



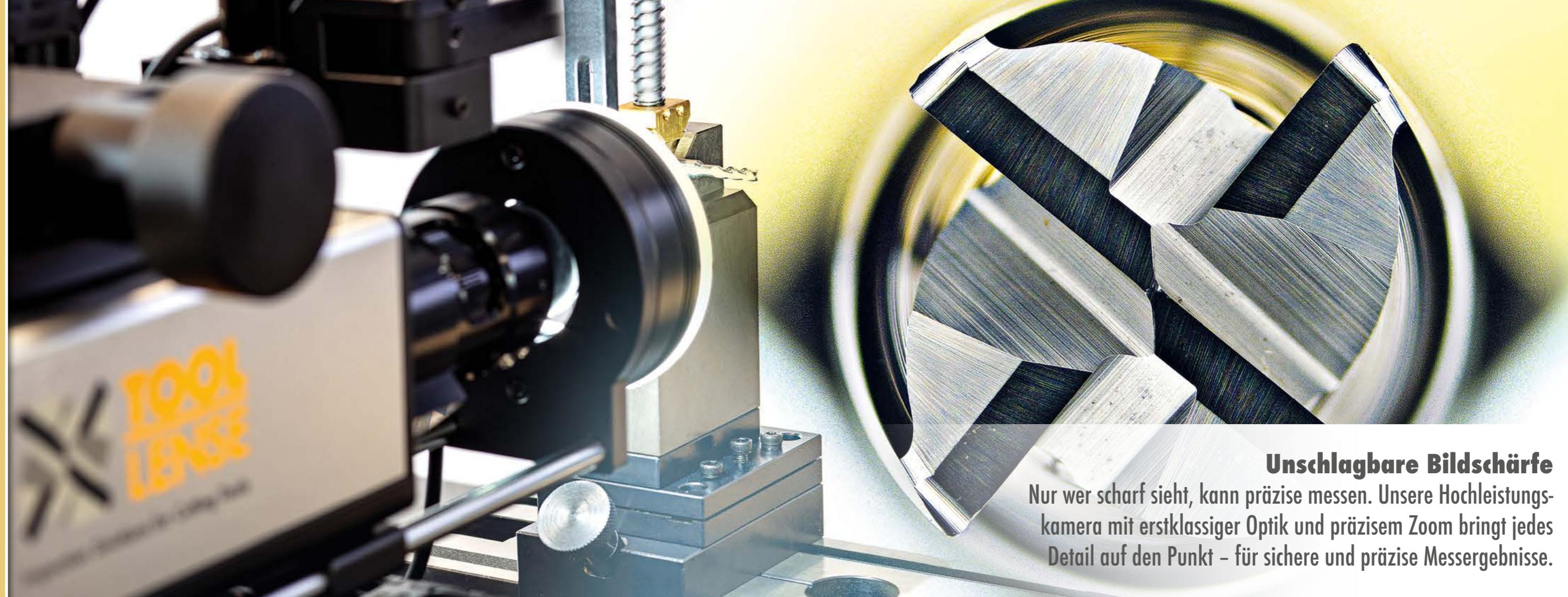
TOOL
LENSE

Inspection Solutions for Cutting Tools

Werkzeuge noch nie so scharf gesehen?
Sie glauben das nicht? Das ist kein Witz, das ist wirklich echt,
kein Photoshop, kein Trick, einfach: **Toollense!**

www.toollense.eu

Unschlagbare Bildschärfe



Unschlagbare Bildschärfe

Nur wer scharf sieht, kann präzise messen. Unsere Hochleistungskamera mit erstklassiger Optik und präzisem Zoom bringt jedes Detail auf den Punkt – für sichere und präzise Messergebnisse.

Bis ins kleinste Detail

L: 8.0X-----M:748.86

X=0.000298mm

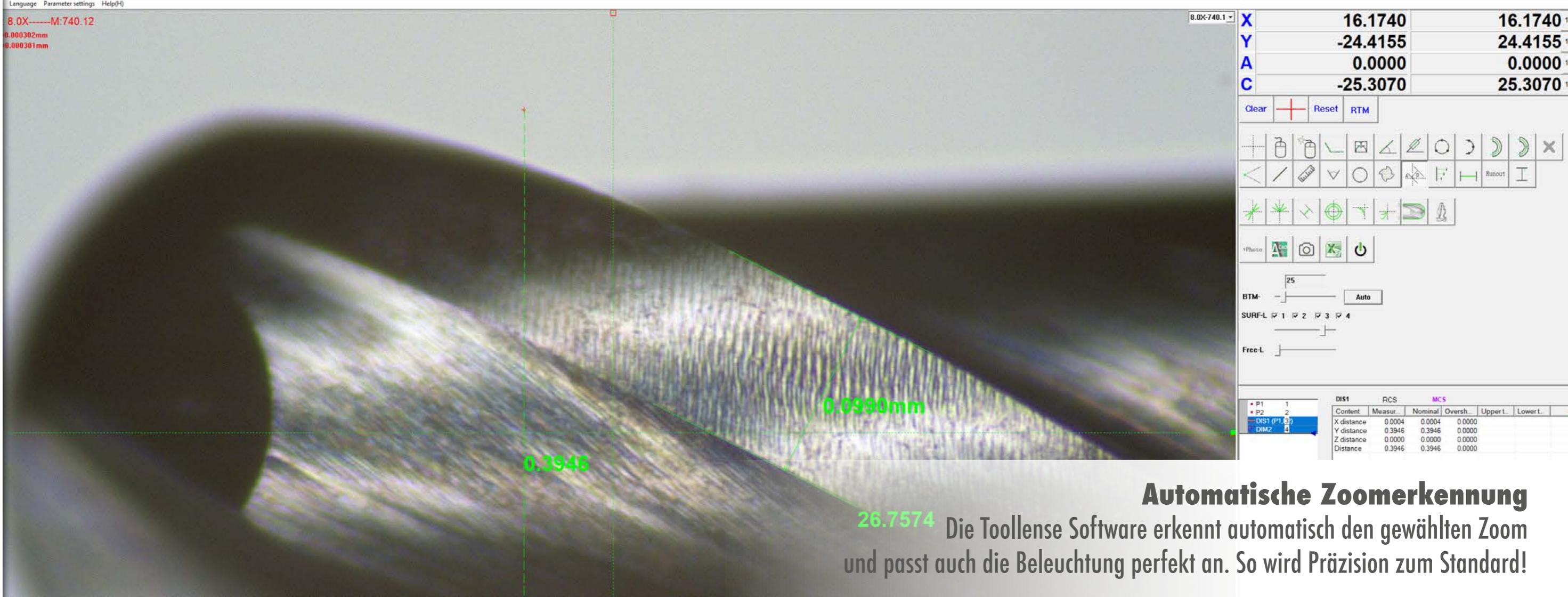
Y=0.000299mm

$\varnothing 0,05$

Vergrößerung 300-fach - standardmässig!

Alternativ sind Maschinen mit Vergrößerung bis zu 1000-fach möglich.
Doch, ob 300-fach, 500-fach, 750-fach oder das Maximum: mit Toollense lassen sich selbst kleinste Mikrowerkzeuge präzise und sicher inspizieren.

