

neusten Entwicklungen sind Booster und Zubehördecoder. Bei der Decoderentwicklung war zu Beginn klar, dass der Decoder genauso viel können muss, wie der bisher zugekaufte Uhlenbrock-Decoder. Das waren zuletzt IntelliDrive-2-Decoder mit einer fast unendlichen Liste von Features und umfangreichen Multiprotokollmöglichkeiten. PIKO ist bei der Entwicklung zweistufig vorgegangen und hat sich zunächst mit dem Soundteil intensiv beschäftigt. Dieser wird in PIKO-Decodern immer über das SUSI-Protokoll angesteuert. Bei der ersten Decodergeneration stammte der Decoderteil noch von Uhlenbrock, aber der Soundteil wurde schon durch PIKO realisiert. Einzelne Spezialdecoder aus dieser Zeit sind bis heute bei PIKO unter dem Namen SmartDecoder 4.1 im Programm.

Der nächste grosse Schritt war dann die Entwicklung eines eigenen Decoders, bei dem auch der Decoderteil aus der Sonnenberger Entwicklungsabteilung stammt. Die SmartDecoder XP 5.1 und XP 5.1 S sind diese Produkte. Inzwischen werden Decoder von PIKO nur noch als Decoder XP und XP S bezeichnet.

Multiprotokollbetrieb

Multiprotokolldecoder sind in der Entwicklung anspruchsvoll. Neben den eigentlichen Gleisformaten muss auch geklärt werden, wann welches Protokoll aktiv ist und wie die Umschaltung erfolgt. XP-Decoder beherrschen neben DCC auch das Märklin-Motrola-Protokoll und mfx. Ausserdem ist der Betrieb mit analoger Gleich- und Wechselspannung möglich. Darüber hinaus werden auch RailCom und RailComPlus unterstützt. Auf der Eingangsseite ist also alles möglich, was weitverbreitet ist. Lediglich Selectrix fehlt. Das ist aber in den meisten Fällen verschmerzbar, da schon seit vielen Jahren alle Digitalzentralen mit diesem Protokoll auch zusätzlich DCC unterstützen. PIKOs aktuelle Decodergeneration ist gemäss des «fits mfx»-Programms von Märklin zertifiziert. Das bedeutet, dass sich die Decoder an mfx-fähigen Digitalzentralen automatisch anmelden und dabei Loksymbol, Decodernamen und Sonderfunktionssymbole geladen werden. Man muss als Modellbahner nichts weiter tun, als das Triebfahrzeug auf das Gleis zu stellen. Der Rest wird von der Technik erledigt, und das Fahrzeug wird zur Lokauswahl in der Datenbank des Steuergerätes bereitgestellt. Das ist natürlich eine sehr bequeme Sache. Abseits der Märklin-Welt



Per RailComPlus angemeldete Triebfahrzeuge werden der Datenbank des Digitalsystems automatisch hinzugefügt und stehen sofort zur Steuerung bereit. Das ist auch bei der aktuellen Decodergeneration XP so. Hier ist eine neue Lok vom PIKO-Digitalsystem SmartControl WLAN gefunden worden. Eine Meldung im Display des Handreglers informiert über die neue Lok.

hat das Verfahren RailComPlus einige Verbreitung gefunden. Es wurde von ESU entwickelt und ist zwar nicht genormt, wird aber von einigen Herstellern unterstützt. Grundsätzlich funktioniert die Anmeldung genauso wie bei Märklins mfx. Der Unterschied ist vor allem, dass RailComPlus auf der RailCom-Technik beruht und die automatische Anmeldung dadurch wesentlich schneller erfolgt. PIKO setzt die RailComPlus-Technik auch beim eigenen SmartControl-WLAN-System ein. Diese Zentralen befinden sich sogar in Startpackungen von PIKO, und da hier ebenfalls Triebfahrzeuge mit RailComPlus-Technik enthalten sind, gelingt der Einstieg in das Hobby mit der digitalen Modellbahn mühelos.



Im Programmiermenü des SmartController WLAN gibt es mit PSD ein Auswahlfeld, hinter dem sich Updates für XP-Decoder verbergen.

Viele Features

Die Decoder der XP-Generation unterstützen das Funktion-Mapping bis F68 im DCC-Protokoll. Mit insgesamt 69 unterstützten Funktionstasten ist der Decoder auch gut für die Zukunft gerüstet, denn in anspruchsvollen Triebfahrzeug-Soundprojekten werden derzeit üblicherweise bis zu 32 Funktionen genutzt. Die Anzahl der physischen Funktionsausgänge richtet sich bei PIKO nach der Schnittstelle des jeweiligen Decoders. Das sind beim SmartDecoder XP mit PluX22-Schnittstelle neben den Lichtausgängen sieben weitere. Alle Ausgänge sind über zwei verschiedene Dimmfunktionen dimmbar. Die Ausgänge können fahrtrichtungsabhängig eingeschaltet werden und lassen sich auch in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit ausschalten. Dies ist sinnvoll, wenn man die Anfahrlichter von Altbau-Elektrolokomotiven vorbildgerecht ansteuern will. Weiter werden vier unabhängige Blinkgeneratoren für die Funktionsausgänge geboten. In Kombination mit den zwei voneinander unabhängigen Dimmfunktionen lassen sich so alle denkbaren Licht- und Funktionssteuerungen realisieren. Einige Dinge sind auch direkt einstellbar, so zum Beispiel das Feuerbüchsenflackern und Effekte für Leuchtstoffröhren und Energiesparlampen. Für amerikanische Triebfahrzeuge sind zahlreiche US-Lichteffekte einstellbar, zum Beispiel Mars- und Ditch-Lights. Eher europäisch ist der Kuppelungswalzer für die Ansteuerung von Digitalkupplungen.

Auch wenn es um das Abbremsen vor haltzeigenden Signalen geht, zeigen sich die PIKO-Decoder gut ausgestattet, denn es werden sowohl die in der Märklin-Welt ver-



Das Update der aktuellen Lok kann einfach über das Programmiergleis erfolgen und dauert jeweils nur circa eine knappe Minute.