

Umbauten, Erneuerungen, Retrofit

Foto Bericht WU 125 Bank 11

Walzendrehmaschine Herkules revidiert von der WIAP AG

Erstellt hpw 02_12_2018

Einsatz: Jahr

Die WIAP AG durfte 7 Walzendrehmaschinen für einen Kunden umbauen. Das war eine sehr interessante Arbeit, welche viel Freude machte, aber gleichzeitig eine grosse, technische Herausforderung war.

Die Wiap AG baut eigene Werkzeugmaschinen und hat einen Zulieferanten Stamm. Ob bei Neumaschinen oder Umbauten; es werden in der Regel überall dieselben Einbauteile verwendet. Somit ist auch die Ersatzteilgewährleistung gesichert.

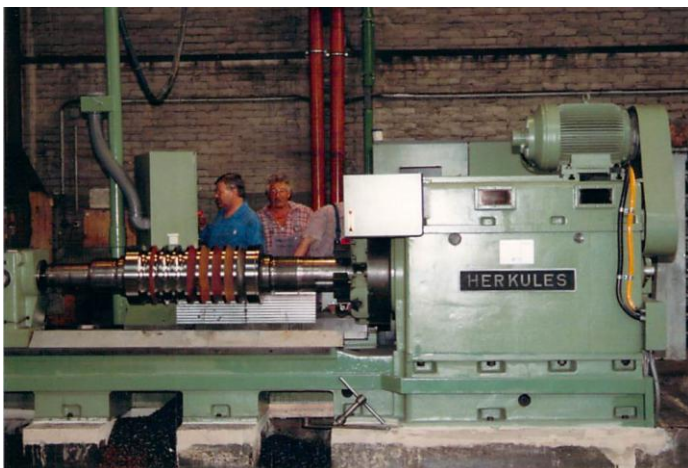


Bild 1: Diese Walzendrehmaschine Herkules ist sehr robust gebaut. Wir mussten in der Z-Achse 80 mm Kugelrollspindeln einbauen, weil enorm hohe Kräfte aufkommen, wenn 4 Stähle gleichzeitig im Eingriff sind.



Bild 2: Der Untersockel wird mit Zement unterfüllt, damit die Vibrationen gedämpft werden und zwar mit Spezialzement, welcher sich richtig verhält bei der Austrocknung.



Bild 3: Die CNC Steuerung Sinumerik wurde mit einem Spezial Programm ausgerüstet. Die Wiap entwickelte parametrisierte Sonderprogramme, so dass die Operateure, von welchen einige kurz vor der Pension standen, ohne Fachkenntnisse, resp. CNC Erfahrung, sehr einfach diese Maschine nach dem Umbau bedienen konnten.



Bild 3: Beide Achsen X und Z hatten ein Handrad zum besser Ankratzen bei der Werkzeug Abnullung.

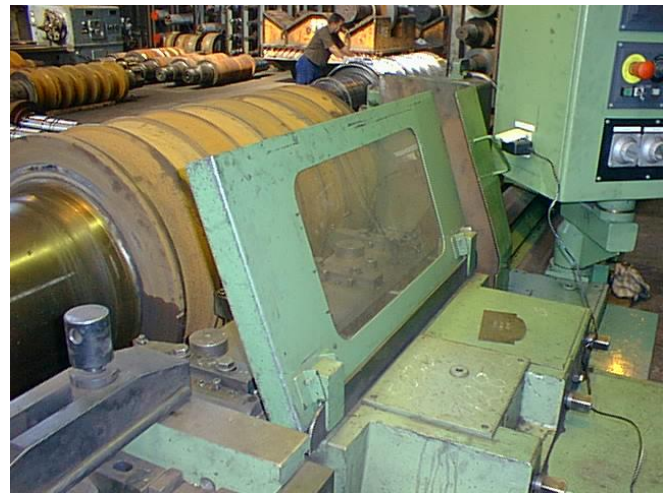


Bild 5: Das Material ist sehr hart. Die Drehzahl lief langsam mit Keramik. Es war gut zu hören, wie hart die Walzen waren.

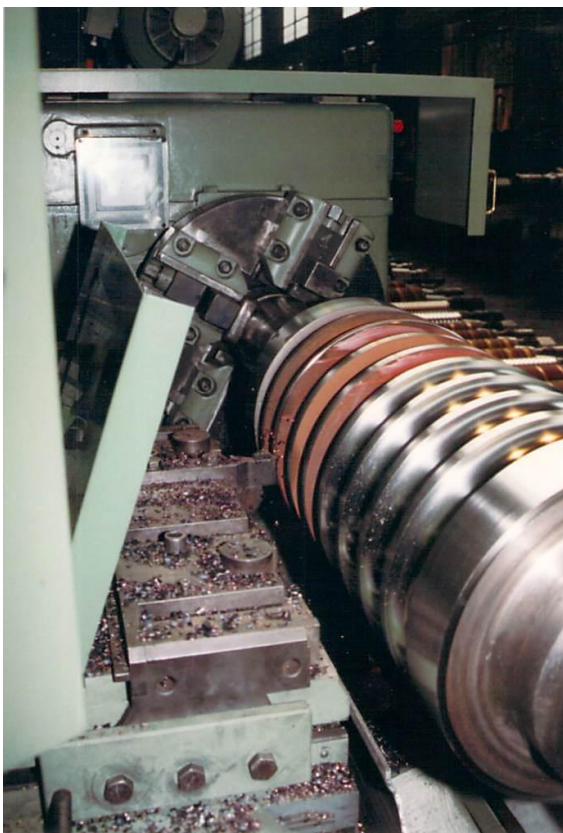


Bild 4: Normal waren 4 Stähle gleichzeitig im Eingriff. Beim Programm Test war nur einer im Einsatz.



