

## Einleitung

Auf drei verschiedenen Adapterkarten werden alle Ein- und Ausgänge des 80C166 Controller-Boards auf zwei 26- und zwei 10-polige Pfostenleisten (Wannenstecker) geführt.

Mit einer Flachbandleitung und zwei 26-polige Pfostenbuchsen können die Ein- und Ausgänge zu einer anderen Platine geleitet werden.

Mit einer Flachbandleitung und einer 26-poligen Pfostenbuchse, sowie einer 25-poligen D-Sub-Buchse bzw. -Stecker für Schneid-Klemm-Technik können die Ein- und Ausgänge steckbar gemacht werden.

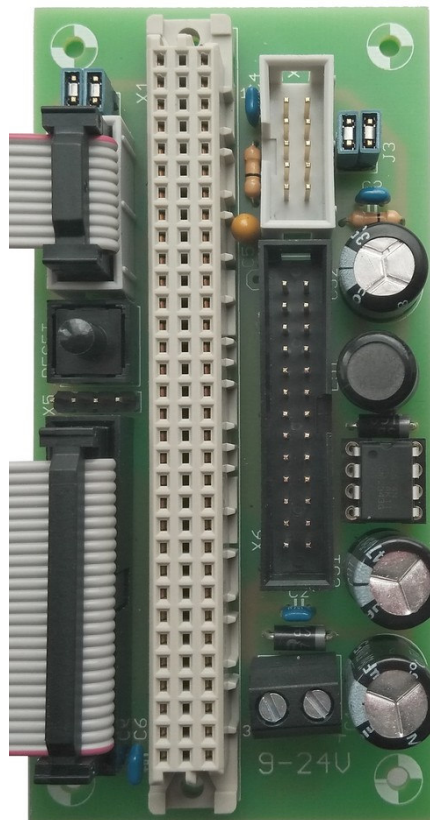
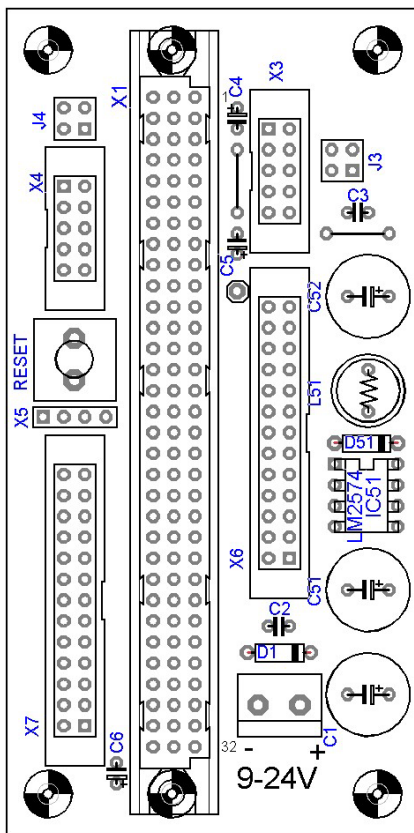
Mit einer Flachbandleitung und einer 10-poligen Pfostenbuchse, sowie einer 9-poligen D-Sub-Buchse für Schneid-Klemm-Technik können die seriellen Ein- und Ausgänge direkt oder mittels 1 : 1 Verlängerungskabel in den seriellen Anschluß eines PCs eingesteckt werden.

Die Handshake-Leitungen CTS und RTS können über Jumper für jede serielle Schnittstelle je nach Anwendung getrennt verbunden oder gebrückt werden.

Zwei bidirektionale Ein- und Ausgänge (SDAT und SCKL), sowie 5 Volt und GND sind als I2C-Bus zu einem 4-poligen Pfosten geführt.

Ein Reset-Taster ist ebenfalls zum direkten Einbau auf der Adapter-Karte vorgesehen. Dadurch werden zwei weitere „fliegende“ Drähte überflüssig.

## Adapterkarte AC166



Die Adapterkarte AC166 kann mit Gleich- oder Wechsel-Spannung zwischen 9 und 24 Volt versorgt werden und ist beim Anschluß von Gleichspannung gegen Verpolung geschützt.

Die Versorgungs-Spannung von 5V für das 80C166 Controller-Board wird mit einem Step-Down-Wandler erzeugt.

