

Bedienungsanleitung POWER-PACK (Booster)

Version
Datum

0.54
30.11.2017



1. Generation



2. Generation

Dieses neu entwickelte Power-Pack (Booster) stellt zusätzliche Fahrenergie für die Modellbahnanlage bereit. Es wurde speziell für Daten nach dem SelectRIX Datenformat entwickelt. Selbstverständlich kann es auch für reine DCC Formate oder gemischt verwendet werden. Die Daten hierfür übernimmt das Power-Pack aus der Zentraleinheit über eine spezielle Datenleitung, den Power-Bus (PX-Bus). Die Daten zur Programmierung von Lokdecodern werden hierbei nicht über den PX-Bus geführt.

Stromversorgung

- 7 – 25 Volt Wechsel- oder 10 – 35 Volt Gleichspannung

Ausgangsstrom

- Dauerleistung max. 4 A
- Kurzzeitleistung (thermische Abschaltung) max. 8 A
- Spitzenstrom max. 10 A

Anzeigen

- Betriebsbereitschaft rechte LED (LED3)
- Spannungsversorgung linke LED (LED1)
- Gleisspannung an mittlere LED (LED2)

Anschlüsse

- Stromversorgung über Steckbuchse und Anschlussklemmen
- Gleisanschluss über Klemmen
- Zwei DIN-Buchsen für den Power-Bus (PX-Bus)

Bedienelemente

- Vierfach DIP - Schalter zur Einstellung der elektronischen Kurzschlussicherung

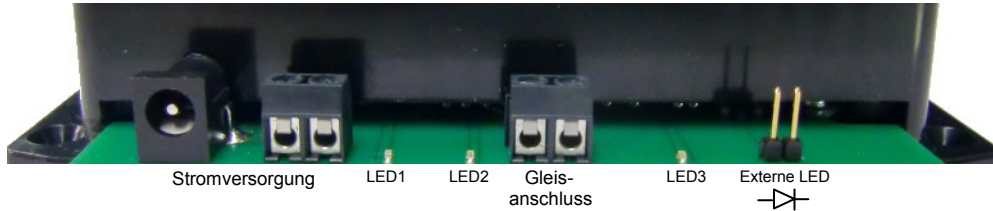
Bedienungsanleitung POWER-PACK (Booster)

Version
Datum

0.54
30.11.2017

Anschlüsse

Vorderseite:



An der Stromversorgungsbuchse kann das Netzteil PWR-19V-90W direkt angeschlossen werden. Alternativ dazu kann über die doppelte Anschlussklemme ein Trafo mit 7 – 25 Volt Wechselspannung angeschlossen werden. Hierbei ist zu beachten, dass dieser Trafo auch den entsprechenden Ausgangsstrom liefern muss.

An den Gleisanschluss wird der von anderen Power-Packs und von der Zentrale doppelseitig getrennte Gleisbereich angeschlossen. Hierbei ist zu beachten, dass die Polarität der verschiedenen Gleisbereiche immer gleich sein muss, da sonst beim Überfahren der doppelseitigen Trennstellen ein Kurzschluss entsteht.

LED1	leuchtet bei eingeschalteter Stromversorgung
LED2	leuchtet bei eingeschalteter Zentrale (Ausgang aktiv)
LED3	leuchtet bei eingeschalteter Zentrale, blinkt bei ausgeschalteter Zentrale
Externe LED	leuchtet bei Kurzschluss (benötigt keinen Vorwiderstand)

Rückseite:



Diese vier PX-Bus Anschlüsse sind intern im Power-Pack alle miteinander verbunden und können als Ein – und Ausgang des Power-Bus (PX-Bus) verwendet werden. Der Anfang des PX-Busses ist der PX-Bus Anschluss der Zentrale, der dann mit allen Power-Packs verbunden wird.

