

RailCom-fähige Gleisbesetzmelder im Vergleich

Stand: November 2015

In der „Modellbahn Digital“ (Ausgabe 16 • MIBA-EXTRA 1/2016) erschien eine Marktübersicht Rück- und Besetzmelder (Stand Okt. 2015), die 19 Hersteller umfasst. Nur sieben von Ihnen bieten Melder an, die neben der Funktion der Besetzmeldung auch RailCom-Daten über lokale Detektoren erfassen können. Ich habe die Daten dieser Besetzmelder aus der „Modellbahn Digital“ extrahiert, ergänzt und damit eine neue Tabelle (Tab. 1) erstellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit aller Angaben in der Tabelle kann nicht übernommen werden.

Beim Betrachten der Tabelle fällt auf, dass fast jede Firma ihr eigenes Übertragungsprotokoll verwendet. Ein gemeinsamer Betrieb von Meldern unterschiedlicher Hersteller ist deshalb nicht möglich. Eine Ausnahme ist das LocoNet, über das immer mehr Digitalzentralen (z. B. Roco Z21, weiß) inzwischen verfügen. Ein neuer Ansatz ist der BiDiBus, dessen Protokoll von W. Kufer (OpenDCC), K. Tams (Tams-Elektronik) und M. Blücher (Blücher-Elektronik) entwickelt wurde. Unter www.opendcc.de findet man ausführliche Informationen über diesen fortschrittlichen Bus. Auch die „Modellbahn Digital“ ist bemüht, den Bus populär zu machen und Anbieter von Modellbahnelektronik zu ermutigen, den Bus zu benutzen. Wenn man bedenkt, wie lange es gedauert hat, den Norm-Kupplungsschacht durchzusetzen, ahnt man, in welchen Zeiträumen man bei Normungsvorhaben leider denken muss. Aus Konkurrenzgründen, man nennt das Kundenbindung, sind speziell größere Hersteller an einer irgendwie gearteten Normung der Übertragungsprotokolle gar nicht interessiert. Ein beliebter Spruch dieser Firmen lautet: Die können doch alles bei uns kaufen. Ein weiteres Problem, das sich aus der Unzahl von Übertragungsprotokollen ergibt, ist die Softwareentwicklung von Steuerungsprogrammen, die in der Lage sein müssen, die verschiedensten Protokolle zu verarbeiten. Dass das nicht immer gelingt, merkt man den vielen Anfragen verzweifelter Kunden. Weiterhin sind auch durchaus bekannte Programmierer von Steuerungssoftware so frei, spezielle Eigenschaften von Besetzmeldern nicht in Ihre Programme zu integrieren.

Unser GBM16XN verfügt zum Beispiel pro Kanal über eine Strommessung und setzt ein Flag, wenn ein maximal vorgegebener Strom überschritten wird; außerdem wird der Ausfall der DCC-Gleisspannung angezeigt. Was nützen diese durchaus sinnvollen Eigenschaften, wenn sie von einem Steuerungsprogramm nicht verarbeitet werden. Erstaunlich ist auch, dass noch immer neue Schaltungen und Software für einen „aufgebohrten“ aber dennoch völlig antiquierten s88-Bus, auch Volksbus genannt, entwickelt werden. Nicht alles was mit Volks- beginnt, muss eo ipso von hoher Qualität sein.

Beim weiteren Betrachten von Tab. 1 muss man feststellen, dass unser GBM16XN durch seine steckbaren Interfaces, seine ausgefeilte Firmware und seine hohe Belastbarkeit, die Konkurrenz anderer Hersteller keineswegs zu fürchten braucht. Zur Preisgestaltung muss man sagen, dass ein derartiges Qualitätsprodukt, auch wegen der geringen Stückzahlen, einfach nicht kostengünstiger herstellbar ist. Wer bestellt schon en bloc zehntausend Besetzmelder?

	Hersteller	Blücher	ESU	Fichtelbahn	Tams	Uhlenbrock
	Typ	GBM16XN mit steckbaren Interfaces	EcoSDetector	GBM16T	RCD-8	68510
Bussysteme	LocoNet	LocoNet-Interface	-	-	-	ja
	USB	kein Interface erforderlich	-	-	-	-
	XpressNet	XpressNet-Interface	-	-	-	-
	CAN-Bus	geplant	ja	-	-	-
	BiDi-Bus	geplant	-	ja	-	-
	Rocomotion	XpressNet-Interface	-	-	-	-
	RC-Link	-	-	-	ja	-
	Ethernet	geplant	-	-	-	-
Eigenschaften	Stromfühler	ja	ja	ja	ja	ja
	Kanäle	16	4	16	8	2
	Belastbarkeit [A]	8	4	4	keine Angabe	3
	DCC-Überwachung	ja	-	-	-	-
	Galvanische Trennung	ja	ja	ja	-	ja
Programmierbar	Adresse	ja	automatisch	automatisch	ja	ja
	Prellzeit	ja	-	-	-	ja
	Empfindlichkeit	ja	-	-	-	-
	Verzögerung	ja	-	-	-	ja
	Strombegrenzung	ja	-	-	-	-
	Kehrschleifen- ansteuerung	ja	-	-	-	-
	Konfigurationspro- gramm	ja	-	-	-	-
	Updatefähig über	USB	ECoS	USB	-	-
Preis (EUR)		185,00) ¹	199,99) ²	Bausatz	79,00	39,90
Preis/ RailCom- Kanal (EUR)		11,56	49,75	-	9,88	19,95

)¹ mit Interface

)² nur 4 RailCom-Detectoren verfügbar

Tab. 1