

Kostenloses,  
elektronisches Magazin  
für Freunde der Bahn  
im Maßstab 1:220

[www.trainini.de](http://www.trainini.de)

Erscheint monatlich  
ohne Gewähr

ISSN 1867-271X

# Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z



Märklins Knickkesselwagen im Test

Anlagenmeisterwerk im Portrait  
Neues Kurvengleis von Rokuhan

## Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

in nicht mal mehr einer Woche steht das für uns Zetties wichtigste Ereignis des Jahres 2014 bevor: das 5. Internationale Spur-Z-Wochenende in Altenbeken. Ich hoffe, wir sehen uns dort und Sie helfen mit, dieses Treffen wieder zu einem Erfolg zu machen.



Holger Späing  
Chefredakteur

Viele Kleinserienhersteller zeigen dort erstmals Ihre Neuheiten oder lüften dort erstmals den Schleier. Wir haben schon vorab das eine oder andere erfahren dürfen oder hatten sogar Gelegenheit, einen Blick auf die Muster zu werfen. Besonders freuen wir uns, dass wir die Exponate unseres Freundes Geza György Hanreich (Hagemodell) aus Ungarn vorab fotografieren durften.

Doch nicht nur in Altenbeken gibt es viel zu sehen, die Spurweite Z ist auch anderswo gut vertreten. Hinweisen möchten wir daher an dieser Stelle auf die Veranstaltungsanzeigen unserer Inserenten, mit denen Sie auch stets gut informiert sind.

Keine Ausnahme macht in punkto Attraktivität übrigens auch der **Trainini Umbauwettbewerb 2013**. Immerhin 16 Beiträge wurden eingereicht, die von unseren Juroren Dieter Heckl, Helmut Küpper und Andreas Petkelis anonym zu bewerten waren - wahrhaftig keine leichte Aufgabe! Über die Ergebnisse berichten wir in der April-Ausgabe.

Heute stehen besonders Neuheiten im Fokus unserer Berichterstattung: Rokuhans überhöhtes Kurvengleis hat uns ebenso beschäftigt wie Märklins moderne Knickkesselwagen. Angesichts von gleich fünf attraktiven Lackierungsvarianten, die in einem 20 Modelle umfassenden Display angeboten werden, dürfte für jeden Freund der modernen Bahn etwas dabei sein.

Wir liefern Ihnen auch gleich wertvolle Vorbildinformationen dazu. Unsere Redaktion hat wieder fleißig recherchiert und geschrieben, im eigenen Bildarchiv gestöbert und weitere herangezogen, um einen schönen und hilfreichen Beitrag für einen vorbildnahen Modelleinsatz zusammenzustellen.

Wer sich nach der Lektüre unseres Magazins gern weiter bilden möchte, dem könnten unsere Literaturempfehlungen zu Gute kommen. Wir stellen heute ein Buch und eine DVD vor, die mit dem Orientexpress und der V 36 höchst unterschiedliche Themen haben. Doch gemein ist ihnen die Verbindung über Modelle zur Spurweite Z. Deshalb sind wir sicher, auch hier Ihren Geschmack getroffen zu haben.

Am Ende dieses Vorworts kommen wir wieder auf Altenbeken zurück: Lust auf die in wenigen Tagen anstehende Veranstaltung möchten wir Ihnen mit einem bekannten Werk machen, dessen Künstler auch dort mit etwas Neuem anzutreffen ist. Die Rede ist von Karl Sinn und seiner bayerischen Endbahnhofanlage Spezl, die er in den Vorjahren in unterschiedlichen Ausbaustufen auch schon gezeigt hat.

Das gelungene Werk ließ sich in unserem letzten Jahresthemenschwerpunkt nicht mehr unterbringen, findet aber jetzt einen würdigen Rahmen bei uns. Viel Spaß bei der Lektüre – wir sehen uns!

Her-Z-lich,

Holger Späing

## Leitartikel

Vorwort.....	2
--------------	---

## Modell

Moderne Wagen mit Knick .....	4
-------------------------------	---

## Vorbild

Der Weg zum Knickkesselwagen .....	11
------------------------------------	----

## Gestaltung

Wenn im Märzen der Bauer... ..	18
--------------------------------	----

## Technik

Rokuan auf der Überholspur? .....	28
-----------------------------------	----

## Literatur

Vom Ruhm bis zur Glanzlosigkeit .....	34
Bewegte Geschichte(n) .....	36

## Impressionen

Zetties und Trainini im Dialog.....	39
-------------------------------------	----

Impressum .....	50
-----------------	----

Wir danken der Eisenbahnstiftung und GATX für das bereitgestellte Bildmaterial.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 23. März 2014

### Titelbild:

194 580-7 von Rail4U, heute im Gewand der ehemals beigeblau lackierten 194 178-0, ist mit einem schweren Kesselwagenganzzug unterwegs. Am Haken hat sie moderne Knickkesselwagen der Bauarten Zans und Zacns verschiedener Wagenvermieter.

## Märklins Güterwagenneuheit 2013 Moderne Wagen mit Knick

*Über viele Jahre hinweg waren Formneuheiten unter den Waggonen Mangelware im Märklin-Programm der Spur Z. Umso überraschender waren die modernen Knickkesselwagen, die als Frühjahrsneuheit 2013 angekündigt und kurz vor dem Jahreswechsel ausgeliefert wurden. Wir haben uns Zeit gelassen, diese für Freunde der Epochen V und VI wichtige Neuheit genauestens zu betrachten. Heute berichten wir über unsere Eindrücke.*

Auf der Spielwarenmesse 2013 überraschte Märklin mit der Vorstellung formneuer Knickkesselwagen im Maßstab 1:220. Zuvor waren Formneuheiten im Wagenbestand über viele Jahre hinweg eher selten geworden. Dass mit Märklins Neuheit wohl niemand gerechnet hatte, liegt aber auch am sehr modernen Wagentyp, der sich aufgrund seiner Vorbildbaujahre nur für die Modellbahnepochen V und VI eignet.

Nicht nur die Göppinger hatten sich bis dato sehr stark auf die beliebteste Epoche III konzentriert und die moderne Bahn vorrangig mit Farbvarianten von Konstruktionen bedient, deren Vorbilder noch auf die Zeit der Bundesbahn zurückgehen.



Alle fünf Knickkesselwagenvarianten auf einen Blick. Je vier Exemplare einer Version enthält Märklins Güterwagendisplay (Art.-Nr. 82530) für die Freunde der modernen Eisenbahn.

Die Entscheidung für die Auflage der Knickkesselwagen, die auch schon im Maßstab 1:160 für Minitrix angeboten wurden, halten wir vor diesem Hintergrund für konsequent und richtig. Die Zahl der Freunde moderner Epochen wächst, wenn auch langsam. Ein zielgerichtetes Modell für diesen Teilmarkt könnte das Tempo also vielleicht beflügeln.

Widmen wir uns den jüngsten Modellen dieser Kesselwagen, möchten wir unseren Ausführungen Folgendes voranstellen: Es sollen nicht nur Vergleiche mit den Vorbildern sondern auch mit der nächstgrößeren Spurweite N erlaubt sein. Nur so lassen sich einige Merkmale angemessen herausstellen.

Konkret betrachten wir heute die offiziell als „Güterwagendisplay mit 20 verschiedenen Kesselwagen“ bezeichnete Packung mit der Artikelnummer 82530. Indem alle Wagen in ihr einzeln in Schachteln verpackt und mit eigener Artikelnummernenerweiterung (-01 bis -20) gekennzeichnet sind, ermöglicht Hersteller Märklin bewusst den Einzelverkauf aus der Umverpackung durch seine Fachhändler – auch wenn diese das Display nur komplett ab Werk bestellen können.

Inhalt der Verkaufsverpackung sind jeweils vier identische Knickkesselwagen der Bauarten Zans und Zacns in Farben und Anschriften von GATX, GATX/DHL, Ermewa, Wascosa und der VTG.

Unterschiedlich sind innerhalb derselben Ausführung nur die aufgedruckten Betriebsnummern. GATX bezeichnet die Wagen intern als Typ 1695.566d.

Bis auf den zu GATX gehörenden, gelb lackierten Wagen mit DHL-Werbung handelt es sich durchgehend um Wagen Vorbilder mit Zwangsbelüftung (siehe auch Infokästchen zu den Bauartmerkmalen), im Original wie auch Modell kenntlich gemacht durch eine weiße Bauchbinde.

#### Aufschlüsselung der UIC-Bauartmerkmale

Dank einheitlich benutzter Bezeichnungen bei den UIC-Mitgliedern lassen sich die Bauartmerkmale von Wagen der angeschlossenen Eisenbahnen schnell entschlüsseln. Innerhalb dieser UIC-Merkmale gab und gibt es regelmäßig Anpassungen und Änderungen (Beispiel: Wechsel des Gattungskennzeichens für Kesselwagen von U zu Z per 1.1.1979).

So entfällt bei Überarbeitungen auch die Kennzeichnung von in der Zwischenzeit überflüssig gewordenen Merkmalen wie etwa die Ausrüstung mit einer Dampfheizleitung. Die Bauartmerkmale der Vorbilder von Märklins Knickkesselwagen auf Basis der gültigen Bestimmungen lauten wie folgt:

Z	Kesselwagen
a	mit vier Radsätzen
c	mit Entladung unter Druck
n	Lastgrenze > 60 t
s	geeignet für Güterzüge bis 100 km/h (Schnellläufer)

Gemäß der weiteren Anschriften auf den Fahrzeugen (Konkret: Lastraster) dürfen die unbeladenen Wagen auch mit 120 km/h Höchstgeschwindigkeit verkehren.



Die weiße Bauchbinde, hier vorne an einem Ermewa- und hinten an einem VTG-Waggon zu sehen, kennzeichnet die Ausstattung des Vorbilds mit einer Zwangsbelüftung.

Alle gewählten Varianten orientieren sich übrigens an reellen Vorbildern, was bei den bunten Kesselwagenbedruckungen der siebziger und achtziger Jahre meist nicht zutraf.

Umgesetzt sind Märklins neue Wagen komplett in Kunststoffspritztechnik in einer nahezu perfekten Maßstäblichkeit (siehe Maßtabelle auf Seite 8).

Mit einem Gewicht von je 8 g liegen sie im üblichen Rahmen vergleichbar großer Modelle.

Ihr hoher Schwerpunkt sorgt aber nach einigen uns vorliegenden Erfahrungen in langen Zügen oder beim Lauf einer Wagengruppe direkt

hinter der Lok bisweilen für Entgleisungen, vorrangig auf schwierigen Abschnitten wie Weichenstraßen.

Möglicherweise wäre es sinnvoll gewesen, die durchgehenden Langträger analog zu den Rahmen der vierachsigen Altbau- und Dienstkesselwagen (82060 / 82070) mittels Zinkdruckguss umzusetzen, um ideale Laufeigenschaften sicherzustellen. So bleibt bei Bedarf jetzt nur der Schritt zur Selbsthilfe mit nachträglicher Ballasteinbringung in das Tankinnere.

Das Erscheinungsbild der Vorbilder hat Märklin bei den Wagen der Bauarten Zans und Zacs gut getroffen, der Gesamteindruck stimmt. Korrekt sind sie mit modernen Drehgestellen der UIC-Bauart Y25 ausgerüstet, wobei den Modellen keine Kurzkupplungen spendiert wurden.



Als pfiffige Variation, die selten auf den ersten Blick auffällt, haben die Konstrukteure je nach Vermietgesellschaft große oder kleine Anschlagtafeln an den Seiten der Wagenenden anbringen lassen – auch das entspricht dem großen Vorbild.

Feinheiten wie diese untermauern den hauseigenen Anspruch, die Mini-Club als Profispur zu positionieren und so die nachhaltige Selbstdarstellung der Zetties als ernst zu nehmende Modellbahner auch herstellerseitig zu fördern.



So entspricht auch die übrige Detailgestaltung den hohen Erwartungen unserer Redaktion.

Minimal getrübt wird das Gesamtbild nur von den etwas dick wirkenden Laufstegen auf dem Kesselscheitel und den Aufstiegsleitern.

An dieser Stelle lohnt ein Blick auf die Minitrix-Pendants, bei dem die Materialstärke bereits optische Grenzen ausschöpft.

Die Teile wirken hier als Kontrast zu den zierlichen Bremsbühnengeländern, die in derselben Technik entstanden.

Doch welche Alternative wäre aus unserer Sicht sinnvoll gewesen?

**Bild oben:**  
Die Wagen von GATX hat Märklin korrekt mit kleinen Anschlagtafeln ausgestattet. Die Ausschnittsvergrößerung zeigt die lupenreine und vollständige Bedruckung für die Epoche VI in verschiedenen Farben.

**Bild unten:**  
Im Vergleich zum vorherigen Wagen desselben Vermietgesellschaft zeigt der gelbe DHL-Waggon große Anschlagtafeln.

Der Einsatz von Stanztechnik, wie an den aus dem Startprogramm von 1972 stammenden Zweiachswagen der Uerdinger Bauart, hätte die Struktur der Laufbleche vermissen lassen, die bei der gewählten Umsetzungsform in der Aufsicht angenehm ins Bewusstsein treten.



So kommen wir zur Anregung, auch bei Märklin in Einzelfällen über das Verbauen von Ätzteilen nachzudenken.

Mit Edelstahl stünde ein Werkstoff zur Verfügung, der sowohl hinsichtlich der Stabilität als auch eines filigranen Aussehens aus unserer Sicht geeignet sein dürfte.

Gleichwohl verzeiht der beschrittene Weg wie kein anderer auch einen unvorsichtigen Fehlgriff.

Und es bleibt ja die Option, interessierten Zetties seitens der Kleinserienanbieter verfeinernde Zurüstsätze anzubieten.

Klassische Stärke Märklins ist wieder die saubere Lackierung und feine Bedruckung, die sowohl in Göppingen als auch Győr perfekt beherrscht wird.

Sämtliche Beschriftungsdetails sind – auch mehrfarbig – treffsicher und punktgenau angebracht. Durchgängige Lupenlesbarkeit auch bei Rahmenanschriften versteht sich hier fast von selbst. Differenzierungen wurden übrigens auch hier vorgenommen: Neben den bereits erwähnten Unterschieden bei den Wagennummern betrifft dies auch das Ladegut.



Die Rohrnachbildungen an den Seiten der Laufstege (Bild ganz oben) und die Aufstiegsleiter (Bild oben) wirken durch die Spritzgussumsetzung zu mächtig. Das ist aber auch schon das einzige, optische Manko der neuen Knickkesselwagen. Überzeugend wirken die Gravuren von Einfülldom und Entlüftungen auf dem Kesselscheitel (Bild ganz oben).

Haben 16 Wagen Dieselkraftstoff oder leichtes Heizöl geladen, dem auf den orangefarbenen Warntafeln die Stoffnummer 1202 zugewiesen ist, so weisen die gelben DHL-Wagen völlig korrekt Kerosin aus, das sie zum DHL-Stützpunkt am Flughafen Leipzig-Halle transportieren.

Abweichend ist auch das Beschriftungsschema der Wagen: In der Zusammenstellung sind sowohl Wagen mit der Kennzeichnung als Privatwagen enthalten, die noch bei einer Staatsbahn eingestellt sind, wie auch ab 2007 selbst eingestellte Exemplare der Vermietgesellschaften nach dem neuen UIC-Schema.

Kommen wir nun zu den immer wieder gewünschten Anregungen für einen vorbildgerechten Einsatz von Waggons: Mit Kesselwagen lässt sich eigentlich nichts falsch machen.

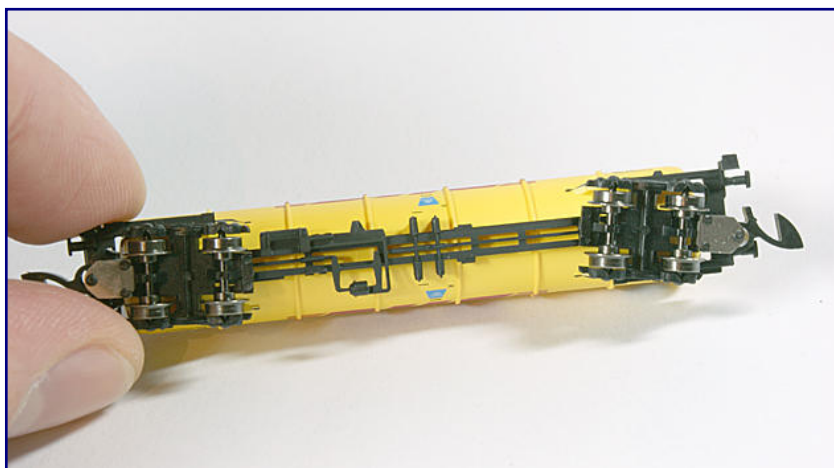
Meist sind sie in langen Ganzzügen unterwegs, wobei auch Exemplare unterschiedlicher Vermietgesellschaften im selben Zug zu finden sind. Ein Grund dafür sind die Übernahmen der letzten Jahre (siehe auch Vorbildartikel).

