



Lieber OpenDCC u. Fichtelbahn Anwender,

Zum Jahresende können wir auf ein erfolgreiches „BiDiB- und OpenCarSystem- Jahr“ zurückblicken und wünschen Ihnen einen guten Rutsch ins neue Modellbahn-Jahr 2018.

Immer auf der Suche ...

... nach? ... ja, nach was denn?

So wie die Medienbranche immer auf der Suche nach Neuigkeiten ist, so sind die Entwickler hinter „BiDiB“ und „OpenCarSystem“ immer auf der Jagd nach neuen Möglichkeiten.

Aber warum? Was treibt uns dabei an?

Wenn wir da über Motivation nachdenken, kommen uns zwei wesentliche Triebfedern in den Sinn:

- Anerkennung

Der Mensch ist ein soziales Wesen und lebt in Gesellschaft. Rückkopplungen aus der Gesellschaft sind für Menschen sehr wichtig. Georg Frank hat es in seinem Buch „Ökonomie der Aufmerksamkeit“ (1998) so beschrieben:

„Die Aufmerksamkeit anderer Menschen ist die unwiderstehlichste aller Drogen.

Ihr Bezug sticht jedes andere Einkommen aus. Darum steht der Ruhm über der Macht, darum verblasst der Reichtum neben der Prominenz.“

Das hier unumwunden zugegeben, auch uns tut diese Rückkopplung und die Aufmerksamkeit gut.

Aber diese Jagd nach Aufmerksamkeit ist im Zeitalter der sozialen Netze auf eine neue Ebene hochgehoben worden.

Das Internet fungiert als „Aufmerksamkeitsverstärker“. Deshalb müssen wir uns immer wieder hinterfragen, wodurch gewinnen wir diese Aufmerksamkeit? Durch „gute“ oder durch „verwerfliche“ Taten?

Manchmal scheint es uns, der Mensch wird manchmal unmenschlich, nur um Aufmerksamkeit zu erregen.

Ich hoffe, wir stehen mit unseren Anstrengungen auf der „guten“ Seite...

- Gestaltungsfreude

Ein technisches Problem sauber und elegant zu lösen verschafft innere Befriedigung. Man erfreut sich schlicht an der gefundenen Lösung, nicht am gekauften Habitus. In einer guten Entwicklung steckt ein Teil des Selbst drin, quasi das Herzblut. Die Sache wollen wir genauso formen und gestalten, nicht einfach was zusammenkaufen. Erich Fromm hat diesen Unterschied sehr schön in seinem Buch „Haben oder Sein“ dargestellt.

Am Ende einer Entwicklung kommt die Doku und Publikation, welche nicht viel mit der Freude zu tun hat und meist richtig schwer von der Hand geht. Nur ohne will keiner unsere schön gestalteten Ideen Umsetzen und ohne gibt es auch keine Anerkennung.

Von daher verstehen wir diese Zeilen auch als Aufruf uns in diesem Bereich zu unterstützen. z.B.

Wer kann die bestehende Anleitung ins Englische übersetzen?

Wer testet die Baugruppe und schreibt einen Wiki Beitrag zu der Konfiguration und Funktionsumfang?
oder

Wer kann die Struktur / Auftritt von BiDiB in unserem Wiki aus Nutzersicht optimieren?

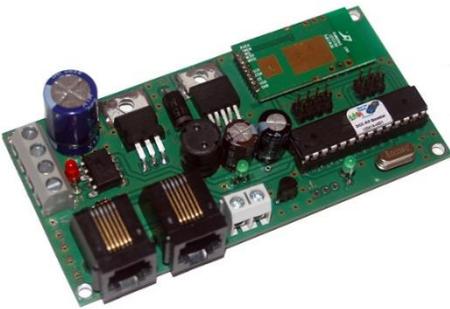
Umso schöner, wenn es gelingt, beide Triebfedern gemeinsam zu haben!

