# FICHTELBAHN NEWSLETTER

**Lieber OpenDCC u. Fichtelbahn Anwender,**

**„Menschen mit einer neuen Idee gelten so lange als Spinner, bis sich die Sache durchgesetzt hat"**
*(Mark Twain)*

**Zum Jahresende können wir auf ein erfolgreiches „BiDiB- und OpenCar- Jahr" zurückblicken.**

**Unser Erfolgsgeheimnis:**
Die Freiheit „Ideen" zu spinnen, ein „offenes Ohr" für den Anwender zu haben, die Flexibilität diese Wünsche und Ideen umzusetzen und ein Team zu haben, das einen dabei unterstützt!

Dafür möchten wir uns bei Ihnen und unserem Team ganz herzlich bedanken und wünschen uns weiterhin ein erfolgreiches Miteinander, zwischen Anwendern und Entwicklern, für alle neuen Herausforderungen, die uns das neue Jahr 2017 bietet.

**Zum bevorstehenden Jahreswechsel wünschen wir Ihnen und Ihrer Familie einen guten Rutsch ins neue Jahr 2017.**

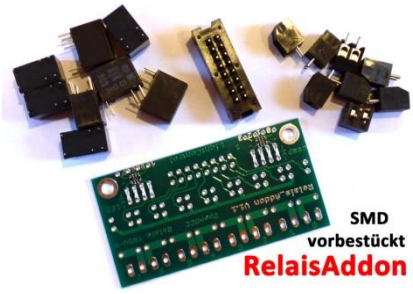
Das OpenDCC - Fichtelbahn Team

## INFORMATION

### RELAISADDON JETZT SMD VORBESTÜCKT

Die Nachfrage von vielen Anwendern nach einer SMD bestückten RelaisAddon Baugruppe wurde umgesetzt. Damit entfällt beim Anwender das lästige Löten der Netzwerkwiderstände und LEDs.

**Das RelaisAddon wird ab dem 28.12.2016 als SMD vorbestückte Baugruppe ausgeliefert.**

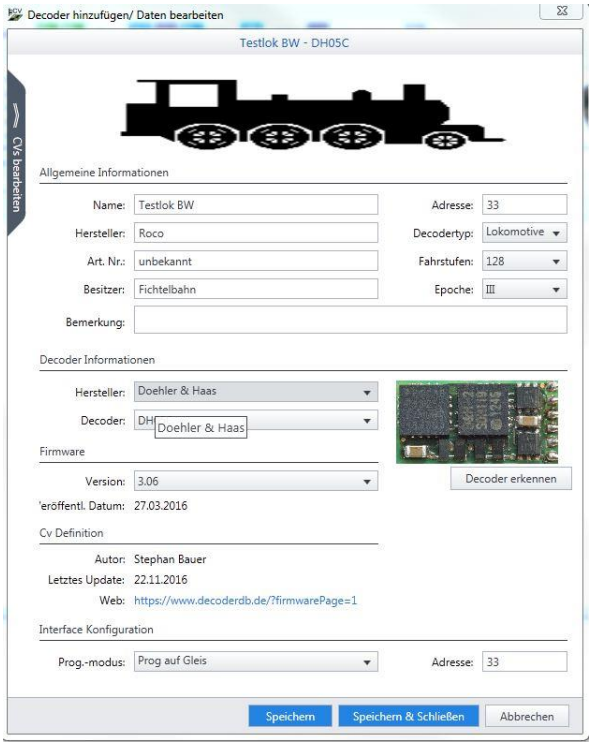



Die Einzelplatine und der Reichelt-Warenkorb bleiben weiterhin, für unsere Selbstlöter im Fichtelbahn-Shop erhalten.

**Link zum Webshop:** http://shop.fichtelbahn.de/RelaisAddon-Modul

## GRENZENLOSE PROGRAMMIERUNG

Die aktuellen Decoder bieten eine Menge an Einstellmöglichkeiten (CVs), die ohne intensives Studium der Anleitungen kaum genutzt werden können. Zudem ist die CV-Bedeutung bei den verschiedenen Herstellern recht individuell zugeordnet und unterschiedlich. Das macht es schwierig, das gesammelte Wissen über einen Decoder auf einen anderen zu übertragen.




