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

BiDiB IF2		
Firmware (Interface, Master)		
Firmware fürs Update für den BiDiB IF2 Stick (USB BiDiB®-Interface, DCC-Zentrale).		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V2.06.01	01.02.2020	Bugfix CV-Speicher optimiert; Funktionserweiterung: Beschreibungen zu Sequenzfehlern hinzugefügt
V2.05.05	07.08.2019	Bugfix Local messages; Funktionserweiterung: DCCA started
V2.04.05	02.02.2019	Bugfix Fifo-Handling bei extremer Buslast - Ein Update ist empfohlen.
V2.04.03	09.02.2017	Bugfix DCC Ausgabe

GBMBoost

GBMBoost		
Firmware (Interface, Master)		
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 BiDiB-Wizard/Monitor möglich. Hier ist beschrieben, wie das Update in den GBMBoost Master eingespielt wird.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V2.07.00	13.07.2020	Änderung: Bei Booster OFF werden beide DCC Leitungen freigeschaltet.
V2.05.02	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
V2.05.00	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
V2.04.03	26.04.2017	BiDiB Systemzeit eingeführt, Ergänzung bei SECACK: nach 4 Wiederholungen werden die Wiederholungen abgebrochen und eine Fehlermeldung abgesendet
V2.04.00	28.11.2016	bestimmte Lastbedingungen führten zu doppelten DCC-Befehle die Auswirkungen auf die Railcom-Erkennung / Channel 2 hatten
V2.03.02	12.07.2016	Konsolidiertes Update (nach diversen Tests zur Optimierung des Boosterabschaltens, gegenüber 2.02.07 keine wesentliche Änderung)
V2.02.07	29.02.2016	Das Integrationsverhalten der Kurzschlußerkennung (Strommessung) wurde verändert. Die Baugruppe reagiert jetzt träger und ignoriert kleinere, durch Dekoder verursachte Stromspitzen.

GBMBoost		
Firmware (Interface, Master)		
V2.02.06	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.
V2.02.02	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.
V2.02.00	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.
V2.01.04	11.04.2014	POM-Streaming verbessert. Firmware erweitert für die Funktion „CV-Programmiergleis“.
V2.01.03	13.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst. Verbesserung des Boosterabschaltverhaltens und dessen Fehlermeldungsverhaltens!
Firmware (Knoten, Node)		
Mit dieser Firmware wird der GBMBoost zu einem Busteilnehmer mit Belegtmelder und Booster.		
Version	**Datum**	
V2.07.00	13.07.2020	Änderung: Bei Booster OFF werden beide DCC Leitungen freigeschaltet.
V2.04.02	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
V2.03.02	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.
V2.02.14	29.02.2016	Das Integrationsverhalten der Kurzschlußerkennung (Strommessung) wurde verändert. Die Baugruppe reagiert jetzt träger und ignoriert kleinere, durch Dekoder verursachte Stromspitzen.
V2.02.11	04.10.2015	Vorbereitung von RailcomPlus; Im Kurzschlussfall kann mit dem Taster der Booster abgeschaltet werden; BUGFIX der Sequenznummer bei einer POM-Antwort
V2.02.10	11.01.2015	Bus-Optimierungen für besonders große Netze
V2.02.00	16.09.2014	Fehlerkorrektur unabsichtlicher Sleepmode
V2.01.00	11.04.2014	DYN_messages für verdrecktes Gleis wurde ergänzt, das POM-Streaming wurde verbessert
V2.00.15	13.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst. Verbesserung des Boosterabschaltverhaltens und dessen Fehlermeldungsverhalten!
V2.00.07	27.07.2013	Wenn ein Hub im System vorhanden ist, werden Meldungen nicht länger falsch interpretiert.
Update-Bootloader		
Zum Aktualisieren einer Baugruppe die bereits über einen Bootloader verfügt.		
Version	**Datum**	**Hinweise**

GBMBoost		
Firmware (Interface, Master)		
V0.04.01	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
Bootloader		
Zum initialen Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V0.04.01	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
V0.02.01	10.08.2013	Im BiDiBus wurden fälschlich Nachrichten an einen Subknoten hinter einem Hub auf einer anderen Adresse interpretiert.
V0.01.02	15.05.2013	Es konnte passieren, dass der Ladevorgang den Bus blockiert und andere Knoten verloren dadurch den Kontakt zum Interface.

