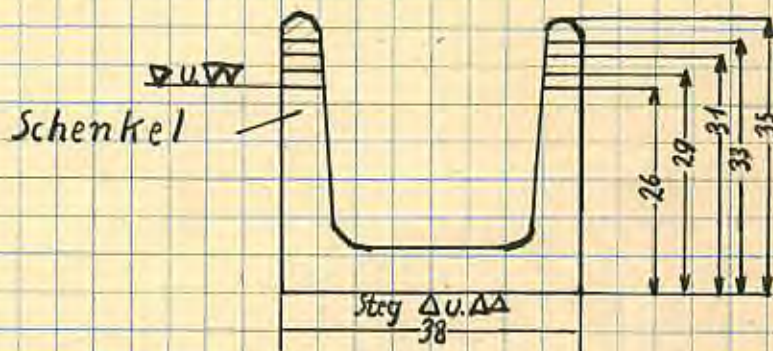
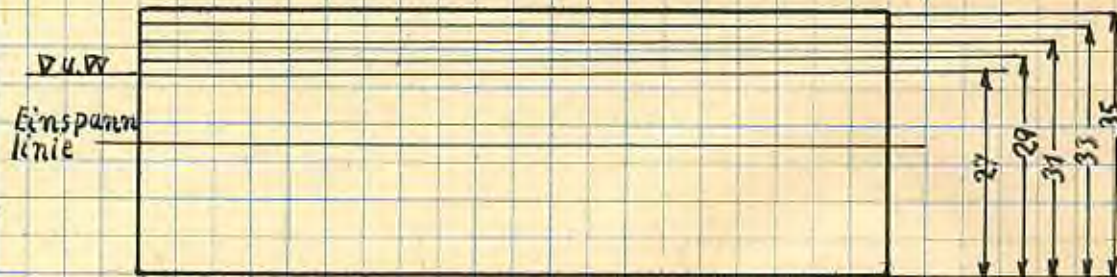


▽ = geschruppt ▽ = geschlichtet ▽▽ = fein geschlichtet



Arbeitsgänge

1. Beide Schenkel auf 33, 31, 29 u. 27 mm anreißen
2. Einspannlinie anreißen
3. Beide Schenkel auf 33, 31, 29 u. 27 mm schrappen, zuletzt schlichten
4. Stege u. Schenkelaußenflächen schrappen und schlichten (1 mm)
- Bei allen Arbeitsgängen dauernd Ebenheit und Parallelität prüfen
5. Stirnflächen anreißen, schrappen u. im Kreuzstrich schlichten auf 100 mm Länge

Werkstoff: C Stahl St 00.12

DIN 1026

Maßstab

1:1

U-Eisen

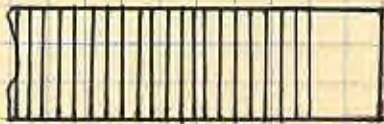
Schrappen und Schlichten

LW

TBA - Nbg.

BL 1

Einrieb (für Blei, Zinn usw.)



Hiebweiten

Grob = 0
Bastard = 1

Doppelrieb (für Eisen, Stahl usw.)



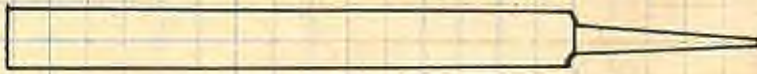
Hiebweiten

Grob = 0
Bastard = 1
Grob-schlicht = 2
Schlicht = 3
Fein-schlicht = 4

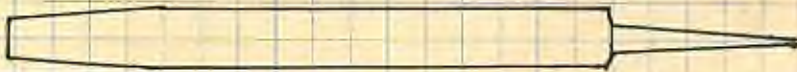
Unterrieb = 45-54°

Oberrieb = 55-77°

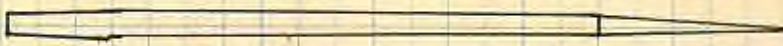
Feilenformen



Flachstumpffeile
Din 5204



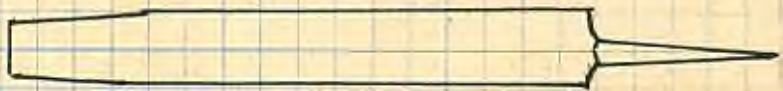
Flachspitzfeile
Din 5201



Vierkantfeile
Din 5203



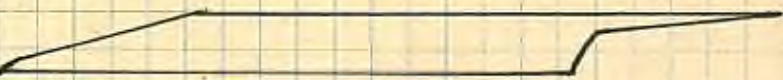
Dreikantfeile
Din 5202



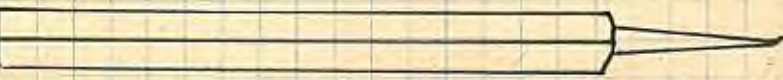
Halbrundfeile
Din 5205



Rundfeile
Din 5206



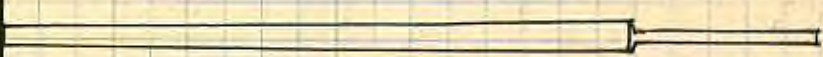
Messerfeile
Din 5210



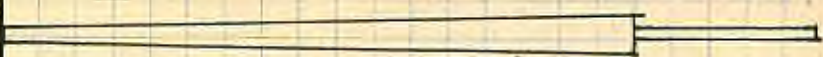
Dachfeile



Vogelzunge



Nadelfeile
rund



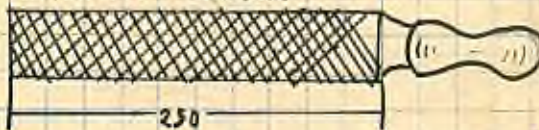
Nadelfeile, flach, spitz



Nadelfeile, dreikant

Beispiel einer Feilenbezeichnung

Hiebweite - schlicht

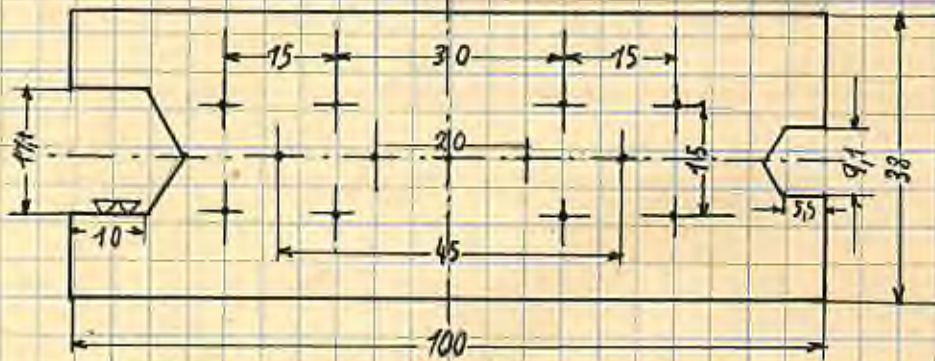


= Flachstumpffeile
250-3 Din 5204

Maßstab

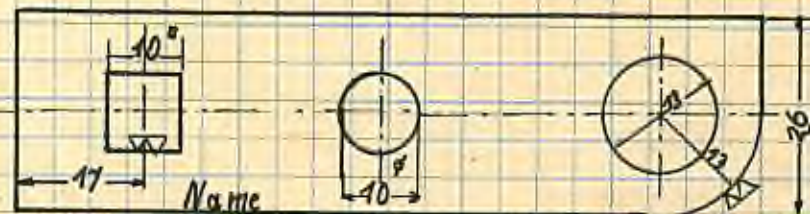
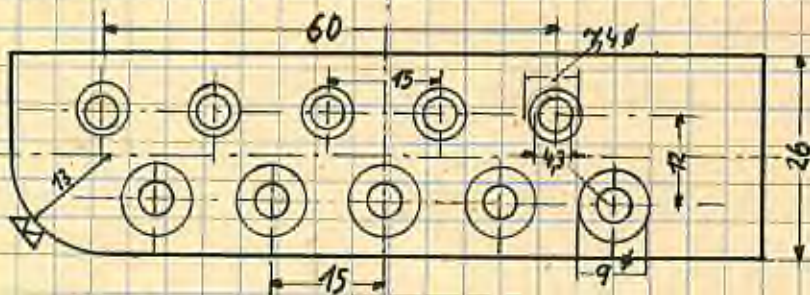
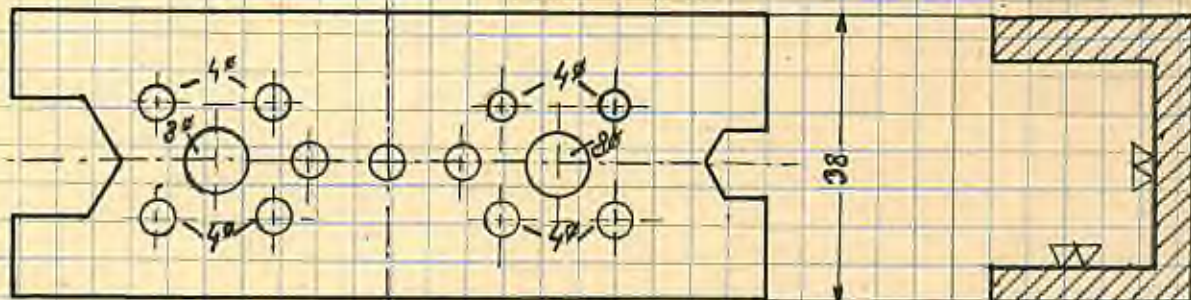
Feilenarten u.-formen

LW-Nbg
Ausbildungs-
woche:



Arbeitsgänge (für oben)

1. Formen u. Bohrlöcher anreißen
2. Bohrlöcher u. Bohrkreise Körnen
Formen ausbohren, sägen oder mit
3. Stemmer trennen
4. Formen schrappen u. schlichten



Name

Arbeitsgänge

1. Rundungen schrappen u. schlichten
2. Löcher bohren u. entgraten
3. Gewindekernlöcher auf Gewinde-
durchmesser ansetzen
4. Gewinde schneiden
5. Senkungen anbringen
6. Anreißen zum Bearbeiten d. Innenflächen
7. Innenflächen schrappen u. schlichten
8. Namen einstemeln
9. Werkstück noch einmal überschlichten

Maßstab

U-Eisen

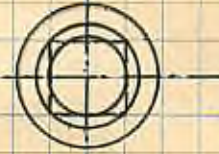
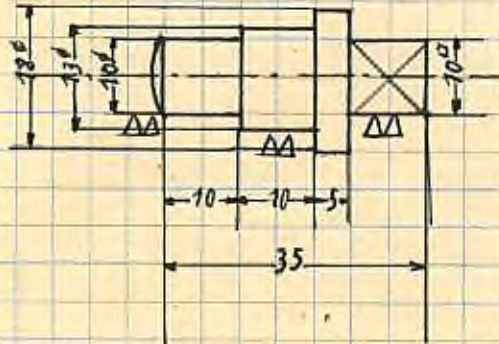
L.W.

1:1

bearbeitet wie in den Arbeitsgängen angegeben ist

TBA-Nbg

▽ geschruppt ▨ geschlichtet ▩ fein geschlichtet



Arbeitsgänge	
1.	Rundstahl auf äußeren Durchmesser drehen
2.	Rundzapfen drehen
3.	Abstechen auf Länge
4.	Zapfen von 16mm Durchmesser für den Vierkant drehen
5.	Vierkant anreißen
6.	Vierkant feilen
7.	Rundzapfen u. Vierkant einpassen und schlichten

Werkstoff: Rundstahl 20

Din 668 oder 1013

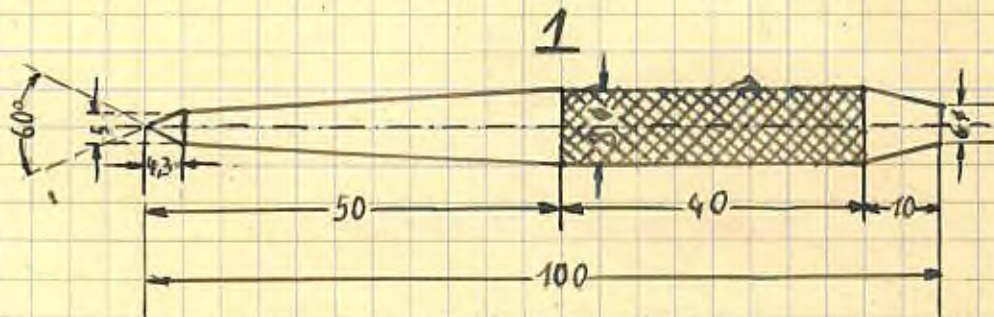
Maßstab

1:1

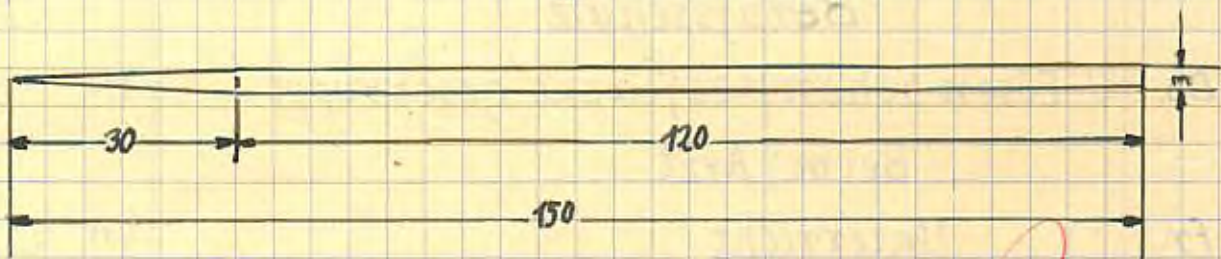
U-Eisen

Paßstück drehen und feilen

Deutsche
Reichspost
Nr. B1.5



2



Arbeitsgänge:

1

1 Abschneiden

2 Drehen

3 Kordeln

4 Härten u. rotgelb anlassen

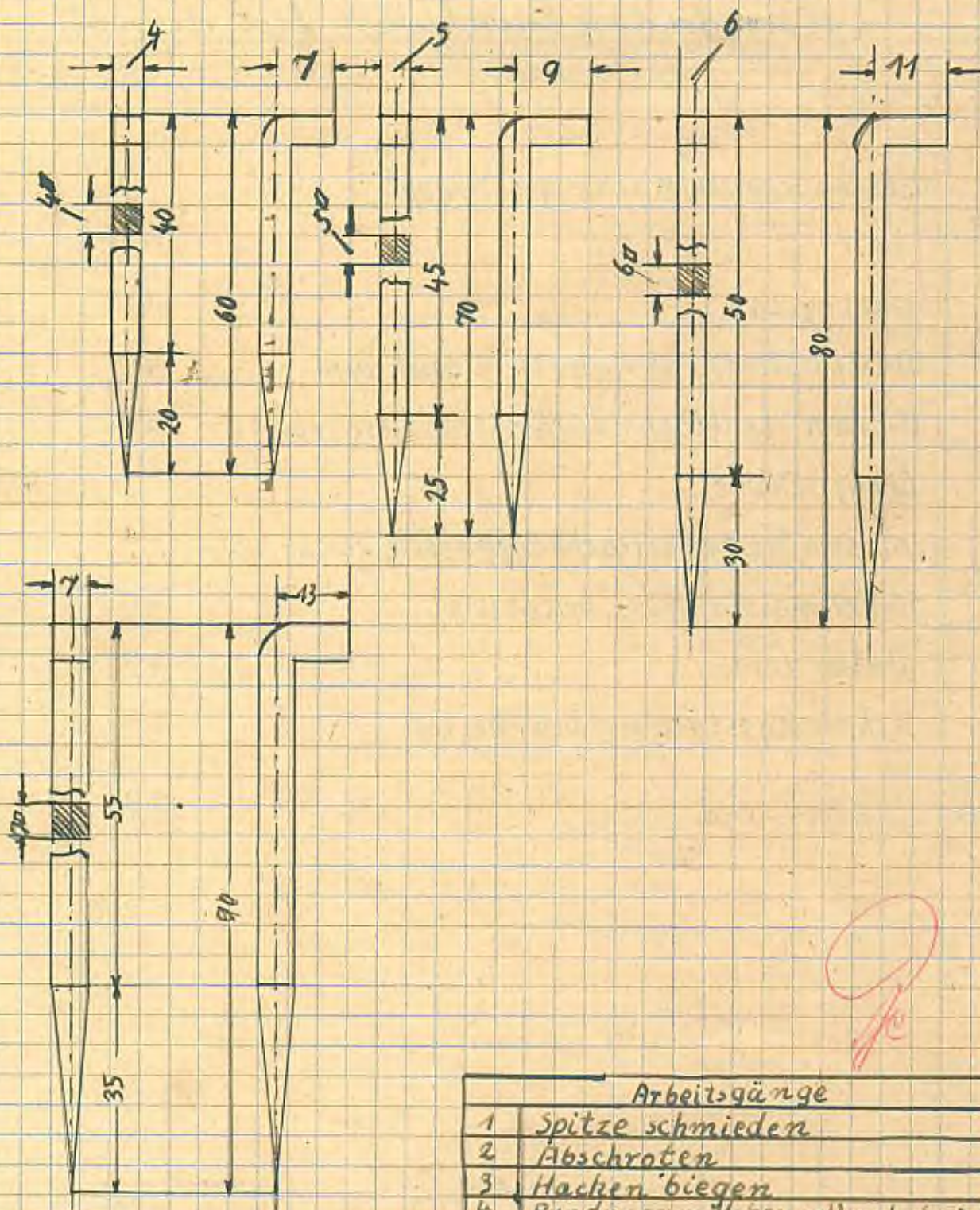
2

1 Abschneiden

2 Feilen

3 Härten u. rotgelb anlassen

Körner und Reißnadel



Arbeitsgänge	
1	Spitze schmieden
2	Abschroten
3	Haken biegen
4	Rundung am Haken voll ausbilden

Vierkanalisen

Stück Benennung u. Bemerkungen

Teil Werkstoff u. Rohmasse

Wandhaken

Anlaßfarben	Temperatur in °C	für Werkzeuge aus	
		Kohlenstoffstahl	Schnellstahl
Grau	325	Federnde Teile	Gewindeschneidwerkzeuge
Hellblau	310	Bandsägen	
Dunkelblau	295	Schraubenzieher	
Violett	285		
Purpurrot	275	Schnitte, Stempel, Na-	Feine Schneidstähle
Rotbraun	265	deln, Meißel, Hämmer	Reibahlen
Gelbbraun	255		Fräser, Bohrer
Dunkelgelb	240	Drehstähle, Fräser,	
Hellgelb	225	Bohrer, Schaber	
	200	Gewindebohrer, Schneid-	
		backen, Schneideisen, Werk-	
		zeuge für Holzbearbeitung	
Diese Tempera- turen müssen gemessen werden	150	Meßwerkzeuge, Kugeln	Dreh-
	125	Dreh- u. Hobelstähle (für schwere Arbeiten)	u. Hobelstähle

Bemerkungen

Glühen Wertvolle Werkstücke werden vor dem Härten gegläut, um Ungleichheiten im Gefüge u. durch die Verarbeitung entstandene Spannung zu beseitigen. Sie werden langsam auf die oben angegebene Temperatur gebracht u. dann unter Luftabschluß abgekühlt.

Härten Die Werkstücke müssen langsam erwärmt u. dann möglichst schnell abgeschreckt (abgekühlt) werden. Das Abschrecken geschieht im Wasser, Öl oder Preßluft je nach dem besonderen Stahl u. Verwendungszweck (gewöhnlicher Werkzeugstahl meistens in Wasser ~ 18°C dem man noch etwa Kochsalz zusetzen kann).

Anlassen Die anzulassenden Teile müssen, damit man die Anlaßfarben erkennt, blank gemacht u. langsam angewärmt werden. Die blankte Stelle muß frei von Fett sein, da sonst die Farben falsch erscheinen. Sobald die gewünschte Anlaßfarbe sich zeigt, Werkstück sofort ins Wasser tauchen.

Maßstab

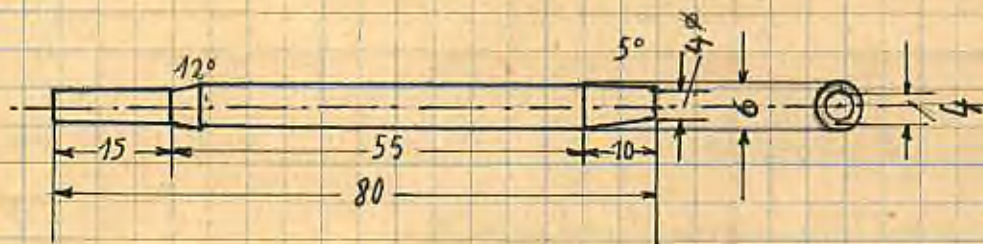
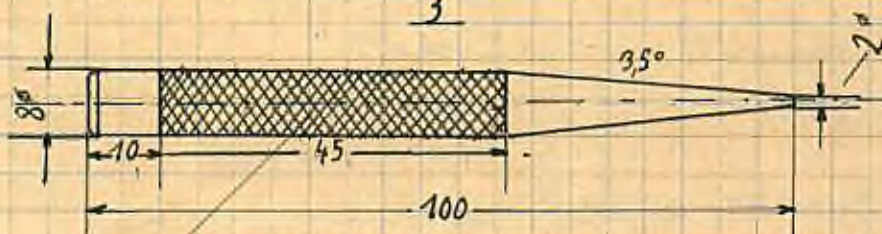
Glühen, Härten, Anlassen

LW-Nb9

Ausbildungs-
woche

Wandtafel Nr.

