

Bauanleitung

**AUFBAU WERSI PRISMA
DX 5**

BA C 102

INHALT

	Seite
A. Vorwort	5
B. Lieferumfang	6
C. Aufbau	9
Vorbemerkungen zum Arbeitsablauf	9
I. Bestücken der Platinen zur Grundausbaustufe	10
Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine PS 50	11
Stück- und Arbeitsliste 2: Bestücken der Platine AF 50	15
Stück- und Arbeitsliste 3: Bestücken der Platine MM 50	21
Stück- und Arbeitsliste 4: Bestücken der Platine CB 52	27
Stück- und Arbeitsliste 5: Bestücken der Platine CB 50	29
Stück- und Arbeitsliste 6: Bestücken der Platine MX 10	35
Stück- und Arbeitsliste 7: Bestücken der Platine MX 11	37
Stück- und Arbeitsliste 8: Bereitstellung der ersten SVS-Platine SLM 50	39
II. Aufbau des Gehäuseoberteils (Grundausbaustufe)	41
Stück- und Arbeitsliste 9: Vorbereitung des Gehäuseoberteils	43
Stück- und Arbeitsliste 10: Erste Inbetriebnahme des Netzteils PS 50	49
Stück- und Arbeitsliste 11: Vorbereitung und Einbau der Manuale	51
Stück- und Arbeitsliste 12: Montage der seitlichen Bedienfelder	56
Stück- und Arbeitsliste 13: Einbau des Kabelbaums(Stromversorgung)	59
Stück- und Arbeitsliste 14: Einbau der Flachkabel, Inbetriebnahme des Digitalsystems	61
III. Aufbau und Inbetriebnahme der Erweiterungsmöglichkeiten	69
Stück- und Arbeitsliste 15: Aufbau des zweiten SVS-Systems	71
Stück- und Arbeitsliste 16: Aufbau und Inbetriebnahme des Rhythmus	72
Stück- und Arbeitsliste 17: Aufbau und Inbetriebnahme des Federhalls	73
Stück- und Arbeitsliste 18: Aufbau und Inbetriebnahme des Digitalhalls	74
Stück- und Arbeitsliste 19: Aufbau und Inbetriebnahme der Stereo-Endstufe	76
Stück- und Arbeitsliste 20: Aufbau und Inbetriebnahme des Mikrofonverstärkers	78
IV. Aufbau der Gehäuseunterteil-Varianten	79
Stück- und Arbeitsliste 21 : Vorbereitung des Fußschwellers	81
Stück- und Arbeitsliste 22 : Vorbereitung des frei aufstellbaren Pedals	83
Stück- und Arbeitsliste 23 : Vorbereitung des Einbaupedals	84
Stück- und Arbeitsliste 24a: Aufbau des Scheren-Fußgestells	85
Stück- und Arbeitsliste 24b: Aufbau des Chrom-Fußgestells	86
Stück- und Arbeitsliste 24c: Aufbau des Alu-Druckguß-Fußgestells	87
Stück- und Arbeitsliste 25 : PRISMA -T: Aufbau des Wangen-Untergestells (ohne Pedalkasten)	89
Stück- und Arbeitsliste 26 : PRISMA -T: Komplett-Aufbau des Unterteils, (mit Schweller und Pedal)	91
Stück- und Arbeitsliste 27 : PRISMA -KL: Aufbau des Deckels mit Monitorlautsprechern	94
Stück- und Arbeitsliste 28 : Einstellung des Fußschwellers, Endmontage.	96

- Zusammenbau, Verdrahtung, Inbetriebnahme -

A. Vorwort

Schon viele Jahre steht der Name WERSI für ein durchdachtes, in der Praxis erprobtes, nachbausicheres und stets erweiterungsfähiges Bausatzsystem für elektronische Orgeln und Keyboards.

Auch die neue Modellreihe PRISMA - Kurzbezeichnung DX 5 - hält sich an dieses Prinzip, und so entsteht auch hier unter Ihren Händen (wieder) ein Instrument, das in Qualität und Leistung einer entsprechenden Fertigorgel in keiner Weise nachsteht. Als Selbstbauer haben Sie zusätzlich noch den Vorteil, quasi zwangsläufig detaillierte Kenntnisse über "Innenleben" und Funktionsweisen zu erwerben.

Schon beim ersten flüchtigen Durchblättern der Bauanleitungen werden Sie feststellen, daß, gemessen an den Möglichkeiten der PRISMA relativ wenig Aufbaumaterial - und damit auch Bauzeit - auf Sie zukommt. Dennoch ist die PRISMA keine "Billigorgel", sondern ein raffiniert ausgeklügeltes Mikrocomputersystem, welches mit überschaubarem Hardwareaufwand (= technische Ausstattung) schier unbegrenzte Softwaremöglichkeiten (= Spielprogramme) bietet.

Zum Aufbau brauchen Sie weder elektronische Fachkenntnisse, noch besonderes manuelles Geschick. Sie müssen lediglich die Fähigkeit mitbringen, genau nach Anweisung arbeiten zu können (auch wenn Sie sich bereits zu den "alten Hasen" zählen und glauben, mit der Handhabung von Bausätzen bestens vertraut zu sein).

Natürlich kann es vorkommen, daß Ihre Arbeit - aus welchen Gründen auch immer - einmal ins Stocken gerät. Lesen Sie dann die entsprechenden Abschnitte der Bauanleitung noch einmal gründlich durch. Sollte sich das Problem dabei nicht lösen, steht Ihnen der Beratungsdienst in unseren Niederlassungen oder in der Halsenbacher Zentrale gerne zur Verfügung.

Die hier vorliegende *Aufbauanleitung* ist die wichtigste aller Dokumentationen zu dem Orgelmodell PRISMA DX 5. Sie beschreibt nach einer genauen Aufstellung des gesamten Lieferumfangs den schrittweisen Aufbau der Orgel aus Einzelteilen und Baugruppen, die zum Teil vorher nach kleineren *Teilbauanleitungen* vorbereitet werden. So bildet die Aufbauanleitung sozusagen den "Roten Faden" durch das gesamte Bauprojekt, sie zeigt dem Selbstbauer einen sinnvollen und erprobten Weg, alle Baupakete und die darin enthaltenen Bausätze Zug um Zug zusammenzubauen und in Betrieb zu nehmen.

Dem weniger geübten Elektronikfreund steht dabei die unterstützende Schrift *Arbeitsgrundlagen* zur Seite; hier werden Grundtechniken wie das richtige Löten und der korrekte Umgang mit elektronischen Bauelementen beschrieben. Auch "alte Hasen" finden hier sicher noch interessante Tips zum erfolgreichen Nachbau.

Danach zeigt die *Bedienungsanleitung* die mannigfachen Möglichkeiten der Orgel, und schließlich gibt es für technisch besonders Interessierte und für den Fall der Fehlersuche die Sammlung *Technische Unterlagen DX 5* mit detaillierten Schaltbildern, Beschreibungen und Daten.

Die neuen Orgelmodelle PRISMA DX 5 sind "nahe Verwandte" der inzwischen berühmten OMEGA DX 10, zum Teil werden sogar komplette Bausätze von dort unverändert - auch die Bauanleitungen - übernommen. Aus diesem Grund ist in den betroffenen Teilbauanleitungen oft nur von DX 10 die Rede, selbstverständlich gelten sie heute sinngemäß auch für die übrigen "Familienmitglieder".

Je nach geplantem Ausbaugrad der Orgel sind bis zu 11 verschiedene Bauanleitungen erforderlich - vgl. die nachstehende Übersicht - sie liegen jeweils den entsprechenden Baupaketen bei.

1. Bauanleitungen zur Grundausbaustufe			
84300	BA 300	- Arbeitsgrundlagen	in Baupaket 2
881001	BA C 100	- Technische Unterlagen PRISMA	in Baupaket 2
881011	BA C 101	- Bedienung PRISMA	in Baupaket 2
881021	BA C 102	- Aufbau PRISMA	in Baupaket 2

2. Bauanleitungen zu den Erweiterungspaketen (jeweils dort mitverpackt)			
881061	BA C 106	- Sound Voice System	
881071	BA C 107	- Rhythmus CX 7	
881081	BA C 108	- Federhall DX 5	
881010	BA C 1010	- Endstufe PA 50	
881051	BA C 105	- Digitalhall DH 11	
84782	BA 782	- Mikrofonverstärker	
881091	BA C 109	- Einhängebox DX 5	
881041	BA C 104	- Pedal, 13 Tasten, frei aufstellbar	

B. LIEFERUMFANG

Auch bei der neuen PRISMA DX 5 haben wir unser bewährtes Prinzip der Materialaufteilung auf eine Reihe von Grund- und Erweiterungspaketen beibehalten.

Die Grundausbaustufe - bestehend aus dem kompletten Gehäuse und den weiter unten im Detail aufgeführten Baupaketen - ergibt bereits eine spielfähige Orgel.

Die Erweiterungsstufe enthält frei wählbare Zusatzpakete, die der musikalischen Aufwertung der Orgel dienen, aber möglicherweise erst den fortgeschrittenen Spieler interessieren.

Alle Baupakete - seien es nun Pakete im ursprünglichen Sinne des Wortes oder Zusammenstellungen aus mehreren Einzelposten (Packeinheiten) - enthalten in der Regel eine Reihe von Unterkomponenten wie Einzelteile und Bausätze; letztere sind nochmals in kleinere Verpackungseinheiten (Tüten mit Bauelementen) aufgegliedert.

Diese Materialstruktur erleichtert dem Kunden einerseits den Überblick, die Handhabung und nicht zuletzt auch die Bezahlung, andererseits können wir infolge der Mehrfachverwendbarkeit vieler Packeinheiten in anderen Orgelmodellen die Produktions- und Lagerkosten niedriger halten.

Jedes Baupaket ist anhand der nachstehenden Aufstellung auf Vollständigkeit überprüfbar, ebenso können die in den Baupaketen enthaltenen Bausätze (durch "*" markiert) nach den sog. Stück- und Arbeitslisten in den dazugehörigen Bauanleitungen kontrolliert werden. Im Falle einer Unstimmigkeit fügen Sie Ihrer Reklamation bitte den betreffenden Packzettel bei, und verwenden Sie bei Fehlteilen oder Nachbestellungen möglichst unsere Artikelnummern, das erleichtert und beschleunigt den Service.

Im folgenden sind die genauen Paketinhalte tabellarisch zusammengestellt.

Lieferumfang der verschiedenen PRISMA - Modelle

I. Basispakete

	Modellvarianten ----> DX 5 -K	DX 5 -KL	DX 5 -T
Baupaket 1	D2811	D28111	D281103
Bodenwanne (Alu-Profil, bedruckt)	5316420	5316420	5316420
Bedienfeld links (Blech, bedruckt)	531641	531641	531641
Bedienfeld oben rechts (Holz, braun lackiert)	6333362	6333362	6333362
Notenhalter, Acrylglas	650130	650130	650130
Seitenwangen zum Oberteil, schwarz (Paar)	633529	633529	-
Seitenwangen zum Oberteil, nußbaum antik (Paar)	-	-	633513
Deckel DX 5 K, schwarz, Reißlack	310349	-	-
Deckel DX 5 KL, schwarz, Reißlack, für Monitorlautsprecher	-	310334	-
Deckel DX 5 T, nußbaum antik	-	-	310333
Monitorlautsprecher und Montagematerial dazu	-	*201257	-
Endstufe PA 50	-	D2824	-

Baupaket 2	D2812	D2812	D2812
Manualeinheit DX 5, (2 x 4 Oktaven)	531633	531633	531633
Elektronik- und Mechanikpaket DX 5, bestehend aus	201230	201230	201230
Trafo NT 130	68028	68028	68028
Platinensatz DX 5	*201227	*201227	*201227
Schaltersatz DX 5	*201228	*201228	*201228
Kabelsatz DX 5	*201229	*201229	*201229
Bausatz Elektronik und Kleinteile PRISMA	*201226	*201226	*201226
Bausatz Sound-Voice-System, 8-stimmig (einschl. Bauanleitung BA C 106)	*D2821	*D2821	*D2821
BA 300 - Arbeitsgrundlagen	84300	84300	84300
BA C 100 - Technische Unterlagen PRISMA	881001	881001	881001
BA C 101 - Bedienung PRISMA	881011	881011	881011
BA C 102 - Aufbau PRISMA	881021	881021	881021
dazu 2 Sammelordner	840084	840084	840084

Grundmodell, komplett (= Baupakete 1 + 2)	D280000	D280001	D280003
--	----------------	----------------	----------------

II. Erweiterungsbaupakete zum Grundmodell (Oberteil)

A. Sound-Voice-System, 8-stimmig	D2821	D2821	D2821
B. Rhythmus CX 7	D2822	D2822	D2822
C. Rhythmus CX 32	795003	795003	795003
D. Federhall	D28231	D28231	D28231
E. Digitalhall DH 11	204048	204048	204048
F. Stereo -Endstufe PA 50	D2824	D2824	D2824
G. Mikrofonverstärker	20548	20548	20548

Komfort-Erweiterungspaket (= Pakete A + B)	D28200	D28200	D28200
---	---------------	---------------	---------------

Erweiterungspakete zum Unterteil

	Modellvarianten ----> DX 5 -K	DX 5 -KL	DX 5 -T
G. Scheren-Keyboardeständer	230178	230178	(230178) ¹⁾
H. Chrom Fußgestell	2301166	2301166	(2301166)
I. Alu-Druckguß-Fußgestell	2301162	2301162	(2301162)
K. Zwei-Wangen-Fußgestell, Holz	-	-	D2841
Seitenteile links und rechts	-	-	234263
Querstrebe	-	-	633543
Montagematerial	-	-	*201258
L. Einhängebox, Komplettbausatz	-	-	319523
Leergehäuse	-	-	234223
Lautsprecher (2 x)	-	-	319636
Montagematerial zur Box	-	-	*201252
Bauanleitung C 109	-	-	881091
M. Pedalboard, komplett	-	-	D2842
Unterkasten, Holz, leer	-	-	234243
Einbaupedal, 13 Tasten	-	-	2091
Einbaufußschweller	-	-	205027
Montagematerial zum Pedalboard	-	-	*201259
N. Fußschweller, frei aufstellbar	205010	205010	(205010)
O. Pedal 13 Tasten, frei aufstellbar	2092	2092	(2092)
Komfort-Erweiterungspaket (= Pakete K + L + M)	-	-	D28400

Sonstige Erweiterungen (Sitzbänke, Tragetaschen, Flight-Case usw.) auf Anfrage.

1) Artikel in Klammern sind hier zwar möglich, jedoch ungebräuchlich.

* : Diese Artikel bestehen aus mehreren Komponenten, siehe die entsprechenden Stücklisten in dieser Bauanleitung.

C. AUFBAU

Vorbemerkungen zum Arbeitsablauf

In diesem Kapitel zeigen wir Ihnen einen sinnvollen, erprobten Weg, Ihre Wunschorgel - gleich in welcher Variante - zielstrebig Schritt für Schritt aufzubauen. Grob gesehen kommen vier große Arbeitsabschnitte auf Sie zu:

- Bestücken aller Platinen der Grundausbaustufe
- Aufbau des Gehäuseoberteils
(Einbau der Platinen, Manuale, Verkabelung, Inbetriebnahme)
- Aufbau der Erweiterungen
(Zweites Sound-Voice-System, Rhythmus, Hall, Endstufe usw.)
- Aufbau der Unterteil - Varianten
(Metallfußgestelle, Holzunterteil, Schwellen, Pedal)

Jeder dieser Arbeitsschritte ist in eine Reihe kleinerer Arbeitseinheiten unterteilt, die dann in den sog. Stück- und Arbeitslisten Schritt für Schritt beschrieben sind.

Einen Teil dieser Stück- und Arbeitslisten finden Sie unmittelbar hier, in der *Aufbauanleitung*, der größere Teil allerdings ist ausgelagert in die sog. *Teilbauanleitungen*, die jeweils bei den entsprechenden Bausätzen verpackt sind.

Beginnen Sie - wenn möglich - mit Stück- und Arbeitsliste 1 dieser Aufbauanleitung, wo und wie es weiter geht, steht jeweils am Stücklistenende.

Wenn Sie den vorgezeichneten Weg einmal verlassen müssen, weil z.B. das jetzt anstehende Material noch nicht verfügbar ist, können Sie ohne weiteres auch in einen anderen Arbeitsabschnitt hineinspringen; zweckmäßig ist es jedoch, den alten Faden in der Aufbauanleitung so bald wie möglich wieder aufzunehmen. Eine gute Hilfe leistet dabei das Inhaltsverzeichnis.

Zuletzt noch einige Hinweise zum prinzipiellen Aufbau einer solchen Stück- und Arbeitsliste:

Die Listenüberschrift nennt den dargestellten Arbeitsabschnitt und - wenn erforderlich - das Paket oder den Bausatz, der zur Verarbeitung ansteht. Die erste Spalte, die *Positionsnummer*, ordnet das Material den entsprechenden Arbeitsschritten zu und erleichtert Querverweise sowie Rückfragen. Die nächste Spalte, *Artikelnummer*, ist wichtig für die eindeutige Identifikation des betreffenden Bauteils (bitte bei Rückfragen immer angeben!). Die Spalte *Bauteil* bezeichnet das gerade zu verarbeitende Material, oder nennt den aktuellen Arbeitsabschnitt, die Spalte *Packnummer* verweist auf die Tüte, in der das Bauteil verpackt ist. Diese Nummer bezieht sich - wenn nicht ausdrücklich anders vermerkt - immer auf den in der Listenüberschrift angegebenen Bausatz. Packnummer "0" bedeutet, daß das angesprochene Teil nicht in einer Tüte verpackt ist, sondern lose im Karton liegt. Die darauffolgende Spalte *Verwendung, Hinweise* enthält die Verarbeitungsvorschriften für das betreffende Bauteil bzw. besondere Anweisungen für einen bestimmten Arbeitsschritt, und die letzte Spalte schließlich dient der Erledigungskontrolle.

Bringen Sie niemals Tüteninhalte durcheinander, schon gar nicht aus verschiedenen Bausätzen. - Bei größeren Bausätzen mit mehreren Arbeitsabschnitten sind gleiche Bauteile jeweils in einer Tüte zusammengefaßt. In der Praxis wird es daher Tüten geben, die nicht gleich auf Anhieb leer werden. Tip: Alle Tüten aus einem Bausatz so auf den Arbeitstisch legen, daß stets ein rascher Zugriff besteht und angebrochene Tüten sauber wieder eingeordnet werden können.

Hinweise zu den Fotos

Alle Fotos - auch die in den Teilbauanleitungen - dienen nur der groben Orientierung. Lassen Sie sich niemals durch eventuell erkennbare Markierungen, lesbare Aufdrucke usw. dazu verführen, Bauteile nach Foto zu bestücken, je nach Hersteller können solche Merkmale ganz verschieden sein oder sich ständig ändern. Maßgebend ist allein und immer nur die betreffende Stück- und Arbeitsliste.

I. Bestücken der Platinen zur Grundausbaustufe

Wenn Sie gemäß der folgenden Stück- und Arbeitsliste 1 mit dem Bestücken der Platinen beginnen, ergibt sich zwangsläufig ein sinnvoller Arbeitsablauf, wobei wir voraussetzen, daß Ihnen alle entsprechenden Baupakete bereits zur Verfügung stehen. Im anderen Fall können Sie auch an jeder beliebigen Stelle dieser Bauanleitung "einsteigen", zweckmäßig kehren Sie jedoch so bald wie möglich zur hier vorgezeichneten Reihenfolge zurück.

Hinweise: Alle folgenden Platinen finden Sie im Bausatz 201227 - Platinensatz DX 5. im Baupaket 2. Die Packnummern der betreffenden Stück- und Arbeitslisten beziehen sich auf den Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA.

Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine PS 50 - Netzteil
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51516	1	Platine PS 50	-	Aus Bausatz 201227, Platinensatz. Ca. 8 x 15 cm, Abb. 1 und 2.	()
2	642604	1	Lötzinnrolle, ca. 250 g	0	Reicht für alle Lötarbeiten der Grundausbaustufe.	()
3	630197	1	Stück Silberdraht (ca. 20 cm)	1	Für die Drahtbrücken JU 1 bis JU 4. Passende Längen abschneiden, U-förmig biegen und einlöten.	()
4	633324	5	Widerstände 4, 7 kOhm (ge-vi-rt)	3	R 1, 3, 4, 8, 15	()
5	633319	2	Widerstände 1 kOhm (br-sw-rt)	3	R 2, 5.	()
6	633326	4	Widerstände 10 kOhm (br-sw-or)	4	R 6, 9, 12, 14.	()
7	633315	1	Widerstand 220 Ohm (rt-rt-br)	2	R 10.	()
8	633335	1	Widerstand 100 kOhm (br-sw-ge)	5	R 11.	()
9	633322	1	Widerstand 2, 2 kOhm (rt-rt-rt)	3	R 13.	()
10	62012	4	Dioden 1N 4002	6	D 1, 2, 4, 5. Polung beachten!	()
11	62010	1	Diode 1N 4148	6	D 3. Polung beachten!	()
12	62016	1	Z-Diode 5, 6 V	7	ZD 1. Polung beachten!	()
13	630208	2	IC-Steckfassungen 8-polig	8	Für IC 2 und 3. Hinweis: Obwohl die Polarität bei IC-Fassungen im allgemeinen gleichgültig ist, besitzen sie eine Polaritätsmarkierung, meist in Form einer abgeschrägten Ecke. Wir empfehlen, diese beim Einlöten zu beachten, weil danach - bei evtl. verdecktem Positionsdruck - ein polungsrichtiges Einstecken des ICs immer noch anhand der Fassungsmarkierung möglich ist.	()
14	633347	1	Widerstand 0,022 Ohm	1	R 7. Mit ca. 2 mm Abstand einlöten.	()
15	652517	13	Lötstifte	9	In den Bestückungsfeldern IC 1, IC 4, T 1 und BR 1 einlöten. Wichtig: Die Breitseiten aller Lötstifte müssen parallel zum längeren Platinenrand verlaufen. (Hier werden später, nach dem Einbau der Platine in die Orgel, die entsprechenden Halbleiter angelötet.)	()
16	632263	4	Kondensatoren 100 nF, keram.(104)	10	C 1, 2, 4, 7.	()

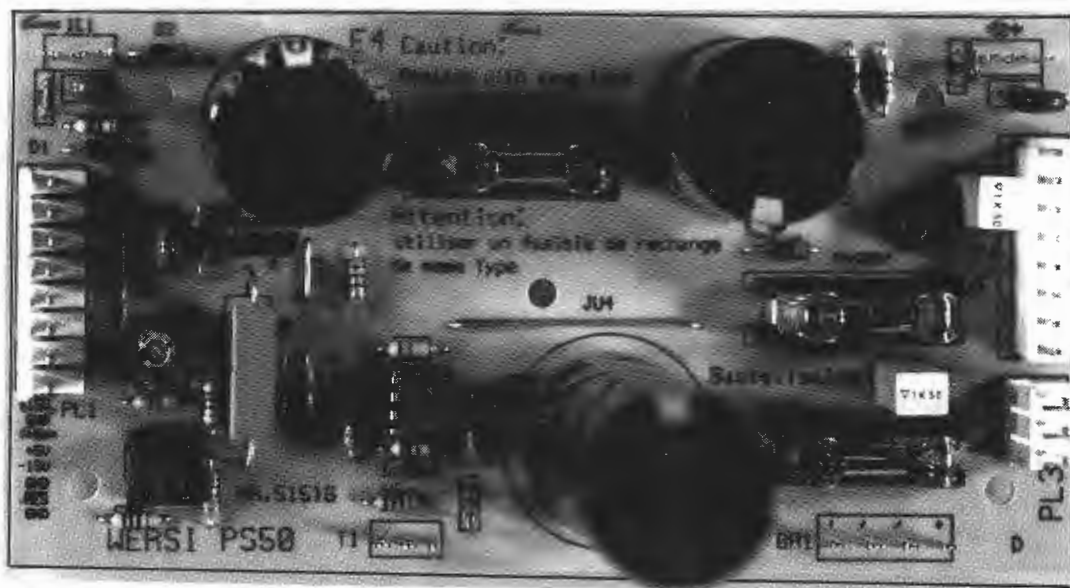


Abb. 1: Fertig bestückte Platine PS 50

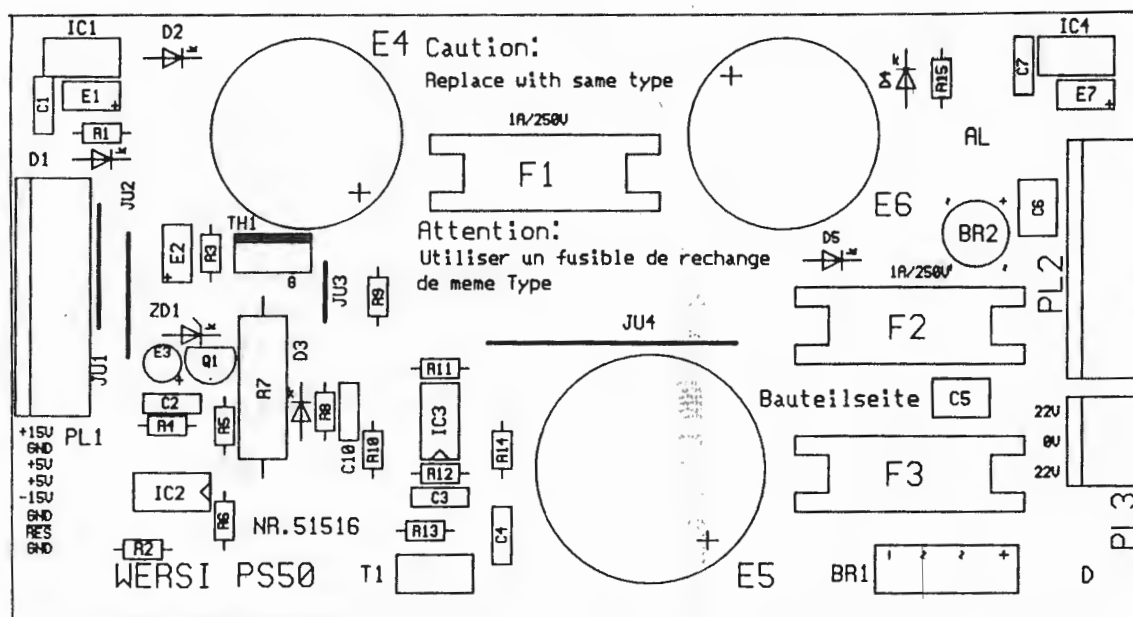
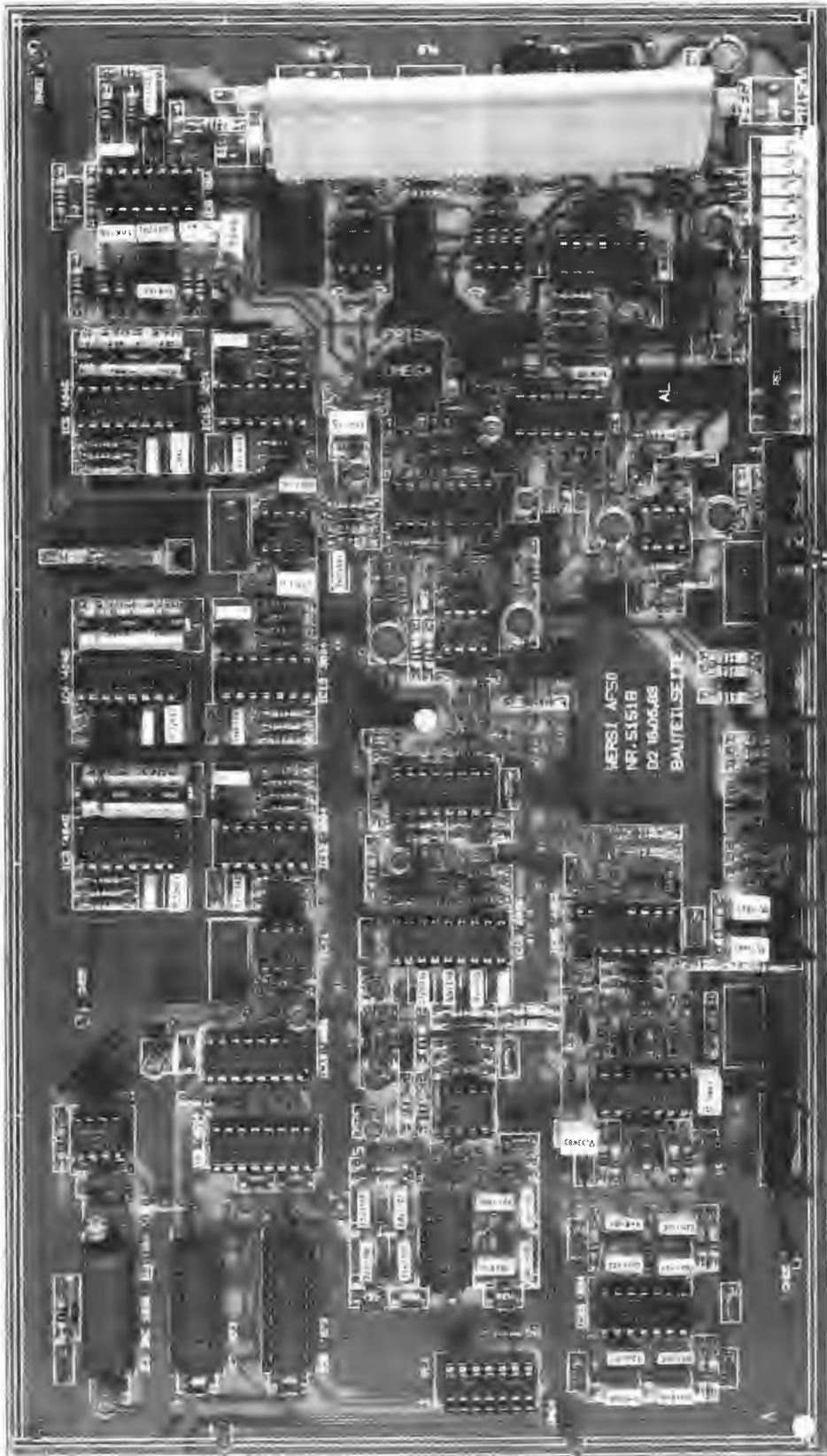


Abb. 2: Positionsdruck PS 50

Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine PS 50 - Netzteil
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

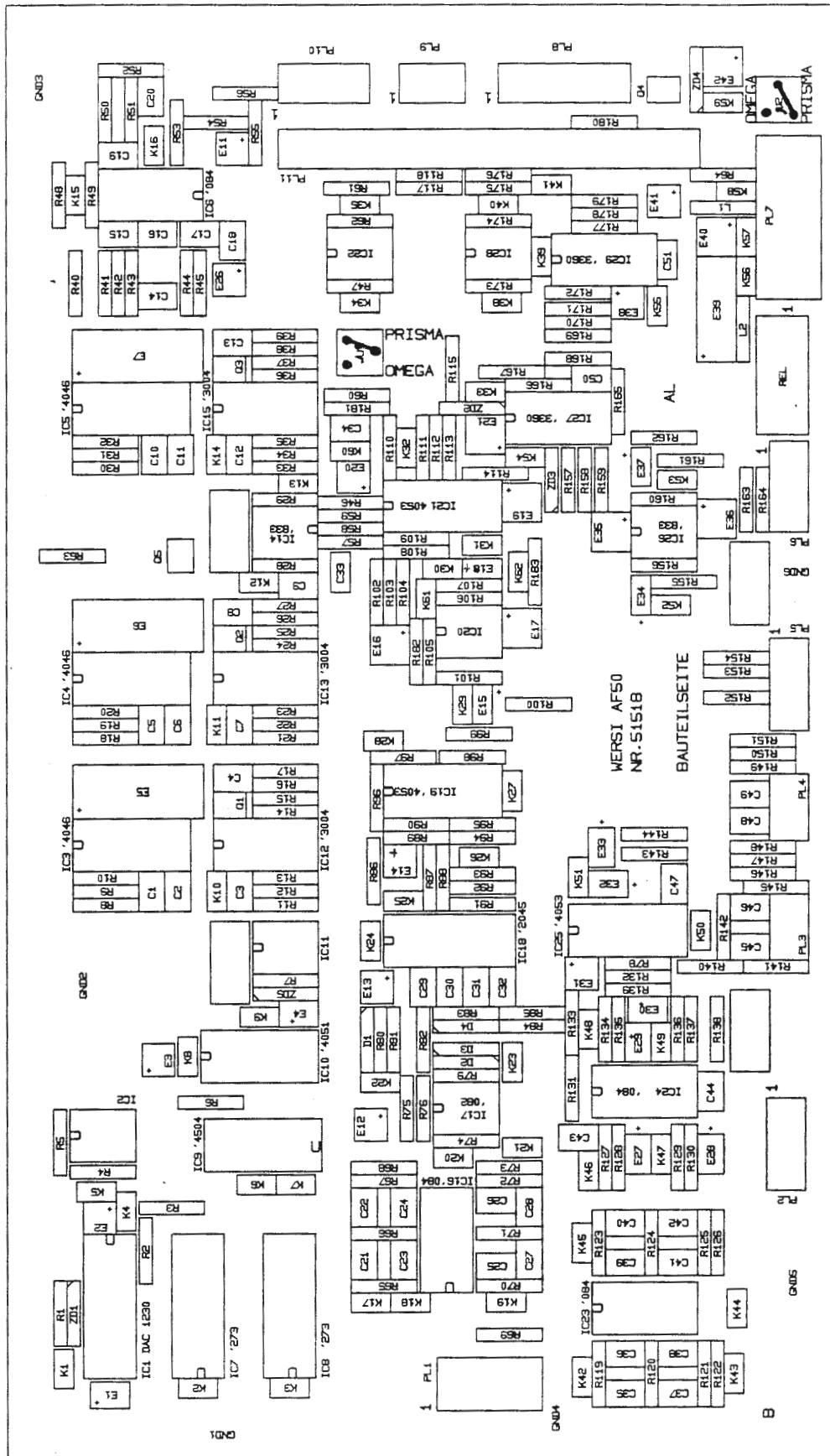
Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
17	632257	1	Kondensator 47 pF, keram.	11	C 3.	()
18	632259	1	Kondensator 220 pF, keram.	11	C 10.	()
19	631401	1	Gleichrichter B 80 C 800	7	BR 2. Polung beachten!	()
20	631307	1	Transistor BC 307	7	Q 1.	()
21	634221	2	Kondensatoren 1uF	12	C 5, 6.	()
22	632140	3	Elkos 10 uF/16 V	12	E 1, 2, 7. Polung!	()
23	632104	1	Elko 10 uF/25V, stehend	12	E 3. Polung!	()
24	640233	3	Sicherungshalter	9	F 1, 2, 3.	()
25	640201	2	Sicherungen 1 A	9	In die Halter F 1 und F 2 einsetzen. (Vgl. Positionsdruck, Abb. 2.)	()
26	640203	1	Sicherung 6, 3 A	9	In den Sicherungshalter F 3 einsetzen.	()
27	651304	1	Stiftleiste, 8-polig, PAN	9	PL 1. Hochstehende Verpolungsschutz- kante näher beim Platinenrand.	()
28	651298	1	Stiftleiste, 8-polig, JST	13	PL 2. Verpolungsschutzkante Richtung Platinenmitte.	()
29	651307	1	Stiftleiste, 3-polig, PAN	13	PL 3. Verpolungsschutzkante Richtung Platinenmitte.	()
30	631140	1	Thyristor C 122 B 1	14	TH 1. Bis zum Anschlag einsetzen, senkrecht stehend einlöten, Metall-Kühl- fahne näher beim Bestückungsfeld E 4.	()
31	630339	1	Integr. Schaltkreis TL 7705	15	IC 2. Polung!	()
32	630128	1	Integr. Schaltkreis TL 082	15	IC 3. Polung!	()
33	632127	2	Elkos 2200 uF/35 V	12	E 4, 6. Polung!	()
34	632142	1	Elko 22000 uF/10 V	12	E 5. Polung!	()
35	-	-	Hinweis	-	Die Platine PS 50 ist jetzt einbaufertig, vorerst zur Seite legen.	()
36	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 2.	()

