

WENZEL

 **Metromec**

Neuerungen

Metro**soft** **QUARTIS**® R16

Neuerungen Metrosoft QUARTIS R16

Auf einen Blick

Metrosoft QUARTIS R16 bringt für alle Anwender zahlreiche Neuerungen und trägt so maßgeblich dazu bei, die tägliche Arbeit in der Messtechnik zu optimieren.

Metrosoft QUARTIS R16 erzeugt automatisch aus einem Prüfplan ein Messprogramm. Namen, Nennwerte und Toleranzen werden aus den Element- und Merkmallisten ins Messprogramm übernommen. Dies beschleunigt und erleichtert die Arbeit und steigert die Qualität, da Übertragungsfehler verhindert werden.

Metrosoft QUARTIS R16 enthält zusätzliche Messfunktionalitäten. Hubkurven können als 3D-Kurven auf Zylinderschnitten gescannt werden. Zudem wurde das manuelle Messen von Blechteilkanten vereinfacht. Die Projektionsfläche wird automatisch ermittelt oder durch den Anwender gewählt. Nach Änderungen am CAD-Modell lassen sich die in einem Messprogramm aufgezeichneten Flächenreferenzen komfortabel anpassen.

Metrosoft QUARTIS R16 gibt die Messresultate im DMO-Format aus, unabhängig ob ein DMIS- oder ein QUARTIS-Messprogramm ausgeführt wird. Damit können die Messwerte problemlos in kundenspezifische Auswertesysteme übertragen werden. Die Werte für die DMO-Kopfdaten können direkt aus der Datenbank übernommen werden.

Metrosoft QUARTIS R16 bietet neben aktualisierten CAD-Schnittstellen noch viele weitere nützliche Verbesserungen und Erweiterungen. Mehr dazu erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

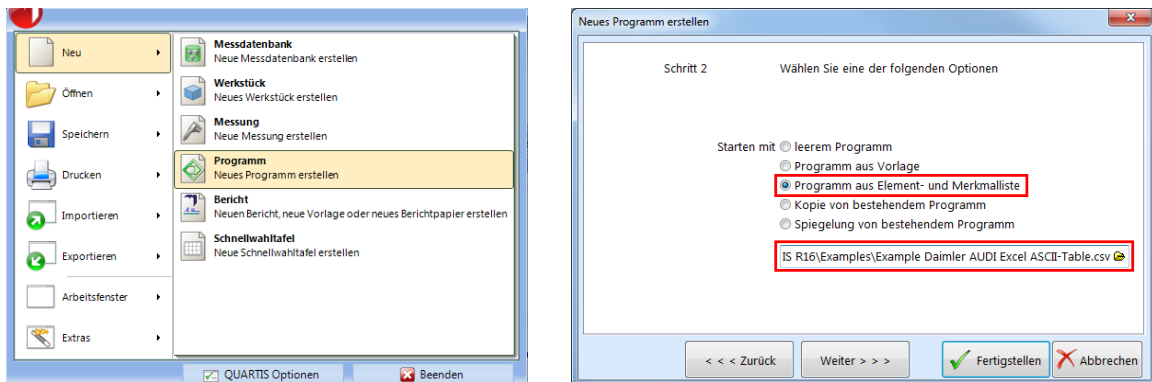
Hinweis:

Einige Neuerungen sind nicht im Standardprodukt Metrosoft QUARTIS R16 enthalten und erfordern zusätzliche, kostenpflichtige Module. Diese sind im Dokument „Produkte und Module Metrosoft QUARTIS R16“ beschrieben.

Messprogramm aus Element- und Merkmalliste (*.csv) generieren

Automatisch ein neues QUARTIS-Messprogramm erzeugen

Sie möchten aus Prüfplänen in Form von ASCII-Textdateien automatisch Messprogramme erzeugen. Mit Metrosoft QUARTIS R16 kann aus einer Element- und Merkmalliste (Prüfplan) direkt ein neues Messprogramm generiert werden. Die Namen, Nennwerte und Toleranzen der Messelemente werden automatisch ins Messprogramm übernommen. Dies beschleunigt und erleichtert die Arbeit und steigert die Qualität, da Übertragungsfehler verhindert werden.



