

**WENZEL**

 **Metromec**

Produits et Modules  
Metro**soft** **QUARTIS**<sup>®</sup> **R5**

# Produits et Modules Metrosoft QUARTIS R5

## Produits – la solution logicielle globale et complète

Le logiciel de base Metrosoft QUARTIS représente une solution complète pour la métrologie par coordonnées. De nombreux modules supplémentaires offrent des extensions utiles en fonction des différentes applications spécifiques.

### ■ Metrosoft QUARTIS

Metrosoft QUARTIS forme la colonne vertébrale pour la mesure et l'exploitation sur les machines de mesures tridimensionnelles CNC. La saisie et l'exploitation sont gérées avec une seule licence en mode on-line et off-line.

La mesure des éléments est effectuée avec différentes stratégies de palpage à choix, différentes méthodes de calcul: Gauss, Tschebyscheff, inscrit, circonscrit, tangentiel et plusieurs filtres normalisés.

La gestion des températures pièces et machine, ainsi que la compensation volumétrique assurent une qualité optimale des résultats de mesure.

Le dégauchissage s'effectue par la définition d'une direction principale, une direction secondaire et un point d'origine. De plus, un système RPS et de puissants algorithmes d'optimisation (bestfit) d'éléments géométriques et formes gauches, permettent de résoudre tous les calculs de référentiels.

L'exploitation des tolérances de forme et de position selon ISO 1101 / ASME Y14.5M, les fonctions statistiques avec calcul des capacités machines/processus et la génération libre de rapports de contrôle font naturellement partie du module de base.

La gestion des compétences opérateur et le tableau de sélection rapide permettent une excellente intégration du logiciel et surtout augmentent l'acceptation du produit.

Les programmes de mesures, ainsi que les résultats, sont gérés et archivés dans une base de données relationnelle.

Le choix des paramètres opérateurs tels que langue de travail et sur les rapports de contrôle personnalisés sont réglables individuellement. Actuellement disponibles sont: allemand, anglais, français, italien, espagnol, chinois simplifié, suédois, slovaque, tchèque.

La communication avec les commandes suivantes est réalisée: WENZEL WPC 2030, WENZEL WPC 2040, WENZEL PointMaster, WENZEL exaCT Analysis et I++ DME Server.

### ■ Metrosoft QUARTIS Offline

Metrosoft QUARTIS Offline est le logiciel de programmation Off-line. Aucune communication avec des commandes numériques n'est possible. À part cela, toutes les fonctions sont identiques à celles de Metrosoft QUARTIS.

#### **Remarques:**

Une licence Metrosoft QUARTIS Offline nécessite les mêmes modules que la licence de la machine à mesurer. Par exemple, la programmation offline d'une machine avec une tête orientable et indexable nécessite la présence du module IPH.

Les mouvements du PH20 ne peuvent pas être simulés avec Metrosoft QUARTIS Offline. A ce but, il faut employer le produit Metrosoft QUARTIS ensemble avec un logiciel UCC Server Offline.

## Modules d'application – extension des fonctions de base

Les fonctions de base nécessitent fréquemment des extensions personnalisées pour répondre à des applications spécifiques.

### ■ CURVE

Le module CURVE permet la mesure CNC de courbes par rapport à leurs définitions numériques provenant du modèle CAO. La compensation du rayon du palpeur est calculée dans le plan de la section 2D. L'exploitation de la tolérance de forme "profil d'une ligne" peut se faire avec ou sans éléments de référence, ainsi qu'avec une zone de tolérance uni ou bi-directionnelle. La fenêtre graphique représente la courbe mesurée, la courbe nominale et sa tolérance. De plus, il est possible d'extraire des droites et des arcs de cercles.

### ■ SURF

Le module SURF permet la mesure CNC de surfaces, ainsi que les points et les arêtes avec projection sur la définition numérique (CAO). La correction du rayon du palpeur s'effectue normalement à la surface théorique. Le rendu topographique chromatique est particulièrement parlant. L'exploitation de la tolérance de forme "profil d'une surface" peut se faire avec ou sans éléments de référence, ainsi qu'avec une zone de tolérance uni ou bi-directionnelle.

