

- RTM -

Software zur Messung der Positionsunsicherheit und Positioniergenauigkeit von Drehtischen (Rundtischen) nach VDI/DGQ 3441, VDI 2617, ISO 230-2 in Verbindung mit elektronischen Autokollimatoren zur Messwerterfassung

Die Software **RTM**, ermöglicht in Verbindung mit einem elektronischen Autokollimator z.B. der ELCOMAT-Serie (ELCOMAT vario, ELCOMAT 3000 etc.) und einem bzw. mehreren Winkelnormal(en) (Polygonspiegel) die messtechnische Erfassung und Darstellung der **Teilungsfehler und Taumelfehler** sowie der Berechnung der **Positionsunsicherheit und Positioniergenauigkeit** von Drehtischen aller Art. **RTM** ist eine Neuentwicklung im Hause **OEG** und wurde in Layout und in der Bedienung an die seit vielen Jahren erfolgreich vertriebenen Applikationen **ELCOWIN** und **ELCOLEVEL** (Software zur 3D Maschinen-Geometriemessung geradliniger bzw. ebener Führungsbahnen mittels elektronischer Autokollimatoren und Neigungswaagen) angepasst.

RTM - Die Mess- und Auswertesoftware

Die Erfassung und Auswertung der Messgrößen mit der **RTM**-Software entspricht den Empfehlungen der VDI/DGQ- und ISO230-2-Richtlinien zur Beurteilung der rotatorischen Positioniergenauigkeit und bietet folgende Funktionalität:

- Definition der Mess- (Soll-)positionen auf dem Messobjekt als Vollkreis bzw. Teilkreis mit fester Winkeldifferenz (auch $> 360^\circ$), oder völlig frei wählbar
- Wahlweise Erfassung der Teilungs- und/oder Taumelfehler über die beiden Autokollimatorachsen (X,Y)
- Sicherung und Berücksichtigung ggf. bekannter, positionsabhängiger Fehler der verwendeten Winkelnormale (Polygonspiegel)
- Unterstützung der Positionierverfahren Lineare-, Pendel- und Pilgerschrittpositionierung, wahlweise bidirektional und unidirektional
- Messwertübernahme vom Autokollimator manuell mit Fernbedienung bzw. über Fremdtriggerung (Einarbeitung kundenspezifischer Lösungen); manuelle Messwerteingabe möglich
- Sicherung aller Messparameter in Messvorlagen zur komfortablen Wiederholbarkeit der Messungen, insbesondere bei unterschiedlichen Messobjekten
- Auswertung nach den Auswerte-Richtlinien VDI/DGQ 3441, VDI 2617, ISO 230-2 (aktueller Stand; weitere Auswerterichtlinien auf Anfrage nachrüstbar)

- Berechnung und Ausgabe aller lt. Auswerterichtlinie geforderten Kenngrößen, wie z.B. *systematischen Abweichung*, *Umkehrspanne* (Backlash), *Positionsstreuung* (Repeatability), *Positionsabweichung*, *Positionsunsicherheit* (Accuracy)
- Textliche und grafische Auswertung in Messprotokollen (Reports) auf Grundlage der gewählten Auswerte-Richtlinie mit frei definierbarer Protokolltextvorlagen, auf Wunsch auch mit kundenspezifischer Gestaltung (z.B. Firmenlogo etc.)
- Ausgabe-, Kopier- und Druckfunktionen für das Messprotokoll bzw. einzelner Bestandteile (Protokolltext, Grafiken, Messwerttabellen)
- Passwortgeschützter Software-Service-Mode zur Verhinderung unbeabsichtigter Änderungen der Einstellungen und Parameter

