# 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 dieses Problems:

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

## Belegtmeldung ohne erkennbare Ursache

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.

00	Knoten Details								
V 00 0 840081EA (B/DE 1670	V 0D P 86000400 - GBM16TS								
V 00 P 39008 (2A (BUB-3-2)	Aktionen Info Rückmelder 🗢 CV Definitiven								
Bitte einen Namen vergeber									
1.	Beschreibung	CV	Wert	neuer Wert	Mode	Info zum XML-File			
	E Algemeine Daten					-			
	EEPROM Version	104	1		RO	KML498 BUBCV-13-134.xm			
	Herstellerkennung	105	13		RO	Version 0.2 Letzte Änders			
	Produktkennung (low)	106	100		RO				
	Produktkennung (high)	107	0		RO	Author Wolfgang Kufer			
	Firmware Version	108	2	•	RO	Beschreihung GBM16TS			
	Firmware Sub-Version	109	6		RO	address and address			
	Firmware Sub-Index	110	12		RO				
	-DCC Weichenadresse - Basis	136	0		RW	Merken Zurücksetzen			
	-DCC Weichenadresse - Basis	137	8	-	RW				
	DCC Weichenadresse - Bereich	138	4	•	RW	Kalbriering gültig (CV70)			
	E-GBM16T					1			
	B GBM 16T-0					- Contraction			
	Algemeine Einstellungen		100						
	Vendor GBM 16T5	7	26		RO				
	-0: keine Stromquelle, 1: 10mA, wenn kein DCC	36	1		RW				
	-Gedulteter Offset ADC	37	5	-	RW				
	-Channel 1 Pitter	38	5	-	RW				
	-Channel 2 Pilber	39	2		RW				
	-Channel for Accessory	40	16	-	RW				
	Störungsunterdrückung	42	5	-	RW				
	Memory (Einheit 100ms)	43	15	-	RW				
	Ansprechschweite (DCC an)		15		RW				
	-Ansprechschweile (DCC aus)	45	8		RW				
	Association going	100	00	1.	1.17	- [ - III			
	Rooster Tabella					10			
	in the second seco			<b>2</b> 111					
	Unique LD Bezechnung			Status	CS-status Temp. Spannung I	max. serom serom			
	V 0D P 840081EA BDB-IE2				C) 0 °C 0.0 V 0	mA 0 mA			

1/4

#### 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.
- 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 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.** 

15	Knoten Details					
/ 00 P 840081EA (BD/8-0F2)	V 0D P 86000400 - G8M16TS					
V 00 P 75002AEC (OneControl-	Aktionen Info Rückmelder I CV Definitoren					
V 00 P 86000400 (GBM16TS)	Beschreibung	CV	Wert	neuer Wert	Mode	Info a m VMI Ela
	Ermuna Cub Juday	110	12		80	and additioned be
	DCC Werbenaframe - Basin	136	0		RM PW	XML-File BDBCV-13-134.xml
	DOC Weinbenacherse - Ratie	137	8		PW/	Version 0.7 Labels Ander
	DCC Weinhenacherse - Bereich	138	4		PW/	Version 0.2 Letzte Ander
	GRM16T	100				Author Wolfgang Kufer
	⊕-G8M16T-0					Basebushups CHAIGTS
	Algemeine Einstelungen					beschrebung domiters
	-Vendor GBM16TS	7	26	100 C	RÖ	
	-0: keine Stromguelle, 1: 10mA, wenn kein DCC	36	1		RW	Merken Zurücksetzen
	-Gedulteter Offset ADC	37	5	* ::	RW	
	-Channel 1 Filter	38	5		RW	Ansprechschwelle (DCC an) (CV44)
	- Channel 2 Filter	39	2		RW	
	-Channel for Accessory	40	16		RSW	Annual V.
	Störungsunterdrückung	42	5	*::	RW	
	-Memory (Einheit 100ms)	43	15		RW	
	Ansprechschwelle (DCC an)	44	15		RW	
	Ansprechschwelle (DCC aus)	45	8		RW	
	Kalbrierung gültig	70	85		RW	1
	Kehrschleife					1
	-Dekoderadresse (low)	1	1		RW	1
	Dekoderadresse (high)	9	128	-	RW	1
	Kehrschleife aktuelle Stellung	51	0		RO	1
	-Kehrschleife Modus	46	3		RW	1
	-Kehrschleife On Low	47	0		RW	[
	Kehrschleife On High	48	0	*	RW +	4 III
	Booster Tabelle					
	Unique ID Bezeichnung			Status (	CS-Status Temp. Spannung mi	ax. Strom Strom

#### 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) =  $12^{\circ}$  (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 = 227270hm

Datei Bearbeiten Knoten F	enster Tools			
ے 🔩 象	) 🔫 🗢 🏓 🖿			
Knoten	Knoten Details			
	-TE2) V 0D P 86000400 - GBM16TS			
V 0D P 75002AEC (0	DneControl- Aktionen Info Rückmelder	CV Definitionen		
1.	Name ändern		CV	
	Identifizieren		110	
	Details			
		is	137	
	Firmware aktualisieren	eich	138	
	Features			
2	Neustart			
	Pipe	۲	-	
	ring		7	
	Uniqueld lesen	, 1: 10mA, wenn kein DCC	36	
	A des Bread due non anterface non	JC .	3/	
	Adrebmeldungen empfangen		30	
×	Belegtmeldungen empfangen	rv	40	
	Feedback-Mirror-Messages unterdrücken	ung	42	
	Importieren	ims)	43	
	E	CC an)	44	
	Exportieren	CC aus)	45	
	Dokumentation erzeugen		70	
	DefaultLabels erzeugen			
	-	v)	1	
	Speichern	jh) Chellens	9	
		stellung	51	
	Bulk Switch Operationen		40	
	Kehrechleife On Hi	ah	49	
	Ken schelle On hi	gii	10	

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

