

Ryf

SIMPLY PRECISE

Dynamisches Messen von Schneiden

Unser neuer, eigens für die dynamische Erfassung von Schneiden entwickelter Algorithmus macht es möglich, einzelne Schneiden mit hoher Punktdichte schnell und dynamisch zu erfassen.



MICROSCOPY + METROLOGY SERVICES

Suisse made

RYF AG
Bettlachstrasse 2
CH-2540 Grenschen
Tel +41 32 654 21 00

ryfag@ryfag.ch

RYF SA Succursale
Route de Genève 9c
CH-1291 Commugny
Tel +41 22 776 82 28

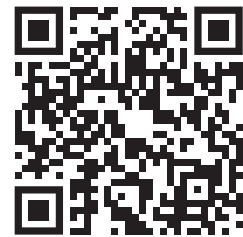
RYF AG (Zürich)
Bahnhofplatz 17
CH-8400 Winterthur
Tel +41 52 560 22 25



Wir machen Qualität sichtbar
Nous rendons la qualité visible
Making quality visible

www.ryfag.ch

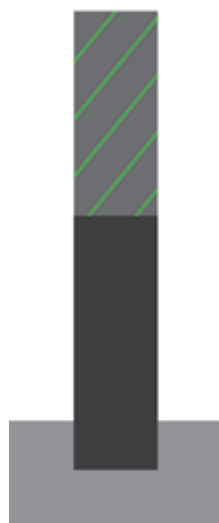
Die Messung in der Wellenmessmaschine



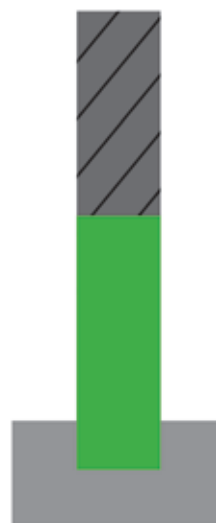
Sehen Sie hier, wie die Messung funktioniert!

Mit der Kamera werden die Messpunkte während der Drehung aufgenommen und der jeweiligen Schneide zugeordnet. Das geschieht mit einer Kamera, die ca. 60 Bilder/sek. liefert. Messgeschwindigkeiten von z.B. 1 sek./Umdrehung bei einem Durchmesser von 20 mm sind problemlos möglich.

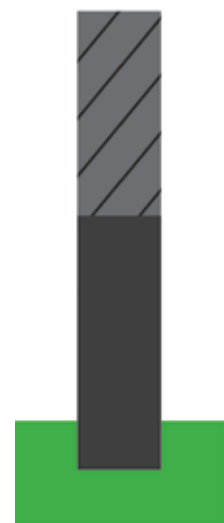
In Verbindung mit unserer patentierten dynamischen Taumelkompensation kann die Auswertung – und das ist das Besondere – unterschiedlich je nach Bezug erfolgen.



