

Neuerungen

# WM | Quartis R2026-1

Update Information

# WM | Quartis



# Neuerungen WM | Quartis R2026-1

## Auf einen Blick

**WM | Quartis R2026-1** bringt neue Funktionen für **effizientere, normgerechte Auswertung**. Die **Rechtwinkligkeit** kann mit **Orientierungsindikator** (zwei Bezüge) ausgewertet werden. **Kurven** lassen sich zu einer **gestreckten Darstellung abwickeln**.

**WM | Quartis R2026-1** bietet neue Möglichkeiten bei der **Programmierung**. **Programmschleifen** können mit **Variablen** oder **Ausdrücken** für Startwert, Endwert und Schrittweite definiert werden. Mit der neuen Funktion «**Automatische Taster-Fokussierung**» bleibt das Tastersystem im Grafikfenster **stets zentriert**, auch während der Verfahrbewegungen des Messgeräts.

**WM | Quartis R2026-1** erleichtert die **Datenpflege**. Neu kann bei der Werkstück-Kopie die Option «**letzte**» verwendet werden, um **nur die letzte Messung pro Werkstück** zu übernehmen und so gezielt **reduzierte Datenbankkopien** für direktes Weiterarbeiten zu erstellen.

**WM | Quartis R2026-1** steigert die **Effizienz** und **Qualität** beim **optischen Messen**. Neben zahlreichen Detailverbesserungen beim **Extrahieren** von Elementen können nun auch **Kurven-Elemente** aus **Punkt-wolken** extrahiert werden. Die **Normalenrichtungen** der **Punkt-wolken** werden auch bei **hohen Scan-geschwindigkeiten** zuverlässig korrekt berechnet.

**WM | Quartis R2026-1** bietet mehr **Performance**, **Sicherheit** und **Flexibilität** bei **Messungen** mit **Drehtisch**. Die **Kollisionserkennung** umfasst nun auch **feste Tastköpfe** und den **Drehtisch**, wodurch das **Risiko von Kollisionen reduziert** wird. Mit dem Drehtisch lassen sich zudem stark **exzentrische Elemente** messen und **Punkt-wolken** schneller erfassen.

**WM | Quartis R2026-1** beinhaltet neue **CAD-Modelle** für **Messgeräte** und **Zubehör**. Damit lassen sich Maschine, Werkstück und Zubehör **realitätsnah** darstellen, was **Orientierung**, **Simulation** und **Kollisionsüberwachung** deutlich erleichtert.

**WM | Quartis R2026-1** verbessert das Zusammenspiel mit **WM | Gear** beim Messen von **Verzahnungen**. Dies sorgt für **flüssigere** und **produktivere Messabläufe**.

**WM | Quartis R2026-1** bietet **weitere nützliche Verbesserungen und Erweiterungen**. Mehr dazu erfahren Sie auf den folgenden Seiten.

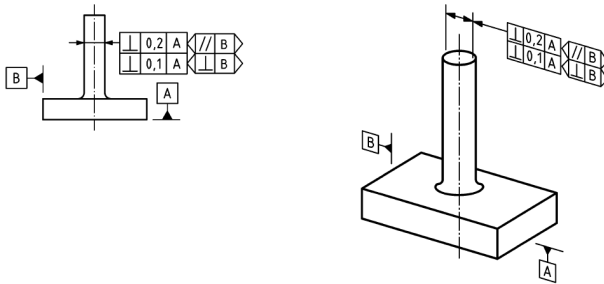
### Hinweis:

Einige Neuerungen sind nicht im Standardprodukt WM | Quartis R2026-1 enthalten und erfordern zusätzliche, kostenpflichtige Module. Diese sind im Dokument «**Produkte und Module WM | Quartis R2026-1**» beschrieben.

