Wartung und Einstellungen

Geisterbelegtmeldungen auf dem GBM16TS

Hier muß man unterscheiden zwischen 'hier ist belegt, obwohl da in diesem Abschnitt nichts ist' und einer falsch gemeldeten Railcom-Adresse.

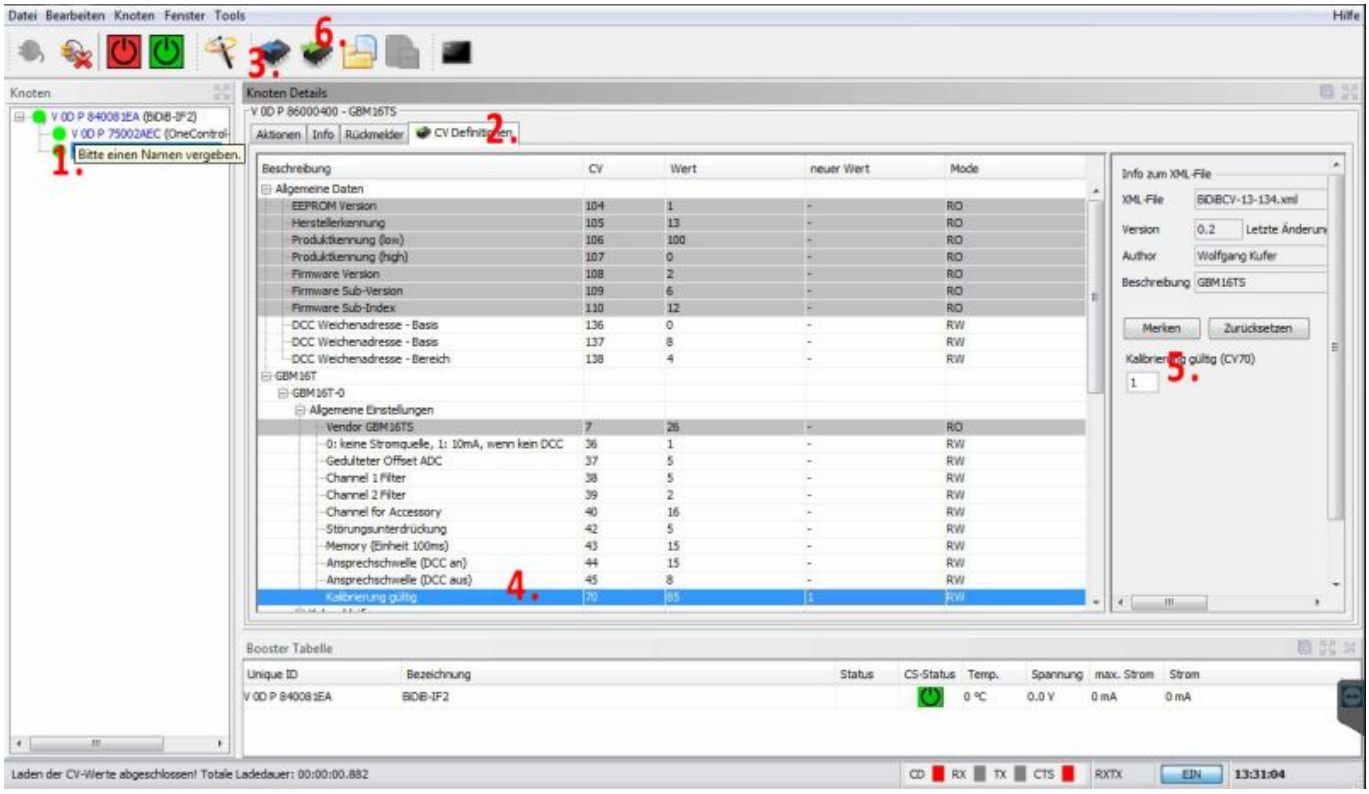
Im weiteren Verlauf die verschiedenen Wege zur Lösung des ersten Problems:

- Kalibrierung der Belegteingänge ungültig
- Messschwelle außerhalb der Toleranz / Empfindlichkeit

Der GBM16T erkennt Belegung anhand des Stromverbrauches auf dem angeschlossenen Abschnitt, dabei wird die Messung mit dem DCC-Signal synchronisiert, so dass durch die Kabelverlegung bedingte kapazitive Querströme nicht in die Messung eingehen. Allerdings kann es auch resitive Querströme geben (feuchter Schotter). Nachfolgend sind Abhilfemaßnahmen gegen diese unerwünschte Belegtmeldung aufgeführt.

Wiederholung der Kalibrierung der Belegteingänge

Der GBM16T verfügt über eine interne Messkanal-Kalibrierung und bei speziellen Bedingungen muss diese erneut auf die Umgebungsbedingungen angepasst werden. Damit wird der Nullpunkt der Messkanäle auf Ihre Umgebung angepasst.