GBM16T

GBM16T		
Firmware		
Der GBM16T überwacht das Gleis, wertet eingehende Belegtmeldungen aus und schickt diese weiter zum GBMBoost.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V2.07.07	17.01.2020	Bugfix: genauere Fehlermeldung bei Sequence, Änderung default Secack von 1 auf 50
V2.07.02	10.03.2019	Bugfix: Eine Folge von DCC-Accessory+DCC lange Adresse + Railcom Dyn kann eine falsche Adresserkennung verursachen
V2.07.01	24.11.2018	Bugfix: Channel 2 Polarität, POM-Zähler Reset bei CV-Änderung; Erweiterung: RailCom Funktion Distanz/Messung
V2.06.04	19.04.2017	Ersatzmessung modifiziert für empfindliche Dekoder, Channel 1 & 2 Decodierung verbessert, POM für Accessory
V2.01.01	17.04.2014	Meldungen im Channel 2 von illegalen Decodern werden ignoriert.
V2.01.00	11.04.2014	Der Service-Mode (CV-Adressen des GBM16T) wird bei der CV-Programmierung des GBMboost Masters deaktiviert.
V2.00.05	02.06.2013	In der Geschwindigkeitsmessung Probleme mit der internen Messstrecke behoben. Hilfetexte in der Debug-Schnittstelle erweitert.
Bootloader		
Zum Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V0.02.00	24.10.2012	
V0.01.01	15.10.2012	

GBM16TS

GBM16TS		
Firmware		
Der GBM16TS überwacht das Gleis, wertet eingehende Belegtmeldungen aus und schickt diese direkt in den BiDiBus.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V2.07.02	10.03.2019	Eine Folge von DCC-Accessory+DCC lange Adresse + Railcom Dyn kann eine falsche Adresserkennung verursachen.

GBM16TS		
Firmware		
V2.06.12	10.12.2017	Bessere Unterdrückung von Störungen im Channel 2
V2.06.10	27.10.2017	SECACK interval veränderbar, bugfix: Belegung aktualisieren bei PowerON
V2.06.07	12.10.2017	
V2.06.05	18.08.2017	erste öffentliche Firmware-Version

Bootloader		
Zum Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V0.04.03	14.02.2017	erster öffentlicher Bootloader-Version

LightControl

LightControl		
Firmware		
Die Universal-Firmware zum Steuern von Weichen und Beleuchtung. LightControl_version.000.hex für den Flashspeicher der LightControl LightControl_version.001.hex für den EEPROM-Speicher der Lightcontrol.		
Version	**Datum**	
V1.04.03	17.07.2020	Der direkt update der Helligkeit hatte als Nebenwirkung die Neon-Simulation überfahren, das wurde behoben.
V1.03.05	22.01.2019	Verbesserter Anmeldeprozess am Bus. (Update nur erforderlich, wenn es Anmeldeproblem gibt)
V1.03.03	03.11.2016	Makro repeat gefixt, Servobewegung auch wenn Ziel gleich Start ist, autodetect LC_KEY / LC_Port, Helligkeit direkt stellbar
V1.00.02	03.04.2015	Befehlserweiterung MSG_LC_CONFIGX_GET_ALL
V1.00.00	24.11.2014	mit langsamen Dimmübergängen erweitert. Das erfordert eine aktuelle Version der BiDiB-Tools. (EEPROM muss mit getauscht werden)
V0.15.07	26.06.2014	Firmware mit dem Makrobefehl „Servobewegung abwarten“ erweitert.
V0.15.06	22.03.2014	Fehler in der Initialisierung der Servos behoben.
V0.14.00	28.07.2013	Neue Firmware-Variante mit 64 Makro zu je 20 Plätzen. Wenn ein Hub im System vorhanden ist, werden Meldungen nicht länger falsch interpretiert.
Firmware (BiDiB-Logger)		
Sonderversion die aus der LightControl einen Protokollanalysator macht. Nur für Entwickler interessant.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V0.00.09	24.11.2014	Erweiterung um STRING, CONFIGX, BOOSTER …
V0.00.05	10.05.2013	
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		
Zum initialen Beschreiben einer Baugruppe mittels Programmers.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V0.04.01	16.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
V0.01.03	24.07.2013	Im BiDiBus wurden fälschlich Nachrichten an einen Subknoten hinter einem Hub auf einer anderen Adresse interpretiert.

