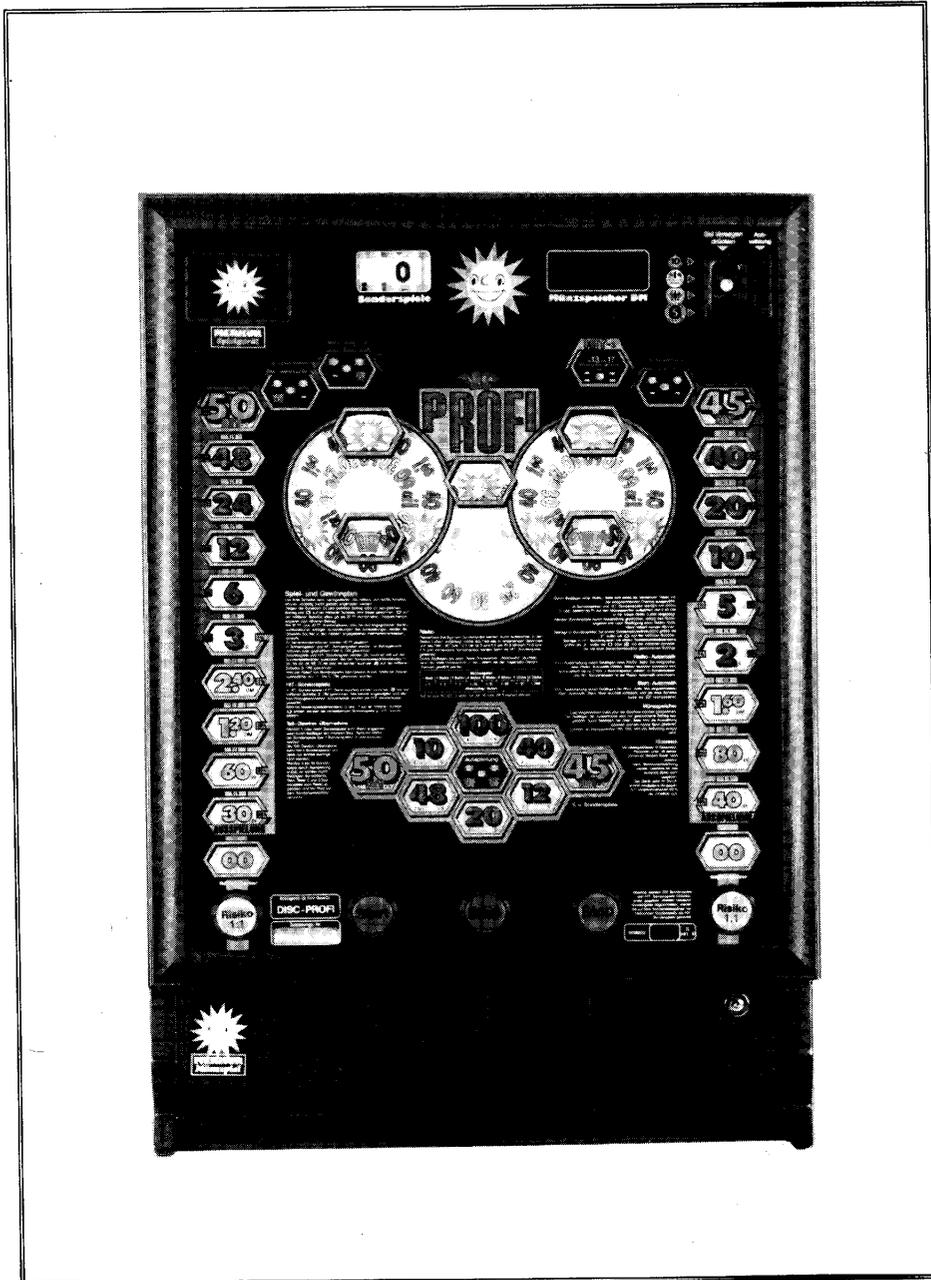


Bedienungs- Handbuch

Copyright 1990 by adp-automaten GmbH, Lübbecke

Druck: Kleins Druck und Verlagsanstalt Lengerich 3/90



Technische Daten	4
Spielbeschreibung	5
Münzrückgabe	9
Münzeinheit	10
Alarmanlage	11
Wirtenachfüllung	13
Fehlerüberwachung	16
Der Service-Betrieb	18
Der Gewinntest	21
Münztestprogramm	22
Fehlmünzungen	23
Münzung/Auszahlung	24
Selbsttestprogramm	25
Fehlerdiagnose	26
Statistikdaten	35
Abschalten des Werbelichtes	43
Einstellen der Münzsperrgrenze	44
Serienübernahme	45
Auszahlverhalten	46
Eingabe der Kennziffern	47
Softwareverriegelung	48
Geldscheinakzeptor	49
Elektronischer Münzprüfer	53
Ersatzteilliste	55
Schaltpläne	

Elektrische Werte:

Netzspannung	220 Volt
Netzfrequenz	50 Hertz
Leistungsaufnahme	150 W max.

Sicherungen:

2 Netzsicherungen	für 220 V	3,15 A mittelträge
2 Netzteilsicherungen	für 20 V/40 V	10,0 A träge Zoll
1 Netzteilsicherung	für 20 V	2,0 A träge Zoll
1 Sicherung	für 6 V	1,6 A mittelträge

Achtung: Defekte Sicherungen nur durch solche mit gleichen Werten ersetzen!

Abmessungen:	Höhe:	85,0 cm	Breite:	59,5 cm
	Tiefe:	30,0 cm	Gewicht:	44,5 Kg.

Aufstellhinweise

Das Gerät darf nur an eine VDE-gerecht installierte Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden.

Vor Anschluß des Gerätes Netzspannung prüfen! Das Gerät ist für eine Wechselspannung von 220 V ausgelegt.

Vor der Ausführung von Reparaturen Gerät vom Netz trennen!

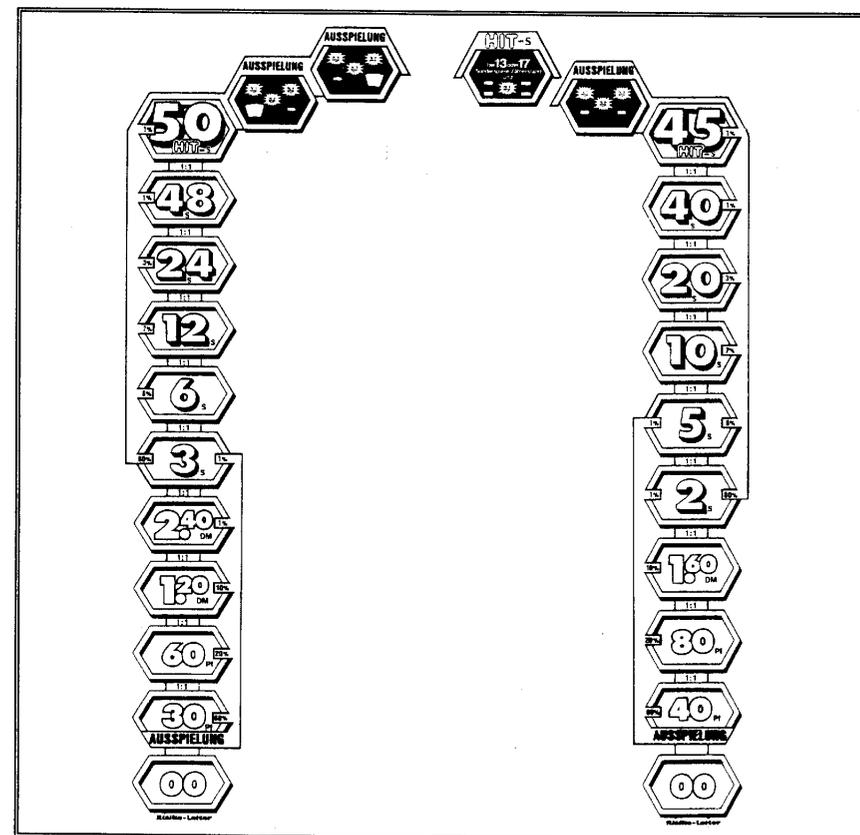
Wird das Gerät an einem Ständer oder an der Wand befestigt, so ist es mit einer Mittelschraube zu sichern. Vor Inbetriebnahme Münzstapelröhren auffüllen (siehe Münzeinheit)!

Copyright

des Programminhalts (Eigentum) liegt ausschließlich beim Hersteller. Der Programminhalt ist durch Plomben und Siegel besonders geschützt. Auch bei Reparaturen gilt Geheimhaltungsschutz des Programminhalts.

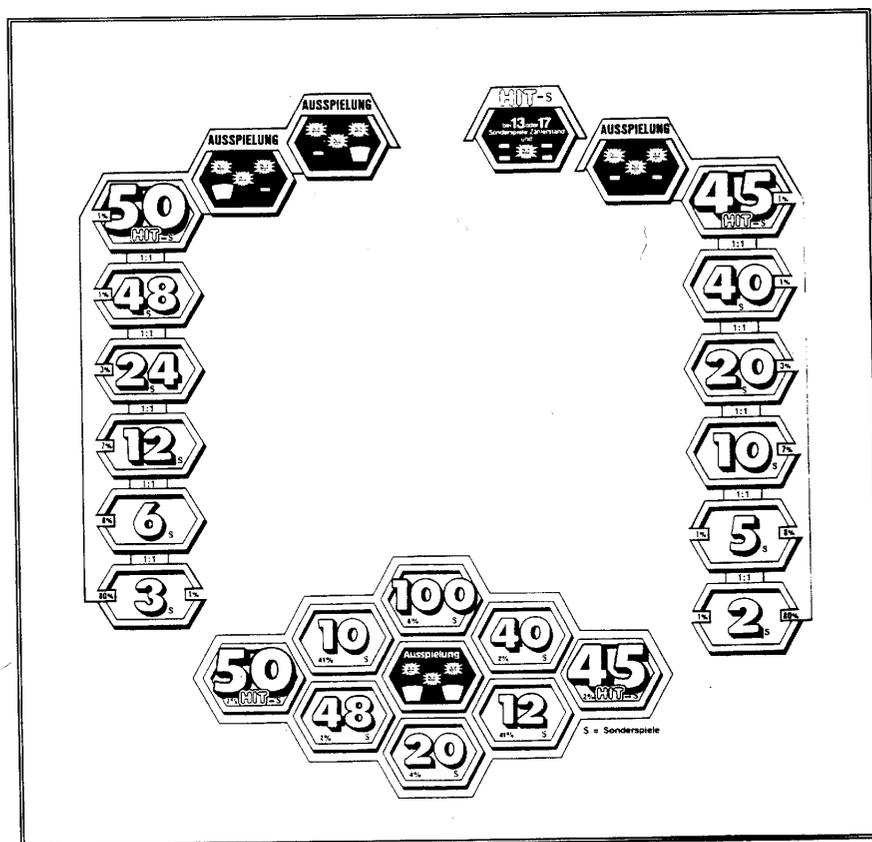
Gewinneinlauf im Normalspiel

Zeigen die Rotationskörper dreimal den gleichen Betrag, oder zweimal den gleichen Betrag und MERKUR auf der mittleren Scheibe, wird dieser in der Risikoleiter gesetzt und ist bis maximal 50 HIT-Sonderspiele zu riskieren. Der Einlauf von 0,30 DM bzw. 0,40 DM sowie MERKUR auf der mittleren Scheibe führt zu einer Ausspielung in der entsprechenden Risikoleiter. Bei unterschiedlichen Gewinnen kommt stets der höhere Gewinn zur Anwendung.



Sonderspiele, HIT-Sonderspiele

Befinden sich auf allen 3 Scheiben Merkur-Symbole, werden Sonderspiele gewonnen. Die Anzahl wird über eine Ausspielung ermittelt. Mehrfaches Risikospiele ist danach bis maximal 50 HIT-Sonderspiele möglich. HIT-Sonderspiele werden über das Risikospiele oder eine der Ausspielungen in den Risikoleitern erzielt. In HIT-Sonderspielen wird auch bei Einlauf eines Kleeblatts auf der mittleren Scheibe 3,-DM gewonnen. Alle bei Ablauf von HIT-Sonderspielen hinzugewonnenen und alle auf dem Zähler stehenden Sonderspiele werden HIT-Sonderspiele.



Das Risikospiele, Risikovorwahl, Risikorestgewinn

Auf den Risikoleitern kann bis zu zehnmal wiederholt riskiert werden. Durch erfolgreiches Risikospiele können bis zu 50 HIT-Sonderspiele gewonnen werden. Bei verlorenem Risikospiele von 48 Sonderspielen bleiben 12 Sonderspiele, bei 40 Sonderspielen bleiben 5 Sonderspiele und alle Sonderspiele werden HIT-Spiele. Durch Betätigen der Starttaste kann der 1. Risikoschritt in den Leitern mit den folgenden Gewinnchancen gewählt werden:

Risikoangebot							
1 Stufe	2 Stufen	3 Stufen	4 Stufen	5 Stufen	6 Stufen	7 Stufen	8 Stufen
1:1	1:3	1:7	1:15	1:31	1:63	1:127	1:255
Risikoerfolg: Verlust							

Auf 45 bzw. 50 HIT-Sonderspiele kann nur von 40 bzw. 48 Sonderspielen riskiert werden. Von einem 3,- DM-Gewinn werden 2,40 DM zum Risiko angeboten und 0,60 DM auf dem Gewinnspeicher verbucht. Der 3,-DM Gewinn durch ein Kleeblatt in HIT-Sonderspielen ist immer riskierbar.

Gewinnübernahme/Sonderspielesplitting

Von 5-40 riskierbaren Sonderspielen kann zunächst ein Teil übernommen werden. Die Teil-Gewinnübernahme ist bei 5 Sonderspielen nur einmal möglich.

Werden 5-48 Sonderspiele durch eine Ausspielung gewonnen, so werden durch die mittlere Stop-Taste 3+2 Sonderspiele zum Risiko angeboten und der Rest auf dem Sonderspielezähler verbucht.

Werden in beiden Risikoleitern Gewinne zum Risiko angeboten, so kann durch Betätigen der rechten Stop-Taste der gesamte Gewinn aus einer Leiter übernommen werden. Das erleuchtete Transparent "Gewinnübernahme rechte Leiter" bzw. "Gewinnübernahme linke Leiter" zeigt dabei die jeweilige Leiter an.

Endchance

Wird bei Ablauf von Sonderspielen kein Gewinn erzielt, so bleibt der Sonderspielezähler auf 1, bis 3,- DM gewonnen wurden.

Extra-Chance

In allen Serien wird bei den Zählerständen 11,22,33,44,55,66,77,88 und 99 bei einem Kleeblatt auf der mittleren Scheibe 3,-DM gewonnen.

Nicht riskierbare Gewinne

- HIT-Sonderspiele und 100 Sonderspiele
- Geldbeträge bei einem Sonderspielezählerstand, der größer ist als 9, falls die mittlere Scheibe nicht MERKUR zeigt.
- Geldbeträge in HIT-Sonderspielen bei einem Zählerstand, der größer als 9 ist, falls die mittlere Scheibe nicht Kleeblatt oder MERKUR zeigt.
- Geldgewinne, die mit einem Serieneinlauf verbunden sind.
- Serien von Sonderspielen, deren erfolgreiches Riskieren einen Sonderspielezählerstand größer als 100 oder mehr als 50 durch Risiko gewonnene Sonderspiele oder mehr als 200 Sonderspiele in einer Serie bewirken würde.
- 40 bzw. 48 Sonderspiele bei Ablauf von HIT-Sonderspielen

Risikoautomatik

Mit eingeschalteter Risiko-Automatik wird bei Geldgewinn automatisch riskiert, bis verloren wurde oder 2 bzw. 3 Sonderspiele erreicht wurden. Ein- bzw. Ausschalten läßt sich die Risiko-Automatik mittels einer der beiden Risikotasten außerhalb der Risikophase. In Sonderspielen oder bei Riskieren von Hand ist die Risiko-Automatik unwirksam.

Start-Automatik

Durch Betätigen der Start-Taste außerhalb der Nachstartphase wird die Start-Automatik eingeschaltet. Die linke Scheibe wird nachgestartet, wenn nicht MERKUR in einem Fenster erscheint.

Sonderspielezähler

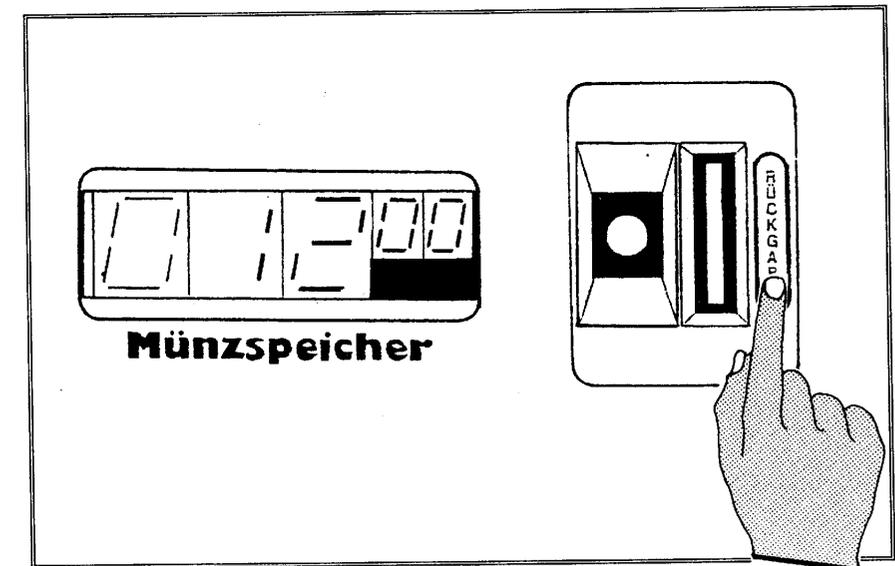
Sonderspiele werden auf dem Sonderspielezähler bis max. "100" aufgezählt. Ein Summenzähler zählt die bereits gewonnenen Sonderspiele. Bei Serien in der Serie können maximal 200 Sonderspiele gewonnen werden.

Geldgewinne werden auf dem Münzspeicher bis zu einer Höhe von 100,-DM gespeichert. Bei Überschreiten dieser Grenze wird ein Teilbetrag ausgezahlt.

Münzrückgabe - Münzspeicher

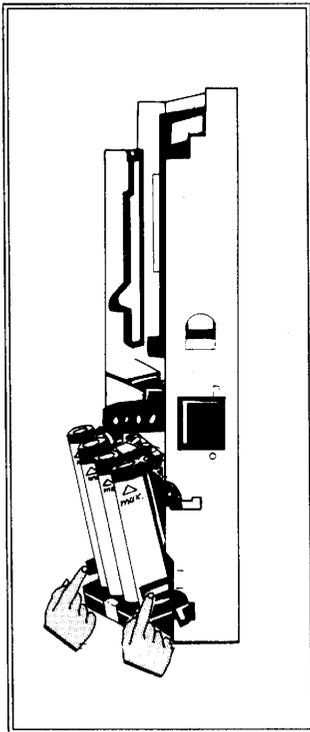
Das eingeworfene Geld und die Gewinne werden auf dem Münzspeicher gespeichert.

Die im Münzspeicher angezeigten Beträge können jederzeit durch Betätigen der Rückgabe-Taste (rechts neben dem Einwurfschlitz) zur Auszahlung gebracht werden. Nach Betätigen der Taste blinkt diese und der auf dem Münzspeicher angezeigte Betrag wird am Ende des Spieles ausgezahlt.

**Spielefortsetzung**

Wird während der Rückgabephase die Starttaste betätigt, wird die Auszahlung unterbrochen und ein neues Spiel gestartet.

Die Münzeinheit ist an Gleitschlitten, die an der Seitenwand des Gerätes befestigt sind, eingehängt. Zum Befüllen der Münzröhren ist die gesamte Einheit herauszuziehen und um 90 Grad zu schwenken.



Der Auszahlblock ist zum Befüllen der Münzröhren durch Betätigen der beiden seitlich angebrachten Kunststoffschnapper aus seiner Halterung zu lösen und um ca. 30 Grad kippbar.

Das Befüllen wird somit wesentlich erleichtert.

Auffüllhinweise:

>>>für Geräte mit und ohne permanenter Rohrmessung<<<

Die Münzröhren dürfen nur bis zum roten Strich aufgefüllt werden.

Münzrohr	Münzen	Betrag
5,--	64	320,-- DM
2,--	70	140,-- DM
1,--	71	71,-- DM
-,10	86	8,60 DM

»»»Gesamtbetrag: 539,60 DM«««

Kalibrierung (bei Geräten mit permanenter Münzröhrenmessung)

Das Innenleben der Münzröhren besteht aus Kupferspulen. Hiermit wird bei jedem Einstieg ins Serviceprogramm eine Rohrmessung durchgeführt.

Sollten die mit der Software abgestimmten Spulenkörper getauscht oder erneuert werden, muß eine neue Kalibrierung durchgeführt werden.

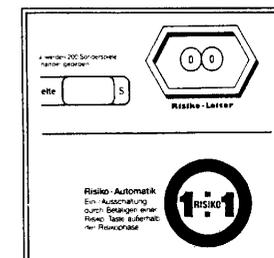
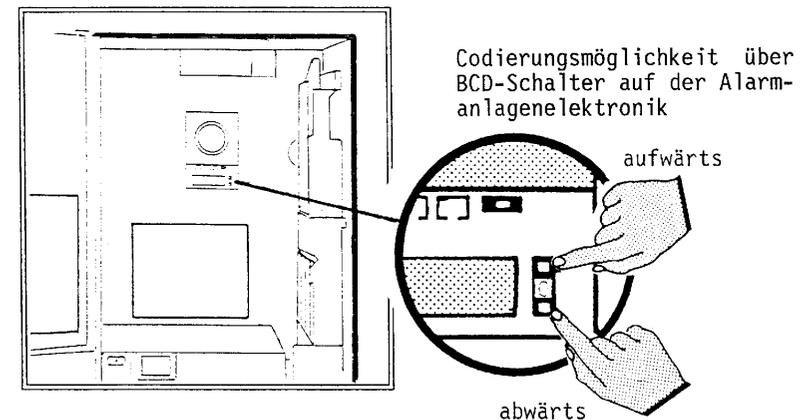
Hierzu sind die Röhren zu leeren, und anschließend ist der Dipschalter auf der Adapterplatine (Rückwand hinter der Münzeinheit) zu betätigen. Gleichzeitig ist die Überlauflichtschranke kurz abzudunkeln und der Dipschalter in die ursprüngliche Stellung zurückzuschalten.

Nach erfolgter Kalibrierung ertönt ein Alarmton.

