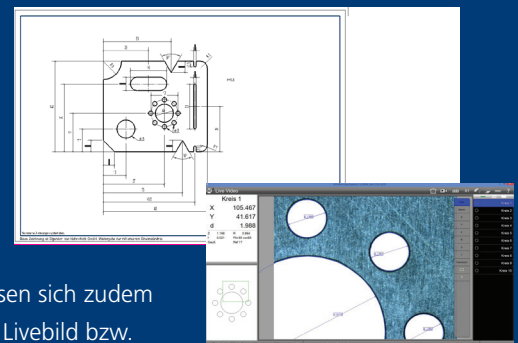


### Mess- und Auswertesoftware M3:

- intelligente Bildverarbeitung zum Messen von 2D-Regelgeometrien
- einfache Messprogrammerstellung im Teach-in (Lernmodus)
- übersichtliche Geometriefunktionen, ohne versteckte Untermenüs
- freie Achsausrichtung des zu messenden Werkstücks
- Live-Bildanzeige während dem Messen mit automatischer Kantenerkennung
- Konstruktionen und Relationen aus gemessenen Elementen
- detaillierte Elementansicht mit Toleranzeingabe und Toleranzprüfung nach DIN/ ISO
- LED Auf- und Durchlicht mit stufenloser Helligkeitsregulierung
- Messprotokollerstellung mit bemaßter Teileansicht
- zusätzliche Speicherung von Bildern für Ihre Dokumentation
- Datenexport im CSV oder TXT-Format
- USB und RS232-Schnittstelle

## Direkter Konturenvergleich mit einer DXF-Datei

Das DXF-Modul (optional) erlaubt den direkten Konturenvergleich eines Bauteils mit einer CAD-Kontur. Dabei wird eine geladene DXF-Datei mit Toleranzband über das Livebild gelegt und das zu messende Bauteil damit verglichen. Befindet sich ein Merkmal außerhalb des Toleranzbandes, wird die überlagerte DXF-Datei in Rot dargestellt. Merkmale innerhalb des Toleranzbandes werden Grün dargestellt. Die CAD-Kontur läuft über den Bildausschnitt hinaus und ermöglicht somit den Vergleich größerer Bauteile. Einfache Konturen lassen sich zudem direkt mit der M3-Software erstellen, die dann als Schablone über das Livebild bzw. Teileansicht gelegt werden kann.



# Auf einem Blick



segmentierbares LED-Ringlicht  
und LED-Durchlicht

## Ausführung:

- großer 23" Touchscreen-PC (all in one)
- Software M3 mit Gestensteuerung
- manueller Kreuztisch mit Feineinstellung und Schnellverstellung
- 4-Segment LED-Ringlicht und LED-Durchlicht
- Positionierhilfe über integrierten Laserpointer
- optional: Z-Achsen Messsystem und dxf-Softwaremodul

## zusätzliche Ausführung der Version CNC:

- motorischer Kreuztisch
- inkl. Z-Achsen Messsystem
- ergonomischer Joystick
- optional: dxf-Softwaremodul

Version		manuelle				CNC
Objektivtyp		Festobjektiv 40-fach	Festobjektiv 40-fach	Motorisches Zoomobjektiv 34 bis 225-fach	Motorisches Zoomobjektiv 34 bis 225-fach	Motorisches Zoomobjektiv 34 bis 225-fach
Messbereich (X/Y/Z)	mm	100 x 100 x 100	200 x 100 x 100	100 x 100 x 100	200 x 100 x 100	200 x 100 x 100
Tischbewegung		manuell über Kurbel				Joystick
Längenmessabweichung MPE E1/ MPE E2	µm	1,5 µm+ L/100 (L in mm)/ 2,9 µm + L/100 (L in mm)				
Kamera		USB 2.0, 25 Bilder/s, 1,3 Megapixel				
Bildausschnitt	mm	8	8	9 - 1,5	9 - 1,5	9 - 1,5
Tischbelastung max.	kg	20				
Lieferumfang		Video-Messmikroskop mit 23" Touchscreen-PC, Tastatur, Maus, Kalibrierzertifikat, Bedienungsanleitung				
39960 Bez.-Nr.		100	110	120	130	230
<b>Preis</b>	€	<b>Auf Anfrage</b>				

<b>Z-Achsenmessung</b>			inkl.
39960 Bez.-Nr.		140	-
<b>Preis</b>	€	<b>Auf Anfrage</b>	

<b>DXF-Modul</b>		
39960 Bez.-Nr.		150
<b>Preis</b>	€	<b>Auf Anfrage</b>