

- 39 PITCH AND ROLL MEASUREMENT WITH 2D-ZEROTRONIC MEASURING UNIT AND MT-SOFT-SOFTWARE
39 PITCH UND ROLL MESSUNG MIT 2D-ZEROTRONIC MESS-EINHEIT UND MT-SOFT-SOFTWARE



Subject:

Alignment of a turning centre with oblique bed (work piece diameter up to 1250 mm and length up to 3000 mm) including a pitch and roll measuring protocol for the longitudinal and transversal axis.

Ausgangslage:

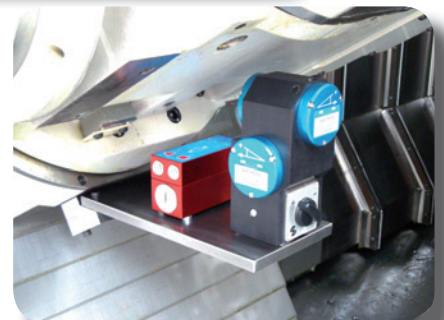
Ausrichten eines Drehzentrums mit Schrägbett (Werkstück Durchmesser bis zu 1250 mm und Länge bis zu 3000 mm) inklusive Erstellung eines Pitch- und Roll-Messprotokolls für die Längs- und Quer-Achse.

Measuring task / Goal:

The machine should be very accurately levelled in X- and Y-direction. Afterwards a pitch and roll measuring report with numerical and graphical information is required.

Messaufgabe / Zielsetzung:

Die Maschine soll präzise und auf einfache Weise in X- und Y-Richtung nivelliert werden können. Danach soll ein Mess-Protokoll der Längs- und Quer-Achse, grafisch wie auch numerisch erstellt werden.



Solution:

Since the machine has an inclined machine bed, the 2D-ZEROTRONIC sensor and the BlueTC are mounted on a solid, horizontal steel plate on the head of the machine. Since both, the ZEROTRONIC sensor unit and the BlueTC, are equipped with magnets, they can easily be mounted on that plate.

The PC, with the module „pitch and roll“ of the software MT-Soft, is connected to the BlueMETER. The measuring values of the 2D-sensor are transmitted wireless from the BlueTC to the BlueMETER. This allows an easy and fast measurement of the pitch and roll axis of the machine and to provide a protocol of the measurement.

Lösung:

Da es sich hier um eine Schrägbettmaschine handelt, muss am Werkzeugmaschinenkopf eine solide Stahlplatte befestigt werden, um das Messgerät gut platzieren zu können. Auf dieser Stahlplatte kann nun das 2D-ZEROTRONIC-Messgerät und der BlueTC angebracht werden. Da beide Einheiten mit Magneten versehen sind, können diese einfach und schnell platziert werden.

Ein Computer mit der MT-Soft „Pitch und Roll Mess-Setup“ ist mit einem BlueMETER verbunden. Die Neigungs-Messwerte werden vom 2D ZEROTRONIC Mess-System mit BlueTC (via Bluetooth) an das BlueMETER übertragen. Mit einer der Maschinenlänge entsprechenden Schrittlänge und Anzahl Messungen kann die Längs-Achse und Quer-Achse in wenigen Minuten gemessen und ein Mess-Protokoll erstellt werden.

Scope of Delivery:

- 1x 2D-ZEROTRONIC-measuring Unit $\pm 1^\circ$, with switchable magnets
- 1x 30 cm cable from the 2D-ZEROTRONIC-measuring unit to the BlueTC
- 1x BlueTC Radio, incl. battery pack and 4 magnets
- 1x BlueMETER with radio
- 1x power supply to the BlueMETER
- 1x PC connecting cable RS232 (BlueMETER to PC)
- 1x MT-Soft software

Lieferumfang:

- 1x 2D-ZEROTRONIC Mess-Einheit $\pm 1^\circ$, mit ein- / ausschaltbaren Magneten
- 1x 30 cm Kabel von der 2D-ZEROTRONIC Mess-Einheit zum BlueTC
- 1x BlueTC Funk, inkl. Batteriefach und 4 Permanentmagneten
- 1x BlueMETER Funk
- 1x Stromversorgung zum BlueMETER
- 1x PC Verbindungskabel RS232 (BlueMETER zu PC)
- 1x MT-Soft Software