

Zm-Info 13

© Freudenreich Feinwerktechnik

Sehr geehrter Zm-Freund,

nachdem ich im vergangenen Juli die Gelegenheit hatte, eine kleine Zm-Anlage auf der amerikanischen NMRA-show in Seattle vorzuführen, erhielt ich für Anfang Oktober auch eine Einladung vom holländischen Z-Spoor Club auf der EUROSPOOR in Utrecht. Der Z-Spoor Club unter Emanuel Damsteeg hat sich richtig Mühe gemacht, mit pfiffigen PR-Aktionen im lokalen Fernsehen, Rundfunk und in der Lokalpresse eine Premiere der Zm-Bahn in den Niederlanden zu feiern. Dafür an dieser Stelle nochmals herzlichsten Dank. Die Zm-Bahn hat auch auf der EUROSPOOR für Aufsehen gesorgt. Wir werden deshalb auch aktive holländische Zm-Bahner haben. Die EUROSPOOR war uns Anlass, unser langfristiges Projekt - den Glacier Express - als Vorserienmuster vorzustellen. Herr Kehr, der Konstrukteur und Erbauer der Ge4/4II ist mit dem Modell extra aus Süddeutschland angereist. Zusammen mit den ersten drei EW IV Wagen war die Zuggarnitur der Blickfang auf Herrn Ahnerts ausgestelltem Bahnhofsmodule FILISUR.

Der Glacier-Express

Bei dieser Zuggarnitur handelt es sich um ein Gemeinschaftsprojekt von Herrn Kehr aus Leinfelden-Echterdingen (Lokomotive Ge4/4II) und FREUDENREICH FEINWERKTECHNIK (Reisezugwagen EW IV in 1. und 2.Klasse). Herr Kehr ist kein Kleinhersteller im eigentlichen Sinne. Er bewältigt dieses Projekt neben seiner eigentlichen beruflichen Tätigkeit bei der Firma Faulhaber und seinen familiären Verpflichtungen als Ehemann und Vater. In diesem Hinblick ist das, was er bis jetzt für das Projekt Glacier-Express getan hat, nicht hoch genug anzuerkennen. Haben Sie bitte deshalb Verständnis, dass die Lieferbarkeit der Serienloks nicht vor den 3. Quartal 2005 sein wird. Die Lok ist mit Faulhaber-motor und umge-spurten Märklin-Radsätzen ausgeführt. Das Gehäuse besteht aus Weissmetallguss und wurde von einem CNC-gefrästen Urmuster abgeformt. Die Fahreigenschaften und der optische Gesamteindruck sind tadellos. Bestellungen für dieses Modell nehme ich entgegen und leite sie an Herrn Kehr weiter.

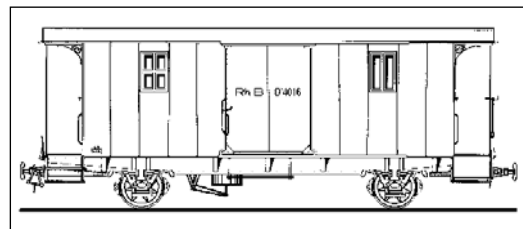


Bestellungen aus Übersee werden über mich per Kreditkarte abgewickelt. Die EW IV Reisezugwagen werden sowohl als Bausatz als auch fertig montiert #ZB/ZF278 (1.Klasse) und #ZB/ZF279 (2.Klasse) erhältlich sein. Vom Gepäckwagen D2 wird es eine farblich dazu abgestimmte Variante (ähnlich #ZF270b) geben. Die Bausätze werden auf dem Modellbahntreff in Göppingen (Juni 2005) erstmals erhältlich sein. Die Fertigmodelle kommen mit dem Erscheinen der Serienlokomotiven. Als Preis für die Lok ist EURO 600,- anvisiert. Mehrwertsteuer wird dafür nicht berechnet. Die Reisezugwagen werden als Bausatz ca. EURO 50,- (netto) und die Fertigmodelle um die EURO 140,- (netto) kosten.

