

Übersichtsseite für Lokplatinen und weitere Platinen-Projekte



In Arbeit...

Dies ist eine Übersicht über die von mir erstellten Platinen um hauptsächlich ältere Loks (digital oder analog, AC oder DC) zu modernisieren.

Ich versuche bei jeder Platine möglichst viele Artikelnummern von ebenfalls geeigneten Loks anzugeben, was aber nicht immer gelingt.

Zu vielen Decoder-Platinen gibt es für die jeweilige Lok auch noch die passenden LED-Platinen.

In der Zwischenzeit sind auch andere Projekte hinzugekommen, die nicht direkt etwas mit einer Lok zu tun haben:

- [C-Gleis Weichenlaterne](#)
- [Gleisperrsignal Platine](#)
- [Glockenanker-Motor Platinen](#)
- [20mm Schallkapsel-Eigenbau](#)
- [Modellbahn Geschwindigkeitsmesser](#)

Bezugsquelle für unbestückte Platinen



Jeder darf sich gerne die Platinen selbst herstellen lassen:

[Hier geht's zur Quelle](#)

Vorher empfehle ich aber unbedingt erst die jeweilige Beschreibung zu lesen, da manche Platinen in einer bestimmten Dicke hergestellt werden müssen.

Rechtliches



Die Layouts werden für den privaten Gebrauch kostenlos geteilt und dürfen privat weiterverwendet werden.

Jegliche gewerbliche Nutzung der Layouts wird hiermit untersagt.

Lediglich dem offiziellen MLL-Distributor ist es gestattet die Platinen herzustellen und an Dritte weiter zu verkaufen.

Technische Details

Wie bereits erwähnt, müssen manche Platinen in einer bestimmten Dicke hergestellt werden, damit sie problemlos in die jeweilige Lok passen.

Bei allen anderen Platinen empfehle ich eine **Dicke zwischen 0,8mm und 1,0mm**.

Manche Hersteller bieten zwar sehr günstig Platinen an, jedoch nur in einer Dicke von 1,5/1,6mm. Dadurch kann es in manchen Loks unnötig eng werden.

Bei manchen Platinen müssen innenliegende Aussparungen von Hand nachbearbeitet werden. Das werde ich jedoch nicht extra erwähnen, ich empfehle daher vor der Bestückung immer die Passform in der Lok zu prüfen.



Meine Platinen bestücke ich ausschließlich von Hand.
Die Layouts sind daher nicht für die maschinelle Bestückung optimiert.

Spezielle Bauteile

Bei den Platinen werden neben vielen Standard-Bauteilen auch die Schnittstellen Stecker / Buchsen benötigt:

Beschreibung	Händler	Artikelnummer
PLUX22 Buchse	fischer-modell	20006407
21MTC Stiftleiste	Reichelt	SL 2X20G 1,27
2,0mm Jumper	Reichelt	JUMPER 2,00 SW
2,0mm Stiftleiste	Reichelt	SL 1X32G 2,00
4,7µH Chip Induktivität	Reichelt	L-1212FPS 4,7µ
Steckverbinder	Reichelt	z.B. JST PH8P ST
Buchsengehäuse	Reichelt	z.B. JST PH8P BU
Crimpkontakte	Reichelt	JST PH CKS
SMD-Elko 560µF	Reichelt	FT-V 560U 35-2
2mm Lichtleiter	Reichelt	z.B. MEN 1296.8204

In Asien bekommt man die PLUC22 Buchse zwar wesentlich günstiger, ich konnte aber bisher nur eine viel höhere Version finden.



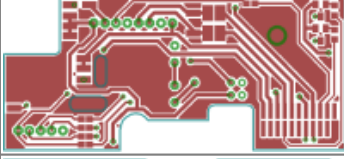
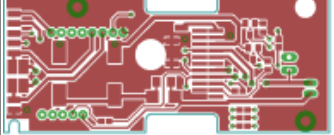
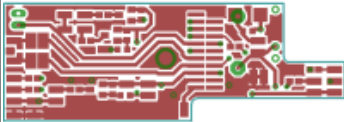
In den von mir umgebauten Loks hat bisher nur die sehr flache Buchse von fischer-modell gepasst.

Die 21MTC Stiftleiste ist in der SMD-Variante leider meist zu kurz.


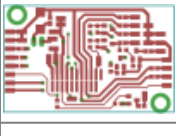
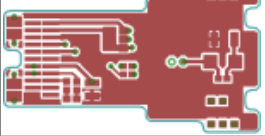
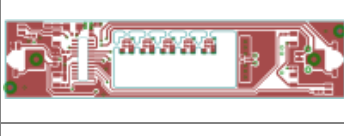
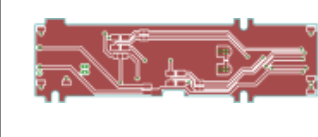
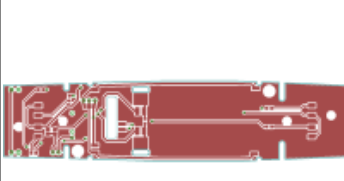
Die Stiftleiste von Reichelt kann man jedoch ebenfalls problemlos auf die SMD-Pads auf die Platinen löten.