Wir können daher nur einladen, Teil dieser Entwicklung zu sein - es „bringt“ einem was.

das OpenDCC/Fichtelbahn - Team

INFORMATION

DCC-RF BASIS ABGEKÜNDIGT



Die Platine, Spezialteile und Firmware-Updates / Weiterentwicklungen für die **DCC-RF Basis** sind nicht mehr verfügbar! Alle Funktionen der Baugruppe wurden vollständig von der **BiDiB-RF-Basis** abgelöst. Ein Support für den DCC-RF Booster besteht weiterhin.

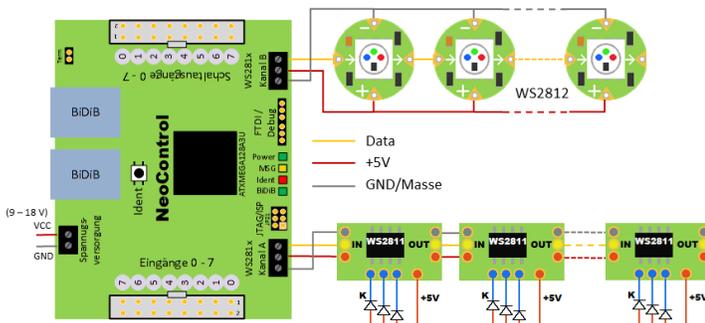
Das bedeutet:

Die Baugruppe ist nicht mehr im Shop verfügbar und wird von Zeit zu Zeit aus den Prospekten verschwinden. Die bestehenden Funktionen (Stand: 14.12.2016) werden weiterhin supported und bei Bedarf (Firmwarefehler) angepasst. **Es werden aber keine neuen Funktionen oder Wünsche nachgezogen**...z.B. der Rückkanal.

Wer diese Baugruppe in Verwendung hat, kann den aktuellen Funktionsumfang weiterhin nutzen. Bei neuen Decodern kann der bestehende Prozessor aktualisiert werden oder gegen den „Tausch-Prozessor“ vom Fichtelbahn-Shop getauscht werden (dieses Angebot bleibt bestehen). Bei einem technischen Support (Fehlerfall) helfen wir weiterhin hier im Forum bzw. über support@fichtelbahn.de.

Bei einer Neuanschaffung bzw. Einstieg in das OpenCarSystem-Projekt, wird auf die Nachfolger-Baugruppe "**BiDiB-RF-Basis**" verwiesen. Diese Baugruppe ersetzt den vollständigen Funktionsumfang ... auch DCC!

TIMING-PROBLEME BEI DER NEOCONTROL



Das Timing der Neopixel-Datenübertragung hat offenbar eine gewisse Evolution hinter sich, die Angaben in den Daten-blättern waren am Anfang nicht einheitlich. Der Hersteller Adafruit hat dann 2017 eine [Klarstellung](#) auf der Webseite publiziert und das Timing eindeutig formuliert.

Die NeoControl hält sich sehr genau an dieses Timing, T_{1H} wird mit 830 ns, T_{0H} mit 420 ns ausgegeben.

Allerdings haben wir festgestellt, dass es auch Neopixel-Bausteine gibt (insbesondere RGB-LEDs), welche an ihrem Ausgang das Timing nicht einhalten. Beobachtet wurden T_{1H}-Werte von 610 ns und 650 ns. Dieses Ausgangssignal ist dann nicht mehr geeignet, um nachfolgende WS2811-Bausteine anzusteuern. Ab einem solchen WS2812 bleiben dann alle folgenden LEDs dunkel. Leider können wir nichts dagegen tun, das Ausgangstiming der Chips ist außerhalb unseres Einflussbereiches.

Daher gilt folgende Empfehlung:

- Bausteine nicht gemischt an einem Strang verwenden (wenn es zu diesem Problem kommt)
- Beim gemischten Betrieb möglichst die RGB-LEDs ans Ende eines Stranges legen
- Bei Fehlfunktionen zuerst die erste „nicht leuchtende“ LED und Ihren Treiber direkt an der NeoControl (als erster Teilnehmer) testen.



