

**WENZEL**

 **Metromec**

Produkte und Module  
Metro*soft* *QUARTIS*® **R8**



## Produkte – die umfangreiche Grundausstattung

Die Metrosoft QUARTIS Produkte enthalten eine umfangreiche Sammlung von Funktionen für die Koordinatenmesstechnik. Für erweiterte und individuelle Funktionalität werden die Produkte mit Modulen ergänzt.

### ■ Metrosoft QUARTIS

Metrosoft QUARTIS ist das Standardprodukt für das Messen und Auswerten auf Koordinatenmessgeräten. Die Erfassung und Programmierung kann online und offline erfolgen. In der 3D Grafik werden Koordinatenmessgerät, Werkstück (CAD-Modelle im ACIS Format) und Messresultate dargestellt.

Elemente können mit frei wählbaren Messstrategien, unterschiedlichen Ausgleichsrechnungen (Gauss, Tschebyscheff, Hüll, Pferch, Tangential) und normierten Filtern berechnet und ausgewertet werden.

Eine Kollisionsüberwachung erkennt und warnt vor Kollisionen mit dem Werkstück (CAD-Modell).

Die Geometrie- und Temperaturkompensation garantiert bestmögliche Messresultate.

Für die Ausrichtung sind neben den Basisfunktionen "Haupttrichtung, Nebenrichtung und Nullpunkt" auch ein leistungsstarker Bestfit für Freiform und Geometrie sowie eine RPS Ausrichtung verfügbar.

Form- und Lageauswertungen nach ISO 1101 / ASME Y14.5M, Statistikfunktionen mit Maschinen- und Prozessfähigkeit (SPC) sowie die flexible Berichterstellung sind ebenfalls enthalten.

Die Schnellwahltafel und die Benutzerverwaltung stellen eine einfache Benutzerführung zum Ausführen von Messprogrammen zur Verfügung.

Messresultate und -programme werden in der integrierten relationalen Datenbank gespeichert und verwaltet. Die Datenbank kann mit benutzerdefinierten Eigenschaften individuell erweitert werden.

Die Sprache der Benutzeroberfläche und der Messberichte sind getrennt einstellbar.

Folgende Sprachen sind verfügbar: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Schwedisch, Simplified Chinese, Slowakisch, Spanisch, Tschechisch, Ungarisch.

Folgende Geräte können angebunden werden: WENZEL WPC 2030, WENZEL WPC 2040, WENZEL WPZ 50, WENZEL WPZ 100, WENZEL PointMaster, WENZEL exaCT Analysis und I++ DME Server.

### ■ Metrosoft QUARTIS Offline

Metrosoft QUARTIS Offline ist das Produkt für die reine Offline-Programmierung. Es kann keine Verbindung zu einem Messgerät hergestellt werden. Ansonsten sind dieselben Funktionen wie im Produkt Metrosoft QUARTIS enthalten.

#### **Hinweise:**

Zum Offline-Programmieren werden auf einer Metrosoft QUARTIS Offline Lizenz dieselben Module benötigt, wie auf der Lizenz zum Messgerät. Um z.B. einen Tasterschwenk offline zu programmieren, muss das Modul IPH vorhanden sein.

Die Verfahrbewegungen von PH20 und REVO können mit Metrosoft QUARTIS Offline nicht simuliert werden. Dafür wird das Produkt Metrosoft QUARTIS zusammen mit einer Offline-Version der UCC Server Software benötigt.

## Anwendungs-Module – erweitern die Basisfunktionalität

Die Anwendungsmodule erweitern die Basisfunktionalität der Metrosoft QUARTIS Produkte mit leistungsstarker Funktionalität für bestimmte Anwendungen.

### ■ CURVE

Das Modul CURVE erlaubt das CNC-Messen von Kurven gegen Nennkurven aus dem CAD-Modell sowie das Erfassen unbekannter Kurven ohne CAD-Modell. Die Tasterradiuskorrektur erfolgt zweidimensional in der Ebene der Kurve. Das Auswerten der Profilformtoleranz "Linienform" kann mit oder ohne Bezug sowie mit einseitiger und zweiseitiger Toleranzzone erfolgen. In der Elementgrafik wird die Kurve samt Toleranzzone dargestellt. Kurven können mit einer Extraktfunktion in Geraden und Kreise aufgeteilt werden.

### ■ SURF

Das Modul SURF erlaubt das CNC-Messen von Flächen sowie Punkten und Kantenpunkten mit Projektion auf das CAD-Modell. Die Tasterradiuskorrektur erfolgt senkrecht zur CAD-Fläche. Das Auswerten der Profilformtoleranz "Flächenform" kann mit oder ohne Bezug sowie mit einseitiger und zweiseitiger Toleranzzone erfolgen.

### ■ Q-DAS

Das Modul Q-DAS stellt den Export von Messresultaten im Q-DAS ASCII-Transfer-Format zur Verfügung. Die zu exportierenden K-Felder können frei konfiguriert werden.

### ■ IMPEX-ELEM

Das Modul IMPEX-ELEM stellt den Import und Export von Punkt- und Elementdaten in folgenden Formaten zur Verfügung: VDA-FS, IGES und ACIS.

Ausrichtungen können als Transformationsmatrix (TMAT) an WENZEL exaCT Analysis oder WENZEL PointMaster übergeben werden.