## Neue Funktionen für effizientere Auswertung und Programmierung

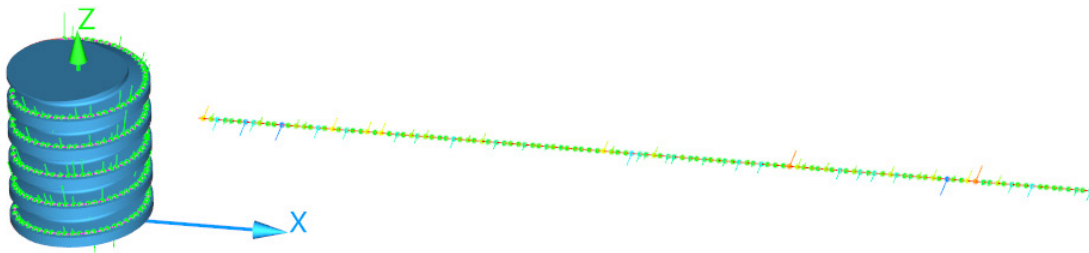
### Rechtwinkligkeit mit Orientierungsindikator (zwei Bezüge) auswerten

Für das Merkmal **Rechtwinkligkeit** steht neu der **Orientierungsebenen-Indikator nach ISO GPS** zur Verfügung. Der Orientierungsindikator **ersetzt** den früher gebräuchlichen **zweiten Bezug**.



### Abwicklung für grafische Kurvenauswertung

Mit der neuen Funktion **Abwicklung** lassen sich **beliebige Kurven** – inklusive **axialer** und **3D-Kurven** – zu einer **gestreckten Darstellung** abwickeln.



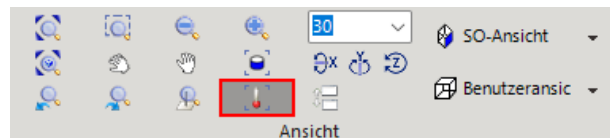
Dadurch wird erstmals eine **grafische Linienformauswertung mit Toleranzzone** auch für **nicht planare Kurven** möglich und **Formabweichungen** lassen sich **klar und einheitlich visualisieren**.



### Automatische Zentrierung des Tasters im Grafikfenster

Mit der neuen Funktion «**Automatische Taster-Fokussierung**» wird das **Tastersystem** im **Grafikfenster** automatisch **zentriert** dargestellt.

Die **Tasterposition** bleibt dadurch auch während **Verfahrbewegungen des Messgeräts** stets im Fokus.



Dies erleichtert die **Orientierung** und **Überwachung des Messvorgangs** deutlich und sorgt für eine **übersichtliche, ruhige Darstellung** – unabhängig davon, ob **taktile** oder **optische Sensorsysteme** eingesetzt werden.

### Werkstücke kopieren für reduzierte Datenbank mit nur letzter Messung

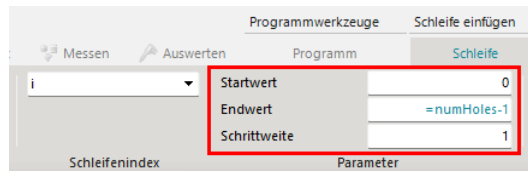
Bei der **Werkstück-Kopie** steht neu die Option «**letzte**» zur Verfügung. Es wird nur die **letzte Messung** (höchste Messungs-ID) pro Werkstück übernommen. So lassen sich gezielt **reduzierte Datenbankkopien** erstellen, die alle Werkstücke und Programme enthalten, aber nur die **aktuellste Messung**, um direkt weiterzumessen.

# Neuerungen WM | Quartis R2026-1

## Programm-Schleifen mit variablen Start-, End- und Schrittweiten

Neu können **Programm-Schleifen** in WM | Quartis mit **Variablen** oder **Ausdrücken** für **Startwert**, **Endwert** und **Schrittweite** definiert werden.

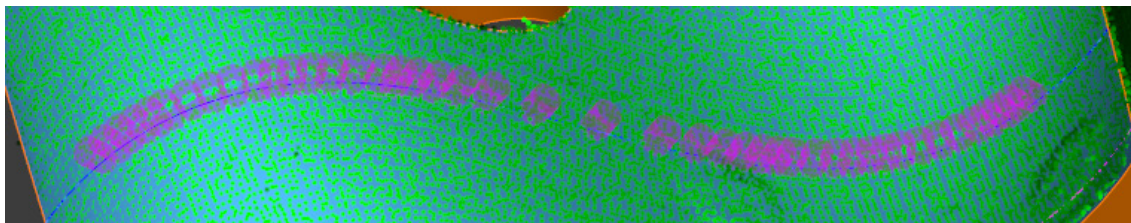
Dadurch lassen sich Schleifen **dynamisch an Bauteilparameter, Messstrategien oder Benutzereingaben** anpassen. Der Nutzen liegt in einer **höheren Flexibilität, weniger fest codierten Programmen** und einer **einfacheren Wiederverwendbarkeit** von Messprogrammen.



