

Modellbahntechnik **aktuell**

Modellbahn-Test

Das deutsche Urkrokodil: Märklin liefert E93 als H0- Insider-Modell 2014

In den letzten Jahren hat Märklin mit der Wahl der Insider-Modelle der Nenngröße H0 immer einen Volltreffer gelandet. Und so war auch die Vorfreude auf die Ende 2013 angekündigte, komplette Neukonstruktion der E93, dem deutschen Krokodil, bei den Modellbahnern sehr groß.

Längst ist das vorhandene Märklin-Modell der E94 / BR 194 in die Jahre gekommen, optisch wie technisch. Pünktlich zum Ende der Sommerferien gelangten dann die neuen Insider-Modelle in den Handel. Zum „offiziellen“ freien Verkauf gibt es die E 93 derzeit noch nicht.

Das neue Märklin-Modell des „Deutschen Krokodils“ bringt schon auf den ersten Blick die namensgebenden Proportionen der Maschine hervorragend zum Ausdruck



Das Vorbild

1933 erblickten die beiden ersten Vorserienmodelle der E93 das Licht der Schienenwelt. Konstruiert wurde die 6achsige E-Lok insbesondere für die steilen Strecken in Süddeutschland, vor allen für die Relation Stuttgart-Ulm. Bis zum Jahr 1939 wurden insgesamt 18 Loks dieser Baureihe gebaut. Ihre Höchstgeschwindigkeit lag anfangs bei 60 km/h, später bei 70 km/h. Doch trotz dieser niedrigen Geschwindigkeit schaffte die E 93 es auf eine Einsatzdauer von über 50 Jahre. Bekannter bei den Eisenbahnern und Modellbahnern ist aber eher die stärkere Schwester der E93, die E 94 / BR 194, die noch heute bei Privatbahnen im Einsatz ist, z.B. bei Rail4u (www.rail4u.eu).

Das Modell

Die Lok ruht in der schon seit Jahren bei Märklin und Trix verwendeten Verpackungskombination aus festem Karton und Blistereinlage. Zusätzlich werden Handläufe, Leitungen und Details durch Styropor und Folien geschützt. Zurüsterieile gibt es kaum, da die Lok bereits ab Werk komplett aufgerüstet ist. Dem Modell liegen umfangreiche Bedienungsanleitungen bei. Auch kann man die E93 mit dem neuen, virtuellen Führerstand des Märklin-Digitalsystems „mfx+“ fahren, die passende Central Station vorausgesetzt.

Die Vorbildmaschine E94 080 aus dem Bestand des Eisenbahnmuseums Bochum-Dahlhausen



Die Optik

Das fast ganz aus Spritzguss gefertigte Modell der E93 beeindruckt vom ersten Augenblick an. Auch bei genauem Hinschauen bestätigt sich dieser Eindruck. Die Gravuren sind hervorragend gelungen und fein ausgeführt. Gerade der Dachgarten, sonst bei Märklin / Trix gerne ein wenig vernachlässigt und sehr einfach ausgeführt, besticht bei der E93 durch die Nachbildung aller Leitungen, Isolatoren, Schalter und weiterer Teile.

In verschiedenen Internetforen gibt es die eine oder andere Kritik zu den Stromabnehmern. Ja, es ist richtig, diese sind gegenüber den exakt vorbildlichen Pantografen etwas zu grob ausgefallen. Doch bedenkt man, dass die Stromabnehmer auch unter der alten Märklin-Oberleitung betriebssicher funktionieren und nicht schon bei der ersten Unebenheit zu Bruch gehen sol-

len, dann ist der von Märklin / Trix getroffenen Kompromiss sehr gut nachvollziehbar und auch akzeptabel. Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass die Lok auch für echten Oberleitungsbetrieb eingesetzt werden kann.

Die Drehgestelle weisen ebenfalls alle wesentlichen Details auf und wirken dabei äußerst plastisch. Insgesamt besitzt die E93 6 Speichenradsätze und auch diese sind sehr fein ausgeführt. Die hohen Spurkränze sind für die Einsatz auch auf älteren Märklin M-Gleisen nach wie vor unverzichtbar.