>>> DIP-Schalter in Ausgangsstellung schalten <<<

Ist das Gerät mit einer Alarmanlage ausgerüstet, so ist sie:

- über einen BCD Schalter codierbar
- auch bei Netzunterbrechung aktiv
- vor Öffnen des Gerätes zu entriegeln

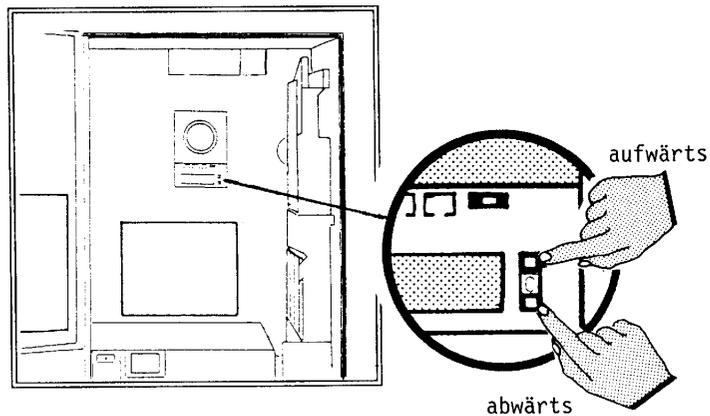


Entriegelung über die rechte untere Gerätetaste.

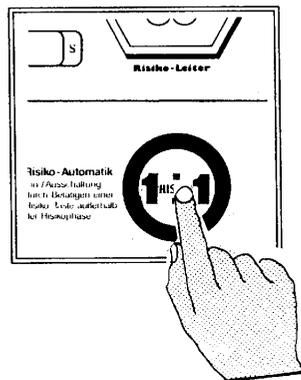
Bei Codierung "0" wird mit Aufschließen des Gerätes ein kurzer Warnton (Alarmanlage nicht aktiv) ausgegeben.

Codierung

Bei geöffnetem Gerät die gewünschte Codennummer eingeben. Mit dem Schließen der Tür ist die Alarmanlage automatisch scharf geschaltet.



Entriegelung

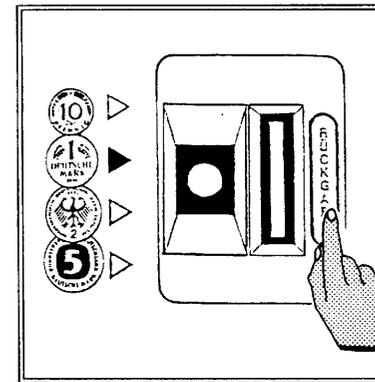


Nach dem Drehen des Geräteschlüssels die eingestellte Codierung über die rechte untere Gerätetaste eintippen.

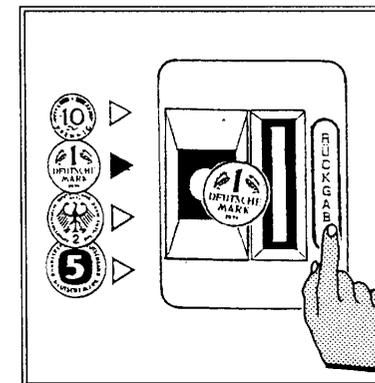
Beispiel:
BCD-Schalter ist auf 2 eingestellt, dann 2x auf die rechte Taste tippen.

»»Erst jetzt die Fronttür öffnen««

Minimalstandsblinker:



Blinkt z. B. der 1,- DM Münzpfel in einem langsamen Takt, so ist der Pegel dieses Rohres unter 10 Münzen gesunken.



Rückgabetaste betätigen und die blinkende Münzsorte von vorn (ohne die Tür zu öffnen) einwerfen. In dieser Phase läuft kein Spiel ab.

Nach dem Aufmünzen des 1 DM Münzrohres wird, nach einer Wartezeit, der eingeworfene Betrag in einer höheren Münzsorte zur Auszahlung kommen.

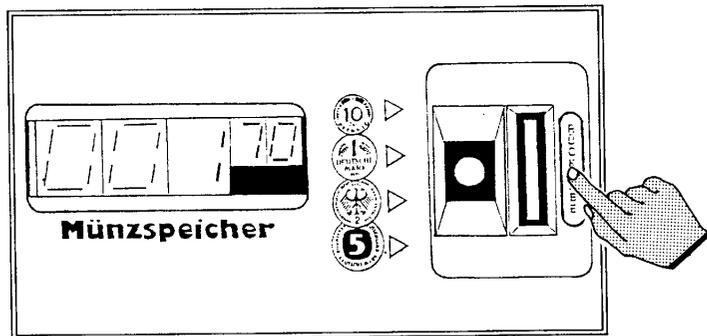
>>>Anschließend ist das Minimalstandsblinker gelöscht.<<<

Das Auffüllen bei geschlossener Tür kann nur durchgeführt werden, wenn der Münzspeicher keinen Kredit anzeigt.

Bei Geräten ohne permanente Münzrohrmessung: Soll das Minimalstandsblinker bei geöffneter Tür gelöscht werden, muß im Münztestprogramm die Risiko-Taste betätigt werden.

Auszahlgarantie:

Sollte es bei einem Auszahlvorgang vorkommen, daß durch eine leergezahlte Münzröhre ein Restbetrag auf dem Münzspeicher erhalten bleibt, ist der Vorgang wie nachfolgend beschrieben durchzuführen.

**Beispiel:**

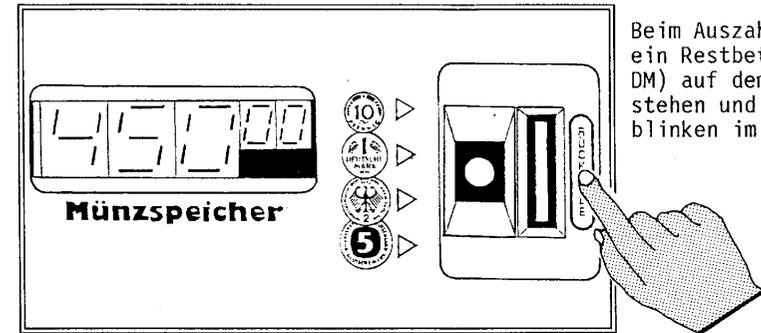
Ein Betrag von 1,70 DM konnte nicht ausgezahlt werden, da das 1,-DM Münzrohr leer ist.

Nun drei Groschen nachwerfen, der Münzspeicher zeigt 2,-DM an.

Auszahlung von 2,-DM

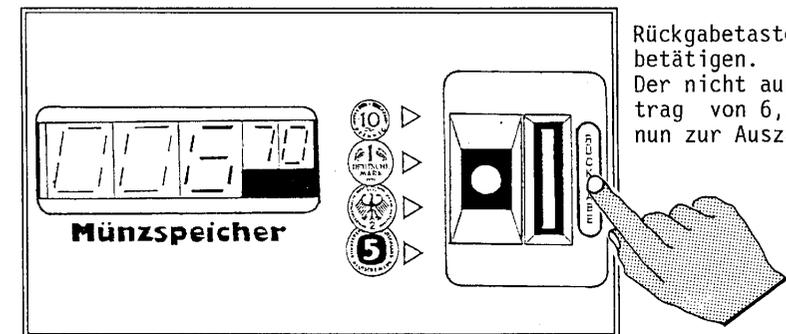
Anschließend:

Auffüllen wie bei Minimalstandsblinken beschrieben.

Keine Auszahlung mehr möglich (Totalleerspielung)

Beim Auszahlvorgang bleibt ein Restbetrag (z. B. 6,70 DM) auf dem Münzspeicher stehen und die Münzpeile blinken im schnellen Takt.

Rückgabeknopf betätigen und anschließend Münzen verschiedener Wertigkeit einwerfen (max. 450,-- DM), mindestens aber den nicht ausgezahlten Betrag.



Rückgabeknopf nochmals betätigen. Der nicht ausgezahlte Betrag von 6,70 DM kommt nun zur Auszahlung.

Das Spielgerät ist somit wieder spielbereit.

Wie groß die Auffüllsumme des Wirtes war, kann natürlich bei der nächsten Kassierung im Statistikprogramm abgerufen werden. Es können mehrere Auffüllvorgänge bis zu einem Maximalbetrag von 990,-- DM durchgeführt werden.

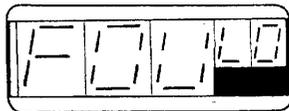
>>>siehe auch Münztestprogramm<<<

Eine kontinuierliche Fehlerüberwachung wird auch während des Normalspieles vom Gerät durchgeführt. Eventuelle Fehlerbilder werden kodiert auf dem Punktespeicher zur Anzeige gebracht.

Überwacht werden:

- die Initialisierung der Steuereinheit
- die Maschine und Lichtschranken
- die Münzeinwurflichtschranke
- die Auswerferlichtschranke

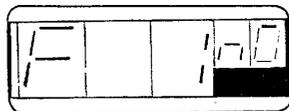
Fehlerdarstellung



Münzspeicher

Ist vom Prozessor einer der oben aufgeführten möglichen Fehlerursachen erkannt worden, so erscheint zuerst die Anzeige "FOUL" im Münzspeicher.

Anschließend wird im Wechsel die Fehlerkodierung eingetragen.



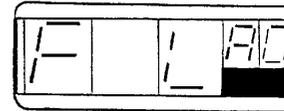
Münzspeicher

Ursache

Fehlende Initialisierung der Steuereinheit (siehe Fehlerdiagnose)

Ursache:

Fehlerhafte Maschinen-Lichtschranken



Münzspeicher

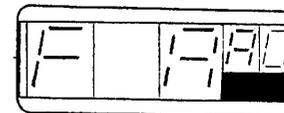
Fehlerbild:

Vorhandener Kredit wird ausgezahlt und anschließend versucht der Prozessor fortlaufend die Maschinenstellung zu korrigieren.

(siehe Fehlerdiagnose)

Ursache:

Fehlerhafte Auszahl-Lichtschranken



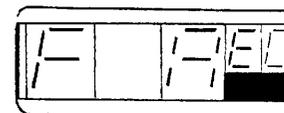
Münzspeicher

Auszahlung wegen defekter 1 DM, 2 DM und 5 DM Auszahllichtschranke nicht mehr möglich.

(siehe Fehlerdiagnose)

Ursache:

Fehlerhafte Münzlichtschranken



Münzspeicher

Die Münzsperre fällt ab. Nachmünzung ist nicht mehr möglich.

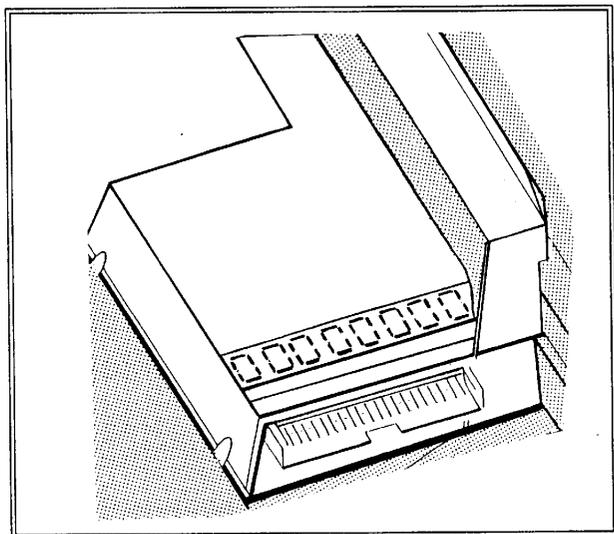
Führen Sie einen Selbsttest durch.

(siehe Fehlerdiagnose)

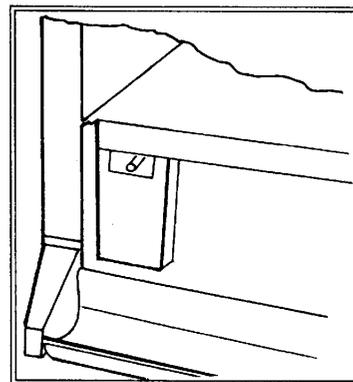
Ein 8-stelliges Display ist in das Gerät integriert worden. Anzuzeigende Werte, resultierend aus Test- oder Informationsroutinen, werden in dieses Display eingeschrieben. Parallel dazu kann die Servicetastatur in die an gleicher Stelle befindliche Stiftwanne eingesteckt werden. Eventuelle Differenzen zwischen den Werten auf dem Servicedisplay sowie der integrierten Anzeige können sich aus Gründen der unterschiedlichen Hardware einstellen. Die für Sie verbindlichen Werte werden auf dem internen Gerätedisplay angezeigt.

Bei Geräten ohne permanente Münzröhrenmessung wird bei Einstieg ins Serviceprogramm "0" in das Display eingeschrieben.

Bei Geräten mit permanenter Münzröhrenmessung wird bei Einstieg ins Serviceprogramm die momentane Füllhöhe der Münzröhren angezeigt.



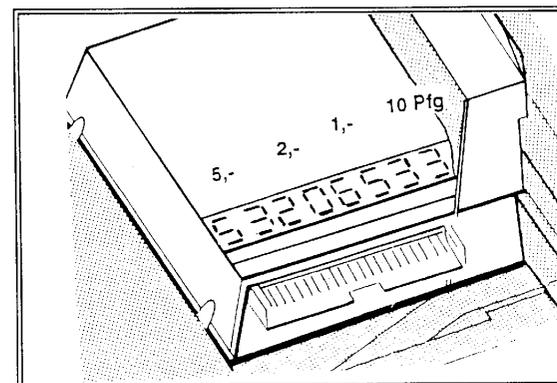
Durch Öffnen der Fronttür (Serviceschalter geht dabei in Mittelstellung) wird zum Spielende der "Service-Betrieb" eingeleitet.



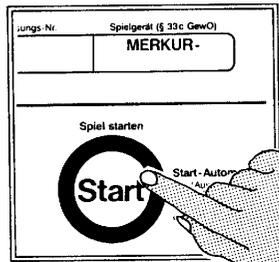
Service-Schalter
in Mittelstellung

Münzeinheit mit permanenter Röhrenmessung

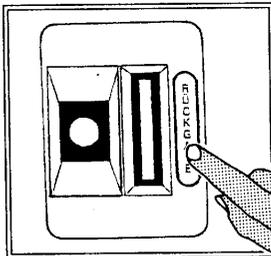
Das interne Gerätedisplay zeigt die momentane Füllhöhe der Münzröhren. In der Skizze angegebene Werte sind Beispielwerte.



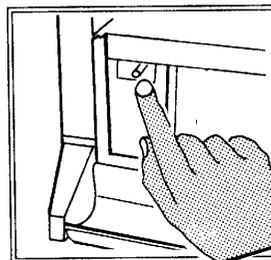
Test/Informationsprogramme sind integriert und können ohne Testgeräte aufgerufen werden.



Gewinntestprogramm



Münztestprogramm

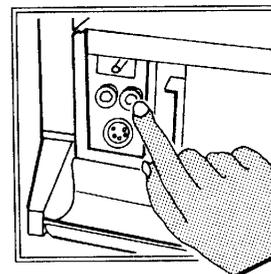


Selbsttest

- Lichtschrankensysteme
- Tasten
- Lampen
- Display

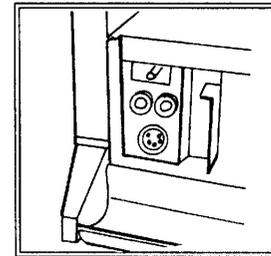
Foul-Testprogramme

Aufrufen der abgespeicherten Lichtschrankengehler.



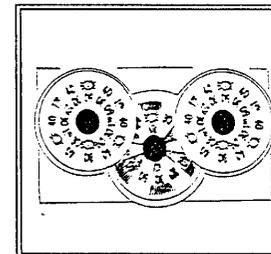
Abruf der Statistikdaten

Datenabruf-taste links neben der Geräte-kasse



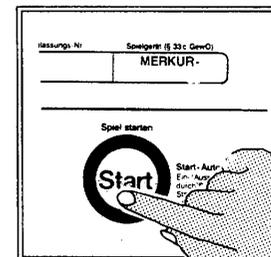
Öffnen des Gerätes

-Türschalter in Mittelstellung

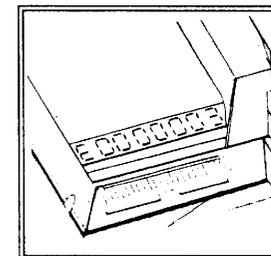


Maschine, von Hand, auf gewünschte Position einstellen.

Jede der 3 Scheiben muß einzeln eingestellt werden.



Start-Taste drücken, Scheiben machen zwei Umdrehungen und bleiben dann stehen.



Internes Display zeigt Gewinn-einlauf an.

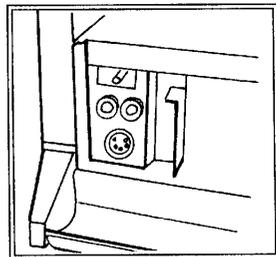
Spielfeatures (Risiko, Ausspielung u.s.w.) können wie im Normalspiel getestet werden.

Beendet werden kann der Gewinn-test mit dem Service-Schalter.

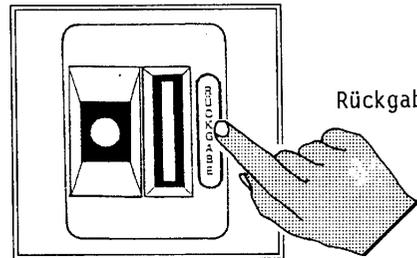
Im Servicetestprogramm (Türschalter in Mittelstellung) kann mit der Rückgabetaste ein Testprogramm für die Münzung und Auszahlung aufgerufen werden, des weiteren können Informationen über die Wirtenachfüllung und evtl. Fehlmünzungen während des Kassierzeitraumes zur Anzeige gebracht werden. Die Daten werden in das interne Display eingeschrieben.

Die einzelnen Abschnitte sind nacheinander in der Reihenfolge Wirtenachfüllung, Fehlmünzungen, Münzung/Auszahlung und nicht einzeln aufzurufen.

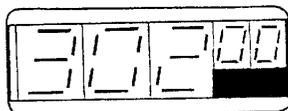
Wirtenachfüllung



Öffnen des Gerätes
-Türschalter geht in Mittelstellung



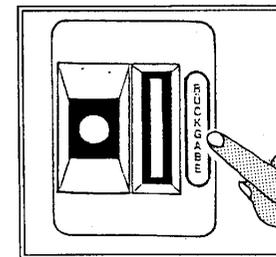
Rückgabetaste drücken



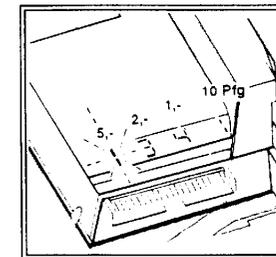
Münzspeicher

Münzspeicher zeigt Betrag der Wirtenachfüllung.
Wurde kein Geld durch den Wirt nachgefüllt, wird "0" eingeschrieben und man befindet sich automatisch im Testschritt "Fehlmünzungen".

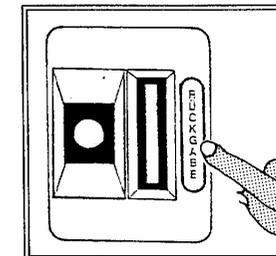
>>>Wurde kein Geld durch den Wirt nachgefüllt, wird "0" eingeschrieben und man befindet sich automatisch im Testschritt "Fehlmünzungen".<<<



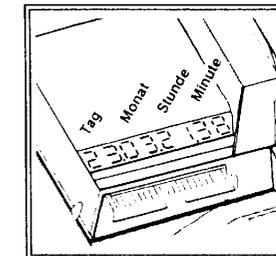
Rückgabetaste drücken,



Das interne Display zeigt die Häufigkeit evtl. aufgetretener Fehlmünzungen. Die letzte Fehlmünzung wird dabei blinkend angezeigt. In unserem Beispiel die "1" für 5,-- DM.
Sind keine Fehlmünzungen aufgetreten, wird "0" eingetragen und mit dem nächsten Tastendruck "Münzung/Auszahlung" aufgerufen.



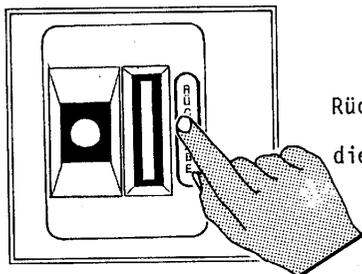
Rückgabetaste drücken



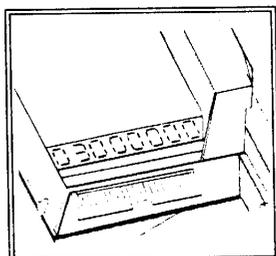
Das interne Display zeigt Datum und Uhrzeit der blinkend dargestellten Fehlmünzung.

Zur Anzeige gebracht werden können auf diese Art und Weise die Daten der letzten 5 Fehlmünzungen. Die jeweils zur Anzeige kommende Fehlmünzung wird dabei blinkend dargestellt.
Nach erfolgtem Datenabruf werden die Fehlmünzregister automatisch gelöscht.

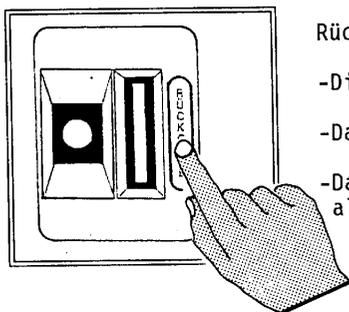
Sind die Daten evtl. aufgetretener Fehlmünzungen abgerufen, kann mit dem nächsten Tastendruck das bekannte Münztestprogramm aufgerufen werden.



Rückgabetaste drücken,
die Münzsperrre zieht an



Das interne Display zeigt die Münzannahmegrenze.
Der von allen Geräten bekannte Münztest kann nun durchgeführt werden.



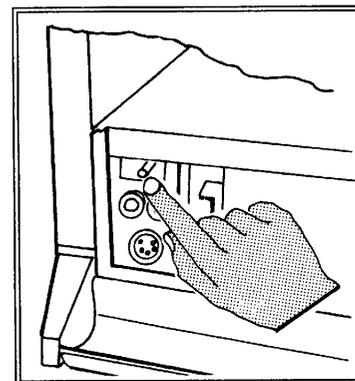
Rückgabetaste drücken
-Die Münzsperrre fällt ab
-Das Münztestprogramm ist beendet
-Das interne Display zeigt auf allen Anzeigestellen "0"

Mit Verlassen des Programmes bzw. nach Abruf der Daten für Fehlmünzungen werden die Fehlmünzregister automatisch gelöscht.

Im Münztestprogramm wird bei Geräten ohne permanenter Münzrohrmessung, mit Betätigung der Risikotaste, ein eventuell auftretendes Minimalstandsblinken gelöscht. Es ist in diesem Programm auch die Scheinannahmegrenze des Akzeptors einzustellen. Gleichfalls besteht die Möglichkeit ein anderes Auszahlverhalten zu programmieren. (siehe Auszahlverhalten)

Im Selbsttestprogramm erfolgt die Überprüfung sämtlicher Lichtschrankensysteme, Tasten, Lampen und Displayanzeigen.

Während des Testablaufes ertönt eine Melodie.



Serviceschalter einmal kurz betätigen und das Testprogramm wird gestartet.
Fehler werden durch Ziffern codiert, angezeigt.
Bei mehreren Fehlern auf der gleichen Anzeigestelle werden diese nacheinander angezeigt.

Der Selbsttest kann mit Betätigen des Serviceschalters abgebrochen werden.

