

Open Car Decoder Hecklichträger Anschlussbelegung

Der Open Source DCC Car Decoder
unter General Public License



Inhaltsverzeichnis

ÄNDERUNGSVERZEICHNIS.....	3
EINLEITUNG.....	4
1 WAS IST DER LED HECKLICHTTRÄGER.....	5
2 25 MM TRÄGERPLATINE.....	6
2.1 Bestückungsseite.....	6
2.2 Anschlussseite.....	6
3 20 MM TRÄGERPLATINE.....	7
3.1 Bestückungsseite.....	7
3.2 Anschlussseite.....	7
4 12 MM TRÄGERPLATINE.....	8
4.1 Bestückungsseite.....	8
4.2 Anschlussseite.....	8
5 ANSCHLUSSPLAN CARDECODER V3.....	9
6 DIMENSIONEN.....	10
7 BAUTEILELIEFERANTEN.....	11
8 EXTERNE BAUTEILE ANSCHLUSSBELEGUNGEN.....	12
ANHANG.....	13



**OPENCARDECODER
HECKLICHTTRÄGER ANSCHLUSSBELEGUNG**



Änderungsverzeichnis

Version	Änderungsbeschreibung	Kapitel	geändert von	Datum
v1.0	Dokument erstellt	komplett	Toralf Wilhelm	01.10.2014



OPENCARDECODER HECKLICHTTRÄGER ANSCHLUSSBELEGUNG



Einleitung

Diese Anleitung beschreibt die Anschlussbelegung der LED Hecklichtträger aus der OpenCarSystem Selbstbaureihe. Lesen Sie diese Anleitung vor Beginn des Zusammenbaus sorgfältig durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise.

Der Zusammenbau und der Umgang mit kleinsten elektronischen Bauelementen setzt ein erhebliches Maß an Erfahrung, vor allem mit dem Umgang von SMD-Bauteilen voraus.

Diese Anleitung erhebt nicht den Anspruch auf ein kommerziell gefertigtes Produkt. Sie dient lediglich als Hilfe zum Aufbau des Bausatzes für versierte und interessierte Modellbahner, ausschließlich für den Eigenbau. Sie wurde sorgfältig geprüft und nach bestem Wissen erstellt. Es kann kein Anspruch auf Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit erhoben werden. Sollten Handelsnamen oder geschützte Bezeichnungen verwendet werden, so liegen alle Rechte beim Rechteinhaber. Es wird keine Haftung für jedwede Art übernommen, die aus der Nutzung dieser Anleitung, deren Inhalte oder deren Gebrauch herleitbar wäre. Der Nutzer dieser Anleitung erklärt sich mit Ingebrauchnahme damit einverstanden.

Sicherheitshinweise:

Das in dieser Bauanleitung beschriebene Modul ist ein elektrisch betriebenes Gerät. Es sind alle beim Betrieb notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, die mit dem Umgang mit elektrischem Strom anzuwenden sind. Legen Sie an das Modul keinesfalls Netzspannung an. Verwenden Sie keinesfalls Schaltnetzteile von PCs. Diese Geräte sind nicht erdfrei, d.h. Es können hier betriebsbedingt an den Gleisen und angeschlossenen Geräten hohe Spannungen auftreten – Lebensgefahr! Erden Sie keinesfalls leitfähige Teile ihrer Modellbahnanlage! Alle Schirmungen, Kabelschirme usw. sind ggf. wenn als notwendig erachtet auf einen gemeinsamen, erdfreien Punkt zusammen zu führen. Das fertige Modul ist ausschließlich mit Schutzkleinspannung und Schutztrennung zu betreiben.

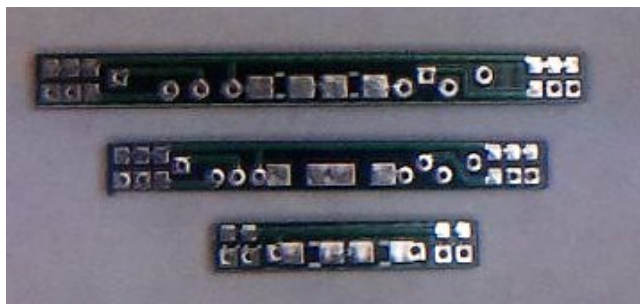
Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Sämtliche vom OpenCarSystem entwickelten Module sind dafür vorgesehen ausschließlich in Modellbahnanlagen / Straßenfahrzeugen auf Basis der Faller Car Systems ©, welche digital gesteuert werden zum Fahren und Melden, eingesetzt zu werden.

Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß.

1 | Was ist der LED Hecklichtträger

Eine Trägerplatine zur einfachen Montage und Verkabelung der LEDs an Fahrzeugheck der Carsystem Fahrzeuge. Er steht in verschiedenen Breiten für unterschiedliche Fahrzeuge / Maßstäbe zur Verfügung. Je nach Ausführung kann er vier bis sechs SMD LEDs der Bauform 0402 und zwei IR Dioden für die Abstandsregelung in der Bauform 0603 aufnehmen.



2 | 25 mm Trägerplatine

Dies ist die größte Version und ist mit 25 mm Breite für LKWs im Maßstab H0 geeignet. Sie kann auf jeder Seite eine LED für das Blinklicht und zwei LEDs für Rücklicht und Bremslicht aufnehmen.



25mm für H0
Hecklichtträger - Platine

2.1 | Bestückungsseite



Auf der Oberseite der Platine werden am Rand senkrecht die 0402er Heck - LEDs mit den Kathoden nach unten bestückt. Mittig die beiden 0603er IR Dioden für die Abstandsregelung mit den Kathoden nach rechts ausgerichtet.

2.2 | Anschlussseite



Auf der Platinenrückseite können die sechs Leitungen zum Cardecoder angeschlossen werden. Dabei gilt für den Cardecoder V3 folgende Zuordnung:

Heckträger	Cardecoder V3
Blinker_re	Blinker rechts
Stopplicht	Brems- und Schlusslicht
IR	IR Dioden
UB-LED	UB-LED
Blinker_li	Blinker links
Ruecklicht	Brems- und Schlusslicht

Eine getrennte Ansteuerung von Stopplicht und Schlusslicht beim Cardecoder V3 ist möglich und im Handbuch „Anschlussbelegungen“ zu finden.

3 | 20 mm Trägerplatine

Diese Platine ist mit ihren 20 mm Breite optimal für Fahrzeuge in TT Baugröße oder Transporter in H0 geeignet. Sie ist technisch identisch mit der 25 mm Version nur etwas schmaler.



20mm für TT
Hecklichtträger - Platine

3.1 | Bestückungsseite



Auf der Oberseite der Platine werden am Rand senkrecht die 0402er Heck - LEDs mit den Kathoden nach unten bestückt. Mittig die beiden 0603er IR Dioden für die Abstandsregelung mit den Kathoden nach rechts ausgerichtet.

3.2 | Anschlussseite



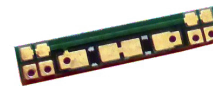
Auf der Platinenrückseite können die sechs Leitungen zum Cardecoder angeschlossen werden. Dabei gilt für den Cardecoder V3 folgende Zuordnung:

Heckträger	Cardecoder V3
Blinker_re	Blinker rechts
Stopplicht	Brems- und Schlusslicht
IR	IR Dioden
UB-LED	UB-LED
Blinker_li	Blinker links
Ruecklicht	Brems- und Schlusslicht

Eine getrennte Ansteuerung von Stopplicht und Schlusslicht beim Cardecoder V3 ist möglich und im Handbuch „Anschlussbelegungen“ zu finden.

4 | 12 mm Trägerplatine

Dies ist mit 12 mm Breite die kleinste Version und für Fahrzeuge in Baugröße N geeignet. Sie hat im Gegensatz zu den größeren Versionen nur Platz für 4 LEDs und zwei IR Dioden und besitzt somit über eine abweichende Anschlussbelegung.



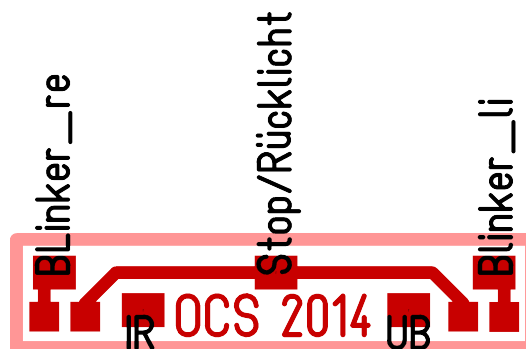
12mm für N
Hecklichtträger - Platine

4.1 | Bestückungsseite



Auf der Oberseite der Platine werden am Rand senkrecht die 0402er Heck - LEDs mit den Kathoden nach unten bestückt. Mittig die beiden 0603er IR Dioden für die Abstandsregelung mit den Kathoden nach rechts ausgerichtet.