Zeichnung Nr. 270

123

Kordel Q6 (н. TRA Bl. 440002 Din 82

Arbeitsgänge:
1 u. 2

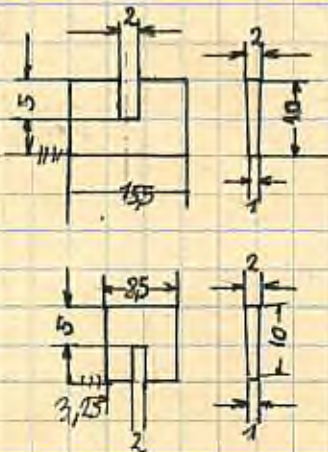
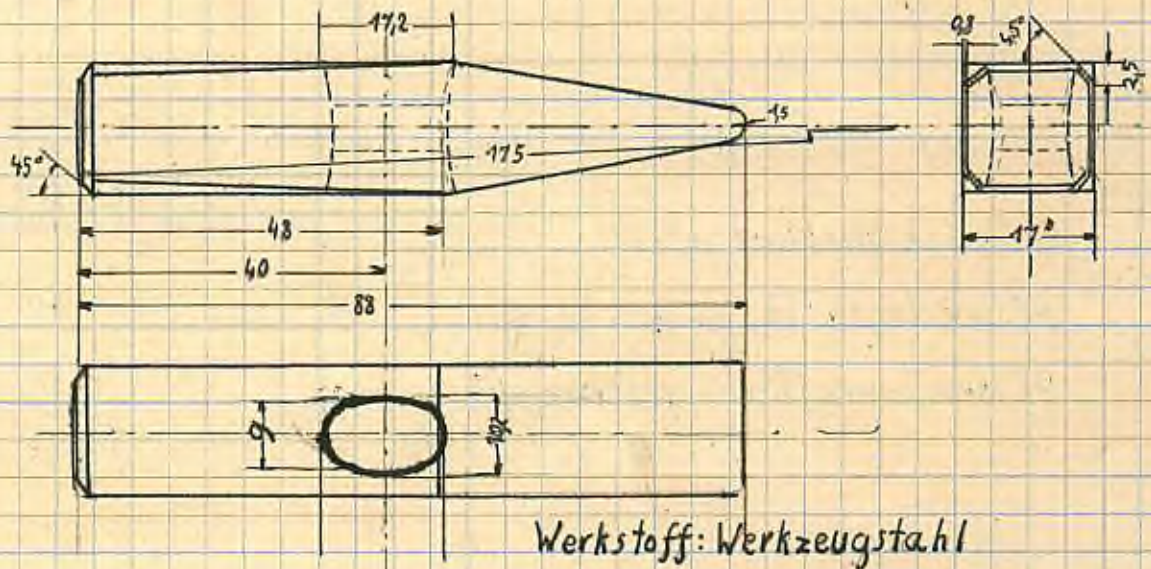
- | | |
|---|--|
| 1 | Abstechen |
| 2 | Kuppe andrehen |
| 3 | Durchschlag auf gewünschte Stärke abfeilen (zylindrisch) oder andrehen |
| 4 | Härten u. rot anlassen |

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Kordeln |
| 2 | Konus andrehen, befeilen u. polieren |
| 3 | Kuppe andrehen u. polieren |
| 4 | Härten u. rot anlassen |

Stück Benennung u. Bemerkungen

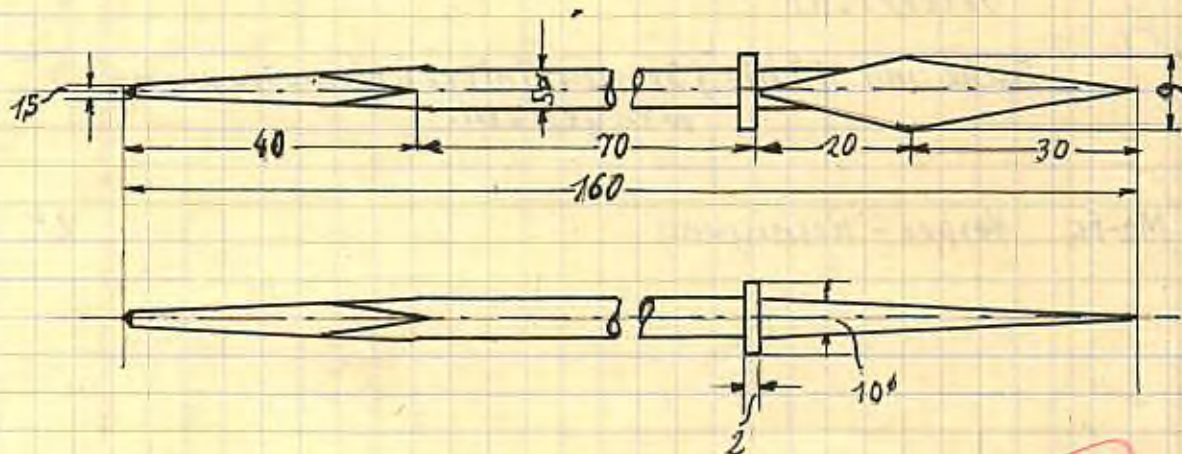
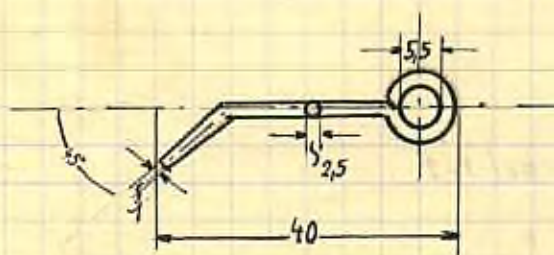
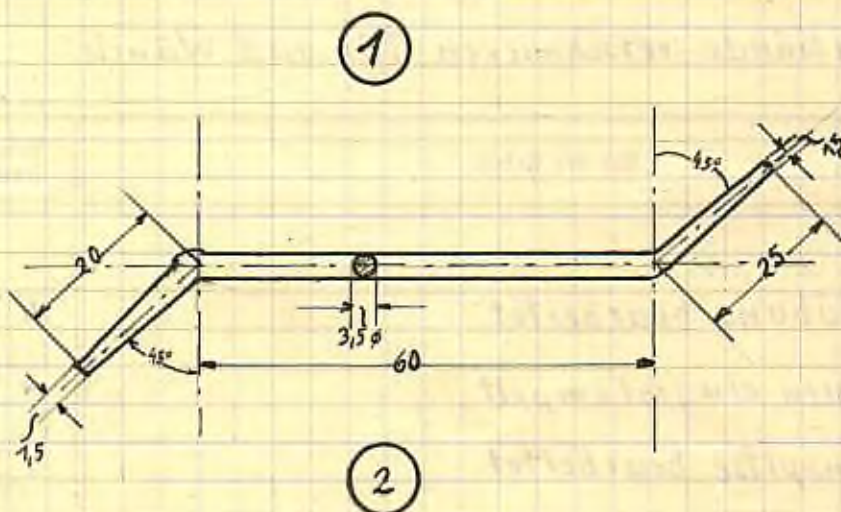
Teil

Werkzeugstahl
WerkstoffMaßstab
1:1Durchschlag
rund u. konischDeutsche
Reichspost
№ 9



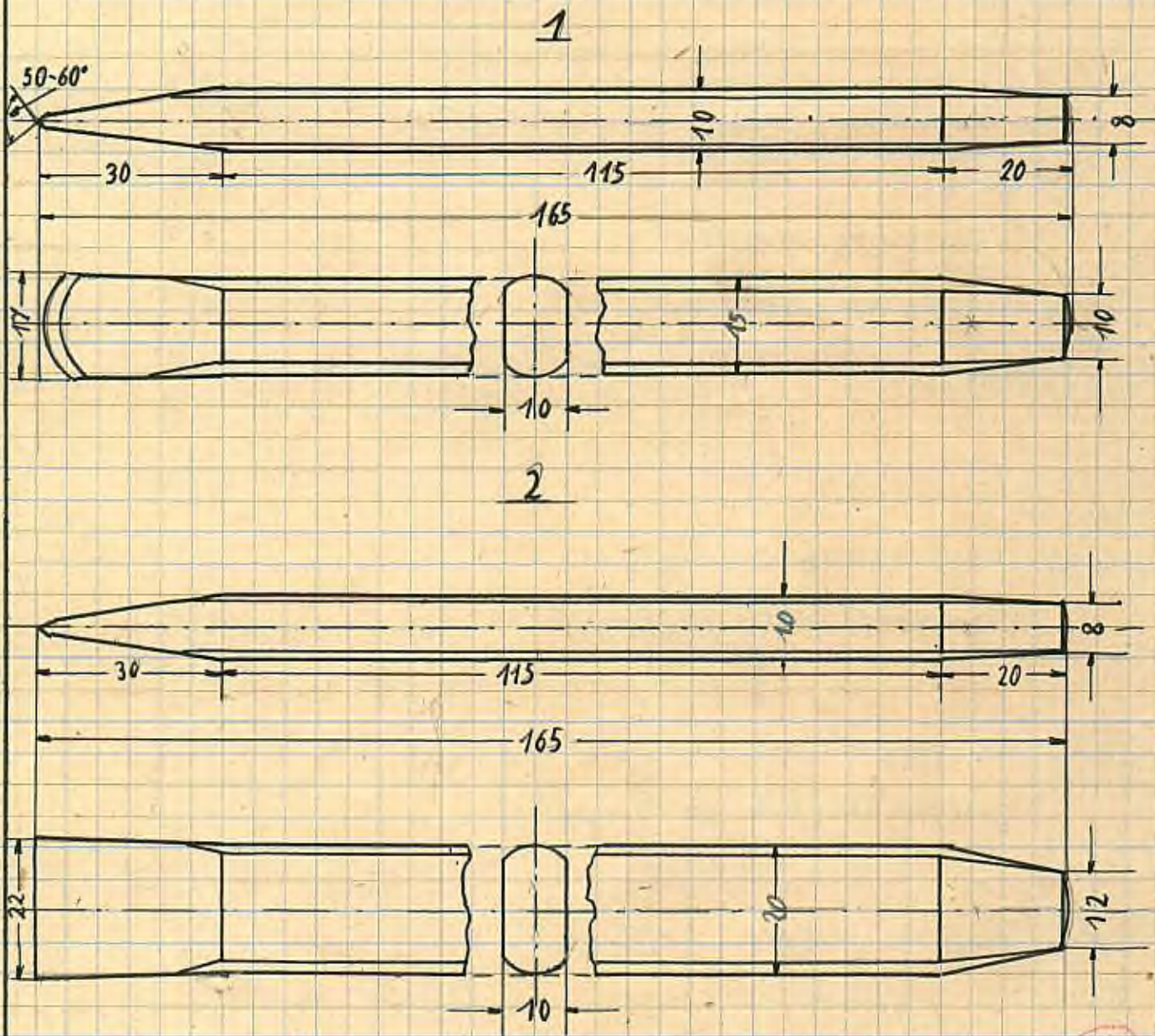
Arbeitsgänge	
1	Hammer anreißen
2	" vorfeilen
3	Loch bohren u. konisch anfeilen
4	Hammer schlichten, härten u. anlassen
5	Hammerstiel abschneiden, herrichten
6	Kreuzkeil anfertigen
7	Anstielen nach MB12

Niethammer



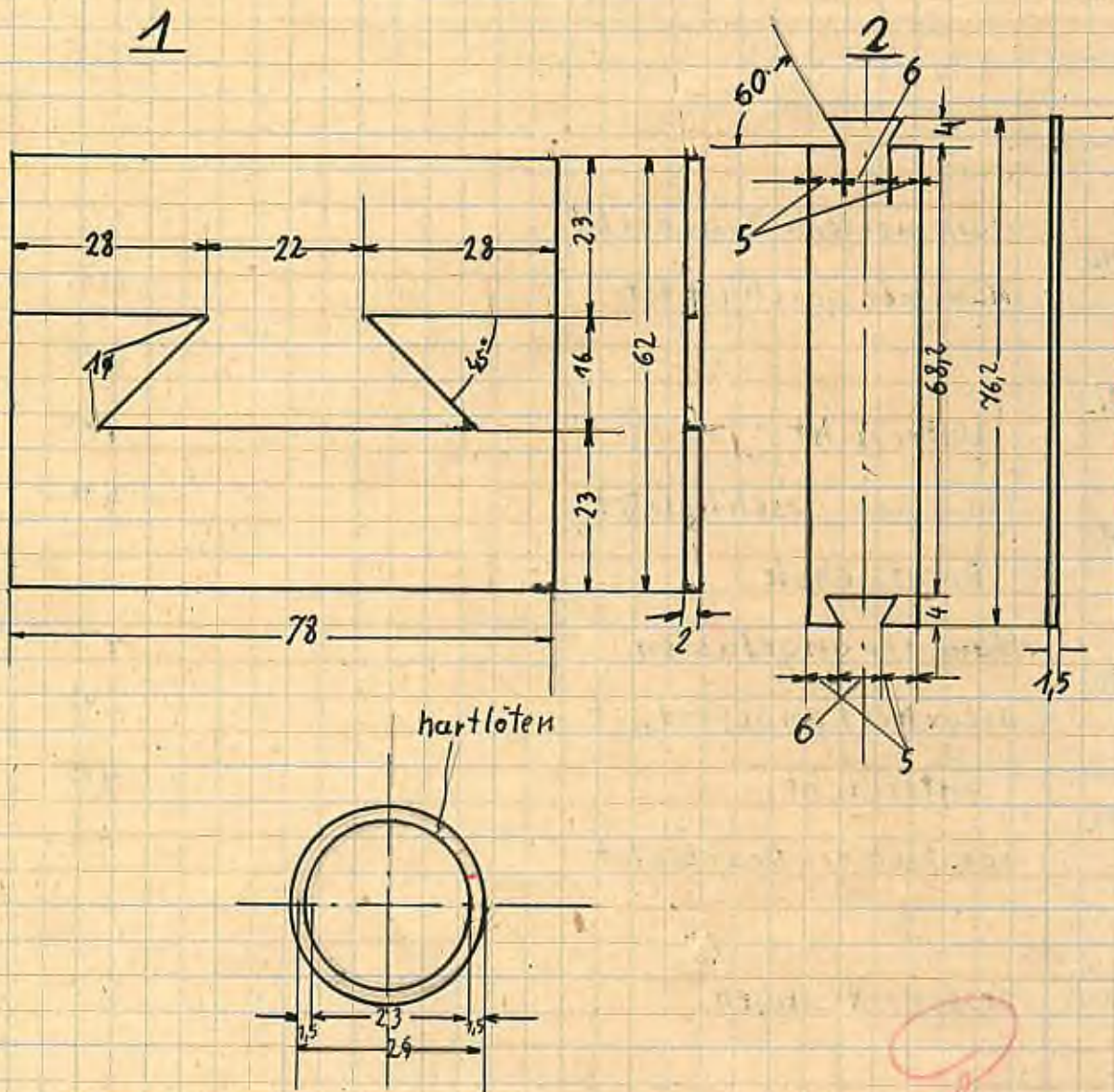
Arbeitsgänge der Stellstifte:		Arbeitsgänge vom Vorstecher:	
1	auf Länge schneiden	1	Abschneiden
2	konisch feilen	2	Angeln anschmieden
3	biegen	3	Spitze feilen
4	härten u. anlassen	4	Ring anfertigen u. mit Schlaglot antöten
		5	Härten u. purpurrot anlassen

Stellstifte und Vorstecher



Arbeitsgänge 1 u. 2	
1	Schneide schmieden
2	Meißel von der Stange abschneiden
3	Kopf ausschmieden
4	Meißel ausglühen
5	Scheide v. Kopf feilen
6	Schneide härten u. dunkelgelb anlassen

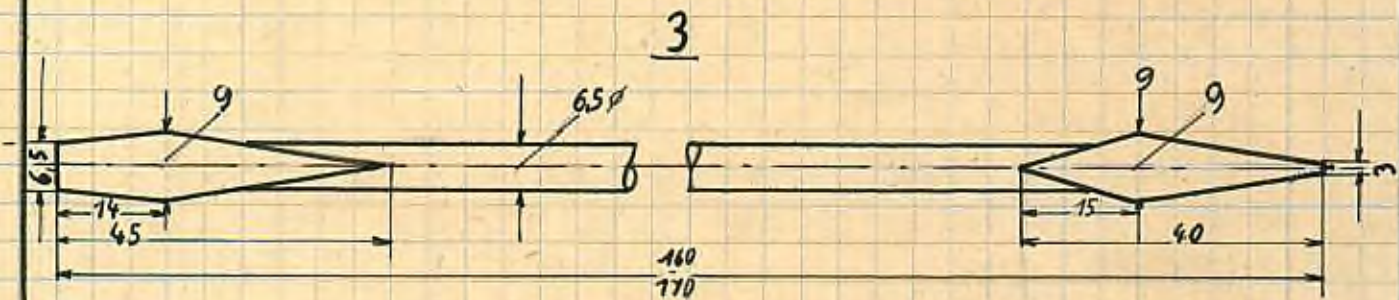
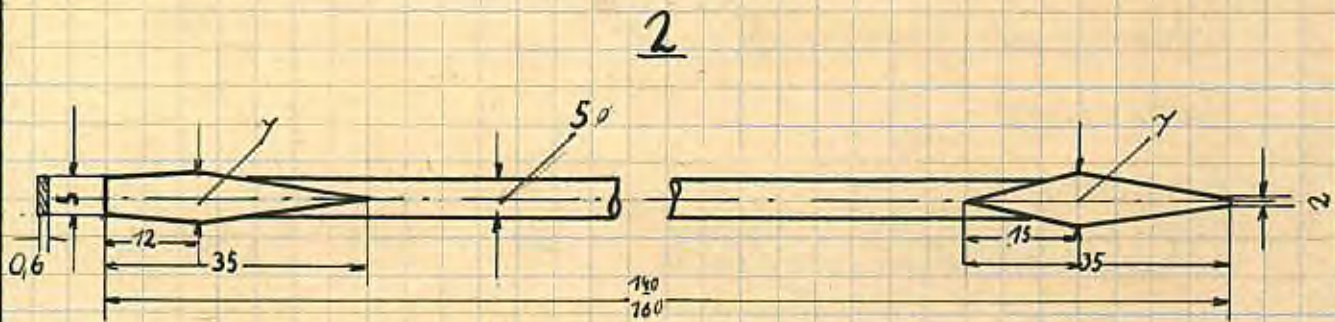
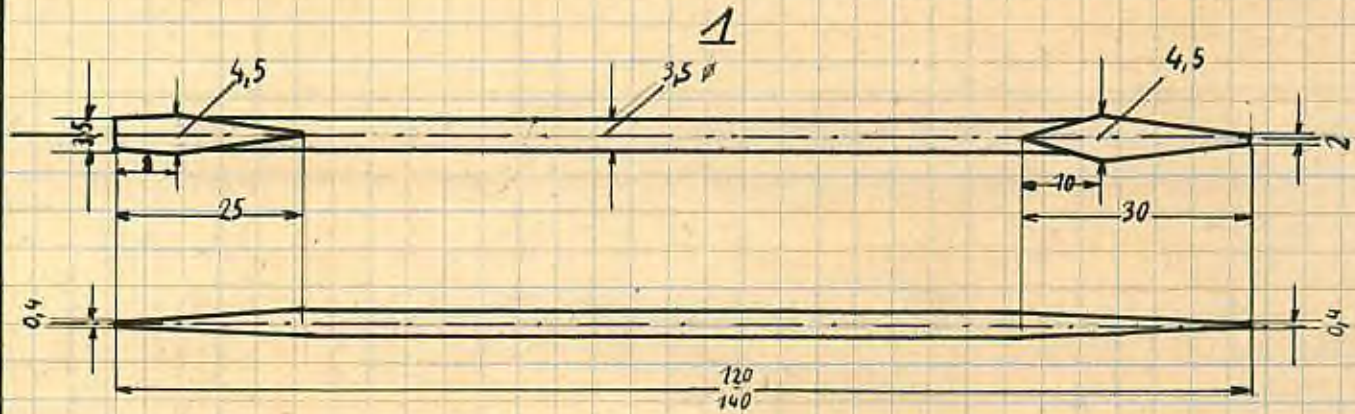
Flachmeißel



Ring für Feilenheft

Arbeitsgänge: 1	Arbeitsgänge 2
1 Blech schneiden	1 Blech schneiden
2 Ausrichten	2 Ausrichten
3 Winklig feilen	3 Winklig feilen
4 Anreißen	4 Anreißen
5 Bohren	5 Nach Maß feilen
6 Form aussägen	6 Biegen
7 Passen	7 Bassen
	8 Hartlöten
	9 Rund dornen

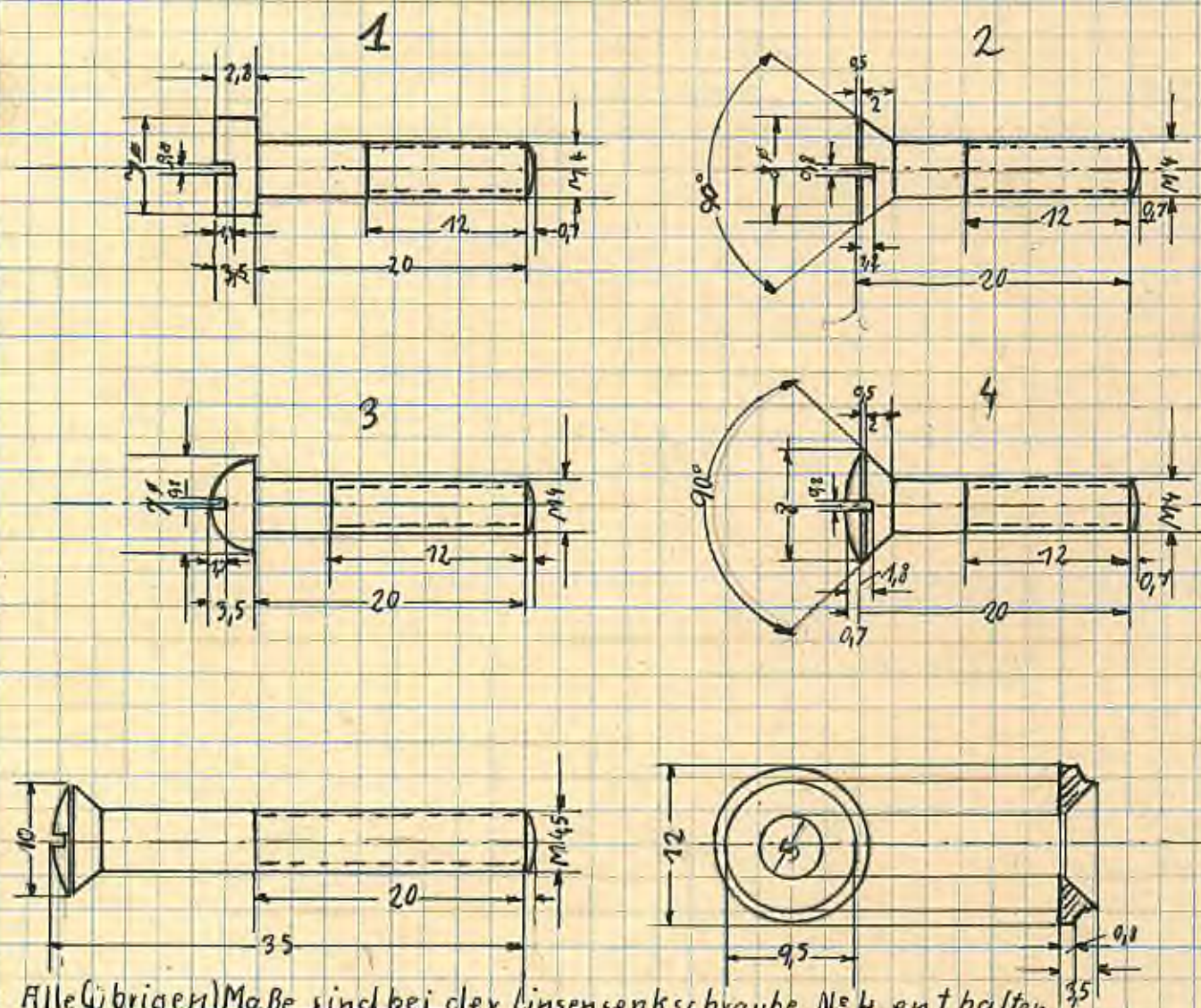
Schwalbenschwanz passungen



Arbeitsgänge:

1	Angel schmieden
2	Werkstück abschroten
3	Flächen anschmieden
4	" befeilen
5	Härten u. blau anlassen

Schraubenzieher

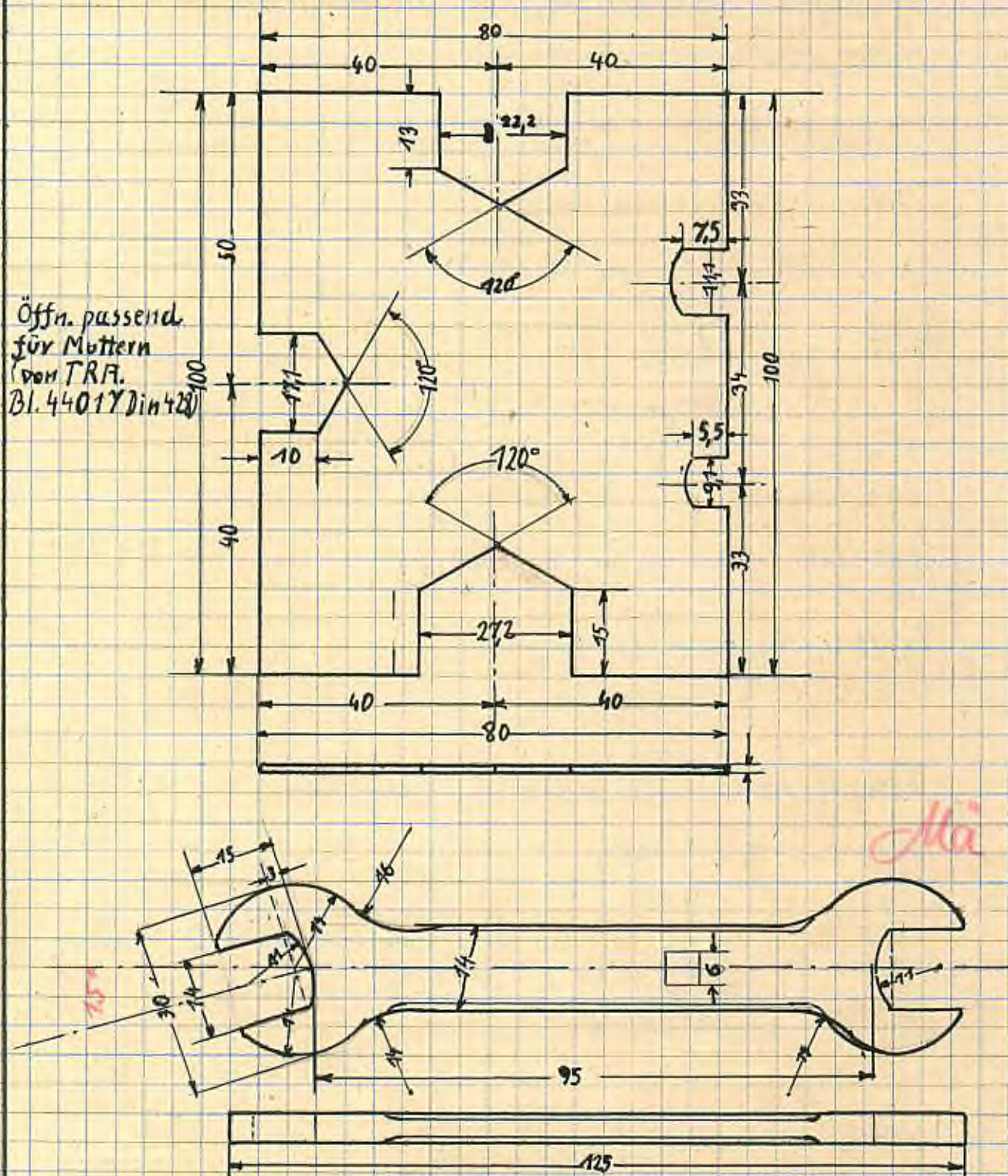


Alle übrigen Maße sind bei der Linsensenkschraube N° 4 enthalten
fehlenden

Arbeitsgänge:

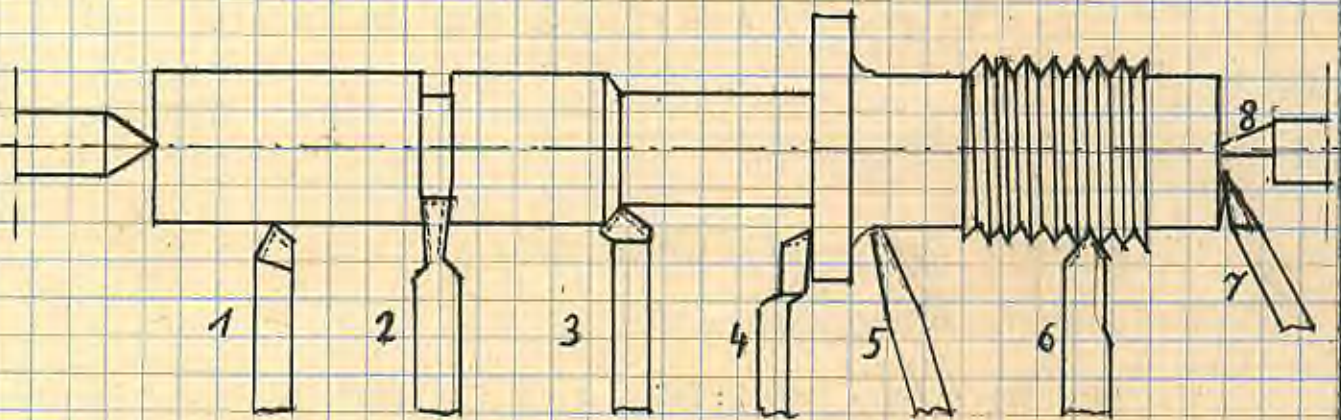
Rundmessing u. Schaft auf Maß drehen
(An Teil 2 u 4 90° Kegel andrehen)
Fase andrehen und Gewinde schneiden (Reitstock
als Führungsgegenlage für das Schneideisen
benutzen nach DT 1642)
Kuppe drehen u. Schraube mit Übermaß abstechen
Schaft in Zange spannen und Kopfform drehen
Kopf schlitzen, entgraten u. schmirgeln.

Schrauben



Muttern - einpassen

Doppel-Schraubenschlüssel



1. Gerader rechter Schruppstahl

2. Gerader Stechstahl

3. gebogener rechter Schruppstahl

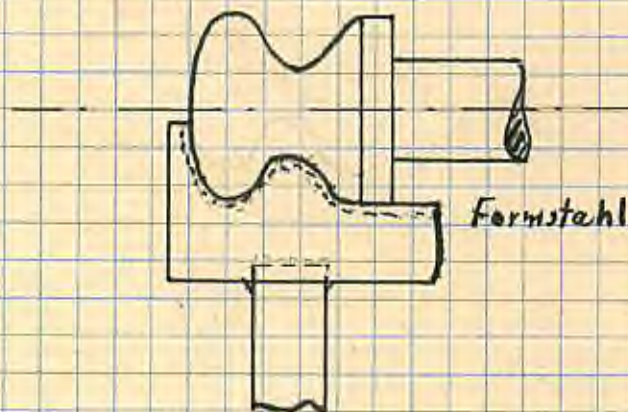
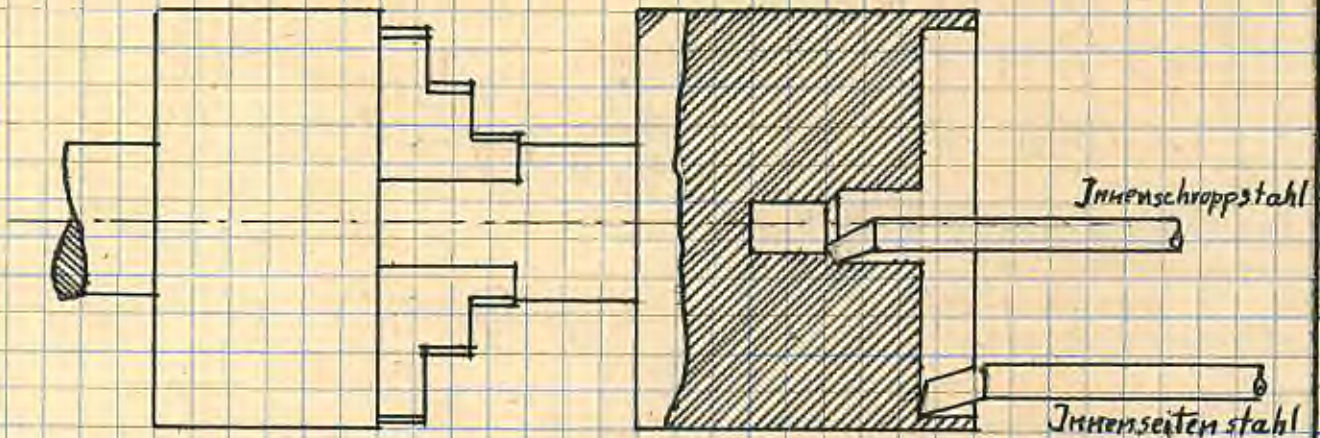
4. Abgesetzter linker Seitenstahl

5. Gerader Spitzschichtstahl

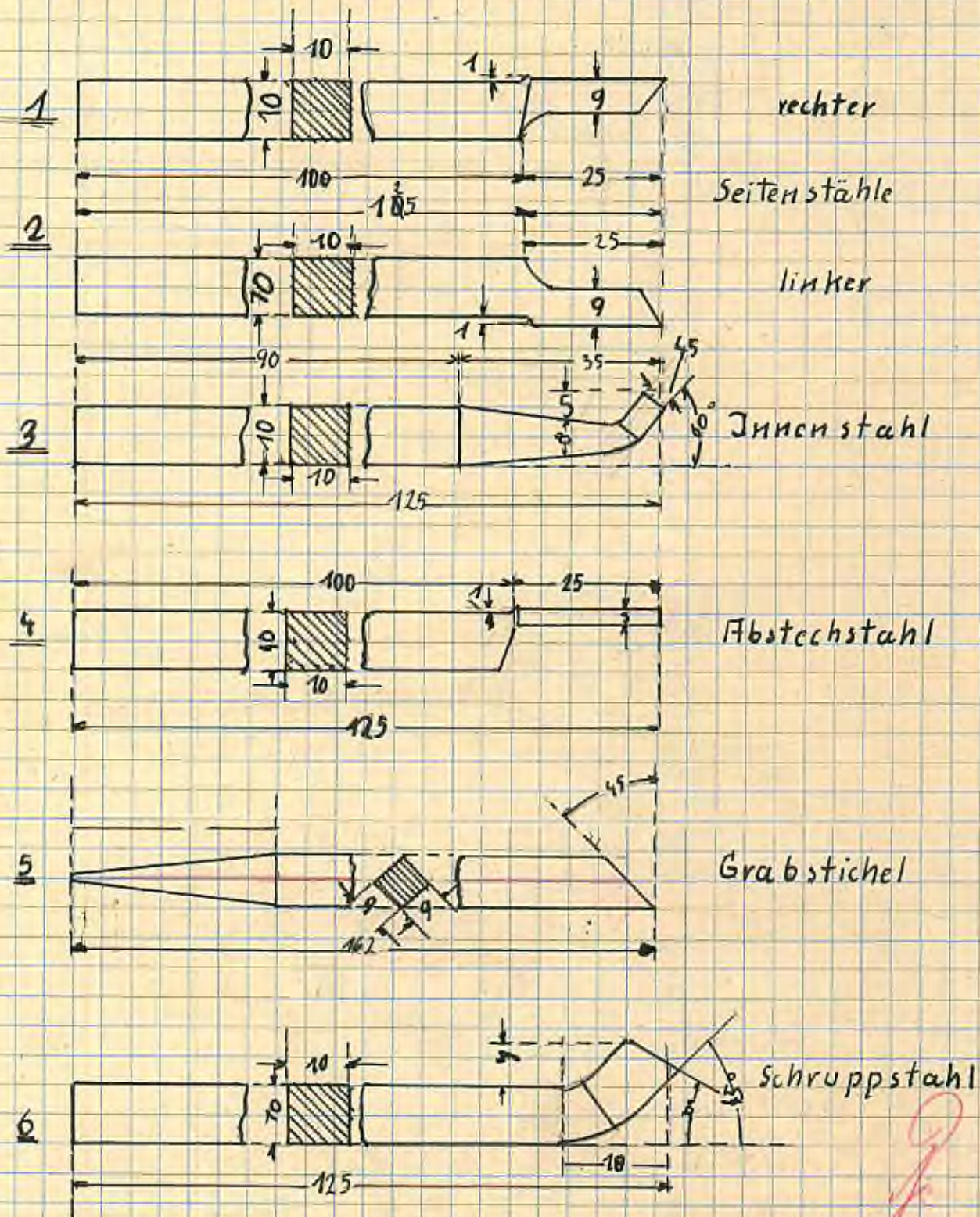
6. Gewindestahl

7. Gerader Seitenstahl

8. Halber Körner



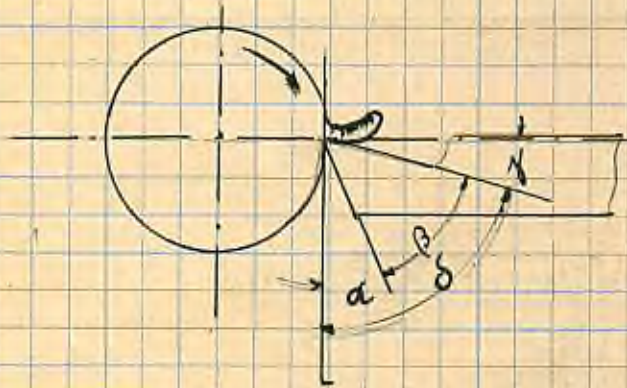
Anwendung der Stähle



Arbeitsgänge für 1-6 (1-3 siehe Nr. 28):

- 1 Werkstück durchschmieden richtige Form geben
- 2 Werkstück auf Länge abtrennen
- 3 Form nachfeilen u. Festlegen der wichtigen Anstell-, Keil- und Spanwinkel
- 4 Stahlgüten gelb anlassen auf Ölstein abziehen.

Drehstähle



Winkel der Drehstahlschneiden

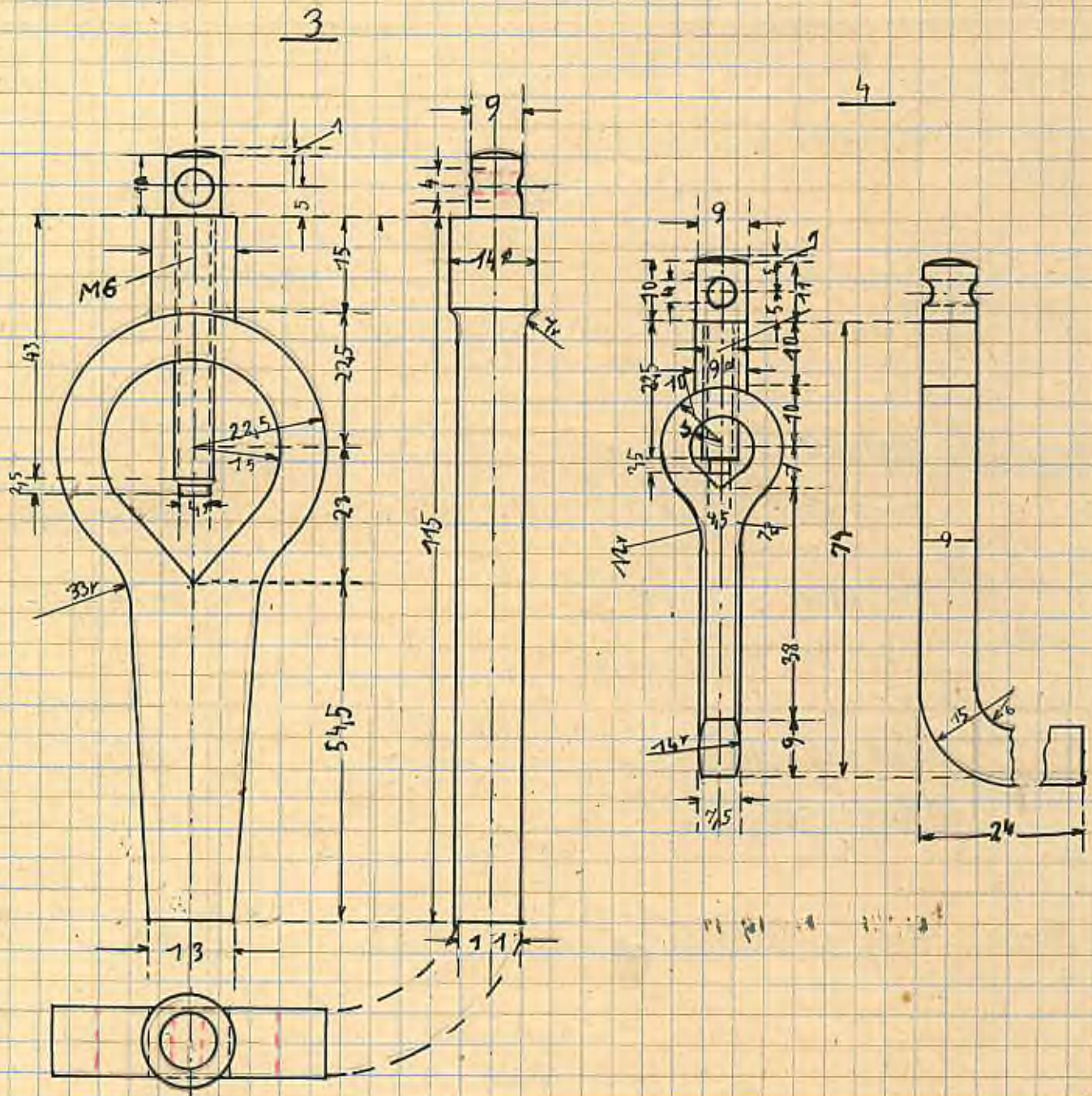
Material	Anstellwinkel α		Keilwinkel β		Schneidwinkel δ	
	Schruppen	Schlichten	Schruppen	Schlichten	Schruppen	Schlichten
Flußeisen u. weicher Stahl	6-12°	bis 6°	54-68°	bis 70°	< 90°	< 90°
Güßeisen u. harter Stahl	5-10°	bis 5°	66-75°	bis 90°	< 90°	< 90°
Hartguß	3-6°	bis 3°	85-90°	bis 100°	> 90°	> 90°
Messing	4-6°	bis 4°	75-82°	bis 88°	< 90°	< 90°

Der Brüstwinkel γ beträgt 5-8°

Schnittkraft für 1 mm² Spanquerschnitt in kg

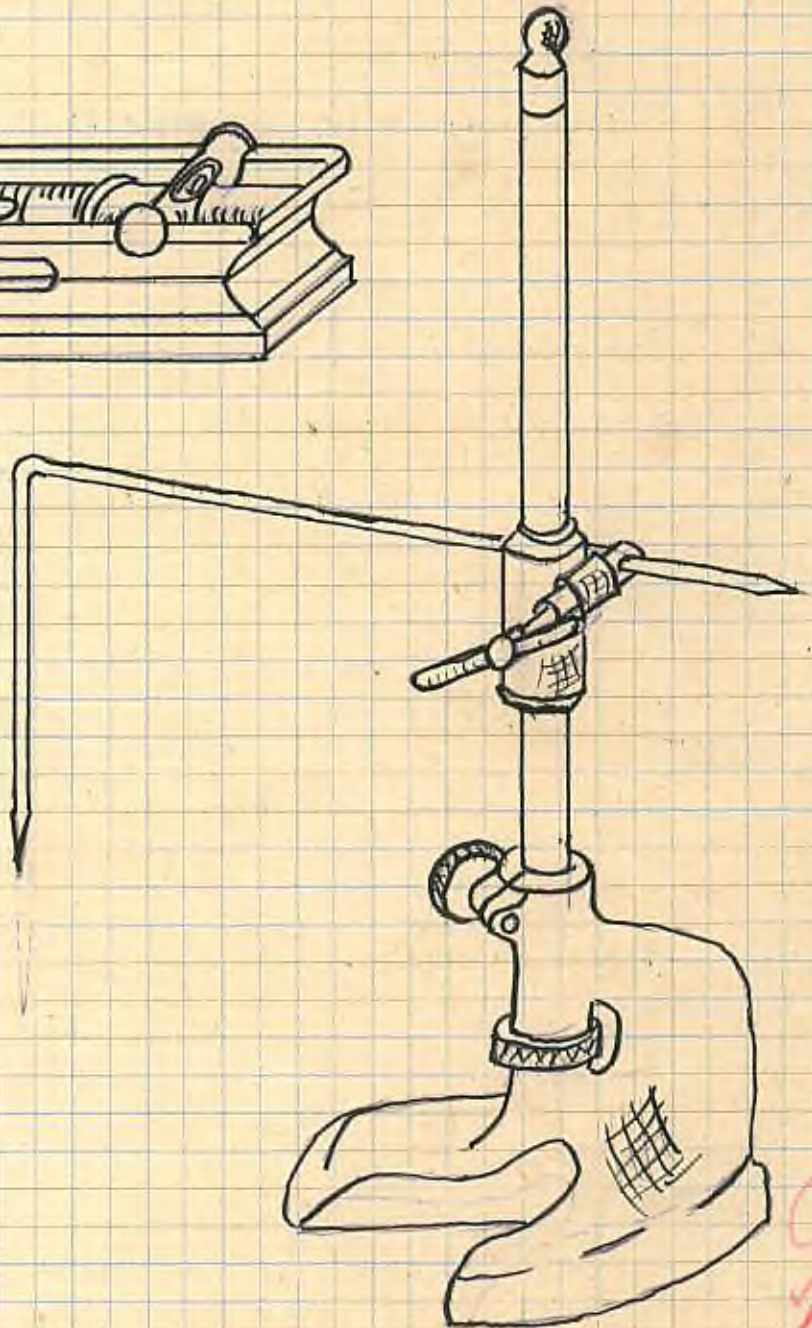
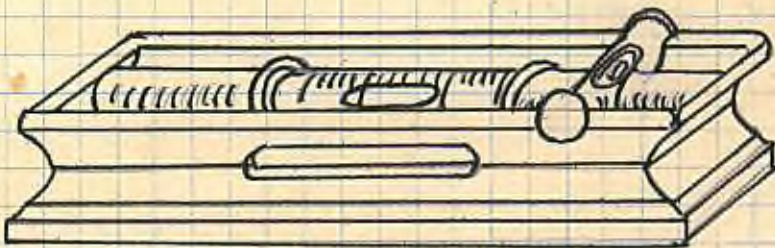
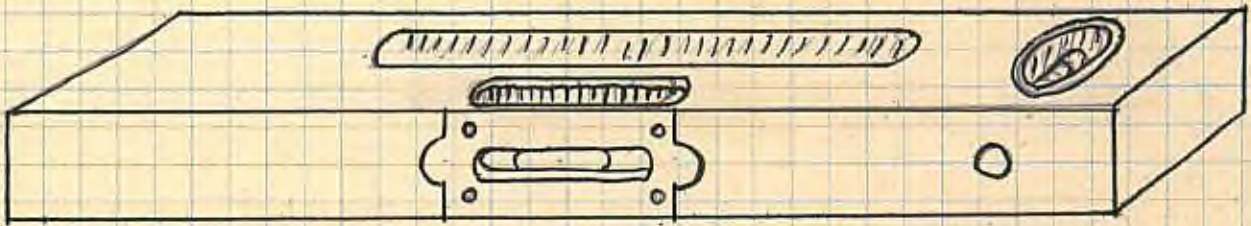
Material	Weicher Grauguß	Härter Grauguß	Flußeisen u. weicher Maschinenstahl	Mittlerer u. harter Maschinenstahl	Bronze u. Rotguß
Schnittkraft	60-90	90-100	100-150	150-240	60-100