Das Märklin-E93-Modell hat eine stimmige Optik. Die etwas zu groben Pantografen sind der Funktionstüchtigkeit des Modells auf älteren Märklin-Anlagen geschuldet



Die Lüftergitter und die Nietennachbildungen an der Lok sind hervorragend gelungen und bestätigen wieder einmal die hohe Qualität des Märklin-Spritzgusses. Die Handläufe an den Türen und den Vorbauten mögen etwas zu dick ausgefallen sein, sind dafür aber stabil und bruchstark und selbst aus nächster Nähe wirken sie nicht störend. Lediglich die deutlich zu hell ausgefallene Nachbildung des Maschinenraums hinter den seitlichen Klarsichtfenstern will nicht so recht ins Bild passen. Ein dunklerer Kunststoff oder eine dezente Alterung wären hier hilfreich.

Die Lackierung der Lok ist, wie bei Märklin nicht anders zu erwarten, einwandfrei. Gleiches gilt für die Beschriftung und die Bedruckung.

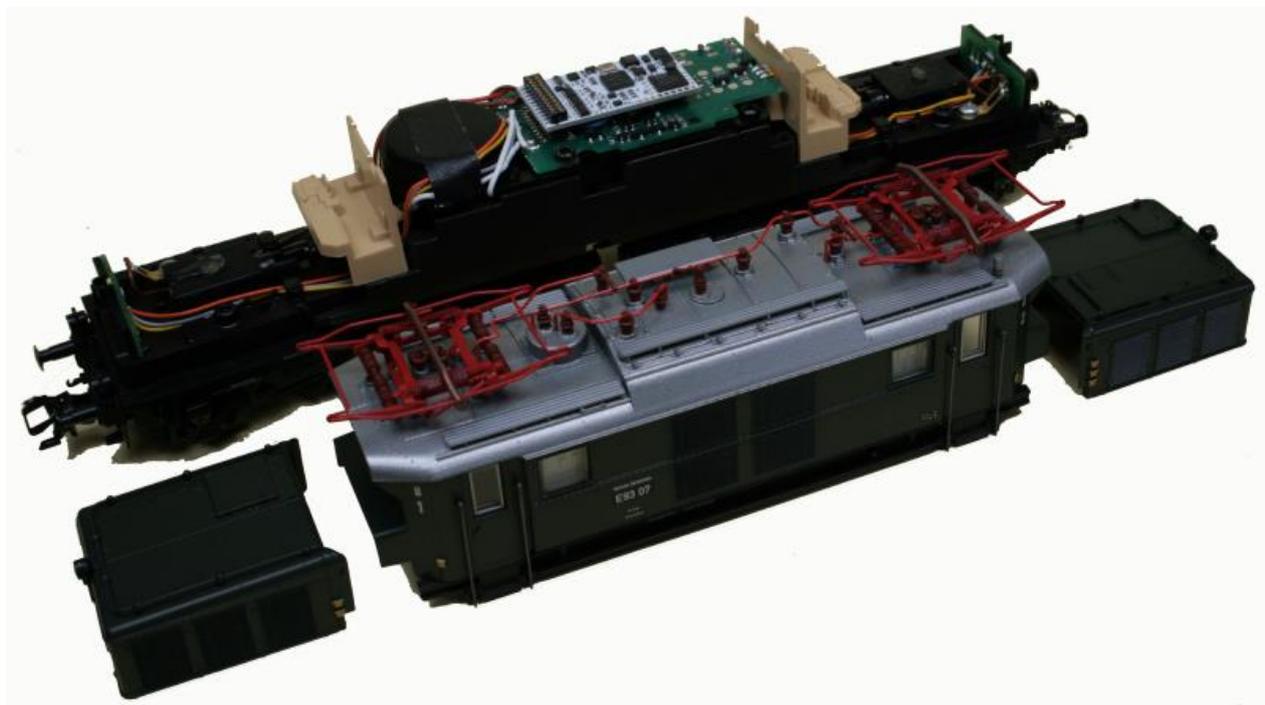
Der Antrieb

Der mittig sitzende Motor mit Schwungrad treibt jeweils die erste und dritte Achse beider Drehgestelle an. Die Kraftübertragung erfolgt mit-

