

# Übersicht über Firmware und Bootloader

Die BiDiB-Plattform zeichnet sich durch stetige Produktpflege aus. Auf dieser Seite werden die Firmware- und Bootloaderversionen aufgelistet, die für die BiDiB-Baugruppen bisher veröffentlicht wurden.

Die Updates können in aller Regel mittels der BiDiB-Tools sehr einfach [aktualisiert](#) werden.

## BiDiB IF2



**Die Update-Funktion ist nicht verfügbar!** Einstellungen vorher mit dem BiDiB-Wizard sichern, falls Änderungen vorgenommen wurden.

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">2.10.06</a>	2023-03-15	stable		hinzu: Weiterleitung von Booster On/Off an Unterknoten
<a href="#">2.10.04</a>	2022-09-06	stable		bugfix bei FEATURE_GETALL
<a href="#">2.10.02</a>	2021-07-21	stable		Ebenenzahl erhöht, Paketgrösse auf 64 erhöht, genauere Fehlermeldungen
<a href="#">2.10.00</a>	2021-01-06	beta		Verbesserung DCC Ausgabe
<a href="#">2.06.01</a>	2020-02-01	stable		CV-Speicher optimiert; Funktionserweiterung: Beschreibungen zu Sequenzfehlern hinzugefügt
<a href="#">2.05.05</a>	2019-02-02	stable	0.7	Bugfix: Lokale Nachrichten; Funktionserweiterung: DCCA integriert
<a href="#">2.04.05</a>	2019-02-02	stable	0.7	Bugfix: Fifo-Handling bei extremer Buslast - Ein Update ist empfohlen

## GBMBoost

GBMBoost		
<b>Firmware (Interface, Master)</b>		
Mit dieser Firmware wird der GBMBoost zum Busmaster und Businterface. Die Funktionen DCC-Zentrale und Booster sind ebenso enthalten. Das Updaten der Firmware eines GBMBoost-Master ist nicht über den Firmware-Update-Dialog im BiDiB-Wizard/Monitor möglich. <a href="#">Hier ist beschrieben, wie das Update in den GBMBoost Master eingespielt wird.</a>		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V2.07.04</a>	04.04.2022	Bugfix: Local Messages mit mnum=0; kleinere Optimierungen DCC-Stack; beim Wechsel in den Programmiermode ist eine Pause zu/abschaltbar (CV90) (neues XML, muß in Monitor/Wizard importiert werden); mehr Wiederholungen bei DCC-Reset und DCC-Prog möglich, um widerspenstige Dekoder zu programmieren.
<a href="#">V2.07.00</a>	13.07.2020	Änderung: Bei Booster OFF werden beide DCC Leitungen freigeschaltet.
<a href="#">V2.05.02</a>	24.01.2020	Beschränkung der Boostereinschaltversuche auf 3 (bisheriges Verhalten mit unendlichen Versuchen, kann mit CV91=250 wieder hergestellt werden) / Bugfix: Fifofehler bei hoher Buslast

<b>GBMBoost</b>		
<b>Firmware (Interface, Master)</b>		
<a href="#">V2.05.00</a>	01.12.2018	Preamblebits im Servicemode auf 25 erweitert, Ausgabe Modellzeit auf Xpressnet und DCC, DCC Binstates gemäß RCN, Optimierungen Lokstack, Erhöhung Timeout bei Xpressnet
<a href="#">V2.04.03</a>	26.04.2017	BiDiB Systemzeit eingeführt, Ergänzung bei SECACK: nach 4 Wiederholungen werden die Wiederholungen abgebrochen und eine Fehlermeldung abgesendet
<a href="#">V2.04.00</a>	28.11.2016	bestimmte Lastbedingungen führten zu doppelten DCC-Befehle die Auswirkungen auf die Railcom-Erkennung / Channel 2 hatten
<a href="#">V2.03.02</a>	12.07.2016	Konsolidiertes Update (nach diversen Tests zur Optimierung des Boosterabschaltens, gegenüber 2.02.07 keine wesentliche Änderung)
<a href="#">V2.02.07</a>	29.02.2016	Das Integrationsverhalten der Kurzschlußerkennung (Strommessung) wurde verändert. Die Baugruppe reagiert jetzt träger und ignoriert kleinere, durch Dekoder verursachte Stromspitzen.
<a href="#">V2.02.06</a>	17.12.2015	LH100 Support auch für Weichen, Sofern Booster vom PC aus abgeschaltet wurde, kann jetzt auch von der Multimaus wieder eingeschaltet werden, im Kurzschlußfall kann mit Taster der Booster dauerhaft abgeschaltet werden, vorinstallierte Lenz-Lokomotiven mit nicht normkonformer Adressvergabe (Übergang kurze/lange Adresse erfolgt bei 100 statt bei 128), Funktionsbefehl der Funktionen F21-F28 wurde falsch zugeordnet, der BiDiBus wurde zu spät auf RX umgeschaltet, dadurch kann eine Nachricht eines untergeordneten Knotens beschädigt werden - der DRE-Interrupt wurde um eine Stufe höher priorisiert.
<a href="#">V2.02.02</a>	11.01.2015	Bus-Optimierungen für besonders große Netze, Temperatur-Offset, Änderung der Accessory Adressierung, dadurch um 4 verschobene Adressen. Lokadressen bis 127 werden als kurze Adresse, Lokadressen ab 128 einschließlich als lange Adressen gesendet.
<a href="#">V2.02.00</a>	07.08.2014	Handverstellung von Weichen und Fahrbefehle an der Multimaus werden an den Steuer-PC übermittelt. Unterstützung des ProgSchalt-Addon zur automatischen Umschaltung im Programmiermode.
<a href="#">V2.01.04</a>	11.04.2014	POM-Streaming verbessert. Firmware erweitert für die Funktion „CV-Programmingleis“.
<a href="#">V2.01.03</a>	13.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst. Verbesserung des Boosterabschaltverhaltens und dessen Fehlermeldungsverhaltens!
<b>Firmware (Knoten, Node)</b>		
Mit dieser Firmware wird der GBMBoost zu einem Busteilnehmer mit Belegtmelder und Booster.		
Version	Datum	
<a href="#">V2.07.00</a>	13.07.2020	Änderung: Bei Booster OFF werden beide DCC Leitungen freigeschaltet.
<a href="#">V2.04.02</a>	26.11.2017	BiDiB Systemzeit eingeführt, Ergänzung bei SECACK: nach 4 Wiederholungen werden die Wiederholungen abgebrochen und eine Fehlermeldung abgesendet, Verbesserung der Anmelde-entzerrung verhindert LOGON-Probleme bei größeren Anlagen
<a href="#">V2.03.02</a>	12.07.2016	Konsolidiertes Update (nach diversen Tests zur Optimierung des Boosterabschaltens, gegenüber 2.02.14 keine wesentliche Änderung) ; Bugfix bei der Zuordnung Confidence zu Belegtmeldern - nur relevant, wenn die Belegtmelder nicht in Reihe gesteckt werden.
<a href="#">V2.02.14</a>	29.02.2016	Das Integrationsverhalten der Kurzschlußerkennung (Strommessung) wurde verändert. Die Baugruppe reagiert jetzt träger und ignoriert kleinere, durch Dekoder verursachte Stromspitzen.

