BiDiB-Monitor

Der BiDiB-Monitor liefert einen schnellen Überblick über die angebundene BiDiB-Bus-Struktur und die angeschlossenen Knoten.

Aktuelle Version

10.2 (Build 1081) vom 10.01.2020
BiDiB-Monitor-10.2-1081-10012020.zip
BiDiB-Monitor-Setup-10.2-1081_x64.exe
BiDiB-Monitor-Setup-10.2-1081_x86.exe

Entwicklungsversion

10.2 (Build 1091) vom 31.01.2020
BiDiB-Monitor-10.2-1091-31012020.zip


Bei der Entwicklungsversion handelt es sich um eine frühe Vorschau! Hier können Fehler enthalten sein, die zu Abbrüchen oder fehlerhaftem Verhalten am Bus führen. Wer sich traut diese auszuprobieren, bitte ich um konstruktive Kritik.


Diese Vorab-Version also auf keinen Fall in das Verzeichnis entpacken, in dem schon die „Aktuelle Version“ liegt.


Ein Backup der Benutzerdaten wird dringend empfohlen!.


Bei Verwendung des Setups muss die ältere 10.x Version vorher deinstalliert werden

System Anforderungen

- ab Windows Xp
- .NET Framework 4.0

Lizenz

Das Programm wird kostenfrei als 'Freeware' angeboten, es gibt weder implizite noch explizite Garantie auf Funktion oder gar Schadenersatz bei evtl. Programmmängeln.

Installation

Die aktuelle Version des Monitor wird momentan als einfaches Zip-Archiv zur Verfügung gestellt. Dieses ist lediglich an einem beliebigen Ort zu entpacken.
Entsprechend kann der Monitor durch Ausführen der *BiDiB-Monitor.exe* auch von einem Wechselmedium (z.B. USB-Stick) mit Schreibrechten gestartet werden

Für eine Installation im Standard Windows Programmverzeichnis 'C:\Programme' sind für das **Entpacken** als auch den **ersten Start Administratoren Rechte** notwendig.

Folgende Daten werden werden zur Laufzeit verwendet:*

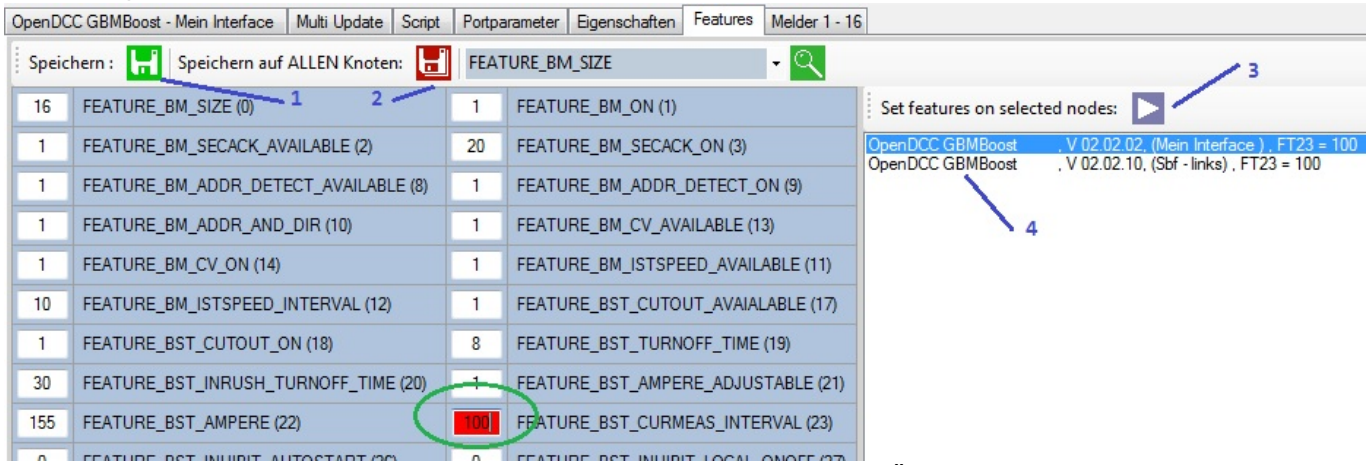
- Konfigurationsdateienen - [Da wo der Monitor ist]\UserConfig
- BiDiB Daten - C:\Benutzer\[NUTZER]\.BiDiB
- Nutzerdaten - C:\Benutzer\[NUTZER]\.BiDiBMonitor