Bild 6: Einige Tonnen schwer waren diese Walzen.



Bild 7: Der Wiap Operateur schult den Kunden und den Werkstatt Chef.

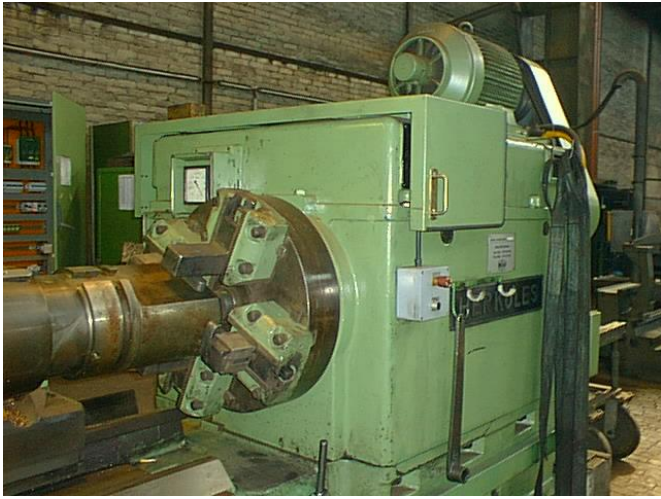


Bild 8: Auch die Klauenkasten hat die WIAP alle revidiert, so dass die Maschine fast wie eine neue Maschine arbeiten kann. Oft noch besser als eine neue, weil heute einiges nicht mehr so robust und stabil gebaut wird, wie bei den alten Maschinen.

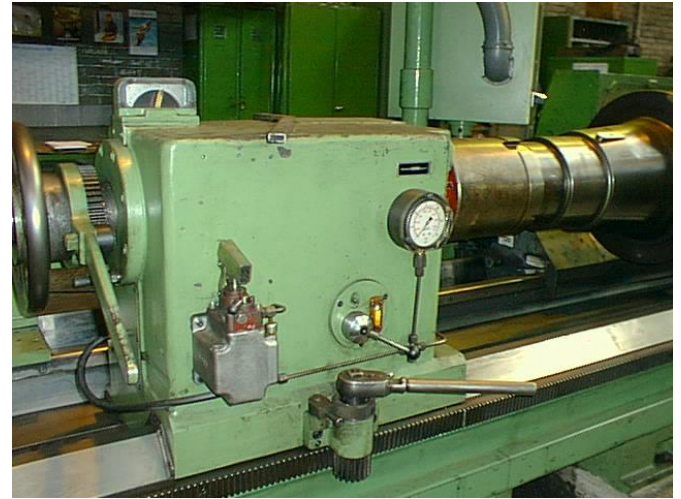


Bild 10: Der Reitstock muss, um die Walzen aus dem Klauenkasten rausfahren zu können, immer mit einer extrem guten Klemmung entklemmt und dann zurückverschoben werden. Die Hydraulik musste bei allen Maschinen immer revidiert werden, weil es Leckage gab, was die Handhabung verkomplizierte.



Bild 9: Ausserordentlich robust und stabil ist der Spindelstock. Der neue Spindel motor wurde wieder auf den Spindelstock gesetzt und elektrisch zur stufenlosen Drehzahl Regulierung ausgelegt.



Bild 11: Die ganze Elektrik wurde komplett erneuert, nach den Vorschriften des Endkunden.

**Hersteller und Vertrieb, Konstruktion
elektrisch und mechanisch alles aus
einer Hand**



Bild 12: Der 4-fach Werkzeughalter musste auf den Hundertstel stimmen. Dass das ging, wurde sie im Werkzeugvoreinstellraum eingestellt und die schweren Halter hatten ein Sonderwerkzeug System für die Montage und Demontage.



WIAP® AG Ltd SA

Industriestrasse 48L
CH-4657 Dulliken

Telefon: ++41 62 752 42 60

Telefax: ++41 62 752 48 61

wiap@widmers.info

www.widmers.info / www.wiap.ch

Bei der Wiap AG sind es nicht nur noch die Alten, die das können. Seit Jahren hat die WIAP diese Schulung, auch für das Schaben intensiviert. Es sind immer 2 Schabmaschinen griffbereit.

Die Kosten für ein Retrofit (Umbau mit Revision) gegenüber einer Neumaschine sind ca. 40 bis 60 % einer Neumaschine, weil das Grundfleisch vorhanden ist. Nur ein Tausch der CNC, ohne Antriebe was heute auch möglich ist, mit Analogantrieben, kann nicht selten gar unter 10 bis 20 % der Maschinen Neubeschaffungswertes gemacht werden. Auch dann hat man die neuste CNC Steuerung auf der Maschine aufgebaut, so dass der Operateur nicht das Gefühl haben muss, er hat eine alte Maschine. Dank dem WIAP Alarm System Konzept werden Fehlbedienungen und Nichtwissen, wie was tun, unterstützt mit Meldungen. Damit ergibt sich ein sehr einfaches Bedienen für alle Mitarbeiter, die an einer von der WIAP umgerüsteten Maschine arbeiten. Dadurch hat man auch Freude, mit der Maschine zu arbeiten.