<b>GBMBoost</b>		
<b>Firmware (Interface, Master)</b>		
<a href="#">V2.02.11</a>	04.10.2015	Vorbereitung von RailcomPlus; Im Kurzschlussfall kann mit dem Taster der Booster abgeschaltet werden; BUGFIX der Sequenznummer bei einer POM-Antwort
<a href="#">V2.02.10</a>	11.01.2015	Bus-Optimierungen für besonders große Netze
<a href="#">V2.02.00</a>	16.09.2014	Fehlerkorrektur unabsichtlicher Sleepmode
<a href="#">V2.01.00</a>	11.04.2014	DYN_messages für verdrecktes Gleis wurde ergänzt, das POM-Streaming wurde verbessert
<a href="#">V2.00.15</a>	13.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst. Verbesserung des Boosterabschaltverhaltens und dessen Fehlermeldungsverhalten!
<a href="#">V2.00.07</a>	27.07.2013	Wenn ein Hub im System vorhanden ist, werden Meldungen nicht länger falsch interpretiert.
<b>Update-Bootloader</b>		
Zum Aktualisieren einer Baugruppe die bereits über einen Bootloader verfügt.		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V0.04.01</a>	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
<b>Bootloader</b>		
Zum initialen Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V0.04.01</a>	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
<a href="#">V0.02.01</a>	10.08.2013	Im BiDiBus wurden fälschlich Nachrichten an einen Subknoten hinter einem Hub auf einer anderen Adresse interpretiert.
<a href="#">V0.01.02</a>	15.05.2013	Es konnte passieren, dass der Ladevorgang den Bus blockiert und andere Knoten verloren dadurch den Kontakt zum Interface.


## GBM16T

<b>GBM16T</b>		
<b>Firmware</b>		
Der GBM16T überwacht das Gleis, wertet eingehende Belegtmeldungen aus und schickt diese weiter zum GBMBoost.		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V2.07.07</a>	17.01.2020	Bugfix: genauere Fehlermeldung bei Sequence, Änderung default Secack von 1 auf 50
<a href="#">V2.07.02</a>	10.03.2019	Bugfix: Eine Folge von DCC-Accessory+DCC lange Adresse + Railcom Dyn kann eine falsche Adresserkennung verursachen
<a href="#">V2.07.01</a>	24.11.2018	Bugfix: Channel 2 Polarität, POM-Zähler Reset bei CV-Änderung; Erweiterung: RailCom Funktion Distanz/Messung
<a href="#">V2.06.04</a>	19.04.2017	Ersatzmessung modifiziert für empfindliche Dekoder, Channel 1 & 2 Decodierung verbessert, POM für Accessory
<a href="#">V2.01.01</a>	17.04.2014	Meldungen im Channel 2 von illegalen Decodern werden ignoriert.
<a href="#">V2.01.00</a>	11.04.2014	Der Service-Mode (CV-Adressen des GBM16T) wird bei der CV-Programmierung des GBMboost Masters deaktiviert.
<a href="#">V2.00.05</a>	02.06.2013	In der Geschwindigkeitsmessung Probleme mit der internen Messstrecke behoben. Hilfetexte in der Debug-Schnittstelle erweitert.
<b>Bootloader</b>		
Zum Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.		

GBM16T		
Firmware		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V0.02.00</a>	24.10.2012	
<a href="#">V0.01.01</a>	15.10.2012	

## GBM16TS

Der GBM16TS überwacht das Gleis, wertet eingehende Belegtmeldungen aus und schickt diese direkt in den BiDiBus.



**Die Update-Funktion ist nicht verfügbar!** Einstellungen vorher mit dem BiDiB-Wizard sichern, falls Änderungen vorgenommen wurden.


## GBM16TS

Produktkennung 0x86 (134)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">2.10.03</a>	2022-02-22	stable		Bugfix: Schwellenänderung bei der Rückmeldung, Sequenzfehler behoben
<a href="#">2.10.02</a>	2021-01-22	stable		Erweiterung: DEBUG-Befehl IMAX hinzugefügt, um Kurzschlüsse einfacher zu finden. Bugfix: ServiceMode entfernt, Schwellenänderung bei der Rückmeldung, Sequenzfehler behoben
<a href="#">2.10.01</a>	2021-01-22	beta		
<a href="#">2.07.02</a>	2019-03-10	stable		Bugfix: Eine Folge von DCC-Accessory+DCC lange Adresse + Railcom Dyn kann eine falsche Adresserkennung verursachen
Bootloader				
Zum Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.				
Version	Datum	Hinweise		
<a href="#">V0.04.03</a>	14.02.2017	erster öffentlicher Bootloader-Version		

## LightControl

Die Universal-Firmware zum Steuern von Weichen und Beleuchtung.



**Die Update-Funktion ist verfügbar!**

Die Einstellungen und konfigurierten Makros bleiben mit dem Update-File erhalten.  
**Es wird aber trotzdem empfohlen, vorher mit dem BiDiB-Wizard alle Einstellungen, CVs und Makros zu sichern, falls es zu einem Fehler beim Firmware-Update kommt.**

## LightControl 1

Produktkennung 0x6B (107)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">1.04.06</a>	2022-09-06	stable		Bugfix bei FEATURE_GETALL, FEATURE_BM_SIZE auf 8 limitiert.
<a href="#">1.04.05</a>	2020-06-30	stable		Erhöhung Inputbuffer auf 66.
<a href="#">1.04.03</a>	2020-05-24	stable		Der direkt Update der Helligkeit hatte als Nebenwirkung die Neon-Simulation überfahren, das wurde behoben.
<a href="#">1.04.02</a>	2020-05-24	stable		Bei Inputs als Belegtmelder kann nun SECACK in einem Bereich von 100ms bis 1000ms eingestellt werden.
<a href="#">1.04.00</a>	2020-01-26	stable		Neu: Inputs kann man alternativ als Belegtmelder melden lassen. Sie werden dann nicht mehr als Portevent gemeldet. Achtung: es wird eine Belegtmelderklasse mit angemeldet, ev. muß nach Update die Baugruppe neu im PC angemeldet werden.
<a href="#">1.03.05</a>	2019-02-03	stable		Bugfix: Verbesserter Anmeldeprozess am Bus. (Update nur erforderlich, wenn es Anmeldeproblem gibt).

### Firmware (BiDiB-Logger)

Sonderversion die aus der LightControl einen Protokollanalysator macht. Nur für Entwickler interessant.

Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V0.00.09</a>	24.11.2014	Erweiterung um STRING, CONFIGX, BOOSTER ...
<a href="#">V0.00.05</a>	10.05.2013	

### Update-Bootloader

Zum Aktualisieren einer Baugruppe die bereits über einen Bootloader verfügt.

Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V0.04.01</a>	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.

### Bootloader

Zum initialen Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.

Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V0.04.01</a>	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
<a href="#">V0.01.03</a>	24.07.2013	Im BiDiBus wurden fälschlich Nachrichten an einen Subknoten hinter einem Hub auf einer anderen Adresse interpretiert.
<a href="#">V0.00.05</a>	13.05.2013	Es konnte passieren, dass der Ladevorgang den Bus blockiert und andere Knoten verloren dadurch den Kontakt zum Interface.

