



## Liebe FichtelBahn – Kunden,

Aufgrund der sich stark verändernden Marktsituation im Halbleiterbereich, aber noch viel mehr hinsichtlich der weltweit massiv gestiegenen Transportkosten, mussten wir in den letzten Wochen zum Teil unsere Produktpreise anpassen.

Nicht genug, dass wir in den vorangegangenen zwei Jahren mit einer nie dagewesenen und beispiellosen Materialverknappung zu tun hatten, einem Virus, der uns zusätzlich das Leben wirtschaftlich als auch privat schwer machte, kommt nun noch zu allem Überfluss eine mehr als nur angespannte geopolitische Lage hinzu, ein Krieg, der hinsichtlich Rohstoffverfügbarkeit und Transportwege weitere Engpässe und dadurch getrieben auch weitere Preissteigerungen verursacht.

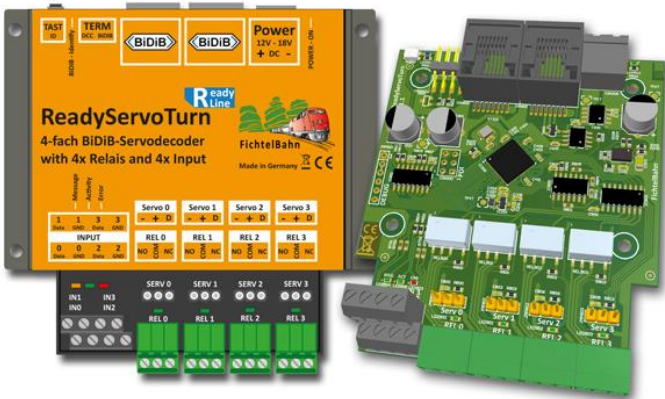
Es ist inzwischen keine Seltenheit mehr, dass sich Transportkosten mehr als nur verfünffachen und dabei spielt es keine Rolle mehr, welchen Carrier man zum Transport seiner Güter wählt.

Uns ist durchaus bewusst, dass es den einen oder anderen Aufschrei geben wird, aber auch die **FichtelBahn** ist nur ein Glied in der Kette und natürlich ist es unser erklärtes Ziel die Mehrkosten in Grenzen zu halten.

Ihr FichtelBahn-Team

**INFORMATION**

**ReadyServoTurn – Fertigbaustein für Servo, Relais und Eingang – All-in-One**



Unseren Anspruch an großen Funktionsumfang, hochwertige und sichere Technik für den professionellen Einsatz, geht mit der neuen Baugruppe „ReadyServoTurn“ weiter.

Hier kommt auch zum ersten Mal eine **neue menügeführte Konfiguration** für die unterschiedlichen Anwendungsbereiche zum Einsatz. Diese verbesserte Auswahl ermöglicht die Makros einfach zu konfigurieren, mit anschließenden angezeigten Anschlussplan. Die herkömmliche manuelle Konfiguration mit Makros und Accessories ist weiterhin verfügbar.

Der ReadyServoTurn ermöglicht 4 Servo, 4 Relais-Ausgang (Wechselkontakt) und 4 Eingänge für den getrennten aber auch für die verknüpfte Anwendung z.B. bei einer Herzstückpolarisation.

