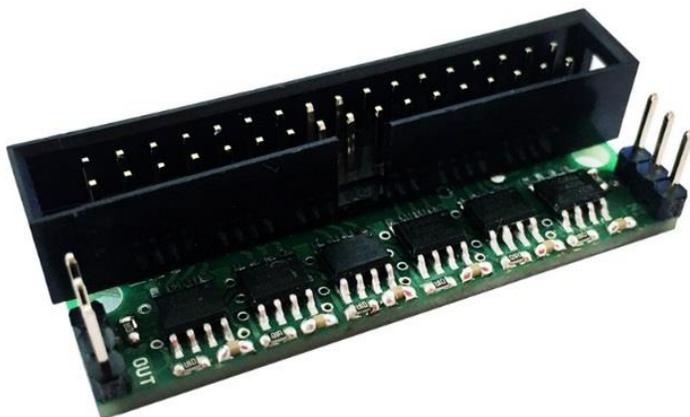


Lieber OpenDCC u. Fichtelbahn Anwender,

in der vergangenen Woche haben sich ein paar weitere Veränderungen ergeben, über die wir Sie mit diesem Newsletter informieren möchten.

## INFORMATION

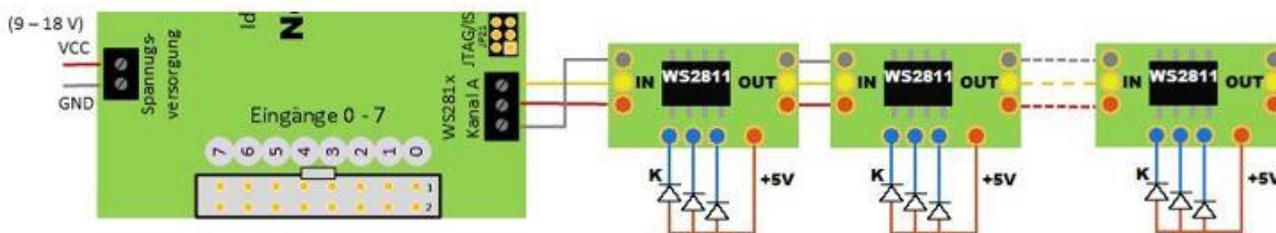
### WS2811-16OUT ADDON FÜR NEOCONTROL



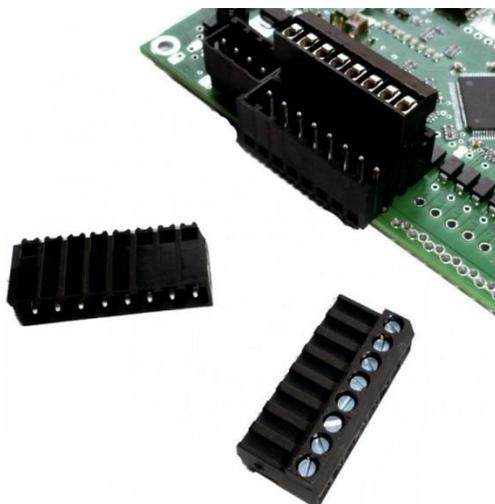
Das **WS2811-16out Addon** ist eine Zusatzplatine (Selbstbausatz) für die NeoControl-Baugruppe. Die Platine besteht aus 6x WS2811 Treiber ICs, die jeweils 3 LED-Ausgänge bereitstellen.

Insgesamt werden **16 Ausgänge** auf den Wannenstecker geführt, der kompatibel zur LightControl bzw. der Breakout Platine ist.

Die 16 Ausgänge können im BiDiB-Wizard über die NeoControl konfiguriert werden und einem Makro zugeordnet werden.



### GBM16T ANSCHLUSSKLEMMEN ERWEITERT



Im Fichtelbahn-Shop wurde das Angebot der **RIA-Plug Klemmen „auf die Seite“** und **„nach oben“** mit den zugehörigen 4poligen Klemmen für die DC/DCC Anschlussvariante erweitert.

Diese zusätzliche Schraubklemme und der passende Stecker ist jetzt Bestandteil dieses Angebots.

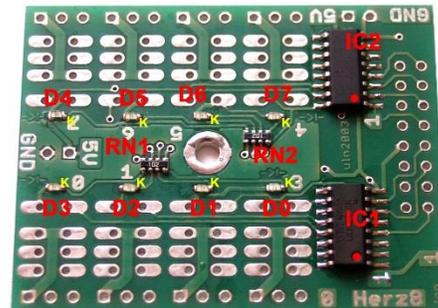
Beim Einsatz eines Kehrschleifenmoduls (HuckePack), kann die 4polige RiaPlug „nach oben“ nicht verwendet werden. Das überstehende Kehrschleifenmodul verdeckt bei diesem Anwendungsfall den Stecker. Für diese Montage muss weiterhin auf die beiliegende 4polige Schraubklemme des GBM16T Bausatzes ausgewichen werden.