Die Schneide selbst



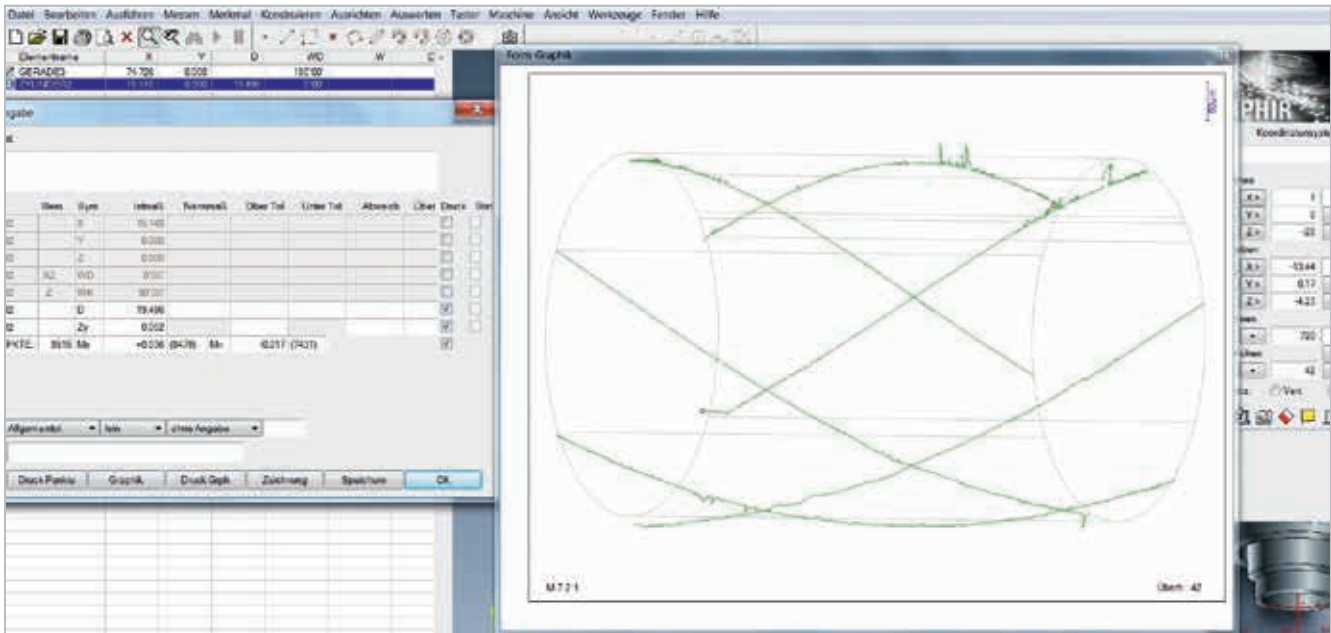
Bezug der Schneide zum Werkzeugschaft



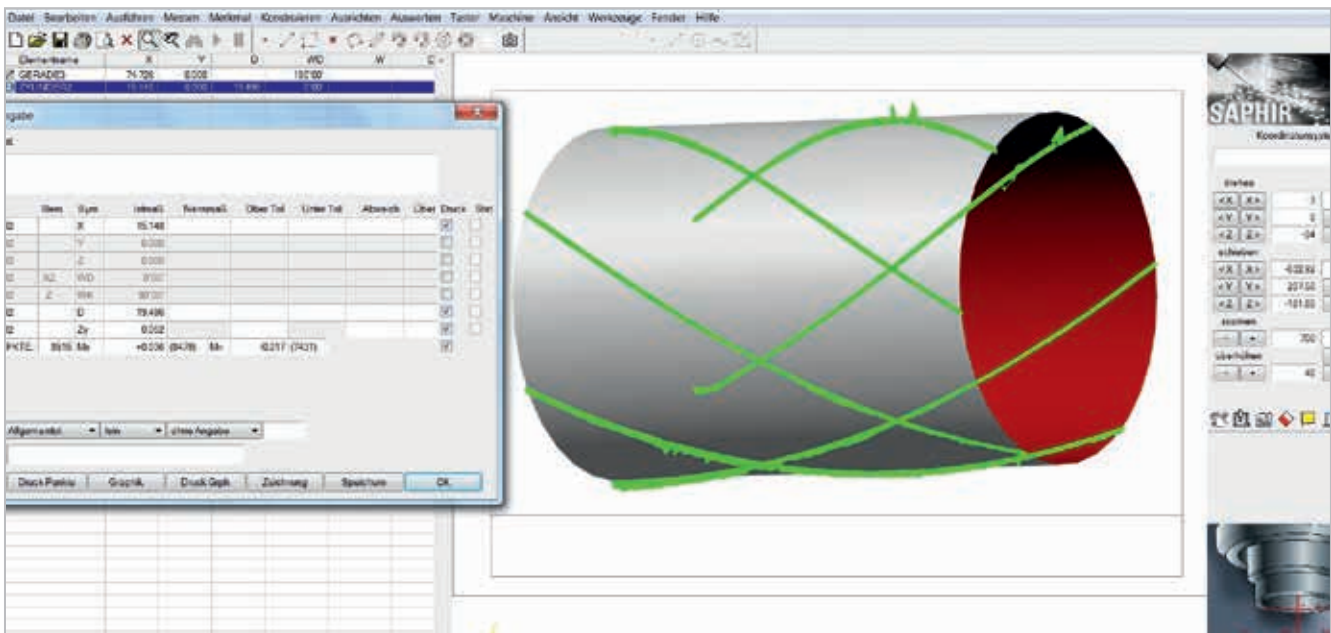
Bezug der Schneide zur Werkzeugaufnahme (z.B. Spannzange, Futter, Konus etc.)