Beispiel: **Wo kann man hier die Motorregelung einstellen?**

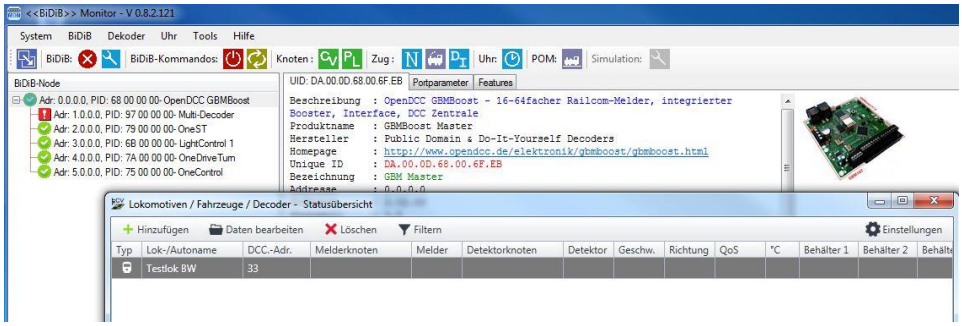
Das ist ein Thema, dass uns Modellbahner nervt. Bei der BiDiB-Entwicklerkonferenz im Januar 2016, ist die
Idee geboren, diese CV-Informationen zentral zusammenzutragen, zu strukturieren und FREI bereit zu stellen. Die Nutzung dieser CV-Informationen soll allen Programmanbietern möglich sein, nicht nur den BiDiB-Anwendungen.
D.h. ein Decoder wird einmal in der Datenbank erfasst. Die in der Datenbank verfügbaren Informationen können in einem einheitlichen Format, **von allen Endanwender-Softwareherstellern genutzt werden.**

**Das hat Vorteile für beide Seiten:**
Der Decoder Hersteller pflegt seine CV-Information nur einmal in der Datenbank ein. Der Programmanbieter muss nicht für jeden Decoder einen neuen Datensatz anlegen.

Aus dieser Idee ist die Datenbank "**DecoderDB**" entstanden.

Gemeinsam mit den Entwicklern und Modellbahnern wurde die Version des Datenformats, die Decoder und Firmware-Dateien definiert und auch eine große Zahl an ersten Decodern angelegt. Die neue Datenbank kommt als erstes im **BiDiB-Monitor** zum Einsatz. Dabei wurde auch der Decoder-CV-Editor verbessert und dieser bietet jetzt eine bessere und leicht benutzbare Bedienung.

**Momentan befinden sich beide Systeme in der finalen Testphase für die geplante Veröffentlichung in Q1/17.**




Bei der Testphase kann sich jeder Anwender beteiligen.
In der neusten BiDiB-Monitor Testversion aus dem BiDiB-Wiki, ist diese neue Datenbank „**DecoderDB**" und dessen Decoder-CV-Editor beinhaltet.

**Link zum Download:**
http://wiki.fichtelbahn.de/doku.php?id=monitor

## MESSEN & AUSSTELLUNGEN 2017

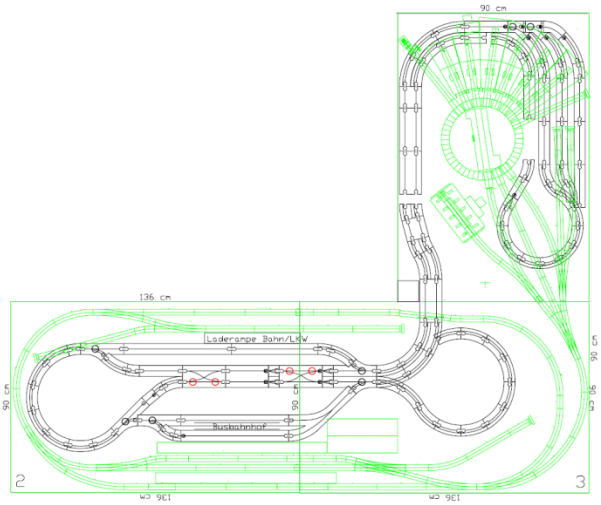
Im Jahr 2017 kann man uns **LIVE** auf zwei größeren Modellbahn-Veranstaltungen antreffen.