Nie wieder falsch messen



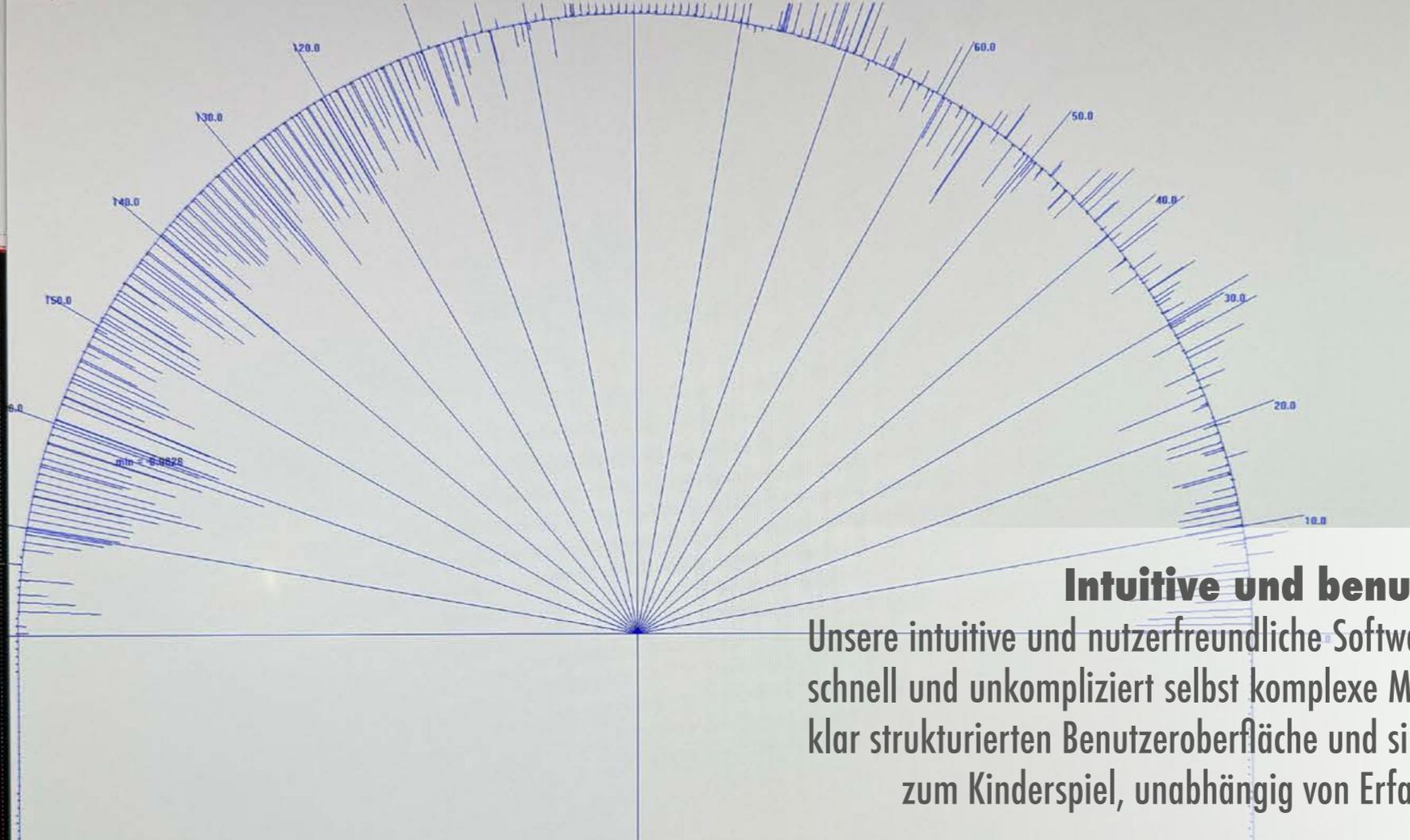
Automatische Zoomerkennung

Die Toollense Software erkennt automatisch den gewählten Zoom und passt auch die Beleuchtung perfekt an. So wird Präzision zum Standard!

Intuitiv und nutzerfreundlich

L: 5.0X — M: 184.02
X: 0.001214mm
Y: 0.001213mm

CAD Comparison



0.0000	0.0000
0.0000	0.0000 1/2
0.0000	0.0000 1/2
359.9325	359.9325 1/2

theoretical C

Translation
0.000500

Input
0.005000
输入下公差
-0.005000

Start
0

End
180

Calculate

maximum
0.0014

Minimum
-0.0028

Profile
0.0042

radius
0.4996

Connect
0.0004

Scale

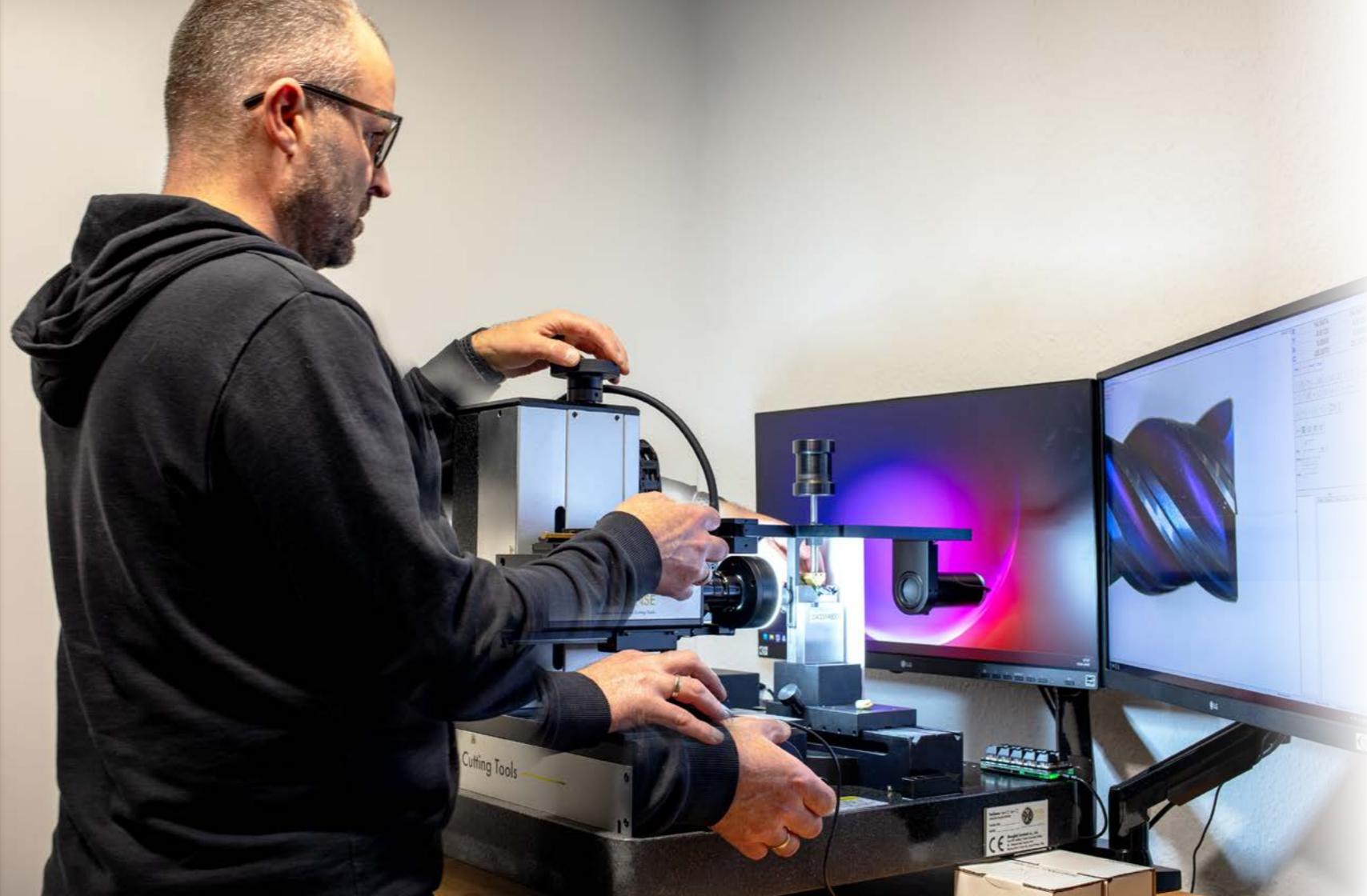
OK
on Point Cl

RCS: MCS

Intuitive und benutzerfreundliche Software

Unsere intuitive und nutzerfreundliche Software ermöglicht es jedem Anwender, schnell und unkompliziert selbst komplexe Messungen durchzuführen. Mit einer klar strukturierten Benutzeroberfläche und simplen Funktionen wird das Messen zum Kinderspiel, unabhängig von Erfahrung oder technischer Vorbildung.

