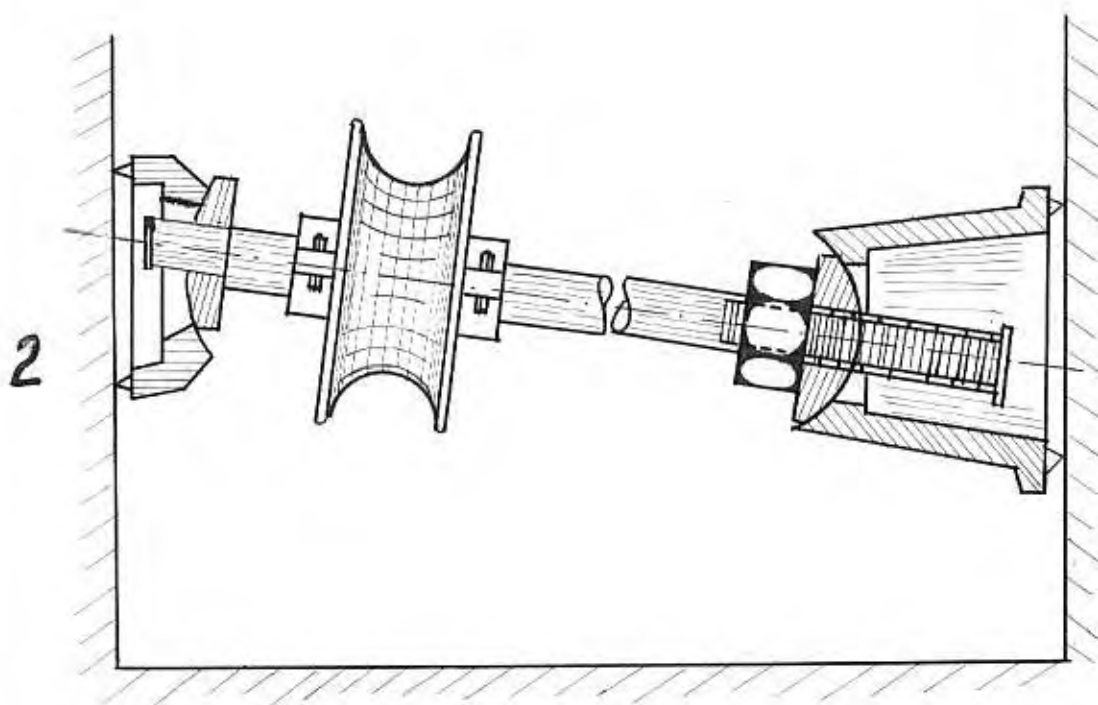
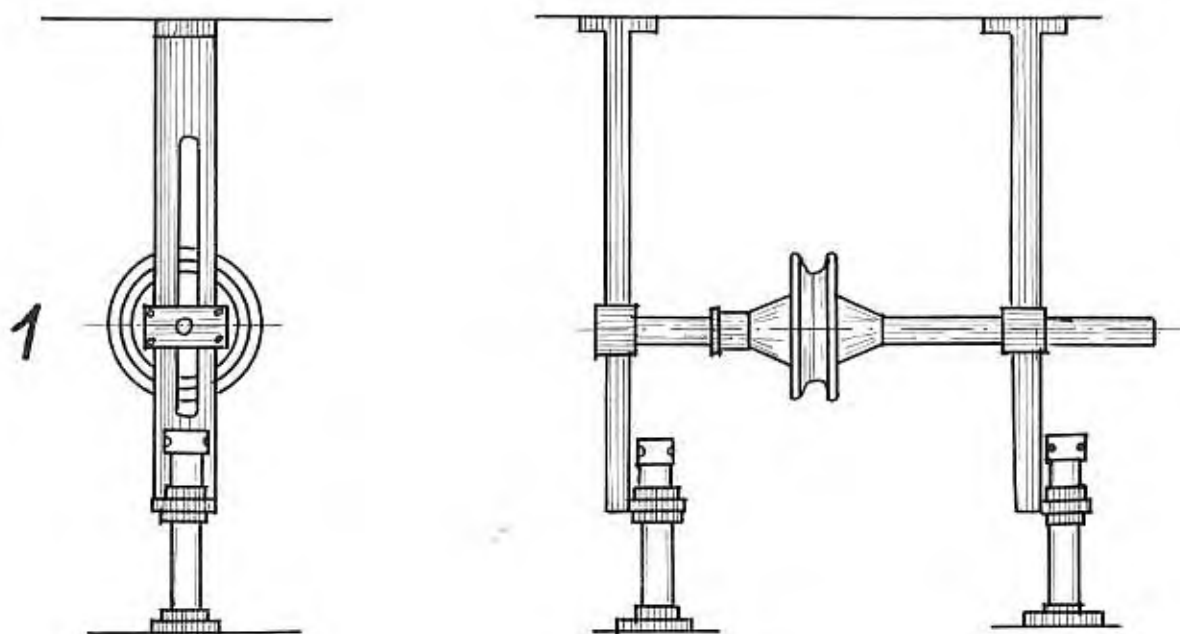
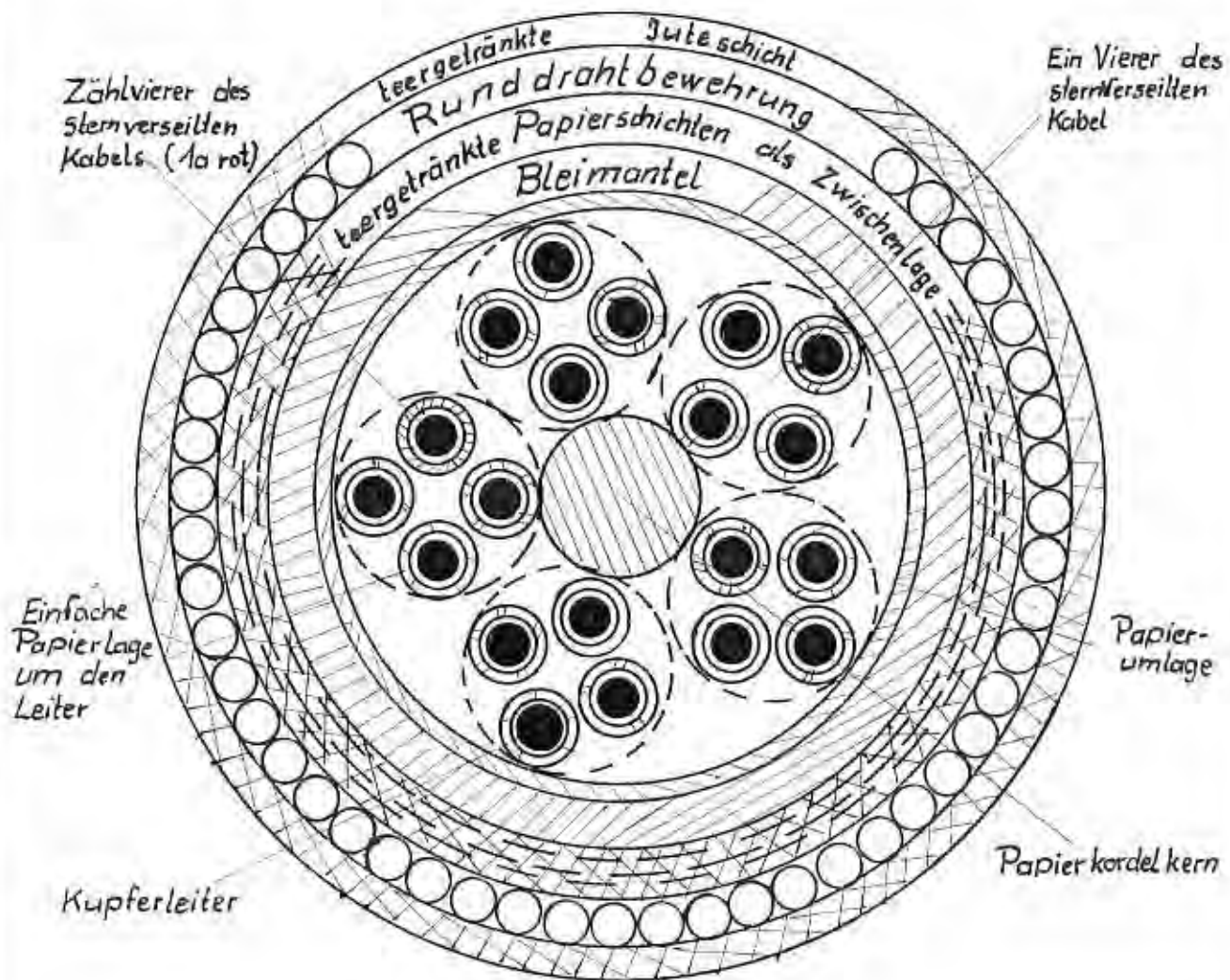




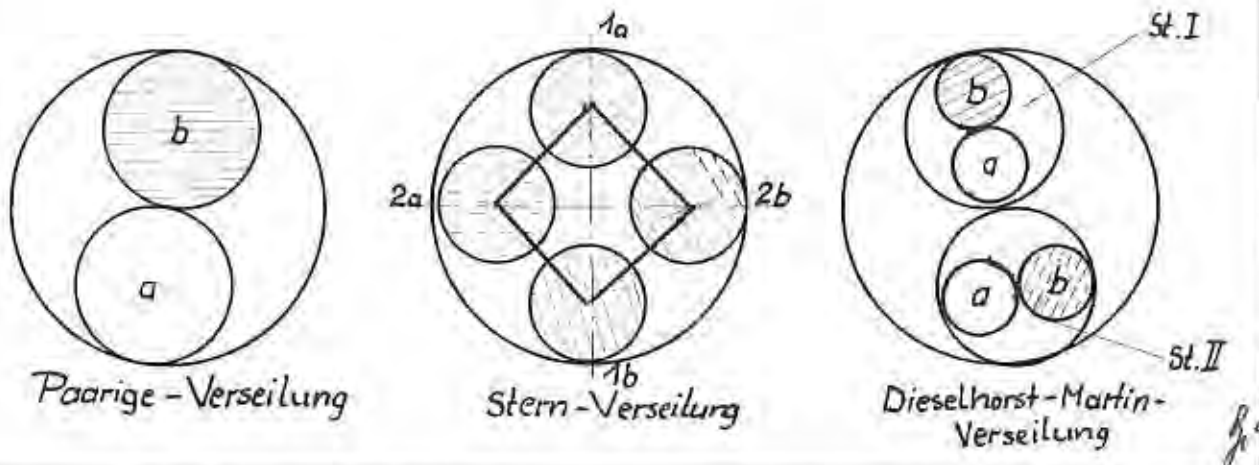
FR2-Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

**1 Starre Welle mit Gleitrolle**  
**2 Spannstock mit Gleitrolle**

Zeichnung  
Nr. 290



10 paariges Fernmeldekabel



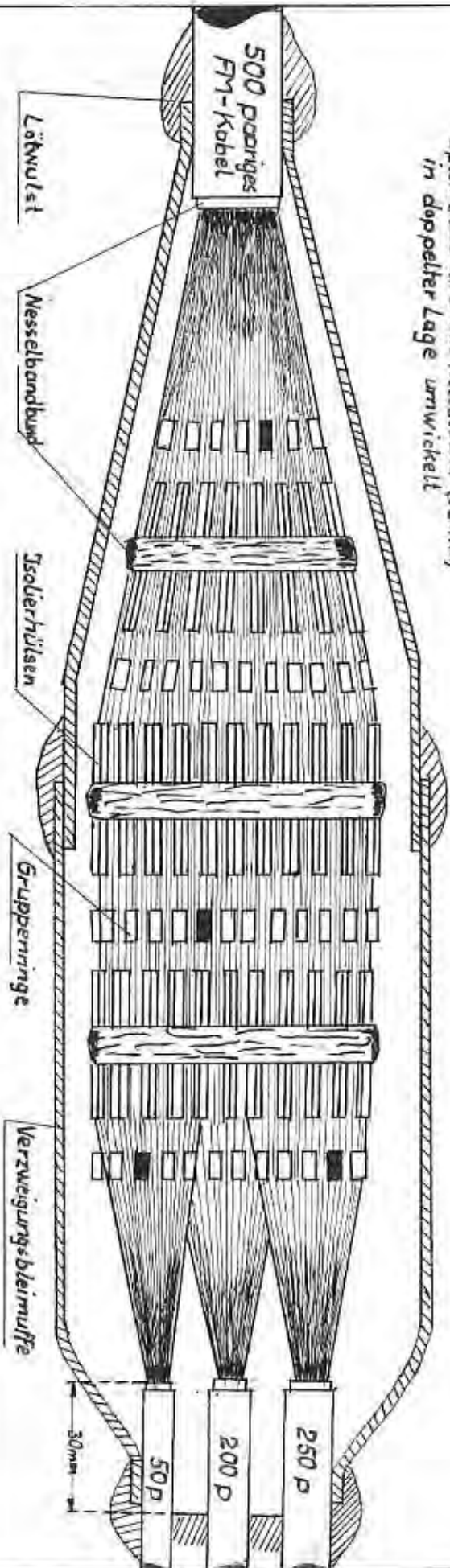
FR2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

# Aufbau der Kabel

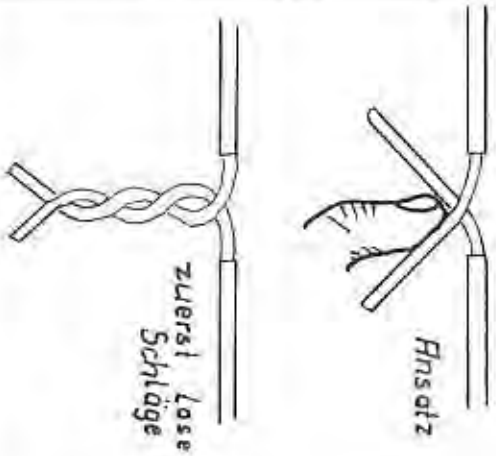
Zeichnung  
Nr. 251

Zeichnung  
Nr. 252

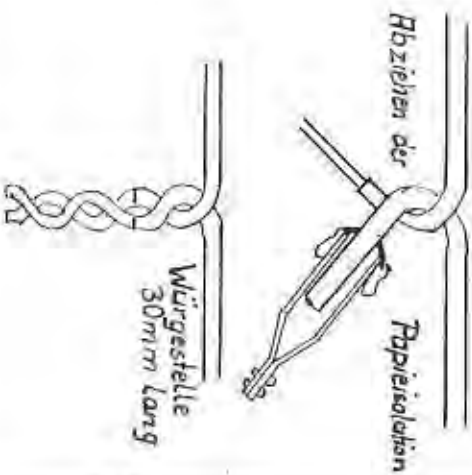
Spießstelle wird mit Nesselband (50mm)  
in doppelter Lage umwickelt



Fader mit starkem Papier  
Isolation 5mm vor Ansatz abtrennen



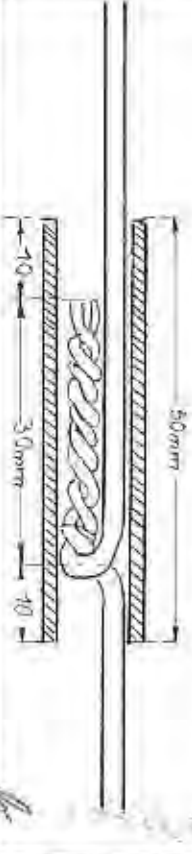
Fader mit schwachen Papier  
Isolation 5mm mit eindrehen



Anordnung der Isolierhülsen u. Grupperringe



Würgestelle einer Fader mit Isolierhülse



FR2 Nbg

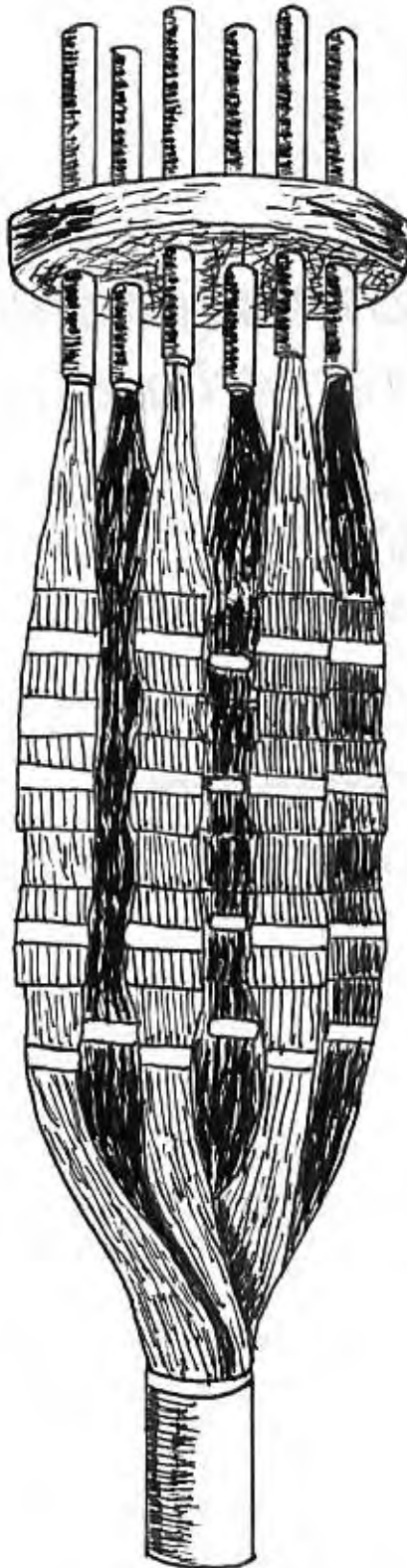
LW

2. Lehrjahr

Verzweigungspleißstelle

Zeichnung

Nr. 253



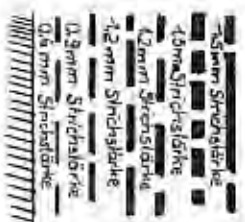
FF2-Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

*Spleißstelle in einer  
runden Aufteilungsmuffe*

Zeichnung  
Nr.: 254

W.I.

## F. Bereichsgrenzen



PA-Grenze  
 FBBZ-Grenze  
 Ortsnetzbereichsgrenze  
 Anschlussbereichsgrenze  
 LVZ Bereichsgrenze  
 KVZ Bereichsgrenze  
 Grenze des Beeinflussungsbereichs von Hochspannungsanlagen mit STE und von Wechselstromanlagen.

## C. Unterirdische Anlagen der DBP

100 Kabelkanal mit Kabelschacht 100  
 Kabelkanal mit Ritzweilkasten (RzK)  
 Querschnitt eines achtzigen Kabelkanals aus Formsteinen  
 Querschnitt eines Kabelkanals aus Vollrohren mit 100mm $\varnothing$   
 Röhrenkanal mit Kreuzungsmuffe Kz ME  
 Erdkabel mit Spulenpunkt SP 17 und Ergänzungsnetzwerk ENW  
 Erdkabel mit Starkstrom-Fernspeisung und Lötstelle 7  
 Erdkabel mit Blindmuff und Kondensatoren muffe Ko M 26  
 Flußkabel- und Seekabel

## B. Betriebsstellen u. Schaltpunkte

Handvermittlung (VSt H)  
 Wählvermittlung (VSt W)  
 Netzknotenpunkt (Nkp)  
 Linienverzweiger (LVZ)  
 Kabelverzweiger (KVZ)  
 Wählsternschalter (WSt Sch)  
 Gemeinschaftsumschalter (GUm)  
 Endverzweiger (EVZ)  
 Kabelüberführung (KüF)  
 mit DEVs an Dachgestänge  
 Kabelüberführung (KüF)  
 mit DEVs an Bodengestänge  
 Behältermäßiger Kabelabschluß (EVb)

Fh Fernsprechhölischen (Fh)  
 Fz Fernsprechzelle (Fz)

## D. Andere versenkte Anlagen

1 Storkstromkabel (StK)  
 2 Storkstromkabel (StK)  
 fremdes Fernmeldekanal z.B. Feuerwehr (FW)  
 + + W + + Wasserleitung (W)  
 + + F + + Fernheizleitung (FHz)  
 + + G + + Gasleitung (G)  
 + + R + + Rohrpostfahrrohr (RP)  
 + + K + + Erdwärmeleitung (Kanalisation "K")

OG = Für Gasrohr  
 OW = Für Wasserrohr  
 SK = Für Storkstromkabel

## E. Sonstiges

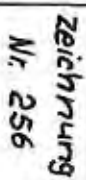
Hinweis auf Beachtung besonderer Schutzvorschriften gegen Starkstromgefährdung:

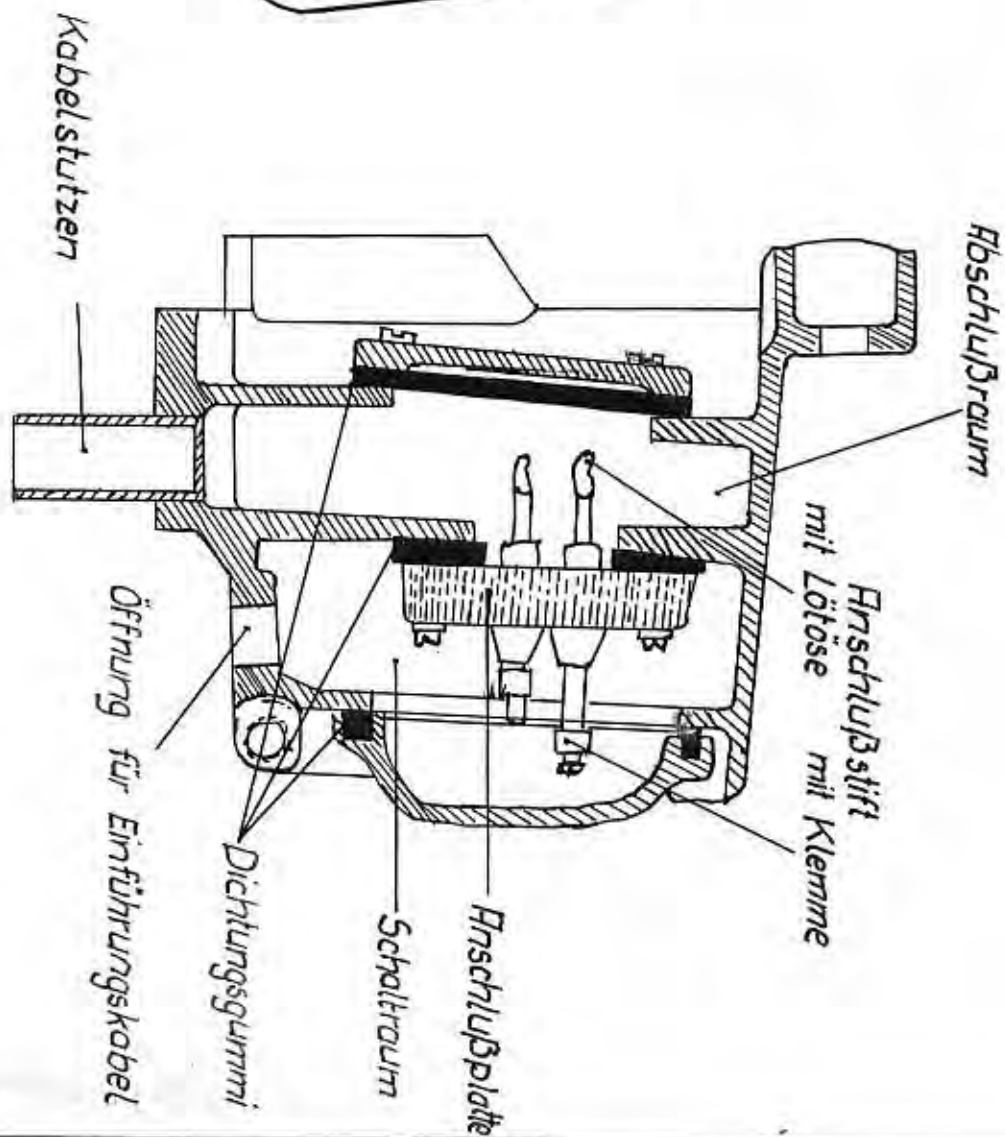
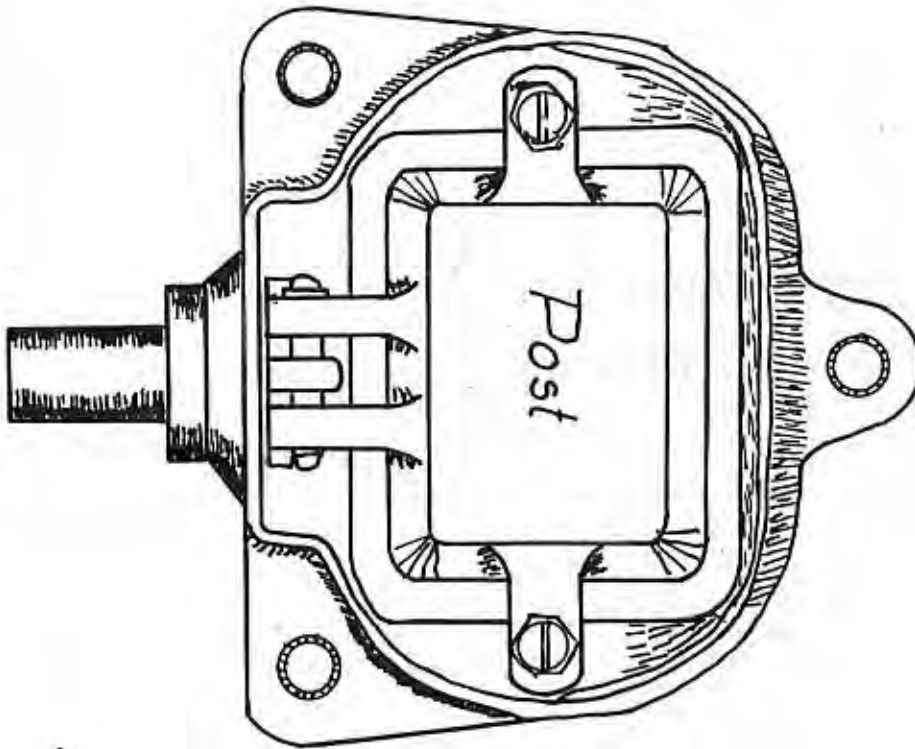
fi durch induktive Spannungen  
 f durch Betriebsstörungen