Das Nutzerdaten Verzeichnis wird ab 10.1 1024 nicht mehr verwendet, Daten müssen in das BiDiB Verzeichnis verschoben werden

* entsprechende Ordner werden beim ersten Start, sofern nicht vorhanden, erstellt.

Features anpassen

Um die Features eines BiDiB-Knoten zu ändern, muss der Knoten in der Knotenliste ausgewählt werden.
Dann den Reiter „Features“ anklicken und die Liste mit allen Features des Knoten wird angezeigt.
Der Wert des jeweiligen Features kann in dem Eingabefeld vor der Featurebezeichnung geändert werden (grüner Kreis).



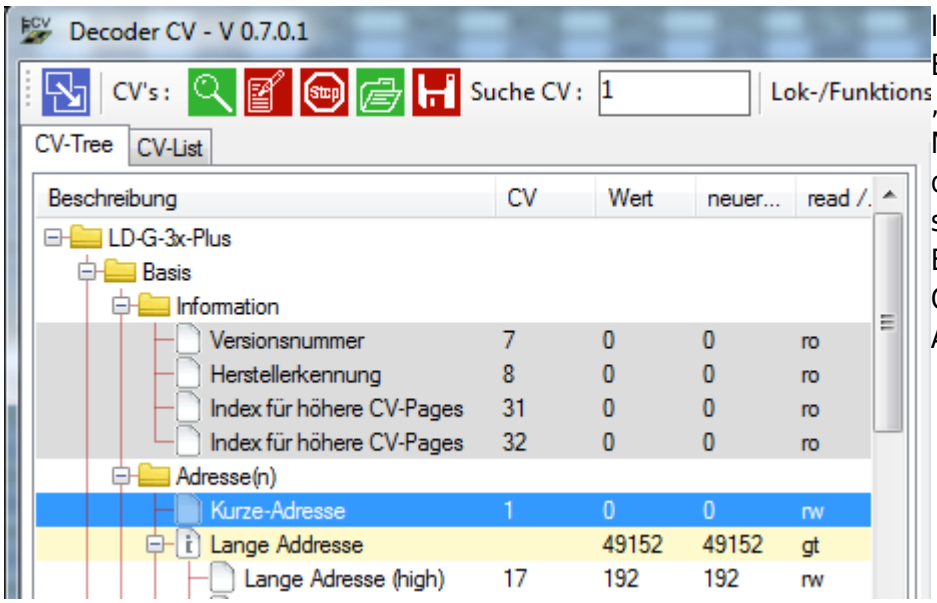
Wenn man jetzt auf das grüne Diskettensymbol (1) klickt, wird die Änderung an den ausgewählten Knoten geschickt. Um das Feature auf allen Knoten zu ändern, die dieses Feature haben, klickt man auf das rote Diskettensymbol (2).
Im rechten Bereich wird jetzt die Liste (4) aller Knoten angezeigt, die das Feature haben.
In dieser Liste muss man jetzt die Knoten mit der Maus markieren, auf dehnen das Feature geändert

werden soll.
Erst durch einen Mausklick auf das Pfeilicon (3) wird der Wert an die markierten Knoten geschickt.

