



Die Anschlussseite im rechten Bild zeigt neben den beiden Busanschlüssen und dem Stromversorgungsanschluss auch die Jumper für die Buserminierung, die beim ersten und letzten Baustein eines BiDiBus aufgesteckt werden müssen. Hinzu kommen die beiden etwas versteckten LED-Anzeigen für Stromversorgung und Busaktivität

■ ReadyLine-Schaltdecoder für das BiDiB-System von FichtelBahn

# Weichen und Signale clever geschaltet

Der fränkische Hersteller FichtelBahn bietet für sein BiDiB-System jetzt vermehrt Fertigbausteine an. Das neueste Produkt in diesem Sortiment ist ein Weichen- und Schaltdecoder, dessen Möglichkeiten wir getestet haben

Das BiDiB-System ist ein offenes DCC-System (siehe *em* 1–3/18), bei dem der BiDiBus die zentrale Rolle spielt. Dieser dient zur Verbindung der Rückmelder, anderer Eingabegeräte und PC. Handregler werden nicht direkt angeschlossen. Während die Ansteuerung der Lokdecoder über das Gleis erfolgt, werden Schaltaufgaben vorwiegend über den BiDiBus erledigt. Das entlastet die Datenübertragung auf dem Gleis. Es gibt eine ganze Reihe von Bausteinen, die zu Schalt- und Rückmelde-Aufgaben genutzt werden können. Das sind teils recht interessante Baugruppen, die es in der Form als klassische Decoder gar nicht gibt – etwa für die Lichtansteuerung mit

DMX, die Ansteuerung von LED-Streifen und vieles mehr. Gleichzeitig können Rückmeldungen von den Schaltdecodern erzeugt werden.

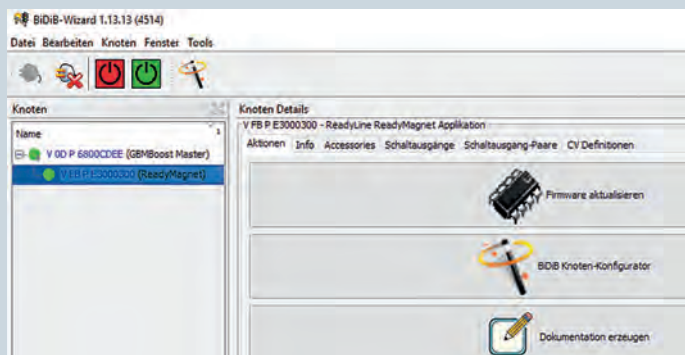
### ReadyLine als neue Produktlinie

Einige Steuerungsprogramme wie Rocrail, WinDigipet, iTrain, ModellStw oder JMRI unterstützen das BiDiB-System. Und auch Tams bietet eine ganze Reihe von Bausteinen dafür an. Alle diese Komponenten melden sich automatisch beim Anstecken an den BiDiBus an und können vom PC aus mit einer komfortablen Bedienoberfläche konfiguriert werden. Bislang bot FichtelBahn viele Bausteine allerdings nur als Teilbausatz an, bei

denen zwar die SMD-Bauteile bestückt, größere Teile wie die Anschlussklemmen jedoch vom Kunden selbst einzulöten sind. Zunehmend werden Bausteine nun komplett geliefert – daher auch der Name ReadyLine für dieses Produktsegment.

Neuester Baustein der Serie ReadyLine ist der 45 Euro kostende ReadyMagnet. Das 100 mal 90 mal 34 Millimeter messende Gerät kann nur am BiDiBus arbeiten. Eine Ansteuerung übers Gleisignal mit DCC oder Motorola ist nicht möglich.

Die Steuerung und Konfiguration sowie Updates erfolgen über das Bussystem. Der ReadyMagnet ist ein Vierfach-Weichendecoder für den An-



Aufbau des BiDiBus im BiDiB-Wizard mit Anzeige der Knoten



Im Reiter „Info“ des BiDiB-Wizard sind die Knotendetails dargestellt

**Konfigurierbar ist, ob beim Einschalten der bisherige Status der Ausgänge bzw. der Weichenlage beibehalten oder ein bestimmter Status geschaltet werden soll**

schluss von Magnetartikeln und anderen Verbrauchern wie Weichen- und Signalantrieben mit Doppelspulen. Natürlich können auch Doppelweichen und doppelte Kreuzungsweichen angeschlossen werden. Dafür gibt es einen speziellen Modus zur Ansteuerung. Andere Verbraucher wie Entkuppler oder Lampen bzw. LED können auch darüber geschaltet werden. Dann sind die Ausgänge nicht paarweise, sondern einzeln ansteuerbar.