FH2-Nbg  
 LW  
 2. Lehrjahr

Bildzeichen und Abkürzungen  
 für Ok-Planzeug der DBP

Zeichnung  
 Nr.: 255





FA2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

Endverzweiger für den Außenbau (EVZa)

Zeichnung  
Nr. 257

257

## Paarzahlen

Geliefert werden

Schlauchdraht Y (St) Y

mit 1 2 3 4 5 6 8 10 12 14 16 20 Paaren

Schlauchdraht Y (Z) Y

mit 1 2 3 4 5 6 8 10 Paaren

Innenkabel IYM

mit 1 2 3 4 5 6 8 10 12 14 16 20 24 30 40 50 60 Paaren

Innenkabel IPM , IY (St) Y

mit 1 2 3 4 5 6 8 10 12 14 16 20 24 30 40 50 60 80

100 Paaren

## Kurzzeichen-Erklärung

- I = Innenkabel
- Y = Leiterisolierung aus Kunststoff
- P = Leiterisolierung aus Papier
- (St) = statischer Metallschirm
- (Z) = zugfestes Stahldrahtgeflecht
- M = Bleimantel (bei den Innenkabel IYM und IPM)
- Y = Kunststoffmantel

## Ader-Farbkennzeichnung von Leitungsbauteil für den Sprechstellenbau.

Schlauchdraht der Form Y (St) Y

Schlauchdraht mit Zugentlastung der Form Y (Z) Y

Innenkabel der Formen IPM und IYM

Neues Innenkabel der Form IY(St)Y

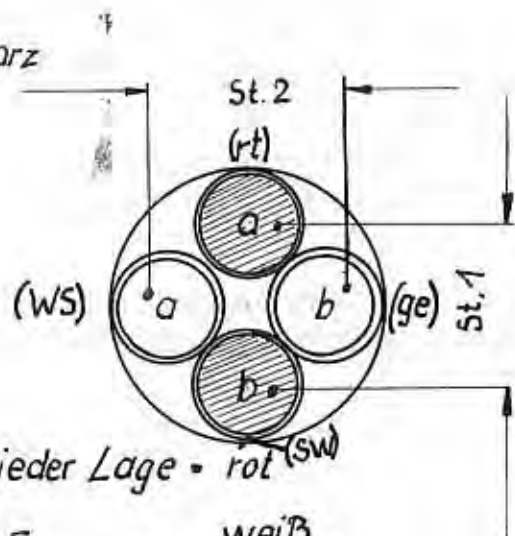
erhalten folgende Aderbezeichnung:

1-paarig: a-Ader = weiß, b-Ader = schwarz

2-paarig: (als Stern-Vierseil)

St 1 (a-Ader = rot (rt)  
(b-Ader = schwarz (sw))

St 2 (a-Ader = weiß (ws)  
(b-Ader = gelb (ge))

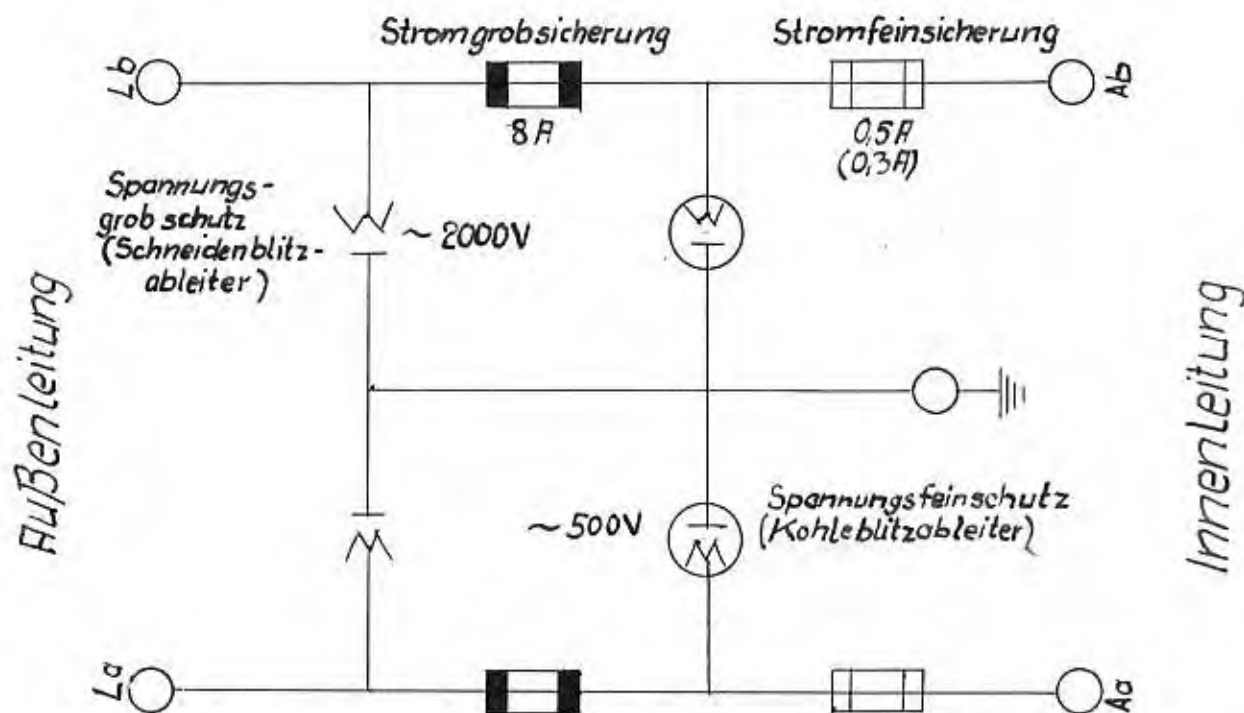


mehrpaarig: a-Ader bei dem ersten Paar jeder Lage = rot (sw)

alle anderen a-Adern = weiß

b-Adern = abwechselnd blau, gelb, grün, braun  
schwarz, in fortlaufender Wiederholung

Bei den 2-paarigen Schlauchdrähten und Innenkabel ist, um im  
Betrieb Übersprechen zu vermeiden, darauf zu achten,  
daß die Stämme des Viererseiles farbrichtig geschaltet werden.



Spannungsgrob-schutz (Schneidenblitzableiter) zu 2000V,

Stromgrob-sicherung zu 8 A,

Spannungsfeinschutz zu 500V (Kohlenblitzableiter),

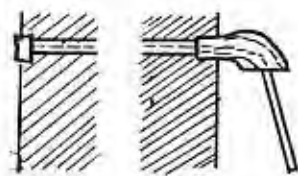
Stromfeinsicherung (Rücklötpatronen zu 0,5 A (in 0 B Netzen 0,3 A).

Bei einfachen Hauptanschlüssen Vollpatronen.

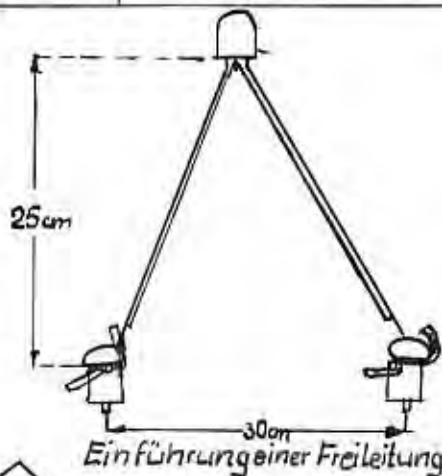
FA 2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

**Schaltung des Sicherungs-  
kästchens M 48**

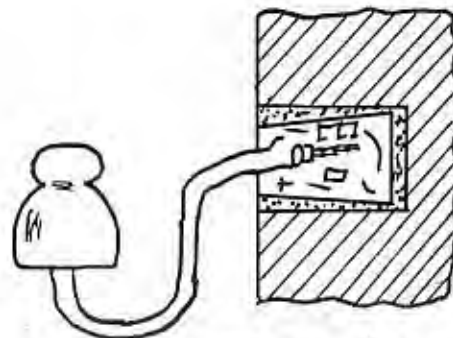
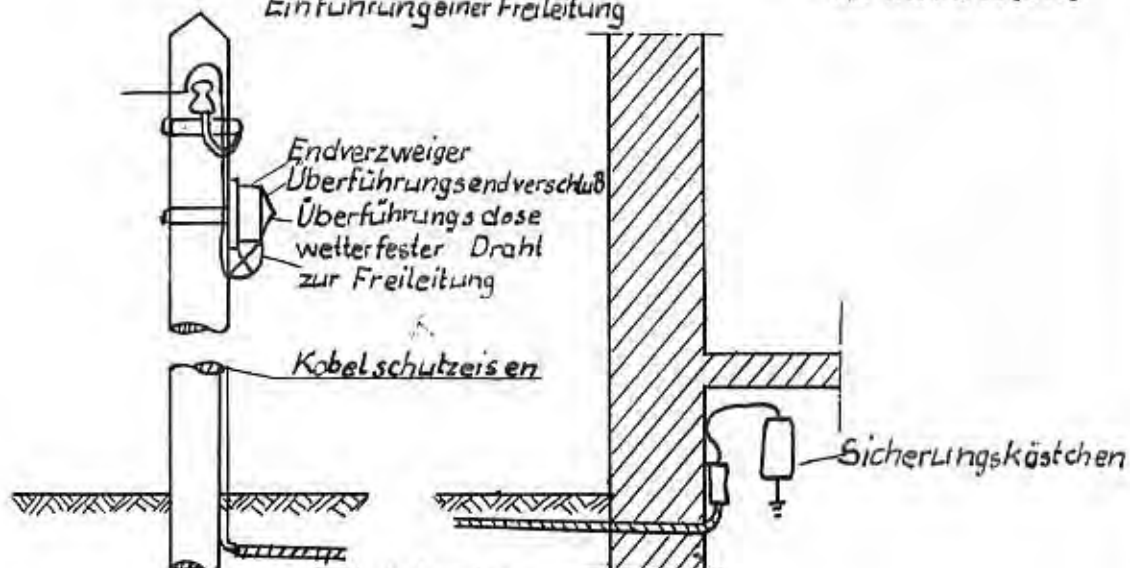
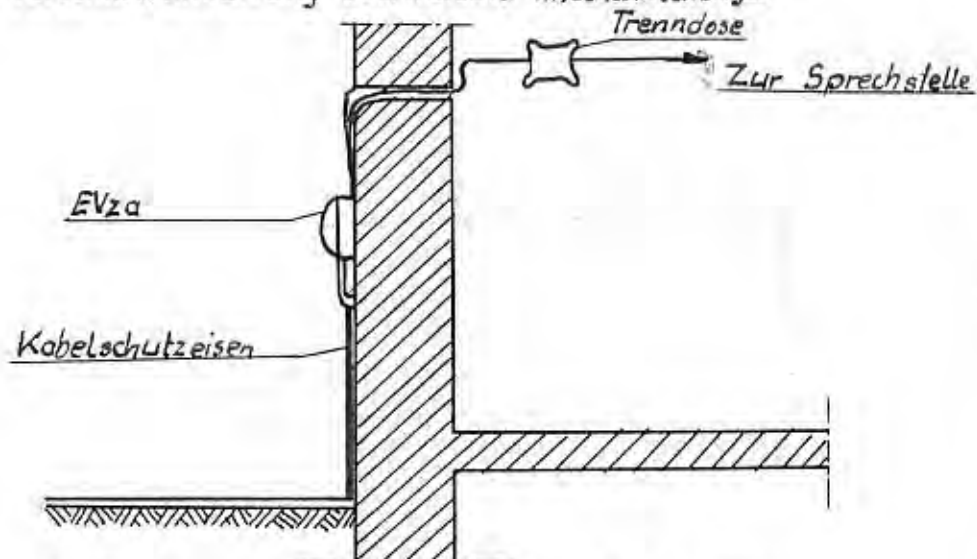
Zeichnung  
Nr. 201



Mauerdurchbruch



Einführung einer Freileitung

Befestigen von Hakenstütze  
mit HartholzdübelErdkabel oder  
V(Z)Y-Draht abgedeckt  
Versenkte Einführung oberirdischer Anschlußleitungen

Einführen von unterirdischen Anschlußleitungen

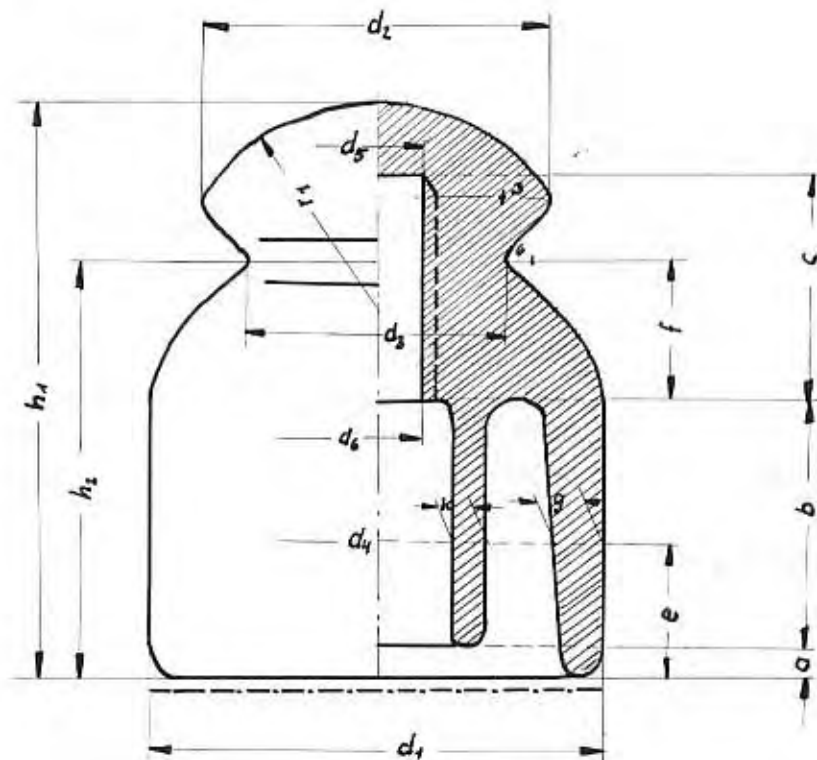
FA2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

# Einführungen

Zeichnung  
Nr.:

Glasiert mit Ausnahme der  
durch .....  
gekennzeichneten Fläche  
und des Stützenloches

Maße in mm



| Kurzzeichen | $h_1$ | $a$ | $b$ | $c$  | $d_1$ | $d_2$ | $d_3$ | $d_4$ | $d_5$ | $d_6$ | $e$  | $f$ | $g$ | $h_2$ | $k$ | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | $g$<br>Gewicht |
|-------------|-------|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----|-----|-------|-----|-------|-------|-------|----------------|
| RMK 75      | 75    | 4   | 31  | 30   | 60    | 42    | 35    | 20    | 11,5  | 13    | 12,5 | 20  | 7   | 59    | 4   | 28    | 3     | 5,5   | 280            |
| RMK 130     | 130   | 6   | 59  | 49,5 | 86    | 68    | 51    | 31    | 21    | 23    | 32,5 | 30  | 9,5 | 95    | 6   | 44    | 4     | 6,5   | 900            |

RMK

FR2-Nbg

LW

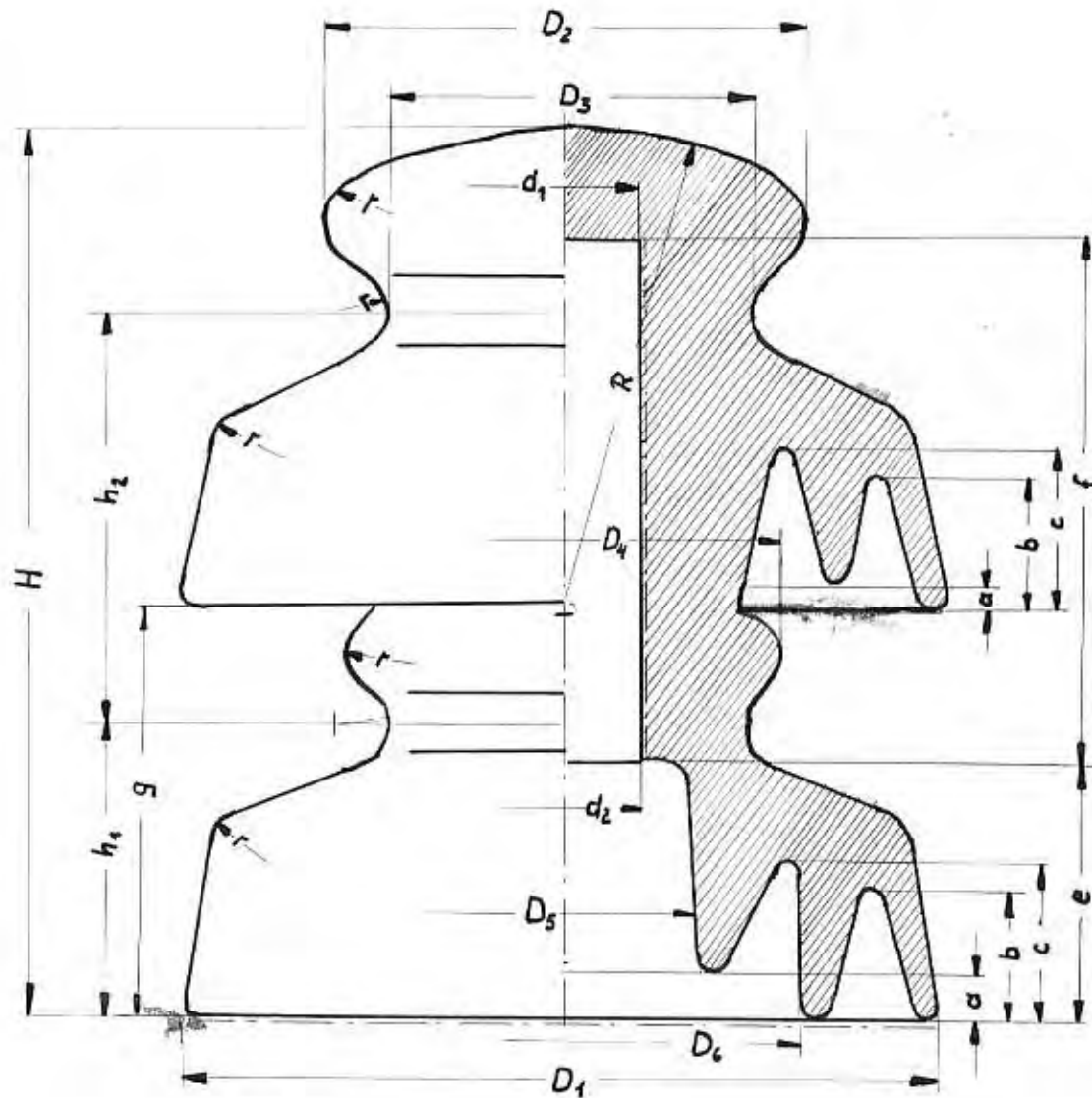
2. Lehrjahr

Fernmelde - Freileitung

Isolatoren RMK

Zeichnung

Nr. 200



| Kurzzeichen | H   | D <sub>1</sub> | D <sub>2</sub> | D <sub>3</sub> | D <sub>4</sub> | D <sub>5</sub> | D <sub>6</sub> | a | b  | c  | Gewinde-<br>kern g |                | e  | f  | g  | h <sub>1</sub> | h <sub>2</sub> | R  | r | Gewicht |
|-------------|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---|----|----|--------------------|----------------|----|----|----|----------------|----------------|----|---|---------|
|             |     |                |                |                |                |                |                |   |    |    | d <sub>1</sub>     | d <sub>2</sub> |    |    |    |                |                |    |   | g       |
| R Md 120    | 120 | 103            | 62             | 50             | 58             | 35             | 64             | 6 | 16 | 22 | 21                 | 23             | 35 | 70 | 55 | 40             | 55             | 68 | 6 | 980     |

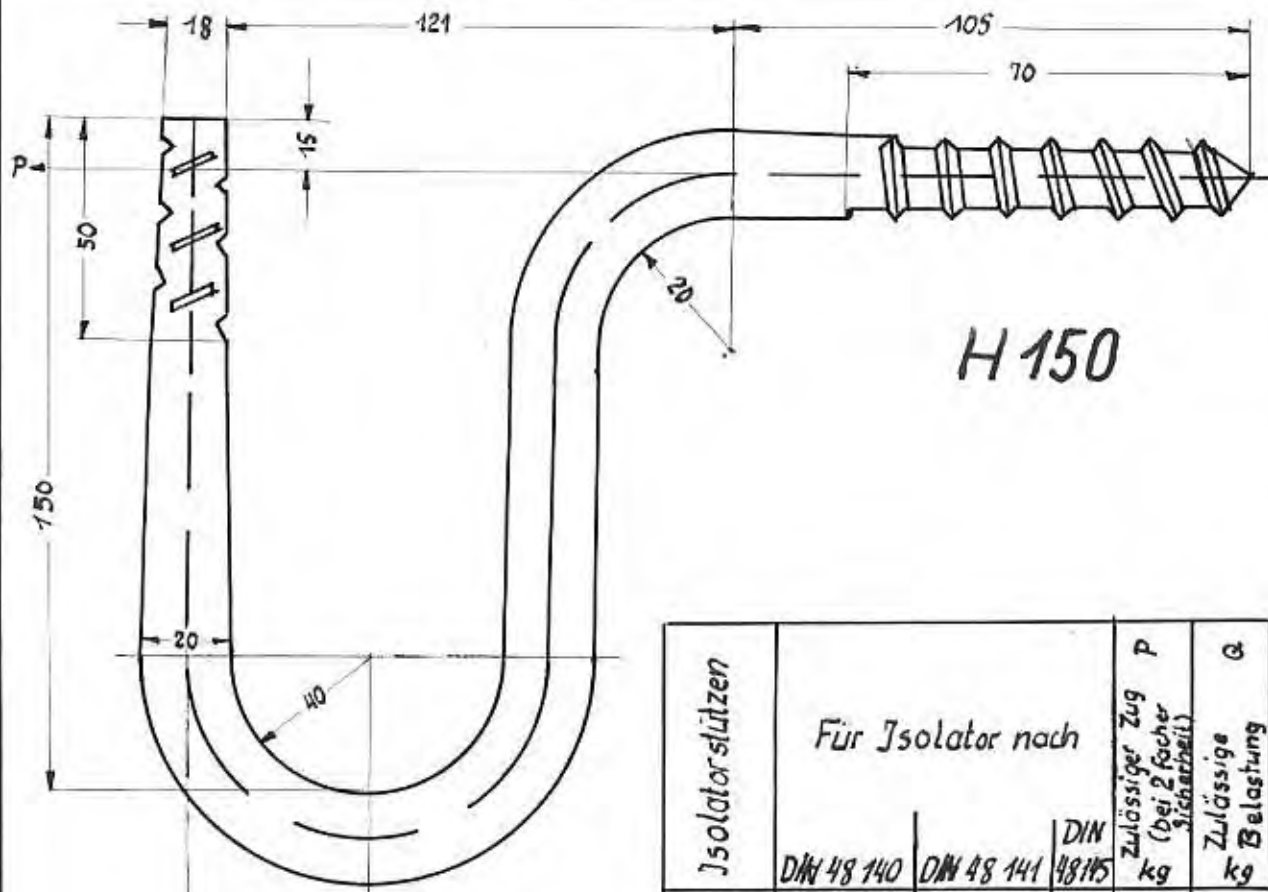
g.m.

