

Motor hinten

UB LED links
Anode LED (rt+kw) rechts
Kathode LED rot links
Kathode LED rot rechts
Kathode LED kw rechts + links

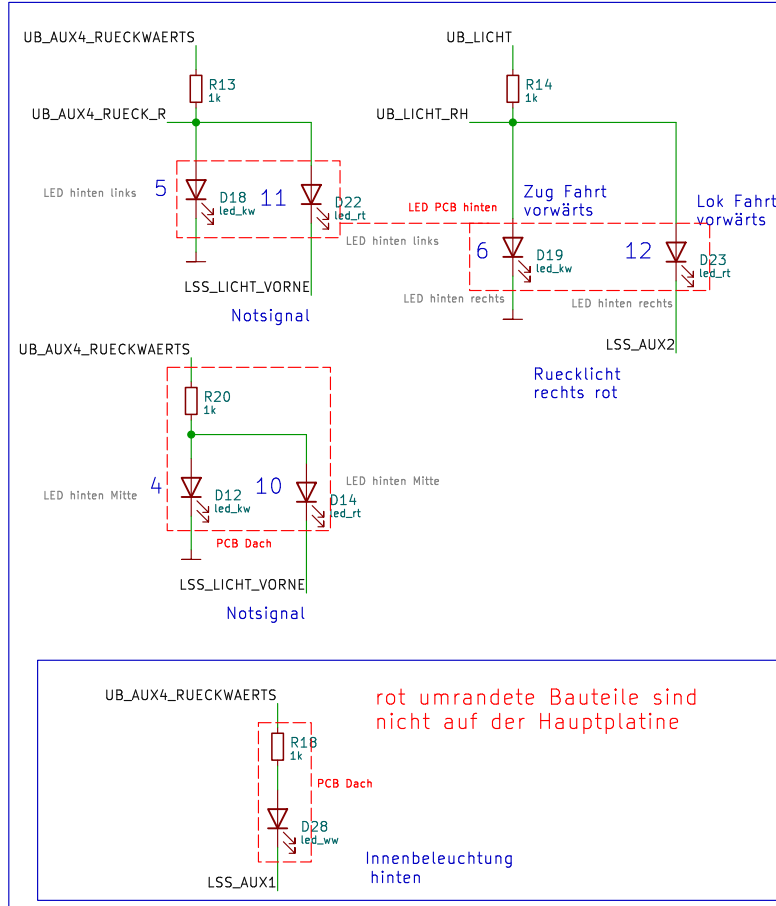
Lock Rueckseite

X12 UB_AUX4_RUECK_R rot
X14 UB_LICHT_RH gelb
X16 LSS_LICHT_VORNE grau
X19 LSS_AUX2 weiss
X22 1 schwarz