LightControl		
Firmware		
V0.00.05	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**	
V02.02.03	31.01.2021	Bugfix: initiales Lesen von Eingängen
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 Auskunftfuntion (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

LED-IO-24 Baugruppe		
Firmware		
Baugruppe mit 24 Ports (umschaltbare Eingänge / Ausgänge) und 2 Eingängen.		
Version	**Datum**	
V2.02.13	17.12.2019	
V2.02.04	16.12.2017	Knoten meldet sich erst nach Reset an
V2.02.02	11.02.2017	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
V2.01.11	17.11.2016	erste freigegebene Version

MobaList

MobaList		
Firmware		
Lichtsteuerung mit 24 Ausgängen und 2 Eingängen.		
Version	**Datum**	**Hinweise**

MobaList		
Firmware		
V2.02.10	09.12.2018	Bugfix: Speicherüberlauf zwischen Stack und Data behoben, Fehler bei Neonflackern behoben.
V2.02.05	17.02.2018	Bugfix: Bei MoBaList die mit V 2.02.04 rein gekommenen BM* Feature wieder entfernt.
V2.02.04	16.12.2017	Bugfix: Knoten meldet sich erst nach Reset an
V2.00.03	24.01.2014	Komprimierte Speicherung von Makros. Anzahl der Macroschritte reduziert auf 16 Einträge, nur noch 6 Begriffe je Accessory. Zusätzliche Stackabprüfung eingebaut, bei Stacküberschreitung gibt es Doppelblitze und der Knoten bleibt hart stehen.
V1.05.00	14.10.2013	Es gibt ein weiteres Firmwaremodell (TURNOUT) mit anderer Aufteilung des Speicherplatzes.
V1.04.00	24.07.2013	Im BiDiBus wurden fälschlich Nachrichten an einen Subknoten hinter einem Hub auf einer anderen Adresse interpretiert.
V1.03.09	07.05.2013	Bugfix bei CV-read per MSG_VENDOR.
V1.03.08	13.04.2013	MSG_LOGON_REJECTED wird ausgewertet (wichtig, wenn mehr als 32 Nodes am Bus sind).
V1.03.07	17.03.2013	Bugfix bei Zahl der Macros je Accessory
V1.03.06	31.10.2012	Fixed Interruptproblem on BiDiB, neu dazu: Accessory Mapping
V1.02.03	14.10.2012	Fixed Init for Macro Size
V1.01.01	24.06.2012	Initiale Version

STµ

STµ		
Firmware		
4-fach Servodekoder mit Herzstückpolarisation und Lagerückmeldung. Der Bootloader ist der gleiche wie bei der One-Serie.		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V2.02.03	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.
V0.01.06	12.10.2015	Umstellung auf BiDiB-Protokoll 0.6
V0.01.04	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**
V0.06.00	24.07.2013	Im BiDiBus wurden fälschlich Nachrichten an einen Subknoten hinter einem Hub auf einer anderen Adresse interpretiert.
V0.05.02	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.

s88-BiDiB-Bridge		
Firmware		
V0.05.01	07.05.2013	Bug im Zusammenhang mit der Hersteller ID behoben.

TLE-s88-BiDiB Interface

TLE-s88-BiDiB Interface			
Firmware			
Das **TLE-s88-BiDiB Interface** bildet eine Schnittstelle, zwischen den Sensoren in Gleis oder Straße und dem bidirektionalen Bus „BiDiB“.			
	Version	**Datum**	**Hinweise**
	V0.03.03	16.12.2017	Siehe Änderungen
	V0.03.01	06.03.2017	Siehe Änderungen
	V0.02.16	05.04.2016	Siehe Änderungen
	V0.01.10	21.02.2016	Siehe Änderungen

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			
Firmware			
 = EEPROM-Datei muss neu eingespielt werden. Ein Update ist nicht möglich. **Knoten vorher sichern** (Wizard)			
	Version	**Datum**	**Hinweise**
	V1.04.06	26.01.2020	Alle Varianten (Light, Signal): Änderungen siehe NeoControl - Firmware.
	V1.04.05	18.12.2019	Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Änderungen siehe NeoControl - Firmware.
	V1.04.04	12.05.2019	Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Fehler bei Verwendung der INPUT-Ports als Belegtmelder behoben. Siehe NeoControl - Firmware.
	V1.04.03	17.03.2019	Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Optimierung des Anmeldevorgangs. Siehe NeoControl - Firmware.
	V1.04.02	04.08.2018	Alle Varianten (Light, Signal, Clock): Absicherung bei nicht zulässigen Werten in CV1023. Siehe NeoControl - Firmware.