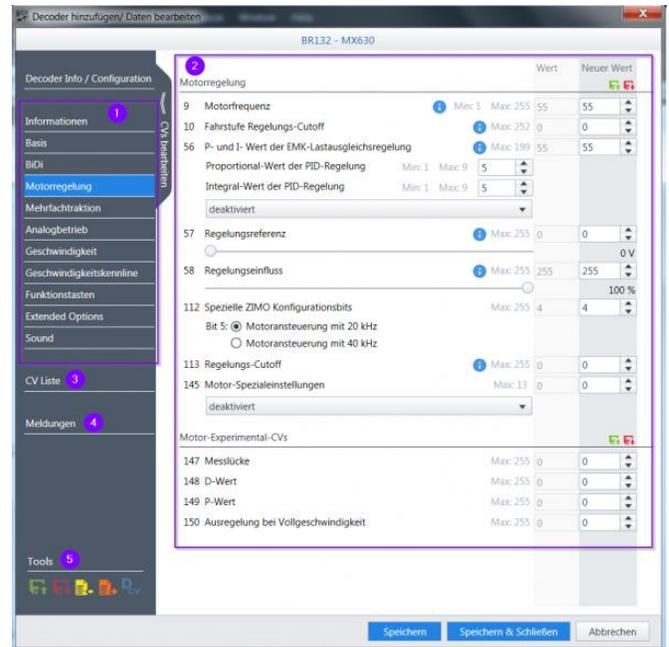
DECODER-DB MIT STARKEN FUNKTIONEN



Vor einem Jahr wurde die Decoder-Datenbank schon mal im Newsletter vorgestellt, jetzt sind gute 12 Monate vergangen und das Projekt hat einen funktional guten Anwendungsstatus erreicht.

Neben den herkömmlichen Lokdecodern können in der Decoder-DB auch die OpenCar-Decoder konfiguriert werden.

Die Decoder-DB ist über den BiDiB-Monitor erreichbar und ist ein Bestandteil des BiDiB-Monitors.



Link zu einer ausführlichen Anleitung:

<https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=monitor:decodermanagement>

ANLAGEN MIT BIDIB UND OPENCAR

AM RHEINFALL ENTSTEHT DIE GRÖSSTE MINIATURWELT DER SCHWEIZ



Auf einer Fläche von sechs Tennisplätzen zeigen die Initianten die Meilensteine und typische Szenen der Schweiz, zusammengefasst in fünf Welten.

Der erste Teil der Miniaturwelt wird im Herbst 2018 eröffnet.

Der Anlagenbetrieb wird mit BiDiB in Verbindung mit iTrain realisiert.

Weitere Informationen unter:

<http://www.smilestones.ch/>

AUTONOMES FAHREN AUF DEM BUSBETRIEBSHOF



Autonomes Fahren ist ein wichtiger Baustein neuer Mobilitätskonzepte – nicht nur im PKW-Bereich. Eine Studie des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), des Forschungszentrums Informatik FZI am KIT und der Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) zeigt, wie autonomes Fahren auf Busbetriebshöfen funktionieren und zur Kostensenkung beitragen kann. Ihr Modell eines teilautonomen Busbetriebshofs präsentierten die Projektpartner vom 9. bis 11. Oktober 2017 auf der Messe EVS 30 in Stuttgart.

Der Demonstrator wurde mit dem OpenCarSystem in Verbindung mit BiDiB realisiert.

Weitere Informationen unter:

www.kit.edu/kit/pi_2017_142_autonomes-fahren-auf-dem-busbetriebshof.php

Video vom fahrenden Bus im Modell:

<http://www.sek.kit.edu/downloads/busbahnhof.mp4>

OUR HOME & MINIATURELAND



In Kanada ist eine Modellanlage entstanden, die schon zum Teil besichtigt werden kann. Auf dieser Anlage wurden unsere OpenCar Decoder in großer Anzahl in Fahrzeuge verbaut.