FA2-Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

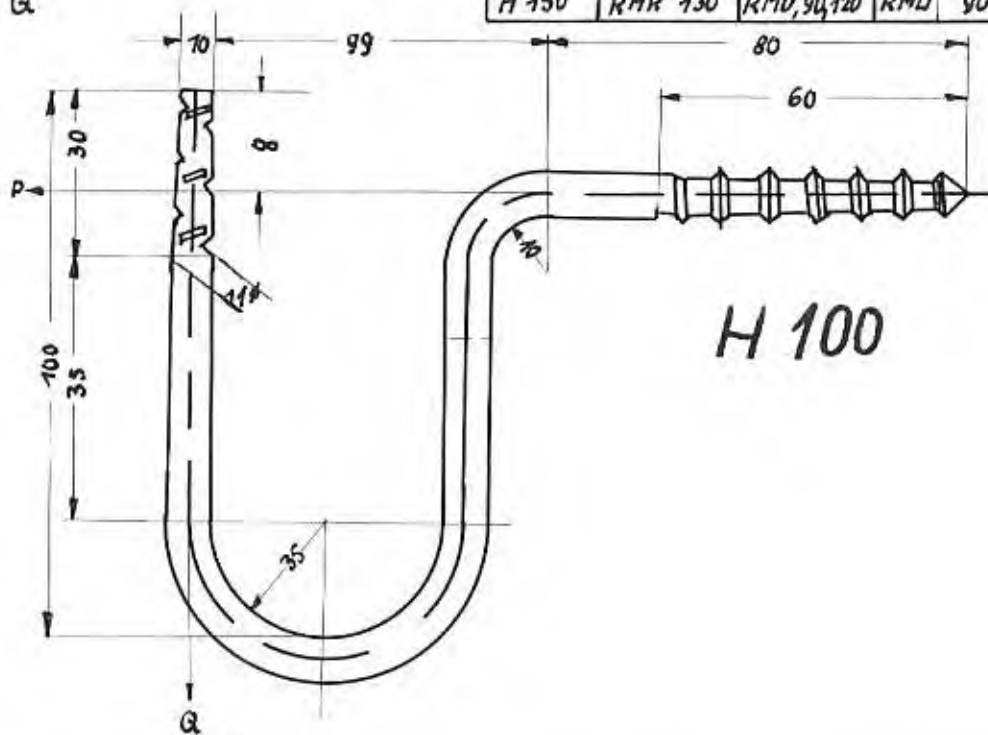
Isolator mit dopplt. Halslager

Zeichnung

Nr.: 201



| Isolatorstützen | Für Isolator nach |              |            | P                                                    | Q                            |
|-----------------|-------------------|--------------|------------|------------------------------------------------------|------------------------------|
|                 | DIN 48 140        | DIN 48 141   | DIN 48 145 | Zulässiger Zug<br>(bei 2 facher<br>Sicherheit)<br>kg | Zulässige<br>Belastung<br>kg |
| H 100           | RMk 75            | —            | —          | 80                                                   | 70                           |
| H 150           | RMk 130           | RMD, 90, 120 | RMÜ        | 90                                                   | 90                           |

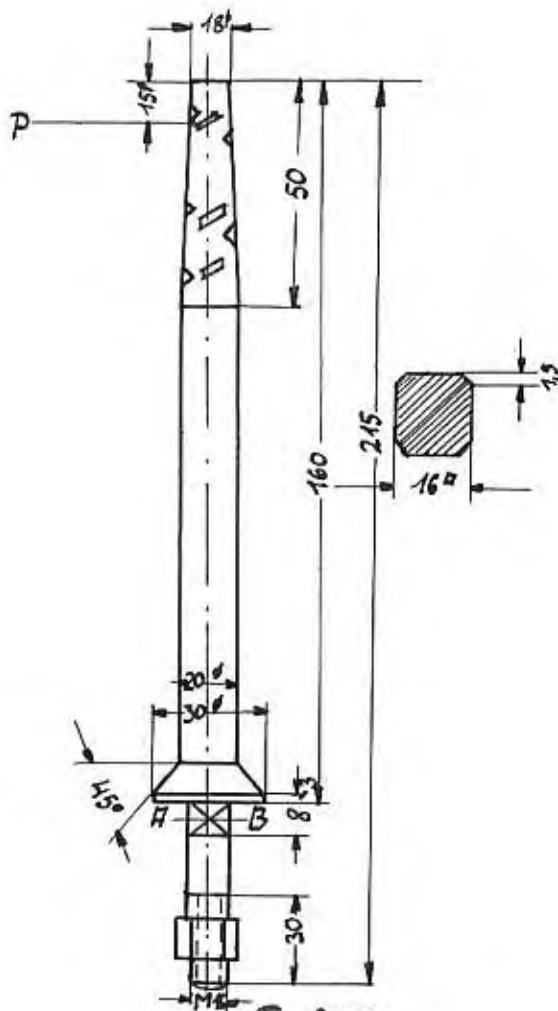
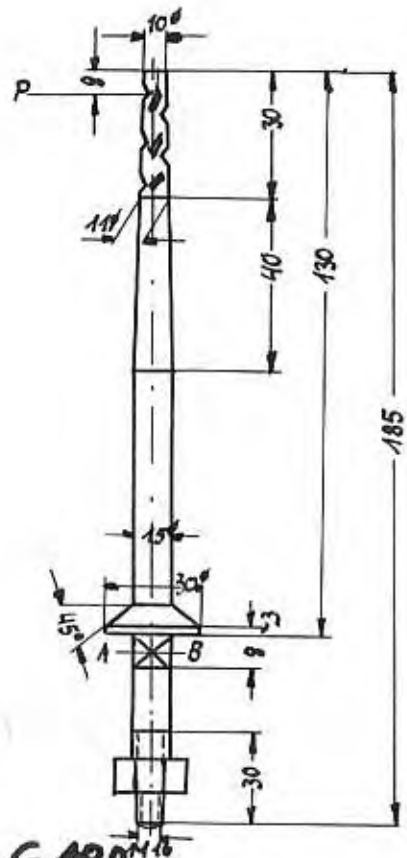


FA2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

Isolatorenstützen H 100 u. H 150 =  
Hakenstützen

Zeichnung  
Nr. 202

9m

**G 160****G 130**

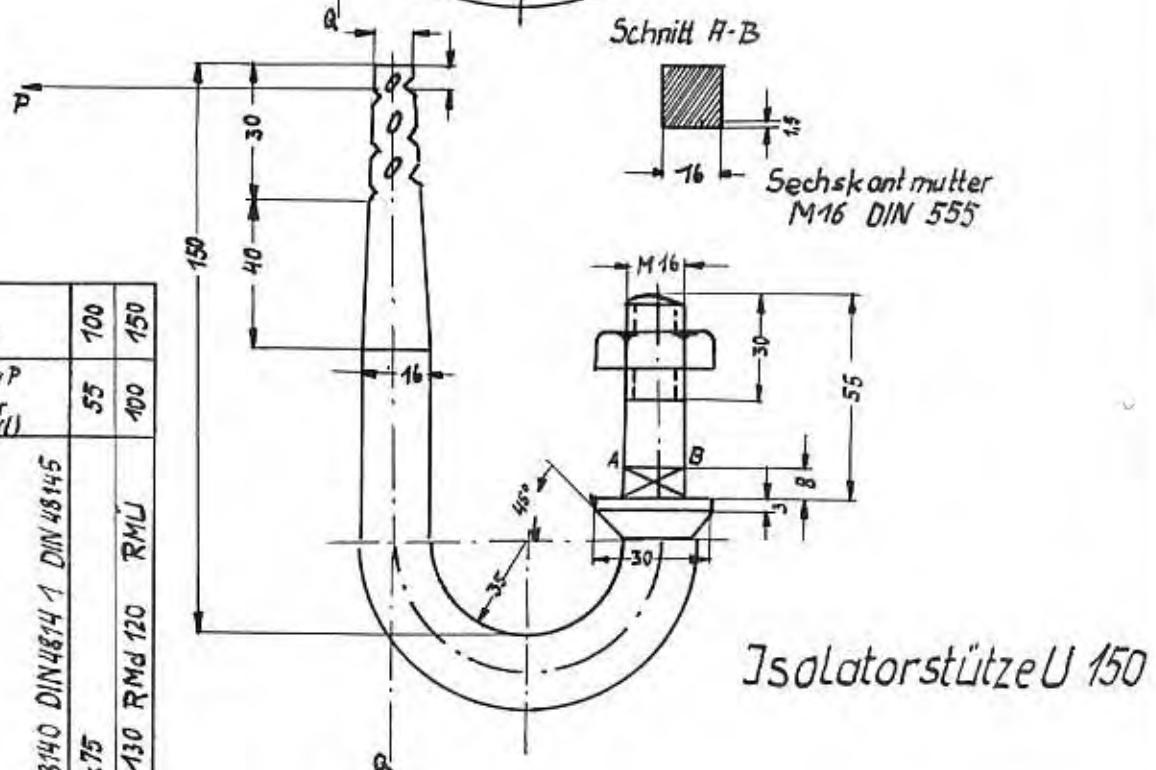
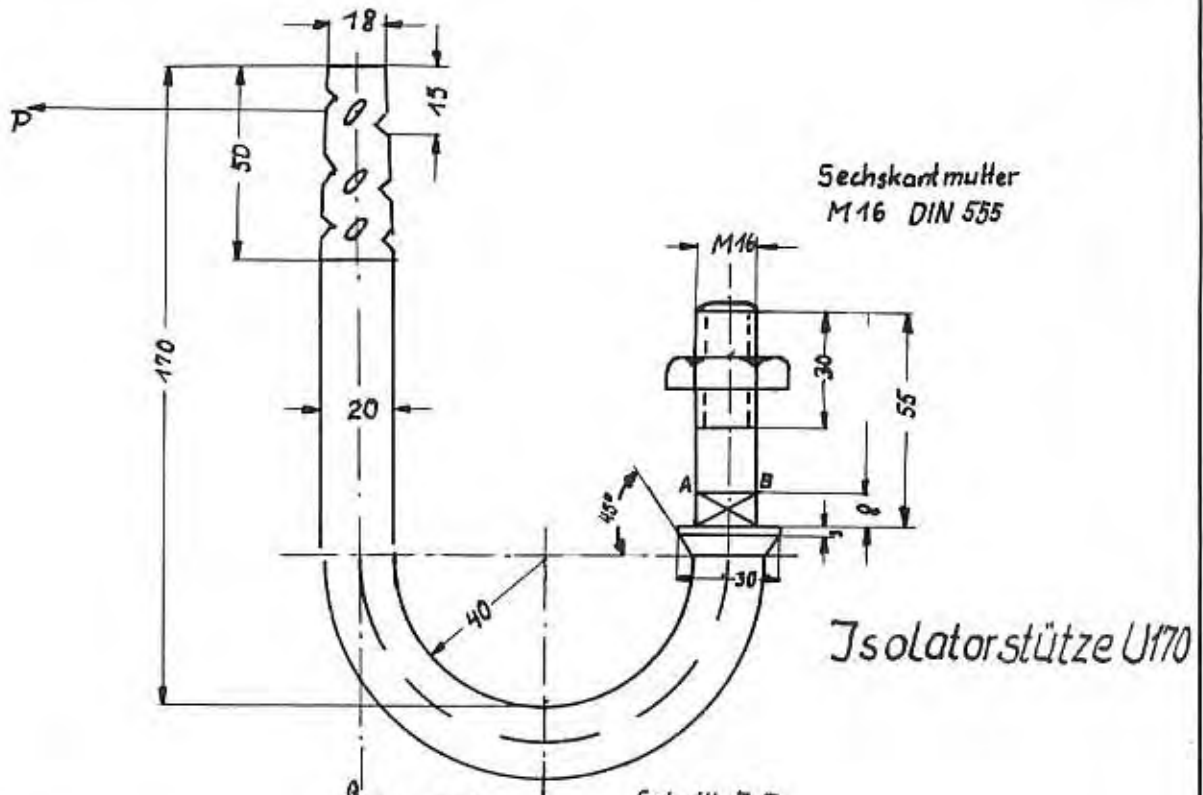
| Isolator<br>stütze | Für Isolator nach |            |            | Zulässiger<br>Zug P<br>(bei 2 facher<br>Sicherheit)<br>kg |
|--------------------|-------------------|------------|------------|-----------------------------------------------------------|
|                    | DIN 48 140        | DIN 48 141 | DIN 48 145 |                                                           |
| G 130              | RMK 75            | —          | —          | 70                                                        |
| G 160              | RMK 130           | RMD 120    | RMLI       | 100                                                       |

FA2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

**Isolatorstütze G =  
Gerade Stütze G 130 u. 160**

Zeichnung  
Nr. 203

QM



|                                                     |        |         |
|-----------------------------------------------------|--------|---------|
| Zulässige Belastung $Q$                             | 100    | 150     |
| Zulässiger Zug $P$<br>(bei 2-facher<br>sicher heit) | 55     | 400     |
| Für Isolator nach<br>DIN 48140 DIN 48141 DIN 48145  | RMk 75 | RMk 120 |
| Isolatorstütze                                      | U150   | U170    |

FA2-Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

**U- Stützen**

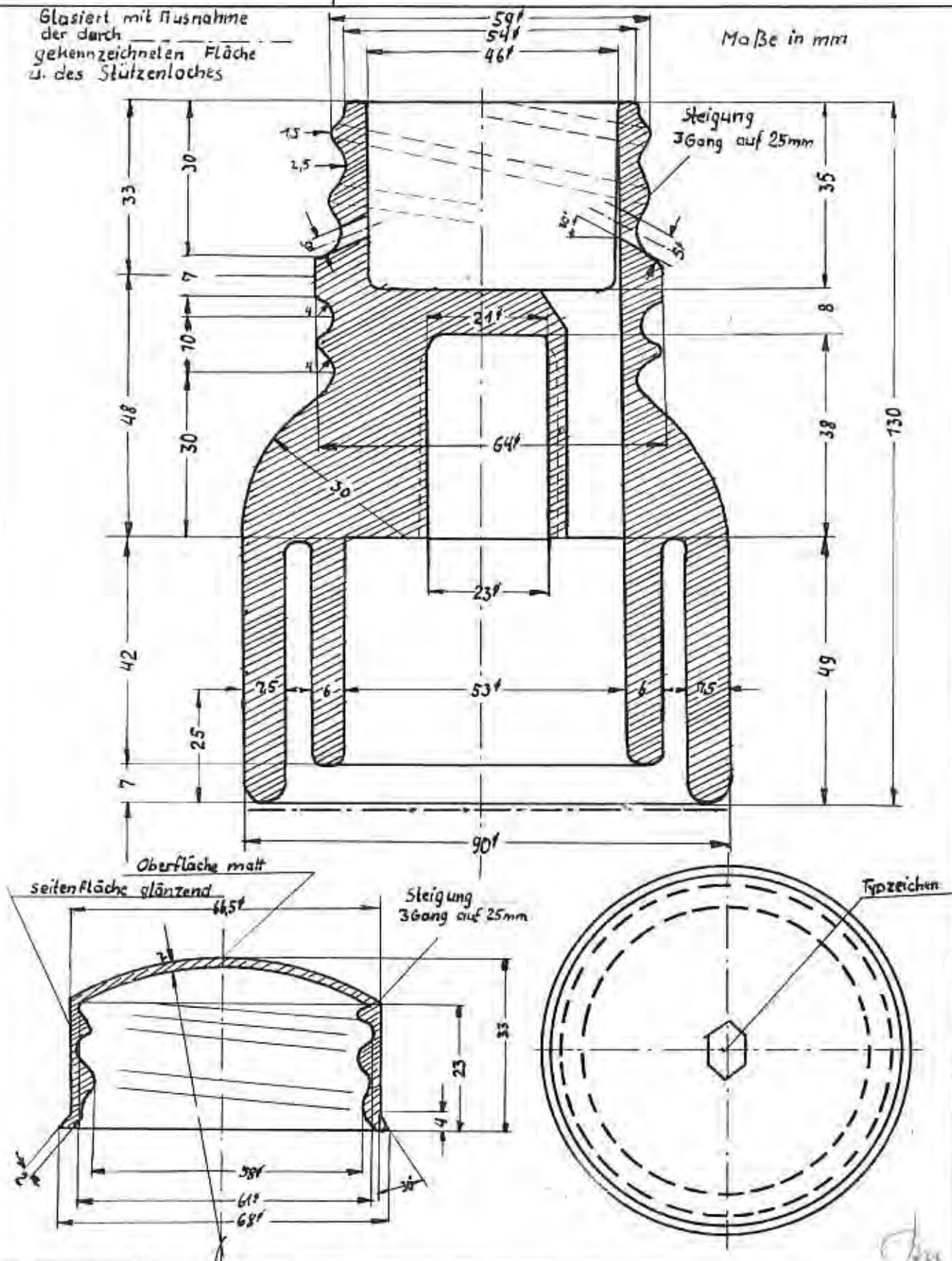
Zeichnung  
Nr.: 204

Zur Woche Nr. 50

Zeichnungen und Beschreibungen

Glasiert mit Ausnahme  
der durch  
gekennzeichneten Fläche  
u. des Stützenloches

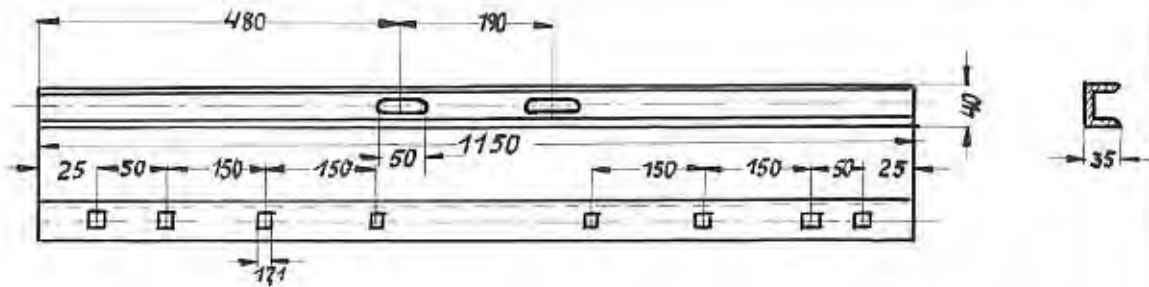
Maße in mm



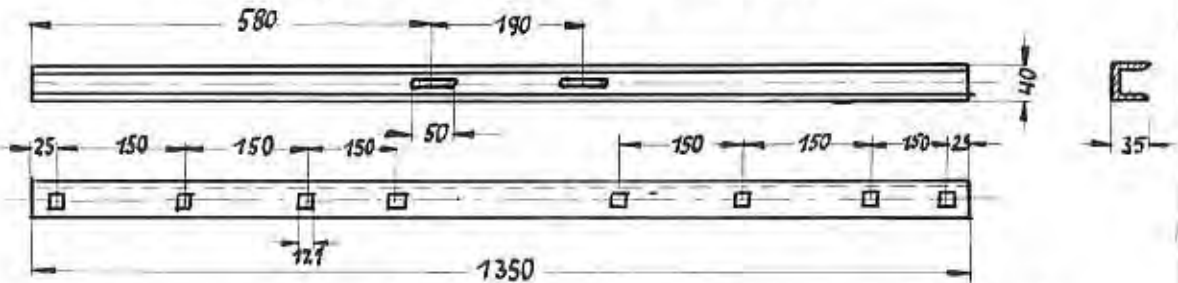
FA2-Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

Bezeichnung des Isolators RMü  
Regelmodell mit Überführungskopf

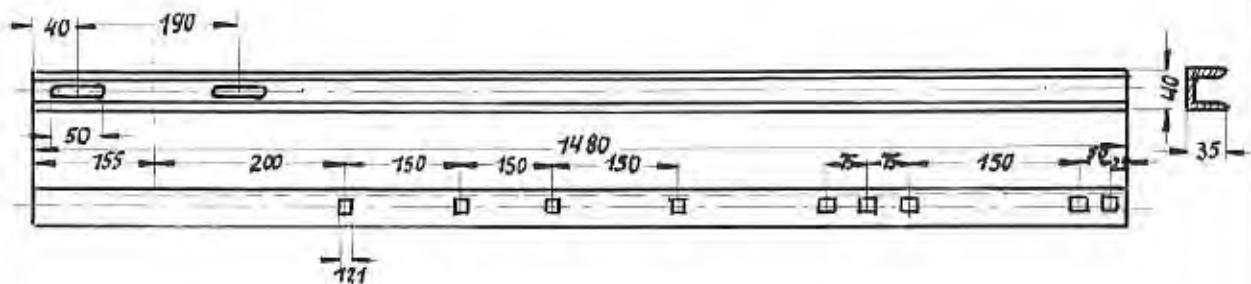
Zeichnung  
Nr. 205



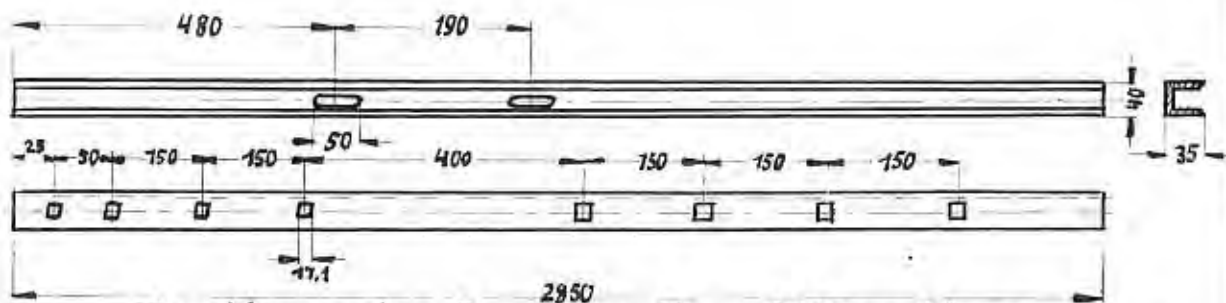
Bezeichnung eines doppelseitigen Querträgers A von  
1150 mm Länge Querträger A 1150 DIN 48 320



Bezeichnung eines doppelseitigen Querträgers A von 1350 mm Länge  
Querträger A 1350 DIN 48 320



Bezeichnung eines einseitigen Querträgers A von 1480 mm Länge  
Querträger A 1480 DIN 48 320