Ergonomischer Aufbau



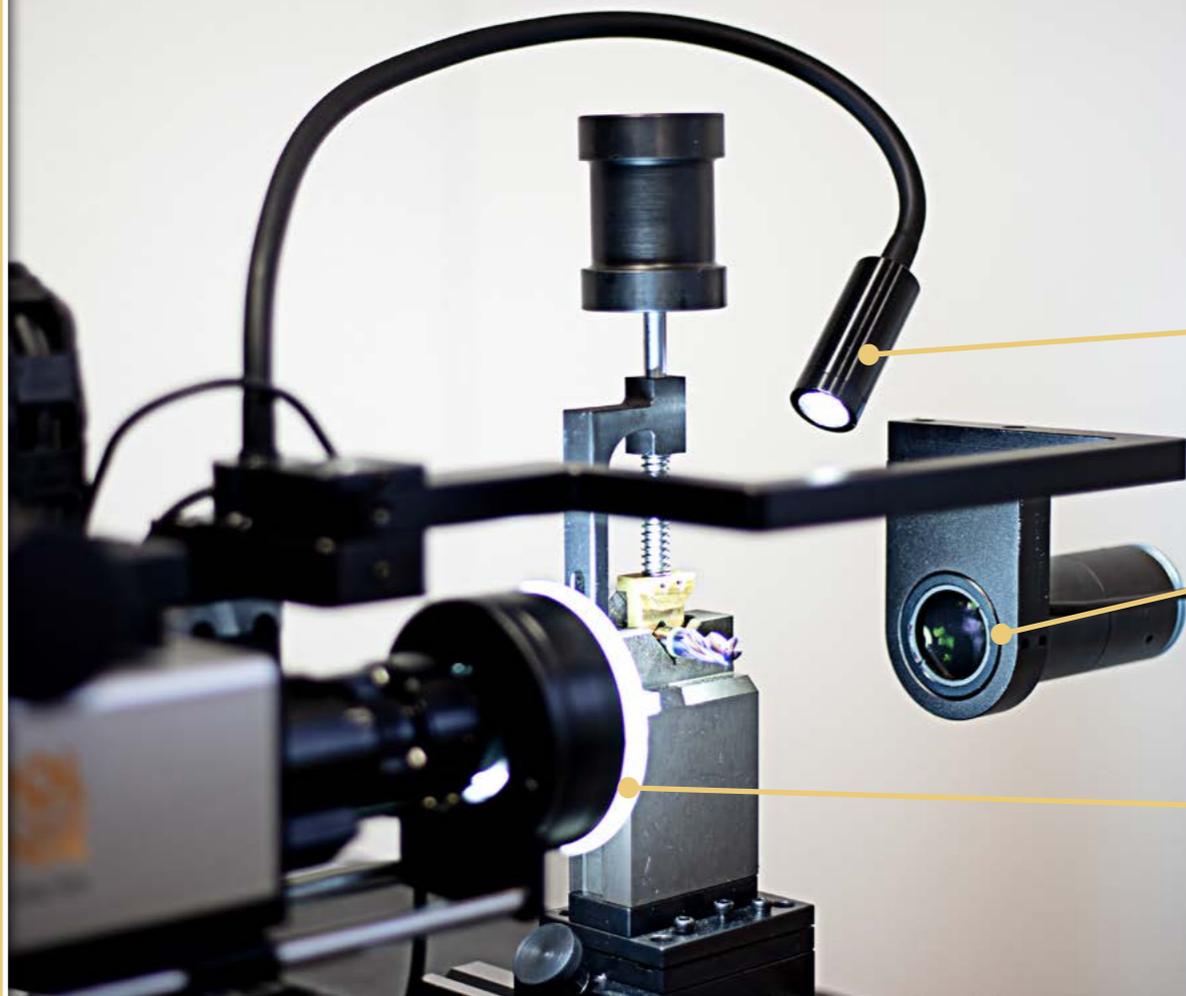
Ergonomischer Aufbau

Toollense wurde speziell entwickelt, um benutzerfreundliche und komfortable Handhabung optimal zu gestalten. Die durchdachte Anordnung der Bedienelemente sorgt für eine natürliche sowie komfortable Arbeitshaltung und reduziert Ermüdungsercheinungen. Der ergonomische Aufbau fördert eine effiziente Arbeitsweise, die sowohl den Komfort als auch die Produktivität steigert.



Massive Basis für höchste Präzision

Eine stabile Basis ist der Grundstein für dauerhaft präzise Messungen. Toollense wurde darauf ausgelegt, diese Anforderungen maximal zu erfüllen: Toollense wird auf drei Punkten exakt ausgerichtet und garantiert mit seiner massiven, stabilen und hochpräzisen Granitplatte das Fundament für langfristige Messgenauigkeit und höchste Zuverlässigkeit. Toollense ist daher ideal für präzise Anforderungen direkt in der Produktion wie auch im Messraum.



Licht ist der wichtigste Faktor, um beste Bildqualität zu ermöglichen. Nur mit optimaler Ausleuchtung können Kanten in höchster Schärfe dargestellt werden, um mit der automatischen Kantenerkennung präzise Messungen durchzuführen.

Freihand-Leuchte

Und falls doch einmal an einer Stelle Licht fehlt, bietet die zusätzliche Freihandleuchte eine flexible Lösung, um optimale Bedingungen zu schaffen.