Neue Wagenmodelle

Vom gedeckten Güterwagen Gbv der FO #ZF372 sind die ersten Exemplare ausgeliefert worden. Bausätze sind verfügbar. Der in der vorletzten Zm-Info, im Katalog und auf der Website angekündigte

Schotterwagen Fd scheint offensichtlich nicht den Nerv der Zm-Bahner zu treffen. Es liegen nur sehr wenige Vorbestellungen vor. Die mit zwei verschiedenen Aetzplatinen (0,3 mm Neusilber und 0,2 mm Edelstahl) recht aufwendige Konstruktion des Fd wird deshalb nicht mit maximaler Priorität fortgeführt. Anfang 2005 wird der Old-Timer Gepäckwagen F501-F524 der Landquart-Davos-Bahn ins Sortiment kommen. Da diese Wagen zum Teil heute noch als Arbeitswagen und Vorheizwagen im Einsatz sind, lassen sich daraus viele interessante Varianten von Epoche I - V ableiten und das noch recht bescheidene Wagensortiment bereichern.



Da diese Wagen zum Teil heute noch als Arbeitswagen und Vorheizwagen im Einsatz sind, lassen sich daraus viele interessante Varianten von Epoche I - V ableiten und das noch recht bescheidene Wagensortiment bereichern.

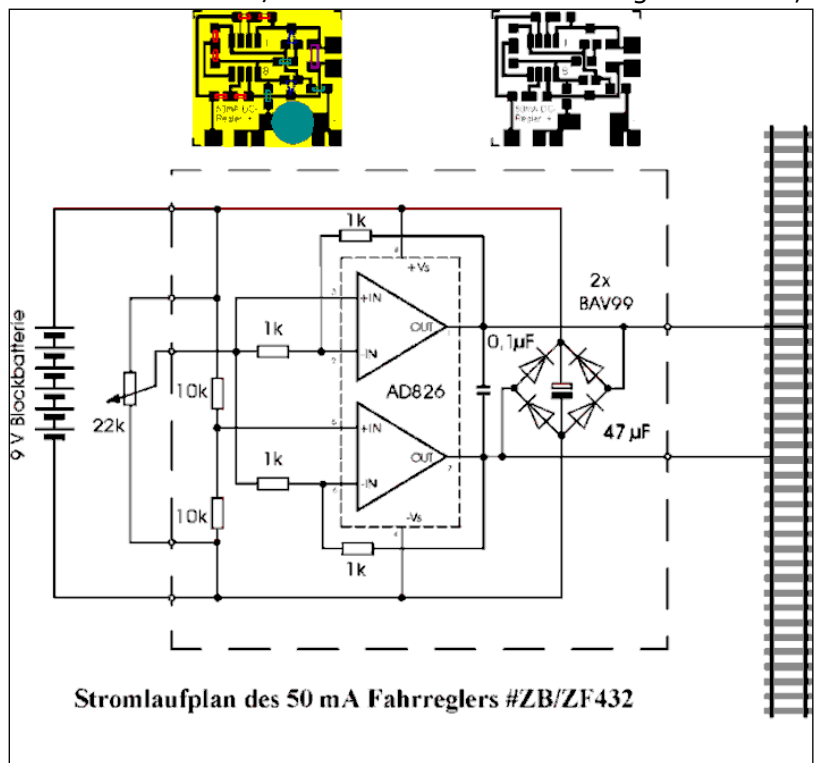
Das richtige Fahrgerät für Zm- Loks

Ich wünschte, dass ich über dieses Thema keine Worte mehr zu verlieren bräuchte. Leider lag der erste De2/2 151 schon nach drei Monaten mit defektem Motor bei mir auf dem Tisch. Aus meiner eigenen Erfahrung und aus der Erfahrung der Firma RAILEX, die den 8 mm Faulhabermotor für die historischen Spur Z - Züge einsetzt, ist mir bekannt, dass manche Modellbahner bei der Auswahl von Fahrgeräten für Glockenankermotoren recht unbekümmert sind. Werden diese Motoren mit reinem Gleichstrom betrieben, so ist ihre Lebensdauer in den für Zm-Bahner relevanten Größenordnungen praktisch unendlich. Motoren, die schon nach kurzer Zeit aussteigen, müssen qualvolles Leid erdulden



