

Spielgerät Rotomat-MONARCH

Inhalt:

- 1.) Technische Beschreibung
- 2.) Lageplan
- 3.) Nockenprogramm
- 4.) Stromlaufplan
- 5.) Vorlagezählwerk
- 6.) Einstellanweisung des Vorlagezählwerkes
- 7.) Chassis-Ausbauanweisung
- 8.) Einstellung der Walzen
- 9.) Einstellung der Impuls-Nocke
- 10.) Einstellung des Münzabräumers

Betriebsspannung 220 V 50 Hz!

Bei geöffnetem Gerät sind Vorderteil und Rückwand - mit Ausnahme der Lüsterklemme und Trennbuchse - stromlos.

Für Prüfarbeiten am offenen Gerät beigegebenen Überbrückungsstecker verwenden.

Das Gerät ist gemäß den VDE-Vorschriften zu erden (Schutzkontakt-Steckdose).

Folgende Sicherungswerte müssen unbedingt eingehalten werden:

am Trafo: 6,3 A mittelträge
auf dem Chassis: 0,63 A (= 630 mA) flink
an der Rückwand: 1,25 A mittelträge bzw. Automat
Sicherungsautomat nicht unter Last schalten!

Zum Auffüllen der Auszahlröhren Münzprüfer herausnehmen, Markierung beachten!

Technische Beschreibung des Spielgerätes

Rotomat-MONARCH

=====

1.) Äußerer Spielablauf

Der Einsatz für ein Spiel beträgt -,20 DM.

10 Pfg.-, 50 Pfg.-, 1,- DM-, 2,- DM- und 5,- DM-Münzen, die in beliebiger Reihenfolge eingeworfen werden können, werden vom Vorlagezählwerk VZ aufgezählt.

Ab Stellung 00,20 des VZ läuft ein Spiel.

Die Walzen laufen nacheinander an und kommen in der Reihenfolge links-rechts-Mitte nach ca 5,5; 8,5 bzw. 10,5 Sek. zum Stillstand. Die linke Walze kann nachgestartet, die rechte und mittlere gestoppt werden, während die entsprechenden Signale leuchten.

Nach Stillstand der Walzen erfolgt die Gewinnabtastung. Stimmen die Beträge auf den drei Walzen überein, so wird dieser Betrag auf dem VZ hinzugezählt.

Soll der gespeicherte Betrag ausgezahlt werden, so muß während des Spielablaufs der Rückgabeknopf gedrückt werden. Ist dies geschehen, läuft kein neues Spiel mehr an. Stattdessen erfolgt bei gleichzeitigem Abzählen des VZ die Auszahlung.

Zuerst wird die Zehnerwalze abgezählt und gleichzeitig bei jedem Impuls ein Markstück ausgezahlt. Danach zählt die Einerwalze ab und zahlt Groschen aus.

Damit das Fassungsvermögen des VZ nicht überschritten wird, ist ab 1,-- DM der Fünfmarkeinwurf gesperrt und ab 90,-- DM der gesamte Geldeinwurf gesperrt und die Rückgabe automatisch ausgelöst.

Erscheinen drei Könige in den Fenstern, wird eine Serie von 10 Spielen, bei KRONE-KÖNIG-KRONE eine Serie von 5 Spielen ausgelöst, die in dem Leuchtfeld (1-20) angezeigt werden. Während dieser Spiele werden auf ein kariertes Feld der mittleren Walze allein 2,-- DM aufgezählt; jeder andere Gewinn wird auf 2,-- DM erhöht.

Die Felder 2 bis 9 und 15 der Serienspielanzeige sind rot markiert. Erscheint der König auf der mittleren Walze, wenn eines dieser Felder erleuchtet ist, werden 2,-- DM als Gewinn gegeben und zwei weitere Serienspiele zugezählt.

Zusammen mit Feld 1 leuchtet der linke "Bonus" auf. Erscheint hier der König auf der mittleren Walze, werden 2,-- DM als Gewinn gegeben und 20 Serienspiele aufgezählt. Mit Feld 10 zusammen ist das rechte Bonusfeld erleuchtet. Erscheint dabei der König auf der mittleren Walze, werden 10 Serienspiele zugezählt.

Diese Vorgänge können sich beliebig oft wiederholen.

Trifft der König im mittleren Fenster ein, wenn während der Serienspiele die 16 erleuchtet ist, wird der "Super-Bonus"-Zähler auf 50 gestellt. Das Abzählen dieser 50 Spiele beginnt, nachdem der Periodenzähler auf 0 steht.

Während der Super-Bonus-Spiele wird der Gewinn in Zweimarkstücken direkt ausgezahlt.

2.) Münzvorlage

a) Vorlagezählwerk (VZ)

VZ ist ein dreistelliges Walzenzählwerk, bei dem die Einer- und Zehnerdekade einzeln vorwärts oder rückwärts gezählt werden kann. "VZ auf" ist der Aufzählmagnet, "VZ ab" ist der Abzählmagnet.

ÜK ist die Übertragskupplung, die dann zusätzlich eingeschaltet ist, wenn die Zehnerwalze bewegt werden soll.

Die Mikroschalter haben folgende Funktion:

VZ 0 beendet die Rückgabe bei Stellung 000,

VZ 1 schaltet auf Stellung 001 in Verbindung mit VZ 10 die Rückgabemöglichkeit durch, damit 10 Pfg. wieder ausgezahlt werden können.

VZ 2 schaltet ab Stellung 002 den Antriebsmotor ein.

VZ 10 schaltet ab Stellung 010 das Rückgabeumschaltrelais RU ein.

VZ 900 schaltet ab Stellung 900 die Rückgabe ein.

b) 10 Pfg. -Einwurf

Das 10 Pfg.-Stück fällt auf Münzkontakt -, 10, der einen Impuls an "VZ auf" gibt und damit die Einerwalze eine Zahl weiterschaltet.

c) 50 Pfg. -Einwurf

50 Pfg.-Münzen fallen auf den Münzkontakt -, 50, der einen Impuls auf den Fünfimpulsmotor FM gibt. Dieser läuft an und dreht zwei Nocken, an denen die Kontakte FM 1 und 2 anliegen. Beim Anlauf von FM schließt FM 1 eine halbe Nockenumdrehung lang, so daß FM so lange läuft. Während dieser halben Umdrehung wird von der zweiten Nocke der Kontakt FM 2 fünfmal geschlossen und gibt fünf Impulse auf "VZ auf".

d) 1, -- DM-Einwurf

Markstücke fallen auf Münzkontakt 1, --, der gleichzeitig einen Impuls über R1 auf ÜK und auf das Markrelais MR gibt. MR zieht an und schaltet über MR 1 "VZ auf" ein. Damit wird die Zehnerwalze eine Ziffer weitergedreht.

e) 2, -- DM-Einwurf

Zweimarkstücke fallen durch den Münzprüfer an der Rückwand nacheinander auf zwei Münzkontakte (2, --), die dem Münzkontakt 1, -- parallel geschaltet sind, so daß die Zehnerwalze zwei Ziffern weiterzählt.

f) 5, -- DM-Einwurf

Fünfmarmstücke fallen auf den Münzkontakt 5, -- an der Rückwand, der über VZ 20 einen Impuls auf das Fünfmarmkrelais FR gibt. Kontakt FR 2 schaltet die ÜK durch und über FR 1 läuft FM an. FR wird über FR 1 und FM 1 so lange gehalten, bis FM 1 wieder öffnet und damit FM 2 fünf Impulse auf "VZ auf" und ÜK gegeben und dabei die Zehnerwalze fünf Felder weitergestellt hat.