## Maße und Daten zu den Knickkesselwagen Za(c)ns

	Vorbild	1:220	Modell
Länge über Puffer (LüP)	17.000 mm	77,3 mm	77,1 mm
Höhe über SO*	4.290 mm	19,5 mm	21,1 mm
Größte Breite*	3.126 mm	14,2 mm	13,9 mm
Länge des Tanks	14.930 mm	67,9 mm	68,0 mm
Drehzapfenabstand	11.460 mm	52,1 mm	51,9 mm
Achsstand Drehgestell	1.800 mm	8,2 mm	8,4 mm
Gesamtachsstand	13.260 mm	60,3 mm	59,6 mm
Raddurchmesser	920 mm	4,2 mm	4,4 mm
Gewicht	24,1 - 24,3 t	---	8 g
Zul. Höchstgeschwindigkeit	100 km/h (unbeladen 120 km/h)		
Ladevolumen	95 m <sup>3</sup>		
Baujahre	unbekannt		
Gebaute Stückzahl	unbekannt		

\*Vergleichswert der Bauart Zacns gleichen Ladevolumens vom Hersteller Legios

Die DHL-Wagen von GATX wirken besonders als Wagengruppe in einem Güterzug erfrischend und auffallend, vermögen aber auch die Aufmerksamkeit auf einen vielleicht im Hintergrund gelegenen Anlagenteil mit Flughafenabschnitt zu ziehen. Denn dort sind sie ja auch beim Vorbild zu finden.



Auch die Unterseite der Wagen kann sich sehen lassen: Langträger, Leitungen und Behälter der Bremsausrüstung sowie die Anschlüsse der Entleereinrichtung wurden korrekt nachgebildet.

Einzelne Wagen können auch gemischten Güterzügen beigegeben werden.

Entweder handelt es sich dann um Empfänger mit geringerem Umschlag oder leere Waggons wechseln im Zugverband zu ihrem neuen Einsatzort, wo sie wieder in Ganzzüge rangiert werden.

Wichtig ist eigentlich nur, dass sie bauartbedingt nicht in Zugverbänden der Deutschen Bundesbahn auftauchen können, denn dafür ist Ihre Konstruktion, wie eingangs bereits erwähnt, schon zu modern.

Etwas kritisch sehen wir hier die Entscheidung, gleich fünf verschiedene Versionen im Display unterzubringen. Bei Kesselwagen verhält es sich in der Zugbildung schließlich ähnlich wie bei den Selbstentladewagen, die vor einigen Jahren ebenfalls zu 20 Wagen in gleicher „Darreichungsform“ angeboten wurden.





Zum Abschluss möchten wir alle Kesselwagenvarianten des Displays, die im Beitrag noch nicht vollständig abgebildet waren, aus verschiedenen Ansichten zeigen. Besonders auffällig ist im Zugverband dank seiner großen, weißen Buchstaben der graue GATX-Kesselwagen mit den ab 2007 gültigen Anschriften (Bild oben). Etwas weniger auffallend, dafür aber farblich sehr ansprechend zeigt sich der Wascosa-Wagen (Bild unten). Er ist als Privatwagen bei der DB eingestellt und im Bahnhof Westhofen (zwischen Hagen und Dortmund) zu Hause. Diese Beschriftung war bis einschließlich 2006 gültig. Auch die Untersuchungsanschriften an allen Modellen hat Märklin jeweils passend ausgeführt.

Viele Interessenten dürften auf Zusammenstellungen bis zu zehn, in Einzelfällen vielleicht gar 20 Wagen desselben Einstellers gehofft haben. Für sie wird es nun schwierig, über verschiedene Fachhändler ihren persönlichen Ganzzugwunsch umzusetzen. Mit nur einer Farbvariante weniger wäre die Zahl gleich erscheinender Wagen bereits auf fünf gestiegen, was in unserem Rechenbeispiel vielleicht schon einen Händlergang hätte einsparen können.

Und so stellt sich auch die berechtigte Frage, wie die neuen Formen weiter genutzt werden können? Die bekanntesten Vermieter hat Märklin ja bereits berücksichtigt, wobei mit Blick aufs Ausland, kleinere Gesellschaften oder auf Vorgängergesellschaften wie EVA und KVG weitere Optionen bestehen bleiben. Einen besonderen Reiz hätten sicher auch Wagen mit dem 100-Jahre-Jubiläumslogo der einstigen EVA.



Ohne VTG-Kesselwagen ging es in der Zusammenstellung wohl nicht, denn hierbei handelt es sich um das marktführende Unternehmen unter den Vermietgesellschaften. Die Modelle sind der Zeit ab 2007 als in Deutschland selbst eingestellte Wagen entsprechend beschriftet. Heimatbahnhof ist Maschen Rbf. Wir sehen einen der Vertreter mit großen Anschlagtafeln auf diesem Bild von der dem Aufstieg gegenüberliegenden Seite.

Für uns ist mit der erfolgten Auslieferung auf jeden Fall noch lange nicht Schluss. Märklin dürfte mit den Knickkesselwagen ein Wunschmodell geschaffen haben und wird uns sicher auch in Zukunft mit ansprechenden Varianten erfreuen.

Herstellerseiten (mit Händlerverzeichnis):  
<http://www.maerklin.de>

## Flüssigstofftransporte auf Schienen Der Weg zum Knickkesselwagen

*Kesselwagen bestimmen heute einen großen Teil des Güterverkehrs auf Schienen. Trotzdem spielten sie im Bestand der Staatsbahn nie eine Rolle, denn sie waren und blieben Privatsache. Ihr Aufschwung begann nach dem 2. Weltkrieg und sie sind bis heute nicht von den Gleisen wegzudenken. Daher lohnt sich ein kurzer Überblick über ihre mehr als einhundertjährige Geschichte.*



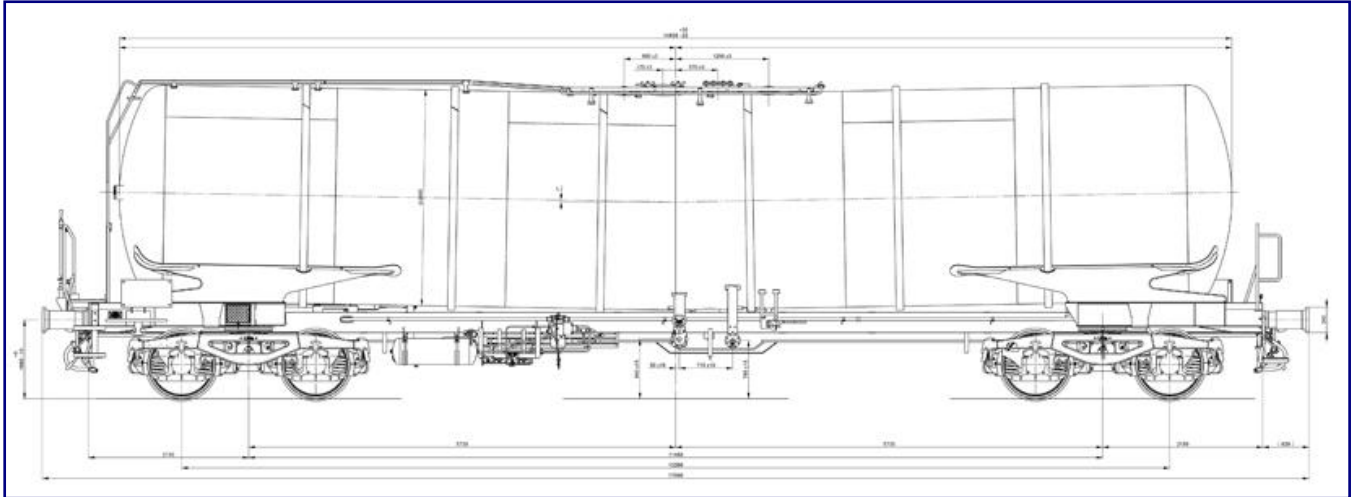
**Bild oben:**  
Vergleiche mit dem Modell sind erlaubt – das Vorbild des Knickkesselwagens Zacns mit 95 m<sup>3</sup> Ladevolumen und kleinen Anschlagtafeln besitzt deutlich filigraner wirkende Aufsteige und Laufflächen.

**Bild unten:**  
Diese Werksaufnahme belegt eines von Märklins Modellen hinsichtlich Betriebsnummer und weiteren Anschlagtafeln als korrekt wiedergegeben (vgl. Modellfoto auf Seite 6 oben). Beide Fotos: GATX Rail Germany GmbH

wagen bekannt, woraus sich das ursprüngliche Gattungskennzeichen Z bei der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft ableitet.

Kesselwagen sind als Spezialwagen schon seit über hundert Jahren bekannt und bei der Bahn im Einsatz. Ihnen kommt die Aufgabe zu, flüssige oder gasförmige Ladegüter sicher zu transportieren. Im deutschen Sprachgebrauch waren sie früher auch als Zisternen-

Die UIC hatte für sie das Kennzeichen U vorgesehen, das bis 1979 gültig war. Danach trat auch international das schon früher aus Deutschland bekannte an seine Stelle. Je nach Ausführung und Baujahr eines Kesselwagens reicht sein Ladevolumen von 20 bis zu 120 m<sup>3</sup>. Jüngere Wagen nutzen die heute zulässigen Achsdrücke vollständig aus und weisen deshalb meist sehr hohe Ladekapazitäten auf.



Die technische Zeichnung des Waggontyps 1695.566d verdeutlicht noch am ehesten, was das Auge im Foto sonst kaum wahrzunehmen vermag: Der Knick im Tank in Höhe von 1° gegen die Horizontale fällt hier im Vergleich zu den Geraden auf, mit denen die verschiedenen Längemaße gekennzeichnet sind. Deshalb zeigt auch der Laufsteg kurz vor dem Dom eine Absenkung. Zeichnung: GATX Rail Germany GmbH

Eine heute nicht mehr gebräuchliche Sonderform waren die (Säure-)Topfwagen, Staubgutwagen zählen hingegen nicht zu den Kesselwagen. Hauptmerkmal aller Bauarten dieser Wagengattung sind ein oder mehrere geschlossene Behälter zum Transport, die je nach Ladegut und Verwendung auch unter Druck stehen können.

Im Laufe der Entwicklung haben sich die konstruktiven Merkmale von Kesselwagen teilweise erheblich verändert:

Waren sie einst nur als zweiachsige Wagen anzutreffen, so erschienen bereits in den dreißiger Jahren erste Vierachser. Deren Bedeutung nahm aber erst ab dem 2. Weltkrieg mit einem Typenprogramm für Mineralölkesselwagen zu.

Seit Mitte der sechziger Jahre werden nur noch Vierachser gebaut, weshalb sie etwa seit Anfang der Siebziger das Erscheinungsbild bestimmen.

Die zweiachsigen Vertreter deckten nur noch Nischen ab, in denen ein geringes Transportvolumen gefragt war.



Angesichts der bunten Kesselwagenmodelle aus den siebziger und achtziger Jahren halten viele Modellbahner die gelben DHL-Knickkesselwagen für Phantasiemodelle: Hier ist der Bildbeweis für ihre Existenz. Mit diesen Wagen wird werbewirksam Flugkraftstoff zum DHL-Drehkreuz Flughafen Leipzig-Halle transportiert. Foto: GATX Rail Germany GmbH

An die Stelle eines stabilen Rahmens, auf denen der Kessel in Sattelböcken ruhte, trat der Behälter als mittragendes Bauteil. So weisen moderne Wagen ab etwa Baujahr 1967 nur noch einen Langträger auf, weil sie konstruktiv bereits für die in Europa geplante Mittelpufferkupplung ausgelegt waren.

In Nordamerika verkehren heute sogar Kesselwagen, die ganz ohne äußerlich erkennbaren Rahmenträger auskommen. Hier überträgt der Tank allein die Zug- und Stoßkräfte und wurde entsprechend stabil konstruiert.

Doch auch die äußere Erscheinungsform des Kessels hat sich über die Jahre stark verändert. Obwohl bereits im 1. Weltkrieg vollständig geschweißte Behälter geliefert wurden, waren genietete Kessel noch in den Dreißigern die Regel. Geschweißte Konstruktionen sind daher eher typisch für nach 1945 gebaute Wagen.

In den sechziger Jahren begann die Ära die Knickkesselwagen: Zur vollständigen Entleerung über die mittig platzierten Ventile gingen die Waggonbauer dazu über, den bislang durchgehend geraden Tank in zwei Hälften zu zerlegen, die mit geringer Neigung (meist 1°) zur Mitte verbunden wurden. Bis heute ist dies die Standardbauart für flüssiges Ladgut.

Aber längst transportieren Kesselwagen nicht mehr nur flüssige Rohstoffe: Für Chemikalien kommen besondere Stähle zum Einsatz. Für Gase sind die Kessel als dichte Druckbehälter (teils mit Sonnenschutzdach) konzipiert. Die nach unserer Vorstellung klassischen Kesselwagen beherbergen in ihrem Inneren Schwallbleche, mit denen die Massebewegungen des Ladeguts gehemmt werden.

Abhängig von der Art des Ladeguts sind auch die Vorrichtungen für das Be- und Entladen: Flüssig- und Druckgaskesselwagen, die am rundum laufenden, orangefarbenen Längstreifen mit 30 cm Breite erkennbar sind, werden in der Regel von unten be- und entladen.

#### Von der Steinkohle zum Mineralöl:

Noch bis in die fünfziger Jahre war Steinkohle das wichtigste Transportgut für die Deutsche Bundesbahn. Doch politische Entscheidungen und ein zunehmendes Angebot auf dem Weltmarkt veränderten das Bild rasant.

Der Verbrauch an Mineralöl in Westdeutschland seit 1950 entwickelte sich etwa wie folgt (Quelle: Eisenbahnmagazin 11/2013; Werte gerundet):

1950	4 Mio. Tonnen
1955	10 Mio. Tonnen
1960	28 Mio. Tonnen
1973	147 Mio. Tonnen
heute	110 Mio. Tonnen

Der Höchstwert war mit Beginn der ersten Ölkrise erreicht, danach setzte ein bis heute anhaltendes Umdenken ein. Die Verbrauchs- und Transportmengen haben sich auf hohem Niveau stabilisiert.

Der Anteil der Eisenbahn an den Fertigprodukttransporten beträgt etwa 25 bis 35%.



Mineralprodukte werden meist von oben über Dome be- und unten über Boden- und daran angeschlossene Zapfventile entladen (Untenentleerung).

Damit sie dabei nicht implodieren können, besitzen sie ein Zwangsbelüftungssystem, das den beim Entladevorgang auftretenden Unterdruck ausgleicht.

#### Bild links:

Chemiekesselwagen, hier von VTG, mit Obenentleerung sind wegen Säurebeständigkeit meist aus besonderen Stählen gefertigt. Foto: VTG AG

Wagen mit Zwangsbelüftung sind an einer weißen, senkrecht auf dem Kessel verlaufenden Bauchbinde zu erkennen.

Chemikalien werden von oben eingefüllt und häufig auch über eine Obenentleerung wieder entladen. Dabei wird über Gase wie Stickstoff ein Überdruck im Tank aufgebaut und über ein Steigrohr das Ladegut nach außen geleitet.



Eine senkrechte, weiße Bauchbinde kennzeichnet mit einem Zwangsbelüftungssystem ausgerüstete Wagen. Diese verhindert beim Entladen ein Implodieren des Tanks aufgrund von auftretenden Unterdrücken. Foto: VTG AG

Gemäß diesen Ausführungen bestimmt also die technische Ausstattung eines Kesselwagens seine Einsatzmöglichkeiten. Um chemische Reaktionen zu verhindern, müssen sie nach einem Einsatz gründlich gereinigt werden, sofern beim nächsten Transport ein anderes Transportgut befördert wird.