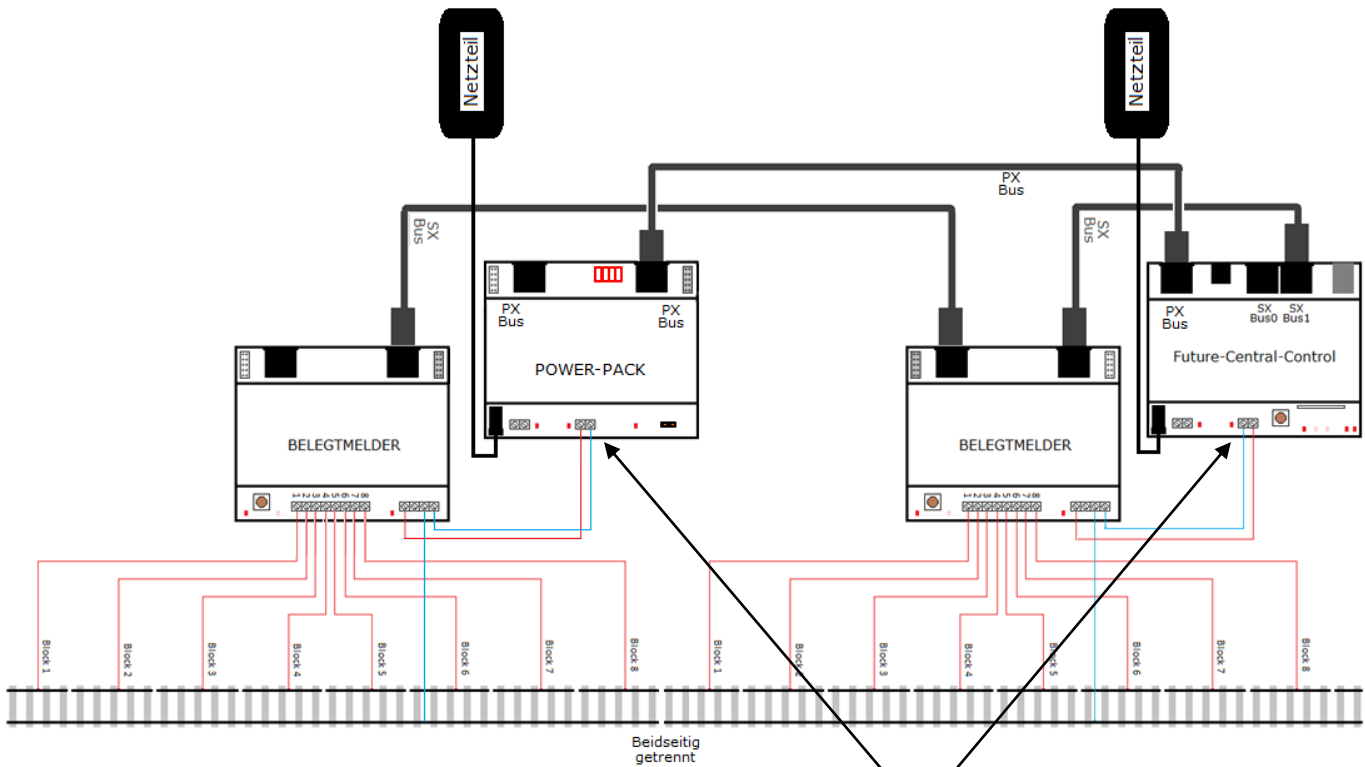
WARNUNG: Das Power-Pack darf auf keinen Fall an den SX-BUS angeschlossen werden!

DIP-Schalter zur Einstellung der elektronischen Kurzschlusssicherung

SW4	SW3	SW2	SW1	Ansprechzeit
On	On	On	On	Kurzschlusserkennung ausgeschaltet
Off	On	On	On	1 ms
On	Off	On	On	2 ms
Off	Off	On	On	3 ms
On	On	Off	On	4 ms
Off	On	Off	On	5 ms
On	Off	Off	On	6 ms
Off	Off	Off	On	7 ms
On	On	On	Off	8 ms
Off	On	On	Off	9 ms
On	Off	On	Off	10 ms
Off	Off	On	Off	12 ms
On	On	Off	Off	14 ms
Off	On	Off	Off	16 ms
On	Off	Off	Off	18 ms
Off	Off	Off	Off	20 ms - Auslieferungszustand

Die Zeiten geben die Kurzschlusserkennungszeit an. Die Wiedereinschaltzeit nach einem Kurzschluss ist 100 x Erkennungszeit