## ST4

ST4		
Firmware		
Die Universal-Firmware zum Bewegen von Weichen und Schalten der Relais. ST4_version.000.hex für den Flashspeicher der ST4 ST4_version.001.hex für den EEPROM-Speicher der ST4.		
Version	Datum	
<a href="#">V02.02.03</a>	31.01.2021	Bugfix: initiales Lesen von Eingängen

ST4

Firmware			
V0.02.01	02.02.2019	Bugfix: Besserer Zufallsprozess beim Logon. (Update nur erforderlich, falls sich die Baugruppe manchmal nicht am Bus anmeldet)	
V0.02.00	24.11.2018	Bugfix in der Auskunftfunktion (zwei verschiedene Melderzahlen in Richtung PC gemeldet) bei angeschlossenem GBM16T.	
V0.01.07	03.03.2016	Freigabe der Firmware für Baugruppe ST4	
Bootloader			
Der Bootloader muss nur ausgetauscht werden im Fehlerfall, wenn er gelöscht wurde oder bei einem besonderen Bootloader-Update.			
	Version	Datum	Hinweise
	V0.04.01	16.01.2014	Freigabe des Bootloader für Baugruppe ST4

## LED-IO-24

Baugruppe mit 24 Ports (umschaltbare Eingänge / Ausgänge) und 2 Eingängen

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
2.02.18	2024-02-11	stable	0.7	- Fehler beim speichern der Helligkeitseinstellungen behoben.
2.02.17	2023-08-29	stable	0.7	- Fehler beim Marco speichern behoben.
2.02.16	2023-02-14	stable	0.7	- Überlauf FiFo Buffer beim ersten einlesen der Belegtmeldungen beim Einschalten.
2.02.15	2023-02-05	stable	0.6	- Belegtmeldung beim Einschalten wurde nicht übermittelt. - Korrektur MSG LED
2.02.13	2019-12-17	stable	0.6	- Konfiguration wurde erst nach SYS_ENABLE komplett zurück gegeben. - Zusätzliche Infos bei Sequence Fehler senden.
2.02.10	2018-12-07	stable	0.6	- Fehler bei Neonflackern behoben.
2.02.06	2018-07-05	stable	0.6	- Bei Abfrage aller Zustände (MSG_LC_PORT_QUERY_ALL) wurden die Inputs nicht korrekt geliefert.
2.02.04	2017-03-16	stable	0.6	- Knoten meldet sich erst nach Reset an.
2.02.02	2017-02-10	stable		- Portumschaltung von LED Ausgang auf Eingang - Unterstützung für Pullup bei Eingang - Eingang kann aktiv Low oder High konfiguriert werden - LED Ausgang gegen GND (gemeinsame Kathode) oder UB+ (gemeinsame Anode) konfigurierbar - Eingang als Input oder Belegtmelder konfigurierbar - Entprellzeit konfigurierbar - Haltezeit für Belegtmelder konfigurierbar
2.01.11	2016-11-17	stable		- Umbenannt von MOBALED in LED_IO_24 - Fehler beim setzen des Zielwerte für Herunterdimmen behoben.

## MobaList

Lichtsteuerung mit 24 Ausgängen und 2 Eingängen. Die MoBaList gibt es in zwei Varianten mit unterschiedlichem Prozessor.

MobaList32

Der MobaList32 ist die ursprüngliche und offizielle Variante der Baugruppe mit einem ATMega32.

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">2.02.18</a>	2024-02-11	stable	0.7	- Fehler beim speichern der Helligkeitseinstellungen behoben.
<a href="#">2.02.17</a>	2023-08-30	stable	0.7	- Fehler beim Marco speichern behoben.
<a href="#">2.02.10</a>	2018-12-09	stable	0.6	- Fehler bei Neonflackern behoben.
<a href="#">2.02.05</a>	2018-02-17	stable	0.6	- Bei MoBaList die mit V 2.02.04 rein gekommenen BM* Feature wieder entfernt.
<a href="#">2.02.04</a>	2017-12-16	stable	0.6	- Knoten meldet sich erst nach Reset an.

MobaList64

Die Variante mit ATMega644. Diese Variante ist eine Spezialversion mit einem anderem Prozessor.

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">2.02.18</a>	2024-02-11	stable	0.7	- Fehler beim speichern der Helligkeitseinstellungen behoben.
<a href="#">2.02.17</a>	2023-08-30	stable	0.7	- Fehler beim Marco speichern behoben.
<a href="#">2.02.16</a>	2018-12-07	stable	0.7	- Überlauf FiFo Buffer beim ersten einlesen der Belegtmeldungen beim Einschalten.
<a href="#">2.02.15</a>	2018-12-07	stable	0.7	- Belegtmeldung beim Einschalten wurde nicht übermittelt. - Korrektur MSG LED
<a href="#">2.02.10</a>	2018-12-09	stable	0.6	- Fehler bei Neonflackern behoben.
<a href="#">2.02.05</a>	2018-02-17	stable	0.6	- Bei MoBaList die mit V 2.02.04 rein gekommenen BM* Feature wieder entfernt.
<a href="#">2.02.04</a>	2017-12-16	stable	0.6	- Knoten meldet sich erst nach Reset an.

STμ

STμ		
Firmware		
4-fach Servodekoder mit Herzstückpolarisation und Lagerückmeldung. Der Bootloader ist der gleiche wie bei der One-Serie.		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V2.02.03</a>	08.01.2021	Umstellung auf BiDiB-Protokoll 0.7 - Bei Aktualisierung der STμ von der Firmware 0.01.04 oder 0.01.06 muß die Firmware und das EEPROM eingespielt werden. Die Update-Datei kann nicht genutzt werden. Zur Sicherung der Daten in der STμ ist vor dem Firmwareupdate ein Backup der Einstellungen zu machen und hinterher wieder einzuspielen.
<a href="#">V0.01.06</a>	12.10.2015	Umstellung auf BiDiB-Protokoll 0.6
<a href="#">V0.01.04</a>	12.01.2015	Initiale Version



## s88-BiDiB-Bridge

s88-BiDiB-Bridge		
Firmware		
Brücke zwischen dem BiDiBus und dem s88-Bus zur Einbindung existierender s88-Komponenten.		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V0.06.00</a>	24.07.2013	Im BiDiBus wurden fälschlich Nachrichten an einen Subknoten hinter einem Hub auf einer anderen Adresse interpretiert.
<a href="#">V0.05.02</a>	02.06.2013	Speicherung der Melderanzahl mit CV und BiDiB-Feature. Debug-Ausgabe erweitert, dass alle Zustände gleichzeitig angezeigt werden. BiDiB-Befehle MSG_LOGON_REJECTED und MSG_SYS_RESET hinzugefügt.
<a href="#">V0.05.01</a>	07.05.2013	Bug im Zusammenhang mit der Hersteller ID behoben.

## TLE-s88-BiDiB Interface


TLE-s88-BiDiB Interface			
Firmware			
Das <b>TLE-s88-BiDiB Interface</b> bildet eine Schnittstelle, zwischen den Sensoren in Gleis oder Straße und dem bidirektionalen Bus „BiDiB“.			
	Version	Datum	Hinweise
	<a href="#">V0.03.03</a>	16.12.2017	Siehe <a href="#">Änderungen</a>
	<a href="#">V0.03.01</a>	06.03.2017	Siehe <a href="#">Änderungen</a>
	<a href="#">V0.02.16</a>	05.04.2016	Siehe <a href="#">Änderungen</a>
	<a href="#">V0.01.10</a>	21.02.2016	Siehe <a href="#">Änderungen</a>

## NeoControl

Ansteuerung „vieler“ Lightports mittels WS2812 / WS2811.






Beim einem Wechsel der Firmware-Varianten (z.B. **neo\_light** nach **neo\_signal** oder **neo\_signal** nach **neo\_ews**) muss IMMER die komplette Firmware eingespielt werden. Also Flash und EEPROM.

