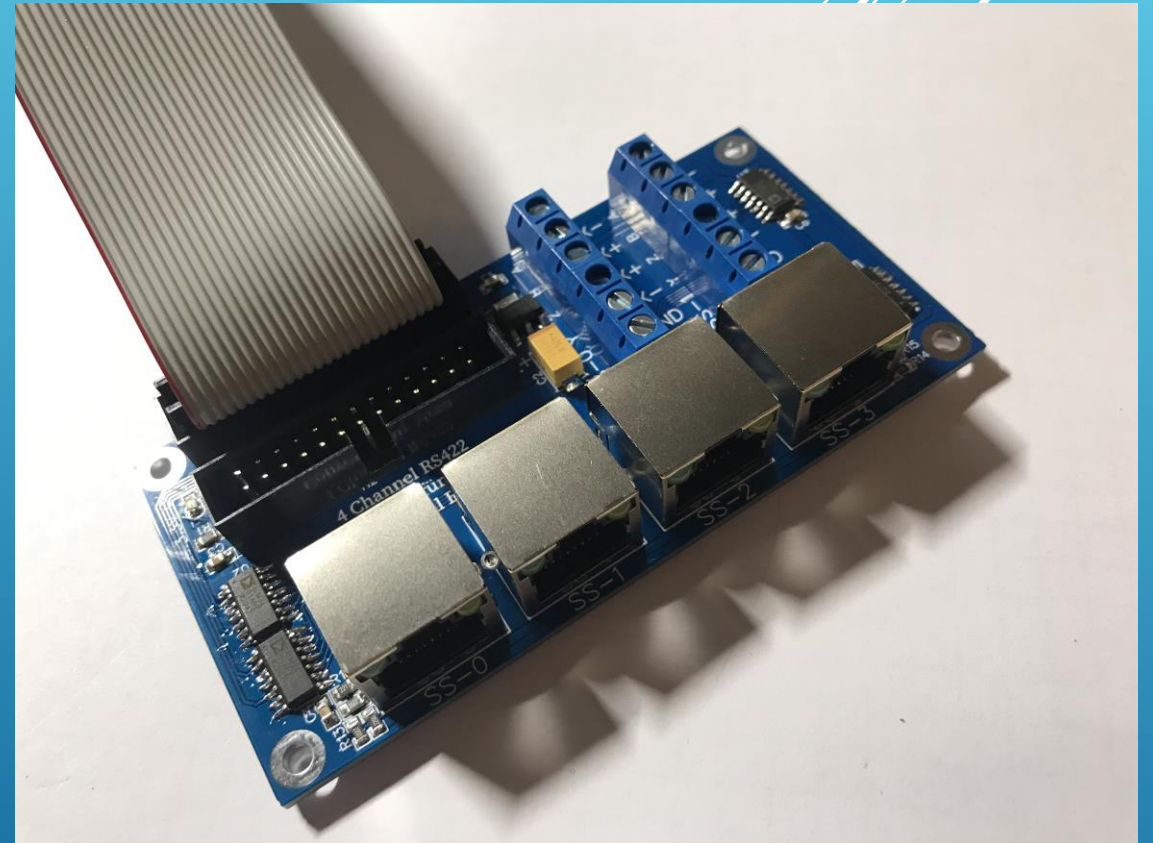


4 CHANNEL SMARTSERIAL ADAPTER

Platine für Mesa Smartserial

Diese Platine kann an mehreren Mesa karten angeschlossen werden um 4 SmartSerial Anschlüsse zu erhalten

Bspw. 7i76e oder 7i92 usw.



