



DOKUMENTATION 4x5 MATRIX-TASTATUR

1. EINLEITUNG

Die 4x5 Matrix-Tastatur ist eine Erweiterungsplatine für unsere MC-Lehrsysteme, und verfügt über 20 Eingabetaster. Diese können an einem digitalen Eingangsport des Lehrsystems angeschlossen werden. Diese Erweiterungsplatine wird sehr häufig für die Realisierung einer Codetastatur verwendet.

2. ALLGEMEINES

Die 4x5 Matrix-Tastatur wird über einen 10 pol. Pfostenstecker mit dem MC-Lehrsystem verbunden.

2.1 TECHNISCHE DATEN

Spannung: 5 Volt DC
Strom: ca. 50 mA
Abmessungen: 95 x 100 mm

2.2 STANDARD-PORTBELEGUNGEN

Pin-Nummer	Bezeichnung
1	GND
2	VCC
3	RX0 (Pin 0.0)
4	RX1 (Pin 0.1)
5	RX2 (Pin 0.2)
6	RX3 (Pin 0.3)
7	RX4 (Pin 0.4)
8	RX5 (Pin 0.5)
9	RX6 (Pin 0.6)
10	RX7 (Pin 0.7)



2.3 PORTZUSTÄNDE FÜR DIE MATRIX-TASTATUR

Taste	DA	Data Out E	Data Out D	Data Out C	Data Out B	Data Out A	Wertigkeit Port
	32	16	8	4	2	1	
0	1	0	0	0	0	0	32
1	1	0	0	0	0	1	33
2	1	0	0	0	1	0	34
3	1	0	0	0	1	1	35
4	1	0	0	1	0	0	36
5	1	0	0	1	0	1	37
6	1	0	0	1	1	0	38
7	1	0	0	1	1	1	39
8	1	0	1	0	0	0	40
9	1	0	1	0	0	1	41
10	1	0	1	0	1	0	42
11	1	0	1	0	1	1	43
12	1	0	1	1	0	0	44
13	1	0	1	1	0	1	45
14	1	0	1	1	1	0	46
15	1	0	1	1	1	1	47
16	1	1	0	0	0	0	48
17	1	1	0	0	0	1	49
18	1	1	0	0	1	0	50
19	1	1	0	0	1	1	51



4. BESTÜCKUNGSPLAN

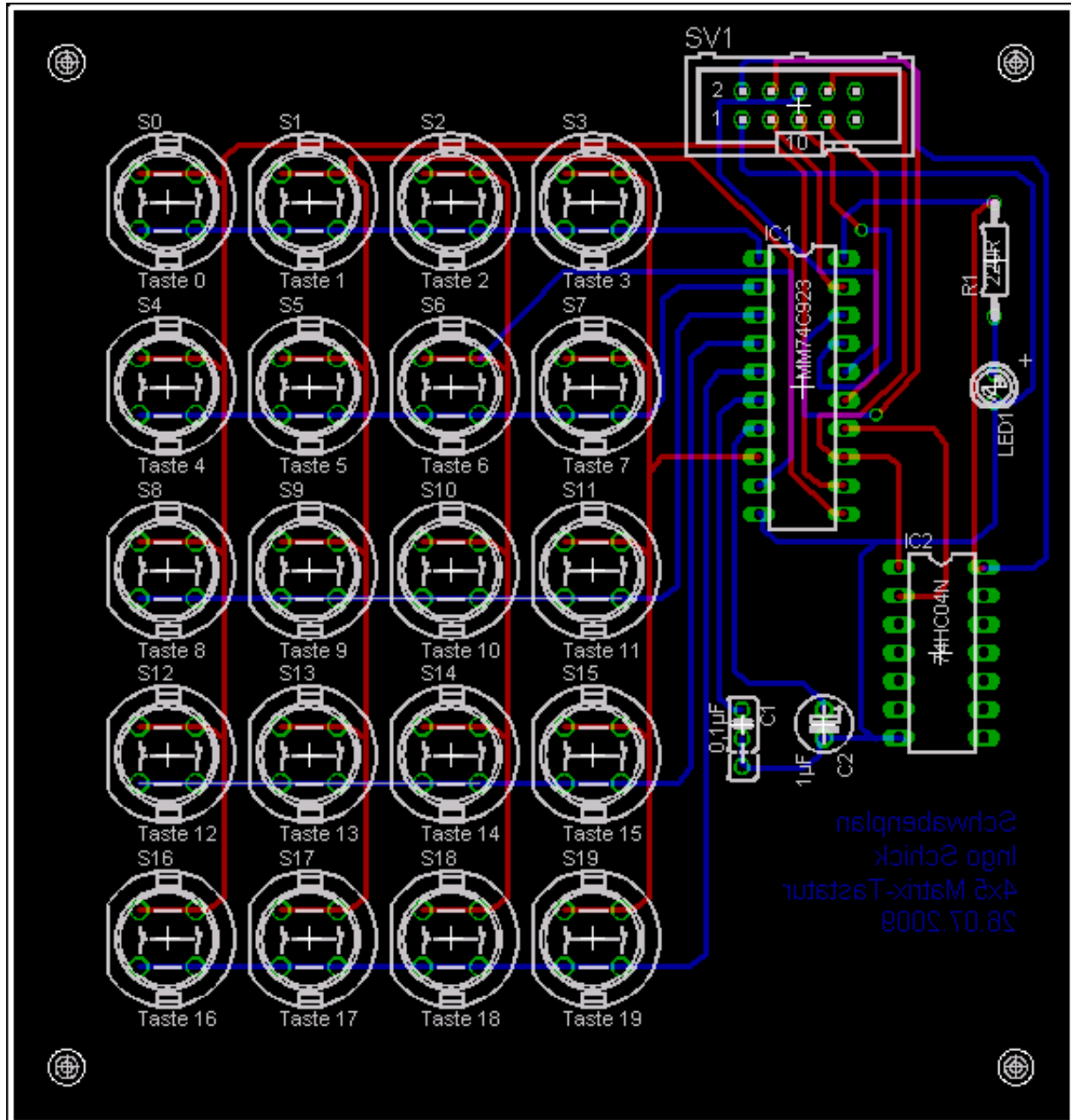


Bild 2: Bestückungsplan



5. STÜCKLISTE

Bauteil	Wert	Bezeichnung
C1	0,1 μ F	Kondensator
C2	1 μ F	Elko
IC1		MM74C923
IC2		74HC04
LED1	grün	LED
R1	220R	Widerstand 1/4W
S0	DT6 grün	DT 6 Taster
S1	DT6 grün	DT 6 Taster
S2	DT6 grün	DT 6 Taster
S3	DT6 grün	DT 6 Taster
S4	DT6 grün	DT 6 Taster
S5	DT6 grün	DT 6 Taster
S6	DT6 grün	DT 6 Taster
S7	DT6 grün	DT 6 Taster
S8	DT6 grün	DT 6 Taster
S9	DT6 grün	DT 6 Taster
S10	DT6 grün	DT 6 Taster
S11	DT6 grün	DT 6 Taster
S12	DT6 grün	DT 6 Taster
S13	DT6 grün	DT 6 Taster
S14	DT6 grün	DT 6 Taster
S15	DT6 grün	DT 6 Taster
S16	DT6 grün	DT 6 Taster
S17	DT6 grün	DT 6 Taster
S18	DT6 grün	DT 6 Taster
S19	DT6 grün	DT 6 Taster
SV1		10 pol. Pfostenstecker