

**Bauanleitung**

---

**SOUND-VOICE-SYSTEM**

---

**DX 5**

---

**BA C 106**



**zum Bausatz D2821:**

**SOUND-VOICE-SYSTEM DX 5**

**Hinweis**

Die hier vorliegende *Teilbauanleitung* BA C 106 beschreibt die Vorbereitung des oben genannten Bausatzes d. h., die Bestückung der sog. SLAVE-Platine SLM 50 - im folgenden nur kurz "SLAVE" genannt - für Orgeln der Reihe PRISMA DX 5 .

Den späteren Einbau der fertigen Platine finden Sie in der großen *Aufbauanleitung* BA C102 (im Baupaket 2). Starten Sie - wenn möglich - mit dieser, denn Bestückung und Einbau des SVS-Bausatzes werden dort zu passender Zeit aufgerufen.

Hinter dem Begriff SOUND-VOICE-SYSTEM (eine aus dem Sprachschatz der Werbeleute stammende Bezeichnung) verbirgt sich tatsächlich das, was nach hergebrachten Vorstellungen noch am ehesten als "Geburtsort" der Töne bezeichnet werden kann, nämlich die ca. 16 x 28 cm große Platine (SLM 8), die, vollgepackt mit "Elektronik", gleichzeitig 8 Stimmen (im Computerzeitalter natürlich Voices) erzeugen kann.

Tonhöhe, Lautstärkeverlauf, Klangfarbe und Frequenzverlauf werden dem SOUND-VOICE-SYSTEM vom Prozessor der Orgel (MASTER-Platine MM 50) nach Abfrage von Tastaturen, Schaltern und Reglern vorgegeben, und die SLAVE-Platine SLM 50 erzeugt daraufhin die "fertigen" Töne.

Für den "Normalverbraucher" sind 8 Stimmen fast immer ausreichend - wer spielt schon mit sehr viel mehr als 8 Fingern gleichzeitig ? - Erst bei vollgriffigem Spiel mit sämtlichen Händen, Füßen und zugeschaltetem Begleitautomaten - auch dieser "verbraucht" Stimmen - können Lücken entstehen. Deswegen kann die Grundausbaustufe der PRISMA durch ein zweite SLAVE-Platine SLM 50 erweitert und somit auf 16 Stimmen ausgebaut werden.



**Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine SLM 50- SLAVE**  
**(Material in Bausatz D2821- SOUND-VOICE-SYSTEM 8-fach DX 5)**

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51511	1	Platine SLM 50	0	SLAVE-Platine für bis zu 8 Stimmen, ca.16 x 28 cm , Abb. 1 und 2.	U
2	642610	1	Lötzinn	0	-	✓
3	633324	34	Widerstände 4, 7 kOhm (ge-vi-rt)	1	R 1, 2, 68, 77, 78, 87, 88, 97, 98, 107, 108, 117, 118, 127, 128, 137, 138, 139, und 148 bis 163.	(✓)
4	633322	8	Widerstände 2, 2 kOhm (rt-rt-rt)	1	R 3, 4, 9, 10, 11, 13, 15, 18.	(✓)
5	633328	16	Widerstände 15 kOhm (br-gn-or)	1	R 5, 6, 7, 8, 12, 14, 16, 17, 19, 26, 31, 38, 43, 50, 55, 62.	(✓)
6	633034	8	Widerstände 7, 5 kOhm (vi-gn-rt)	1	R 20, 25, 32, 37, 44, 49, 56, 61.	( )
7	633325	72	Widerstände 6, 8 kOhm (bl-gr-rt)	2	R 21, 29, 33, 41, 45, 53, 57, 65, 69, 70 bis 76 und 79. 80 bis 86 und 89. 90 bis 96 und 99. 100 bis 106 und 109. 110 bis 116 und 119. 120 bis 126 und 129. 130 bis 136. 140 bis 147.	( )
8	633333	8	Widerstände 47 kOhm (ge-vi-or)	2	R 22, 28, 34, 40, 46, 52, 58, 64.	( )
9	633335	8	Widerstände 100 kOhm (br-sw-ge)	2	R 23, 27, 35, 39, 47, 51, 59, 63.	( )
10	633319	8	Widerstände 1 kOhm (br-sw-rt)	2	R 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 67.	( )
11	633317	1	Widerstand 470 Ohm (ge-vi-br)	2	R 66.	( )
12	-	5	Abfalldrähte  (z. B. von Widerständen)	-	Für die Drahtbrücken in den Feldern JU 1 bis JU 5.  <b><u>Achtung - wichtig !!!</u></b>  Auf der ersten Platine SLM 50 (Grundaus- stattung) müssen alle Drahtbrücken jeweils von Bohrung "C" nach Bohrung "A" gelegt werden.  Falls eine zweite SLM 50 (Erweiterungs- bausatz) eingebaut wird, müssen hier die fünf Drahtbrücken genau entgegengesetzt, also von "C" nach "B" eingelötet werden.  Beim späteren Einbau der Platinen SLM 50 in die Orgel sind die Einbauplätze beliebig vertauschbar, wichtig ist allein die unterschiedliche Lage der Drahtbrücken.	( )