Wert Anzeigestelle Display im Gerät

	7	6	+ 5	+ 4	3	2	1	0
1		Risiko- taste rechts	0,10 Rohr leer	0,10 DM verklemt	Auswerfer 0,10	Einwurf 1 0,10 DM oben	Zählwerk	Scheibe 1
2	Rück- gabe- taste	Risiko- taste links	1,00 Rohr leer	1,00 DM verklemt	Auswerfer 1,-	Einwurf 1 1,- DM oben		Scheibe 2
3	Stop- taste mitte	Stop- taste rechts	2,00 Rohr leer	2,00 DM verklemt	Auswerfer 2,-	Einwurf 1 2,- DM oben		Scheibe 3
4	Start- taste		5,00 Rohr leer	5,00 DM verlemt	Auswerfer 5,-	Einwurf 1 5,- DM oben		
5				0,10 DM Rohrlicht defekt	Überlauf	Einwurf 2 0,10 DM unten		
6				1,00 DM Rohrlicht defekt		Einwurf 2 1,- DM unten		
7				2,00 DM Rohrlicht defekt		Einwurf 2 2,- DM unten		
8				5,00 DM Rohrlicht defekt		Einwurf 2 5,- DM unten		

+ nur bei Geräten ohne permanenter Münzrohrmessung

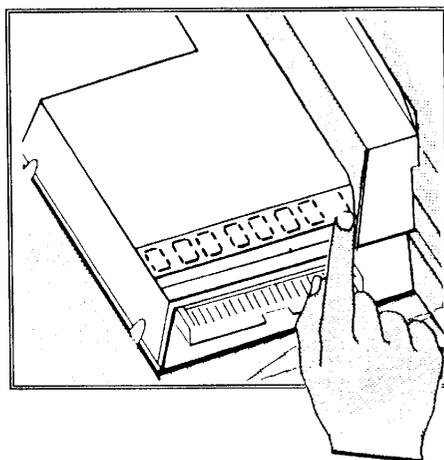
Wie im Abschnitt Fehlerüberwachung bereits erklärt werden Fehler, die zum Ausfall des Gerätes führen, vom Prozessor erkannt und als Fehlerbild ausgegeben. Aber auch solche Fehler die nicht zu einem Totalausfall führen werden als Fehlerbild gekennzeichnet, oder als Fehler beim Selbsttest in das interne Display eingetragen.

Fehlende Initialisierung:

Kontrollieren Sie die Lithium-Batterie der Steuereinheit. Ist die Batterie in Ordnung, so muß die Steuereinheit mit dem großen Testgerät neu initialisiert werden. Die Buchhaltungsdaten werden hierbei nicht beeinflusst.

Defekte Maschine:

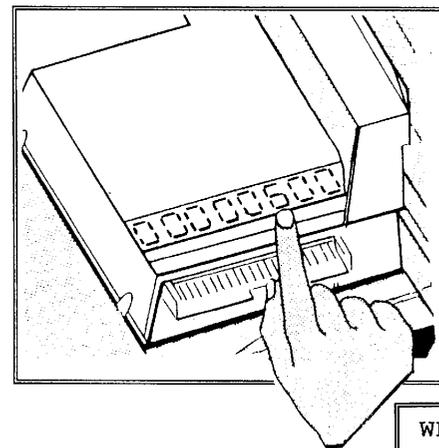
Nach drei hintereinander auftretenden Maschinenfehlern, fällt die Münzsperrung ab, und das Gerät versucht die Maschinenposition zu verstellen. Ist dieses nicht mehr möglich, wird ein evtl. vorhandener Kredit ausgezahlt. Anschließend wird fortlaufend versucht die Maschine zu korrigieren. Um die defekte Maschinenlichtschranke zu ermitteln führen Sie bitte einen Selbsttest, oder einen Foultest durch.



WERT	Anzeigenstelle rechts
1	Scheibe links
2	Scheibe rechts
3	Scheibe mitte

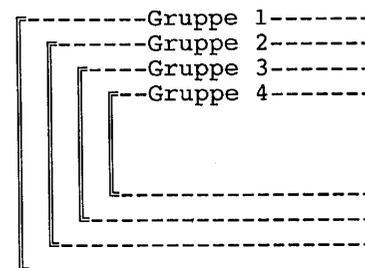
Münzlichtschranken:

Welche der Einwurflichtschranken defekt ist, kann nur durch einen Selbsttest, oder Foultest ermittelt werden.



Selbsttest:

Serviceschalter einmal kurz betätigen.

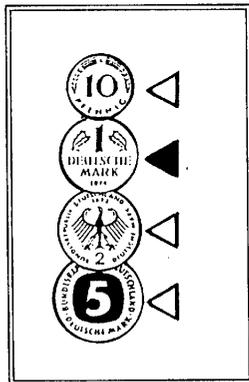


WERT	3. Anzeigenstelle rechts	
Lichtschranke oben		
- 1	Empfänger	0,10 DM
- 2	Empfänger	1,-- DM
- 3	Empfänger	2,-- DM
- 4	Empfänger	5,-- DM
Lichtschranke unten		
- 8	Empfänger	5,-- DM
- 7	Empfänger	2,-- DM
- 6	Empfänger	1,-- DM
- 5	Empfänger	0,10 DM

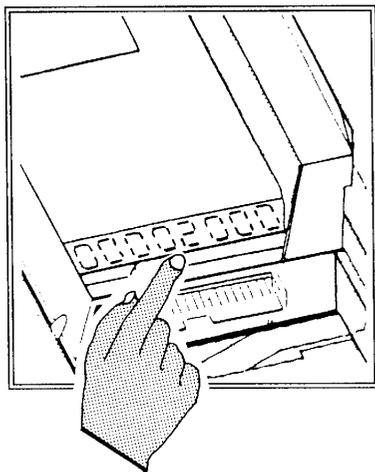
Blinken beim Selbsttest die Ziffern der einzelnen Gruppen abwechselnd (z. B. 2 und 6), so ist entweder der Sender der Gruppe oder beide Lichtschrankenempfänger defekt.

Auszahllichtschranken:

Auch diese Lichtschranken werden im Spiel laufend abgefragt. Wird eine defekte Lichtschranke erkannt, so wird gleichzeitig das entsprechende Münzsymbol dunkel geschaltet.



- 0,10 DM dunkel - Auswerfer LI 0,10 DM defekt
- 1,-- DM dunkel - Auswerfer LI 1,-- DM defekt
- 2,-- DM dunkel - Auswerfer LI 2,-- DM defekt
- 5,-- DM dunkel - Auswerfer LI 5,-- DM defekt

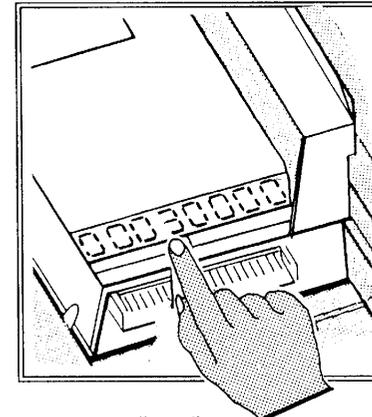


Eine zusätzliche Fehlerinformation ergibt der Selbsttest.

WERT	4. Anzeigenstelle rechts
1	Auswerfer LI 0,10 DM
2	Auswerfer LI 1,-- DM
3	Auswerfer LI 2,-- DM
4	Auswerfer LI 5,-- DM

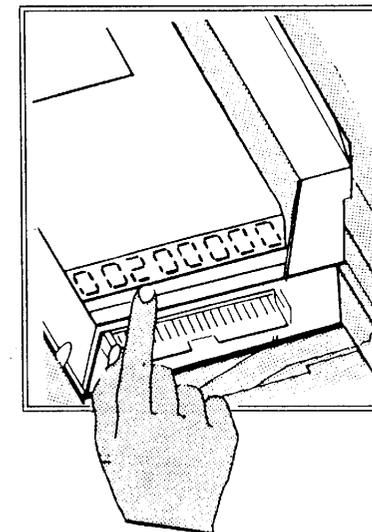
Verklebte Münzen

In der Münzeinheit ohne permanente Münz-Rohrmessung ist im tiefsten Punkt jeder Münzröhre eine zusätzliche Lichtschranke eingebaut. Hierdurch ist es möglich Verklebungen der Münzen zu erkennen und zu speichern.



Leere Münzröhren

WERT	5. Anzeigenstelle von re.
1	0,10DM verklemt
2	1,--DM verklemt
3	2,--DM verklemt
4	5,--DM verklemt
5	0,10DM Rohr-LI defekt
6	1,--DM Rohr-LI defekt
7	2,--DM Rohr-LI defekt
8	5,--DM Rohr-LI defekt

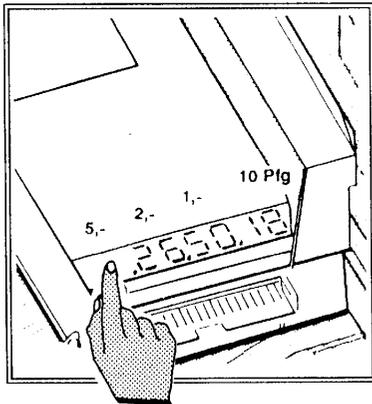


WERT	3. Anzeigenstelle von li.
1	0,10DM LEER
2	1,--DM LEER
3	2,--DM LEER
4	5,--DM LEER

Rohrmessung bei der Münzeinheit mit Kupferspulen:

Die Messungen der Rohrfüllstände werden immer beim Öffnen der Fronttür eingeleitet.

Eine zusätzliche Möglichkeit besteht durch Betätigen der linken Risikotaste im Serviceprogramm.

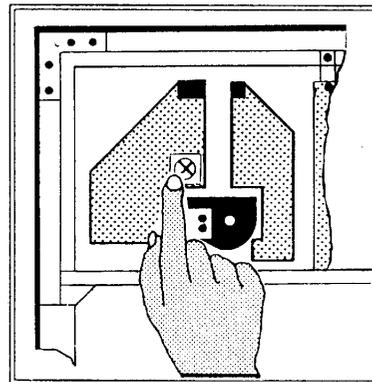


Überlauflichtschranke

Der Fehler, der im nebenstehenden Bild dargestellt ist deutet auf eine nicht funktionsfähige 5 DM Rohrmessung hin.

Sollte überhaupt keine Rohrmessung möglich sein, so ist bis auf die Dezimalpunkte das gesamte Display dunkel.

Nur bei der Münzeinheit mit permanenter Rohrmessung

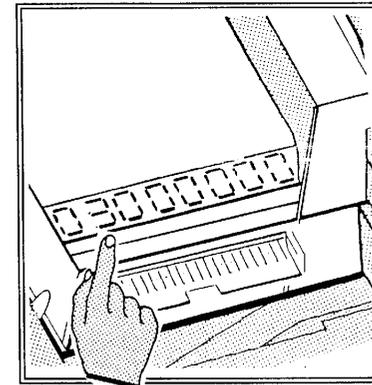


Die Überlauflichtschranke im Bereich der Münzeinheit hat die Aufgabe, das in die Kasse gefallende Geld zu registrieren. Da sie für den Spielablauf von untergeordneter Bedeutung ist, wird erst ein Fehlerbild bei geöffneter Fronttür zur Anzeige gebracht. Im Serviceprogramm blinkt die Lampe "Münzeinwurf frei".

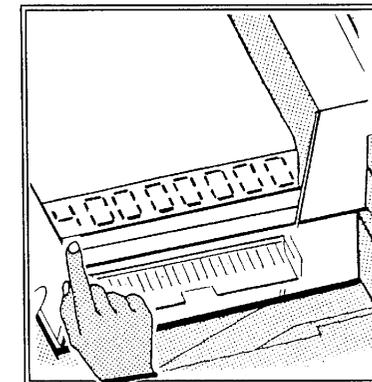
Im Selbsttestprogramm blinkt in der 4. Anzeigestelle von links eine 5.

Tastenabfrage

Um das gesamte Diagnoseprogramm abzurunden, soll in diesem Abschnitt auch auf die Erkennung fehlerhafter Tastenfunktionen hingewiesen werden. Während des Selbsttestes kontrolliert der Prozessor die Tastenmatrix.



WERT	2. Anzeigestelle links
1	Risikotaste rechts
2	Risikotaste links
3	Stoptaste rechts



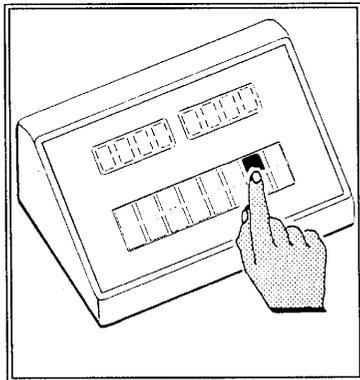
WERT	1. Anzeigestelle links
2	Rückgabetaste
3	Stoptaste mitte
4	Starttaste

Gespeicherte Lichtschrankenfehler

Es werden bei diesem Geldspielgerät nicht nur Fehler während des Spieles erkannt, sondern auch abgespeichert.

Wie können die gespeicherten Lichtschrankenfehler abgerufen werden?

1. Tastendruck = Foultest (Momentaner Fehler)

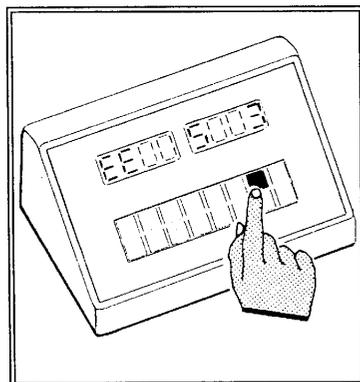


Durch betätigen der Taste "Foul" wird das Foultestprogramm aufgerufen.

Es ertönen zwei kurze Knackimpulse im Lautsprecher, und die Scheiben starten für 2 Umdrehungen. Würde bei dem ausgeführten Testschritt ein aktueller Fehler erkannt, so wird er an der entsprechenden Stelle im Display blinkend eingetragen.

(siehe Foul-Tabelle)

2. Tastendruck = Fehlersumme



Mit dem zweiten Tastendruck erscheint im linken Display EE00 XXX.

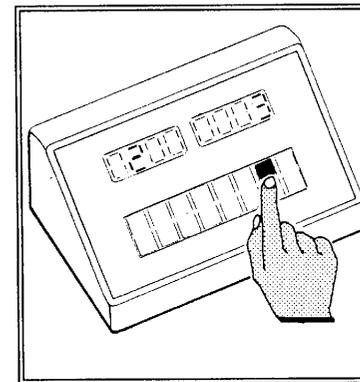
Im rechten Display werden die gespeicherten Fehler blinkend eingetragen.

Beispiel: 3 blinkt = Scheibe Mitte

5 blinkt = Überlauflichtschranke

0 Anzeige = keine Fehler

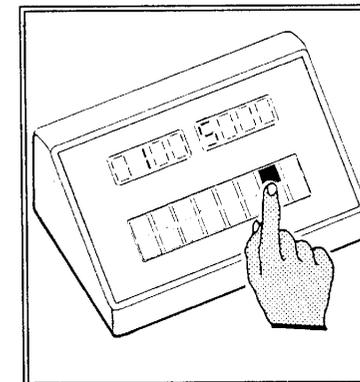
3. Tastendruck = Fehleranzeige und deren Häufigkeit



Fehleranzeige (z. B. 3) wird im rechten Display blinkend dargestellt. Im linken Display erscheint die aufgetretene Häufigkeit des Fehlers. (von Null bis 99 möglich)

Beispiel links:
Im Laufwerk Scheibe 3 wurden im Laufe der Zeit 2 Fehler erkannt.

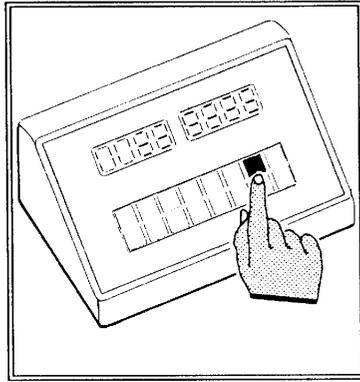
4. Tastendruck = nächster Fehler mit deren Häufigkeit



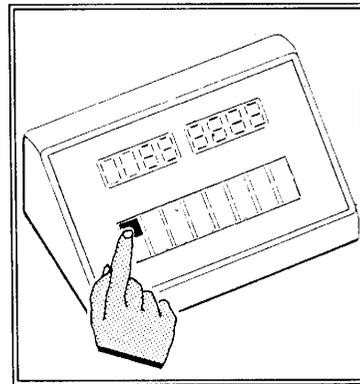
z. B. Überlauflichtschranke defekt mit der Häufigkeit des erkannten Fehlers von 1.

Mit jedem weiteren Tastendruck werden abgespeicherte Fehler mit ihrer Häufigkeit zur Anzeige gebracht.

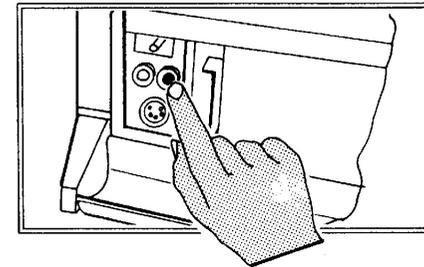
Sind keine weiteren Fehler abgespeichert, erscheint im Display 00 88 88 88.



Erscheinen im Display sechs Achten, ist dies der Hinweis, daß der Fehler-
speicher keine weiteren Information
bereit hält.
Wird nochmals auf die Taste "Foul" ge-
drückt, so werden die Fehlerregister
gelöscht.
Gleichzeitig wird das Löschen akustisch
gemeldet.

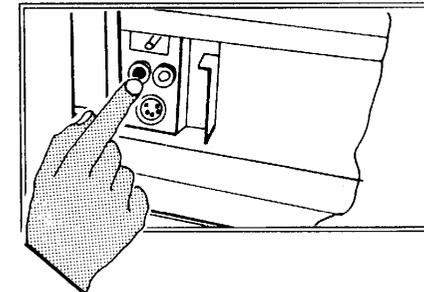


Sollen die Daten erhalten bleiben,
so ist in diesem Testschritt die
Reset-Taste des Testgerätes oder
der Serviceschalter zu betätigen.



Abruf der Statistikdaten.

Die einzelnen Positionen können
nur nacheinander aufgerufen werden



Löschen der Statistikdaten

Mit der Datentaste abrufbare Werte

- | | |
|---|---|
| 1. Letzte Kassierung | 5. Kasseninhalt |
| 2. Spielezahl | 6. davon Papiergeld |
| 3. Röhrennachfüllung vom Wirt | 7. <u>von Hand eingestellte Sonderspiele</u> |
| 4. <u>Auszahlquote:</u>
berechnet aus Kasseninhalt,
berechnet aus Spielplan | 7.1 Anzahl 7.2 Anzahl
Datum Datum u.s.w. |
| | 8. <u>Erst- bzw. Nachfüllung direkt in die 4 Röhren</u>
(Gesamtbetrag in DM) |
| | 8.1 Betrag 8.2 Betrag u.s.w. *
Datum Datum |
| | 9. <u>Geld aus Röhren entnommen</u> (Betrag in DM) |
| | 9.1 Betrag 9.2 Betrag u.s.w. * * *
Datum Datum |
| | 10. Derzeitiger Röhreninhalt gesamt (Betrag in DM) |
| | 11. Durchschnittliche Betriebsstunden pro Tag
seit letzter Abfrage |

* Blinkende Anzeige bedeutet: entstandene Werte bei abgeschalteter
Netzspannung.

* * Anzeige mit Alarmton bedeutet: entnommene Münzen bei geschlossener Tür

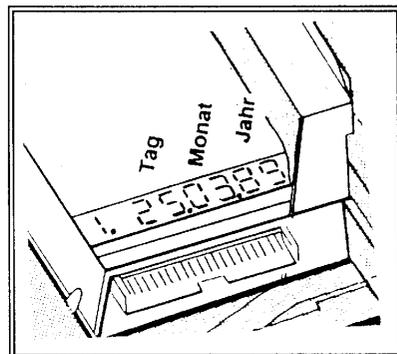
Achtung!

Bei Geräten mit freigegebenem Kassierungsausdruck (geimpft)
kommen nur Daten Nr. 1-4 zur Anzeige.

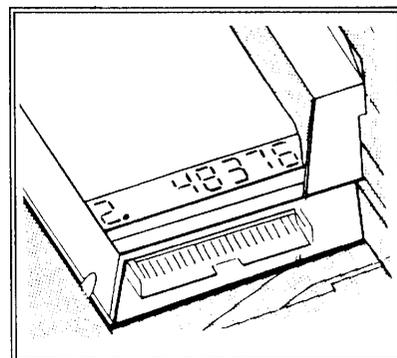
Das Löschen der Daten bei ungeimpften Geräten erfolgt
durch Betätigung der Löschtaste.

Die Positionen im einzelnen

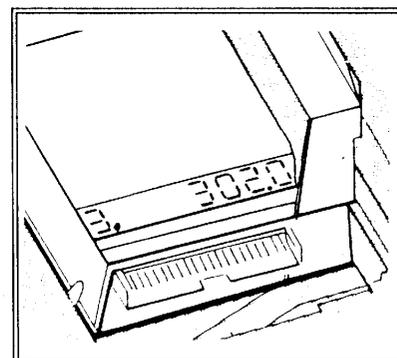
1. Datum der letzten Kassierung



2. Spielezahl
angezeigt wird die Spielezahl aus dem Normalspiel.

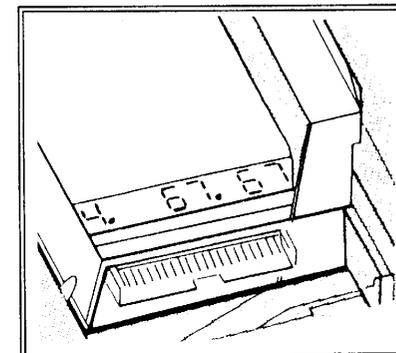


3. Röhrennachfüllung vom Wirt
Gesamtbetrag in DM

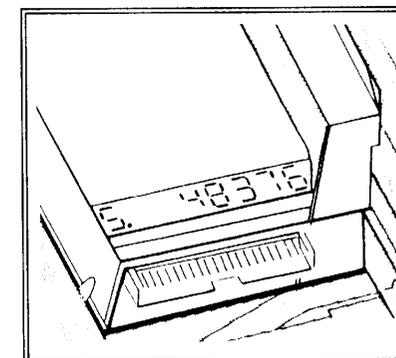


4. Auszahlquoten in %

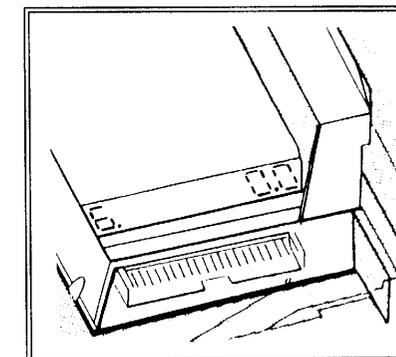
- a.) berechnet aus Spielplan
(rechten beiden Stellen)
b.) berechnet aus Kasseneinhalt
(mittleren beiden Stellen)



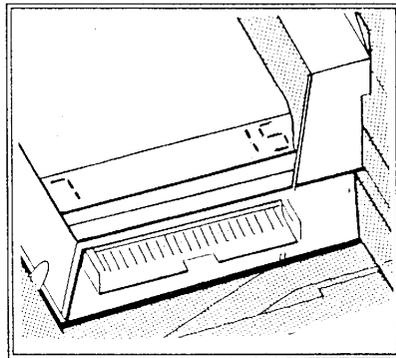
5. Kasseneinhalt gesamt in DM



6. Inhalt der Scheinekasse



7. von Hand eingestellte
Serienspiele
(Gesamtzahl)



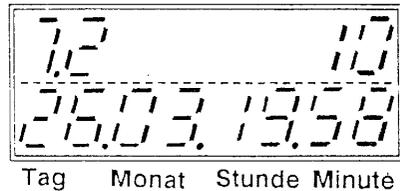
7. 1 Anzahl, Datum + Uhrzeit der letzten Einstellung

- 1. Tastendruck Anzahl
- 2. Tastendruck Datum/Uhrzeit

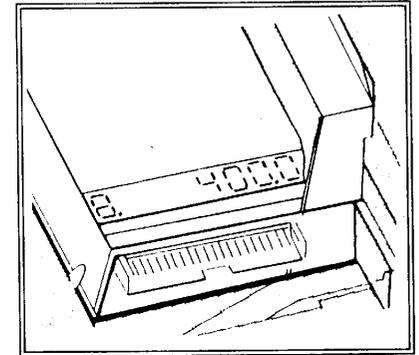


7. 2 Anzahl, Datum + Uhrzeit der vorletzten Einstellung

- 1. Tastendruck Anzahl
- 2. Tastendruck Datum/Uhrzeit

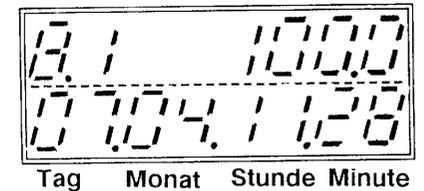


8. Münzfüllung
direkt in die Münnröhren
(Gesamtbetrag in DM)



8. 1 Betrag, Datum + Uhrzeit der letzten Nachfüllung
• (Blinken siehe unten)

- 1. Tastendruck Betrag
- 2. Tastendruck Datum/Uhrzeit



8. 2 Anzahl, Betrag + Uhrzeit der vorletzten Nachfüllung

- 1. Tastendruck Betrag
- 2. Tastendruck Datum/Uhrzeit



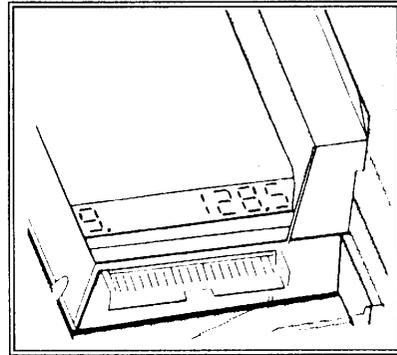
• Blinken bedeutet:

(Nur bei Münzeinheit mit permanenter Rohrmessung)

Der Vorgang wurde bei abgeschalteter Netzspannung ausgeführt. In diesem Fall werden zwei Eintragungen für Datum / Uhrzeit getätigt.