14



Stück- und Arbeitsliste 2: Bestücken der Platine AF 50 - NF-Verarbeitung
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51518	1	Platine AF 50	-	Aus Bausatz 201227, Platinensatz. Ca. 16, 5 x 28 cm, Abb. 3 und 4.	()
2	633319	15	Widerstände 1 kOhm (br-sw-rt)	3	R 1, 6, 13, 16, 23, 26, 35, 38, 54, 61, 88, 91, 93, 132, 136.	()
3	633328	8	Widerstände 15 kOhm (br-gn-or)	4	R 2, 12, 22, 28, 34, 109, 144, 159.	()
4	633034	4	Widerstände 7, 5 kOhm (vi-gn-rt)	3	R 3, 4, 171, 179.	()
5	633313	10	Widerstände 100 Ohm (br-sw-br)	2	R 5, 7, 8, 18, 30, 86, 115, 155, 161, 162.	()
6	633326	26	Widerstände 10 kOhm (br-sw-or)	4	R 9, 11, 15, 17, 19, 21, 25, 27, 29, 31, 33, 37, 39, 40, 42, 48, 49, 76, 78, 117, 118, 157, 163, 164, 166, 181.	()
7	633351	8	Widerstände 220 kOhm (rt-rt-ge)	5	R 10, 14, 20, 24, 32, 36, 74, 80.	()
8	633323	6	Widerstände 3, 3 kOhm (or-or-rt)	3	R 41, 45, 95, 103, 158, 169.	()
9	633338	3	Widerstände 5, 6 kOhm (gn-bl-rt)	3	R 43, 59, 133.	()
10	633324	4	Widerstände 4, 7 kOhm (ge-vi-rt)	3	R 44, 57, 58, 94.	()
11	633321	1	Widerstand 1, 5 kOhm (br-gn-rt)	3	R 46.	()
12	633332	9	Widerstände 33 kOhm (or-or-or)	4	R 47, 69, 104, 105, 107, 167, 172, 177, 180.	()
13	633446	16	Widerstände 22 kOhm (rt-rt-or)	4	R 50, 51, 52, 82, 83, 90, 99, 108, 114, 139, 152, 153, 154, 178, 182, 183.	()
14	633335	18	Widerstände 100 kOhm (br-sw-ge)	5	R 53, 60, 63, 84, 85, 128, 129, 135, 137, 140, 141, 142, 145, 165, 168, 170, 173, 174.	()
14a	633325	1	Widerstand 6,8 kOhm (bl-gr-rt)	3	R62.	()
15	633322	12	Widerstände 2, 2 kOhm (rt-rt-rt)	3	R 64, 81, 96, 97, 98, 100, 110, 111, 113, 127, 130, 134.	()
16	633252	18	Widerstände 330 kOhm (or-or-ge)	5	R 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 92, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 143.	()
17	633333	11	Widerstände 47 kOhm (ge-vi-or)	4	R 75, 79, 87, 89, 101, 106, 112, 131, 138, 148, 149.	()
18	633355	1	Widerstand 1 MOhm (br-sw-gn)	5	R 102.	()
18a	633354	2	Widerstände 680 kOhm (bl-gr-ge)	5	R 146, 151.	()
19	633336	4	Widerstände 150 kOhm (br-gn-ge)	5	R 147, 150, 156, 160.	()
20	633334	2	Widerstände 68 kOhm (bl-gr-or)	4	R 175, 176.	()



Stück- und Arbeitsliste 2: Bestücken der Platine AF 50 - NF-Verarbeitung
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
21	-	-	Hinweis	-	Positionen R 77 und 116 sind nicht vorhanden, R 55 und 56 bleiben frei.	()
22	62010	3	Dioden 1N 4148	6	D 1, 2, 4. Polung!	()
23	62014	1	Diode AA 143 (GE-Diode)	6	D 3. Polung!	()
24	62017	2	Z-Dioden 10 V	14	ZD 1, 5. Polung!	()
25	62030	2	Z-Dioden 12 V	17	ZD 2, 3. Polung!	()
26	62031	1	Z-Diode 5, 1 V	27	ZD 4. Polung!	()
27	-	2	Abfalldrähte	-	Zwei Drahtbrücken JU 1 und JU 2 jeweils in der Stellung "PRISMA", siehe Abb. 4.	()
28	630258	3	IC-Steckfassungen 20-polig	8	Für IC 1, 7, 8.	()
29	630208	8	IC-Steckfassungen 8-polig	8	Für IC 2, 11, 14, 17, 20, 22, 26, 28.	()
30	630216	8	IC-Steckfassungen 16-polig	8	Für IC 3, 4, 5, 9, 10, 19, 21, 25.	()
31	630214	9	IC-Steckfassungen 14-polig	8	Für IC 6, 12, 13, 15, 16, 23, 24, 27, 29.	()
32	630218	1	IC-Steckfassung 18-polig	8	Für IC 18.	()
32	630214	1	IC-Steckfassung 14-polig	8	Für PL 1.	()
34	-	-	Hinweis	-	Abweichend von der sonst üblichen Bezeichnung "C..." für alle Arten von Kondensatoren sind auf der Platine AF 50 aus Platzgründen die keramischen Kondensatoren mit "K...", die Elkos mit "E..." und die übrigen (Folie, Polyester, Styroflex usw.) mit "C..." bezeichnet. Ausnahmen: K 13 und K 60 bis 62 sind Folienkondensatoren, und C 48 und C 49 sind keramisch.	()
35	632263	36	Kondensatoren 100 nF, keram.(104)	10	K 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 17, 18, 19, 21, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 51, 54, 55, 56, 57, 58, 59.	()
36	632257	12	Kondensatoren 47 pF, keram.	11	K 5, 16, 20, 23, 29, 30, 34, 35, 38, 40, 52, 53.	()
37	632259	3	Kondensatoren 220 pF, keram.(221)	11	K 12, 22, 24.	()
38	634208	1	Kondensator 0, 015 uF, Fol. (= 15 nF)	30	K 13.	()
39	632250	4	Kondensatoren 4, 7 nF, keram.	28	K 46, 47, 48, 49.	()
40	634202	1	Kondensator 1500 pF, Fol. (= 1,5 nF)	29	K 60.	()

Stück- und Arbeitsliste 2: Bestücken der Platine AF 50 - NF-Verarbeitung
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
41	632258	2	Kondensatoren 100 pF, keram. (101)	11	C 48, 49.	()
42	-	-	Hinweis	-	Die Positionen K 36 und 37 gibt es nicht.	()
43	634216	2	Kondensatoren 470 pF	29	K 61, K 62.	()
44	634210	1	Kondensator 330 pF	29	C 19	()
45	634219	7	Kondensatoren 680 pF	29	C 1, 4, 5, 8, 10, 13, 32.	()
46	634201	6	Kondensatoren 1000 pF (= 1 nF)	29	C 3, 7, 12, 15, 17, 20.	()
47	634203	2	Kondensatoren 2200 pF (= 2, 2 nF)	29	C 16, 33.	()
48	634204	3	Kondensatoren 3300 pF (= 3, 3 nF)	29	C 30, 50, 51.	()
49	634206	5	Kondensatoren 6800 pF (= 6, 8 nF)	29	C 14, 25, 35, 37, 40.	()
50	634207	2	Kondensatoren 0, 010 uF (= 10 nF)	30	C 29, 31.	()
51	634209	12	Kondensatoren 0, 022 uF (= 22 nF)	30	C 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 36, 38, 39, 41, 42.	()
52	634223	3	Kondensatoren 0, 22 uF	31	C 2, 6, 11.	()
53	634217	7	Kondensatoren 0, 33 uF	31	C 9, 18, 34, 43, 44, 45, 46.	()
54	-	-	Hinweis	-	Die Position C 47 bleibt frei.	()
55	631237	4	Transistoren BC 237	17	Q 1 bis Q 4.	()
56	631270	1	Transistor 2N 5461, FET	17	Q 5.	()
57	65218B	2	HF-Drosseln 100 uH	14	L 1 und L 2. (Können wie 100 Ohm-Widerstände aussehen.)	()
58	632131	4	Elkos 2, 2 uF/16 V, Perle	12	E 15, 18 1), 32, 33. Polung! Achtung: Falls die Polaritätsangabe für einen Elko fehlt, bitte Abb. 4 zu Hilfe nehmen.	()
59	632137	3	Elkos 4, 7 uF/63 V	17	E 13, 26, 31. Polung!	()
60	632104	12	Elkos 10 uF/25 V	12	E 1, 2, 3, 4, 12, 14 2), 19, 20, 21, 38, 41 und K 15. Polung! (Bei K 15 Pluspol näher zum rechten Platinenrand.)	()
61	632133	4	Elkos 68 uF/6, 3 V, Perle	12	E 27, 28, 29, 30. Polung!	()
62	632109	6	Elkos 100 uF/25 V	12	E 16, 17, 35, 36, 40, 42. Polung!	()

1) Bei evtl. fehlender Polaritätsangabe im Positionsdruck: Pluspol Richtung Platinenmitte.

2) Bei evtl. fehlender Polaritätsangabe im Positionsdruck: Pluspol näher bei R 86.

Stück- und Arbeitsliste 2: Bestücken der Platine AF 50 - NF-Verarbeitung
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.-Nr.	Artikel-Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
63	632235	2	Elkos 10 uF/50 V, bipolar ¹⁾	17	E 34, 37. Polung beliebig. ¹⁾	()
64	632125	1	Elko 220 uF/16 V	17	E 39. Polung!	()
65	632130	3	Elkos 470 uF/16 V	17	E 5, 6, 7. Polung!	()
66	-	-	Hinweis	-	Die Positionen E 8, 9, 10, 11, 22, 23, 24 und 25 sind nicht vorhanden oder werden nicht bestückt.	()
67	651145	3	Stiftleisten 5-polig	9	PL 2, 5, 6.	()
68	651168	2	Stiftleisten 3-polig	9	PL 3, 4.	()
69	651304	1	Stiftleiste 8-polig PAN	9	PL 7. Die hochstehende Kante (Verpolungsschutz) liegt näher am Platinenrand.	()
70	651148	1	Stiftleiste 8-polig BUR	24	PL 8. Offene Seite näher am Platinenrand.	()
71	-	-	Hinweise	-	Die Positionen PL 9, 10 und 11 bleiben frei. Frei bleibt auch Pos. REL. (Relais).	()
72	651136	6	Einzelstiftkontakte (spätere Service-Testpunkte)	24	In die Bohrungen GND 1 bis GND 6 einlöten. Das kurze Ende - vom Wulst her gesehen - steckt in der Platine.	()
73	-	-	Hinweis	-	Beim Einsetzen der nun folgenden Integrierten Schaltkreise genau auf Typ und Polung achten. Keine "Beine" umknicken oder neben die Fassung stecken! Achtung: Falls auf der Platine die Polaritätsmarkierungen für die ICs fehlen, bitte die Positionsdruck-Abbildung (Abb. 4) zu Hilfe nehmen.	()
74	630322	1	Integr. Schaltkreis DAC 1232	22	IC 1.	()
75	630128	4	Integr. Schaltkreise TL 082	15	IC 2, 14, 17, 22.	()
76	630227	3	Integr. Schaltkreise 4046	27	IC 3, 4, 5.	()
77	630101	4	Integr. Schaltkreise TL 084	27	IC 6, 16, 23, 24.	()
78	630446	2	Integr. Schaltkreise 74 HC 273	27	IC 7, 8.	()
79	630315	1	Integr. Schaltkreis 4504	27	IC 9.	()
80	630318	1	Integr. Schaltkreis 4051	22	IC 10.	()

1) Falls die bipolaren 10 uF Elkos in Tüte 17 nicht verpackt sind, verwenden Sie stattdessen 2 "normale", bisher serienmäßig verpackte 2, 2 uF Elkos aus Tüte 12. Bei diesen muß allerdings die Polung beachtet werden. (Durch die neue Bestückung mit 10 uF werden die Bässe der Rhythmen leicht angehoben.)

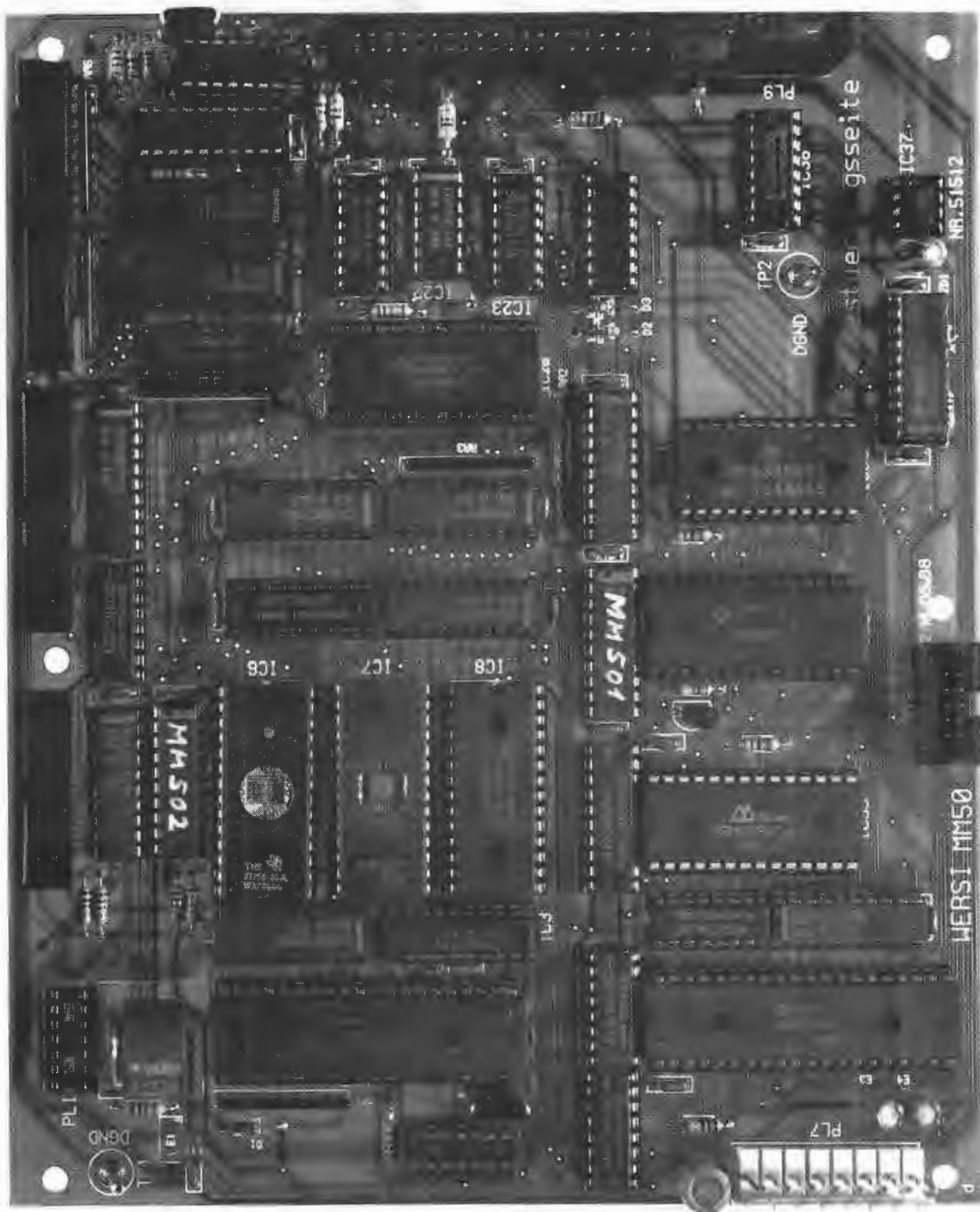
Stück- und Arbeitsliste 2: Bestücken der Platine AF 50 - NF-Verarbeitung
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
81	630438	1	Integr. Schaltkreis MM 5437	22	IC 11.	()
82	630351	3	Integr. Schaltkreise MN 3004 (TDA 2104)	27	IC 12, 13, 15.	()
83	630365	1	Integr. Schaltkreis SSM 2045	28	IC 18.	()
84	630347	3	Integr. Schaltkreise 4053	28	IC 19, 21, 25.	()
85	630372	2	Integr. Schaltkreise LM 833	27	IC 20, 26.	()
86	630342	1	Integr. Schaltkreis CEM 3360	28	IC 27.	()
87	-	-	Hinweis	-	IC 28 und 29 werden erst im Zusammen- hang mit den Erweiterungsbausätzen Feder- bzw. Digital-Hall bestückt.	()
88	-	-	Hinweis	-	Die Platine AF 50 ist jetzt entsprechend der Grundausbaustufe fertig bestückt. - Falls der evtl. geplante Nachhall schon verfügbar ist, sollte die dann erfor- derliche Nachbestückung bereits jetzt erfolgen, vgl. Stückliste 17 bzw. 18.	() ()
89	-	-	-	-	Platine AF 50 vorerst zur Seite legen.	()
90	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 3.	()

Stück- und Arbeitsliste 3: Bestücken der Platine MM 50 - MASTER
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51512	1	Platine MM 50	-	Aus Bausatz 201227, Platinensatz. Ca. 16 x 20 cm, Abb. 5 und 6.	()
2	633322	11	Widerstände 2, 2 kOhm (rt-rt-rt)	3	R 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 17, 18, 19, 24.	()
3	633324	3	Widerstände 4, 7 kOhm (ge-vi-rt)	3	R 8, 20, 22.	()
4	633319	2	Widerstände 1 kOhm (br-sw-rt)	3	R 9, 23.	()
5	633317	4	Widerstände 470 Ohm (ge-vi-br)	2	R 10, 13, 14, 16.	()
6	633355	1	Widerstand 1 MOhm (br-sw-gn)	5	R 11.	()
7	633315	2	Widerstände 220 Ohm (rt-rt-br)	2	R 12, 25.	()
8	633326	2	Widerstände 10 kOhm (br-sw-or)	4	R 15, 21.	()
9	62010	1	Diode 1N 4148	6	D 1. Polung beachten!	()
10	62044	2	Dioden BAT 85	14	D 2, 3. Polung ! (grau = Kathode)	()
11	62017	1	Z-Diode 10 V	14	ZD 1.	()
12	630240	2	IC-Steckfassungen, 40-polig	8	Für IC 1, 30.	()
13	630228	6	IC-Steckfassungen, 28-polig	8	Für IC 6, 7, 8, 20, 33, 34.	()
14	630224	1	IC-Steckfassung, 24-polig	8	Für IC 35.	()
15	630258	18	IC-Steckfassungen, 20-polig	8	Für IC 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15 16, 17, 18, 26, 27, 28, 32, 36.	()
16	630216	8	IC-Steckfassungen, 16-polig	8	Für IC 9, 21, 23, 24, 25, 29, 31, 38.	()
17	630214	2	IC-Steckfassungen, 14-polig	8	Für IC 19, 22.	()
18	630208	1	IC-Steckfassung, 8-polig	8	Für IC 37.	()
19	630214	2	IC-Steckfassungen, 14-polig	8	Für PL 1 und PL 6 .	()
20	633035	5	Widerst.-Arrays 8 x 2,2 kOhm (222)	6	RA 1, 2, 4, 5, 6. Polung! (Punkt auf "1")	()
21	633023	1	Widerst.-Array 8 x 4,7 kOhm (472)	7	RA 3. Polung!	()
22	632256	3	Kondensatoren 15 pF, keram.	11	C 2, 3, 10.	()
23	632257	1	Kondensator 47 pF, keram.	11	C 21.	()
23a	632259	1	Kondensator 220 pF, keram.	11	C 29.	()
24	632236	22	Kondensatoren 100 nF, keram.	10	C 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 28.	()
25	632131	1	Elko 2, 2 uF/16 V, Perle	12	E 1. Polung! ("Dickes Bein" an +)	()

Abb. 5: Fertig bestückte Platine MM 50



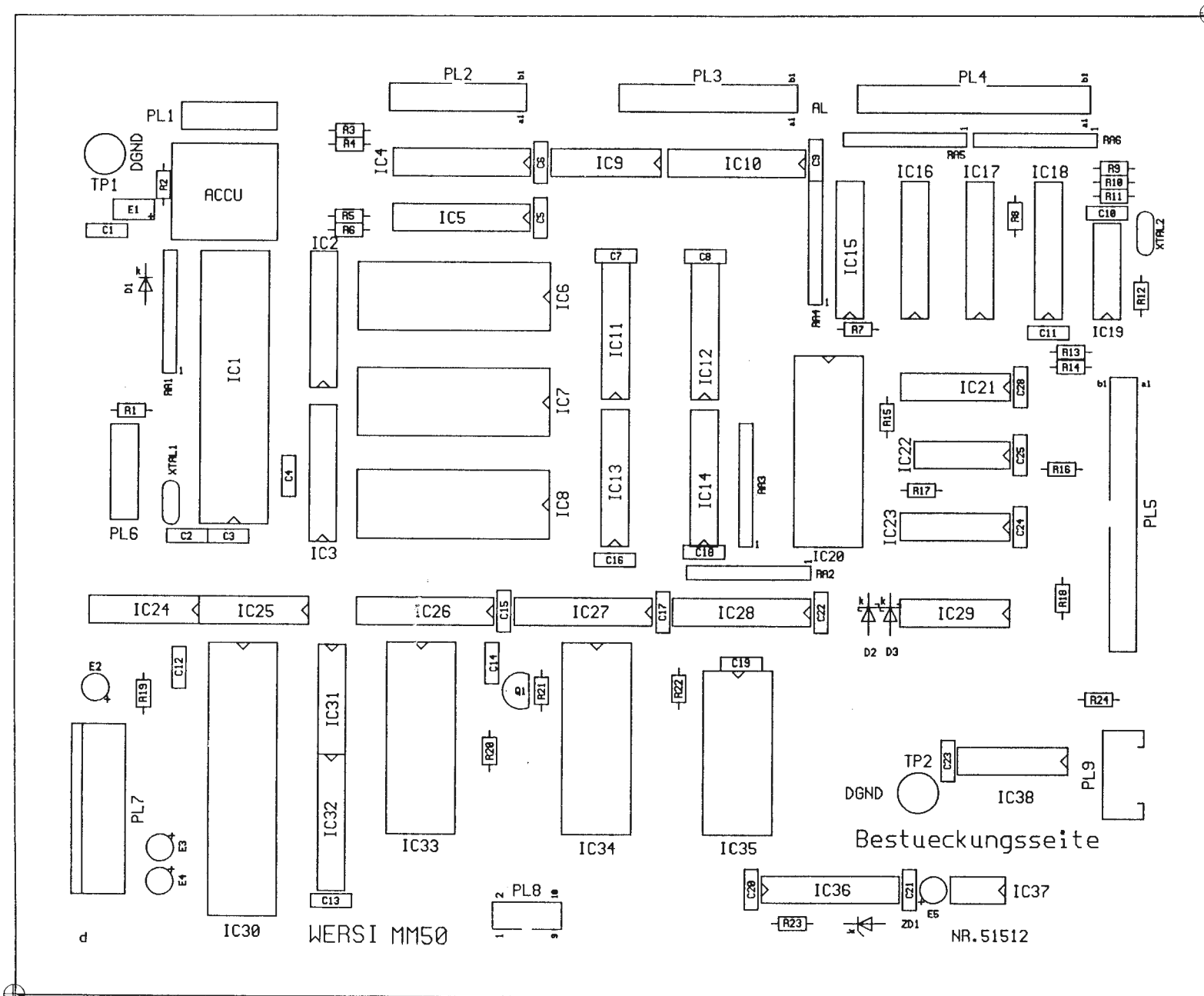


Abb. 6: Positionsdruck MM 50

Stück- und Arbeitsliste 3: Bestücken der Platine MM 50 - MASTER
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
26	632109	1	Elko 100 uF/25V, stehend	12	E 2. Polung!	()
27	632104	3	Elkos 10 uF/25V, stehend	12	E 3, 4, 5. Polung!	()
28	631237	1	Transistor BC 237	17	Q 1.	()
29	630400	1	Quarz 8 MHz (keramisch)	17	XTAL 1. Polung beliebig.	()
30	630405	1	Quarz 12 MHz	17	XTAL 2. Polung beliebig.	()
31	651225	1	Stiftleiste 20-polig IDC	13	PL 2. Die seitliche Aussparung an der Breitseite des Kunststoffgehäuses muß in Richtung Platinen rand liegen.	()
32	651280	1	Stiftleiste 26-polig IDC, ohne Auswerferhebel	13	PL 3. Die seitliche Aussparung an der Breitseite des Kunststoffgehäuses muß in Richtung Platinen rand liegen.	()
33	651310	1	Stiftleiste 34-polig IDC	13	PL 4. Die seitliche Aussparung an der Breitseite des Kunststoffgehäuses muß in Richtung Platinen rand liegen.	()
34	651311	1	Stiftleiste 40-polig IDC	13	PL 5. Die seitliche Aussparung an der Breitseite des Kunststoffgehäuses muß in Richtung Platinen mitte liegen.	()
35	651304	1	Stiftleiste 8-polig PAN	9	PL 7. Hochstehende Kante zum Platinen- rand .	()
36	651187	1	Stiftleiste 10-polig IDC	13	PL 8. Die seitliche Aussparung an der Breitseite des Kunststoffgehäuses muß in Richtung Platinen rand liegen.	()
37	651145	1	Stiftleiste 5-polig	9	PL 9.	()
38	651136	2	Einzelstiftkontakte	24	TP 1, TP 2. (Service-Testpunkte)	()
39	630300	1	Integr. Schaltkreis 68B09	15	IC 1. - Nicht verwechseln mit dem in Tüte 21 verpackten IC 68B09-E. Bei allen ICs Typ und Polung beachten! Ggf. Abb. 6 (Positionsdruck) mit zu Hilfe nehmen.	()
40	630398	2	Integr. Schaltkreise 74 HCT 245	15	IC 2, 32.	()
41	630794	1	Integr. Schaltkreis 74 HCT 541	15	IC 3.	()
42	630416	5	Integr. Schaltkreise 74 HC 541	19	IC 4, 13, 16, 17, 28.	()
43	630819	1	Integr. Schaltkreis MM 502 PAL	15	IC 5.	()
44	630569B	1	Integr. Schaltkreis 27256 mit Aufkleber "MM 50 IC 6"	20	IC 6. (Syst.-Prog.)	()
45	630569D	1	Integr. Schaltkreis 27256 mit Aufkleber "MM 50 IC 7"	20	IC 7. (Sound-Prog.)	()

Stück- und Arbeitsliste 3: Bestücken der Platine MM 50 - MASTER
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
46	630390	2	Integr. Schaltkreis HM 6264-10(0) (SRM 2064-10(0))	15	IC 8, 20. 1)	()
47	630417	3	Integr. Schaltkreise 74 HC 138	15	IC 9, 21, 23.	()
48	630443	2	Integr. Schaltkreise 74 HC 574	19	IC 10, 12.	()
49	630427	3	Integr. Schaltkreise 74 HC 245	19	IC 11, 15, 26.	()
50	630409	1	Integr. Schaltkreis 74 HCT 574	19	IC 14.	()
51	630332	1	Integr. Schaltkreis 74 HC 244	19	IC 18.	()
52	630291	1	Integr. Schaltkreis 74 HCU 04	19	IC 19.	()
53	630390	1	Integr. Schaltkreise HM 6264-10(0) (SRM 2064-10(0))	21	IC 33. 2)	()
54	630817	1	Integr. Schaltkreis 74 HC 74	21	IC 22.	()
55	630261	3	Integr. Schaltkreise 74 HC 157	21	IC 24, 25, 31.	()
56	630818	1	Integr. Schaltkreis MM 501 PAL	21	IC 27.	()
57	630442	1	Integr. Schaltkreis 74 HC 139	21	IC 29.	()
58	630352	1	Integr. Schaltkreis 68B09-E	21	IC 30.	()
59	630334	1	Integr. Schaltkreis 68B40	22	IC 34.	()
60	630350	1	Integr. Schaltkreis 68B50	22	IC 35.	()
61	630322	1	Integr. Schaltkreis DAC 1232	22	IC 36.	()
62	630815	1	Integr. Schaltkreis MC 33078	22	IC 37.	()
63	630215	1	Integr. Schaltkreis 74 HC 174	22	IC 38.	()
64	57204	1	Akku, 2, 4 Volt	23	Auf Position "ACCU" einlöten. Achtung: Die Platine ab jetzt nicht mehr auf metallische Unterlagen legen, - Gefahr der Akku-Entladung!	()
65	-	-	Hinweis	-	Die MASTER-Platine MM 50 ist jetzt einbaufertig, vorerst zur Seite legen.	()
66	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 4.	()

1) Statt dem "schnellen" Typ ... -10(0) können ohne Nachteile hier auch "langsamere" Typen
wie z. B. ... -12(0) oder ... -15(0) geliefert und verwendet werden.

2) Hier muß immer der "schnelle" Typ ... -10(0) eingesetzt werden.