### ■ DMIS

Das Modul DMIS erlaubt das direkte Ausführen (Interpretieren) von DMIS Programmen. Unterstützt werden die DMIS Standard 5.2 Funktionen für das Messen von Geometrie mit schaltendem Sensor, alle in Metrosoft QUARTIS verfügbaren Konstruktionen und Auswertungen sowie Hochsprachkonstrukte wie Variablen, Bedingungen, Sprünge und Schleifen. Die DMIS Programme werden in einem komfortablen Editor angezeigt, wo sie auch bearbeitet, geprüft und gespeichert werden können.

## Geräte-Module – für optionale Messgeräte-Komponenten

Die Geräte-Module erweitern die Metrosoft QUARTIS Produkte für bestimmte Messgerätkomponenten und deren Anwendungen.

### ■ IPH (Indexing Probe Head)

Mit dem IPH Modul wird das Einmessen und Nutzen der folgenden indexierten Dreh-/ Schwenkköpfe von Renishaw unterstützt: PH10M, PH10MQ, PH10T, MH8, MIH, MH20i

Wird das Messgerät über einen I++ DME Server angesteuert, ist ein generischer indexierter Dreh-/ Schwenkkopf verfügbar.

### ■ CPH (Continuous Probe Head)

Mit dem CPH Modul wird das Einmessen und Nutzen eines stufenlosen Dreh-/Schwenkkopfs, der in beliebiger Richtung positioniert werden kann, unterstützt. Einmal eingemessen, kann in jeder Winkelposition direkt gemessen werden.

Mit dem CPH Modul wird der PH20, REVO und PHS1 von Renishaw unterstützt.

Wird das Messgerät über einen I++ DME Server angesteuert, ist ein generischer stufenloser Dreh-/ Schwenkkopf verfügbar.

### ■ PRC (Probe Changer)

Mit dem PRC Modul können folgende Tasterwechsler und Wechselmagazine von Renishaw eingemessen und genutzt werden: ACR3, FCR25, MCR20, SCR200, SCP80, ACR2

### ■ SCAN

Das Modul SCAN erlaubt das Scannen der Elemente Gerade, Ebene, Kreis, Zylinder, Kegel, Kugel und Kurve mit messenden Tastersystemen. Normierte Filter und Ausreisser-Eliminierung garantieren optimale Resultate. Scannen erfolgt auf vorgegebenen oder nicht vorgegebenen Scanbahnen. Besonders schnelles Scannen ist mit einer WENZEL WPC 2040 Steuerung und Ethernet Anbindung möglich.

Das Modul SCAN erlaubt das selbstzentrierende Erfassen von Punkten in Zentrierbohrungen, Kegeln, V-Nuten, Verzahnungen, etc.

Die messenden Tastersysteme SP25, SP600, SP80 und REVO von Renishaw werden unterstützt.

## CAD-Schnittstellen-Module – die Basis für effizientes Messen

Die CAD-Schnittstellen-Module erlauben das Einlesen von CAD-Modellen unterschiedlicher Formate. Metrosoft QUARTIS verwendet intern das ACIS Format von Spatial Corporation. Datensätze im ACIS Format (bis Version 21) können ohne spezielles Modul eingelesen werden.

### ■ VDA-FS

Import von CAD-Daten im VDA-FS Format (Version 1.0 + 2.0)

### ■ IGES

Import von CAD-Daten im IGES Format (bis Version 5.3)

### ■ STEP

Import von CAD-Daten im STEP Format (Version AP203 + AP214)

### ■ DXF

Import von 2D-CAD-Daten (Kurven) im DXF (AutoCAD) Format (Version 2000/2002 + R12)

### ■ CATIA-4

Import von CAD-Daten im CATIA V4 native Format (Version 4.1.9 + 4.2.4)

### ■ CATIA-5

Import von CAD-Daten im CATIA V5 native Format (Version R6 - R22)

### ■ PRO-E

Import von CAD-Daten im Pro/ENGINEER, Creo native Format (Version 16 - Creo 2.0)

### ■ NX

Import von CAD-Daten im Siemens NX (früher Unigraphics) native Format (Version NX 1 – NX 8)

### ■ PS

Import von CAD-Daten im Parasolid native Format (Version 14 - 24)

### ■ SW

Import von CAD-Daten im SolidWorks native Format (Versionen 2003 - 2012)

### ■ INV

Import von CAD-Daten im Autodesk Inventor native Format (Version V11 - 2012)



**WENZEL Metromec AG**

Rheinfelsstrasse 1  
CH-7007 Chur / Schweiz  
Telefon: +41 81 257 07 00  
Fax: +41 81 257 07 01  
E-Mail: [metromec@metromec.ch](mailto:metromec@metromec.ch)  
Web: [www.metromec.ch](http://www.metromec.ch)

**WENZEL Group GmbH & Co. KG**

Werner-Wenzel-Strasse  
D-97859 Wiesthal / Deutschland  
Telefon: +49 6020 201-0  
Fax: +49 6020 201-1999  
E-Mail: [info@wenzel-group.com](mailto:info@wenzel-group.com)  
Web: [www.wenzel-group.com](http://www.wenzel-group.com)

Produkte\_Module\_QUARTIS\_R8\_DE\_20AB12 | © WENZEL Metromec AG  
Änderungen in Ausführung und Lieferumfang sowie technische  
Weiterentwicklung vorbehalten.