



ESU stellt neben Digitalgeräten auch Fahrzeuge her. Die SD40-2 ist natürlich wie alle anderen ESU-Lokmodelle auch mit moderner Elektronik vollgestopft und harmonisiert hervorragend mit der ECoS.



Der ECoS-Detektor RailCom ist ein echtes Plug-and-Play-Gerät. Eine Konfiguration ist nicht notwendig. Das Einbinden der Abschnitte in das Gleisbildstellpult der ECoS ist kinderleicht.

nur in einer Lücke nach einem an den Decoder adressierten Paket.

Lokale und globale Detektoren

Die gesendeten Daten der Decoder müssen in irgendeiner Form auch wieder gelesen werden. Dafür gibt es entsprechende RailCom-Detektoren. Grundsätzlich unterscheidet man hier zwischen globalen und lokalen Detektoren. Die globalen Detektoren sind an zentraler Stelle angeordnet, also zum Beispiel an der Zentrale oder an einem Booster. Diese Detektoren dienen zum Lesen der Kanal-2-Nachrichten, also der Daten, die direkt vom Decoder angefordert wurden. So kann man mit diesen globalen Detektoren zum Beispiel die Daten der Konfigurationsvariablen (CVs) lesen. Auch spezifische Rückmeldungen der Decoder, zum Beispiel Ist-Fahrstufe oder Last, sind hier möglich.

Lokale Detektoren hingegen sind immer direkt einem Gleisabschnitt zugeordnet. Diese Detektoren dienen vor allem der Decodierung der Kanal-1-Nachrichten, also der Adresse des Decoders. Nebenbei werden normalerweise auch die Kanal-2-Nachrichten des Decoders mitgelesen, allerdings hängt die weitere Verarbeitung vom jeweiligen Digitalsystem ab.

Mit dem Bus zur Zentrale

Lokale Detektoren müssen die gewonnenen Informationen irgendwie weiterverarbeiten. Im einfachsten Fall ist ein Display direkt am Detektor angebracht. Mit solchen Displays kann man gut eine Anzeige für einen Schattenbahnhof realisieren. Derartige Displays sind zum Beispiel von Lenz und Tams erhältlich. Andere Detektoren ver-

fügen über Anschlüsse zu einem Digitalbussystem, zum Beispiel CAN-Bus, ECoSlink, BiDiB oder LocoNet. Anbieter für diese Systeme sind ZIMO, Roco, ESU, Tams, Fichtelbahn und Uhlenbrock. Über die Bussysteme wird die Adresse des detektierten Decoders zusammen mit einer Adresse des Abschnitts weitergegeben. So kann ein Steuerungsprogramm die Adresse eindeutig einem Abschnitt zuordnen. Als kleine Nebenleistung liefern die lokalen Detektoren über das Bussystem normalerweise auch Kanal-2-Nachrichten mit. Praktischerweise kann man damit per POM Read während der Fahrt den Decoder auslesen.

Vier Loks in einem Abschnitt

Einige Anbieter von RailCom-Detektoren können bis zu vier Fahrzeuge in einem Abschnitt detektieren. Möglich wird das dadurch, dass hier Kanal 1 und Kanal 2 miteinander kombiniert werden: Einem einmal erkannten Fahrzeug wird gesagt, dass es seine Adresse nicht mehr in Kanal 1, sondern nur noch in Kanal 2 senden soll. Dadurch wird Kanal 1 frei, um das nächste Fahrzeug zu erkennen. Dank der hohen Geschwindigkeit von RailCom passiert der gesamte Vorgang in wenigen Sekundenbruchteilen und ist so schnell abgeschlossen. Über dieses Verfahren können bis zu



Im Gleisbildstellpult der ECoS kann man die RailCom-Abschnitte des Detektors ganz einfach einbinden. Angezeigt werden die Adresse, der Name und die Aufgleisrichtung. Bei einem Zweileitersystem kann man über RailCom erkennen, in welcher Richtung ein Fahrzeug auf dem Gleis steht.