

## Umrüstung Zweiflankenwälzprüfgerät von Mahr

Die Firma Mahr aus Esslingen/Göttingen stellte über viele Jahre Messgeräte für die Verzahnungsmessung her. Neben Einzelfehlerprüfgeräten war auch eine umfangreiche Produktreihe für die Zweiflankenwälzprüfgeräte vorhanden. Die ältesten Geräte wurden unter der Produktreihe 895x geführt. Diese sind auf dem Markt kaum noch vorhanden. Das noch sehr verbreitete Gerät ist das 896 (für kleine Verzahnungen, eines der besten Geräte auf dem Markt). Für größere Verzahnungen wurden die Geräte 898B, 898C und 898D produziert. Diese Geräte konnten mit zwei Widerlagern und zusätzlichen Messoptionen, wie z.B. Schneckenprüfung, ausgestattet werden.

Das Guss-Maschinenbett mit den Chrom-Führungen ist unverwüsthlich. Der Messschlitten ist nach dem mechanischen Dreibein-Prinzip ausgeführt.

Die Messvorrichtung war so ausgelegt, dass die Vorspannung für die Zweiflankenwälzprüfung von Innen- und Aussenverzahnungen umgeschaltet werden konnte. Der Antrieb funktionierte bei den kleineren Geräten über einen Motor mit Stirnradgetriebe, bei den größeren Geräten wurde ein Schneckenmotor eingesetzt, welcher ein starkes Drehmoment erzeugen konnte. Als Aufzeichnungsgeräte wurden Messuhren, Feinprüf Milligraphen oder bei späteren Geräten wurde auch das Auswertgerät ZMD897 verwendet.

Bei der Umrüstung eines solchen Gerätes gibt es verschiedene Abstufungen. Wird nur der Anschluss an eine PC Lösung (siehe dazu unser Prospekt DF1WinGear TCPIP) gewünscht, so wird die alte Elektronik abgebaut und durch heutige Standardprodukte ersetzt. Wird auch die mechanische Überholung gewünscht kann diese nach Wunsch durchgeführt werden. Dabei werden die mechanischen Verschleißteile ersetzt, evtl. die Führung neu geschliffen, auch kann bei einer solchen Umrüstung das Gerät komplett neu lackiert werden.



Mahr 896 komplett überholt und neu lackiert. Führungen geschliffen. Ansteuerung DF1 WinGear TCPIP



Mahr 898B links komplett zerlegt, überholt, geschliffen und lackiert. Rechts ein etwas neueres Gerät, hier wurde die Elektronik und die Messtechnik auf den neusten Stand gebracht und über die Software DF1 WinGear TCPIP angesteuert.



Mahr 895 C. Eines der ältestens Geräte. Ausführungen mit Handrad oder Motorsteuerungen wurden gebaut.



Mahr 898C mit kleinem und großem Widerlager. Die Steuerung der Pinole erfolgt mit dem Bedienpult. Die Messung wird über das Programm DF1 WinGear TCPIP gesteuert.



Mahr 898C mit zwei Widerlagern. Auf der Pinole ist die Schneckenaufnahme montiert. Wird diese entfernt, so kann über eine zusätzliche untere Spitze das Prüfrad zwischen Spitzen aufgenommen werden. Die Höhenposition der Pinole wird über einen zusätzlichen Maßstab überwacht, so dass immer die vorgegebene Z-Position eingestellt werden kann. Auch hier wird die Messung über das Programm DF1 WinGear TCPIP gesteuert.

