

# Die weiße z21



Schnittstellenbeschreibung

**Roco**

**FLEISCHMANN**

# Main Track



**Taster:**  
 kurz drücken: Wechsel Normalbetrieb / STOP  
 halten bis LED rot blinkt (ca. 3s): Neustart  
 halten bis LED lila blinkt (ca. 5s): Reset Werkzustand

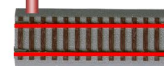
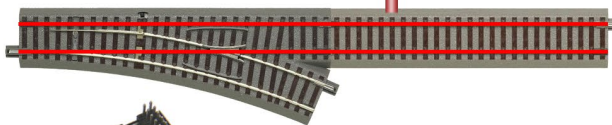
**LED Status:**  
 — leuchtet Blau Normalbetrieb  
 — blinkt Blau STOP  
 — leuchtet Grün Programmieren  
 — blinkt Rot Kurzschluss

**Haupt-Gleis:**  
 3.2A, Kurzschlusserkennung  
 Gleisspannung liegt ca. 1V unter der Versorgungsspannung.

**Prog Track**

**CV Programmierung**  
 gemäß NMRA S-9.2.3  
 CV Bit- und Byte-weise  
 lesen / schreiben  
 im Direct Mode

**MM Programmierung**  
 6021-Programmiermodus  
 ab Z21 FW V1.23

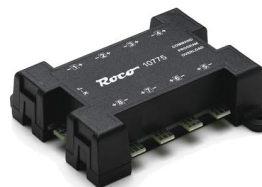


**Tipp:** CV-Programmierung kann mit einem kurzen Druck auf die Stop-Taste abgebrochen werden

## 2 Leiter DCC



**DCC Lok-Decoder**  
 14/28/128 Fahrstufen, F0 bis F28  
 RailCom (abschaltbar)  
 POM Schreiben  
 POM Lesen ab Z21 FW V1.22 per RailCom  
 Kurze Adressen von 1 bis 99  
 Lange Adressen von 100 bis 9999



**DCC Weichen- und Signal-Decoder**  
 Konfiguration komplexer Decoder mittels  
 Accessory CV-Programmierung ab Z21 FW 1.22  
 und Z21\_Maintenance.exe möglich.  
 2044 DCC-Weichen adressierbar

## 3 Leiter MM

**Beachten Sie:** Die Polarität beim Anschluss von 3-Leiter-Gleis und dazu passenden Weichen-Decoder, damit dieser das asymmetrische MM-Signal korrekt verarbeitet.