CV-Verwaltung allgemein

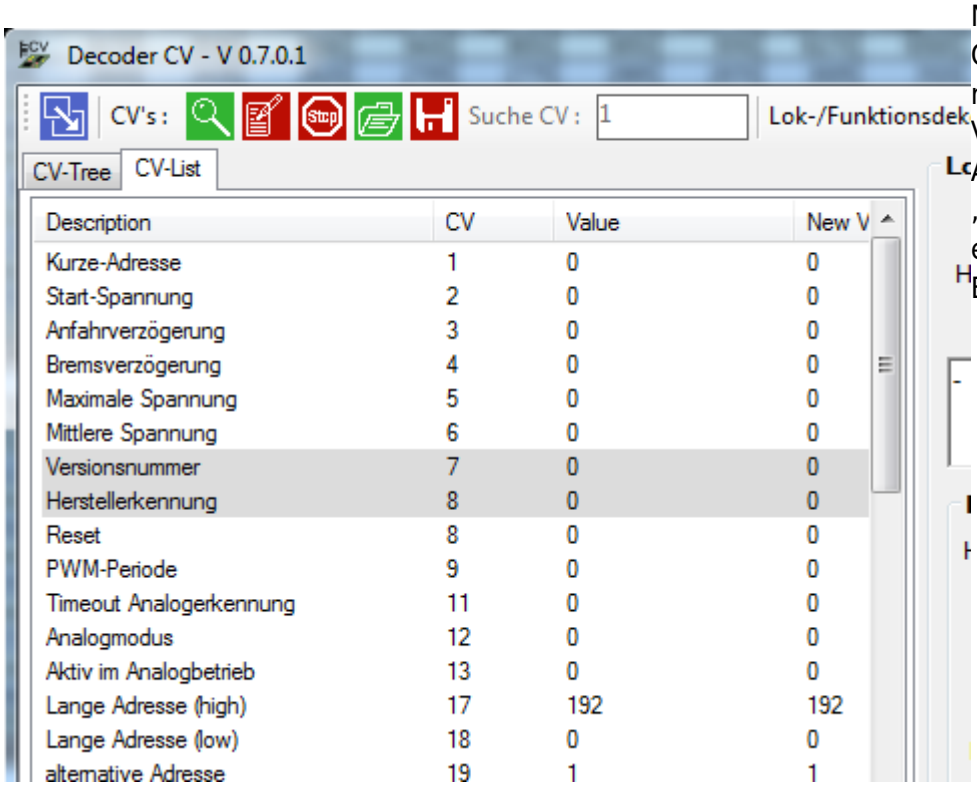
Ab der Entwicklerversion 0.6.6.8 stehen folgende, neue Funktionen in der CV-Verwaltung für BiDiB-Knoten und Lok-Decoder zur Verfügung.

CV suchen



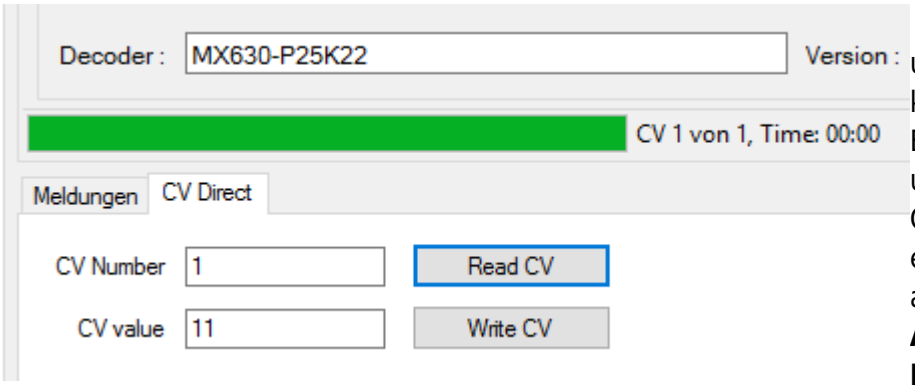
In der Menüleiste steht ein Eingabefeld zur Verfügung „Suche CV :“. Hier kann eine CV-Nummer eingeben werden. Wird die CV nicht gefunden, ändert sich die Hintergrundfarbe dieses Eingabefeldes in „Rot“. Wird die CV gefunden, springt die Anzeige auf diese CV.