VZ 20 unterbricht den Strom vom Münzkontakt 5, --, wenn auf dem VZ mehr als 1,90 DM gespeichert sind und verhindert so, daß eine Verklemmung am Schalter zu Leerzahlen führt.

g) Einwurfsperre

Münzen werden nur angenommen, wenn die entsprechenden Münzsperrmagnete MS eingeschaltet sind. Während der zwei Abzählimpulse für ein Spiel und während des Gewinnaufzählens werden die Münzsperrern von N 24 ausgeschaltet. Nach gedrücktem Rückgabeknopf wird der Strom zu den Münzsperrern von R 5 unterbrochen.

Der MS für 1, -- DM und 50 Pfg. bekommt erst Spannung, wenn Pegelkontakt -,10 (an der Groschenröhre) geschlossen ist. Ist außerdem Pegelkontakt 1, -- (an der Markröhre) geschlossen, kann auch MS 2, -- DM anziehen und wenn VZ unter 1, -- DM anzeigt, zieht über RU 4 auch MS 5, -- DM an.

Außer MS -,10 liegen parallel zu den MS Signallämpchen, die die jeweilige Annahmefereitschaft anzeigen.

Um die Anzugskraft des MS 1, -- + -, 50 zu erhöhen, ist ein Elko eingebaut, der einen Serienwiderstand beim Einschalten überbrückt. (Beim Auswechseln Polung beachten!)

h) Rückgabe aus der Münzvorlage

Der Kontakt am Rückgabeknopf liegt über den während des Spielablaufs geschlossenen N 23/II und III oder über VZ 0 an Spannung. Beim Drücken des Rückgabeknopfes zieht R an und hält sich über R 6 selbst.

R 3 unterbricht den Strom von VZ 2 zum Antriebsmotor, so daß der am Spielende öffnende N 9/II den Motor abschaltet.

N 9/I ist am Spielende geschlossen und schließt den Stromkreis von

VZ 10 bzw. VZ 0 über RU 1 zu R 2 und dem Rückgabemotor "Rü-Mo". Dieser läuft jetzt an und betätigt den Kontakt "Rü-Mo 2" impulsweise, der die Impulse auf den Abzählmagneten gibt und ggf. über RU 5 auf die ÜK.

Rü-Mo 1 ist der Endlaufkontakt vom Rü-Mo und gibt gleichzeitig RU und R Haltestrom, damit immer die volle Impulslänge eingeschaltet ist. Bei jedem Hub von "VZ ab" wird der Kontakt "VZ ab 1" geschlossen und über RU 2 wird der Auszahlmagnet A -, 10 eingeschaltet, so daß bei jedem Impuls ein Groschen ausgeworfen wird.

Bei der Auszahlung von Markbeträgen ist RU 2 offen, jedoch zieht ÜK an und schaltet den Strom von "VZ ab 1" über ÜK 1 zum Auszahlmagneten A 1, -- durch, so daß bei jedem Impuls ein Markstück ausgezahlt wird. Diese von den Abzählmagneten betätigten Kontakte verhindern ein Leerzahlen bei defektem Zählwerk.

3.) Antrieb

Der Motor treibt über ein Getriebe die Hauptwelle an, die über Kegelräder und Rutschkupplungen die Walzen rotieren läßt, wenn die Bremsmagnete B (l, r, m) angezogen sind. Weiterhin wird vom Getriebe die Schaltwalze mit den Nockenscheiben 1 bis 26 angetrieben. Der vom Kontakt VZ 2 eingeleitete Motorlauf wird von N 9/II übernommen und nach einer Umdrehung der Schaltwalze (ca 15,5 Sek.) wieder unterbrochen. Zwischenzeitlich unterbricht N 22 den Stromkreis zum Motor. Zuvor aber hat N 21 den Motorstrom über die Münzkontakte durchgeschaltet, so daß in Ruhestellung der Münzkontakte der Motor weiterläuft, jedoch bei einer liegengeliebenen Münze abgeschaltet wird. Der Weiterlauf erfolgt erst nach Beseitigen der Münze.

4.) Umlaufkörper

Nachdem der Motor angelaufen ist, ziehen die Bremsmagnete Bl, Br und Bm, von N 1/I, N 3/I bzw. N 4/I gesteuert, nacheinander an und geben die Walzen zur Rotation frei.

Nach ca 5,5 Sek. fällt der linke Bremsmagnet ab, stoppt die linke Walze und wird von N 1/II für ca 1,5 Sek. zum Nachstarten mittels Tastendruck freigegeben. Der Nachstartlauf wird von N 2 gesteuert. Der rechte Bremsmagnet fällt nach ca 8,5 Sek., der mittlere Bremsmagnet nach ca 10,5 Sek. ab und stoppt die ihm zugeordnete Walze. Br und Bm kann man jeweils ca 1 Sek. vorher zum Abfallen bringen, indem man die Kombi-Taste drückt. Dabei öffnet man die Tastenkontakte T.

T 2 unterbricht den Strom von N 5/I über Br1 zu Br bzw. über Bm 1 zu Bm. Die Zeitspanne für Nachstarten und Stoppen wird durch die von N 25 und N 26 gesteuerten Lichtsignale angezeigt.

Wird der Strom zu den Bremsmagneten durch die Steuerkontakte oder Stopkontakte unterbrochen, halten sie sich noch so lange, bis der zugehörige Würfelkontakt geöffnet hat.

5.) Würfeleinrichtung

Für das Erreichen zufälliger Kombinationen ist die Würfeleinrichtung eingebaut. Dazu gehören (im Lageplan besonders markiert):

- 1.) Der Kontakt an der Kurvenscheibe des Motorkontaktgebers,
- 2.) die seitlich des Motorkontaktgebers liegenden Kontakte an der Mischernocke W 1 und W 2 und
- 3.) die Selbsthaltekontakte an den Bremsmagneten Bl 1, Br 1 und Bm 1.

Der Kontakt an der Kurvenscheibe wird von exzentrischen Rädchen geschlossen und schaltet den Würfelmagneten WM ein, der dabei mit einem Hebel die Würfelnocke verstellt. Diese Nocke öffnet bei einem Umlauf einmal die anliegenden Kontakte W 1 und W 2. Die Bremsmagnete können erst dann abfallen, wenn diese Kontakte geöffnet haben und über Bl 1, Br 1 bzw. Bm 1 den Selbsthaltestrom unterbrochen haben.

6.) Foulrelais

Zur Sicherung gegen Beeinflussung des Gerätes durch Netzsteckerziehen ist das Foulrelais F eingebaut. Die Kontakte F 2 und F 3 sind nur am Spielanfang von N 6 überbrückt. Wird das Spiel durch Ziehen des Netzsteckers unterbrochen, fällt F ab und kann erst im nächsten Spiel wieder anziehen.

Von F 2 werden alle daran angeschlossenen Magnete und Relais an das 0-Potential gelegt.

F 1 schaltet während des Spieles die Münzsperrmagnete durch, damit bei gefoultem Spiel kein Münzeinwurf möglich ist.

F 3 sorgt gemeinsam mit F 2 für die Selbsthaltung von F.

F 4 schaltet den Strom zur Impulsnocke durch.

F 5 schaltet die Beleuchtung ein, die außerdem vom Lichtschalter oben auf dem Gehäuse in Dauerbetrieb geschaltet werden kann.