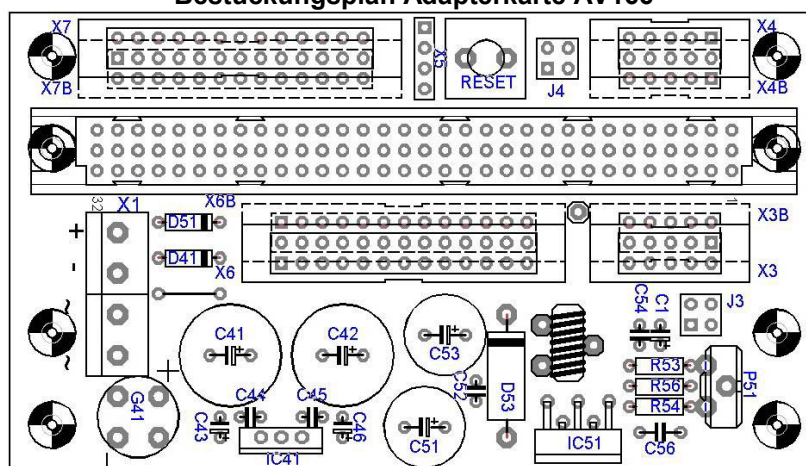
Die ohne SMD-Bauteile bestückte Platine hat die Maße 50 x 100 mm.

Das ICs ist gesockelt.

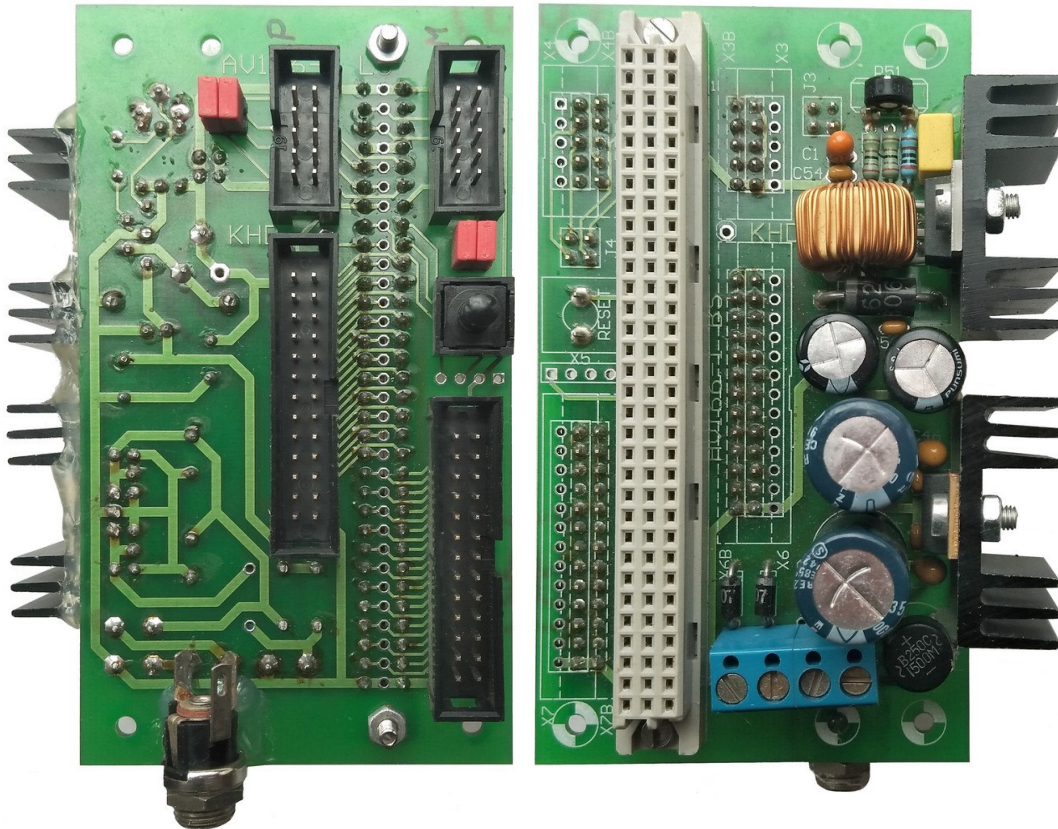
In der Abbildung ist die Platine mit einer 64-poligen DIN Steckerleiste ac bestückt.

Die Bestückung mit einer anderen Stecker- oder Pfostenleiste ist möglich.