NeoControl Light/Signal/Signal16			
Firmware			
 = EEPROM-Datei muss neu eingespielt werden. Ein Update ist nicht möglich. <b>Knoten vorher sichern</b> (Wizard)			
1) = EEPROM-Datei muss neu eingespielt werden wenn die bisherige Verison kleiner 1.06.00 ist. <b>Knoten vorher sichern</b> (Wizard)			
	Version	Datum	Hinweise
1)	<a href="#">V1.06.10</a>	11.02.2023	Alle Varianten (Light, Signal, Signal16, HL): Änderungen siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
1)	<a href="#">V1.06.05</a>	23.12.2022	Alle Varianten (Light, Signal, Signal16): Änderungen siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .



NeoControl Light/Signal/Signal16			
Firmware			
1)	V1.06.02	05.02.2022	Alle Varianten (Light, Signal, Signal16): Accessories zur Helligkeitsänderung. Änderungen siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.05.02	20.06.2021	Alle Varianten (Light, Signal, Signal16): Änderungen siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.05.01	07.04.2021	Alle Varianten (Light, Signal, Signal16): Neue Varianten mit 16 Accessories und je 16 Aspekten Änderungen siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.04.06	26.01.2020	Alle Varianten (Light, Signal): Änderungen siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.04.05	18.12.2019	Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Änderungen siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.04.04	12.05.2019	Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Fehler bei Verwendung der INPUT-Ports als Belegtmelder behoben. Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.04.03	17.03.2019	Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Optimierung des Anmeldevorgangs. Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.04.02	04.08.2018	Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Absicherung bei nicht zulässigen Werten in CV1023. Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.04.01	25.04.2018	Neue Firmware-Variante Neo_Clock (siehe <a href="#">Beschreibung</a> ) Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Beim Einschalten der NeoControl wurden bisher alle LPORT's, zum Test, kurz eingeschaltet. Dies ist jetzt nicht mehr der Fall. Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> .
	V1.03.05	18.12.2017	Knoten meldet sich möglicherweise erst nach Reset am Bus an. Es reicht, nur das Update einzuspielen. Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> . Signal und Light Variante.
	V1.03.04	01.05.2017	Verhalten von Secure Acknowledge an die aktuelle Spec. angepasst. Dieses minimale Update ist wichtig, wenn Input-Ports als Belegtmelder konfiguriert werden. An der Funktionalität hat sich ansonsten nichts geändert. Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> . Signal und Light Variante.
!	V1.03.03	21.04.2017	Input als Belegtmelder mit Timestamp. Timestamp nur mit GBM Master 2.04.02 / IF2 V 2.04.03 oder höher. Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> . Signal und Light Variante.
	V1.02.07	04.03.2017	Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> . Signal und Light Variante.
	V1.02.05	11.01.2017	Siehe <a href="#">NeoControl - Firmware</a> . Signal und Light Variante.
!	V1.02.03	21.11.2016	Erste, freigegebene Version. Signal und Light Variante.
NeoControl_EWS			
Firmware			
!	= EEPROM-Datei braucht nicht neu eingespielt werden, die CVs werden beim Update (von 1.x.x auf 2.x.x) angepasst. <b>Dennoch wird empfohlen den Knoten vorher zu sichern</b> (Wizard)		
	Version	Datum	Hinweise
!	V2.04.00	19.05.2020	Neu: TV-Simulation für einzelne RGB(W)-LED Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>

NeoControl Light/Signal/Signal16			
Firmware			
	V2.03.00	07.04.2020	Zusätzliche Accessory-Funktionen Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V2.02.00	26.03.2020	Farben: Schwarz, Weiß, Accessory-Funktion „Dynamische Farbe setzen“ nun mit Verzögerungsoptionen Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V2.01.00	19.03.2020	Neue Accessory-Funktionen, RGBW-Reihenfolge hinzugefügt Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V2.00.00	22.11.2019	Dynamische Farben, Gruppeneffekt Farbwechsel hinzugefügt Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V1.00.05	01.11.2019	Eingänge gefixt Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V1.00.04	28.10.2019	Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V1.00.03	23.11.2018	Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V1.00.02	19.10.2018	Physikalische SPORTS gefixt Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V1.00.01	18.04.2017	Siehe <a href="#">Firmware der NeoControl EWS</a>
	V1.00.00	18.03.2017	Erste, freigegebene Version. EWS

# One-Serie

## OneHUB

OneHub besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBOne und dem Addon-Modul OneIF.

### OneHub

Produktkennung 0x72 (114)


Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">2.00.05</a>	2022-09-06	stable		Bugfix bei FEATURE_GETALL
<a href="#">2.00.03</a>	2022-06-18	beta		Paketgroesse auf 64 erhoeht, genauere Fehlermeldungen, Fehlergenerator zum Testen von Interfaces
<a href="#">1.07.00</a>	2019-02-02	beta		

## OneDMX

OneDMX besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBOne und dem Addon-Modul OneIF und kann als BiDiBus - DMX Interface für DMX512 Devices verwendet werden.



Für den OneDMX gibt es unterschiedlichen Firmwaredateien im Download-Paket, diese



werden mit **\_STD für den BiDiBone** und **\_PLUS für den BiDiBonePlus** gekennzeichnet.

OneDMX-Firmware mit Makros:

OneDMX Makro

Produktkennung 0x73 (115)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">3.01.01</a>	2021-02-21	stable		- Sofortiges Laden zur Ausgabe, wenn neue Helligkeitswerte geladen werden.
<a href="#">3.01.00</a>	2020-05-23	stable		- Anzahl der Hintergrundbeleuchtungsanschlüsse von 16 auf 64 erhöht. Dies ändert die CV-Definition! Stellen Sie sicher, dass Sie beim direkten Umgang mit CVs die richtige XML-Datei verwenden.


OneDMX-Firmware Raumlicht (DMX-Modellierer):

OneDMX Raumlicht

Produktkennung 0x76 (118)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">1.02.72</a>	2024-01-06	stable		- Korrektur ID-Taster nach Startup. - Korrektur initiale Konfiguration Dimmer in Toolsstorage.
<a href="#">1.02.68</a>	2023-12-21	stable		- Erste Version für Raumlicht-Steuerung.

OneOC

OneOC-Firmware			
OneOC besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBone und dem Addon-Modul OneOC und bietet 20 massebezogene Rückmelder.			
	Version	Datum	Hinweise
	<a href="#">V2.04.00</a>	27.12.2020	BIDIB_ERR_SEQUENCE an Spec. angepasst. Ausgabe der BiDiBone-Variante in Debug Konsole des Wizard. Siehe <a href="#">hier</a> .
	<a href="#">V2.03.00</a>	21.02.2020	Verbessertes Debounce-Verhalten.  Neu ist CV 91. Daher muß auch das EEPROM-File eingespielt werden. Siehe <a href="#">hier</a> .
	<a href="#">V2.02.03</a>	18.12.2019	Kleinere Anpassungen bei „Sequence Error Message“. Keine Änderung in der Funktionalität. Es reicht, das Update-File einzuspielen. Siehe <a href="#">hier</a> .
	<a href="#">V2.02.02</a>	05.01.2018	Knoten meldet sich möglicherweise erst nach Reset am Bus an. Es reicht, das Update-File einzuspielen. Siehe <a href="#">hier</a> .
	<a href="#">V2.02.01</a>	01.05.2017	Belegtmelder mit Timestamp. Es reicht, das Update-File einzuspielen. Siehe <a href="#">hier</a> .