Weitere Informationen unter:

<https://www.miniatureland.ca/>

MINIATUURWERELD NEDERLAND



Ein weiteres Großprojekt mit BiDiB als Zielhardware für die Steuerung einer Anlage, befindet sich gerade in der Planung und Förderung in den Niederlanden.

Weitere Informationen unter:

<https://miniatuurwereldnederland.com/>

In den letzten Wochen habe ich zahlreiche Anschriften von Anwendern bekommen, die Ihre Anlage vorgestellt haben. Auf Grund des Umfangs, habe ich mich bei dieser Ausgabe auf die kommerziellen Angebote beschränkt, weil sonst der Newsletter ein Buch geworden wäre. In den folgenden Newslettern werde ich auf den Schatz an Privat- und Vereisanlagen zurückgreifen und diese Projekte hier vorstellen.

In diesem Sinne freue ich mich auch weiterhin auch Zusendungen von Projekten die mit BiDiB und OpenCar-System realisiert wurden.



MESSEN UND VERANSTALTUNGEN 2018



Im Jahr 2017 konnte man uns **LIVE** auf Messen in Sinsheim und Dortmund antreffen. Diese Termine möchten wir 2018 fortsetzen und weiter ausbauen.

Den größten Teil dieser Veranstaltungen sind schon organisiert
... wir freuen uns auf Ihren Besuch.

MESSE FASZINATION MODELLBAHN IN SINSHEIM (09.-11. MÄRZ 2018)



Wir beginnen unser Messe Jahr im März 2018 in Sinsheim.

Erste Neuheiten 2018 werden hier von OpenCarSystem und BiDiB vorgestellt. Zu diesem Zeitpunkt wird auch die Drehscheibensteuerung für BiDiB mit Preis und Liefertermin feststehen.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

MESSE INTERMODELLBAU DORTMUND (19.-22. APRIL 2018)

Auf der „Intermodellbau“ in Dortmund werden wir erneut unseren kompletten **BiDiB** und **OpenCarSystem** Umfang mit der **DMX-Raumlichtsteuerung** präsentieren.

Die Visualisierung und die PC-Steuerung erfolgt mit dem Programm **iTrain**. Das komplette Zusammenspiel kann hier auf dem Messestand betrachtet werden. Sie finden auf unseren Gemeinschaftsstand auch den Programmanbieter **iTrain** und in unmittelbarer Nähe unseren Partner **StreetSystem**.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.



INTER MODELL BAU



KUMOBA (29.-30. SEPTEMBER 2018)

Vom **29. bis 30. September 2018** sind wir auf der **Kulmbacher Modellbahnausstellung und Modellbahnbörse** anzutreffen.



In der Mönchshofhalle Kulmbach legt der Kulmbacher-Verein Ihre altbekannte Modellbahnausstellung neu auf und präsentiert den Besuchern am 29. und 30. September 2018 auf über 1000m² alles rund um das Thema Modellbahn. Neben unseren Vereinsanlagen zeigen befreundete Vereine, Interessengemeinschaften, Privatpersonen und Firmen eine Vielzahl von Ausstellungsstücken.

Link: <http://www.eisenbahnfreunde-kulmbach.de>
(Mönchshofhalle Kulmbach / Hofer Straße 20 / 95326 Kulmbach)

FIRMWARE UPDATES

NEUE GBM16TS FIRMWARE VERFÜGBAR



Es wurde eine neue GBM16TS Firmware freigegeben.

Mit der neuen Version werden Störungen im Channel 2 noch besser unterdrückt.

Ein Update des GBM16TS ist notwendig, ein Update wird von uns sehr empfohlen!!