7.) Gewinnabtastung

Nach dem Stillstand der Walzen erfolgt die Gewinnabtastung, indem eine Kontaktreihe mechanisch auf die oberhalb der Walzen angebrachten Gewinnabtastscheiben gedrückt wird. Den angezeigten Beträgen entsprechend werden durch punktförmige Erhebungen auf diesen Scheiben die Kontakte geschlossen. Wird in den Fenstern dreimal der gleiche Betrag angezeigt, werden die Impulse von der Impulsnocke über 3 Kontakte der Schwenkleiste zu dem entsprechenden Nockenkontakt durchgeschaltet. Die Nocken (13-20) schließen so lange, bis die Impulszahl dem angezeigten Betrag entspricht. Über P 3 werden die Impulse dem Aufzählmagneten "VZ auf" zugeführt. 2, -- DM-Gewinne werden von N 13 über AU 2 zum Markrelais MR durchgeschaltet und damit bekommt die Zehnerwalze zwei Aufzählimpulse.

Im Stromkreis zu der Impulsnocke liegen der Kontakt F 4 und die Ruhekontakte der Bremsmagnete Br 2, Bm 3 und Bl 2, die bei fehlerhaftem Weiterlaufen einer Walze das Aufzählen verhindern.

Kurz bevor die Nockenkontakte 12 bis 20 die Gewinne durchschalten, schließen diese die Gongleitung an die Abtastkontakte, so daß bei einem Gewinn vorher der Gong ertönt. Gleichzeitig schließt N 8/I und überbrückt die Impulskontakte.

8.) Periodenspiele

Zeigen sich in den Fenstern drei Könige, schalten die Abtastkontakte "2, --" und "GP" die Impulse auf N 12, deren Nockenlänge 11 Impulse lang den Kontakt schließt. "PZ auf" bringt die Serienspielanzeige in Stellung 11. Unmittelbar danach schaltet N 5/II über P 2 "PZ ab" einen Schritt zurück (auf 10).

Bei KRONE-KÖNIG-KRONE werden über die Abtastkontakte "KP" und N 11/II sechs Periodenspiele aufgezählt.

Außerhalb der Nullstellung des Periodenzählers schaltet der Kontakt PZ 01 das Periodenrelais P ein. Über den geschlossenen Fünfecknockenkontakt, P 1 und N 13 werden während der Periodenspiele auf ein kariertes Feld der mittleren Walze allein 2, -- DM aufgezählt. Ein angezeigter Gewinn wird über den jetzt umgeschalteten P 3 und N 13 auf 2, -- DM erhöht. P 4 schaltet den Blinkkontakt ein.

9.) Zusatzperioden

Auf den Feldern 2 bis 9 und 15 der Serienspielanzeige (rot markiert) ist das Zusatzperiodenrelais "Zb" angezogen. Trifft der König der mittleren Walze mit einem erleuchteten roten Feld zusammen, werden über Abtastkontakt "KP mitten" Kontakt Zb 1 und N 11/I zwei Periodenspiele zusätzlich addiert. Über Zb 2 und N 4/II hält sich Zb selbst.

Die Felder 1 und 10 sind blau markiert. Ist Feld 1 erleuchtet, zieht über N 7/I das Zusatzperiodenrelais "Za" an hält sich über Za 1 und N 3/II selbst. Gleichzeitig leuchtet das linke Bonuslicht. Erscheint jetzt der König auf der mittleren Walze, werden über Abtastkontakt "KP mitten", Za 2 und N 10/I zwanzig Periodenspiele aufgezählt.

Zusammen mit dem blauen Feld 10 ist der rechte Bonus erleuchtet. Über N 7/II zieht Za an und hält sich selbst. Trifft jetzt der König auf der mittleren Walze ein, werden über Abtastkontakt KP (mitten), Za 2 und N 10/I zwanzig Aufzählimpulse an "PZ auf" gegeben, der PZ in Stellung 21 bringt (Anschlag).

10.) Super-Bonus

Nach dem Abzählen von Stellung 17 schließt der Einwegschalter PZ 16. Trifft jetzt der König der mittleren Walze ein, so bekommt der Bonuszähler BZ über den Abtastkontakt "KP mitten", N 10/II und BZ 4 so lange Impulse, bis BZ auf 50 steht und BZ 4 unterbricht. Damit ist eine zusätzliche Serie von 50 Spielen erreicht.

Wenn der Periodenzähler PZ in Stellung 0 steht, sind die Kontakte PZ 02 und PZK geschlossen, so daß jetzt über den geschlossenen BZ 1 das Auszahlumschaltrelais AU anziehen kann. Dabei schaltet AU 1 den Abzählimpuls zu BZ durch und AU 2 trennt den Stromkreis für Gewinnaufzählen und schaltet die Impulse auf den Auszahlmagneten für 2, -- DM.

BZ 2 schaltet während des Super-Bonus das Periodenrelais P ein und BZ 3 das Signallicht "Super-Bonus".

Einstellung der Kontakte des Periodenzählwerkes PZ (vgl. Lageplan)

=====

Der Kontakt an der Rastklinke (PZK) muß zwischen Betätigungsfeder und Klinke einen Abstand von 0,3 mm haben.

Der Einwegscharter PZ 16 darf nur auf Stellung 16 geschlossen sein, wenn der Schleifer vorher auf 17 gestanden hat.

Beim Nullkontakt 1 (PZ 01), der nur in Stellung 0 offen ist, muß ein Auflagedruck von 30 p (Gramm) und ein Abstand von 0,5 mm in offenem Zustand eingehalten werden.

Ist dieser zu hoch, schaltet der Zähler nicht richtig auf Null.

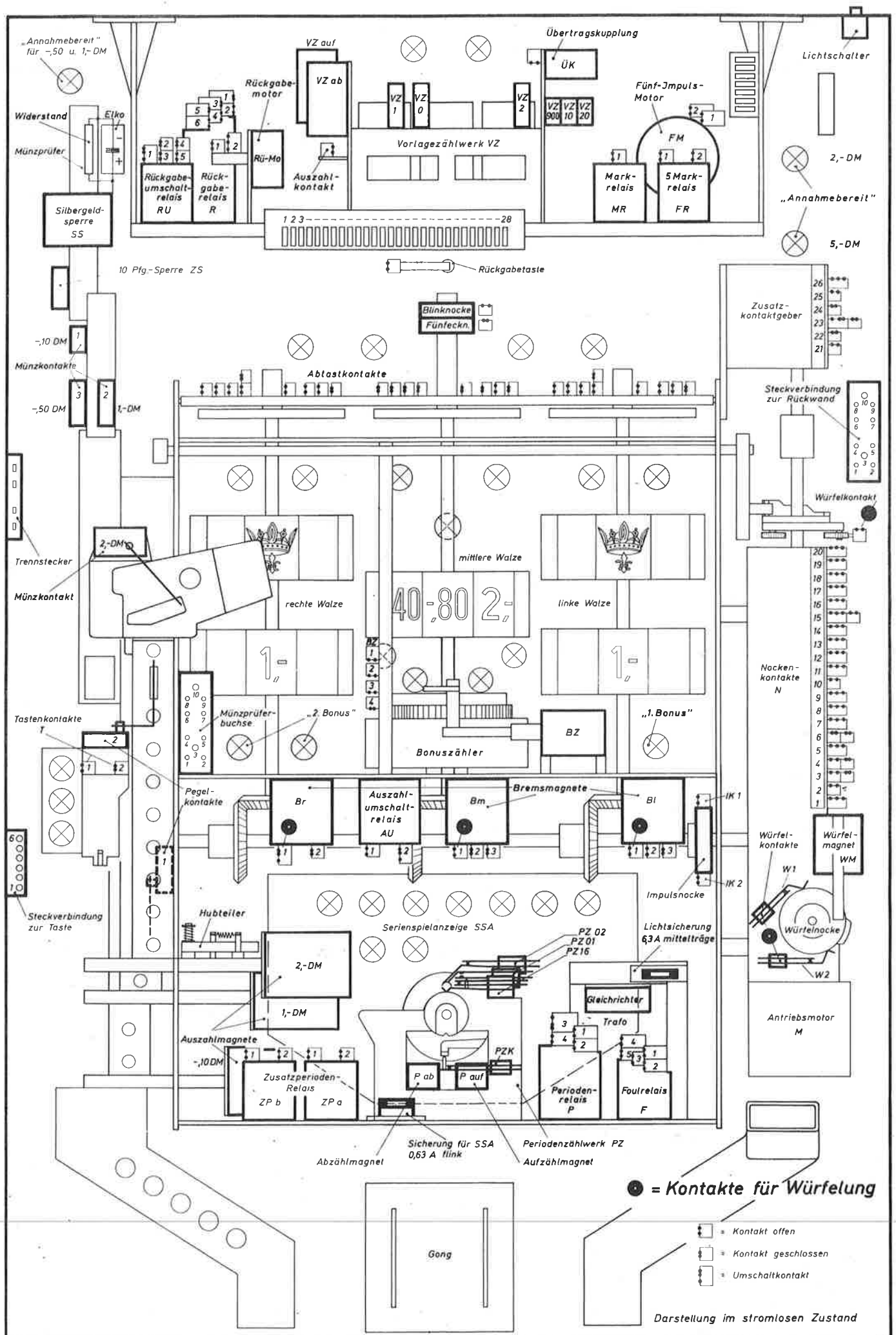
Ist der Druck zu niedrig, kann beim Aufzählen einer Zusatzperiode Za bzw. Zb zwischendurch abfallen.