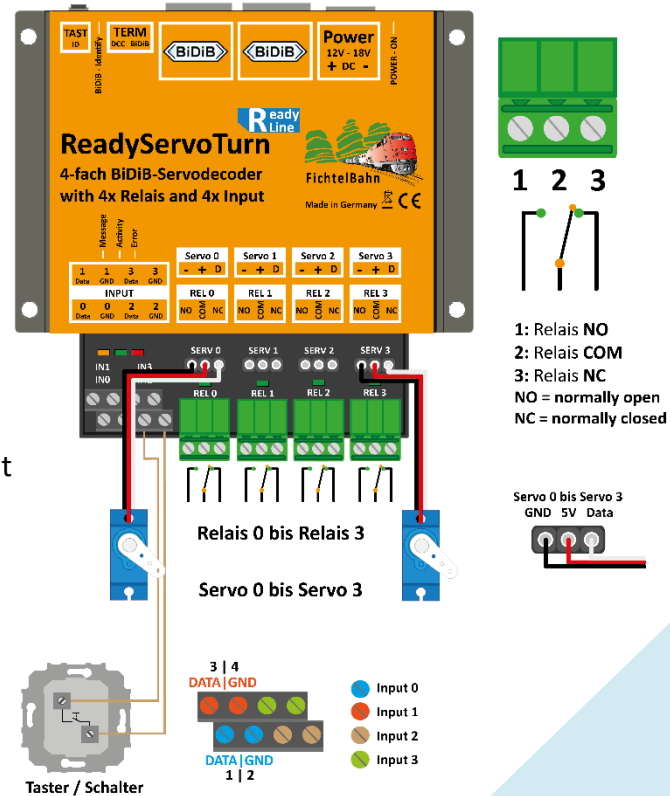
- Servoweichen mit / ohne Polarisation
- Servoweichen mit / ohne Polarisation und Rückmeldung
- Doppelkreuzungs- und Dreiwegeweichen
- Flügelsignal mit / ohne Signalbeleuchtung
- Effekte z.B. Schuppentore, Bahnübergang

**Den ReadyServoTurn in zwei Ausführungen?**

Im FichtelBahn-Shop finden Sie den ReadyServoTurn in zwei Varianten, je nach Ausführung als Fertigbaustein (Artikel-Nr. 300963) oder Fertigbaustein im Gehäuse / Fertiggerät (Artikel-Nr. 300962).

Beide Varianten sind ein ReadyServoTurn mit identischen Funktionsumfang und Aufbau der Hardware.

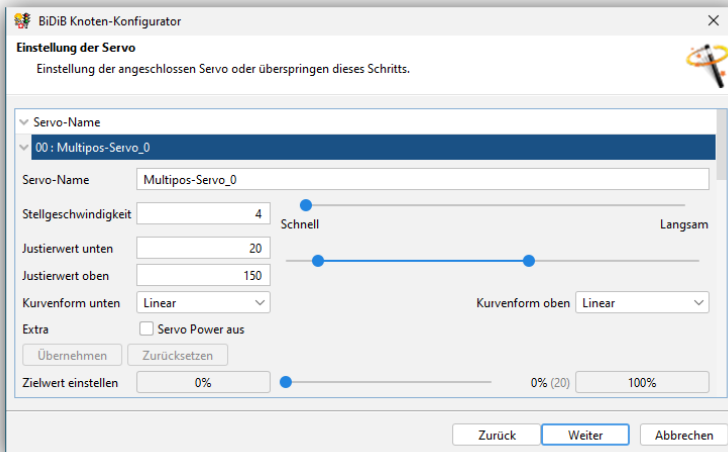
Der ReadyServoTurn hat eine große Ähnlichkeit zur bestehenden Baugruppe ST4 (SMD-Bausatz) und wird langfristig diesen „SMD-Bausatz ST4“ ablösen.





Neben dem verbesserten Knoten-Konfigurator, wurde auch das Fenster für die Parametrierung der Servo-Ausgänge verbessert.

Alle Parameter, z.B. Geschwindigkeit, Startposition, Endposition, Servo Power abschalten nach Bewegung und Kurvenform des Servos, können vom PC verändert werden.