haben. Für gelegentliches Fahren kann man den "normalen" Märklin elektronik verwenden (braunes Gehäuse mit orangem Drehknopf). Diese Geräte liefern keinen reinen Gleichstrom, aber die Pulssteilheit ist so gering (weniger als 1Volt/ms), dass sich der Motor auch nach längerem Betrieb nicht erwärmt und überlastet wird. Ideal ist reiner Gleichstrom aus einem Netzgerät mit guter Siebung der Spannung oder aus einer Batterie. Herr Bernd Westerwald hat für seinen De2/2 151 eine kleine Schaltung entwickelt, die für dieses Modell ideal ist. Ich habe die Schaltung selbst ausprobiert und sie funktioniert wirklich einwandfrei.

Allerdings liegen noch keine Resultate für Dauerbetrieb vor. Ob die beiden Operationsverstärker auch brutale Schalthandlungen verdauen (wie Kurzschlüsse oder versehentliches Anschliessen an einen Märklin-Motor) muss sich noch zeigen. Bei positivem Resultat werde ich diesen Regler als fertigen Baustein anbieten. Die Zustimmung von Herrn Westerwald liegt vor. Weiterhin findet man auf meiner Website unter "Information" einen kleinen Fahrregler- Baustein für den Betrieb an einer Batterie. Der dafür empfohlene Reglerschaltkreis LM317 oder LT1086C kann allerdings 1 Ampere liefern und das kann im Blockier- oder Überlastfall schon den Tod des Motors bedeuten. Gleiches gilt auch für die Faulhaber- Fahrgeräte der Firma TITAN, die bis zu 1 Ampere liefern. Für



Anwendungen bis 100mA gibt es den Reglerschaltkreis im TO92 Gehäuse auch eine Nummer kleiner. Egal ob mit Operationsverstärker oder 100mA Reglerschaltkreis - solche Fahrgeraete sind die beste Lebensversicherung für Ihre Zm-Lok und dabei gar nicht mal teuer. Betrieben werden Sie mit einer 9 Volt Blockbatterie, die im Dauerbetrieb 5 Stunden hält. Aber auch ein Steckernetzteil mit 9-10 Volt und gesiebter Ausgangsspannung ist geeignet. Die einfache Schaltung, die ich auf meiner Website aufgeführt habe, gibt es als Bausatz (#ZB431) mit allen erforderlichen Bauteilen einschliesslich dem 100mA Schaltkreis. Auch wenn Sie keine elektronische Vorbildung haben, so kann man sie mit ein wenig Geschick zum Lötens selbst zusammenbauen. Die Anleitung ist so ausführlich, dass nichts schiefgehen kann. Den Nachteil solcher Schaltungen kennen Sie sicher von Fertiganlagen: Geschwindigkeit Null ist bei Linksanschlag des Drehknopfs. Der Fahrtrichtungswechsel erfolgt durch einen separaten Umschalter. Bei der Schaltung von Herrn Westerwald ist Geschwindigkeit Null bei Reglermittelstellung. Vor- und rückwärts fährt man durch Rechts- oder Linksdrehen. Dieses Verhalten ist dem Modellbahner von handelsüblichen Geräten her vertrauter. Bild power1.jpg zeigt die Ausführung beider Schaltungen und power.gif zeigt den Schaltplan des Reglers nach Herrn Westerwalds Idee.