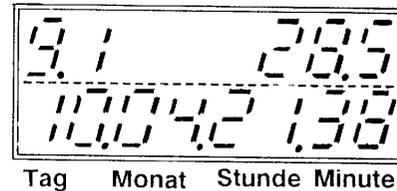
- 1. Wann ausgeschaltet wurde
- 2. Wann wieder eingeschaltet wurde

9. Geld aus den Röhren
entnommen
(Gesamtbetrag in DM)



9.1 Betrag, Datum + Uhrzeit der letzten Geldentnahme
• (Blinken) ° (Warnton)

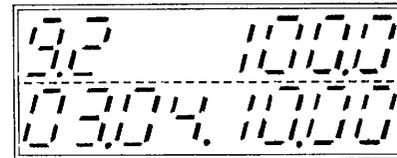
- 1. Tastendruck Betrag
- 2. Tastendruck Datum/Uhrzeit



Tag Monat Stunde Minute

9.2 Anzahl, Betrag + Uhrzeit der vorletzten Geldentnahme

- 1. Tastendruck Betrag
- 2. Tastendruck Datum/Uhrzeit



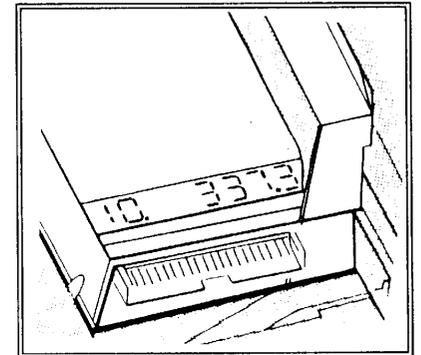
Tag Monat Stunde Minute

- Blinken (siehe Vorseite)
- ° Warnton

Der Vorgang wurde bei geschlossener Tür ausgeführt.

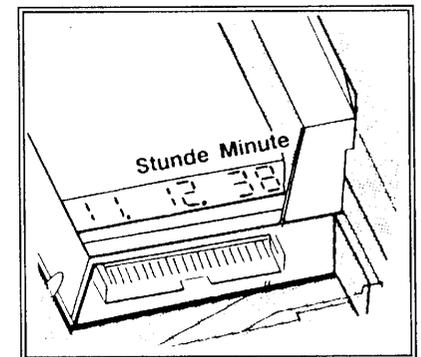
10. Momentaner Röhreninhalt

(Gesamtbetrag in DM)



11. Durchschnittliche Betriebsstunden

(pro Tag)



Datensätze des jeweiligen Kassierzeitraumes können mit der Löschtaste gelöscht werden. Bei ungeimpftem Gerät die Positionen 1-11, nach erfolgter Impfung ist kein Löschen möglich.

Nach dem Datenabruf über die serielle Schnittstelle (MAS) erfolgt das Löschen automatisch am Ende der Übertragung.

Erläuterungen zu den Positionen 7 - 9

Geräte ohne permanente Münzröhrenmessung

In diesen Rubriken können bei evt. aufgetretenen Differenzen mehrere Eintragungen vom Gerät getätigt werden. Zur Anzeige gelangen dann jeweils die 5 aktuellen Datensätze und zwar bestehend aus Betrag/Anzahl mit entsprechenden Datum und Uhrzeit.

Eine Neueintragung erfolgt bei den Positionen 8 + 9 nach erfolgtem Überlauf oder bei Leerzahlung einer Röhre. Hierbei muß eine Differenz zum letzten Eintrag festgestellt worden sein.

Geräte mit permanenter Münzröhrenmessung

Eine Neueintragung erfolgt vom Gerät, wenn zwischen zwei aufgetretenen Differenzen ein Zeitunterschied von mindestens 30 Min. besteht, andernfalls wird der Wert zu der bereits bestehenden Eintragung addiert und mit der aktuellen Uhrzeit versehen.

Der Zeitpunkt einer Veränderung an der Münzeinheit wird von den Mikroprozessoren des Gerätes erkannt und optisch oder akustisch beim Datenabruf kenntlich gemacht.

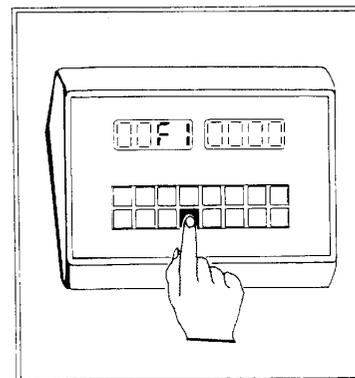
Der jeweilige Datensatz wird blinkend dargestellt,

»»» wenn Geld (bei abgeschalteter Netzspannung) aufgefüllt oder entnommen wurde «««

Es ertönt beim Datenabruf zusätzlich ein Warnton,

>>> wenn Münzen bei geschlossener Tür entnommen wurden <<<

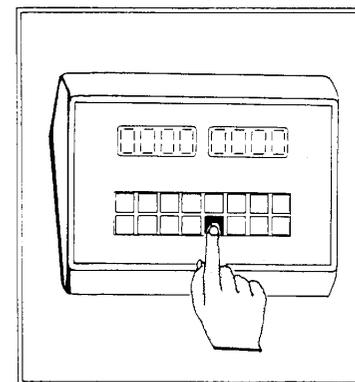
Das Werbelicht kann mittels Testgerät abgeschaltet werden.



Durch betätigen der Taste "ab Serie" kann von F1 (aktiv) auf F0 (inaktiv) umprogrammiert werden.

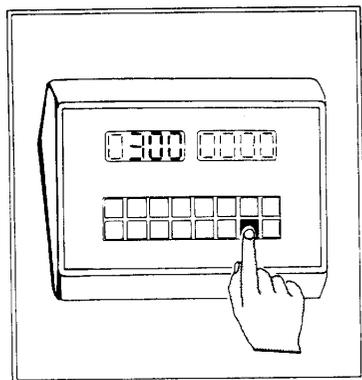
Ohne Testgerät kann ebenfalls ein kurzfristiges Ausschalten des Werbelichtes veranlaßt werden. Gleichzeitiges Drücken der Rückgabetaste mit Einwurf einer 10 Pfennig Münze bewirkt ein Abschalten bis zur nächsten Netzunterbrechung.

Überprüfen der Displayanzeigen

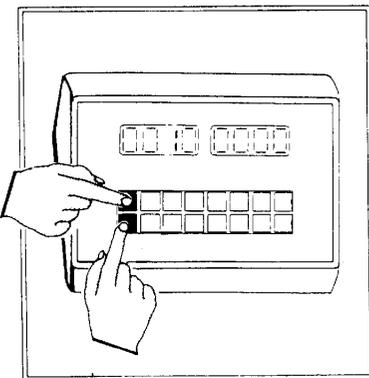


Wird die Taste "Display" betätigt, werden auf sämtlichen Gerätedisplays kurzzeitig eine "8" sichtbar. Anschließend werden die Displays von "0" in Einzelschritten hochgezählt.

Bei der Werksauslieferung ist die Münzsperrgrenze auf 30,- DM programmiert. Als Alternative kann, falls notwendig, ein Betrag von 1,-DM eingestellt werden.



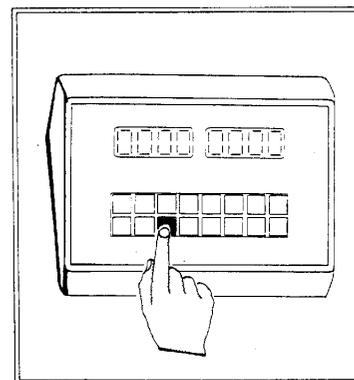
Taste "Münzung" betätigen
im Display erscheint 300 Groschen



um auf 1,-DM umzuprogrammieren,
ist die untere Taste zu betätigen. Wird die Reset-Taste betätigt, ist die Münzgrenze wieder auf 30,- DM zurückgesetzt.

Der Serienübernahmetaster, bisher bei adp Geldspielgeräten auf dem Serienplan ist entfallen.

Serienspiele können unter zu Hilfenahme des Servicegerätes mit dem Taster "auf Serie" von Hand eingestellt werden.



Je Tastendruck wird 1 Serienspiel auf den Serienspeicher gebucht.

Die Übernahme erfolgt mit der Rückkehr in das Normalspiel.

Sofortiges Löschen im Testprogramm ist mit der Reset-Taste möglich.

Löschen von Serienspielen

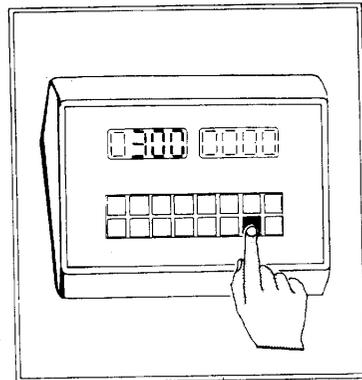
Sollen Serienspiele gelöscht werden, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Gerätetür öffnen
(Sonderspielzähler zeigt Null)
2. Ein Tastendruck "auf Serie"
(Sonderspielzähler blinkt.) [Null].

Die Sonderspiele sind mit der Rückkehr ins Normalspiel auf Null zurückgestellt.

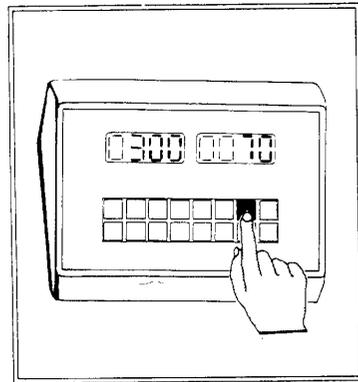
**Programmierbare Grenze 1 DM und 2 DM
von 40 bis 70 Münzen**

Dieses Programm hat die Aufgabe zu entscheiden ab welcher Münzfüllhöhe vorwiegend 5 DM Münzen zur Auszahlung kommen.

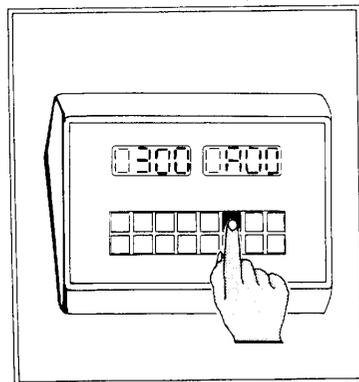


Mit der Taste "Münzung" ist das Münztestprogramm aufzurufen.

Im Display erscheint die eingestellte Münzsperrgrenze.

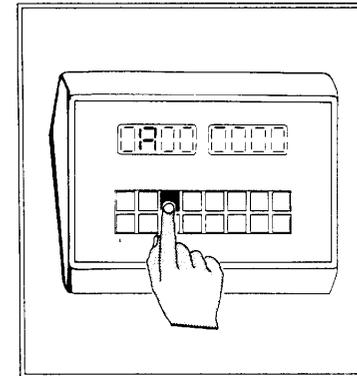


Mit der Taste "Foul" kann die programmierbare Grenze von 40 bis 70 Münzen geändert werden.



Mit der Taste "Auszahlquote" ist eine Automatik einschaltbar.

Sichtbares A im Display steht für aktiv.
Sichtbares 0 an dieser Stelle steht für inaktiv.
Automatik heißt: Der Rechner versucht die Grenzen für 1 DM und 2 DM den 5 DM Münzen anzupassen. Wird die 5 DM Münzröhre zu stark belastet, so wird die programmierbare Grenze auf höhere Werte gesetzt.

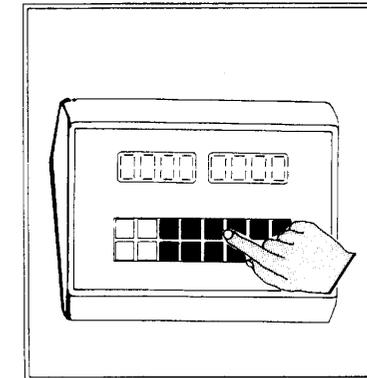


Serviceschalter in Mittelstellung

Taste "Kennziffer 1" drücken

Anzeigestelle 6 zeigt ein A.

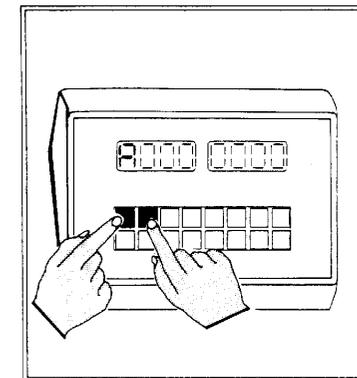
Gewünschte Kennzahl
einstellen



Taste "Kennziffer 2" drücken,
Anzeigestelle 7 zeigt ein A

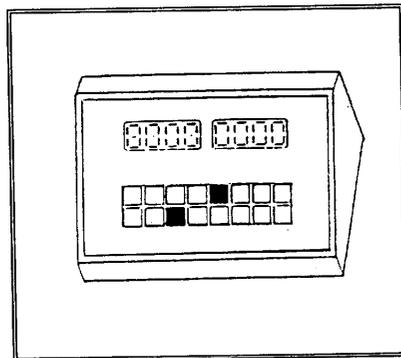
Nun die gewünschte Zahl wie oben eingeben.

Eingabe mit der Reset-Taste beenden.



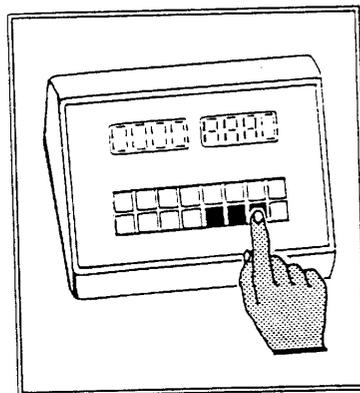
2. Kennzahl kann nur nach Eingabe von Kennzahl 1 eingegeben werden.

Ein Teil der Testprogramme ist mit einem Softwareschutz versehen. Die Entriegelung dieses Schutzprogrammes muß mit dem Testgerät vorgenommen werden.



Verriegelt sind:

HW-Test
auf Serie



Entriegelung wie?

Soll z. B. der HW-Test aufgerufen werden, drücken Sie die Taste HW-Test.

Stellen Sie danach mit den gekennzeichneten 3 Tasten jeweils ein "A" ein, anschließend drücken Sie noch einmal die Taste "HW-Test" um das Testprogramm aufzurufen.

Sollen Serienspiele von Hand eingestellt oder gelöscht werden, ist in der gleichen Weise zu verfahren.

Funktion

Der Schein wird mit der Kopfseite nach oben eingeführt. Als gültig erkannte Geldscheine werden einbehalten und lösen ein Kreditsignal aus. Ungültige oder falsch eingeführte Scheine werden zurückgewiesen.

Betriebsbereitschaft

Nach Inbetriebnahme des Gerätes ist der Geldscheinakzeptor betriebsbereit.

Die Annahmefähigkeit wird durch zwei grüne Pfeile in der Akzeptoraufnahme angezeigt. Sie ist außerdem abhängig von der eingestellten Münzsperrgrenze (1,-- DM oder 30,-- DM). Bei abgefallener Münzsperrgrenze ist auch der Akzeptor gesperrt. Nachdem die 5,-- DM-, 2,-- DM- und 1,-- DM-Röhre übergelaufen sind, beginnt die Berechnung der Rohrinhalte.

Das bedeutet, daß der Akzeptor solange freigegeben ist, bis die Rohrinhalte unter der einprogrammierten Scheinannahmegrenze (z. B. 300,-- DM) gesunken sind. Die Scheinannahmegrenze wird bei der Initialisierung des Gerätes auf 300,-- DM gesetzt.

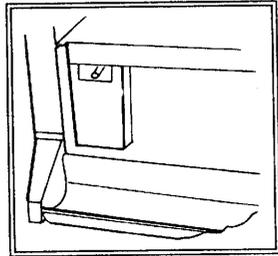
Die Annahmegrenze kann mit dem Testgerät verändert werden. Die korrekte Funktion der Akzeptorsteuerung wird durch Leuchtdioden angezeigt. Blinkt die rote LED und sind beide grünen LED's erloschen ist die Einstellung in Ordnung.

Kasse

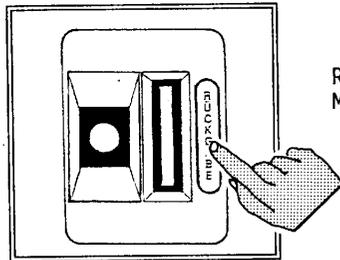
Die akzeptierten Geldscheine werden vom Akzeptor in eine gesonderte Kasse befördert. Diese Kasse ist an der linken Gehäuseinnenseite mit einem Schloß befestigt. Zur Leerung wird die Kasse mittels Schlüssel von der Arretierung gelöst, aus dem Gerät genommen und der Schnappverschluss der Bodenklappe geöffnet.

Notenstau in der Transportmechanik

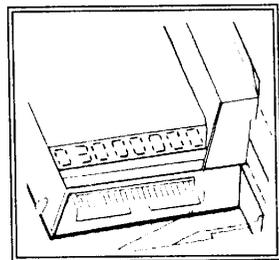
Befindet sich eine Banknote zwischen dem Notenein- und -ausgang der Transportmechanik, versuchen Sie die Note durch vorsichtiges Ziehen zu entfernen.



Türschalter in Mittelstellung
Service-Programm

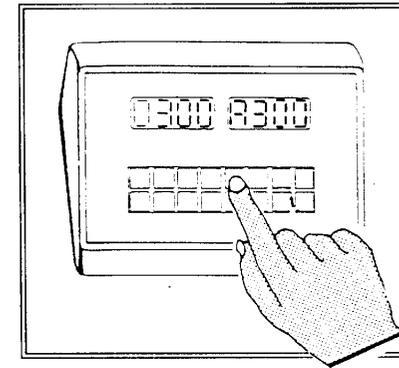


Rückgabe betätigen.
Münztestprogramm aufrufen.

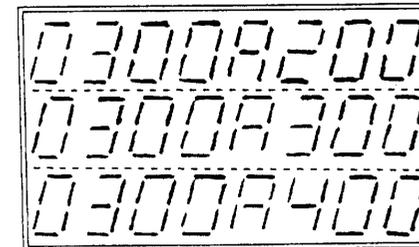


Die Rückgabe solange betätigen
bis im internen Display oder
Testgerätedisplay die Münzan-
nahmegrenze sichtbar wird.
30 DM oder 1 DM.

Zur Programmierung der Scheinannahmegrenze und der programmierbaren Auszahlung muß das Service-Testgerät an die 20-polige Stiftwanne unterhalb des internen Displays angeschlossen werden.



Durch Betätigung der Taste
"HW-Test" gelangt man in das
Einstellprogramm.



Mit der Taste Ausw. 2,- läßt
sich die Grenze zwischen
200 DM und 400 DM ändern.

Beendet wird das Einstellprogramm durch das nochmalige Betätigen der Taste "HW-Test", oder des Serviceschalters.

