

Für die Werkstatt

Die Wälzmaschine sicher beherrschen

Auch das kommt vor, daß ein Eingriff nach dem Wälzen schlechter ist als vorher. Woran mag das wohl liegen? Ist die Fräse nicht richtig? Oder war die Einstellung überhaupt noch nicht genau genug?

Von dem Ausschauen der Wälzfräse wollen wir nicht reden — das ist einfach genug. Sie haben doch übrigens auch nur Wälzfräsen mit angeschmiedetem Führer, damit Sie das zeitraubende Einstellen des Führers vermeiden?

Die Fräsenstärken sind verschieden:

Aber haben Sie schon daran gedacht, daß die verschiedenen Stärken des Fräsenkörpers stets eine Neueinstellung nötig machen? Uns hat Meister Ludwig in Salzburg darauf gebracht, der hierin mit Recht eine große Gefahrenquelle bei der Arbeit an der Wälzmaschine sieht.

Fräsenstellung dauernd geändert:

Es ist ja auch ganz klar: heute haben Sie die Fräse 2 benutzt, mit der Sie die Maschine genau auf die Mitte eingestellt haben unter Beobachtung des Messers an der Maschine und unter Kontrolle des gewälzten Rades. Morgen benötigen Sie die Fräse 02, deren Körper nun aber zufällig um $\frac{7}{100}$ mm stärker ist. Die Folge davon bleibt nicht aus — die Fräse steht um

$\frac{3,5}{100}$ mm aus der Mitte. Einen solchen Betrag können Sie mit Hilfe des Messers nicht feststellen, also verwälzen Sie das Rad, ohne daß Sie es wissen.

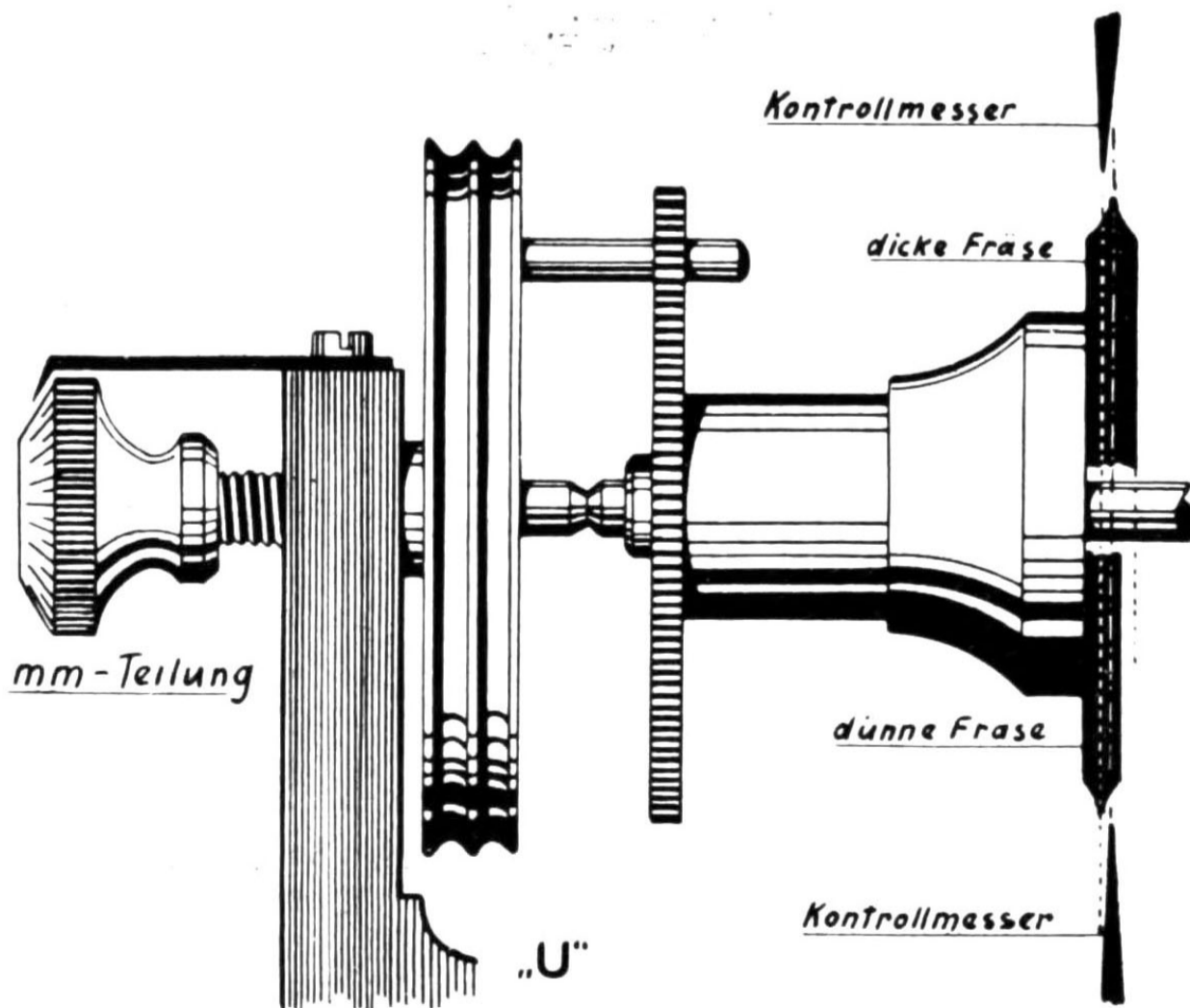
Alle Fräsen messen und tabellieren:

Hier offenbart sich der unschätzbare Vorteil eines Mikrometers. Was Sie mit dem Zehntelmaß nie messen können, vermögen Sie mit dem Mikrometer. Messen Sie einmal sämtliche Fräsen Ihrer Wälzmaschine nach — Sie werden entsetzt sein über die Abweichungen in den Stärken der Körper. Und dann legen Sie eine genaue Tabelle an über die Abweichungen der einzelnen Fräsen, damit Sie die Korrekturen sofort berücksichtigen können und nicht mehr so sehr auf das Probieren angewiesen sind.

Millimeterteilung für die Fräsen­spindel:

Diese Korrektur ist nämlich recht einfach vorzunehmen. Meister Ludwig hat festgestellt, daß die Schraube, die die seitliche Verschiebung der Fräsen­spindel oder des Schlittens bewirkt, Millimetergewinde besitzt. Damit ist die Erleichterung schon gegeben: Er hat auf dem Kopf der Rändelschraube eine Teilung angebracht und hat nun nur nötig, entsprechend seiner Tabelle den Kopf um drei oder zwei Teilstriche zu drehen. Dazu käme noch das Maß des etwaigen Schrägstellens der Zähne. Als Ausgangspunkt dient natürlich eine Grundstellung, die von der Durchschnittsstärke der Fräsen abhängt.

Jetzt klappt das Berichtigten der Eingriffe auf Anhieb! Wieder einmal Zeit gespart! (III/2383)



Durch die verschieden starken Fräsenkörper müssen Sie immer wieder von neuem die Fräse in die Mitte stellen

Quelle: Die Uhrmacherskunst Nr. 34 vom 18. August 1939 S. 493/394