Wichtige Winkel der Drehstäble

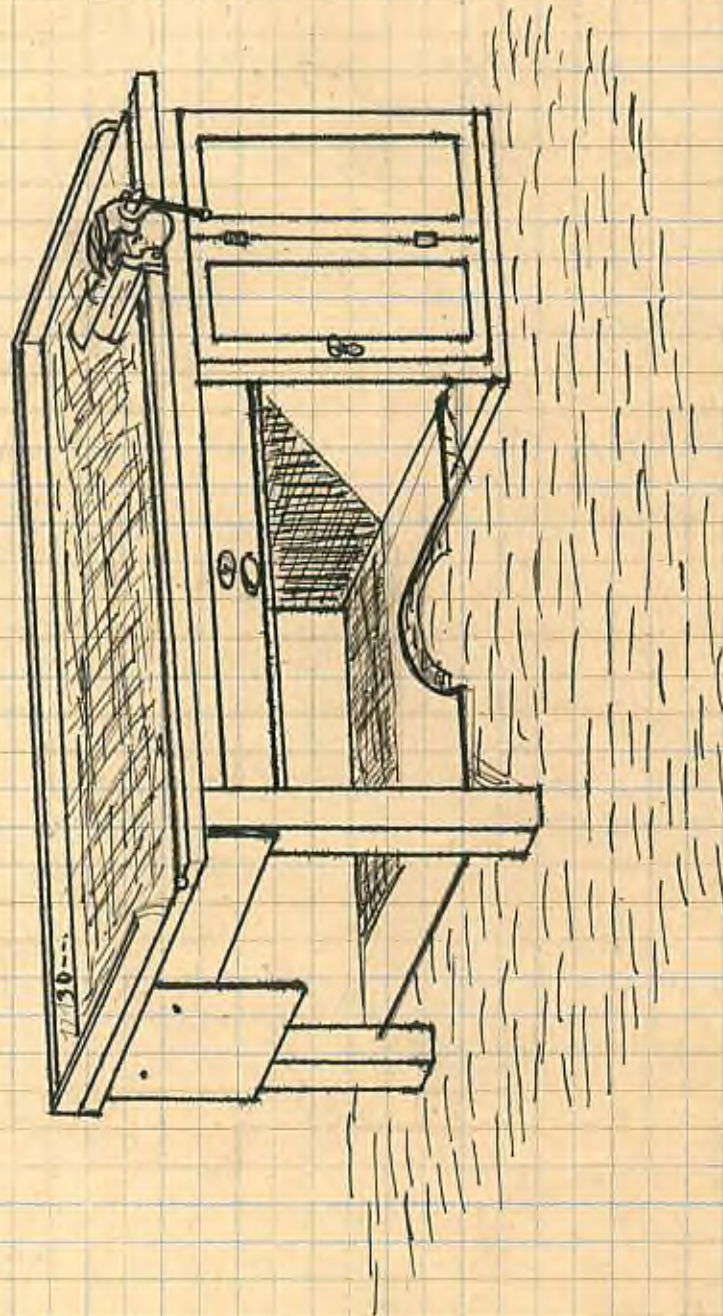


11/1/2016
A:1

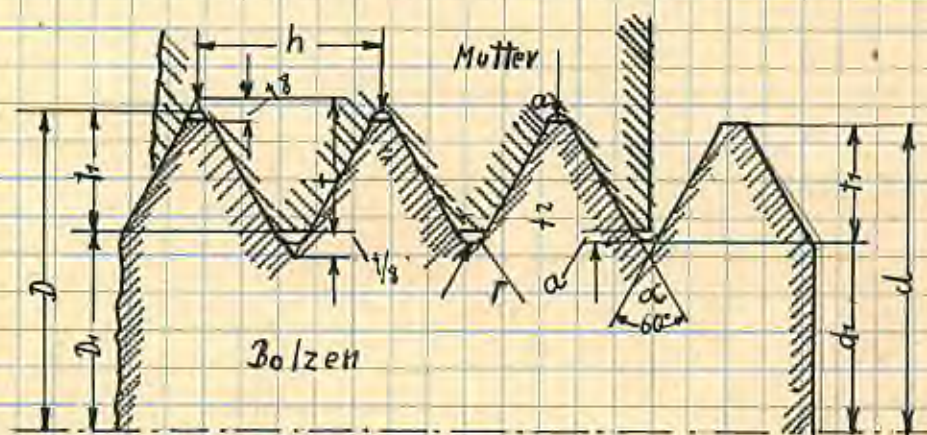
Dreherz



Wasserwaage aus Holz Libelle aus Metall,
Parallel oder Höhenreißer mit Feineinstellung.



Werkbank



$$t = 0,866h$$

$$t_1 = 0,694h$$

$$t_2 = 0,649h$$

$$a = 0,045h$$

$$r = 0,063h$$

Die wichtigsten Abmessungen eines Gew. sind:

$\left. \begin{matrix} d \\ D \end{matrix} \right\}$ Außendurchmesser $\left\{ \begin{matrix} \text{des Bolzensgew.} \\ \text{des Mutterngew.} \end{matrix} \right.$

$\left. \begin{matrix} d_1 \\ D_1 \end{matrix} \right\}$ Kerndurchmesser $\left\{ \begin{matrix} \text{des Bolzensgew.} \\ \text{des Mutterngew.} \end{matrix} \right.$

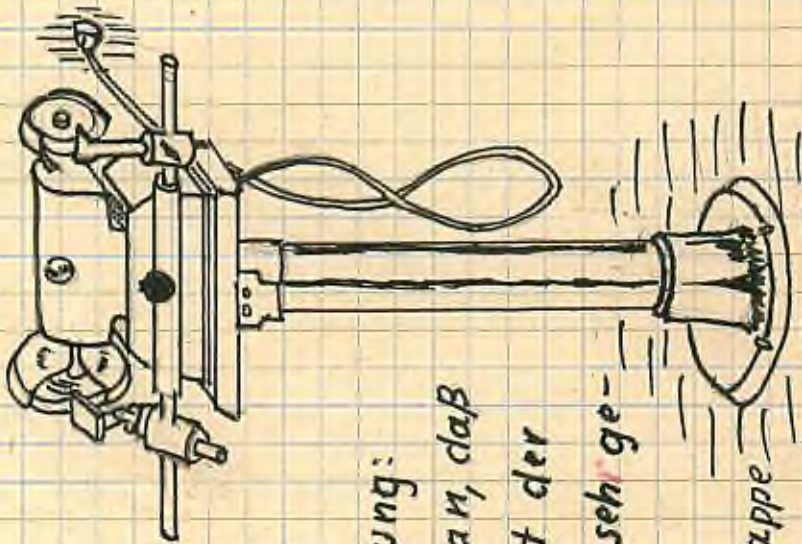
h = Steigung des Bolzens und der Mutter

α = Flankenwinkel des Bolzens u. der Mutter

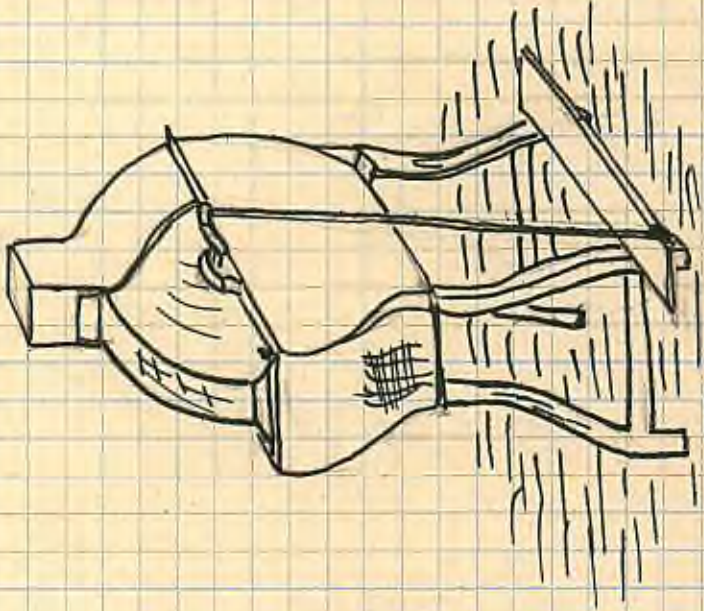
Bolzen			Mutter	
Gewinde- durch- messer d	Kern- durch- messer d_1	Steigung h	Gewinde D	Kern D_1
1	0,652	0,25	1,022	0,674
1,4	0,984	0,3	1,428	1,012
1,7	1,214	0,35	1,732	1,246
2,0	1,444	0,4	2,036	1,480
2,3	1,744	0,4	2,336	1,780
2,6	1,974	0,45	2,640	2,014
3,0	2,306	0,5	3,046	2,352
3,5	2,666	0,6	3,554	2,670
4,0	3,028	0,7	4,064	3,092
5,0	3,888	0,8	5,072	3,96
6,0	4,610	1	6,090	4,700
7,0	5,610	1	7,090	5,700
8,0	6,264	1,25	8,113	6,876
10,0	7,917	1,5	10,135	8,052

Normschrift
beachten!

Metrisches Gewinde DIN 13



Unfallverhütung:
 Denkestets daran, daß
 das Arbeiten mit der
 Schmirgelscheibe sehr ge-
 fährlich ist.
 Nie ohne Schutzkappe
 schleifen



Schleife nur mit leichtem Druck, um ein ausglühen zu verhindern.
Schutzbrille verwenden.

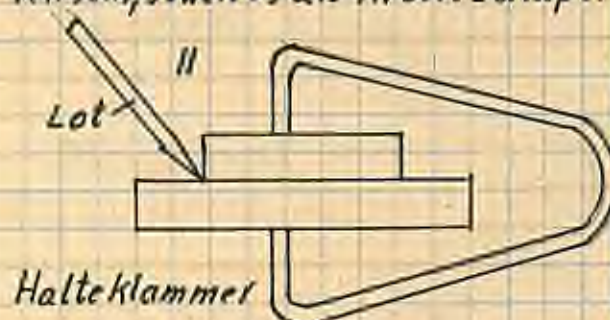
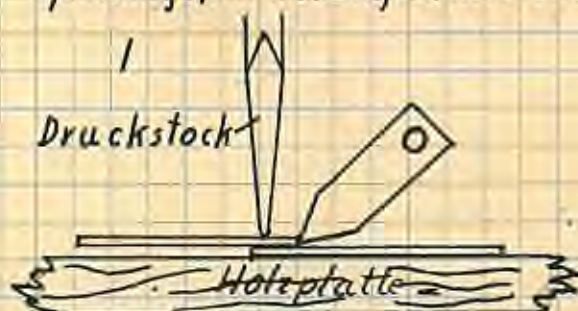
Schmirgelscheibe u. Schleifstein.



Zu spitzer LötKolben muß warm gemacht werden, verbrennt leicht, muß oft nachgefeilt werden, erkaltet schnell.



Kolben muß an der die Wärmeübertragenden Stelle möglichst dick gehalten sein, soweit es die Arbeit zuläßt.



Das Löten mit dem LötKolben

LötKolben soweit erwärmen, bis das Lot schmilzt. Erkennungszeichen purpurnes Farbenspiel des Kupfers u. Auftreten grüner Flämmchen. Bei starker Erwärmung verbrennt das Kupfer. Schneide Spitze des LötKolbens auf Salmiakstein reinigen u. verzinnen. LötKolben an die sauber vorbereitete, mit einem Lötmittel bestrichene Lötstelle halten, bis das Lot fließt. Bei langen Lötstellen ist Lot nach Bedarf zuzugeben u. möglichst durch einen Zug des Kolbens zu verteilen. Dünne Bleche müssen beim Löten solange zusammengedrückt werden (nach I) bis das Lot erstarrt ist. Um ein Ableiten der LötHitze zu erschweren, legt man die Teile auf Holz o. Asbest. Abkühlen der Lötstelle im Wasser ergibt schlechte Verbindung. Stark säurehaltige Lötmittel greifen die Metalle auch nach der Lötung an u. müssen sehr sorgfältig durch Abwaschen mit Seifenwasser o. Auskochen in Soda-Wasser entfernt werden. Praktisch säurefrei ist nur Kolophonium, das für feinere Teile (z.B. für die Feinmechanik u. Fernmelde-technik) verwendet werden muß. Fertige Lötstelle von Kolophonium befreien durch Abwaschen mit Spiritus.

Das Löten mit der Lötflamme

Es sind dieselben Vorbereitungen zu treffen, wie beim Löten mit dem LötKolben. Arbeitsstück mit der Lötlampe gleichmäßig erwärmen, bis das an die Lötstelle gehaltene Lot (nach II) fließt. -

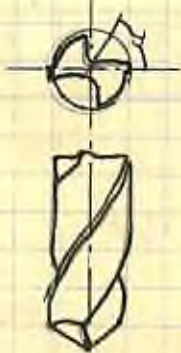
Um ein Oxydieren während der Lötung zu verhindern, wird ein Flußmittel (Lötmittel) verwandt. In der Fernsprechtechnik verwendet man für kleinere Arbeiten Lötpaste, Mischungen von Lotmetall mit Kolophonium, Löt fett o. dgl. u. Lötdrähte, dünne Röhrchen aus Lotmetall, die mit einem Lötmittel ausgefüllt sind.

Maßstab

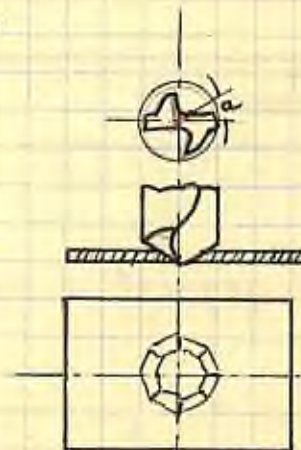
Weichlöten

 LW-Nr.
 Ausbildungs-
 woche:

Falsch

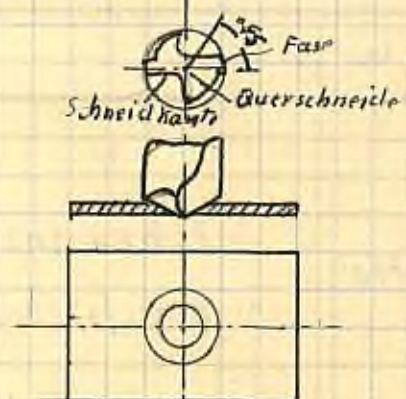


Winkel a zu groß.
Bohrer zu wenig
hinterschliffen,
Bohrer drückt.



Winkel a zu klein. Bohrer
zu viel hinterschliffen.
Bohrer rattert, hakt
sich fest u. bricht ab.

Richtig



Winkel $a = 55^\circ$
Bohrer schneidet
gut.

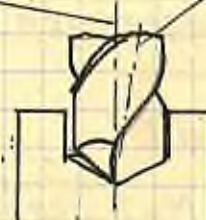
kegel-
achse

Bohrerachse

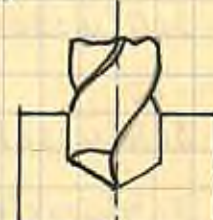
kegelachse



Ungleiche Schneid-
kanten. Achse des
Anschliffkegels liegt
außerhalb der Boh-
rerachse. Bohrer
bohrt größer als sein
Durchmesser ist.



kegelachse ist gegen
Bohrerachse geneigt.
Es schneidet nur eine
Kante. Bohrer bohrt
größer als sein Durch-
messer ist.



Schneidkanten
gleich lang u.
im gleichen
Winkel.



Zu stumpf geschliffen
(nur für Messing u. Alu-
minium passend)



zu spitz geschliffen
(geeignet für Elektron
u. Marmor für Hart-
gummi noch spitzer
 30°)

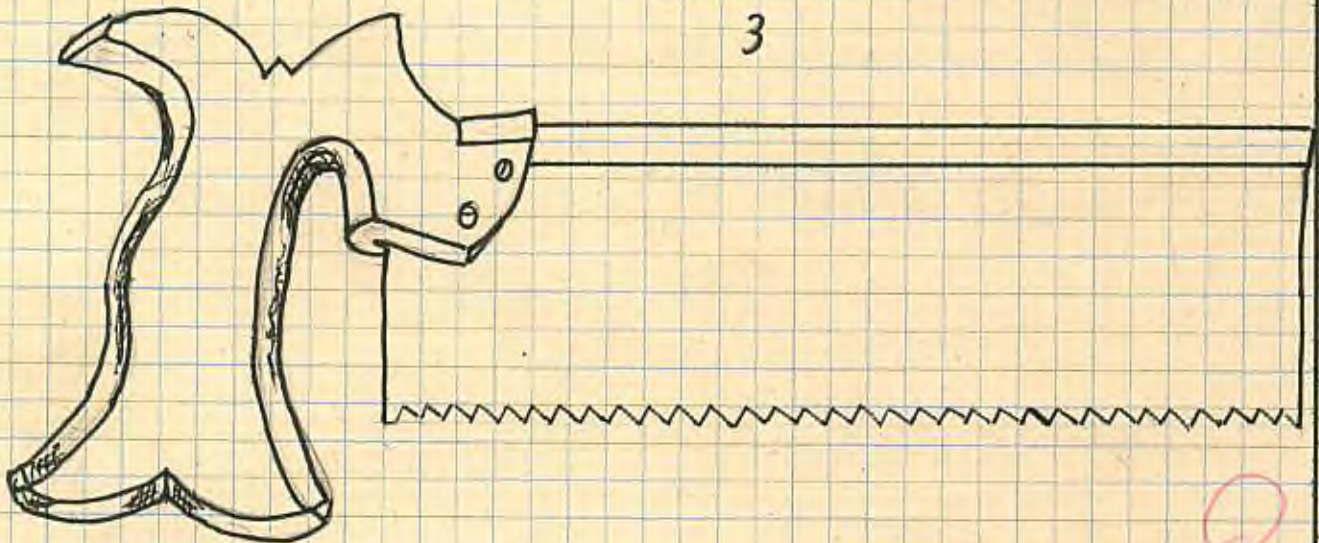
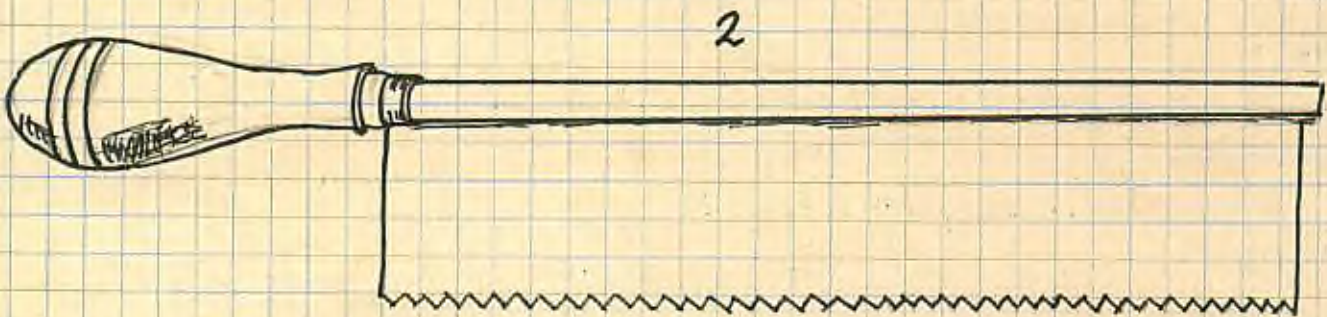
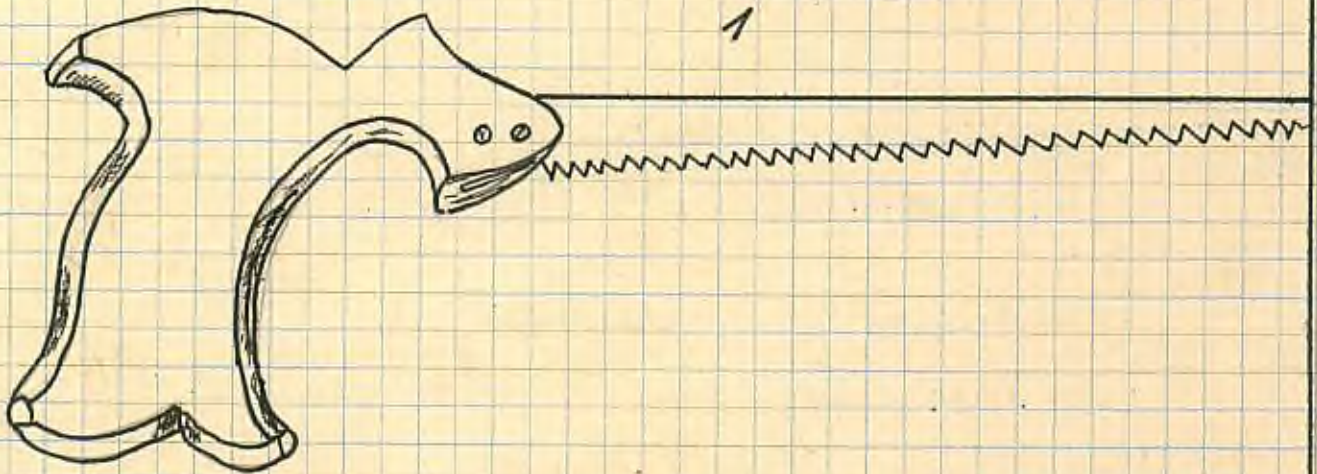