Stück- und Arbeitsliste 4: Bestücken der Platine CB 52 - Anschlußplatine
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51515	1	Platine CB 52	-	Aus Bausatz 201227, Platinensatz. Ca. 6 x 30 cm, Abb. 7 und 8.	()
2	-	5	Abfall-Drahtstücke (z. B. von Widerständen)	-	Fünf Drahtbrücken JU 1 bis JU 5.	()
3	633317	2	Widerstände 470 Ohm (ge-vi-br)	2	R 1, 39.	()
4	633311	1	Widerstand 47 Ohm (ge-vi-sw)	1	R 2.	()
5	633326	6	Widerstände 10 kOhm (br-sw-or)	4	R 3, 13, 23, 25, 33, 35.	()
6	633333	3	Widerstände 47 kOhm (ge-vi-or)	4	R 4, 20, 21.	()
7	633385	1	Widerstand 56 kOhm (gn-bl-or)	4	R 5.	()
8	633334	2	Widerstände 68 kOhm (bl-gr-or)	4	R 6, 7.	()
9	633319	6	Widerstände 1 kOhm (br-sw-rt)	3	R 8, 17, 18, 19, 30, 31.	()
10	633322	2	Widerstände 2, 2 kOhm (rt-rt-rt)	3	R 9, 16.	()
11	633313	5	Widerstände 100 Ohm (br-sw-br)	2	R 12, 14, 15, 28, 29.	()
12	633324	3	Widerstände 4, 7 kOhm (ge-vi-rt)	3	R 24, 26, 38.	()
13	633336	1	Widerstand 150 kOhm (br-gn-ge)	5	R 27.	()
14	633327	2	Widerstände 12 kOhm (br-rt-or)	4	R 32, 34.	()
15	633351	1	Widerstand 220 kOhm (rt-rt-ge)	5	R 36.	()
16	633328	1	Widerstand 15 kOhm (br-gn-or)	4	R 37.	()
17	62010	4	Dioden 1N 4148	6	D 1 bis D 4. Polung!	()
18	65218B	14	HF-Drosseln 100 µH	14	DR 1 bis DR 12, DR 14, 15. (Können ähn- lich wie 100 Ohm-Widerstände aussehen. Eine DR 13 ist nicht vorhanden.)	()
19	633305	2	Widerstände 100 Ohm/2 Watt	1	R10, 11.	()
20	630208	4	IC-Steckfassungen, 8-polig	8	Für IC 1 bis IC 4.	()
21	633208	1	Trimpoti 10 kOhm, liegend	7	TR 1. Schleifer ggf. in Mittelstellung drehen. (Später wird hier der Fuß- schweller justiert.)	()
22	632259	1	Kondensator 220 pF, keram. (221)	11	C 4.	()
23	632253	2	Kondensatoren 470 pF, keram.	16	C 8, 12.	()
24	631237	3	Transistoren BC 237	17	Q 1, 2, 4.	()
25	631307	2	Transistoren BC 307	7	Q 3, 5.	()

Stück- und Arbeitsliste 4: Bestücken der Platine CB 52 - Anschlußplatine
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
26	632131	6	Elkos 2, 2 uF/16 V, Perle	12	C 1, 2, 9, 10, 11, 13. Polung!	()
27	632133	1	Elko 68 uF/6,3 V, Perle	12	C 3. Polung!	()
28	632140	1	Elko 10 uF/16 V, Perle	12	C 7. Polung! Hinweis: Positionen C 5 und C 6 sind nicht vorhanden.	()
29	652050	1	Relais 5 V, 2 x Um	9	Im Feld REL 1 einlöten.	()
30	651307	2	Stiftleisten 3-polig	13	PL 10, 15. Verpolungsschutzkante jeweils näher bei den großen Widerständen R 10 und R 11.	()
31	651187	1	Stiftleiste 10-polig, IDC	13	PL 11. Die seitliche Aussparung an der Breitseite des Kunststoffgehäuses muß in Richtung Platinenmitte liegen.	() ()
32	651168	2	Stiftleisten 3-polig, stehend	9	PL 12, 14.	()
33	651145	1	Stiftleiste 5-polig, stehend	9	PL 13.	()
34	651004	3	Klinkenbuchsen, mono	18	PL 2, 3, 7.	()
35	651007	3	Klinkenbuchsen, stereo	18	PL 4, 8, 9.	()
36	651105	3	DIN-Buchsen, 5-polig	18	PL 1, 5, 6.	()
37	633036	1	Drehpoti, 2 x 10 kOhm log.	18	P 1. Eventuelle Muttern entfernen.	()
38	652130	1	Relais, 24 Volt	18	REL 2.	()
39	630106	1	Integr. Schaltkreis TL 081	19	IC 1	()
40	630327	1	Integr. Schaltkreis PC 910	19	IC 2	()
41	630415	1	Integr. Schaltkreis LM 393	19	IC3	()
42	630128	1	Integr. Schaltkreis TL 082	15	IC4	()
43	-	-	Hinweis	-	Die Anschlußplatine CB 52 ist jetzt ein- baufertig. Die Muttern auf den Klinken- buchsen und auf dem Poti zunächst nur leicht aufdrehen, sie müssen beim späte- ren Einbau nochmals entfernt werden. Platine zur Seite legen.	()
44	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 5.	()

Stück- und Arbeitsliste 5: Bestücken der Platine CB 50 - Bedienfeld
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51513	1	Platine CB 50	-	Aus Bausatz 201227, Platinensatz. Ca. 11 x 35 cm, Abb. 9 und 10.	()
2	633314	39	Widerstände 150 Ohm (br-gn-br)	2	R 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 24, 26, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52.	()
3	633446	3	Widerstände 22 kOhm (rt-rt-or)	4	R 5, 23, 56.	()
4	633326	4	Widerstände 10 kOhm (br-sw-or)	4	R 6, 25, 41, 53.	()
5	633319	3	Widerstände 1 kOhm (br-sw-rt)	3	R 11, 19, 35.	()
6	633324	5	Widerstände 4, 7 kOhm (ge-vi-rt)	3	R 21, 27, 28, 54, 55.	()
7	633323	1	Widerstand 3, 3 kOhm (or-or-rt)	3	R 34.	()
8	633321	1	Widerstand 1, 5 kOhm (br-gn-rt)	3	R 36.	()
9	62010	3	Dioden 1N 4148	6	D 1, 2, 3. Polung!	()
10	630214	7	IC Steckfassungen 14-polig	8	Für IC 1, 3, 5, 6, 7, 11, 12.	()
11	630216	2	IC Steckfassungen 16-polig	8	Für IC 2, 8.	()
12	630208	1	IC Steckfassung 8-polig	8	Für IC 4.	()
13	630258	4	IC Steckfassungen 20-polig	8	Für IC 9,10, 13, 14.	()
14	632263	9	Kondensatoren 100 nF, keram.	10	C 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11.	()
15	632259	1	Kondensator 220 pF, keram.	11	C 6.	()
16	632105	1	Elko 10 uF/25 V, liegend	12	C 4. Polung!	()
17	630212	5	Integr. Schaltkreise 74 HC 164	22	IC 1, 3, 5, 6, 12. - Bei allen ICs Typ und Polung beachten!	()
18	630318	2	Integr. Schaltkreise CD 4051 (14051)	22	IC 2, 8.	()
19	630415	1	Integr. Schaltkreis LM 393	19	IC 4.	()
20	630355	1	Integr. Schaltkreis LM 339	22	IC 7.	()
21	630235	1	Integr. Schaltkreis ADC 0804	25	IC 9.	()
22	630443	2	Integr. Schaltkreise 74 HC 574	19	IC 10, 13.	()
23	630429	1	Integr. Schaltkreis 74 HC 32	25	IC 11.	()
24	630416	1	Integr. Schaltkreis 74 HC 541	19	IC 14	()

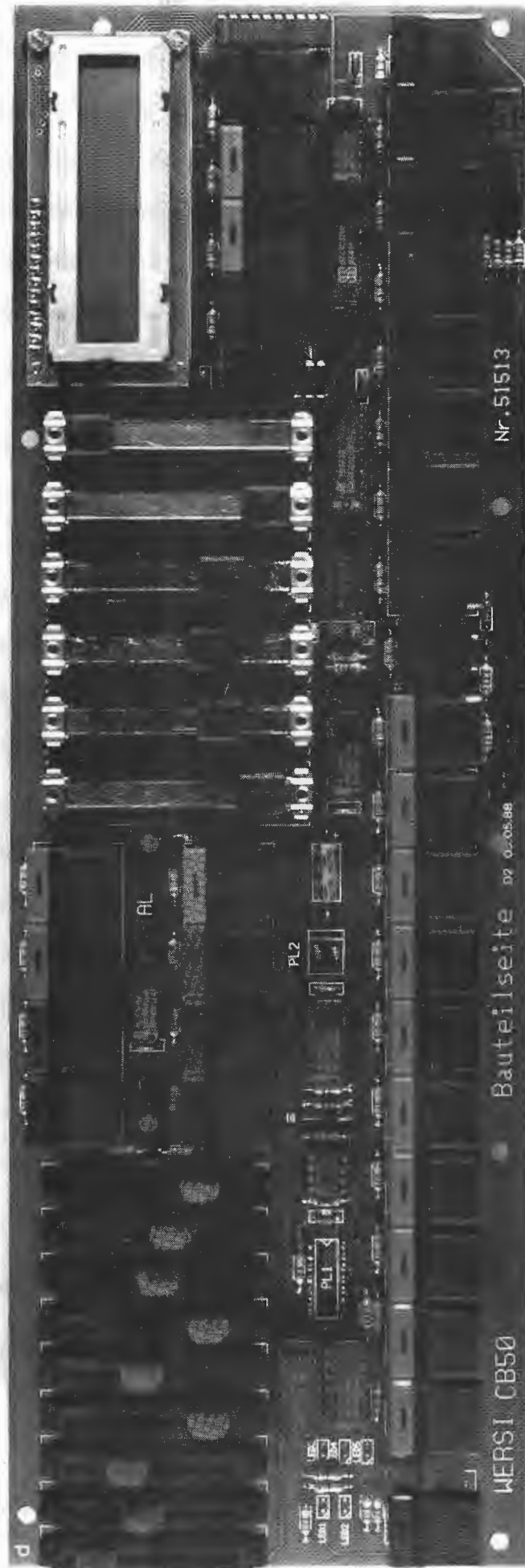


Abb. 9: Fertig bestückte Platine CB 50

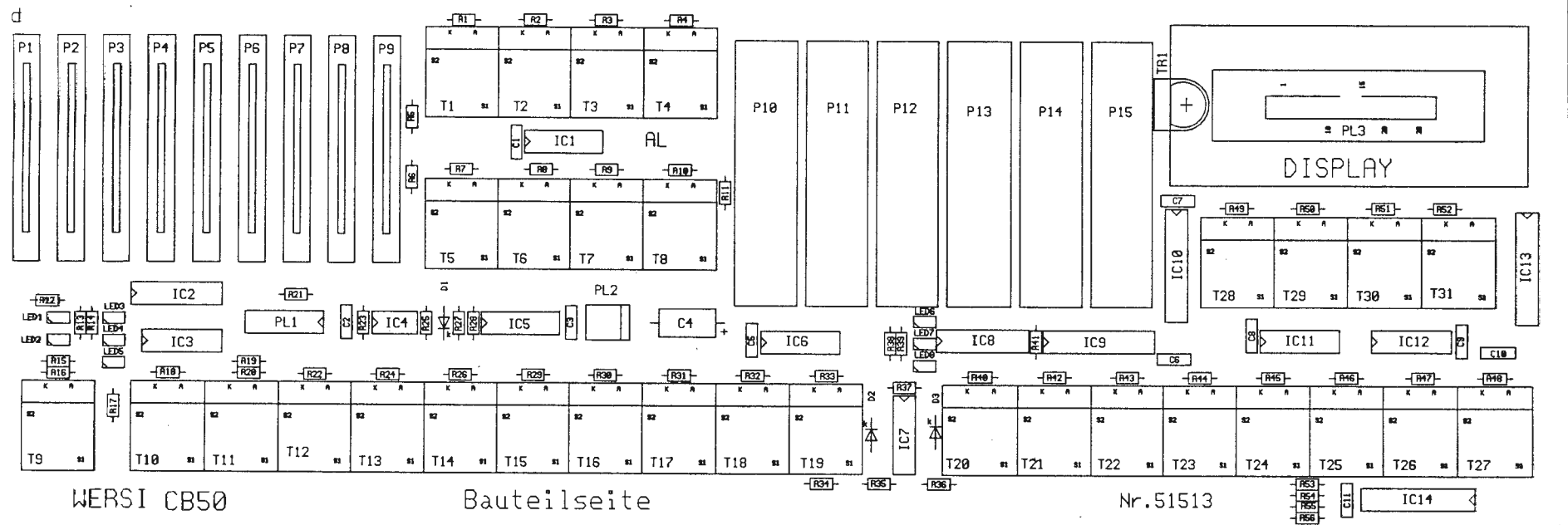


Abb. 10: Positionsdruck CB 50

Stück- und Arbeitsliste 5: Bestücken der Platine CB 50 - Bedienfeld
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleintelle PRISMA DX 5)

Pos.-Nr.	Artikel-Nr.	Stück.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
25	-	-	Hinweis	-	Die folgenden Teile Pos. 26 bis 29 werden auf der Lötseite bestückt und auf der Seite des Positionsdrucks gelötet.	()
26	630214	1	IC-Steckfassung 14-polig	8	PL 1.	()
27	651309	1	Stiftleiste 2-polig PAN	13	PL 2. Die hochstehende Verpolungsschutzkante muß Richtung Platinenmitte liegen.	()
28	651288	1	Stiftleiste 26-polig mit Auswerfern	13	PL 3. Die seitliche Aussparung an der Breitseite des Kunststoffgehäuses muß in Richtung Platinenrand liegen.	()
29	633206	1	Trimpoti 2, 2 kOhm	14	TR 1.	()
30	201228	1	Schaltersatz DX 5	BP 2	Als eigene Einheit separat im Baupaket 2 verpackt. Die insgesamt 31 Taster den Farben nach sortieren und wie folgt bestücken:	()
31	640071	12	Taster, rot	-	T 1, 5, 9, T 20 bis 27 und T 31.	()
32	640079	11	Taster, oliv	-	T 8, T 10 bis 19.	()
33	640080	2	Taster, dunkelgrün	-	T 2, 7.	()
34	640078	3	Taster, hellgrün	-	T 4, 29, 30.	()
35	640073	1	Taster, beige	-	T 3.	()
36	640076	2	Taster, blau	-	T 6, 28.	()
37	633136	9	Schiebepotis 4, 7 kOhm	24	P 1 bis P 9. Ohne Zwischenraum zur Platine einlöten.	()
38	633138	6	Schiebepotis 2, 2 kOhm	24	P 10 bis P 15.	()
39	630089	1	Display DM 1613 (LM 16155)	26	Nach Abb. 10 a auf der Bestückungsseite montieren. - Erst festschrauben, danach die Drahtstücke einsetzen und diese auf der Platine CB 50 und auf der Display-Platine anlöten.	()
40	652396	4	Schrauben M 2,5 x 12	26	Zum Display, Abb. 10 a.	()
41	651959	4	Abstandshülsen 6 mm	26	Zum Display, Abb. 10 a.	()
42	652437	4	Muttern M 2, 5	26	Zum Display, Abb. 10 a.	()
43	-	15	Abfall-Drahtstücke, ca. 12 mm lang (z. B. von Widerständen)	-	Zum Display, Abb. 10 a. (Bei einigen Displays werden nur 14 Drahtstücke benötigt.)	()

Stück- und Arbeitsliste 5: Bestücken der Platine CB 50 - Bedienfeld
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
44	-	-	Hinweis	-	Die Platine CB 50 ist jetzt einbaufertig, vorerst zur Seite legen. (Die Pfeildioden LED 1 bis 8 werden erst später eingelötet.)	()
45	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 6.	()

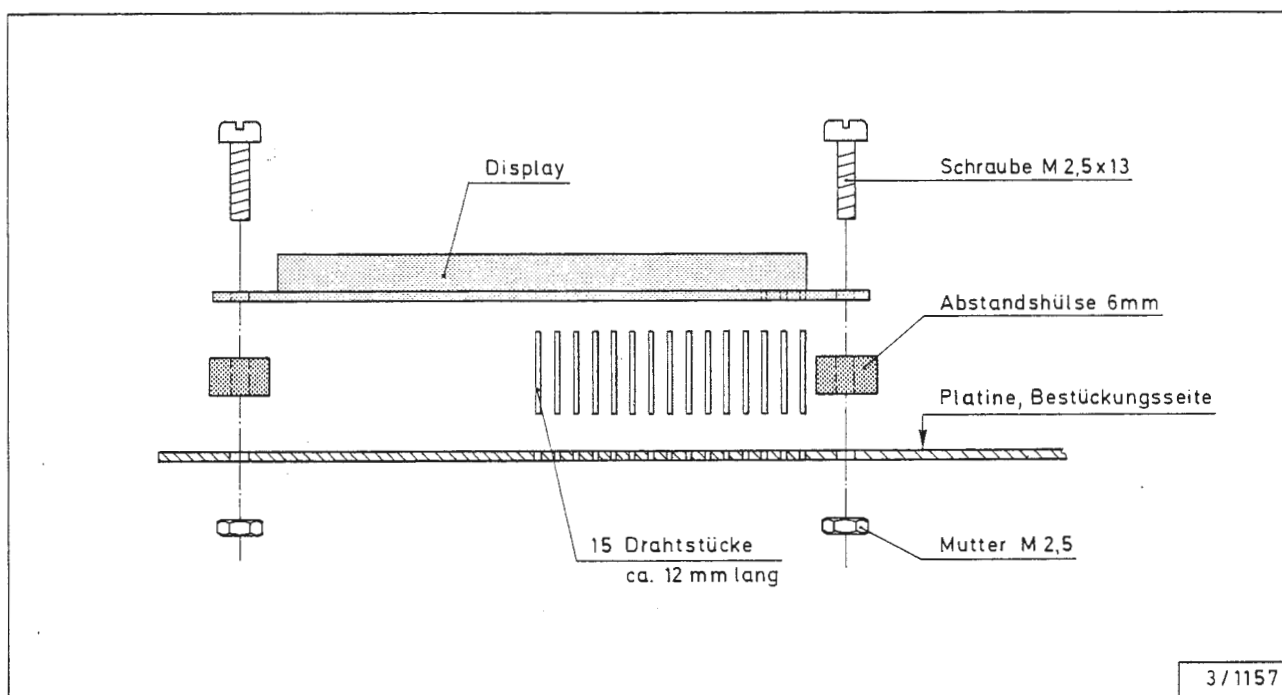
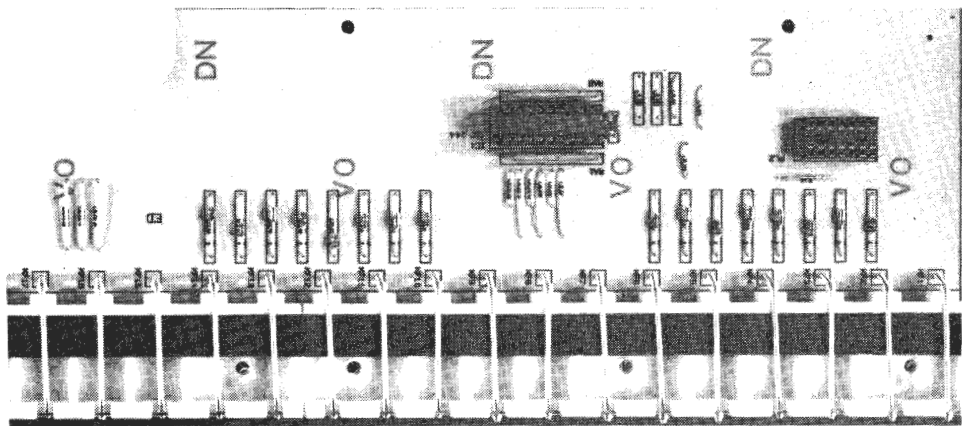
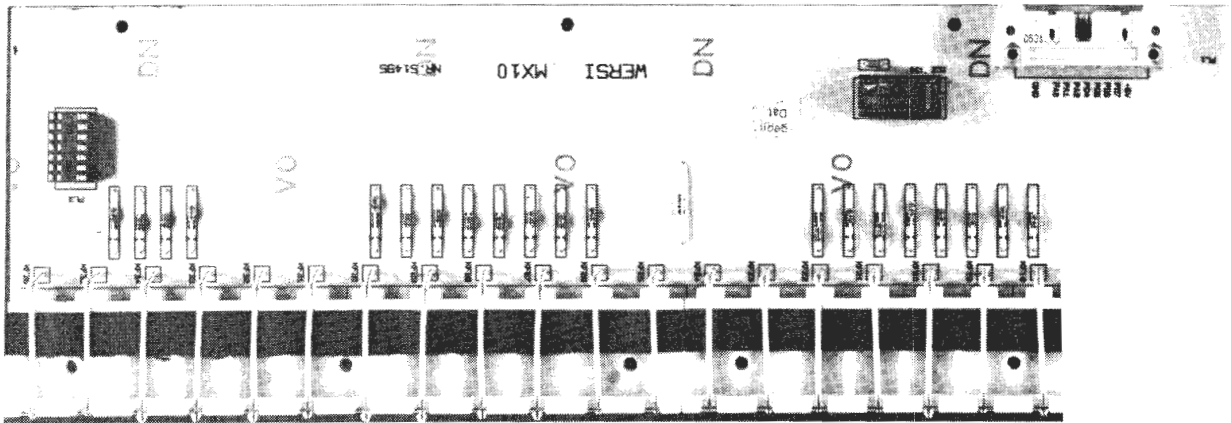


Abb. 10 a: Montage des Displays auf der Platine CB 50

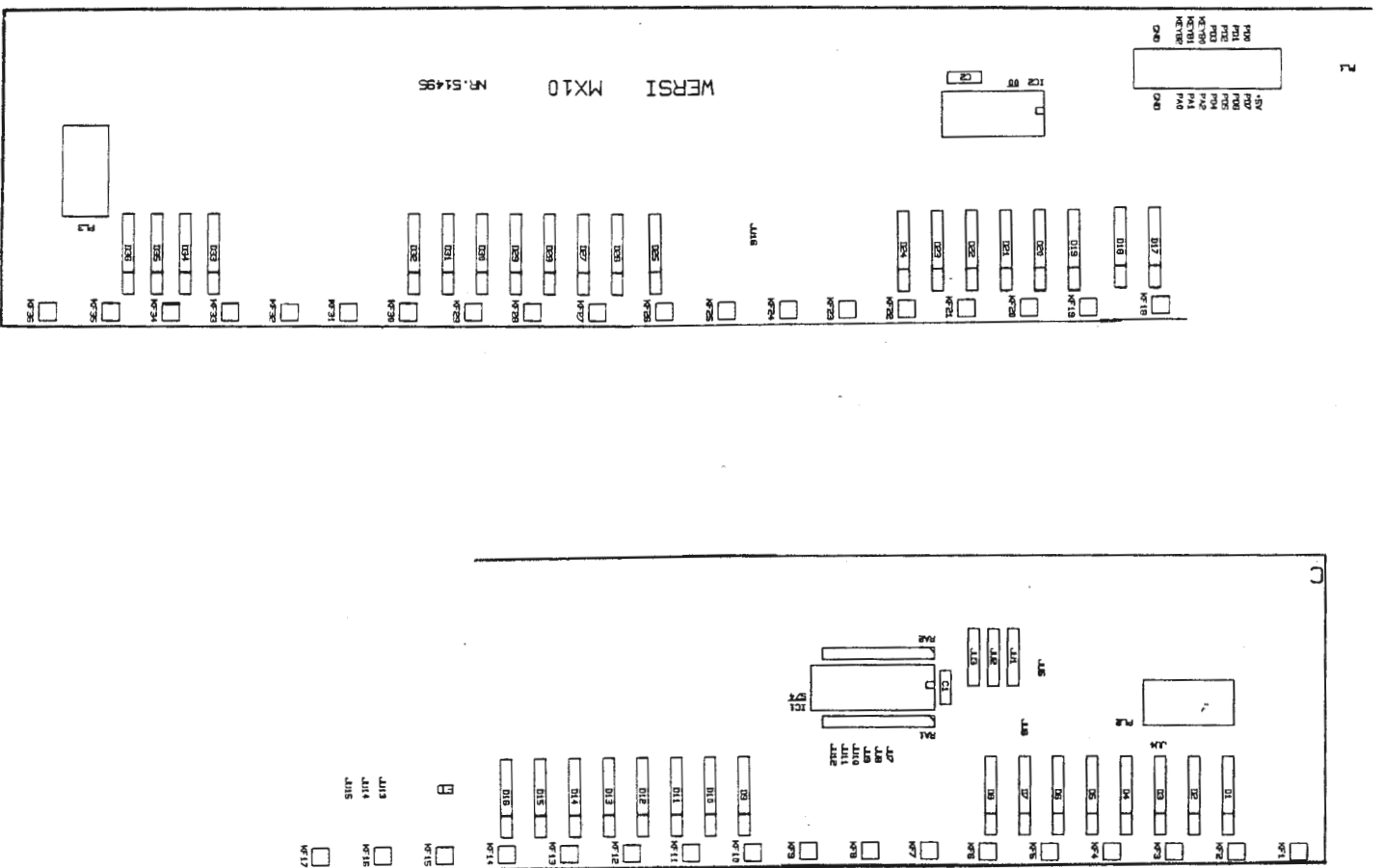
Abb.11: Fertig bestückte Platine MX 10



Stück- und Arbeitsliste 6: Bestücken der Platinen MX 10 - Tastung
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stück.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51495	2	Platinen MX 10	-	Aus Bausatz 201227, Platinensatz. Ca. 10 x 50 cm, Abb. 11 und 12.	()
2	-	-	Filzstift oder Ähnliches	-	Eine der beiden Platinen mit "UM" (für Untermanual), die andere mit "OM" (für Obermanual) beschriften. Beide Platinen werden bis auf ausdrücklich angesproche- ne Unterschiede genau gleich bestückt.	()
3	-	26	Abfall-Drahtstücke (z. B. von Widerständen)	-	13 Drahtbrücken Ju 4 bis Ju 16.	()
4	62010	72	Dioden 1N 4148	6	D 1 bis D 36. Polung!	()
5	630258	2	IC-Steckfassungen 20-polig	8	Für IC 1.	()
6	630216	2	IC-Steckfassungen 16-polig	8	Für IC 2.	()
7	630214	2	IC-Steckfassungen 14-polig	8	Für PL 3.	()
8	633023	4	Widerstands-Arrays 8 x 4, 7 kOhm	16	RA 1, 2. Polung!	()
9	632263	4	Kondensatoren 100 nF ker.(104)	10	C 1, 2.	()
10	651273	2	Stiftleisten 20-polig	24	PL 1. Stifte Richtung Platinenrand. Erst schrauben - dann löten !	()
11	652506	4	Schrauben M 2, 5 x 10	24	Zu den Stiftleisten.	()
12	652437	4	Muttern M 2, 5	26	Zu den Schrauben.	()
13	630332	2	Integr. Schaltkreise 74 HC 244	19	IC 1. Polung!	()
14	630417	2	Integr. Schaltkreise 74 HC 138	15	IC 2. Polung!	()
15	-	1	Abfall-Drahtstück	-	<u>Nur für MX 10 "UM"</u> : Drahtbrücke Ju 1. (Die Drahtbrücken Ju. 2 und Ju. 3 dürfen auf der "UM"-Platine nicht bestückt werden.)	()
16	-	1	Abfall-Drahtstück	-	<u>Nur für MX 10 "OM"</u> : Drahtbrücke Ju 2. (Die Drahtbrücken Ju. 1 und Ju. 3 dürfen auf der "OM"-Platine nicht bestückt werden.)	()
17	630214	1	IC-Steckfassung 14-polig	8	<u>Nur für MX 10 "UM"</u> : PL 2.	()
18	-	-	-	-	Die Platinen MX 10 sind jetzt einbaufertig, vorerst zur Seite legen.	()
19	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 7.	()

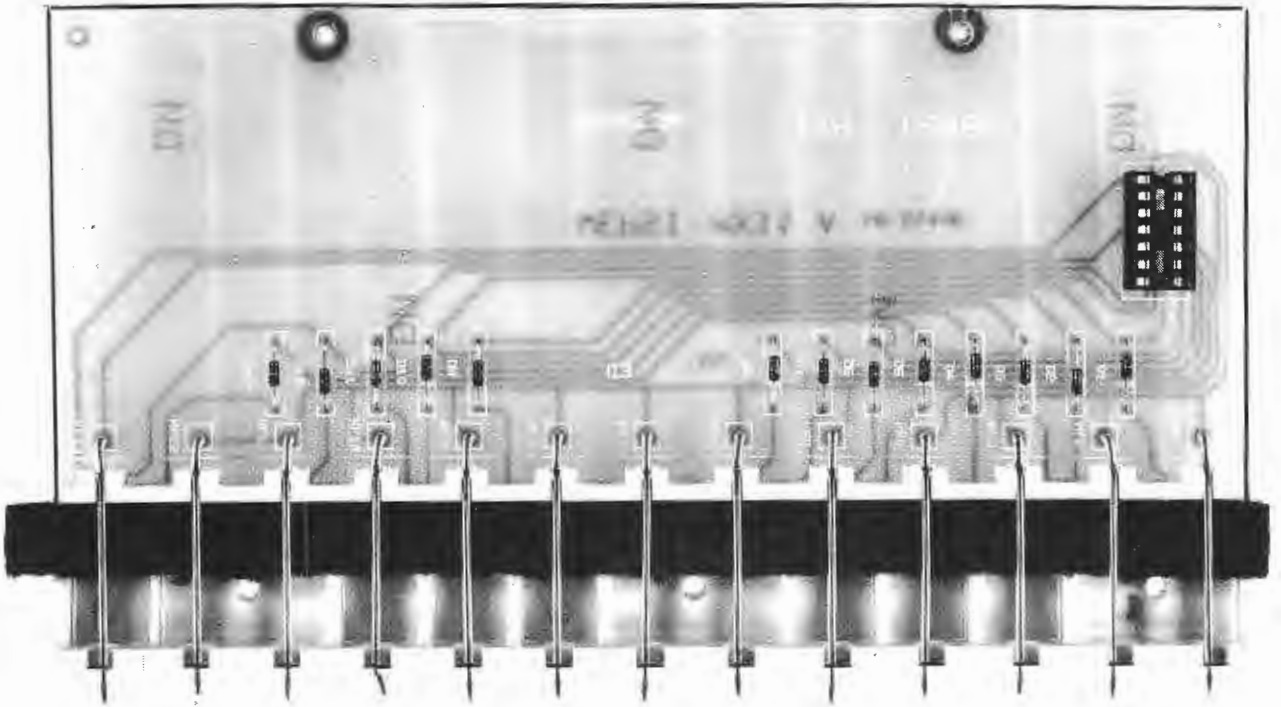
Abb. 12: Positionsdruck MX 10



Stück- und Arbeitsliste 7: Bestücken der Platinen MX 11 - Tastung
 (Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51496	2	Platinen MX 11	-	Aus Bausatz 201227, Platinensatz. Ca. 10 x 18 cm, Abb. 13, Trägerplatine für die Tastenkontakte und die dazugehörige Abfrage-Elektronik für die jeweils oberen 13 Tasten der Manuale. Beide Platinen werden genau gleich bestückt.	()
2	62010	26	Dioden 1N 4148	6	D 1 bis D 13. Polung!	()
3	630214	2	IC-Steckfassungen 14-polig	8	PL 1.	()
4	-	-	-	-	Die Platinen MX 11 sind jetzt - als letzte aus dem Bausatz "Platinensatz" - einbau- fertig. Vorerst zur Seite legen.	()
5	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 8.	()

Abb. 13: Fertig bestückte Platine MX 11



Stück- und Arbeitsliste 8: Bereitstellung des ersten SVS-Systems
(Material in Bausatz D 2821 - Erweiterungspaket Sound-Voice-System, 8-fach)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	D2821	1	SVS-System, 8-fach	BP 2	Diesen im Baupaket 2 als eigene Packeinheit enthaltenen Bausatz nach der dort mitverpackten Teilbauanleitung aufbauen, d. h. , die Platine SLM 50 bestücken.	()
2	-	-	Hinweis	-	Falls das Erweiterungs-SVS-System gewünscht und bereits verfügbar ist, (maximal sind zwei Systeme einbaubar) kann dieses jetzt genau wie das erste vorbereitet werden, dabei unbedingt die unterschiedlichen Drahtbrücken beachten, vgl. Stückliste 15 .	()
3	-	-	-	-	Fertige Platine(n) zur Seite legen, und weiter mit Stückliste 9.	()

II. Aufbau des Gehäuseoberteils

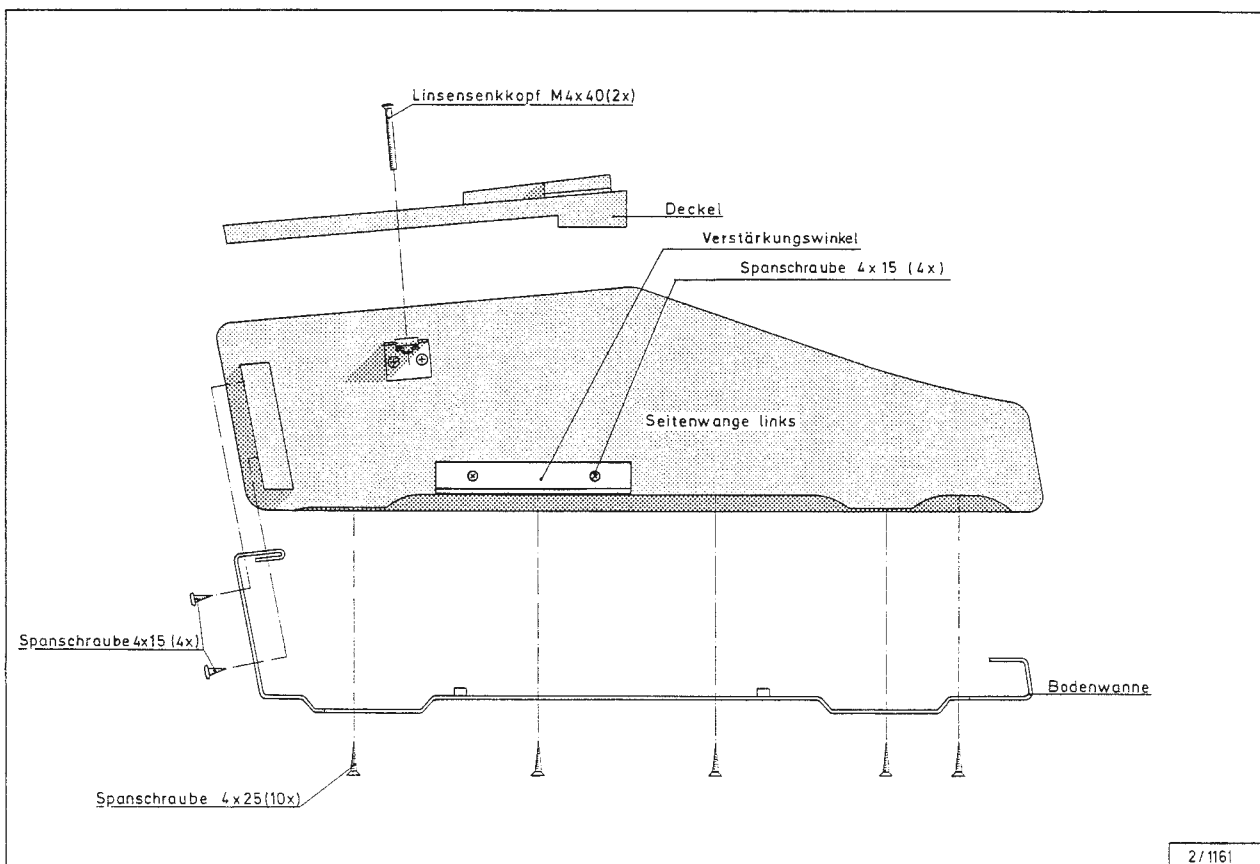
In diesem Arbeitsabschnitt wird zunächst das Gehäuseoberteil aus seinen Einzelteilen zusammengesetzt, Sie benötigen also erstmals auch das Baupaket 1 (Gehäuseteile). Danach folgen der Einbau der fertig bestückten Platinen, eine Zwischenprüfung des Netzteils PS 50 und die Installation der Manuale, der Bedienfelder des Stromversorgungs-Kabelbaums und schließlich der Flachkabel. Nach der sich anschließenden Inbetriebnahme ist das Gehäuseoberteil in der Grundausbaustufe spielfertig. -