4 CHANNEL SMARTSERIAL ADAPTER

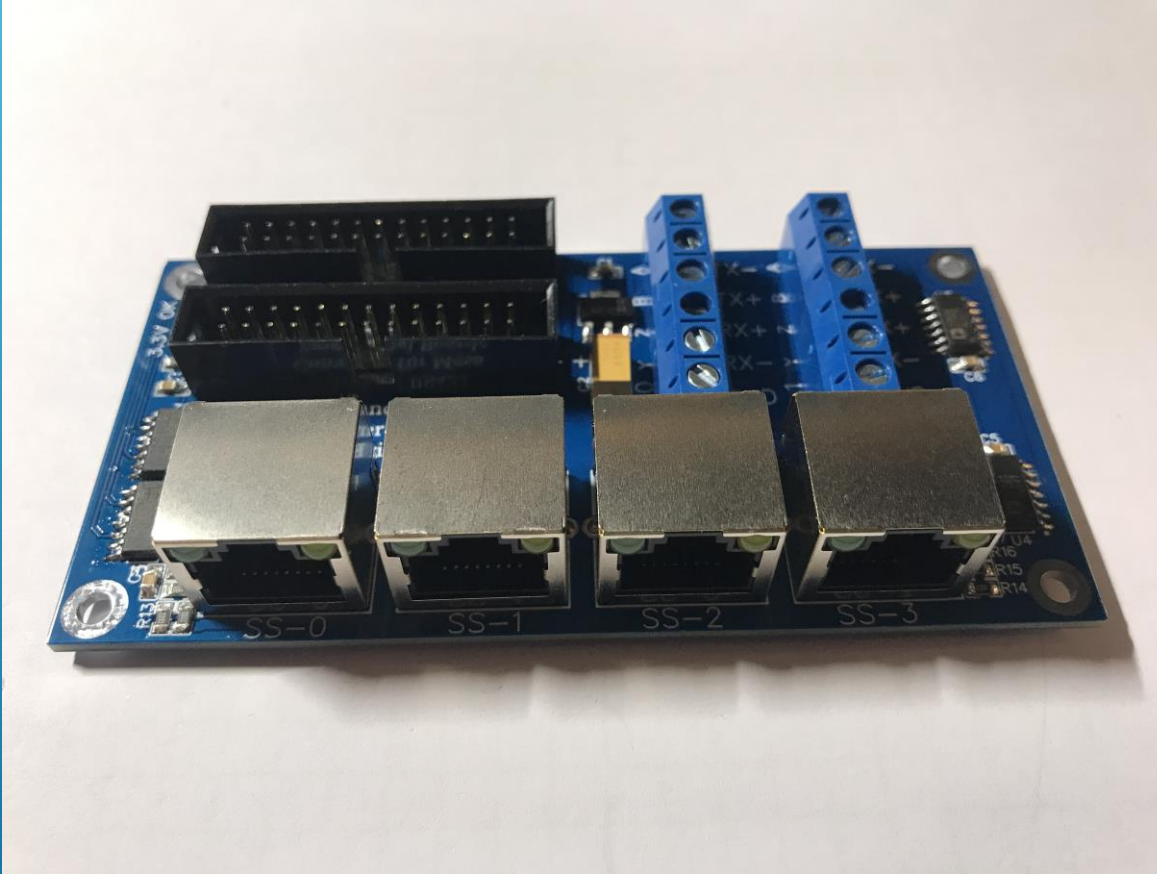
Diese Platine ist eine Modifikation der **RS422-SmartSerial-Adapter** Platine von Talla83

<https://github.com/talla83/RS422-SmartSerial-Adapter>

Es können 4 Smartserial Geräte über RJ45 Patchkabel angeschlossen werden,

Bei Channel 0 & Channel 1 gibt es die Möglichkeit anstelle des RJ45 Anschlusses, Schraubklemmen zum anschließen zu verwenden

Channel 2 & Channel 3 nur RJ45

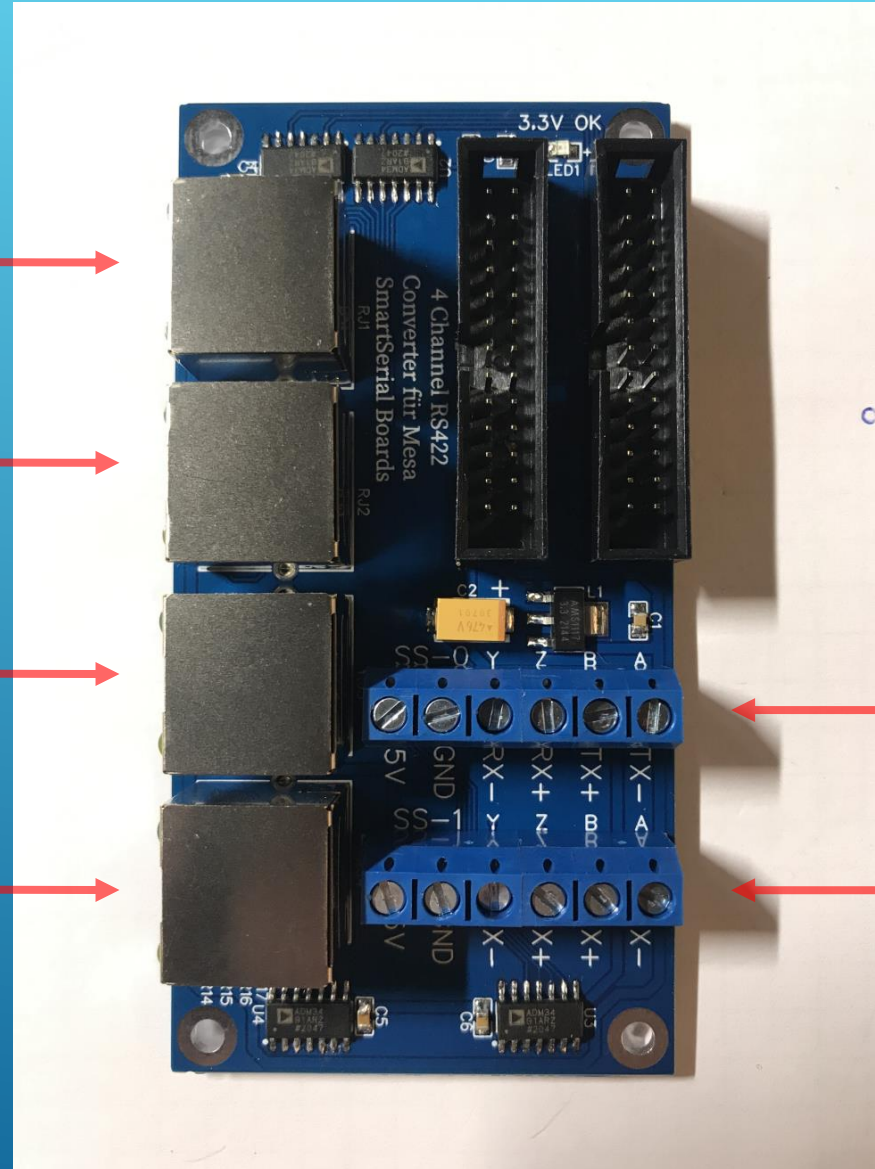


Channel 0

Channel 1

Channel 2

Channel 3



Channel 0

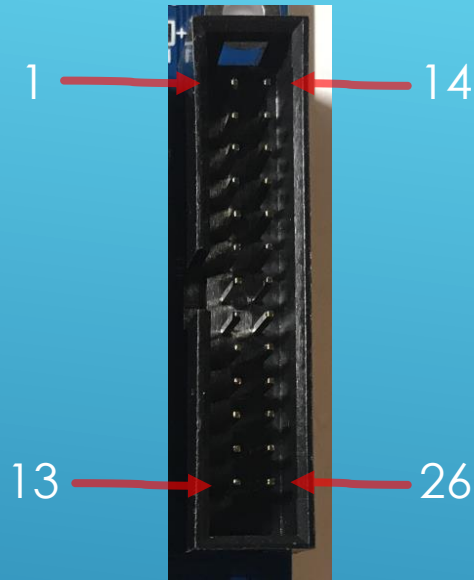
Channel 1



Über die 26Pollige Wannenbuchse **H1** und ein Flachbandkabel wird die Platine zum Beispiel mit einer 7i76e verbunden.

Bei der 7i76e gibt es zwei mögliche Anschlüsse P1 oder P2, wichtig ist es den Jumper W7(= P1) oder W12(= P2) auf UP zu setzen, um die Platine mit Spannung zu versorgen

Des weitem muss das Bit-File der Mesa karten passen aber das kann man Anpassen.



I/O Connections for P1						
Pin#	I/O	Pri. func	Sec. func	Chan	Pin func	Pin Dir
1	17	IOPort	SSerial	0	RXData0	(In)
14	18	IOPort	SSerial	0	TXData0	(Out)
2	19	IOPort	SSerial	0	RXData1	(In)
15	20	IOPort	SSerial	0	TXData1	(Out)
3	21	IOPort	SSerial	0	RXData2	(In)
16	22	IOPort	SSerial	0	TXData2	(Out)
4	23	IOPort	SSerial	0	RXData3	(In)
17	24	IOPort	SSerial	0	TXData3	(Out)
5	25	IOPort	None			
6	26	IOPort	None			
7	27	IOPort	None			
8	28	IOPort	None			
9	29	IOPort	None			
10	30	IOPort	None			
11	31	IOPort	None			
12	32	IOPort	None			
13	33	IOPort	None			

Es gibt von Mesa fertige Bit-File`s die SmartSerial Ports auf den Anschlüssen P1 oder P2 bereitstellen.
 Für eine 7i76e würden diese Passen,
 P1 =(7i76e_7i76x1_7i85x1D.bit) oder (7i76e_7i76x1_7i74x1D.bit)