Der Nullkontakt 2 (PZ 02) ist in Stellung 0 geschlossen. Dabei muß der Auflagedruck der oberen Kontaktfeder 30 p betragen.

Dieser Kontakt darf beim Übergang von 1 auf 0 erst dann schließen, nachdem PZK geöffnet hat.

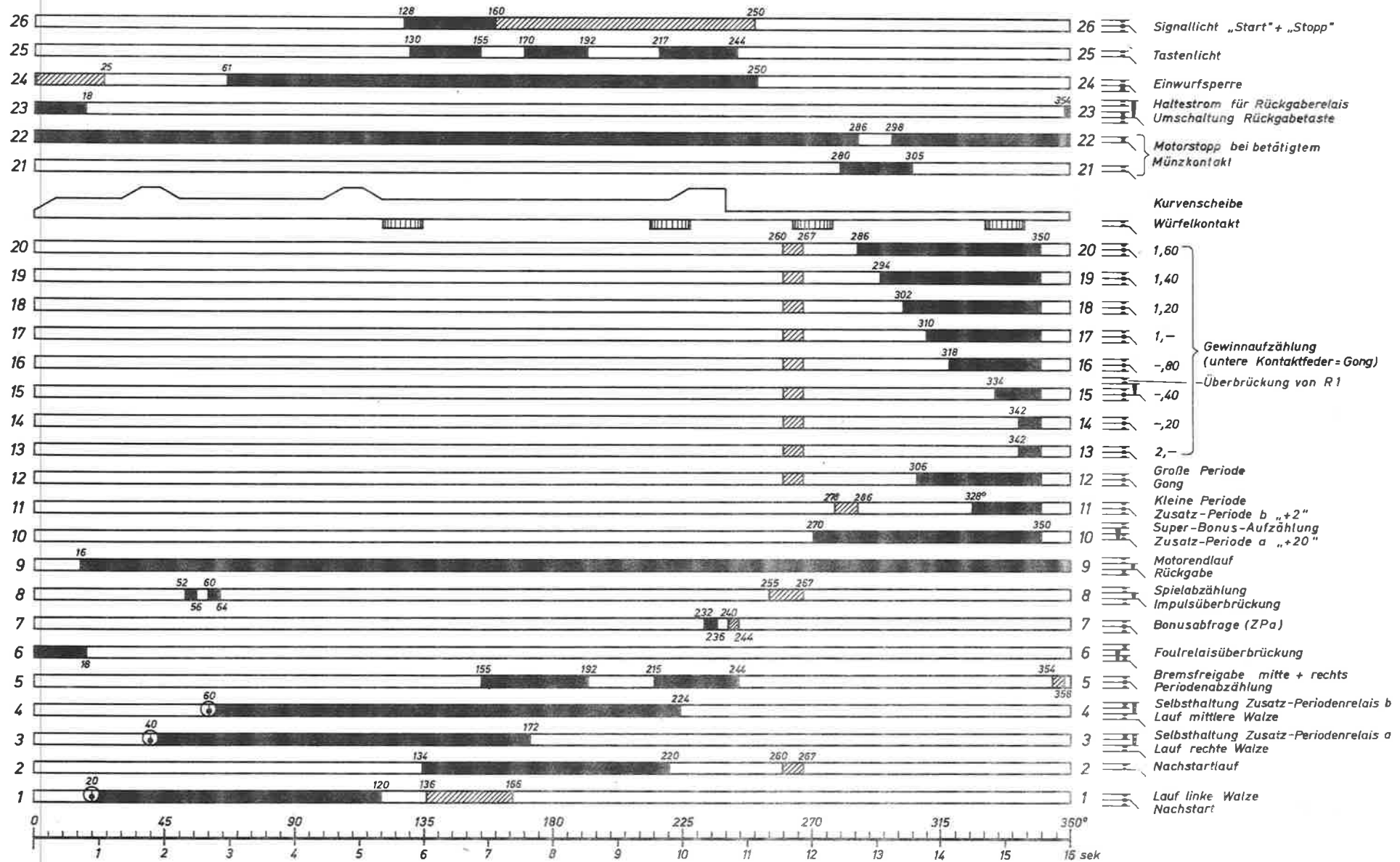
Eine falsche Einstellung von PZK und PZ 02 kann falsches Zählen des Bonuszählers verursachen.

