

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
22	1	2	Sensor 2	13	AUX 3
		3	Sensor 3 / AUX 6	14	AUX 2
		4	AUX 4	15	AUX 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**

! 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-I-M4-Decoder** -> Ausgänge führen das unverstärkte Decoder-Signal (TTL-Pegel +5V). In diesen Fall muss zu Nutzung der Ausgänge eine Verstärkerstufe nachgeschaltet werden.

1a/1b	.....	U- | Elektronikmasse
2a/2b	—	U+ | Speisespannung
3	—	AUX 1
4	—	AUX 2
5	—	AUX 3 * Siehe Hinweis
6	—	AUX 4 * Hinweis
7	.....	U- | Elektronikmasse
8	.....	U-TTL (+5V)
9	—	Stirnllicht 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	—	Stirnllicht hinten

From:

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

Permanent link:

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

Last update: **11.08.2025 00:16**

