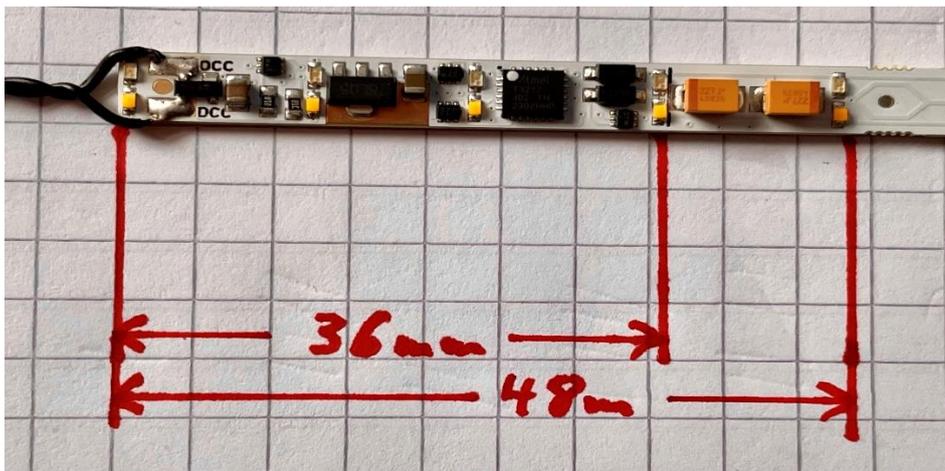


Erste TIPPS für die Digitale Beleuchtungsplatine

Die Tipps sind von einfacher schneller Ausführung und zeigen nicht die vielen zusätzlichen Möglichkeiten der Zusatzfunktionen. Hierzu ist doch das Handbuch zu lesen.



Das Bild zeigt den Teil mit der Elektronik von oben mit dem Gleisanschluss und den Punkten mit der kleinsten Platinen Kürzung von 36mm ohne Pufferung und 48mm mit Pufferung. In der kürzesten Version kann man extern auf der Rückseite der Platine eine Pufferung anschließen oder die Kondensatoren weiter an externer Stelle nutzen (mehr dazu später).

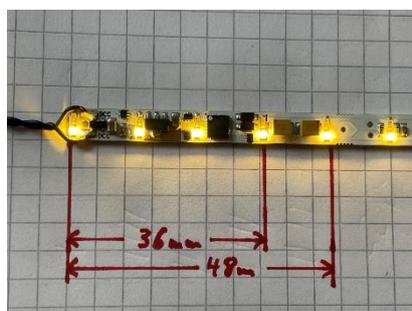
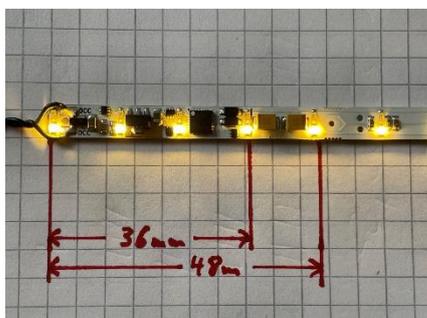
Das Bild mit der Platine ist auf kariertem Papier erfolgt um die extreme kleine Bauform aufzuzeigen (Breite nur 6mm, Länge bis 28cm möglich)

Einige Einstellungen im Auslieferungszustand:

CV 1 Adresse der Platine ist „3“

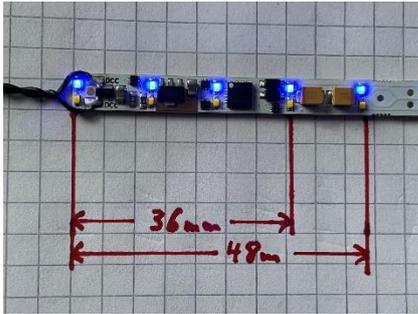
CV40 Wert ist „1“ für MM + DCC *TIPP auf „2“ stellen für festen DCC Betrieb*

F0 schaltet den Ausgang A1 + A2 fahrtrichtungsabhängig um (Weiß/Rot Umschaltung)



F1 Schaltet die WarmWeiße Beleuchtung ein

F2 Schaltet die KaltWeiße Beleuchtung ein indem blaues Licht zugeschaltet wird (wird leider im Foto nicht realistisch wiedergegeben !)



F3 Schaltet die Blaue Beleuchtung ein

Die gleichzeitige Betätigung der Funktionstasten F1-F3 schließt sich aus !

Die Default-Einstellungen sind für einen Betrieb zusammen mit dem VELMO-Decoder und diese Einstellung benutzen ja viele auch mit anderen Decodern nicht gut, da sich Funktionen überschneiden.

Daher zeige ich jetzt die Einstellung ab F5 für die normale Wagen-Beleuchtung mit WarmWeiß und alternativ mit KaltWeiß für das Protokoll DCC

Die Lichtbänder werden ab CV140 parametrieren und lassen bis zu 5 Varianten zu. Ich werde nur die einfache Variante mit der Funktionstaste F5 aufzeigen und die anderen Kanäle erstmal deaktivieren. Im Theaterwagen habe ich gezeigt, wie man z.B. Fernseh- oder Kinolicht über F6 realisieren kann (dazu später mehr)

So hat man schnell ein gutes Ergebnis, was man selbstverständlich dann noch nach eigenen Vorstellungen anpassen kann:

CV 40 „2“ nur DCC

WarmWeiß

CV 140 „5“ Funktionstaste F5

CV 143 „0“ Blauanteil ist aus

CV 144 „135“ Licht- wird auf- und abgeblendet *((siehe Anhang 2 der Beschreibung)

CV 145 „0“ Dauerbetrieb

CV 146 „0“ Sonderfunktion für Simulationen

CV 147 „5“ Zeitverzögerung (5x 0,1 sek)

CV 150 „64“ Kanal 2 AUS

CV 160 „64“ Kanal 3 AUS

Kanal 3 + 5 sind default auf AUS

*(Die Lichtstärke wird von 0-100 (%) ohne auf- und abblenden eingestellt. Für die Spur Z reicht hier ein kleiner Wert zwischen 0-20% völlig aus. Soll das Licht zusätzlich auf- und abblenden dann ist zur gewünschten Lichtstärke „128“ zu addieren. Im Beispiel mit „135“ ist die Lichtstärke 7% vom Maximalwert.