Aktueller Firmware Stand:

GBM16TS: V2.06.12
Bootloader: V0.04.03

Link zum Download:

https://www.fichtelbahn.de/gbm16ts_faq.html

NEUE GBMBOOST MASTER / NODE UND GBM16T FIRMWARE VERFÜGBAR



Es gibt eine neue Firmware für GBMboost Master / Node und GBM16T (Erweiterungen und Bugfixes aus den Beta-Versionen übernommen)

Beim GBMboost:

BiDiB Systemzeit eingeführt, Ergänzung bei SECACK, nach 4 Wiederholungen werden die Wiederholungen abgebrochen und eine Fehlermeldung abgesendet, Verbesserung der Anmeldeentzerrung verhindert LOGON-Probleme bei größeren Anlagen.

Beim GBM16T:

Ersatzmessung modifiziert für empfindliche Decoder, Channel 1 & 2 Decodierung verbessert, POM für Accessory

Ein Update des Master, Node und GBM16T auf die neue Version wird empfohlen!!

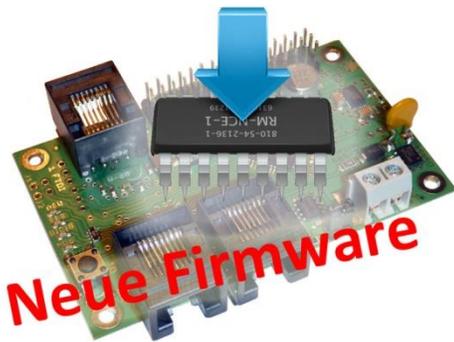
Aktueller Firmware Stand:

GBMboost Node: V. 2.04.02
GBMboost Master: V. 2.04.03
 GBMboost Bootloader: V. 0.04.01
 GBM16T: V. 2.06.04
 GBM16T Bootloader: V. 0.02.00

Link zum Download:

https://www.fichtelbahn.de/gbm_faq.html

TLE-S88-INTERFACE FIRMWARE



Mit der neuen Version wurden ein paar Fehler behoben. Die s88-Bus Teilnehmer-Erkennung (CV54) ist bei Neuauslieferung (Default) ausgeschaltet. Es werden jetzt alle möglichen Eingänge angezeigt und bei nichtvorhanden als Belegt gemeldet. Über das CV-Register CV54, kann die tatsächliche Anzahl an externen s88 Melder eingetragen werden.

Bugfix:

Knoten meldet sich erst nach Reset an

Ein Update des TLE-s88 Interface auf die neue Version wird empfohlen!!

Aktueller Firmware Stand:

TLE-s88-Interface: V0.3.03
 Bootloader: V0.01.05

Link zum Download:

https://www.fichtelbahn.de/tle_s88_bidib_interface_faq.html

NEUE LED-IO-24 FIRMWARE



Mit der neuen Firmware wurden folgender Fehler behoben:

Bugfix:

Knoten meldet sich erst nach Reset an

Ein Update der LED-IO-24 auf die neue Version wird empfohlen!!

Aktueller Firmware Stand:

LED-IO-24: V2.02.04

Bootloader: V0.1.5

Link zum Download:

https://www.fichtelbahn.de/ledio_faq.html

NEUE NEOCONTROL FIRMWARE VERFÜGBAR



Es wurde eine neue NeoControl Light/Signal Firmware freigegeben.

Mit der neuen Firmware wurden folgender Fehler behoben:

Bugfix:

Knoten meldet sich erst nach Reset an

Ein Update der NeoControl auf die neue Version wird empfohlen!!

Aktueller Firmware Stand:

Light/Signal: V1.03.05

EWS: V1.00.00

Bootloader: V0.04.03

Link zum Download:

<https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=firmwareuebersicht#neocontrol>

NEUE ONECONTROL FIRMWARE VERFÜGBAR



Es wurde eine neue OneControl Firmware freigegeben.
Mit der neuen Firmware wurden folgender Fehler behoben:

Bugfix:

Knoten meldet sich erst nach Reset an

Ein Update der OneControl auf die neue Version wird empfohlen!!

