

Nicht nur an solchen Details erkennt man, mit welcher hohen Sorgfalt diese Modellkonstruktion entwickelt und formtechnisch umgesetzt wurde.

## Die ersten Meter

Wird am Regler der Digitalzentrale die Fahrstufe 1 aufgerufen, nimmt das Modell fast unmerklich und seidenweich Fahrt auf. Das Fahrverhalten des Traktors ist mit dem eingebauten Decoder über alle Fahrstufen hinweg sehr feinfühlig zu regeln. Die Abstimmung zwischen gewähltem Motortyp – Glockenankermotor ohne Losbrechmoment – dem hoch umgesetzten Getriebe und des Decoders, ist bei diesem Modell wirklich gelungen. Auch die Anfahr- und Bremsverzögerung, die werkseitig eingestellt ist, wurde optimal auf diesen kleinen Rangiertraktor abgestimmt. Bei den ersten Rangierfahrten kommt so schnell richtig Freude auf.

Dank der verbauten Kondensatoren ist auch das Überfahren von längeren verschmutzten Gleisabschnitten kein Problem. Bei ganz aufgeladenem «Energiespeicher» überbrückt das Modell aus Fahrstufe 1 heraus einen stromlosen Abschnitt von immerhin 6 cm. Ab dem mittleren Geschwindigkeitsbereich erhöht sich dieser Wert kontinuierlich bis auf knapp über 20 cm.

Wird das Modell ohne Sound in Bewegung gesetzt, ist ein leises unaufdringliches Surren des Motors und des Getriebes zu hören, das sich im gesamten Regelbereich nicht wesentlich verändert. Wird mit der Funktion 1 dann das Motorengeräusch dazu geschaltet, ist selbst bei moderater Lautstärkeinstellung, nichts mehr vom Eigengeräusch des Modells zu vernehmen.

Besondere Aufmerksamkeit haben die Ingenieure dem Soundprojekt für dieses Fahrzeug gewidmet.

Sämtliche Geräusche sind von einem Team aus ESU- und Bemo-Mitarbeitern vor Ort am Original aufgenommen worden. So ist der Klang des Vierzylinder-Dieselmotors 4BT 3.9 von Cummins inklusive des Anlassers festgehalten. Auch so exotische Geräusche wie das Öffnen und Schliessen der kleinen Fenster in den Führerhausfronten oder das Betätigen der handbetriebenen Scheibenwischer sind abrufbar. Insgesamt sind 12 verschiedene Eigengeräusche des Fahrzeugs auf dem Chip gespeichert. Damit diese deutlich und klar aus dem Lautsprecher des Modells zu vernehmen sind, müssen die geschlossenen Fenster in den Füh-

rerhaustüren gegen die beiliegenden, halb geöffneten, ersetzt werden (bei der Soundversion ab Werk bereits eingesetzt).

Aus naheliegenden Gründen sind die Motorgeräusche des Tm 2/2 Nr. 58 allerdings die gleichen wie die, des remotorisierten Tm 2/2 Nr. 20. Es gibt einfach kein Fahrzeug mehr mit dem Original 4-Zylinder Sauer-SLM 4 VD 11 – Motor.

Über die Funktionstasten sind neben der Hupe auch das Kurvenquietschen, Geräusche vom Überfahren von Schienenstössen und des An- und Abkuppelns sowie noch 12 weitere Soundfiles abrufbar. Im Merkblatt der Funktionsbelegung werden diese als «Rangierfunk» bezeichnet. Darunter sind auch Gespräche zwischen Lokführer und dem Rangierer. Bei einem Teil dieser Unterhaltungen ist das, bei der RhB vorgeschriebene Wiederholen des Rangierbefehls durch den Lokführer deutlich vernehmbar. Und zwar so gut, dass man den Eindruck bekommt, der Lokführer stammt wohl nicht aus Graubünden, sondern eher aus dem Berner Raum.

Werden alle Geräusche in der richtigen Reihenfolge den Rangierbewegungen zugeordnet, wird das Spielen mit dem Modell zu einer zeitintensiven Angelegenheit mit der man Abende verbringen kann.

## Was noch zu sagen ist

Mit dem Tm 2/2 für die Spur 0m stellt Bemo ein rundum stimmiges Modell auf die Gleise.

Was Detaillierung und Finish angeht, muss sich dieses nicht hinter den Preziosen der diversen Kleinserienhersteller verstecken. Dem Kunden wird ein Fahrzeug angeboten, in dem konsequent alles, was heute an technischen Möglichkeiten vorhanden ist, sinnvoll kombiniert wurde. Ausgehend von einer rundum durchdachten Konstruktion, sind Fertigungstechniken angewendet worden, die ein hochdetailliertes Modell zu äusserst wirtschaftlichen Konditionen ermöglichen.

Die Entscheidung von Bemo, auf das bereits am Markt etablierte 0m-Gleissystem von Ferro Suisse zurückzugreifen und die Fahrzeuge mit einem am Markt eingeführten Kupplungssystem auszustatten, kommt dem Kunden durchaus zugute. Sind doch so Ressourcen für weitere Fahrzeugentwicklungen vorhanden.

Der vielleicht einzige Wermutstropfen ist in diesem Zusammenhang das Fehlen von



Das feinst ausgeführte Lüftungsgitter und das ...



... Tränenblech der Plattform: Eine Augenweide!