KaltWeiß

CV 140	„5“	Funktionstaste F5
CV 143	„130“	Blau-Licht wird auf- und abgeblendet * (siehe Anhang 2 der Beschreibung)
CV 144	„135“	WW-Licht wird auf- und abgeblendet * (siehe Anhang 2 der Beschreibung)
CV 145	„0“	Dauerbetrieb
CV 146	„0“	Sonderfunktion für Simulationen
CV 147	„5“	Zeitverzögerung (5x 0,1 sek)
CV 150	„64“	Kanal 2 AUS
CV 160	„64“	Kanal 3 AUS

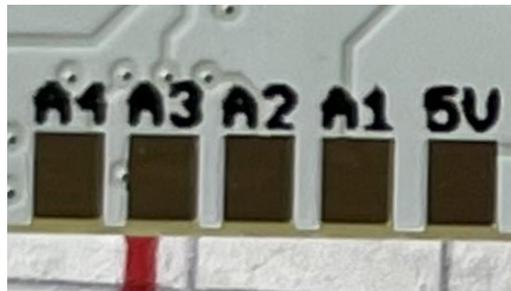
Kanal 3 + 5 sind Default auf AUS

*(Die Lichtstärke wird von 0-100 (%) ohne auf- und abblenden eingestellt. Für die Spur Z reicht hier ein kleiner Wert zwischen 0-20% völlig aus. Soll das Licht zusätzlich auf- und abblenden dann ist zur gewünschten Lichtstärke „128“ zu addieren. Im Beispiel mit „135“ ist die Lichtstärke 7% vom Maximalwert beim Weißlicht und 2% vom Blaulicht. Die Werte hängen aber individuell auch von der Wagenfarbe, einer Inneneinrichtung und weiteren Faktoren ab.

Gelbes Licht (ältere Personenwagen)

Hier wird nur mit dem WarmWeißen Licht gearbeitet und die LEDs individuell mit einem gelben Farbstift (z.B. von NOCH) oder dem Glühlampenlack von HTM (Achim Grob) übermalt.
Eine spezielle Platine nur mit gelben Licht lohnt sich auf Grund der geringen Stückzahlen nicht.

Schlusslichter und die 4 Ausgänge



Die Platine hat standardmäßig schon 4 separate Ausgänge, die Anschlüsse sind auf der Unterseite. Die Ausgänge A1 + A2 sind Default mäßig für Steuerwagen oder Schlusslicht vorbereitet, sodass man eigentlich nur den Dimmwert (CV121 (A1) + CV126 (A2)) anpassen muss.

A1 = für Vorwärtsfahrt, also für das Schlusslicht

A2 = für Rückwärtsfahrt, also für das weiße Spitzenlicht beim Steuerwagen

Am Anschluss 5V steht die positive Spannung für die LEDs zur Verfügung, die Ausgänge schalten nach Minus durch

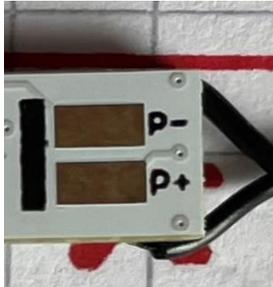
LEDs niemals ohne Vorwiderstand an den Ausgängen betreiben!

Die Größe des Vorwiderstands hängt von der Lichtstärke der LED und dem eingestellten Dimmwert ab! Ein Widerstandswert größer 330 Ohm sollte schon gewählt werden, sofern er nicht als Beschaltung schon auf der Beleuchtungsplatine ist.

An die Ausgänge A3 + A4 kann man nun eigene diverse Sonderfunktionen mit separaten LEDs anschließen. Realisiert wurde hier schon ein Toilettenlicht oder eine Diskobeleuchtung im Gesellschaftswagen.

Die Ausgänge dürfen bis maximal 50 mA belastet werden.

Pufferung



Die Platine hat für DCC Betrieb eine ausreichende Pufferung ab 48mm. In der gekürzten 36mm Version kann ein separater Kondensator hoher Kapazität mit mind. 5,5 Volt an die dafür vorgesehen Anschlüsse auf der Rückseite angeschlossen werden.

Wer möchte kann auch die beiden Kondensatoren vorsichtig auslöten und als externe Pufferung nutzen. Wir werden in naher Zukunft spezielle kleine Kondensatoren hoher Kapazität für die Spur Z anbieten können.

SUSI Anschluss



Ist eine optionale Erweiterung für größere Spurweiten, da es z.Zt. noch keine so kleinen Sounddecoder gibt die in der Spur Z passen!

2-teilige fest gekoppelte Wagen (Spar-Tipp)

Hier gibt es jetzt einen TIPP für Sparfüchse mit Löterfahrung !

Es reicht aus nur einen Wagen mit der Digitalplatine auszurüsten und in den 2.Wagen den entsprechend abgelängten Rest von der reinen LED-Platine einzubauen. Über 2/3 dünne flexible Litzen wird dann zwischen den Wagen einfach 1:1 die Platine „verlängert“.

Diese spezielle Anleitung wird immer weiter geschrieben und erweitert !