NeoControl Light/Signal			
Firmware			
	V1.04.01	25.04.2018	Neue Firmware-Variante Neo_Clock (siehe Beschreibung) 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 NeoControl - Firmware.
	V1.03.05	18.12.2017	Knoten meldet sich möglicherweise erst nach Reset am Bus an. Es reicht, nur das Update einzuspielen. Siehe NeoControl - Firmware. Signal und Light Variante.
	V1.03.04	01.05.2017	Verhalten von Secure Acknowledge an die aktuelle Spec. angepasst. Dieses mininmale Update ist wichtig, wenn Input-Ports als Belegtmelder konfiguriert werden. An der Funktionalität hat sich ansonsten nichts geändert. Siehe NeoControl - Firmware. 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 NeoControl - Firmware. Signal und Light Variante.
	V1.02.07	04.03.2017	Siehe NeoControl - Firmware. Signal und Light Variante.
	V1.02.05	11.01.2017	Siehe NeoControl - Firmware. 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. **Dennoch wird empfohlen den Knoten vorher zu sichern** (Wizard)			
	Version	**Datum**	**Hinweise**
!	V2.04.00	19.05.2020	Neu: TV-Simulation für einzelne RGB(W)-LED Siehe Firmware der NeoControl EWS
!	V2.03.00	07.04.2020	Zusätzliche Accessory-Funktionen Siehe Firmware der NeoControl EWS
!	V2.02.00	26.03.2020	Farben: Schwarz, Weiß, Accessory-Funktion „Dynamische Farbe setzen“ nun mit Verzögerungsoptionen Siehe Firmware der NeoControl EWS
!	V2.01.00	19.03.2020	Neue Accessory-Funktionen, RGBW-Reihenfolge hinzugefügt Siehe Firmware der NeoControl EWS
!	V2.00.00	22.11.2019	Dynamische Farben, Gruppeneffekt Farbwechsel hinzugefügt Siehe Firmware der NeoControl EWS
	V1.00.05	01.11.2019	Eingänge gefixt Siehe Firmware der NeoControl EWS
	V1.00.04	28.10.2019	Siehe Firmware der NeoControl EWS
	V1.00.03	23.11.2018	Siehe Firmware der NeoControl EWS
	V1.00.02	19.10.2018	Physikalische SPORTS gefixt Siehe Firmware der NeoControl EWS
	V1.00.01	18.04.2017	Siehe Firmware der NeoControl EWS
!	V1.00.00	18.03.2017	Erste, freigegebene Version. EWS

