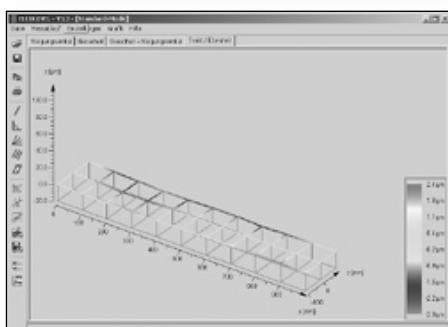
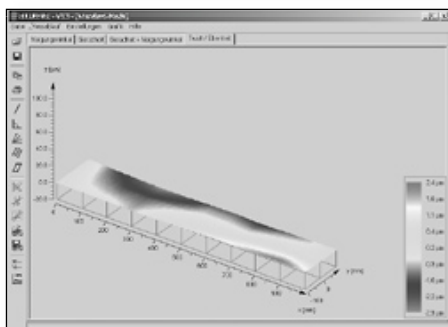
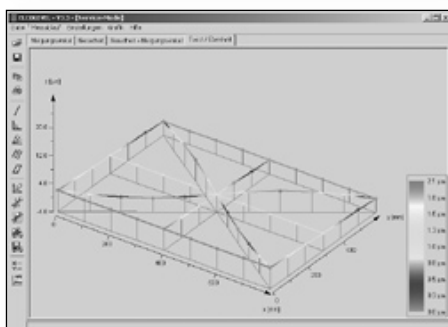
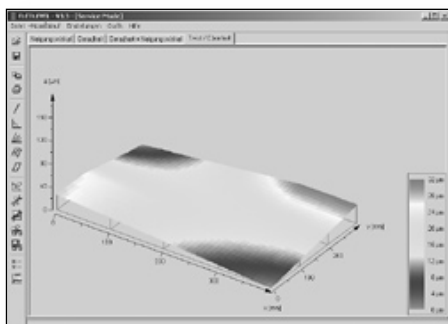


ELCOLEVEL

3D-Formvermessung



SOFTWARE ZUR 3D-FORMVERMESSUNG MIT AUTOKOLLIMATOREN UND NEIGUNGSWAAGEN

ELCOLEVEL dient zur **gleichzeitigen Erfassung** und Auswertung der Messwerte von einem **Autokollimator** und einer **Neigungswaage**. Dies ermöglicht die Messung der drei rotatorischen Freiheitsgrade (Nicken, Gieren und Rollen) sowie die Ermittlung von Geradheit, Parallelität, Rechtwinkligkeit und Verwindung (Twist) von Bauteilen bzw. von einer oder mehreren Führungsbahnen in einem einzigen, gemeinsamen Messvorgang.

ELCOLEVEL zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass **3 Messachsen gleichzeitig** erfasst werden können, die frei mit unterschiedlichen Messwerterfassungsgeräten (einschließlich Handeingabe und Datenimport aus der Windows-Zwischenablage) zu konfigurieren sind. Aktuell existieren Schnittstellen zu allen elektronischen Autokollimatoren der **ELCOMAT**-Reihe, zu elektronischen Autokollimatoren der Firma Taylor-Hobson sowie zu 3 Typen von Neigungswaagen (Wyler, Leica, Taylor-Hobson).

MESSPRINZIP

Die Geometriedaten werden grundsätzlich aus den ortsabhängigen Änderungen der Neigungswinkel der Bahnen bestimmt. Diese dienen als Eingabewerte für **ELCOLEVEL**. Die Winkelmessung selbst unterscheidet sich für die verschiedenen Messwertaufnehmer.

Aus den gemessenen Winkelwerten berechnet **ELCOLEVEL** je nach Messaufgabe die entsprechenden Messwerte bzw. Messergebnisse. Die Messgenauigkeit wird durch die Genauigkeit des jeweils verwendeten Winkel-Messsystems und die Umgebungseinflüsse bestimmt. Für die Formabweichungen sind Messgenauigkeiten im Mikrometerbereich zu erreichbar.