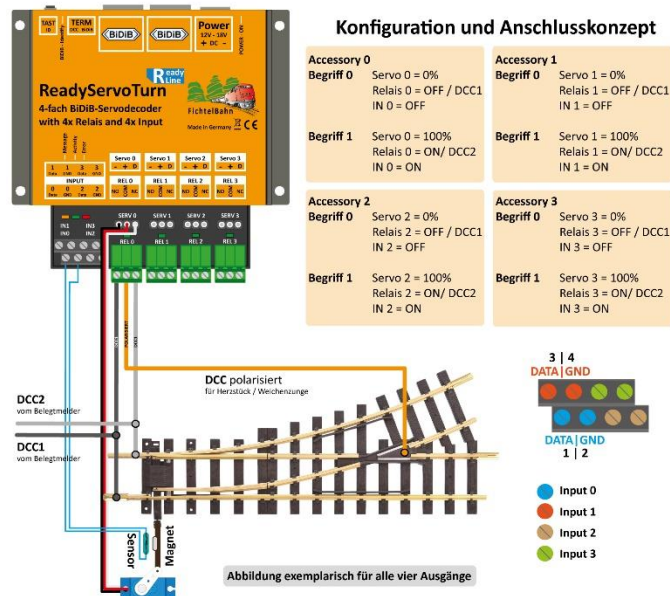
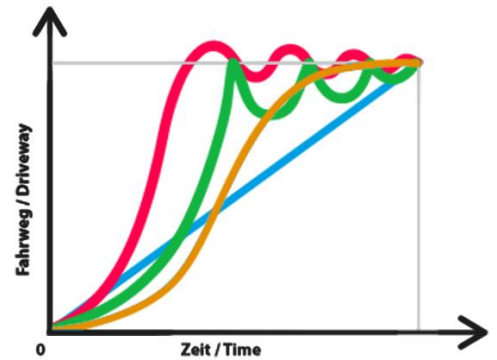


Für die Einstellungen sind keine CV oder Konfigurationstabellen notwendig, alles erfolgt grafisch mit Schiebereglern und Auswahlfenster am PC.

Der Schwerpunkt dieser Baugruppe ist das Bewegen von Weichen, Flügelsignalen und Effektanwendungen. Für diese Anwendung liefert diese Baugruppe auswählbare Kurvenformen mit, die bei Bedarf auch durch benutzerdefinierte Kurven, erweitert werden können.

*(eine weitere neue Funktion)*

- lineare und weiche Bewegung z.B. für Weichen
- Nachwippen z.B. für Flügelsignale
- Rückprellen z.B. für Bahnschranke



**Hinweis:**

Den neuen automatisierten BiDiB-Knoten Konfigurator, erhalten Sie nur mit der neuen kostenlosen Version BiDiB-Wizard 2. Die Wizard-Version 1 ist ebenfalls lauffähig mit dieser Baugruppe, verfügt aber nur über die klassische Marko-Programmierung.

**Webseite:**

[https://www.fichtelbahn.de/readyservoturn\\_index.html](https://www.fichtelbahn.de/readyservoturn_index.html)

**Handbuch:**

[https://www.fichtelbahn.de/pdf/readyservoturn\\_manual\\_de.pdf](https://www.fichtelbahn.de/pdf/readyservoturn_manual_de.pdf)

**Shopseite:**

<https://shop.fichtelbahn.de/ReadyServoTurn>

ReadyServoTurn im Gehäuse / Fertigergerät (Artikel-Nr. 300962):

69,90 Euro

ReadyServoTurn als Fertigbaustein (Artikel-Nr. 300963):

59,90 Euro

## ReadyMagnetDrive (RMD) – Erweiterung für motorische Antriebe an ReadyMagnet



Der Begriff RMD ist die Abkürzung für ReadyMagnetDrive und steht für ein Erweiterungsmodul, das herkömmliche Decoder-Schaltausgänge (3 Anschlüsse) auf motorische Ausgänge (2 Anschlüsse) umwandelt.

Dieses Steckmodul fungiert als Wandler und übersetzt die Schaltlogik der Schaltausgänge (rechts / links) in einen Polaritätstausch für den motorischen Antrieb (+/-) / (-/+).

Dieses RMD-Modul wird Baugruppe über den 3poligen Stecker verbunden. An Schraubklemme wird der motorische Antrieb

Jedes Modul kann eine maximale Last von 1A schalten, motorischen Weichenantriebe realisierbar. In der Sie eine Übersicht von den getesteten Antrieben.