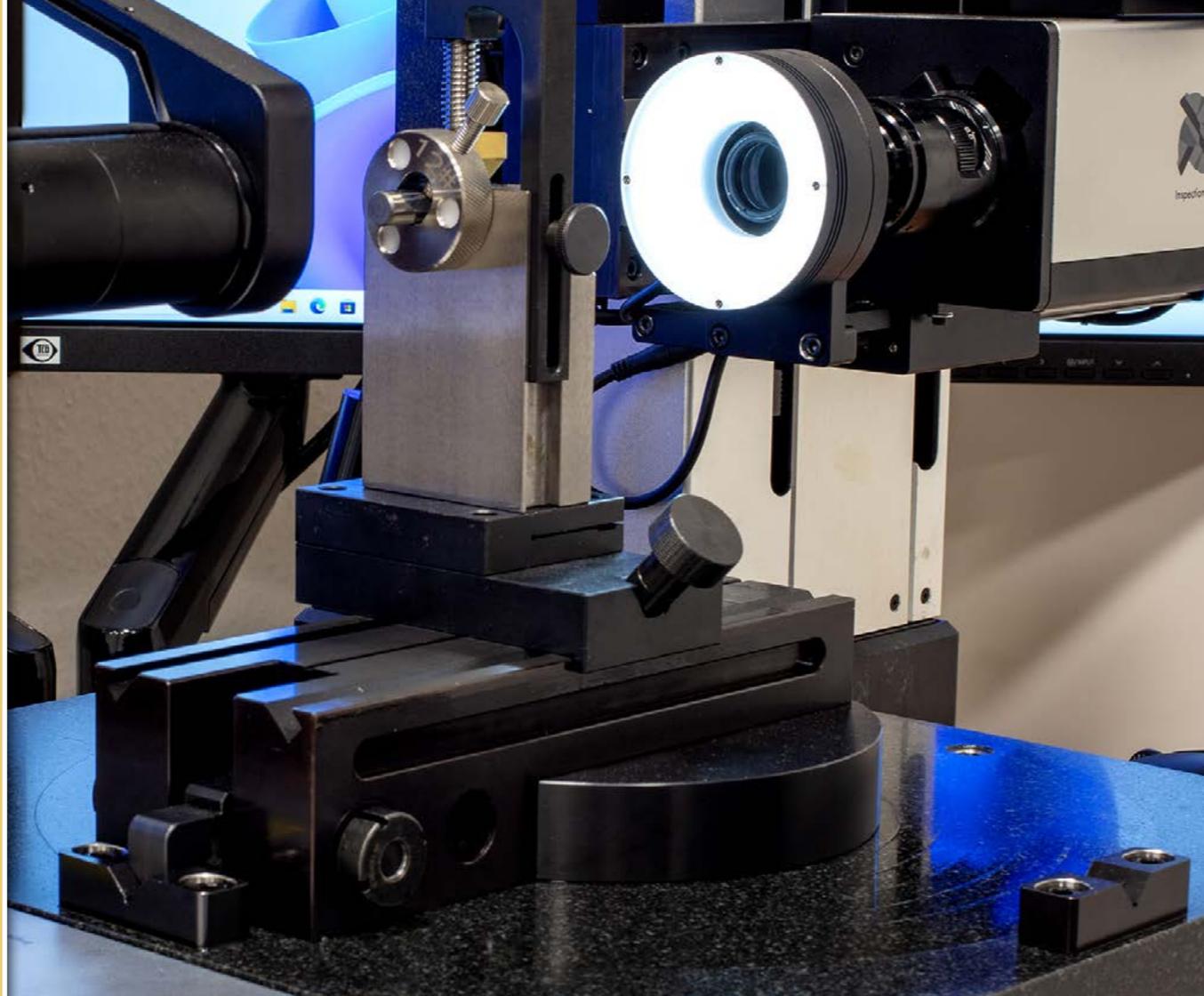
Hintergrund-Leuchte

Die automatische Hintergrundbeleuchtung passt die Helligkeit beim Ändern des Zoom-Faktors völlig selbständig an.

Ring-Leuchte

Das frontale Ringlicht ist stufenlos einstellbar und ist in 4 Quadranten unterteilt. Jeder Quadrant kann einzeln ein- und ausgeschaltet werden. Besonders hilfreich ist die von der Fokusachse unabhängige Längsverschiebung, um perfekte Abbildungen zu erreichen.

Schwenktisch (C-Achse)



X	16.2669	16.2669	1/2
Y	-6.9100	6.9100	1/2
A	0.0000	0.0000	1/2
C	-90.0000	90.0000	1/2
Clear	+	Reset	RTM

Schwenktisch

Der Schwenktisch ermöglicht das schnelle und flexible Aufspannen verschiedenster Werkzeugspanner. Dank seiner festen 90°-Indexierungen kann er präzise und in Sekundenschnelle auf Umfang- oder Stirnmessung eingestellt werden. Ein integrierter Rotationsgeber zeigt jederzeit die exakte Winkelposition (C-Achse) an und erlaubt das manuelle Schwenken in beliebige Winkelpositionen. So lassen sich beispielsweise Spiralwinkel mühelos und genau einschwenken.



Radial

Spannen Sie Ihre Schneidwerkzeuge simpel und schnell in der Prismenauflage. Die einstellbare Federkraft sorgt dafür, dass der Schaft Ihres Schneidwerkzeuges sauber und präzise aufliegt und radial perfekt rund läuft.



Axial

Mit der Magnetscheibe wird das Schneidwerkzeug egal ob Fräser oder Bohrer exakt axial positioniert und verändert auch beim Rotieren nicht seine Position.