Ein automatisch aus einer Element- und Merkmalliste erzeugtes Programm kann Offline oder direkt auf dem Koordinatenmessgerät mit Ausrichtung, Bericht etc. komplettiert werden. Falls nötig, lassen sich die Messstrategien der einzelnen Elemente mit «Ausführen mit Kennwertänderung» komfortabel anpassen.

Unterstütztes Prüfplan-Format

Aktuell wird das von Daimler und Audi definierte ASCII-Excel-Format (Specification of an Excel ASCII-Table to exchange feature information between CAD and CAQ Systems) unterstützt.

Kundenspezifische Element- und Merkmallisten lassen sich einfach in dieses Format überführen.

■ Highlights

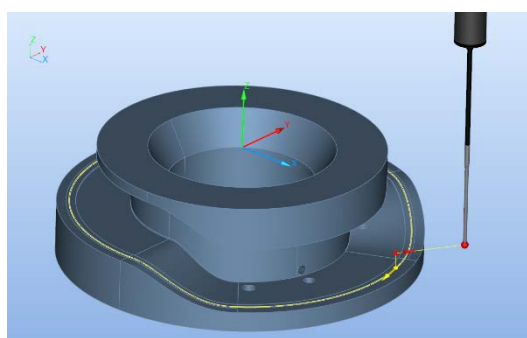
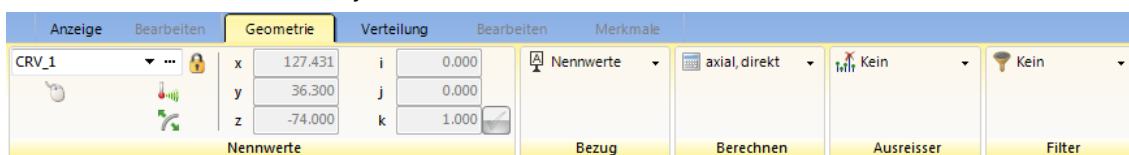
- Automatisch ein neues Messprogramm aus Element- und Merkmalliste generieren
- Namen, Nennwerte und Toleranzen der Messelemente werden aus Prüfplanliste in das QUARTIS-Messprogramm übernommen
- Weitverbreitetes, gängiges Datenformat (*.csv)
- Grosse Arbeitserleichterung und Zeitersparnis beim Programmieren
- Sicherer Prozess - Übertragungsfehler werden verhindert
- Anpassungen am automatisch erzeugten Messprogramm in gewohnter QUARTIS-Programmierungsumgebung

Neuerungen Metrosoft QUARTIS R16

Mess-Funktionalität ergänzt und vereinfacht

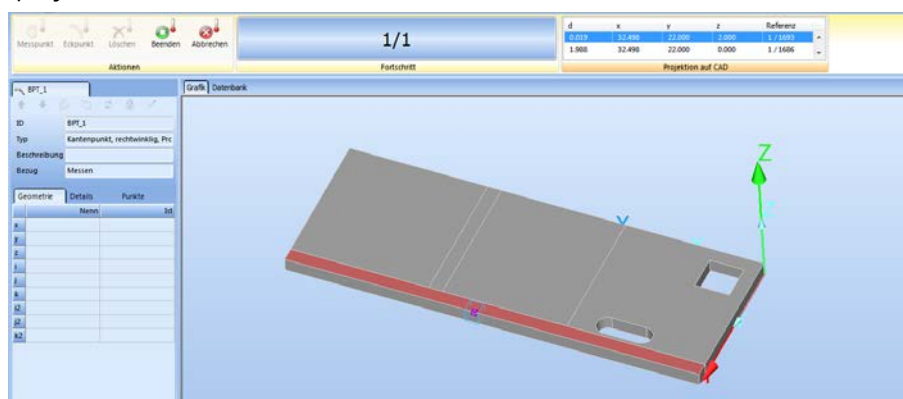
Hubkurve (3D-Kurve auf Zylinderschnitt) axial scannen

Sie wollen die Qualität von Hubkurven prüfen. Dazu scannen Sie die 3D-Zylinderschnittkurven mit dem vorhandenen messenden Tastersystem.