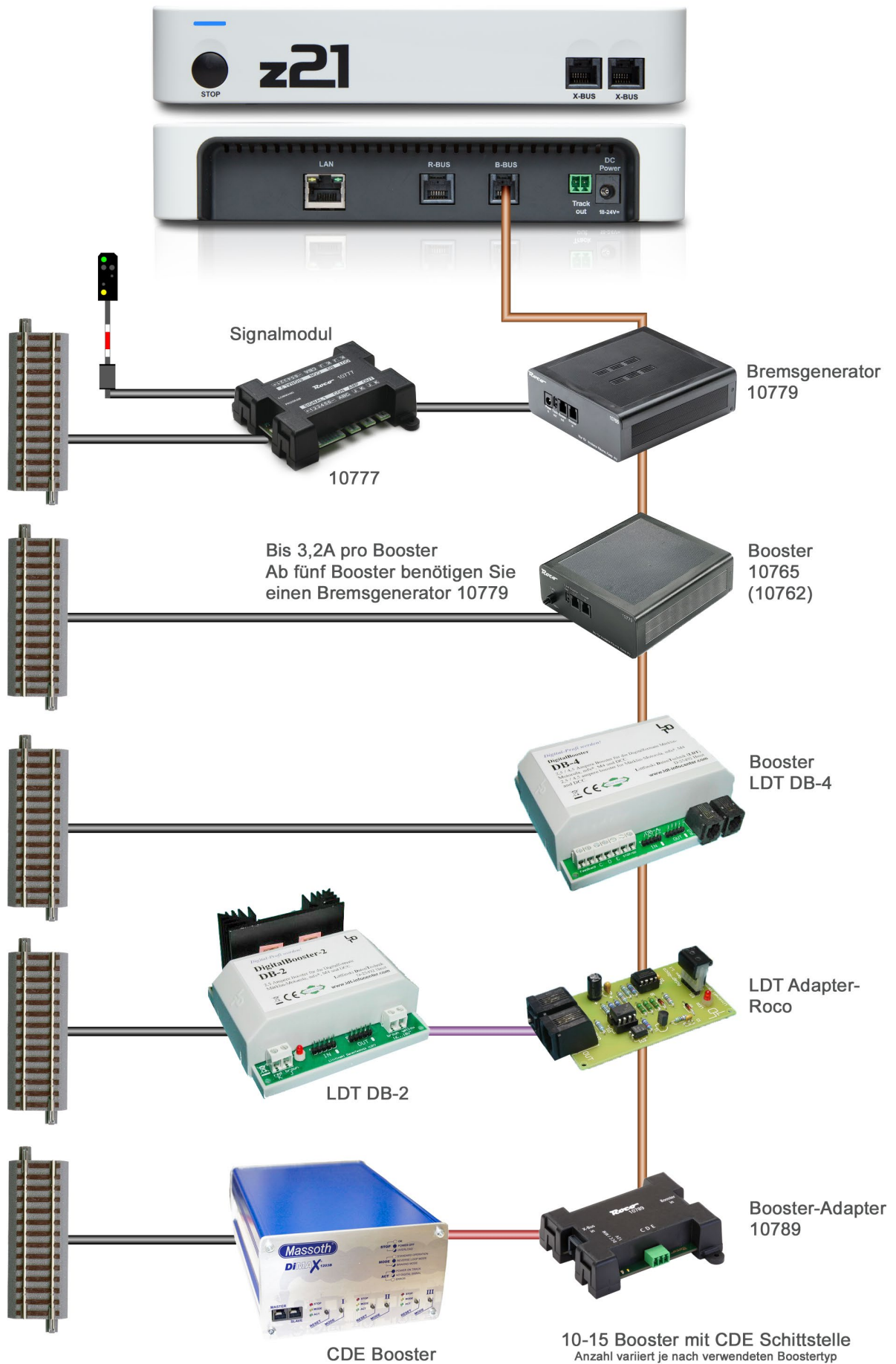


**MMI und MMII Lok-Decoder:**  
 MMI: Adresse 1 bis 80, 14 Fahrstufen  
 MMII: Adresse 1 bis 255, 28 Fahrstufen

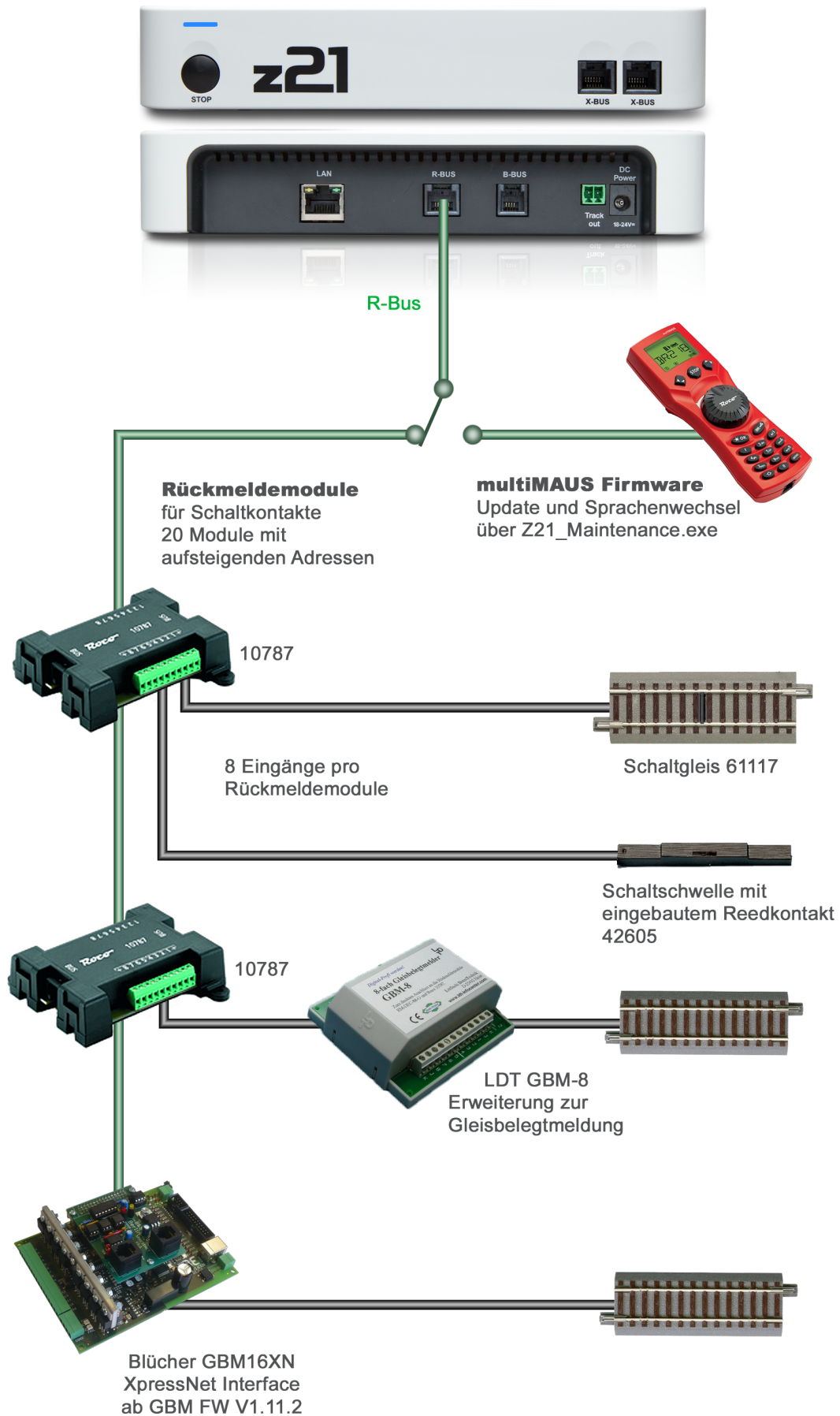
**MM Weichen-Decoder**  
 ab Z21 FW V1.11  
 255 MM Weichen möglich.