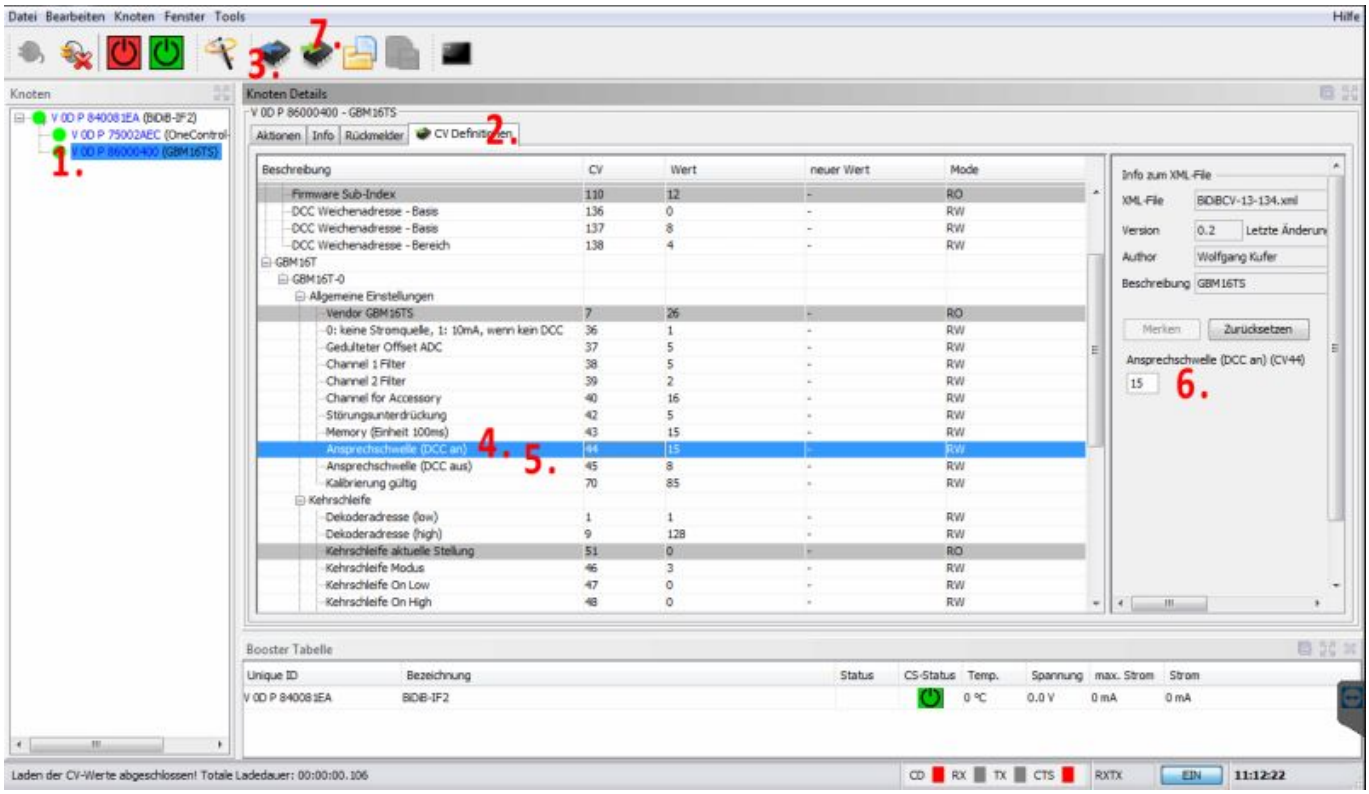
Vorgehensweise:

1. Verbinden Sie sich mit dem BiDiB-Wizard und führen Sie einen Doppelklick auf dem GBM16TS aus.
2. Öffnen Sie das CV-Definitionen - Register.
3. Laden Sie bitte alle CVs von dem Knoten
4. Klicken Sie auf den Eintrag „Kalibrierung gültig (CV70)
5. Ändern Sie den Wert X vom CV70 auf den Wert 1 und drücken Sie auf die Schaltfläche „Merken“.
6. Schreiben Sie die einzelne CV oder alle CVs zurück auf den Knoten.
7. Trennen Sie den GBM16TS von der 12V Versorgung (wenn vorhanden) und vom BiDiBus. (alle LEDs müssen ausgehen)
8. Schließen Sie den GBM16TS wieder an den BiDiBus an.
9. Sie erkennen ein Lauflicht auf allen vier Statusleds der Baugruppe.
10. Drücken Sie jetzt für 1-2 Sekunden den Taster. Die Baugruppe startet neu und Sie erkennen kurzzeitig ein Lauflicht auf den 16 Belegmelderleds und die 4 Statusleds zeigen den Zustande der Baugruppe (2x Grün bzw. 2x Grün / 1x Orange wenn eine RailCom Austastlücke erkannt wird.