Neben diversen Chemikalien, Flüssig- und Druckgasen wurden oder werden auch folgende Stoffe in Kesselwagen befördert: helle Mineralölprodukte wie Benzin, Flugbenzin, Dieselöl und leichtes Heizöl, schwere Rohstoffe und Ölprodukte wie Rohöl, schwere Heizöle, Schmieröl oder Motorenöl sowie besonders schwere Rohstoffe und Ölprodukte wie Bitumen, Asphalt, Paraffine, Rohparaffin oder Steinkohlenteer, aber auch Lebensmittel wie Milch, Bier oder Speiseöle.

Kesselwagen standen in Deutschland meist nicht im Eigentum der Staatsbahnen, sondern waren als private Wagen in deren Bestand eingereiht – lange erkennbar durch den Buchstaben P in einem Kästchen hinter der Wagennummer.

Ursprünglich waren es meist die Mineralölfirmen, die eigene Wagen beschafften und einsetzten. Dementsprechend groß war auch die Vielfalt der Bauarten, die sich auf Deutschlands Schienen fanden. Weder die Hauptabmessungen der Behälter noch die Ausgestaltung der Entleerungseinrichtungen, Dome oder Heizstützen war vereinheitlicht. Bestrebungen, dies zu ändern, datieren auf das Ende der zwanziger Jahre, als die Weltwirtschaftskrise zu Rationalisierungen in der Transportkette zwang.

Ab 1934 ging mit Gründung der Wirtschaftlichen Forschungsgesellschaft (Wifo) die Beschaffung von Kesselwagen dann allmählich auf staatliche Stellen über, die sie der Wirtschaft auf Mietbasis überließen. Hinter harmlos klingenden Bezeichnungen verbargen sich häufig Staatsunternehmen, mit denen die Aufrüstung für den 2. Weltkrieg betrieben wurde.

Immerhin hatte sich hier eine Tradition etabliert, die bis heute beibehalten wird: Die Deutsche Bundesbahn besaß nur für den eigenen Bedarf Dienstkesselwagen und überließ das Transportgeschäft ansonsten ausschließlich privaten Vermietern. Bis Ende der Sechziger hatten die Ölgesellschaften ihren Wagenpark nahezu komplett abgegeben.

Der größte von ihnen war die 1951 als Staatsbetrieb gegründete Vereinigte Tanklager und Transportmittel GmbH (VTG), die die Tanklager-, Kesselwagen- und Tankschiffbetriebe der Wifo übernahm. Mit dem Verkauf an die Preussag wurde dieses Unternehmen 1961 privatisiert und kann seitdem auf eine außergewöhnlich erfolgreiche Geschichte zurückblicken.



Dieser mit der Baureihe 185<sup>2</sup> von Railion Deutschland bespannte Ganzzug beweist, dass sich durchaus Wagen verschiedener Vermietgesellschaften mischen lassen: Hier laufen dunkle GATX-Wagen zusammen mit heller lackierten KVG-Vettern zusammen. Der erste Waggon hinter der Lok wurde nach Übernahme der KVG durch GATX zwar nicht neu lackiert, aber zumindest umbeschriftet.

Der einst ebenso bekannte Konkurrent EVA (Eisenbahn-Verkehrsmittel AG Düsseldorf) wurde 2002 kurz nach seinem 100-jährigen Bestehen vom inzwischen als VTG-Lehnkering AG firmierenden, Marktführer übernommen. Hervorgegangen war die EVA aus der 1899 gegründeten Deutsche Waggon-Leihanstalt Aktien-Gesellschaft, die schon lange vor Gründung der DRG Kesselwagen vermietete.

Die heute börsennotierte VTG AG besitzt nach mehreren, weiteren Übernahmen heute mit 54.000 Exemplaren die größte, private Wagenflotte Europas, die sich aus rund 1.000 verschiedenen Wagentypen zusammensetzt.

Einer ihrer wichtigsten Konkurrenten im Markt ist heute GATX Rail Europe. Das zum amerikanischen Mutterkonzern (GATX = General American Transportation Corporation) gehörende Unternehmen ist ebenfalls europaweit tätig und besitzt eine der größten und vielseitigsten Kesselwagenflotten, die aus knapp 22.000 Exemplaren besteht.

Darunter sind unterschiedliche Wagentypen mit Behältern aus Edel- oder Normalstahl, die je nach konkretem Bedarf mit Heizsystemen, Wärmeisolierungen, Innenbeschichtungen oder Gummiauskleidungen ausgestattet sind.

Die Marktposition in Deutschland konnte unter anderem dadurch gefestigt werden, dass 2002 die KVG Kesselwagen-Vermietgesellschaft mbH übernommen wurde. An den erwähnten Übernahmen wird deutlich, dass auch dieser Markt von Konsolidierungen bestimmt wird.

Kleinere Unternehmen verschwinden nach und nach, obwohl mangels Neulackierungen auch die Firmenlogos der inzwischen untergegangenen Unternehmen vereinzelt noch auf Kesselwagen zu

sehen sind. Dies erklärt auch das bisweilen doch noch recht bunte Bild der Kesselwagenzüge, welche das Erscheinungsbild der langen Ganzzug-Wagenschlangen aufzulockern vermögen.



Die TRAXX-Mehrsystemlokomotive 185 043-7 fährt am 27. Februar 2007 mit ihrem Kesselwagenganzzug in Gunzenhausen Richtung Nördlingen am Fotografen vorbei. Die Wagen des Zugs wurden von GATX gestellt.

Seit 2006 dürfen Wagenvermieter aufgrund internationaler Übereinkommen ihre Waggon selbstständig in das Bahnnetz einstellen, ohne den Weg über ein drittes, meist staatliches Eisenbahnverkehrsunternehmen gehen zu müssen. Dies ist auch an den Wagenanschriften ablesbar: Das deutsche UIC-Länderkürzel 80 stand früher für die DB, heute neutral für Deutschland (D).

Hinter dem internationalen Länderkennzeichen ist seit Inkrafttreten der Änderung, abgetrennt durch einen Bindestrich, auch eine Abkürzung für den Waggonvermieter zu finden, z.B. ERMW für Ermewa. Das früher vorgeschriebene P im Rechteck zur Kennzeichnung eines Privatwagens ist daher heute auch nicht mehr erforderlich.

**Vorbildinformationen (Auswahl):**

<http://www.legios.eu/de/>  
<http://www.gatx.eu/de/>

**Informationen zum Modell:**

<http://www.maerklin.de>



# INTER MODELLBAU DORTMUND



Messe für Modellbau und Modellsport  
**09. - 13. April 2014**

täglich 9 - 18 Uhr · Sonntag 9 - 17 Uhr

[www.intermodellbau.de](http://www.intermodellbau.de)



Jetzt Tickets kaufen!



Bayerische Nebenbahn von Karl Sinn

## Wenn im Märzen der Bauer...

*Karl Sinn aus Murrhardt gehört zu den wohl besten Anlagengestaltern im Bereich der Spurweite Z. Und so hat er sein Hobby längst auch zum Beruf gemacht, was es sowohl den weniger talentierten wie auch an ständigem Zeitmangel leidenden Modellbahnern ermöglicht, ein Idyll ganz nach persönlichem Wunsch entstehen zu lassen. Angefangen hat es alles mit einem bayerischen Endbahnhof namens „Spezl“, mit dem Karl die ersten Schritte in die Öffentlichkeit wagte. Wir stellen unseren Lesern – passend zur Jahreszeit – diese in der Epoche I angesiedelte Frühlingsanlage vor.*

Erste Stücke des bayerischen Endbahnhofs „Spezl“ von Karl Sinn gab es während eines internationalen Spur-Z-Wochenendes in Geseke zu sehen. Vollständig zeigte er sie 2012 in Altenbeken. Der Begeisterung der Besucher durfte sich der Künstler sicher sein.

Was immer ihn auch zum Schritt in die Öffentlichkeit veranlasst haben mag, wir wissen es nicht. Was wir aber sicher wissen: Es war ein richtiger und wichtiger Schritt. Seine Werke fanden so viel Anklang, dass Karl Sinn längst den Schritt in den professionellen Anlagenbau gewagt hat. Damit hat er sein Hobby zum Beruf gemacht - was für viele ein Traum bleibt, wurde für ihn Wirklichkeit.



Anlagenbauer und Fahrdienstleiter in Personalunion: Karl Sinn führt beim Spur-Z-Wochenende in Altenbeken 2012 seine Anlage „Bayerischer Endbahnhof Spezl“ der Öffentlichkeit vor. Ohne Zweifel gehört dieses Meisterwerk zu den gelungensten Objekten im Maßstab 1:220. Am kommenden Wochenende führt er sein jüngstes Stück vor.

Und so verwundert es kaum, dass auch wir dem Bann seiner Anlage erlegen sind, die wir heute vorstellen. Was sie besonders macht, ist aber nicht nur die hohe Handwerkskunst, die auf ihr zu sehen und erleben ist. Außergewöhnlich sind auch die Wahl der Epoche I, also der Pionierzeit der Eisenbahn, als auch die dargestellte Jahreszeit. Fast alle Anlagen haben den Sommer als Thema, wenige den Winter und ein verschwindend geringer Teil widmet sich dem Herbst.



Zartes Grün bestimmt zusammen mit Brauntönen die Landschaft im frühen Frühling. Der Betrachter kann nachvollziehen, wie die Natur nach einem harten Winter wieder zum Leben erwacht.

Karl zeigte ein besonderes Gespür, als er sich für den beginnenden Frühling entschied. Blicken wir nach draußen, können wir seine Eindrücke derzeit gleich mit den eigenen abgleichen.

Wir stellen fest: Hier passt eigentlich alles – außer der ungewohnten zeitlichen Perspektive. Denn wir blicken weit über einhundert Jahre in die Vergangenheit zurück.

Typisch für die Kaiserzeit sind dunkle, gedeckte Farben. Auch in der Natur dominieren zur dargestellten Jahreszeit noch die Brauntöne.

Schon bald wird sich das aber ändern, denn das erste Grün macht sich unübersehbar bemerkbar.



Ein aufziehendes Gewitter drückt die Stimmung auf der Anlage und sorgt für Anspannung, die auch vom Betrachter wahrnehmbar ist. Gelungen spielt Karl Sinn auch im Modell mit den Launen der Natur.

Konzipiert als Segmentanlage in Form eines L wartet sie bei einer Segmenttiefe von 30 cm mit einer Größe von 3,50 m x 2,00 m auf. Der digital gedruckte Hintergrund sorgt für eine einzigartige Gewitterstimmung. Die in der Abdeckung der Anlage montierte Halogenbeleuchtung ist dimmbar ausgeführt und kann die spannungsgeladene Atmosphäre des nahenden Gewitters so noch zusätzlich unterstützen.



Zentraler Anlagenpunkt ist der Endbahnhof Spezl. Soeben ist hier ein preußischer Eilzug hier angekommen. Die fast noch werksneue G 12 an der Spitze wird sich gleich von ihrer Garnitur trennen und zur Lokstation vorrücken, um sich dort mit neuen Vorräten zu versorgen.

Die dargestellten Motive entsprangen der Phantasie ihres Erbauers, obwohl eigentlich ein Vorbildbahnhof geplant war. Doch eine Fülle persönlicher Wünsche, darunter der Einsatz vorhandener Gebäude, veränderte das ursprüngliche Vorhaben schließlich zu dem, was wir heute sehen. Und so zeigt sie nun eindrucksvoll, was in der Spur Z heute alles möglich ist – zweifelsfrei eine gute Werbung für unseren Maßstab und ein Beweis ernsthaften Modellbaus auch in kleinen Maßstäben.

Spurfremde Betrachter wundern sich häufig über die einzigartige Ruhe, mit der die Fahrzeuge unterwegs sind, sowie über die bewundernswerte Betriebssicherheit. Grund dafür ist die Konzeption als digital nach dem System Selectrix betriebenes Schaustück. Die passend umgebauten Fahrzeuge tragen zudem Klauenkupplungen von Micro-Trains, die optisch weniger störend ins Auge fallen als Märklins Standardkupplung.

Die gewählte Jahreszeit - das beginnende Frühjahr im Zeitraum zwischen Ende März und Anfang April – ist außergewöhnlich, wie wir bereits festgehalten haben. Aber sie stellte auch besondere Herausforderungen an ihren Gestalter: Es gab im Programm sämtlicher Hersteller keine passenden Bäume und Büsche.



Spezl ist auch ein Verladeort für Schotter aus einem nahen Steinbruch. Die nächste mit der Bahn transportierte Fuhre geht über die Geislinger Steige, wie an der arg verschmutzten württembergischen G 12 zu sehen ist, die sich vor den Zug aus offenen Wagen gesetzt hat (Bild oben). Der Transport zur Verladestation erfolgt zu jener Zeit noch mit Pferde- oder Ochsenkarren (Bild unten), denn das Automobil wurde erst vor 30 Jahren erfunden und die Revolution des Transportwesens steckt noch in den Kinderschuhen.

So war für die dominierenden Braun-, Grau- und Ocker-Töne viel Eigenbau angesagt. Nur das versprach ein durch und durch glaubwürdiges Ergebnis. Die Bäume entstanden beispielsweise aus Seemoos von Heki und wurden mit Grasfasern von Mininatur (Silhouette) und Polak verfeinert.

Im nächsten Schritt spritzte Karl Sinn jeden Baum grau-braun. Mit einem Hauch Fine Turf von Woodland Scenics (Vertrieb über Noch) deutet er das erste, zarte Grün sprießender Blätter an.

Damit ließ sich die gewünschte Filigranität der Bäume betonen. Auch sämtliche Büsche entstanden nach diesem Vorgehensmuster.

Ein besonderes Augenmerk widmete er auch den Wiesen, Weiden und Brachflächen.

Auf diesen Wiesen sollte das erste zarte Grün sprießen, während auf den Kuhweiden und Brachen noch lange und verdorrte Halme der Gräser auf dem Boden liegen.

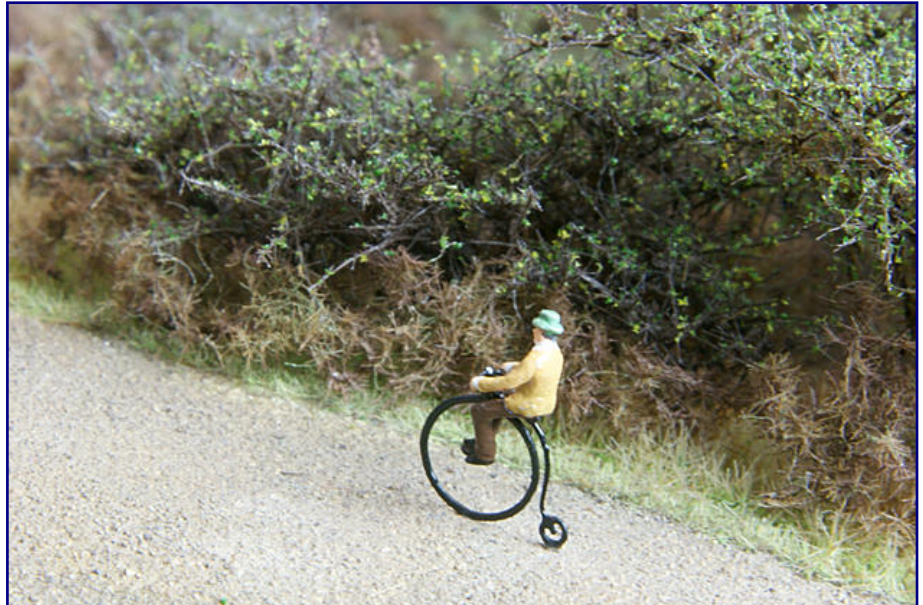
Junges Gras braucht an diesen Stellen halt länger, um sich durchzusetzen. Sorgfältig hat er alle diese Merkmale bei der Gestaltung berücksichtigt, was sich als Schlüssel zum Erfolg erwies.

Diese Feinheiten zeigen, mit welcher Sorgfalt der Baukünstler aus dem württembergischen Murrhardt sich schon der Planung und Vorbereitung dieser Anlage gewidmet hat.

Ein harmonisches und natürlich wirkendes Farbenspiel finden wir auch in dieser zunächst noch sehr trist erscheinenden Jahreszeit.

Nur, wenn dies auch im Modell glaubhaft und stimmig wiedergegeben wird, kann das komplette Arrangement vorbildgerecht wirken. Bei der Umsetzung half übrigens das fein abgestimmte Sortiment mit unterschiedlichen Graslängen und -farben von Polak und Mininatur.