Lageplan ROTOMAT MONARCH



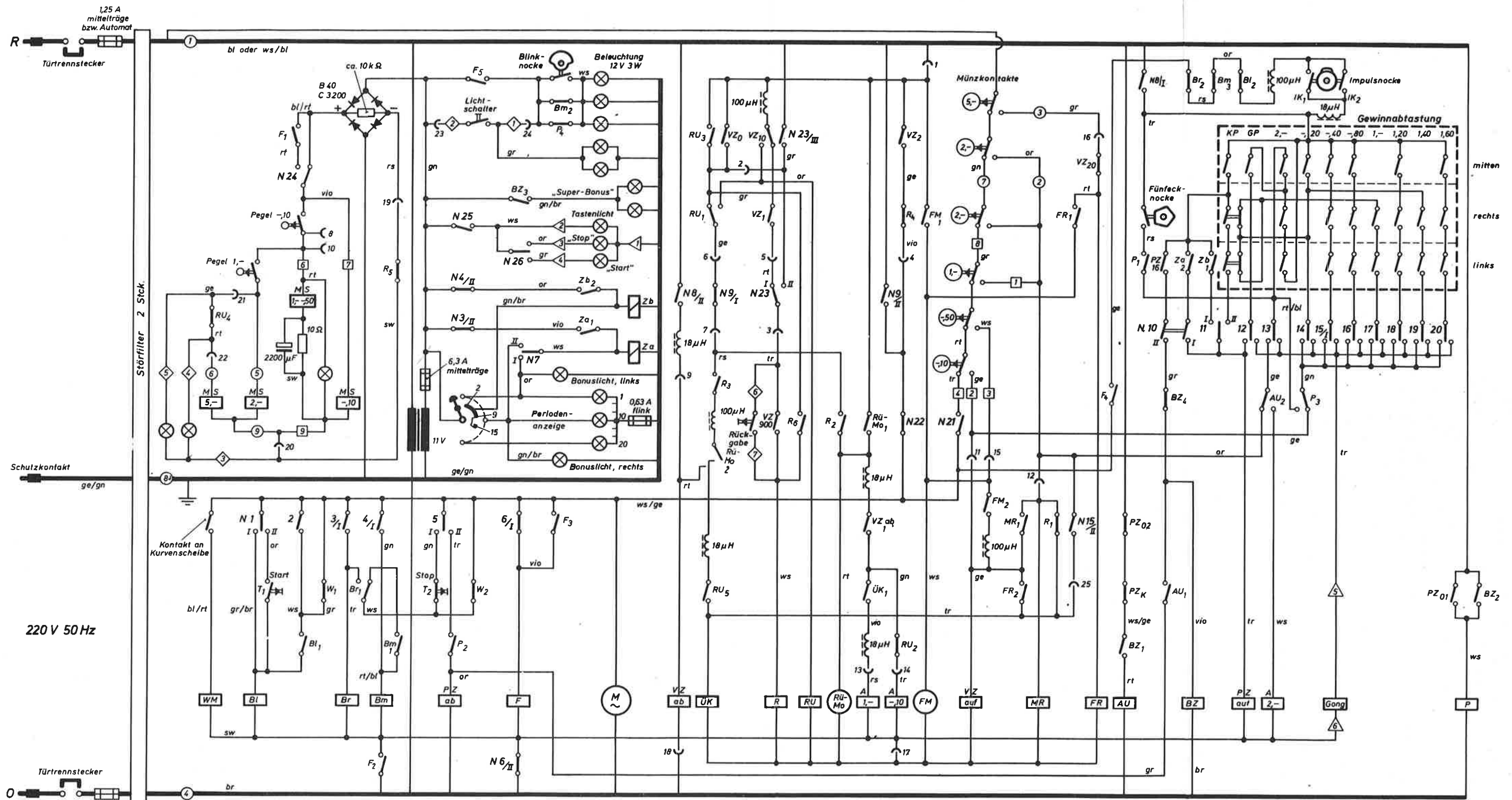
Darstellung im stromlosen Zustand

Nockenprogramm MONARCH



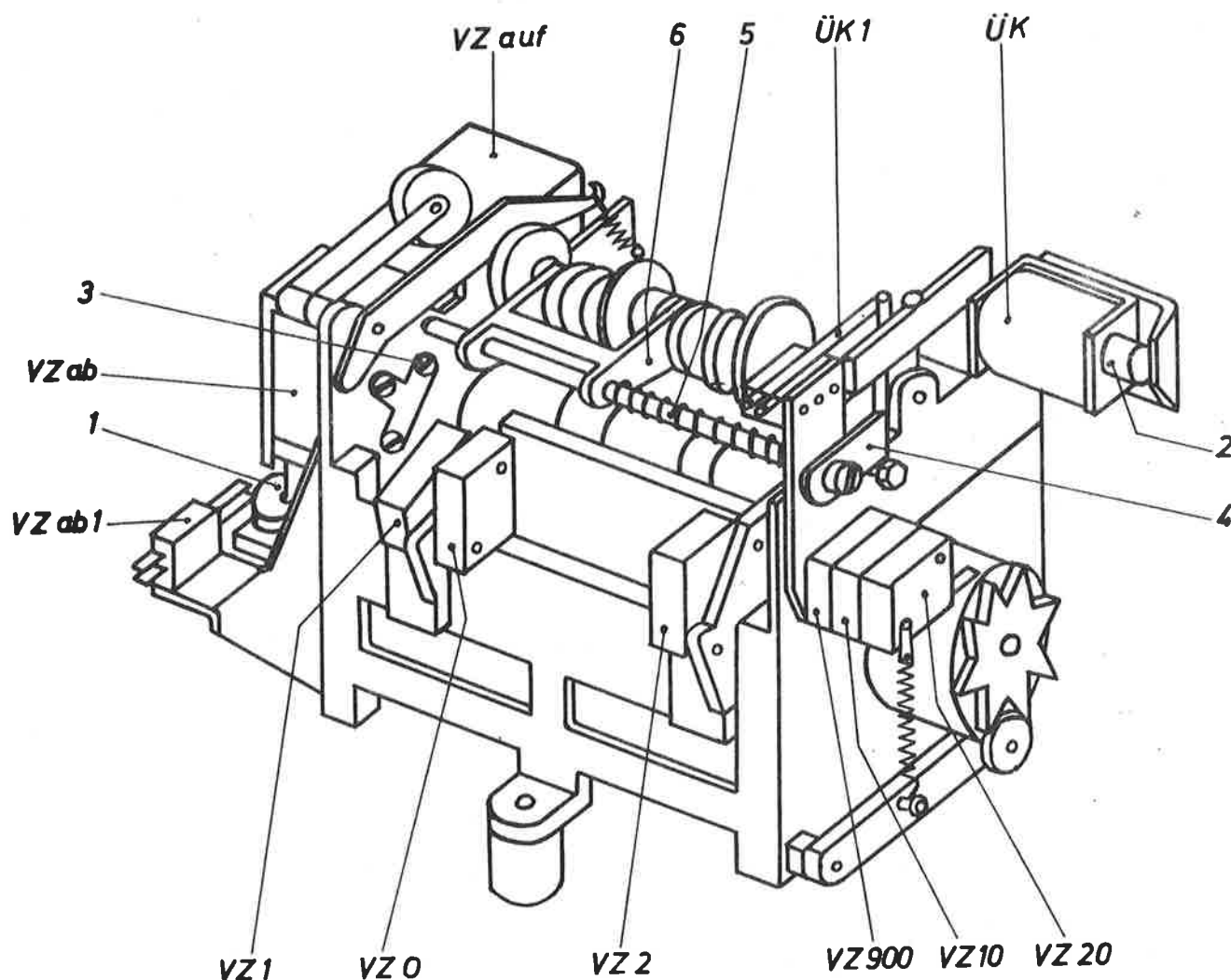
Nocken 1 - 20 37 φ 34 φ 41 φ
" 21 - 26 44 φ 41 φ 48 φ

Stromlaufplan ROTOMAT MONARCH



Vorlagezählwerk

=====



Ölen des Vorlagezählwerkes:

Die Filzringe (1) der Hubmagnete "VZ ab" und "VZ auf" müssen alle 6 Monate mit ca. 5 bis 10 Tropfen Öl, der Kern (2) des Kupplungsmagneten "ÜK" mit ca. 2 bis 3 Tropfen Öl versehen werden.

Zum Ölen darf nur harzfreies dünnflüssiges Öl verwendet werden.

Auswechseln des Hubmagneten "VZ ab":

Um an die Befestigungsschrauben (3) des Hubmagneten "VZ ab" leicht heranzukommen, ist die Lasche (4) zu lösen und nach oben zu schwenken. Dann zieht man die Kupplungsachse (5) so weit nach rechts heraus, bis man die Kupplungsgabel (6) wegschwenken kann, so daß die Schrauben (3) freiliegen.

