



Äusserst fein: der bewegliche Ladekran und die Ladefläche aus Riffelblech-Nachbildung.

Die Verpackung und die Anleitung

Wie alle Hobbytrain-Modelle sind auch die Tm-Robel gut und sicher verpackt. Dazu dient ein zweiteiliges Kunststoffschachtelchen aus klarem Material. Die Modelle sind in eine weiche Klarsichtfolie eingeschlagen und in eine passgenau in Schaumstoff geschnittene Vertiefung gelegt.

Die geschlossene Schachtel ist zusätzlich in eine ansprechend gestaltete Kartonhülle eingeschoben, in der auch noch zwei Schriftstücke Platz finden. Das grösste informiert über den Umgang mit dem feinen Modell und wie die Zurüstteile zu platzieren sind. Zudem zeigt es den Weg auf, wie das Modell zu digitalisieren ist. Eine detaillierte Explosionszeichnung gibt Aufschluss über den Aufbau des Robels.

Mechanisches

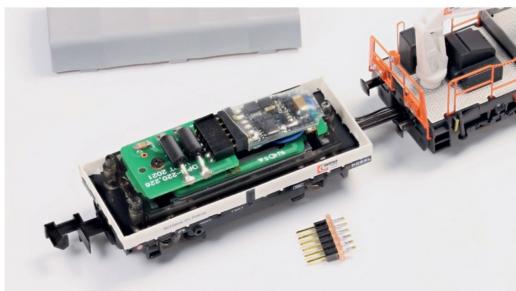
Das Modell des motorisierten Gleiskraftwagens Robel wird zweiteilig geliefert, er ist fest mit einem Zweiachsanhänger mit Plane gekuppelt. Für die Verbindung zwischen Robel und Anhänger wurde eine Kuppelstange mit beidseitiger Normaunaufnahme (NEM 355) genommen, die für meinen Geschmack aber etwas zu lang gewählt wurde. In diesem Anhänger befinden sich auch der komplette Antrieb, die übersichtliche Elektrik sowie die Elektronik. Ein massiver Rahmen aus Metall birgt den fünfpoligen Motor, der mit seinen beidseitigen Wellenenden sein Drehmoment über klassische Schneckenzahnradkombinationen recht direkt auf beide Achsen des Anhängers überträgt. Bei den älteren Robel-Versionen waren die Achsan-

triebszahnräder aus Messing gefertigt, bei den neueren ist Hobbytrain auf Kunststoff übergegangen, was in der Laufruhe deutlich wahrnehmbar ist. Von den vier Antriebsräder ist keines mit Hafitreifen belegt, es wird auf Adhäsion – Metall auf Metall – gesetzt. Mutig von Hobbytrain. Wie sich später noch herausstellen soll: zu mutig.

Elektrisches (und Elektronisches)

Die Spitzensignale des Robel-Modells sind nicht beleuchtet. Selbst mit den heutigen SMD-LED wäre dies nur sehr schwer zu realisieren gewesen. Vorne sind die Lampen im Führerhaus in der grosszügigen Frontverglasung, sodass der Lichtaustritt schwer zu kanalisieren gewesen wäre. Hinten sitzen die Signale in den Geländern, die beim Modell so fein ausgeführt sind, dass eine Platzierung nicht ohne gravierende Kompromisse möglich gewesen wäre. So ist die Entscheidung, gänzlich auf die Spitzensignalisierung zu verzichten, nachvollziehbar.

Schon wegen der komplett fehlenden Beleuchtung des Modells ist die Elektrik sehr übersichtlich, aber sauber ausgeführt. Alle acht Räder werden zur Fahrstromaufnahme vom Gleis herangezogen. Zur Übertragung des Stroms auf das Chassis werden beim Robel feine Radinnenschleifer verwendet, beim Anhänger geschieht dies durch halbseitig isolierte Achsen direkt auf die Achslagerschalen des Metallchassis des Triebanhängers. Robel und Anhänger sind elektrisch mittels feiner, schwarzer, hochflexibler Decoderlitzen untrennbar miteinander verbunden. Um den Motor herum ist die Hauptplatine angeordnet, die den von den Rädern an kommenden Fahrstrom über die aufgeschraubte Digitalplatine auf den Motor überträgt. Die Digitalplatine trägt eine



Übersichtlich: die Elektrik des Robels, hier bereits mit ESU-Decoder.



Der fünfpolige Motor in der Mitte treibt sehr direkt beide Achsen an.