OneOC-Firmware			
	<a href="#">V2.01.00</a>	12.12.2016	Div. Fehler behoben. Siehe <a href="#">hier</a> .

## OneControl

Die OneControl besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBone bzw. BiDiBonePlus und dem Addon-Modul OneControl und bietet Funktionen zum Schalten, Bewegen und Melden.



Für die OneControl gibt es unterschiedlichen Firmwaredateien im Download-Paket, diese werden mit **\_STD für den BiDiBone, \_PLUS für den BiDiBonePlus** und ab Version 01.03.04 mit **\_PLUS\_OCCU für den BiDiBonePlus mit GBM16T-Anschluss** gekennzeichnet.



Erklärung zu den Varianten:  
**OneControl 8/32** (117): 8 Servos, 32 Makros, mit BiDiBonePlus oder BiDiBone  
**OneControl 8/48** (140): 8 Servos, 48 Makros, mit BiDiBonePlus oder BiDiBone  
**OneControl 4/32** (141): 4 Servos, 32 Makros, für GBM16T vorbereitet, mit BiDiBonePlus  
**OneControl 4/48** (142): 4 Servos, 48 Makros, für GBM16T vorbereitet, mit BiDiBonePlus

### OneControl 8/32

Produktkennung 0x75 (117)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">3.01.03</a>	2024-03-16	stable	0.8	- Anpassung: Abgeklemmten GBM16T zulassen.
<a href="#">3.01.01</a>	2024-01-18	stable	0.8	- Fehlerbehebung: Zusätzlicher falscher Eintrag für FEATURE_BM_SIZE. - Intern: Anhebung der Sub-Version-Nummer wegen Distanzmessung aus 3.00.28.
<a href="#">3.00.28</a>	2023-04-10	stable	0.8	- Bugfix: Verhindere MSG_ACCESSORY_STATE beim Start. - Distanzmessung mit GBM16T eingeführt. - BiDiB-Protokoll: Streaming-Funktion bei MSG_FEATURE_GETALL.
<a href="#">3.00.25</a>	2022-04-03	stable	0.8	- Interne Verbesserungen: Timer Interrupt, Nummernanpassung, Obsolete Features - Verbesserung der Firmware Übersicht
<a href="#">3.00.24</a>	2021-04-24	stable		- Bugfix Keine Typ-Umschaltung mit Import möglich: Überschreiben der Port-Typen bei bestimmten Importeinstellungen.

<a href="#">3.00.23</a>	2021-03-10	stable		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bugfix: Invertierung GPIOs</li> <li>- Verbesserte Fehlerausgabe am BiDiBus</li> <li>- Kleinere interne Änderungen</li> <li>- Geänderte Reihenfolge bei Auswahl der Firmware</li> </ul>
<a href="#">3.00.19</a>	2020-04-28	stable		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung eines Filters für die Portabfrage. Erleichtert einem PC-Programm die Erfassung der angeschlossenen Ports. Interessant für WDP-Anwender</li> <li>- Erfassung von rein ohmschen Lasten beim Hochfahren. Interessant für Varianten mit GBM16T und Widerstandsachsen</li> </ul>

**Diese Firmware kann auch alternativ bei diesen Produkten eingesetzt werden:**



OpenDCC [BiDiBOne Bootloader 0x70](#) (112)

OpenDCC [OneControl 8/32 0x75](#) (117)

OpenDCC [OneControl 8/48 0x8C](#) (140)

Beim einem Wechsel der Firmware-Varianten muss **IMMER** die komplette Firmware eingespielt werden, **Flash und EEPROM**.

## OneControl 8/48

Produktkennung 0x8C (140)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">3.01.03</a>	2024-03-16	stable	0.8	- Anpassung: Abgeklemmten GBM16T zulassen.
<a href="#">3.01.01</a>	2024-01-18	stable	0.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlerbehebung: Zusätzlicher falscher Eintrag für FEATURE_BM_SIZE.</li> <li>- Intern: Anhebung der Sub-Version-Nummer wegen Distanzmessung aus 3.00.28.</li> </ul>
<a href="#">3.00.28</a>	2023-04-10	stable	0.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bugfix: Verhindere MSG_ACCESSORY_STATE beim Start.</li> <li>- Distanzmessung mit GBM16T eingeführt.</li> <li>- BiDiB-Protokoll: Streaming-Funktion bei MSG_FEATURE_GETALL.</li> </ul>
<a href="#">3.00.25</a>	2022-04-03	stable	0.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne Verbesserungen: Timer Interrupt, Nummernanpassung, Obsolete Features</li> <li>- Verbesserung der Firmware Übersicht</li> </ul>
<a href="#">3.00.24</a>	2021-04-24	stable		- Bugfix Keine Typ-Umschaltung mit Import möglich: Überschreiben der Port-Typen bei bestimmten Importeinstellungen.
<a href="#">3.00.23</a>	2021-03-10	stable		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bugfix: Invertierung GPIOs</li> <li>- Verbesserte Fehlerausgabe am BiDiBus</li> <li>- Kleinere interne Änderungen</li> <li>- Geänderte Reihenfolge bei Auswahl der Firmware</li> </ul>
<a href="#">3.00.19</a>	2020-04-28	stable		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung eines Filters für die Portabfrage. Erleichtert einem PC-Programm die Erfassung der angeschlossenen Ports. Interessant für WDP-Anwender</li> <li>- Erfassung von rein ohmschen Lasten beim Hochfahren. Interessant für Varianten mit GBM16T und Widerstandsachsen</li> </ul>


**Diese Firmware kann auch alternativ bei diesen Produkten eingesetzt werden:**

 OpenDCC [BiDiBOne Bootloader](#) 0x70 (112)

 OpenDCC [OneControl 8/32](#) 0x75 (117)

 OpenDCC [OneControl 8/48](#) 0x8C (140)

Beim einem Wechsel der Firmware-Varianten muss **IMMER** die komplette Firmware eingespielt werden, **Flash und EEPROM**.

## OneControl 4/32

Produktkennung 0x8D (141)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">3.01.03</a>	2024-03-16	stable	0.8	- Anpassung: Abgeklemmten GBM16T zulassen.
<a href="#">3.01.01</a>	2024-01-18	stable	0.8	- Fehlerbehebung: Zusätzlicher falscher Eintrag für FEATURE_BM_SIZE. - Intern: Anhebung der Sub-Version-Nummer wegen Distanzmessung aus 3.00.28.
<a href="#">3.00.28</a>	2023-04-10	stable	0.8	- Bugfix: Verhindere MSG_ACCESSORY_STATE beim Start. - Distanzmessung mit GBM16T eingeführt. - BiDiB-Protokoll: Streaming-Funktion bei MSG_FEATURE_GETALL.
<a href="#">3.00.25</a>	2022-04-03	stable	0.8	- Interne Verbesserungen: Timer Interrupt, Nummernanpassung, Obsolete Features - Verbesserung der Firmware Übersicht
<a href="#">3.00.24</a>	2021-04-24	stable		- Bugfix Keine Typ-Umschaltung mit Import möglich: Überschreiben der Port-Typen bei bestimmten Importeinstellungen.
<a href="#">3.00.23</a>	2021-03-10	stable		- Bugfix: Invertierung GPIOs - Verbesserte Fehlerausgabe am BiDiBus - Kleinere interne Änderungen - Geänderte Reihenfolge bei Auswahl der Firmware
<a href="#">3.00.19</a>	2020-04-28	stable		- Einführung eines Filters für die Portabfrage. Erleichtert einem PC-Programm die Erfassung der angeschlossenen Ports. Interessant für WDP-Anwender - Erfassung von rein ohmschen Lasten beim Hochfahren. Interessant für Varianten mit GBM16T und Widerstandsachsen


**Diese Firmware kann auch alternativ bei diesen Produkten eingesetzt werden:**

 OpenDCC [BiDiBOne Bootloader](#) 0x70 (112)

 OpenDCC [OneControl 4/32](#) 0x8D (141)

 OpenDCC [OneControl 4/48](#) 0x8E (142)

Beim einem Wechsel der Firmware-Varianten muss **IMMER** die komplette Firmware eingespielt werden, **Flash und EEPROM**.