### KATO-Weichen

### Pilz / Tillig Unterflurantriebe

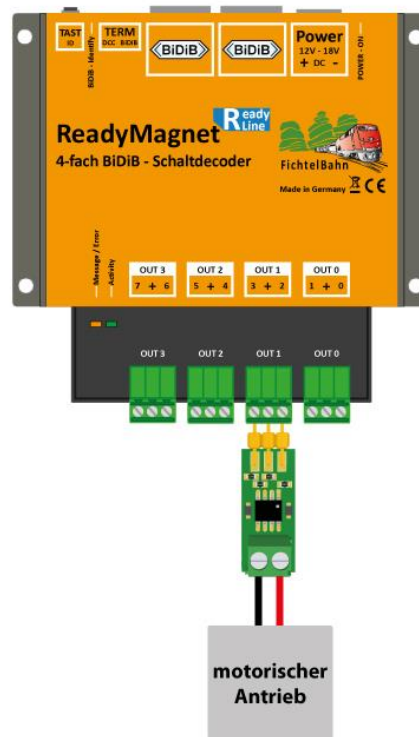
### Conrad Weichenantrieb

### Hoffmann Weichenantrieb

### Fulgurex Antriebe

Am ReadyMagnet können bis zu vier RMD für 4 motorische Weichenantriebe. Die RMDs können mit den magnetischen Weichenantrieben.

**Bei der ReadyLine ist das Motto:** fertig, einfach für die trotzdem sehr hochwertige Technik mit einem hohen Qualitätsanspruch. Dieses Motto trifft auch bei diesem die Werkseinstellungen vom ReadyMagnet verwendet werden.



mit der ReadyMagnet der 2poligen angeschlossen.

damit sind die meisten folgenden Liste finden

angeschlossen werden auch gemischt werden,

Anwendung aber Funktions- und RMD zu. Hier können

Webseite: [https://www.fichtelbahn.de/readymagnet\\_rmd.html](https://www.fichtelbahn.de/readymagnet_rmd.html)

Handbuch: [https://www.fichtelbahn.de/pdf/manual\\_rmd.pdf](https://www.fichtelbahn.de/pdf/manual_rmd.pdf)

Shopseite: <https://shop.fichtelbahn.de/2x-ReadyMagnetDrive-Addon>

Artikelnummer: 300961

2er SET-Preis: 12,90 Euro

## OpenCar CarUpdater



Die aktuelle Beschaffungssituation hat uns dazu veranlasst, dass wir dieses Produkt neu erschaffen mussten.

Die USB-Chipsätze des Vorgängermodells sind aktuell kaum beschaffbar gewesen.

Der neue **CarUpdater** ist ab sofort im **FichtelBahn-Shop** wieder verfügbar im neuen Look, aber mit der gleichen bekannten Funktionsweise, wie sein bekannter Vorgänger!

Der **CarUpdater** verfügt über die passende 4-polige Schnittstelle, dass Sie den Decoder ohne einen Ausbau, direkt am Fahrzeug aktualisieren können.

Diese Schnittstelle resultiert auf die Erweiterung der original Faller Ladebuchse, um einen weiteren Kontakt im Abstand von zwei Kontakten, daraus ergibt sich eine verpolungssichere Lösung.

**Diese 4-polige Schnittstelle sollten Sie beim Umbau Ihres Fahrzeugs mit einbauen, Sie ersparen sich beim Update vielen weiteren Ärger.**

Diese Schnittstelle ist bei allen Bausätzen und zukünftigen Fertigmodellen des OpenCar-Systems, als standardisierte Lade- und Updatebuchse vorhanden.

**Webseite:** [https://www.fichtelbahn.de/cardecoderv5\\_update.html](https://www.fichtelbahn.de/cardecoderv5_update.html)

**Handbuch:** [www.fichtelbahn.de/pdf/CarUpdater\\_manual\\_v2.pdf](http://www.fichtelbahn.de/pdf/CarUpdater_manual_v2.pdf)

**Shopseite:** <https://shop.fichtelbahn.de/OpenCar-CarUpdater>

**Artikelnummer:** 000639

**Stückpreis:** 34,90 Euro

## Aktuelle Messetermine für 2022 im Überblick



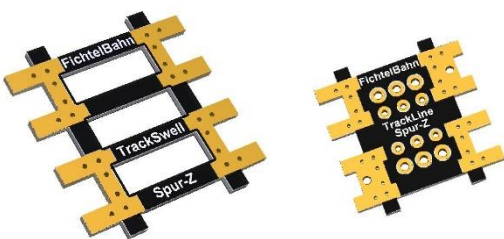
Nachdem die Messe „Intermodellbau 2022“ im April ersatzlos abgesagt wurde, hoffen wir auf ein erfolgreiches Treffen im Herbst 2022 in Friedrichshafen.