Ansonsten kam sehr viel Kleinserienmaterial zum Einsatz: Die epochengerechte Drehscheibe stammt von Hapo, während KoMi-Miniaturen zum Beispiel Weinfass- und Plattenkarren, aber auch noch viele andere Ausgestaltungsdetails beige-steuert hat.



So sehen Fahrräder (Bild oben) und die wenigen Autos (Bild unten) in der deutschen Kaiserzeit aus. Karl Sinn legt Wert auf eine authentische Darstellung der von ihm gewählten Ära.



**Bild oben:**

An der modernen Bekohlungsanlage füllt die bayerische Gt 2x4/4 ihre Tendervorräte auf, bevor der nächste Schubeinsatz auf sie wartet. Denn gleich wird sie der württembergischen G 12 mit Glanzblechverkleidung über die nahegelegene Rampe helfen.

**Bild unten:**

Gleich hinter der Lokstation liegt die handbetriebene Drehscheibe, mit deren Hilfe Schlepptenderdampflokomotiven, aber auch Wagen, umgesetzt und gedreht werden können. Auch hier herrscht fleißiges Treiben, das sich die Kühe aus ihrem Stall im Hintergrund in Ruhe ansehen.

Die dreiteilige Wiesenwalze für Zweispanner etwa ist eine Sonderanfertigung aus gleichem Hause, wurde aber individuell um Leinen und Ketten ergänzt. Weiteres Material stammt von Anbietern wie MBZ Modellbahnzubehör (Thomas Oswald), Luetke Modellbahn oder Saller.

Zum Leben erweckt werden die ideenreich gestalteten Szenen durch den gezielten Einsatz von Preiser- und Trafofuchs-Figuren. Passend zur ländlich geprägten Szenerie finden sich nur wenige Menschenmodelle auf der Anlage, doch ihr Einsatz will mit Bedacht und liebevoll ausgewählt sein. Auch hier zeigt sich neben der einzigartigen Vegetationsgestaltung die Handschrift des Gestalters.

Da sich Karl Sinn nicht mit einfachem, industriell hergestelltem Zubehörmaterial zufrieden gab, wäre der Einsatz von Märklin- oder Rokuhangleis auf dieser Anlage verfehlt gewesen. Dem Anspruch dieses

Musterstücks, das auch als wichtige Referenz für sein Dienstleistungsspektrum dient, entsprach nur das feine Code-40-Gleis mit 1 mm Profilhöhe von König Modellbahntechnik (Eckhard König). Das bei Zetties sehr geschätzte Gleis stellt auch an den Anlagenerbauer hohe Ansprüche.



Szenen der Arbeit aus der Zeit zwischen der Jahrhundertwende und dem Ende des Ersten Weltkriegs: Der Kohlenhändler wiegt das „schwarze Gold“ und verpackt es in Säcken, die mit dem Ochsenkarren zu den Kunden gefahren werden (Bild links oben).

Der Fasswagen vor dem Schuppen (Bild rechts oben) verbreitet in der verwilderten Umgebung fast eine romantische Stimmung, würde sein Ladegut nicht aus übel stinkender Gülle bestehen. Ein feines Kleinod ist der aus Ätzteilen gefertigte Heuwender zur Pferdebespannung (Bild links unten), der bald wieder auf den Wiesen zum Einsatz kommen wird. Dank seiner Roten Farbe fällt das winzige Gerät dem Betrachter sofort auf.

Was wäre eine bayerische Anlage ohne Glaskasten? Der Urahn dieser urigen Dampflokomotiven (Bild rechts unten), damals zunächst als Motorlok ML 2/2 bezeichnet, wartet vor dem Lokschuppen von Spezl auf seinen nächsten Einsatz.

Lohn der vielen Arbeit ist ein sehr hoher Fahrkomfort, der für alle Mühen mehr als entschädigt. Für anhaltenden Spaß am Fahrbetrieb Endbahnhofanlage „Spezl“ sorgt das manuelle Stellen aller Weichen über M5-Gewindestangen. So genießt der Betreiber fast das Gefühl, Fahrdienstleiter auf einem mechanischen Stellwerk zu sein.

Alles in allem attestieren wir Karl Sinn viel Gespür bei der vorbildnahen Gestaltung einer Spur-Z-Anlage. Nur wenige bekommen es so wie er hin, ein Vorzeigeobjekt auch in dieser kleinen Nenngröße zu erschaffen, bei dem der wahre Maßstab auf Fotoaufnahmen fast nicht zu erkennen ist.

Der bayerische Endbahnhof „Spezl“ wirkt durch Farben und das drohende Gewitter auffällig und spannungsgeladen, aber dennoch unaufdringlich. Damit kommen auch die kleinen Fahrzeuge - meist aus dem Hause Märklin – stets voll zur Wirkung.







Das Be- und Entladen von Güterwagen und Karren ist Anfang des 20. Jahrhunderts noch harte Muskelarbeit. Statt Maschinen bedienen sich die Arbeiter noch der Hilfe von Pferden.

Bilder auf Seite 25:

Ein Traktor mit großem Schwungrad hat Kisten und Fässer zum Verladegleis gebracht. Dort werden sie von Hand auf die Bahn umgeladen. Ganz so einfach wird das mit den schweren Holzlatten, die hier bereits auf ihren Abtransport warten, allerdings nicht gehen (Bild oben). Seilzüge helfen in Form einer kranähnlichen Anlage, die Baumstämme über Holzbalken von ihrem Zwischenlager auf den Runnenwagen zu rollen. Ein Rückepferd hilft derweil beim Abladen des angekarrten Holzes vom Leiterwagen (Bild unten).

Wem wir mit diesem Anlagenportrait nun „Appetit“ auf mehr gemacht haben, der sollte sich folgenden Termin vormerken: Zum Spur-Z-Wochenende in Altenbeken stellt Karl Sinn im Rahmen einer Premiere sein neuestes Meisterwerk „Attaiehausen“ nach schweizerischen Motiven vor.

**Professioneller Anlagenbau (Karl Sinn):**

<http://www.spur-z-atelier.de>

**Material folgender Anbieter wurde verbaut:**

<http://www.hapo-bahn.de>

<http://www.heki-kittler.de>

<http://www.komi-miniaturen.de>

<http://www.luetke-modellbahn.de>

<http://www.maerklin.de>

<http://www.mbz-modellbahnzubehoer.de>

<http://www.micro-trains.com>

<http://www.mininatur.de>

<http://www.noch.de>

<http://www.polakmodel.com/de/>

<http://www.saller-modelle.de>

<http://www.weichenlaterne.de>

**Grenzenloser Modellbahnspaß in 1:220**

**5. Internationales  
Spur-Z-Weekend**



# **ALTENBEKEN**

**29. und 30. März 2014**

**Samstag: 10.00 - 18.00 Uhr**

**Sonntag: 11.00 - 17.00 Uhr**

**Eggelandhalle, Gardeweg 8**

**33184 Altenbeken**



**Z-Freunde International e.V., Moselpromenade 34, 56856 Zell/Mosel**

**[www.z-freunde-international.de](http://www.z-freunde-international.de)**

Auf den Weg zum Vollsortimenter

## Rokuhan auf der Überholspur?

**Mit Einführung seines Böschungsgleissystems hat Rokuhan vor einigen Jahren die Zetties überrascht und neugierig gemacht. Robust, stabil und geschickt versteckte Weichenantriebe sind wichtige Markenzeichen. Die landläufige Bezeichnung als „C-Gleis“ der Spur Z macht deutlich, welche Wahrnehmung sie in der Gemeinde der Zetties haben. Viel zu lange hatte sich der Göppinger Marktführer auf seinen Lorbeeren ausgeruht, wie es scheint. Wir werfen einen Blick auf die jüngsten Entwicklungen beim japanischen Konkurrenten.**

Er möchte größter Spur-Z-Hersteller weltweit werden, fasst Tony T. Ichikawa, Inhaber der Toytec Corporation mit der Marke Rokuhan, seine Ambitionen im Gespräch gleich zu Anfang zusammen. Werfen wir einen Blick auf sein inzwischen stark angewachsenes Sortiment für die Baugröße Z, so stellen wir fest, dass dies keine hohlen Phrasen sind.

Das Gleissystem wurde um eine Variante als Betongleis ergänzt. Seine Geometrie orientiert sich am Platzhirsch Märklin, bietet aber ein Vielfaches an Radien; und auch ein Flexgleis verstanden die Japaner zu konstruieren.

Mit Fahrreglern, Brücken, Rampen, japanischen Oberleitungen, eigenem Rollmaterial und Zubehör wie Häusern, Autos, Bäumen und Containern ist Rokuhan längst ein Vollsortimenter geworden, der einen großen Teil seines Angebots über Noch auch in Europa vertreibt.



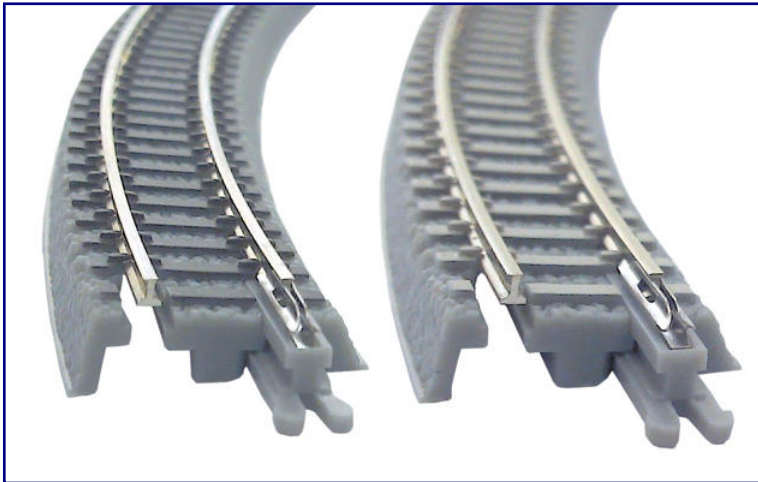
Im Rückblick auf das Geschäftsjahr 2013 meldet Rokuhan, dass die eigenen Verkäufe in Europa um 37%, in Amerika gar um 47% und im eigenen Heimatmarkt Japan immerhin auch um 25% gestiegen seien. Freilich dürfte sich die Datenbasis, die der Hersteller nicht angibt, noch recht bescheiden darstellen, denn sonst wären solche prozentualen Zuwächse nicht realistisch. Dennoch lautet das eigene Fazit, der Markt der Spurweite Z expandiere.

Eine Menge neuer Produkte hat Rokuhan in letzter Zeit angekündigt und auf den Markt gebracht. Die Firma hat das Ziel, weltgrößter Hersteller für die Spurweite Z zu werden. Daher stellt sich die Frage: Wie ist ihre Ausgangslage heute zu werten?

Dass Rokuhan den Markt aufmischt und als Konkurrent ernst genommen wird, zeigt auch Märklins Entwicklung eines eigenen Betonschwellengleises, welches Ende Januar in Nürnberg vorgestellt wurde. Explizit wollen es die Göppinger als Antwort auf das japanische Gleissortiment verstanden wissen und bestätigen damit indirekt auch, dass von Rokuhan wichtige Impulse für die Spur Z ausgehen.

Technisch entspricht Märklins Betonschwellengleis zwar vollständig dem seit 1972 üblichen Material, doch die in Deutschland übliche, von klassischen Holzschwellen abweichende Form haben sie minutiös ins Modell umgesetzt. Im Gegensatz dazu ist Rokuhans Betongleis eine reine Farbvariante, bei der auf den braunen Schwellendruck verzichtet wurde.

Und so dürfte es spannend bleiben. Noch immer hat Rokuhans Programm aber den Haken, dass sein Sortiment ausschließlich auf japanische Vorbilder ausgerichtet ist. Und die spielen in Deutschland und anderen europäischen Ländern eher eine Außenseiterrolle. Wer bislang Rokuhan gekauft hat, der hatte bereits Spur-Z-Material daheim.



So sind die Neugier nach der Modelltechnik oder die Suche nach einem schnell am Stammtisch aufgebauten, betriebssicheren Gleissystem entscheidende Kaufargumente.

Einzelne Lücken ließen sich mit Rokuhan-Produkten schließen. Doch nur wenige bauen ausschließlich oder nebenbei nach japanischen Vorbildern.

Eine zweifelsfrei richtige Entscheidung von Rokuhan war es, Startpackungen anzubieten.



Damit stehen nicht mehr nur Märklin-Kunden im Fokus, die nach Ergänzungen oder Alternativen suchen, sondern auch Neueinsteiger, die jetzt komplett aus einer Hand versorgt werden können. Dies war ein explizit geäußerter Wunsch vieler Händler, der endlich umgesetzt wurde.

Konsequent wäre es, für die stark wachsenden Auslandsmärkte künftig auch länderspezifische Modelle aufzulegen.

Seit mindestens einem Jahr geistern durch die englisch- und deutschsprachigen Foren Gerüchte, nach denen Rokuhan an der Umsetzung mal deutscher, mal amerikanischer Modelle arbeite.

Mag das bislang auch stets an den Haaren herbeigezogen sein, so spiegelt es doch die geheimen Hoffnungen vieler Zetties.

Doch wie geht es nun wirklich weiter? Seit der Spielwarenmesse sind nun rund zwei Monate vergangen, in denen es bereits weitere Ankündigungen gibt.

**Bild oben:**  
Das Betonschwellengleis (rechts) ist bei Rokuhan nur eine Farbvariante ohne Holzfarbenaufdruck (Vergleich links). Hier versucht Märklin mit einer Neuentwicklung zu kontern.

**Bild unten:**  
Eine konsequente und richtige Entscheidung war das Zusammenstellen von Startpackungen, die auch in Deutschland vertrieben werden. Beide Fotos: Rokuhan

Darunter sind ein japanischer Kesselwagen und zur DD51 passende Personenwagen, aber auch noch weitere Ergänzungen im Gleisprogramm in Form von Übergängen zu den Rampen.

Erst kürzlich lieferten die Japaner auch die mit großem, zeitlichem Vorlauf angekündigte Doppelkreuzungsweiche (DKW) aus, bei der der Antrieb wie schon bei den Weichen im Bettungskörper versteckt arbeitet. Gegenüber Märklin und Micro-Trains ist das wieder ein erheblicher, optischer Vorteil.

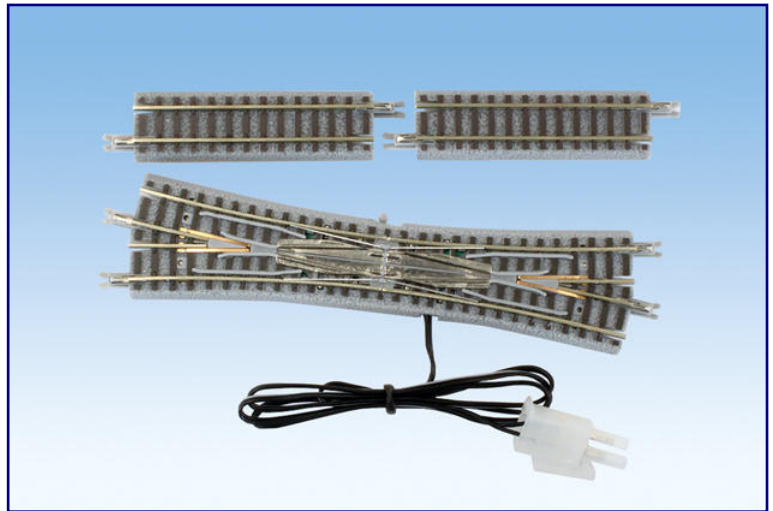
Zum Angebot gehören Ausführungen mit Holz- und Betonschwellen, so dass auch Neubaustrecken versorgt werden können.

Vermieden wurde dieses Mal der Fehler, den Zuschnitt des Böschungskörpers anzusteckender Gleise dem Kunden zu überlassen.

Zum Lieferumfang der DKW gehören deshalb auch zwei gerade Gleise, die je nach gewählter Artikelnummer den Anschnitt rechts oder links haben. Der Hersteller hat also Lernfähigkeit bewiesen, an die wir im Folgenden auch noch einmal appellieren werden.

Wir wären also fast geneigt, zu äußern, das Gleissortiment sei inzwischen ja nahezu vollständig. Immerhin hat Rokuhan besonders im Bereich der Kurvenelemente längst deutlich mehr Radien zu bieten, als Micro-Trains oder Märklin. Weitere, größere Radien wären vielleicht hilfreich beim Bau großzügiger Parodestrecken, aber wirklich zu fehlen schien nichts mehr, oder?