# Booster- BUS



# R- BUS



# X- BUS



XBUS

POM Lesen ab multiMAUS FW V1.04  
und Z21 FW V1.22

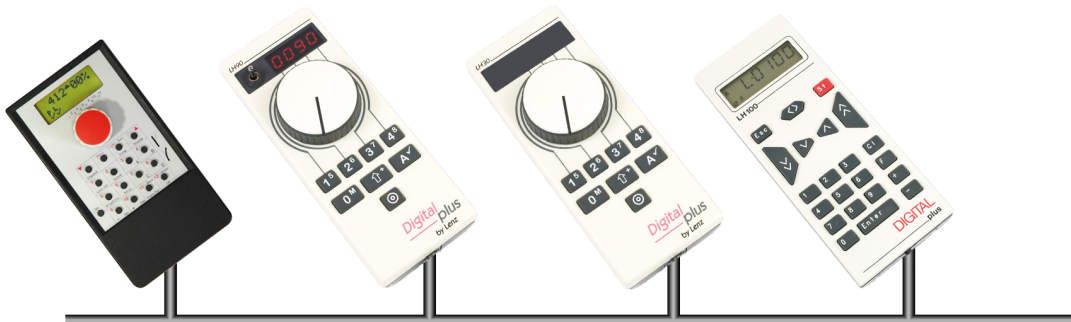


RouteControl

Lokmaus2

Lokmaus3

multiMAUS



Funky  
ab Z21 FW V1.24

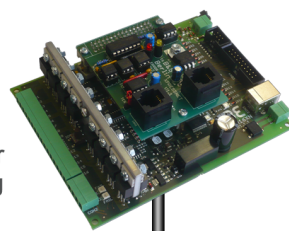
Lenz LH90  
ab Z21 FW V1.24

Lenz LH30

Lenz LH100



Gleisbelegtmelder  
für PC- Steuerung  
Rocrail, iTrain, ...



Blücher GBM16XN  
XpressNet Interface  
ab Z21 FW V1.24  
ab GBM FW V1.11.2

# LAN mobile



Roco Z21 App



Z21 Updater  
Firmware Update



DigiTrains

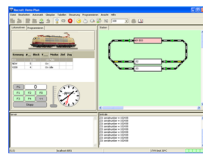


iRoc, padRoc,  
andRoc  
(nur mit PC)

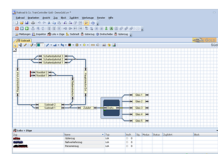
# LAN PC



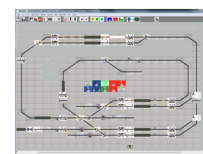
**iTrain**  
ab V3.0



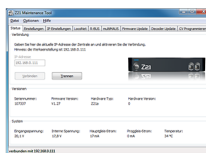
**Rocrail**  
ab Rev. 4635



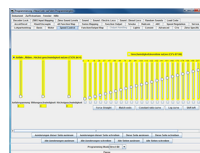
**TrainController**  
ab V8.0 B4



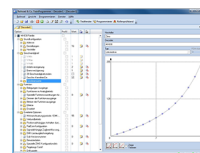
**ModellStellwerk**  
ab V8.20



**Z21 Maintenance**  
Firmware Update,  
unter Linux und MAC  
über WINE



**JMRI DecoderPro**  
ab V3.11



**TrainProgrammer**  
ab V8.0 D1