## Mehr Effizienz und Qualität bei Extrakt-Elementen und Punktwolken

### Kurvenelemente aus Punktwolken extrahieren

Neu kann ein **Kurven-Element** direkt aus einer **Punktwolke** extrahiert werden. Die Kurvenextraktion basiert auf einer Vielzahl von **Einzelpunkt-Extraktionen** und unterstützt die **gängigen Verteilungsmethoden**. Je nach Anwendungsfall stehen **planare, axiale** und **3D-Kurventypen** zur Verfügung. Dadurch lassen sich **Kurvengeometrien aus Punktwolken gezielt, flexibel und auswertbar** ableiten.

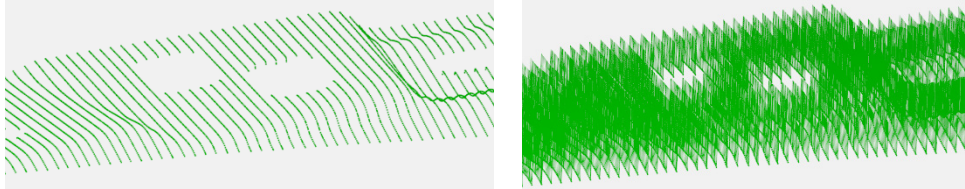


### Nützliche Verbesserungen beim Extrahieren der Elemente aus Punktwolken

- **Berechnen von Extrakt-Elementen bei der Programmsatzbearbeitung**  
Elemente können direkt berechnet und als Vorschau angezeigt werden. Parameteranpassungen lassen sich sofort überprüfen und bewerten, bevor die Änderungen in den Programmsatz übernommen werden.
- **Stabilere Zylinder-Extraktion mit Berechnungsoption «Automatisch»**  
Die Ausgleichsrechnung liefert nun zuverlässigere Ergebnisse, insbesondere bei grösseren Bauteilabweichungen oder wenn die ROI teilweise ausserhalb der Punktwolke liegt.
- **Persistierte ROI-Werte statt ROI-Werte aus Extrakt-Einstellungen**  
Definierte ROI-Werte bleiben erhalten, wodurch bei wiederholten Extraktionen weniger manuelle Anpassungen nötig sind.
- **Berücksichtigung der Materialdicke bei Extrakt-Programm-Generierung aus Messplan**  
Die im Messplan definierte Materialdicke wird nun automatisch übernommen und im Programmsatz berücksichtigt.
- **Automatische Programmgenerierung für Messprinzip BK (Beschnitt)**  
Beim Erzeugen eines Programms aus dem Messplan wird nun auch das Messprinzip BK unterstützt, das automatisch ein Messmakro mit allen erforderlichen Elementen und Operationen für Beschnitt-Messungen erstellt.
- **Gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Extrakt-Programmsätze**  
Mehrere Extrakt-Programmsätze desselben Elementtyps können nun in einem Schritt angepasst werden, wodurch die Bearbeitung deutlich effizienter wird.

## Verbesserte Berechnung der Punktwolken-Normalenrichtungen

Bei **hohen Scangeschwindigkeiten** können grössere Abstände zwischen den Scanlinien auftreten, was bisher vereinzelt zu **fehlerhaften Normalenrichtungen** führte. Durch einen **optimierten Berechnungsalgorithmus** werden die Normalen nun **auch bei grösseren Punktabständen korrekt berechnet**, was zu **präziseren Punktwolken und zuverlässigeren Auswertungen** führt.



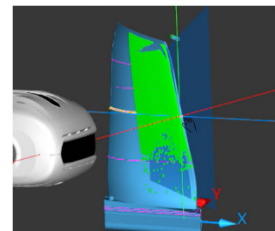
## Verbesserte Performance bei vielen Punktwolken

Das Ein- und Ausblenden sowie die Bearbeitung von Punktwolken wurden optimiert. **Auch bei grosser Anzahl (>200 Scans)** erfolgt die Anzeige jetzt **flüssig und performant**, was die Arbeit mit umfangreichen Datenmengen deutlich erleichtert.