Doch eine kleine Überraschung folgte, die wir kurz vorstellen möchten, folgte auf dem Fuße. „Wer sucht, der findet“, sagt ein altes Sprichwort. Ein solcher Punkt war wohl auch Rokuhans Entwicklung überhöhter Kurvengleise, die zunächst in den zwei Radien 195 und 220 mm erschienen sind. Ob weitere folgen werden, ist uns noch nicht bekannt.



Mit den vor kurzem ausgelieferten Doppelkreuzungsweichen konnte Rokuhans Gleissortiment entscheidend ergänzt werden. Eine Stärke sind die versteckt eingebauten Antriebe. Foto: Rokuhan



Testfahrt mit einer EF66 im überhöhten Kurvengleis R065 (Radius 220 mm): Vom Blickwinkel hängt ab, ob und wie weit die Neigung der Lok beim Durchfahren des Bogens vom Auge wahrgenommen wird.

Wir haben uns die 220-mm-Bögen (Art.-Nr. R065; Noch 97065) angesehen, in ein Testoval verbaut und ausprobiert. Sechs Gleisstücke in Form von 30°-Abschnitten enthält die Packung, also einen Halbkreis. Unser erster Eindruck war, dass die Überhöhung des Außengleises am einzelnen Gleisstück doch deutlich mehr auffällt als nach der Integration in eine Gleisfigur. Ein Unterschied ist dann fast nur noch im direkten Abgleich mit einem nicht überhöhten Bogengleis wahrnehmbar. Doch diese Beobachtung taugt nicht als Gegenargument.

Denn die Überhöhungen sind auch beim Vorbild recht bescheiden, weil langsamer fahrende Züge während der Kurvenfahrt ja auch nicht umkippen oder entgleisen dürfen.

Im Modell beträgt der Höhenunterschied der Böschungskante exakt 3 zu 5 mm. Die Differenz in Höhe von 2 mm klingt nach wenig, ergibt aber immerhin ein Vorbildmaß von 44 cm – und das passt aus unserer Sicht.

Alle Testzüge durchfahren den Bogen klaglos in jeder gewählten Geschwindigkeit, die Gegenprobe erfolgt im klassisch flach verlegten Bogen.

Volle Betriebssicherheit können wir der jüngsten Gleiserweiterung von Rokuhan also attestieren. Ist also alles gut?

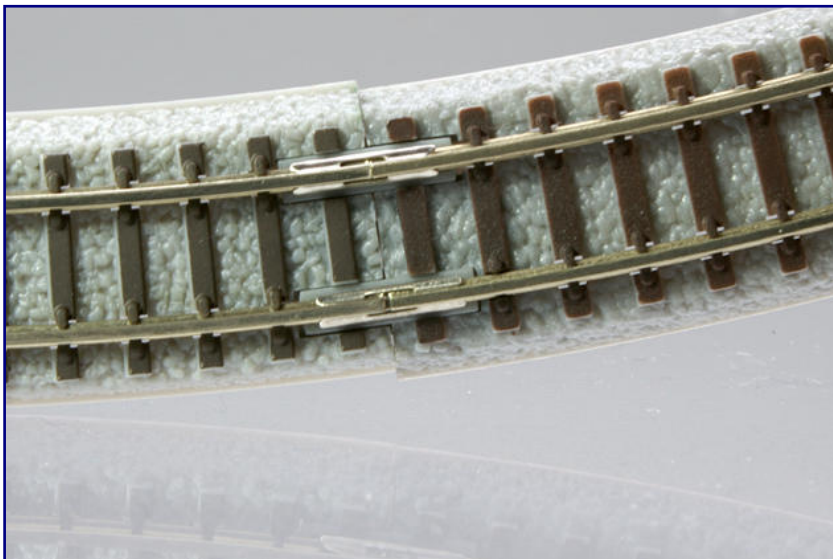
Nicht ganz, denn ein paar Kleinigkeiten haben wir dann doch noch gefunden: Die wohl bedeutendste ist, dass überhöhter Bogen und übrige Gleisteile nicht nahtlos ineinander übergehen.

Gemeint sind aber nicht die Schienenprofile, sondern deren Bettungen.

Die Neigung und Breite des Schotterbetts passt an der Kurvenaußenseite nicht ganz zu den übrigen Bögen, geraden Gleisen oder Weichen.

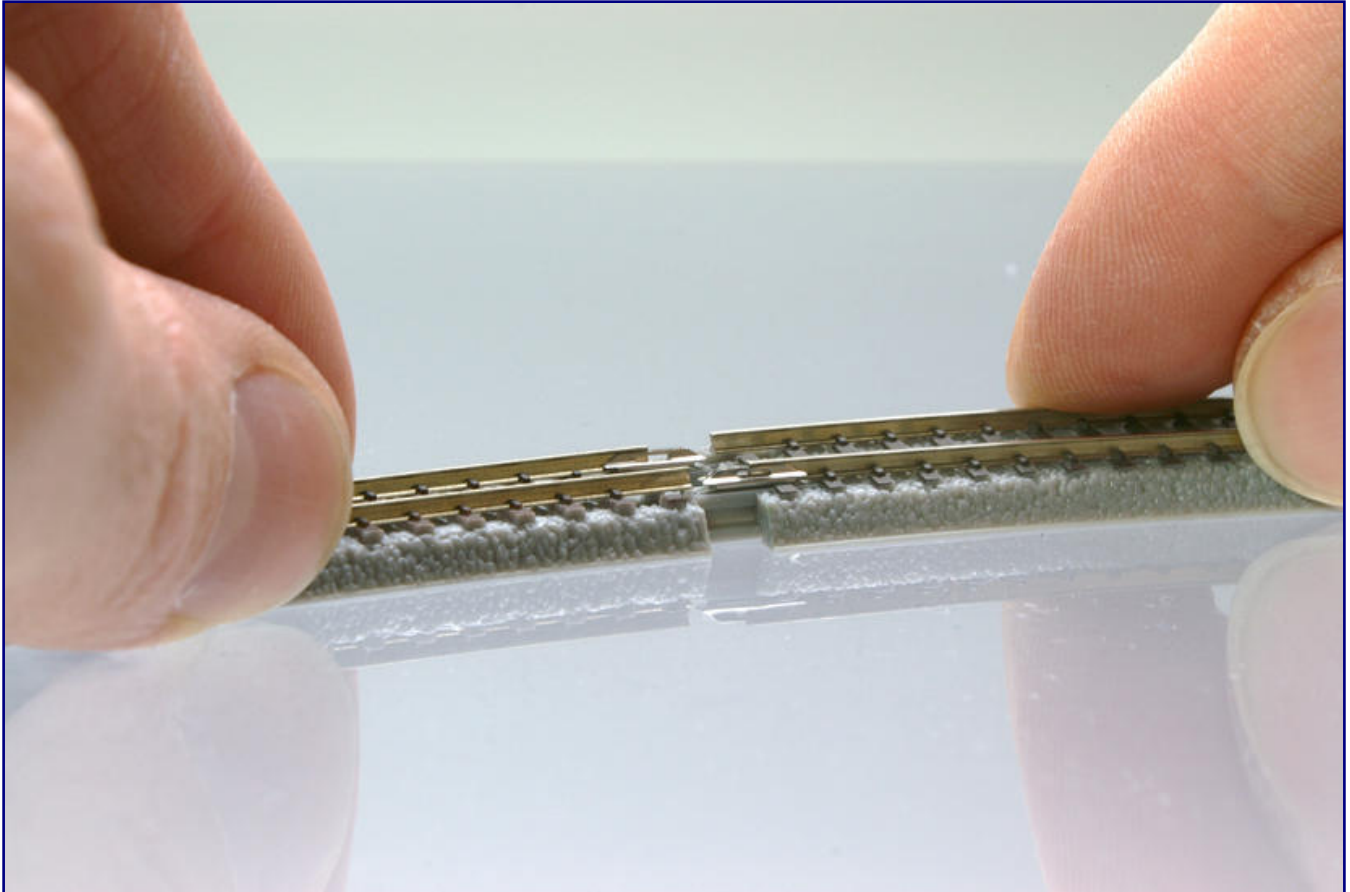
Der Übergang ist durch harte Kanten stets sichtbar, wenn auch aus einiger Entfernung nicht mehr allzu auffällig. Und auch in der Horizontalen fällt das Verlegen überhöhter Gleise schnell auf: Hier schwebt das letzte Ende des Kurvenstücks nämlich leicht in der Luft.

Deshalb ist hier Improvisationskunst gefragt: Die Spalte müssen entweder weggespachtelt und gestaltet, überschottert oder anderweitig getarnt werden. Rokuhan selbst empfiehlt, im Bereich des



**Bilder oben und unten:** Überhöhtes (jeweils links im Bild) und flach aufliegender Bogen (jeweils rechts) von Rokuhan fluchten nicht exakt. Es zeigen sich Kanten in der Böschung bei der Aufsicht, während beim Blick von der Seite ein störend und funktional nachteiliger Spalt auf dem Anlagenboden sichtbar wird. Sinnvoll wäre daher die Ergänzung durch passende Übergangsgleise, die behutsam in die Überhöhung hinein oder aus ihr heraus führen.

Übergangs keine Fixierung auf dem Anlagenuntergrund, z.B. durch Gleisnägel oder Schrauben vorzunehmen, um das Material nicht unter Spannung zu setzen. Wir plädieren an dieser Stelle klar für Übergangskurvenstücke, die von der ebenen Gleisverlegung in die Überhöhung führen.



Instinktiv erfolgt das Zusammenschieben von flachem (links) und überhöhtem Bogen (rechts). Doch aufgelegt auf einen ebenen Untergrund kann das nicht passen. Hier ist Freihandarbeit angesagt – eine Problematik, die sich ebenfalls mit Übergangsgleisen lösen würde.

Das erspart Basteleien oder mögliche Missgeschicke und erlaubt ebenso ein Fixieren an jeder gewünschten Stelle. Und auch ein weiteres Erschwernis wäre dann gleich mitbehalten: Das Verbinden eines überhöhten und eines ebenen Gleises funktioniert nämlich nicht durch einfaches Zusammenschieben.

Der beschriebene Spalt erfordert es, das überhöhte Kurvenstück leicht um dessen Maß anzuheben und mit dem auf dem Anlagenuntergrund liegenden, ebenen Pendant zusammenstecken. Das erfordert ein wenig Fingerspitzengefühl. Zwar sollte das jeder Zettie haben, doch besonders glücklich finden wir diesen Umstand nicht. Daher hoffen wir, dass Rokuhan wie schon bei den ersten Weichen selbst für eine Optimierung sorgen wird.

Dass solche Hoffnungen nicht unberechtigt sind, zeigt eine weitere Beobachtung: Von vielen kritisiert wurde bislang auch der große Schwellenabstand. Dieses Mal fiel uns auf, dass das neu entwickelte Gleis irgendwie anders wirkt, doch vermochten wir zunächst keinen Unterschied zu erkennen.

Erst direkte Vergleiche förderten es zu Tage: Der Schwellenabstand ist bei den überhöhten Gleisen minimal enger. Dies wurde aber so behutsam umgesetzt, dass die übrigen Gleiselemente im Angebot dadurch nicht störend auffallen. Und fast scheint es so, als seien die neuen Schwellen auch etwas



schmäler gestaltet worden (siehe Foto auf Seite 31 oben). Angeboten werden sie übrigens auch, wie längst gewohnt, mit Holz- und Betonoptik.



Zum Abschluss zeigen wir eine Gegenüberstellung der Querschnitte von überhöhtem (links) und flachem Bogengleis (rechts). Aus dieser Perspektive ist die um 2 mm höher liegende Bogenaußenseite gut zu erkennen. Wichtiger als der Zugewinn bei der theoretisch möglichen Durchfahrgeschwindigkeit ist im Modell aber die optische Wirkung auf den Betrachter, die den Vorbildeindruck fördern soll.

Auch die Farbe und der Glanzgrad von Holzschwellen aus jüngerer Produktion weichen etwas von den allerersten Exemplaren vor rund drei Jahren ab. Der Schwellendruck ist matter geworden und wirkt inzwischen etwas heller, was eher dem Aussehen von Holz entspricht.

Daher sind wir auch vom Ehrgeiz Rokuhans überzeugt. Und das sollte in nächster Zukunft dann sicher auch noch dazu führen, dass aus dem bislang einmaligen Angebot vorbildgerecht überhöhter Gleise eine wirklich runde Sache wird. Wer weltgrößter Produzent der Spur Z werden möchte, für den gibt es folglich weiter viel zu tun!

Seiten des Vertriebspartners Noch:

<http://www.rokuhan.de>

<http://www.noch.de>

Japanische Herstellerseiten (englisch):

<http://www.rokuhan.com/english/index.php>

## Die Geschichte der Orient-Express-Züge Von Ruhm bis zur Glanzlosigkeit

*Mit der Bezeichnung Orient-Express kann wohl jeder etwas anfangen. Wer sich nicht für Eisenbahnen interessiert, der ist zumindest in Literatur und Film schon auf diesen berühmten Zug gestoßen. Wie keinen anderen begleitet ihn ein Mythos, der ihn unsterblich machte. Auch Modellbahner erliegen diesem Reiz. Deshalb stellen wir heute einen Titel vor, der die Neugier, die mit diesem berühmten Luxuszug verbunden ist, voll und ganz befriedigt.*

Werner Sölch  
Orient-Express  
Glanzzeit, Niedergang und Wiedergeburt eines Luxuszuges

Alba Publikation Alf Teloeken GmbH + Co. KG  
Düsseldorf 1998 (1. Auflage 1974)  
4. überarbeitete Auflage

Gebundenes Buch  
Format 20,5 x 22,0 cm  
212 Seiten mit 296 Schwarz-Weiß-Fotos

ISBN 3-87094-173-1  
Art.-Nr. 1731  
Preis 24,60 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag  
oder im Fach- und Buchhandel

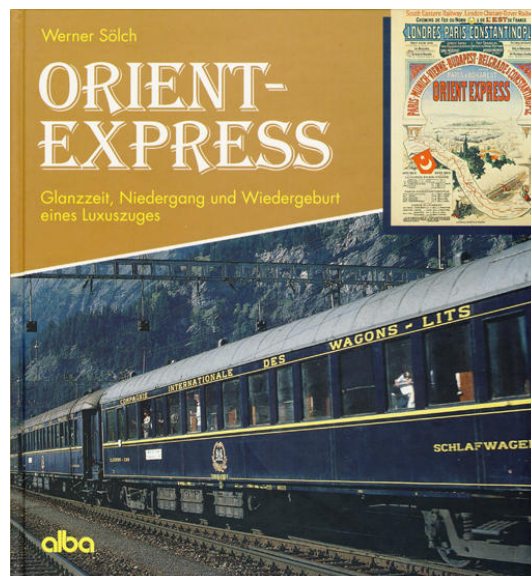
Der Autor Werner Sölch, Jahrgang 1938, lebt als Architekt heute in München. Geboren wurde er in Karlsbad – einem Teil Europas, der abwechselnd schon zu Österreich-Ungarn, Deutschland und der Tschechoslowakei gehörte. Über seinen Onkel, einen ehemaligen Bahnbeamten, hatte er schon als Kind Kontakt zur Eisenbahn und profitierte von der Nähe zu den ehemaligen Orient-Express-Zügen.

Irgendeiner dieser sagenumwobenen Züge berührte einst nahezu jeden Winkel Europas, doch leisten konnten sich eine Fahrkarte nur die wenigsten. So musste sich die Masse der Menschen damit begnügen, die Luxuszüge von außen zu betrachten. Sicher hat das ihren Mythos erheblich beeinflusst und die Phantasie oder auch Kreativität der Menschen über Jahrzehnte inspiriert. Als Beispiel sei Agatha Christies Roman „Mord im Orient-Express“ genannt.

Doch wer war oder ist dieser Orient-Express? Das Buch aus dem Alba-Verlag geht dieser Geschichte nach und stellt historische Fakten festgehaltenen Wahrnehmungen und Erwähnungen aus der Literatur gegenüber. Gründlich und inhaltlich vollständig widmet sich der Autor der Geschichte des wohl berühmtesten Luxuszuges, spürt ihm von der ersten Fahrt im Jahre 1883 bis heute nach.