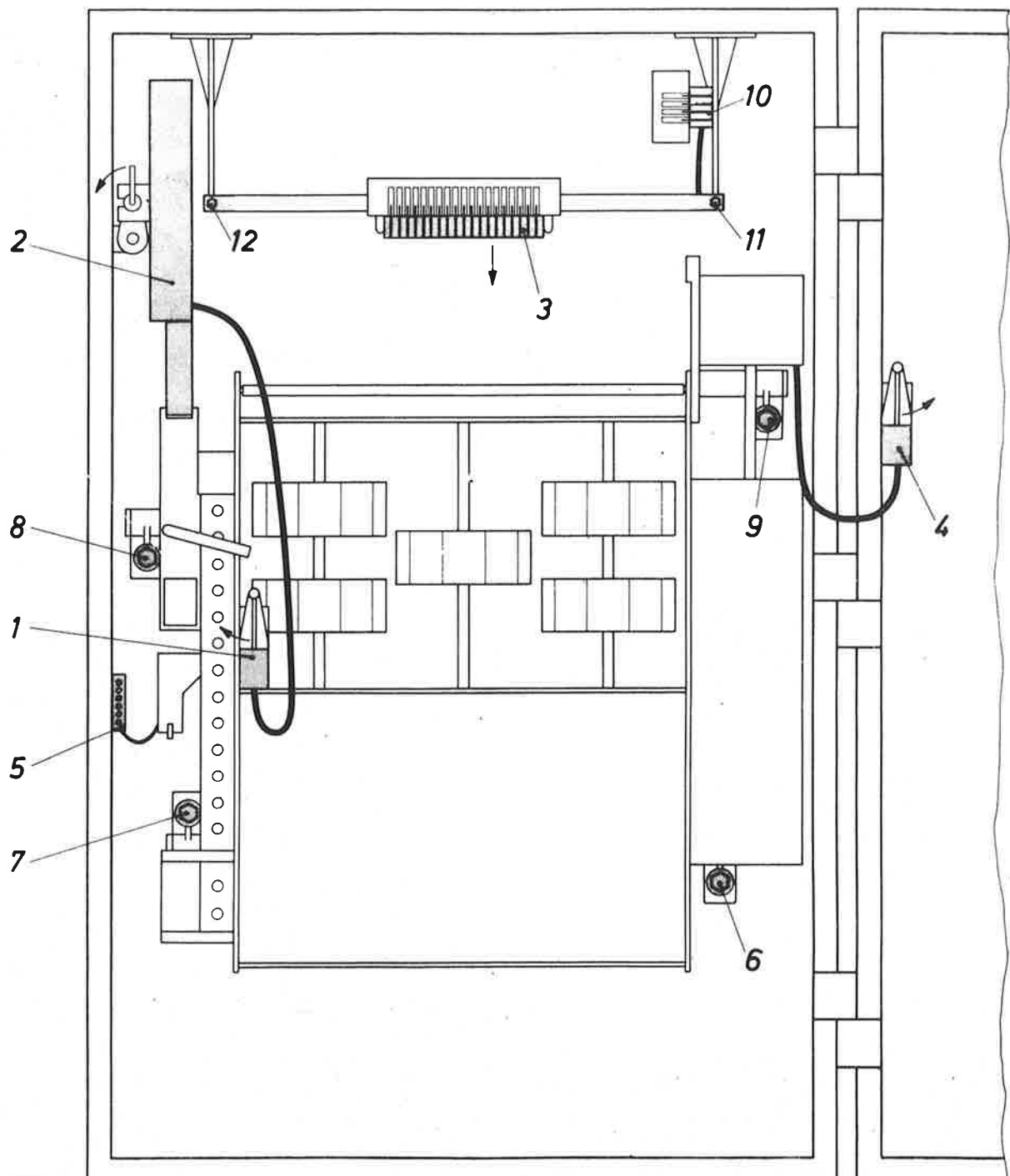
Nach dem Zusammenbau ist darauf zu achten, daß sich die Lasche (4) wieder in der waagerechten Stellung befindet und die Schraube fest angezogen ist.

Die elektrischen Schaltfunktionen sind in der Beschreibung Seite 2 erläutert.

Chassis-Ausbauanweisung Rotomat-MONARCH

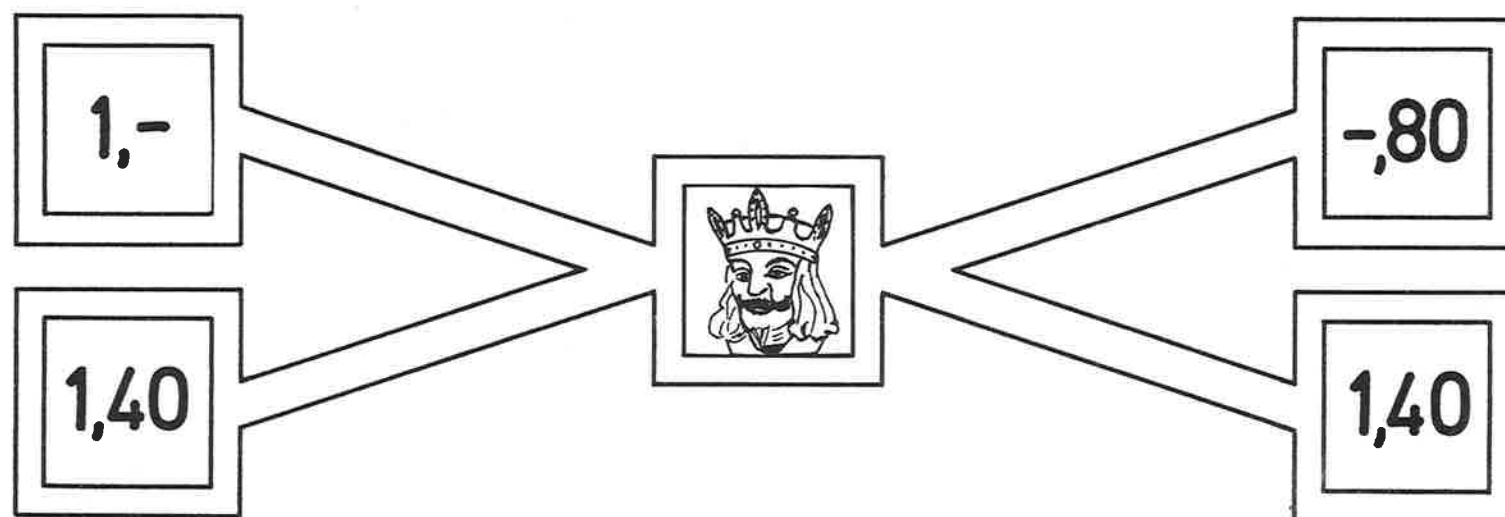
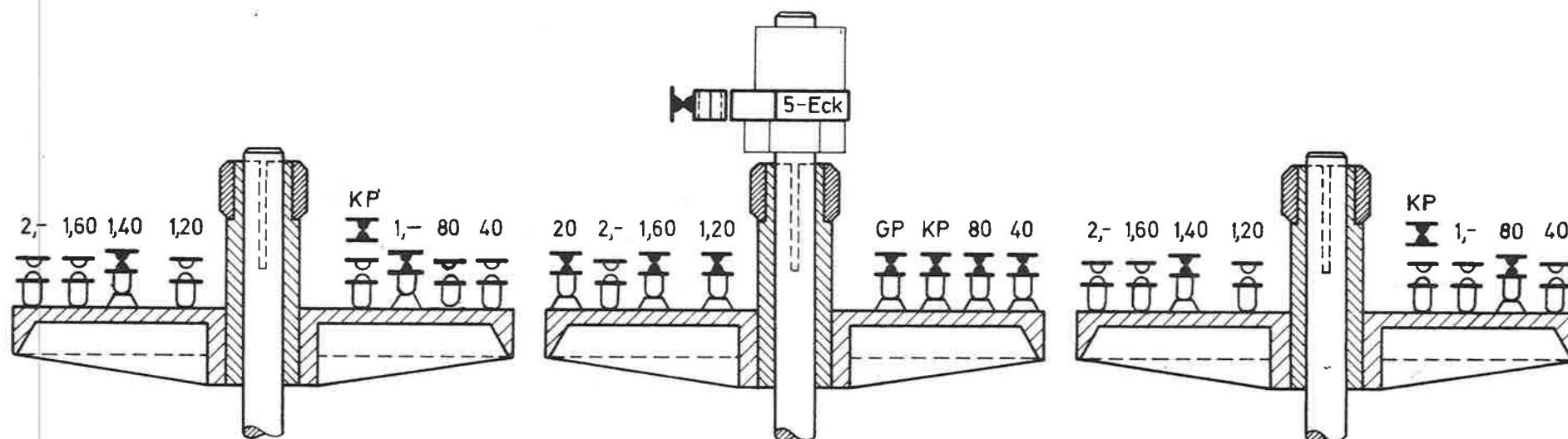
Zum Herausnehmen des Chassis sind die Punkte 1 bis 9 in der nummerierten Reihenfolge zu entfernen.