Bezüge können sein:

Die Auswertung – 2D-Ansicht



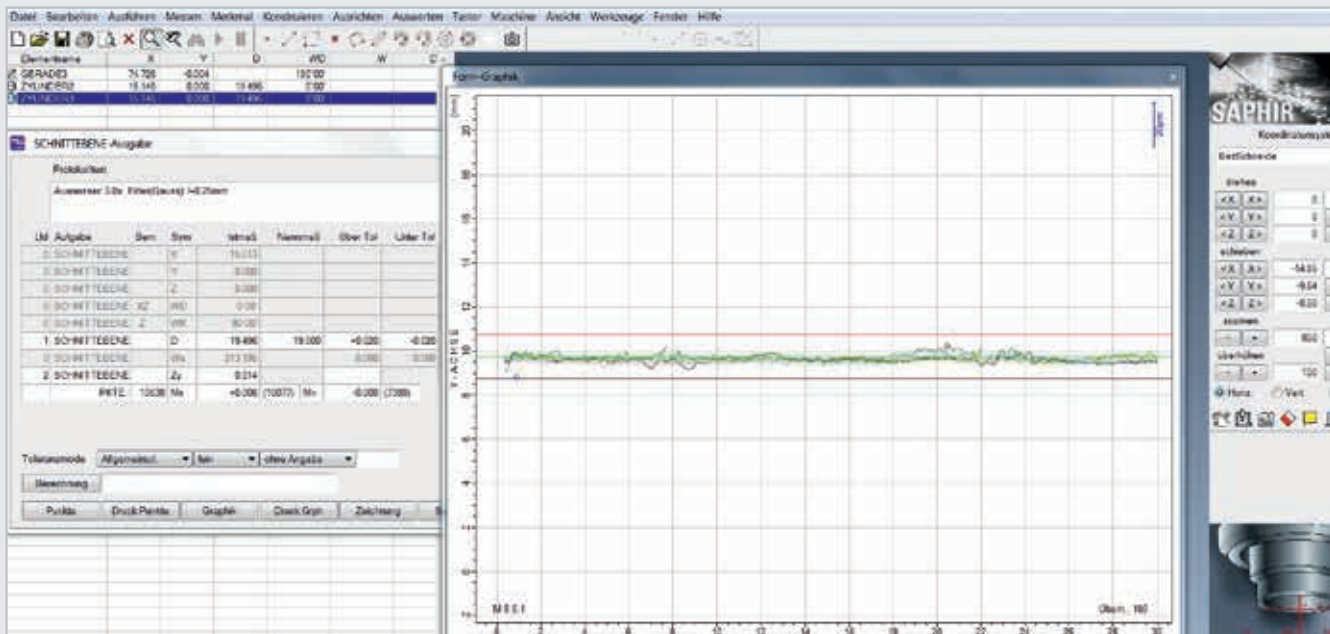
Grafische Auswertung der Schneide: Darstellung als Draht-Modell.



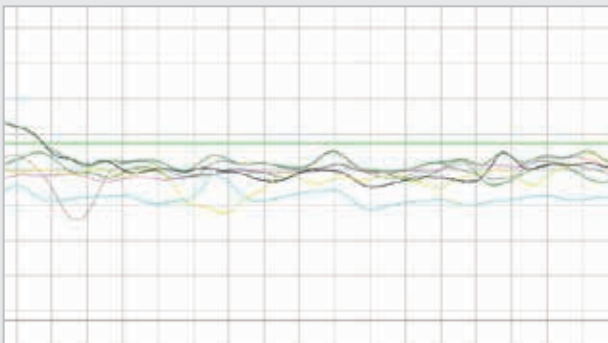
Grafische Auswertung der Schneide: Darstellung als 3D-Modell.