Das Oberteil bieten wir in drei Varianten an (siehe Kapitel Lieferumfang):

- PRISMA - K: - Seitenteile und Deckel in Spezial-Strukturlack, schwarz
- PRISMA - KL: - wie Modell -K, jedoch mit Endstufe PA 50 und Monitorlautsprechern im Deckel
- PRISMA - T: - Seitenteile und Deckel nußbaum antik furniert

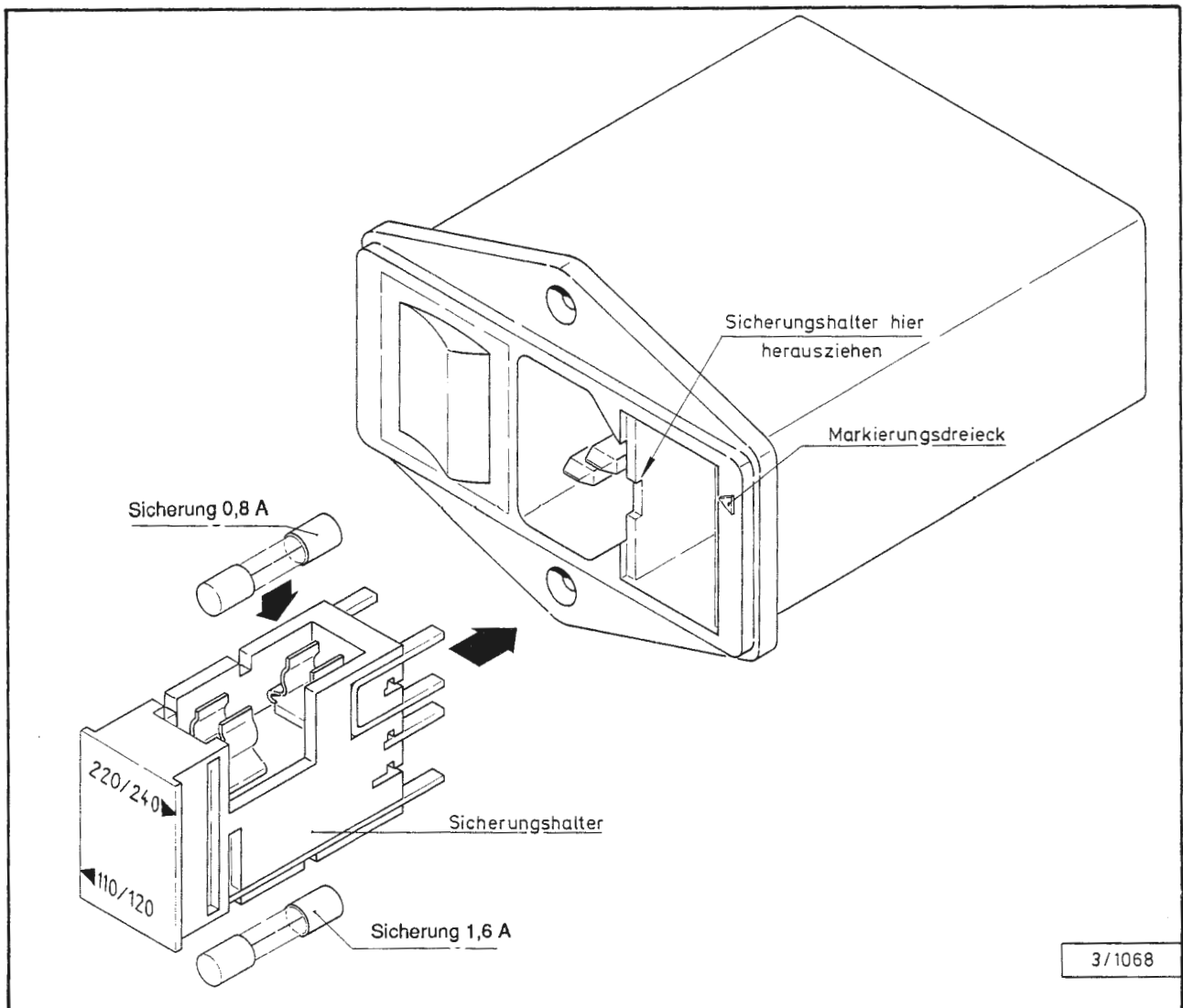
Die drei Varianten werden im Prinzip gleich aufgebaut, wenn man bei der PRISMA-T einmal vom Furnier und bei der -KL von den Monitorlautsprechern und dem dadurch bedingten anderen Gehäusedeckel absieht.

Der Einbau der Erweiterungspakete und die Komplettierung des Oberteils mit den verschiedenen Unterteilen werden später in den Arbeitsabschnitten III und IV beschrieben.



2/1161

Abb. 14: Montage der Gehäuseteile (Seitenansicht)



3/1068

Abb. 15: Einsetzen der Sicherung und Wahl der Netzspannung

Stück- und Arbeitsliste 9: Erster Teilaufbau des Gehäuseoberteils
(Kleinmaterial in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleintelle PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	D2811..	1	Baupaket 1 DX 5 (Gehäuseteile)	BP 1	Auspacken, zunächst nur die Alu-Bodenwanne und die beiden Seitenwangen (Reißlack oder Furnier) bereitlegen.	()
2	633513	1	Seitenwange links	-	Nach Abb. 14 an die Bodenwanne schrauben.	()
3	613533	1	Seitenwange rechts	-	Analog zur linken an die Bodenwanne schrauben.	()
4	630110	4	Spanschrauben 4 x 15	32	Hinterer Befestigung der Seitenwangen.	()
5	652461	10	Spanschrauben 4 x 25, braun	32	Befestigung der Seitenwangen von unten.	()
6	514017	37	Platinenhalter "snap-in"	32	Von der Unterseite der Bodenwanne her fest in alle quadratischen Löcher eindrücken und senkrecht ausrichten.	()
7	68028	1	Netztrafo NT 130	BP 2	Eventuelle Gummifüße entfernen und nahe der Netzeingangskombination in die Bodenwanne stellen und festschrauben. Das aus dem Trafogehäuse kommende Kabelbündel mit vier Leitungen muß näher bei der Netzeingangskombination liegen.	()
8	630202	4	Schrauben M 5 x 10	33	Zur Befestigung des Trafos von unten her durch die Bodenwanne und die Trafo - "Füße" stecken.	()
9	652424	4	Muttern M 5	33	Zu den Schrauben M 5.	()
10	652809	4	Scheiben M 5	33	Zu den Muttern M 5.	()
11	652804	4	Zahnscheiben 5 mm	33	Zu den Muttern M 5.	()
12	651186	1	Netzeingangskombination (Schalter, Netzeingang, Sicherungen, Spannungswähler und Netzfilter)	0	Von außen her in den großen rechteckigen Durchbruch in der Wannenrückseite einführen, Schalter oben.	()
13	630267	2	Blechschraben 2, 9 x 9, 5, Linsenkopf, braun	33	Befestigung der Netzeingangskombination an der Bodenwanne .	()
14	-	-	Schutzerde	-	Die gelb/grüne (oder grüne) Leitung, die von der Netzeingangskombination kommt, mit ihrem Flachstecker auf die naheliegende Lasche am Boden der Wanne aufstecken. Evtl. Zange zu Hilfe nehmen.	()
15	-	-	Sicherungshalter	-	Nach Abb. 15 ähnlich wie eine kleine Schublade aus der Netzeingangskomb. herausziehen und je eine Sicherung (Pos. 12 und 13) eindrücken. Nicht verwechseln!	()
16	6402080	1	Sicherung 0, 8 A, träge	9	Für 220 Volt-Netze, Abb. 15.	()

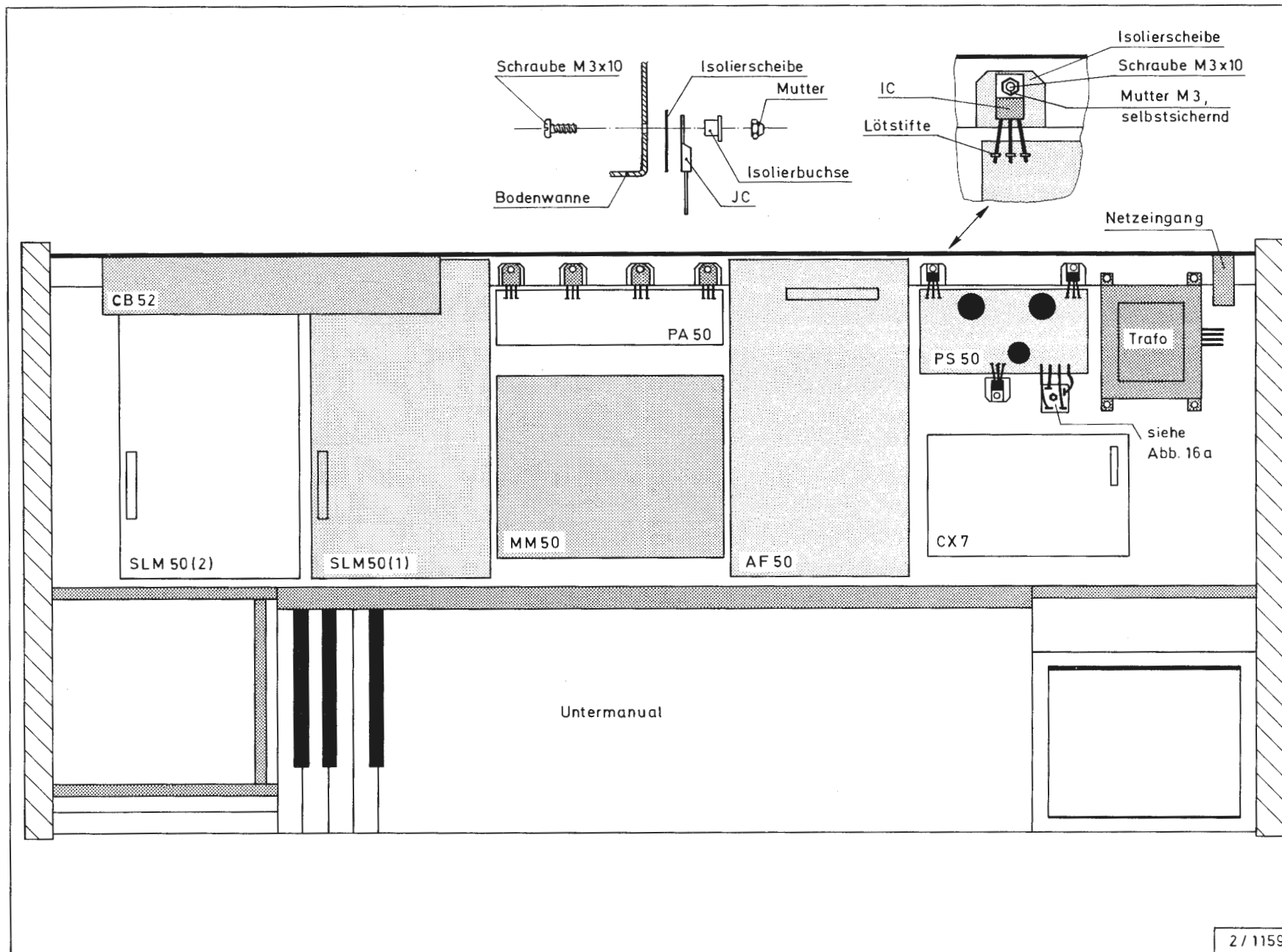


Abb. 16: Lage der Baugruppen auf dem Boden des Gehäuseborteils

Stück- und Arbeitsliste 9: Erster Teilaufbau des Gehäuseoberteils
(Kleinmaterial in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.-Nr.	Artikel-Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
17	640216	1	Sicherung 1, 6 A, träge	33	Für 110 Volt-Netze, Abb. 15.	()
18	-	-	Sicherungshalter	-	Wieder einschieben, aber Achtung: Je nach örtlicher Netzspannung den Sicherungshalter - er ist gleichzeitig auch Spannungswähler - so einschieben, daß das Markierungsdreieck an der Netzeingangskombination (Abb. 15) auf das passende Markierungsdreieck am Sicherungshalter zeigt. Kurz: Je nach Lage des Sicherungshalters ist das Instrument entweder auf 110/120 V oder 220/240 V geschaltet.	()
19	652898	1	Typenschild DX 5 1)	0	An der Rückseite der Bodenwanne neben der Netzeingangskombination aufkleben.	()
20	-	-	Kabelbündel, vieradrig	-	Die beiden vieradrigen Kabelbündel, die von der Netzeingangskombination bzw. vom Trafo kommen, zusammenstecken.	()
21	-	-	Platinen PS 50, AF 50, MM 50, und SLM 50	-	Diese nach den Stücklisten des ersten Arbeitsabschnittes fertig bestückten Platinen jetzt nach Abb. 16 bis zum Einrasten auf die Platinenhalter in der Bodenwanne aufdrücken. Genaue Lage beachten! (Falls die SLAVE-Platine SLM 50 - SVS-System - nur einmal vorhanden ist, diese unmittelbar neben die MASTER-Platine MM 50 setzen. - Bei zwei SLAVES ist deren Lage gleichgültig.	()
22	630142	1	IC 7815 (Spannungsregler für + 15 Volt)	39	Nach Abb. 16 neben der Netzteilplatine PS 50 auf den Alu-Boden schrauben, dabei müssen sich die drei Anschlußdrähte auf die dazugehörigen Lötstifte IC 1 auf der Platine legen, evtl. entsprechend auseinanderbiegen und passend kürzen. - Nicht mit dem in der gleichen Tüte verpackten IC 7915 verwechseln. Auf keinen Fall die Isolierscheibe und die Isolierbuchse weglassen! (Weder IC-Kühlfahne noch Mutter dürfen direkten elektrischen Kontakt mit der Bodenwanne erhalten, deshalb auch einen evtl. vorhandenen Bohrgrat, der sich durch die Isolierscheiben drücken könnte, entfernen.)	()

1) Entfällt, weil auf neueren Bodenwannen bereits aufgedruckt.

Stück- und Arbeitsliste 9: Erster Teilaufbau des Gehäuseoberteils
(Kleinmaterial in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
					Die selbstsichernde Mutter vorsichtig festziehen (um die Isolierbuchse nicht zu zerstören) und zuletzt erst die Anschlüsse an den Lötstiften der Platine anlöten.	
23	640256	1	Isolierscheibe, ca. 12 x 18 mm	39	Zu IC 1. (Abb. 16, oben links)	()
24	640257	1	Isolierbuchse	39	Zu IC 1.	()
25	630166	1	Schraube M 3 x 10	39	Zu IC 1.	()
26	650106	1	Mutter M 3, selbstsichernd	39	Zu Pos. 25.	()
27	630143	1	IC 7915 (Spannungsregler für - 15 Volt)	39	Ähnlich wie oben für den IC 1 beschrieben, neben dem Netzteil bei IC 4 installieren.	()
28	640256	1	Isolierscheibe, ca. 12 x 18 mm	39	Zu IC 4.	()
39	640257	1	Isolierbuchse	39	Zu IC 4.	()
30	630166	1	Schraube M 3 x 10	39	Zu IC 4.	()
31	650106	1	Mutter M 3, selbstsichernd	39	Zu Pos. 30.	()
32	631306	1	IC BUZ 72 o. ä.	39	Ähnlich wie oben für den IC 1 beschrieben, neben dem Netzteil bei T 1 installieren.	()
33	640256	1	Isolierscheibe, ca. 12 x 18 mm	39	Zu T 1.	()
34	640257	1	Isolierbuchse	39	Zu T 1.	()
35	630166	1	Schraube M 3 x 10	39	Zu T 1.	()
36	650106	1	Mutter M 3, selbstsichernd	39	Zu Pos. 35.	()
37	631412	1	Gleichrichter KBP C 10-02 1)	39	Nach Abb. 16 a ähnlich wie oben für den IC 1 beschrieben, neben dem Netzteil bei BR 1 festschrauben (hier sind keine Isolierscheibe und keine Isolierbuchse erforderlich) und mit 4 einzelnen Leitungen - rot für "+", blau für "-" und 2 x braun für Wechselspannung "~" mit den entsprechenden Lötstiften auf der Platine PS 50 verbinden. Lage der Gleichrichteranschlüsse in Abb. 16 a genaustens beachten - (Die positive Anschlußfahne ist gegenüber den anderen um 90° gedreht.)	()

Stück- und Arbeitsliste 9: Erster Teilaufbau des Gehäuseoberteils
(Kleinmaterial in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stück.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
38	630173	1	Schraube M 4 x 20	39	Zu BR 1, Abb.16 a. Von unten her durch die Bodenwanne stecken.	()
39	652808	1	Scheibe 4 mm	39	Zur nachstehenden Mutter.	()
40	650316	1	Mutter M 4, selbstsichernd	39	Zu Pos. 38.	()
41	-	-	Hinweis	-	Die folgenden vier Litzen (Leitungen) dienen der Verbindung des Gleichrichters mit dem Netzteil PS 50. Vor dem Anlöten alle Litzenenden 2 bis 3 mm weit abisolieren und verzinnen.	()
42	6421050	1	Stück blaue Litze (ca. 8 cm)	39	Abb. 16 a, zu den Lötflächen " - ".	()
43	6421010	1	Stück rote Litze (ca. 8 cm)	39	Abb. 16 a, zu den Lötflächen " + ".	()
44	6421030	2	Stücke braune Litze (je ca. 8 cm)	39	Abb. 16 a, zu den Lötflächen " ~ ".	()
45	-	-	Bestückte Platine CB 52	-	Nach Entfernen der Kunststoffmutter von den sechs Klinkenbuchsen diese mit den "Hälsen" von innen her durch die entsprechenden Bohrungen in der Rückseite der Bodenwanne einführen und mit den gleichen Muttern festdrehen.	()
46	551043	1	Drehknopf	18	Zu dem Drehpoti "Volume" der CB 52, die Markierung soll bei Mittelstellung senkrecht nach oben zeigen.	()
47	522039	2	Verstärkungswinkel DX 5	32	Zur Verstärkung der Verbindung zwischen Bodenwanne und Seitenwangen, Abb. 14. - Die Löcher für die Befestigung des Winkels an den Seitenwangen sind dort vorgestochen, so daß sich die Lage von selbst ergibt. (Die Winkel sind richtig platziert, wenn das jeweils weiter hinten liegende große Loch sich mit dem Loch in der Bodenwanne deckt. Durch dieses Loch hindurch wird später das Orgelober- teil auf dem Metallfußgestell oder dem Holz-Unterteil festgeschraubt.)	()
48	630110	4	Spanschrauben 4 x 15	32	Zu den Verstärkungswinkeln.	()
49	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 10.	()

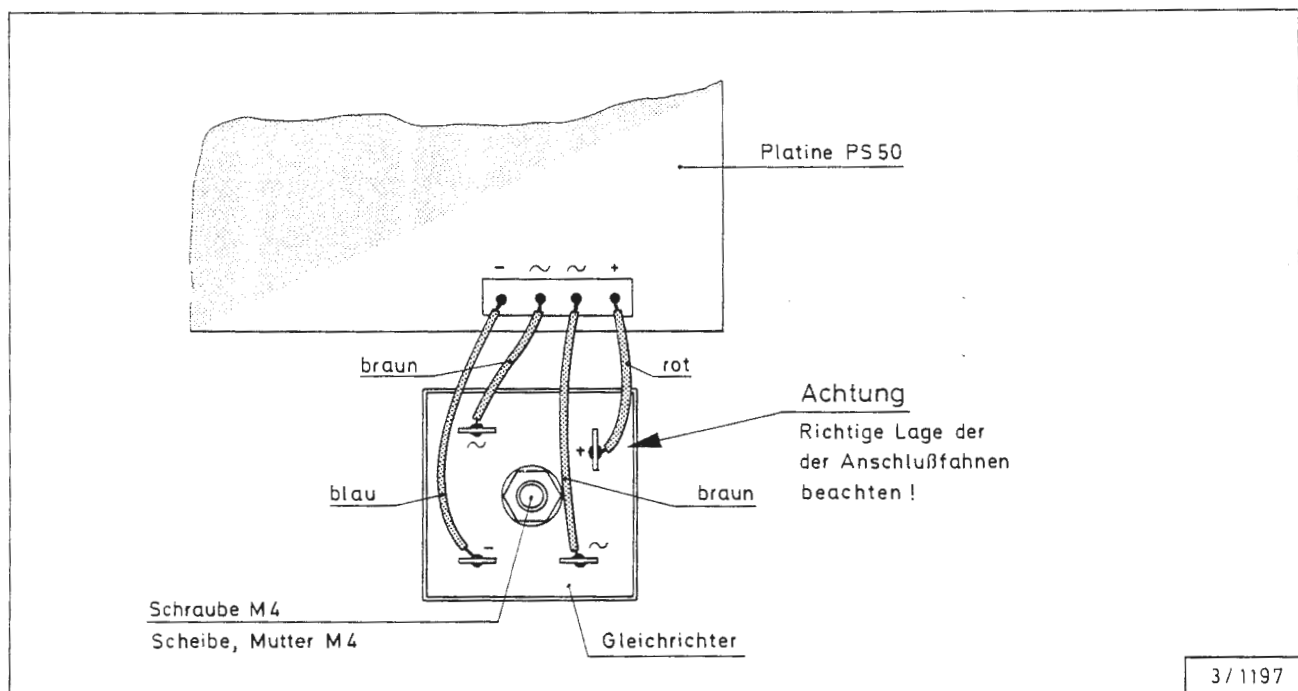


Abb. 16 a: Montage und Anschluß des Gleichrichters

Stück- und Arbeitsliste 10: Erste Inbetriebnahme des Netzteils PS 50
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Wichtiger Hinweis	-	Die nachstehend beschriebene erste Inbetriebnahme des Netzteils PS 50 ist eine "Pflichtübung", d. h., die Orgel darf erst dann weiter verdrahtet werden, wenn die eigenen Spannungsmessungen mit den im Platinaufdruck vorgegebenen Sollwerten übereinstimmen. Abweichungen von 10% nach oben oder unten sind zulässig. - Beachten Sie auch die DIN / VDE - Bestimmungen am Ende dieser Bauanleitung.	()
2	-	-	-	-	Das 8-polige Buchsengehäuse an den vom Netztrafo kommenden 8 Leitungen am PS 50 auf die Stiftleiste PL 2 aufstecken. (Die Verbindung ist verpolungsgeschützt, d. h., das Buchsengehäuse paßt nur in der richtigen Lage, ausgenommen bei extremer Gewaltanwendung.)	()
3	-	-	-	-	Den Schalter an der Netzeingangskombination (an der Orgelrückseite) in Stellung "Off" (Aus) bringen.	()
4	642161	1	Netzkabel	0	In die Netzeingangskombination und in eine vorschriftsmäßig installierte Netzsteckdose einstecken. (Wir setzen voraus, daß Sicherung und Netzspannung richtig gewählt sind, evtl. siehe Stückliste 9.)	()
5	-	-	Meßinstrument (handelsübliches Vielfachinstrument, nicht im Lieferumfang, mit Meßbereichen etwa bis 50 Volt AC und DC, also Gleich- und Wechselspannung. Jeweils passenden Meßbereich einstellen.	-	Negative Meßspitze mit einem der Stifte GND (= Masse) der Stiftleiste PL 1 der Platine PS 50 verbinden. (Die Bezeichnung der einzelnen Stifte steht im Platinaufdruck neben PL 1.)	()
6	-	-	Netzschalter	-	In Stellung "ON" (Ein) bringen.	()
7	-	-	-	-	Positive Meßleitung des Instruments der Reihe nach an die Stifte + 15, + 5, + 5 und RES legen: Die gemessenen Spannungen müssen den angegebenen entsprechen, am Stift "RES" müssen + 5 Volt anstehen.	()
8	-	-	Meßleitungen	-	Umpolen, also positive Leitung an GND.	()
9	-	-	Negative Meßleitung	-	An den Stift - 15 legen. - Auch hier müssen jetzt 15 Volt anstehen.	()

Stück- und Arbeitsliste 10: Erste Inbetriebnahme des Netzteils PS 50
 (Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
10	-	-	Meßinstrument	-	Entfernen.	()
11	-	-	Netzschalter	-	Ausschalten.	()
12	-	-	Netzkabel	-	Aus der Steckdose ziehen.	()
13	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 11.	()

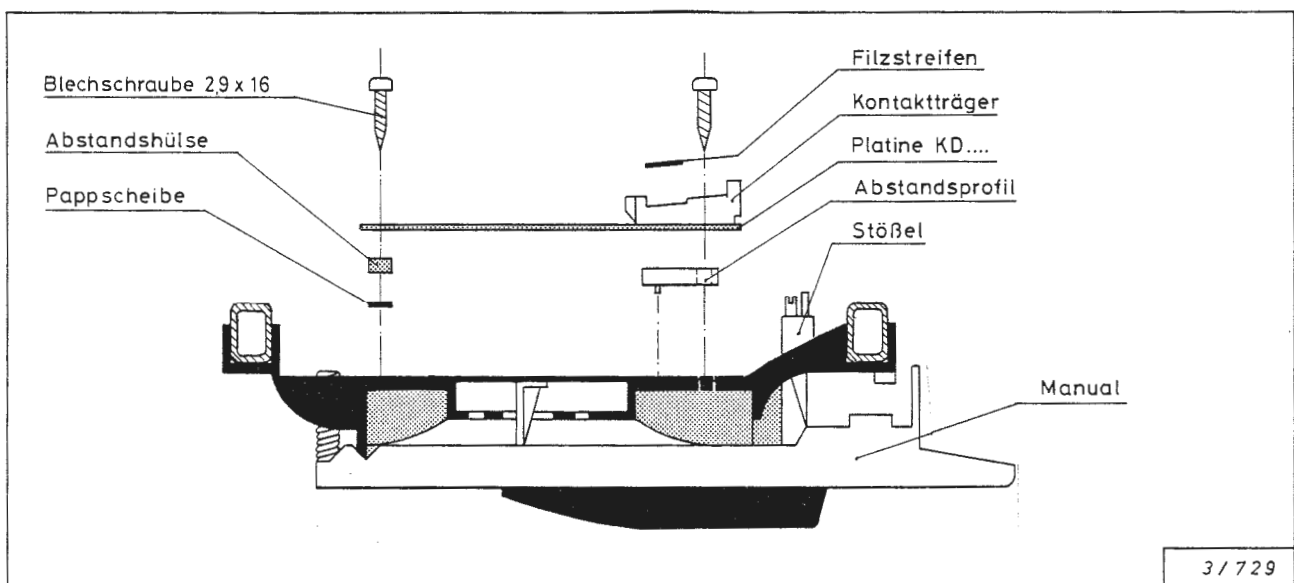


Abb. 17: Aufbau der Tastenkontakte

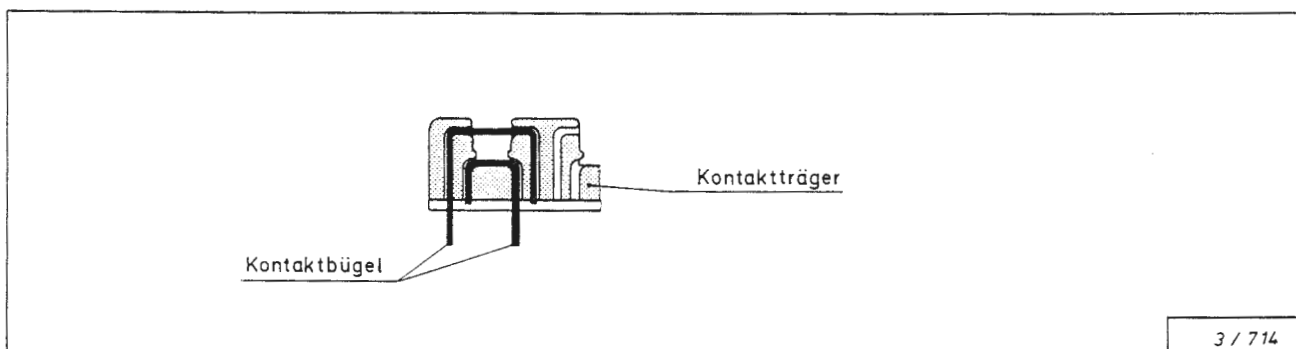


Abb. 18: Eindrücken der Kontaktbügel in die Kontaktträger

Stück- und Arbeitsliste 11: Vorbereitung und Einbau der Manuale
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	531633	1	Komplette Manualeinheit, bestehend aus: a) Untermanual (UM) b) Obermanual (OM) c) Seitenbrett rechts neben UM d) 6 Kontaktträger 12-fach e) 2 Kontaktträger 13-fach f) 6 Abstandsprofile 5 mm 12-fach g) 2 Abstandsprofile 5 mm 13-fach h) 2 Filzstreifen 800 x 8 x 1 mm i) 1 Einstell-Schraubendreher	BP 2	Die beiden Tastaturen mit der Unterseite nach oben - Baßseite links - auf eine weiche Unterlage auf den Tisch legen. (Beim OM sind die Tasten im Vergleich zum UM um eine Oktave nach rechts versetzt.)	()
2	631542	6	Abstandsprofile 12-fach	-	Je drei nach Abb. 17 in die Tastaturen eindrücken. Links beginnen, Rundung jeweils links.	()
3	631543	2	Abstandsprofile 13-fach	-	Je 1 rechts in die Tastaturen eindrücken, Rundung rechts.	()
4	551047	98	Kontaktbügel klein	34	Nach Abb. 18 in die Rillen der Kontaktträger eindrücken, lange "Beine" rechts.	()
5	551048	98	Kontaktbügel groß	35	Abb. 18, lange "Beine" links.	()
6	-	-	Bestückte Platinen MX 10 und MX 11	-	Bereitlegen.	()
7	551127	6	Kontaktträger 12-fach	-	Je drei nach Abb. 19 bzw 20 mit den Enden der eingesetzten Kontaktbügel in die Platinen MX 10 einlöten.	()
8	551128	2	Kontaktträger 13-fach	-	In die beiden Platinen MX 11 einlöten.	()
9	551049	98	Kontaktfedern	36	Wie folgt einsetzen: - Nach Abb. 19 von der Bestückungsseite her in die Platinen MX 10 und MX 11 einsetzen, jedoch noch nicht löten, - vorderes Ende mit dem Wulst zwischen den Kontaktbügeln durchschieben, - jede Feder vorsichtig von der Lötseite der Platine her wieder so weit durch die Bohrung zurückdrücken, daß sich der mittlere Wulst in die Senkung (Abb. 19) einlegt. - zuletzt mit wenig Lötzinn anlöten.	()

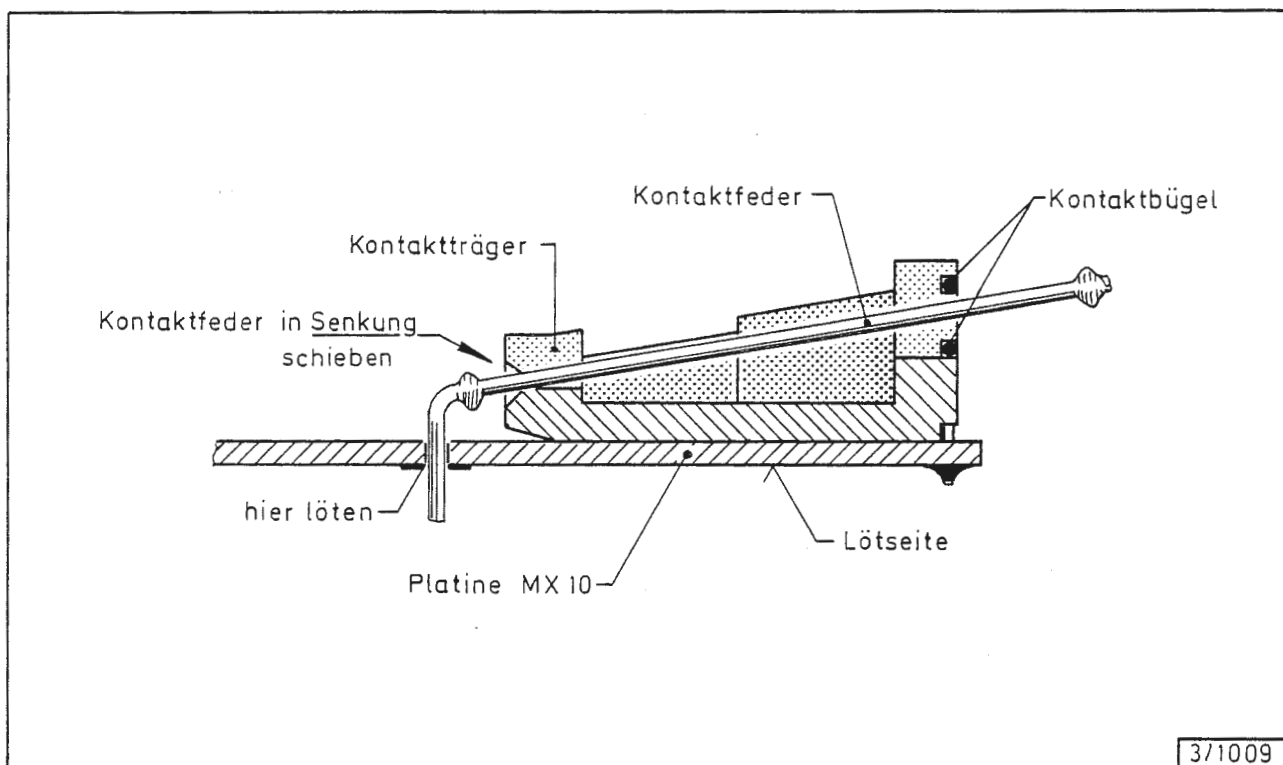


Abb.19: Einspannen der Kontaktfedern (Seitenansicht)