Decoder-Platinen

Dampfloks

Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Schnittstelle	Link zur Platine	Bild	Info	Dicke [mm]
BR81	Märklin	3032, 30321, ...	21MTC	J0_003_01_07		Universalplatine	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR86	Märklin	33961, ...	21MTC	J0_003_01_07		Universalplatine	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR012	Märklin	3310, ...	21MTC	J0_001_01_05		Öltender mit mechanischem Umschalter	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR50	Märklin	33840, ...	21MTC	J0_002_01_06		Kabinentender (mit Delta Decoder)	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR85	Märklin	3309, ...	21MTC	J0_004_01_06			0,8 - 1,6 Empf.: 1,0

Dieselloks

Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Schnittstelle	Link zur Platine	Bild	Info	Dicke [mm]
BR260, V60	Märklin	3064, 3065, ...	21MTC	J0_003_01_07		Universalplatine	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR216, V160	Märklin	3074, 3075, ...	21MTC	J2_010_01_07			0,8 - 1,0 Empf.: 1,0
BR260, V60	Roco	69377, 63377, (43959), ...	21MTC	J2_014_01_05		AC / DC per Jumper einstellbar	0,8 - 1,0 Empf.: 0,8
V200	Roco	43928, ...	PLUX22	J2_015_01_09		inklusive LED-Platinen	0,8 - 1,0 Empf.: 1,0
Lollo	Roco	43840	21MTC	J2_021_02_04		AC / DC per Lötbrücke einstellbar LED-Platinen: J2_021_04_01	Empf.: 1,0
V80	Roco	69380, 69381, ...	PLUX22	J2_028_01_04		Für Sounddecoder geeignet AC / DC per Jumper einstellbar LED-Platinen: J2_021_04_01	Empf.: 1,0

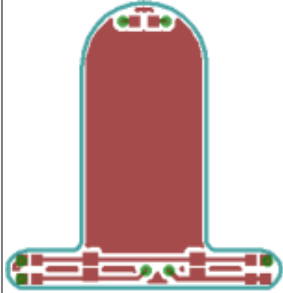


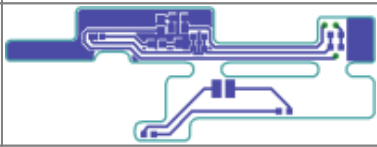


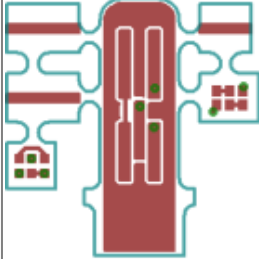
Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Schnittstelle	Link zur Platine	Bild	Info	Dicke [mm]
V100	Roco	68826, ...	21MTC	J2_029_01_03		AC / DC per Lötbrücke einstellbar LED-Platinen: J2_021_04_01 Führerstand LED-Platine: J2_029_02_02	Empf.: 1,0

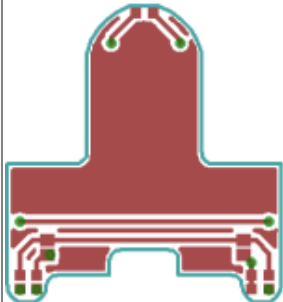
Elektroloks

Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Schnittstelle	Link zur Platine	Bilder	Info	Dicke [mm]
BR103, E03	Märklin	3357, ...	21MTC	J1_006_01_06		Universalplatine liegend optional Pantograf Ansteuerung	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR111	Märklin	3042, ...	21MTC	J1_006_01_06		Universalplatine liegend optional Pantograf Ansteuerung	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR110, E10	Roco	43889, ...	PLUX22	J1_007_01_11		AC / DC per Jumper einstellbar	0,8 - 1,0 Empf.: 1,0
BR193, E93	Piko	51290, ...	21MTC	J1_012_01_04		AC / DC theoretisch auch möglich aber leider noch nicht als Jumper auf der Platine vorhanden	0,8 - 1,0 Empf.: 1,0
E32	Roco	43917	PLUX22	J1_019_01_06		AC / DC per Jumper einstellbar	Empf.: 1,0
Ee3/3	Roco	43529, 43936	NEXT18	J1_022_02_02		AC / DC per Lötbrücken einstellbar	Empf.: 1,0