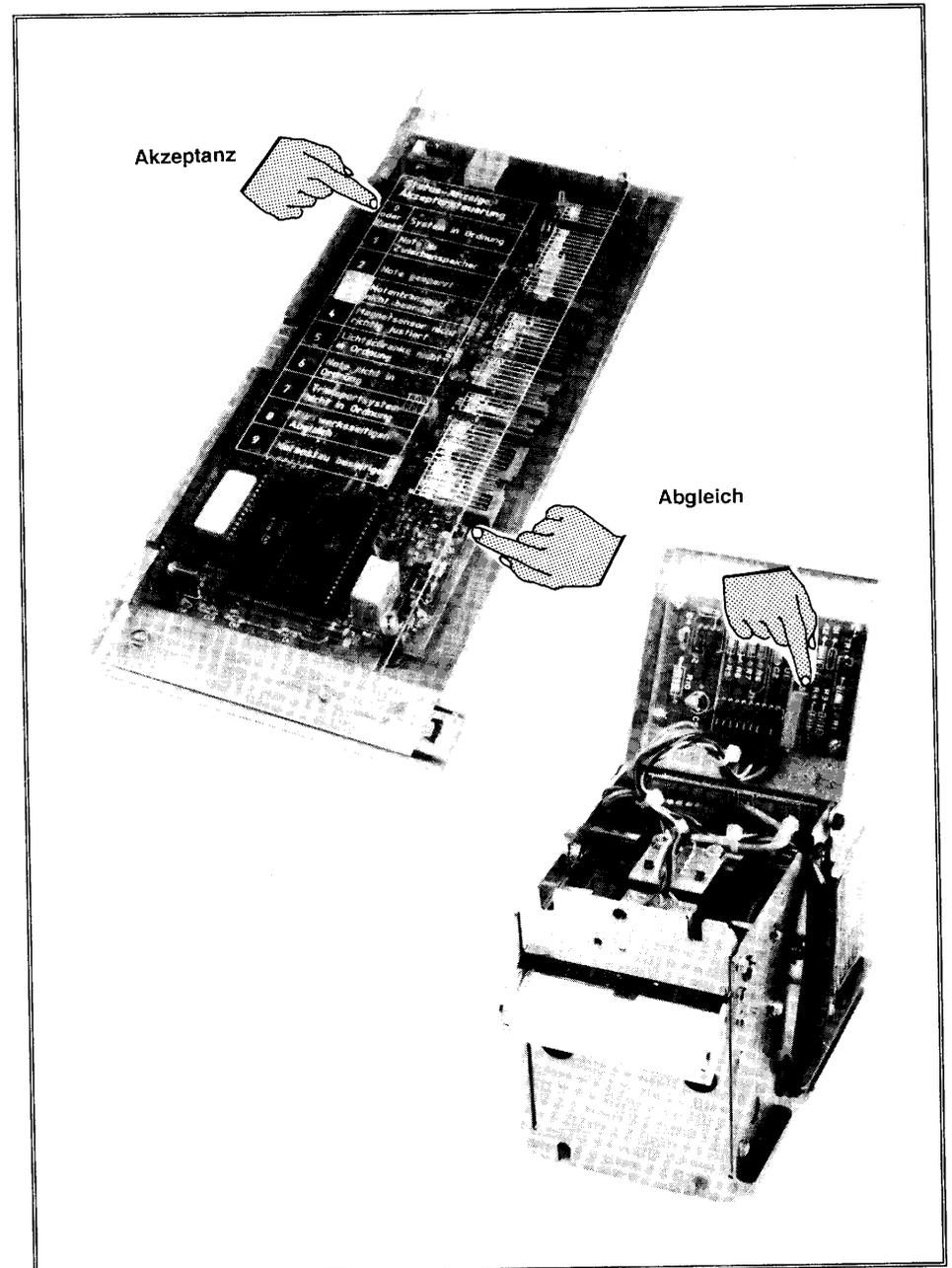
Abgleichanleitung

Achten Sie bitte darauf, daß die Akzeptorsteuerung auf den Geldscheinakzeptor abgeglichen werden muß. Dieser Abgleich muß nach jedem Austauschvorgang vorgenommen werden.

1. Deckel der Akzeptorsteuerung entfernen.
2. Schalten Sie den Dip-Schalter auf Stellung "ON". Der Transportmotor dreht sich und die beiden grünen LED's sowie die rote LED leuchten.
3. Jetzt drehen Sie das Potentiometer für den Abgleich im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Auf dem Display erscheint eine "4". Drehen Sie nun das Potentiometer gegen den Uhrzeigersinn zurück, bis die "4" erlischt. Drehen Sie das Potentiometer dann noch um ca. 30 Grad in die gleiche Richtung.
4. Leuchten die grünen LED nicht, so bringen Sie jede einzelne LED durch Drehen der dazugehörigen Potentiometer zum leuchten.
5. Leuchtet die rote LED nicht, so bringen Sie die LED durch verdrehen des Potentiometers im Akzeptor zum leuchten. Danach ist der komplette Abgleich beendet.
6. Jetzt schalten Sie den Dip-Schalter wieder in die Ausgangsposition. Der Akzeptor ist jetzt annahmefähig.

Einstellung der Akzeptanz

Auf der Akzeptorsteuerung befindet sich ein Potentiometer für die Einstellung der Akzeptanz. Dieses Potentiometer wird vom Werk in mittlerer Stellung justiert. Verdrehen gegen den Uhrzeigersinn bewirkt, daß die Schaltung empfindlicher reagiert und ältere oder beschädigte Scheine abweist. Verdrehen im Uhrzeigersinn hat zur Folge, daß auch Scheine von schlechter Qualität akzeptiert werden.



Elektronischer Münzprüfer

Die Spielgeräte können wahlweise mit einem mechanischen oder elektronischen Münzprüfer ausgerüstet werden. Bei Einsatz eines elektronischen Münzprüfers muß die mechanische Münzsperre entfernt werden und der Münzeinlauf getauscht werden. Bei der Bestellung des Umbausatzes ist unbedingt der Gerätetyp anzugeben.

Münzsperrung

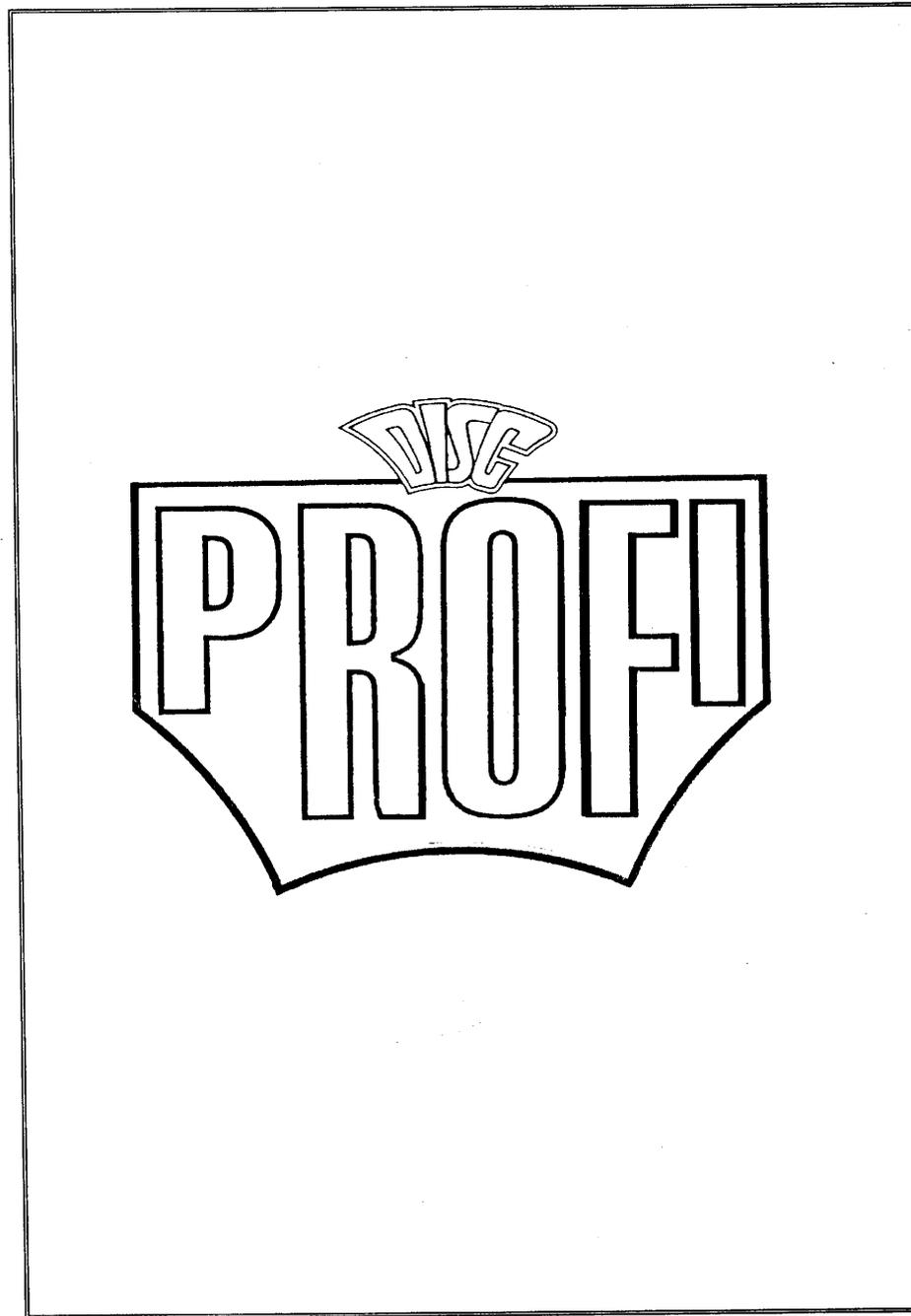
Der elektronische Münzprüfer besitzt eine gemeinsame Sperreleitung die von der elektronischen Steuereinheit geschaltet wird. Es ist aber auch eine Einzelabschaltung der Münzen vorgesehen.

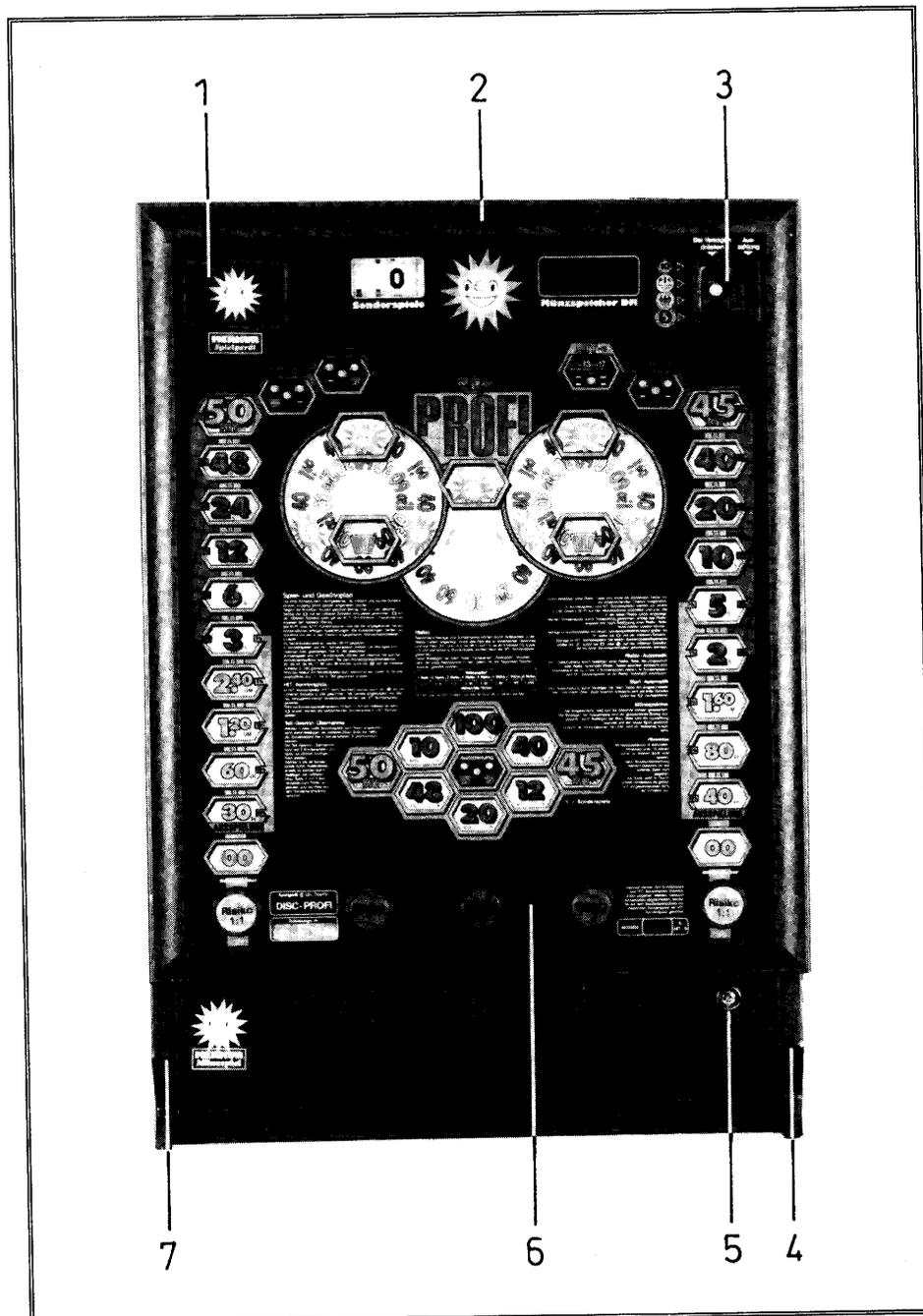
Einstellhinweise

Auf der Rückseite des elektronischen Münzprüfers befindet sich ein 8x Ein-Aus Dipschalterpaket. Hiermit können Messungen ein-bzw. ausgeschaltet, sowie Messbereiche verändert werden.

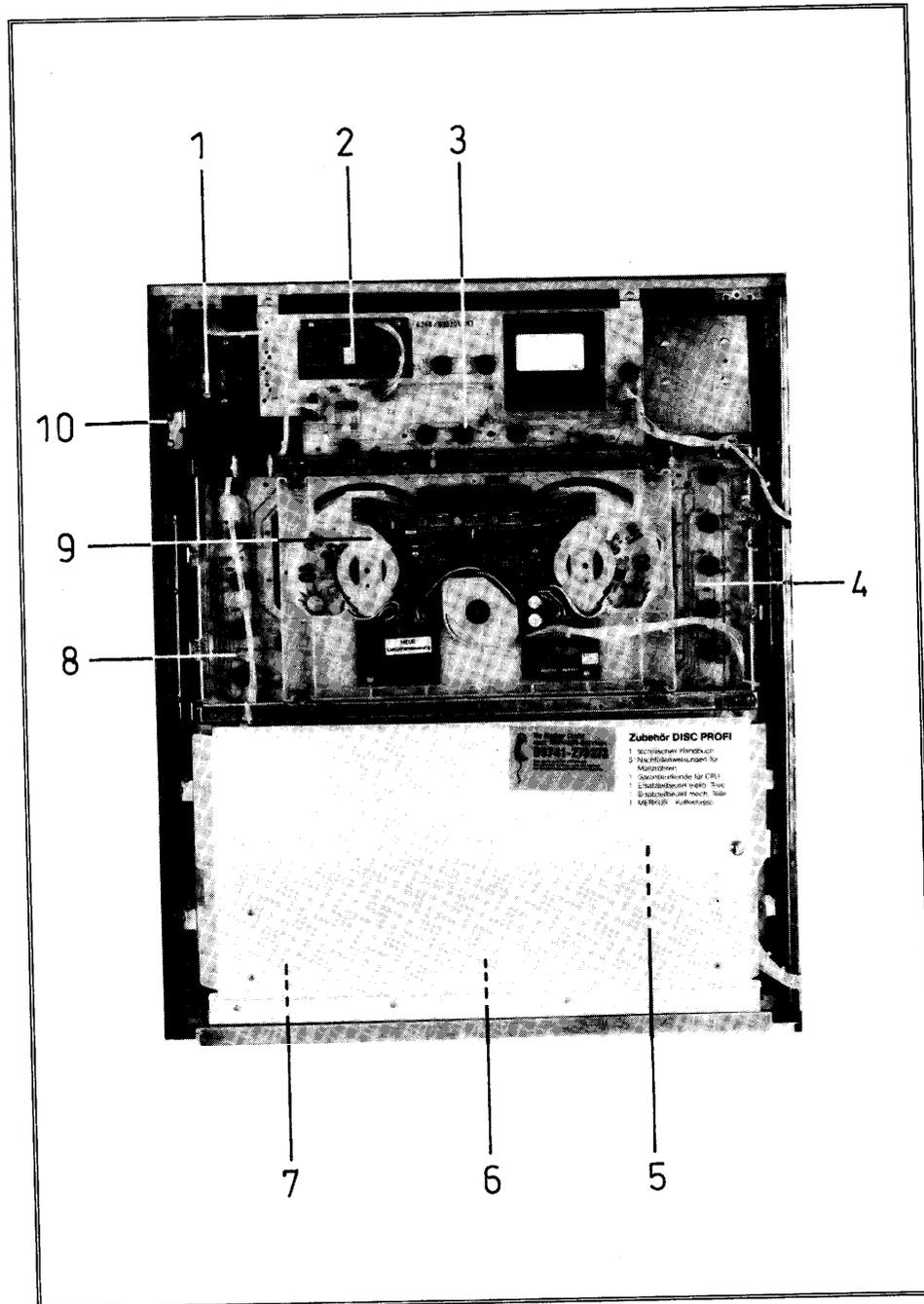
DIL - Schalterbelegung

1	0,10DM Münze	OPEN/CLOSED	0,10DM Annahme /0,10 DM Abschaltung
2	n. c.		nicht belegt
3	1,--DM Münze	OPEN/CLOSED	normaler/verschärfter Meßbereich
4	2,--DM Münze	OPEN/CLOSED	normaler/verschärfter Meßbereich
5	5,--DM Münze	OPEN/CLOSED	normaler/verschärfter Meßbereich
6	1,--DM Münze	OPEN/CLOSED	Messung eingeschaltet/abgeschaltet
7	2,--DM Münze	OPEN/CLOSED	Messung eingeschaltet/abgeschaltet
8	5,--DM Münze	OPEN/CLOSED	Messung eingeschaltet/abgeschaltet

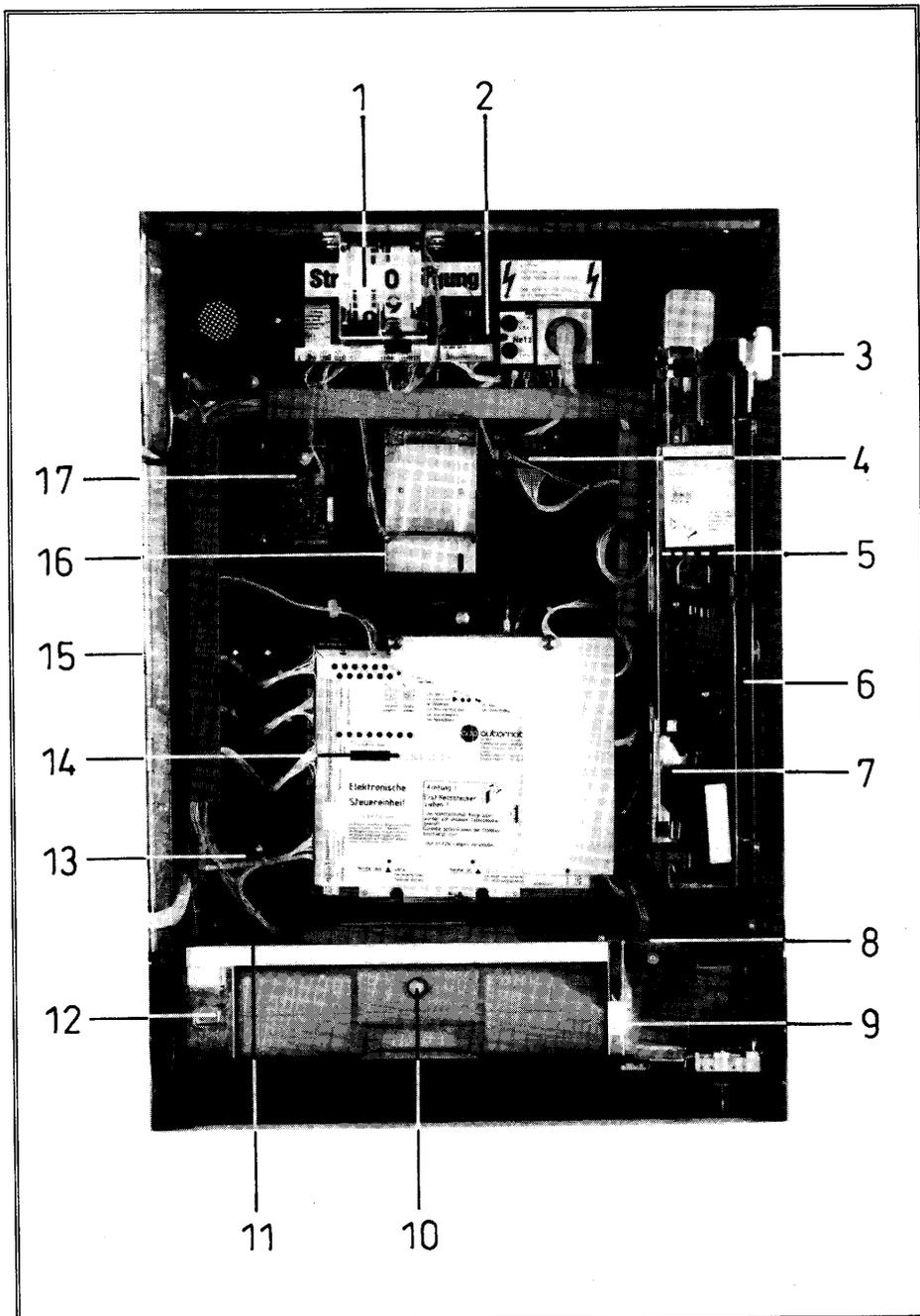




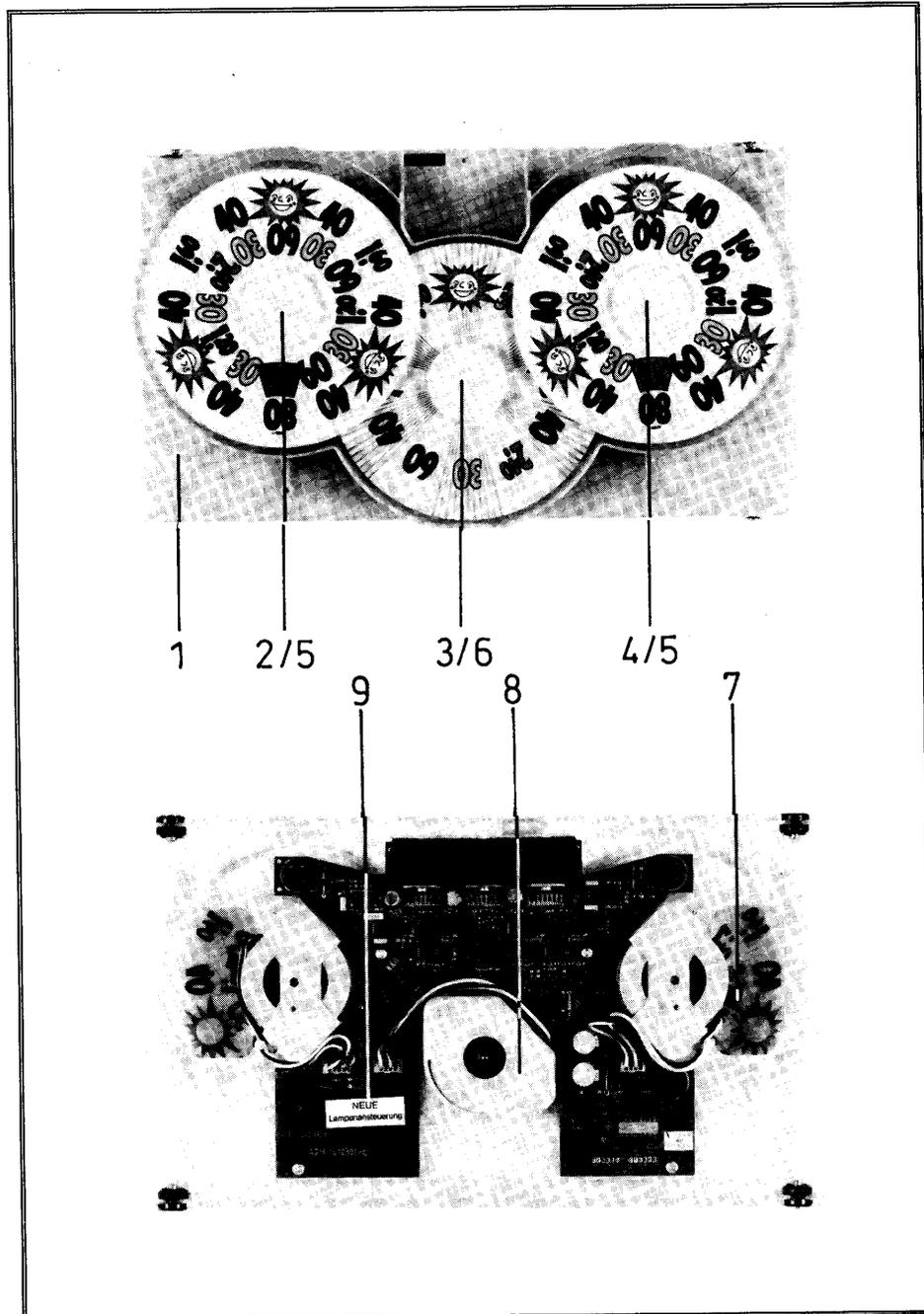
Nr.	Best.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	6000 4111	Gehäuse	4206/000001
	6000 4113	Luftrosette	4141/000007
1	6000 4708	Frontscheibe	4268/030001
	6000 4273	Blende schwarz kompl.	
	6000 4217	Blende	4195/0300021
	6000 4218	Gummiauflage	4195/0300051
	6000 4219	Halterung	4195/0300031
	6000 4221	Schild	4195/0300041
	6000 4446	Schraube	9912/035100
2	6000 2067	Rahmen sw.	4059/0308001
3	6000 1536	Münzeinwurf kompl.	4802/0221007F
4	6000 1450	Seitenteil re. sw.	4059/0005025
5	6000 1034	Kassentür solo	4025/0003007F
	6000 4490	Schloß	9895/3130853A
	6000 1166	Zylinderschloßaufnahme	4005/000210
	6000 4281	3. Verriegelung	4157/000600
	6000 1309	Mikroschalter	9610/0637003
6	6000 4114	Tastenprofil sw.	4206/030003
	6000 0932	Taste Stop	4070/032200
	6000 0933	Taste Start	4070/032100
	6000 0929	Taste Risiko	4070/032300
7	6000 1453	Seitenteil li. sw.	4059/0005015
	6000 0734	Entnahmerinne kpl.	4059/0003007F