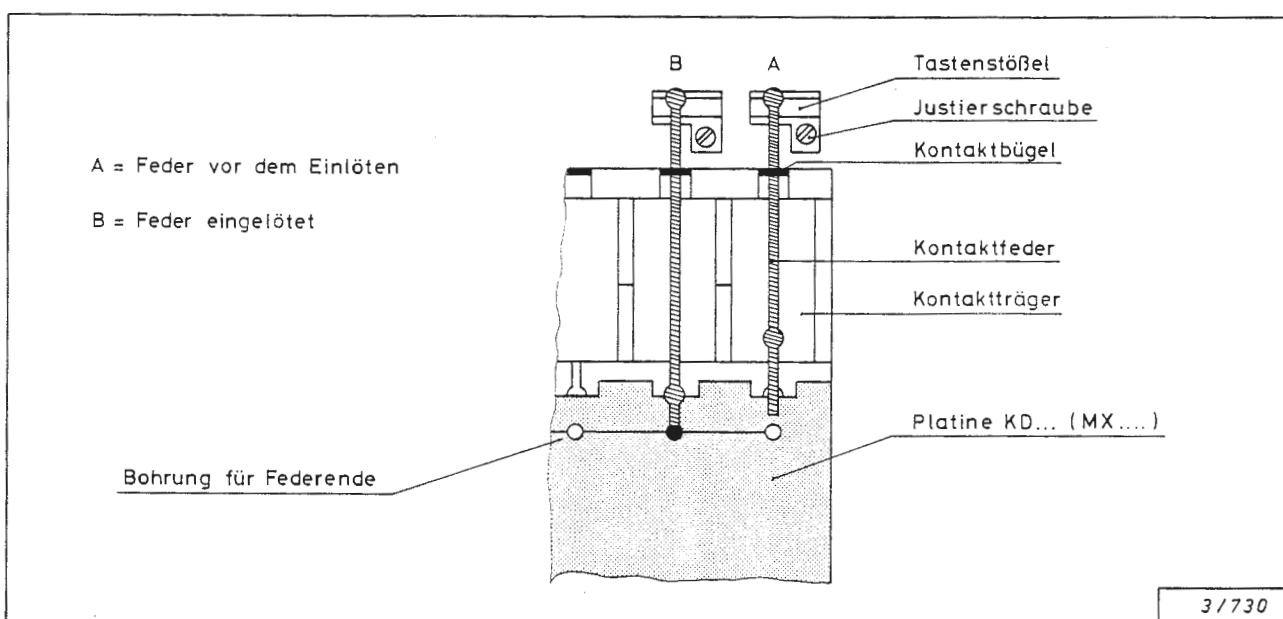


Abb.20: Einspannen der Kontaktfedern (Draufsicht)

Stück- und Arbeitsliste 11: Vorbereitung und Einbau der Manuale
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
10	630148	14	Blebschrauben 2,9 x 16 (je 5 für MX 10 und je 2 für MX 11)	37	Hinterer Befestigung der Platinen MX 10 an den Tastaturen nach Abb. 17 (links im Bild), gleichzeitig die Abstandshülsen und - als Montagehilfe - die Pappscheiben anbringen. - OM und UM nicht verwechseln! -	()
11	652004	14	Abstandshülsen 4 mm	37	Zu Pos 10, Abb. 17.	()
12	652801	14	Pappscheiben	37	Als Montagehilfe. Zuerst die Schrau- ben (Pos. 10) und die Abstandshülsen mit Hilfe der Pappscheiben an den Platinen anbringen, dann das Ganze am Manual festschrauben.	()
13	630148	24	Blebschrauben 2, 9 x 16	37	Zur weiteren Befestigung der MX-Platinen vorne unter den Manualen, je 9 für die MX 10 und je 3 für die MX 11.	()
14	-	2	Filzstreifen, ca. 80 cm	-	In die Aussparungen der Kontaktträger einlegen, (Abb. 17), hierzu die Kontakt- federn vorübergehend zwischen den Kon- taktbügeln herausziehen, nach Einlegen des Filzes wieder durchstecken und schließlich vorne an den Stößeln der Tasten einhängen.	()
15	K0202	2	Flachkabel 14-adrig, 10 cm lang	-	Im Bausatz "Kabelsatz" (201229) verpackt. In beiden Manualen nach Abb. 21 von PL 3 der MX 10 zum PL 1 der MX 11 verlegen. Vorsicht beim Einstecken, keine "Beine" umknicken oder an der Steckfassung vorbeistecken! Die Lage des Kabel-Kenndrahtes ist beliebig. Die Manuale sind nun einbaufertig, zu- nächst das UM wie folgt montieren:	()
16	652520	2	Lagerbuchsen	37	Nach Abb. 22 auf beiden Seiten des Untermanuals in die hinteren "Gabeln" stecken.	()
17	-	-	Untermanual	-	In das Orgelgehäuse einlegen.	()
18	630174	2	Schrauben M 4 x 30	37	Durch die Lagerbuchsen am Manual stecken und in die in den Seitenwangen des Gehäuses bereits vorhandenen Gewindebuchsen eindrehen. Nicht zu fest anziehen, damit das Manual leicht drehbar bleibt.	()
19	652520	2	Lagerbuchsen	37	Ähnlich wie vorher beim Untermanual, diese jetzt am Obermanual eindrücken.	()

Stück- und Arbeitsliste 11: Vorbereitung und Einbau der Manuale
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
20	630174	2	Schrauben M 4 x 30	37	Obermanual einlegen und ähnlich wie das Um links und rechts in den vorhandenen Gewindebuchsen drehbar befestigen.	()
21	522006	2	Befestigungswinkel	32	Innen auf den Seitenwangen an den vor-markierten Stellen festschrauben, ab-stehender Schenkel oben.	()
22	630110	4	Spanschrauben 4 x 15	32	Zu Pos 21.	()
23	652451	2	Mutternhalter	32	Auf die freien Schenkel der Winkel auf-schieben. (Später wird hier der Gehäuse-deckel festgeschraubt.)	()
24	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 11.	()

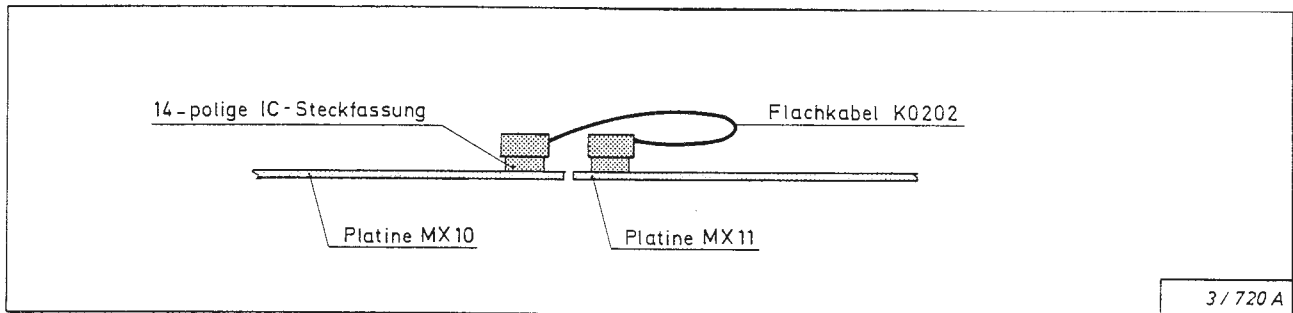


Abb. 21: Flachkabel zwischen MX 10 und MX 11

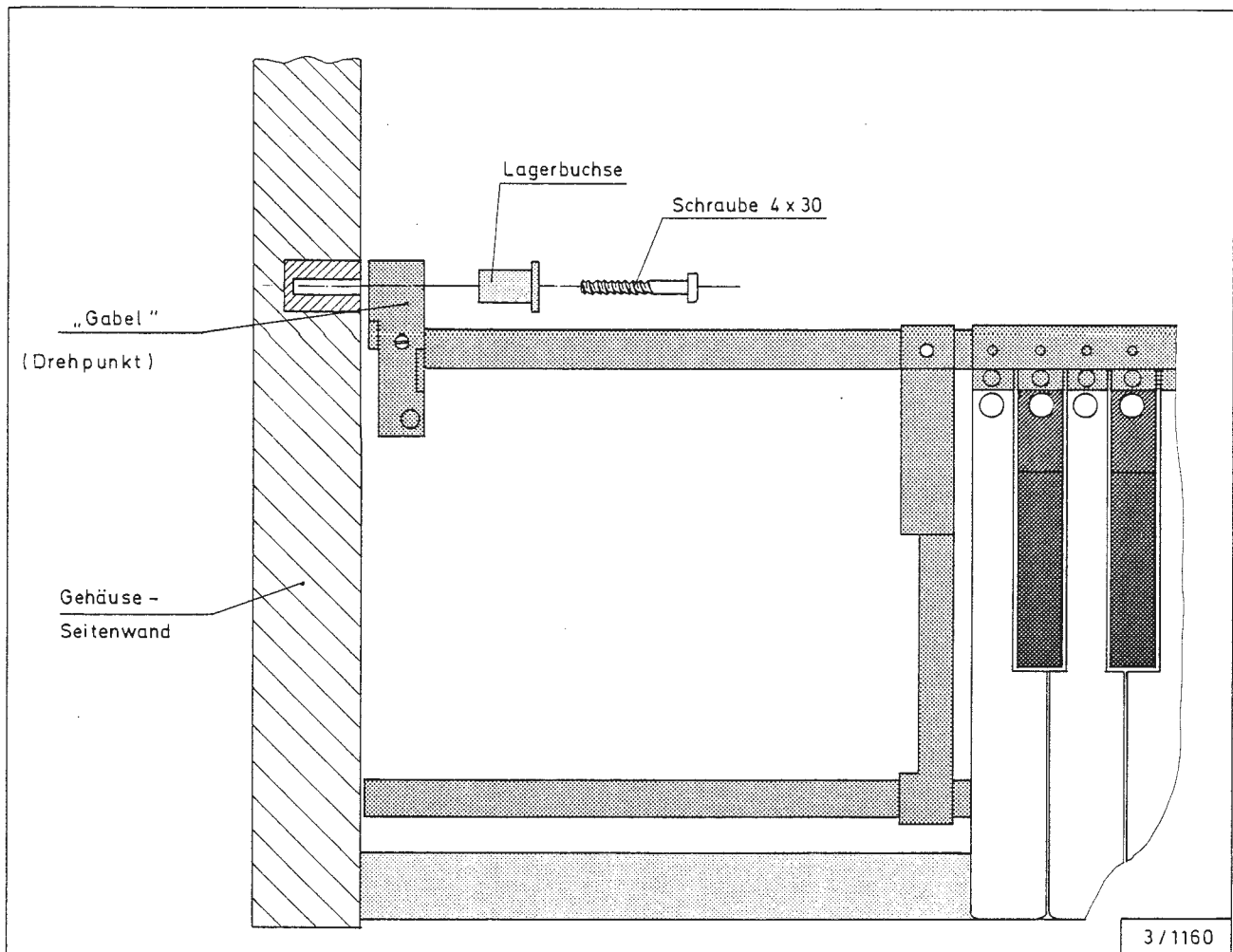


Abb. 22: Einbau des Untermanuals

Stück- und Arbeitsliste 12: Montage der seitlichen Bedienfelder
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	531641	1	Bedienfeld links (Blechteil aus Baupaket 1)	BP 1	Bereitlegen.	()
2	-	-	Fertige Platine CB 50	-	Bereitlegen.	()
3	62047	3	Leuchtdioden rot, Pfeilform	6	LED 1, 2, 6. Zunächst ohne zu löten in die Platine CB 50 einsetzen, die Spitze des pfeilförmigen Diodenkopfes muß bei allen Dioden - auch den folgenden - nach rechts (also in Richtung Display) zeigen. Die Anschlußdrähte evtl etwas spreizen, um ein Herausfallen zu verhindern.	()
4	62048	5	Leuchtdioden grün, Pfeilform	6	LED 3, 4, 5, 7, 8. Wie die roten LEDs einsetzen, auch hier vorerst noch nicht löten.	()
5	-	-	Platine CB 50	-	In den oberen Teil des Bedienfeldes einlegen, gleichzeitig dabei die Leuchtdioden in die pfeilförmigen Durchbrüche des Bedienfeldes "einfädeln", evtl. eine Pinzette zu Hilfe nehmen. -	()
6	630189	11	Schrauben M 3 x 5	38	Befestigung der Platine CB 50 auf den Gewindebolzen des Bedienfeldes. (Eventuell vorher die Spritzschutzkappen von den Bolzen abziehen). Endgültiges Festziehen erst nach dem Vermitteln der Platine, bis Schalter und Regler nirgends mehr schleifen. LED-Oberfläche bündig mit dem Blech-Ausschnitt. Tip: Evtl. an einem Streifen Tesafilm fixieren.	()
7	-	-	LED - Anschlüsse	-	Erst jetzt alle LEDs festlöten - insgesamt 16 Lötstellen!	()
8	551044	6	Schiebeknöpfe	24	Bis zum Einrasten auf die Schieberegler der Platine CB 50 aufdrücken.	()
9	-	-	Hinweis	-	Im unteren Teil des Bedienfeldes kann - falls vorhanden - bereits jetzt die Platine CB 51 (Rhythmus-Bedienfeld) eingebaut werden, vgl. Stückliste 17.	()
10	213261	1	Cartridge-Schacht	38	Bereitlegen.	()
11	213291	1	Klappe zum Cartridge-Schacht	38	Nach Abb. 23 von hinten schräg in den Schacht einlegen, leicht biegen und in die seitlichen Lager eindrücken.	()
12	551054	1	Schließfeder	38	Nach Abb. 23 auf der Rückseite der Klappe an den vier Kunststoffhaken einhängen und um den Bolzen in der Mitte der Klappe legen. Zuletzt die beiden seitlichen Schenkel hinter den oberen (in	()

Stück- und Arbeitsliste 12: Montage der seitlichen Bedienfelder
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
13	630181	2	Schrauben M 3 x 8, Linsenkopf	38	Abb. 23) Wangen des Schachtes abstützen, so daß die Klappe durch die Kraft der Feder immer geschlossen gehalten wird. Befestigung des fertigen Schachtes im linken Bedienfeld, die abgeschrägten Schachtecken liegen weiter rechts.	()
14	652422	2	Muttern M 3	38	Zu Pos. 9.	()
15	652802	2	Zahnscheiben 3 mm	38	Zu Pos. 10.	()
16	630183	5	Blechschraben 2, 9 x 6, 5,	33	Befestigung des linken Bedienfeldes nach Abb. 24. Drei Schrauben von oben her an der hinteren Schiene des OM, zwei von unten her an der vorderen OM-Schiene.	()
17	6333362	1	Seitenbrettchen oben rechts (schmales Holzteil aus BP 1)	BP 1	Neben dem (hochgeklappten) OM von unten her durch die Metallschienen des OM hindurch befestigen.	()
18	630276	2	Spanschrauben 3 x 30, Senkkopf	38	Zu Pos. 17.	()
19	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 12.	()

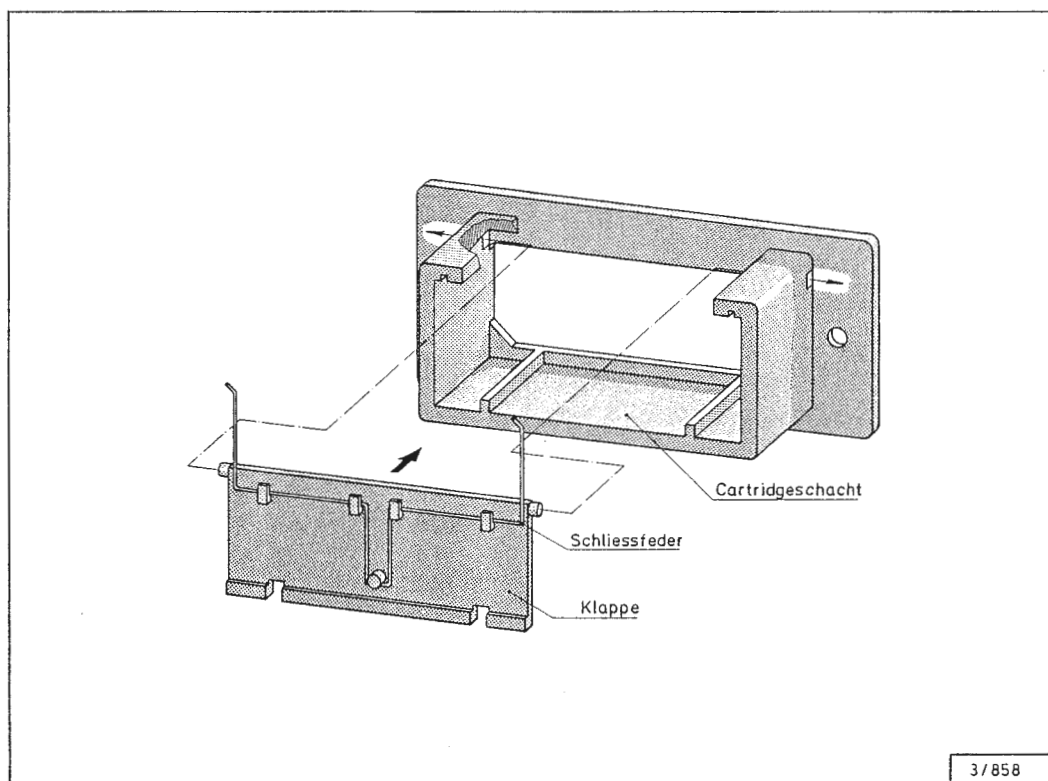


Abb. 23: Einsetzen der Cartridgeschacht-Klappe

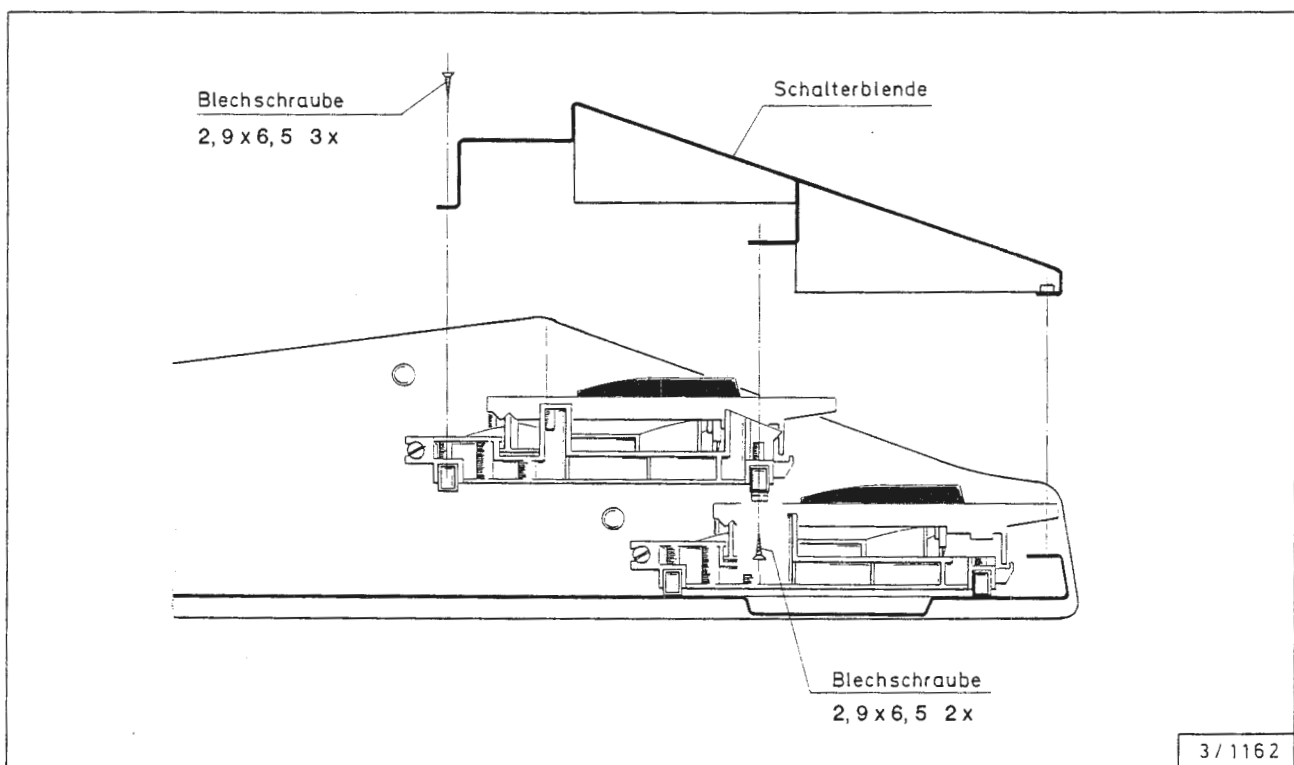
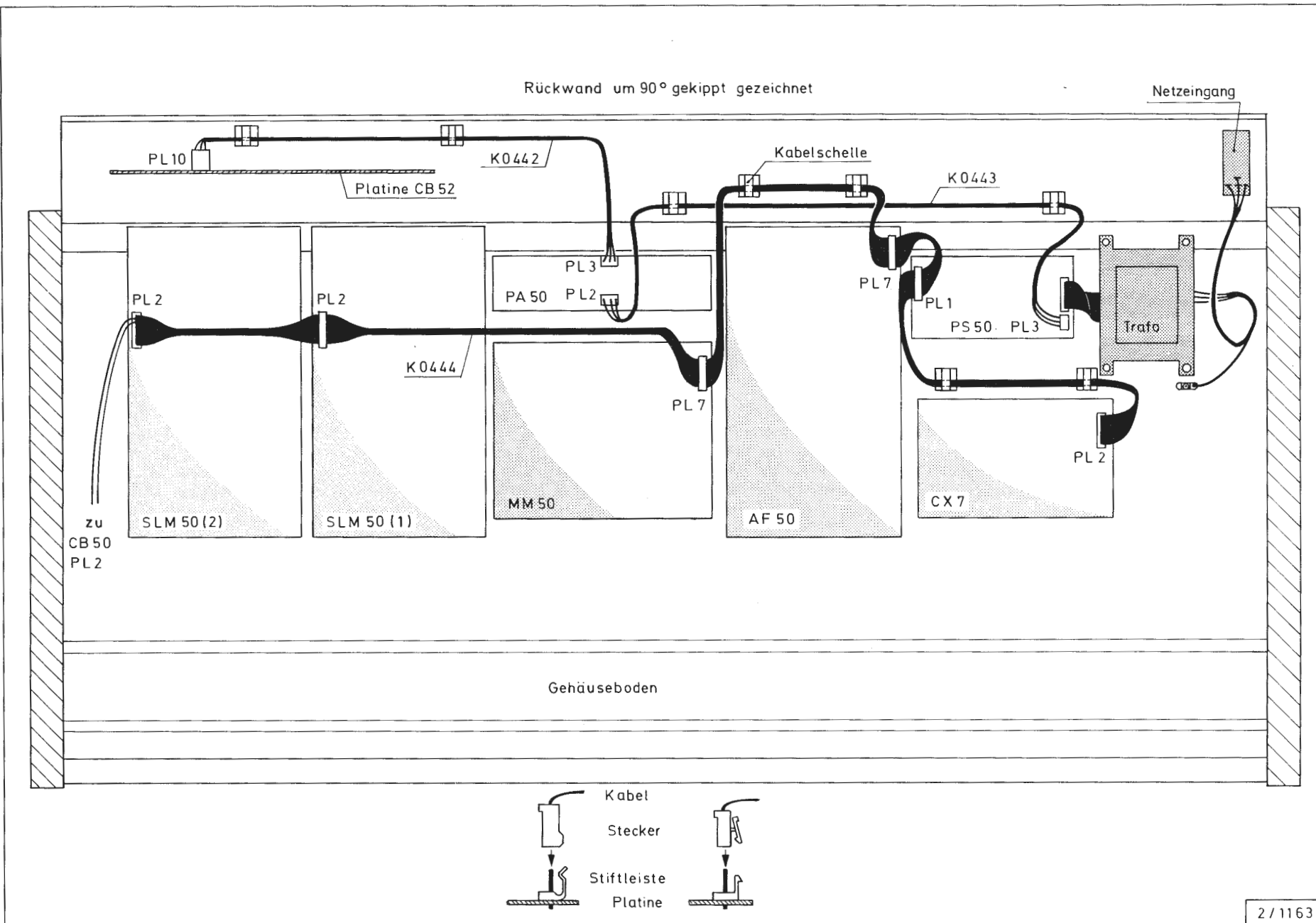


Abb. 24: Montage des linken Bedienfeldes

Stück- und Arbeitsliste 13: Einbau des Kabelbaums (Stromversorgung)
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	201229	1	Bausatz Kabelsatz	BP 2	Zunächst nur den Kabelbaum K0444 entnehmen und nach Abb. 25 in die Orgel einlegen. Die Steckverbindungen sind - ausgenommen bei Anwendung brutaler Gewalt - verpolungssicher, siehe Nebenzeichnung in Abb. 25.	()
2	-	-	-	-	Zunächst nur <u>eine einzige</u> Buchsenleiste des Kabelbaums auf die dazugehörige Stiftleiste der Platine stecken, und zwar am Netzteil PS 50, PL 1.	()
3	652859	4	Kabelschellen, selbstklebend	40	Befestigung des Kabelbaums auf dem Boden bzw. der Rückwand der Bodenwanne.	()
4	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 14.	()



2/1163

Abb. 25: Verlauf des Kabelbaums

Stück- und Arbeitsliste 14: Einbau der Flachkabel, Inbetriebnahme
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Hinweise	-	<p>In diesem Arbeitsabschnitt werden die Flachkabel verlegt und die Orgel Zug um Zug in Betrieb genommen. Arbeiten Sie hier sehr sorgfältig und beachten Sie Abb. 26 und 26a.</p> <p>Abb. 26 zeigt schematisch den Verlauf der Flachkabel. Aus Gründen der Übersicht ist die Rückwand der Bodenplatte um 90° nach hinten gekippt dargestellt, das Obermanual ist senkrecht stehend und an der hinteren Trageschiene quasi abgeschnitten gezeichnet, und das Untermanual wird als nicht vorhanden betrachtet.</p>	()
2	-	-	Warnung	-	<p>Das Aufstecken und Abziehen von Kabeln bei eingeschalteter Orgel kann schwere Schäden an der Elektronik verursachen. - Machen Sie es sich von Anfang an zur strikten Gewohnheit, vor jeder Veränderung an der Verkabelung die Orgel auszuschalten oder den Netzstecker zu ziehen, auch wenn dies im folgenden nicht immer ausdrücklich gesagt sein sollte.</p>	()
3	-	-	Kabelbaum K0444 (bereits eingebaut)	-	Den bis jetzt nur am Netzteil PS 50 aufgesteckten Kabelbaum jetzt auch am Master MM 50, PL 7 (8-polig) und am Bedienfeld CB 50, PL 2 (2-polig) aufstecken.	()
4	K0445	1	Flachkabel 26-adrig, 47 cm wie auch alle folgenden Flachkabel aus Bausatz 201229 - Kabelsatz - KS)	KS	Verlegen von MM 50, PL 3 nach CB 50, PL 3.	()
5	-	-	Trimpoti TR 1 auf dem Bedienfeld CB 50	-	Bei Draufsicht auf die Lötseite der CB 50 (Obermanual hochgeklappt) im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. (= maximaler Display-Kontrast) Manual wieder nach unten klappen.	()
6	-	-	Orgel	-	<p>Mit dem Netz verbinden und bei niedergehaltenem Taster "PROGRAM" (rechts unterhalb des Displays) einschalten.</p> <p>Die Leuchtdioden in den Tastern des oberen Bedienfeldteils müssen gruppenweise blinken und im Display muß die Anzeige wechseln zwischen</p> <p>- WERSI DX 5 V... (aktuelle Software) und - 0 VOICES .</p>	() () ()

Stück- und Arbeitsliste 14: Einbau der Flachkabel, Inbetriebnahme
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
7	-	-	Hinweis	-	Falls Sie die Orgel einschalten, ohne gleichzeitig den Taster "PROGRAM" niederzuhalten, entfällt der o. a. Start-Blinkcheck, stattdessen geht die Orgel sofort in den Spielmodus (in dieser Phase noch beschränkt auf das Leuchten einiger Taster-LEDs und die Anzeige eines Instrumentes - z.B. "DRAWB".- im Display).	()
8	-	-	Orgel	-	Aus.	()
9	-	-	Kabelbaum K0444	-	An der ersten Platine SLM 50 (unmittelbar neben dem Master MM 50) auf PL 2 aufstecken.	()
10	-	-	Orgel	-	Ein (ohne gleichzeitig den Taster "PROGRAM" niederzuhalten). Gegenüber dem letzten Einschalten darf sich keine Veränderung zeigen.	()
11	-	-	Orgel	-	Aus.	()
12	-	-	Kabelbaum K0444	-	Jetzt auch an der zweiten Platine SLM 50 - falls bereits eingebaut - auf PL 2 aufstecken.	()
13	-	-	Orgel	-	Ein (ohne "PROGRAM" zu halten). Keine Veränderung.	() ()
14	-	-	Orgel	-	Aus.	()
15	K0440	1	Flachkabel 40-adrig, zwei Abschnitte von je 20 cm	-	Den mittleren Stecker auf der ersten Platine SLM 50 (neben MM 50), auf PL 1 stecken, den zu MM 50 laufenden Endstecker dort auf PL 5. (Eine evtl. bereits eingebaute zweite SLM 50 vorerst noch nicht mit dem 40-adrigen Kabel verbinden.)	()
16	-	-	Orgel	-	Bei gleichzeitig niedergehaltenem Taster "PROGRAM" einschalten. Der Startcheck läuft wie gewohnt ab, jedoch zeigt das Display jetzt "8 VOICES".	()
17	-	-	Orgel	-	Aus.	()
18	-	-	Flachkabel K0440	-	Jetzt auch an der zweiten Platine SLM 50 - falls vorhanden - auf PL 1 aufstecken.	()

Stück- und Arbeitsliste 14: Einbau der Flachkabel, Inbetriebnahme
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
19	-	-	Orgel	-	Ein (zusammen mit "PROGRAM"). Die zweite SLM 50 bewirkt eine Änderung der Display-Anzeige auf "16 VOICES".	()
20	-	-	Orgel	-	Aus.	()
21	-	-	Kabelbaum K0444	-	Aufstecken an AF 50, PL 7.	()
22	-	-	Orgel	-	Ein. Keine Veränderung.	() ()
23	K0448	1	Flachkabel 14-adrig, 25 cm	KS	Von MM 50, PL 6 nach AF 50, PL 1.	()
24	K0447	1	Flachkabel 10-adrig, 64cm	KS	Von MM 50, PL 8 nach CB 52, PL 11.	()
25	K0446	1	Flachkabel 20-adrig, zwei Abschnitte von 24 bzw. 29 cm	KS	Den mittleren Stecker an MM 50, PL 2 aufstecken. Das von hier aus gesehen kürzere Ende zum Untermanual führen und dort an der Platine MX 10 auf PL 1 stecken. Das längere Ende zum Obermanual verlegen und dort an MX 10 auf PL 1 stecken.	() () ()
26	K0313	1	Flachkabel 5-adrig, 67 cm, abgeschirmt	KS	Von MM 50, PL 9 nach AF 50, PL 2.	()
27	K0226	1	Flachkabel 5-adrig, 73 cm, abgeschirmt	KS	Von AF 50, PL 6 nach CB 52, PL 13.	()
28	-	-	Verstärker (Radio, Stereoanlage)	-	An der Orgelrückseite bei "LINE OUT" anschließen. - Stattdessen kann evtl. auch ein Kopfhörer verwendet werden, dieser muß dann ebenfalls bei "LINE OUT" angeschlossen werden: Stereo-Kopfhörer bei "R / STEREO", Mono-Kopfhörer bei "L / MONO". (Der Ausgang "HEADPHONE" ist in dieser Phase wegen der noch inaktiven Endstufe nicht benutzbar.)	()
29	-	-	Regler "GENERAL VOLUME" (an der Orgelrückseite)	-	Im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.	()
30	-	-	Schieberegler und Zugriegel (Bedienfeld)	-	Alle in Mittelstellung schieben.	()