4.2 | Anschlussseite

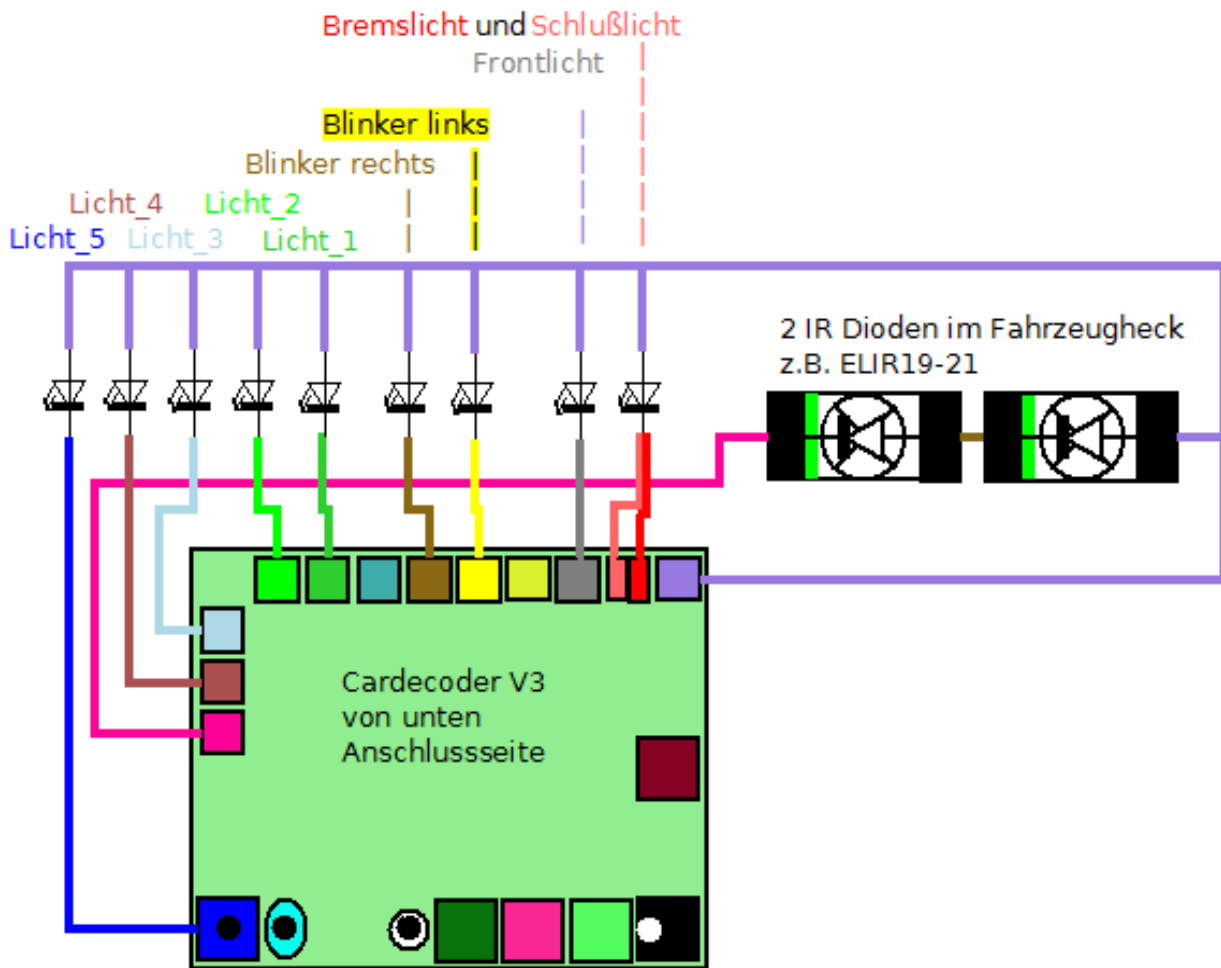


Auf der Platinenrückseite können die fünf Leitungen zum Cardecoder angeschlossen werden. Dabei gilt für den Cardecoder V3 folgende Zuordnung:

Heckträger	Cardecoder V3
Blinker_re	Blinker rechts
IR	IR Dioden
Stop/Rücklicht	Brems- und Schlusslicht
UB	UB-LED
Blinker_li	Blinker links