## HERZ8-ADDON SMD VORBESTÜCKT



Die Nachfrage von vielen Anwendern nach einer SMD vorbestückten Herz8-Addon Baugruppe wurde umgesetzt. Damit entfällt beim Anwender das lästige Löten der Netzwerkwidestände und LEDs.

**Das Herz8-Addon wurde ab dem 18.08.2017 als SMD vorbestückte Baugruppe ausgeliefert.**

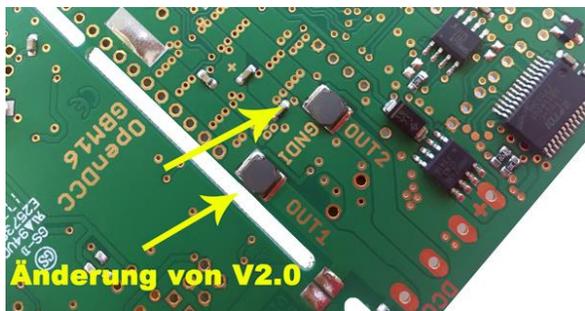


Die Einzelplatine und der Reichelt-Warenkorb bleiben weiterhin, für unsere Selbstlötler im Fichtelbahn-Shop erhalten. Der altbekannte Löt-Bausatz mit den SMD-Bauteilen, wird durch die vorbestückte Version ersetzt.

Link zum Webshop: <https://shop.fichtelbahn.de/Bausatz-Herz8-Addon>

## NEUE GBMBOOST VERSION 2.0 VERFÜGBAR

Was wurde verändert bzw. was ist neu beim GBM Master / GBM Node V2.0?



Es wurde jeweils in die DCC1 und DCC2 Leitung am Boosterausgang der Baugruppe eine Induktivität eingebaut. Mit dieser Modifizierung wird der Ladestrom des Lokdecoders reduziert, der bei Überfahrten von Boosterabschnitten zu Notfallabschaltungen des Boosters führen kann. Diese neue Funktion ist kein Bugfix, sondern eine Reaktion auf immer mehr fehlende Stützkondensatoren bei kleineren Lokdecodern.

Warum ist diese Änderung notwendig?

Manche Decoder nehmen nach der Railcom-Cutout einen sehr scharfen Ladestrom-Peak von über 13A auf, dieser löst die Notfallabschaltung im Boosterchip aus. Der GBMBoost drückt diese Notfallabschaltung einfach mal weg und schaltet sofort wieder ein. Meist gelingt das (die Einschaltspitze ist ja schon weg) und der Betrieb geht weiter! Fährt eine Lok über Boosterbereiche kommt es zu einem Parallelbetrieb von zwei Boosterchips, hier gelingt das nicht mehr: Hier beginnen (bildlich gesprochen) die beide Boosterchips einen Krieg gegeneinander. Der eine schiebt, der andere drückt. Erst wenn die Firmware von den beiden GBMboost-Baugruppen einschreitet und den beiden Streithähnen eine Zwangspause verordnet, geht es danach wieder geordnet weiter.

Grundsätzlich müsste man das Problem an der Quelle anpacken und den Decodern passende Stützkondensatoren verpassen. Es gibt zahlreiche Fälle, bei denen eine Nachbesserung am Decoder nicht möglich ist – z.B. das Ausschlusskriterium „Platz“. Für diese Situationen helfen die beiden neuen Induktivitäten im DCC-Booster.



### Betrifft das jede Baugruppe und müssen ältere Baugruppenversionen nachgerüstet werden?

Nein, das Problem ist eine Randerscheinung und ist nur bei einem sehr geringen Prozentsatz feststellbar gewesen. In diesen Fällen konnte man es auf ein paar betroffene Lokdecoder oder Anlagensituationen eingrenzen. Trotz alledem haben wir die neue Produktion der GBM-Baugruppen umgestellt und werden ab sofort die Induktivitäten serienmäßig bestücken und ausliefern. Für ältere Baugruppen der Hardwareversion 1.x, kann im Fichtelbahn-Shop die beiden Spulen bestellt werden und mit Hilfe der Umbauanleitung (im Downloadbereich von der GBM-Baugruppe) nachgerüstet werden. Diese Umbaumaßnahme ist nur notwendig, wenn auf Ihrer Anlage ein ähnliches Problem bei Überfahren der Boosterabschnitte festzustellen ist.