Die Kalibrierung ist damit abgeschlossen.

Einstellen der Meßschwelle

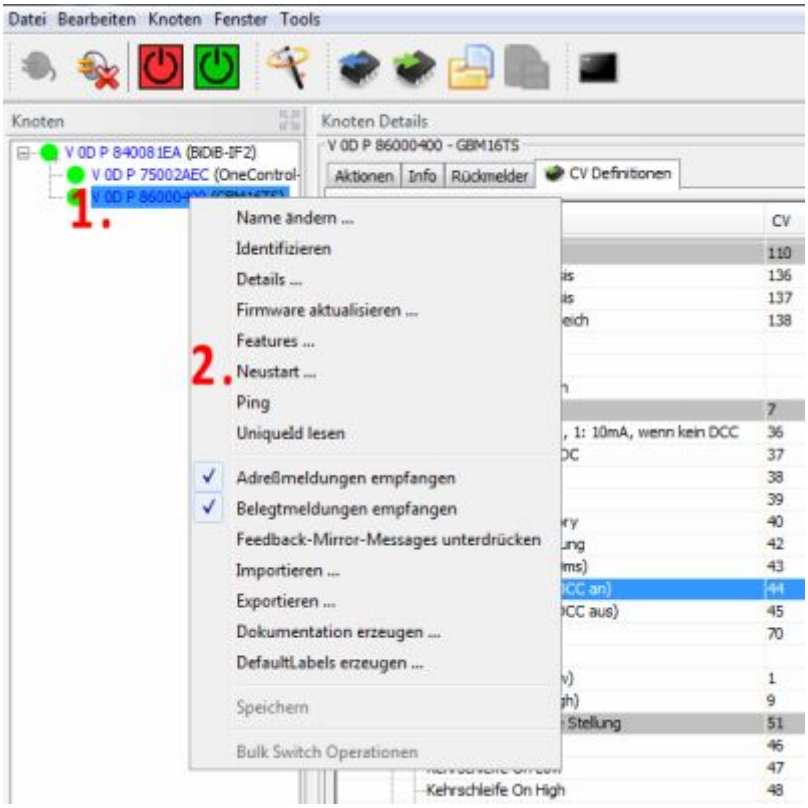
Hier kann man die Ansprechschwelle des GBM16Ts anheben. Damit werden die Messeingänge unempfindlicher gegen eingehende Störungen, reduziert aber dessen Erkennung bei niedriger Hilfsspannung. Diese Reduzierung kann dazuführen, dass bei einer 5V Hilfsspannung die Achswiderstände von Waggons oder Loks nicht mehr sicher erkannt werden. **Änderungen an diesen Werten mit Sorgfalt und in kleinen Schritten vornehmen.**



Vorgehensweise:

1. Verbinden Sie sich mit dem BiDiB-Wizard und führen Sie einen Doppelklick auf dem GBM16TS aus.
2. Öffnen Sie das CV-Definitionen - Register.
3. Laden Sie bitte alle CVs von dem Knoten
4. Klicken Sie auf den Eintrag „Ansprechschwelle (DCC an) = 18“ (Defaultwert =12)
5. Klicken Sie auf den Eintrag „Ansprechschwelle (DCC aus) = 12“ (Defaultwert =6)
6. Ändern Sie den Wert X vom auf Ihren Wunschwert und drücken Sie auf die Schaltfläche „Merken“.
7. Schreiben Sie die einzelne CV oder alle CVs zurück auf den Knoten.

Am besten am betroffenen GBM16T die Werte Schrittweise verändern, die Baugruppe neustarten und im Anlagenbetrieb testen. Wenn Widerstandsachsen verbaut sind, muss man aber aufpassen, dass die Schwelle noch die entsprechenden Widerstände der Achsen sicher erkennen kann. Ein Schwellwert von 24 bedeutet z.B. eine Ansprechschwelle von 22µA x 24 =528µA. Bei 12V Gleisspannung braucht man da einen Widerstandswert unter 22,7kOhm (22k/1% würde passen): 12V/528µA = 22727Ohm



Die Baugruppe kann auch über die Software neugestartet werden.

1. Verbinden Sie sich mit dem BiDiB-Wizard und führen Sie einen rechts Klick auf dem GBM16TS aus
2. Wählen Sie den Eintrag Neustarten

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

Permanent link:
https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=gbm:wartung_gbm16ts

Last update: **2021/12/07 22:21**