Vereinfachtes manuelles Messen von Blechteil-Kanten

Sie messen Kanten an Blechteilen auf manuellen Messgeräten. Kantenpunkte mit «Projektion auf CAD» können direkt auf dem Werkstück getastet werden, ohne dass zuvor der Nennpunkt auf dem Modell geklickt wird. Je nach eingestellten Projektionsregeln wird die CAD-Fläche, auf welche der getastete Kantenpunkt projiziert wird, automatisch ermittelt oder der Anwender wählt diese aus einer Liste.



Die in einem Messprogramm aufgezeichneten Flächenreferenzen können mittels «Selektiver Kennwert-änderung» komfortabel angepasst und neu referenziert werden.

■ Highlights

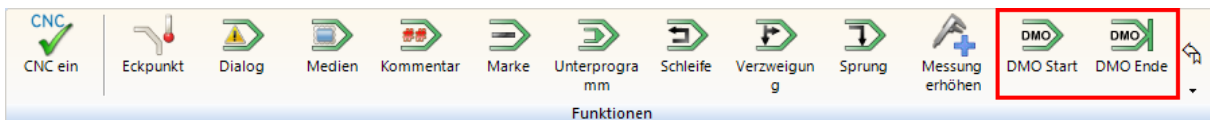
- Hubkurven als 3D-Kurven auf Zylinderschnitten scannen
- Kante mit Projektion auf CAD manuell antasten (Projektionsregeln)
- Modell- und Flächenreferenzen von Kanten im Messprogramm automatisch neu referenzieren

Messresultate im DMO-Format ausgeben

DMO-Datei beim Ausführen von QUARTIS-Messprogrammen schreiben

Sie benötigen die Messresultate im standardisierten DMIS-Ausgabeformat (*.dmo), damit diese in ein übergeordnetes Auswertesystem eingelesen oder an Ihre Kunden übergeben werden können.

Beim Ausführen von DMIS-Programmen werden seit jeher DMO-Dateien gemäss den entsprechenden DMIS-Befehlen geschrieben. Neu können die Messergebnisse auch beim Ausführen von QUARTIS-Messprogrammen in DMO-Dateien geschrieben werden.



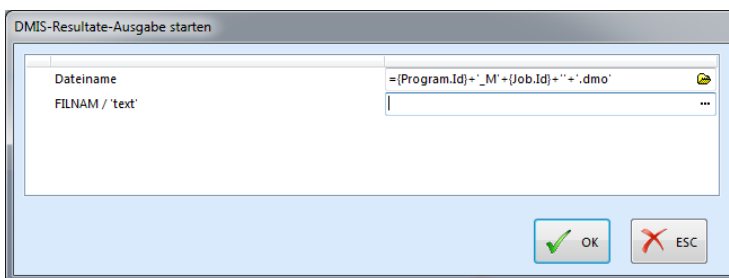
Kopfdaten (DMO-Header) erzeugen

Für die Datenübergabe in Auswertesysteme werden meistens vom Kunden genau definierte Kopfdaten benötigt. Diese können einfach und flexibel über ein entsprechendes DMIS-Programm, welches als Unterprogramm in das QUARTIS-Messprogramm eingebunden wird, in die DMO-Datei geschrieben werden. Die in der Messdatenbank bereits vorhandenen Werte werden automatisch in die DMO-Datei übertragen.

