

# Deutsche Uhrenmacher-Zeitung



Bezugspreis für Deutschland bei offener Zustellung vierteljährlich 4,25 RM (einschließlich 0,43 RM Überweisungsgebühr); für das Ausland werden die den Bedingungen der einzelnen Länder angepassten Bezugsbedingungen gern mitgeteilt. Die Zeitung erscheint an jedem Sonnabend. Telefonanschrift: Deutsche Uhrenmacher-Zeitung, Berlin SW 68, Neuenburger Straße 8

Preise der Anzeigen: Grundpreis 1/2 Seite 200 RM, 1/2 Seite - 10 mm hoch und 46 mm breit - für Geschäfts- und vermischte Anzeigen 2,- RM, für Stellen-Angebote und -Gesuche 1,50 RM. Auf diese Preise Mal- bzw. Mengen-Nachlaß lt. Tarif. Postcheck-Konto Berlin Nr. 2581. Telegramm-Adresse: Uhrzeit Berlin. Fernsprecher: Sammel-Nummer 175248

## Uhren-Edelmetall- und Schmuckwaren-Markt

Ämtliches Organ der Fachgruppe Juwelen, Gold- und Silberwaren, Uhren der Wirtschaftsgruppe Einzelhandel

Nr. 42, Jahrgang 63 • Verlag: Deutsche Verlagswerke Strauß, Vetter & Co., Berlin SW 68 • 14. Oktober 1939

Alle Rechte für sämtliche Artikel und Abbildungen vorbehalten • Nachdruck verboten

### Schleif- und Poliermaschinen

Von Ingenieur-Chemiker Hugo Krause

Die Schraubenpoliermaschine des Uhrmachers wurde als ein von Hand betätigtes Werkzeug schon im vorigen Aufsatz erwähnt; auch der Zapfenrollierstuhl und der mit den Schleif- und Polierglocken gelieferte Eingriffszirkel zum Schleifen und Polieren von Triebstirnen und Minutenradzapfen sind nicht als „Maschine“ im eigentlichen Sinne zu bezeichnen. Dagegen dient die wichtigste Maschine des Uhrmachers, der Drehstuhl, auch zum Schleifen. Man liefert dazu einen Einsatz mit Holzgewinde zur Aufnahme von Filzscheiben, Rundbürsten, Polierköpfen usw., einen Einsatz mit Schmirgelscheibe, ebenso Holzscheiben mit aufgeklebtem Schmirgelpapier, Pockholzscheiben, Kupferscheiben von 50 mm Durchmesser mit eingeschlagenem Diamant zum Schleifen harter Stahl- und Steingegenstände usw. Sondervorrichtungen zum Schleifen und Polieren, die in den Drehstuhl eingespannt werden, sind die Körnerspitzenschleifeinrichtung, in den Auflagehalter einzuspannen, und der Drehhalter zum Schleifen von Uhrgläsern, dessen kurze Welle in die Spannzange des Spindelstocks gespannt wird, während das Gegenstück vom Reitstock gehalten wird.

Dem Schleifbock mit Riemenantrieb und dem Schleif- und Poliermotor, die nachstehend näher beschrieben werden sollen, entsprechen in dem kleineren Format der Uhrmacherei die Polierköpfe mit Rundriemenantrieb und die kleinen Poliermotoren von 1/8 PS und 2800 Umdr./Min. mit Ein- und Ausschalter am Fuße des Motors. Sie müssen geerdet werden durch Verbindung des roten Drahtes mit der Wasserleitung. Sehr geeignet für den Uhrmachereibetrieb sind die Schwerfußmotoren von 1/8 PS zum Drehstuhlantrieb mit Zusatzeinrichtungen zum Schleifen und Polieren, die auch zum Sägen und Bohren dienen können. Sie werden mit Schleifscheibe von 90 mm Durchmesser und 6 mm Breite und mit Einsatz zur Aufnahme von Polierscheiben geliefert.

Zum Schleifen von Uhrgläsern dient der Schnellschleifer, ein Motor für Gleich- oder Wechselstrom mit Schleifscheibe für Kristallgläser und Ultra-D-Gläser.

In der Wirkungsweise entsprechen diese Maschinchen den größeren in der Uhrenfabrikation verwendeten Schleif- und Poliermaschinen, die nachstehend besprochen werden.

### Schleifböcke mit Riemenantrieb

Zum Schleifen größerer Teile wie Gehäuse, Pendellinsen, Lünetten, Gewichtshülsen usw. verwendet man wie in der übrigen Metallindustrie oft noch Schleifböcke mit Riemenantrieb. Auch diese haben heute den alten Schleifböcken mit Gleitlager gegenüber Verbesserungen erfahren durch Anwendung von Ringschmierung und schließlich von Wälzlagern, aber auch in der ganzen Bauart, die der stoßweise auftretenden Beanspruchungen wegen besonders stabil sein muß. Die Lager werden deshalb möglichst weit nach außen verlegt; sie sind staubdicht gekapselt und können auch seitliche Drücke aufnehmen. Die Formen der Gestelle sind so gewählt, daß man auch sperrige Stücke gut bearbeiten kann. Die reichlich stark bemessenen Wellen haben an den Enden Flachgewinde und Flanschen mit Mutter, zwischen die größere Scheiben gespannt werden, außerdem ein Innengewinde zum Einschrauben von Spitzenspindeln (Stechkonussen) mit glattem oder Gewindedorn. Das Innengewinde muß, um Unfälle zu verhüten, durch einen Schutzstift geschlossen werden, wenn die Spitzenspindeln nicht benutzt werden. Die Spitzenspindeln dienen zum Aufziehen leichterer Scheiben und Bürsten, besonders der Kopfbürsten und Kopfschwabbeln. Glatte Dorne haben den Vorteil, daß man die Scheiben auch während des Laufes wechseln kann; auf den Gewindedornen sitzen aber die Scheiben fester. Schleifböcke müssen auf soliden Fundamenten erschütterungsfrei befestigt werden.

Für die Bearbeitung mancher Teile sind die Bandschleifmaschinen vorteilhaft, bei denen an Stelle der Schleifscheibe ein mit dem Schleif- oder Poliermittel belegtes endloses über zwei Scheiben laufendes Lederband tritt.

### Schleif- und Poliermotore

Von besonders schweren Arbeiten abgesehen hat der Schleif- und Poliermotor so viele Vorteile gegenüber dem mit Riemen angetriebenen Schleifbock, daß er diesen mehr und mehr verdrängt. Zunächst fällt die Unfallgefahr durch den Riemen weg, auch die Abhängigkeit der einzelnen Maschinen von der gemeinsamen Antriebswelle und die Leerlaufverluste, wenn einzelne Maschinen nicht gebraucht wer-