### Termin:

**Faszination Modellbau Friedrichshafen** 04.11.2022 bis 06.11.2022

Wir planen aber wieder mit einem Besuch der Intermodellbau im Frühjahr 2023.

## TrackSwell und Trackline für die Spur Z



Damit lassen sich Z-Flexgleise bzw. andere Z-Schienensysteme miteinander verbinden als Schienenverbinder. Mit der TrackSwell Platine bzw. Trackline Platine können Gleisanschlüsse durch Anlöten von Anschlussleitungen von unten oder platzieren von Sensoren im Gleis realisiert werden. Ein stabiler und nahtloser Modulübergang ermöglicht die Trackline Platine - die sichtbaren Anschlüsse im Schotterbett gehören damit der Vergangenheit an.

Link zur Webseite:

[https://www.fichtelbahn.de/addon\\_trackline.html](https://www.fichtelbahn.de/addon_trackline.html)

Link zum Shop:

<https://shop.fichtelbahn.de/Zubehoer>

## TECHNISCHE TRICKS UND WISSEN

### Geschichten mit Licht

von Dieter Unger

*Mit der NeoControl lassen sich bis zu 120 Einzel-LED's ansteuern und realitätsnahe Effekte auf der Modellbahn erzeugen, die Geschichten erzählen.*



Waren es früher Sockelbirnchen in Gebäuden mit schwarzen Papiermasken, die alle Fenster eines Gebäudes hell erstrahlen ließen, so sind es heute warmweiße LED's in den Einzelzimmern eines Bauwerks. Gemeinsam ist ihnen jedoch der Effekt des Modellbahnzaubers, auf der Anlage im abgedunkelten Zimmer sicher. Auch große Schauanlagen wie das Miniaturwunderland in Hamburg, setzen auf diesen faszinierenden Effekt der vielen Lichter in der Nachtsimulation.

Ich habe in letzter Zeit einige Gebäude aus Auhagen-Bausätzen erstellt. Die große Fabrikantenvilla #11443 ist dabei mit 15 separat beleuchteten und möblierten Zimmern ausgestattet. Für die Abtrennung der Räume und das Einziehen von Zwischendecken hat sich Architekturkarton, mattweiß in 1,5 bis 2 mm Stärke bewährt. Warmweiße bedrahtete SMD-LED's der Baugröße 1206 sorgen für das Licht in den Zimmern.

Wozu der ganze Aufwand, wird sich mancher Leser nun fragen? **Ich sage dazu: „Licht erzählt Geschichten“.** Noch können die Preiserlein auf unserer Modellbahn nicht umherlaufen, aber wir können mit Licht diese Bewegungsimpression erzeugen und Geschichten aus dem Leben unserer Figürchen erzählen.



Ähnlich ausgestattet wurde von mir eine Kfz-Werkstatt (Auhagen # 11460) mit Büro und eine Bahnmeisterei aus 2 Bausätzen (Auhagen # 11462) mit 10 Einzel-LED's. Der Gedanke dabei ist immer gleich, weg von einer langweilig wirkenden Beleuchtung durch eine einzelne Lichtquelle, hin zu einer lebendigen, wechselnden Illumination von Einzelräumen, mit der sich Geschichten erzählen lassen.

Im Beispiel der Bahnmeisterei brennt zunächst nur die Außenbeleuchtung. Kommt der Mitarbeiter zur Arbeit, wird zunächst das Licht im Eingangsbereich eingeschaltet und erlischt wieder, nachdem das Arbeitszimmer betreten wurde.