Das DMIS-Statement «FILNAM / 'text'» wird oft zur Identifikation der Messresultate verwendet. Der Inhalt der Variable 'text' kann beim Aufzeichnen der Funktion «DMO Start» entweder als Text oder als Ausdruck eingegeben werden.

```

Volvo_header
1 DMISNM/'DMOHeader'
2 FILNAM/'31872980'
3
4
5 R(DAT)=REPORT/DATE
6 P(DMS)=0018/11/12
7 R(TIME)=REPORT/TIME
8 ESTIME=14:16:39
9
10
11 DBCL/CHAR,255,Part_Name
12 DBCL/CHAR,255,Contact_Person_Mobile
13 DBCL/CHAR,255,Note
14 DBCL/CHAR,255,Part_Number
15 DBCL/CHAR,255,Car_Identity
16 DBCL/CHAR,255,UNIQUE
17 DBCL/CHAR,255,Supplier_Name_Location
18 DBCL/CHAR,255,MP_Darwing
19 DBCL/CHAR,255,_Version
20 DBCL/CHAR,255,Vehicle_Code
21 DBCL/CHAR,255,MP_Darwing_Version
22 DBCL/CHAR,255,COMMENT
23
24 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,Part_Name,'workpiece.Part_Name''
25 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,Contact_Person_Mobile,'workpiece
26 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,Note,'workpiece.Note''
27 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,Part_Number,'workpiece.Part_Numbe
28 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,Car_Identity,'workpiece.Car_Idem
29 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,UNIQUE,'workpiece.UNIQUE''
30 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,Supplier_Name_Location,'workpiec
31 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,MP_Darwing,'workpiece.MP_Darwing
32 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,_Version,'workpiece._Version''
33 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,Vehicle_Code,'workpiece.Vehicle_
34 DMESM/COMMAND,'ASSIGNFIELD,COMMENT,'job.COMMENT''
35
  
```



■ Highlights

- DMO-Ausgabe beim Ausführen von QUARTIS-Messprogrammen
- Standardisierte DMO-Header über DMIS-Unterprogramme
- Werte für die DMO-Kopfdaten können aus der Messdatenbank übernommen werden
- FILNAM in DMO-Datei aus QUARTIS-Programm konfigurieren

Neuerungen Metrosoft QUARTIS R16

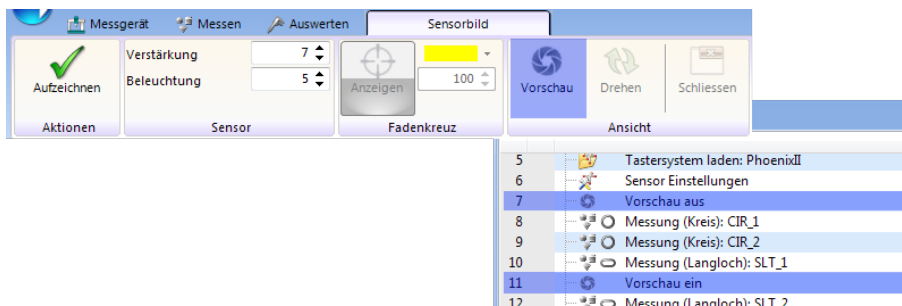
Weitere Neuerungen

In Metrosoft QUARTIS R16 sind zahlreiche weitere nützliche Funktionen verfügbar:

- Folgende **CAD-Schnittstellen** wurden auf die neueste Version aktualisiert:
 - CATIA V5 (R8 bis R2017)
 - CATIA V6 (bis R2017)
 - Siemens NX (NX1 bis NX11)
 - SolidWorks (2003 bis 2017) – ab 2015 nur in Metrosoft QUARTIS 64-Bit verfügbar
- Sie wollen als Messvorbereitung **Hilfselemente ins CAD-Modell einfügen**, um eine Messaufgabe effizient und reproduzierbar durchzuführen. Neu können auch die Elemente Kreis, Zylinder, Kugel und Kante mit verschiedenen Methoden eingefügt werden.