## OneControl 4/48

Produktkennung 0x8E (142)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">3.01.03</a>	2024-03-16	stable	0.8	- Anpassung: Abgeklemmten GBM16T zulassen.
<a href="#">3.01.01</a>	2024-01-18	stable	0.8	- Fehlerbehebung: Zusätzlicher falscher Eintrag für FEATURE_BM_SIZE. - Intern: Anhebung der Sub-Version-Nummer wegen Distanzmessung aus 3.00.28.
<a href="#">3.00.28</a>	2023-04-10	stable	0.8	- Bugfix: Verhindere MSG_ACCESSORY_STATE beim Start. - Distanzmessung mit GBM16T eingeführt. - BiDiB-Protokoll: Streaming-Funktion bei MSG_FEATURE_GETALL.
<a href="#">3.00.25</a>	2022-04-03	stable	0.8	- Interne Verbesserungen: Timer Interrupt, Nummernanpassung, Obsolete Features - Verbesserung der Firmware Übersicht
<a href="#">3.00.24</a>	2021-04-24	stable		- Bugfix Keine Typ-Umschaltung mit Import möglich: Überschreiben der Port-Typen bei bestimmten Importeinstellungen.
<a href="#">3.00.23</a>	2021-03-10	stable		- Bugfix: Invertierung GPIOs - Verbesserte Fehlerausgabe am BiDiBus - Kleinere interne Änderungen - Geänderte Reihenfolge bei Auswahl der Firmware
<a href="#">3.00.19</a>	2020-04-28	stable		- Einführung eines Filters für die Portabfrage. Erleichtert einem PC-Programm die Erfassung der angeschlossenen Ports. Interessant für WDP-Anwender - Erfassung von rein ohmschen Lasten beim Hochfahren. Interessant für Varianten mit GBM16T und Widerstandsachsen

**Diese Firmware kann auch alternativ bei diesen Produkten eingesetzt werden:**



OpenDCC [BiDiBOne Bootloader](#) 0x70 (112)

OpenDCC [OneControl 4/32](#) 0x8D (141)

OpenDCC [OneControl 4/48](#) 0x8E (142)

Beim einem Wechsel der Firmware-Varianten muss **IMMER** die komplette Firmware eingespielt werden, **Flash und EEPROM**.

## OneServoTurn

### OneServoTurn-Firmware

OneServoTurn besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBOne und dem Addon-Modul OneServoTurn und bietet Funktionen zum Schalten, Bewegen und Melden.

Für den OneServoTurn gibt es unterschiedlichen Firmwaredateien im Download-Paket, diese werden mit **\_STD für den BiDiBOne** und **\_PLUS für den BiDiBOnePlus** gekennzeichnet.

Version	Datum	Hinweise
<a href="#">V0.02.02</a>	19.11.2019	better random, check input on get_port_stat



OneServoTurn-Firmware		
<a href="#">V0.01.07</a>	28.04.2016	Added feature: start state of accessory is selectable: none, last aspect, default aspect. Bugfix: internal handling of GBM16T could block messages (now fixed)
<a href="#">V0.01.06</a>	11.10.2015	Bugfix: MSG_CONFIGX:GET_ALL always reported the full set of ports.
<a href="#">V0.01.05</a>	27.04.2015	hinzu: Schnellabfrage mit CONFIGX_GETALL
<a href="#">V0.01.04</a>	11.01.2015	Freigabeversion

## OneDriveTurn

Der OneDriveTurn besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBOne bzw. BiDiBOnePlus und dem Addon-Modul OneDriveTurn und bietet Funktionen zum Schalten, Bewegen und Melden.



Für den OneDriveTurn gibt es unterschiedlichen Firmwaredateien im Download-Paket, diese werden mit **\_STD für den BiDiBone** und **\_PLUS für den BiDiBonePlus** gekennzeichnet.



Erklärung zu den Varianten:  
**OneDriveTurn 8/32** (122): 8 Servos, 32 Makros, mit BiDiBOnePlus oder BiDiBOne  
**OneDriveTurn 8/48** (143): 8 Servos, 48 Makros, mit BiDiBOnePlus oder BiDiBOne  
**OneDriveTurn 4/32** (144): 4 Servos, 32 Makros, für GBM16T vorbereitet, mit BiDiBOnePlus  
**OneDriveTurn 4/48** (145): 4 Servos, 48 Makros, für GBM16T vorbereitet, mit BiDiBOnePlus

## OneDriveTurn 8/32

Produktkennung 0x7A (122)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">3.01.03</a>	2024-03-16	stable	0.8	- Anpassung: Abgeklemmten GBM16T zulassen.
<a href="#">3.01.01</a>	2024-01-18	stable	0.8	- Fehlerbehebung: Zusätzlicher falscher Eintrag für FEATURE_BM_SIZE. - Intern: Anhebung der Sub-Version-Nummer wegen Distanzmessung aus 3.00.28.
<a href="#">3.00.28</a>	2023-04-10	stable	0.8	- Bugfix: Verhindere MSG_ACCESSORY_STATE beim Start. - Distanzmessung mit GBM16T eingeführt. - BiDiB-Protokoll: Streaming-Funktion bei MSG_FEATURE_GETALL.

<a href="#">3.00.25</a>	2022-04-03	stable	0.8	- Interne Verbesserungen: Timer Interrupt, Nummernanpassung, Obsolete Features - Verbesserung der Firmware Übersicht
<a href="#">3.00.24</a>	2021-04-24	stable		- Bugfix Keine Typ-Umschaltung mit Import möglich: Überschreiben der Port-Typen bei bestimmten Importeinstellungen.
<a href="#">3.00.23</a>	2021-03-10	stable		- Bugfix: Invertierung GPIOs - Verbesserte Fehlerausgabe am BiDiBus - Kleinere interne Änderungen - Geänderte Reihenfolge bei Auswahl der Firmware
<a href="#">3.00.19</a>	2020-04-28	stable		- Einführung eines Filters für die Portabfrage. Erleichtert einem PC-Programm die Erfassung der angeschlossenen Ports. Interessant für WDP-Anwender - Erfassung von rein ohmschen Lasten beim Hochfahren. Interessant für Varianten mit GBM16T und Widerstandsachsen