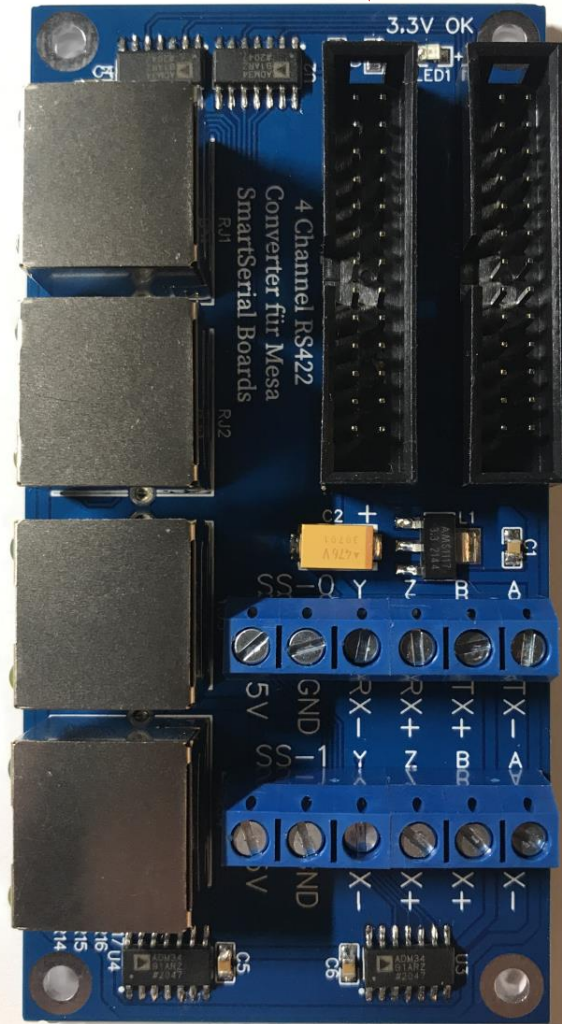
So wie Oben Rechts im Bild muss es aussehen wenn ihr eure Karte mit Readhmid auslest
 (sudo mesaflash --device (7i76e) --addr (ip) --readhmid)



7i76e P1

7i76e P2

Die Platine kann einfach über Stehbolzen über die 7i76e montiert werden



An Anschluss H2 sind die nicht verwendeten freien Pin 1 zu 1 durchgeschliffen.
Um die freien Pin`s weiter nutzen zu können.

Stückliste

	4Channel SmartSerial Adapter					Stand	16.06.2022
ID	Bauteil Bezeichnung	Bauteil Art	Wert	Footprint	Menge	Händler	Supplier Part
1	C2	Kondensator	47uF	CAP-SMD_L3.5-W2.8-R-RD	1	Reichelt	TAJ 3528 47/10
2	C1,C3,C4,C5,C6	Kondensator	100nF	C0805	5	Reichelt	X7R-G0805 100N
3	R10,R11,R12,R13,R14,R15,R16,R17	Widerstand	330Ω	R0805	8	Reichelt	SMD-0805 330
4	R1	Widerstand	220Ω	R0805	1	Reichelt	SMD-0805 220
5	LED1	LED	grün, 12 mcd, 120°	L0805	1	Reichelt	
6	U1,U2,U3,U4	RS422/485	MAX3491ESD+T	SOP-14_L8.6-W3.9-P1.27-LS6.0-BL	4	Reichelt	KBT KP-2012SGC ADM 3491 ARZ
7	L1, 3,3V/1A	Spannungsregler	AMS1117-3.3	SOT-223-3_L6.5-W3.4-P2.30-LS7.0-BR	1	Reichelt	TS 1117 BCW33
8	RJ1	RJ45 Buchse	RJHSE5385	RJ45-TH_RJHSE5384	4	Reichelt	CAT5 RIU 2.8N4G
9	H1,H2	Wannen Buchse	CONN_02X13	WANNENBUCHSE_26P_2X13	2	Reichelt	
10	H1,H2	Flachbandkabel	Pfostenverbinder 2,54mm 2x13	Flachbandkabel	1	Reichelt	WSL 26G
11	U5,U6,U7,U8	Anschlussklemme	6-pol, Ø 2 mm	RM 5,08	2	Reichelt	BKL 10120673 AKL 101-06

Vielen Dank an Talla83

Hier geht's zum Projekt

https://github.com/Watze85/4CH_SmartSerial_Adapter