Bezeichnung eines Querträgers B von 2850 mm Länge  
Querträger B 2850 DIN 48 320

FA 2 - Nbg

LW

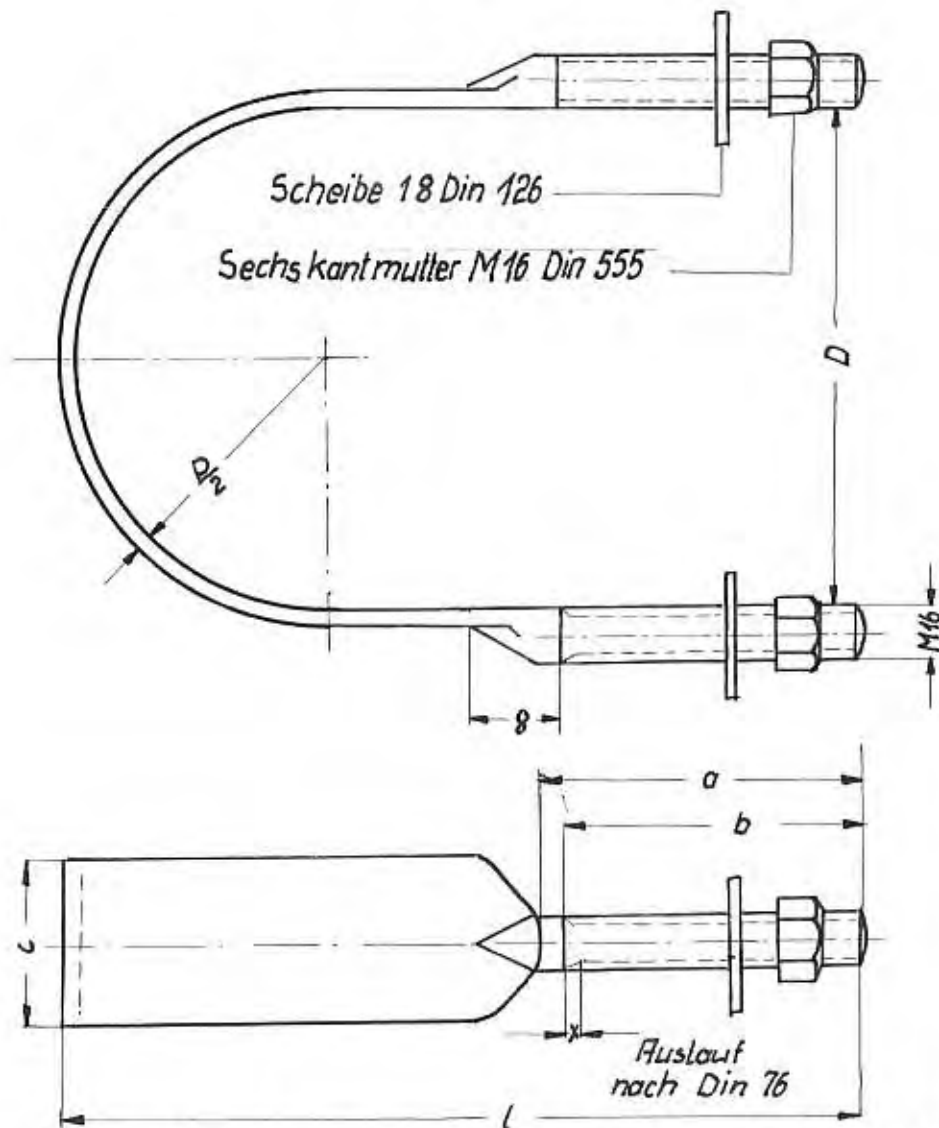
2. Lehrjahr

Querträger

Zeichnung

Nr. 206

Maße in mm



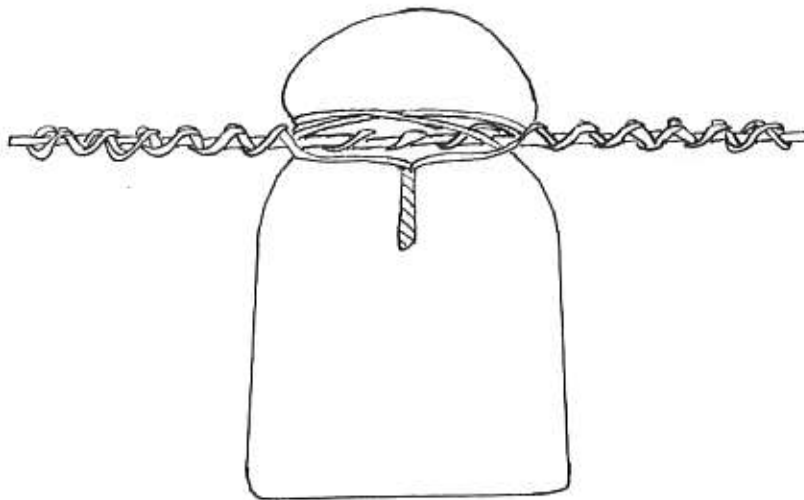
Bezeichnung eines Ziehbandes von  $D=170\text{ mm}$  mit 2  
Muttern und Scheiben - Ziehband 170 Din 48321

| $D$ | $l$ | $a$ | $b$ | $c$ | $e$ | Verwendung für<br>Querträger nach Din 48321 an |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------------------------------|
| 130 | 210 | 105 | 95  | 50  | 25  | Holzmasten                                     |
| 170 | 240 | 120 | 110 | 50  | 25  |                                                |
| 200 | 270 | 140 | 120 | 50  | 25  |                                                |
| 68  | 125 | 68  | 40  | 40  | 20  | Dachgestängen                                  |
| 61  | 120 | 65  | 40  | 40  | 20  | Stahlrohrmasten                                |

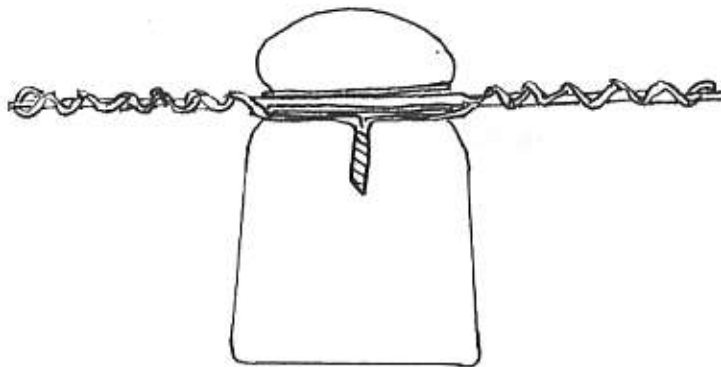
FR 2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

Ziehänder für Quertäger

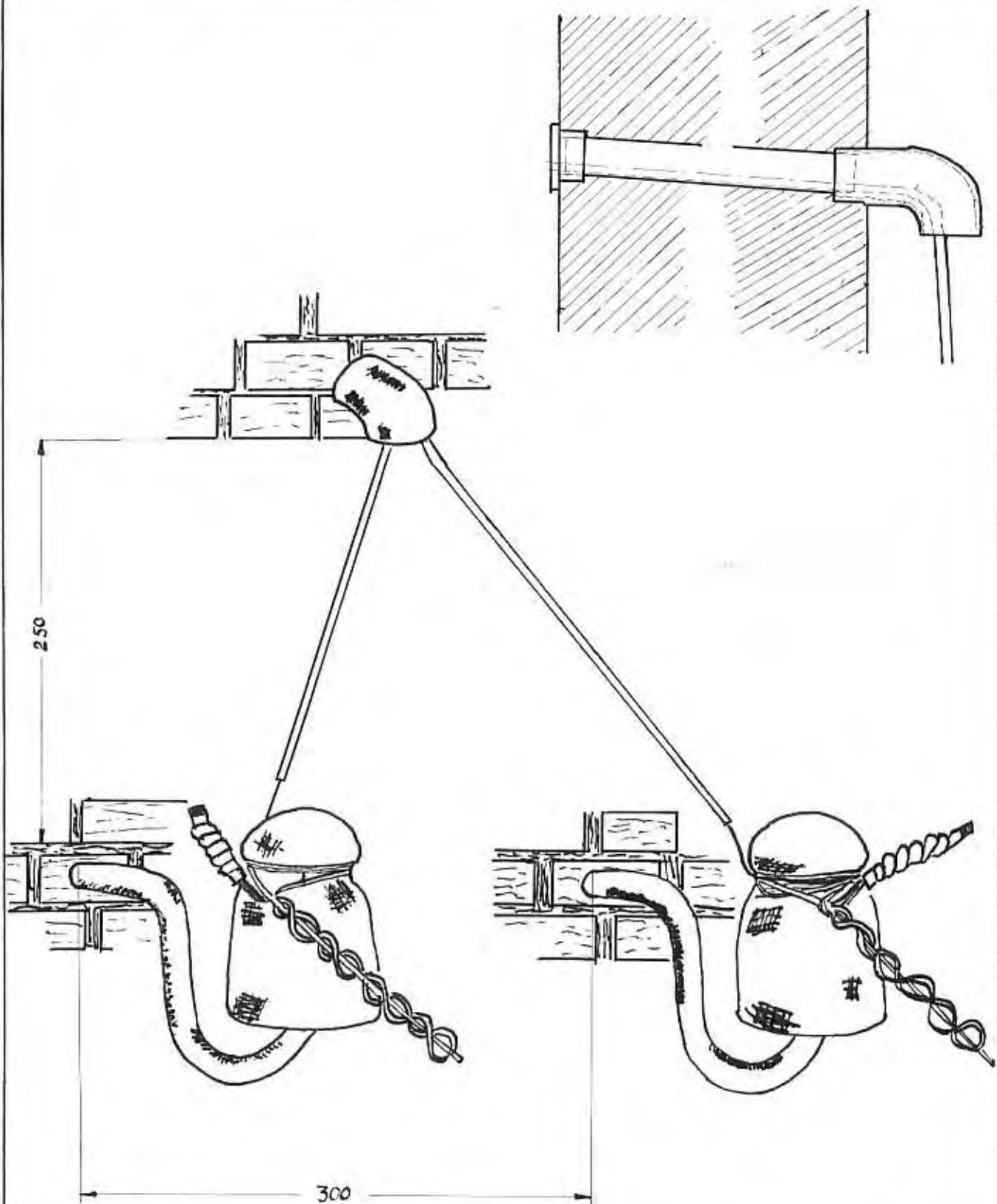
Zeichnung  
Nr. 207



*Festbinden einer durchlaufenden Leitung  
am Isolator.*



*Festbinden einer Anschlußleitung, die um den Hals der  
Doppelglocke herumgeschlungen ist.*



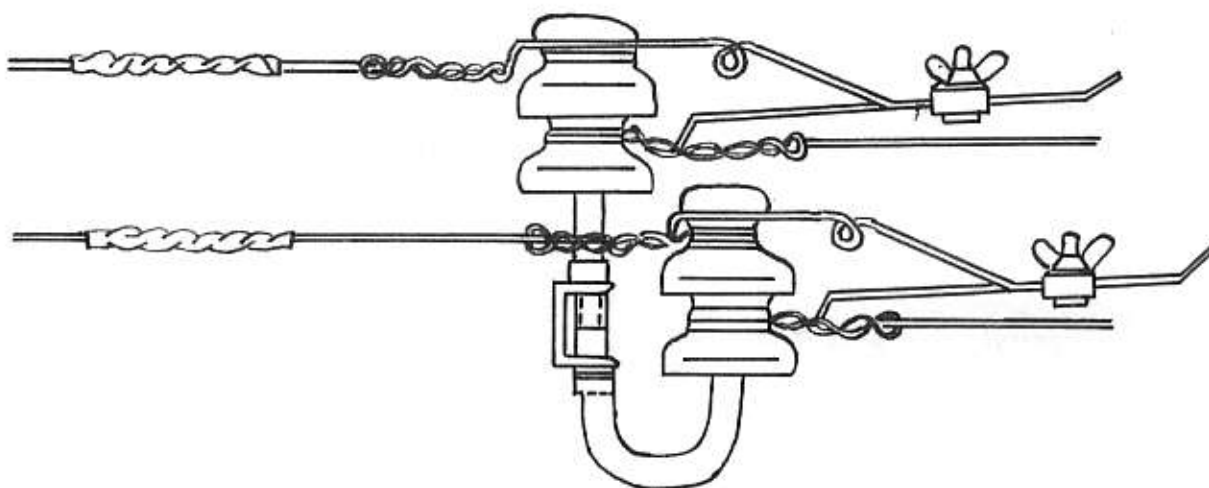
FA2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

*Einführung einer Anschlußfrei-  
leitung in die Sprechstelle*

Zeichnung  
Nr.: 240

Zur Woche Nr. 4

Zeichnungen und Beschreibungen



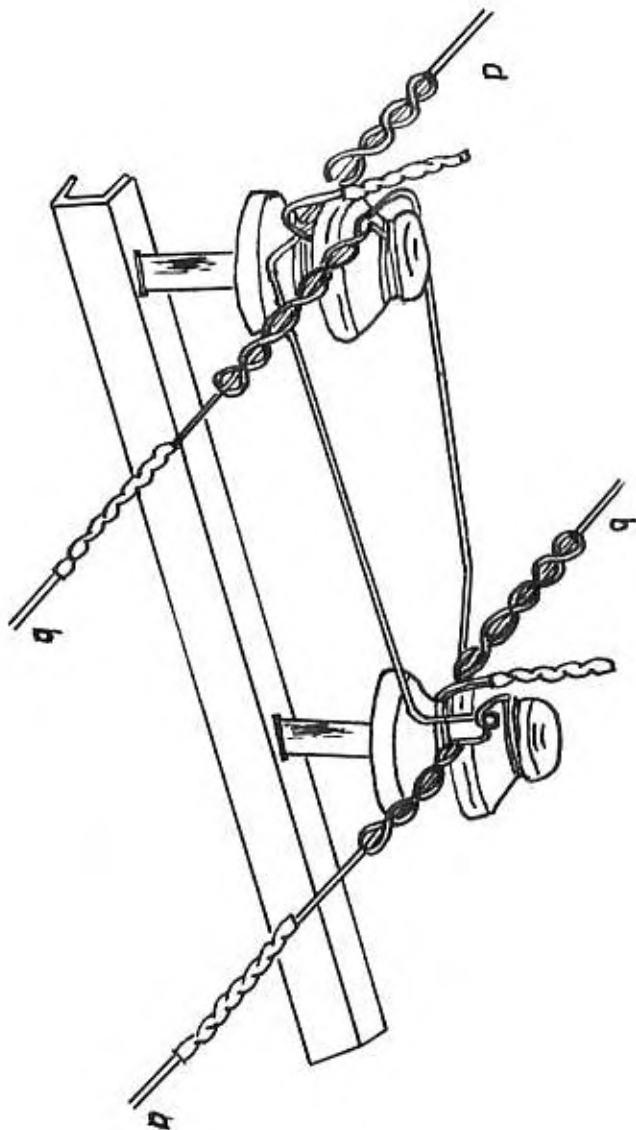
FR2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

Untersuchungsstelle

Zeichnung  
Nr: 211

Zur Woche Nr. ....5.....

Zeichnungen und Beschreibungen



FH2 - Nbg

LW

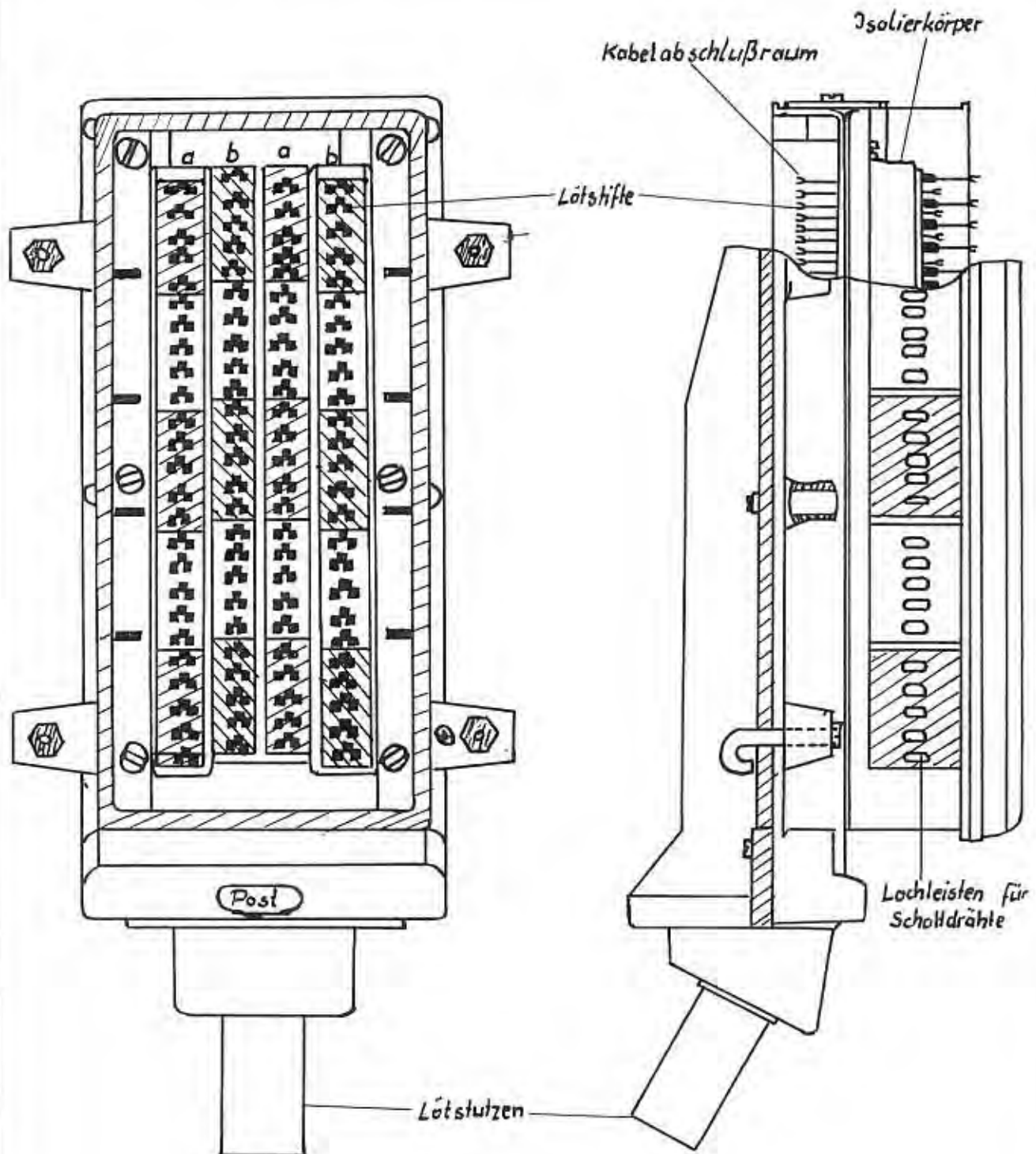
2. Lehrjahr

Schleifenkreuzung einer Fernsprechleitung

Zeichnung

Nr. 212

*Handwritten signature*



FA2-Nbg

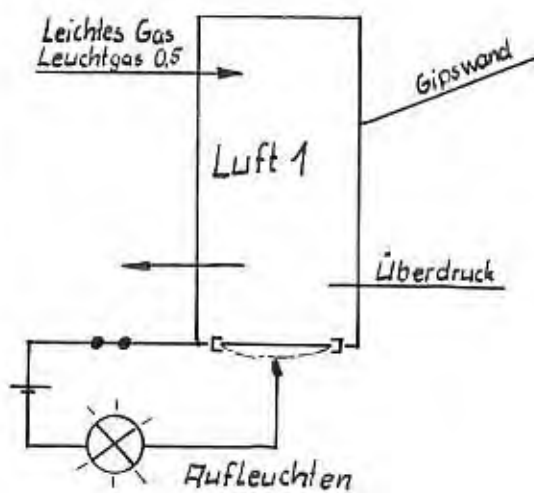
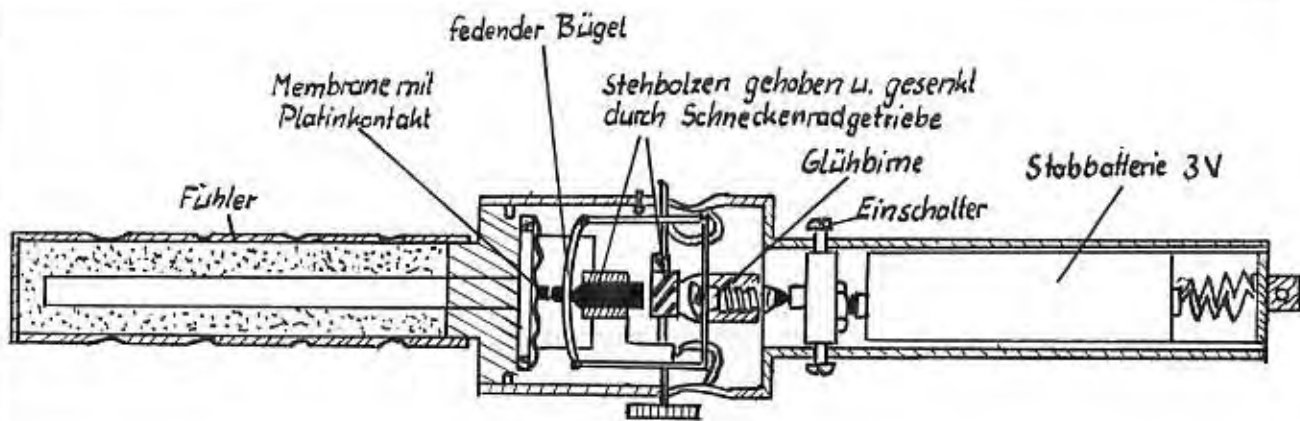
LW

2. Lehrjahr

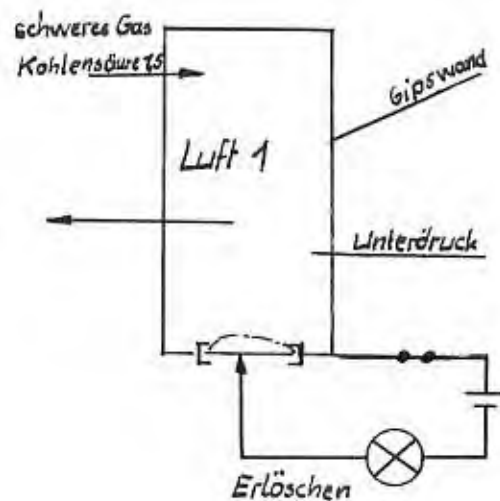
Endverschluß 58 für 50DA

Zeichnung

Nr.



Soll das Gerät leichte Gase anzeigen, muß es nichtleuchtend eingestellt werden, da deren Vorhandensein durch Aufleuchten der Lampe angezeigt wird.



Soll das Gerät schwere Gase anzeigen, muß es leuchtend eingestellt werden, da deren Vorhandensein durch Erlöschen der Lampe angezeigt wird.