## Mehr Sicherheit und Flexibilität bei Messungen mit Drehtisch

### Punktwolken mit Drehtisch schneller erfassen

Bei optischen Messungen mit Drehtisch als vierte Achse werden die **eingestellten Scangeschwindigkeiten** nun zuverlässig erreicht. Auch bei den Verteilungen «**Kurve**» oder «**Kurventangente**» läuft die Erfassung **flüssig**, wodurch die **Effizienz der Messungen deutlich steigt**.

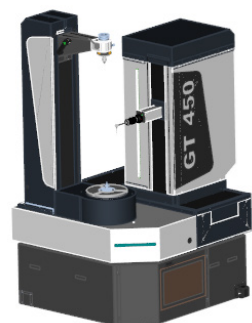


### Messung exzentrischer Elemente mit Drehtisch

Mit dem Drehtisch als messende, vierter Achse lassen sich nun auch **stark exzentrisch liegende, rotationssymmetrische Elemente** wie **Kreise, Zylinder oder Kugeln** messen. Dadurch werden Messaufgaben möglich, die bisher nicht durchführbar waren – etwa die **Messung exzentrischer Pleuellager an Kurbelwellen** – und der **Einsatzbereich des Drehtisches wird deutlich erweitert**.

### Kollisionserkennung für feste Tastköpfe und Drehtisch

Die **detaillierte Kollisionserkennung** wurde weiter ausgebaut. Neu werden neben Messgeräten mit **Drehschwingsystem** auch **Systeme mit festen Tastköpfen** unterstützt. Zusätzlich werden **Drehtischbewegungen** in die Kollisionserkennung einbezogen, sodass das auf dem Drehtisch platzierte Werkstück während der Drehung zuverlässig überwacht wird. Dies erhöht die **Sicherheit**, sorgt für **mehr Transparenz** bei komplexen Bewegungsabläufen und reduziert das **Risiko von Kollisionen** bei anspruchsvollen Messaufgaben.



### Individuelle Darstellung und Kollisionserkennung für Zubehör

Für Zubehör und Referenzkugeln können neu **Montagestatus** und **Befestigungsort** definiert werden. Dadurch lassen sich **Darstellung und Kollisionserkennung pro Zubehörteil gezielt steuern**, was die **Übersicht verbessert** und die **Kollisionsüberwachung präziser und zuverlässiger** macht.

### Optimierter Abgleich zur Drehtischachse beim Einmessen des Tastersystems

Der Abgleich der **Tastkugelposition zur Drehtischachse** wurde optimiert und sorgt für **noch höhere Genauigkeit** bei Messungen mit dem Drehtisch.

# Neuerungen WM | Quartis R2026-1

## Erweiterungen bei CAD-Modellen und CAD-Schnittstellen

### Erweiterte CAD-Modelle für Messgeräte und Zubehör

In WM | Quartis stehen nun **über 250 Messgerät-Modelle** für die 3D-Grafikdarstellung zur Verfügung, ergänzt durch zusätzliche **CAD-Zubehörmodelle**.

Unter den **53 neuen Messgerät-Modellen** finden sich u. a. auch die **WENZEL GT-Baureihen**.

Neu verfügbar sind zudem **Drehtisch-Modelle** (300 mm, 400 mm, 600 mm), **Referenzkugeln** (mit Aufnahme auf Zentrierspitze) sowie ein **6-Backen-Schnellspannfutter**. Damit lassen sich **Maschine, Werkstück und Zubehör realitätsnah darstellen**, was **Orientierung, Simulation und Kollisionsüberwachung** deutlich erleichtert und verbessert.

### Neue und angepasste CAD-Schnittstellen

WM | Quartis R2026-1 unterstützt folgende **CAD-Schnittstellen-Formate**:

- CATIA V4 (4.1.9 bis 4.2.4)
- CATIA V5 (R8 bis **R2026**)
- CATIA V6 (bis **R2026**)
- DXF (2000/2002 und R12)
- IGES (bis 5.3)
- Inventor (V11 bis **2026**)
- Parasolid (9 bis **37**)
- Creo, ProEngineer (16 bis Creo **12**)
- Siemens NX (NX1 bis **NX2506**)
- Solid Edge (18 bis SE **2025**)
- SolidWorks (2003 bis **2026**)
- STEP (AP203, AP214, AP242)
- VDA (1.0 und 2.0)



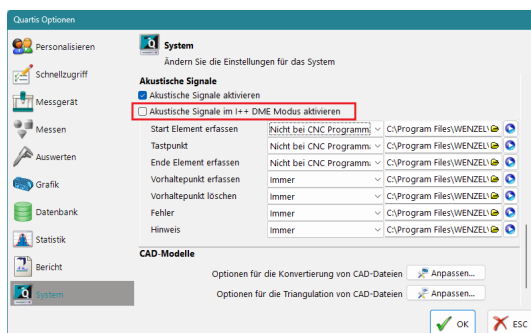
Die gegenüber WM | Quartis R2025-2 **geänderten Formate** sind in obiger Auflistung **fett** dargestellt.