## Bestückungsplan Adapterkarte AV166



## Adapterkarte AV166



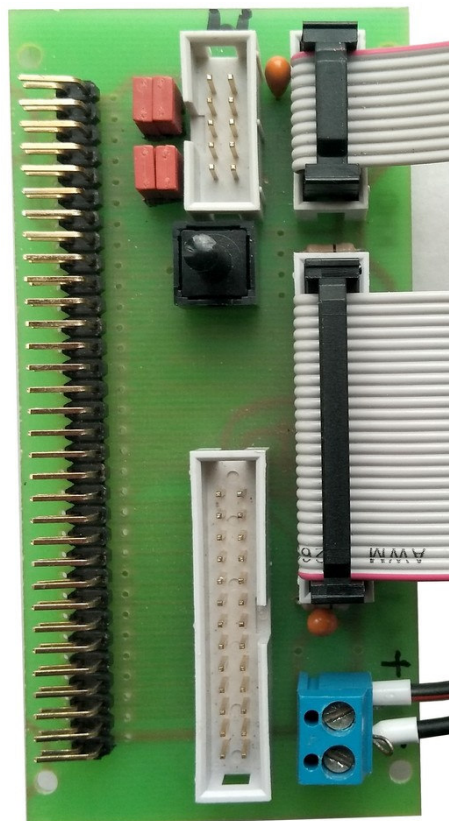
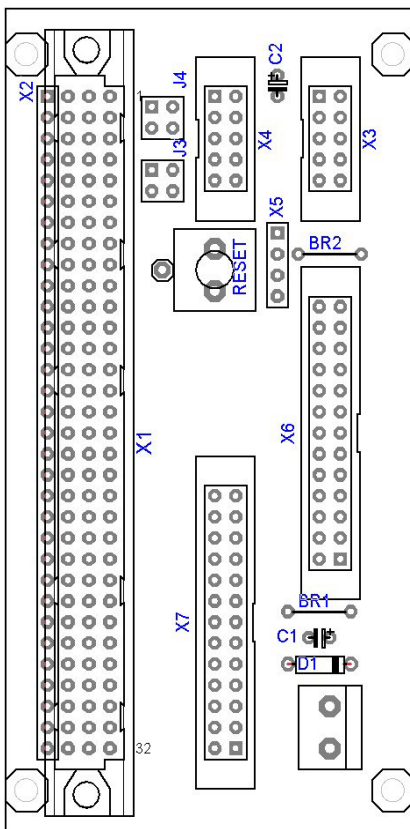
Die Adapterkarte AV166 kann mit Gleich- oder Wechsellspannung zwischen 9 und 24 Volt versorgt werden und ist beim Anschluß an Gleichspannung gegen Verpolung geschützt.

Die 5V für das 80C166 Controller-Board wird mit einem Step-Down-Wandler erzeugt. Zusätzlich kann mit einem Festspannungs-Regler eine weitere Spannung zu Verfügung gestellt werden.

Die ohne SMD-Bauteile bestückte Platine kann von beiden Seiten bestückt werden.

Die Maße: 58 x 100 mm.

## Adapterkarte ADAP166



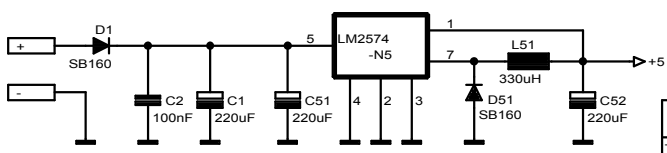
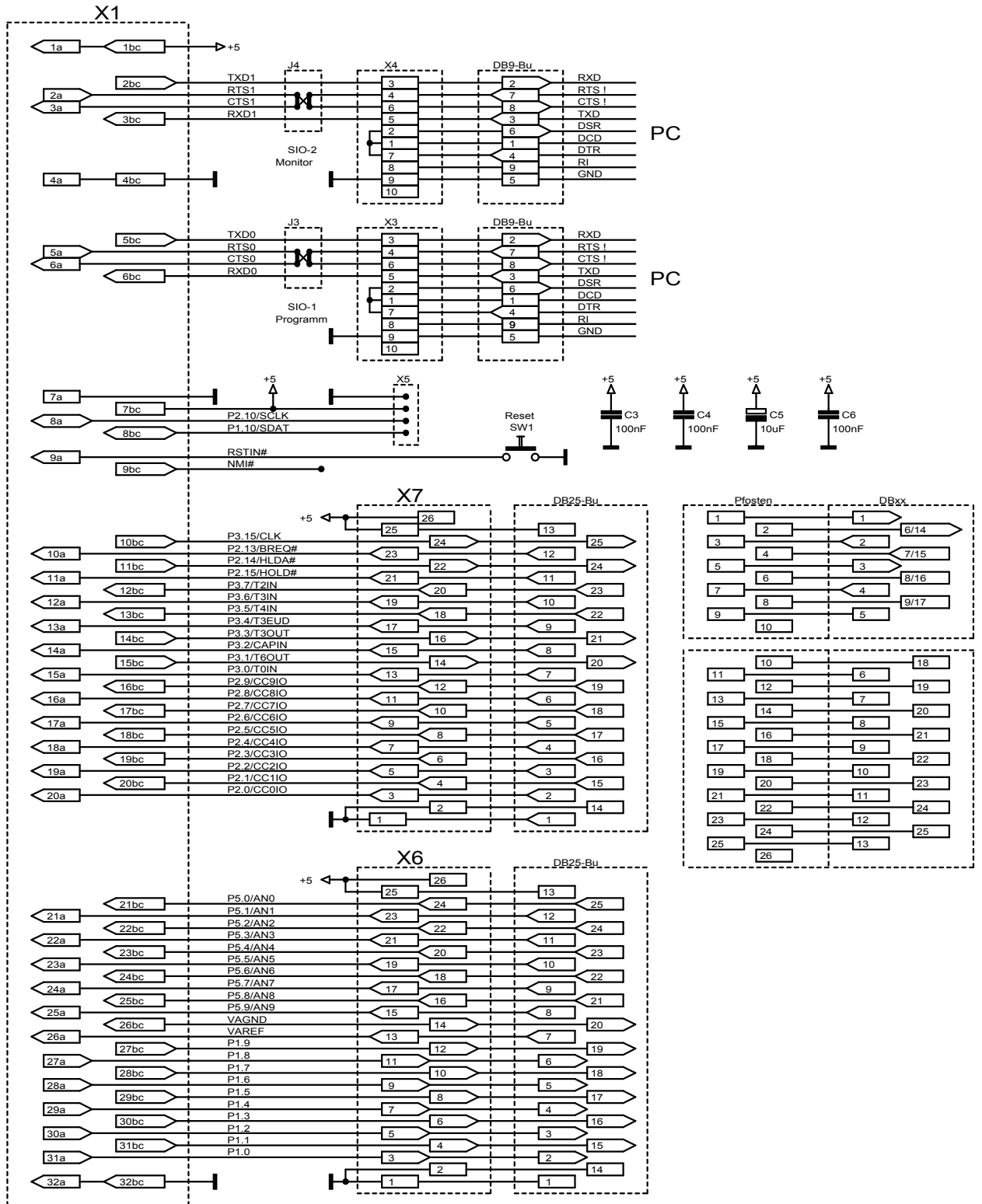
Im Gegensatz zu den beiden anderen Adapterkarten kann diese nur mit einer Gleichspannung von 5V versorgt werden. Auf richtige Polung ist zu achten.

Die ohne SMD-Bauteile bestückte Platine hat die Maße 50 x 100 mm.

In der Abbildung ist die Platine mit einem 2 x 32-poligen gewinkelten Pfostenstecker bestückt. Damit ist sie für 80C166 Controller-Boards ohne Steckerleiste oder mit Bestückung einer 2 x 32-poligen Buchsenleiste ausgelegt.

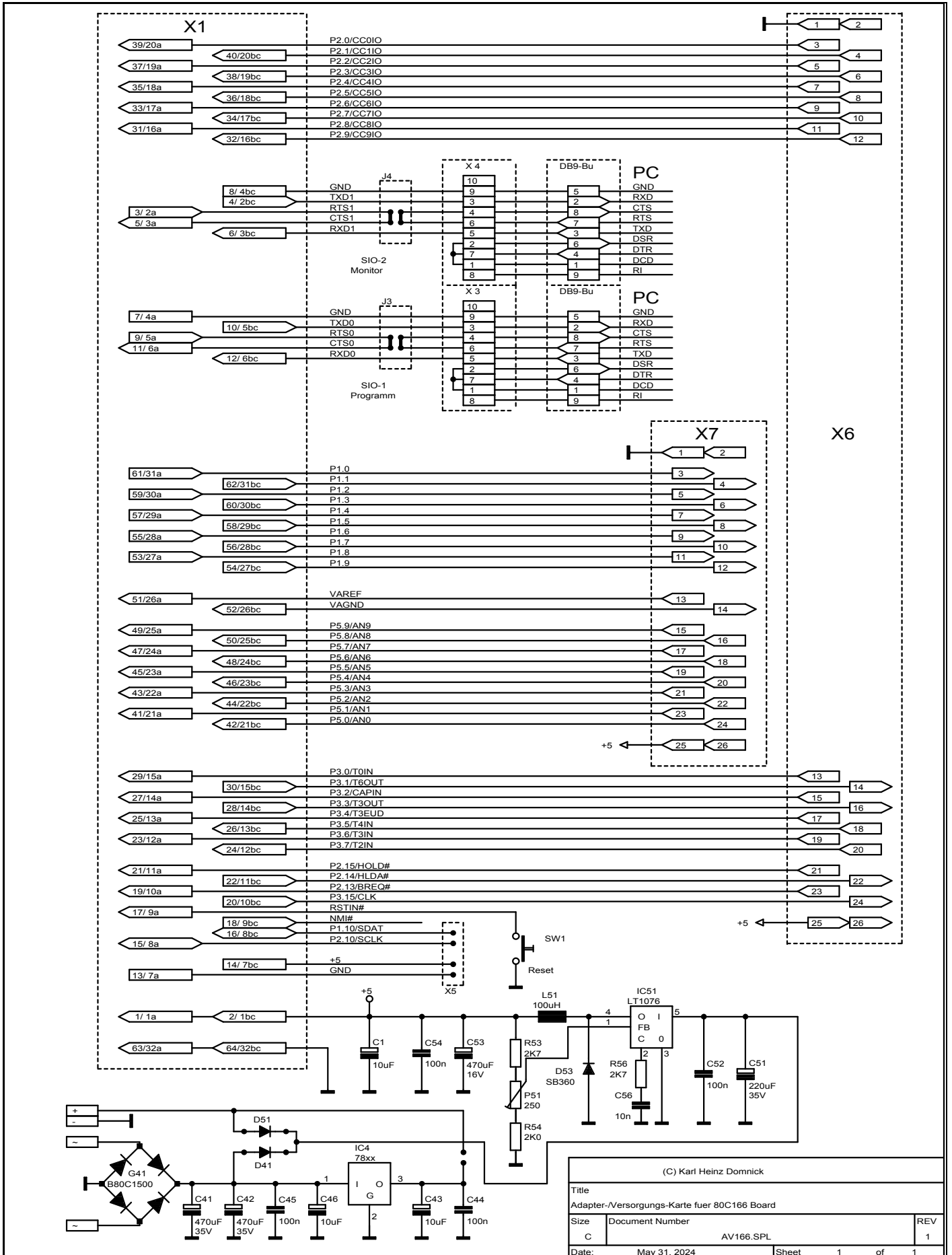
Die Bestückung mit einer anderen Stecker- oder Pfostenleiste ist möglich.

## Schaltplan Adapterkarte AC166 (Versorgung 9 - 24 V DC/AC)



(C) Karl Heinz Domnick		
Title Adapterkarte fuer 80C166 Board		
Size C	Document Number AC166.SPL	REV 1
Date: March 29, 2024	Sheet 1	of 1

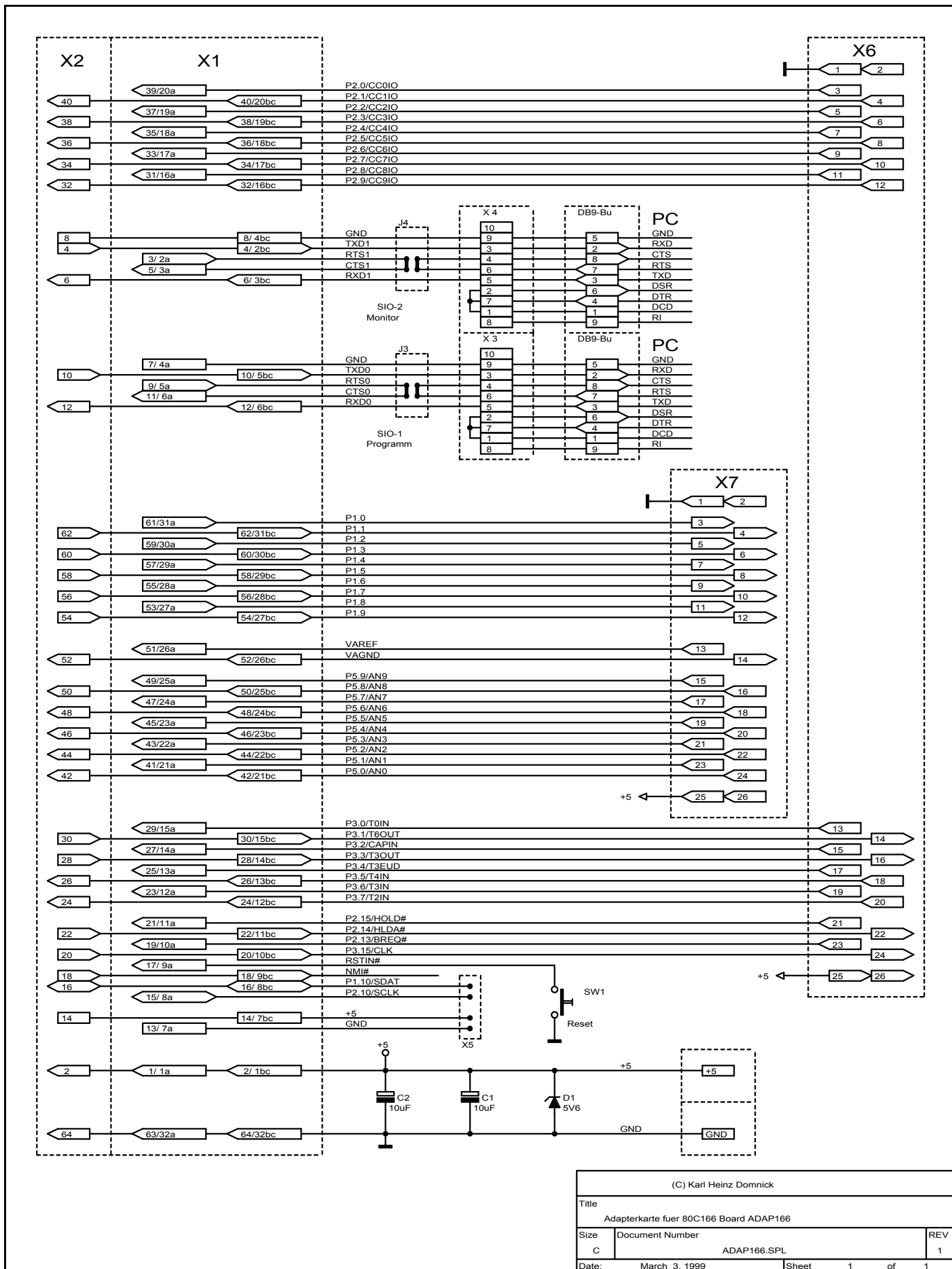
## Schaltplan Adapterkarte AV166 (Versorgung 9 - 24 V DC/AC)



(C) Karl Heinz Domnick

Title		
Adapter-/Versorgungs-Karte fuer 80C166 Board		
Size	Document Number	REV
C	AV166.SPL	1
Date:	May 31, 2024	Sheet 1 of 1

## Schaltplan Adapterkarte ADAP166 (Versorgung 5V DC)



(C) Karl Heinz Domnick		
Title Adapterkarte fuer 80C166 Board ADAP166		
Size C	Document Number ADAP166.SPL	REV 1
Date: March 3, 1999	Sheet 1	of 1

## Pinbelegung 64-pol. DIN Steckerleiste ab, ac, abc oder Pfosten

Funktion	Name	Pin			Pin	Name	Funktion
+5V Versorgung	+5V	1bc	1	2	1a	+5V	+5V Versorgung
Ausg. SIO 2 TxD Mon	P3.8 / TXD1	2bc	3	4	2a	P1.12	Ausg. SIO 2 RTS
Eing. SIO 2 RxD Mon	P3.9 / RXD1	3bc	5	6	3a	P2.12/CC12IO	Eing. SIO 2 CTS
GND SIO 2	GND	4bc	7	8	4a	GND	GND SIO 1
Ausg. SIO 1 TxD Prog	P3.10 / TXD0	5bc	9	10	5a	P1.11	Ausg. SIO 1 RTS
Eing. SIO 1 RxD Prog	P3.11 / RXD0	6bc	11	12	6a	P2.11/CC11IO	Eing. SIO 1 CTS
+5V Seriell	+5V	7bc	13	14	7a	GND	GND Seriell
Ein/Ausg. Seriell Data *	P1.10	8bc	15	16	8a	P2.10 /CC10IO	Ein/Ausg. Seriell Clock*
Eing. Non Maskable Int	NMI#	9bc	17	18	9a	RSTIN#	Eing. Reset
Ausg. (Clock 20 MHz)	P3.15 / CLK	10bc	19	20	10a	P2.13 / BREQ#	Ausg. (Bus Request)
Ausg. (hold acknowledge)	P2.14 / HLDA#	11bc	21	22	11a	P2.15 / HOLD#	Ausg. (Hold)
Eing. (Timer 2 Input)	P3.7 / T2IN	12bc	23	24	12a	P3.6 / T3IN	Eing. (Timer 3 Input)
Eing. (Timer 4 Input)	P3.5 / T4IN	13bc	25	26	13a	P3.4 / T3EUD	Eing. (Timer 3 Up/Dn)
Ausg. (Timer 3 Output)	P3.3 / T3OUT	14bc	27	28	14a	P3.2 / CAPIN	Eing. (Capture Input)
Ausg. (Timer 6 Output)	P3.1 / T6OUT	15bc	29	30	15a	P3.0 / T0IN	Eing. (Timer 0 Input)
Eing. (Capt/Comp) 10	P2.9 / CC9IO	16bc	31	32	16a	P2.8 / CC8IO	Eing. (Capt/Comp) 9
Eing. (Capt/Comp) 8	P2.7 / CC7IO	17bc	33	34	17a	P2.6 / CC6IO	Eing. (Capt/Comp) 7
Eing. (Capt/Comp) 6	P2.5 / CC5IO	18bc	35	36	18a	P2.4 / CC4IO	Eing. (Capt/Comp) 5
Eing. (Capt/Comp) 4	P2.3 / CC3IO	19bc	37	38	19a	P2.2 / CC2IO	Eing. (Capt/Comp) 3
Eing. (Capt/Comp) 2	P2.1 / CC1IO	20bc	39	40	20a	P2.0 / CC0IO	Eing. (Capt/Comp) 1
Eing. (Analog) 1 *	P5.0 / AN0	21bc	41	42	21a	P5.1 / AN1	Eing. (Analog) 2 *
Eing. (Analog) 3 *	P5.2 / AN2	22bc	43	44	22a	P5.3 / AN3	Eing. (Analog) 4 *
Eing. (Analog) 5 *	P5.4 / AN4	23bc	45	46	23a	P5.5 / AN5	Eing. (Analog) 6 *
Eing. (Analog) 7 *	P5.6 / AN6	24bc	47	48	24a	P5.7 / AN7	Eing. (Analog) 8 *
Eing. (Analog) 9 *	P5.8 / AN8	25bc	49	50	25a	P5.9 / AN9	Eing. (Analog) 10 *
Analog-Ground (GND)	VAGND	26bc	51	52	26a	VAREF	Analog-Referenz (+5V)
Ausg. 10	P1.9	27bc	53	54	27a	P1.8	Ausg. 9
Ausg. 8	P1.7	28bc	55	56	28a	P1.6	Ausg. 7
Ausg. 6	P1.5	29bc	57	58	29a	P1.4	Ausg. 5
Ausg. 4	P1.3	30bc	59	60	30a	P1.2	Ausg. 3
Ausg. 2	P1.1	31bc	61	62	31a	P1.0	Ausg. 1
GND Versorgung	GND	32bc	63	64	32a	GND	GND Versorgung

Tabelle: Pinbelegung 80C166 Controller-Board

# Adapterkarten für 80C166 Controller-Board

02.06.2024

## Pinbelegung Adapterkarte AC166, AV166 und ADAP166 mit Pfosten oder D-Sub Buchsen (bei entsprechender Programmierung)

Funktion	DSub	Pfost	Funktion	Name	X1		X1		Name	Funktion	Pfost	DSub	Funktion
+5V	X6-13	X6-25	+5V Versorgung	+5V	1a	1	2	1bc	+5V	+5V Versorgung	X7-25	X7-13	+5V
SIO 2 RTS	(X4-7)	(X4-4)	Ausg. SIO 2 RTS	P1.12	2a	3	4	2bc	P3.8 / TXD1	Ausg. SIO 2 TxD Mon	X4-3	X4-2	SIO 2 RxD
SIO 2 CTS	(X4-8)	(X4-6)	Eing. SIO 2 CTS	P2.12/CC12IO	3a	5	6	3bc	P3.9 / RXD1	Eing. SIO 2 RxD Mon	X4-5	X4-3	SIO 2 TxD
SIO 1 GND	X3-5	X3-9	GND SIO 1	GND	4a	7	8	4bc	GND	GND SIO 2	X4-9	X4-5	SIO 2 GND
SIO 1 RTS	(X3-7)	(X3-4)	Ausg. SIO 1 RTS	P1.11	5a	9	10	5bc	P3.10 / TXD0	Ausg. SIO 1 TxD Prog	X3-3	X3-2	SIO 1 RxD
SIO 1 CTS	(X3-8)	(X3-6)	Eing. SIO 1 CTS	P2.11/CC11IO	6a	11	12	6bc	P3.11 / RXD0	Eing. SIO 1 RxD Prog	X3-5	X3-3	SIO 1 TxD
GND	-	X5-1	GND Seriell	GND	7a	13	14	7bc	+5V	+5V Seriell	X5-2	-	+5V
Seriell Clock	-	X5-3	Ein/Ausg. Seriell Clock*	P2.10 /CC10IO	8a	15	16	8bc	P1.10	Ein/Ausg. Seriell Data *	X5-4	-	Seriell Data
-			Eing. Reset	RSTIN#	9a	17	18	9bc	NMI#	Eing. Non Maskable Int			-
Ausg. 16	X6-12	X6-23	Ausg. (Bus Request)	P2.13 / BREQ#	10a	19	20	10bc	P3.15 / CLK	Ausg. (Clock 20 MHz)	X6-24	X6-25	Ausg. 15
Ausg. 14	X6-11	X6-21	Ausg. (Hold)	P2.15 / HOLD#	11a	21	22	11bc	P2.14 / HLDA#	Ausg. (Hold Acknowledg)	X6-22	X6-24	Ausg. 13
Eing. 16	X6-10	X6-19	Eing. (Timer 3 Input)	P3.6 / T3IN	12a	23	24	12bc	P3.7 / T2IN	Eing. (Timer 2 Input)	X6-20	X6-23	Eing. 15
Eing. 14	X6-9	X6-17	Eing. (Timer 3 Up/Dn)	P3.4 / T3EUD	13a	25	26	13bc	P3.5 / T4IN	Eing. (Timer 4 Input)	X6-18	X6-22	Eing. 13
Eing. 12	X6-8	X6-15	Eing. (Capture Input)	P3.2 / CAPIN	14a	27	28	14bc	P3.3 / T3OUT	Ausg. (Timer 3 Output)	X6-16	X6-21	Ausg. 12
Eing. 11	X6-7	X6-13	Eing. (Timer 0 Input)	P3.0 / T0IN	15a	29	30	15bc	P3.1 / T6OUT	Ausg. (Timer 6 Output)	X6-14	X6-20	Ausg. 11
Eing. 9	X6-6	X6-11	Eing. (Capt/Comp) 9	P2.8 / CC8IO	16a	31	32	16bc	P2.9 / CC9IO	Eing. (Capt/Comp) 10	X6-12	X6-19	Eing. 10