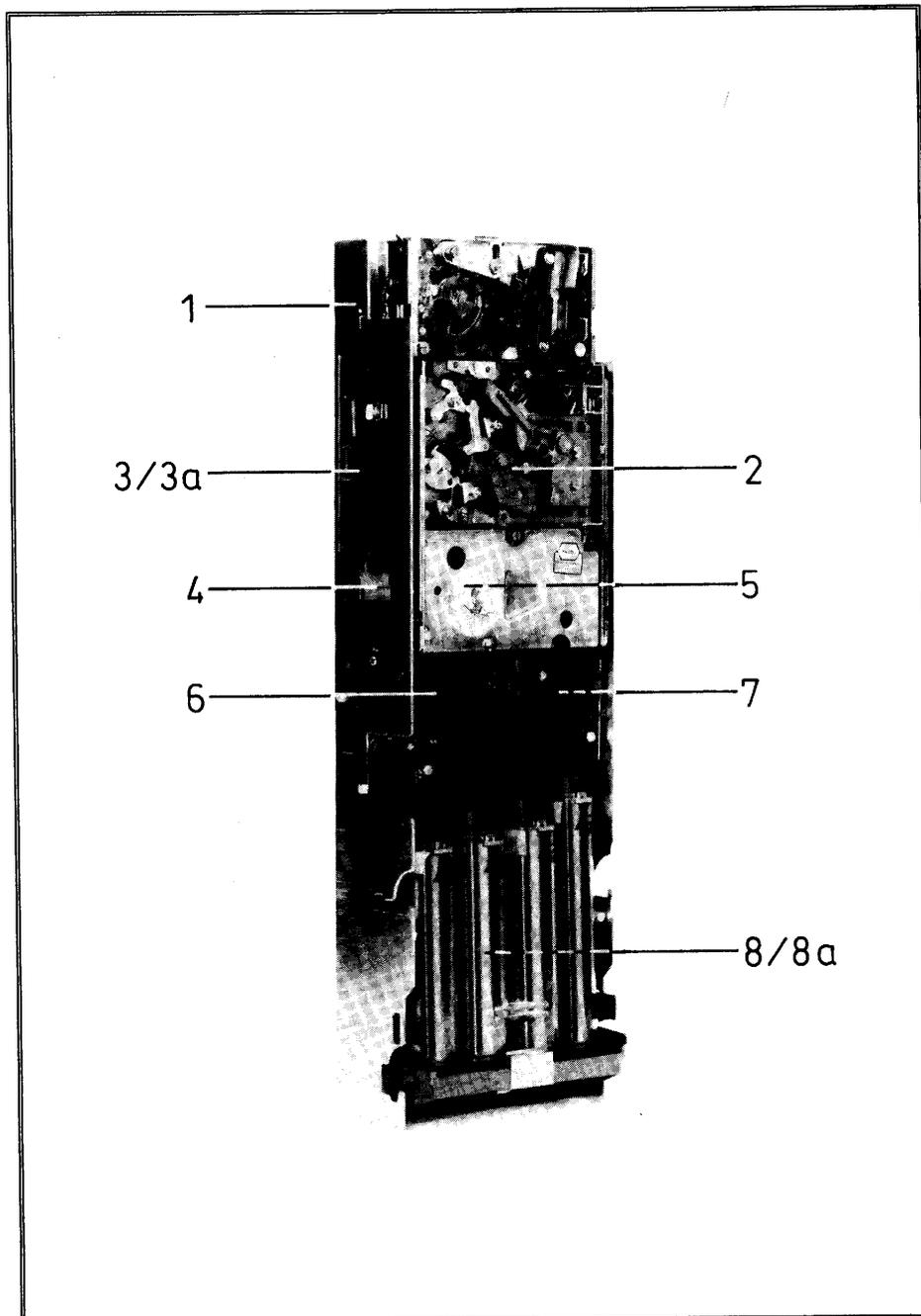
Nr.	Best.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
1	6000 1422	Aufnahme	4802/030002
	6000 1277	Münzschacht	4802/0300131
	6000 1278	Rückgabe-Taste (Münzsp.)	4802/0300031
	6000 1518	Druckfeder	4802/030004
	6000 3573	Schild Rückgabe	4802/0300191
	6000 3813	Klemmring	4095/0300055
	6000 4104	Stößel	4129/0300051
	6000 4105	Stößelschraube schwarz	4129/0300061
	6000 0787	Beleuchtung Münzeinw.	4802/030600
	2	6000 3732	Leiterplatte, Münzsp.
6000 1472		Kappe dto.	4056/030503
	6000 2754	Farbfilter dto. (27x92)	4095/030004
3	6000 4718	Anzeigenplatine	4268/030200
4	6000 4709	Leiter II	4268/030400
5	6000 4711	Serienplanplatine	4268/030100
	6000 3727	Schutzblech kompl.	
	5000 3966	Lampe 6V/2W	
	6000 1189	Lampenfassung dto.	9532/0240203
	6000 2669	Profilleiste (Plat.-hal.)	4054/0300075
6	6000 0921	Tastenplatine	4060/030800
7	6000 3738	SSP-Zähler Summe	4167/030700
8	6000 4710	Leiter I	4268/030300
9	6000 3280	Halterung gen.	4141/030600
	6000 4713	Maschine Disc PROFI	4208/010000
	5000 5998	Leuchtstoffröhre 4 W	9531/2200043
	6000 1174	Lampenfassung dto.	9532/2201043
10	6000 1459	Rastwinkel	4050/0300062



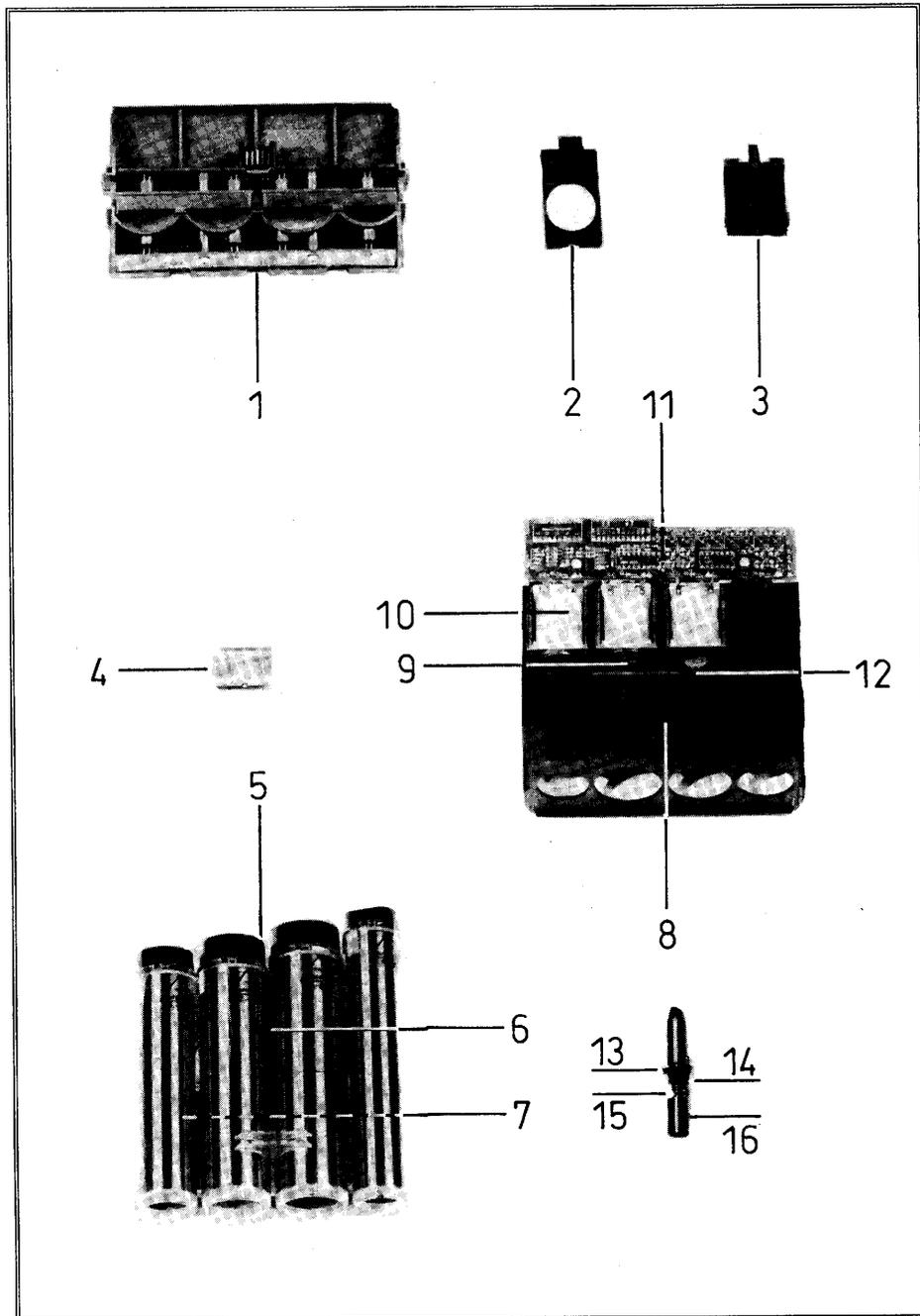
Nr.	Best.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
1	6000 0741	Doppelzählwerk	2009/000000
2	6000 4455	Schaltnetzteil I	4141/0500007F
	6000 2933	Netzanschluß	4110/060000
3	6000 1151	Schnapper	4005/000012
	6000 4179	Verriegelung kompl.	4206/000700
4	6000 4121	Zählwerksadapter	4206/000300
5	6000 4071	Adapterplat. II m. Rohrm.	4110/000700
5a	6000 3754	Adapterplat. o. Rohrm.	4189/000300
6	6000 2939	Schwenkeinrichtung kompl.	4110/022100
	6000 3764	Rastfeder rot	4110/020014
	6000 3765	Druckfeder dto.	4110/000018
	6000 2941	Überlauf schwarz	4110/000051
	6000 2942	Leitblech dto.	4110/000014
	6000 4255	Münzkanal unten schwarz	4157/000051
	6000 2944	U-Schiene (Münzkanal)	4110/000016
7	6000 3330	ME ohne MP mit Rohrm.	4110/
7a	6000 3537	ME ohne MP ohne Rohrm.	4189/
8	6000 4077	Münzschacht rot	4157/000065
	6000 2947	Serviceanzeige	4110/001100
	6000 4072	Abdeckblech	4157/0004006F
	6000 1167	Münzführung klar	4005/000217
9	6000 1558	Abschlußblech	4072/000005
	6000 1105	Türschalter	9610/593013
10	6000 1491	Kasse	4157/000007
	6000 0909	Kassenriegel kompl.	4072/0005007F
11	6000 4234	Trafo	4047/000100
12	6000 1232	Spielezählerklappe	4005/000048
	6000 1725	Halterung	4087/0004012
	5000 4004	Taster	9614/010021
	6000 1480	DIN-Buchse	9405/0101093
	6000 1105	Serviceschalter	9610/593013
13	6000 1481	Winkel	4050/000008
14	6000 4712	Steuereinheit Disc PROFI	4268/000200
15	6000 1150	Scharnier	4008/000010
16	6000 3154	Alarmanlage	4110/080000
	6000 3868	Haltewinkel f. Alarmanl.	4141/000008
17	6000 1250	Lautsprecher	9522/1040181
	6000 1047	Lautsprecherregelplatine	4109/000300



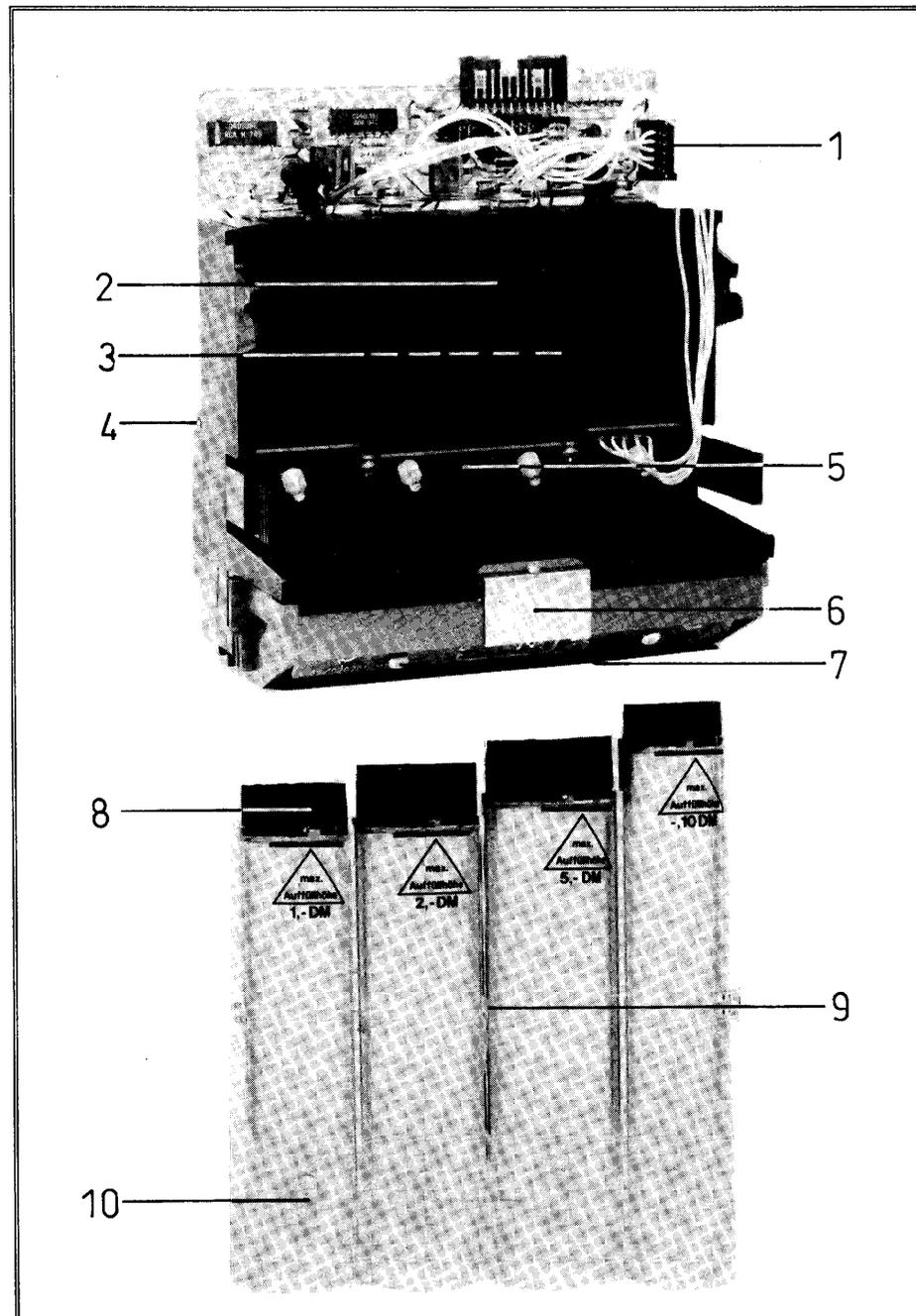
Nr.	Best.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	6000 4713	Maschine kompl.	4268/010000
1	6000 2719	Chassis	4100/010001
2	6000 4714	Scheibe links	4268/010001
3	6000 4715	Scheibe mitte	4268/010002
4	6000 4716	Scheibe rechts	4268/010003
5	6000 1381	Kupplungsscheibe außen	4074/010003
6	6000 1372	Kupplungsscheibe mitte	4050/010003
	6000 1384	Kappe	4074/0100101
	6000 1363	Scheibe	4050/010013
	6000 1362	Druckfeder	4050/010014
	6000 1361	Sicherungscheibe	9930/6799603
7	6000 2253	Steuerfinger	4100/010002
8	6000 2255	Motor	4100/010400
9	6000 4717	Maschinen-Platine (neue Lampenansteuerung)	4216/010100
	6000 1606	Gehäuse Lichtschranke	4040/010502
	5000 5115	BPW 42 (IR-Empf., weiß)	9104/000423
	5000 5122	CQY 46 (IR-S.,blau)	9104/000463



Nr.	Best.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	6000 3330 6000 3537	ME ohne MP mit Rohrm. ME ohne MP ohne Rohrm.	4110/ 4189/
	6000 1335 6000 4108	Münzeinl. f. mech. MP Münzeinl. f. elektr. MP	4052/0800007F 8080/000000
1	6000 2960	U-Blech kompl.	4110/020800
2	6000 3538 6000 3363 6000 1142 6000 1136 6000 1137 6000 1138	Münzprüfer elektronisch Schraube Münzprüferaufh. Münzprüfereinsatz kompl. Münzprüfer 2,-- 1,-- 0,10 Chassis Münzprüfer 5,-	4110/022500 4110/0222021 9898/7052091 9898/7052091D 9898/7184003
3	6000 3165 6000 3381 6000 3382	Prozessorplat. m. Rohrm. Abdeckung Abschirmung	4110/022700 4110/0209071 4110/0209062
3a	6000 3539 6000 3748 6000 3749	Verteilerplat. o. Rohrm. Abdeckung Abschirmung	4189/020600 4189/020001 4189/020002
4	6000 2962 6000 3239 6000 2963 6000 3240 6000 2964	Riegel links rot Riegel links Riegel rechts rot Riegel rechts Zugfeder	4110/020032 4110/0200301 4110/020033 4110/0200311 4110/020903
5	6000 2965 6000 3586 6000 2966	Münzsperrmagnet Zugfeder Rastfeder (Arretierung)	4110/021200 9622/0201023A 4110/020904
6	6000 2967 6000 1792 6000 2990	Trichter Abstandshalter grau Klappe	4110/020035 4021/000102 4110/020905
7	6000 3662 6000 2970 6000 3167 6000 2973 6000 2974 6000 3071 6000 2443	Druckfeder (Münzdurchl.) Münzdurchlauf kompl. Deckel Überlaufplatine I Überlaufplatine II SFH 485 (IR-Sender) SFH 309-5 (IR-Empfänger)	4110/0211031 4110/021100 4110/020040 4110/020400 4110/020500 9105/1004853 9105/0003093
8	6000 3168	Auszahleinh. mit Rohrm.	4110/021000
8a	6000 3540 6000 3195 6000 3685	Auszahleinh. ohne Rohrm. Federblech Schutzblech	4189/020100 4110/020902 4110/0209092



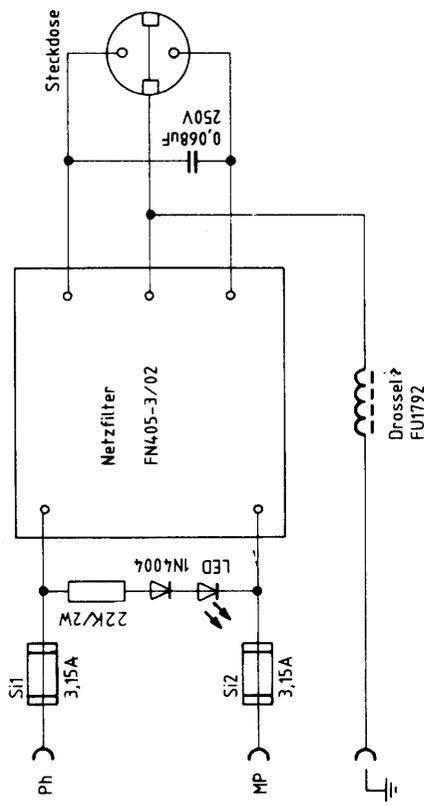
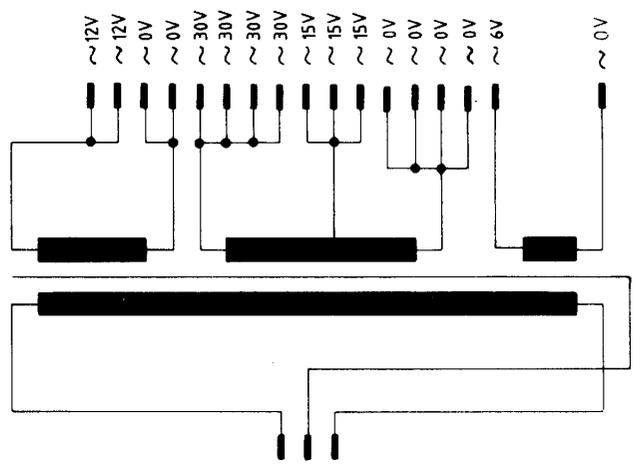
Nr.	Best.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	6000 3168	AE kpl. mit Rohrmessung	4110/021000
1	6000 3169	Ausgabe	4110/020002
	6000 3170	Einsatz	4110/021001
	6000 3171	Auszahlplatine Sender	4110/020600
	6000 3172	Auszahlplatine Empfänger	4110/022300
	6000 3173	SFH 485 (IR-Sender)	9105/1004853
	6000 3174	SFH 309-5 (IR-Empfänger)	9105/0003093
2	6000 3175	Schieber 1,-	4110/020005
	6000 3176	Schieber 2,-	4110/020006
	6000 3177	Schieber 5,-	4110/020007
	6000 3178	Schieber 0,10	4110/020008
3	6000 3243	Hebel	4110/020004
4	6000 3179	Klemmfeder	4110/021009
5	6000 3182	Tülle 1,- DM	4110/020023
	6000 3183	Tülle 2,- DM	4110/020024
	6000 3184	Tülle 5,- DM	4110/020025
	6000 3185	Tülle 0,10 DM	4110/020026
6	6000 3181	Münzspeicher	4110/020003
7	6000 3186	Rohr. bew. 1,- DM	4110/021600
	6000 3187	Rohr. bew. 2,- DM	4110/021700
	6000 3188	Rohr. bew. 5,- DM	4110/021800
	6000 3189	Rohr. bew. 0,10 DM	4110/021900
	6000 3190	Schild Münzröhre	4110/021005
8	6000 3180	Magnetträger	4110/020001
9	6000 3192	Druckfeder Kegelst.	4110/021002
10	6000 3191	Auszahlmagnet mit Plunger	9621/0100303
11	6000 3198	Auswerferplatine	4110/022600
12	6000 3242	Achse	4110/021004
13	6000 3193	Scheibe	4110/021003
14	6000 3194	Druckstück	4110/021010
15	6000 3196	Druckfeder	4110/021012
16	6000 3197	Hülse	4110/021011