One-Serie

One-Serie			
OneHub-Firmware			
OneHub besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBOne und dem Addon-Modul OneIF.			
	Version	**Datum**	**Hinweise**
	V1.07.00	07.10.2020	Die Größe des upstream-Fifo vergrößert
	V1.00.06	23.10.2015	Bugfix: Änderungen an den Interrupt-Prioritäten
	V1.00.05	12.10.2015	Bugfix: own MSG_STALL could get lost, leading to a sequence error.
	V1.00.04	27.04.2015	Ping-Antwort gemäß Spec V0.6
	V1.00.02	16.09.2014	Fehlerkorrektur unbeabsichtigter Sleepmode.
	V1.00.00	13.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
	V0.01.03	29.08.2013	Added input detection (optional 8 inputs).
	V0.01.01	10.07.2013	Initiale Version.
OneDMX-Firmware			
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.			
	Version	**Datum**	**Hinweise**
	V3.01.01	22.05.2020	sofortige Ausgabe, wenn neue Helligkeitswerte geladen werden
	V3.00.00	13.12.2016	Backlights von 16 auf 64 erweitert
	V2.00.01	11.03.2015	BiDiB V0.6, schnelles lesen der Konfiguration wird unterstützt
	V2.00.00	24.11.2014	neue Konfigurationsmethode „configx“ / manuelle Handbedienung über CV aktivierbar. (EEPROM muss mit getauscht werden)
	V1.00.02	16.09.2014	Fehlerkorrektur unbeabsichtigter Sleepmode.
	V1.00.00	13.01.2014	BiDiBus-Timing an Spezifikation 2014 angepasst.
	V0.03.01	09.10.2013	
	V0.02.02	25.07.2013	Initiale Version.
OneOC-Firmware			
OneOC besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBOne und dem Addon-Modul OneOC und bietet 20 massebezogene Rückmelder.			
	Version	**Datum**	**Hinweise**
	V2.04.00	27.12.2020	BIDIB_ERR_SEQUENCE an Spec. angepasse. Ausgabe der BiDiBOne-Variante in Debug Konsole des Wizard. Siehe hier.
	V2.03.00	21.02.2020	Verbessertes Debounce-Verhalten. Neu ist CV 91. Daher muß auch das EEPROM-File eingespielt werden. Siehe hier.
	V2.02.03	18.12.2019	Kleinere Anpassungen bei „Sequence Error Message“. Keine Änderung in der Funktionalität. Es reicht, das Update-File einzuspielen. Siehe hier.

One-Serie

OneHub-Firmware

	V2.02.02	05.01.2018	Knoten meldet sich möglicherweise erst nach Reset am Bus an. Es reicht, das Update-File einzuspielen. Siehe hier.
	V2.02.01	01.05.2017	Belegtmelder mit Timestamp. Es reicht, das Update-File einzuspielen. Siehe hier.
	V2.01.00	12.12.2016	Div. Fehler behoben. Siehe hier.

OneControl-Firmware

OneControl besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBOne 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.

Version	Datum	
V3.00.14	16.09.2018	neuer Porttyp: Schaltausgang-Paar, Spulenschutz, Unterteilung der Firmware nach Anzahl Makros und GBM16T Unterstützung
V2.03.02	30.12.2017	Bugfix: Knoten meldet sich erst nach Reset an
V2.03.01	26.01.2017	MSG-LED auf Stell- und Eingabebefehle je Makroschritt umgestellt; ID-LED (rot) auf Fehlerausgabe umgestellt; Fehler beim Schreiben des (letzten) Accessory-Status behoben; Fehlerausgabe bei Accessorys bei jedem fehlerhaften Aufruf; Letzter Accessory-Fehler wird gemeldet; Vorbelegung des Partners beim PairedCoil auf Nachbarn (XOR 1)
V2.02.02	24.07.2016	Konfigurierbarer Zustand der Accessorys beim Starten. Dadurch stehen nur noch 7 statt 8 Aspekte zur je Accessory Verfügung. Unterstützung BiDiB-Protokoll 0.7 mit dem BiDiB-Befehl: „MSG_LC_PORT_GET_ALL“ Bug-Fix: Lange Namen führten zum Absturz der Firmware, Heftiges Prellen an den Eingängen führte zum „Einfrieren“ der Eingänge
V2.01.02	14.02.2016	Beta-Version  Behebung eines Fehlers bei der Verarbeitung des BiDiB-Protokolls für das „flache“ Portmodell (Typ war nötig.)
V2.00.06	26.10.2015	Behebung zweier Fehler in der Übernahme von Konfigurationsvariablen (PairedCoil, output type)
V2.00.04	09.10.2015	Umstellung auf BiDiB-Protokoll 0.6, Einführung abhängiger Power-Ausgänge (siehe Wiki: Anwendungsmöglichkeiten, Kapitel Doppelspule/Paired-Coil)
V1.03.06	18.03.2015	Behebung eines Problems mit der Makrobearbeitung von Eingängen. Anforderung für Neustart nach gravierender Umkonfiguration der GPIO (z.B. Ein-/Ausgang). Die Version unterstützt das aktuelle BiDiB-Protokoll 0.5.
V1.03.05	01.03.2015	Fehlerkorrektur: Ein Fehler innerhalb eines Accessorys wird jetzt an den Host gesendet. Die Version unterstützt das aktuelle BiDiB-Protokoll 0.5.
V1.03.04	01.01.2015	Implementierung der GBM16T-Anbindung, Blinken bei Fehler vereinfacht, interne Umstrukturierung
V1.02.02	09.11.2014	Fehlerkorrektur Lage-Rückmeldemodul.
V1.02.00	16.09.2014	Fehlerkorrektur unbeabsichtigter Sleepmode.
V1.00.16	26.06.2014	Firmware mit dem Makrobefehl „Servobewegung abwarten“ erweitert.
V1.00.15	08.05.2014	Behebung eines Problems beim Importieren der Knoten-Konfigurationsdaten (Löschen der CV-Werte der Powerausgänge). Korrektes Speichern der Daten ins EEPROM.
V1.00.13	22.04.2014	Behebung eines einmaliges Prellens nach einem Power ON für die Powerausgänge.