Prismenspanner

für hochpräzisen Axial- und Rundlauf

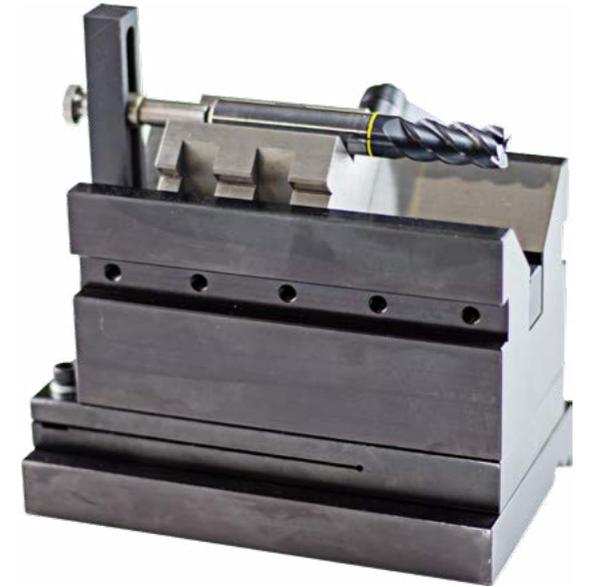
Rollenspanner

Präzises rotieren mittels Handrad



Prismenauflage

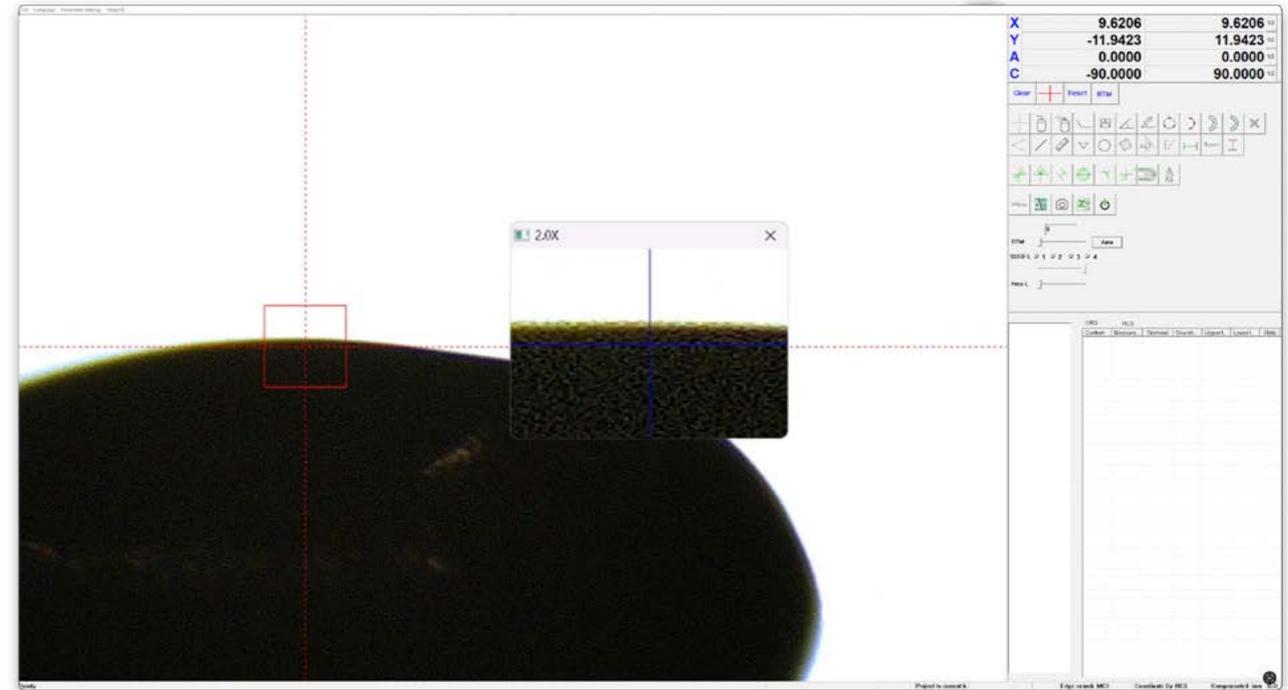
Flexibilität und Präzision



Software Funktionen

Hilfslupe

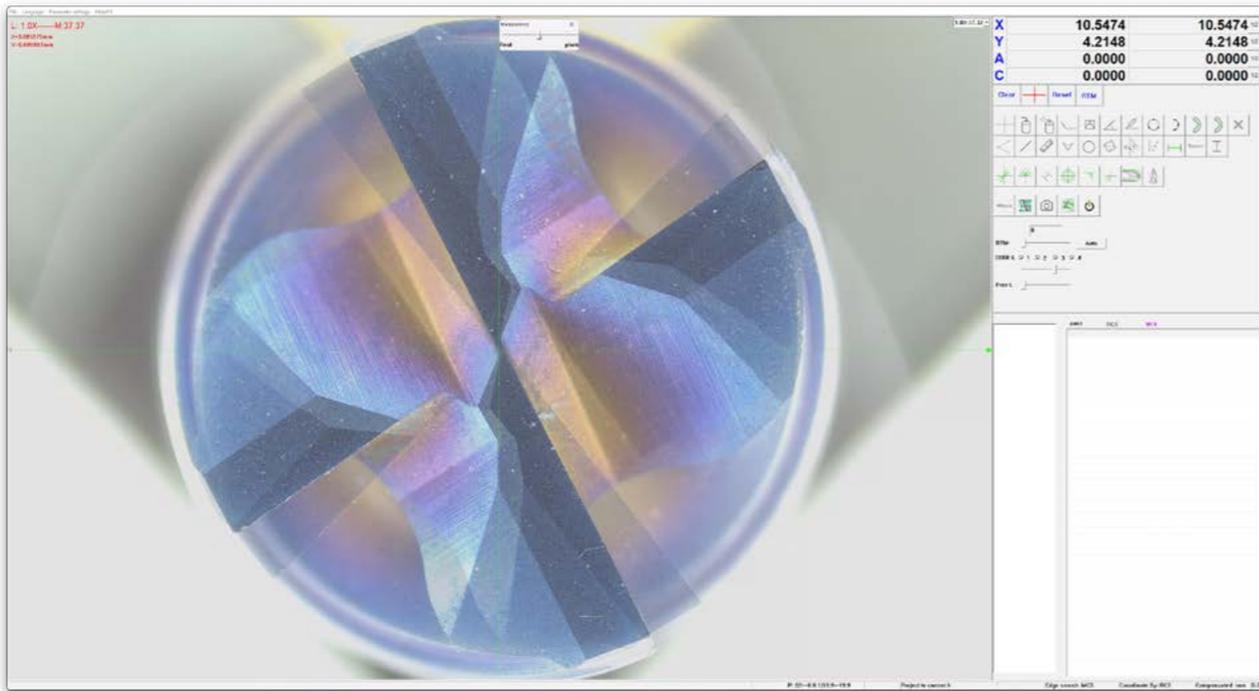
Kleines aber sehr nützliches Hilfsmittel, beispielsweise beim präzisen Fokussieren, mit 2-facher bis 6-facher zusätzlicher digitalen Lupenfunktion.





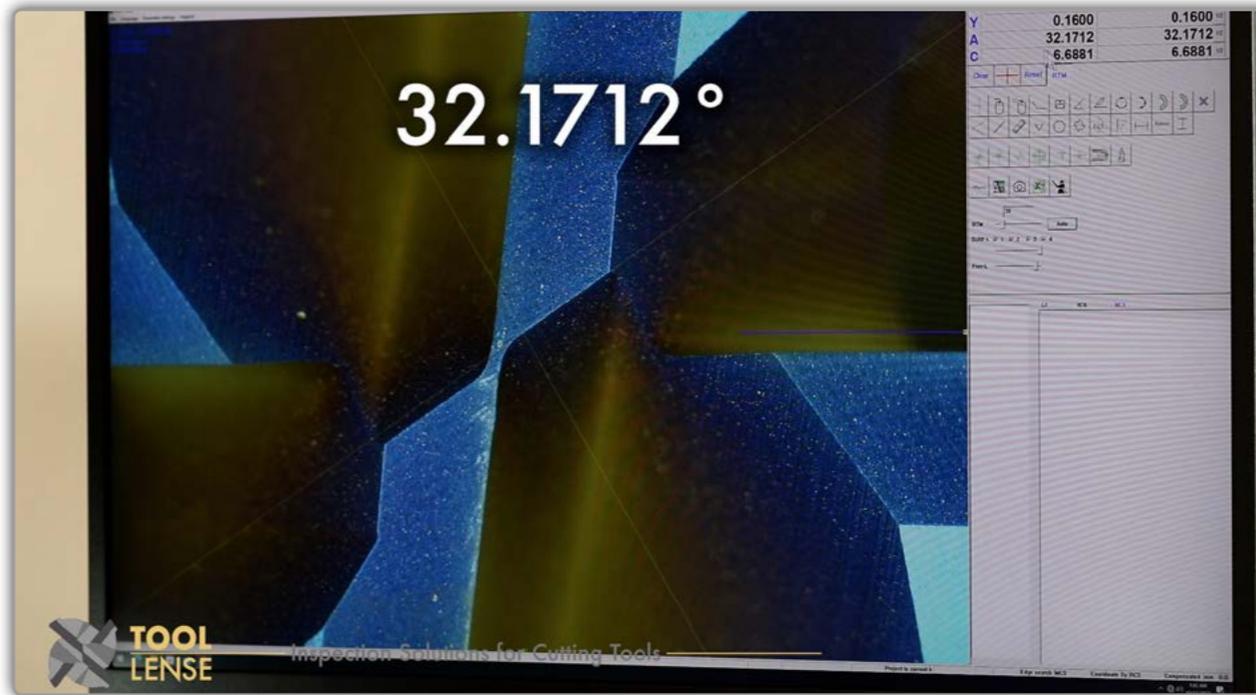
einfache Bild- / DXF - Vergleiche

Aktuelles Werkzeug mit beispielsweise dem Bild eines Masterwerkzeugs oder auch einer DXF-Kontur überlagern und optisch vergleichen.



Manuelle Messungen

Mit dem Fadenkreuz (RTM) können Winkel, Durchmesser, Längen usw. manuell, einfach und schnell, wie auf herkömmlichen Profilprojektoren ermittelt werden.





Toolense - Software

Durchmesser messen

In Sekundenschnelle mit der Funktion EASY - Durchmesser.



Durchmesser messen

Ultrapräzise mittels automatischer Suche des höchsten Punkts an der oberen und unteren Schneide.



Toolense - Software





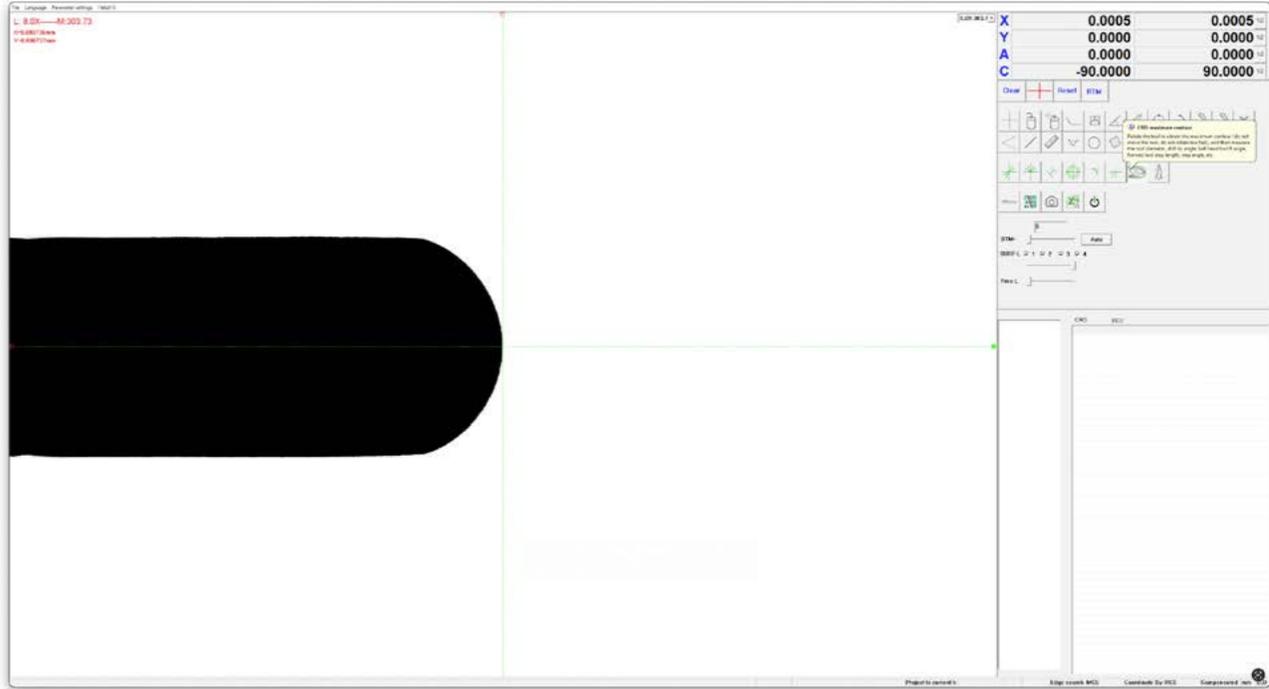
Rundlauf messen

In Sekundenschnelle mit der Funktion EASY - Rundlauf.