Winkel $= 118^\circ$
(Normalschliff für
Eisen u. Stahl)

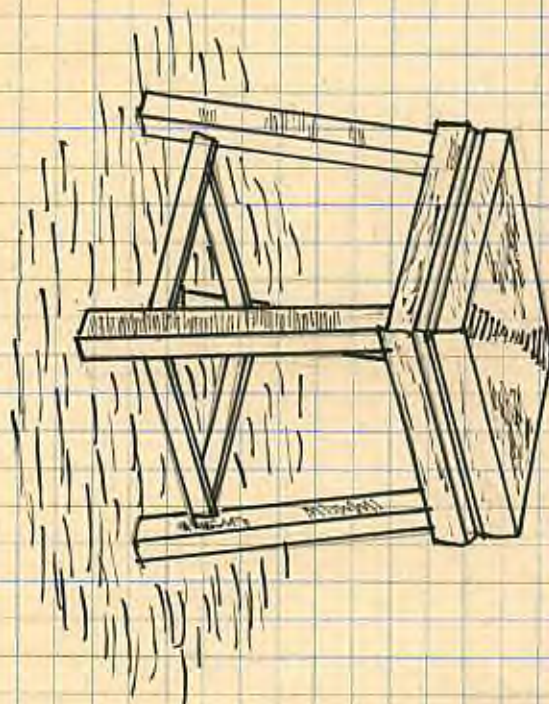
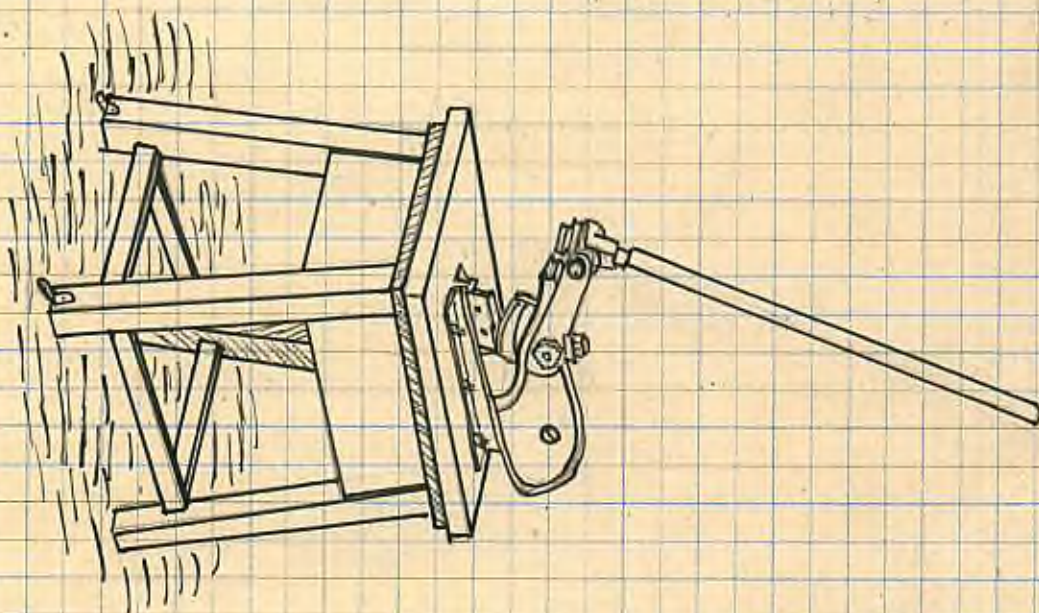
Maßstab
1/1

Bohrerschleiff

L-W Nbrj
Ausbildungs
Woche:

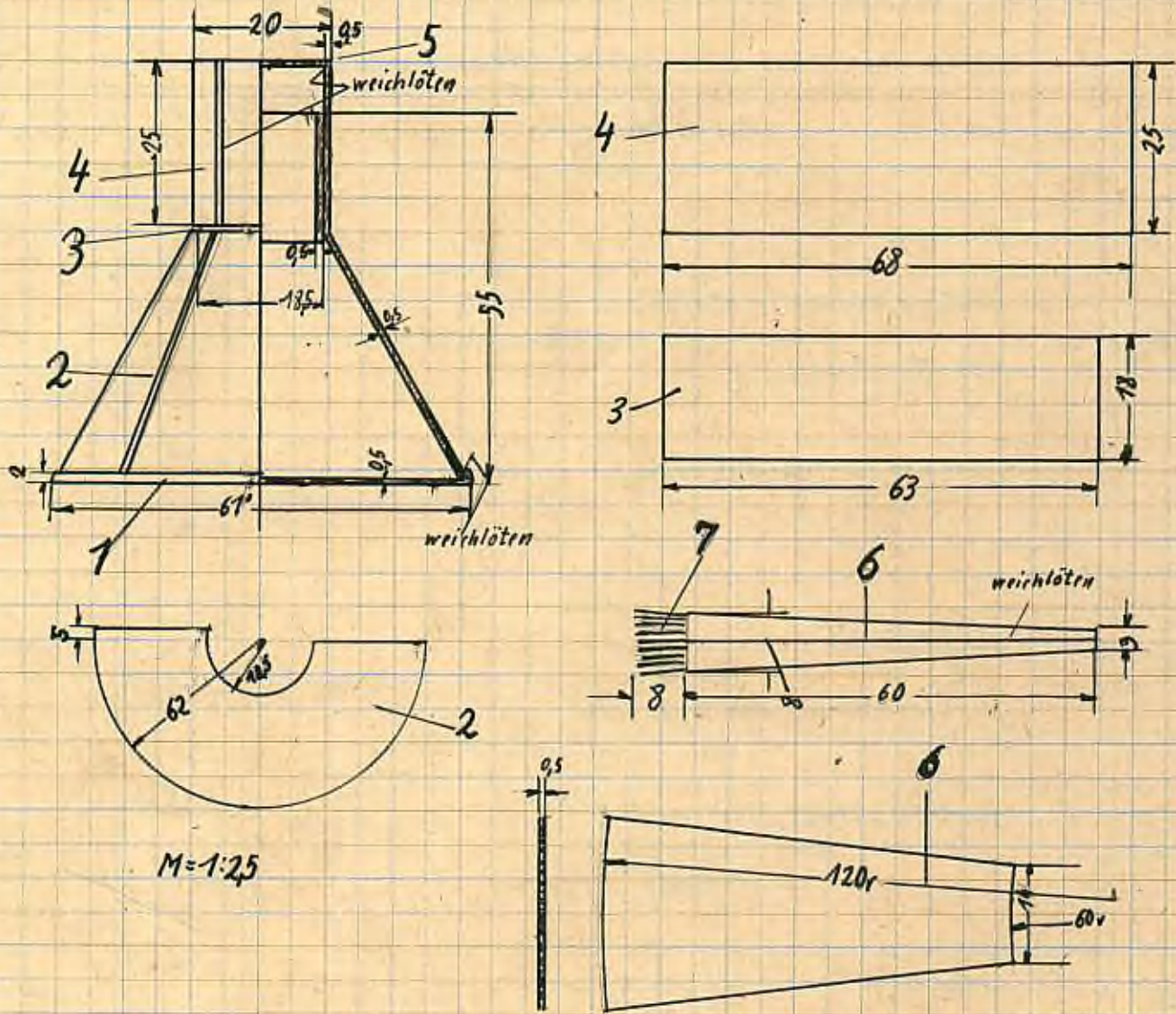


1. Lochsäge 2. Fourniersäge 3. Fuchsschwanz.



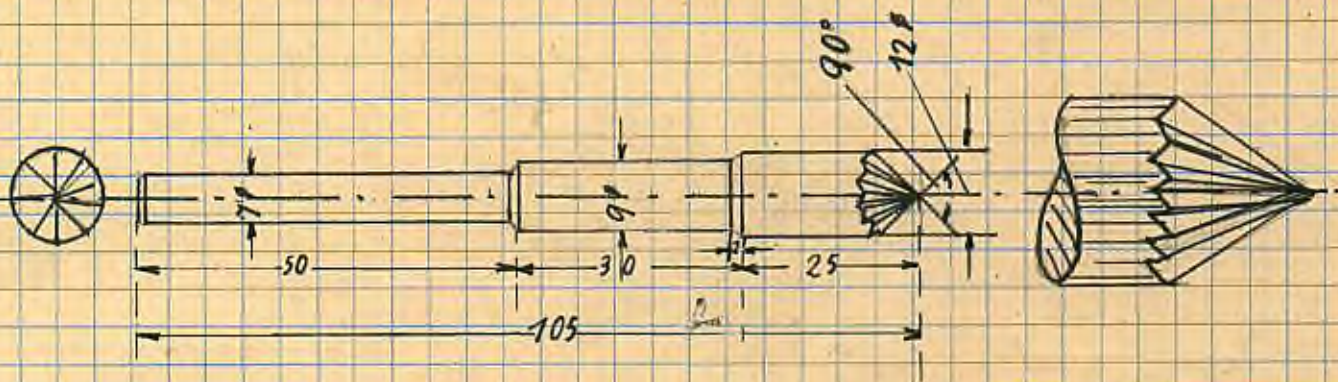
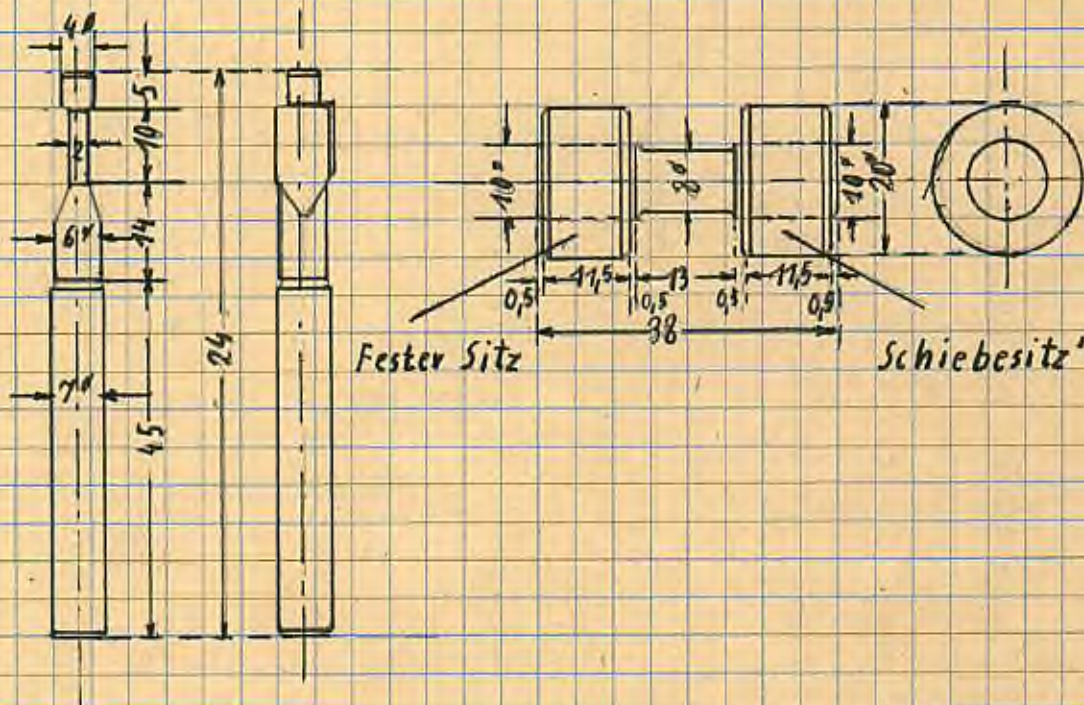
Blockschere und Richtplatte

Maß

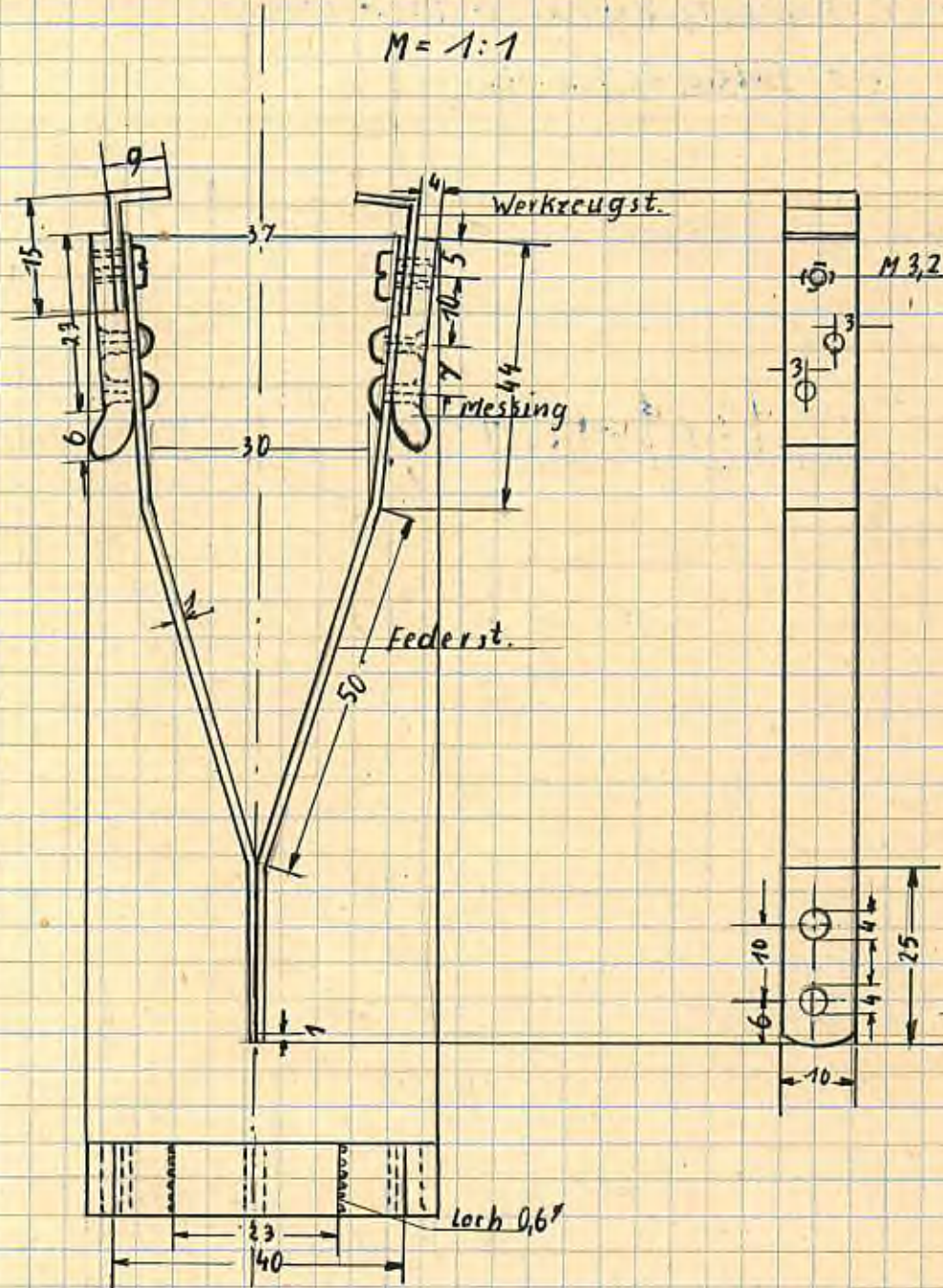


Arbeitsgänge:	
1	Bleche zuschneiden u. entgraten
2	Bodenblech bördeln
3	Mantelblech, Einfüllöffnung, Verschluß-Kappe u. Pinselstiel biegen
4	Zusammenlöten der Einzelteile
5	Borsten in den Pinselstiel stecken u. Pinselstiel über den Borsten zusammen drücken

Mä



Runde Passung, Zapfenbohrer u. Krauskopf

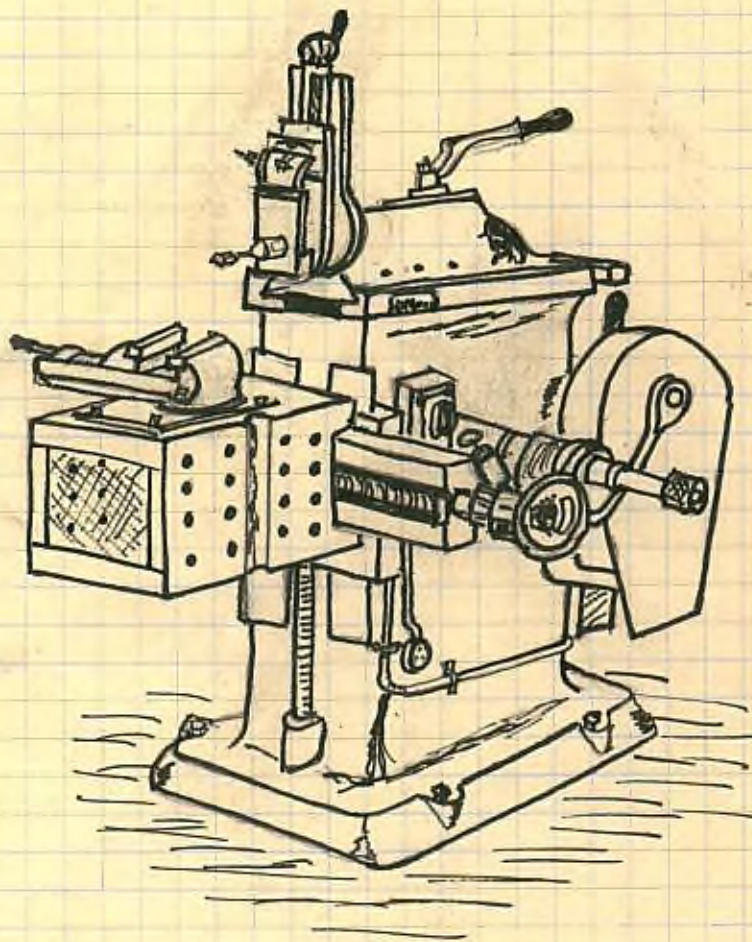


Werkstoff: Werkzeugstahl

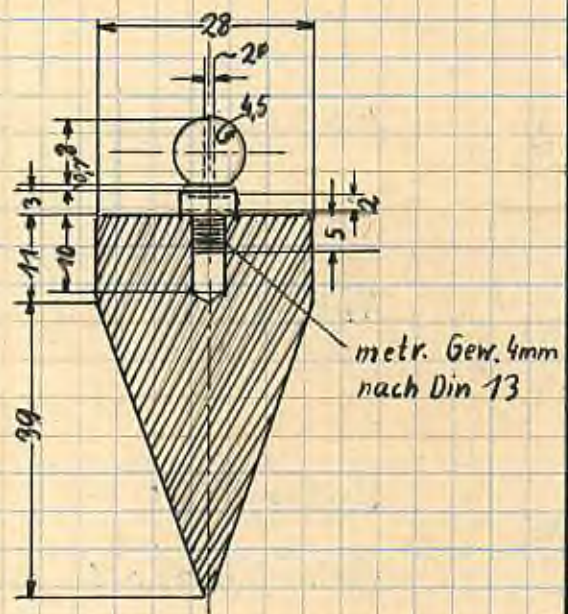
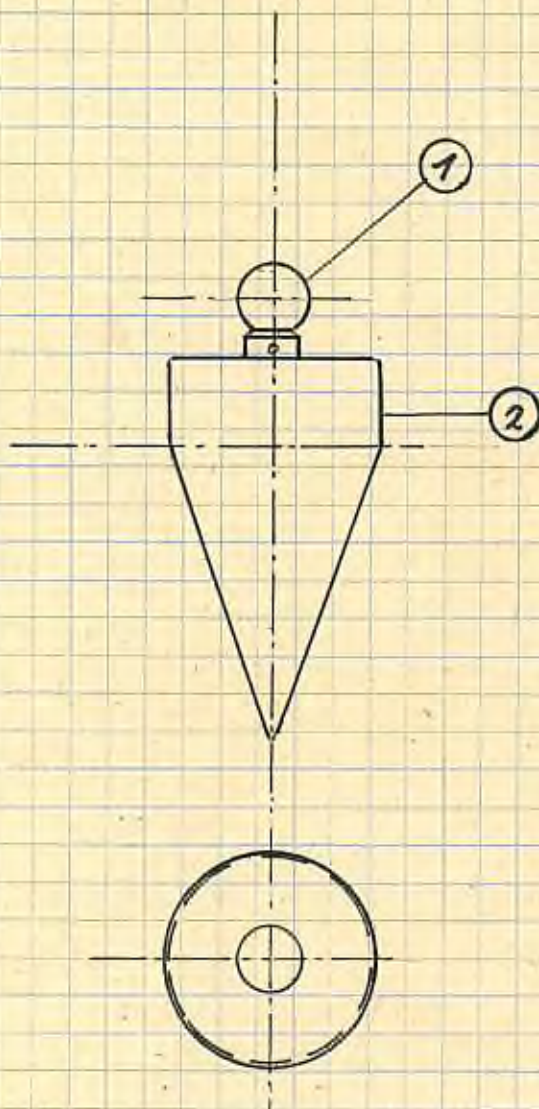
Federstahl