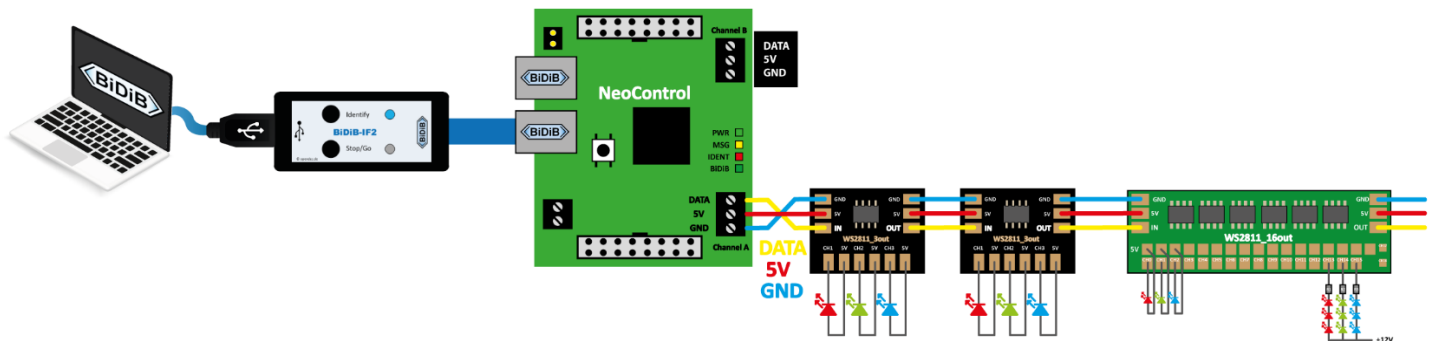


Später verlässt der Mitarbeiter das Büro, das Licht erlischt, die Flurbeleuchtung geht an und die Lichter in der Werkstatt flackern unterschiedlich auf, bis die volle Helligkeit erreicht wurde.

**So bewegen wir uns nur über die Lichtillusion mit dem Arbeiter durch das Gebäude.**

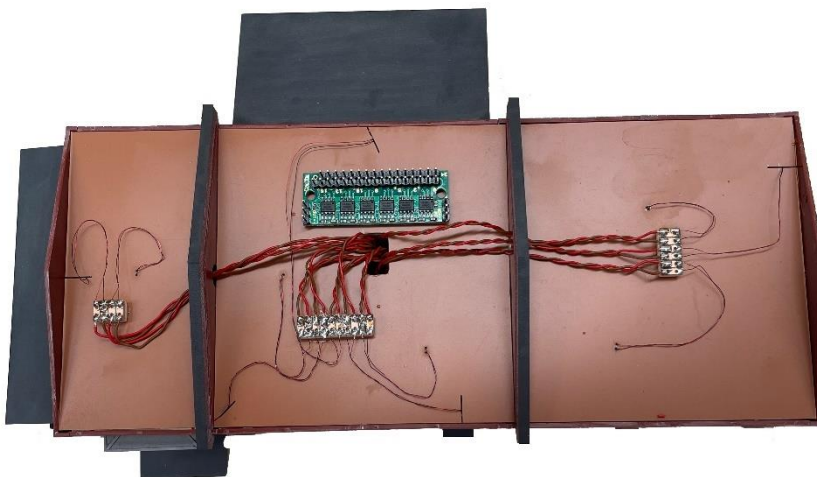
Der Aufwand beim Gebäudebau ist das eine, die Ansteuerung der vielen LED`s die andere Aufgabe. Schon länger gibt es kleine Bausatzplatinchen, die ein paar Lichtquellen in einem Modellhäuschen nach dem Zufallsprinzip ansteuern. Das Leben ist aber kein Zufall und wir wollen Geschichten erzählen.

Perfekt geeignet für diese Aufgabe, ist die **NeoControl** aus dem **BiDiB-System** von **FichtelBahn**. Wer mit seiner gesamten Digitaltechnik auf BiDiB setzt, ist jetzt fein raus und bindet die Lichtbaugruppe NeoControl, einfach als Knoten in BiDiB ein.