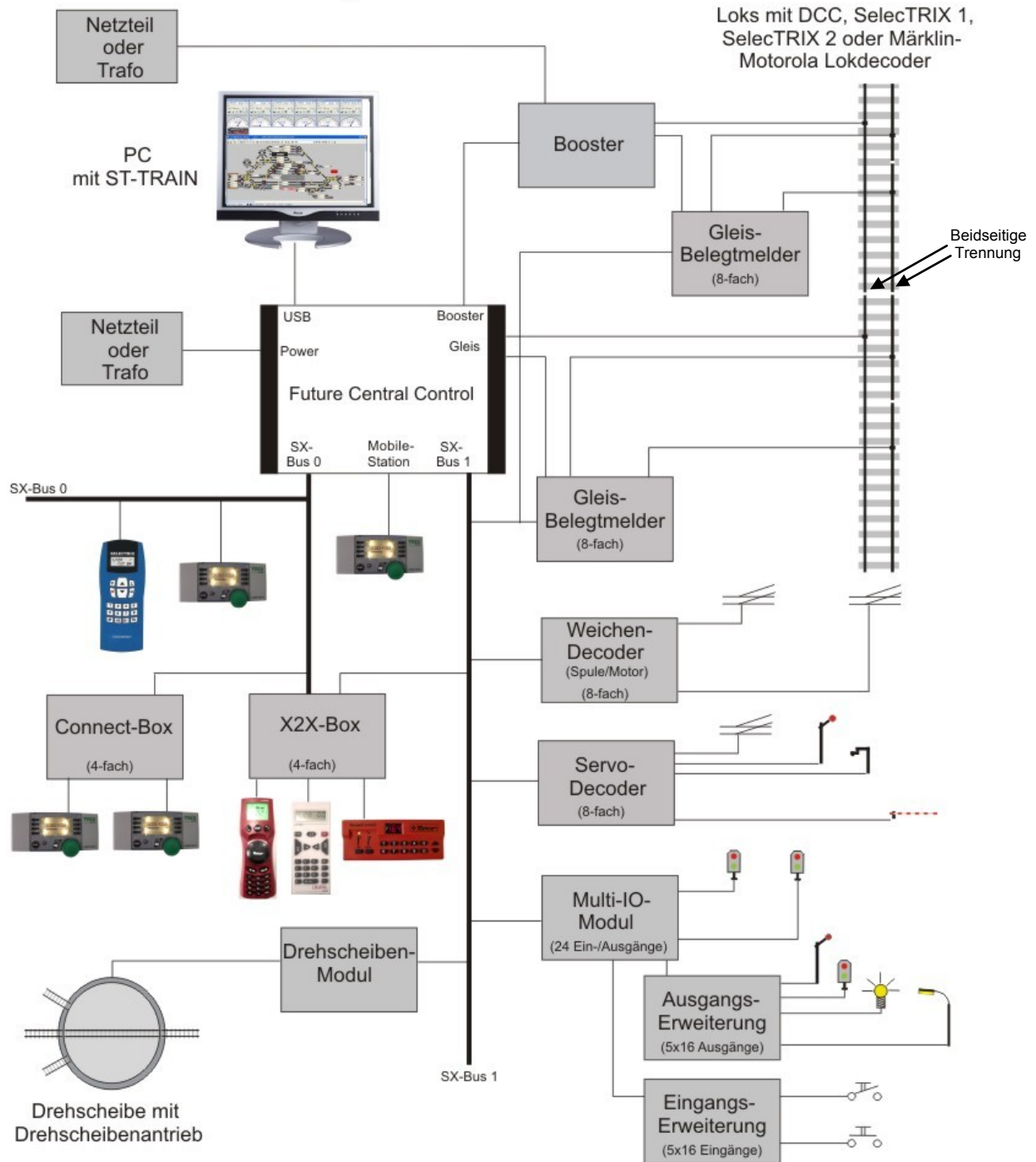
Anschlussbeispiel



ACHTUNG:
Wie man hier sieht, sind die Gleisgänge
der FCC und die des Power-Packs gedreht!

Ideal wäre, wenn die FCC nicht mehr mit dem Gleis verbunden wird. Dadurch kann zum einen nicht versehentlich eine oder mehrere Loks auf der Anlage umprogrammiert werden, da die Programmierdaten nicht zum Power-Pack gehen und zum anderen die Energie der FCC nur noch an den SX-Bus weitergegeben werden.

Systemübersicht



MTTM Modellbahn-Technik-Team-München
Wasserturmstraße 30
85551 Kirchheim

Doehler & Haass GmbH & Co. KG
Eichelhägerstraße 54
81249 München

Tel: (089) 90 46 95 47
Fax: (089) 90 46 95 48
Web: www.mttm.de

Tel: (089) 864 14 87

Web: www.doehler-haass.de