Messing

Abziehpinzette für Kabeladern und
Schaltdrähte



Shöpping hobelmaschine



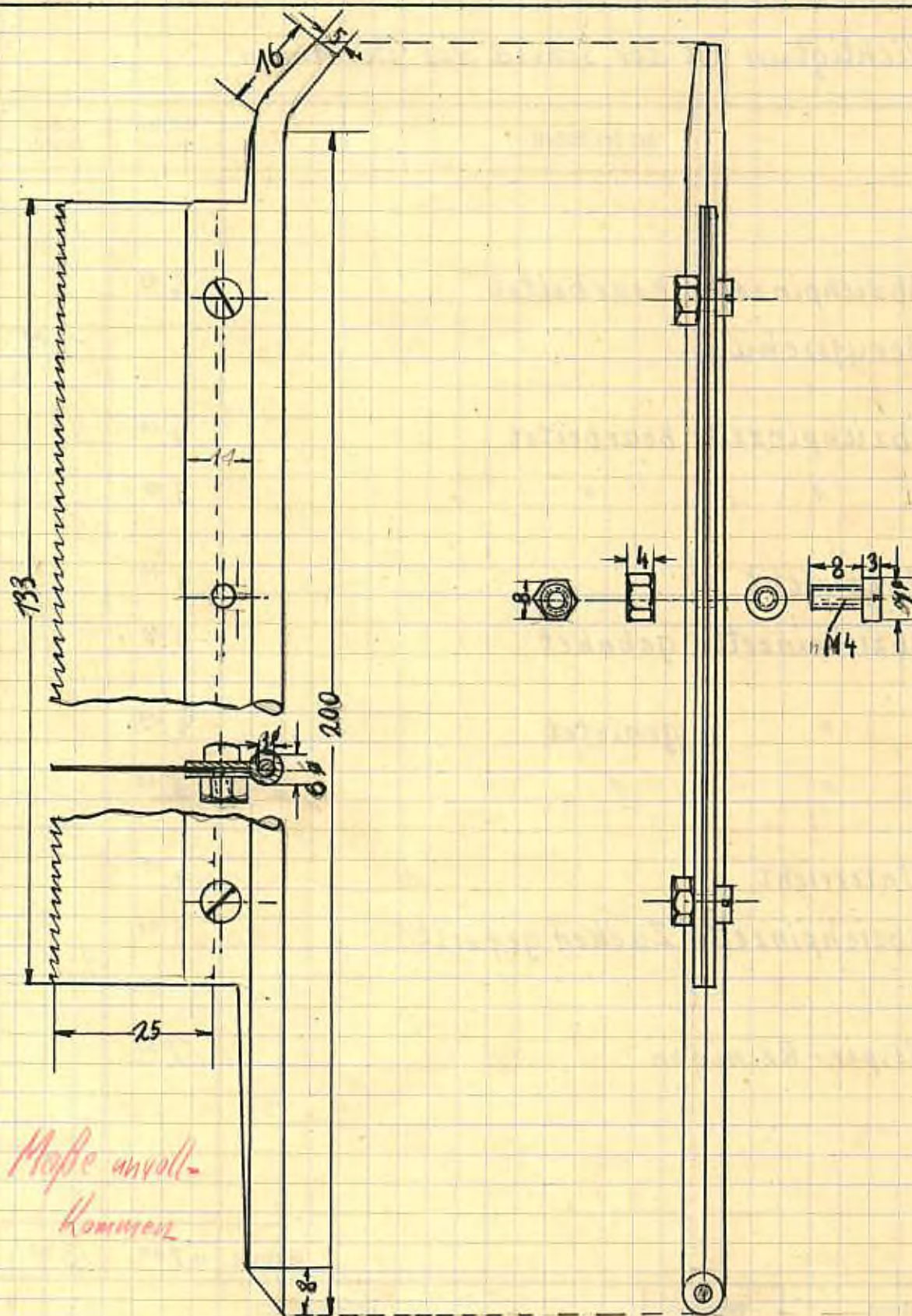
Teil 1		Arbeitsgänge:	Teil 2
1	Ansatz drehen	1	Spitze andrehen u. außen ϕ überdrehen
2	" Gewinde schneiden	2	abstechen
3	Mittelloch bohren	3	Loch bohren
4	Fasson drehen	4	Gewinde schneiden
5	abstechen	5	Plan ziehen
6	Kugel fertig drehen	6	polieren
7	polieren	7	Teil 1 in Teil 2 schrauben
8	Querloch bohren		
1	Knopf zur Befestigung der Schnur	2	Flußstahl
2	Lotkörper	1	Flußstahl

Maßstab-

1:1

Lot

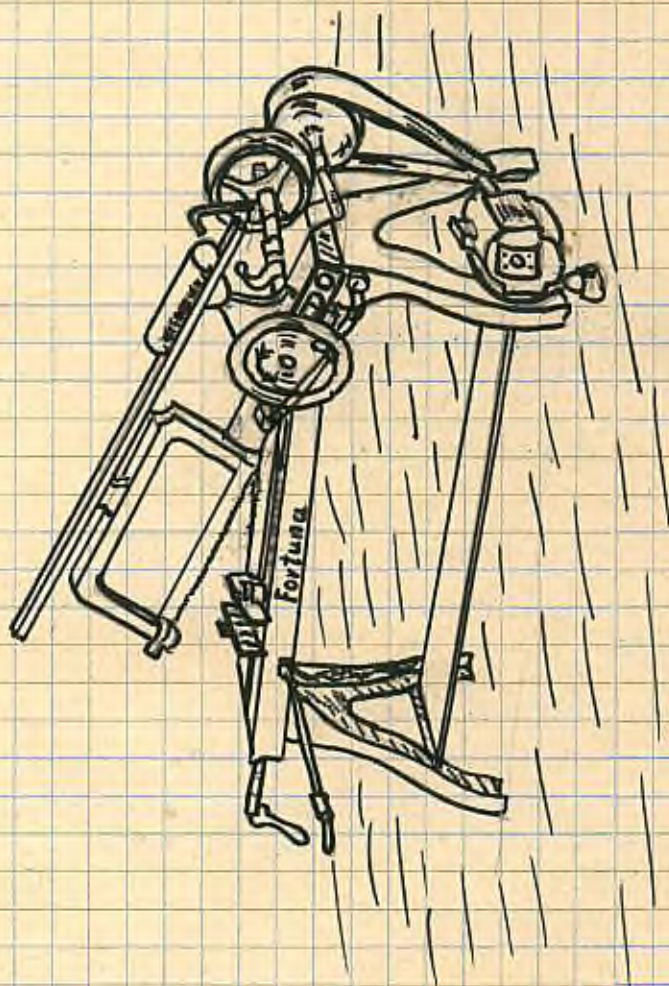
 Deutsche
 Reichspost
 Nr. 29a



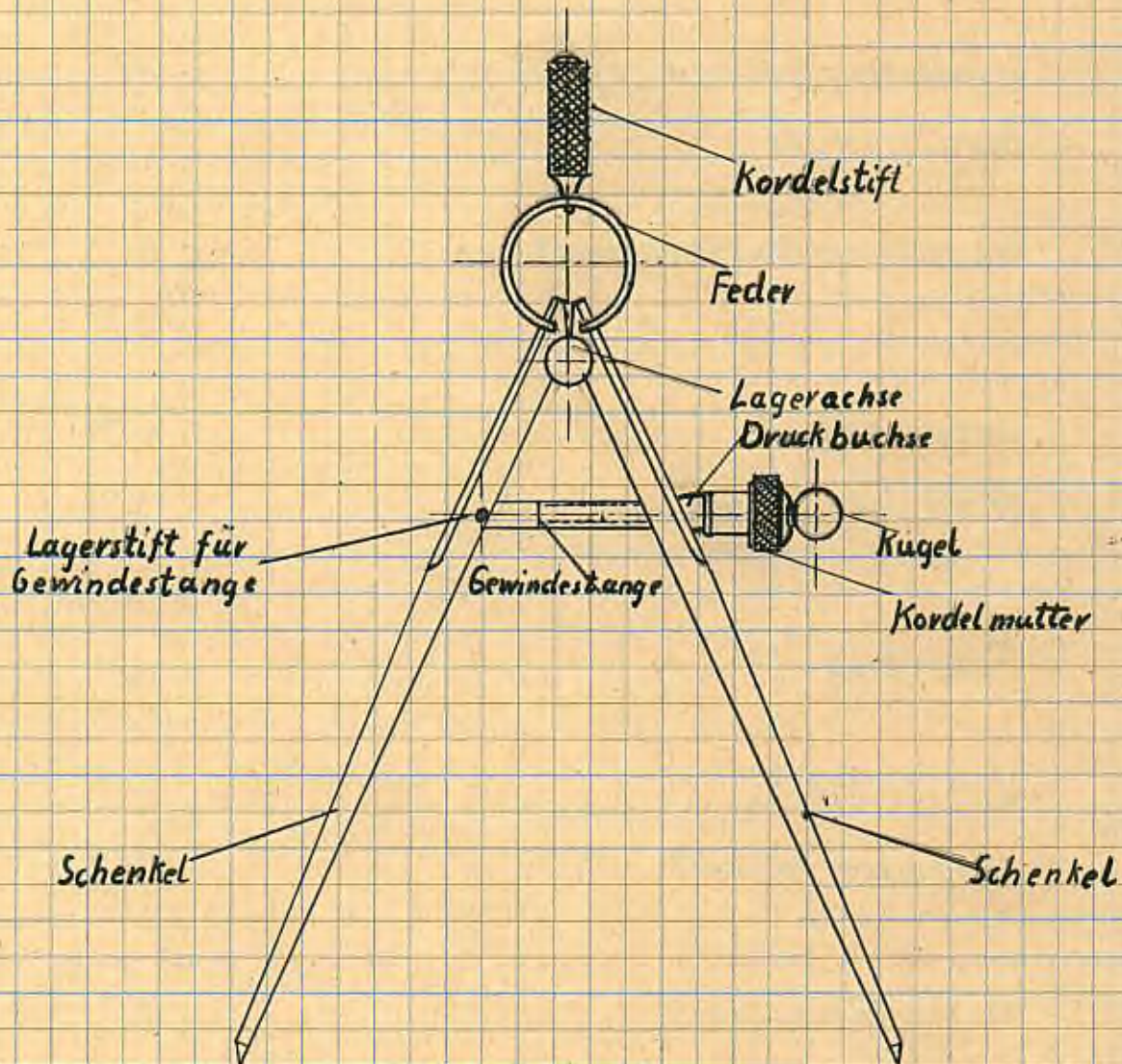
Einstreichsäge

Nichteisenmetalle und ihre Legierungen

Werkstoff- bezeichnung	Kurz- bezeichnungs- zeichen	Zusammensetzung in %					Eigenschaften	Verwendung
		Kupfer Cu	Zinn Zn	Blei Pb	Antimon Sb			
Gußbronze	GBz 10	90	-	-	-	10	leicht gießbar-gute Festigkeit	Maschinen-Apparate-Armaturenbau
"	" 20	80	-	-	-	20	leicht bearbeitbar	Spurlager - Glocken
Rotguß	Rg 10	86	4	-	-	10	rötl. Farbe-leicht gießbar	wie Gußbronze-Rohrleitungsteile
"	" 8	82	7	3	-	8	und bearbeitbar	blankes Messing & Armaturen
Messing	GMs 67	67	30	3	-	-	Gussmessing	Gehäuse - Armaturen
"	Ms 60	60	40	-	-	-	Schmiedemessing	Bleche-Rohre - Stangen - Drähte
Zinnarme Bleilager Metalle	Lg Pb Sn 6	etwas Kupfer u. Nickel	6	76	16	6	Schmelzpunkt 240-500°	Preß-u. Spritzguß. Ausgießen von Lagerschalen, Buchsen
Zinnfreie Zinklagermetalle	Lg Zn	6	90	+ 4% Alumin	-	-	leicht bearbeitbar und schmelzbar (weißmetall)	kleinere Armaturen
Schlaglot	MSL 54	54	46	-	-	-	Schmelzpunkt 875°	löten von Kupfer - Rotguß-Eisen- Bronze Bandsagen
Silber Lot 25	AgL 25	40	35	+ 25% Silber (Ag)	-	-	Schmelzpunkt 765°	löten von Messing mit mehr als 58% Cu Kupfer u. Bronze-feine Arb.
Lötzinn 30	SnL 30	-	-	30	70	-	-	Bau u. grobe Klempnerarbeit.
" 60	" 60	-	-	60	40	-	Schmelzpunkt 1890	für leicht schmelzende Metallg.



Kaltsäge



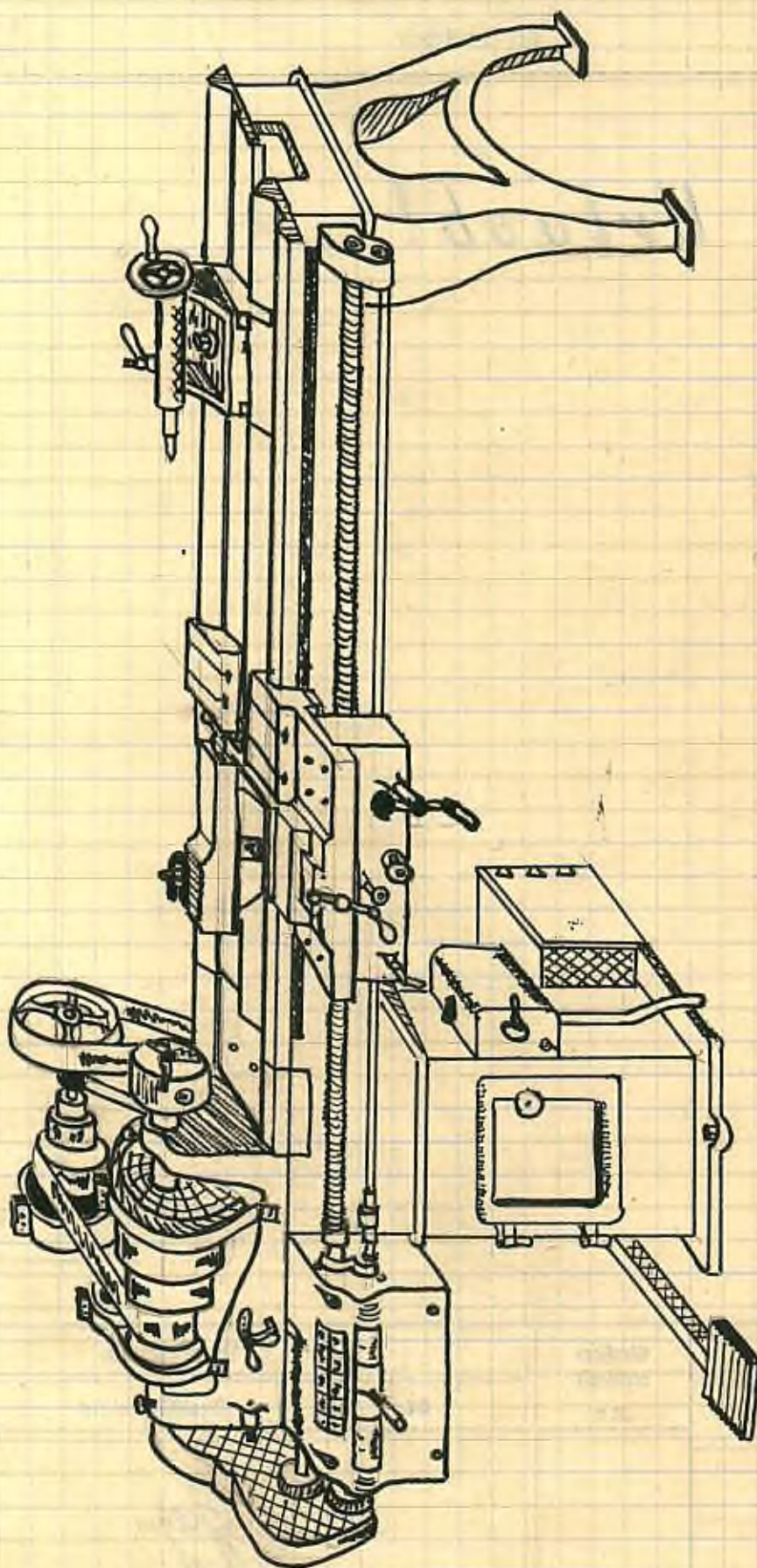
Maßstab

1:1

Zirkel

Aufführung der bisher angefertigten Werkstücke.

U-Eisen	Paßstück	Stempelübung
Lötkolben	Hammer	Wandhaken
Vorstecher	Schwalbenschwanzpassu.	Sechskantprisma
Reißnadel	Körner	Durchschlag ²
Pinzette	Kortelhalter	Ankörnbleche
Mutterneinpassen	Feilenring	Hammerstiel
Lötkolben (geschmiedet)	Doppelschraubenschlüss.	Feilenheft
Schraubenzieher	Federspanner	Nietübung
Schrankschlüssel	Einstreichsäge	Schrauben
Justierzange	Abziehpinzette	Windeisen

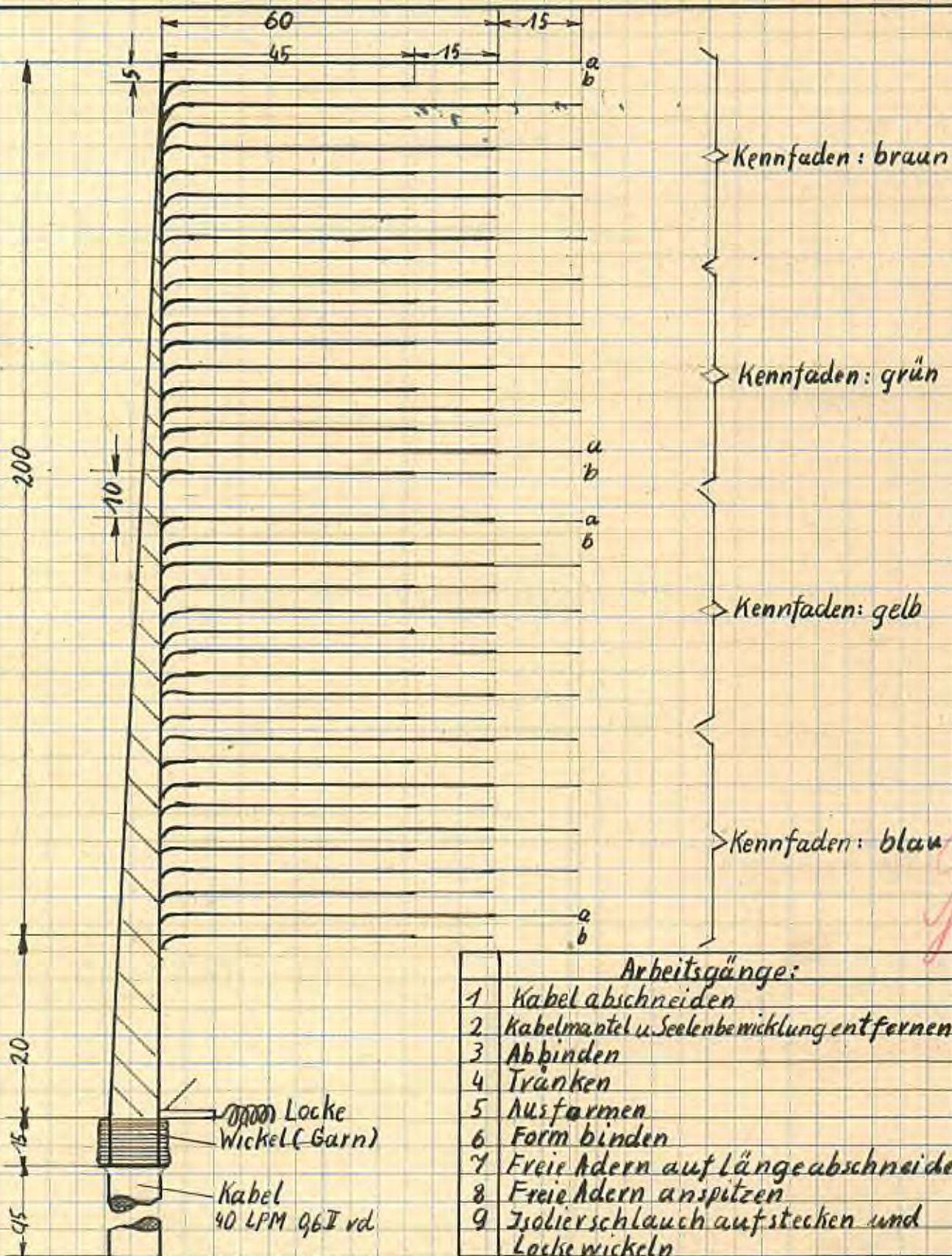


Leitspindeldrehbank



Arbeitsgänge:	
1	Trichter, Trichterrohr u. Henkel zuschneiden
2	Oberen Trichterrand einrollen (Drahteinl. 15%) Henkel an den Längsseiten umbördeln
3	Eindrücken der Rille in das Trichterrohr
4	Trichterrohr rollen
5	Zusammenlöten der Einzelteile

Trichter



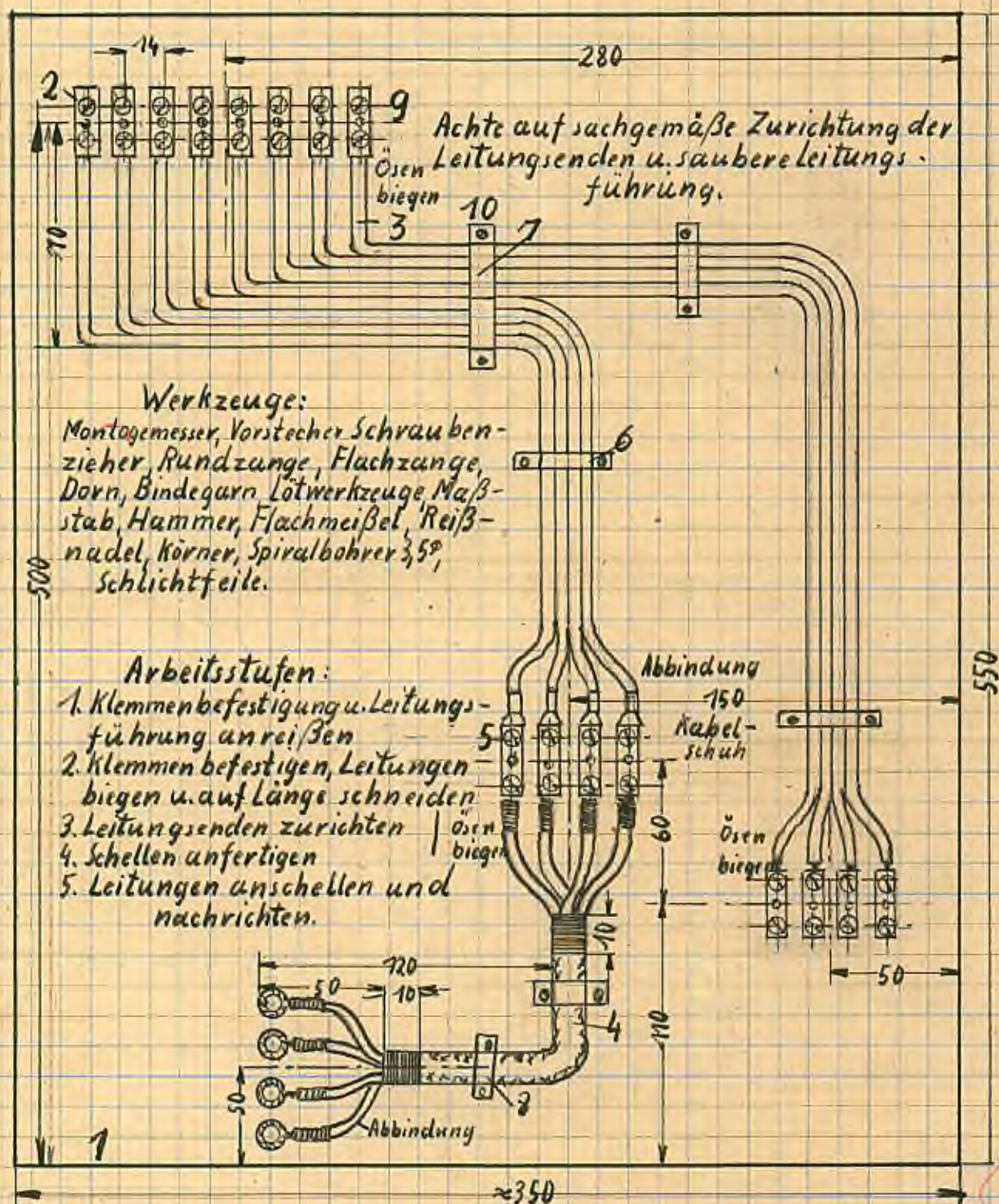
Arbeitsgänge:	
1	Kabel abschneiden
2	Kabelmantel u. Seelenwicklung entfernen
3	Abbinden
4	Tränken
5	Ausformen
6	Form binden
7	Freie Adern auf Länge abschneiden
8	Freie Adern anspitzen
9	Isolierschlauch aufstecken und Locke wickeln

* Tränkung nach RPZ-Norm U46014/1; jedoch nur bei Kabelformen, die praktische Verwendung finden sollen.