Zusätzlich wurden die CAD-Schnittstellen durch **allgemeine Verbesserungen, Optimierungen und Fehlerkorrekturen** weiterentwickelt.

## Weitere Highlights für maximale Produktivität

### Akustische Signale für Tastpunkte im I++ DME Server Modus

Im I++ DME Servermodus können **Tastpunkte nun akustisch signalisiert** werden. Dadurch erhalten Bediener **sofortiges Feedback beim Erfassen von Punkten**, was die **Sicherheit und Effizienz** beim Messvorgang erhöht.

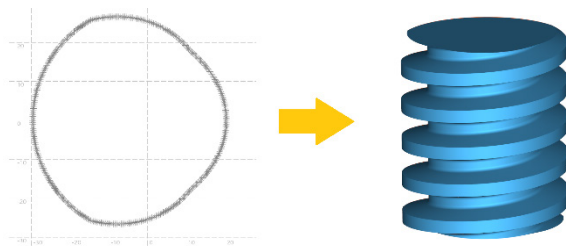


### PHS-Dreh-/Schwenkgeschwindigkeit und -beschleunigung einstellbar

Für das **PHS-Drehschwensystem** können nun **Geschwindigkeit und Beschleunigung individuell eingestellt** werden. Dadurch lassen sich die Bewegungen an unterschiedliche Anforderungen anpassen, z. B. bei **schweren optischen Sensoren** oder **langen Tastersystemen**.

### CAD-Modell durch Extrudieren eines 2D-Profiles erzeugen

Neu können **CAD-Modelle aus 2D-Profilen extrudiert** werden. Die Extrusion erfolgt entlang einer Geraden und kann optional mit einer **Rotation (Helix-Extrusion)** kombiniert werden. Damit lassen sich aus **2D-Schnitten schnell vollständige 3D-Modelle** erzeugen, die für die Ableitung von **Nenn-Messkurven** wie Stirnschnitten oder spiralförmigen Steigungen genutzt werden können.



### Automatischer Wechsel zur leistungsstarken Grafikkarte

WM | Quartis verwendet nun **automatisch die leistungsstarke, dedizierte Grafikkarte**, um **CAD-Modelle korrekt darzustellen** und **fehlerfreies Klickverhalten** sicherzustellen. Dadurch profitieren Anwender von einer **stabilen, flüssigen und zuverlässigen 3D-Grafik**.

### Verbesserungen beim Arbeiten mit WM | Gear

Das Zusammenspiel von WM | Gear mit WM | Quartis wurde in mehreren Bereichen optimiert, um **Messungen schneller und effizienter** durchzuführen.

- **Tasterauslenkung-Einstellung automatisch speichern**  
Die beim Einmessen eines Tastersystems definierte Tasterauslenkung wird **direkt im Tastersystem gespeichert** und beim Laden automatisch wiederhergestellt. Das vereinfacht insbesondere die Messungen **kleiner Zahnräder mit filigranen Taststiften**.
- **Performance-Optimierungen**  
Die **Kommunikation** zwischen WM | Gear und WM | Quartis wurde **verbessert**: Messungen starten schneller, Punkte werden effizienter übertragen, Wartezeiten wurden reduziert. Dies sorgt für **flüssigere und produktivere Messabläufe**.



**WENZEL Metromec AG**

Rheinfelsstrasse 1  
CH-7000 Chur / Schweiz  
Telefon: +41 81 257 07 00  
E-Mail: [info@wenzel-metromec.ch](mailto:info@wenzel-metromec.ch)  
Web: [www.wenzel-metromec.ch](http://www.wenzel-metromec.ch)

**WENZEL Group GmbH & Co. KG**

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

Neuerungen\_WM\_Quartis\_R2026-1\_DE\_20BF01  
© WENZEL Metromec AG

Änderungen in Ausführung und Lieferumfang sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten.