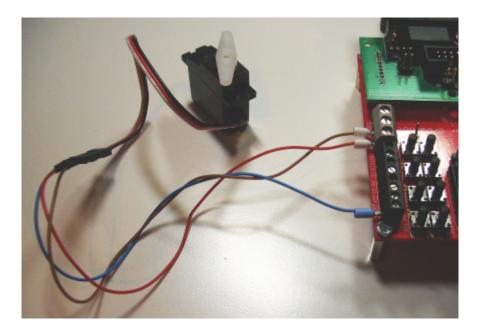
Anschluss eines Modellbau-Servos

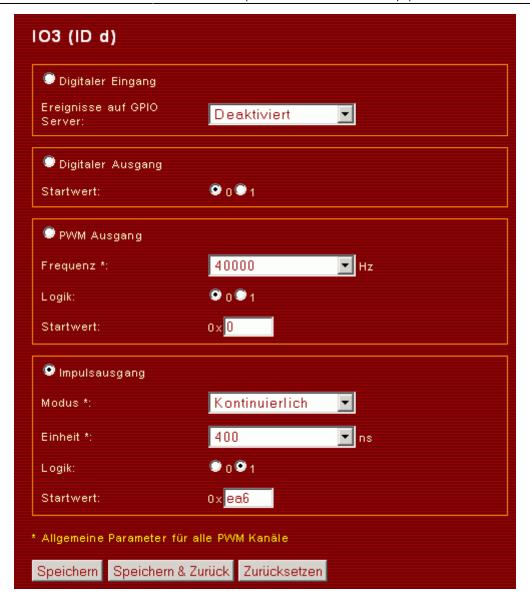


An die Impulsausgänge IO3 und SPI_INT können direkt handelsübliche Modellbauservos angeschlossen werden.

Der Impulseingang des Servos wird dabei direkt mit IO3 oder SPI_INT verbunden. Masse wird natürlich mit Masse verbunden. Die Spannungsversorgung sollte bei 5 V liegen.

Ein solcher Servomotor benötigt am Impulseingang ein periodisches Signal mit der Periodendauer 20 ms. Zu Beginn einer Periode erwartet der Servo einen positiven Impuls. Die Impulslänge bestimmt die Position des Servohebels. Für die drei Positionen **Links**, **Mitte** und **Rechts**, haben sich die Werte 1 ms, 1,5 ms und 2 ms bewährt, einige Modelle können abweichen.

Am Netzer sollten die Einstellungen wie abbgebildet übernommen werden (IO Konfigurationsseite).



Die Periodendauer ergibt sich aus dem internen 16-Bit-Zähler für kontinuierliche Impulssignale: 65536 * 400 ns = 26,21 ms.

Einige Servos vertragen durchaus 13,1 ms (Einheit=200 ns), dass sollte einfach ausprobiert werden. Die kleinere Einheit hat den Vorteil, dass der Servo in feineren Schritten angefahren werden kann.

Hier eine Tabelle mit einigen Beispielwerten. Durch die Abweichungen in der Periodendauer müssen die Werte ggf. leicht angepasst werden.

Ein	heit	Ganz links = 1 m	Mittelstellung = 1,5	ms Ganz rechts = 2,0 ms
400	0 ns	2375 (0x947)	3750 (0xea6)	5125 (0x1405)
200	0 ns	4750 (0x128e)	7500 (0x1d4c)	10250 (0x280a)

From:

http://mobacon.de/dokuwiki/ - MoBaCon

Permanent link:

http://mobacon.de/dokuwiki/doku.php?id=de:netzer:servo&rev=1321636084

Last update: 2025/06/11 20:43