OneControl-Firmware

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
V0.02.02	19.11.2019	better random, check input on get_port_stat
V0.01.07	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)
V0.01.06	11.10.2015	Bugfix: MSG_CONFIGX:GET_ALL always reported the full set of ports.
V0.01.05	27.04.2015	hinzu: Schnellabfrage mit CONFIGX_GETALL
V0.01.04	11.01.2015	Freigabeversion

OneDriveTurn-Firmware

OneDriveTurn besteht aus dem Aufsteckmodul BiDiBOne 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.

Version	Datum	Hinweise
V3.00.14	16.09.2018	neuer Porttyp: Schaltausgang-Paar, Unterteilung der Firmware nach Anzahl Makros und GBM16T Unterstützung
V1.04.02	30.12.2017	Bugfix: Knoten meldet sich erst nach Reset an
V1.04.01	26.01.2017	ID-LED auf Stell- und Eingabebefehle je Makroschritt umgestellt; MSG-LED (rot) auf Fehlerausgabe umgestellt; Fehler beim Schreiben des (letzten) Accessory-Status behoben; Fehlerausgabe bei Accessorys bei jedem fehlerhaften Aufruf; Letzter Accessory-Fehler wird gemeldet; Vorbelegung der Motorausgänge auf Impulsbetrieb
V1.03.02	24.07.2016	Konfigurierbarer Zustand der Accessorys beim Starten. Dadurch stehen nur noch 7 statt 8 Aspekte je Accessory zur Verfügung. Unterstützung BiDiB-Protokoll 0.7 mit dem BiDiB-Befehl: „MSG_LC_PORT_GET_ALL“, Bug-Fix: Lange Namen führten zum Absturz der Firmware, Heftiges Prellen an den Eingängen führte zum „Einfrieren“ der Eingänge
V1.02.00	14.02.2016	Behebung eines Fehlers bei der Verarbeitung des BiDiB-Protokolls für das „flache“ Portmodell (Typ war nötig.)
V1.01.07	14.11.2015	Behebung eines Fehlers beim Speichern der Makros in der GBM16T-Variante
V1.01.06	14.10.2015	Behebung eines Problems mit Fehlermeldungen bei Accessories
V1.01.05	05.10.2015	erste freigegebene Version

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

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 - Auslieferversion

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**
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

---

ReadyHUB

ReadyHUB-Firmware		
Version	**Datum**	
v2.00.00	23.02.2021	neue upstream Struktur mit schnellen MSG_STALL
v1.07.00	07.10.2020	upstream-Fifo vergrößert
v1.04.00	14.09.2019	Initiale Version

ReadyRS

ReadyRS-Firmware		
Version	**Datum**	**Hinweise**
V 1.01.04	31.12.2020	Änderungen siehe hier
V 1.01.00	17.10.2018	Initiale Version

OpenCar-System Produkte

BiDiB RF-Basis V1.0

Firmware		
Version	**Datum**	**Hinweise**
v1.07.03	06.06.2020	Multi-Base Support (Feature GEN und Feature RF-Channel, Feature Cell_Number)

RF-Basis V2.0

Firmware		
Version	**Datum**	**Hinweise**
v00.04.02	02.04.2020	initial release
v00.05.06	15.05.2020	Multi-Base Support (Feature GEN und Feature RF-Channel, Feature Cell_Number)

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

Permanent link:
https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=firmwareuebersicht&rev=1616190667

Last update: **2021/03/19 22:51**