Seine Geschichte ist auch die Geschichte eines Europas, das von Frieden und Wohlstand träumte, aber meist von Krieg und Nationalinteressen bestimmt wurde. Dieses wechselvolle Treiben lässt sich auch in den unterschiedlichen Laufwegen unter Bevorzugung oder Benachteiligung einzelner Staaten ablesen.

Der Orient-Express spiegelt auch viele politische Glaubensbekenntnisse von der Monarchie, über die Diktatur der Nationalsozialisten bis hin zu den westlichen Demokratien und den sozialistischen „Bruderstaaten“ wider. Im berühmtesten aller Züge reisten reiche Adelige, wohlhabende Geschäftsleute oder auch Diplomaten, Staatsoberhäupter und hohe Beamte.



Die Geschichte der luxuriösen Zugverbindung zwischen Westeuropa und dem Bosphorus ist so wechsellvoll wie die Zeiten, in denen der Zug verkehrte. So wurde und ist der Orient-Express nicht nur ein Zug sondern ein fester Teil Europas und seiner Geschichte.

Doch mit der Zeit veränderte sich das Wesen dieses Zugs: Als Georges Nagelmackers die ISG / CIWL aufbaute und wenig später den berühmten Zug schuf, war er die bequemste und schnellste Verkehrsverbindung zwischen Großbritannien und Frankreich und der Grenze zu Asien, unter Anbindung von Deutschland, Österreich, der Schweiz, Ungarn, Jugoslawien, Bulgarien und Rumänien.

Zu jener Zeit im 19. Jahrhundert war Reisen noch ein Privileg der Reichen und so kam für eine Schienenverbindung, auf der die Menschen mehrere Tage und Nächte unterwegs waren, nur ein mondäner Luxuszug in Frage. Das Wagenmaterial wurde mehrfach durch moderne Neukonstruktionen ersetzt, die Züge genossen wegen ihrer Bedeutung auch bei den Bahngesellschaften eine bevorzugte Behandlung.

Langsam, fast unbemerkt, schwand später ein Teil dieses Luxus, doch seinen Charme hat der Zug nie verloren. Mit der zunehmenden Mobilität besonders nach dem 2. Weltkrieg veränderte sich der Orient-Express zusehends: Sitz- und Liegewagen kamen hinzu, die Beschränkung auf die 1. Wagenklasse ließ sich nicht mehr aufrecht halten. Ohne die 2. Klasse wäre ein wirtschaftliches Betreiben nicht mehr möglich gewesen.

Auch die Aufteilung in Ost und West forderte ihren Tribut, denn die Verkehrsströme hatten sich erheblich verschoben. An die Stelle der Geschäftsreisenden traten ab den Sechzigern Gastarbeiter, die von Deutschland aus in Richtung Jugoslawien, Griechenland oder in die Türkei reisen wollten. Mehr und mehr veränderte sich der Orient-Express, teilweise unter anderen Namen, zum überfüllten D-Zug.

Sein Ende schien unaufhaltsam, obwohl der Name immer noch eine werbende Wirkung innehatte. Eine Wiederauferstehung erlebte er in den Siebzigern durch verschiedene Nostalgiezüge, die bis heute die Erinnerung an den legendären Orient-Express wach halten. Bis heute verkehren mondäne Züge im Blau der CIWL für betuchte Kunden auf Strecken, die der historische Zug nie befahren hat. Teilweise ist auch das Wagenmaterial nicht authentisch, wenn es auch dem einstigen Komfort entsprechen mag.

Werner Sölch ist in seinem Buch alledem nachgegangen und fasst rund 150 Jahre Eisenbahn- und europäische Geschichte auf 212 Seiten gelungen zusammen. Da auch Märklin gleich zwei Orient-Express-Züge im Maßstab 1:220 angeboten hat, sind die Inhalte auch für Zetties äußerst interessant. Immerhin geben sie gute Anhaltspunkte dafür, wie sich dieses Nostalgiematerial auf der Modellbahn sinnvoll kombinieren und einsetzen lässt.

Da der Autor auch die unterschiedlichen Wagenbauarten, die über Jahrzehnte in den verschiedenen Orient-Express-Verbindungen zum Einsatz kamen, vollständig darstellt, werden auch die erforderlichen Basisinformationen im Buch mitgeliefert.

Einziger Kritikpunkt ist, dass die Abhandlung der einzelnen Verbindungen, welche die Bezeichnung Orient-Express im Namen führten, nicht streng chronologisch erfolgt. Durch Zeitsprünge und das abwechselnde Behandeln verschiedener Relationen verliert der Leser bisweilen den Überblick und vermag das Geschriebene nur schwer in den historischen Kontext zu stellen.

Sollte es zu einer weiteren Überarbeitung oder Aktualisierung kommen, wäre es gut, wenn die einzelnen Kapitel hier strenger einem roten Faden folgen und neu strukturiert würden. Das ist umso wichtiger, als dass dieses Werk nicht an der Oberfläche kratzt, sondern wie vielleicht kein anderer Titel eine vergangene Epoche lebendig werden lässt.

Das Bildmaterial ist durchgängig schwarz-weiß, obwohl einige Farbaufnahmen dem Buch sicher gut getan hätten. Allerdings müssen wir eingestehen, dass der Titel vor allem von historischen Aufnahmen lebt und sich die Auswahl schon an dieser Stelle erheblich einschränken würde. Insofern sind die Entscheidungen von Autor und Verlag nachvollziehbar. Es ist schon verblüffend, dass auch die Frühgeschichte des Zuges nicht ohne Bilder auskommen muss!

Und so ist unser zusammenfassendes Fazit ein gutes: Wer eines der Modelle sein eigen nennt, sich für europäische Verkehrsgeschichte und auch Politik interessiert oder einfach dem Mythos eines besonderen Zuges nachspüren möchte, der ist mit diesem Buch gut beraten. Die facettenreiche und ganzheitliche Betrachtung des berühmten Zuges tröstet auch über auch leichte Schwächen hinweg.

Verlags- und Bezugsadresse:  
<http://www.alba-verlag.de>

**Modell**    **Vorbild**    **Gestaltung**    **Technik**    → **Literatur**    **Impressionen**

## V 20 und V 36 im Filmportrait **Bewegte Geschichte(n)**

*Die ehemaligen Wehrmachtlokomotiven der Baureihen V 20 und V 36 haben eine bewegte Geschichte vorzuweisen und sind teilweise noch heute im Einsatz. Trotzdem erscheinen sie in Filmaufnahmen stark unterrepräsentiert, weil sie stets im Schatten weitaus populärer Lokomotiven standen. Ein Video aus dem EK-Verlag spürt nun endlich ihrer Geschichte nach, denn technisch waren die kleinen Schienefahrzeuge wegweisend.*

CFT Video  
Wehrmachts-Dieselloks  
Die Baureihen V 20 und V 36

EK-Verlag GmbH  
Freiburg 2013

DVD deutsch (Typ DVD-9)  
Filmformat 16:9  
Dolby-Digital 2.0  
ca. 58 Min. Farbfilm

Best.-Nr. 8303  
Preis 19,80 EUR (Deutschland)

Erhältlich direkt ab Verlag  
oder im Fach- und Buchhandel



Bei den Modellbahnern beliebt, in der Literatur mangels spektakulären Erscheinens eher vernachlässigt: Das ist die dieselhydraulische Lokomotive der Baureihe V 36. Als WR 360 C 14 entstand die dreifach gekuppelte und 360 PS starke Lok in den späten dreißiger Jahren als Verschieblok für Munitionslager und Flughäfen der Wehrmacht. Gemeinsam mit ihr entstanden eine zweiachsige Schwester mit 220 sowie eine vierachsige Lok mit 550 PS Leistung.

Erstmals gelang es mit diesen durchaus legendären Maschinen, in dieser Leistungsklasse ein hydraulisches Mehrstufengetriebe zu integrieren und damit das Problem der Leistungsübertragung bei Diesellokomotiven zu lösen. Insofern waren sie wegweisend, auch für die später entstandene, erste Streckendiesellok V 140 mit hydraulischer Kraftübertragung.

Die zwei- und dreiachsigen Maschinen gelangten nach dem Krieg in Staatsbahnbestände, aber auch zu privaten Eisenbahnen. Bis 1950 wurde der jetzt als V 36 bezeichnete Dreiachsler sogar von der Bundesbahn noch nachbeschafft und wurde Erprobungsträger für Wendezugsteuerungen. Erst in den achtziger Jahren wurden die letzten Exemplare außer Dienst gestellt und sind seitdem vor allem bei Museumsbahnen beliebt.

Der EK-Verlag hat als erster erkannt, wie reizvoll die soeben in kurzen Ausführungen skizzierte Geschichte der Lokomotiven ist und sie in Form eines Videos mit knapp 58 Minuten Laufzeit umgesetzt.

Wir müssen attestieren, dass dies kein leichtes Unterfangen ist, denn historische Aufnahmen der V 20 und V 36 sind rar: Das gilt vor allem für ihre Dienstzeit bei der Wehrmacht, von der nur wenige Dokumente erhalten blieben, zumal vermutlich besonders während der Kriegszeit auch kaum Bild- und Tonmaterial von ihnen gefertigt wurde.

Dennoch ist es den Produzenten des Films gelungen, auch seltene Aufnahmen der vierachsigen WR 550 D aufzutreiben und mit ihnen die hervorragend gelungene Dokumentation zu vervollständigen: So konnte auch die letzte, aber für den Gesamtkontext wichtige Lücke geschlossen werden. Einige historische Aufnahmen aus der Dienstzeit bei der Bundesbahn runden das Bild der aktiven Einsatzzeit ab.

Den Hauptteil der Filmdokumentation bestimmen aber selbstgedrehte Aufnahmen von den letzten Exemplaren, die bis heute bei Museums- und Privatbahnen im Einsatz sind. Die Produzenten sind auf ihrer Suche bei der Dampfbahn Fränkische Schweiz, bei den Eisenbahnfreunden Wetterau, im Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen und auch bei anderen Museumsbahnen fündig geworden. Äußerst unterschiedliche erscheinende Exemplare haben sie dort angetroffen.

So bildet ein von der Verkehrsgesellschaft Grafschaft Hoya (VGH) eigens für das Kamerteam mit einer V 36 bespannter Güterzug den roten Faden des Films. Zuglok ist V 36 005, die letzte von ehemals acht Maschinen dieses Typs, die nacheinander bei der VGH Dienst taten. Zum Zeitpunkt der Aufnahmen gehörte sie bereits zum Museumsbestand des DEV (Deutscher Eisenbahn-Verein).

Die Kameraleute begleiten den Zug auf seiner Fahrt von Bruchhausen-Vilsen nach Heiligenfelde, eingerahmt von Rangierhalten, zeigen ihn aber auch in Außenaufnahmen entlang der Trassen. Das Einsatzgebiet ist übrigens nicht beliebig gewählt, denn diese V 36 war tatsächlich hier zu Hause. Damals verkehrten dort neben den Zubringerzügen zu einer Papierfabrik saisonal auch noch Zuckerrübenzüge.

Viel Wissenswertes über die anspruchslosen Vertreter beider auch nach dem Krieg aktiven Baureihen (und ihrer nicht oder nur kurz im Staatsbahnbestand geführten Ableger) erfahren die Zuschauer auch aus den Gesprächen mit dem Personal, teilweise unterlegt durch die erwähnten historischen Szenen.

Alles in allem bietet der EK-Verlag seinen Kunden hier also einen äußerst unterhaltsamen, aber auch sehr lehrreicher Film. Wer die V 36 mag, der wird nicht nur mangels Alternativen nicht an ihm vorbeikommen!

Verlagsinformationen und direkte Bezugsquelle:  
• <http://www.eisenbahn-kurier.de>  
• <http://www.ekshop.de>

# MODELLBAHNTAGE

## FREUNDE DER EISENBAHN BURSCHEID E.V.

1970-2014

am 17. und 18. Mai 2014 im  
INDUSTRIEMUSEUM  
FREUDENTHALER  
SENSENHAMMER  
in / Leverkusen-Schlebusch



[www.fde-burscheid.de](http://www.fde-burscheid.de)

Leserbriefe und Kurzmeldungen

## Zetties und Trainini im Dialog

**Danke für jeden Leserbrief und alle Rückmeldungen, die uns erreichen. Schreiben Sie uns (Kontaktdaten siehe Impressum) – Trainini® lebt vom Dialog mit Ihnen! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die hier Neuheiten vorstellen möchten. Ein repräsentatives Bild ist unser Ziel. Ebenso finden hier Hinweise auf Veranstaltungen oder Treffen mit Spur-Z-Bezug ihren Platz, sofern wir rechtzeitig informiert werden.**

Zum Umbaubericht der letzten Ausgabe erhielten wir folgender Zuschrift:

Das ist ein sehr interessanter Umbaubericht zum VT 601. Was mich sehr interessieren würde, ist die korrekte Zugzusammenstellung des „Parsifal“ 1960. Gibt es dazu eine Waggonzusammenstellung?

Zusätzlich zur Problematik der Stromübertragung durch die Wagen bin ich den einfachen Weg gegangen. Ich habe den VT 601 aus der ersten Serie (8873 und 8793).

Da mit der Modellbahnsteuerung von Gahler & Ringstmeier keine Verbindung zwischen den Triebköpfen vorhanden sein muss, habe ich beide Köpfe als „normale“ Loks umgebaut, d.h., die Dioden sind ausgebaut.

Die Zwischenwagen werden mittels selbstgefertigter Klauenkupplungen kurzgekuppelt. Diese sind aus dem Kunststoff eines „Rührstäbchens“ von Stabilit Express gefertigt. Dieser Kunststoff ist dauerelastisch und sehr zäh, die Klaue muss ja in den senkrecht stehenden Stift einschnappen.

Auf Grund, dass nur die Zwischenwagen mit Innenbeleuchtung versehen sind, jedoch nicht die Triebköpfe, habe ich diese kurzerhand ausgebaut. Der Zug läuft seitdem einwandfrei.



**Gewusst wie: Die Zwischenwagen des VT 11<sup>5</sup> sind mittels selbst gefertigter Klauenkupplungen kurzgekuppelt. Foto: Dirk Rohwerder**

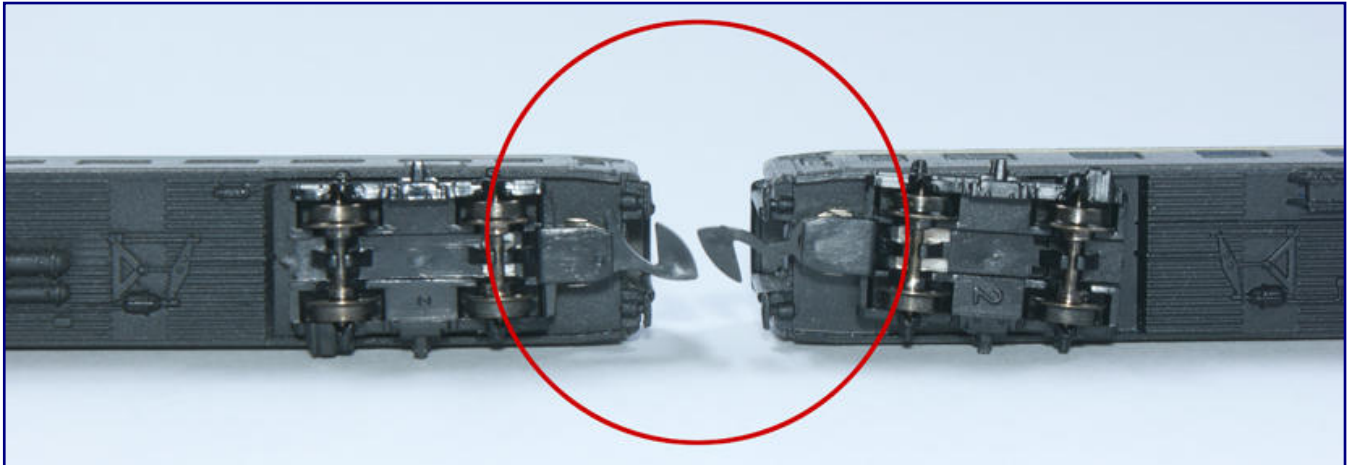
Dirk Rohwerder, Sprockhövel

Antwort der Redaktion: Im Fahrplanjahr 1960 wurde der TEE 190/155 „Parsifal“ über Dortmund hinaus auf den Laufweg Paris – Hamburg-Altona verlängert und von französischen RGP-Dieseltriebwagen auf VT 11<sup>5</sup> der Bundesbahn umgestellt. Das entspricht einer deutlichen Kapazitätssteigerung. Die Regelbespannung bestand aus einer siebenteiligen Einheit in der Reihung VTb (Triebkopf 2) – VMg (Abteilwagen) – VMf (Speisewagen) – Vme (Barwagen) – VMd (Großraumwagen) – VMc (Abteilwagen) – VTa (Triebkopf 1). Eine Verstärkung bis zur zehnteiligen Einheit war nach unseren Informationen aber auch auf dieser Relation keine Seltenheit, Belege für den Einsatz eines VT 08<sup>5</sup> angekuppelte Verstärkungseinheit haben wir aber nicht finden können.