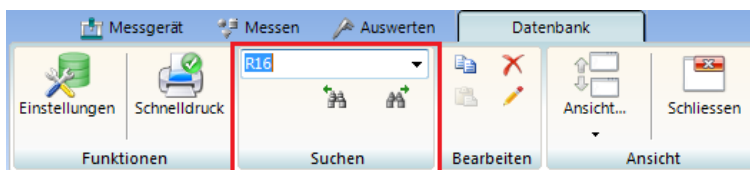


- Beim Aufruf der DMIS-Anweisung «**CALL/EXTERN,SYS,...**» wird wie bei «CALL/EXTERN,DME,...» die **DMO-Datei** geschrieben. Damit wird u. a. sichergestellt, dass die DMO-Datei in einem aufgerufenen «Externen Programm» verfügbar ist.
- Sie arbeiten auf WENZEL-Messgeräten und möchten auch Zahnräder messen. Die **WENZEL WMC Steuerung** mit den Renishaw Sensoren SP25, SP600 und SP80 wird unterstützt.
- Die **Konstruktion «Min/Max Element»** wird über das Menüband bedient, was zahlreiche Vorteile bietet.
- Beim Messen mit dem **WENZEL PHOENIX II Sensor** kann die **Sensorbild-Vorschau** im Programmablauf ein- und ausgeschaltet werden. Dies erhöht den Komfort beim programmgeführten manuellen Messen und die Lebensdauer des Sensors.



Die Anwender können besser erkennen, ob in QUARTIS das PHOENIX II **Livebild** dargestellt wird. Dadurch wird die Anwendung sicherer und einfacher.

- Weitere **WENZEL Messgerät-Modelle** und -Baugrößen können für die Darstellung in der 3D-Grafik konfiguriert werden. Folgende Messgerät-Modelle sind dazugekommen:
 - WENZEL LH (3G) 1512 (2000, 2500, 3000)
 - WENZEL RSplus 1615 (16000)
 - WENZEL RSplus 1825 (10000)
 - WENZEL LHF (3G) 3020 (4000, 5000, 6000, 7000)
 - WENZEL LHF (3G) 4025 (4000, 5000, 6000, 7000)
- Im **Bericht** eingefügte **Bitmap-Bilder** werden automatisch **komprimiert**, was die Performance steigert.
- In den **Programmsatzdetails** zu «Bericht erstellen» werden Speicherort und Name des im Bericht verwendeten **Berichtspapiers** angezeigt.
- Sie setzen Ihr Messgerät in einem automatisierten Fertigungsprozess (Industrie 4.0) ein und möchten Metrosoft QUARTIS über ein externes Programm überwachen. Dafür wurde die **Automatisierungsschnittstelle** mit **Ereignismeldungen** ausgestattet. Die Kommunikation erfolgt über das TCP-basierte Protokoll MQTT.
- Beim **Offline-Programmieren** mit **Renishaw REVO** oder **PH20** muss Metrosoft QUARTIS mit einem Renishaw UCC-Server im Offline-Mode verbunden werden, damit die 5-Achsenbewegungen der Tastköpfe richtig simuliert werden. In dieser Konstellation kann nun das Werkstück in der 3D-Grafik auf dem KMG platziert werden.
- Sie haben viele Werkstücke, Programme, Messungen und andere Daten in Ihren Datenbanken. Die neue **Datenbank-Suchfunktion** erleichtert Ihnen das Arbeiten.



- Sie setzen die Metrosoft QUARTIS im lauten industriellen Umfeld ein. Die **akustischen Signale** (QUARTIS-Töne) wurden optimiert. Die Pegel der Audio-Dateien wurden angehoben, sodass sie nun reiner und lauter klingen als in bisherigen QUARTIS Versionen.
- **Messdatenbanken** können mittels **Stapelverarbeitung** konvertiert werden. Dies bringt Kunden mit vielen Messdatenbanken eine grosse Arbeitserleichterung und Zeitersparnis beim Update auf eine neue Metrosoft QUARTIS Version.

WENZEL Metromec AG

Rheinfelsstrasse 1
CH-7007 Chur / Schweiz
Telefon: +41 81 257 07 00
Fax: +41 81 257 07 01
E-Mail: info@wenzel-metromec.ch
Web: www.wenzel-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
Web: www.wenzel-group.com

Neuerungen_QUARTIS_R16_DE_20AG08 | © WENZEL Metromec AG
Änderungen in Ausführung und Lieferumfang sowie technische
Weiterentwicklung vorbehalten.