Stück- und Arbeitsliste 14: Einbau der Flachkabel, Inbetriebnahme
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
31	-	-	Orgel	-	Ein (ohne "PROGRAM" niederzuhalten). Spieleen !!!	()
32	-	-	Orgel	-	Ausschalten. -	
33	K0305	-	Flachkabel 14-adrig, 93 cm	KS	Vom Untermanual, Platine MX 10, PL 2 zur Orgelrückseite, Ausschnitt "PEDAL". Achtung: An der MX 10 muß der 14-polige Stecker so aufgesteckt werden, daß das Kabel zunächst in Richtung Dioden D 1 bis D 3 abgeht und dann in einer Schleife nach unten bzw. hinten läuft. - Die 15-polige Steckbuchse am hinteren Kabelende an der Orgelrückwand fest-schrauben.	()
34	630088	2	Schrauben M 3 x 10, schwarz	38	Zu Pos. 33.	()
35	652422	2	Muttern M 3	38	Zu Pos. 34.	()
36	652802	2	Zahnscheiben 3 mm	38	Zu Pos. 34.	()
37	K0328	1	Flachkabel 3-adrig, 75 cm, (abgeschirmt)	KS	Von AF 50, PL 3 nach CB 52, PL 14.	()
38	K0441	1	Flachkabel 34-adrig, 86 cm, mit fertig montierter Cartridge-Aufnahmebuchse	KS	Von MM 50, PL 4 zum Cartridgeschacht verlegen, dort nach Abb. 26 b montieren.	()
39	571113	1	Montageblech für Cartridge-Buchse	40	Abb. 26 b.	()
40	630166	2	Schrauben M 3 x 10	39	Befestigung der 34-poligen Buchsenleiste des Flachkabels K0441 auf dem Montageblech, Abb. 26 b. Beachten Sie das Maß "A", die Buchsenleiste muß näher beim linken Rand des Montagebleches liegen.	()
41	652422	2	Muttern M 3	38	Zu Pos. 40.	()
42	652802	2	Zahnscheiben 3 mm	38	Zu Pos. 41.	()
43	631538	2	Gewindebolzen M 3 x 25	40	Auf die beiden unterhalb des Cartridge-schachtes bereits aufgeschweißten Gewindebolzen aufdrehen.	()
44	630189	2	Schrauben M 3 x 5	38	Befestigung der Montageplatte einschl. des Buchsenleiste auf den 25 mm-Bolzen. Das Flachkabel K0441 muß zunächst in Richtung Orgelmitte und dann nach hinten abgehen.	()

Stück- und Arbeitsliste 14: Einbau der Flachkabel, Inbetriebnahme
 (Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile PRISMA DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
45	652859	16	Kabelschellen, selbstklebend	40	Zur sauberen Fixierung der Flachkabel in der Orgel. - Alle Kabel der Grundausbaustufe sind jetzt verlegt.	()
46	-	-	Hinweis	-	Falls vorerst keine Erweiterungen vorgenommen werden, weiter mit Stückliste 29, sonst mit dem folgenden Kapitel III.	()

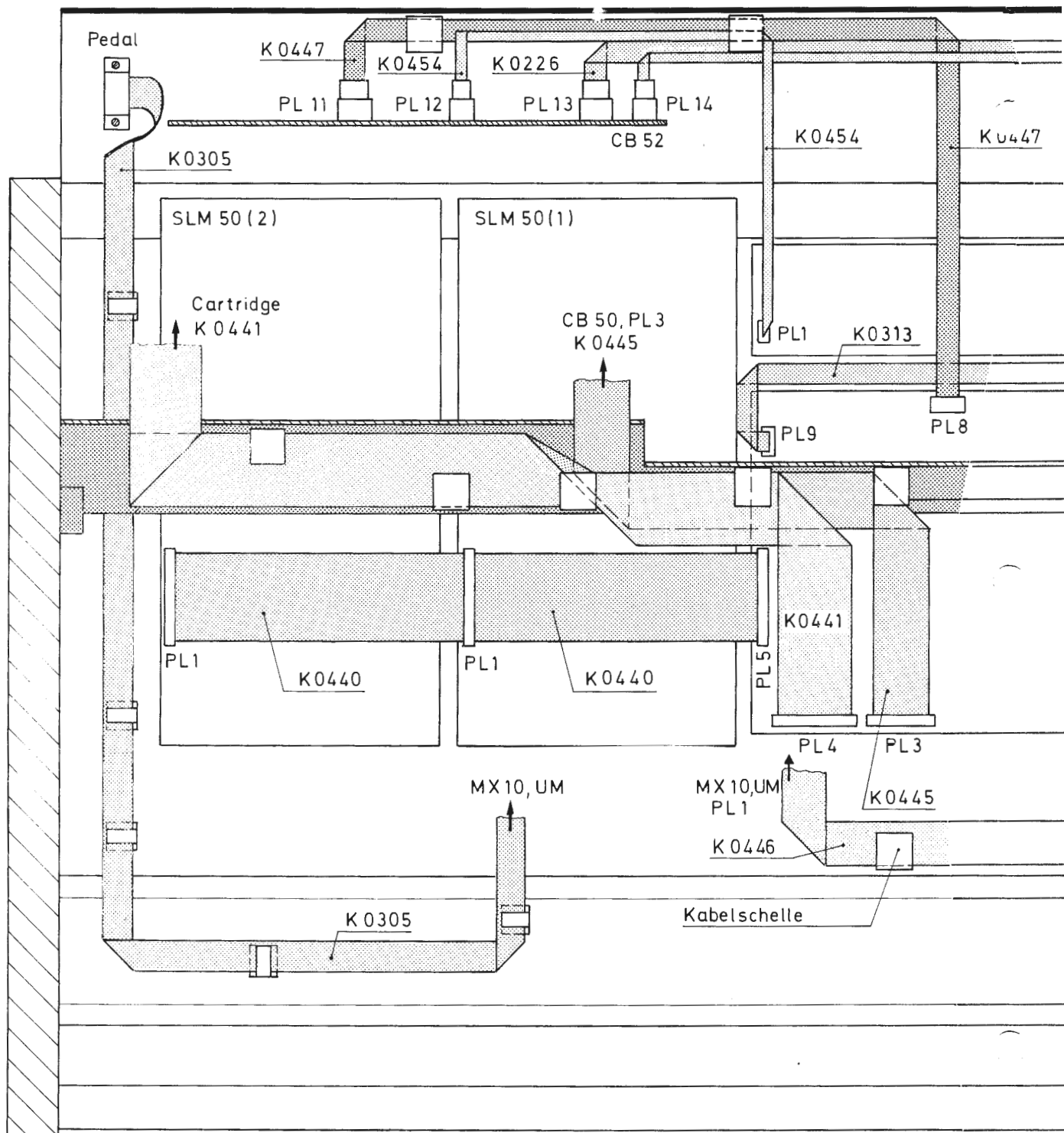
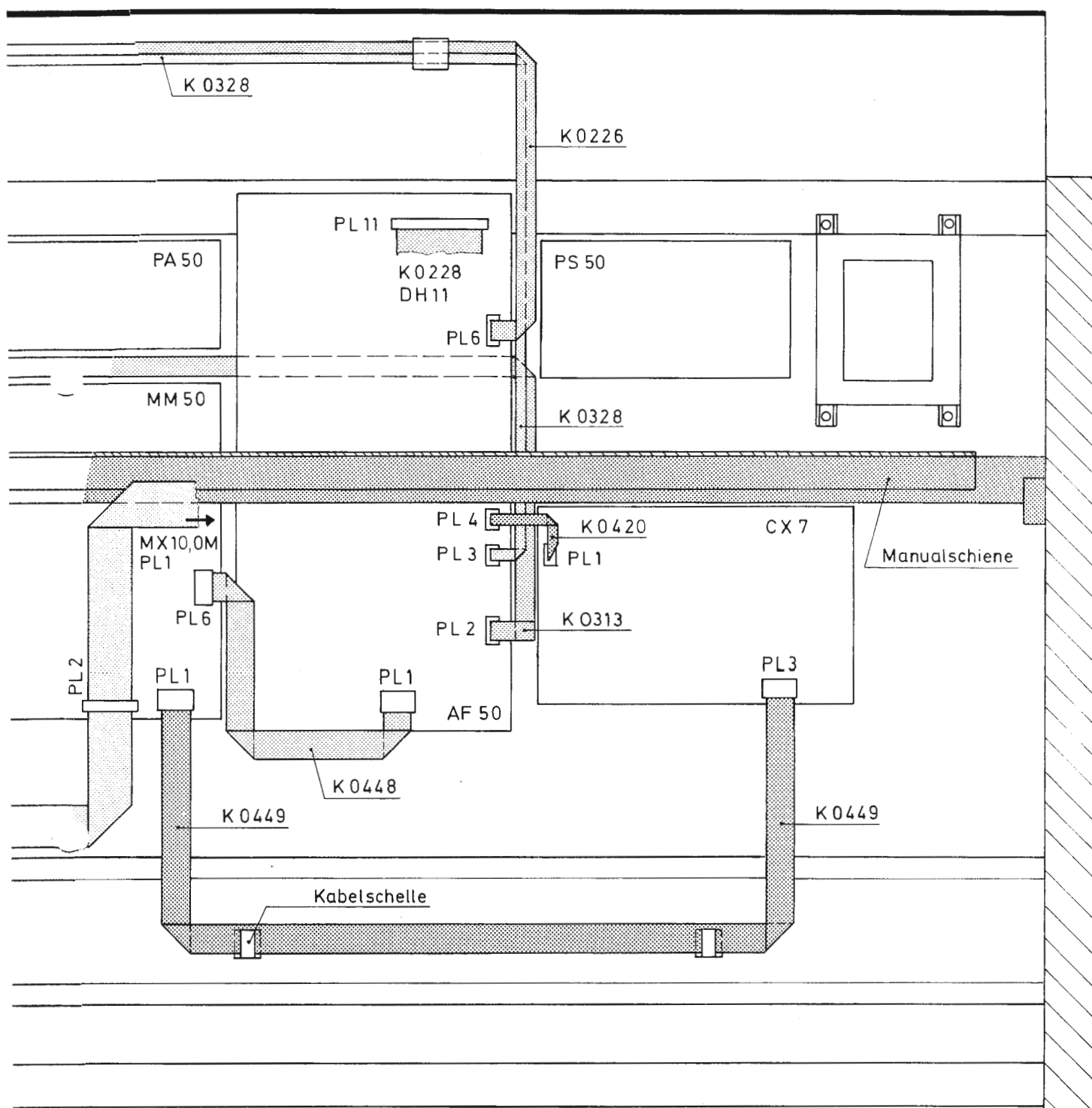


Abb. 26: Verlauf der Flachkabel



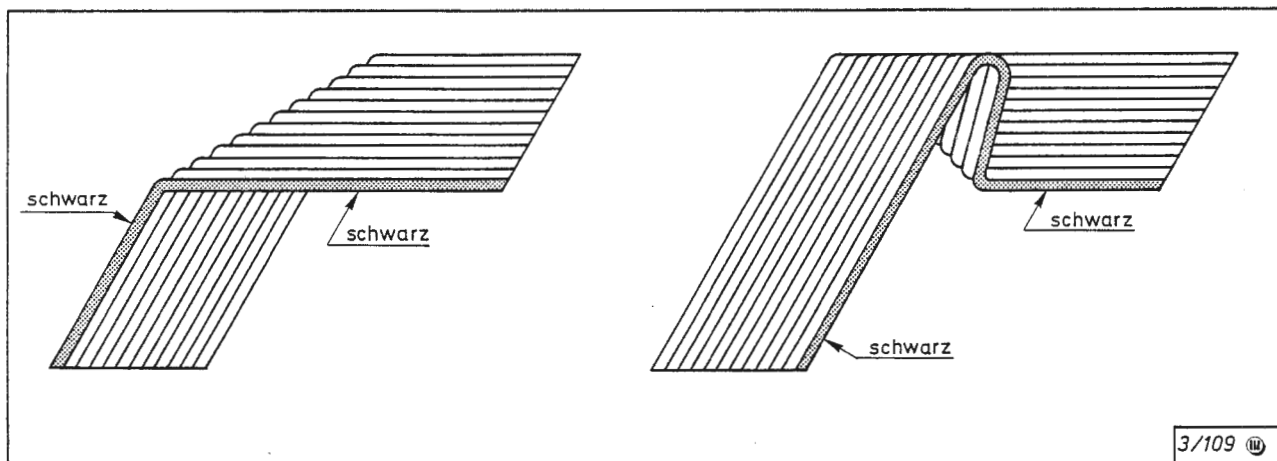


Abb. 26 a: Mögliche Abwinklungen eines Flachkabels

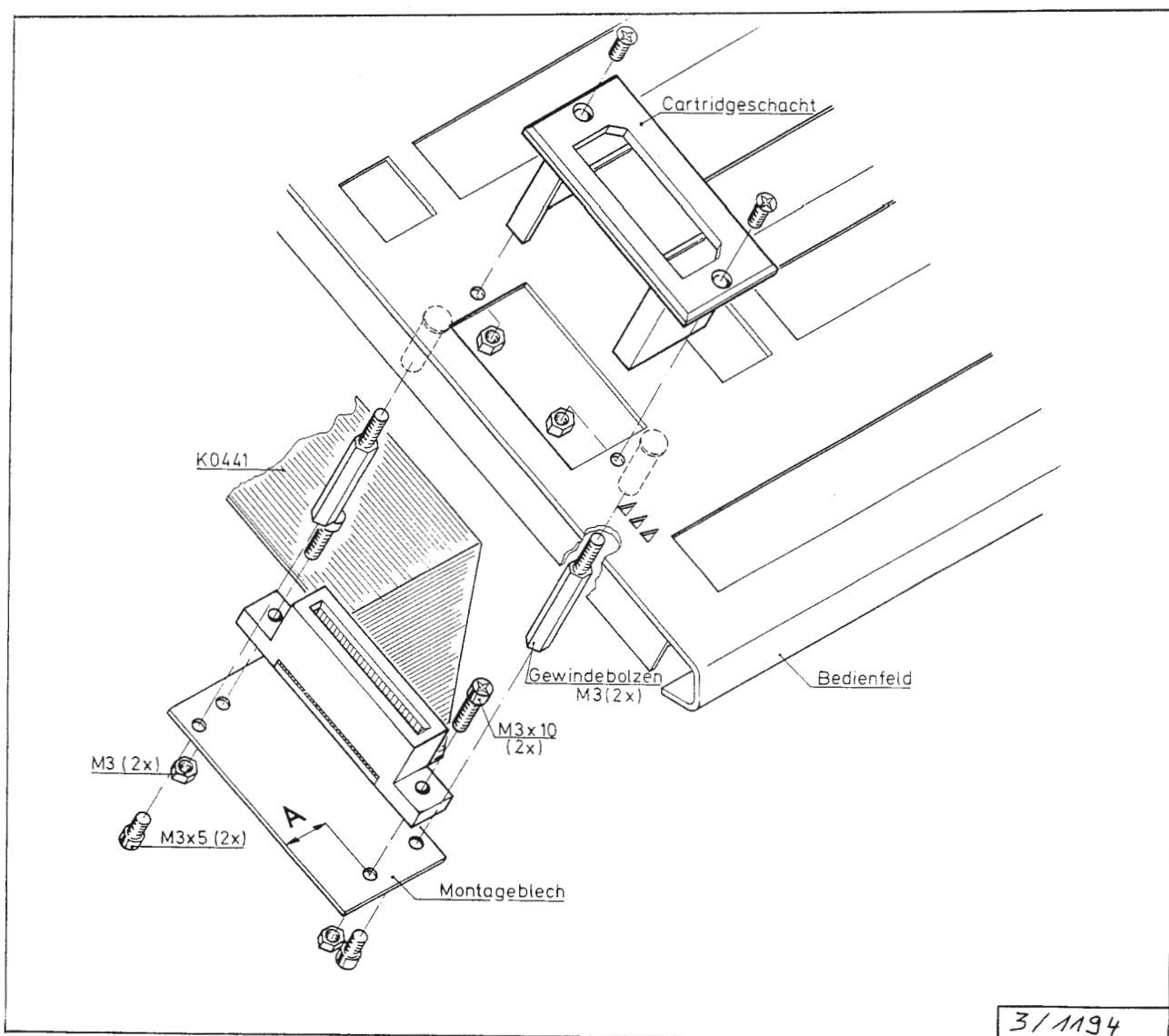


Abb. 26 b: Montage des Flachkabels K0441 am Cartridge-Schacht

III. Aufbau und Inbetriebnahme der Erweiterungsmöglichkeiten

Die über das Grundmodell hinaus angebotenen Erweiterungspakete SLAVE, Rhythmus, Hall, Endstufe und Mikrofonverstärker tragen ganz nach persönlichen Wünschen oder Bedürfnissen zur musikalischen Vervollständigung der PRISMA bei.

Allen Erweiterungspaketen liegt eine eigene Bauanleitung bei, die in gewohnter Form die Einbauvorbereitungen beschreibt; der endgültige Einbau in die Orgel selbst und die Inbetriebnahme werden nachstehend in der hier vorliegenden Aufbauanleitung C 102 beschrieben.

Stück- und Arbeitsliste 15: Auf- und Einbau des zweiten SVS-Systems SLM 50
(Material im Erweiterungspaket D2821 - Sound-Voice-System, 8-fach)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	D2821	1	Erweiterungsbausatz SVS-System, 8-fach	-	Falls noch nicht erledigt, jetzt auch das zweite SVS-System nach der beigepackten Bauanleitung C 106 aufbauen.	()
2	-	-	Fertige Platine SLM 50	-	Nach Abb. 16 auf die in der Bodenwanne bereits vorhandenen Platinenhalter aufdrücken.	()
3	-	-	Wichtiger Hinweis	-	Wie schon in der SLAVE-Bauanleitung C 106 gesagt, müssen die Drahtbrücken JU 1 bis JU 5 beim zweiten SLAVE genau entgegengesetzt liegen wie beim ersten, <u>bitte unbedingt nachprüfen !!!</u>	()
4	-	-	Flachkabel K0440	-	Dieses bereits vorhandene Flachkabel nach Abb. 26 auf PL 1 der zweiten Platine SLM 50 aufstecken.	()
5	-	-	Orgel	-	Einschalten, und den Zuwachs an Stimmen nach Bedienungsanleitung ausprobieren.	()
6	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 16.	()

Stück- und Arbeitsliste 16: Aufbau und Inbetriebnahme des Rhythmus CX 7 bzw. CX 32
Material für CX 7 im Erweiterungspaket D2822, für CX 32 in 795003

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Hinweis	-	Die beiden Alternativen CX 7 und CX 32 werden nachstehend gemeinsam behandelt. Angaben in Klammern gelten für das neuere Rhythmusgerät CX 32. Bei Verzicht auf ein Rhythmusgerät sofort weiter mit Stückliste 17.	()
2	D2822 oder 795003	1	Erweiterungsbausatz Rhythmus CX 7 oder Rhythmus CX 32	-	Nach der dort beigegebenen Bauanleitung BA C 107 (C 1072) aufbauen, d.h., die Platinen CX 7 (CX 32) und CB 51 bestücken.	()
3	-	-	Fertige Platine CX 7 (CX 32)	-	Nach Abb. 16 auf die bereits vorhandenen Platinenhalter drücken. Die 8-polige Stiftleiste PL 2 muß rechts (Diskant) liegen.	()
4	-	-	Fertige Bedienfeld-Platine CB 51	-	Bereitlegen.	()
5	62048	3	Leuchtdioden, grün, Pfeilform	13	LED 1, 2 und 3 auf CB 51. Zunächst ohne zu löten in die Platine einsetzen, die Spitzen der pfeilförmigen Diodenköpfe müssen dabei in Richtung Platinenmitte zeigen. - Ein Spreizen der Anschlußdrähte verhindert Herausfallen.	()
6	-	-	Platine CB 51	-	In den unteren Teil des Bedienfeldes einlegen, gleichzeitig dabei die Leuchtdioden in die pfeilförmigen Durchbrüche des Bedienfeldes "einfädeln". (Pinzette !)	()
7	630189	8	Schrauben M 3 x 5 (Aus Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile DX 5, Tüte 38.)	-	Befestigung der CB 51 auf den Gewindebolzen des linken Bedienfeldes. Danach erst die LEDs festlöten.	()
8	K0202	1	Flachkabel, 14-adrig, 10 cm	0	Verbindung der 14-poligen Stecksockel jeweils auf der Lötseite der beiden Bedienfelder CB 50 (PL 1) und CB 51. (PL 1)	()
9	K0420	1	Flachkabel, 3-adrig, 7 cm	0	Von Platine CX 7 (CX 32), PL 1 nach Platine AF 50, PL 4 verlegen.	()
10	K0449	1	Flachkabel, 14-adrig, 60 cm	0	Von Platine CX 7 (CX 32), PL 3 nach Platine MM 50, PL 1 verlegen.	()
11	-	-	Kabelbaum K0444	0	Nach Abb. 25 auf PL 2 (8-polig) der Platine CX 7 (CX 32) aufstecken.	()
12	551043	2	Drehknöpfe (aus dem Bausatz Rhythmusgerät)	-	Bei "Tempo" und "Volume" aufsetzen und so festdrehen, daß die Zeigermarkierungen in Mittelstellung nach oben zeigen.	()
13	-	-	Orgel	-	Einschalten, und das Rhythmusgerät nach Bedienungsanleitung ausprobieren.	()
14	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 17.	()

Stück- und Arbeitsliste 17: Aufbau und Inbetriebnahme des Federhalls
(Material im Erweiterungspaket D28231 - Federhall DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Hinweis	-	Falls statt des Feder- der Digitalhall eingebaut werden soll, sofort weiter mit Stückliste 18, bei Verzicht auf jeglichen Hall sofort mit Stückliste 19.	()
2	D28231	1	Erweiterungsbausatz Federhall	-	Nach der dort beige packten Bauanleitung BA C 108 aufbauen, d. h., die kleine Platine RB 2 bestücken und zusammen mit der Hallspirale zum Einbau vorbereiten.	()
3	-	-	Einbaufertige Hallspirale	-	Auf der Unterseite des Gehäusedeckels anschrauben, Buchsenseite nach hinten, Kabel nach hinten abgehend. Abstand von linker Deckelkante: 9 cm. Abstand von hinterer Deckelkante: 8 cm.	()
4	630110	4	Spanschrauben 4 x 15	-	Befestigung der Hallspirale.- Deckel vorerst zur Seite stellen.	()
5	630342	1	Integr. Schaltkreis CEM 3360	3	Nachbestücken auf der Platine AF 50: IC 29. Polung!	()
6	630128	1	Integr. Schaltkreis TL 082	3	Nachbestücken auf der Platine AF 50: IC 28. Polung!	()
7	-	-	Gehäusedeckel mit montierter Hallspirale	-	Provisorisch auflegen, dabei das von der Hallspirale kommende Kabel auf PL 8 der Platine AF 50 aufstecken.	()
8	-	-	Orgel	-	Einschalten und Hall nach Bedienungsanleitung ausprobieren.	()
9	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 19.	()

Stück- und Arbeitsliste 18: Aufbau und Inbetriebnahme des Digitalhalls
(Material im Erweiterungspaket 204048 - Digitalhall DH 11)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	204048	1	Erweiterungsbausatz Digitalhall DH 11	-	Nach der dort beige packten Bauanleitung BA C 105 verarbeiten, d. h., die Platine DH 11 bestücken. - Diese zunächst zur Seite legen und zuerst die Platine AF 50 - falls noch nicht geschehen - wie folgt nachbestücken:	()
2	-	-	Platine AF 50	-	Falls bereits eingebaut, nochmals aus- bauen, dazu alle Steckverbindungen abziehen, evtl. markieren.	()
3	-	-	Hinweis	-	Die folgenden Packnummern beziehen sich auf den Bausatz 204048 - DH 11.	()
4	K0228	1	Flachkabel, 64-adrig	11	Nach Abb. 27 bei "PL 11" in die Platine AF 50 einlöten, Kabelabgang Richtung Platinenmitte.	()
5	630342	1	Integr. Schaltkreis CEM 3360	11	IC 29 auf AF 50, Polung beachten!	()
6	630128	1	Integr. Schaltkreis TL 082	11	IC 28 auf AF 50, Polung beachten!	()
7	51408	4	Platinenhalter	11	Nach Abb. 27 (im unteren Kreis) vorbe- reitet, dienen sie der Befestigung der Hall-Platine DH 11 "huckepack" auf der Platine AF 50. - Zuerst an jedem Plati- nenhalter zwei Abstandsbolzen ein- drehen, dann das Ganze bei den Boh- rungen "Rev." an der AF 50 festschrauben.	()
8	631038	8	Abstandsbolzen	11	In die Platinenhalter eindrehen, Abb. 27.	()
9	630189	8	Schrauben M 3 x 5	11	Befestigung der Platinenhalter auf der AF 50 bei den Bohrungen "Rev." Die Schlit- ze oben in den Platinenhaltern zur späte- ren Aufnahme der Hall-Platine DH 11 müs- sen paarweise einander zugewandt sein.	()
10	-	-	Fertig bestückte Platine DH 11	-	In die Schlitz der Platinenhalter einschie- ben, gleichzeitig die Steckverbindung zum breiten 64-adrigen Flachkabel herstellen.	()
11	630285	4	Spanschrauben 3 x 17	11	Oben in die Platinenhalter eindrehen bis die Platine DH 11 festgeklemt ist.	()
12	-	-	Platinenkombination AF 50/DH 11	-	Weiter verarbeiten entweder nach Stück- liste 9, Pos. 22 oder - falls die AF 50 bereits eingebaut war - wieder einbauen und die alte Verdrahtung wieder herstellen.	()
13	-	-	Orgel	-	Einschalten , und den Hall nach der Bedienungsanleitung ausprobieren.	()
14	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 19.	()

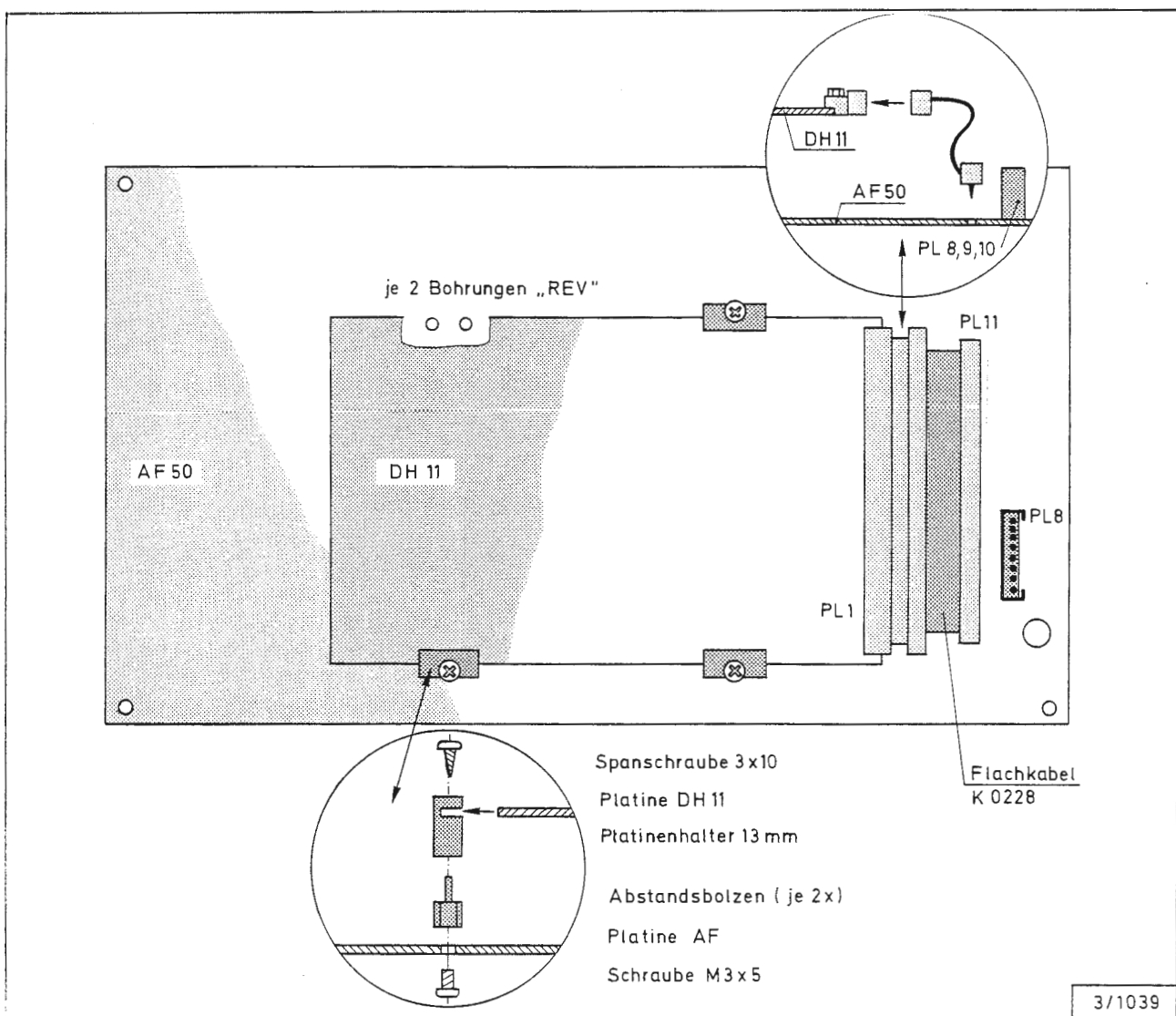


Abb. 27: Nachbestückung der Platine AF 50 bei Einbau des Digitalhalls DH 11

Stück- und Arbeitsliste 19: Aufbau und Inbetriebnahme der Stereo-Endstufe PA 50
(Material im Erweiterungspaket D2824 - Stereo-Endstufe PA 50)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Hinweis	-	Bei Verzicht auf die Endstufe sofort weiter mit Stückliste 20.	()
2	D2824	1	Erweiterungsbausatz Stereo-Endstufe PA 50 (Bei PRISMA-KL serienmäßig im Grundbausatz)	-	Nach der dort beige packten Bauanleitung BA C 1010 aufbauen, d. h., zunächst die Platine PA 50 bestücken. - Danach das verbleibende Material wie folgt ver- arbeiten:	()
3	-	-	Fertige Platine PA 50	-	Nach Abb. 16 auf die bereits vorhandenen Platinenhalter aufdrücken, die Seite mit den Lötstiften muß zur Orgelrückwand zeigen.	()
4	631001	2	Transistoren 2S J 115	5	Nach Abb. 16 neben der Endstufenplatine PA 50 auf den Alu-Boden schrauben, dabei müssen sich die jeweils drei Anschluß- drähte auf die dazugehörigen Lötstifte Q 1 bzw Q 7 auf der Platine legen, evtl. entsprechend auseinanderbiegen und passend kürzen.- Auf keinen Fall die Isolierscheibe weglassen! Die selbstsichernde Mutter gut festziehen und erst zuletzt die Anschlüsse an den Lötstiften der Platine anlöten.	()
5	640235	2	Isolierscheiben TO 3 P	5	Zu Q 1 und Q 7.	()
6	630166	2	Schrauben M 3 x 10	5	Zu Q 1 und Q 7.	()
7	650106	2	Muttern M 3, selbstsichernd	5	Zu Pos 6.	()
8	631002	2	Transistoren 2S K 405	5	Ähnlich wie Q 1 und Q 7 an den Lötstiften Q 2 und Q 8 installieren.	()
9	640235	2	Isolierscheiben TO 3 P	5	Zu Q 2 und Q 8.	()
10	630166	2	Schrauben M 3 x 10	5	Zu Q 2 und Q 8.	()
11	650106	2	Muttern M 3, selbstsichernd	5	Zu Pos 10.	()
12	K0454	1	Flachkabel 3-adrig, abgesch., 35 cm	0	Von PA 50, PL 1 verlegen nach CB 52, PL 12 (nicht PL 14 I, Abb. 26).	()
13	K0442	1	Kabelbund 3-adrig, 48 cm	0	Von PA 50, PL 3 verlegen nach CB 52, PL 10. (Abb. 25)	()
14	K0443	1	Kabelbund 3-adrig, 68 cm	0	Von PA 50, PL 2 verlegen nach PS 50, PL 3. (Abb. 25)	()

Stück- und Arbeitsliste 19: Aufbau und Inbetriebnahme der Stereo-Endstufe PA 50
(Material im Erweiterungspaket D2824 - Stereo-Endstufe PA 50)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
15	652859	4	Kabelschellen, selbstklebend (aus Bausatz 201226, Elektronik und Kleinteile DX 5)	40	Befestigung der beiden Kabelbunde K0442 und K0443 an der Rückwand der Bodenwanne.	()
16	-	-	Orgel	-	Einschalten, und die Endstufe nach der Bedienungsanleitung in Betrieb nehmen. Jetzt kann erstmals auch ein Kopfhörer (bei "Headphone") angeschlossen werden. Beim Modell PRISMA-KL mit Monitor- lautsprechern können diese bereits jetzt nach Stückliste 27 aufgebaut und in Betrieb genommen werden.	() ()
17	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 20 oder 27.	()

Stück- und Arbeitsliste 20: Aufbau und Inbetriebnahme des Mikrofonverstärkers
(Material im Erweiterungspaket 20548 - Mikrofonverstärker DX 10/DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	20548	1	Erweiterungsbausatz Mikrofonverstärker DX 10/5	- -	Nach der dort beige packten Bauanleitung BA 782 vorbereiten, d. h., die Platinen MP 2 und MP 3 bestücken, im rechten unteren Seitenbrett einbauen und ver- drahten. Das dort beschriebene Flach- kabel K0313 wird in der PRISMA zur Platine AF 50 geführt und dort auf PL 5 aufgesteckt. Mikrofon (nicht im Lieferumfang) ein- stecken und ausprobieren.	()
2	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 21.	()

IV. Aufbau der Gehäuseunterteil-Varianten

In diesem letzten Arbeitsabschnitt bauen Sie das von Ihnen gewählte Orgelunterteil auf und verbinden es mechanisch und elektrisch mit dem - immer gleichen - Oberteil. Sie haben die Wahl zwischen drei verschiedenen Metall-Fußgestellen und - speziell zum furnierten PRISMA-T - Oberteil passend - einem Holz-Unterteil in drei Ausbaustufen, siehe Kapitel Lieferumfang.