Für diese Veranstaltungen entsteht ein neues Demomodul, das neben einem richtigen BiDiB-Fahrbetrieb auch das OpenCar-System im Einsatz zeigt.

Einen herzlichen Dank an dieser Stelle an Ralph Kappis, Thomas Kortschack und Torsten Hermes (StreetSystem), die uns bei diesem Modul-Bau tatkräftig unterstützen.

Das Modul wird von Veranstaltung zu Veranstaltung mit weiteren Funktionen und Überraschungen ausgestattet werden, so dass wir von Messe zu Messe neue Überraschungen zeigen können.

Auch die Landschaft wird auf diesem Modul nicht fehlen, sodass es in den folgenden Jahren noch viel Arbeit und interessante Blicke bereithält.




## MESSE SINNSHEIM

Mit der Messe Sinnsheim im März 2017, werden wir unsere Ausstellungstour starten. Wir gehen davon aus, dass wir bei diesem Termin einen Fahrbetrieb von Zug und Auto auf den unteren beiden Modulen zeigen können. Die Drehscheibe wird zu diesem Termin noch nicht an Board sein.

### Termin:

**10. – 12. März 2017 / Messe Sinnsheim**

## INTERMODELBAU DORTMUND

Auf der „Intermodellbau" in Dortmund werden wir unseren zweiten Teil mitbringen und als Neuheit eine **BiDiB-Drehscheibe** präsentieren.

Gesteuert wird die Modellbahn + OpenCar mit BiDiB. Die Visulisierung und PC-Steuerung erfolgt mit iTrain. Das komplette Zusammenspiel kann hier auf dem Messestand betrachtet werden. Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

### Termin:

**05. – 09. April 2017 / Messe Westfalenhallen Dortmund**

## PIMP MY SCRIPT

Mit dieser leicht provokativen Überschrift habe ich im Herbst 2016 in der Entwicklerecke des OpenDCC-Forums eine Diskussion begonnen. Ich hatte nämlich ein Problem: Ein neuer Knoten (die NeoControl) liegt zum Testen am Tisch. Die NeoControl hat 120 Lichtausgänge, ich wollte da möglichst schnell alle Lichtausgänge aktivieren, einstellen und auch als Signale nutzen. Klar, man kann das ja alles schön im Wizard anlegen und definieren - aber 40 gleichartige dreibegriffige Signale, da klickt man sich ja die Finger wund!

Also dachte ich mir: da gibt es doch diese Skripte im Wizard, damit probiere ich es. Leider stellte ich fest, dass für dieses Problem die Skripte zu statisch sind und deshalb habe ich mich mit dem Wunsch nach Verbesserung an meine Entwicklerfreunde gewandt: **pimp my Script**!