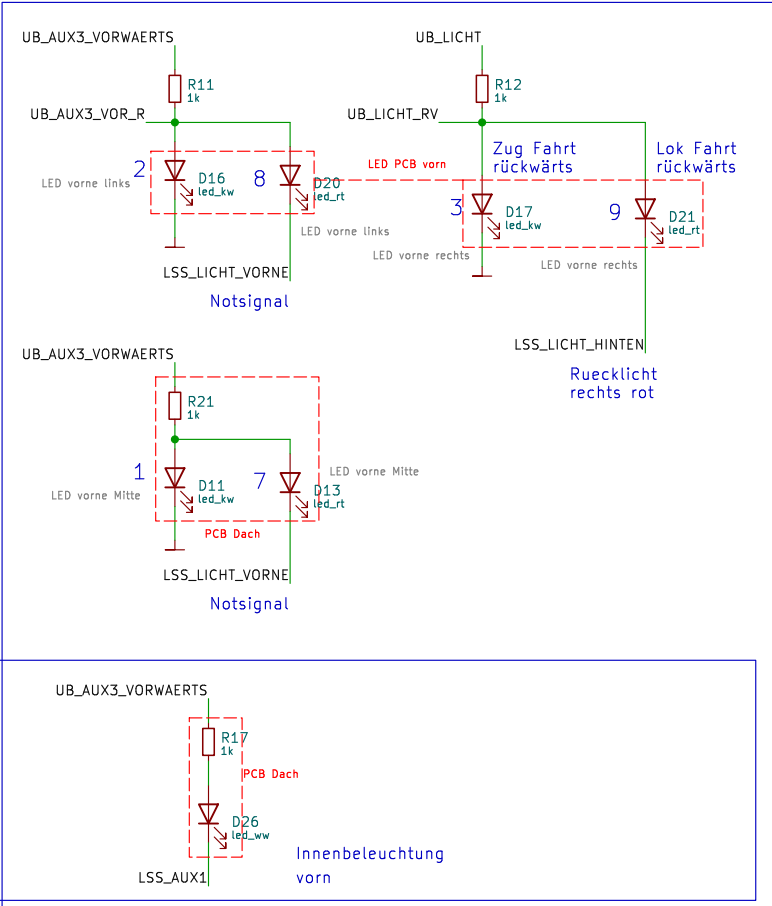
Lock Vorderseite

UB_AUX3_VOR_R 1 X11 rot UB LED links
UB_LICHT_RV 1 X13 gelb Anode LED (rt+kw) rechts
LSS_LICHT_VORNE 1 X15 grau Kathode LED rt links
LSS_LICHT_HINTEN 1 X18 weiss Kathode LED rot rechts
1 X21 schwarz Kathode LED kw rechts + links

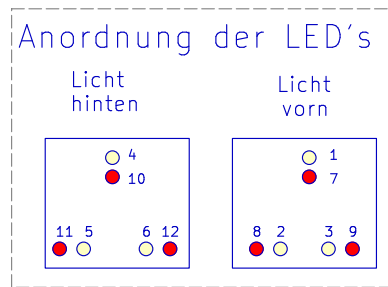
Lokbeleuchtung hinten



Lokbeleuchtung vorn



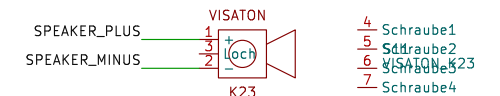
Beleuchtungsmöglichkeiten



- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1 Hallsensor1 | 22 Schleifer [rot] |
| 2 Hallsensor2 | 21 Räder GND [braun] |
| 3 Aux6 (L) | 20 DC (-) Funktionen [violet] |
| 4 Aux4 (L) | 19 Motor (+) [grün] |
| 5 Zugbus Clock | 18 Motor (-) [blau] |
| 6 zugbus Data | 17 Aux5 (L) / Motor(3) |
| 7 Licht hinten [gelb] | 16 DC + (Funktionen) [orange] |
| 8 Licht vorn [grau] | 15 Aux1 [braun/rot] |
| 9 Lautsprecher (-) | 14 Aux2 [braun/grün] |
| 10 Lautsprecher (+) | 13 Aux3 (L) [braun/gelb] |
| Verpolschutz | 12 U5V Prozessor |

	Licht hinten	Licht vorn	Spannungspegel x=Zustand egal	Logikpegel Low/High in Decoder Software
Zug vorwärts			Licht_vorn=UB Licht_hinten=UB AUX1=x	AUX2=UB AUX3=5V AUX4=0V Licht_vorn=L Licht_hinten=L AUX1=x
Zug rückwärts			Licht_vorn=UB Licht_hinten=UB AUX1=x	AUX2=UB AUX3=0V AUX4=5V Licht_vorn=L Licht_hinten=L AUX1=x
Lok vorwärts			Licht_vorn=UB Licht_hinten=UB AUX1=x	AUX2=0V AUX3=5V AUX4=0V Licht_vorn=L Licht_hinten=L AUX1=x
Lok rückwärts			Licht_vorn=UB Licht_hinten=0V AUX1=x	AUX2=UB AUX3=0V AUX4=5V Licht_vorn=L Licht_hinten=L AUX1=x
licht aus			Licht_vorn=x Licht_hinten=x AUX1=x	AUX2=x AUX3=0V AUX4=0V Licht_vorn=L Licht_hinten=L AUX1=x
Notsignal			Licht_vorn=0V Licht_hinten=0V AUX1=x	AUX2=0V AUX3=5V AUX4=5V Licht_vorn=L Licht_hinten=L AUX1=x
Innenlicht vorn			Licht_vorn=x Licht_hinten=x AUX1=0V	AUX2=x AUX3=5V AUX4=0V Licht_vorn=L Licht_hinten=L AUX1=x
Innenlicht hinten			Licht_vorn=x Licht_hinten=x AUX1=0V	AUX2=x AUX3=1 AUX4=0 Licht_vorn=L Licht_hinten=L AUX1=x