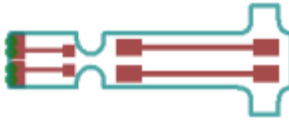
LED-Platinen

Dampfloks

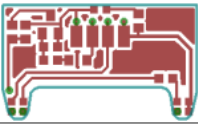

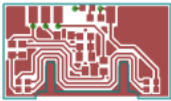

Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Einbauort	Link zur Platine	Bilder	Info	Dicke [mm]
BR81	Märklin	3032, 30321, ...	Heck	J0_003_02_01		Ersetzt die Glühbirne hinten Mit rotem Rücklicht	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR86	Märklin	33961, ...	Front	J0_005_03_04		Ersetzt die Glühbirne und das Halteblech vorne Mit rotem Rücklicht	Empf.: 1,0
BR86	Märklin	33961, ...	Heck	J0_005_02_01		Ersetzt die Glühbirne hinten Mit rotem Rücklicht	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR86	Märklin	33961, ...	Fahrwerk	J0_005_01_03		Zweiteilig für Rechts und Links	Empf.: 1,0
BR012	Märklin	3310, ...	Heck	J0_001_02_01		Ersetzt die Glühbirne im Tender Mit rotem Rücklicht	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0
BR50	Märklin	33840, ...	Heck	J0_002_02_01		Ersetzt die Glühbirne im Tender Mit rotem Rücklicht	0,8 - 1,0 Empf.: 0,8
BR85	Märklin	3309, ...	Front	J0_004_03_03		Ersetzt die Glühbirne und das Halteblech vorne Mit rotem Rücklicht	0,8 - 1,0 Empf.: 1,0

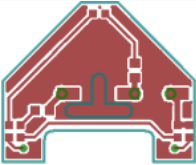
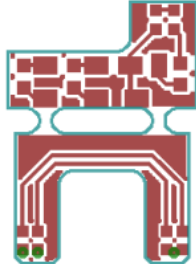

Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Einbauort	Link zur Platine	Bilder	Info	Dicke [mm]
BR85	Märklin	3309, ...	Heck	J0_004_02_03		Ersetzt die Glühbirne im Tender Mit rotem Rücklicht	0,8 - 1,6 Empf.: 1,0

Dieselloks

Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Einbauort	Link zur Platine	Bilder	Info	Dicke [mm]
BR260, V60	Roco	69377, 63377, (43959), ...	Spitzenlicht	J2_014_02_03		Ersetzt die Glühbirne	Empf.: 1,0
Lollo V80 V100	Roco	43840 69380, ... 68826, ...	Spitzenlicht	J2_021_04_01		Ersetzt die Glühbirne Wird stehend auf die Decoder Platine gelötet	Empf.: 0,8
V100	Roco	68826, ...	Führerstand	J2_029_02_02		Wird stehend auf die Decoder Platine gelötet	Empf.: 1,0

Elektroloks

Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Einbauort	Link zur Platine	Bilder	Info	Dicke [mm]
BR103, E03	Märklin	3357, ...	Spitzenlicht	J1_006_02_04		Fernlicht Funktion	0,8 - 1,0 Empf.: 0,8
BR103, E03	Märklin	3357, ...	Dach	J1_006_03_03		Motorraum-Beleuchtung Servo Montage Pads	0,8 - 1,6 Empf.: 1,6
BR111	Märklin	3042, ...	Spitzenlicht	J1_008_01_05		Fernlicht Funktion	0,8 - 1,0 Empf.: 0,8
BR110, E10	Roco	43889, ...	Spitzenlicht	J1_007_02_03			0,5 - 0,8 Empf.: 0,5





Baureihe	Hersteller	Nummer(n)	Einbauort	Link zur Platine	Bilder	Info	Dicke [mm]
BR193, E93	Piko	51290, ...	Spitzenlicht	J1_012_02_02			0,8 - 1,0 Empf.: 1,0
E32	Roco	43917	Spitzenlicht	J1_019_02_04			Empf.: 1,0
E32	Roco	43917	Dach	J1_019_03_01			Empf.: 0,6

LED Sonstige Anwendungen

Bezeichnung	Link zur Platine	Bilder	Dicke [mm]
C-Gleis Weichenlaterne	Jw_016_01_07	 	Empf.: 1,6
Gleissperrsignal Platine	JL_025_01_08	 	Empf.: 0,6

Spezial-Platinen

Glockenanker-Motor Distanzplatinen

Bezeichnung	Link zur Beschreibung	Bilder	Dicke [mm]
Bohrschablonen 10, 11, 12mm	Beschreibung Jf_018_...	  	1,0 - ... Empf.: 1,6 Aluminium
Distanzscheibe 10, 11, 12mm	Beschreibung Jf_018_...		0,4 - 0,8 Empf.: 0,5