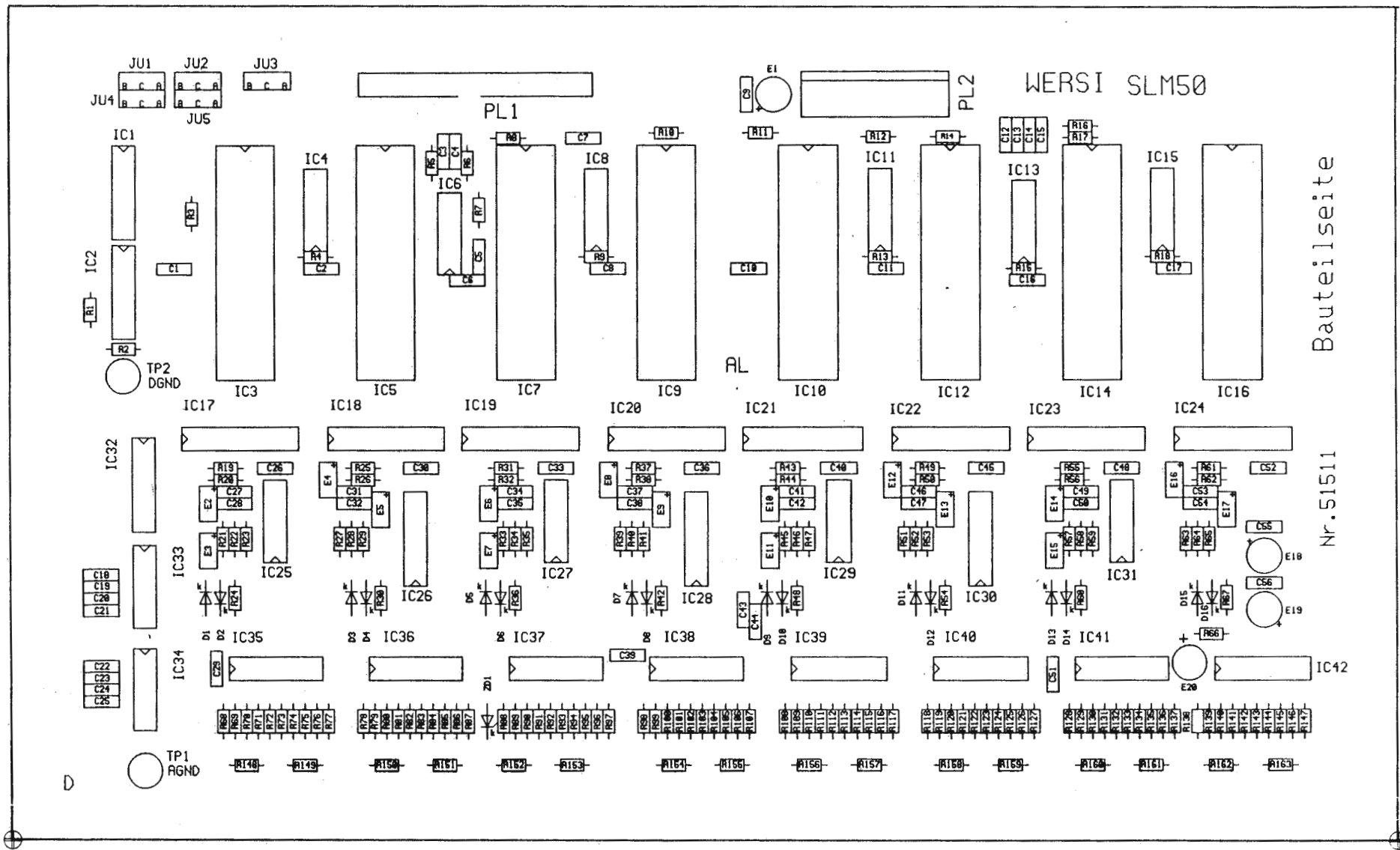


Abb. 2: Positionsdruck SLM 50

**Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine SLM 50- SLAVE**  
**(Material in Bausatz D2821- SOUND-VOICE-SYSTEM 8-fach DX 5)**

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
13	-	-	Hinweis	-	Die Positionen D 1 bis D 16 auf der Platine SLM 50 werden im Normalfall nicht bestückt (und auch nicht geliefert.)  Nur "Extremisten", die einen überdurchschnittlich harten Toneinsatz bei perkussiven Stimmen - schon deutlich an der Grenze des Knackens - bevorzugen, finden hier ein Experimentierfeld.  Geeignete Dioden sind z. B. 1N 4148, Polung beachten !	(4)
14	62040	1	Z-Diode 11 Volt	3	ZD 1. Polung!	
15	630216	14	IC-Steckfassungen 16-polig	4	Für IC 1, 2, 26, 28, 30, 32 und 35 bis 42.	(12)
16	630240	8	IC-Steckfassungen 40-polig	4	Für IC 3, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 16.	(10)
17	630214	12	IC-Steckfassungen 14-polig	4	Für IC 4, 6, 8, 11, 13, 15, 25, 27, 29, 31, 33, 34.	(5)
18	630258	8	IC-Steckfassungen 20-polig	4	Für IC 17 bis 24.	(8)
19	632263	24	Kondensatoren 100 nF (.1)	5	C 1, 2, 6, 8, 9, 10, 11, 16 bis 25, 29, 39, 43, 44, 51, 55, 56.	(1)
20	632258	8	Kondensatoren 100 pF (101)	5	C 3, 4, 5, 7 und 12 bis 15.	(8)
21	634201	8	Kondensatoren 1nF	6	C 26, 30, 33, 36, 40, 45, 48, 52.	(8)
22	634205	8	Kondensatoren 4, 7 nF	6	C 27, 31, 34, 37, 41, 46, 49, 53.	(8)
23	634212	8	Kondensatoren 47 nF	7	C 28, 32, 35, 38, 42, 47, 50, 54..	(8)
24	651311	1	Stiftleiste 40-polig IDC	7	PL 1. Aussparung im Kunststoffrand richtung Platinenmitte.	(1)
25	651304	1	Stiftleiste 8-polig PAN	7	PL 2. Hochstehende Verpolungsschutzkante Richtung Platinenrand.	(1)
26	632107	4	Elkos 47 uF/25V	7	E 1, 18, 19. Polung! <b>E 20 s. Fußnote 1) !</b>	(1)
27	632131	16	Elkos 2, 2 uF/10V	7	E 2 bis 17. Polung!	(1)
28	651136	2	Einzelstiftkontakte	7	TP 1, TP 2. (Service-Testpunkte)	(1)
29	630417	2	Integr. Schaltkreise 74 HC 138	8	IC 1, 2. Bei allen ICs Typ und Polung beachten!	(1)

1) Unabhängig vom Positionsdruck muß der Pluspol des E 20 näher Richtung Platinenmitte liegen, siehe Abb.2.  
 (Im Foto der Platine - Abb. 1 - ist E 20 *falsch* gepolt !!)

**Stück- und Arbeitsliste 1: Bestücken der Platine SLM 50- SLAVE**  
**(Material in Bausatz D2821- SOUND-VOICE-SYSTEM 8-fach DX 5)**

Pos.- Nr.	Artikel Nr.	Stck.	Bauteil	Pack- Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
30	630388	8	Integr. Schaltkreise SR 106	8	IC 3, 5, 7, 9, 10, 12, 14, 16.	(✓)
31	630387	4	Integr. Schaltkreise HCT 125	8	IC 4, 8, 11, 15.	(✓)
32	630211	2	Integr. Schaltkreise CD 4070	8	IC 6, 13.	(✓)
33	630321	8	Integr. Schaltkreise DAC 0832	9	IC 17 bis 24.	(✓)
34	630101	6	Integr. Schaltkreise TL 084	9	IC 25, 27, 29, 31, 33, 34.	(✓)
35	630347	3	Integr. Schaltkreise CD 4053	9	IC 26, 28, 30.	(✓)
36	630318	9	Integr. Schaltkreise CD 4051	9	IC 32 und 35 bis 42.	( )
37	-	-	-	-	Die Platine SLM 50 ist jetzt fertig bestückt. Falls Sie beabsichtigen, eine zweite SLM 50 (Erweiterungsbauatz) zu installieren, bitte diese genau wie die erste bestücken, mit Ausnahme der Drahtbrücken, vgl. Hinweis in Pos. 12 dieser Stückliste.	( )
38	-	-	Fertige Platine(n)	-	Vorerst zur Seite legen.	( )
39	-	-	-	-	Weiter mit der Aufbauanleitung BA C 102.	( )

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**