Die Auswertung – 3D-Ansicht

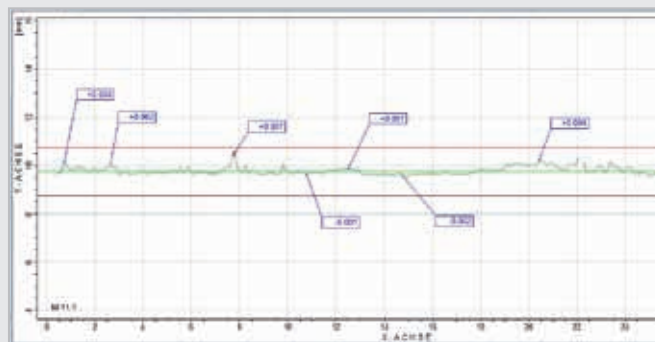
Die Auswertung kann für jede Schneide einzeln oder für alle Schneiden gemeinsam als „Hüllschneide“ vorgenommen werden. Somit lassen sich Ursachen von Werkzeugfehlern genau ermitteln und dokumentieren.



Form-Auswertung der einzelnen Schneiden. Jede Schneide wird in einer eigenen Farbe dargestellt, sodass die genaue Zuordnung jederzeit möglich ist.



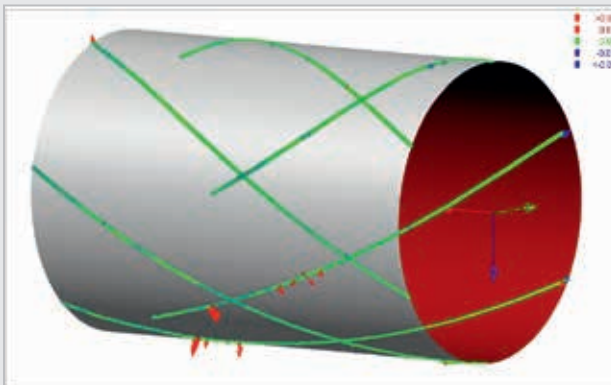
In der vergrößerten Ansicht werden Details besser erkennbar.



Die Hüllschneide entspricht der tatsächlichen Kontur, die der Fräser schneidet, abhängig vom jeweils gewählten Bezug (Schneide, Werkzeugschaft, Werkzeugaufnahme).

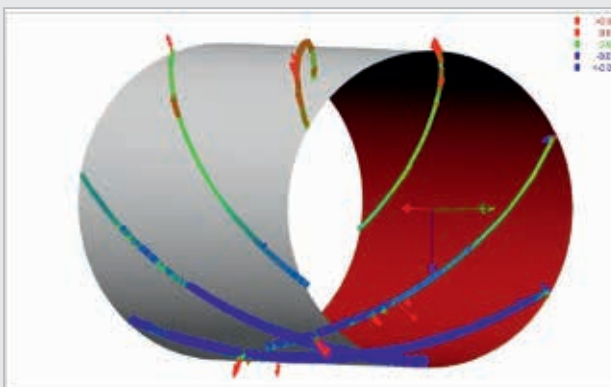
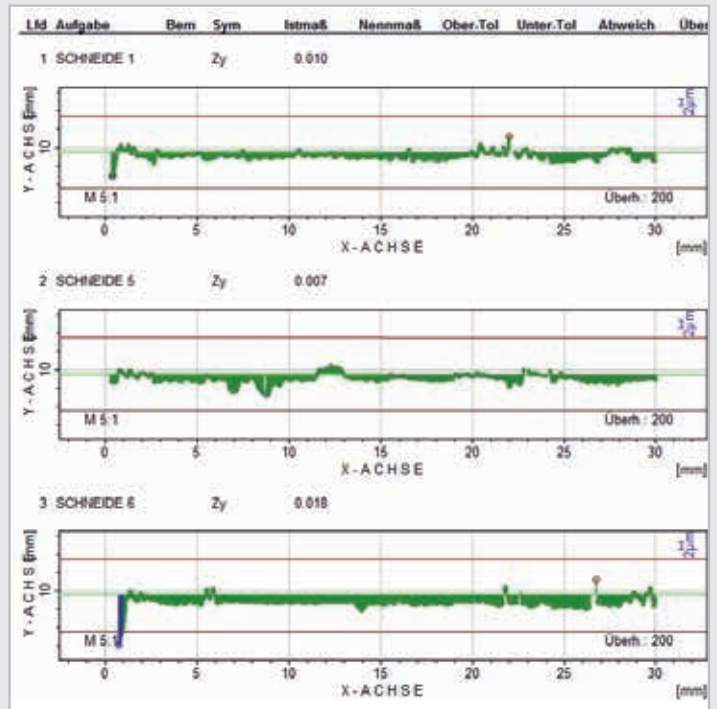
Das Protokoll