Lautsprecher + Lautsprecher -



Motor +



Motor -



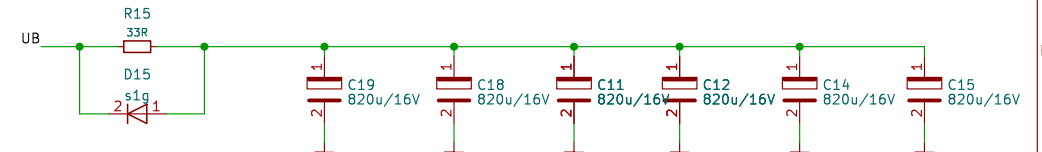
Masse



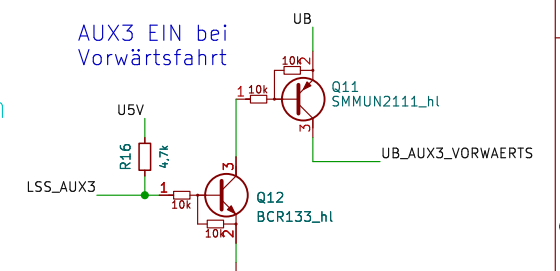
Schleifer



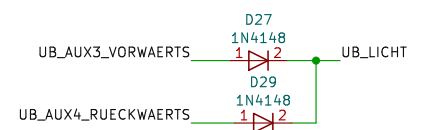
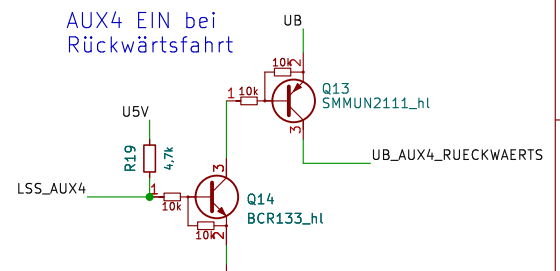
SMD Kondensatoren Hoehe 10,5mm



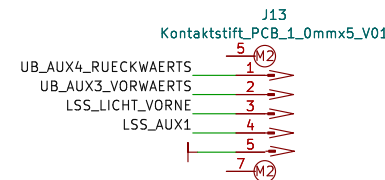
AUX3 EIN bei Vorwärtsfahrt



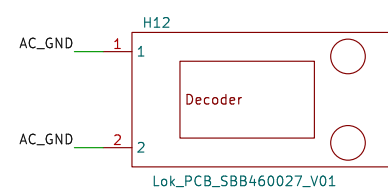
AUX4 EIN bei Rückwärtsfahrt



AUX1_ODER1
AUX2_ODER2
AUX3_ODER3
AUX4_ODER4
Licht_vorn_ODER5
Licht_hinten_ODER6



vorhakt Licht Maschinenraum



Maerklin_SBB460027_V01

Decoder Traeger und Puffer PCB fuer Märklin RE 4/4

Sheet: /	File: Maerklin_SBB460027_V01.kicad_sch	
Title: Maerklin_SBB460027_V01		
Size: A3	Date: 15.07.2025	Rev: 1/1
KiCad E.D.A. 9.0.3		