5 | Anschlussplan Cardecoder V3

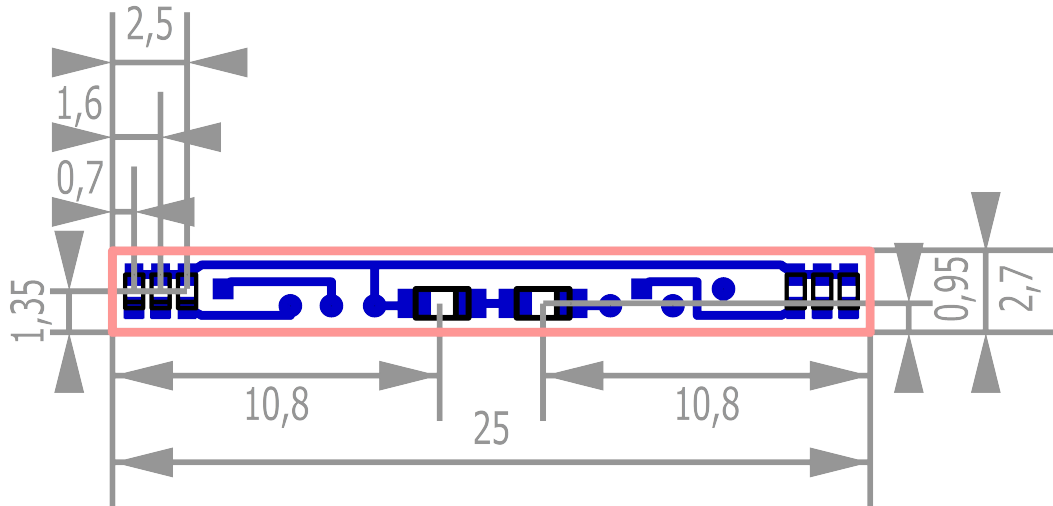
Open Car System Anschlussplan Cardecoder Version 3 LEDs