## VON DER IDEE ZUR UMSETZUNG

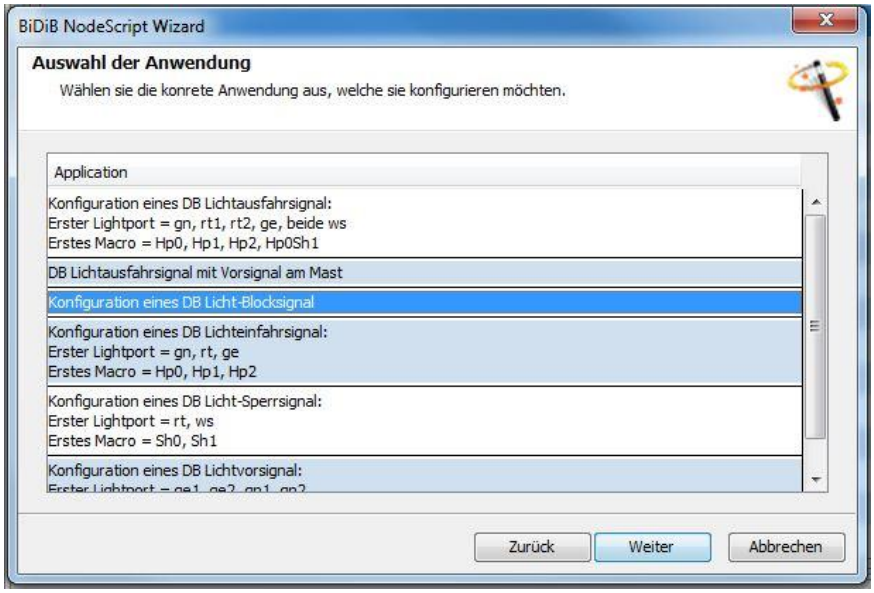
Die von mir gewünschten Verbesserungen (Variablen, und damit auch rechnen, Zeichenketten, usw.) und die Anwendung dahinter habe ich also ins Forum gestellt mit der Einleitung: "ich wünsche mir ..."
Und wie nicht anders zu erwarten, die erste Reaktion darauf war: "Ist denn schon wieder Weihnachten?"
Aber dann ging es richtig ab und die Jungs haben voll mitgezogen. In der Diskussion sind wir sehr schnell zum Schluss gekommen, dass wir eine richtige Template-Sprache brauchen (Erklärung siehe Kasten), die uns die ganze Handhabung von Variablen, Zeichenketten usw. abnimmt. Template-Sprachen gibt es recht viele, ins besonders bei der Webseitenerstellung, ist das eine gängige Vorgehensweise.
Erprobt haben wir Liquid (https://shopify.github.io/liquid/), httl (http://httl.github.io/en/syntax.html) und Velocity (http://velocity.apache.org/).

Die Wahl hat eindeutig Velocity gewonnen, dort haben wir die für unser Problem notwendigen Fähigkeiten gefunden: Rechnen mit Variablen, Zeichenketten zerlegen und zusammensetzen, das alles recht gut handhabbar. Skripten mit Velocity, war dann schon ein richtig schicker Baukasten: ein paar Zeilen und schon ist ein Lauflicht fertig. Aber das war nur was für Leute, die sich an das Skripten ran trauten. Also nochmal was verbessern...

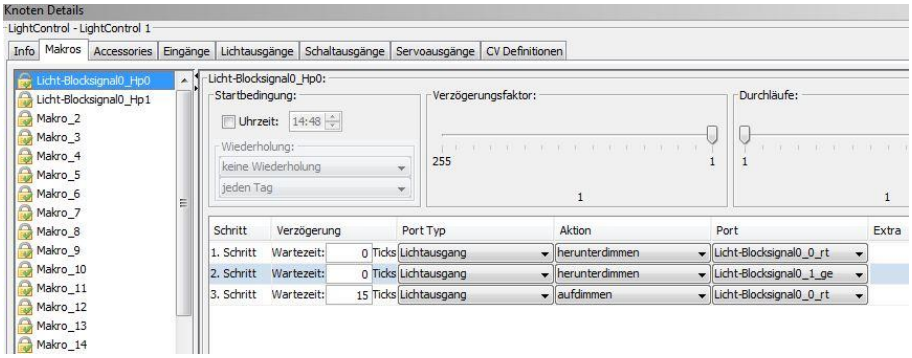
Ergänzend zu der Template-Sprache sind dann Eingabefelder dazugekommen, mit denen das Template schön mit Daten befüllt werden kann: "welches Signal hätte ich denn gerne?" und das Script macht den Rest.

## DAS ERGEBNIS

Durch die Skripte haben wir in der Benutzbarkeit und Handhabung von Schaltknoten einen riesigen Schritt vorwärts gemacht. Man holt sich aus dem Wiki ein Script für eine bestimmte Aufgabe (z.B. 3-begriffiges Signal, deutsche Signalisierung) und startet das. Hier den Signalnamen angeben und welche Ausgänge verwendet werden sollen. Schon ist ohne tiefere Kenntnis über Makros und Ausgangseinstellungen, ein perfekt überblendendes Signal angelegt und steht für die Steuerprogramme zur Verfügung.