Nr.	Best.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	6000 3540	AE kpl. ohne Rohrmessung	4189/020100
1	6000 3546	Auswerferplatine	4189/020500
2	6000 3180	Magnetträger	4110/020001
3	6000 3191	Auszahlmagnet mit Plunger	9621/0100303
	6000 3192	Druckfeder Kegelst.	4110/021002
	6000 3193	Scheibe	4110/021003
	6000 3194	Druckstück	4110/021010
	6000 3196	Druckfeder	4110/021012
	6000 3197	Hülse	4110/021011
4	6000 3242	Achse	4110/021004
5	6000 3751	Rohrüberw.-plat. Empf.	4189/020300
6	6000 3179	Klemmfeder	4110/021009
	6000 3169	Ausgabe	4110/020002
	6000 3170	Einsatz	4110/021001
	6000 3541	Auszahlplatine Sender	4110/020600
	6000 3172	Auszahlplatine Empfänger	4110/022300
	6000 3175	Schieber 1,-	4110/020005
	6000 3176	Schieber 2,-	4110/020006
	6000 3177	Schieber 5,-	4110/020007
	6000 3178	Schieber 0,10	4110/020008
	6000 3243	Hebel	4110/020004
	6000 3071	SFH 485 (IR-Sender)	9105/1004853
	6000 2443	SFH 309-5 (IR-Empfänger)	9105/0003093
7	6000 3750	Rohrüberw.-plat. Sender	4189/020200
8	6000 3182	Tülle 1,- DM	4110/020023
	6000 3183	Tülle 2,- DM	4110/020024
	6000 3184	Tülle 5,- DM	4110/020025
	6000 3185	Tülle 0,10 DM	4110/020026
9	6000 3181	Münzspeicher	4110/020003
10	6000 3542	Rohr 1,- DM	4110/020009
	6000 3543	Rohr 2,- DM	4110/020010
	6000 3544	Rohr 5,- DM	4110/020011
	6000 3545	Rohr 0,10 DM	4110/020012
	6000 3190	Schild Münzröhre	4110/021005

Nr.	Best.-Nr.	Bestell-Bezeichnung	
	6000 4225	Schild 10,-/20,-DM	4196/0300031A
	6000 3826	Akzeptor kompl. 10/20,-DM	
	6000 3827	Akzeptor solo 10,-/20,-DM	9898/9000301
	6000 3839	HL-Modul	9898/9000301A
	6000 3947	Halterung Akzeptor	4109/0300021
	6000 3948	Blende	4093/0300041
	6000 2298	Einsatz (2x)	4093/0300051
	6000 3686	Leiterplatte (frei/gesp.)	4121/030100
	6000 3825	Akzeptorsteuerung kompl.	4196/000500
	6000 3289	Spreizkopf weiß	9896/070281
	6000 3290	Muffe dto.	9896/070282
	6000 3872	Abdeckung bedruckt	4196/000500
	6000 1792	Abstandshalter grau	4021/000102
	6000 2800	Geldscheinkasse	4121/000300
	6000 3687	Riegel	4196/000300
	6000 3317	Kabelb. 16pol.rt-14pol.gn	4121/100100
	6000 3873	Kabelbaum 4-pol. blau	9420/404080
	6000 3874	Kabelbaum 10pol.sw	4196/100200
	6000 3690	Kabelbaum 4pol. rot	9420/204090
	6000 3875	Kabelb. 4pol.sw-8pol.sw	4196/100100
	6000 4128	Kab. 4pol.sw v. Adp.-Pl.	4196/100300
	6000 3935	Kab. 4pol.sw v. Stromv.	9420/104045

Schaltpläne



alle Sicherungen frage

Tag	Name
09.09	Koiv
23.12.88	George

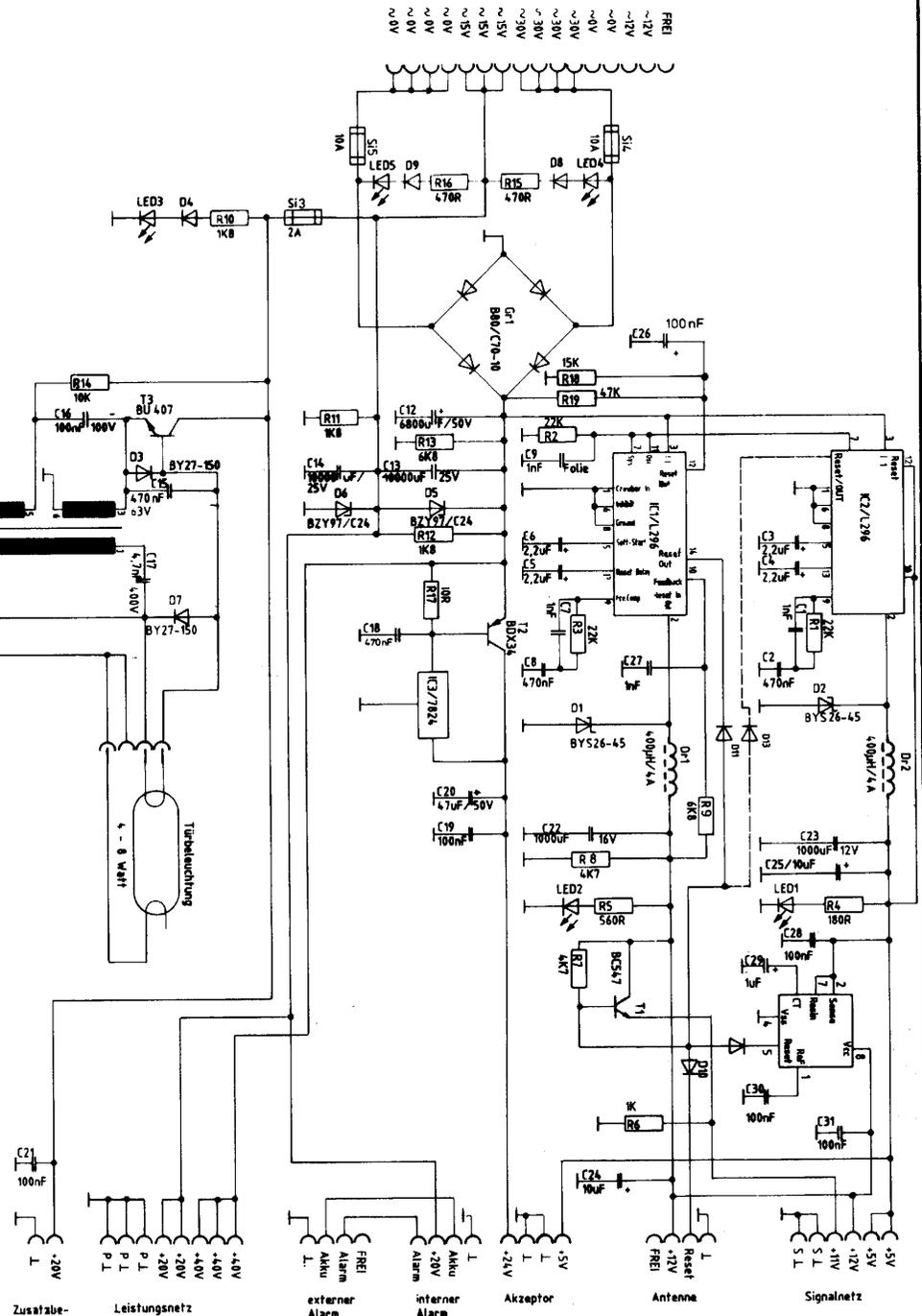
Netzanschluß
4110/060101//M8

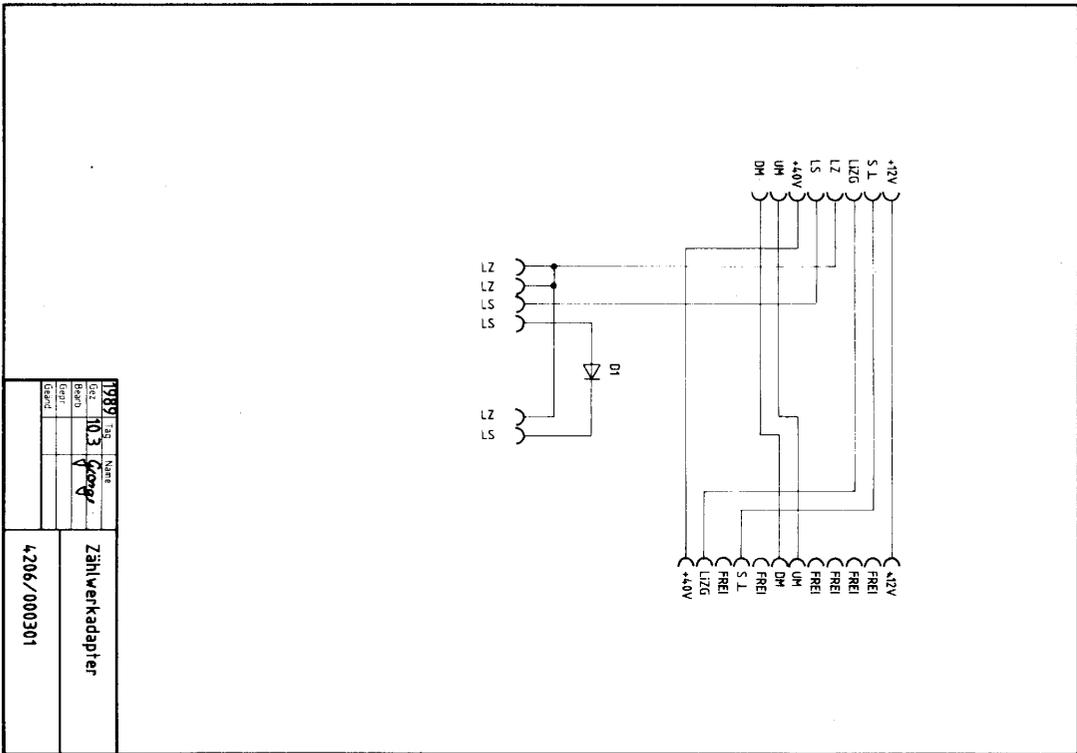
Ale nicht bezeichneten Dioden
IN4148

Alle Leuchtdioden = 0,5mm rot

D13 nicht bestückt

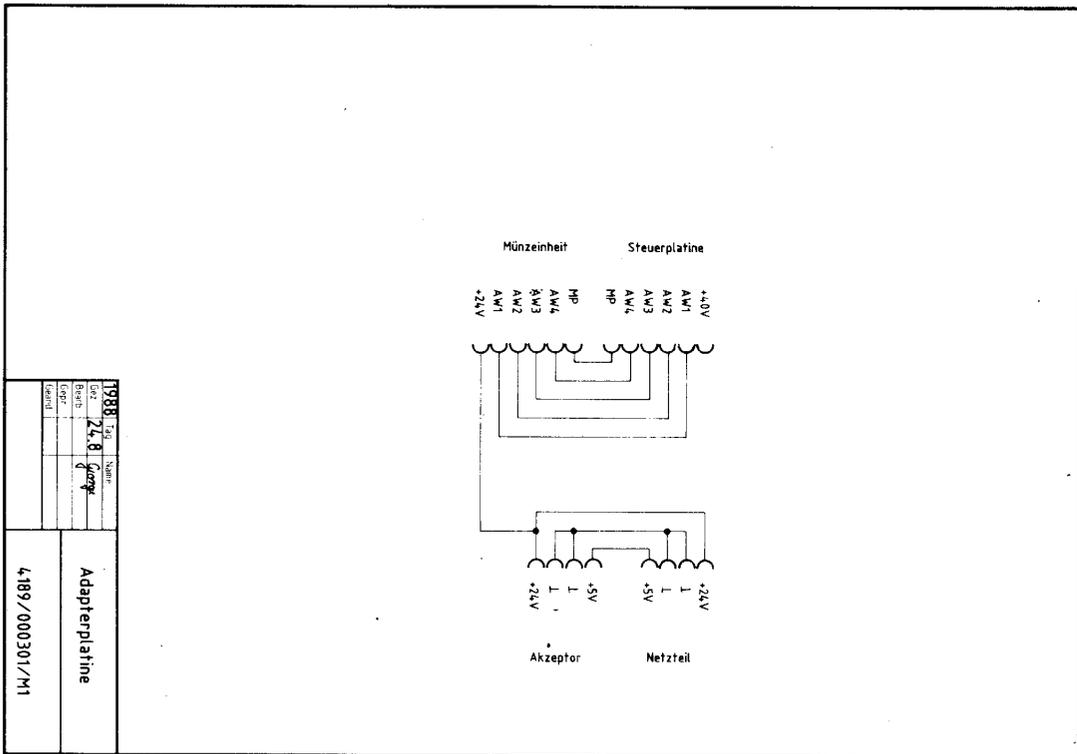
1988	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Schaltteil 1		4141/050101/H		Zusatzbeleuchtung		Leistungnetz		externer Alarm		interner Alarm		Akzeptor		Antenne		Signalnetz																							





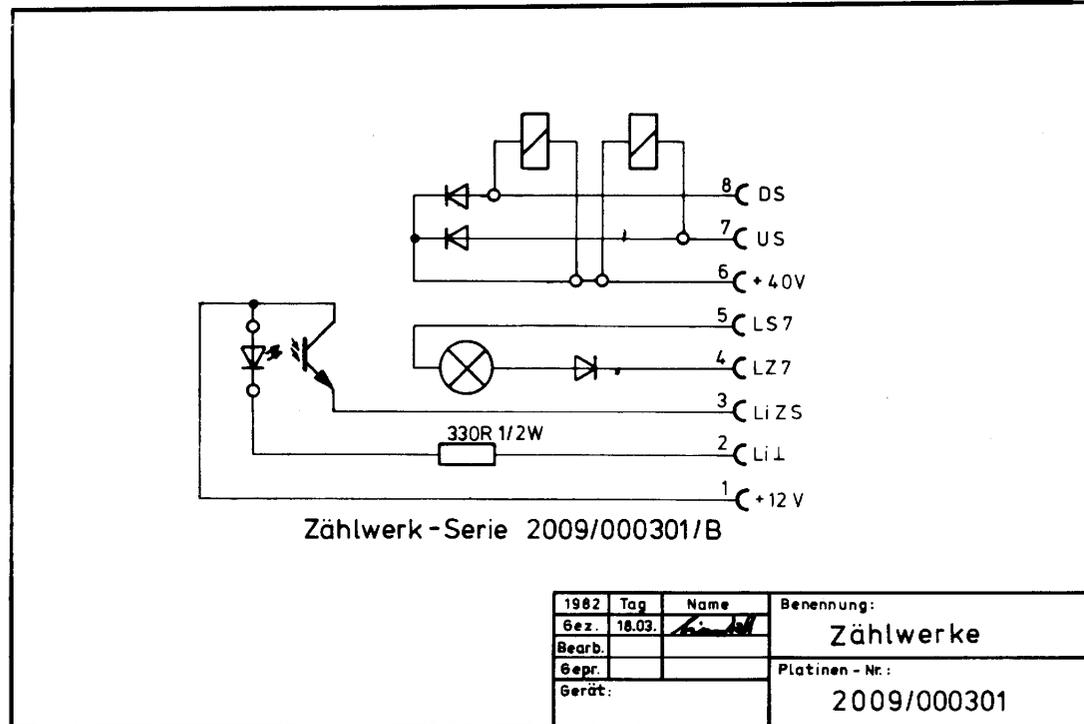
1989	Tag	Name
10.3	Georg	
Bearb.		
Gepr.		
Geand.		