tels Kardanwellen, Schnecken und Zahnrädern. Jeweils die vordere Achse ist mit zwei Haftreifen ausgestattet. Die mittlere Achse beider Drehgestelle ist federn gelagert und weist ein leichtes Seitenspiel auf, was die Kurvengängigkeit, gerade in den engen Märklin-Industrieradien, verbessert.

Ebenfalls Märklin-typisch ist die hervorragende Kontaktabnahme der Lok. Auch bei Langsamfahrt und ohne Stromspeicher läuft die Lok einwandfrei und ohne zu ruckeln. Der Motorlauf ist schon bei Fahrstufe ein sehr gleichmäßig und erlaubt so ein perfektes Rangieren mit dem Modell der E93.

Ist das dreiteilige Gehäuse abgenommen, sind die beiden Führerstandseinrichtungen, die Lokelektronik und der Digitaldecoder zu erkennen



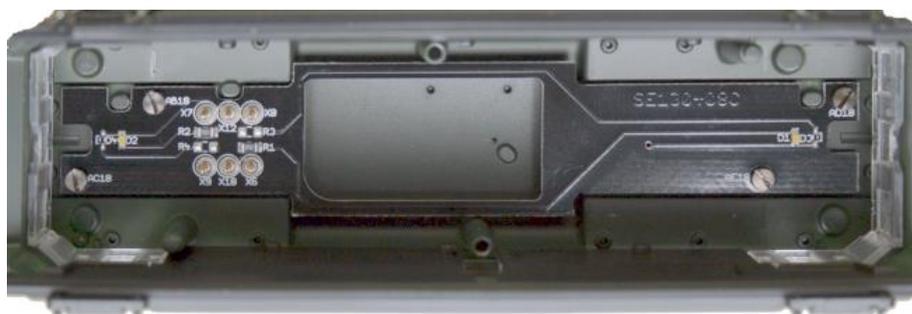
Die Technik

Nach dem Lösen von sechs Schrauben, je zwei an den beiden Vorbauten und dem Mittelgehäuse, lassen sich alle Aufbauten problemlos und einfach nach oben abnehmen. Die technischen Einrichtungen der Lok sind höchst exakt verlegt und verkabelt. Eine recht kleine Platine mit 21-poliger Schnittstelle sitzt im Mittelteil. Dort findet auch der Sounddecoder seinen Platz. Der Lautsprecher nutzt den verbleibenden Raum und füllt so den gesamten Mittelteil aus.