Die Ge4/6

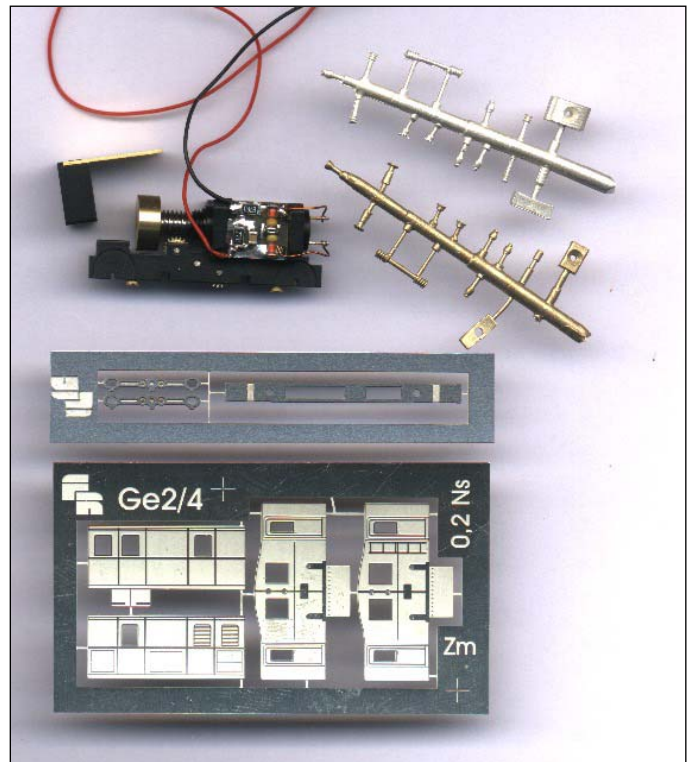
Diese Lokomotive sollte eigentlich die erste serienmässig produzierte Zm-Lok werden. Bis auf die Radsätze stellt sie auch keine sonderlich grosse Herausforderung für den Modellkonstrukteur dar. Nun habe ich einen Zulieferanten gefunden, der diese Teile in der erforderlichen Qualität herstellen kann. Für eine kleine Serie von 25 Loks kostet eine Radsatzgruppe (4 Treibräder und 2 Vorläufer) ca. EURO 150,- einschliesslich anteiliger Werkzeugkosten. Die Lokomotive würde dann EURO 550,- kosten, was meiner Meinung nach am oberen Limit liegt. Derzeit liegen 16 verbindliche Bestellungen vor. Mit dieser momentanen Vorbestellzahl würden nicht nur die Kosten für die Radsätze, sondern auch die übrigen Konstruktionskosten "aus dem Ruder" laufen und entweder das Modell unbezahlbar machen oder einen empfindlichen wirtschaftlichen Verlust verursachen. Als Hersteller von Eisenbahnmodellen, der damit seinen Lebensunterhalt erwirtschaftet, muss ich genauso Kaufmann wie Techniker sein. Unter den jetzigen Gegebenheiten muss ich dieses Projekt verschieben. Mir ist natürlich bewusst, dass die Nenngrösse Zm nur am Leben bleiben kann, wenn wenigstens ein Triebfahrzeug mit akzeptabler Lieferzeit verfügbar ist und das sollte nicht ein Einzelgänger wie der De2/2 151 sein. Wir machen uns zu dieser Problematik in unserer Firma ernsthafte Gedanken. Wir werden Sie informieren, sobald wir ausser einem schlüssigen Konzept schon etwas in der Hand haben, was erkennen lässt, was es werden soll. Bitte haben Sie Verständnis.

Bahnhof Celerina

Durch einen Fehler bei einem Zulieferanten sind leider viele Teile des Bausatzes unbrauchbar geworden. Die Fertigstellung und Lieferbarkeit des Bausatzes verzögert sich leider. Passend zum Bahnhof CELERINA wird es auch einen Prellbock geben, der dem Vorbild auf dem Original-Bahnhof nachempfunden ist.

Die Ge2/4

Die in der letzten Zm-Info erwähnten Teilesätze sind ausgeliefert. Für spätere Nachfragen wurden Teile auf Reserve gefertigt.



Weiterhin viel Spass auf der 4,5 mm -Spur.
Harald Freudenreich
FREUDENREICH FEINWERKTECHNIK
Schwarzer Weg 1B
D-18190 Sanitz/Meckl.