### ■ Q-DAS

Le module Q-DAS permet l'exportation des résultats de mesure dans le format Q-DAS ASCII-Transfer. Les différents champs K à exporter sont librement configurables.

### ■ IMPEX-ELEM

Le module IMPEX-ELEM offre la possibilité d'importer, resp. d'exporter des points ou des éléments au format VDA-FS.

## Modules hardware – pour les accessoires machines

Les modules hardware permettent la gestion par Metrosoft QUARTIS des accessoires aux machines de mesure et à leurs applications spécifiques.

### ■ IPH (Indexing Probe Head)

Le module IPH permet la gestion de l'étalonnage et l'utilisation des têtes orientables et indexables Renishaw: PH10M, PH10MQ, PH10T.

Une tête de mesure générique est disponible lorsque la machine de mesure est pilotée au moyen du module I++ DME.

### ■ CPH (Continuous Probe Head)

Le module CPH permet la gestion et l'étalonnage des têtes de mesure orientables continues. Une fois que la procédure d'étalonnage est terminée, il est possible de mesurer dans toutes les positions angulaires.

Ce module gère la tête de mesure PH20 de Renishaw.

Une tête de mesure générique est disponible lorsque la machine de mesure est pilotée au moyen du module I++ DME.

### ■ PRC (Probe Changer)

Le module PRC permet la gestion et l'orientation des unités de changeurs de palpeurs et changeurs d'outils Renishaw: ACR3, FCR25, MCR20, SCR200, SCP80

### ■ SCAN

Le module SCAN permet la mesure continue en mode scanning des éléments droite, plan, cercle, cylindre, cône, sphère et courbes/sections avec un système de palpation continu. Des filtres normalisés permettent l'élimination de points aberrants et garantissent ainsi des résultats optimaux. Les trajectoires de scanning peuvent être pré-définies ou inconnues. La nouvelle commande WENZEL WPC 2040 permet une mesure particulièrement rapide avec une liaison Ethernet.

Les différents systèmes de mesure continus de Renishaw SP25, SP600 et SP80 sont pris en compte.

## Modules interfaces CAO – la base pour la mesure efficace

Les modules interfaces CAO permettent l'importation de définitions numériques de pièces dans différents formats. Metrosoft QUARTIS utilise le noyau CAO ACIS de Spatial Corporation. La lecture des définitions numériques au format ACIS est intégrée dans la licence de base Metrosoft QUARTIS.

### ■ VDA-FS

Importation de données CAO VDA-FS (version 1.0 + 2.0)

### ■ IGES

Importation de données CAO IGES (jusqu'à la version 5.3)

### ■ STEP

Importation de données CAO STEP (version AP203 + AP214)

### ■ DXF

Importation de données CAO DXF (AutoCAD) (version 2000/2002 + R12)

### ■ CATIA-4

Importation de données CAO CATIA V4 native (version 4.1.x + 4.2.x)

### ■ CATIA-5

Importation de données CAO CATIA V5 native (version R5 - R20)

### ■ PRO-E

Importation de données CAO Pro/ENGINEER native (version 16 - wildfire5)

### ■ NX

Importation de données CAO Siemens NX (ex Unigraphics) native (jusqu'à la version NX7.5)

### ■ PS

Importation de données CAO Parasolid native (jusqu'à la version 22)

### ■ SE

Importation de données CAO Solid Edge native Format (jusqu'à la version v20 + ST3)

### ■ SW

Importation de données CAO SolidWorks native (versions 1999 - 2011)

**WENZEL**



 **Metromec**

**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)

Produits\_Modules\_QUARTIS\_R5\_FR\_20AA08 | © WENZEL Metromec AG  
Modifications dans réalisation et contenu de la livraison ainsi que  
développement technique réservés.