CV Liste



Neben der Tree-Ansicht der CV's, steht jetzt auch eine reine Listenansicht zur Verfügung. Wie in der Tree-Ansicht, öffnen sich, bei „Klick“ auf eine der CV's, die entsprechenden Eingabefelder.

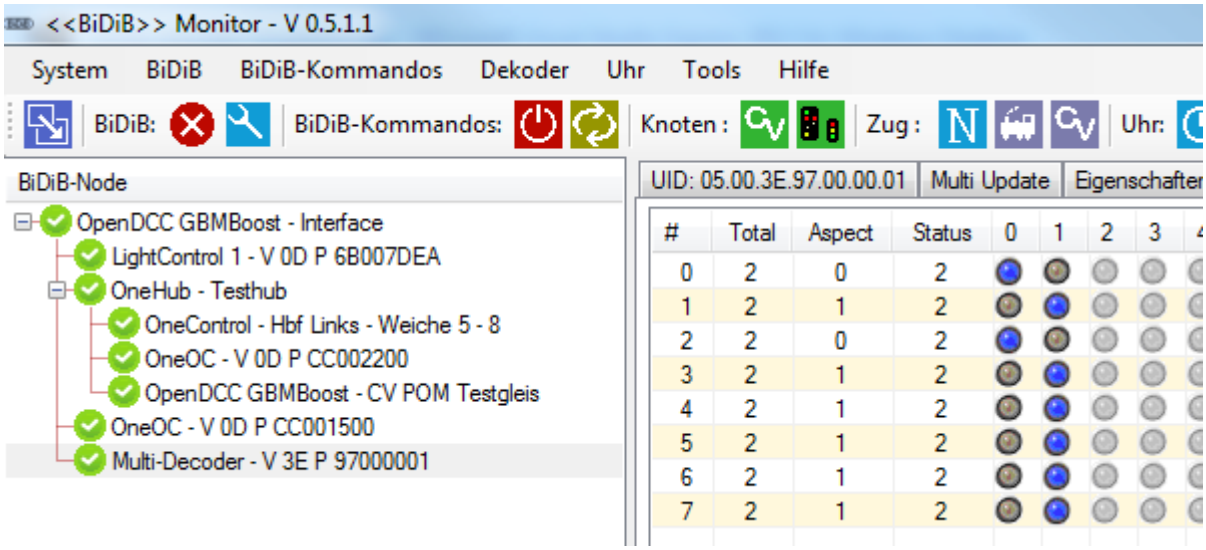
CV direkt lesen und schreiben



Es können CV's direkt gelesen und geschrieben werden. Es ist keine CV-XML Datei notwendig. Einfach CV-Nummer eingeben und „Read CV“ anklicken.
Oder CV-Nummer und Bytewert eingeben und „Write CV“ anklicken.
ACHTUNG: Es werden keine Fehlereingaben abgefangen.

Accessory: Aspect schalten

Wenn im BiDiB-Baum ein Knoten ausgewählt wird, der das Feature FEATURE_ACCESSORY_COUNT auf einen Wert größer 0 gesetzt hat, wird die Karteikarte „Accessory“ angeblendet.



In jeder Zeile werden die aktuellen Einstellungen eines Accessories angezeigt.
= Aspect steht nicht zur Verfügung
= Aspect kann angeklickt werden. Die Message wird an den Knoten geschickt.
= Dies ist der aktuelle Aspect.

DCC-Befehle per Script

Über eine einfache Scriptsprache kann eine Folge von Befehlen definiert werden. Diese werden vom Monitor abgearbeitet und per BiDiB an den Lokdecoder geschickt.