CRIS - Umlaufkontur

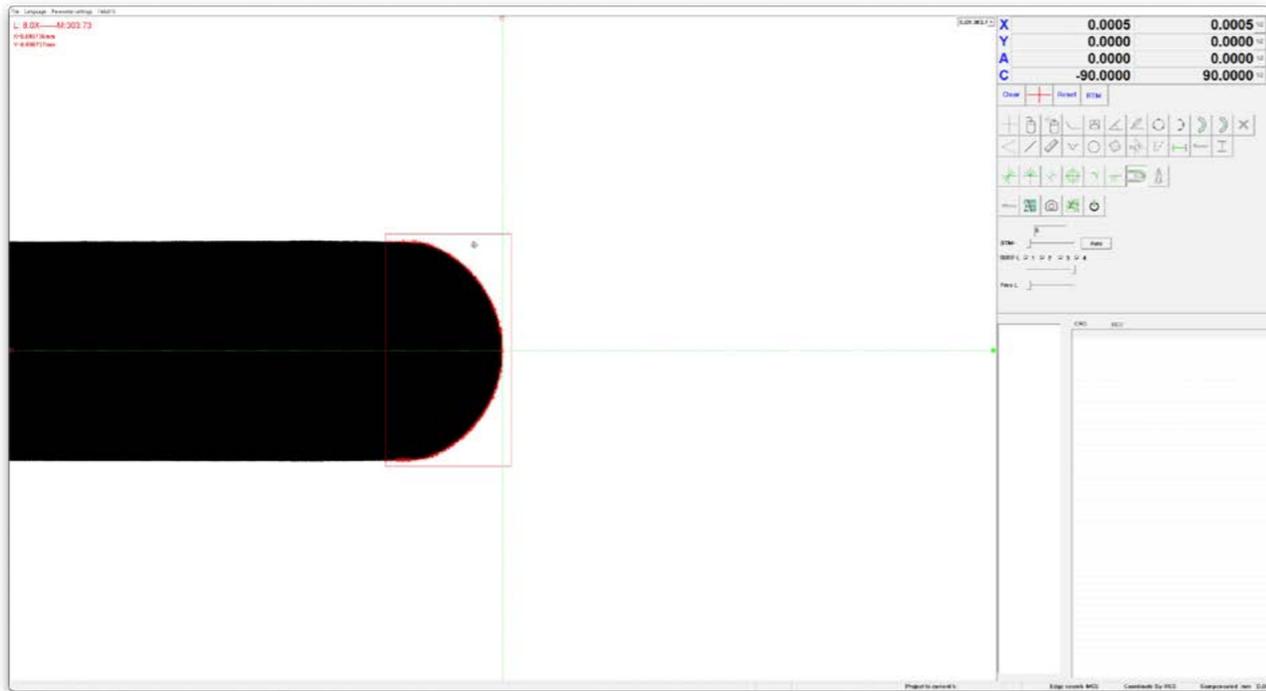
Exakte Umlaufkontur des Werkzeugs aufnehmen.





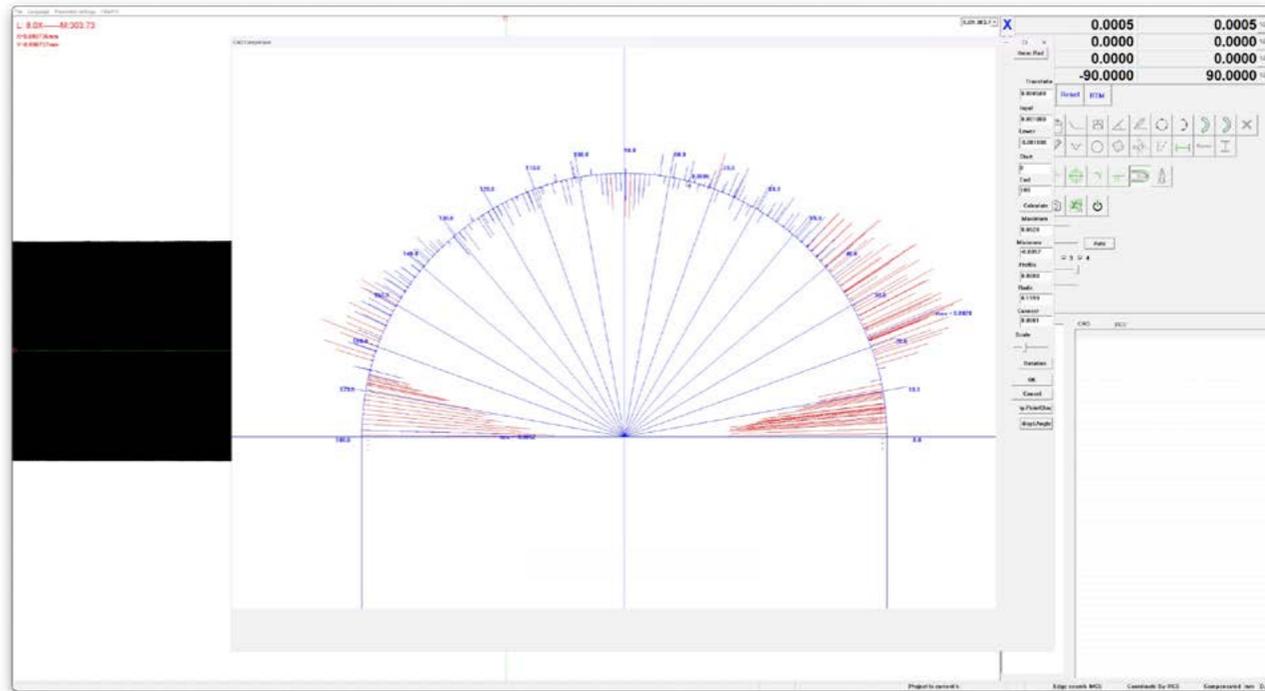
DXF - Kontur

Suchfeld auswählen und mit der automatischen Kantensuche einen Schwarm an DXF-Punkten ermitteln.



DXF - Vergleich

Hier am Beispiel einer Radienmessung. Jeder Punkt wird anhand der DXF-Kontur berechnet und blau in Toleranz oder rot ausser Toleranz dargestellt.