**Ein grundsätzlicher Umbau der Baugruppen ist nicht notwendig!**

## FIRMWARE UPDATES

### NEUES OPENCAR-UPDATE



**Es gibt eine neue Firmware für den OpenCarDecoder V3**

**Bugfix:**

- Bug bei der Ansteuerung des Fahrzeugmotors per IR beseitigt.
- Wertebereich für den Motor PID Regler optimiert, die default Werte sind jetzt nicht mehr "rucklig"
- optische Verbesserungen bei der Versionskennzeichnung (Version ist jetzt im Klartext im AVRrootloader zu lesen)

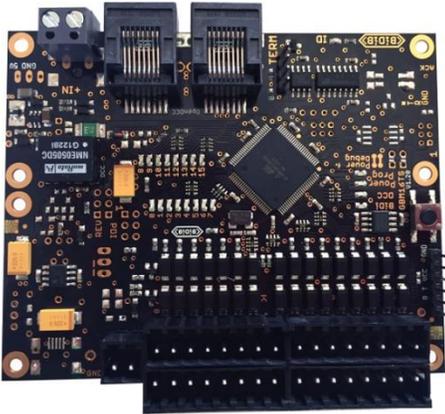
**Aktueller Firmware Stand:**  
V. 03.22.04

**Link zum Download:**

[http://www.opencarsystem.de/download/download\\_decoder.html#cardecoder\\_v3](http://www.opencarsystem.de/download/download_decoder.html#cardecoder_v3)

## BLICK IN DIE ENTWICKLUNGSKÜCHE

## GBM16TS – 16FACH RAILCOM BELEGTMELDER MIT BIDIB-SCHNITTSTELLE



Es gibt Nachwuchs bei der bekannten GBM16T Baugruppe von Fichtelbahn – eine neue GBM16T Baugruppe die direkt an den BiDiBus angeschlossen werden kann!

Alle bekannten Funktionen und Ausstattungen vom GBM16T wurden beim GBM16TS übernommen (16 Stromfühler für die Belegtmeldung mit jeweils einem Railcom-Detektor pro Port auf dem bis zu 4 Railcom taugliche Decoder (Channel 2) auf einem Gleisabschnitt erkannt werden können, integrierte Kehrschleifenschnittstelle für das externe KS-Modul, Erfassung der Belegtmeldung auch bei abgeschaltetem Fahrstrom).

Die Besonderheit dieser Baugruppe ist, dass Sie eine BiDiBus-Schnittstelle onboard hat und direkt mit dem BiDiBus verbunden werden kann. Es wird keine Flachbandverbindung zum GBMboost oder einer anderen GBM16T-Schnittstelle benötigt. Der DCC Fahrstrom kommt über eine separate DCC-Zuleitung zur Baugruppe von irgendeinem BiDiBus-Booster (z.B. GBMboost). Die Baugruppe wird direkt mit Betriebsspannung aus dem Bus versorgt, so dass auch keine externe Spannungsversorgung (Hilfsspannung) benötigt wird.

verfügbar **ab September 2017** im Fichtelbahn-Shop Artikelnummer: 300250

Bei Rückfragen steht Ihnen unser Support-Forum gerne zur Verfügung!

[forum.fichtelbahn.de](http://forum.fichtelbahn.de)

## Kontakt:

fichtelbahn.de

Christoph Schörner

Am Dummersberg 26

D-91220 Schnaittach

[support@fichtelbahn.de](mailto:support@fichtelbahn.de)

© 2017 Fichtelbahn

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten. Vervielfältigungen und Reproduktionen in jeglicher Form bedürfen der schriftlichen Genehmigung durch Fichtelbahn. Technische Änderungen vorbehalten.

Rechteinhaber: © Wolfgang Kufer, Mühlendorf  
© Christoph Schörner, Schnaittach  
Autor, Bilder u. Grafik: © Christoph Schörner, Schnaittach

### Hinweis:

RailCom® und RailComPlus® sind eingetragene Warenzeichen der Firma Lenz Elektronik GmbH in Hüttenbergstrasse 29, D-35398 Giessen und der ESU electronic Solutions Ulm GmbH & Co. KG in Edisonallee 29, D-89231 Ulm. Zur Erhöhung der Lesbarkeit des Textes haben wir darauf verzichtet, bei jeder Verwendung des Begriffes darauf zu verweisen.