FA2 - Nbg.  
LW  
2. Lehrjahr

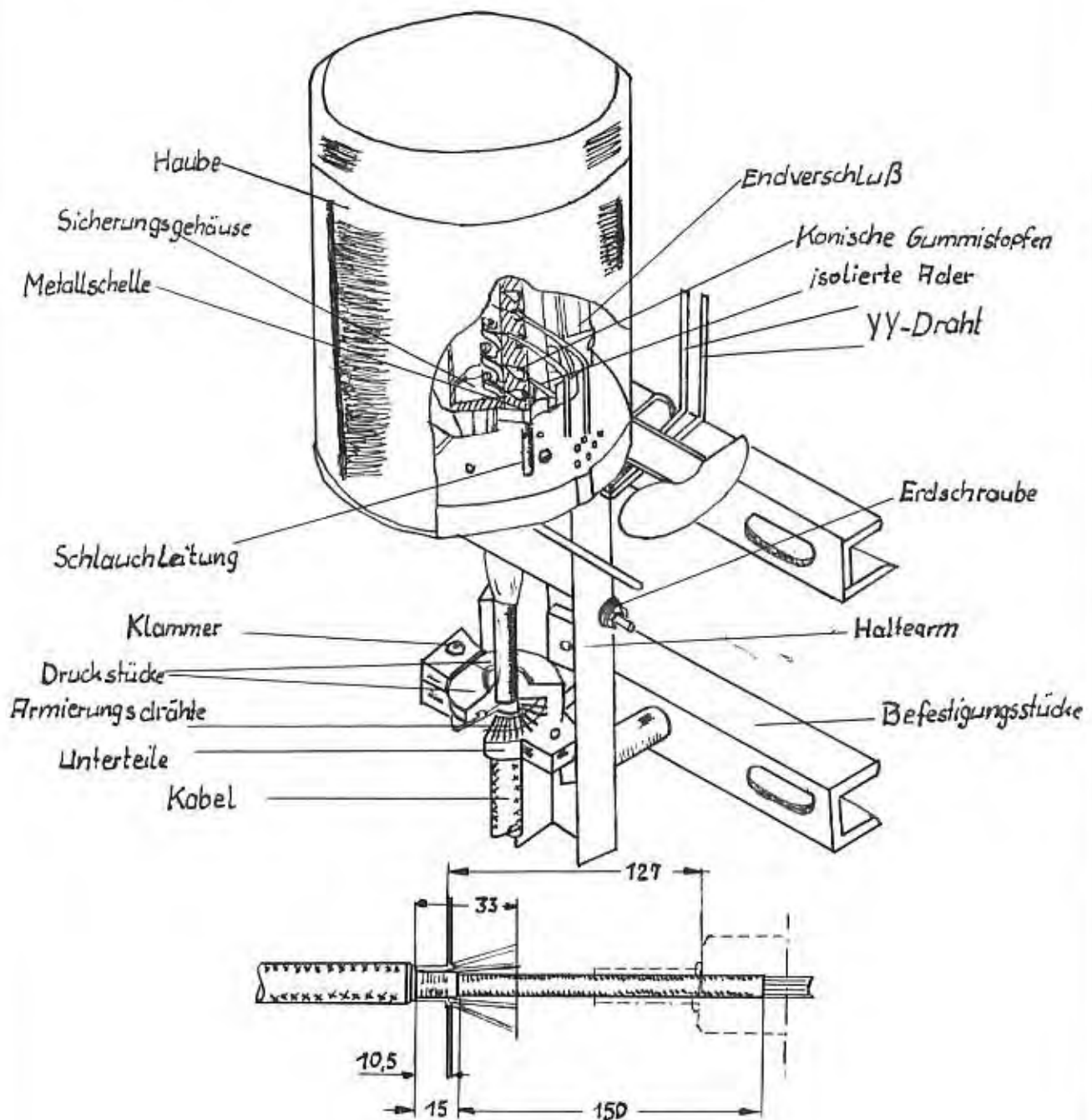
Gaswarngerät „Aladin“

Zeichnung  
Nr.:

ÜEVs 01 ist ausgerüstet mit

Großstromsicherung 8A

Großspannungsschutz 2000V



Zugerichtetes Kabel

FA 2 - Nbg

LW

2. Lehrjahr

ÜEVs 01 50

Zeichnung:

Nr. 260

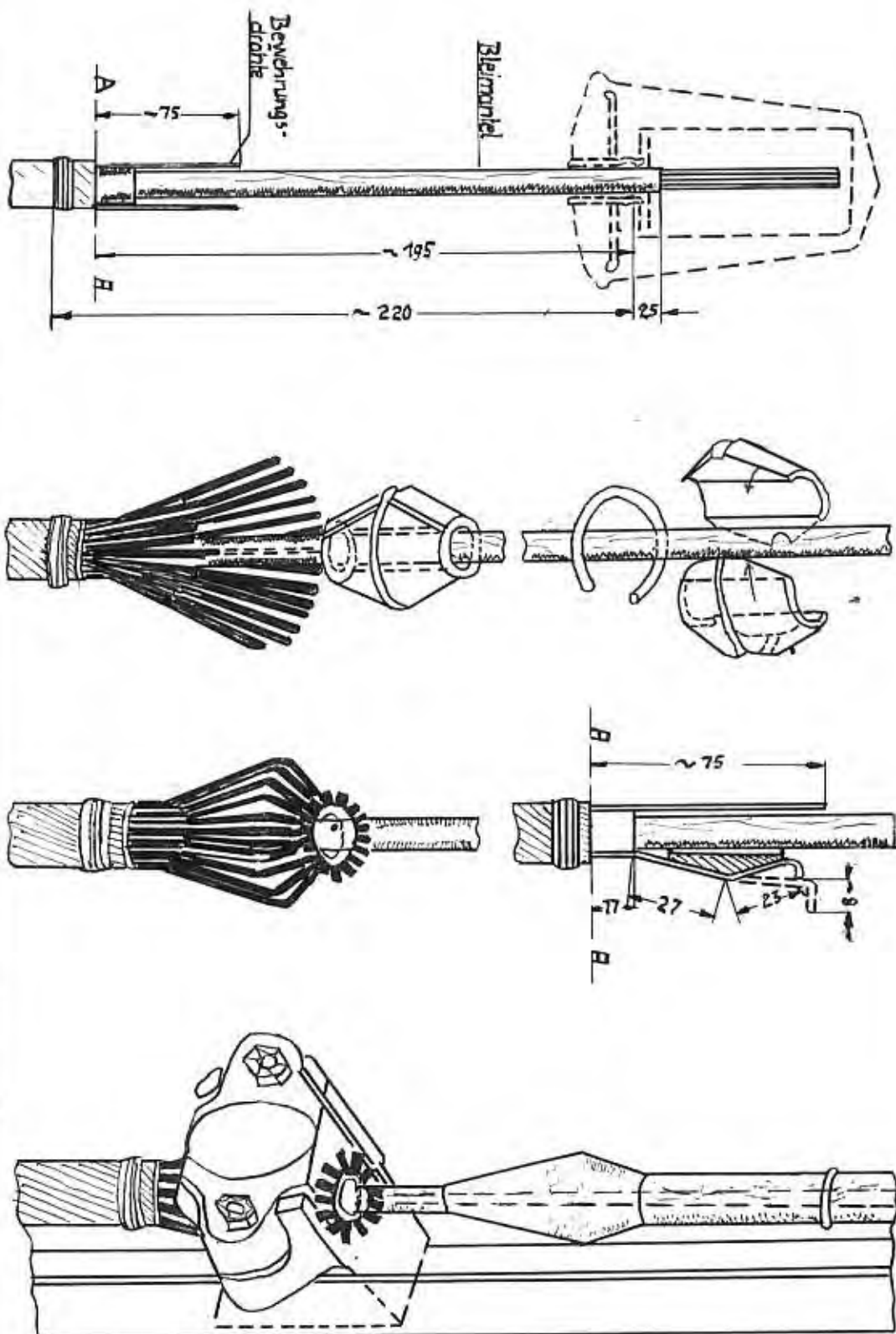
fr.

FH2-Nbg

LW

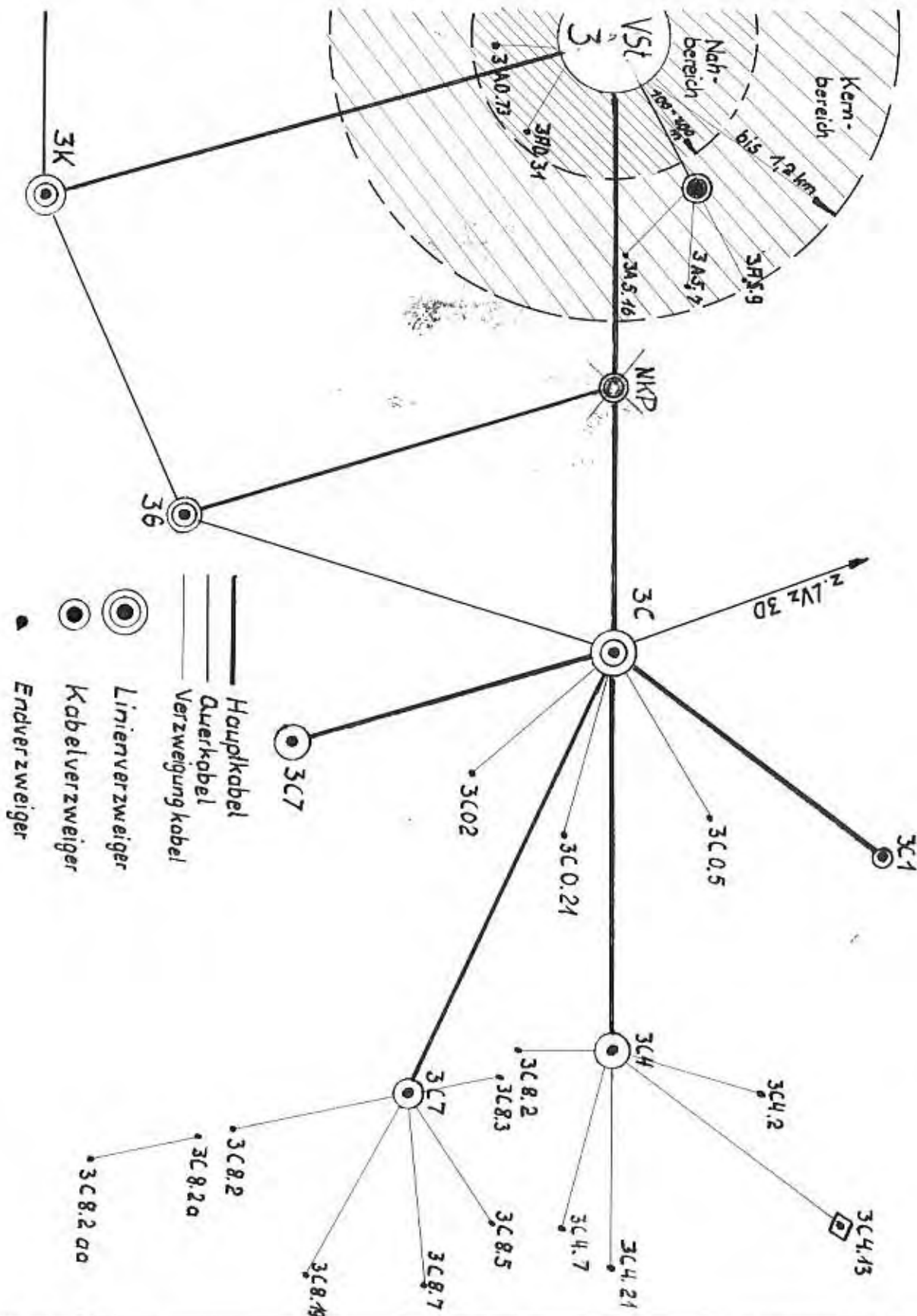
2. Lehrjahr

Kabelabfangvorrichtung UEVs DI 50 (Quarte)



Zeichnung:

Nr.: 261



FR 2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

# Aufbau des Schaltnetzes

Zeichnung  
Nr.: 262

ÜsAg werden eingebaut im Einflußbereich (1km Zone) der Fahrleitungen vom Wechselstrombahnen u. Hochspannungsfreileitungen, wenn durch einen Kurzschluß in diesen eine Längsspannung von  $> 430V$  in den Fernmeldeleitungen induziert wird.

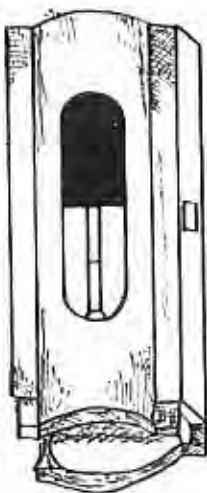
Form H



Maßstab 1:1

ÜNs-FI  
ÜNs-OL (in Entwicklung)  
ÜDs mit Sicherungsschutz

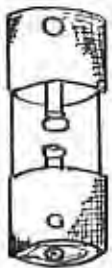
Form B



Maßstab 2:1

Ein Stelle der Kohleableiter in die Sicherungsleisten der HVL u. Sicherungskästen M48  
Sicherungskästen 54  
Lösenstreifen mit Überspannungsschutz 54 zu 50H  
Kopplungsspule mit ÜsHg

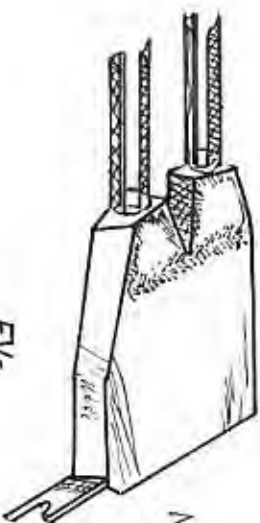
Form C



Maßstab 1:1

Ein Stelle der Plattenblitzableiter in RNÜ,  
Wählsternschalter  
Sicherungskästen 54  
Überspannungsschutz 54 zu 10H (ÜsS 54, 10H)

Form D



Maßstab 1:1

EVs

FH 2 - Nbg

LW

2. Lehrjahr

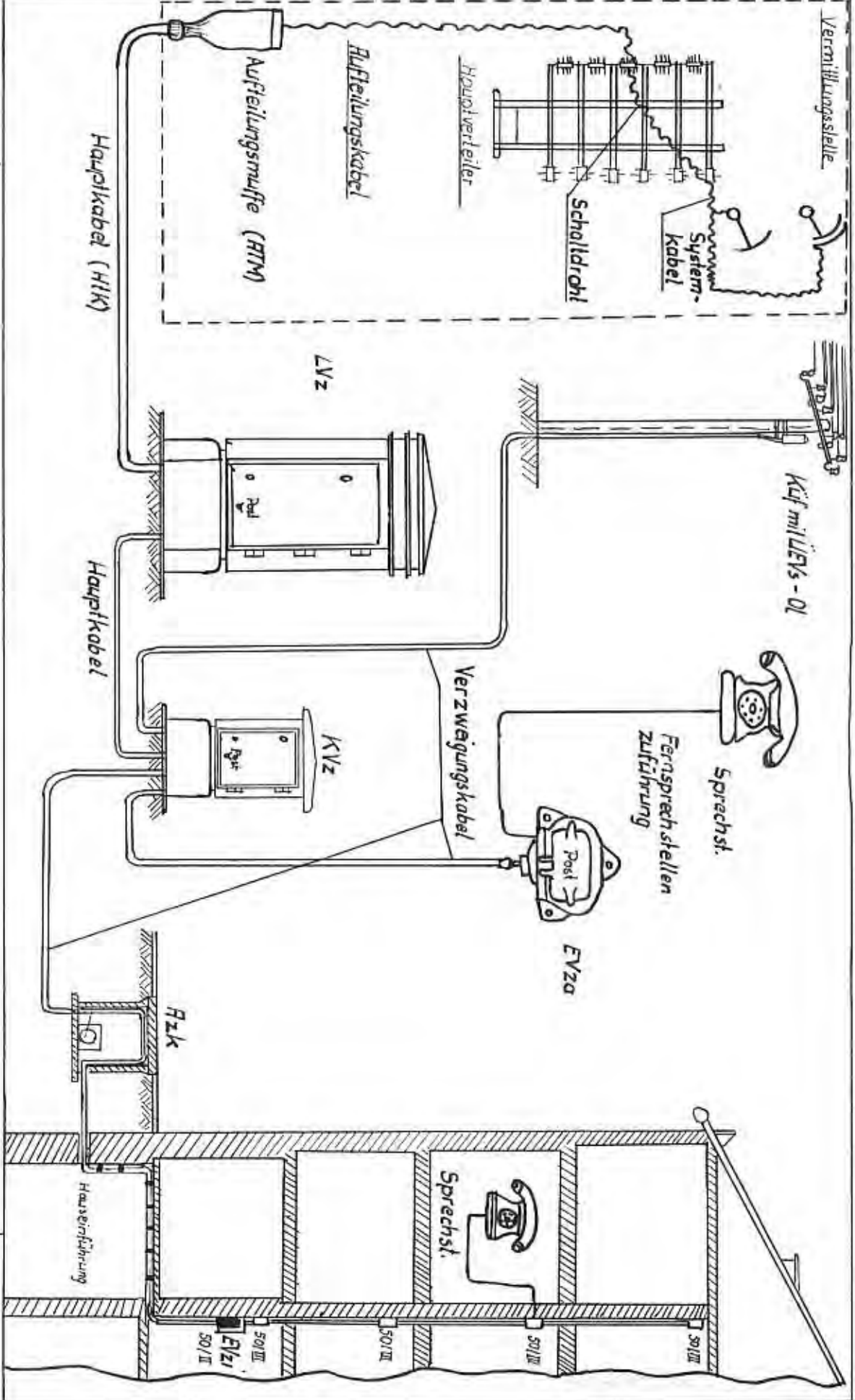
Überspannungsableiter gasgefüllt 230V (ÜsHg)

Zeichnung

Nr.: 263

FA2-Nbg  
LV  
2. Lehrjahr

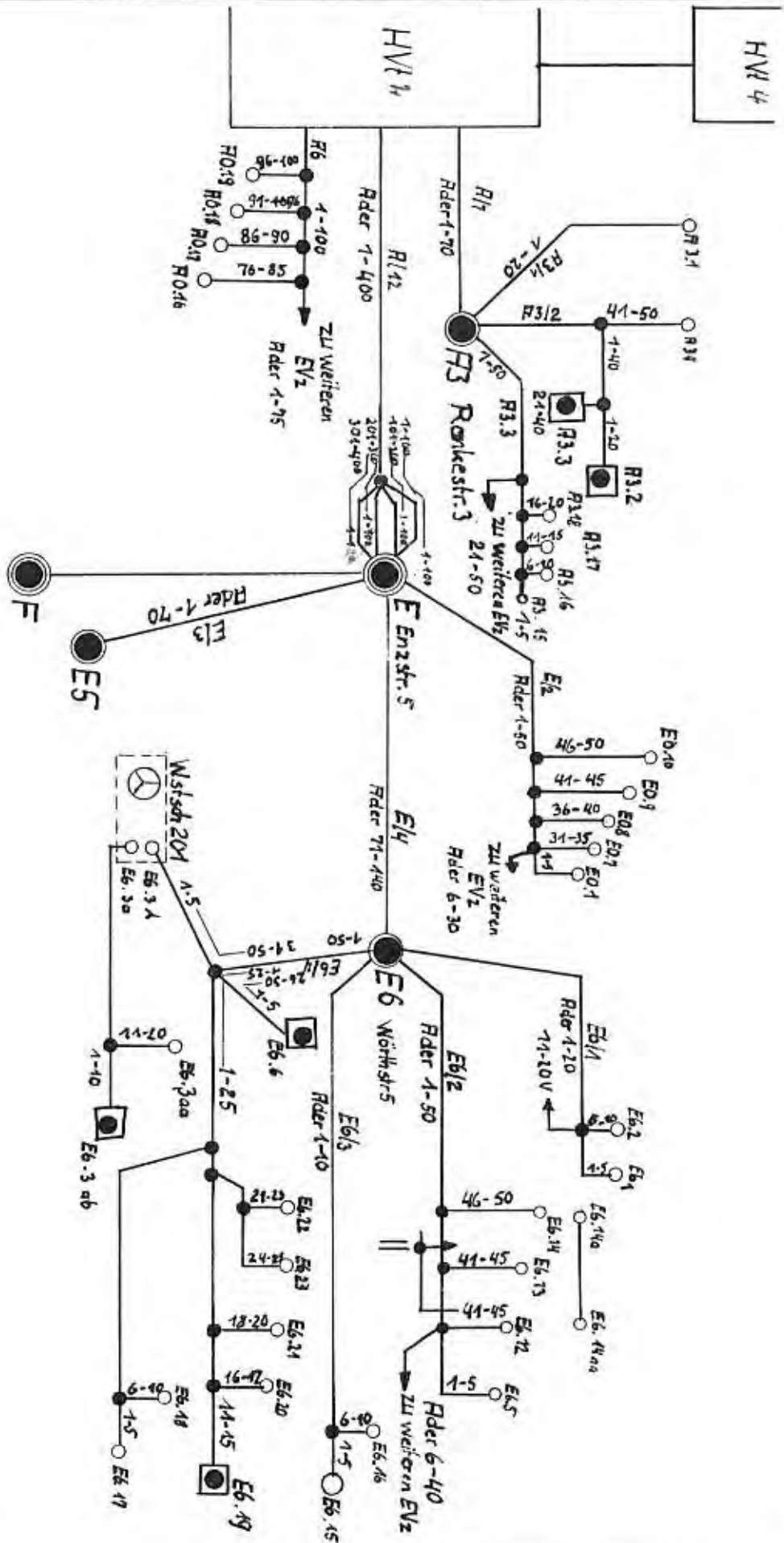
# Bildliche Darstellung der Leitungsführung im Ortsnetz



Zeichnung:

Nr.: 264

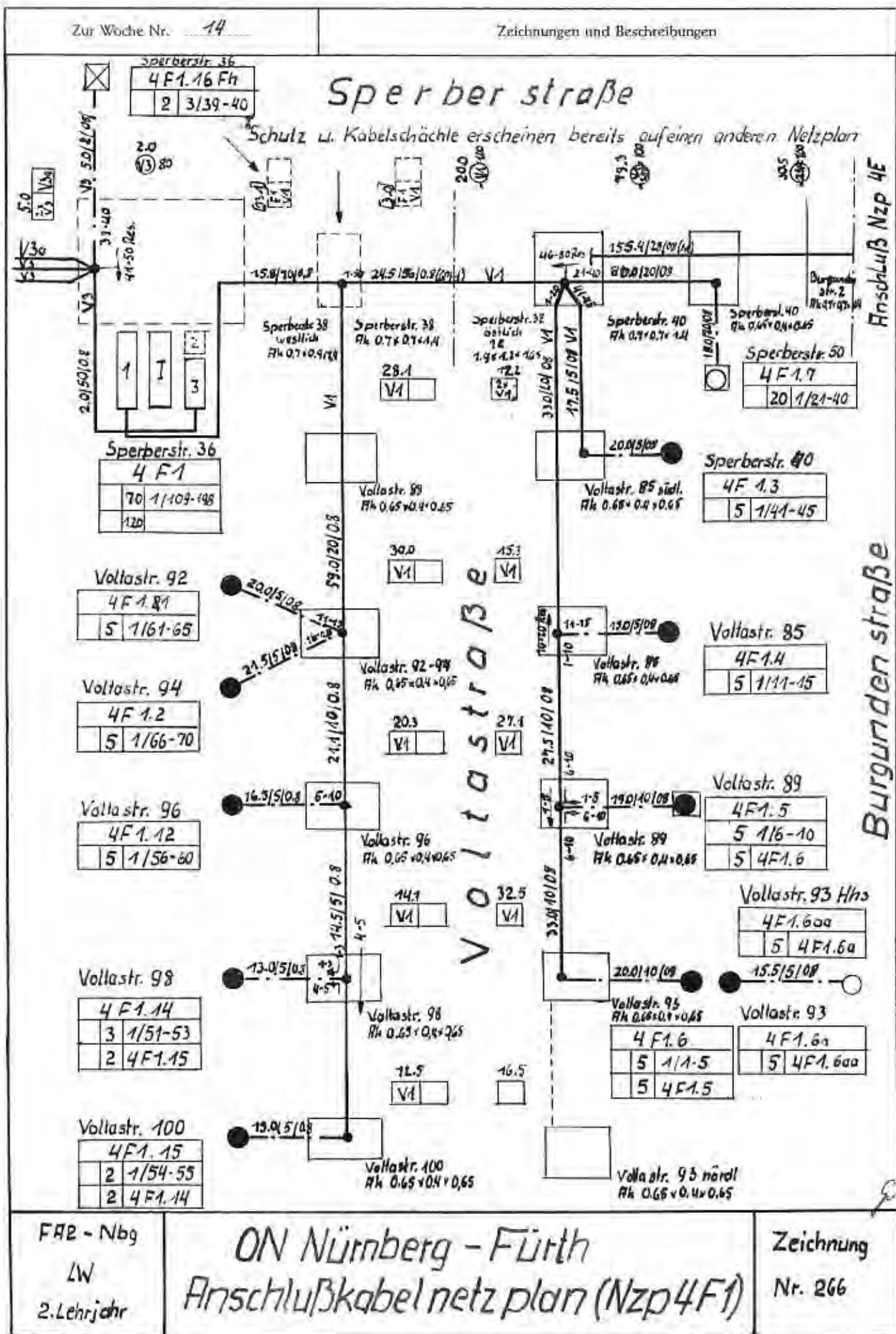
IV



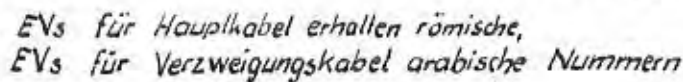
FR2-Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

