



**Bau** | Motorenrevision bei 0m-Alpenbahn-Modellen

# Motorenkur für die Alpenbahn

**Mehr als 40 Jahre haben die ältesten Alpenbahn-0m-Modelle mittlerweile auf dem Buckel. Die Modelle sind sehr robust gebaut, aber die Pflege darf nicht vernachlässigt werden. Dank wartungsfreundlicher Komponenten kann an der alten Technik vieles repariert werden. Sogar die Motoren sind so gebaut, dass sie zerlegt und gepflegt werden können. Vor dem Tag der Modellbahn haben wir dies getan und gleich für Sie dokumentiert.**

Stefan Wyss (Text/Fotos)

In der LOKI 12|2024 haben wir die Geschichte der FAMA-Alpenbahn aufgearbeitet. Im Zuge der Recherchen ist bei unserem Herausgeber Stefan Treier der Funke übergesprungen, und er hat sich das eine oder andere Modell auf dem Gebrauchtwarenmarkt gekauft. Zum Tag der Modellbahn in Bern haben wir auch diese Modelle im Fahrbetrieb präsentiert. Vorgängig hatten die Fahrzeuge aber etwas Pflege nötig. Besonders der Motor des kleinen FO Tm 2/2 war in einem schlechten Zustand, und die Lok lief bei hohem Stromverbrauch nur noch sehr schlecht. Eine Alternative wäre der Austausch gegen einen Faulhaber-Motor. Mit etwas technischem

Geschick ist die Reparatur des verbauten Bühler-Motors aber einfacher und günstiger. Wir zeigen dies hier am Beispiel der Utz HGe 4/4<sup>II</sup>.

## Fehlerbeschreibung

Das Problem erkennt man, wenn die Fahrgeschwindigkeit der Loks zurück- und der Strombedarf in die Höhe geht. In diesem Fall sollten die Lokomotiven nicht mehr weiter betrieben werden. Denn im Extremfall verbrennen im Inneren die Motoren, was durch aufsteigenden Rauch erkenntlich wird. Danach sind die Motoren nicht mehr zu retten. Wenn allerdings der Betrieb rechtzeitig gestoppt und der Motor

gewartet wird, halten die Motoren für die Ewigkeit. Das Problem liegt im Kohleabrieb, der sich im Motor absetzt. Er füllt die feinen Rillen am Kollektor und stellt da eine elektrische Verbindung her. Somit geht der Stromverbrauch in die Höhe, bis hin zum Kurzschluss. Durch die hohen Ströme, die dann fließen, erhitzt sich der Motor, und die Isolation der Motorwicklung verbrennt.

## Die Wartungsarbeiten

Als Erstes muss die Lok zerlegt werden. Bei der HGe 4/4<sup>II</sup> müssen dazu die vier rechteckigen grauen Plättchen an den Fronten entfernt werden. Ebenfalls müssen alle