Für den Ausbau der Münzvorlage sind die Punkte 10 bis 12, sowie Punkt 3 zu entfernen.

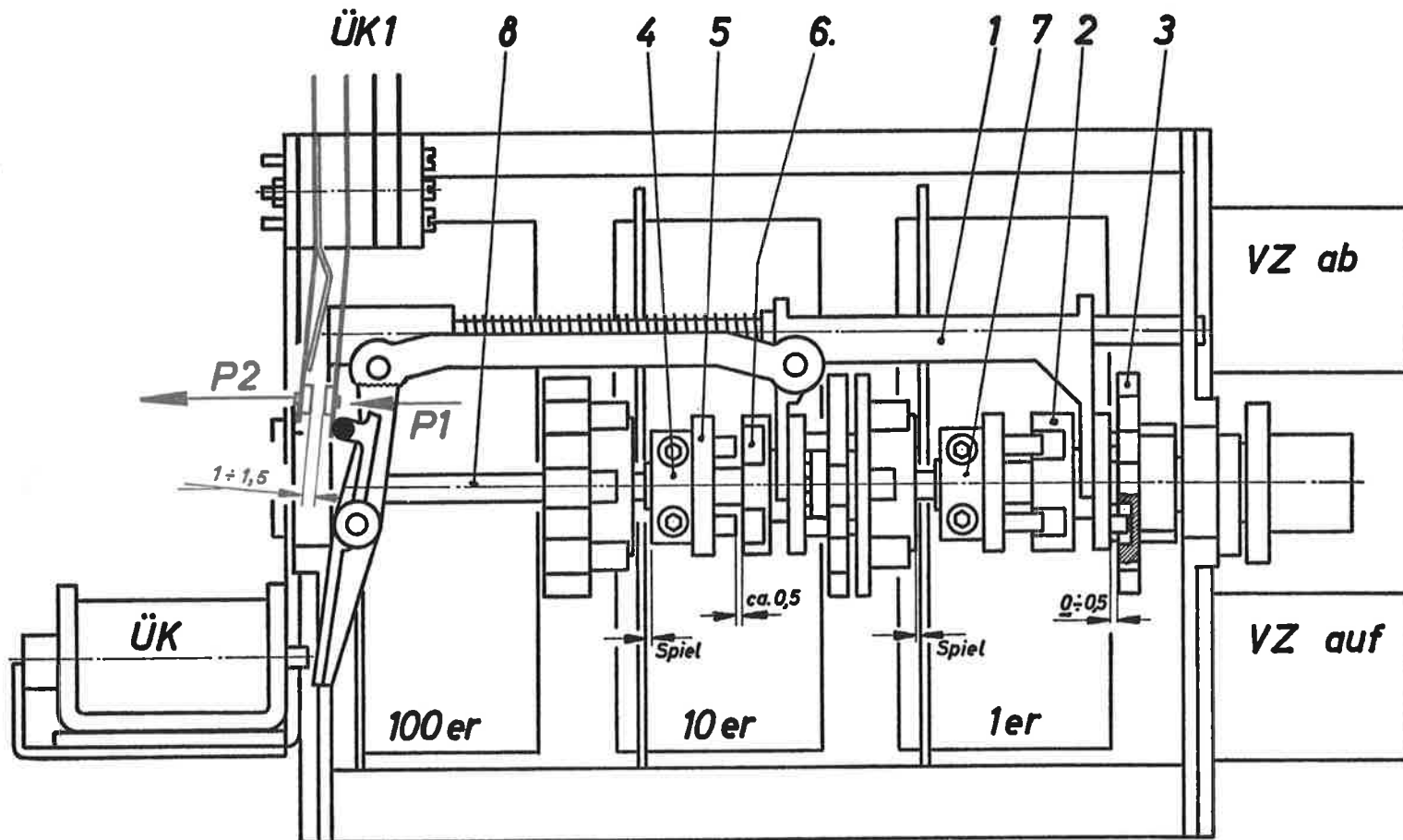


Einstellung der Walzen zu den Schalttellern

Rotomat-MONARCH



Einstellungsanweisung



1) Kontakt ÜK 1

Die Betätigungsfeder soll mit einem Druck von 20 bis 30 g am Betätigungszapfen anliegen (P 1).

Der Kontaktabstand ist auf 1 bis 1,5 mm einzustellen.

Der Auflagedruck der Kontaktfeder auf der Betätigungsfeder in geschlossenem Zustand soll 50 bis 70 g betragen (P 2).

2) Übertragskupplung

Die Kupplungsgabel (1) liegt an der rechten Seite der Führungsnut der Kupplungsbuchse (2) an (Abstand von 0,5 mm noch zulässig) und drückt diese gegen das Einerschalttrad (3).

Eine Korrektur dieses Abstandes kann durch Verschieben des Stellringes (4) zusammen mit seinem Mitnehmer (5) vorgenommen werden.

Es ist darauf zu achten, daß die Mitnehmerzapfen wieder in der Mitte der Ausschnitte der Kupplungsbuchse (6) stehen.

Der Stellring (7) dient lediglich der Einstellung des Axialspieles der Kupplungswelle (8) (ca. 0,2 mm).

Einstellung der Impuls-Nocke

Die Impuls-Nocke befindet sich auf der Antriebswelle der Walzen neben dem Getriebe und schließt bei einer Umdrehung einmal IK 1 und IK 2. Diese Kontakte geben die Aufzähl-Impulse. Die Anzahl der Impulse wird von den Nockenkontakten N 11 bis 20 bestimmt, die am Spielende innerhalb zwei Motorachsumdrehungen abfallen müssen.

Die Impuls-Nocke muß zu den Nockenkontakten N 11 bis 20 eine bestimmte Stellung haben, die folgendermaßen eingestellt wird:

Die Nockenwelle des Kontaktgebers läßt man so weit durchlaufen, bis N 13 schließt. Danach dreht man von Hand den Ventilatorflügel in der gleichen Richtung (!) weiter, bis einer der Kontakte N 11 bis 20 abfällt.

Die Impuls-Nocke muß dann diese Stellung haben.
(Oberer Kontakt IK 1 muß gerade öffnen).

Ist diese Stellung nicht gegeben, muß die Nocke nach Lösen der Schrauben in die erforderliche Stellung gebracht werden. Schrauben dann wieder anziehen!

Durch Weiterdrehen der Nockenwelle müssen in dieser Stellung der Impuls-Nocke alle Kontakte N 11 bis 20 abgefallen sein.