Kabelführungen im Ortsnetz

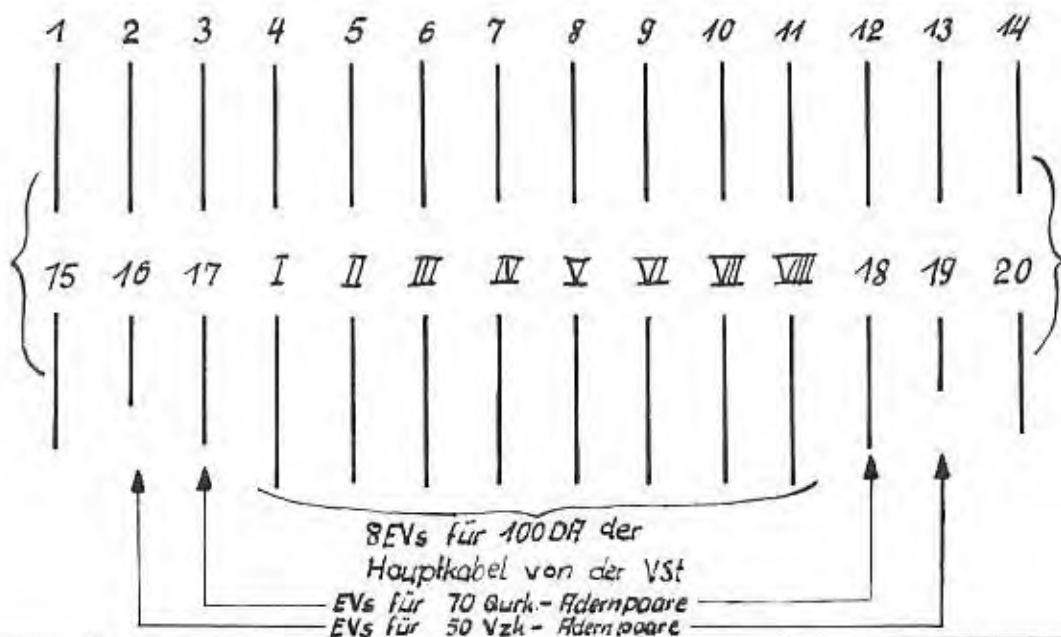
Zeichnung  
Nr.: 265



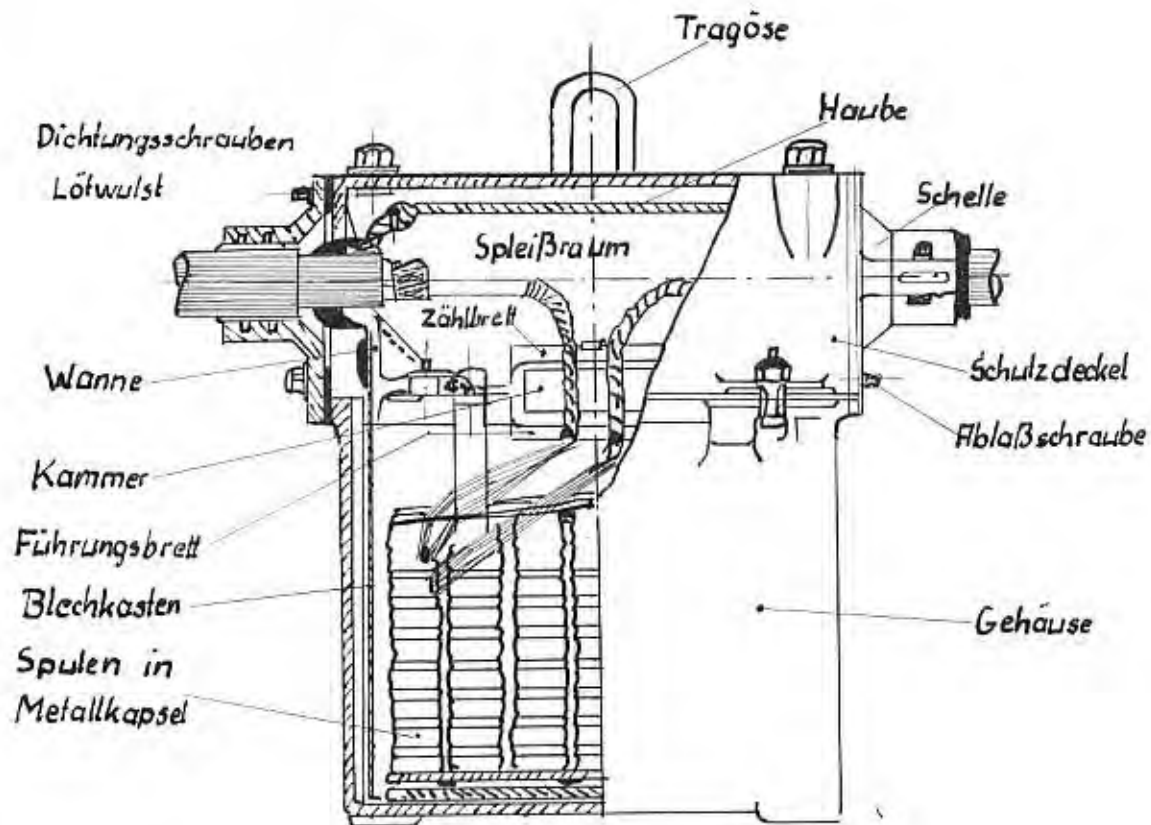
Doppel-KVZ zu 700 DA



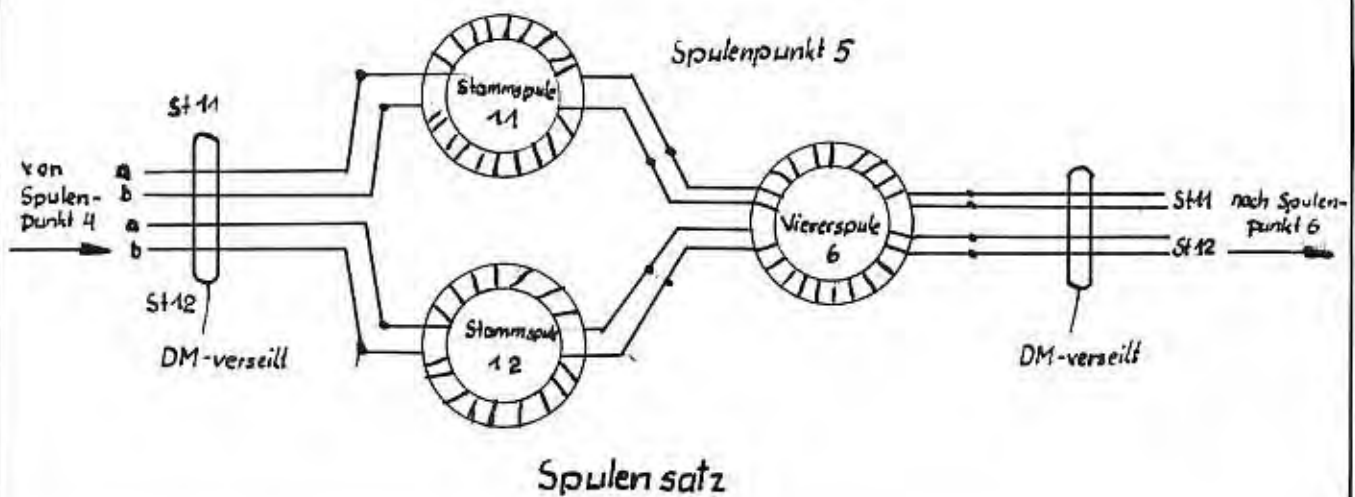
16 EVs für je 70 Hlk-Adern (führen zu den KVZ)



Zeichnung  
Nr.: 266



Aufbau des Spulenkastens



Spulensatz

FA2 - Nbg

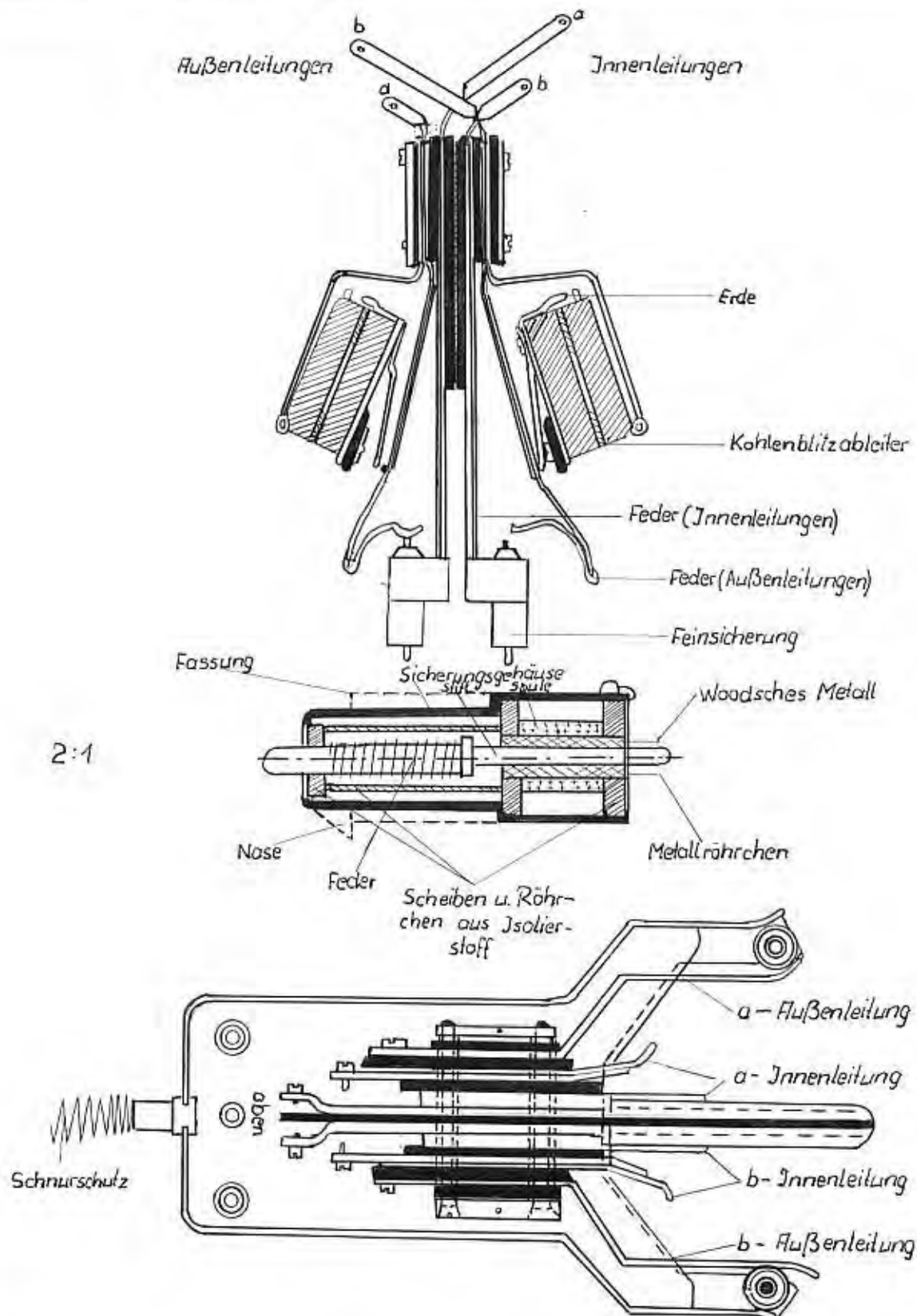
LW

2. Lehrjahr

Pupinspule

Zeichnung

Nr. 267

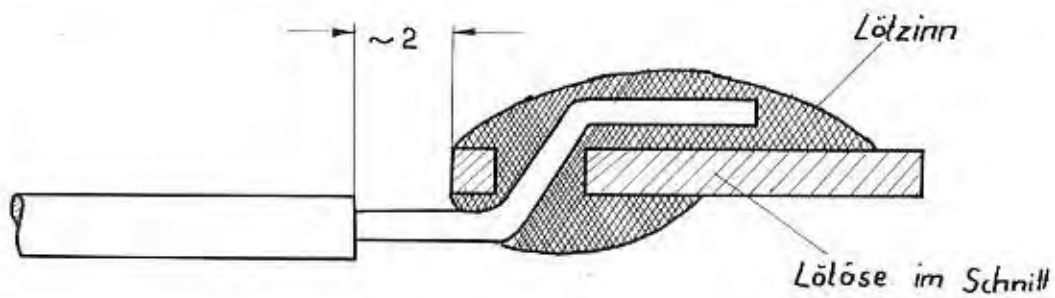


FR 2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

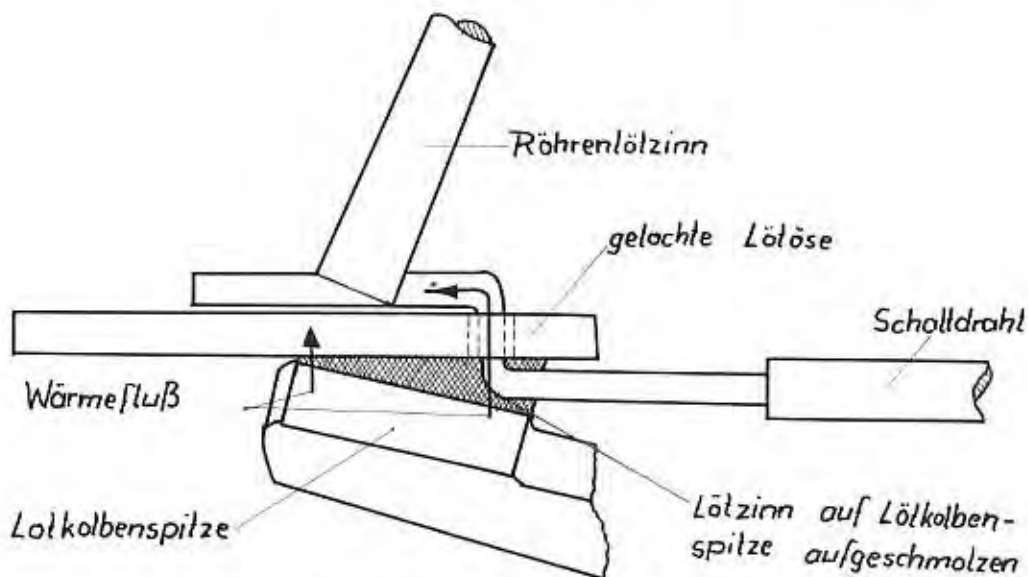
# Sicherungsleiste mit Prüfstecker

Zeichnung

Nr. 269

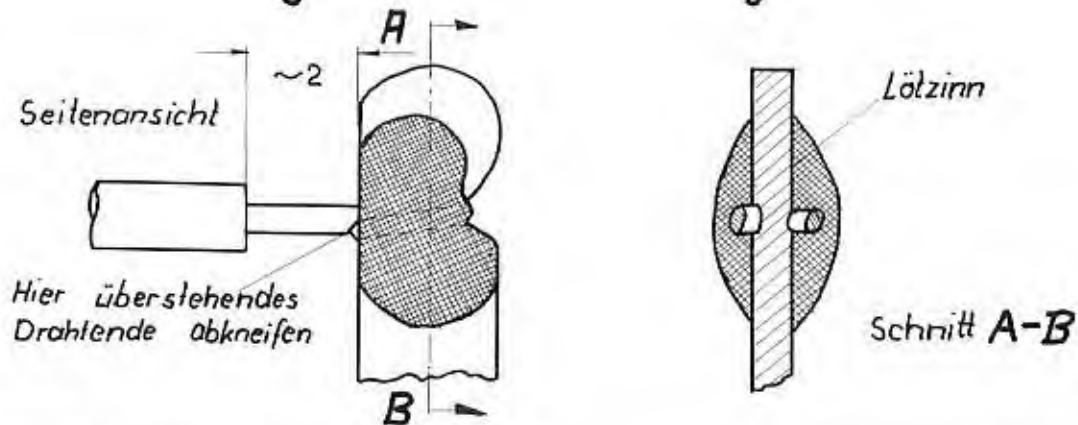


## Löten an einer gelochten Lötlöse



## Lötvorgang an einer gelochten Lötlöse

## Lötung an einer hakenförmigen Lötlöse



FA2 - Nbg

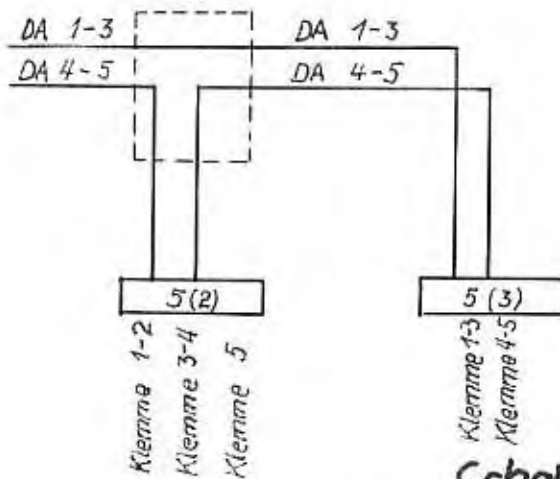
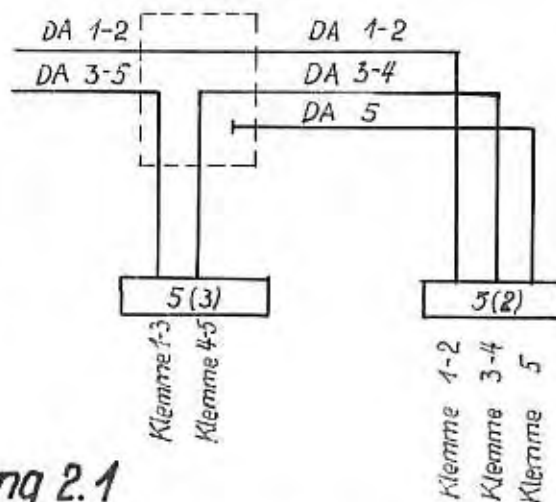
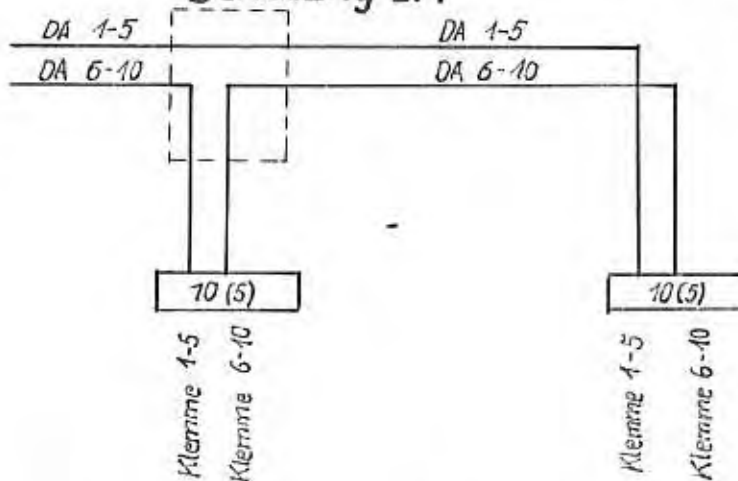
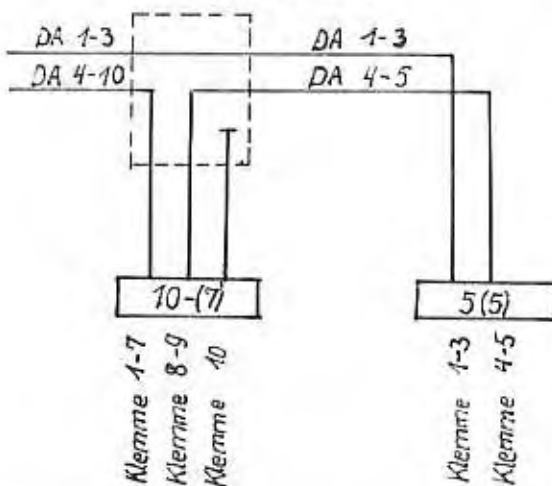
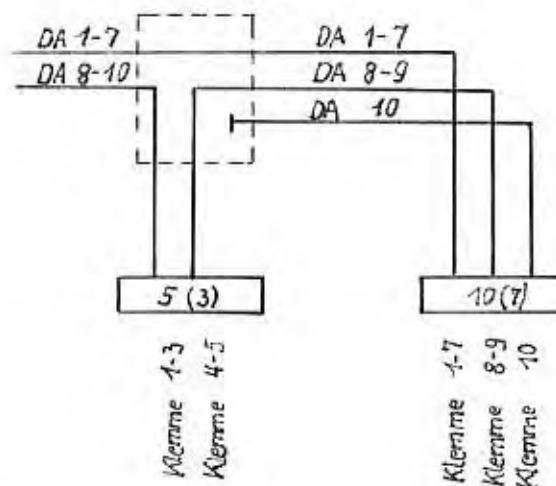
LW

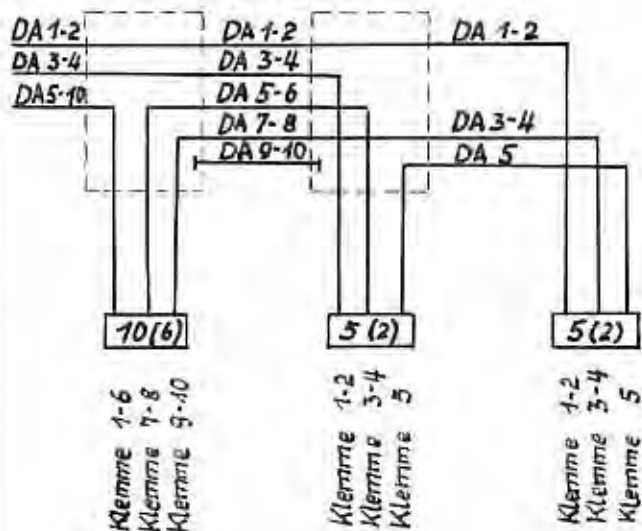
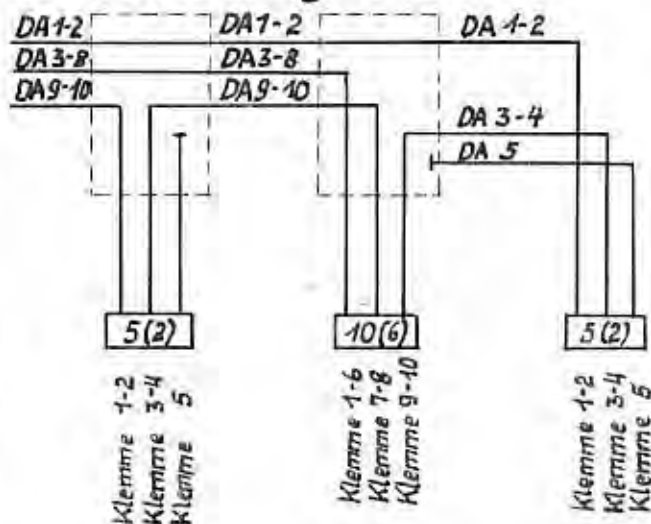
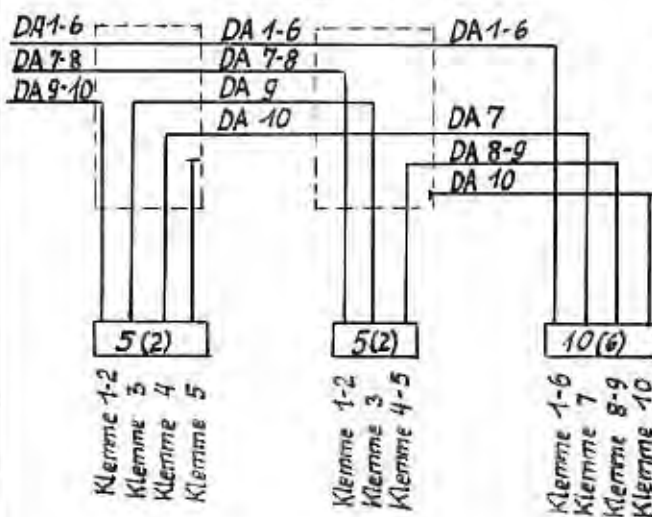
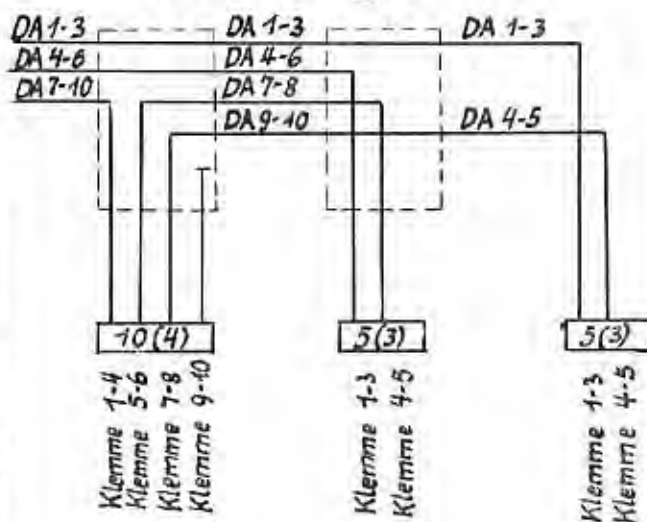
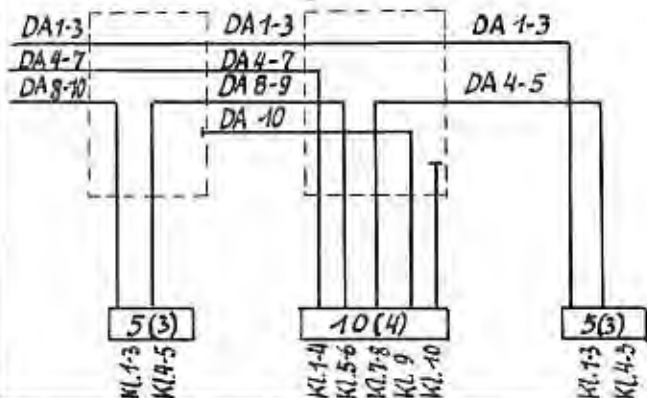
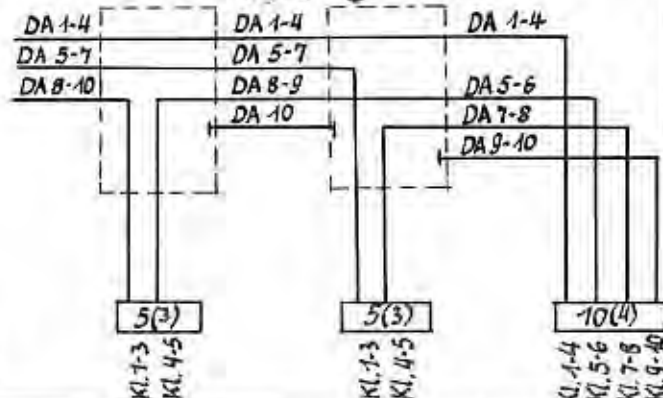
2. Lehrjahr