Die Messergebnisse werden je nach gewähltem Bezug (Schneide, Werkzeugschaft, Werkzeugaufnahme) automatisch angepasst bzw. verrechnet und in Form von ausführlichen tabellarischen und grafischen Messprotokollen ausgegeben.



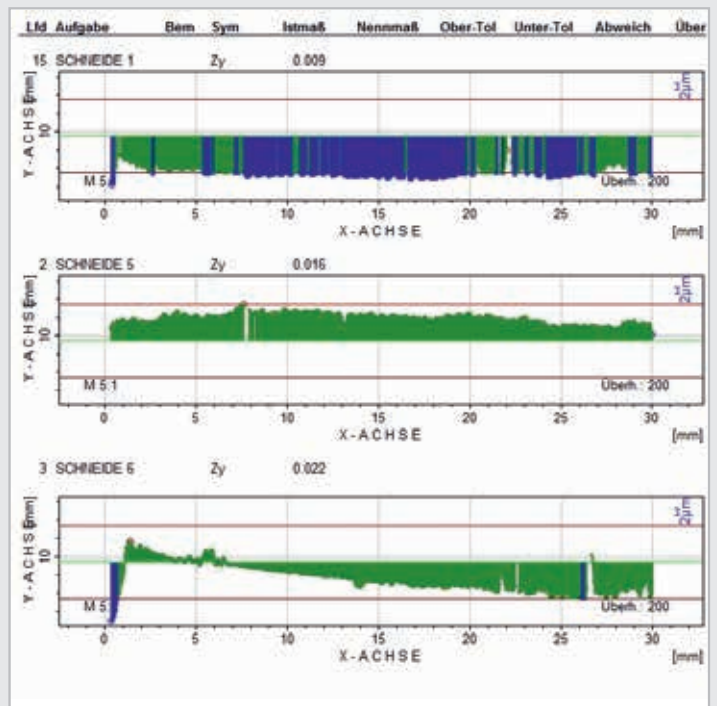
Links: Darstellung der Schneiden in Bezug auf die Schneiden selbst.

Rechts: Zugehöriges Protokoll mit Einzel-Auswertung für jede Schneide.



Links: Darstellung der Schneiden in Bezug auf den Werkzeugschaft.

Rechts: Zugehöriges Protokoll mit Einzel-Auswertung für jede Schneide.



Womit machen wir das?

SAPHIR

Mess- und Auswertesoftware SAPHIR

Wirtschaftliches Arbeiten durch Kostenreduzierung beginnt schon bei der Programmerstellung. Mit **SAPHIR** wird Ihnen eine „maßgeSCHNEIDERte“ Messsoftware an die Hand gegeben, die von „A“ wie Achsausrichtung bis „Z“ wie Zylindergeometrie keine Wünsche offen lässt. Ausführliche Informationen erhalten Sie aus unserer Broschüre „**SAPHIR**“, die wir Ihnen auf Anfrage gerne kostenlos zusenden.



WMM 600-1200

MICROSCOPY + METROLOGY SERVICES
Suisse made

RYF AG
Bettlachstrasse 2
CH-2540 Grenchen
Tel +41 32 654 21 00

ryfag@ryfag.ch

RYF SA Succursale
Route de Genève 9c
CH-1291 Commugny
Tel +41 22 776 82 28

RYF AG (Zürich)
Bahnhofplatz 17
CH-8400 Winterthur
Tel +41 52 560 22 25

ryf ag


Wir machen Qualität sichtbar
Nous rendons la qualité visible
Making quality visible

www.ryfag.ch