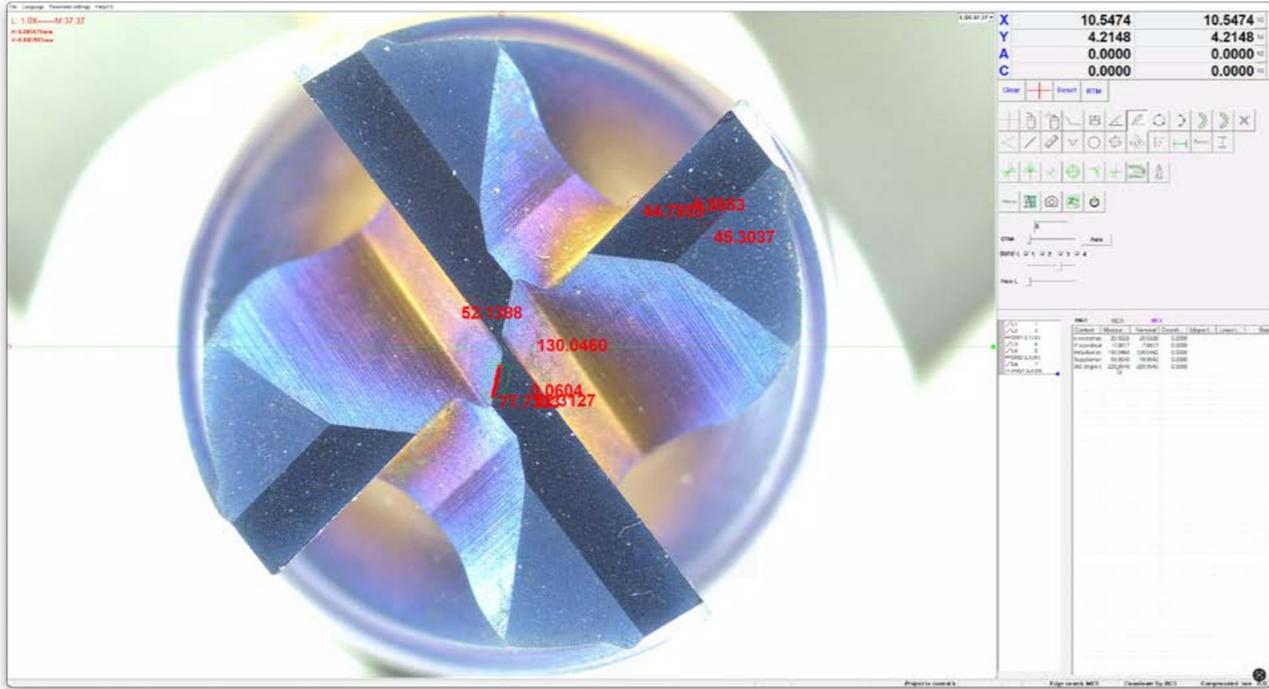




Toollense - Software

Stirnmessungen

Radien, Linien, Breiten, Winkel usw., schnell, einfach und präzise mit der automatischen Kantenfindung.

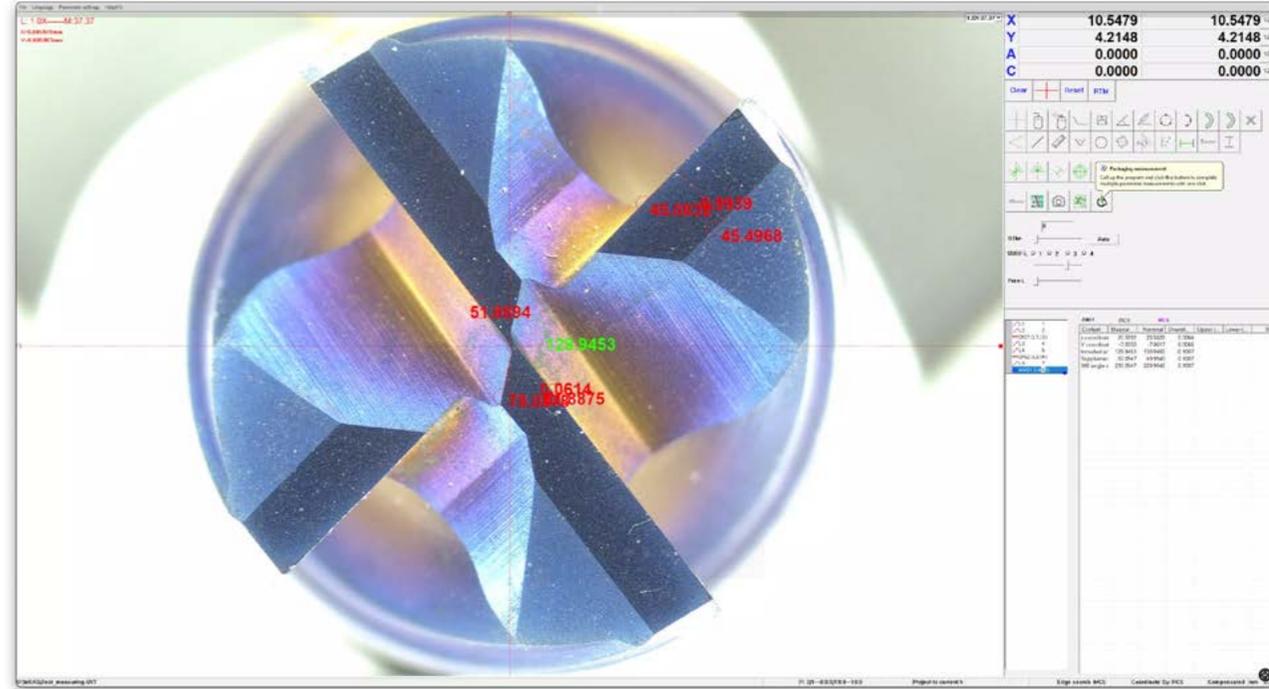


1-Click Messungen

Messungen können abgespeichert werden und können dann jederzeit schnell und einfach mit einem Klick wieder ausgeführt werden.