Ist dies nicht gegeben, so müssen die abgewinkelten Kontaktfüße von N 11 bis 20 nachgebogen werden. (Am besten mit einem "Federspanner" von Belzer)

Beim Schließen der einzelnen Nockenkontakte N 11 bis 20 soll die Impuls-Nocke jeweils diese Stellung haben.

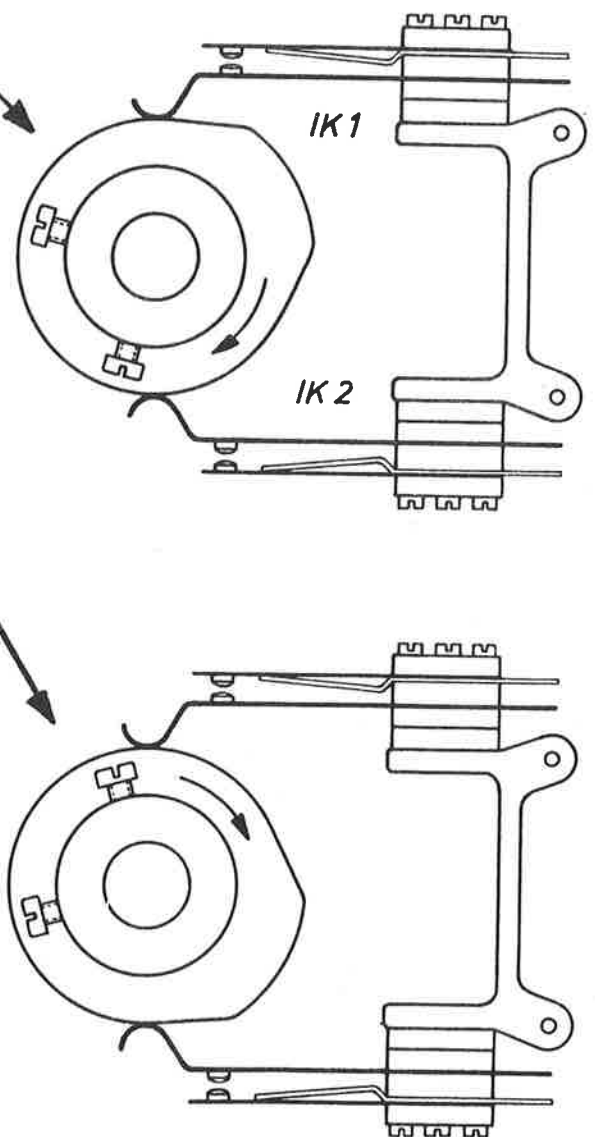
Wenn IK 2 in diesem Moment schon geschlossen sein sollte, ist der Kontaktabstand des jeweiligen Kontaktes N 11 bis 20 zu verringern.

Der Kontaktabstand von IK 1 und IK 2 soll 0,6 mm betragen.

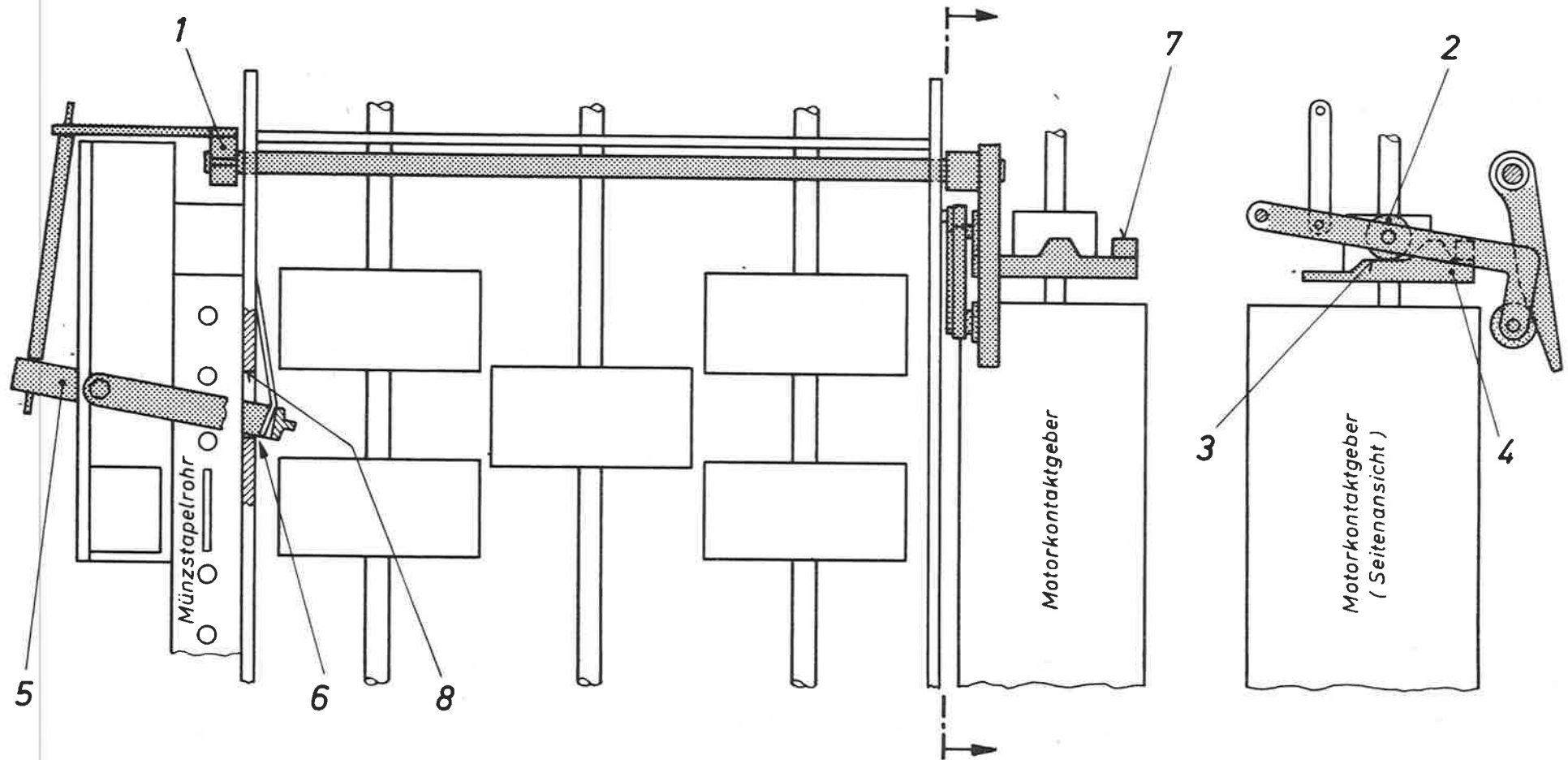
Kontakt N 11 muß zusätzlich kontrolliert werden:

Während die unteren Kontaktfedern schließen, müssen beide Impulskontakte einmal geschlossen haben (= 2 Impulse).

Während die oberen Kontaktfedern schließen, müssen beide Impulskontakte dreimal geschlossen haben (= 6 Impulse).



Einstellung des Münzabräumergestänges



Das Münzabräumergestänge ist wie folgt am Klemmstück (1) einzustellen:

Wenn die Laufrolle (2) auf der mittleren Stufe (3) der Stufenscheibe (4) am Motorkontaktgeber steht, muß der Abräumbügel (5) in seiner unteren Stellung (6) auf der Unterkante des Ausschnittes der linken Chassisseitenplatte aufliegen. Dadurch ist gewährleistet, daß das Abräumgestänge durch die höchste Stufe (7) der Stufenscheibe bis zum oberen Anschlag (8) gehoben wird.