## DER ZUKUNFTSTRAUM




Mit dem Thema "**pimp my script**" ist auch eine Vision verbunden. Wir schaffen eine gut strukturierte Sammlung an Skripten, die Lösungen für alles Mögliche enthalten:

**Signale, Bahnübergänge, Weichen, belebte Häuser, Baustellenlauflichter usw.**

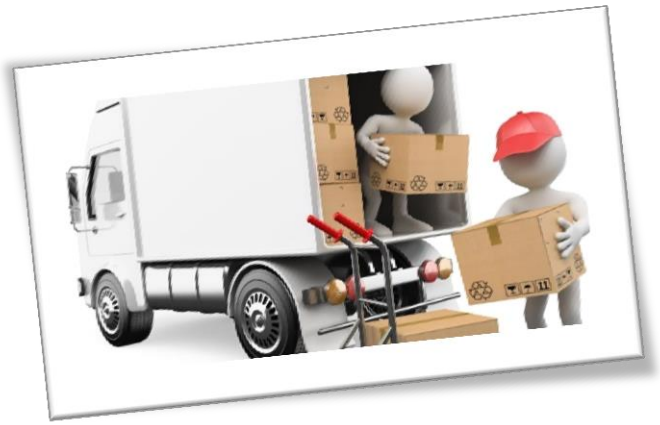
Der Zugang zu diesen Skripten wird einfacher, Signal-Bild anklicken und das zugehörige Script wird aus der Sammlung geholt. Gerade für den ersten Punkt brauchen wir auch die Mithilfe der Anwender. Wer also eine bestimmte Aufgabenstellung zu lösen hat, soll bitte seine Skriptlösung in Forum hochladen und für andere Anwender bereitstellen. Keine Angst, das ist nicht wirklich kompliziert: einfach ein vorhandenes Skript anschauen, was da wie gemacht wurde und dann seine eigene Ideen verwirklichen.
Wolfgang Kufer

**Was sind Templates?**
Templates (englisch für Schablonen), sind Vorlagen, die mit Inhalt gefüllt werden können. Also z.B. eine Musterkündigung, in die man nur noch den Namen seines Vermieters und den eigenen Namen einsetzen muss.

**Was sind Makros?**
Bei BiDiB können Zubehörbaugruppen die Fähigkeit haben, kurze Befehlsfolgen zu Schrittketten (= Makros) zusammenzufassen. Makros sind also vorbereitete Befehlsabfolgen, keine Programme.
z.B. für eine Weiche muss man zuerst den Servo umstellen, dann das Herzstück schalten.
Makros geben eine unübertroffene Flexibilität, verschiedenste Anwendungen wie z.B. Signale mit mehreren Begriffen zu konfigurieren.

## WIR SIND UMGEZOGEN

Wir sind umgezogen in neue Geschäftsräume. Bitte beachten Sie bei Rücksendungen bzw. Reparaturaufträgen über den BiDiB-Doktor unsere neue Anschrift:



**Medienbüro Schörner / Fichtelbahn**
Christoph Schörner
Am Dummersberg 26
D-91220 Schnaittach

# FIRMWARE UPDATES

## NEUES OPENCAR-UPDATE

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

**Erweiterung:**
Die Firmware wurde um ein weiteres CV erweitert, mit dem der OCS-Sounddecoder deaktiviert werden kann. Dadurch wird der CLK Pin / Licht_1 Ausgang nutzbar gemacht.
(CV59 – Bit5)