Beispielscript

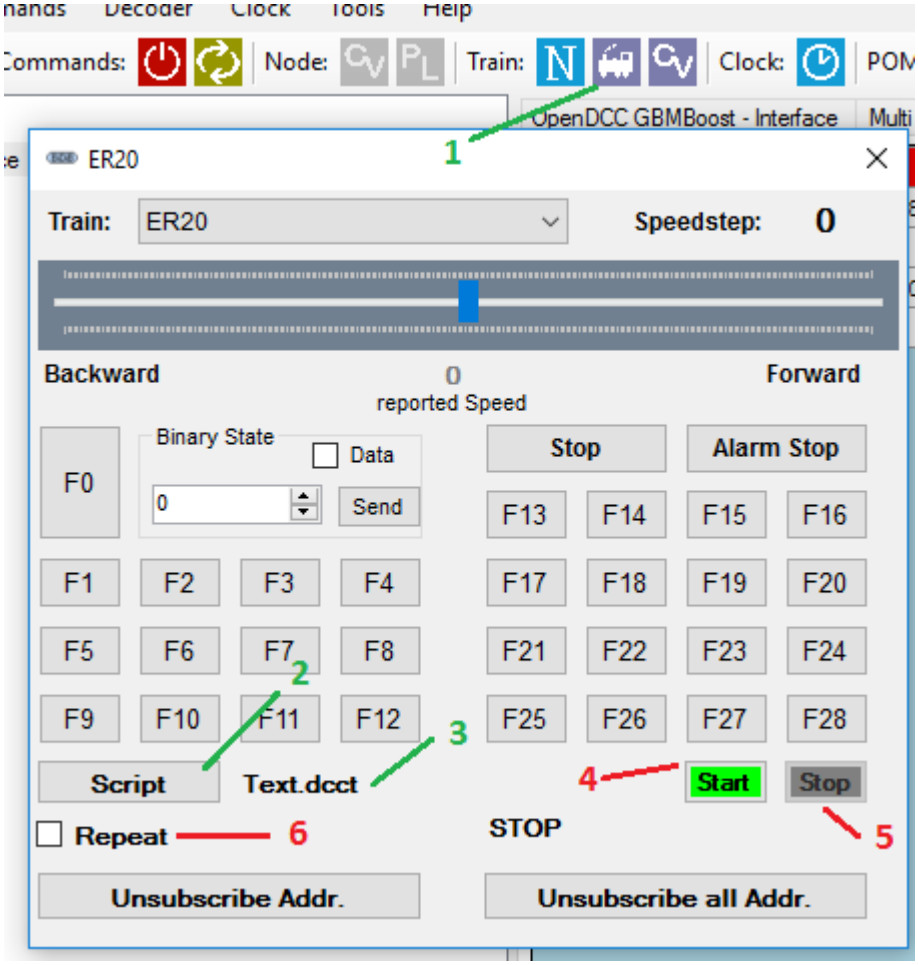
```
# Testscript
# Decoderadresse angeben
ADDR 211
# Fahrstufen des Decoder angeben.
SPEEDSTEPS 128
# Geschwindigkeitsstufe 20, vorwärts
SPEEDV 20
# 3 Sekunden warten
WAIT 3000
# Funktionstaste F0 betätigen, Licht an
KEY 0
# Funktionstaste F1 zweimal betätigen, kurzer Signalton
KEYSHORT 1
# 3 Sekunden warten
WAIT 3000
# Licht wieder aus
KEY 0
# Geschwindigkeitsstufe 10, vorwärts
SPEEDV 10
# 1 Sekunde warten
```

```
WAIT 1000
# Anhalten mit Bremsrampe des Decoders
STOP
```

Script erstellen

Ein Script kann mit einem einfachen Texteditor erstellt werden. Die Datei muss die Extention **.dcct** haben.