Zählwerkadapter
4206/000301

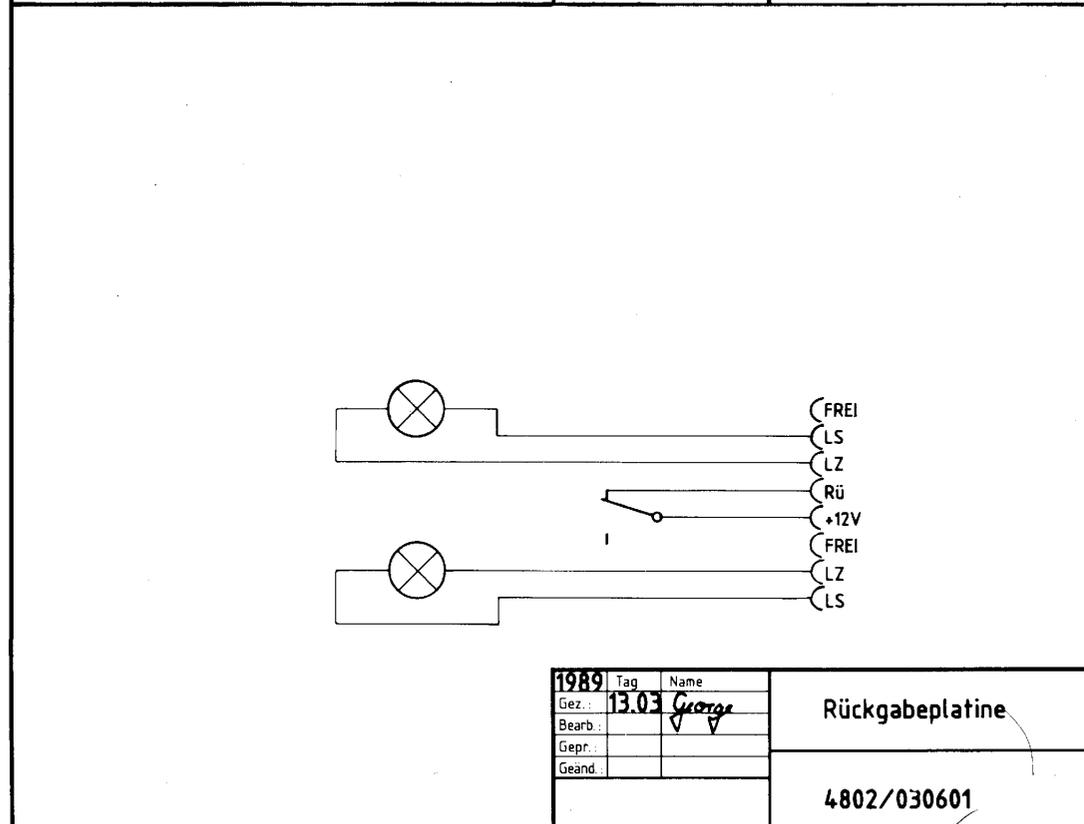


1988	Tag	Name
24.8	Georg	
Bearb.		
Gepr.		
Geand.		

Adapterplatte
4189/000301/M1

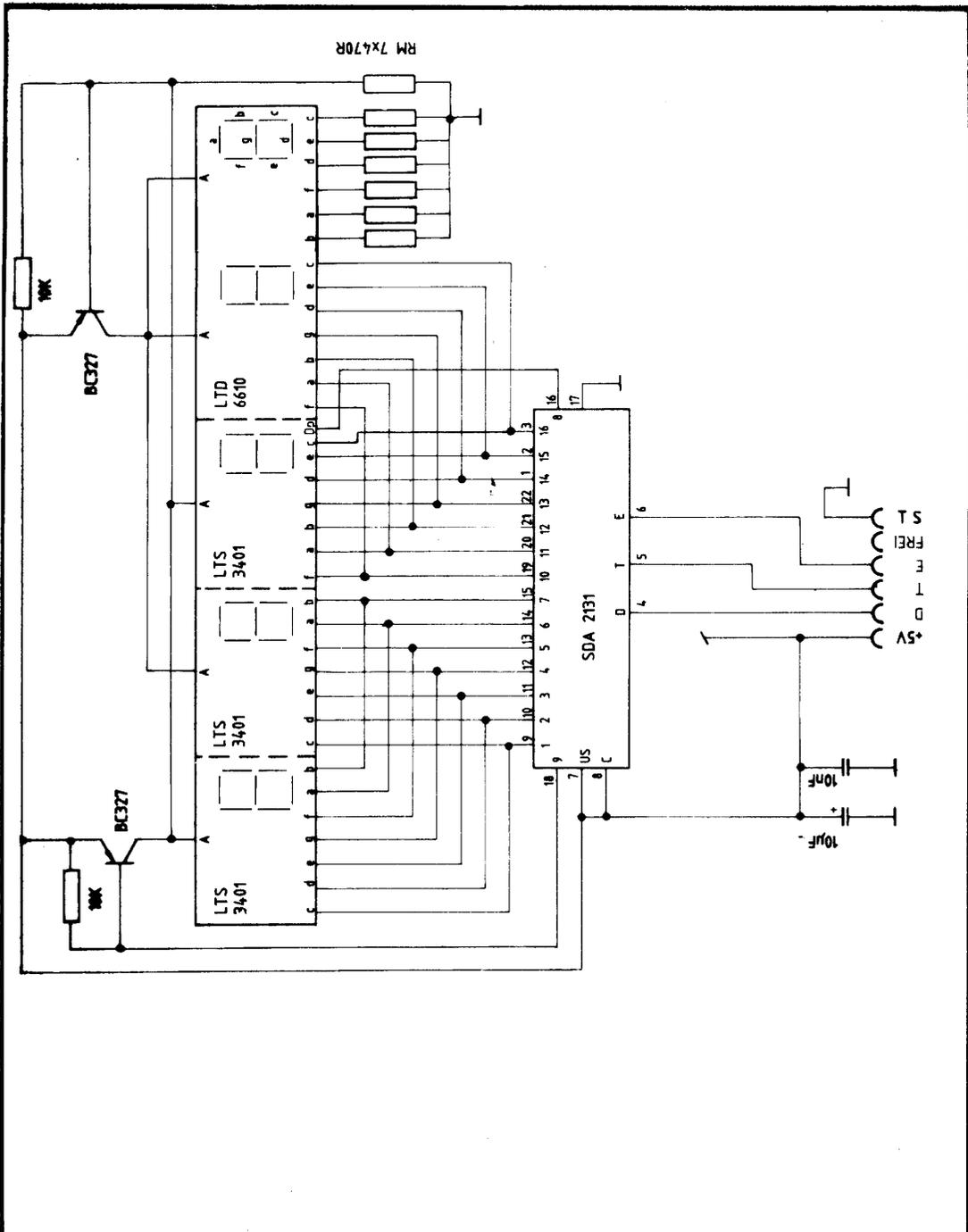


1982	Tag	Name	Benennung:
Gez.	18.03.	Georg	Zählwerke
Bearb.			
Gepr.			
Gerät:			Platinen-Nr.: 2009/000301



1989	Tag	Name	Benennung:
Gez.	13.03	Georg	Rückgabeplatte
Bearb.			
Gepr.			
Geand.			

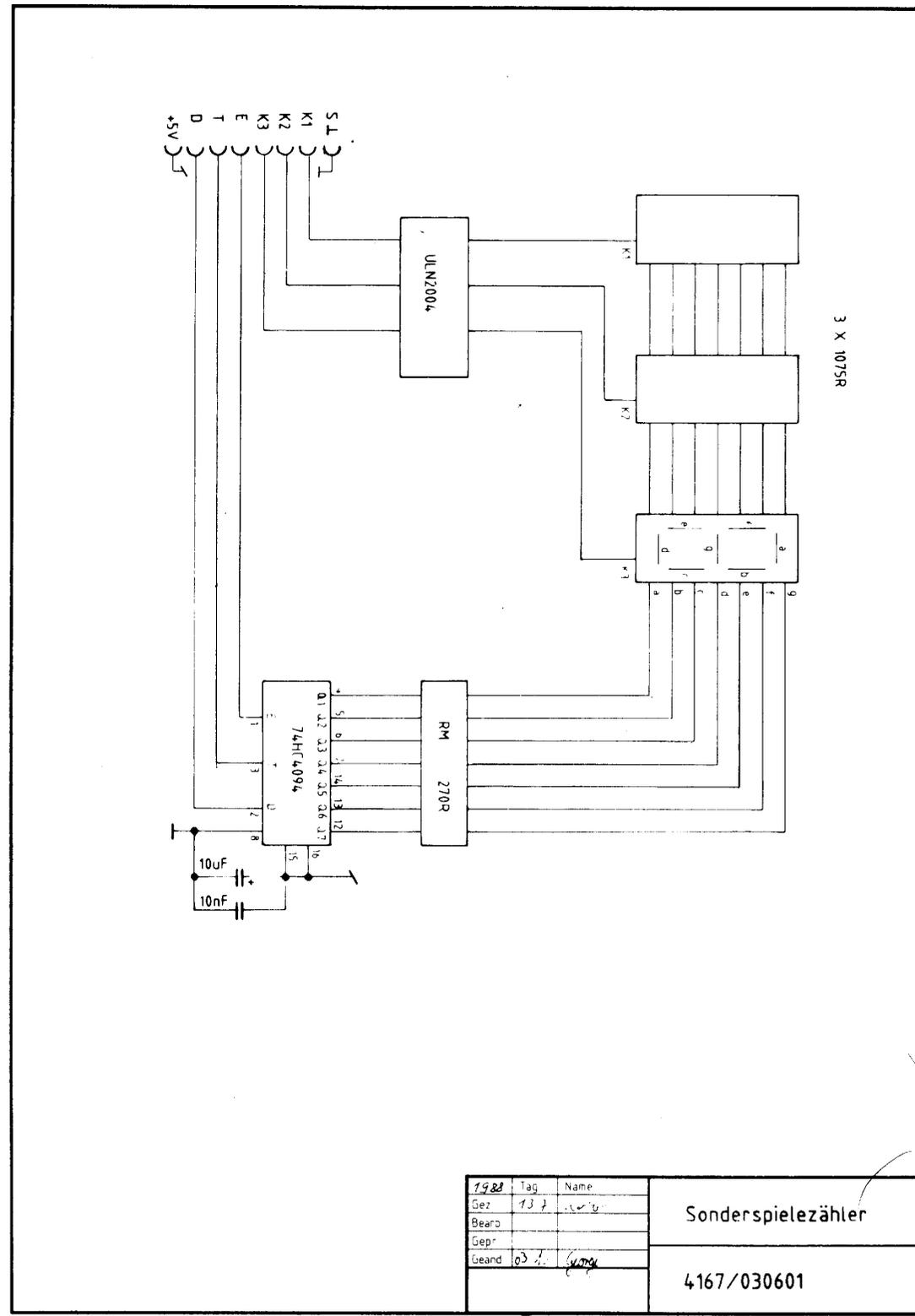
4802/030601



1988	Tag	Name
Gez	27.6	George
Bearb	23.11	<i>[Signature]</i>
Gepr	23.11	<i>[Signature]</i>
Geand		

Gewinnsspeicher

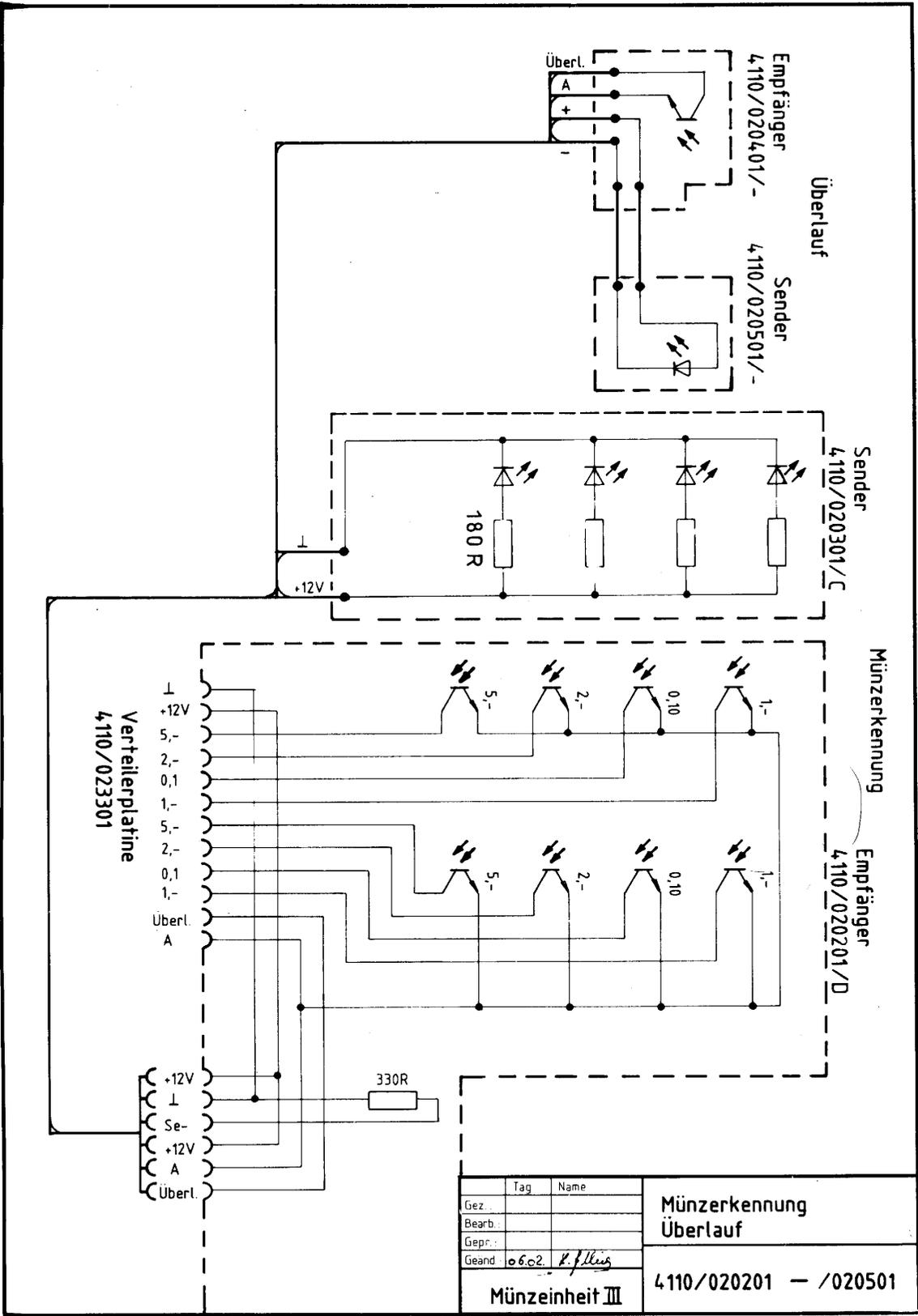
4176/030401/M1



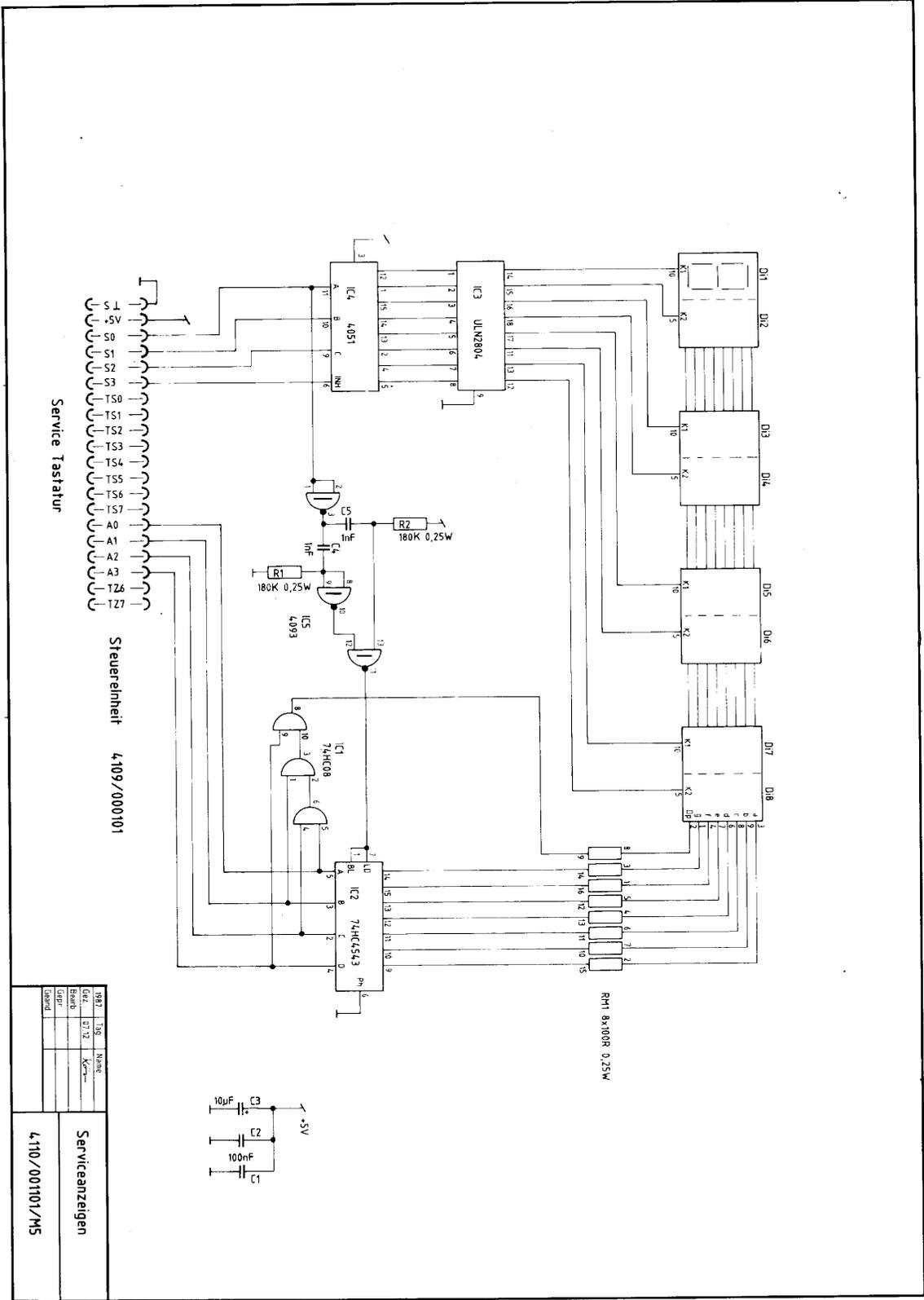
1988	Tag	Name
Gez	13.7	<i>[Signature]</i>
Bearb		
Gepr		
Geand	03.11	<i>[Signature]</i>

Sonderspielezähler

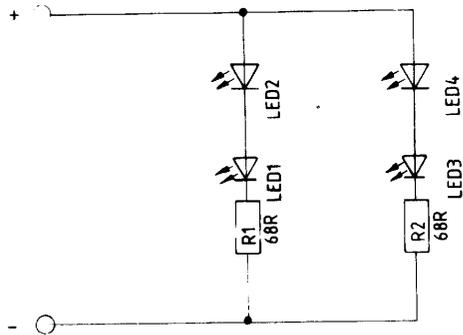
4167/030601



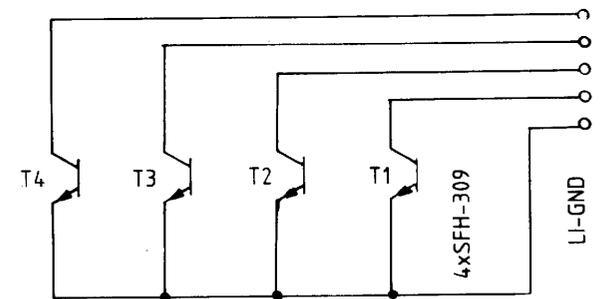
Tag	Name	Münzerkennung Überlauf
Gez.		
Bearb.		
Gepr.		
Geand.	06.02. K. Kling	4110/020201 -- /020501
Münzeinheit III		



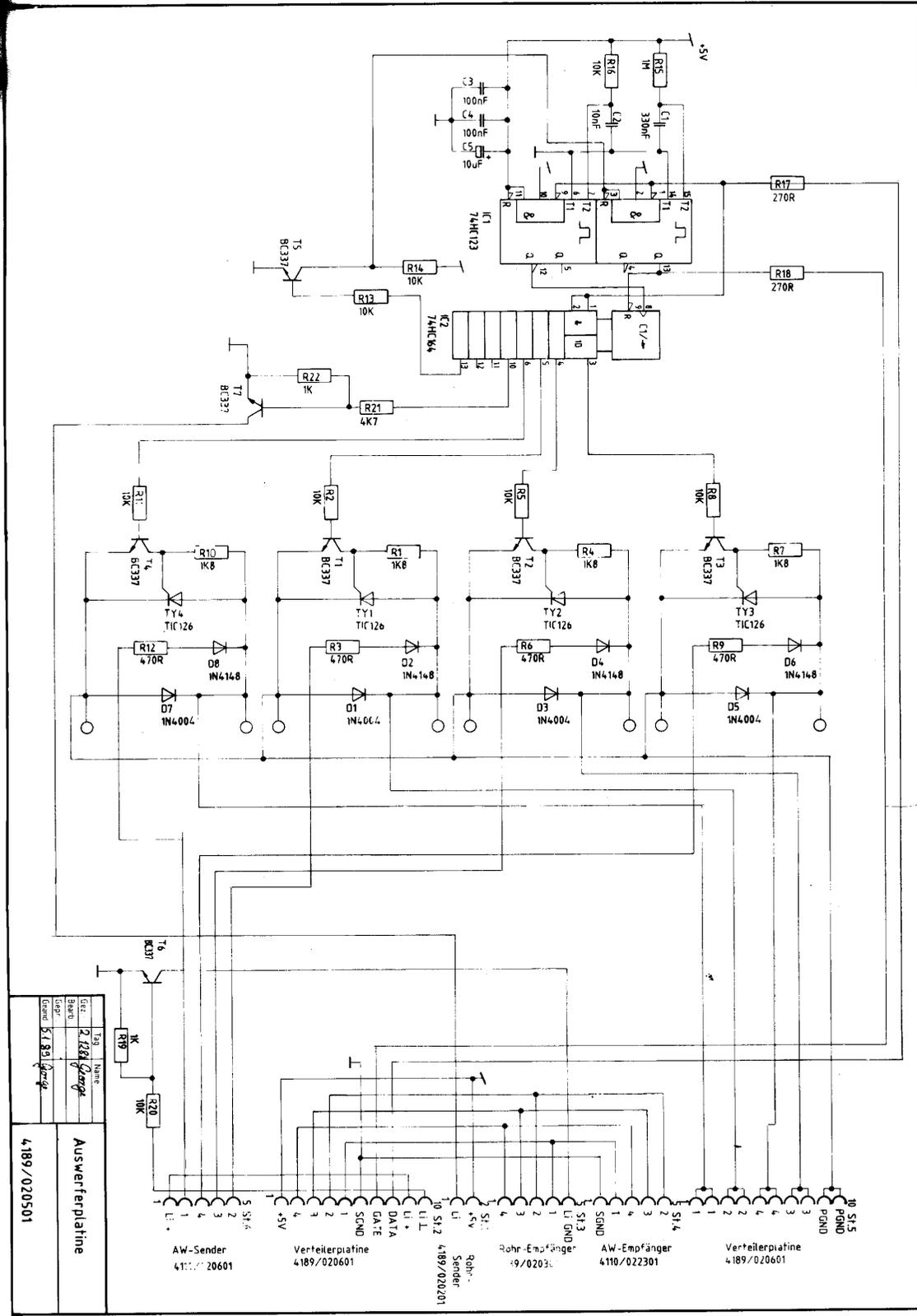
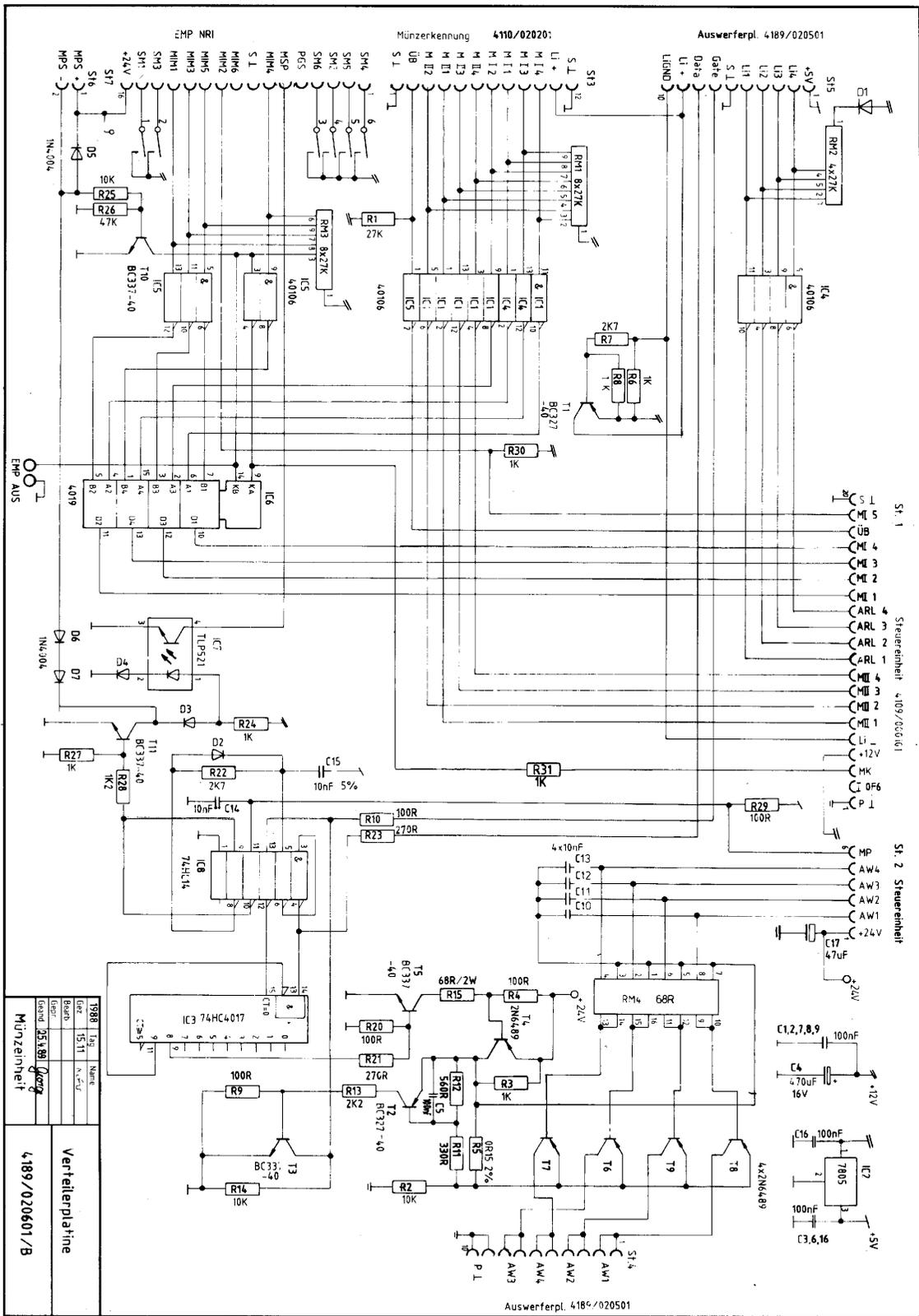
1983	Tag	Name
Gez.	07.12	Kling
Bearb.		
Gepr.		
Geand.		
Serviceanzeigen		
4110/001101/M5		

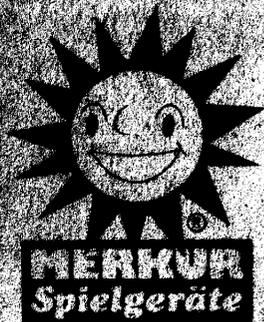


1989	Tag	Name	Rohrlichtschranke Senderplatine
Gez.	6.3	George	
Bearb.			
Gepr.			
Geänd.	7.4.89	George	
			4189/020201



1989	Tag	Name	Rohrlichtschranke Empfängerplatine
Gez.	06.10	George	
Bearb.			
Gepr.			
Geänd.			
			4189/020301





Helfen Sie mit ...

... Kosten aufzufangen und Reparaturzeiten zu senken,
 indem Sie uns das defekte Bauteil mit dem ausgefüllten Fehlerprotokoll zusenden.
 Ihr MERKUR-SERVICE dankt Ihnen für Ihre Unterstützung!

Geräte-Name /Geräte-Nummer

elektronische Steuereinheit
 Nr. _____

Maschine
 Nr. _____

Münzeinheit

Netzteil

Sonstiges:

keine/falsche Geldanzeige	
keine/falsche Gewinne	
keine/falsche Auszahlung	
Münzverklemmung	
Münzverschluckung	
0,10 <input type="checkbox"/> 1,- <input type="checkbox"/> 2,- <input type="checkbox"/> 5,- <input type="checkbox"/>	
keine/fehlerhafte Beleuchtung welche? _____	
Maschine läuft fehlerhaft	
Walze/Scheibe	
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	
keine/fehlerhafte Tastenfunktion welche? _____	
Laufzeitfehler	
Aussetzfehler	
sonstige:	
tritt erst nach _____ Std. auf	