**Ein Update des CarDecoders ist nicht notwendig, wenn kein weiterer Lichtausgang benötigt wird!!**

**Aktueller Firmware Stand:**
Sound V. 03.21.02

**Link zum Download:**
http://www.opencarsystem.de/download/download_decoder.html#cardecoder_v3

## BLICK IN DIE ENTWICKLUNGSKÜCHE

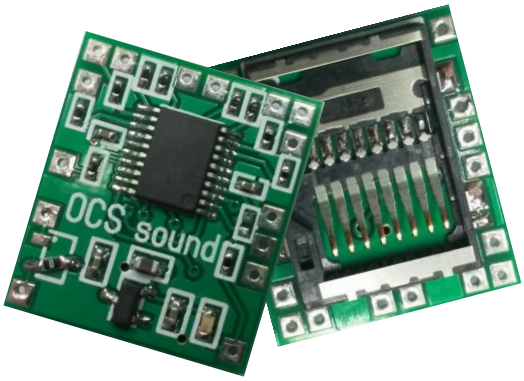
### NEOCONTROL

… **BiDiB-Knoten mit dem Schwerpunkt „Beleuchten“ mit LEDs.**

Unter Verwendung von LEDs des Typs WS2812, SK6812 o.ä. oder von externen Chips des Typ WS2811 können ohne großen Verkabelungsaufwand komplexe Lichtszenarien (z.B. Kirmes oder mehrbegriffige Lichtsignale, flexible Hausbeleuchtungen) realisiert werden.

**Entwicklung abgeschlossen – befindet sich in der Produktion**
**ab Ende 1. Quartal 2017 verfügbar**

### OCS SOUNDDECODER




Mit dem OCS-Sounddecoder bekommt der CarDecoder V3 ein Erweiterungsmodul. Mit der zusätzlichen Extension-Platine stehen weitere LED Lichtausgänge zur Verfügung und über den Funktionstasten können bis zu 127 verschiedene Fahrzeuggeräusche von der MicroSD Karte wiedergeben werden.

**Technische Daten:**
Betriebsstromaufnahme ca. 50 mA je nach Lautsprecher
8x LED Lichtausgänge / max. Strom je Lichtausgang 20mA Strom begrenzt
Max. 127 Soundfiles abspielbar / MicroSD Karte max. 32 GB
Soundformat WAV (unkomprimierter PCN)
Lautsprecher 8 Ohm / 0,15 W
Abmessungen 20 x 17,5 x 3,7 mm

**Entwicklung abgeschlossen – befindet sich in der Produktion**
**Februar / März 2017 verfügbar**

## BIDIB-IF2 (BIDIBUS INTERFACE)

Die BiDiB-Entwickler arbeiten gerne unterwegs mit dem Laptop - und da war die Mitnahme eines kompletten GBMBoost samt Netzteil immer ein bisschen störend. Es entstand die Idee, ein kleines Interface in Form eines Sticks zu bauen. Der erste Versuch hierzu war ein radikal reduzierter GBMBoost. Das war soweit okay, allerdings fehlte ein passendes Gehäuse. Abgeleitet daraus um mit Blick auf ein schönes Gehäuse entstand dann das **BiDiB-IF2**.

Komplettes Interface mit DCC-Generator zum Steuern einer Modellbahn incl. Taster für Nothalt und Indentify mit mehrfarbigen StatusLEDs.
Maße 83mm x 41mm * 20mm

**Entwicklung abgeschlossen – befindet sich in der Produktion**
**ab Januar 2017 verfügbar**

## UNSERE WEITEREN PROJEKTE FÜR DAS JAHR 2017

**Auf unserer langen ToDo-Liste stehen noch zahlreiche weitere Projekte:**

| | |
|---|---|
| - **DCCrail V5** | Neuauflage von dem erfolgreichen Waggondecoder für die Spurweite |
| - **Drehscheibensteuerung** | BiDiB-Knoten für eine Drehscheibe / Schiebebühne mit zahlreichen Funktionen auf der Bühne |
| **- GBM16TS Rückmelder** | 16fach Belegtmelder (GBM16T) mit integrierten BiDiBus Interface |

---

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

## Kontakt:

**fichtelbahn.de**
Christoph Schörner
Am Dummersberg 26
D-91220 Schnaittach
support@fichtelbahn.de

**© 2016 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.