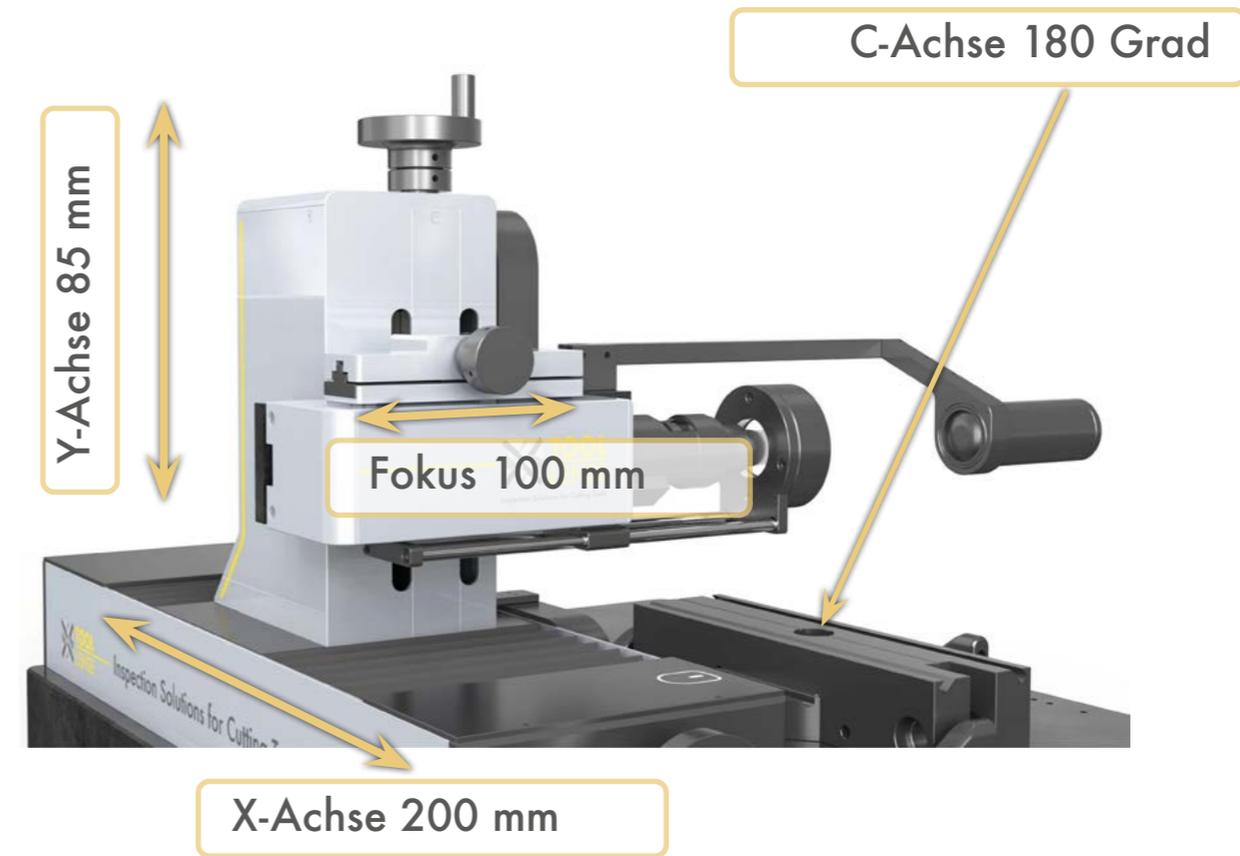
Toollense - Software



Technische Daten



Verfahrwege



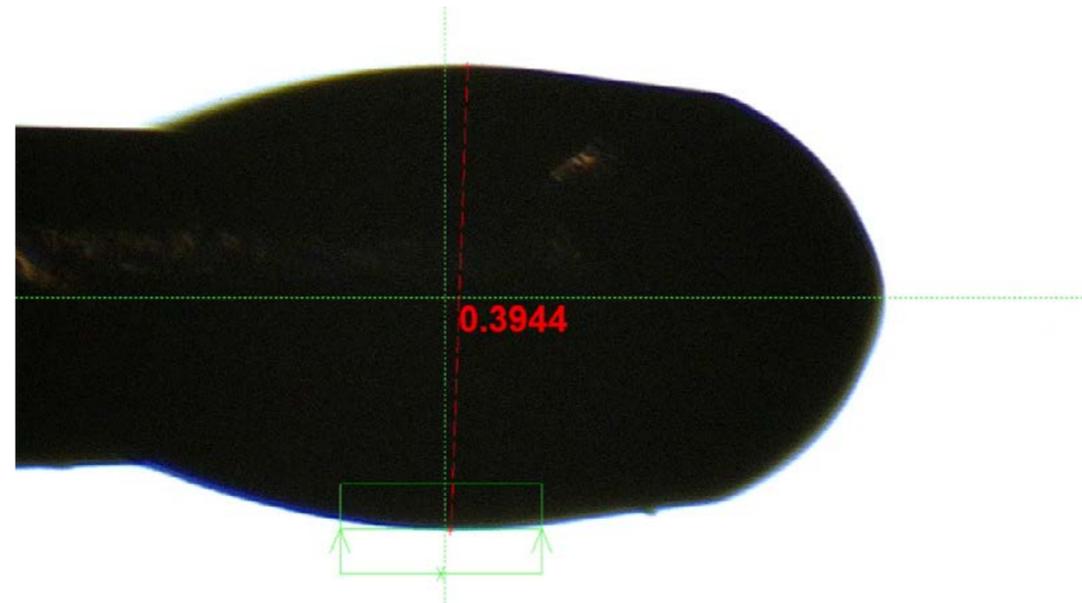


Genauigkeit Auflösung der Achsen

X-Achse	0.0005 mm
Y-Achse	0.0005 mm
C-Achse	0.005 Grad

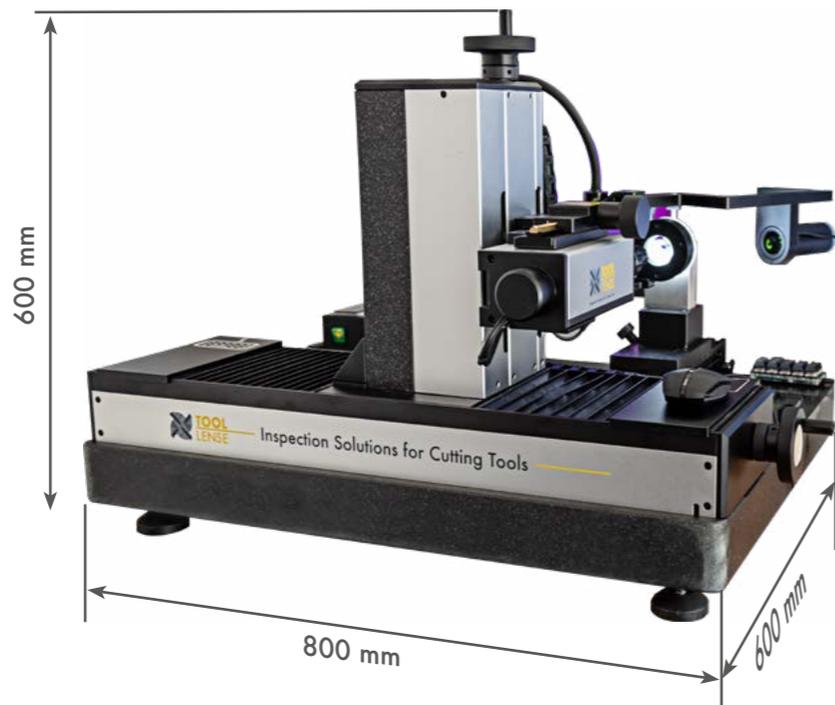
Genauigkeit Der digitalen Bildmessung

Min. Auflösung	< 0.005 mm
Max. Auflösung	< 0.001 mm



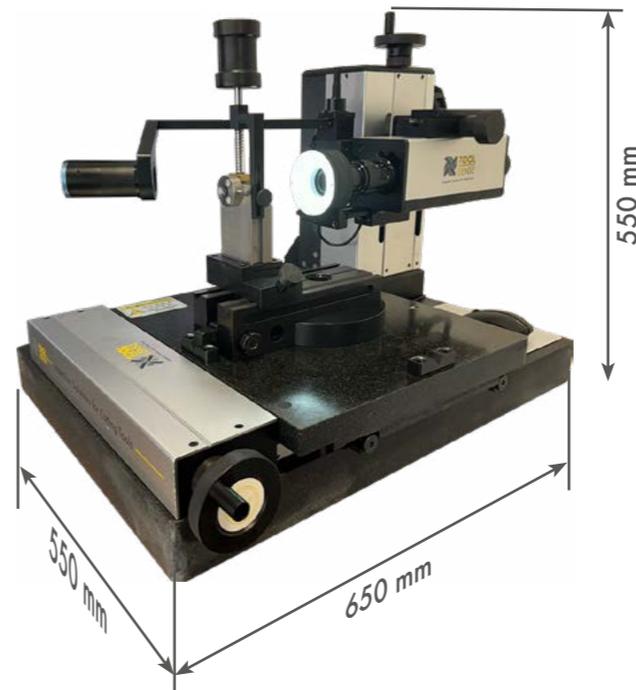
Type E (Ergonomic)

Der Top-Seller: höchst ergonomisch, Vergrößerung 300-fach
(Alternativ auch 500-fach, 750-fach oder 1.000-fach möglich)



Type C (Compact)

Ausgelegt um den Platzbedarf bestmöglich zu minimieren, Vergrößerung
bis 260-fach.



Service

Unsere Maschinen sind äußerst nachhaltig und nur wenig serviceanfällig. Sollte dennoch einmal ein Service erforderlich sein, können wir zunächst schnell per Fernwartung helfen, um unkompliziert Lösungen zu finden. Wenn ein Techniker vor Ort nötig ist, können wir kurzfristig ab Urbach reagieren und sind schnellstmöglich bei Ihnen. Zudem sind alle benötigten Ersatzteile ab Lager verfügbar. Mit uns haben Sie einen fairen und zuverlässigen Partner, der Ihnen jederzeit zur Seite steht und auf den Sie sich nachhaltig verlassen können.

Service-Fon:
+49 7181 6069860

Service-Mail:
info@toollense.eu





**TOOL
LENSE**

Inspection Solutions for Cutting Tools

Ralf Tschorn

Inspection Solutions

Postfach 1123

73541 Lorch - Germany

info@toollense.eu

www.toollense.eu

Fon +49 7181 606986 0

www.toollense.eu