Aktueller Firmware Stand:

OneControl: V2.03.02

Bootloader: V0.04.01

Link zum Download:

https://www.fichtelbahn.de/onecontrol_faq.html

NEUE ONEDRIVETURN FIRMWARE VERFÜGBAR



Es wurde eine neue OneDriveTurn Firmware freigegeben.
Mit der neuen Firmware wurden folgender Fehler behoben:

Bugfix:

Knoten meldet sich erst nach Reset an

Ein Update der OnDriveTurn auf die neue Version wird empfohlen!!

Aktueller Firmware Stand:

OneDriveTurn: V1.04.02

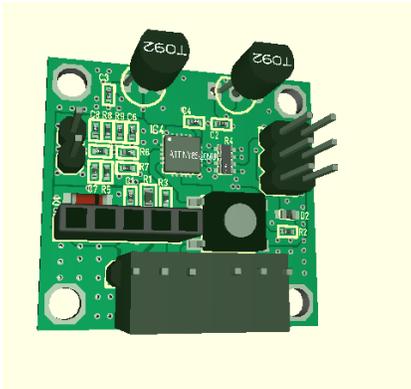
Bootloader: V0.04.01

Link zum Download:

https://www.fichtelbahn.de/onedriveturn_faq.html

BLICK IN DIE ENTWICKLUNGSKÜCHE

FEEDCAR



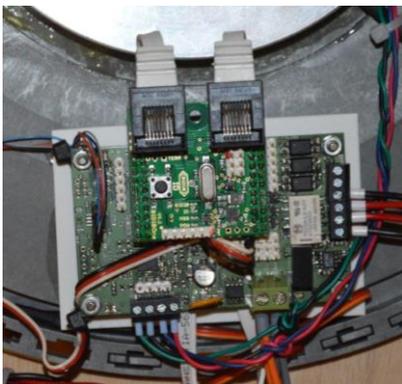
Wir haben intern lange überlegt, wie könnte man die Rückmeldung für das OpenCarSystem optimieren, dass es zu einer sicheren und flächendeckenden Rückmeldung kommt. Es wird nicht an jeder Stelle eine Adressrückmeldung benötigt, sondern nur an Abzweigungen. Für einen dichten Verkehr, werden aber zahlreiche Punktmelder / Hallsensoren auf der Strecke oder im betroffenen Block benötigt.

Die Antwort ist die neue Baugruppe „FeedCar“.

Je nach aufgespielter Firmware können 2x Hallsensoren (die empfindlichen SS49) ausgewertet werden und als Eingangssignal für eine Eingangsbaugruppe z.B. TLE-s88 oder LED-IO-24 bereitgestellt werden, oder 2x IR-Dioden für die Positionsmelder (im Sinn 2x IRM) angeschlossen werden.

Entwicklung abgeschlossen – befindet sich in der Produktion – **ab Ende 1. Quartal 2018 verfügbar**

ONESTEP ... DIE BIDIB-DREHSCHLEIBENSTEUERUNG



Vor einem Jahr wollten wir damit schon auf den Markt, aber in der Testphase kamen noch Fragen und Probleme auf uns zu, für die es im ersten Blick keine Erklärung gegeben hat. Intensive Suche und verschiedene Lösungsansätze haben zum Glück den gewünschten Erfolg erbracht, dass wir jetzt das Produkt in Serie gegeben haben.

Entwicklung abgeschlossen –
befindet sich in der Produktion
Anfang 2. Quartal 2018 verfügbar



Bei Rückfragen steht Ihnen unser Support-Forum gerne zur Verfügung! (forum.fichtelbahn.de)

Kontakt:

fichtelbahn.de
Christoph Schörner
Am Dummersberg 26
D-91220 Schnaittach
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, Mühldorf
© 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.