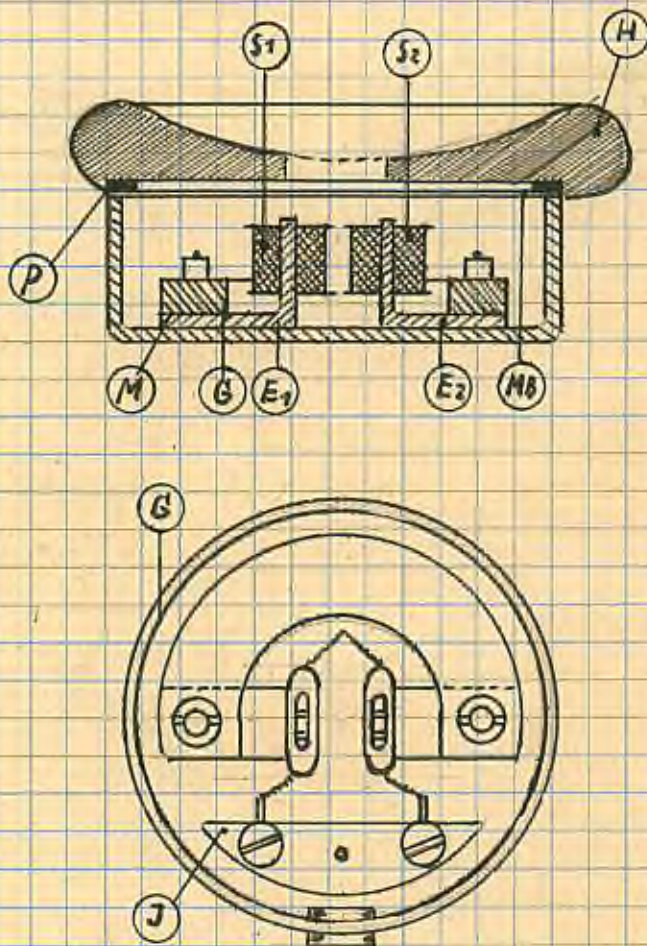
Aderfarben nach RPZ-Norm U46022/1, sofern Kabelstücke mit neuer Farbenfolge für Lehrzwecke zur Verfügung stehen.

Fertigen von Kabelformen

Einfache Kabelform am 40 adrigen Lackpapierkabel (LPM)



Zurichten von Leitungen
f. Übungsarbeiten



G = Gehäuse

M = Magnet

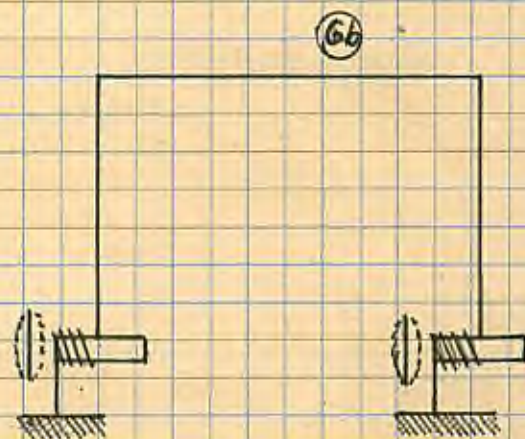
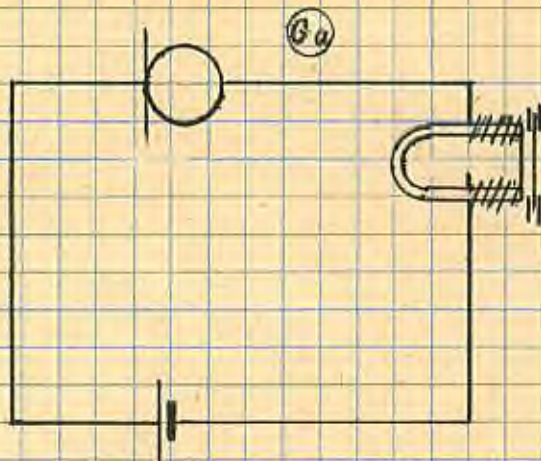
 $E_1 E_2$ = Polschuhe $S_1 S_2$ = Spulen

J = Isolierstück

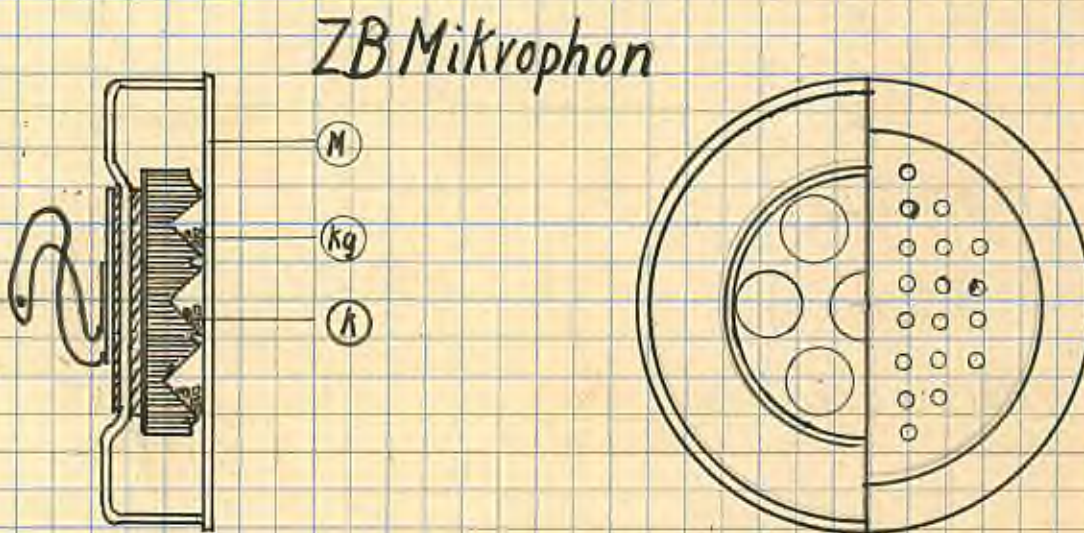
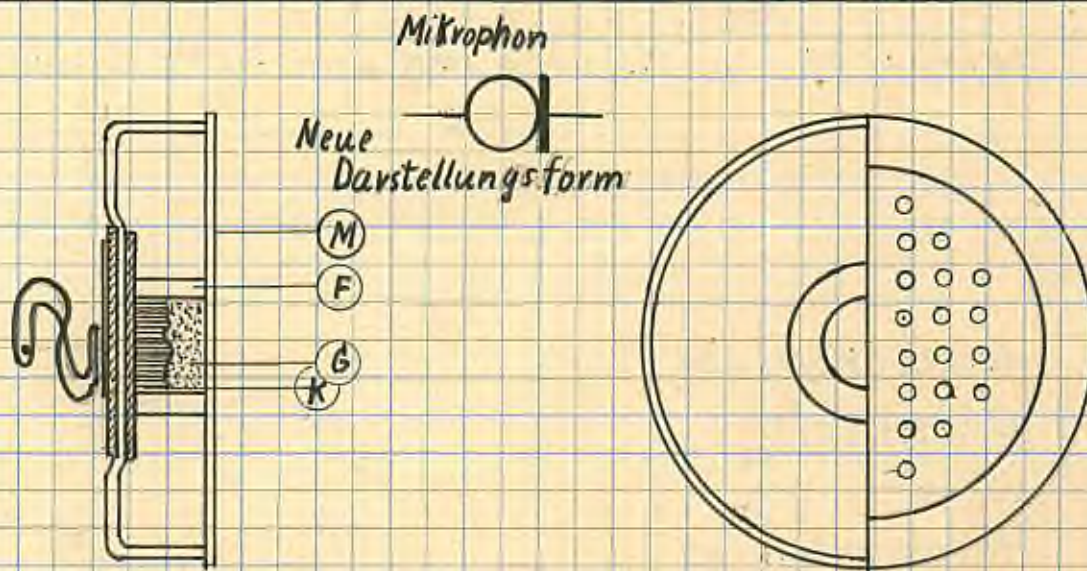
Mb = Membrane

P = Papierring

H = Hörmuschel



Fernhörer



OB Mikrophon

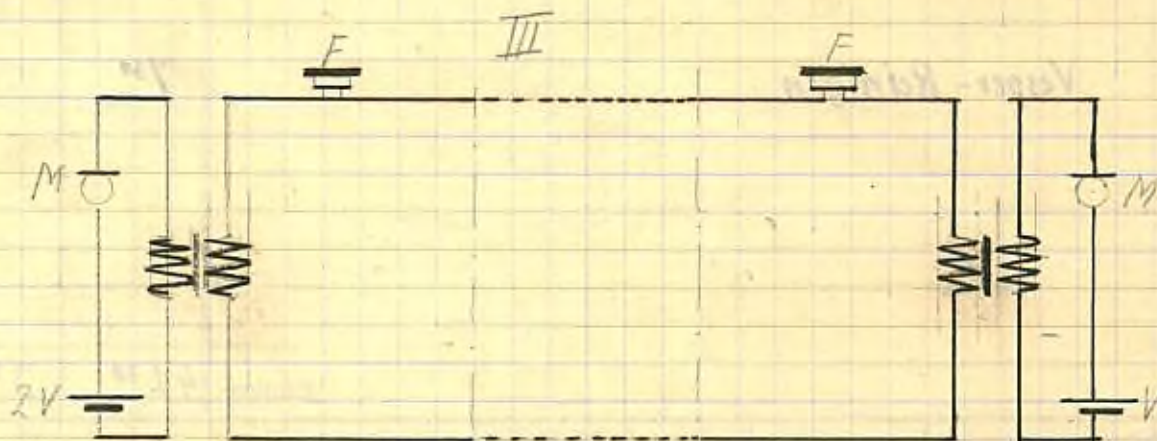
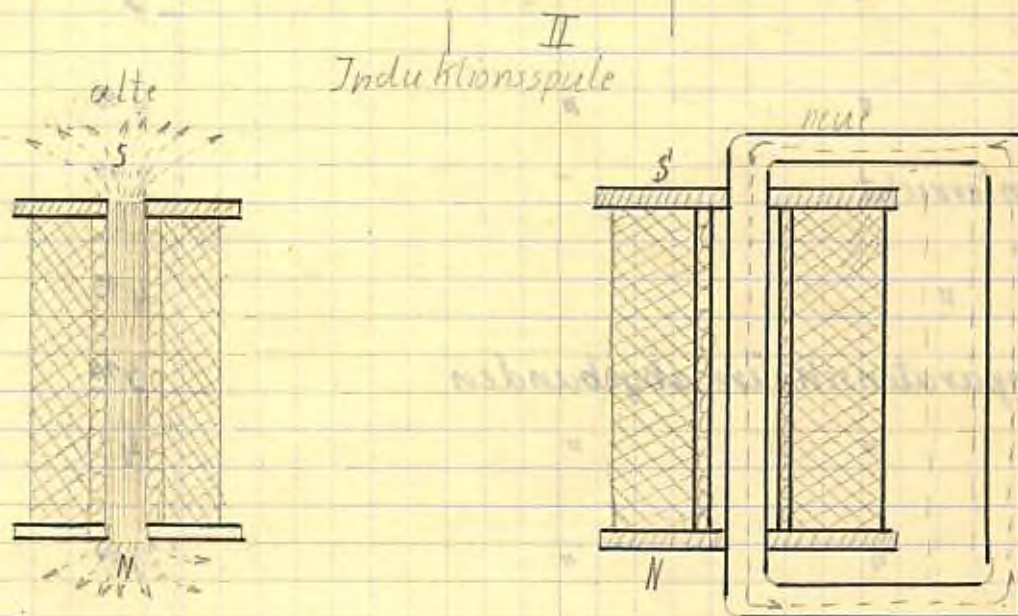
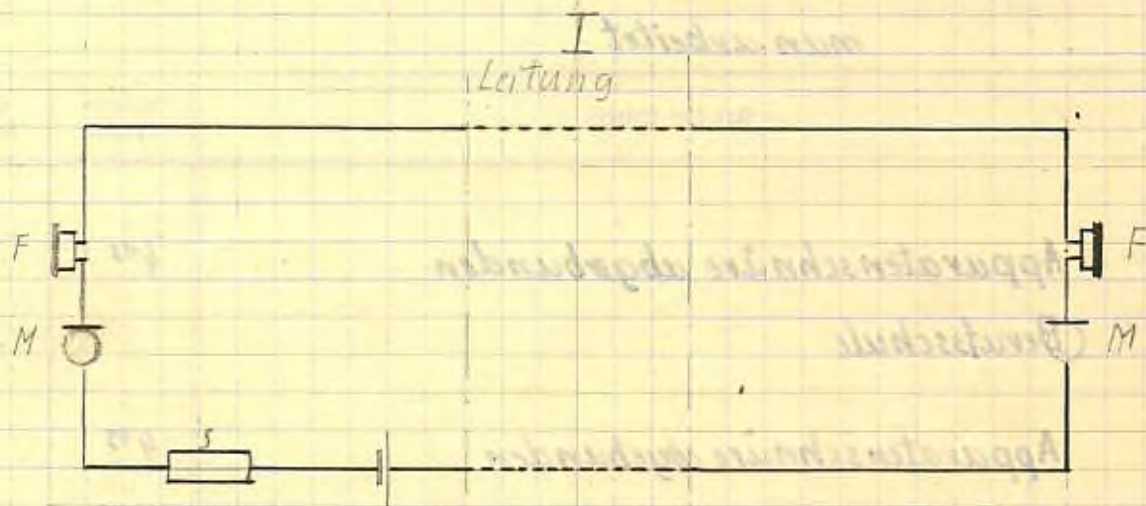
ZB-Mikrophon:

M = Membrane. F = Filzring.
G = Kohlen gries. K = Kohlenplatte

OB-Mikrophon:

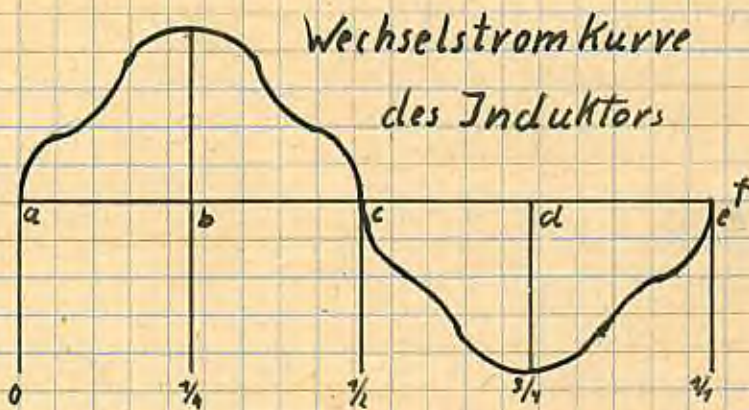
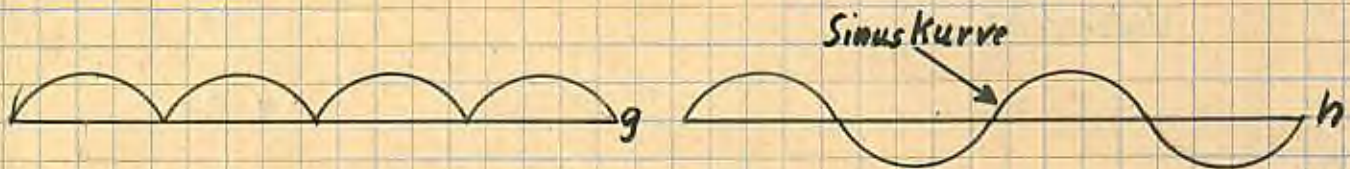
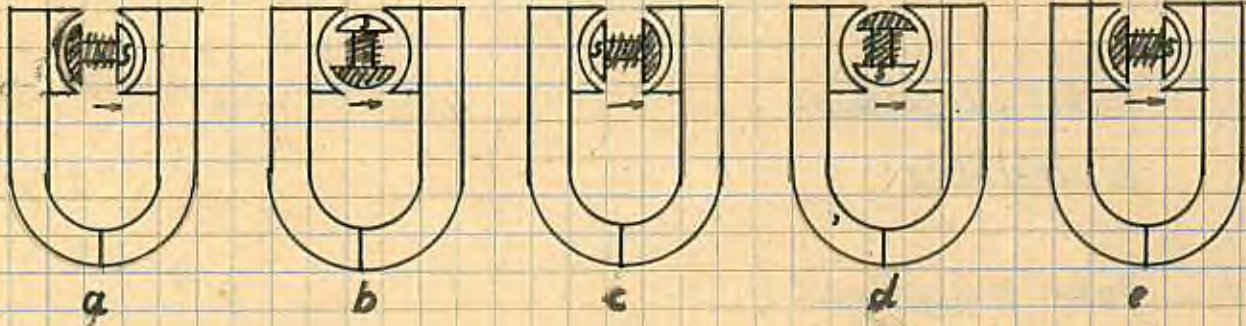
M = Membrane. Kg = Kohlen Kugeln
K = Kohlenplatte

Das Mikrophon



- 2
Einsprecher
- I. Mikrophon und Fernsprecher in Hintereinanderschaltung
 II. Alte und Neue Induktionsspule
 III. OIB Schaltung

Arbeitsgang des Induktors

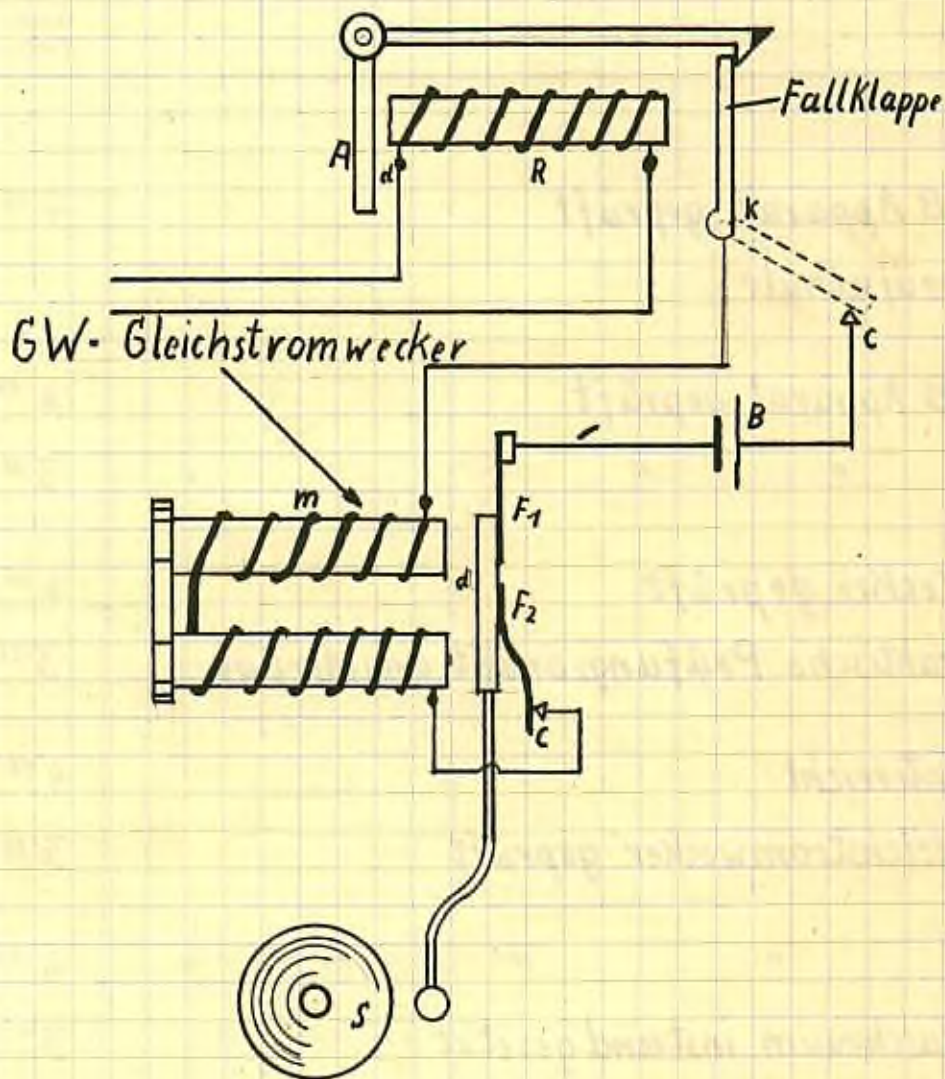


Darstellungsform
des



Induktor

Fallscheibe - Relais

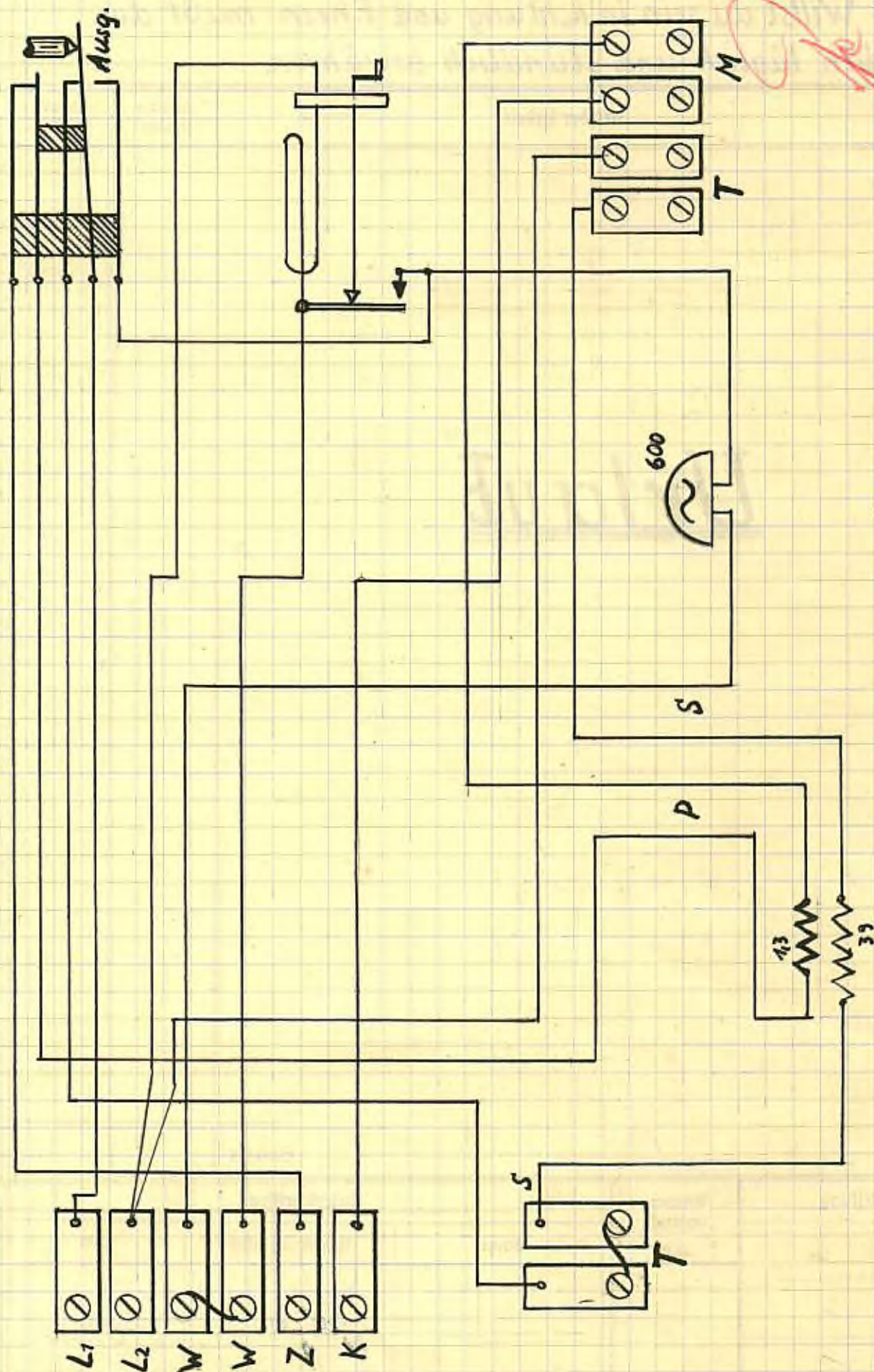


Die Fallscheibe.

