

13 ALIGNMENT OF A MOVABLE 3D MEASURING MACHINE
13 AUSRICHTEN EINER BEWEGLICHEN 3D-MESSMASCHINE



Subject:

The in-process control on a 3D measuring machine has to be improved. The parts and elements to be checked should not have to be moved to the quality assurance centre but to be controlled at the production line. To solve this requirement the 3D machine has to be build in such a way that it can be moved to the production line.

Measuring task:

In order to achieve the required accuracy the measuring machine has to be realigned after each transport . This process should be done efficiently.

Ausgangslage:

Die in-process Kontrolle auf einer 3D-Messmaschine soll effizienter gestaltet werden. Die zu kontrollierenden Teile und Vorrichtungen sollen vor Ort geprüft werden können, anstatt sie in den QS-Raum zu bringen. Um diese Anforderung zu lösen, muss die 3D-Messmaschine transportabel gebaut werden, damit sie an den jeweiligen Arbeitsplatz verschoben werden kann.

Messaufgabe:

Damit die erforderte Genauigkeit erreicht werden kann, muss die Messmaschine nach einem solchen Transport vor Ort neu ausgerichtet werden können. Dieser Ausrichtprozess soll rasch und effizient möglich sein.

Scope of Delivery:

- ZEROMATIC 2/2
- Customer specific application software with LabVIEW

Lieferumfang:

- ZEROMATIC 2/2
- Kundenspezifische Anwendungssoftware mit LabVIEW



Solution:

In order to allow an efficient re-alignment a ZEROMATIC 2/2 is fixed to the base of the 3D measuring machine. After each displacement the orientation of the machine is measured by the ZEROMATIC and the measured values are used to re-align the machine.

Lösung:

Damit dieses Ausrichten möglichst rasch und effizient erfolgen kann, wird die Grundplatte der Messmaschine mit einem fest montierten ZEROMATIC 2/2 nach jedem Transport neu vermessen und basierend auf diesen Messwerten neu ausgerichtet.