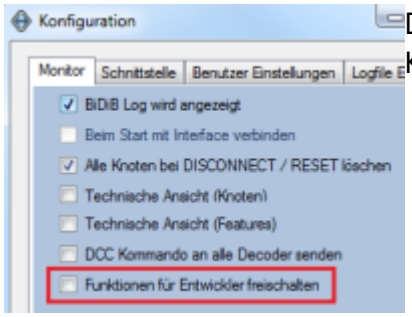
Script ablaufen lassen



1. Im Monitor den Booster und DCC einschalten
2. Den Lokdecoder in der Decoderverwaltung eingeben.
3. Das Fahrpult aufrufen (1)
4. Die Lok auswählen, für die das Script verwendet werden soll. Wenn im Script mit ADDR xx eine andere DCC-Adresse gesetzt wird, wird die Auswahl der Lok ignoriert.
5. Das Script laden. Dazu auf den Button „Script“ (2) klicken. Es öffnet sich ein Dateidialog. Dort eine Scriptdatei mit der Endung .dcct auswählen.
6. Der Dateiname wird eingeblendet und der Button „Start“ (4) freigegeben.
7. Dann das Script mit Klick auf den Button „Start“ (4) starten.
8. Der „Start“-Button wird gesperrt und der „Stop“-Button (5) freigegeben. Die Wait-Befehle werden angezeigt. Im Log-Bereich werden die DCC-Messages angezeigt.
9. Mit dem „Stop“-Button (6) kann das Script vorzeitig gestoppt werden.

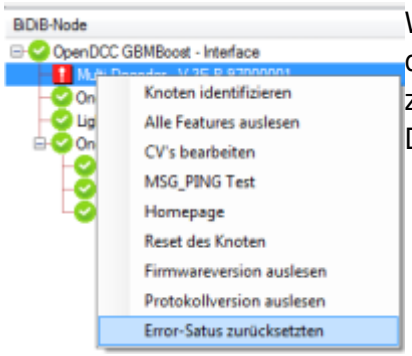
Wenn der Haken bei „Repeat“ (6) gesetzt ist, wird das Script wiederholt, bis der „Stop“-Button (4) angeklickt wird.

Optionale Funktionen für Tests und Entwicklung



Diese Funktionen stehen nur zur Verfügung, wenn sie in der Konfiguration freigeschaltet sind.

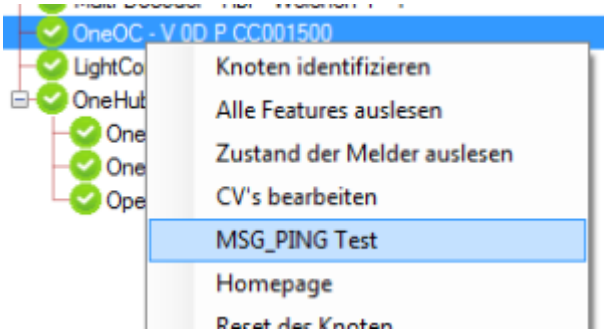
BiDiB-Error Meldungen

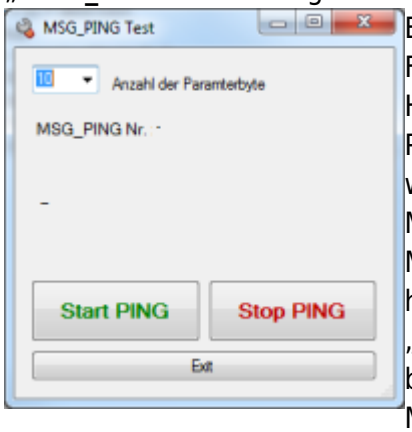


Wenn ein Knoten eine **MSG_SYS_ERROR**-Message sendet, ändert sich das Icon vor dem Knoten. Der Fehlerstatus kann über das Kontextmenu zurückgesetzt werden.
Die genaue Fehlermeldung ist in der Karteikarte „Event-Log“ zu sehen.

Ping-Test

Im Kontextmenu der Knoten wird der Menupunkt „**MSG_PING Test**“ eingeblendet.