# Löten mit Röhrenlötzinn

Zeichnung

Nr. 270

**Schaltung 1.1****Schaltung 1.2****Schaltung 2.1****Schaltung 3.1****Schaltung 3.2**

**Schaltung 4.1****Schaltung 4.2****Schaltung 4.3****Schaltung 5.1****Schaltung 5.2****Schaltung 5.3**

FA2 - Nbg

LW

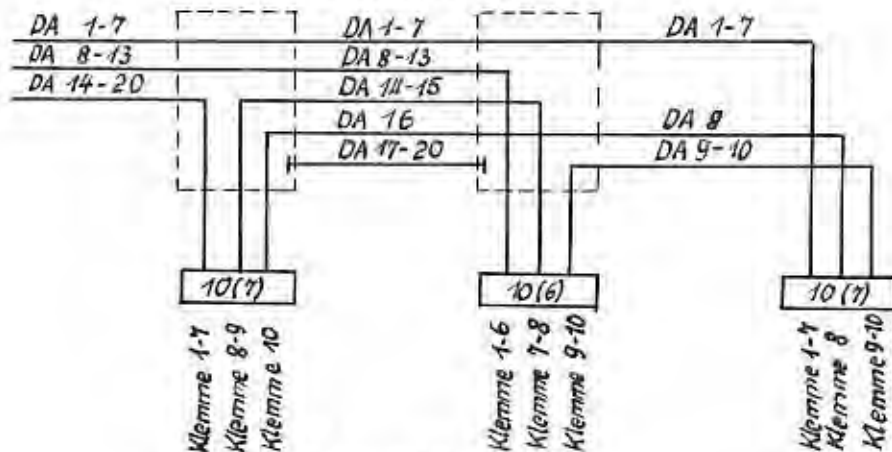
2. Lehrjahr

**Ausgleichsschaltungen v. Endeinrichtg.**

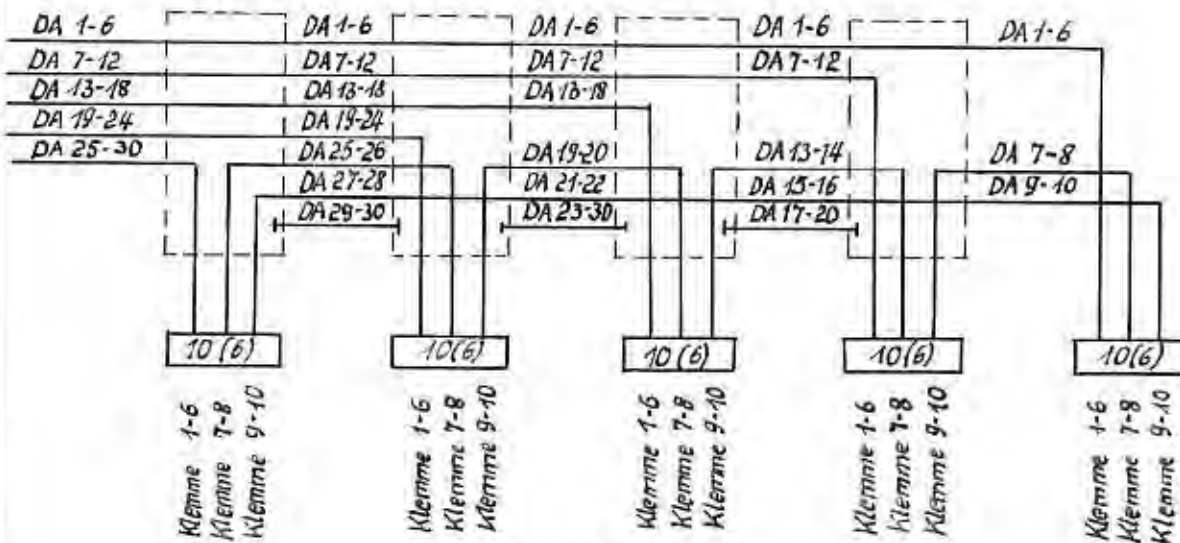
Zeichnung

Nr.: 272

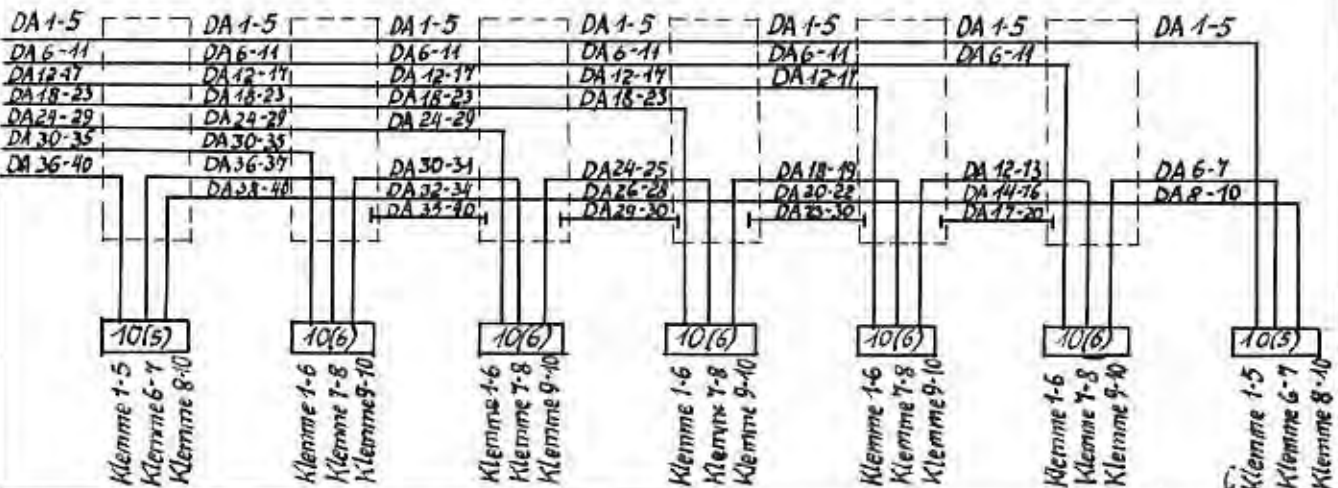
## Schaltung 1



## Schaltung 2



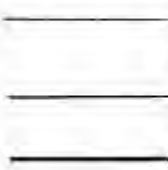
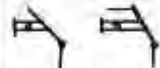
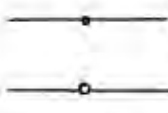
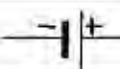
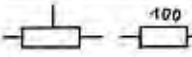
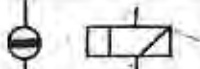
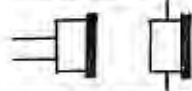
## Schaltung 3



FA2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

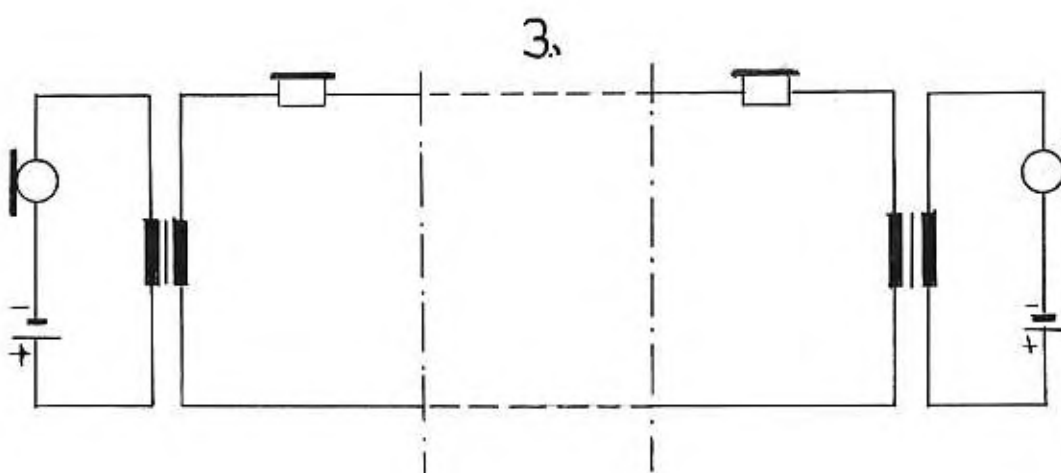
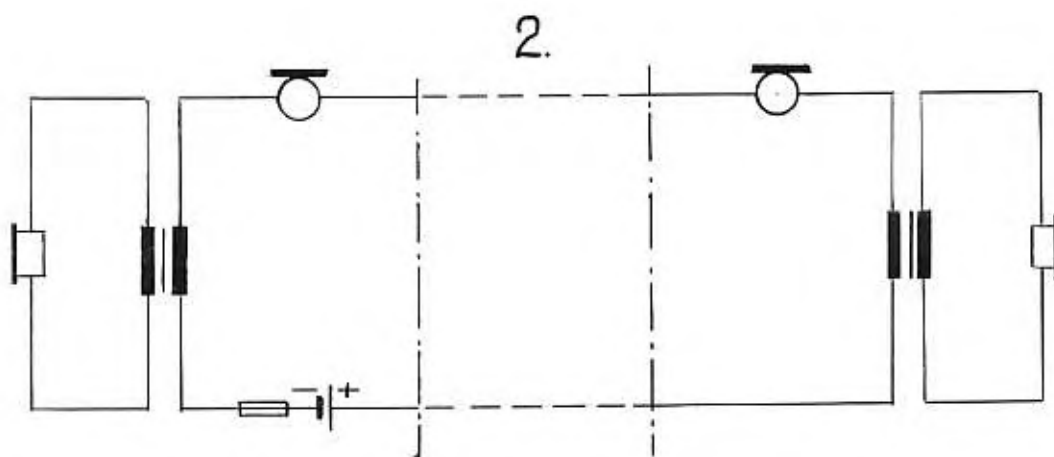
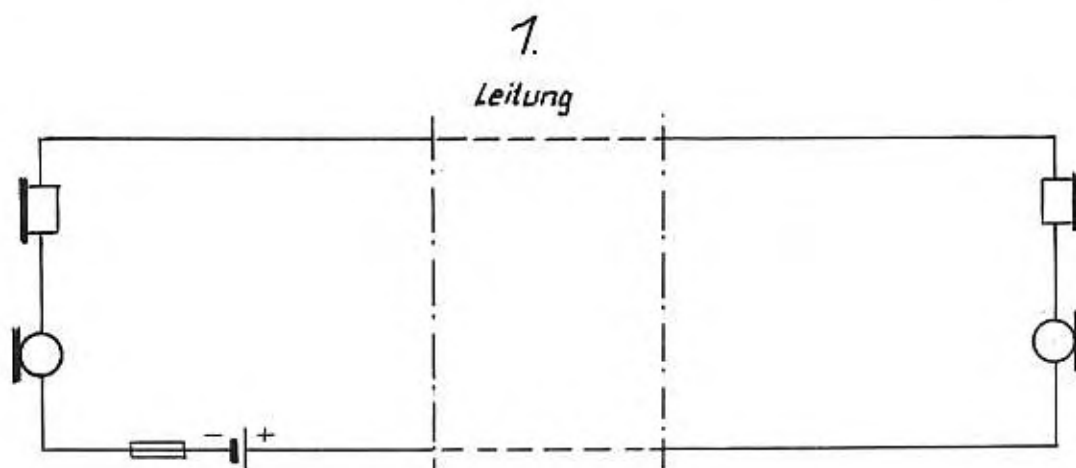
Ausgleichsschaltungen v. Endeinrichtungen  
anstelle von KVz

Zeichnung  
Nr.: 273

| Zur Woche Nr. <b>22</b>                                                                                                                               |                                                                                     | Zeichnungen und Beschreibungen                                                                  |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Benennung                                                                                                                                             | Schaltzeichen                                                                       | Benennung                                                                                       | Schaltzeichen                                                                                                                                                                    |
| <b>Leitungen</b><br>Leiter allgemein<br>Die Striche mehr oder wenig stark, je nach Bedeutung der Leitung, Sprechadern a/b immer hervorheben           |    | <b>Ruhekontakt</b><br>Ausschalter (Offner)                                                      |                                                                                               |
|                                                                                                                                                       |                                                                                     | <b>Umschaltkontakt</b><br>Umschalter (Wechsler)                                                 |                                                                                               |
| <b>Leitungskreuzung ohne Verbg.</b><br><b>Leitungskreuzung mit Verbg.</b><br><b>Leitungsabzweigung</b>                                                |    | <b>Schalter</b><br><b>Betätigungsglied</b><br>a) eines Hebelschalters<br>b) eines Tastschalters | a) <br>b)  |
| <b>Sicherungen</b><br><b>Stromsicherungen</b><br>a) allgemein<br>b) Grobsicherung<br>c) Feinsicherung<br>d) Spannungssicherung allgemein              |    | <b>Schaltfeder ohne Sperrung</b><br>zurückfedernd (Handantrieb)                                 |                                                                                               |
| <b>Verbindungsstellen</b><br><b>Feste Verbindungsstelle</b><br>z.B. Lötverbindung<br><b>Lösbare Verbindungsstelle</b><br>z.B. Schraub- u. Klemmverbg. |   | <b>Schaltfeder mit Sperrung</b><br>a) gedrückter Zustand<br>b) gezogener Zustand                | a) <br>b)  |
| <b>Erde</b><br>allgemein<br><b>Masse (z.B. Metallgehäuse)</b>                                                                                         |  | <b>Hakenumschalter</b><br><b>Gabelumschalter</b>                                                |                                                                                               |
| <b>Isoliertes Zwischenstück</b>                                                                                                                       |  | <b>Dreipolige Klinke</b>                                                                        |                                                                                              |
| <b>Galvanische Zelle</b><br><b>oder Batterie</b>                                                                                                      |  | <b>Schauzeichen</b>                                                                             |                                                                                             |
| <b>Kondensator</b><br><b>(Kapazität)</b>                                                                                                              |  | <b>Lampe z.B. Signallampe</b>                                                                   |                                                                                             |
| <b>Ohmscher Widerstand</b>                                                                                                                            |  | <b>Klappe, Fallklappe</b>                                                                       |                                                                                             |
| <b>Transformator</b><br><b>Übertrager, Wandler</b><br><b>mit Eisenkern</b>                                                                            |  | <b>Wecker für Gleichstrom</b>                                                                   |                                                                                             |
| <b>Relais</b>                                                                                                                                         |  | <b>Wecker für Wechselstrom</b>                                                                  |                                                                                             |
| <b>Relaiskontakte</b><br><b>Arbeitskontakt:</b><br><b>Einschalter (Schließer)</b>                                                                     |  | <b>Induktor</b>                                                                                 |                                                                                             |
|                                                                                                                                                       |                                                                                     | <b>Summer</b>                                                                                   |                                                                                             |
|                                                                                                                                                       |                                                                                     | <b>Mikrophon</b>                                                                                |                                                                                             |
|                                                                                                                                                       |                                                                                     | <b>Fernhörer</b>                                                                                |                                                                                             |
| FA 2 Nbg<br>LW<br>2. Lehrjahr                                                                                                                         | <b>Schaltzeichen der Fernmeldetechnik DIN</b>                                       |                                                                                                 | Zeichnung<br>Nr. 103                                                                                                                                                             |

Zur Woche Nr. **23**

Zeichnungen und Beschreibungen



FA2 - Nbg

LW

2. Lehrjahr

**Fernsprecher**

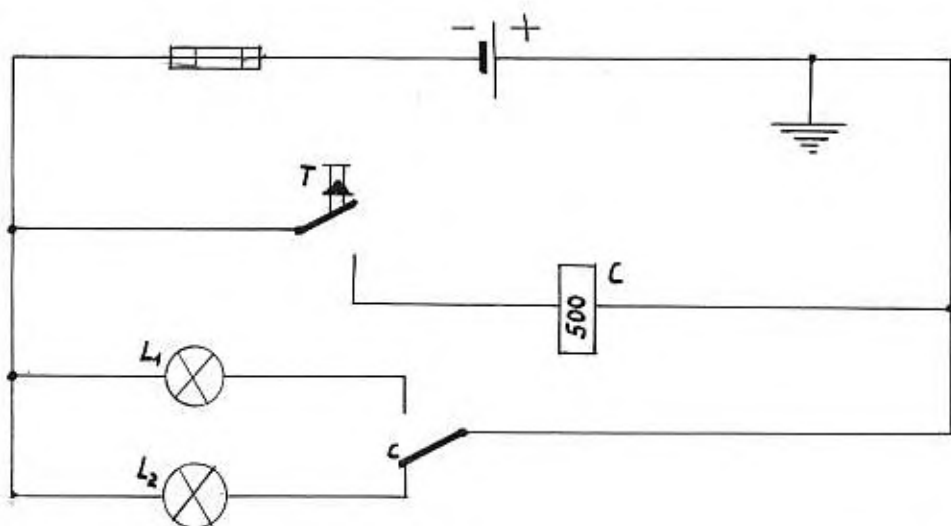
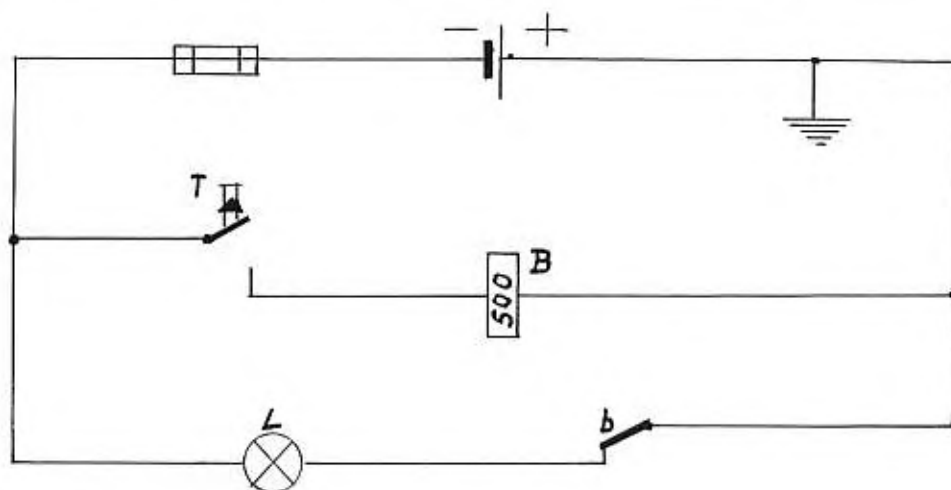
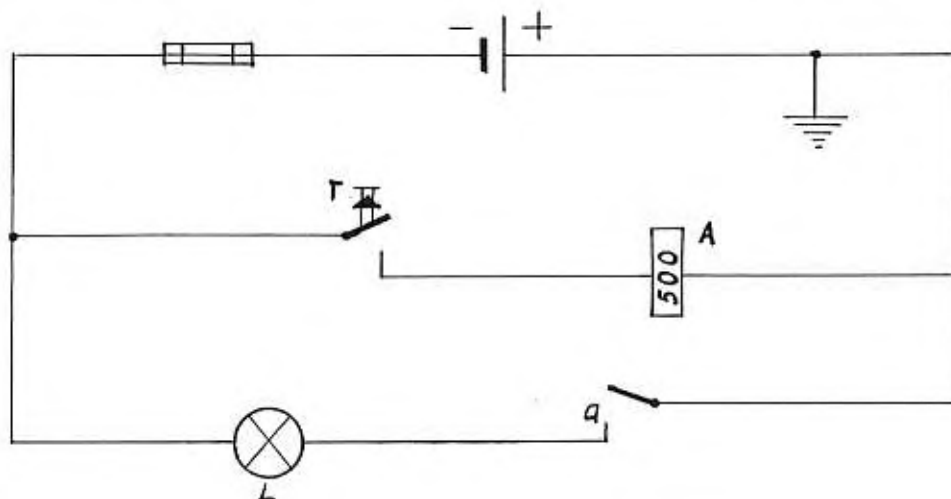
1. Mikrophon und Fernhörer in Hintereinanderschaltung
2. Mikrophone hintereinander, Fernhörer in besonderen Stromkreis
3. OB Schaltung

Zeichnung

Nr.: 106

Zur Woche Nr. ....24....