## Frage zur Praxistauglichkeit von Kurzkupplungen:

In der Ausgabe 09/13 wurde der Bau von D-Zugwagen der FS beschrieben. In diesem Artikel wurde auch erwähnt, dass die Wagen einseitig Kurzkupplungen erhalten haben.

Da die Firma Küpper aus Aachen diese in ihrem Shop führt, wäre es schön, wenn Sie in einer Ihrer kommenden Ausgaben mal näher auf diese Kupplungen eingingen. Es würde mich brennend interessieren, ob man z.B. mit kurzgekuppelten Wagen ohne Probleme durch alle Gleisfiguren kommt; oder sollte man die Wagen nur einseitig mit der Kurzkupplung versehen?



Beim linken Reisezugwagen ist im direkten Vergleich der fehlende Steg der Kupplung erkennbar, der den Waggon kürzer an seinen Nachbarn kuppeln lässt. Wer ausschließlich große Radien verbaut, sollte auch mit zwei direkt verbundenen Kurzkupplungen keine Betriebsprobleme zu erwarten haben.

Es wäre toll, wenn Sie sich diesem Thema mal annehmen könnten. Die großen Abstände, speziell bei den D-Zugwagen ist einer der wenigen optischen Mängel, die (vielleicht nicht nur mich) an der Z-Spur stören.

Ansonsten warte ich als Leser der ersten Stunde, immer noch jeden Monat gespannt auf die neue Trainini-Ausgabe und bin wieder begeistert! Ihr macht das toll!

Manfred Krah, Köln

Antwort der Redaktion: Nur einer der beiden FS-Reisezugwagen (2.-Klasse-Wagen Bz) hat die erwähnten Kurzkupplungen erhalten – dafür aber beidseitig. Wird er im Zugverband eingesetzt, trifft er an beiden Enden regelmäßig auf eine Kupplung gewöhnlicher Länge. Das verbessert bereits die optische Wirkung des Zugverbands, ohne dass wir bislang Funktionsbeeinträchtigungen in Kurven oder Gegenbögen festgestellt hätten.

Solange ausschließlich aktuelles Märklin-Material gewählt wird und möglichst auf den Industrieradius 145 mm (Märklin 8510) verzichtet wird, sollten unseres Erachtens keine Probleme auch beim Einsatz mit Reisezugwagen zu erwarten sein. Im Zweifelsfall empfehlen wir eigene Testfahrten mit günstig zu beschaffenden, gebrauchten Märklin-Modellen 8710 oder 8711.

Der Göppinger Marktführer ist inzwischen schließlich auf ähnlichem Weg unterwegs und hat eine Kurzkupplung gleicher Konzeption bei der Güterwagenpackung 82800 und einer Teilaufgabe des Insider-Jahreswagens 2001 (802321) verbaut, auch die Neuheit 86355 (Schiebeplanwagen) ist in dieser Ausstattung angekündigt.

## Leserfrage zum Einfahrprogramm für einen Lokfahrttest:

Von früher kann ich mich noch schwach an Einlaufprozeduren von Gleichstrommaschinen erinnern. Damit sollte sichergestellt werden, dass (neue) Kohlen und (evtl. aufgearbeitete) Kollektoren sich optimal an einander angepasst haben, bevor der Motor mit seiner Nennlast betrieben wird.

Die Z-Motoren spielen ja in einer ganz anderen Größenliga und sehen darum im Vergleich natürlich sehr fragil aus. Außerdem werden sie in beiden Drehrichtungen betrieben. Bevor ich also selbst experimentiere, wollte ich lieber auf Erfahrungswerte zurück greifen und hatte auf Aussagen wie z.B.



„maximal 8V Versorgungsspannung und dann 15 Minuten Vorwärtslauf und danach 15 Minuten Rückwärtslauf durchführen“ gehofft.

Das Losbrechmoment des Lokantriebs scheint (zumindest im Neuzustand) schon erheblich zu sein, denn das mitgelieferte Märklin-Fahrgerät muss erst ziemlich weit aufgedreht werden, um dann (nach erfolgreichem Anlauf) auf geringere Werte reduziert werden zu können.

Werden denn die 2 Stunden „einfach so“ auf der Anlage abgefahren, oder gibt es schon ein bestimmtes Schema für reproduzierbare Ergebnisse?

Ulrich Birkenbeul, per E-Mail

Antwort der Redaktion: Für das Einfahren gibt es kein spezielles Programm. Ein zu testendes Lokmodell wird einfach in den Fahrbetrieb eingebunden und soll in diesem Rahmen möglichst zwei Betriebsstunden absolvieren, bevor unsere Messungen beginnen.



**Für einen Test vorgesehene Modelle laufen zuvor zwei Stunden im regulären Anlagenbetrieb mit. Ein besonderes Einfahrprogramm ist für sie nicht definiert.**

Fahrtrichtungswechsel ergeben sich daraus zwangsläufig, aber nicht nach einem festgelegten Schema oder festen Zeitintervallen. Ein praxisnaher Betrieb bedingt auch, dass ein neues Modell nicht (gleich) mit voller Fahrspannung betrieben wird. Zwei Mal in fast zehn Jahren mussten wir erleben, dass ein Prüfling an dieser ersten Hürde scheitert und mit Motordefekt ausscheidet.

#### **Korrektur zum „Wismarer“ von Z-Modellbau:**

Im Anschluss an die Veröffentlichung der Februar-Ausgabe mit den Messe- und Kleinserienneuheiten 2014 erhielten wir einen Fehlerhinweis zum neuen Wismarer Schienenbus von Z-Modellbau (Chemnitz). Das Fahrzeug ist nicht, wie irrtümlich von uns berichtet, mit dem aus den vorhergegangenen Modellen bekannten Pager-Motor ausgestattet.

Korrekt ist, dass diese Neuheit, die in einer Woche Altenbeken erstmals zu besichtigen sein wird, einen wartungsfreien Maxon-Motor erhält.

#### **Märklin-Auslieferungen im Februar und März:**

Mit der Auslieferung der Doppelstockwagenpackung „Metronom“ (Art.-Nr. 87299) hat Märklin einen der letzten Lieferrückstände abbauen können. Die vier Personenwagen in den gelb-blauen Unternehmensfarben der Metronom Eisenbahngesellschaft mbH Uelzen sind die Ergänzung zur TRAXX-Diesellok Baureihe 246 (88370), die wir bereits in der November-Ausgabe 2012 vorstellen konnten.

Bestandteil der Wagenpackung sind zwei Wagen DBpza (2. Klasse), ein Wagen DABpza (1./2. Klasse) sowie der Steuerwagen DABpbzka. Wie schon bei der früheren Metronom-Zugpackung mit einer Ellok der Baureihe 146 weist der Steuerwagen die ursprüngliche Kopfform der einst noch von der Bundesbahn bestellten Exemplare auf, die bei dieser privaten Gesellschaft nicht im Einsatz sind.

Durch Ausnutzen der Drucktechnik war Märklin aber offenbar bemüht, die Unterschiede möglichst stark zu kaschieren und das Gesamterscheinungsbild positiv zu beeinflussen. Die fehlenden Schaltschränke der Klimaanlage wurden mittels Tampondruck angedeutet, so dass die Unterschiede zum Vorbild bei den Zwischenwagen fast nicht auffallen. Schade ist jedoch, dass nach wie vor kein Zwischenboden zwischen unterer und oberer Fahrgastebene den Durchblick des Betrachters unterbindet.

Zu erwähnen ist noch die fahrtrichtungsabhängige LED-Beleuchtung des Steuerwagens: Das rote Schlusslicht gehörte auch zuvor schon zum Standard dieses Wagentyps. Laut Produktbeschreibung in der Ankündigung und auf den Märklin-Seiten sollte die Stirnbeleuchtung aber nun weiß sein.



Sehen wir von der falschen Kopfform des Steuerwagens mal ab, so trübt auch die gelbe LED-Stirnbeleuchtung etwas die Freude über die Auslieferung der Metronom-Zugpackung (Art.-Nr. 87299) zur TRAXX-Diesellok Baureihe 246.

Am jetzt ausgelieferten Modell ist davon leider nichts zu sehen, denn unverändert strahlen sie und die Zugzielanzeige den Betrachter wieder im alten Gelb an. Wir hatten bis dato gedacht, dass wir diese Ära nun endlich hinter uns gelassen hätten...

Ebenfalls angelaufen ist die Auslieferung einiger weiterer Artikel: Etwas länger als ursprünglich geplant ließ die überarbeitete Güterzugellok der Baureihe 150 aus den Neuheiten 2013 auf sich warten.

In den Händlerregalen steht sie nun als verkehrsrot lackiertes Exemplar der DB Cargo (88577), mit dem sie den letzten Einsatzzustand vor ihrer Ausmusterung dokumentiert.

Das altgrüne Exemplar mit „Dürr-Keks“ aus der Zeit um 1994/95 soll demnächst auch folgen.

Von den früheren Varianten unterscheidet sich die jüngste Auslieferung durch die abgerundeten Maschinenraumfenster, Klätte-Lüfter, eckige Puffer und eine fehlende Dachöffnung nach Umstellen auf eine innen liegende Stromumschaltung für den Oberleitungsbetrieb. Die Lampenringe an der Lokfront sind allerdings nicht farblich abgesetzt worden und trüben den guten Eindruck etwas.



Dank überarbeiteten Fahrwerksblocks und neuer Drehgestellblenden hat die Baureihe 150 erheblich an Aussehen hinzugewonnen. Ausgeliefert wird sie aktuell als Maschine der DB Cargo im letzten Betriebszustand (88577).

Auch technisch erfuhr sie eine Überarbeitung: Ihre fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung wurde zeitgemäß auf warmweiße LED umgestellt, während das Fahrwerk optische Anpassungen erfuhr. Der 5-Pol-Motor neuester Generation sorgt für ein deutlich kultivierteres Fahrverhalten, als es die ersten beiden Modelle dieser Reihe vor einigen Jahren aufwiesen.



Therese hieß Lok W 232.01 der Firma Schaufele. Als Modell (88132) ist sie mit niedrigen Dachlüftern und ohne Schalldämpfer die dritte Formvariante ihrer Baureihenfamilie.

Die Lok stellt hinsichtlich ihrer Ausführung ohne Schalldämpfer auf dem Dach die nunmehr dritte Formvariante dieses russischen Loktyps dar.

Die gelb lackierte Diesellok ergänzt die früheren Wagenpackungen 86303 (3 Großraum-Selbstentladewagen) und 82431 (drei Seitenentladewagen Bauart Fas). Zur Seite gestellt bekommt sie in Kürze aber auch eine Sechserpackung der Seitenkippwagen Fas (82434) der Ernst Schaufele GmbH.

#### Neuheitenauslieferung bei Noch:

Die in der letzten Ausgabe als Neuheiten 2014 angekündigten Wiesenmatten der Serie Natur<sup>+</sup> in zwei neuen Farben und mit je 6 und 12 mm Faserlänge sind bereits ab Werk lieferbar. Im April sollen auch die ebenfalls vorgestellten Olivenbäume (Art.-Nr. 21995; je 6 und 9 cm hoch) folgen, die wir uns gut als Eichen am Wegesrand vorstellen konnten.



Mehrfarbige Turnhalle für Spur Z aus dem 3D-Druck-Angebot von Schrax.  
Foto: Schrax

Ähnlich der in Ausgabe 8/2008 vorgestellten Kleinserienumrüstung setzt Märklin jetzt auf vorbildorientierte Drehgestellblenden, die nur noch den asymmetrischen Achsstand vernachlässigen.

Am zwischen ihnen liegenden Fahrwerksblock sind die Details ihrer Rahmenausläufer und des Indusimagneten nachgebildet – eine Lösung, die auch schon in größeren Spuren akzeptiert wurde.

Auch aus den Neuheiten 2014 gibt es erste Auslieferungen: In den Fachhandel sind hier erste Tranchen der schweren, dieselektrischen Lokomotive W 232.01 „Therese“ der Firma Schaufele (88132) gelangt.

#### Neuer Anbieter für 3D-Druckmodelle:

Ein interessanter Anbieter für Konstruktion von Modellen und deren 3D-Druck ab nur einem Exemplar Stückzahl ist Schrax (<http://www.schrax.com>) aus Zwickau.

Bei der Druckausgabe kommt hier ein Hochleistungsverbundwerkstoff zum Einsatz, der matte Oberflächen verspricht und daher meist keine farbliche Nachbehandlung mehr erfordert. Der Druck erfolgt in verschiedenen Farben.



Auch diese IBC-Behälter demonstrieren sehr gut, was mit der Technologie des Zwickauer Herstellers möglich ist. Foto: Schrax

Für den Bereich der Spurweite Z gehören unter anderem verschiedene Gartenlauben und Schuppen, andere Gebäude, Lastenaufzüge für Bahnhöfe, Ruderboote, Mülltonnen, verschiedene Lager-/Sammelbehälter und Bänke zum Lieferspektrum.

Bei den Sicherheitshinweisen des Herstellers ist uns aufgefallen, dass die Produkte aufgrund einzelner, wasserlöslicher Komponenten dringend vor Feuchtigkeit zu schützen sind.

Zwar sollte eine Modellbahn damit regulär eh nicht in Kontakt kommen, aber besonders für die Lagerung sollte diese Eigenschaft dennoch besondere Beachtung finden.

#### Jubiläumssondermodell in Untereschbach:

Der Stammtisch Untereschbach e.V. hat 2014 wieder einen Grund zu feiern und wird dies im Rahmen des Spur-Z-Treffens in Altenbeken in einer Woche auch tun – vor zwei Jahren blickten die Mitglieder an gleicher Stelle auf ihr 25-jähriges Bestehen zurück.

Und nun ist es 15 Jahre her, dass mit zwei Ausstellungswagen im Eisenbahnmuseum Dieringhausen eine bislang einmalige Präsentationsform für die kleine Spur in nahezu all ihren Facetten geschaffen wurde.

Der einst aus einem Stammtisch hervorgegangene Verein erinnert an dieses Jubiläum mit einem exklusiv von FR Freudenreich Feinwerktechnik produzierten Sonderwagen, der auf der gedeckten Bauart Oppeln basiert.

Das Modell trägt Epoche-IV-Anschriften und einen Ausmusterungsvermerk der DB. Die FR-Umsetzung der Vorlage ohne Bremserbühne mit Gehäuse aus Kunststoffspritzguss und Fahrwerk aus Metall ist aus unserer Berichterstattung bekannt.



Dieser von FR für den Stammtisch Untereschbach exklusiv aufgelegte Oppeln bildet ein im Eisenbahnmuseum Dieringhausen erhalten gebliebenes Exemplar im letzten Dienstzustand nach. Foto: Dietmar Stäbler

Wie gewohnt sind die Anschriften in feiner Ausführung mittels Tampondruck realisiert worden. Das Dach ist dunkel lackiert und lässt den Wagen im letzten Betriebszustand erscheinen, wie er 1975 von der DB ausgemustert wurde. 1992 fand er dann den Weg ins Eisenbahnmuseum Dieringhausen, wo er bei einem Besuch der Ausstellung auch besichtigt werden kann.

Beheimatet war das 1939 gebaute Schienenfahrzeug zuletzt in der BD Köln. Heute ist er ein rollfähiges Ausstellungsstück des privaten Museums und steht sogar im Bezirk seiner ehemaligen Bundesbahndirektion.