OneDriveTurn 8/48

Produktkennung 0x8F (143)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">3.01.03</a>	2024-03-16	stable	0.8	- Anpassung: Abgeklemmten GBM16T zulassen.
<a href="#">3.01.01</a>	2024-01-18	stable	0.8	- Fehlerbehebung: Zusätzlicher falscher Eintrag für FEATURE_BM_SIZE. - Intern: Anhebung der Sub-Version-Nummer wegen Distanzmessung aus 3.00.28.
<a href="#">3.00.28</a>	2023-04-10	stable	0.8	- Bugfix: Verhindere MSG_ACCESSORY_STATE beim Start. - Distanzmessung mit GBM16T eingeführt. - BiDiB-Protokoll: Streaming-Funktion bei MSG_FEATURE_GETALL.
<a href="#">3.00.25</a>	2022-04-03	stable	0.8	- Interne Verbesserungen: Timer Interrupt, Nummernanpassung, Obsolete Features - Verbesserung der Firmware Übersicht
<a href="#">3.00.24</a>	2021-04-24	stable		- Bugfix Keine Typ-Umschaltung mit Import möglich: Überschreiben der Port-Typen bei bestimmten Importeinstellungen.
<a href="#">3.00.23</a>	2021-03-10	stable		- Bugfix: Invertierung GPIOs - Verbesserte Fehlerausgabe am BiDiBus - Kleinere interne Änderungen - Geänderte Reihenfolge bei Auswahl der Firmware
<a href="#">3.00.19</a>	2020-04-28	stable		- Einführung eines Filters für die Portabfrage. Erleichtert einem PC-Programm die Erfassung der angeschlossenen Ports. Interessant für WDP-Anwender - Erfassung von rein ohmschen Lasten beim Hochfahren. Interessant für Varianten mit GBM16T und Widerstandsachsen

OneDriveTurn 4/32

Produktkennung 0x90 (144)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
---------	-------	--------	-----------	---------

<a href="#">3.01.03</a>	2024-03-16	stable	0.8	- Anpassung: Abgeklemmten GBM16T zulassen.
<a href="#">3.01.01</a>	2024-01-18	stable	0.8	- Fehlerbehebung: Zusätzlicher falscher Eintrag für FEATURE_BM_SIZE. - Intern: Anhebung der Sub-Version-Nummer wegen Distanzmessung aus 3.00.28.
<a href="#">3.00.28</a>	2023-04-10	stable	0.8	- Bugfix: Verhindere MSG_ACCESSORY_STATE beim Start. - Distanzmessung mit GBM16T eingeführt. - BiDiB-Protokoll: Streaming-Funktion bei MSG_FEATURE_GETALL.
<a href="#">3.00.25</a>	2022-04-03	stable	0.8	- Interne Verbesserungen: Timer Interrupt, Nummernanpassung, Obsolete Features - Verbesserung der Firmware Übersicht
<a href="#">3.00.24</a>	2021-04-24	stable		- Bugfix Keine Typ-Umschaltung mit Import möglich: Überschreiben der Port-Typen bei bestimmten Importeinstellungen.
<a href="#">3.00.23</a>	2021-03-10	stable		- Bugfix: Invertierung GPIOs - Verbesserte Fehlerausgabe am BiDiBus - Kleinere interne Änderungen - Geänderte Reihenfolge bei Auswahl der Firmware
<a href="#">3.00.19</a>	2020-04-28	stable		- Einführung eines Filters für die Portabfrage. Erleichtert einem PC-Programm die Erfassung der angeschlossenen Ports. Interessant für WDP-Anwender - Erfassung von rein ohmschen Lasten beim Hochfahren. Interessant für Varianten mit GBM16T und Widerstandsachsen

## OneDriveTurn 4/48

Produktkennung 0x91 (145)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">3.01.03</a>	2024-03-16	stable	0.8	- Anpassung: Abgeklemmten GBM16T zulassen.
<a href="#">3.01.01</a>	2024-01-18	stable	0.8	- Fehlerbehebung: Zusätzlicher falscher Eintrag für FEATURE_BM_SIZE. - Intern: Anhebung der Sub-Version-Nummer wegen Distanzmessung aus 3.00.28.
<a href="#">3.00.28</a>	2023-04-10	stable	0.8	- Bugfix: Verhindere MSG_ACCESSORY_STATE beim Start. - Distanzmessung mit GBM16T eingeführt. - BiDiB-Protokoll: Streaming-Funktion bei MSG_FEATURE_GETALL.
<a href="#">3.00.25</a>	2022-04-03	stable	0.8	- Interne Verbesserungen: Timer Interrupt, Nummernanpassung, Obsolete Features - Verbesserung der Firmware Übersicht
<a href="#">3.00.24</a>	2021-04-24	stable		- Bugfix Keine Typ-Umschaltung mit Import möglich: Überschreiben der Port-Typen bei bestimmten Importeinstellungen.
<a href="#">3.00.23</a>	2021-03-10	stable		- Bugfix: Invertierung GPIOs - Verbesserte Fehlerausgabe am BiDiBus - Kleinere interne Änderungen - Geänderte Reihenfolge bei Auswahl der Firmware

3.00.19	2020-04-28	stable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung eines Filters für die Portabfrage. Erleichtert einem PC-Programm die Erfassung der angeschlossenen Ports. Interessant für WDP-Anwender</li> <li>- Erfassung von rein ohmschen Lasten beim Hochfahren. Interessant für Varianten mit GBM16T und Widerstandsachsen</li> </ul>
---------	------------	--------	---

## Update-Bootloader

Update-Bootloader		
Zum Aktualisieren einer Baugruppe die bereits über einen Bootloader verfügt.		
Version	Datum	Hinweise
V0.04.01	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.

## Bootloader

Bootloader		
Zum initialen Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.		
Version	Datum	Hinweise
V0.04.01	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
V0.02.00	27.07.2013	Im BiDiBus wurden fälschlich Nachrichten an einen Subknoten hinter einem Hub auf einer anderen Adresse interpretiert.

# ReadyLine Produkte

## ReadyBoost

### ReadyBoost "Standardversion"

ReadyBoost als only Booster mit Globalen RailCom Detektor - Auslieferungversion

ReadyBoost-Firmware		
Version	Datum	Hinweise
v0.04.00	22.02.2021	Funktionserweiterung: Globaler RailCom Detektor freigeschaltet.
v0.03.00	13.07.2020	Bugfix: Bei Booster OFF werden beide DCC Leitungen freigeschaltet.
v0.01.04	14.09.2019	Initiale Version

### ReadyBoostPROG "Sonderversion"

Mit Hilfe eines FirmwareUpdates kann die Default-Firmware „**ReadyBoost only Booster**“ zu „**ReadyBoostPROG**“ geändert werden.

Nach dem Firmware-Update steht ein zusätzliches Accessory zur Auswahl, mit dessen Hilfe die Baugruppe umgeschaltet werden kann.

- Programmiergleis (Service Mode)
- eigenständigen DCC-Generator für (komplett, beidseitig) getrennte Gleisabschnitte

Im Normalbetrieb wird das vom IF2 oder GBMboost Master erzeugte DCC-Signal vom BiDiB-Bus verstärkt und an den Track-Ausgang (DCC) des ReadyBoost weitergeleitet.

Mit dieser Firmware können Sie das Signal, das vom BiDiB-Bus an den Track-Ausgang (DCC) des ReadyBoost weitergeleitet wird, auf ein lokal generiertes DCC-Signal in der ReadyBoost-Hardware umschalten.

Nach dem Umschalten des Zubehörs auf das lokal erzeugte DCC-Signal enthält der ReadyBoost nun eine voll funktionsfähige Befehlsstation, die das vom DCC-Signal des BiDiB-Busses unabhängige DCC-Signal erzeugt. Auf diese Weise können Sie den Servicemodus und (lokales) PoM auf Gleisabschnitten verwenden, die mit dem DCC-Ausgang des ReadyBoost verbunden sind.