Bei den Metallfußgestellen ist zusätzlich ein frei aufstellbarer Fußschweller erforderlich, darüber hinaus kann -falls erwünscht - ein frei aufstellbares 13 Tasten-Pedal angeschlossen werden.

Für das Holz-Untergestell in der einfachsten Ausbaustufe (nur Seitenwangen und Querstrebe), gilt zunächst das oben Gesagte in gleicher Weise, jedoch werden in der hierzu lieferbaren Erweiterungsstufe "Pedalkasten" ein Einbau-Schweller und ein Einbau-Pedal serienmäßig mitgeliefert, so daß sich frei aufstellbare Einheiten erübrigen.

Schließlich sei noch auf die dritte Ausbaustufe des Holzgestells hingewiesen, nämlich die zwischen den Seitenwangen montierbare Einhängebox, deren Aufbau in der dort mitgelieferten eigenen Bauanleitung Ba C 109 beschrieben wird.

In den folgenden Stücklisten sind die erforderlichen Arbeiten für die einzelnen Unterteil-Versionen der Reihe nach beschrieben.



Abb. 28: Fertig bestückte Platine OS 1 - C

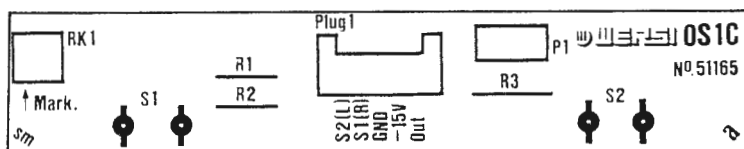


Abb. 29: Positionsdruck OS 1 - C

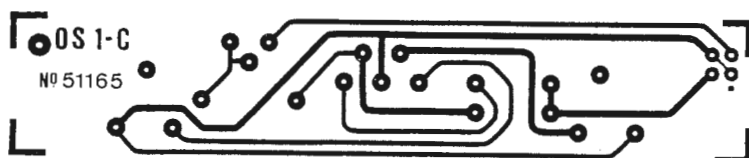


Abb. 30: Leiterbahnseite OS 1 - C

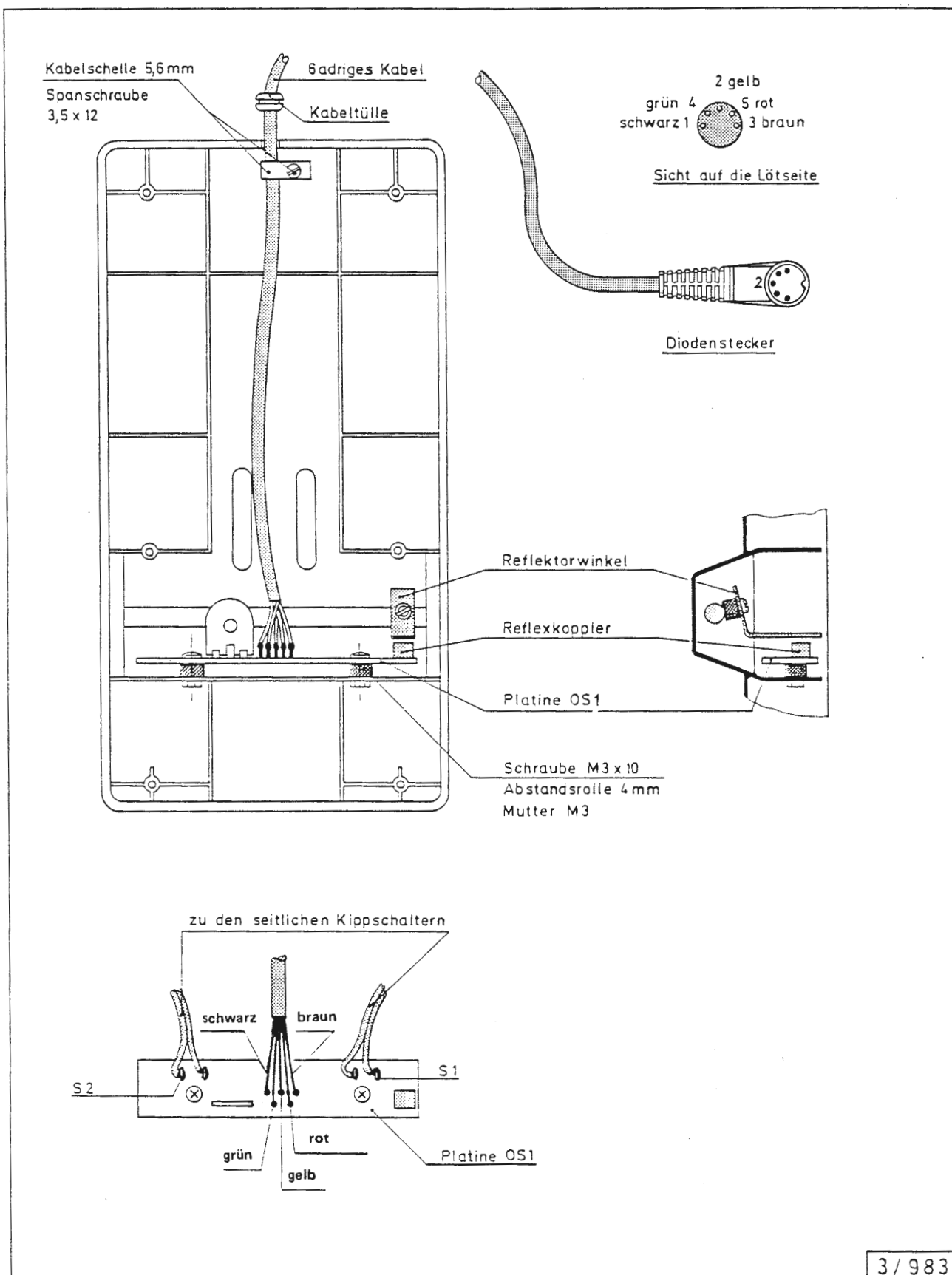


Abb. 31: Einbau und Verdrahtung der OS 1 - C im Fußschweller

Stück- und Arbeitsliste 21: Vorbereitung des Fußschwellers

(Material a) für den frei aufstellbaren Schweller im Bausatz 205010,

b) für den Einbau-Schweller im Bausatz 201259, Montagematerial Pedalboard DX 5-T)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Hinweis	-	Je nach gewähltem Orgelunterteil wird entweder ein frei aufstellbarer Schweller aufgebaut (Bausatz 205010) oder ein Einbauschweller vorbereitet, der später in den Holz-Unterkästen der PRISMA- T eingebaut wird. Das "Innenleben" beider Schwellervarianten ist gleich und wird gemäß der vorliegenden Stückliste auf der Platine OS 1 auf- und eingebaut. Der Einbauschweller und das benötigte Elektronikmaterial sind in dem Erweiterungspaket D2842, Pedalboard PRISMA-T verpackt.	()
2	51165	1	Platine OS 1-C (im folgenden nur kurz "OS 1" genannt)	1	Ca. 10 x 2 cm, Abb. 28 bis 30.	()
3	633319	1	Widerstand 1 kOhm (br-sw-rt)	1	R 1.	()
4	633373	1	Widerstand 330 Ohm (or-or-br)	1	R 3. (R 2 wird nicht bestückt.)	()
5	642517	9	Lötstifte	1	Bei S 1 und S 2 (je 2) und bei Plug 1 (5 Stück) einlöten.	()
6	630358	1	Reflexkoppler CNY 70	1	RK 1. Die bedruckte Seite muß zur Markierung "Mark." hingewandt sein. (Bei fehlendem Aufdruck: Das blaue "Fenster" an der Oberseite (= LED, infrarot) muß näher am oberen Platinenrand (Abb. 28) liegen.)	()
7	633218	1	Trimpoti 470 Ohm, stehend	1	P 1. Schleifer ggf. in Mittelstellung drehen.- Die OS 1 vorerst zur Seite legen.	()
8	-	-	Fußschweller (Verpackung siehe Pos.1)	-	Auspacken, Bodenplatte abschrauben.	()
9	630166	2	Schrauben M 3 x 10	2	Einbau der fertigen OS 1 nach Abb. 31 im Schweller.	()
10	652004	2	Abstandsrollen	2	Zu Pos. 9, Abb. 31.	()
11	652422	2	Muttern M 3	2	Zu Pos. 9.	()
12	-	-	Justierung	-	Den Reflektorwinkel (Abb. 31) ggf. so justieren, daß bei voll durchgetretener Trittplatte zwischen seiner hellen Fläche und dem Reflexkoppler auf der Platine OS 1 ein Zwischenraum von ca. 1 mm bleibt.	()

Stück- und Arbeitsliste 21: Vorbereitung des Fußschwellers

(Material a) für den frei aufstellbaren Schweller im Bausatz 205010,

b) für den Einbau-Schweller im Bausatz 201259, Montagematerial Pedalboard DX 5-T)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
13	642140	185	cm 6-adriges Kabel (150 cm beim frei aufstellbaren Schweller)	0	An beiden Enden den äußeren Kunst- stoffmantel ca. 2 cm weit entfernen. Die orangefarbene Leitung an beiden Kabelenden kurz abschneiden. Die rest- lichen Leitungen 1 bis 2 mm weit (nicht mehr!) abisolieren und verzinnen.	()
14	652029	1	Kabeltülle	2	Ca. 20 cm auf ein Kabelende aufschieben und in die Aussparung am Fußschweller eindrücken, siehe Abb. 31.	()
15	652852	1	Kabelschelle 5, 2 mm	2	Befestigung des Kabels im Schweller nach Abb. 31.	()
16	630289	1	Spanschraube 3, 5 x 12	2	Zur Kabelschelle.	()
17	-	-	-	-	Die fünf Leitungen nach Abb. 31 an den Lötstiften im Feld "Plug 1" der OS 1 anlöten (Falls das gelieferte Kabel andere Farben aufweist, bitte sinngemäß umdenken.)	()
18	-	-	-	-	Die von den seitlichen Schaltern an der Trittplatte kommenden Leitungen nach Abb. 31 an die Lötstifte S 1 bzw. S 2 löten, Polung beliebig.	()
19	651147	1	Diodenstecker, abgewinkelt	2	Nach Abb. 31 am anderen Kabelende anlöten, vorher den Knickschutz auf das Kabelende schieben. Die beiden Halb- schalen um das Steckerteil legen, das Ganze so in den Metallsockel stecken, daß der Stift 2 nahe beim abgehenden Kabel liegt. Zuletzt die Isolationsfassung zuquetschen (= Zugentlastung) und den Isoliermantel andrücken.	()
20	631557	1	Gewindebolzen M 4	3	Nur beim Einbau-Schweller: Von der Unter- seite der Schweller-Bodenplatte her ein- drehen, die dazugehörige Mutter ist auf der Innenseite der Platte werksseitig bereits festgeschweißt.	()
21	-	-	-	-	Schweller und Bodenplatte vorerst zur Seite stellen.	()
22	-	-	-	-	Für PRISMA-Modelle mit frei aufstellbarem Schweller weiter mit Stückliste 22, für Modelle mit Einbauschweller weiter mit Stückliste 23.	()

Stück- und Arbeitsliste 22: Nur für Modelle ohne komplettes Gehäuseunterteil:
Vorbereitung des frei aufstellbaren Pedals

(Material im Pedalpaket 2092)

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Hinweis	-	Bei Verzicht auf das freiaufstellbare Pedal sofort weiter mit Stückliste 24.	()
2	2092	1	Pedalpaket -FA OMEGA / PRISMA bestehend aus: Pedal 20891 (13 Tasten, frei aufstellbar) und allen dazugehörigen elektronischen Bauteilen	-	Nach der dort mitverpackten Bauanleitung BA C 104 aufbauen. - Später wird der Pedalstecker an der Orgelrückseite bei "Pedal" eingesteckt und nach der Bedienungsanleitung BA C 101 ausprobiert.	()
3	-	-	-	-	Je nach gewähltem Metallfußgestell weiter mit Stückliste 24 a, 24 b oder 24 c.	()

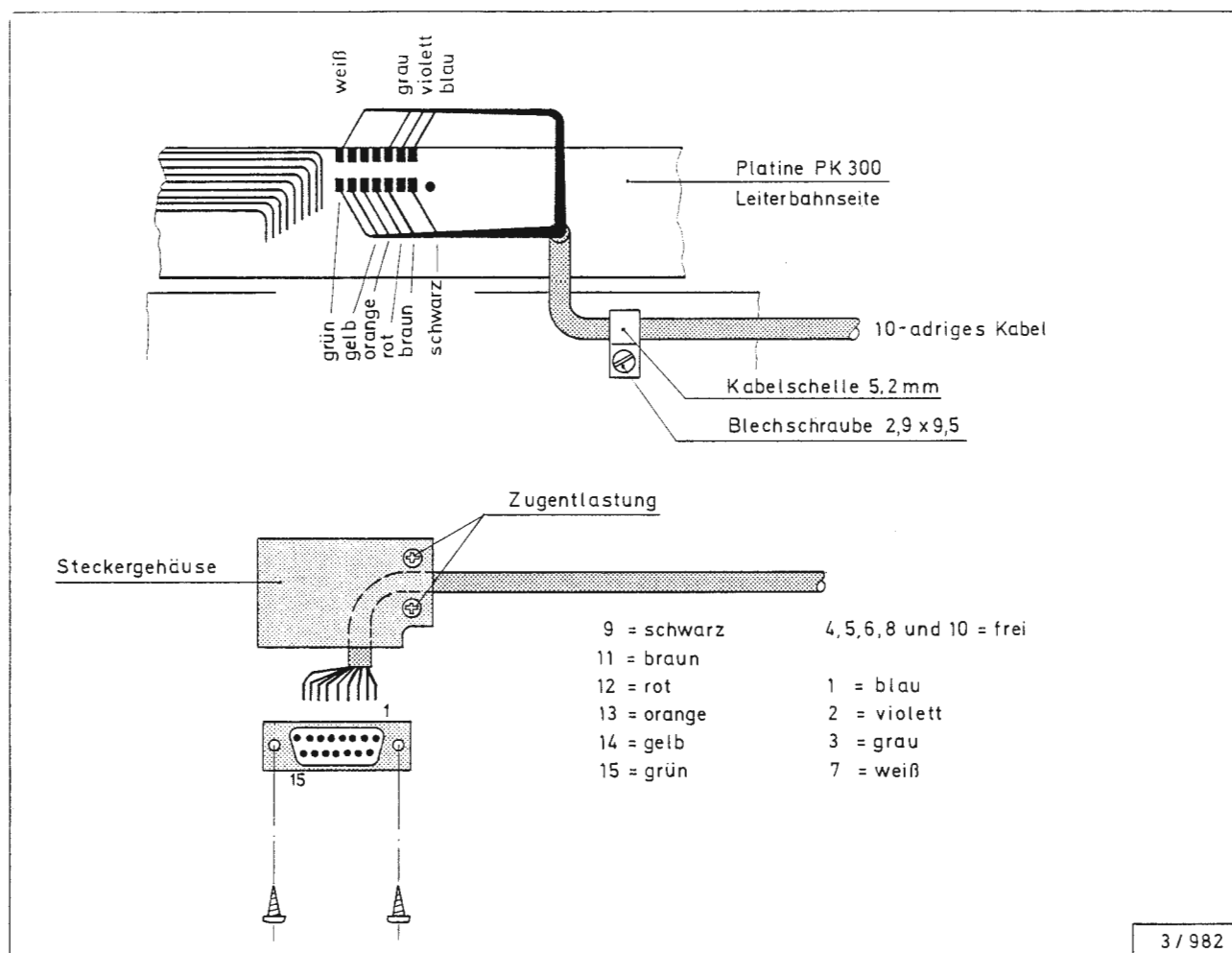


Abb. 32: Vorbereitung des 13 Tasten - Einbaupedals

**Stück- und Arbeitsliste 23: Nur für PRISMA - T mit komplettem Gehäuseunterteil:
Vorbereitung des Einbau-Pedals
(Material in Bausatz 201259 - Montagematerial zum Pedalboard)**

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	642184	150	cm 10-adriges Kabel	0	Beide Enden ähnlich wie beim Fuß- schwellerkabel 20 mm weit abmanteln, alle Leitungen 1 bis 2 mm weit abisolieren und verzinnen.	()
2	-	-	-	-	Ein Kabelende nach Abb. 32 in das 15-polige Steckergehäuse einführen und an der 15-poligen Stiftleiste anlöten.	()
3	651164	1	Steckergehäuse, 15-polig	3	Abb. 32.	()
4	651166	1	Stiftleiste, 15-polig	3	Abb. 32.	()
5	-	2	Schneidschrauben	3	Befestigung der Stiftleisten im Stecker- gehäuse. Stift Nr. 1 muß auf der Seite des Kabelaustritts liegen. Zugentlastung festziehen.	()
6	2091	1	Pedal, 13 Tasten (separate Packeinheit des Gehäuseunterteilkpaketes)	-	Auspacken und mit Sicht auf die Leiter- bahnseite der Platine PK 300 auf den Tisch stellen.	()
7	-	-	Freies Ende des 10-adrigen Kabels	-	Nach Abb. 32 auf der Lötseite der Platine PK 300 auflöten. Farben genau beachten! (Eine evtl. von der anderen Seite her eingelötete IC-Steckfassung ist hier bedeutungslos.)	()
8	652852	2	Kabelschellen 5, 2 mm	2	Befestigung des Kabels am Pedal, Abb. 32.	()
9	630162	2	Blechsrauben 2, 9 x 9, 5	3	Zu den Kabelschellen.	()
10	-	-	-	-	Das Pedal ist jetzt einbaufertig, vorerst zur Seite stellen.	()
11	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 26.	()

Stück- und Arbeitsliste 24 a: Aufbau des Scheren-Fußgestells (Keyboard-Ständer)
(Artikel-Nr. 230178)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	230178	1	Scheren-Fußgestell DX... (Keyboard-Ständer)	-	Als das einfachste der zur Wahl stehenden Fußgestelle ist dieses sozusagen "betriebsfertig": Nach dem scherenartigen Auseinanderziehen und dem Fixieren der gewünschten Höhe an der zentralen Schraube wird das PRISMA-Oberteil einfach oben draufgestellt.	()
2	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 28.	

Stück- und Arbeitsliste 24 b: Aufbau des Chrom-Fußgestells
(Bausatz 2301166, Chrom-Fußgestell DX...)

Pos.-Nr.	Artikel-Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	2301166	1	Bausatz Chrom-Fußgestell DX...	-	Die beiden Seitenteile und die Querstrebe mit den beiden großen M 8 - Sterngriffschrauben fest miteinander verbinden. Achtung , die Seitenteile sind verschieden, das linke trägt an der unteren "Kufe" zwei zusätzliche Bolzen, an denen später das Pedal eingehängt werden kann.	()
2	-	-	Orgeloberteil	-	Auf das aufgerichtete Fußgestell auflegen und nach Abb. 33 a an den im Oberteilboden eingepreßten Muttern festschrauben.	()
3	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 28.	()

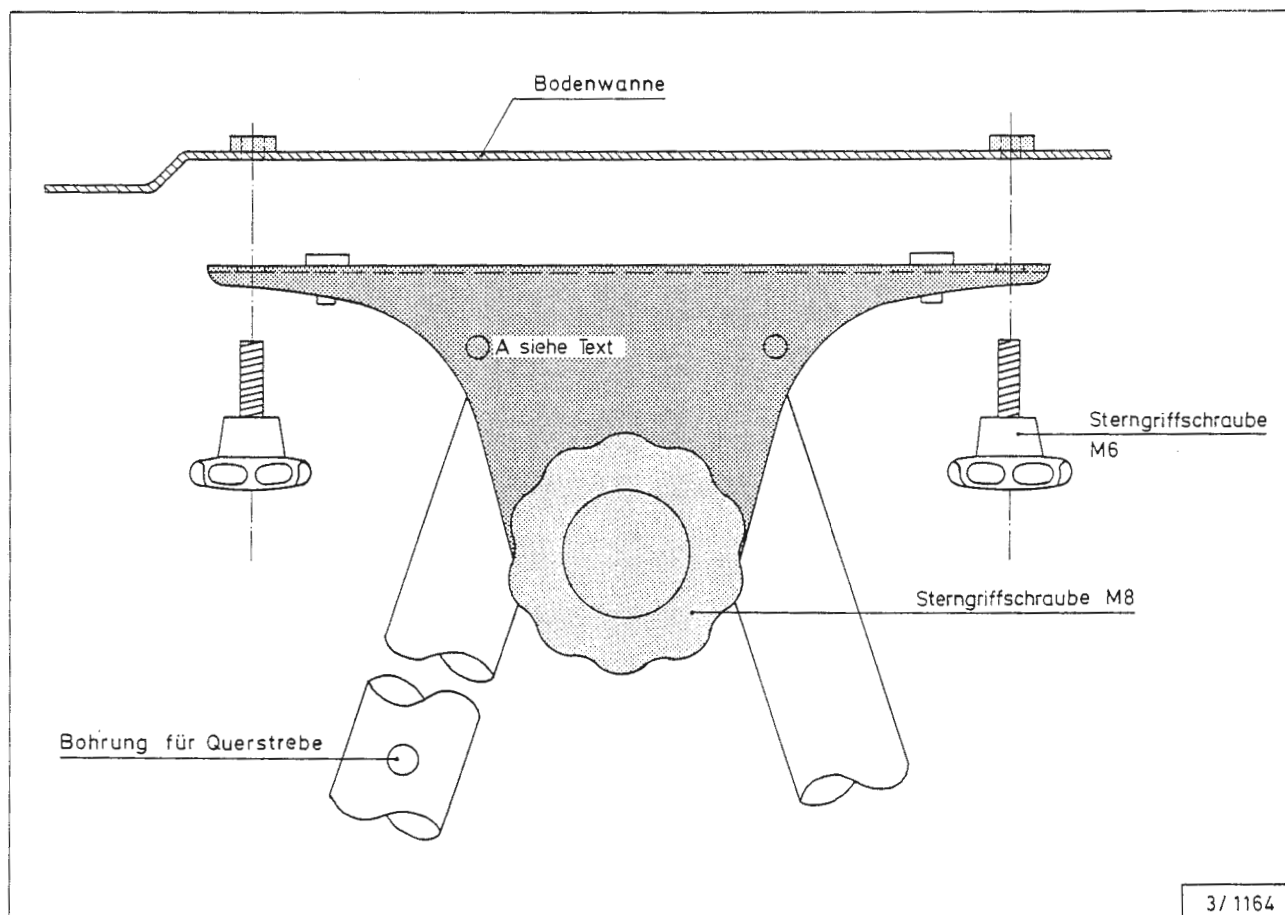


Abb. 33 a: Aufbau des Chrom - Fußgestells

Stück- und Arbeitsliste 24 c: Aufbau des Alu-Fußgestells
(Bausatz 2301161, Alu-Fußgestell DX...)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	2301162	1	Fußgestell, Alu-Druckguß (aus den Packeinheiten 2301163 - Alu-Teile (2 Seitenteile, Querstrebe) und 20301164- Zubehörteile -, vgl. Pos. 2 -16 dieser Stückliste)	-	Auspacken und zunächst die beiden Seitenteile wie folgt vorbereiten:	()
2	652509	4	Kunststoffbuchsen	-	Je zwei als "Füße" in die Löcher an der (breiteren) Unterseite der Seitenteile einschlagen, Abb. 33 b.	()
3	652406	2	Kerbstifte 4 mm		In die hinteren Schenkel (Abb. 33 b) beider Seitenteile einschlagen. (Verdrehungsschutz für die Querstrebe.)	()
4	652406	2	Kerbstifte 4 mm	-	Nur bei geplantem Pedal erforderlich: An der Kufe des linken Seitenteils von oben in die dort vorhandenen Bohrungen einschlagen. Hier kann später das Pedal rutschsicher eingehängt werden.	()
5	652500	2	Sterngriffschrauben M 8 x 35	-	Verbindung der Seitenteile mit der Querstrebe, Abb. 33 b.	()
6	-	2	Schwenkköpfe	-	Oben auf die Seitenteile setzen, waage- recht ausrichten und festziehen.	()
7	-	2	Sterngriffschrauben M 10 x 40-		Zu Pos. 6.	()
8	652405	4	Schrauben M 6 x 8	-	Nach Abb. 33 b zur Befestigung der Hutmutter an den Schwenkköpfen. (Evtl. in den Schwenkkopf-Bohrungen sitzende Gummistopfen entfernen.	()
9	652502	4	Hutmutter M 6	-	Zu Pos. 8.	()
10	652797	4	Federscheiben 6 mm	-	Zu Pos. 8.	()
11	-	4	Sterngriffschrauben M 6 x 15	-	Befestigung des Orgelgehäuses auf den Schwenkköpfen.	()
12	-	-	Hinweis	-	Die beiden mitverpackten Metallplatten (mit je 6 kleinen und 2 großen Löchern) und die 12 Spanschrauben 3 x 17 werden bei der PRISMA nicht benötigt.	()
13	52228	1	Winkel, Z-förmig	-	Zur Komplettierung eines evtl. benutzten Pedals, vgl. Abb. 33 b.	()
14	652405	2	Schrauben M 6 x 8	-	Zu dem Z-Winkel.	()
15	652797	2	Federscheiben 6 mm	-	Zu dem Z-Winkel.	()
16	652428	2	Mutter M 6	-	Zu dem Z-Winkel.	()
17	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 28.	()

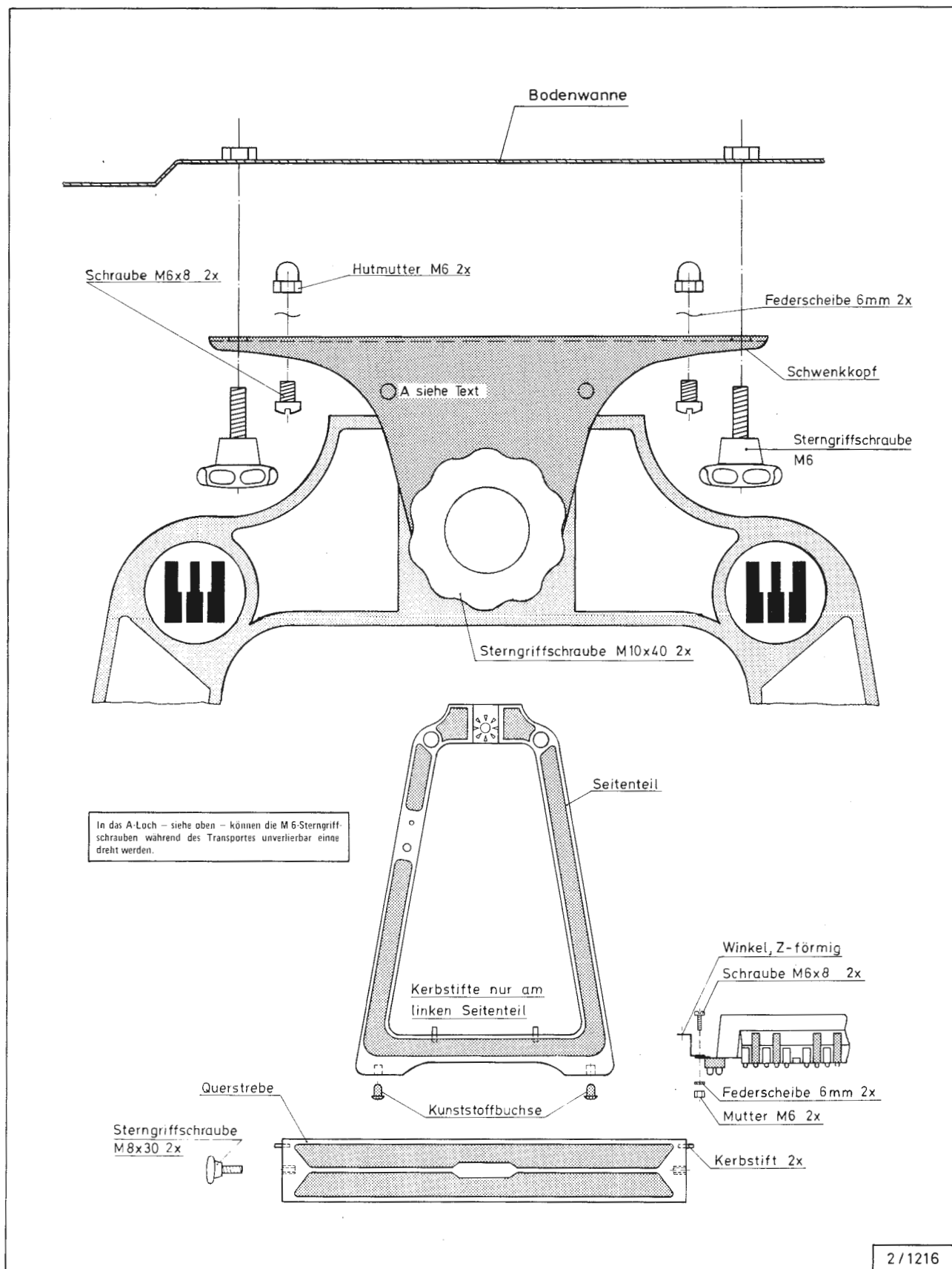
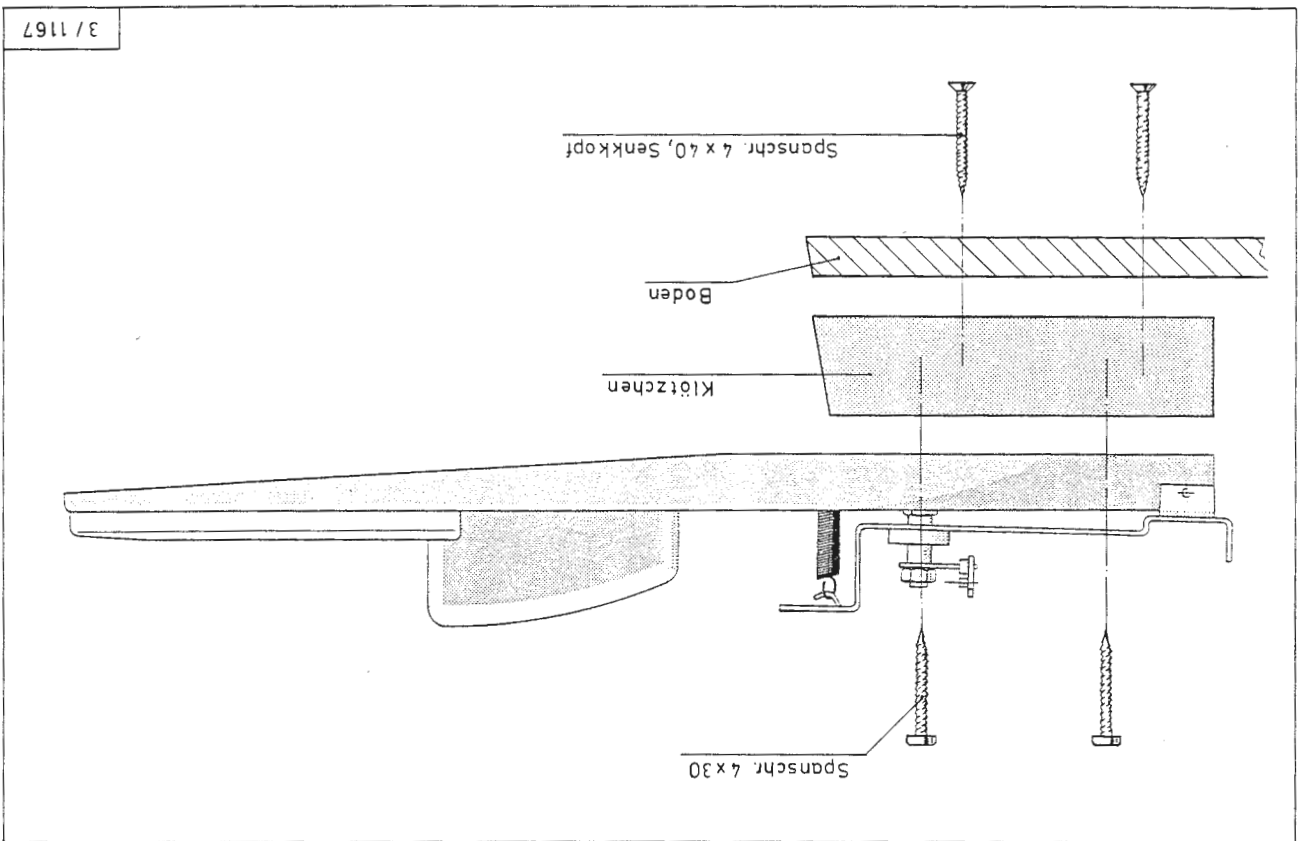