Viele Anlagenbetreiber nutzen aber andere Digitalsysteme, in Verbindung mit einer PC-Steuerungssoftware und möchten ebenfalls eine vielseitige und intelligente Lichtsteuerung integrieren. Die gute Nachricht ist, das ist problemlos und sehr preiswert machbar. Es wird lediglich ein kleines und kostengünstiges Interface „**BiDiB-IF2**“ von FichtelBahn benötigt. Dieses Interface wird als zusätzliche und eigenständige Zentrale in der Steuerungssoftware angemeldet und somit

ist die neue BiDiB-Welt erschlossen. Mit einem Patchkabel werden die Baugruppen mit dem Interface verbunden, in unserem Fall der Lichtbaustein „NeoControl“.



Nun wäre es extrem aufwändig und umständlich, müssten die 120 möglichen LED's mit 240 Käbelchen an der NeoControl anschlossen werden.





Das ist nicht der Fall, denn hier wird ein 3-adriges Buskabel verwendet, das ausgehend von der NeoControl zu kleinen WS2811-Platinchen führt. Diese gibt es zum Anschluss von 3 oder 16 Einzel-LED's, die unter oder in den Gebäuden installiert werden können. So kann man die Steuerintelligenz

der NeoControl über große Strecken und zu verschiedenen Gebäuden, nur mit dem 3-adrigen Buskabel verbreiten. Diese Technologie kennt man in der Arduino-Welt unter dem Begriff „Neopixel“.

Jetzt gilt es noch, die gewünschten Abläufe von „bewegtem Licht“ zu konfigurieren. Das klingt im ersten Moment kompliziert, das ist es aber nicht! Das BiDiB-System stellt hierfür ein kostenloses Tool zur Verfügung, den „BiDiB Wizard“.

The screenshot shows the BiDiB Wizard software interface. The main window is titled 'BiDiB-Wizard 2.0-SNAPSHOT (5471)'. The left sidebar shows a tree view of nodes, with 'IF2' selected. The main area displays the configuration for a macro named 'Bahnhofmeisterei'. The macro is set to start at 04:30 and has a delay factor of 250. The macro table lists 10 steps with various delays and actions:

Schritt	Verzögerung	Port Typ	Aktion	Port	Extra
1	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	einschalten	00 : Bahnhofmeisterei - Außenbeleuchtung A	
2	Wartezeit: 5 Ticks	Lichtausgang	einschalten	05 : Bahnhofmeisterei - Außenbeleuchtung B	
3	Wartezeit: 20 Ticks	Lichtausgang	einschalten	01 : Bahnhofmeisterei - Eingangsbereich	
4	Wartezeit: 30 Ticks	Lichtausgang	einschalten	02 : Bahnhofmeisterei - Büroraum	
5	Wartezeit: 5 Ticks	Lichtausgang	auschalten	01 : Bahnhofmeisterei - Eingangsbereich	
6	Wartezeit: 200 Ticks	zufällige Verzögerung			
7	Wartezeit: 100 Ticks	Lichtausgang	einschalten	07 : Bahnhofmeisterei - Flur	
8	Wartezeit: 20 Ticks	Lichtausgang	auschalten	02 : Bahnhofmeisterei - Büroraum	
9	Wartezeit: 60 Ticks	Lichtausgang	auschalten	07 : Bahnhofmeisterei - Flur	
10	Wartezeit: 5 Ticks	Lichtausgang	einschalten	08 : Bahnhofmeisterei - Halle/Werkstatt	

The interface also includes a 'Knoten Details' panel on the left, a 'Makros' tab, and a 'Debug Konsole' at the bottom showing log messages.

Ein Klick verbindet uns über das Interface BiDiB-IF2 mit dem gewünschten Knoten NeoControl. Meine LED's hängen in einer bestimmten Reihenfolge über die WS2811-Platinchen am 3-adrigen Bus.