Es ist wichtig zu beachten, dass die Verwendung dieser Funktion von Ihrer Steuerungssoftware unterstützt werden muss.



Die Änderung der Firmware führt zu einer Änderung der UID-Nummer, das eine erneute Zuordnung der Baugruppe im Gleisbild des Steuerungsprogramms erfordert.

## ReadyBoostPROG "Special Edition"

The ReadyBoost**PROG** is special firmware for the ReadyBoost hardware with extended functionality:

- Programming track (Service Mode)
- independent DCC-Generator for completely isolated tracks

Under normal operation the DCC-signal from the BiDiB-Bus that is generated by the IF2, or GBMboost Master, is boosted and forwarded to the Track output (DCC) of the ReadyBoost.

This firmware allows you to switch the signal that is forwarded to the Track output (DCC) of the ReadyBoost from the BiDiB-Bus to a locally generated DCC-signal in the ReadyBoost hardware. After switching the accessory to the locally generated DCC-signal the ReadyBoost now contains a fully functional command station that generates the DCC-signal that is independent from the DCC-signal of the BiDiB-Bus. This allows you to use Service Mode and (local) PoM on track (or tracks) that are connected to the DCC output of the ReadyBoost.

It is important to note that the use of this feature must be supported by your control software.



The change to this firmware leads to a change of the Unique-ID because the product id (PID) is changed. If you have assigned the booster in your control software you need to change this configuration.

### ReadyBoostProg-Firmware

Version	Datum	Hinweise
---------	-------	----------

ReadyBoostProg-Firmware		
v0.04.00	22.02.2021	Initial release auf Basis ReadyBoost (only Booster) Funktionserweiterung: Programmiergleis (ServiceMode) umschaltbar per Accessory; eigenständigen DCC-Generator für getrennte Gleiserzeugung

## ReadyDMX

### ReadyDMX V1 Raumlicht

Produktkennung 0x71 (113)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
1.02.72	2024-01-06	stable		- Korrektur ID-Taster nach Startup. - Korrektur initiale Konfiguration Dimmer in Toolsstorage.
1.02.68	2023-12-21	stable		- Erste Version für Raumlicht-Steuerung.

### ReadyDMX V2 Raumlicht

Produktkennung 0x72 (114)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
1.02.72	2024-01-06	stable		- Korrektur ID-Taster nach Startup. - Korrektur initiale Konfiguration Dimmer in Toolsstorage.
1.02.68	2023-12-21	stable		- Erste Version für Raumlicht-Steuerung.

### ReadyDMX V1 Makros


Produktkennung 0x70 (112)

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
3.01.00	2019-09-25	stable		

Die Firmware „**ReadyDMX 1 Makro**“ kann ebenfalls für die Hardware „**ReadyDMX 2**“ verwendet werden. Hier gibt es nur die Einschränkung, dass die 8 Eingänge der Baugruppe nicht zur Verfügung stehen.

## ReadyMagnet

ReadyMagnet als 8fach Schaltdecoder (z.B. für das Schalten von 4x Magnetartikel)




**Die Update-Funktion ist nicht verfügbar!** Einstellungen vorher mit dem BiDiB-Wizard sichern, falls Änderungen vorgenommen wurden.

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
---------	-------	--------	-----------	---------

<a href="#">0.01.02</a>	2022-03-01	stable		Bugfix bei Einlesen der Lageüberwachung; unter bestimmten Randbedingungen konnte eine Abschlußnachricht beim Umstellen verloren gehen
<a href="#">0.01.01</a>	2021-12-29	stable		
<a href="#">0.01.00</a>	2021-12-01	beta		

## ReadyServoTurn

ReadyServoTurn als 4fach Servo- und Relaisdecoder



**Die Update-Funktion ist nicht verfügbar!** Einstellungen vorher mit dem BiDiB-Wizard sichern, falls Änderungen vorgenommen wurden.

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">2.03.02</a>	2022-08-09	stable		Fix: changed servo-speed linear curve Fix: changed predefined macros, changes response on query all
<a href="#">2.03.01</a>	2022-07-16	stable		Adds: LED_ACTIVE flickers (very fast) in case of servo movements

## ReadyHUB

ReadyHUB-Firmware		
Version	Datum	
<a href="#">v2.00.00</a>	23.02.2021	neue upstream Struktur mit schnellen MSG_STALL
<a href="#">v1.07.00</a>	07.10.2020	upstream-Fifo vergrößert
<a href="#">v1.04.00</a>	14.09.2019	Initiale Version

## ReadyRS

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">1.02.00</a>	2022-02-28	stable		- BiDiB-Error-Message 0x10 bei Parityerror einer RS-Meldung, kann per CV 116 Bit 0 abgeschaltet werden. - Parity-Check kann per CV 116 Bit 1 komplett abgeschaltet werden.
<a href="#">1.01.05</a>	2021-10-09	stable		- 10 x BiDiB, MSG und Power LED (On/Off), wenn der Bootloader nicht gefunden wird. - fix message sequence error bei MSG_VENDOR_ACK und MSG_VENODR.
<a href="#">1.01.04</a>	2020-12-31	stable		- fix message sequence error bei MSG_NODETAB_COUNT und MSG_NOTE_NA.
<a href="#">1.01.01</a>	2019-10-09	stable		- Neu: SECACK retry limit. - Bei Sequenze Error liegt MSG_SYS_ERROR die erwartete und aktuelle Msg.-Nr.



## ReadyTLE16



**Die Update-Funktion ist nicht verfügbar!** Einstellungen vorher mit dem BiDiB-Wizard sichern, falls Änderungen vorgenommen wurden.

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">1.01.10</a>	2023-02-15	stable		- Fehler behoben: Feature-Streaming wurde auch angewendet, wenn der Host es nicht unterstützt. - Unteren Wert von CV 82 auf 10 ms begrenzt.
<a href="#">1.01.07</a>	2022-12-16	stable		- Fehler behoben: ID Taste wurde erst beim Loslassen ausgelöst.
<a href="#">1.01.06</a>	2022-10-28	stable		- Fehler behoben: ID Taste wurde als Belegtmeldung gesendet.

## StepControl

Schrittmotorsteuerung mit zahlreichen Extras für Drehscheiben, Schiebebühnen und Sonderlösungen

Version	Datum	Status	Protokoll	Hinweis
<a href="#">0.00.36</a>	2023-01-31	stable		Bridge-Interrupt auf low Prio
<a href="#">0.00.10</a>	2019-09-05	stable		

## OpenCar-System Produkte

### BiDiB RF-Basis V1.0

Firmware		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">v1.07.03</a>	06.06.2020	Multi-Base Support (Feature GEN und Feature RF-Channel, Feature Cell_Number)

### RF-Basis V2.0

Firmware		
Version	Datum	Hinweise
<a href="#">v00.04.02</a>	02.04.2020	initial release
<a href="#">v00.05.06</a>	15.05.2020	Multi-Base Support (Feature GEN und Feature RF-Channel, Feature Cell_Number)

Firmware		
<a href="#">v00.06.00</a>	26.08.2021	Bugfix Multi-Base Support with MSG_BM_Position, XpressNet with LH101, Position Manager

From:  
<https://forum.opendcc.de/wiki/> - **BiDiB Wiki**

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

Last update: **2024/04/15 11:14**