Es öffnet sich ein neues Fenster.
Hier kann die Anzahl der Parameter-Byte angepasst werden. Da die Länge der Message über das normale Maß für **MSG_PING** hinausgeht, entspricht dies nicht ganz der BiDiB-Message-Syntax. Mit „**Start PING**“ wird solange eine MSG_PING an den Knoten geschickt, bis „**Stop PING**“ angeklickt wird. Dieser Antwortet jeweils mit MSG_PONG.

```
OUT -- : MSG_SYS_PING      FE 0F 04 00 10 07 01 00 01 02 03 04 05 06 07 08
```

```
09 15 FE
Input  : |05 04 00 0F 82 01 4B FE |
IN --- : MSG_SYS_PONG      05 04 00 0F 82 01
OUT -- : MSG_SYS_PING      FE 0F 04 00 11 07 02 00 01 02 03 04 05 06 07 08
09 D4 FE
Input  : |05 04 00 10 82 02 BC FE |
IN --- : MSG_SYS_PONG      05 04 00 10 82 02
OUT -- : MSG_SYS_PING      FE 0F 04 00 12 07 03 00 01 02 03 04 05 06 07 08
09 F1 FE
Input  : |05 04 00 11 82 03 49 FE |
IN --- : MSG_SYS_PONG      05 04 00 11 82 03
```

Knoten-CV permanent lesen

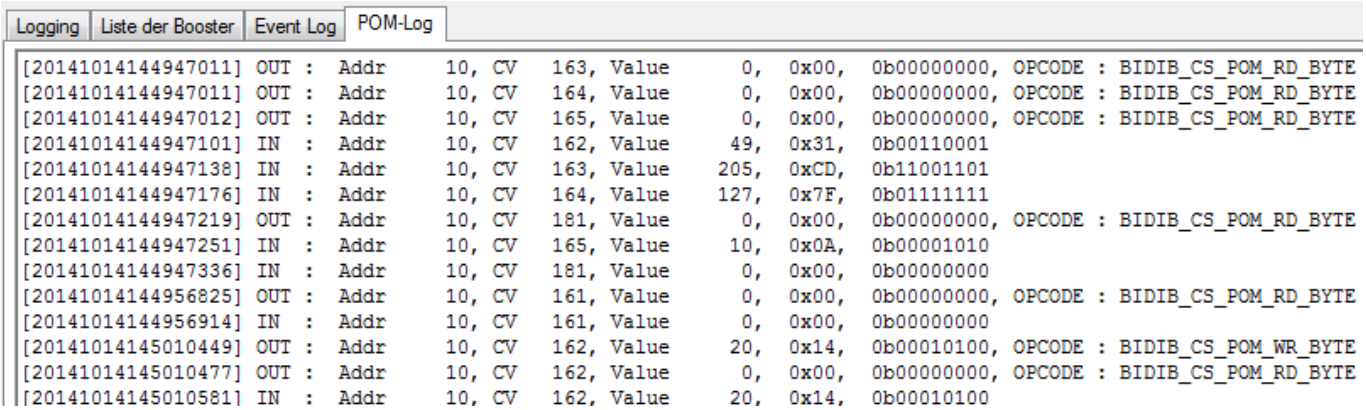


In der CV-Verwaltung für BiDiB-Knoten werden zwei weitere Icons eingeblendet.
Ein Mausklick auf das linke, grüne Icon startet ein permanentes lesen der markierten CV.
Ein Klick auf das rechte, rote Icon beendet den Vorgang.

```
OUT -- : MSG_VENDOR_GET            FE 06 02 02 00 16 17 00 7A FE
Input  : |09 02 02 00 14 93 01 31 01 31 9F FE |
IN --- : MSG_VENDOR                09 02 02 00 14 93 01 31 01 31
OUT -- : MSG_VENDOR_GET            FE 06 02 02 00 17 17 00 D1 FE
Input  : |09 02 02 00 15 93 01 31 01 31 A8 FE |
IN --- : MSG_VENDOR                09 02 02 00 15 93 01 31 01 31
OUT -- : MSG_VENDOR_GET            FE 06 02 02 00 18 17 00 8E FE
Input  : |09 02 02 00 16 93 01 31 01 31 F1 FE |
IN --- : MSG_VENDOR                09 02 02 00 16 93 01 31 01 31
OUT -- : MSG_VENDOR_GET            FE 06 02 02 00 19 17 00 25 FE
Input  : |09 02 02 00 17 93 01 31 01 31 C6 FE |
IN --- : MSG_VENDOR                09 02 02 00 17 93 01 31 01 31
```

Ausgabe der POM-Meldungen

In der Karteikarte „POM-Log“ werden alle ein- und ausgehenden POM-Meldungen ausgegeben.