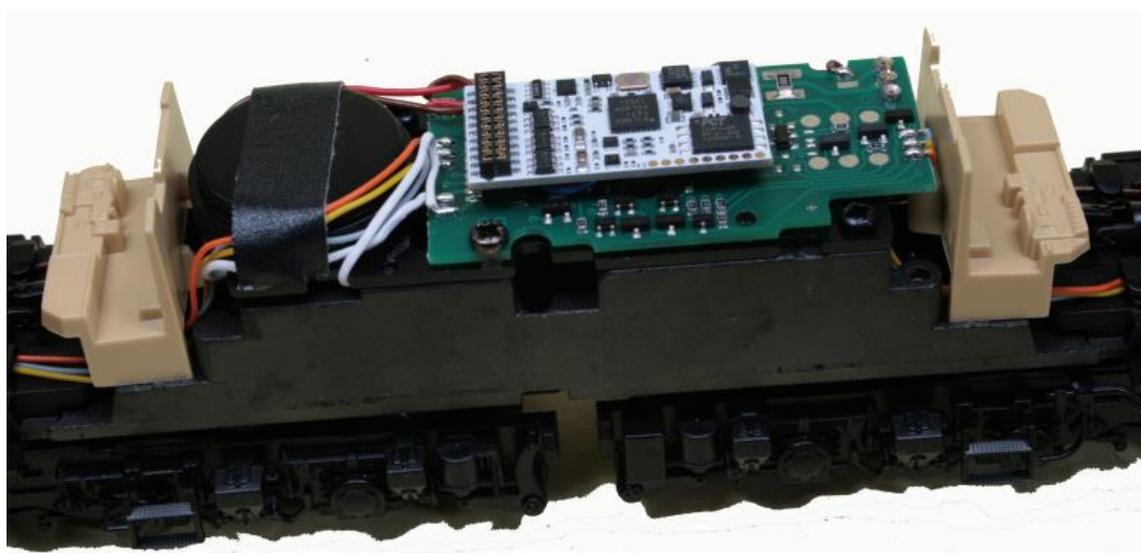
Auf der Platine ist eine dreipolige Schnittstelle aufgebracht. Über einen Brückenstecker lassen sich zwei Pole miteinander verbinden. Je nachdem, für welche Variante sich der Modellbahner entscheidet, erfolgt die Stromabnahme der Lok von der Schiene oder den Stromabnehmern. Serienmäßig ist das Modell auf die Spannungszuführung über die Schienen eingestellt. In Rahmen der Vorbauten sitzen die Beleuchtungsplatinen, die der Lok mittels SMD-LED-Beleuchtung zu einer sehr

guten und nicht zu hellen Ausleuchtung verhelfen.

Vorbildlich hat Märklin bei der gewählten Variante das dritte Spitzenlicht an den Vorbau postiert. Die alte Lampenfassung, direkt unter dem Dach, wurde richtigerweise mit einer runden Abdeckung versehen. Äußerst raffiniert gelungen ist die Führerstandsbeleuchtung. Diese wurde in das abnehmbare Mittelgehäuse der Lok eingebaut. Eine unter dem Dach sitzende, längliche Beleuchtungsplatine greift über 6 Metallpins die Kontakte von der Decoderplatine im Rahmen ab.



Blick von unten in das abgenommene Dach des Führerhauses: Ein sechspoliger Stecker (links im Bild) stellt die elektrische Verbindung zur Lokplatine her



Links neben der Lokplatine ist die runde Schallkapsel des Lautsprechers angeordnet

Digitale Soundfunktionen

Der Sound der E93 ist nicht der typische Märklin-08/15-Sound. Er scheint speziell für die E93 neu aufgenommen und entwickelt worden zu sein, auch wenn er vermutlich eher bei einer E94 aufgenommen wurde.

Der Klang ist sehr klar. Alle Geräuschdateien kann man deutlich wahrnehmen. Dabei ist der Sound laut genug, um im Anlagenbetrieb nicht unterzugehen und dennoch leise genug, um einem nicht in den Ohren zu klingeln. Das Insider-Modell der E93 verfügt insgesamt über 15 schaltbare Digitalfunktionen. Darunter sind 5 Licht- und 9 Geräuschfunktionen.

Lüftergitter und Bedruckung des Modells entsprechen dem hohen Niveau der Märklin-Insider-Modellreihe

Die Fahreigenschaften

Das Märklin-Modell der E93 kennt keine Kontaktprobleme. Schon nach kurzer Einlaufzeit fuhr unser Test-Modell langsam und gleichmäßig bei niedrigster Fahrstufe über unsere Teststrecke. Selbst an Weichen und Entkupplungsgleisen kam die Lok nicht ins Stocken. Der Motor ist im Vergleich zu manchen Mitbewerbern deutlich zu hören, aber nicht zu laut. Sobald das Fahrgeräusch des Sounddecoders zugeschaltet wurde, ist von dem Motor nichts mehr zu hören.

Die Lautstärke des Antriebs nimmt auch bei höheren Geschwindigkeiten nicht zu. Die Zahnräder sind gar nicht zu hören und der Schleifer hinterlässt nur ein sehr geringes Schleifegeräusch.