Die Fallscheibe hat den Zweck durch eine mechanische Einrichtung einen Stromkreis solange zu betätigen, bis er durch Abstellen aufgehoben wird. -

Durch Stromzufuhr kommt eine Fallklappe zur Auslösung, dadurch wird ein dauernder Stromkreis geschlossen, der ein Läutwerk solange ertönen läßt, bis die Fallklappe gehoben wird. -

Fallscheibe
mit Gleichstromwecker

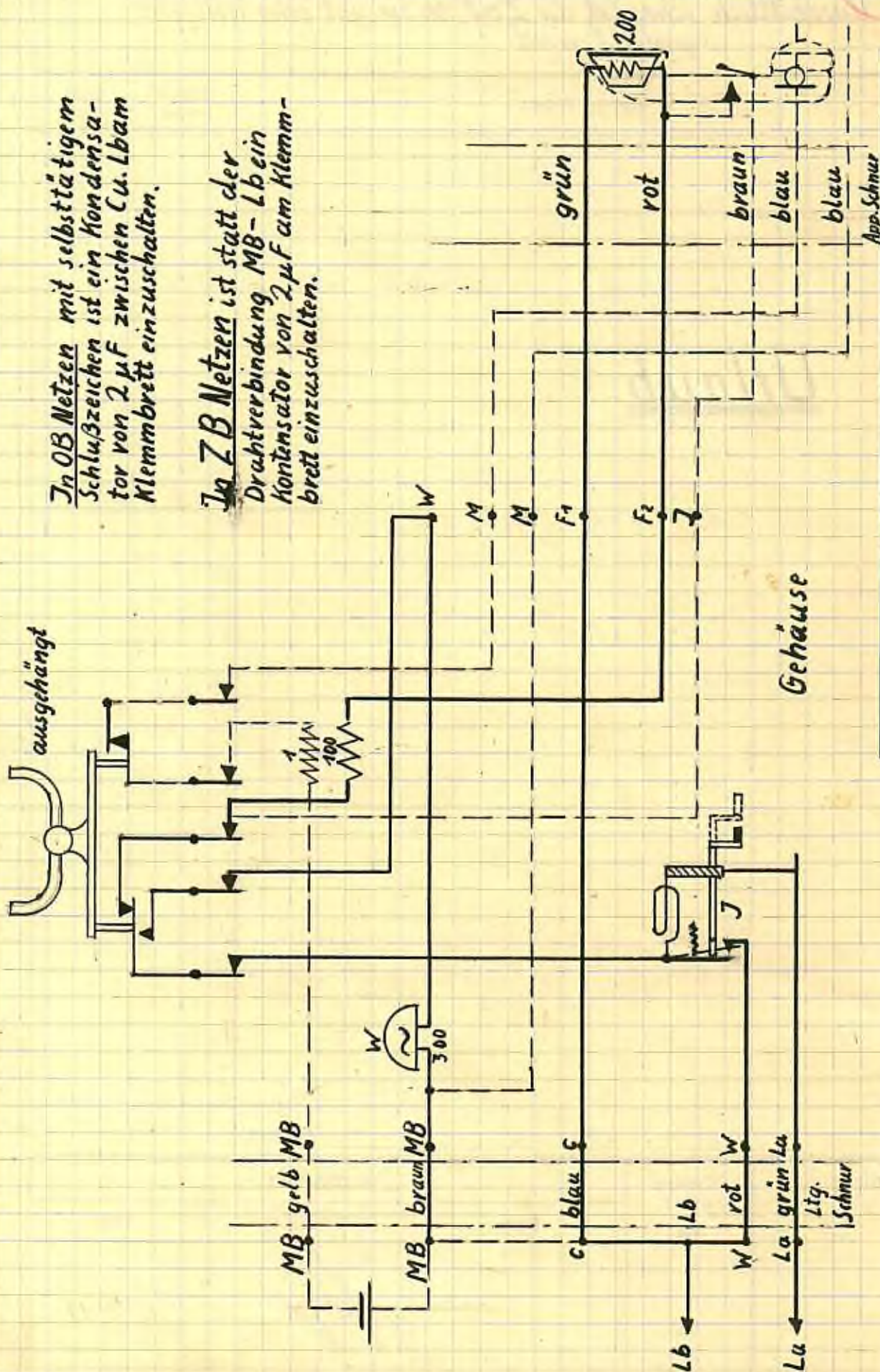


OB. Tisch-Apparat M 1908

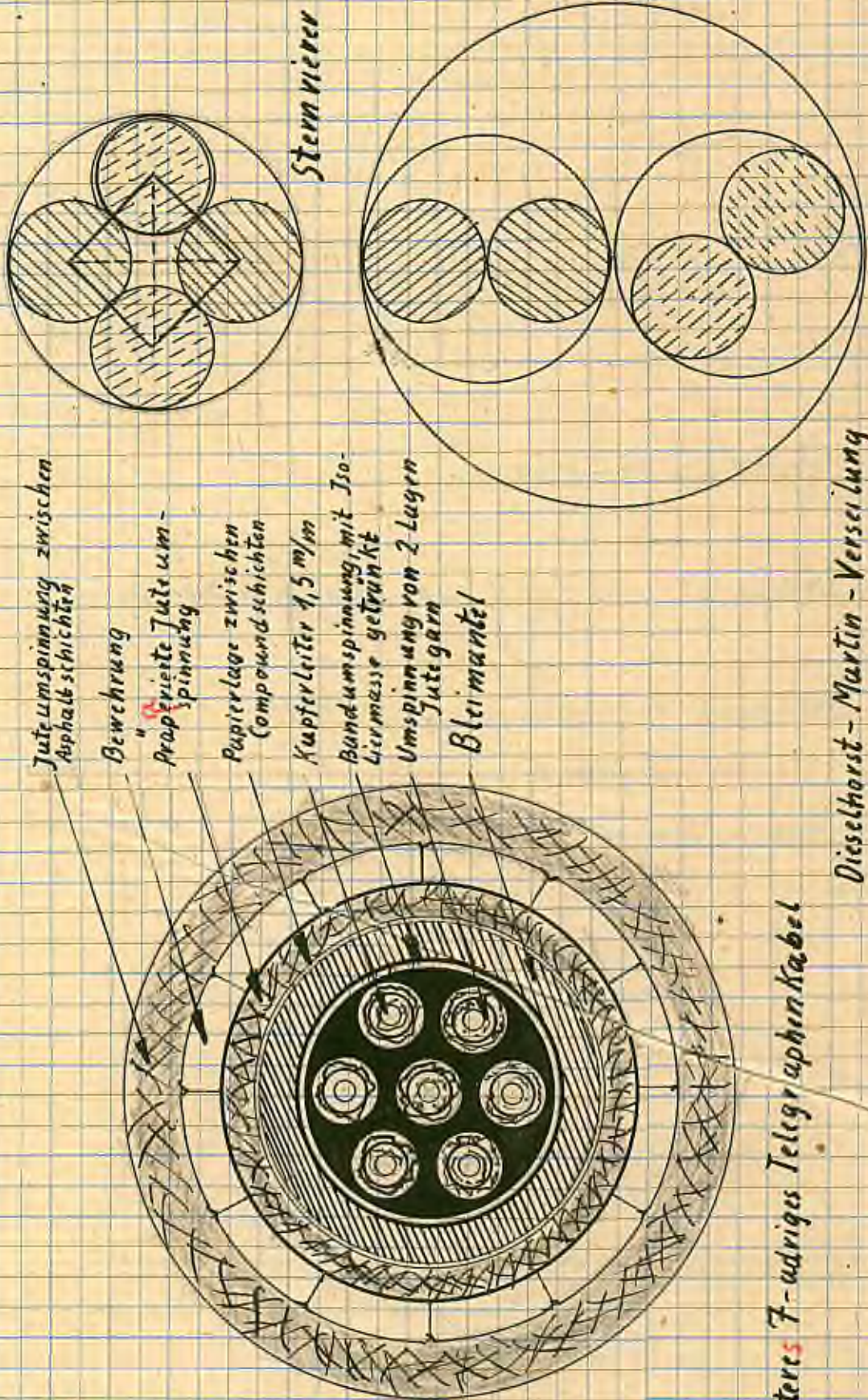
ausgehängt

In OB Netzen mit selbsttätigem Schlußzeichen ist ein Kondensator von $2 \mu F$ zwischen Cu. Lb am Klemmbrett einzuschalten.

In ZB Netzen ist statt der Drahtverbindung, MB - Lb ein Kondensator von $2 \mu F$ am Klemmbrett einzuschalten.



Tischfernsprecher OB 05

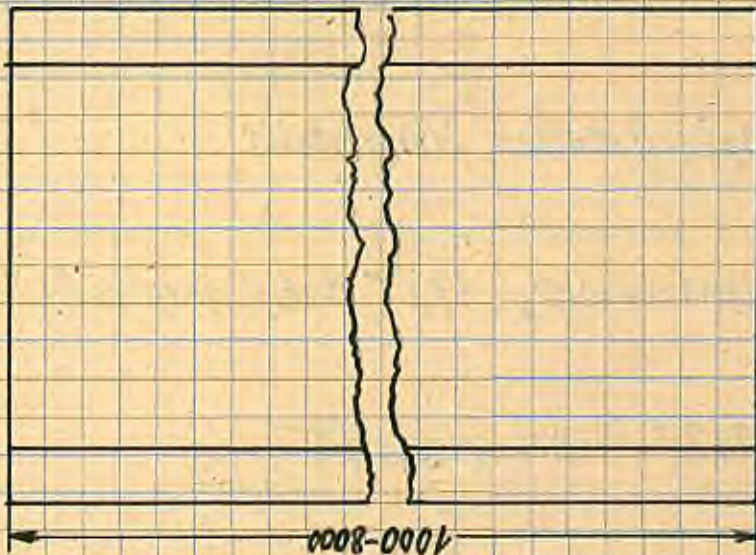
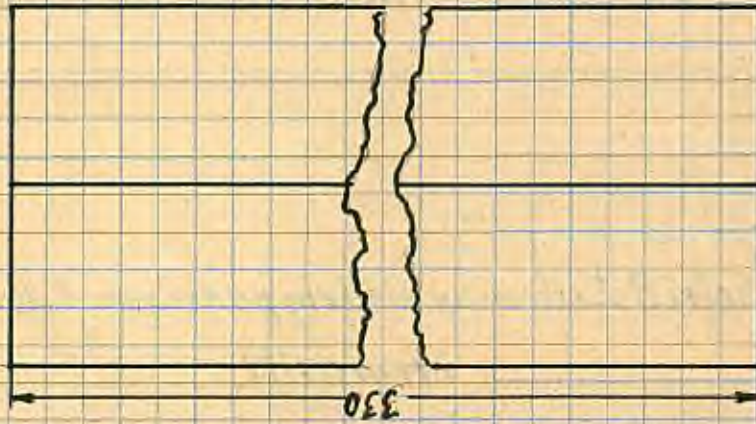
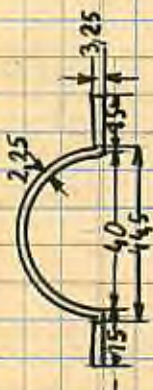
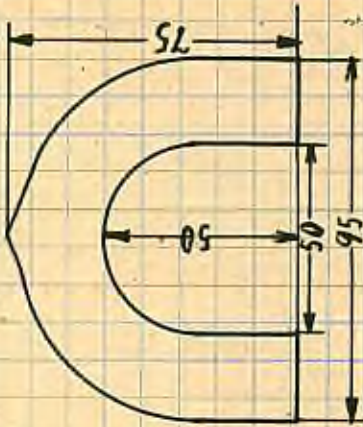


Dieselhorst - Martin - Verseilung

Älteres 7-adriges Telegraphenkabel

Aufbau der Kabeln.

alt.



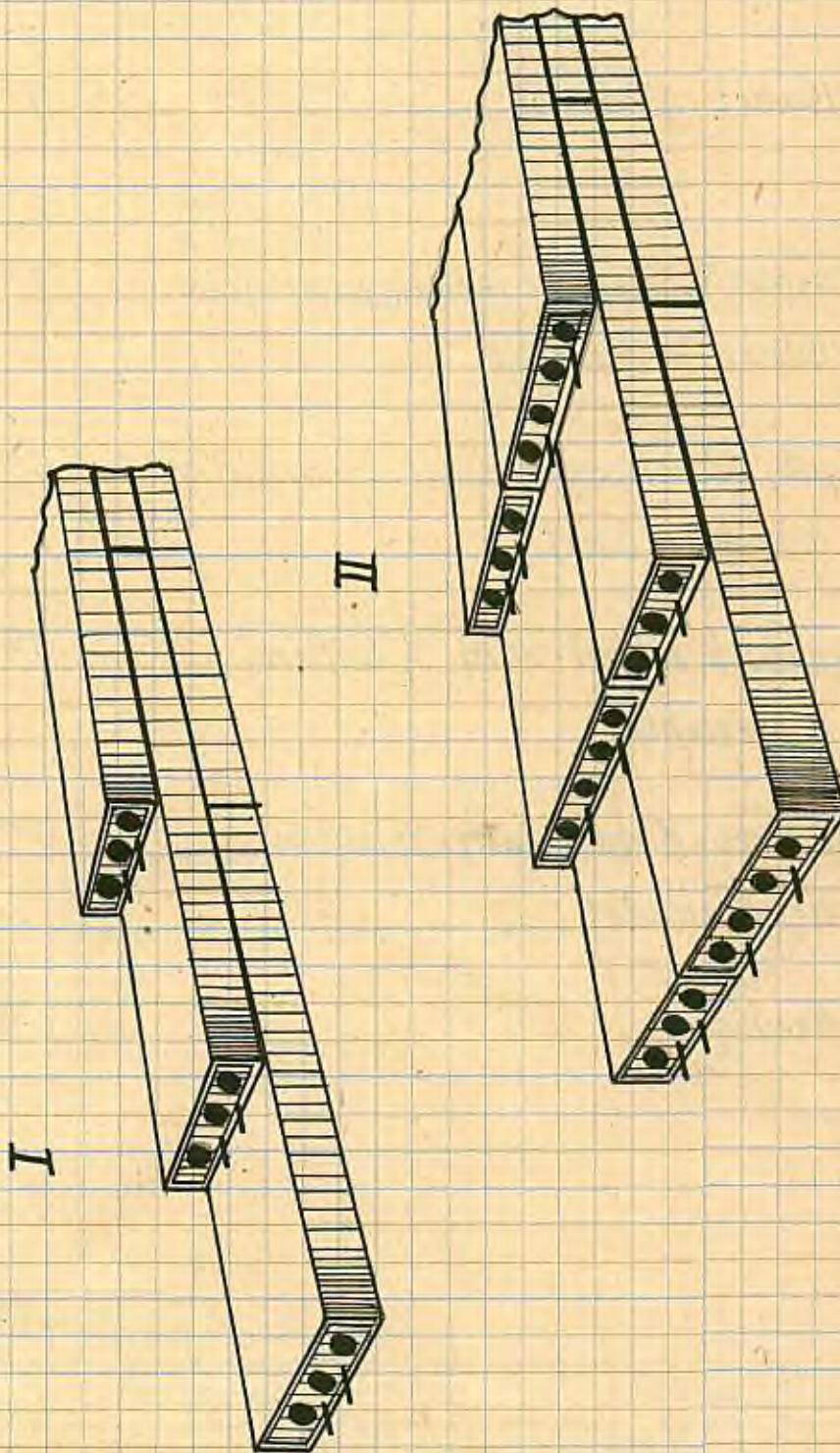
Maßstab 1:2

Maßstab 1:2

Maßstab 1:2

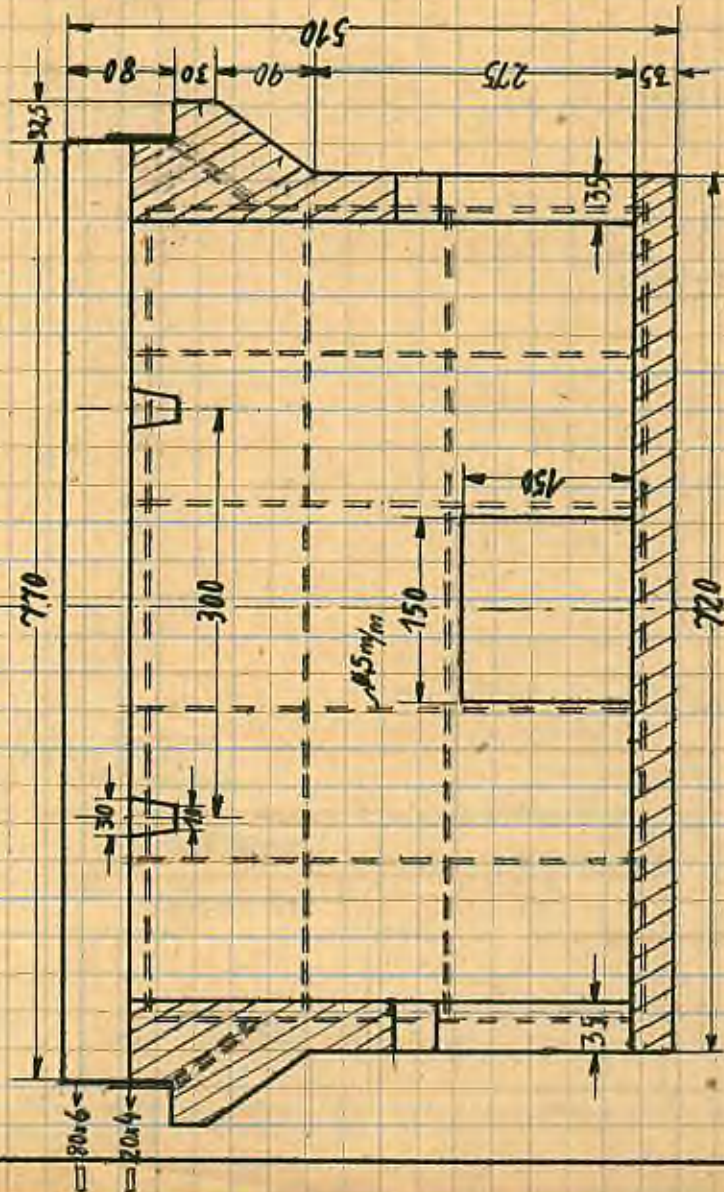
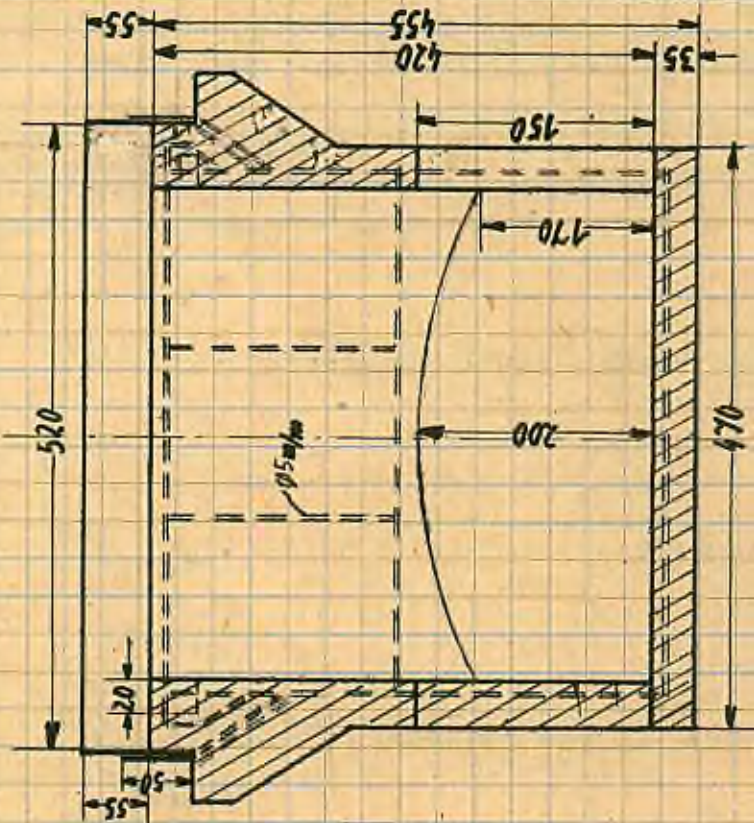
Maßstab 1:2

Kabelschutzzeisen u. -haube.



I Auslegen von Kabelformstücken im Mauerverband.
II Abwechselnde Anordnung von Kabelformstücken.

H.



Kabelabzweigkasten Größe I.