MESSFUNKTIONEN

ELCOLEVEL beinhaltet folgende Messfunktionen: Winkelmessung, Geradheitsmessung, Mehrbahnmessungen (= Parallelitätsmessung in bis zu 20 Bahnen), Rechtwinkligkeitsmessung, Twistmessung (Vermessung der Geradheit/Verdrehung von 2–3 parallelen Messbahnen in einem Zug; Darstellung als Flächenprofil) und Ebenheitsmessung.

Die Messfunktionen sind mit Messvorlagen verknüpft. Diese beinhalten alle spezifischen Informationen für den Messablauf. Dadurch müssen Messungen nur einmal vorbereitet werden.

AUSWERTEMETHODEN

ELCOLEVEL unterstützt folgende Auswertemethoden: P-V-Minimum (entsprechend DIN ISO 1101), Regression, Endpunktanpassung und Ausgabe der Rohdaten.

Messprotokoll

Messprotokoll

Messspezifikation: Twistmessung

Name der Messprobe: 01.06.04 - 12:24:38

Messzeitpunkt: 01.06.04 - 12:24:38

Beschreibung:

Messergebnisse Twist-Winkel:

Peak-to-Valley-Wert: 3.0 sec 0.0 sec / 3.0 sec

Mittelwert/Min/Max: 2.0 sec / 0.9 sec

Messergebnisse Twist-Winkel links:

Peak-to-Valley-Wert: 4.0 sec -3.0 sec / 1.0 sec

Mittelwert/Min/Max: -1.8 sec / 1.3 sec

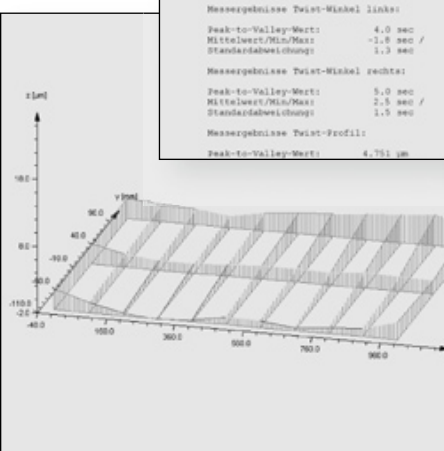
Messergebnisse Twist-Winkel rechts:

Peak-to-Valley-Wert: 5.0 sec 0.0 sec / 5.0 sec

Mittelwert/Min/Max: 2.5 sec / 1.5 sec

Messergebnisse Twist-Profil:

Peak-to-Valley-Wert: 4.751 µm



DARSTELLUNG DER MESSERGEBNISSE

Jede Darstellungsform der Messergebnisse kann separat kopiert, gesichert bzw. gedruckt werden.

■ Grafisch

Darstellung von Bahnmessungen in variablen, frei skalierbaren 2D-Grafiken; Darstellung von Twist- und Flächenmessungen in 3D-Grafiken mit wählbaren Profilschnitten in x- und y-Richtung, ebenfalls variabel und frei skalierbar.

■ Messwerttabelle

Es können Messwerttabellen mit vielen frei wählbaren Parametern erstellt werden (z.B. Überschrift, Spaltenüberschriften, Dezimalstellenanzahl, Winkeldarstellung in arcsec/µrad...). Das Kopieren in die Zwischenablage ist wahlweise als Grafik oder als Text möglich.

■ Messprotokolle

Alle Messprotokolle basieren auf kundenspezifischen Messprotokollvorlagen. Jede Protokollvorlage ist eine Kombination aus freiem Text und Platzhaltern für alle auszugebenden Daten (Messwerte, Messergebnisse, Datum, Uhrzeit, kundenspezifische Daten wie Operator, Bauteil etc.). Die Ausgabe der Messprotokolle erfolgt als Text oder in Kombination mit den verfügbaren Grafiken.

MESSWERTSPEICHERUNG

Die Speicherung der Rohdaten erfolgt als ASCII-File.

KOMPATIBILITÄT

Die OEG-Softwareingenieure entwickeln auf Anforderung Interfaces zu weiteren Messwertaufnehmern. Rufen Sie uns an!

SIE MÖCHTEN ELCOLEVEL TESTEN?

Auf unserer Homepage www.oeg-messtechnik.de steht im Downloadbereich eine Demoversion von ELCOLEVEL mit allen aktuellen Interfaces zur Verfügung.

Technische Änderungen vorbehalten 5/4/2007