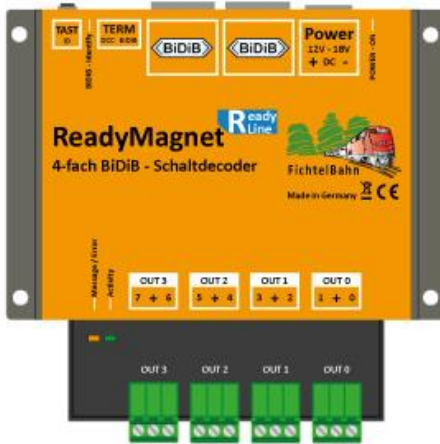
Diesen Ausgängen/Ports gebe ich zuerst einen Namen, wie Büro, Werkstatt links, Garderobe etc. Das erleichtert jetzt die Zuordnung. In einem Makro, das ist eine Folge von Abläufen, wird nun Zeile für Zeile, Schritt für Schritt, eingegeben, wie die LED's angesteuert werden sollen. z.B. 1. Zeile: Licht im Flur ein, 2. Zeile: 5 Sekunden warten und dann Licht im Wohnraum ein, 3. Zeile: nach 2 Sekunden Licht im Flur aus. Solche Abläufe/Makros werden zuletzt in Accessories (übergeordnete Verwaltung der Abläufe), zusammengefasst und können auch von der Steuersoftware geschaltet werden.

Die **NeoControl** bringt nicht nur mit der Beleuchtung von Gebäuden, das Leben auf die Anlage! Ampeln, alle Arten von Bahnsignalen, Bahnübergänge mit Andreaskreuzen, Warnbaken an Baustellen und vieles mehr sind möglich. Dafür gibt es auch bereits vorgefertigte Makros/Abläufe, es lohnt ein Blick in das umfangreiche BiDiB-Wiki.

**Es macht Spaß, Gebäude mit Licht auszurüsten und dann unsere Preiserlein in ihrem Alltag zu verfolgen .... eben Geschichten erzählen mit Licht.**

## FIRMWARE UPDATES

## Neue ReadyMagnet Firmware verfügbar



Es wurde eine neue ReadyMagnet Firmware freigegeben:

**Bugfix im Feedback-Handling**

Unter bestimmten Umständen (Timing, Last Typ) kann eine Rückmeldung der Lage verloren gehen

Ein Update kann jederzeit mit Hilfe der BiDiB-Tools ausgeführt werden.

**Es handelt sich hier aber um kein Pflichtupdate!**

**Aktueller Firmware Stand:**

ReadyMagnet: V00.01.02

**Link zum Download:**

[https://www.fichtelbahn.de/firmware/ReadyMagnet\\_0.01.02.zip](https://www.fichtelbahn.de/firmware/ReadyMagnet_0.01.02.zip)

## Neue GBM16TS Firmware verfügbar

Es wurde eine neue GBM16TS Firmware freigegeben.

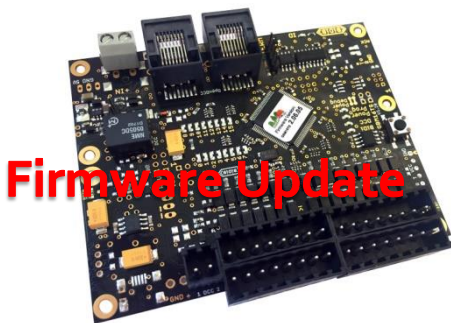
**Bugfix:**

Service Mode entfernt, Schwellenänderung bei der Rückmeldung, Sequenzfehler behoben.

**Erweiterung:**

DEBUG-Befehl IMAX hinzugefügt, um Kurzschlüsse einfacher zu finden

**Ein Update des GBM16TS wird von uns empfohlen!!**



**Aktueller Firmware Stand:**

GBM16TS: V2.010.03

Bootloader: V0.04.03

**Link zum Download:**

[https://www.fichtelbahn.de/gbm16ts\\_faq.html](https://www.fichtelbahn.de/gbm16ts_faq.html)



---

Bei Rückfragen steht Ihnen unser Support-Forum gerne zur Verfügung! ([forum.fichtelbahn.de](http://forum.fichtelbahn.de))

## Kontakt:

**FichtelBahn**  
Christoph Schörner  
Am Dummersberg 26  
D-91220 Schnaittach



© 2022 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: © 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.