Eing. 7	X6-5	X6-9	Eing. (Capt/Comp) 7	P2.6 / CC6IO	17a	33	34	17bc	P2.7 / CC7IO	Eing. (Capt/Comp) 8	X6-10	X6-18	Eing. 8
Eing. 5	X6-4	X6-7	Eing. (Capt/Comp) 5	P2.4 / CC4IO	18a	35	36	18bc	P2.5 / CC5IO	Eing. (Capt/Comp) 6	X6-8	X6-17	Eing. 6
Eing. 3	X6-3	X6-5	Eing. (Capt/Comp) 3	P2.2 / CC2IO	19a	37	38	19bc	P2.3 / CC3IO	Eing. (Capt/Comp) 4	X6-6	X6-16	Eing. 4
Eing. 1	X6-2	X6-3	Eing. (Capt/Comp) 1	P2.0 / CC0IO	20a	39	40	20bc	P2.1 / CC1IO	Eing. (Capt/Comp) 2	X6-4	X6-15	Eing. 2
Analog 2	X7-12	X7-23	Eing. (Analog) 2 *	P5.1 / AN1	21a	41	42	21bc	P5.0 / AN0	Eing. (Analog) 1 *	X7-24	X7-25	Analog 1
Analog 4	X7-11	X7-21	Eing. (Analog) 4 *	P5.3 / AN3	22a	43	44	22bc	P5.2 / AN2	Eing. (Analog) 3 *	X7-22	X7-24	Analog 3
Analog 6	X7-10	X7-19	Eing. (Analog) 6 *	P5.5 / AN5	23a	45	46	23bc	P5.4 / AN4	Eing. (Analog) 5 *	X7-20	X7-23	Analog 5
Analog 8	X7-9	X7-17	Eing. (Analog) 8 *	P5.7 / AN7	24a	47	48	24bc	P5.6 / AN6	Eing. (Analog) 7 *	X7-18	X7-22	Analog 7
Analog 10	X7-8	X7-15	Eing. (Analog) 10 *	P5.9 / AN9	25a	49	50	25bc	P5.8 / AN8	Eing. (Analog) 9 *	X7-16	X7-21	Analog 9
Analog-Ref.	X7-7	X7-13	Analog-Referenz (+5V)	VAREF	26a	51	52	26bc	VAGND	Analog-Ground (GND)	X7-14	X7-20	Analog-GND
Ausg. 9	X7-6	X7-11	Ausg. 9	P1.8	27a	53	54	27bc	P1.9	Ausg. 10	X7-12	X7-19	Ausg. 10
Ausg. 6	X7-5	X7-9	Ausg. 6	P1.6	28a	55	56	28bc	P1.7	Ausg. 8	X7-10	X7-18	Ausg. 8
Ausg. 5	X7-4	X7-7	Ausg. 5	P1.4	29a	57	58	29bc	P1.5	Ausg. 6	X7-8	X7-17	Ausg. 6
Ausg. 3	X7-3	X7-5	Ausg. 3	P1.2	30a	59	60	30bc	P1.3	Ausg. 4	X7-6	X7-16	Ausg. 4
Ausg. 1	X7-2	X7-3	Ausg. 1	P1.0	31a	61	62	31bc	P1.1	Ausg. 2	X7-4	X7-15	Ausg. 2
GND	Xx-1	Xx-1	GND Versorgung	GND	32a	63	64	32bc	GND	GND Versorgung	Xx-2	Xx-14	GND

X1	VG 64ac / VG 64ab / VG 64abc / Pfosten 64-pol.	80C166 Controller-Board	
X3	Pfosten 10-pol. <--> D-Sub 9-pol.	SIO 1 = Programm	(Pin 1 - 6 - 4 / 1 - 2 - 7 verbunden, Pin 9 frei)
X4	Pfosten 10-pol. <--> D-Sub 9-pol.	SIO 2 = Monitor (Debugger)	(Pin 1 - 6 - 4 / 1 - 2 - 7 verbunden, Pin 9 frei)
X5	Pfosten 4-pol.	Seriell	
X6	Pfosten 26-pol. <--> D-Sub 25-pol.	Ein- / Ausgänge	
X7	Pfosten 26-pol. <--> D-Sub 25-pol.	Ein- / Ausgänge	