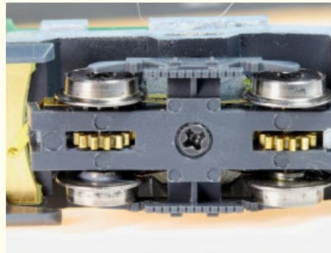


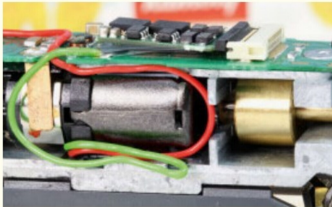
Vergleich von neuer (vorne) mit alter Technik (hinten).



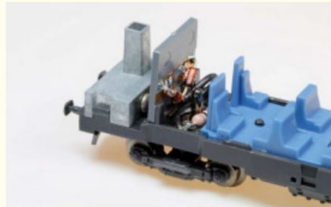
Antrieb aller vier Achsen durch Messing-Zahnräder.



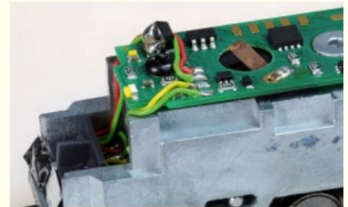
Die Minitrix-Spezialität: Schnittstelle, genannt mtc14.



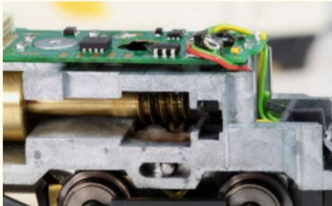
Zentral gelagerter Motor mit grosser Schwungmasse.



Back to the Roots: Spitzensignale beim Steuerwagen.



Hier und heute: Spitzensignale per LED's bei der Lok.



Bewährte Antriebsschnecke direkt unter «Hightech».



Über viele Jahre nicht verändert: Inneneinrichtung.



Es gibt ihn noch, den guten Oberleitungsumschalter.

der Radsätze in hochwertigem Kunststoff sorgen für gute Rolleigenschaften. Die Radsatzmasse stimmen, so sind insgesamt keine unangenehmen Vorkommnisse im Fahrbetrieb zu erwarten.

Elektrisches und Elektronisches

Bei der Suche nach den versprochenen Innovationen werden wir dann im Bereich Elektrik/Elektronik der Lok fündig. Die Beleuchtung der Spitzensignale übernehmen nun zeitgemässe LED. Für jede Lampe eine (!), für die Unteren sogar zwei – je eine weisse und eine rote – wauuu, was für ein Aufwand. Ebenfalls bemerkenswert ist: Vorbildgetreu ist das rote Licht in den Lampen jeweils aussen, das Weisse jeweils innen angeordnet. Damit nicht genug gibt es zwei weitere weisse LED, welche die Ausleuchtung der Führerstände übernehmen.

Diese LED werden von einer komplett neu designten Hauptplatine mit Spannung versorgt, die auch die Entstörkomponenten und die Kontaktteile für den Motor trägt. In der Mitte thront die neue Schnittstelle im Minitrix-eigenen mtc14-Format. Wie die «14» in der Bezeichnung schon verrät, hat dieses

Teil 14 Pinns und ist somit bestens auch für grössere Aufgaben gewappnet. Die leichteste Übung ist das Einsetzen eines passenden Decoders, das geht wirklich easy und lässt sich am besten mit – «Klappe auf – Decoder rein – Klappe zu» – beschreiben. Schon im analogen Auslieferungszustand kann der geneigte Hobbykollege einige Lichtfunktionen aufrufen. So können zum Beispiel die zugugewandten Spitzensignale durch einfaches Umstecken der Brückenplatine abgeschaltet werden. Mit Decoder an Bord geht das alles von der Zentrale aus. Es lassen sich die unterschiedlichsten Signalbilder darstellen und fahrtrichtungsabhängig die Beleuchtung der Führerstände realisieren. Ein Extrakapitel in der Betriebsanleitung der Lok gibt hier erschöpfend Auskunft. Ach so – vorwärts und rückwärts fahren geht natürlich auch!

Minitrix begründet diesen «mtc14-Schnittstellen-Alleingang» mit der einfachen Unterbringung, auch in bereits fertig konstruierte Modelle. Ihr Platzbedarf, speziell in der Höhe ist so klein, dass an Gehäuse und Chassis von bereits fertigen, sprich alten Modellen, keine, beziehungsweise nur ge-

ringe Änderungen notwendig werden. Auch in den meisten Neukonstruktionen lässt sich diese aus der Handytechnik stammende Teil problemlos einfügen. Wie so vieles im Leben ist eben auch dieses Thema mit einer Kostenfrage behaftet und wenn man den Verantwortlichen Glauben schenken darf, sprechen wir von nicht unerheblichen.

So viel Technik benötigt eine stabile Stromaufnahme. Alle acht Räder werden für die Stromabnahme von den Gleisen herangezogen. Radinnenschleifer nehmen den Fahrstrom von den Rädern ab und eine Reihe von Schleifern leiten die Spannung zunächst auf die Hauptplatine von der aus die endgültige Verteilung an die einzelnen Verbraucher erfolgt.

Der Steuerwagen ist mit seiner Technik in den 80er-Jahren des letzten Jahrtausends stehen geblieben. «Thomas Alva Edison's Erbe» sorgt, in Form von zwei klassischen Glühbirnen für die Ausleuchtung der Spitzen- und Schluss-signale. Dioden, die Älteren unter Ihnen werden sich vielleicht noch erinnern, sorgen für eine fahrtrichtungsabhängige Ansteuerung im Analogbetrieb.