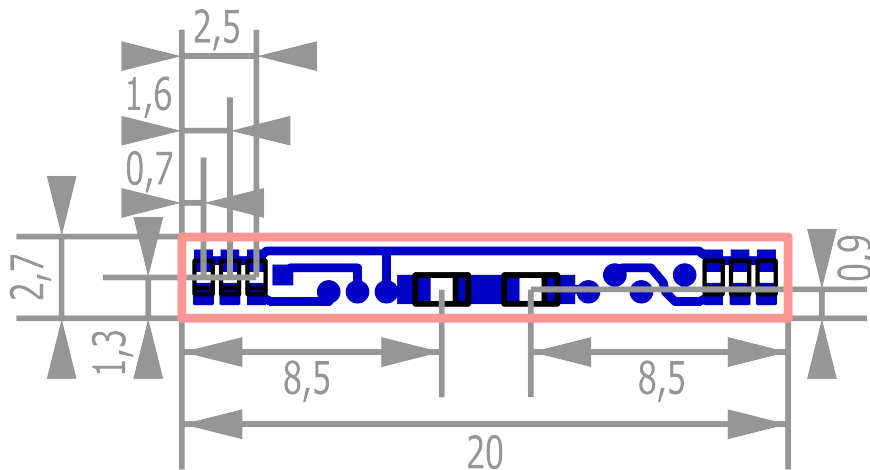
<C>2014Wilhelm

6 | Dimensionen

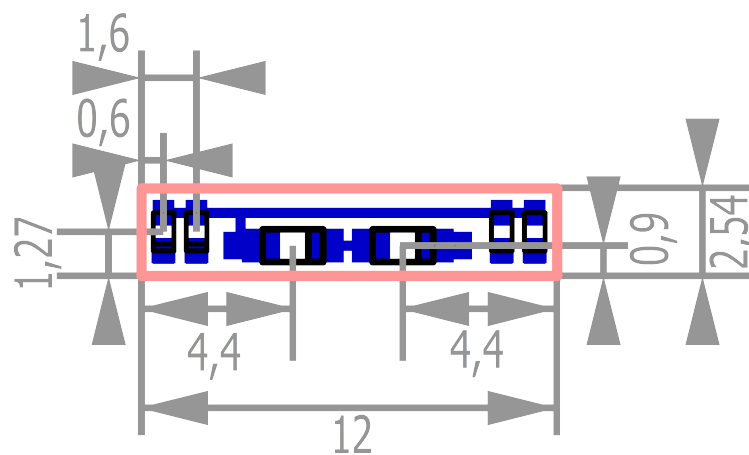
25 mm Trägerplatine



20 mm Trägerplatine



12 mm Trägerplatine





**OPENCARDECODER
HECKLICHTTRÄGER ANSCHLUSSBELEGUNG**



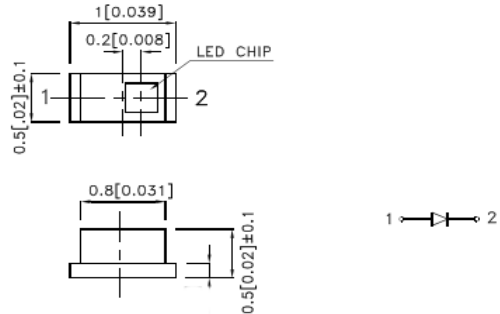
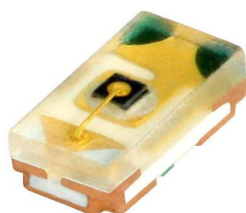
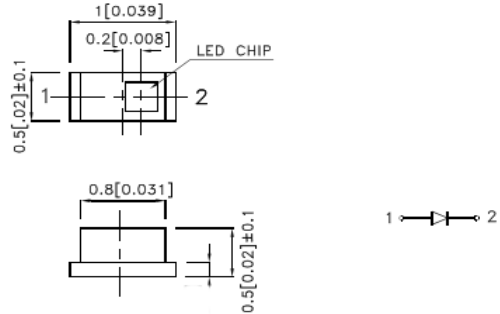

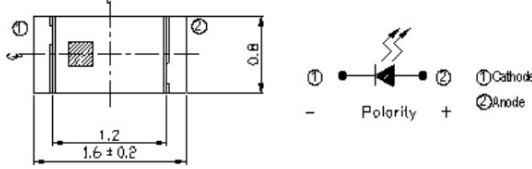
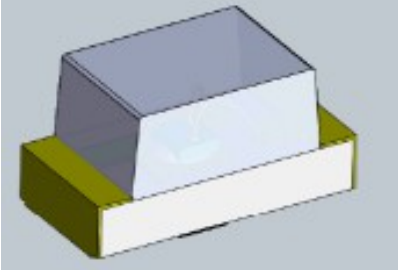
7 | Bauteilelieferanten

Hier einige mögliche Bauteile mit Links zu den Lieferanten. Dies ist keine Empfehlung, sondern als Hilfe zur Bauteilbeschaffung zu verstehen!

	LED rot 0402	LED orange 0402	IR Diode 0603
www.conrad.de	KPHHS-1005SURCK	KPHHS-1005SECK	HT-191IRAJ
shop.fichtelbahn.de	LED-rot-0402	LED-orange-0402	EL-IR19-21C
www.darisusgmbh.de	EL16-213SURC-S53	DW-0402-OR	

8 | Externe Bauteile Anschlussbelegungen

Alle folgenden Bilder und Zeichnungen © Everlight, Kingbright

LED:		
<p>Bauform 0402 rot z.B. KPHHS-1005SURCK</p>		
<p>Bauform 0402 orange z.B. KPHHS-1005SECK</p>		
IR – Dioden:		
<p>Bauform 0603 IR19-21</p>		



OPENCARDECODER HECKLICHTTRÄGER ANSCHLUSSBELEGUNG



Anhang

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind wir sehr dankbar.
Auf die Bauanleitung bzw. der Software gibt es keine Haftung für Schäden oder Funktionsgarantie.
Wir haften nicht für Schäden, die der Anwender oder Dritte durch die Verwendung der Software oder der Hardware verursachen oder erleiden. In keinem Fall haften wir für entgangenen Umsatz oder Gewinn oder sonstige Vermögensschäden, die bei der Verwendung oder durch die Verwendung dieser Programme oder der Anleitungen entstehen können.

Bei Rückfragen steht Ihnen unser Support-Forum gerne zur Verfügung!
(<http://forum.opendcc.de/>)

Kontakt:

OpenCarSystem.de
Toralf Wilhelm
Viktoriaallee 30
D-16547 Birkenwerder
support@opencarsystem.de



fichtelbahn.de
Christoph Schörner
Ahornstraße 7
D-91245 Simmelsdorf
support@fichtelbahn.de



Technische Änderungen vorbehalten.

Open Car - System



www.OpenCarSystem.de

© 2014 OpenCarSystem.de
Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten. Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch OpenCarSystem.