

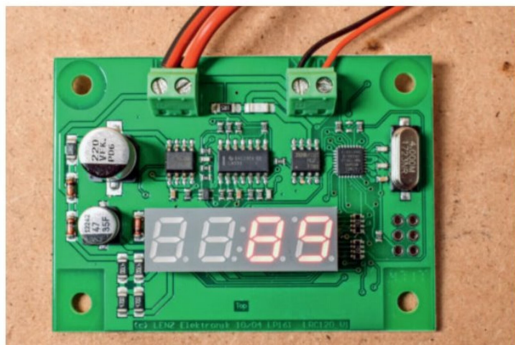
Die Firma Lenz hat DCC und etwas später RailCom erfunden. Ausserdem hat Lenz so ganz nebenbei die Spur 0 wiederbelebt. Hier sind alle Lenz-Erfindungen vereint: Die Spur-0-T3 wird per DCC angesteuert und sendet per RailCom ihre Adresse, die vom globalen Detektor der Zentrale LZV200 empfangen wird.

zwei Schienen übertragen. Hinzu kommt obendrein auch noch, dass hier nicht nur Daten, sondern auch Energie übertragen wird. Es müssen daher kontinuierlich Daten übertragen werden, damit den Decodern und damit auch den Fahrzeugen auf dem Gleis nicht der Saft ausgeht. Diese energiegeladene Übertragungsform macht die Modellbahn-Digitaltechnik etwas speziell

und sorgt dafür, dass praktisch keine Adaptionen von preisgünstiger Consumer-Elektronik möglich sind. Modellbahn-Digitalelektronik muss immer speziell für einen vergleichsweise kleinen Markt entwickelt und gefertigt werden. Daher sind die Modellbahn-Digitalprodukte verglichen mit Consumer-Elektronik-Produkten wesentlich teurer.

Für Modellbahnbetrieb mit digitalen Handreglern reicht die Einrichtungform der Datenübermittlung von einer Zentrale über das Gleis zum Decoder locker aus. Etwas anders sieht es beim Einstellen der Decoder, bei Automatikbetrieb und bei der Überwachung nicht einsehbarer Gleisabschnitte aus. Gleisbesetzmelder gehören seit vielen Jahren zum Standardrepertoire der Digitalhersteller und können mittels Anzeigen in Stellpulten oder Computerprogrammen sichtbar gemacht werden. Komplexe Zugsteuerungssysteme wissen auch mit diesen einfachen Gleisbesetzmeldern immer, wo sich der Zug befindet. Genutzt werden dabei Zugverfolgungssysteme. Allerdings müssen für jeden Zug die Daten am Anfang einmal eingegeben werden, ohne diese manuelle Arbeit nutzt das beste Zugverfolgungssystem nichts.

Für das Lesen von Decodereinstellungen gibt es den sogenannten Service-Mode auf einem separaten Programmiergleis. Der Decoder bekommt hierbei ständig Fragen gestellt vom Typ: Ist das Bit x in der CV y gesetzt? Vom Decoder kommt entweder keine Antwort, was Nein bedeutet, oder die Antwort Ja. Für die Ja-Antwort schaltet er kurz einen Stromverbraucher, im Normalfall den Motor, ein – daher kommt übrigens das Zucken der Loks beim Auslesen auf dem Programmiergleis. Für die Nein-Antwort lässt er einfach eine gewisse Zeit verstreichen. Wenn man nur eine Konfigurationsvariable (CV) lesen will, ist dieses Verfahren völlig ausreichend. Wir haben



Die Anzeige LRC120 war der erste lokale Detektor für RailCom. Auf dem Display werden Kanal-1- und Kanal-2-Nachrichten angezeigt: Wird ein RailCom-fähiges Fahrzeug erkannt, zeigt die Anzeige die Adresse an. Bei Hauptgleis-Lesebefehlen wird das Ergebnis, also der Inhalt der gelesenen CV, angezeigt.



Der Lenz-Handregler LH101 unterstützt jetzt auch RailCom. So kann man im Betrieb CVs von Triebfahrzeugen lesen und muss dafür nicht extra ein Programmiergleis ansteuern. Die gelesenen Werte werden direkt im Display des Handreglers angezeigt.