### Einstellung über BiDiB-Wizzard

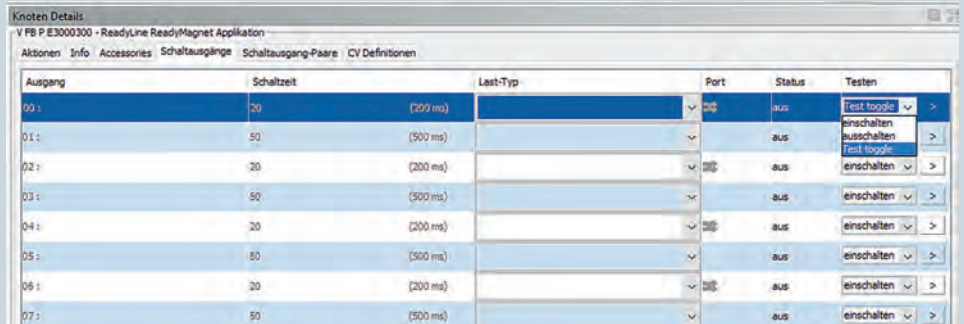
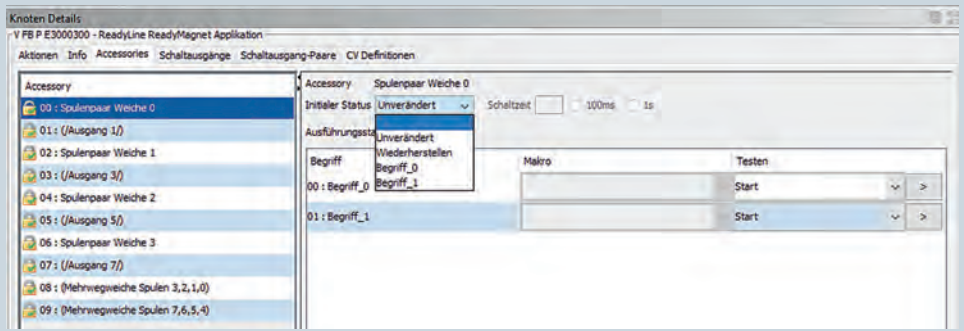
Die acht Ausgänge können je 1,2 Ampere Dauerstrom liefern, der gesamte Decoder maximal acht Ampere. Die auf dreipoligen, abnehmbaren Schraubklemmen herausgeführten Ausgänge sind dauerkurzschlussfest. Um die Stromversorgung zwischen zwölf bis 18 Volt Gleichspannung nicht zu überlasten, kann man konfigurieren, dass die Ausgänge zeitversetzt schalten.

### Mit dem ReadyMagnet lassen sich Spulenantriebe und auch andere ohmsche Lasten schalten

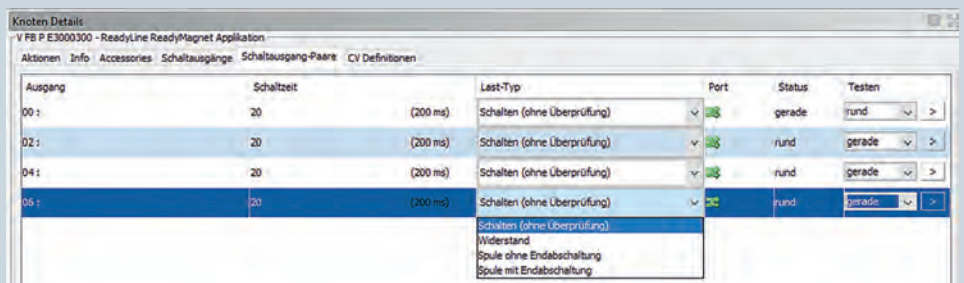
Wie die angeschlossenen Komponenten angesteuert werden können, kann man relativ einfach mit dem BiDiB-Wizzard einstellen, ohne tiefgreifende CV-Programmierungen vornehmen zu müssen. Einstellbar ist die Einschaltzeit von wenigen Millisekunden bis zur Dauereinschaltung. 0 steht für Dauereinschaltung, und der auf den Screenshots sichtbare voreingestellte Wert 20 bedeutet 200 Millisekunden Schaltzeit. Das kann in Zehn-Millisekunden-Schritten konfiguriert werden.

Bei Doppelspulenantrieben gibt es zwei Schaltmodi. Der Modus für Antriebe ohne Endabschaltung kann keine Rückmeldung auslösen – im Gegensatz zu denen mit Endabschaltung. Wenn der Modus gewählt ist, wird über die Kontakte der Endabschaltung die Stellung des Antriebs ausgewertet und an das Steuerungsprogramm gemeldet. Damit wird sogar eine Handumstellung erkannt, aber auch die vollständige Umstellung. Ein defekter Antrieb, der beispielsweise nicht in die Endlage schaltet, oder ein Antrieb mit defektem Kabel werden ebenfalls erkannt. Praktisch ist der in der CV 98 aktivierbare Selbsttest beim Einschalten. Das geht zwar nur bei Antrieben mit Endabschaltung, aber bei denen werden Fehler sogleich erfasst und gemeldet. *Claudia Mühl*

**Die zahlreichen CV müssen nicht programmiert werden, da das mit der Bedienoberfläche erledigt wird; nur sehr spezielle Einstellungen muss man vornehmen**



**Die Ausgänge kann man testweise betätigen, jeweils ein- und ausschalten, aber auch das automatische Umschalten (Toggle) ist möglich; links ist die Schaltzeit einstellbar**



**Für jeden Ausgang kann man festlegen, ob man eine Spule mit oder ohne Endabschaltung bzw. eine ohmsche Last anschließt; eine Option ist das Schalten ohne Überwachung**

