

# Fahrpult Portbelegung Arduino Mega

Dokumentversion: v01

## Aufsteckplatine: Arduino Mega Sensor Shield v.2.0

Pin-Gruppe (3 x 4 Pins) 1.Pin=Name	Arduino Pin Name	Port	Pre- defined	Name SW	Pult	I/O
AREF	AREF	-	-			
	GND	-	-			
11	13	PB7	LED	LedPin	LED_RS485, Link	Out
	12	PB6	PWM		Schalter Direction V	In pull-up
	11	PB5	PWM	PINB	Schalter Direction R	In pull-up
	10	PB4	PWM	PINB	TBrake, Taste Brake	In pull-up
7	9	PH6	PWM	PWMPin	PWM Speed	Out
	8	PH5	PWM	ButtonPin	TStop, Taste Stop (Track off)	In pull-up
	7	PH4	PWM	PowerLedPin	LEDStop, rot Track off	Out
	6	PH3	PWM	myLamp	LEDPruef, ws (intern, flackert)	Out
3	5	PE3	PWM	XNetSRPin	Direction RS485	Out
	4	PG5	PWM		res. Relay	Out
	3	PE5	PWM	DIO_L	DisplayL DIO_L	Out
	2	PE4		CLK_L	DisplayL CLK_L	Out
14	1	PE1	TX0	Serial()		Out
	0	PE0	RX0	Serial()		In
	14	PJ1	TX3			
	15	PJ0	RX3			
18	16	PH1	TX2			
	17	PH0	RX2			
	18	PD3	TX1	XpressNet()	RS485	Out
	19	PD2	RX1	XpressNet()	RS485	In
22	20	PD1	SDA (I2C)			
	21	PD0	SCL (I2C)			
	22	PA0		PINA	kbd 1 *	In pull-up
	23	PA1		PINA	kbd 2	In pull-up
26	24	PA2		PINA	kbd 3	In pull-up
	25	PA3		PINA	kbd 4	In pull-up
	26	PA4		CLK_R	DisplayR CLK_R	Out
	27	PA5		DIO_R	DisplayR DIO_R	Out
30	28	PA6				
	29	PA7				
	30	PC7				
	31	PC6				
34	32	PC5				
	33	PC4				
	34	PC3				
	35	PC2				
38	36	PC1				
	37	PC0				
	38	PD7		LedControl()	8x8 LED Display CLK	Out
	39	PG2		LedControl()	8x8 LED Display CS	Out
42	40	PG1		LedControl()	8x8 LED Display DIN	Out
	41	PG0				
	42	PL7		DDRL		Out
	43	PL6		DDRL		Out
46	44	PL5		DDRL		Out
	45	PL4		DDRL		Out
	46	PL3		DDRL	kbd 8	Out Ldrive
	47	PL2		DDRL	kbd 7	Out Ldrive
46	48	PL1		DDRL	kbd 6	Out Ldrive
	49	PL0		DDRL	kbd 5	Out Ldrive

# Fahrpult Portbelegung Arduino Mega

Dokumentversion: v01

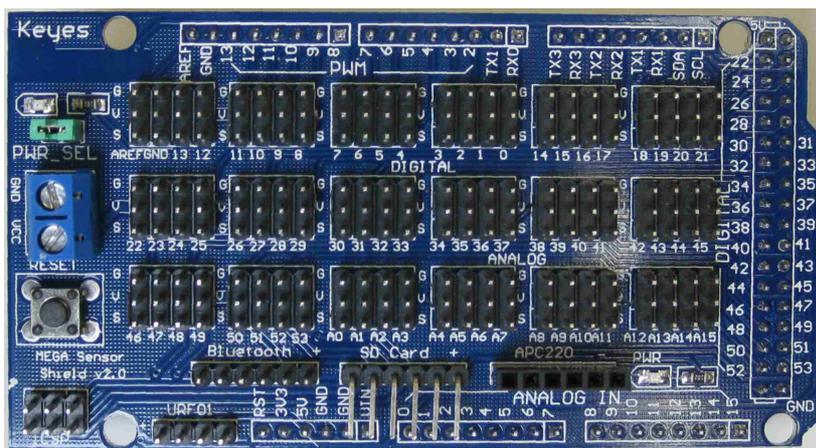
50	50 51 52 53	PB3 PB2 PB1 PB0		PINB PINB PINB PINB	THorn, Taste Horn TLicht, Taste Licht TEntk, Taste Entkuppler THalt, Taste Halt	In pull-up In pull-up In pull-up In pull-up
A0	A0 A1 A2 A3	PF0 PF1 PF2 PF3		Betriebart1 BetriebartR ANLGIN	Drehschalter Stellung oben Drehschalter Stellung unten Poti Fahren res. Poti Bremse	In pull-up In pull-up In In
A4	A4 A5 A6 A7	PF4 PF5 PF6 PF7				
A8	A8 A9 A10 A11	PK0 PK1 PK2 PK3		PORTK PORTK PORTK PORTK	LampB, ws Lamp Brake (Pult) LampR, ge Lamp Entkuppler (Zug) LEDLicht ws (Zug) LEDBusy ws Bus	Out Out Out Out
A12	A12 A13 A14 A15	PK4 PK5 PK6 PK7				Out Out Out Out

\*: (Keyboard Draufsicht: Pin 1 bei Taste \*)

Taste: Momenttaster, schaltet bei Tastendruck

Schalter: z.B. Kipp- oder Drehschalter, Stellung bleibt beim Loslassen erhalten

## Lage und Namen der Pin-Gruppen (3x4 Pins) auf Mega Sensor Shield v.2.0



<b>AREF</b> PB	<b>11</b> PB PH	<b>7</b> PH PE PG	<b>3</b> PE	<b>14</b> PJ PH	<b>18</b> PDO-PD3
<b>22</b> PA0-PA3	<b>26</b> PA4-PA7	<b>30</b> PC4-PC7	<b>34</b> PC0-PC3	<b>38</b> PD PG	<b>42</b> PL4-PL7
<b>46</b> PL0-PL3	<b>50</b> PB0-PB3	<b>A0</b> PF0-PF3	<b>A4</b> PF4-PF7	<b>A8</b> PK0-PK3	<b>A12</b> PK4-PK7

Namen der Pin-Gruppen (PG): PG\_AREF, ..., PG\_38, ..., PG\_A12.

Jedem Signalpin (S) ist vertikal Ground, GND (G) und VCC (+5V, V) zugeordnet. Die Signale S sind über die Steckleiste mit den gleichnamigen Arduino-Pins verbunden. Horizontal sind die G-Leitungen miteinander verbunden, ebenso sind die V-Leitungen (+5V) miteinander verbunden.

In den Stromlaufplänen sind die Pins mit der Pin-Gruppe (PG) und dem Arduino-Pin gekennzeichnet, Beispiele: PG\_26\_Ard27, PG\_3\_GND, PG\_A0\_ArdA1, PG\_50\_Ard52.