

mSD/3 Anschlüsse Platine (mtc21 Schnittstelle)

Die von Märklin verwendete Decoder-Schnittstelle nennt man mtc21.


Alle seit einigen Jahren ausgelieferten Märklin-H0-Lokomotiven haben einen eingebauten Decoder. Um diesen leicht und schnell tauschen zu können, wird er über eine passende, 21-polige Steckverbindung angeschlossen. Diese Steckverbindung (Schnittstelle) wurde 2005 von Märklin entwickelt. Sie wurde in der Norm NEM 660 allgemein definiert (wird hier 21MTC bezeichnet).

12 —	Index	1	Sensor 1	12	Interne Decoderspannung
		2	Sensor 2	13	AUX 3
		3	Sensor 3 / AUX 6	14	AUX 2
		4	AUX 4	15	AUX 1
22 —	1	5	Taktgeber Zugbus	16	Decoder Plus
		6	Daten Zugbus	17	frei / AUX 5
		7	Licht rückwärts	18	Motor
		8	Licht vorwärts	19	Motor
		9	Lautsprecher	20	GND
		10	Lautsprecher	21	Schleifer links
		11	Index	22	Schleifer rechts

Aufbau der mtc21 Schnittstelle



Kabel-Anschlüsse L- Platine **Märklin** pcb – LO101105A-L-Form



Farben nach der **Märklin**-Norm

1a	1b	-----	U- | Elektronikmasse
2a	2b	-----	U+ | Speisespannung
3		-----	AUX 1
4		-----	AUX 2
5		-----	AUX 3 *
6		-----	AUX 4 *
7		-----	U- | Elektronikmasse
8		-----	U-TTL (+5V)
9		-----	Stirnlicht vorne
10		-----	U+ | Speisespannung
11		-----	Motor 1
12		-----	Motor 2
13		-----	Gleis-Masse
14		-----	Schleifer
15		-----	Lautsprecher 1
16		-----	Lautsprecher 2
17		.....	IN1 - ??
18		.....	IN2 - ??
19		.....	IN3 - ??
20		.....	SUSI - Clk
21		.....	SUSI Data
22		-----	U+ | Speisespannung
23		-----	Stirnlicht hinten

! Signale an AUX3 / AUX 4
 Diese Ausgänge reagieren je nach verwendetem Decoder verschieden.
 Bei Bestückung mit:

- **Märklin mLD/mSD Decoder** -> Ausgänge führen das verstärkte Decoder-Signal.
- **Märklin mfx(Basis ESU)** oder **ESU-J-M4-Decoder** -> Ausgänge führen das **un**verstärkte Decoder-Signal (TTL-Pegel +5V). In diesen Fall muss zu Nutzung der Ausgänge eine Verstärkerstufe nachgeschaltet werden.

* Siehe Hinweis

From:
<https://wiki.modellbahn-anlage.de/> - Wiki der Modellbahn-Anlage.de

Permanent link:
<https://wiki.modellbahn-anlage.de/maerklingdigital/msd3/anschluesse?rev=1754864207>

Last update: 11.08.2025 00:16