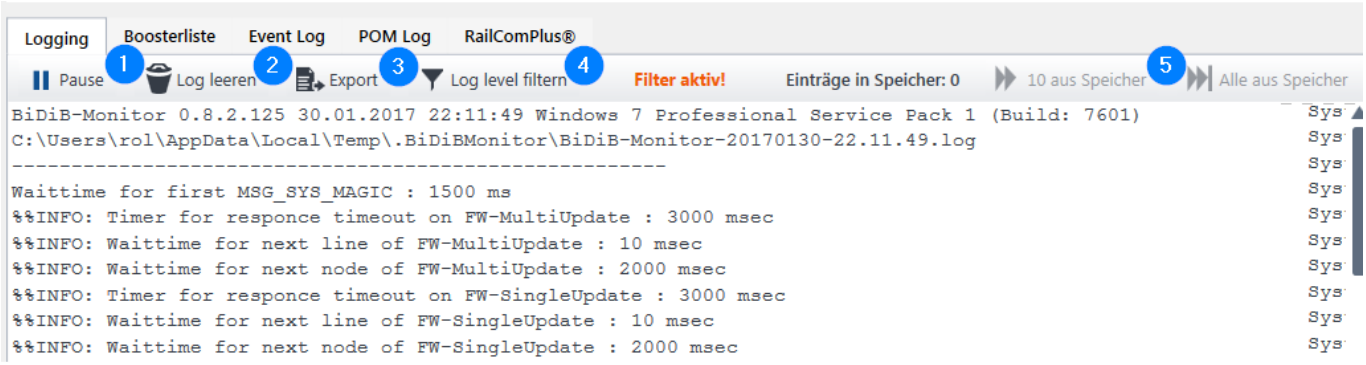


Hilfreiche Daten zur Fehlersuche (Logs)

Um Probleme und/oder Fehler an einem BiDiB-System besser analysieren zu können,
ist es hilfreich, wenn detaillierte Daten zur Verfügung gestellt werden.

Ab der Version 0.8.2 werden bei jedem Start automatisch Log-Dateien angelegt.
Diese sind zu finden unter „C:\Benutzer\[NUTZER]\AppData\Local\Temp\.BiDiBMonitor.“
Es gibt eine laufende Log-Datei, zu jedem Start eine separate Log-Datei, sowie ein paar spezielle Dateien für Fehlermeldungen, POM & RCPlus.

Zur Laufzeit des Monitors werden die Log Meldungen live ein einer Liste angezeigt.



Hier stehen verschiedene Funktionen zur Verfügung:

1) Hält die fortlaufende Liste an. Logs werden dabei weiterhin im Hintergrund in die Dateien geschrieben und zusätzlich im Speicher gehalten.
2) Löscht alle Einträge aus der Liste. (nicht aus den Log-Dateien)
3) Logs exportieren mit 3 Optionen
– Aktuelle Einträge aus der Liste
– Aktuelle Log-Datei aus dem Temp Verzeichnis
– Alle Log-Dateien aus dem Temp Verzeichnis zusammengepackt als zip
4) Logs in der Liste nach Typ filtern
5) Logs die während des Pause Modus im Speicher gehalten werden schrittweise zur Liste hinzufügen

Da sich über die Zeit besonders viele Logs sammeln können und dadurch entsprechend Platz auf der Festplatte belegt wird, gibt es in den Einstellungen die Möglichkeit alle Log-Dateien bis auf die aktuelle Laufzeitdatei zu löschen.

Links

XML-Struktur einer CV-Definitionsdatei
FAQ

CV-Definitionsdateien der einzelnen Knoten als Download

CV-Definitionsdateien

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

Permanent link:
https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=monitor&rev=1580512183

Last update: **2020/02/01 00:09**