Zeichnungen und Beschreibungen



FA 2 - Nbg

LW

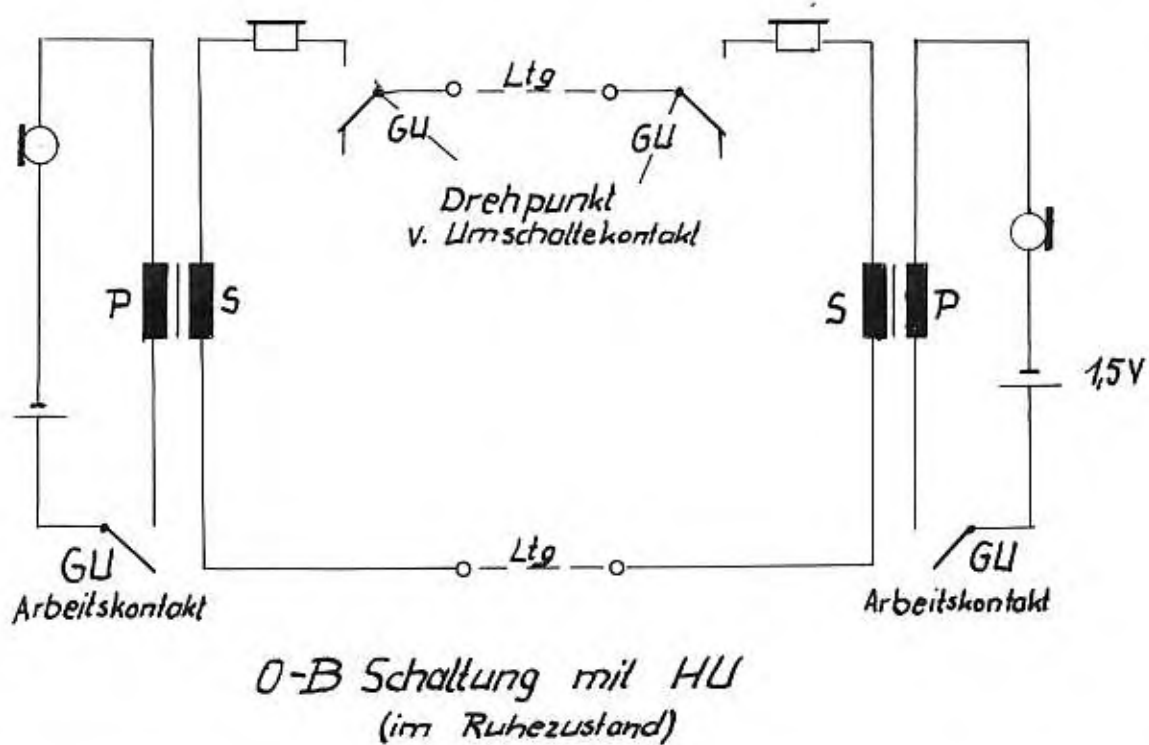
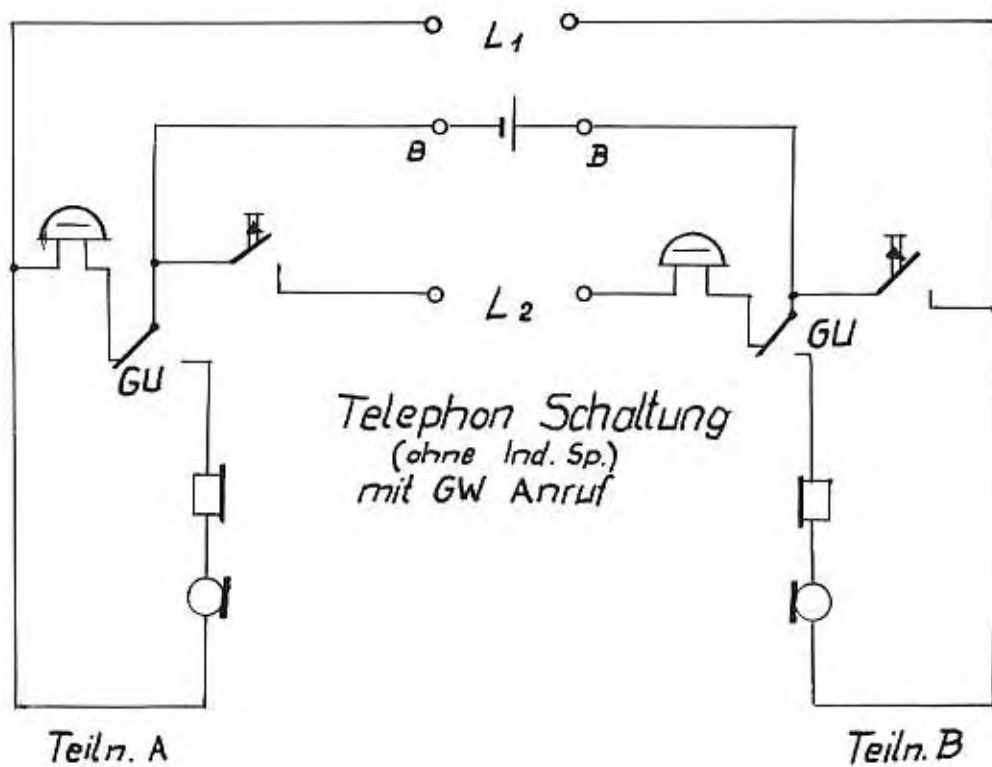
2. Lehrjahr

## Relais schaltungen

mit Arbeits - Ruhe - u. Llm schaltekontakt

Zeichnung

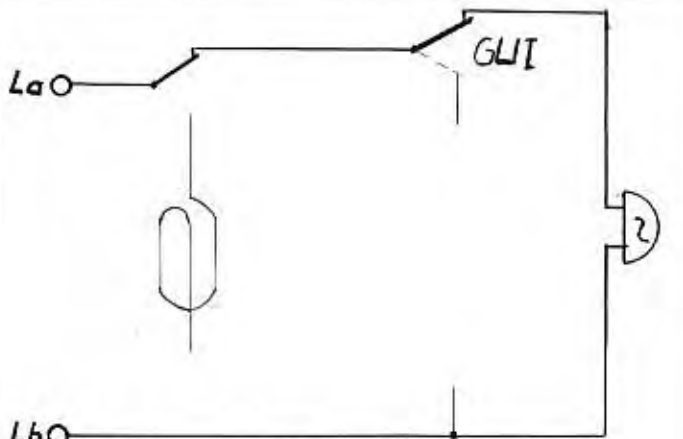
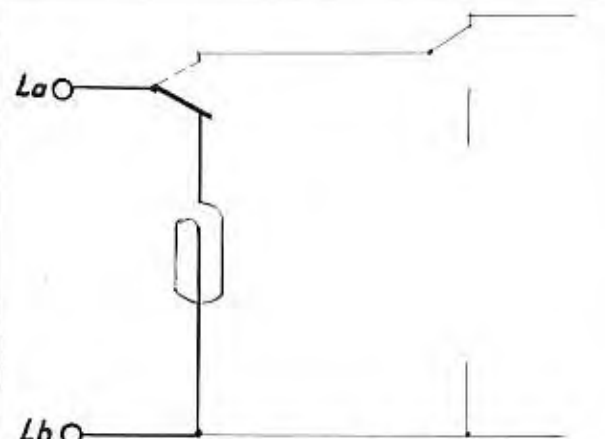
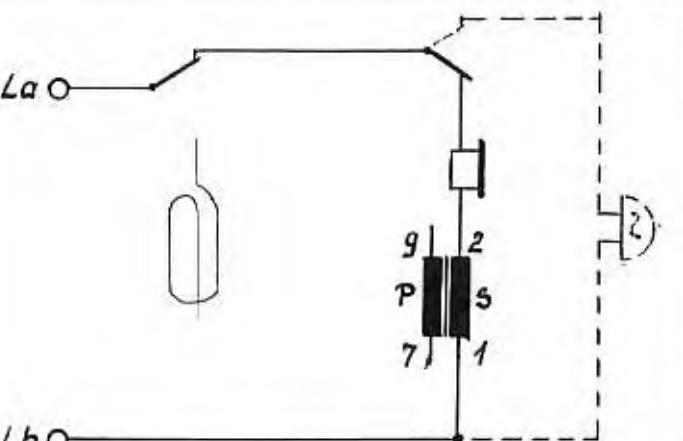
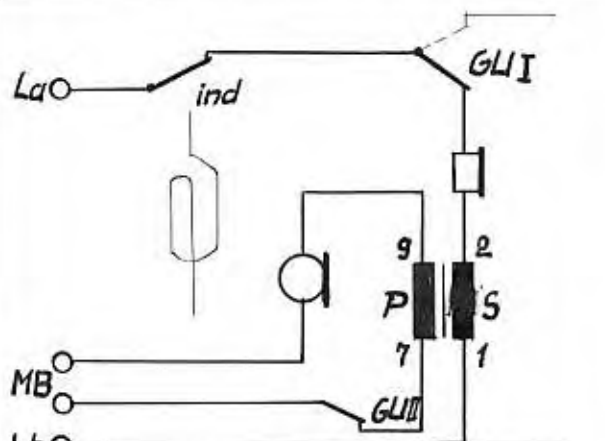
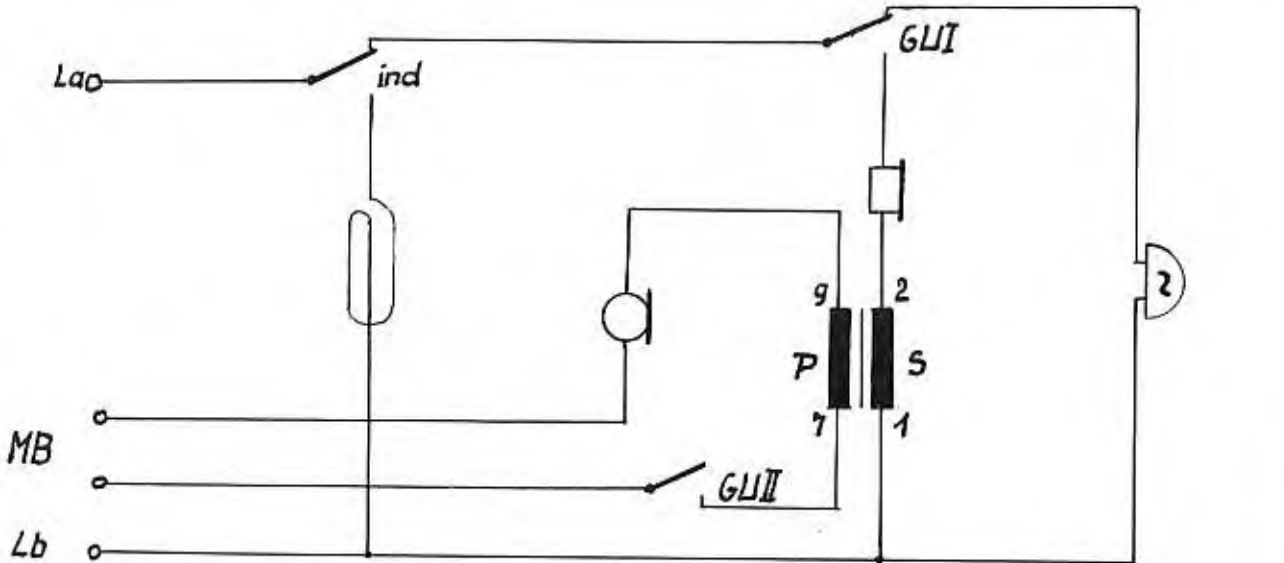
Nr.: 108



FA2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

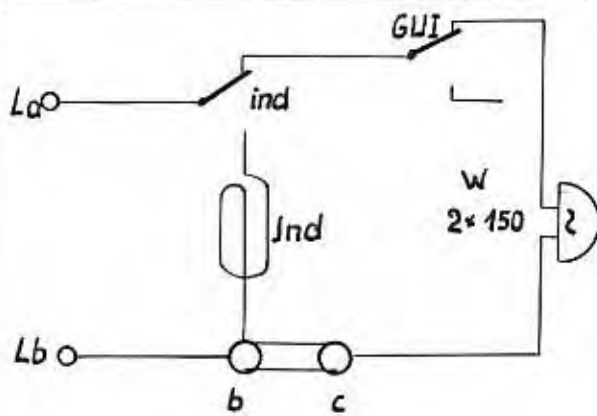
**Telephonschaltung**  
mit und ohne Induktionsspule

Zeichnung  
Nr.: 106

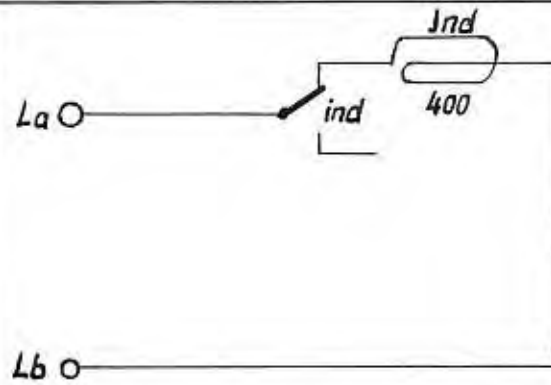
|                                                                                                                  |                                                                                                                   |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Zur Woche Nr. <b>46</b>                                                                                          | Zeichnungen und Beschreibungen                                                                                    |                       |
|  <p>Ankommender Rufstrom</p>     |  <p>Abgehender Rufstrom</p>     |                       |
|  <p>Ankommender Sprechstrom</p> |  <p>Abgehender Sprechstrom</p> |                       |
|                              |                                                                                                                   |                       |
| FA2 - Nbg<br>LW<br>2. Lehrjahr                                                                                   | <b>OB-Schaltung n. Mod. 33</b><br>ohne Dämpfungsschaltung                                                         | Zeichnung<br>Nr.: 110 |

Zur Woche Nr. **47**

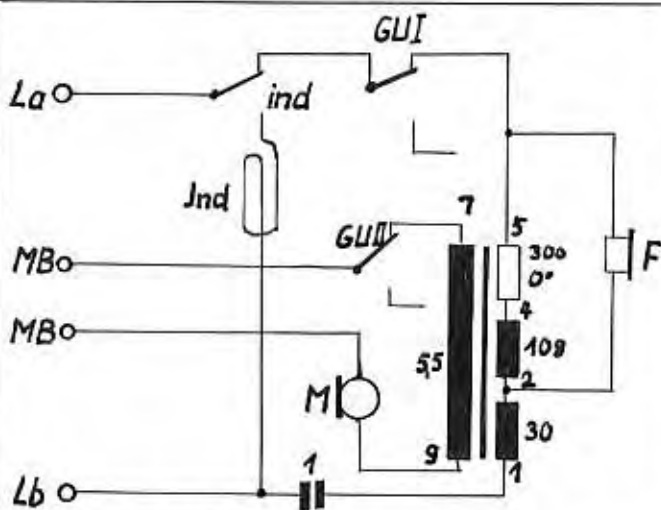
Zeichnungen und Beschreibungen



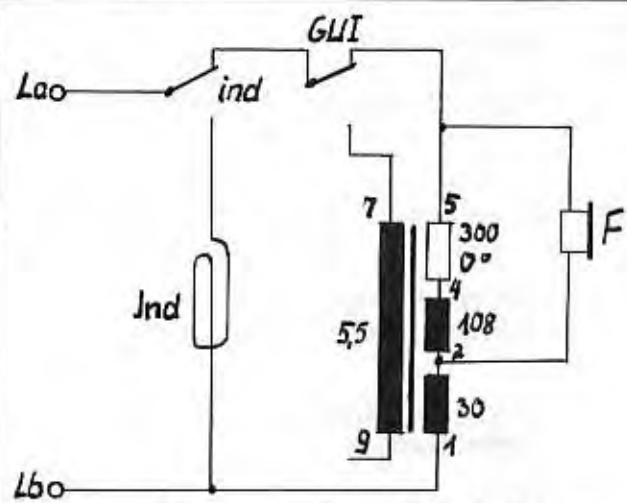
ankommender Rufstrom



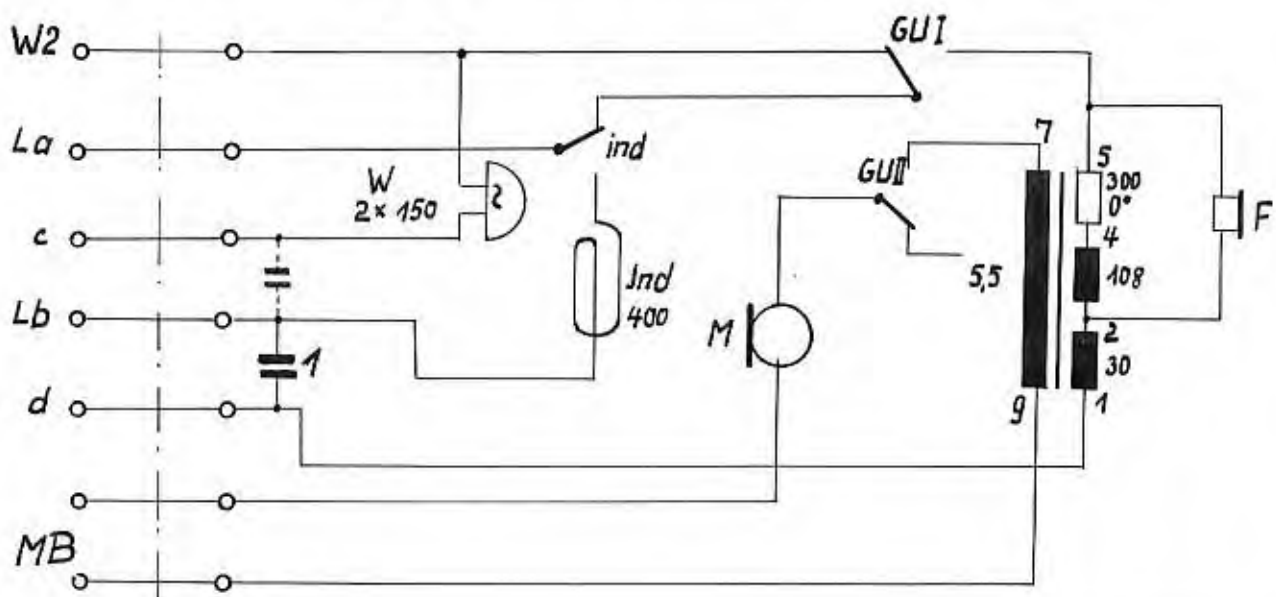
abgehender Rufstrom



abgehender Sprechstrom



ankommender Sprechstrom



FA2 - Nbg

LW

2. Lehrjahr

Tischfernsprecher OB 33

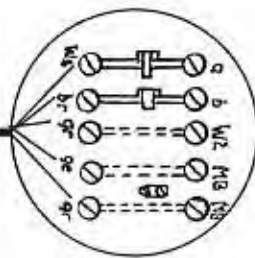
Zeichng.

Nr.: 111

Zur Woche Nr. ....

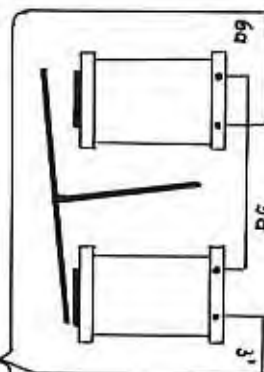
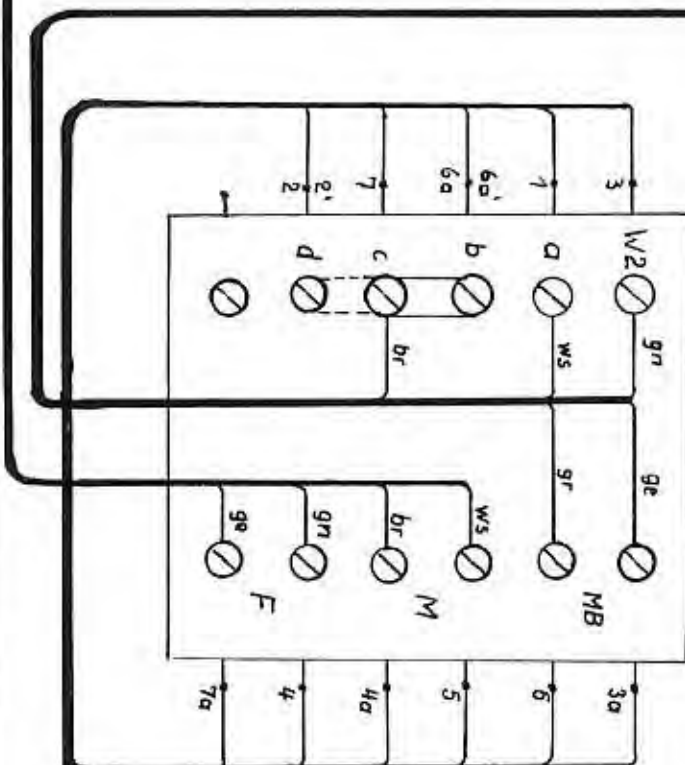
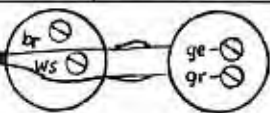
Zeichnungen und Beschreibungen

Klemmendose 35

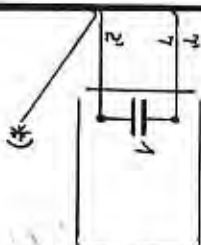
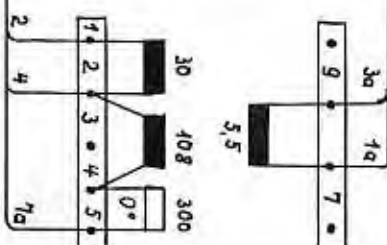
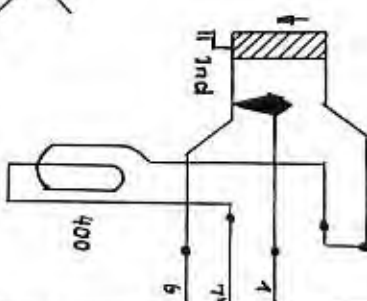


| Drahtfarben |        |
|-------------|--------|
| weiß        | 1 , 1a |
| brown       | 2 ,    |
| grün        | 3 , 3a |
| gelb        | 4 , 4a |
| grau        | 5 , 5a |
| rosa        | 6 , 6a |
| blau        | 7 , 7a |

Handoperat



2 x 150



\* Falls negativ. Schlußzeichen verlangt,  
Draht 2'm 6a' vertauschen u. Brücke  
c-b noch b-d versetzen.

FA2 - Nbg

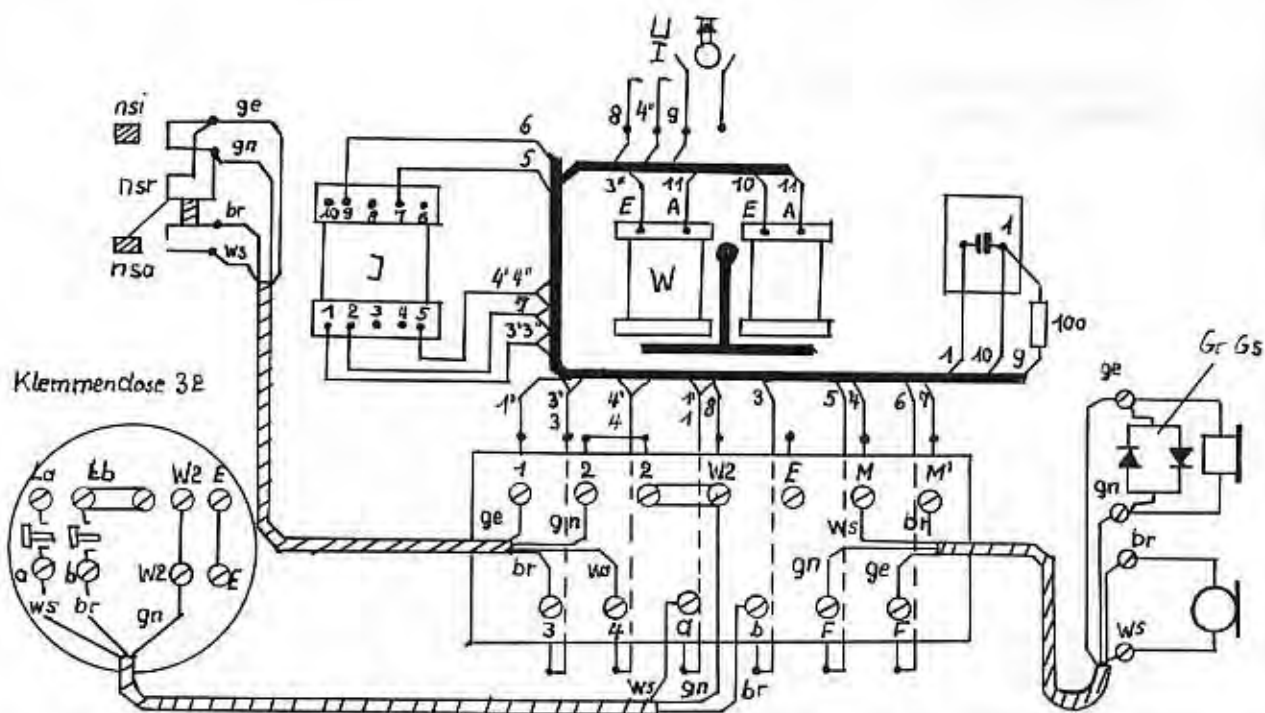
LW

2. Lehrjahr

Tischfernsprecher OB 33  
Montageschaltung

Zeichnung

Nr. : 112



FA2 - Nbg  
LW  
2. Lehrjahr

Tischfernsprecher W 48  
mit Stromlaufzeichnung u. Bauschaltpl.

Zeichnung  
Nr.: 113