Abb. 33 b: Aufbau des Alu - Fußgestells

Stück- und Arbeitsliste 25: Nur für PRISMA - T : Aufbau des Wangen-Untergestells (Holz, D2841)
(Material im Bausatz 201258, Montagematerial Wangengestell DX 5 - T)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Hinweis	-	Falls das hier behandelte Wangengestell (besteht aus einem linken und einem rechten Holz-Seitenteil und einer Querstrebe) sofort durch das sog. Pedalboard (= Holz-Unterkasten für Pedal und Fußschweller) ergänzt werden soll und letzteres bereits zur Verfügung steht, ist es zweckmäßiger, zuerst das Pedalboard aufzubauen, also sofort weiter mit Stückliste 26.	()
2	234263	1	Paar Seitenwangen (links und rechts)	BP-	Auf die Kufen stellen, die Querstrebe dazwischen setzen und zusammenschrauben.	()
3	633543	1	Querstrebe DX 5	BP	Zu den Seitenwangen. Achtung: Falls die Einhängebox (319523) verwendet werden soll, diese nach der dort beige-packten Bauanleitung aufbauen und statt der Querstrebe zwischen die Seitenwangen montieren.	()
4	652135	2	Schrauben M 8 x 45, Innensechskant	1	Befestigung der Querstrebe (oder der Einhängebox) nach Abb. 35.	()
5	652813	2	Scheiben M 8	1	Zu Pos. 4.	()
6	21344	2	Abdeckkappen 22 mm	1	In die Schraubenbohrungen eindrücken.	()
7	21344	2	Abdeckkappen 22 mm	1	In die weiter unten liegenden Bohrungen (für den Pedalkasten) von außen her eindrücken. Die auf der Innenseite der Holz-wangen verbleibenden je drei Bohrungen mit den folgenden Abdeckkappen verschließen.	()
8	652117	2	Abdeckkappen 10 mm	1	Zu den mittleren Bohrungen.	()
9	213110	4	Abdeckkappen 8 mm	1	Zu den vorderen und hinteren Bohrungen.	()
10	2139824	1	Innensechskantschlüssel SW 6	1	Zu Pos. 4. (Aufbewahren zur evtl. späteren Montage des Pedalkastens.)	()
11	-	-	Orgeloberteil	-	Auf das Wangengestell auflegen, die Löcher links und rechts in der Bodenwanne müssen über den oben in den Seitenwangen werksseitig vorhandenen M 6-Gewindemuffen liegen.	()
12	652034	2	Schrauben M 6 x 25, Flachkopf	1	Verbindung Oberteil/Unterteil.	()
13	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 28.	()

Abb. 34: Einbau des Pedals in den Unterkasten des Holz-Unterteils



3 / 1167

Stück- und Arbeitsliste 26: Nur für PRISMA - T : Aufbau des kompletten Holz - Unterteils, Einbau von Schweller und Pedal
(Material in den Erweiterungspaket D2842, Pedalboard DX 5 - T)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	234243	1	Unterkasten (für Pedal und Fußschweller)	-	Auspacken und auf den Arbeitstisch stellen.	()
2	201259	1	Satz Montagematerial zum Pedalboard	-	Ebenfalls bereitstellen, die folgenden Packnummern gelten für diesen Bausatz.	()
3	-	-	Unterkasten	-	Pedal-Blendbrett (links) abschrauben.	()
4	-	-	Vorbereiteter Fußschweller	-	In den Unterkasten einsetzen - Führungs- bolzen in das dafür vorgebohrte Loch - und gleichzeitig das Schwellerkabel nach links durch das Loch in der mittleren Wand und weiter durch die linke Seiten- wand nach außen führen.	()
5	630205	1	Schraube M 6 x 40	4	Befestigung des Schwellers von unten her durch das Bodenbrett des Unterkastens hindurch. Nur fingerfest anziehen, weil der Schweller später zum Einjustieren noch einmal ausgebaut werden muß.	()
6	652819	1	Scheibe 6 x 20	4	Zu Pos. 5.	()
7	652859	2	Klebeschellen	4	Fixierung des Fußschwellerkabels an der Rückwand des Unterkastens. Rechts eine kleine Schlaufe lassen, damit - wie schon gesagt - der Schweller später nochmals ausgebaut und umgedreht werden kann.	()
8	-	2	Holzklötzchen (beim Unterkasten mitverpackt)	-	Nach Abb. 34 zuerst links und rechts am Pedal festschrauben.	()
9	652136	4	Spanschrauben 4 x 30	4	Befestigung der Holzklötzchen am Pedal. Um ein Reißen des Holzes zu verhindern, müssen die Löcher mit etwa 2 bis 2,5 mm vorgebohrt werden.	()
10	-	-	Vorbereitetes Pedal	-	In den Unterkasten einschieben, dabei das Pedal-Blendbrett provisorisch anlegen, um das Pedal seitlich zu vermitteln. Die Auflageklötzchen liegen vorne bündig mit dem Bodenbrett. Das Pedalkabel durch das gleiche Loch in der Seitenwand nach außen führen, durch das schon das Fuß- schwellerkabel läuft.	()
11	651167	4	Spanschrauben 4 x 40, Senkkopf	4	Befestigung des Pedals von unten her durch das Bodenbrett hindurch. Auch hier die Klötzchen vorsichtshalber vorbohren.	()
12	-	1	Seitenteil, rechts (ohne Längsnut auf der Innenseite), verpackt im Erweiterungspaket D2821, Wangen-Fußgestell DX 5.	-	Nach Abb. 35 neben den Unterkasten stel- len und festschrauben.	()

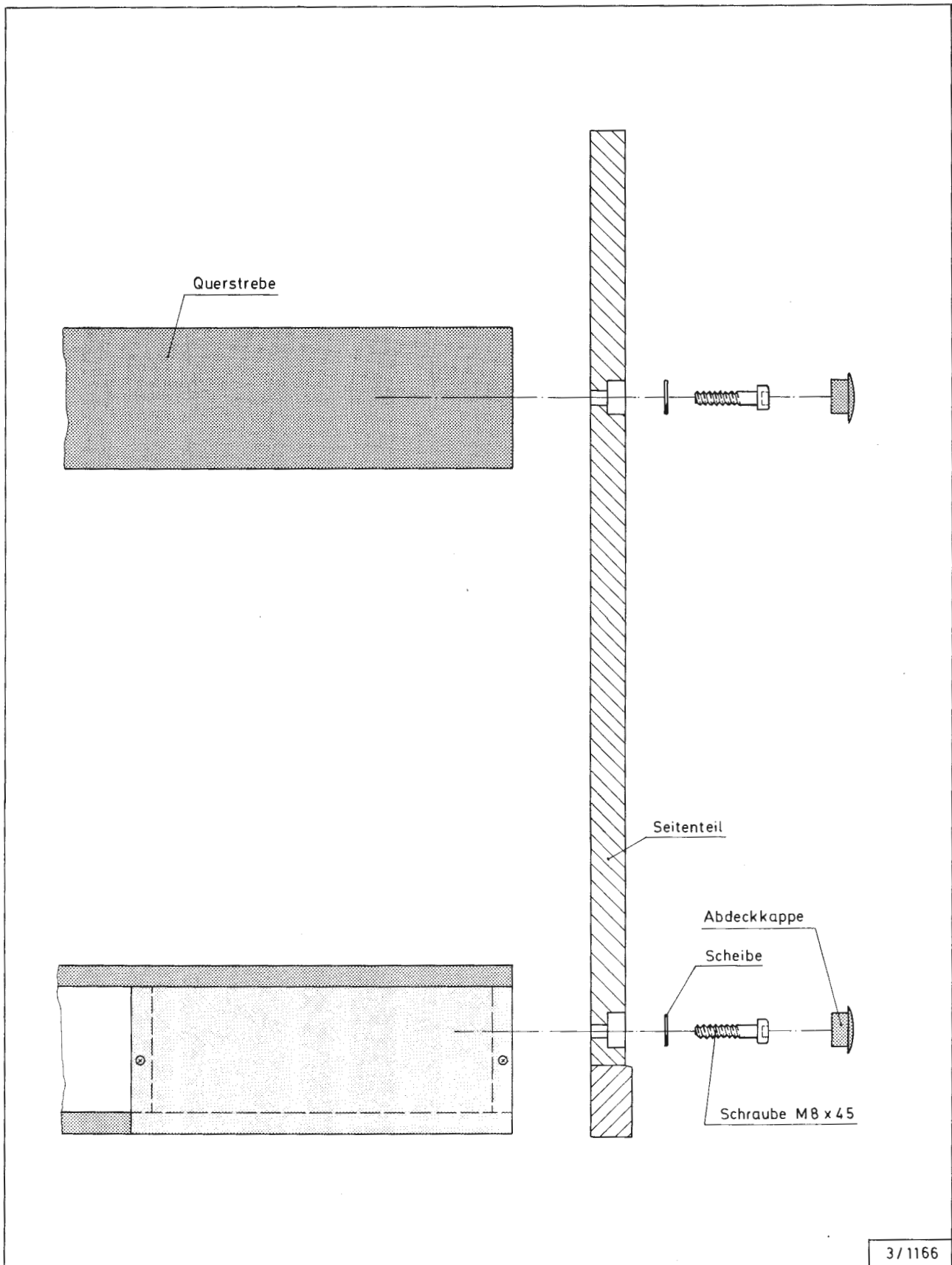
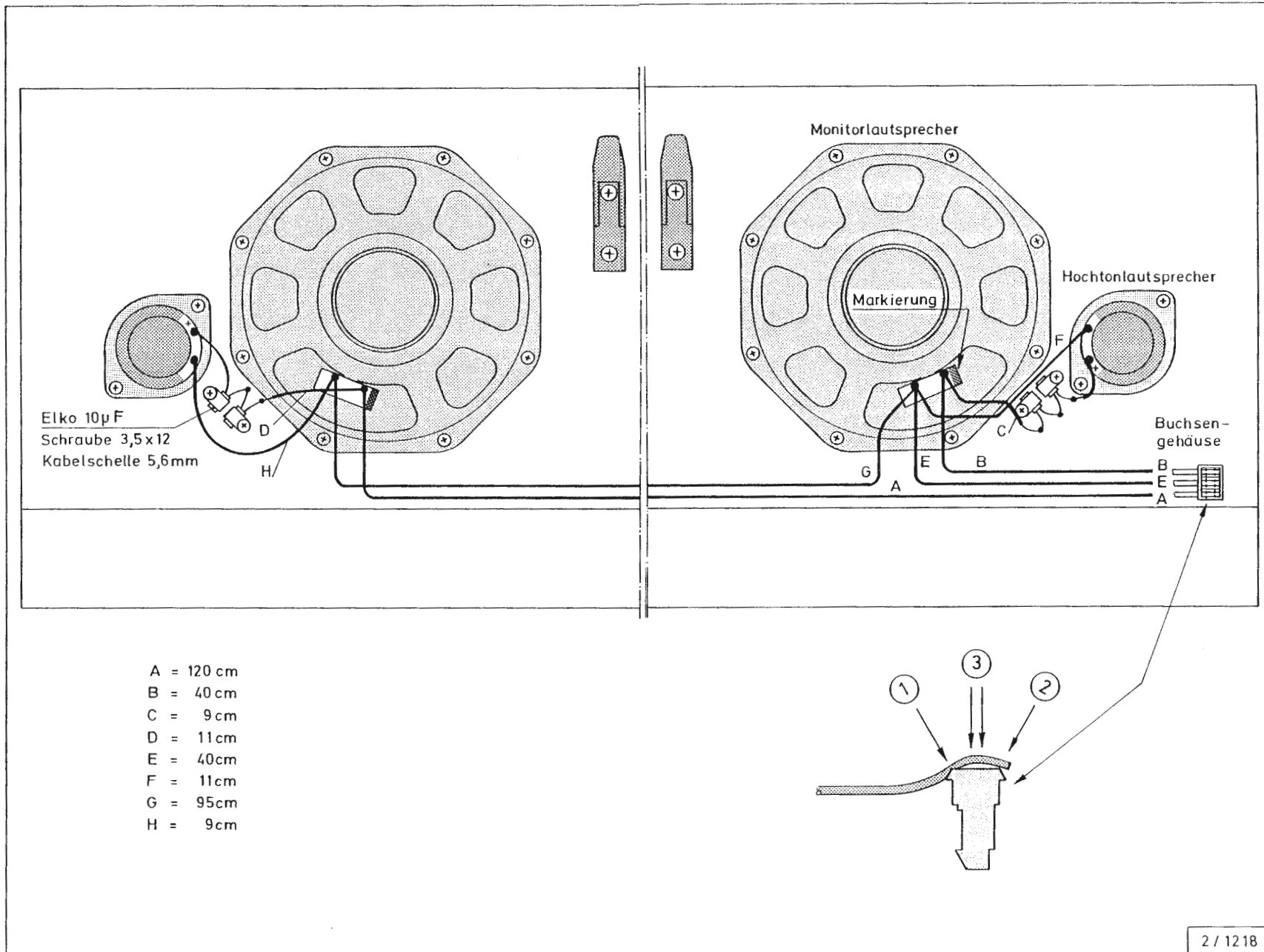


Abb. 35: Aufbau des Holz - Unterteils (T - Modell)

Stück- und Arbeitsliste 26: Nur für PRISMA - T : Aufbau des kompletten Holz - Unterteils, Einbau von Schweller und Pedal

(Material in den Erweiterungspaket D2842, Pedalboard DX 5 - T)

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
13	652135	1	Schraube M 8 x 45, Innensechskant	4	Zum rechten Seitenteil, Abb. 35.	()
14	652813	1	Scheibe M 8	4	Zu Pos. 13.	()
15	-	-	Innensechskanschlüssel SW 6 (aus Paket D2841, Wangengestell)	-	Zu Pos. 13.	()
16	-	1	Seitenteil, links	-	Im Prinzip wie das rechte montieren, jedoch gleichzeitig die beiden aus dem Unterkasten kommenden Kabel in die Nut des Seitenteils eindrücken, und zwar das dünnere (vom Schweller) zuerst. Es ist wichtig, daß die Kabel am oberen Ende der Seitenteil-Nut so weit überstehen (ca. 20 cm), daß sie später problemlos hinten am Anschlußfeld des Orgeloberteils eingesteckt werden können.	()
17	652135	1	Schraube M 8 x 45, Innensechskant	4	Zum linken Seitenteil, Abb. 35.	()
18	652813	1	Scheibe M 8	4	Zu Pos. 17.	()
19	21344	2	Abdeckkappen	4	Links und rechts in die Schraubenbohrungen eindrücken.	()
20	-	-	Pedal-Blendbrett	-	Wieder wie ursprünglich festschrauben.	()
21	520137	1	Kantenschutzgummi, ca. 60 cm	0	Vorne bündig auf dem Unterkasten oberhalb des Pedals aufkleben.	()
22	633543	1	Querstrebe DX 5 (Ebenfalls aus dem Erweiterungspaket D2841, die folgenden Positionen 22 bis 24 und 26 sind dort im Bausatz 201258 verpackt.)	BP	Zu den Seitenwangen. Achtung: Falls die Einhängebox (319523) verwendet werden soll, diese nach der dort beige packten Bauanleitung aufbauen und statt der Querstrebe zwischen die Seitenwangen montieren.	()
23	652135	2	Schrauben M 8 x 45, Innensechskant	1	Befestigung der Querstrebe (oder der Einhängebox) nach Abb. 35.	()
24	652813	2	Scheiben M 8	1	Zu Pos. 4.	()
25	21344	2	Abdeckkappen (aus 201258)	1	In die Schraubenbohrungen eindrücken.	()
26	-	-	Orgeloberteil	-	Auf das Wangengestell auflegen, die Löcher links und rechts in der Bodenwanne müssen über den oben in den Seitenwangen werksseitig vorhandenen M 6-Gewindemuffen liegen.	()
27	652034	2	Schrauben M 6 x 25, Flachkopf	1	Verbindung Oberteil/Unterteil.	()
28	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 28.	()



2 / 12 18

Abb. 36: Aufbau der Monitorlautsprecher

Stück- und Arbeitsliste 27: Nur für PRISMA - KL : Einbau der Monitorlautsprecher
(Material in Bausatz 201257 - Montagematerial zu den Monitorlautsprechern)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Hinweis	-	Abweichend von den "normalen" PRISMA-Modellen ist der nachstehend beschriebene Einbau von Monitorlautsprechern usw. nur bei dem Spezialmodell PRISMA - KL möglich, weil nur dieses den dazu erforderlichen Deckel mit den entsprechenden Lautsprecheröffnungen enthält.	()
2	310334	1	Deckel PRISMA - KL	BP1	Auspacken und mit der Unterseite nach oben auf eine weiche Unterlage legen.	()
3	319640	2	Monitorlautsprecher DX 5	0	Nach Abb. 36 konzentrisch zu den großen Lautsprecheröffnungen auflegen.	()
4	630289	16	Spanschrauben 3,5 x 12	1	Befestigung der Monitorlautsprecher.	()
5	319600	2	Hochtonlautsprecher	0	Nach Abb. 36 konzentrisch zu den kleinen Lautsprecheröffnungen auflegen.	()
6	630289	4	Spanschrauben 3,5 x 12	1	Befestigung der Hochtonlautsprecher.	()
7	632110	4	Elkos 10 µF/ 40 V	1	Nach Abb. 36 jeweils Minuspol an Minuspol löten und mit Hilfe der nachstehenden Kabelschellen neben den Hochtonlautsprechern auf dem Deckel befestigen. Den Pluspol des einen Elkos direkt am Pluspol des Hochtöners anlöten, ggf. mit einem Drahtrest verlängern.	()
8	652852	4	Kabelschellen 5,2 mm	1	Befestigung der vorstehenden Elkos.	()
9	630289	4	Spanschrauben 3,5 x 12	1	Befestigung der Kabelschellen.	()
10	6421011	180	cm Litze, rot	0	In folgende 4 Stücke zerschneiden und die Enden 3 bis 4 mm weit abisolieren: A: 120 cm, einseitig abisolieren. B: 40 cm, einseitig abisolieren. C: 9 cm, beidseitig abisolieren. D: 11 cm, beidseitig abisolieren.	()
11	-	-	Leitungen A bis D	-	Nach Abb. 36 an den Lautsprechern und den Elkos anlöten und mit Kabelschellen fixieren.	()
12	652850	5	Kabelschellen, selbstklebend	1	Fixierung aller Leitungen am Deckel.	()

Stück- und Arbeitsliste 27: Nur für PRISMA - KL : Einbau der Monitorlautsprecher
(Material in Bausatz 201257 - Montagematerial zu den Monitorlautsprechern)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
13	6421030	155	cm Litze, braun	0	In folgende 4 Stücke zerschneiden und die Enden 3 bis 4 mm weit abisolieren: E: 40 cm, einseitig abisolieren. F: 11 cm, beidseitig abisolieren. G: 95 cm, beidseitig abisolieren. H: 9cm, beidseitig abisolieren.	()
14	-	-	Leitungen E bis H	-	Nach Abb. 36 an den Lautsprechern anlöten und in die bereits vorhandenen Kabelschellen mit einlegen.	()
15	651314	1	Buchsengehäuse 3-polig	1	Nach Abb. 36 an den drei Leitungen A, B und E installieren, und zwar der Reihe nach jede Leitung zunächst über das hintere Ende des Buchsengehäuses legen, bei den Pfeilen "1" und "2", hinter die Fanghaken drücken und zuletzt z. B. mit einer Schraubenzieherklinge die Leitung in der Mitte beim Pfeil "3" kräftig nach unten drücken. (Dabei ritzen die im Buchsengehäuse eingebauten Messer die Isolierung der Leitungen automatisch auf richtige Tiefe und elektrische Kontaktgabe ein.)	()
16	642003	8	Kabelbinder	1	Leitungen sauber zusammenbinden.	()
17	522099	2	Lautsprecher-Abdeckgitter	0	Deckel umdrehen, die Gitter in die entsprechenden Ausfräsungen einlegen und rundum mit je 8 Spanschrauben befestigen.	()
18	652227	16	Spanschrauben 3 x 12, Senkkopf	2	Befestigung der Abdeckgitter.	()
19	652085	2	Schaumstoff-Abdeckungen	0	In Randnähe mit dem nachstehenden Klebstoff leicht einstreichen und auf die Abdeckgitter drücken. Evtl. mit großen, ebenen Gegenständen - z.B. Büchern - ca. 15 Minuten lang beschweren, bis der Klebstoff abgetrocknet ist.	()
20	5320053	1	Tube Klebstoff	2	Zu Pos. 16.	()
21	-	-	Inbetriebnahme	-	Der Monitor-Deckel ist jetzt nahezu einbaufertig. Ein kurzer Probelauf ist möglich - funktionierende Endstufe PA 50 vorausgesetzt - wenn der Deckel auf das Gehäuse gelegt und gleichzeitig das dreipolige Buchsengehäuse an den Lautsprecherleitungen auf PL 15 der Platine CB 52 aufgesteckt wird. - Danach Deckel wieder zur Seite stellen und ggf. weiter mit Stückliste 20.	()

Stück- und Arbeitsliste 28: Einstellung des Fußschwellers, Endmontage
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleinteile DX 5)

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	-	-	Fußschwellerkabel (Ggf. den frei aufstellbaren Schweller unter die Orgel stellen)	-	An der Rückseite des Orgeloberteils bei "Volume Control" einstecken.	()
2	-	-	Pedalkabel (Ggf. das frei aufstellbare Pedal unter die Orgel stellen)		An der Rückseite des Orgeloberteils bei "Pedal" einstecken.	()
3	-	-	Lautsprecherleitungen (falls vorhanden)		An der Rückseite des Orgeloberteils bei "Loudspeaker R" bzw "Loudspeaker L" ein- stecken.	()
4	-	-	Fußschweller		Ggf. ausbauen, Bodenplatte entfernen.	()
5	-	-	Orgel	-	In Betrieb nehmen, spielen. Die Lautstärke ist jetzt von der Stellung des Fußschwellers abhängig. Falls Endstufe und Box installiert sind, müssen diese jetzt funktionieren. Auch Kopfhörerbetrieb ist jetzt möglich, beim Einstecken arbeiten die Lautsprecher weiter. Optimale Einstellung des Schwellers wie folgt vornehmen:	()
6	-	-	Meßinstrument, Bereich etwa 1 Volt DC (oder 5 V DC)	-	An der Platine OS 1 C im Schweller an die Enden des Widerstandes R 1 (1kOhm, br-sw-rt) legen, Minuspol an das näher zur Platinenmitte hin liegende Wider- standsende.	()
7	-	-	Trimpoti P 1 auf OS 1	-	Bei voll durchgetretener Schwellertritt- platte so lang verstellen bis das Meßin- strument 0, 6 Volt anzeigt.- Falls sich die Spannung nicht weit genug herab- regeln läßt, den Reflektorwinkel etwas weiter vom Reflektorkoppler wegbiegen.	()
8	-	-	Orgel	-	Aus.	()
9	-	-	Meßinstrument	-	Abklemmen.	()
10	-	-	Fußschweller	-	Bodenplatte endgültig festschrauben, bei T- und S-Modell den Schweller endgültig einbauen.	()
11	-	-	Orgel	-	Einschalten, spielen.	()

Stück- und Arbeitsliste 28: Einstellung des Fußschwellers, Endmontage
(Material in Bausatz 201226 - Elektronik und Kleintelle DX 5)

Pos.-Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
12	-	-	Platine CB 52, Trimpoti TR 1 (Anschlußplatte an der Orgelrückseite)	-	Einen Akkord halten und die Schwellertrittplatte ganz zurücknehmen. Die Restlautstärke kann jetzt durch Verdrehen von TR 1 auf der CB 52 nach Geschmack eingestellt werden. Empfehlung: Ein wenig mehr als null.	()
13	630170	8	Schrauben M 4 x 10	40	Befestigung des Untermanuals von unten her durch die Bodenwanne hindurch.	()
14	652522	1	Schraube M 4 x 35	40	Befestigung des linken Bedienfeldes (Blech) von unten her.	()
15	522035	2	Einschlagrosetten	40	Auf der Oberseite des Orgeldeckels in die links und rechts bereits vorhandenen Bohrungen vorsichtig einschlagen.	()
16	652439	2	Einhängebeschläge, P	40	Auf der Unterseite des Deckels bei den vor-markierten Bohrungen festschrauben, die Zungen näher am hinteren Deckelrand (sie greifen später unter das hinten hochgezogene Blech der Bodenwanne).	()
17	630194	4	Spanschrauben 4 x 12, Senkkopf	40	Befestigung der Eihängebeschläge	()
18	-	-	Deckel	-	Auf das Orgelgehäuse auflegen. (Bei eingebautem Federhall vorher noch das von der Hallspirale kommende Kabel auf PL 8 der Platine AF 50 aufstecken.)	()
19	630209	2	Schrauben M 4 x 25, braun 1)	40	Befestigung des Deckels durch die Einschlagrosetten hindurch an den Winkeln auf den Seitenwangen.	()
20	650130	1	Notenhaltebrett (Acrylglas)	-	In den Schlitz hinter der Notenhalteleiste einstecken. - Ende .	()

1) Beim Deckel der PRISMA - KL sind hier Schrauben von 40 mm Länge (630098) erforderlich, diese liegen dem Bausatz 201257 - Montagematerial zu den Monitorlautsprechern - bei.

Allgemeine Hinweise zu den Bestimmungen DIN / VDE 0869

Seit Januar 1985 gelten für elektronische Bausätze strenge DIN- und VDE Bestimmungen, nach denen ein aus einem Bausatz ordnungsgemäß aufgebautes Gerät weder bei normalem Gebrauch noch im gestörten Betrieb gefährlich werden darf. Insbesondere muß der Bausatz so beschaffen sein, daß Vorsorge getroffen ist für den Schutz von Personen gegen

- gefährliche Körperströme
- die Auswirkungen zu hoher Temperaturen
- die Implosionswirkung
- die unzureichende Standfestigkeit des Gerätes
- Verletzung durch bewegte Teile
- Feuergefahr.

Diese grundsätzlichen Anforderungen an den Bausatz müssen vom Bausatzhersteller - hier WERSI - erfüllt und durch genau vorgeschriebene Prüfungen - die sog. Typprüfung - gesichert werden. Kurz: Der Kunde, der einen Bausatz gemäß der dazugehörigen Bauanleitung aufbaut, kann sicher sein, daß gegenüber allen o.g. Gefahren - soweit sie überhaupt bestehen - geeignete Schutzmaßnahmen bereits getroffen sind.

Dennoch bleiben nach den neuen Bestimmungen für den Erbauer eines Gerätes aus einem Bausatz zwei Punkte zur sorgfältigen Beachtung:

1. Wer ein Bausatzgerät nicht ausschließlich für sich selbst, sondern für einen anderen aufbaut, gilt als Hersteller und ist damit verpflichtet, Begleitpapiere mitzuliefern und seine Identität anzugeben.
2. Jedes aus einem Bausatz aufgebaute Gerät muß vom Aufbauer einer sog. Stückprüfung unterzogen werden, deren Ziel es ist, Gefahren durch unsachgemäßen Zusammenbau und durch Materialschäden zu erkennen.

Ablauf einer Stückprüfung

Die Stückprüfung umfaßt eine Sichtprüfung und eine elektrische Prüfung. Letztere ist nur für Bausätze mit Netzanschluß erforderlich. In umfangreichen Bausätzen, wie z.B. einer kompletten Orgel, braucht nur diejenige Baugruppe, die unmittelbar mit dem Netz verbunden ist, der elektrischen Prüfung unterzogen zu werden.

2. 1 Sichtprüfung

Hierbei darf das Gerät nicht mit seiner Stromversorgung (Netz) verbunden sein. Es ist zu prüfen, daß alle mechanischen Verbindungen, Steckverbindungen, Klemmen usw. festen Sitz haben, daß alle Abdeckungen gemäß Bauanleitung ordnungsgemäß angebracht, und daß lose Teile wie z.B. Drahtreste aus dem Gerät oder der Teilgruppe des Gerätes entfernt sind. Es ist auch zu prüfen, ob Verletzungsgefahr durch scharfe Ecken, Kanten usw. besteht. Etwaige Mängel sind zu beseitigen.

2. 2 Elektrische Prüfung (für netzbetriebene Geräte oder Baugruppen)

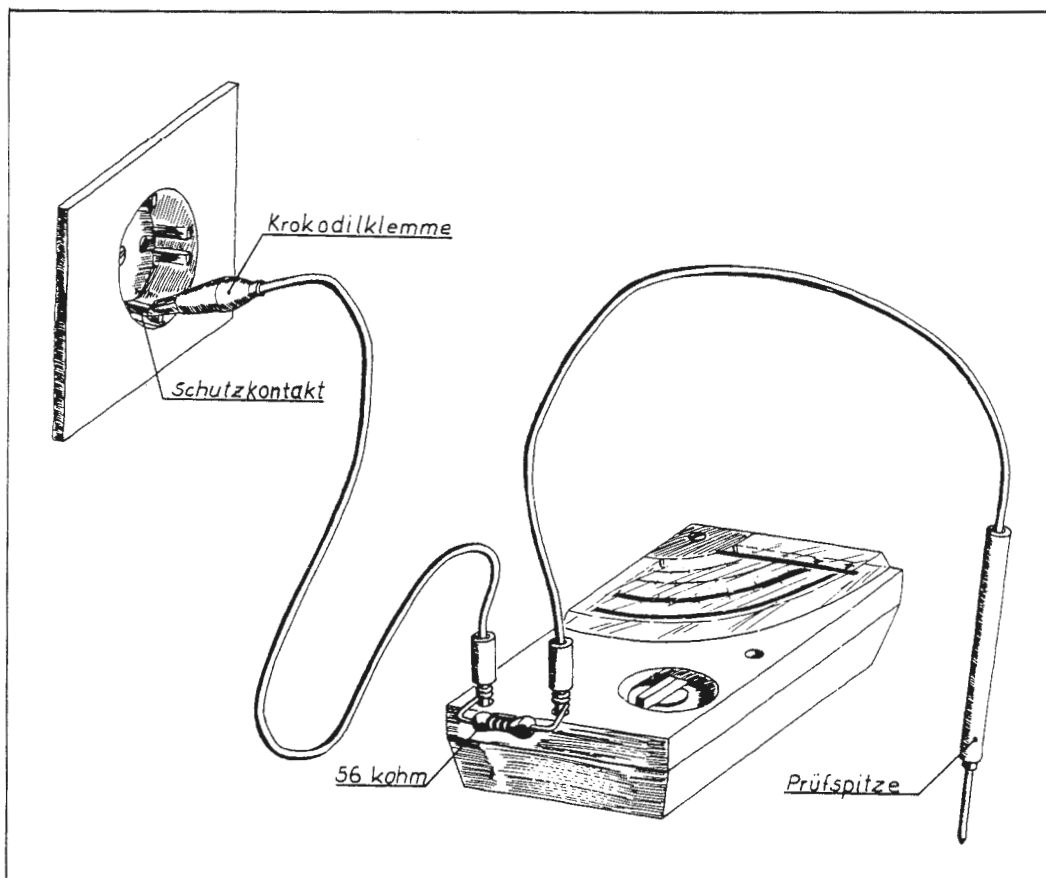
- a) Gerät auf trockener, nichtleitender Unterlage aufstellen, mit dem Netz verbinden, **jedoch nicht einschalten.**
- b) Mit einem "Phasenprüfer" (Prüfschraubenzieher, Spannungsprüfer), dessen Funktion vorher an einer Steckdose zu überprüfen ist, der Reihe nach alle äußeren Metallteile des Gerätes, mit Ausnahme derer, die mit einem Blitzpfeil gekennzeichnet sind, auf Spannungslosigkeit überprüfen. Wenn der Phasenprüfer aufleuchtet, kann Gefahr bestehen.
- c) Leuchtet der Phasenprüfer nicht auf, die Prüfung b) bei eingeschaltetem Gerät wiederholen.
- d) Leuchtet der Phasenprüfer auch jetzt nicht, sind die Prüfungen b) und c) (d. h. einmal bei aus- und einmal bei eingeschaltetem Gerät) **bei vorher umgepoltem Netzstecker an der gleichen Steckdose** zu wiederholen. -

Nur wenn bei keiner der bisherigen Prüfungen durch Aufleuchten des Phasenprüfers eine Spannung angezeigt wurde, kann zur Funktionsprüfung des Gerätes gemäß Bauanleitung übergegangen werden.

- e) Falls der Phasenprüfer aufleuchtet, muß die Höhe der Spannung wie folgt festgestellt werden:
Zwischen die Klemmen eines geeigneten Wechselspannungsmessers (Voltmeter mit einem Innenwiderstand von mindestens 10 kOhm pro Volt) wird ein Widerstand von 56 kOhm (grün-blau-orange, den betroffenen Bausätzen beiliegend) gelegt - vgl nachstehende Skizze. Danach wird eine Meßleitung mit dem seitlichen Schutzkontakt einer (anderen) Steckdose verbunden und mit der Prüfspitze der anderen Meßleitung die Stellen abgetastet, an denen der Phasenprüfer aufgeleuchtet hatte. Dabei darf **nirgends eine Spannung höher als 24 Volt** angezeigt werden. Bei höheren Spannungen darf das Gerät nicht in Gebrauch genommen werden, bis der Fehler gefunden und behoben ist.

3. Wärmeableitung

Jeder Bausatz ist nach den Angaben der Bauanleitung so aufzustellen bzw. einzubauen, daß Gefahren durch behinderte Wärmeableitung vermieden werden. Vorhandene Belüftungslöcher oder -schlitze dürfen auf keinen Fall abgedeckt werden, um stets eine gute Luftzirkulation sicherzustellen.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns vor.

Nachdruck - auch auszugsweise - nur nach Rücksprache mit uns.

Wersi GmbH & Co., Am Eichelgärtchen, 5401 Halsenbach, Tel.: 06747/123 - 0, Telex 042323