475 Gramm brachte das Modell der E93 auf unsere Waage. Mehr als genug Gewicht, um mit dem starken Motor und der guten Kraftübertragung auch lange Güterzüge über jede Modelleisenbahn-Anlage zu ziehen.

Über 25 Zweiachser schaffte unser Modell auf der dreiprozentigen, kurvenreichen Steigung unserer Teststrecke. Die Höchstgeschwindigkeit unserer Lok lag nach längerem Einfahren bei rund 93 km/h. Damit liegt die V_{max} noch innerhalb der NEM-Werte für Modelleisenbahnen. Diese Geschwindigkeit war in beiden Fahrtrichtungen nahezu identisch. Diese, im Verhältnis zu vielen anderen Märklin-Modellen, vorbildliche Geschwindigkeit wirkt auf der Modellbahn fast erfrischend langsam.

Fazit: Auch wenn das Insider-Modell mit seinen fast 380 € nicht gerade ein Schnäppchen ist, so erhält der „Krokodilfreund“ dafür doch ein hervorragendes Modell einer E93 mit zeitgemäßer Technik, einwandfreier Optik und sehr guten Fahreigenschaften.

Selten hat uns ein Märklin-Modell so überzeugt wie das H0-Insider-Modell des Jahres 2014. Es ist zu erwarten, dass die Lok bald auch in den freien Handel kommt, dann vielleicht als BR 193 oder mit vorbildlichen Änderungen als BR 194 / E94.

Aber auch schon jetzt bieten einige Händler nicht abgenommene Insidermodelle zum freien Kauf an.

Impressum

Modellbahntechnik **aktuell** Spezial Nr. 20, Oktober 2014

Herausgeber	ISSN 1866-2803 2media Online-Verlag GbR Kiesstraße 17 D-46145 Oberhausen Tel. +49 (0)208 / 6907920, Fax +49 (0)3222 / 372 2325 Internet www.modellbahntechnik-aktuell.de http://twitter.com/modellbahn E-Mail redaktion@modellbahntechnik-aktuell.de
Chefredakteur	Rudolf Ring, Mülheim an der Ruhr (V. i. S. d. P.)
Stellv. Chefredakteur	Dieter Holtbrügger, Duisburg (www.dihoba.de)
Lektorat	Dr. Johannes Kersten, Düsseldorf
Fachgutachter	Dr. Hans-Hermann Kiltz, Bochum Joachim Wiltfang, Rheine
Objekt-Betreuung	Michael-Alexander Beisecker, Oberhausen
Online-Dienste	Christian Grugel, Münster (www.muenster-webdesign.net)
Bildquellennachweis	Dieter und Florian Holtbrügger, Duisburg
Digitale Bildbearbeitung und Modellfotos	Dieter und Florian Holtbrügger, Duisburg

Modellbahntechnik aktuell erscheint als Magazin im PDF-Standardformat von Adobe. Die Ausgaben werden auf dem Internet-Portal www.modellbahntechnik-aktuell.de zum Download bereitgestellt.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben die Autorenmeinung wieder, die von der des Herausgebers oder der Redaktion abweichen kann und darf. Nachrichten an die Autoren senden Sie bitte an die Redaktionsadresse, wir leiten sie gerne weiter.

Alle Angaben wurden mit Sorgfalt ermittelt, basieren jedoch auch auf der Richtigkeit uns erteilter Auskünfte und unterliegen Veränderungen. Haftung, Garantie oder Gewährleistung sind daher ausgeschlossen.

Trotz sorgfältiger Prüfung distanzieren wir uns ausdrücklich von allen Inhalten redaktionell erwähnter oder verlinkter Webseiten.

Für deren Inhalte sind ausschließlich die betreffenden Betreiber verantwortlich.

Alle genannten Markennamen und Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen ihrer Eigentümer.

Vervielfältigungen jeder Art nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Copyright 2014 by 2media Online-Verlag GbR, Oberhausen