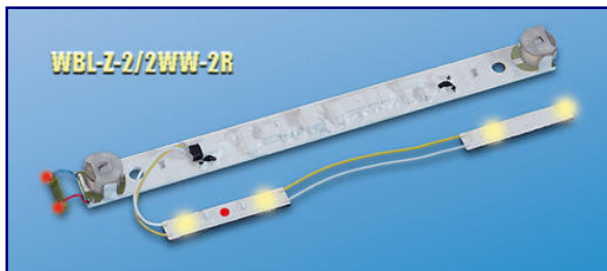
#### Neuer Anbieter für Waggoninnenbeleuchtungen:

Mit Mobatron aus der Schweiz stellt sich ein neuer Anbieter für Wageninnenbeleuchtungen (Art.-Nr. WBL-Z-6WW-2R) vor. Inhaber Rolf Erne hat eigene Innenbeleuchtungsplatinen für die Spur Z entwickelt, die durch eine Knopfzellenbatterie (1,5 V) wahlweise auch gegen Flackern bei Stromunterbrechungen geschützt werden können. Die Nachleuchtzeit bei stehendem Wagen ist dann zwischen 10 und 110 Sekunden individuell einstellbar.

Die unter die Waggondecke zu montierende Platine enthält neben sechs SMD-Leuchtdioden auch zwei rote Schlusslichter, die durch einen Steckkontakt aktiviert werden können, wenn der betreffende Wagen am Zugschluss läuft.



Die Steuerelektronik sitzt auf einem Modul, das auf dem Wagenboden geklebt wird. Sowohl Elektronik als auch LED-Modul sind mit weißer Farbe ummantelt, damit sie möglichst wenig Licht absorbieren und zu einer gleichmäßigen Ausleuchtung beitragen.



Als Lichtfarben stehen je nach Vorbild des Waggons Gelb sowie Kalt- oder Warmweiß zur Auswahl. Bereits ab etwa 1,0 V entfalten sie die volle Leuchtkraft.

Die Wirkung seiner Innenbeleuchtung demonstriert der Hersteller an einem IC-Großraumwagen 1. Klasse (Bild oben). Inzwischen sind auch Lösungen für den Barwagen ADmh 101 erhältlich (Bild unten) – hier die warmweiße Ausführung. Fotos: Mobatron

Sofern der auszurüstende Modellwaggon mit 120 mm LÜP (Neubaupersonenwagen) nicht schon damit ausgerüstet ist, bietet Mobatron unter der Artikelnummer STA-Z-AW-1K ebenfalls ein passendes Stromabnehmer an. Es beinhaltet zwei Stromabnehmer auf Platinen zum Einkleben in Drehgestelle mit bis zu 11,5 mm Achsstand.

Frühjahrsneuheit 2014 ist ein zum Aussichtswagen ADm 101 passendes LED-Modul (WBL-Z-2/2...2R) aus zwei mittels Litzen verbundenen Platinen, die jeweils zwei LED tragen. Rote Schlusslichter sind auch hier integriert.

Die Produkte sind samt Einbauanleitungen in PDF-Form unter <http://www.mobatron.ch> zu finden. Dies ist gleichzeitig der Bestellkontakt.

#### Und hier die AZL-Auslieferungen für März:

Weiter geht die Auslieferung kohlegefeuerter Big Boys bei AZL, die wieder zusammen mit einem ebenfalls aus Messing gefertigten Güterzugbegleitwagen CA-1 angeboten werden. Der Schlusswagen für US-Güterzüge hat exakt nachgebildete Holzseitenwände und trägt den gelben Lack der UP. Erhältlich sind in geringen Stückzahlen drei Zusammenstellungen (Art.-Nrn. 17071-17, 17071-19 und -20), wobei die Dampflokomotiven neue Betriebsnummern erhalten haben.

In geringer Auflage gibt es den Güterzugbegleitwagen auch einzeln mit drei verschiedenen Betriebsnummern. Zu den zwei braun lackierten Modellen (40005-2 und -3) gesellt sich noch ein gelber Waggon (40005-3). Sie besitzen unterschiedliche Betriebsnummern.

Formneu ist die exklusiv von Z-Panzer für AZL aufgelegte Planiererraupe, die in gelber Lackierung zu je zwei Stück auf die bekannten US-Flachwagen mit 89 Fuß Vorbildlänge verladen wird.

Gleich acht verschiedene Betriebsnummern (91101-7A bis -7H) bietet der norwegisch-amerikanische Hersteller an. Damit lässt sich eine sehr interessante Wagengruppe in US-Frachtzügen nachbilden, in denen die neuen Bulldozer garantiert sofort auffallen.

Die ebenfalls von Z-Panzer exklusiv hergestellte Panzerhaubitze M109 ist diesen Monat in einer Sonderedition jetzt sowohl in sandfarbener als auch grüner Tarnlackierung bei den AZL-Händlern einzeln zu erwerben. Herstellerinformationen finden Sie unter <http://www.americanzline.com>.



Interessantes Ladegut: Formneue Planiererraupen gibt es zusammen mit US-Flachwagen jetzt bei AZL. Foto: AZL/Ztrack

**Gleich zwei Hochkaräter in Leverkusen-Kneebusch zu sehen:**

Die Freunde der Eisenbahn Burscheid e.V. laden für den 17. und 18. Mai 2014 wieder zu ihren Modellbahntagen in Leverkusen-Schlebusch ein. Ausstellungsort ist das Industriemuseum Freudenthaler Sensenhammer.

Die im Rhythmus von zwei Jahren stattfindende Veranstaltung wartet mit attraktiven Modellbahnanlagen auf höchstem Gestaltungsniveau auf. Statt freier Bewerbungen zählen hier gezielte Einladungen des Vereins, um periodische Abwechslung wie auch durchgängig höchstes Gestaltungsniveau sicherzustellen.



Die Anzeige in dieser Ausgabe lässt es nicht gleich vermuten: Bei der Ausstellung in Leverkusen-Schlebusch gibt es jede Menge Spur Z vom Feinsten zu sehen. Abbildung: Freunde der Eisenbahn Burscheid e.V.

Was die Besucher dort erwartet, verdeutlicht vielleicht schon ein prominenter Name: Der legendäre Rolf Knipper, einer der besten Anlagenbauer unserer Zeit und bekannter Fachautor, war Mitglied dieses Vereins und Garant für höchste Ansprüche.

2014 lohnt sich der Besuch für Zetties zudem ganz besonders: Neben vielen Eindrücken und Anregungen aus größeren Spuren kommen sie dieses Mal ganz besonders in ihrer eigenen Baugröße auf ihre Kosten.

Erstmals ist nämlich auch die kleine Spur bei den Modellbahntagen dabei. Würdig vertreten wird sie sogar von gleich zwei besonderen Exponaten, die auch außerhalb unseres Maßstabs bleibende Eindrücke schaffen: „Von Güglingen nach Sägethal“ (Götz Guddas) und „Helenensiel“ (Dirk Kuhlmann).

Alle für Ihren Besuch erforderlichen Informationen finden Sie unter <http://www.fde-burscheid.de>.

**Faszination Modellbahn - so war es in Sinsheim:**

Sinsheim ist die erste Publikumsmesse im Frühjahr, der auch eine Rolle als Neuheitenschau nach der Nürnberger Spielwarenmesse zukommt. Und so wurde sie auch 2014 trotz sehr frühlingshaftem Wetter wieder gut angenommen. 15.000

Besucher sind zwar kein neuer Rekord, die Messegesellschaft zeigte sich aber zufrieden mit diesem doch guten Zuspruch.

Was in diesem Jahr besonders angenehm auffiel, war die hohe Qualität der gezeigten Modellanlagen. Da haben die Verantwortlichen ein gutes Händchen bei der Auswahl bewiesen.

Auch die Spur Z war in Sinsheim gut vertreten, denn es gab einige Exponate zu sehen. Der Z-Club International war mit bekannten Modulen, Kleinanlagen und Dioramen zugegen. Der rege Zuspruch am Messestand zeigte ein großes Interesse an unserer kleinen Spurweite.



Vier Jahreszeiten im Maßstab 1:220 – zu sehen war das unter anderem auf der Faszination Modellbahn in Sinsheim.

Auch Stücke aus der Historie der Mini-Club, darunter ein Musterkoffer der Märklin-Vertreter von 1972, konnte neben anderen Exponaten bestaunt werden. Aus dem Hause Railex gab es in den aufgestellten Vitrinen einiges aus der alten Produktion zu sehen - und auch zu kaufen.

Direkt daneben zeigten Josephine und Helmut Küpper mit ihrer Marke „Spur Z Ladegut“ Flagge. Viele Kontakte wurden an diesem zentralen Treffpunkt gepflegt und einige neu geknüpft. Außergewöhnliche „Frokeleien“ hatten Kordula Günzel und Michael Richter von KoMi-Miniaturen mitgebracht. Zurüstteile und auch Beispiele zur Anwendung wurden gezeigt und erklärt.



Diese motorisierte Berliner S-Bahn auf Basis eines Modells des Otto-Verlags gab es in den Vitrinen am Stand des Z-Club International zu sehen.

Auch MBZ war mit einer reichhaltigen Auswahl an Bausätzen in Spur Z vor Ort. So ließ es sich bei Thomas Oswald nach Herzenslust stöbern und einkaufen. Lütke Modellbahn und Mo-Miniatur waren mit ihrem bekannten Sortiment ebenfalls in Sinsheim vertreten. Michael Bahls (Bahls Modelleisenbahnen) und Maxi Mehnert (Aspenmodel) präsentierten verschiedene Modelle und hatten auch Zeit für nette Gespräche.

Und auch einige andere Modellbahnhersteller hatten Spur-Z-Produkte aus ihrem Sortiment mitgebracht. Die Palette der Aussteller zeigte zwar einige Lücken, so fehlte u.a. Fallert, doch waren hingegen solche, die sonst selten auf Publikumsmessen zu finden sind, als Aussteller dabei. Im Angebot hatten auch die verschiedenen Händler wieder ausgewählte Spur-Z-Artikel

Mit passender Vorbildliteratur konnte sich, wer wollte, wie gewohnt beim EK-Verlag oder der VGB Verlagsgruppe Bahn eindecken. Die Messehalle in Sinsheim bot damit alles in allem ein buntes Allerlei an Modelleisenbahnen – und so war sie eine insgesamt sehr schöne Veranstaltung.

Was wir uns für die Zukunft noch wünschen, wären einige zusätzliche Kleinserienhersteller - gerade so, wie sie in den Anfangsjahren immer wieder hier zu sehen waren. Ebenso wäre ein verbessertes Catering ein richtiger Ansatz. Von früher bekannte Probleme wurden mit neu organisiertem Parkplatzangebot und eigener Autobahnausfahrt gelöst.

#### Kleinserien-Sondermodell für Altenbeken:

FR Freudenreich Feinwerktechnik aus Sanitz kündigt für das 5. Int. Spur-Wochenende in Altenbeken die einmalige Auflage eines Sonderwagens zur Ausstellung an.

Dafür ausgewählt wurde mit einem gedeckten Wagen der Bauart Oppeln ein Verkaufsschlager aus dem Programm dieses Herstellers.

Die Sonderauflage bildet einen Waggon der Bauart Gmhs 30 mit Heizleitung nach, der eine Werbeaufschrift für Linde-Kühlschränke und Anschriften der Epoche III (Art.-Nr. 49.334.41) trägt. Das Vorbild gehörte der Deutschen Bundesbahn, war also kein Privatwagen der Carl v. Linde AG (München).



Für das Spur-Z-Treffen in Altenbeken hat FR Freudenreich Feinwerktechnik ein Sondermodell zur Ausstellung aufgelegt. Der ehemalige Oppeln der Bauart Gmhs 30 trägt eine Werbeanschrift der Firma Linde. Foto: FR Freudenreich Feinwerktechnik

Das Bild zeigt noch eine Fotomontage des Modells, das ausschließlich am 29. und 30. März 2014 vor Ort erhältlich sein wird. Geringfügige Abweichungen in Farbton und Druckdetails sind deshalb herstellerseitig noch vorbehalten.

#### Schluss mit Wegwerfbatterien?

Bei Conrad Electronic sind jetzt neue Nickel-Zink-Akkus (NiZn) im Programm zu finden, die sich im Gegensatz zu herkömmlichen Akkutypen auch in Geräten wie LED-Taschenlampen, Modellbau-Fernsteuerungen oder Messgeräten einsetzen lassen. Bislang waren in den genannten Geräten Primärbatterien ohne Möglichkeit eines Wiederaufladens zu verwenden.

Im Gegensatz dazu lassen sich die neuen Conrad-Produkte wieder aufladen und verwenden, ohne in punkto Leistung und Kapazität vor den anspruchsvollen Geräten einzuknicken. Sie können damit eine umweltfreundlichere Alternative zu den bisherigen Wegwerfbatterien darstellen, die wegen ihres Schwermetallanteils gleich über den Sondermüll entsorgt werden müssen.

Ein geeignetes Ladegerät für die neuen Akkus ist die Voltcraft-Akku-Ladestation „Charge Manager CM 410“, die ebenfalls beim Elektronik-Versender erhältlich ist. Sie ist eine bedienerfreundliche Kombination aus Ladegerät, Diagnosestation mit Stromsparmodes und automatischer Erhaltungsladung.

Ausgelegt ist sie für die gleichzeitige Aufladung von jeweils vier NiCd-, NiMH- oder NiZn-Micro- bzw. Mignon-Akkus. Mit speziellen, dort integrierten Funktionen lassen sich auch „müde“ Zellen



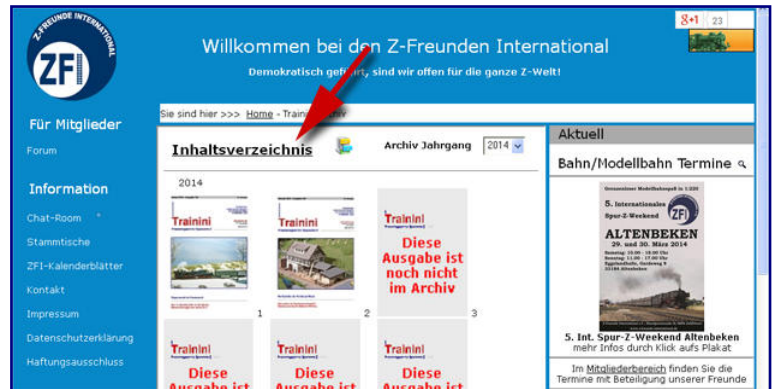
wiederbeleben und die Lebensdauer der Akkus durch gezielte Pflege verlängern, weil mit der integrierten Kapazitätsmessung leistungsschwache Akkus sofort erkannt werden.

#### Gewusst wie – seitengenau in Archivausgaben:

Wer alte **Trainini**-Ausgaben sucht, der wird in den von uns lizenzierten Archiven schnell fündig. Schwieriger ist es bei der Suche nach einem konkreten Thema. Dafür vorgesehen ist der **Trainini Index**, den wir über unsere Seiten ebenfalls bereitstellen.

Eine passende Ordnerstruktur vorausgesetzt, können die gesuchten Ausgaben seitengenau aus der Suchfunktion heraus angewählt werden.

Es geht aber auch anders: Im **Trainini Archiv** der Z-Freunde International gibt es ein vollständiges Inhaltsverzeichnis als PDF-Dokument (<http://www.z-freunde-international.de/trainini/Inhaltsverzeichnis.pdf>), das – abhängig vom gewählten Browser – seitengenau auf die betreffende Ausgabe verlinken kann.



Je nachdem, ob Sie unsere historischen Ausgaben auf Ihrer Festplatte ablegen oder ob Sie sich eines der Archive bedienen, gibt es also mehrere Wege zum Ziel. Gleich, ob Sie also die Suche über Schlüsselbegriffe oder die Suche auf Überschriftenebene bevorzugen: Hier findet jeder seinen gewünschten Artikel!

#### Märklin-Sonderwagen zur Intermodellbau 2014:

Zur Intermodellbau 2014 hat Märklin wieder einen Sonderwagen (Art.-Nr. 80724) aufgelegt, der während der Messe bei den Händlern vor Ort und in den Westfalenhallen zu erwerben ist. Ausgewählt wurde dieses Mal ein offener Güterwagen der Bauart Eaos 106 der Deutschen Bundesbahn, gestaltet für die Epoche IV.



Der Messesonderwagen zur Intermodellbau 2014 (Art.-Nr. 80724) bedient das lokale Thema „Stahl“ in Form eines offenen Wagens Eaos 106 mit Schrottladung.

Das diesjährige, zum Messeort Dortmund passende Thema ist Stahl, das neben Bier und Kohle früher die Westfalenmetropole prägte. Dargestellt wird dies durch einen Ladeguteinsatz Schrott von Ladegüter Bauer. Im Inneren des Waggons fällt in den vielen stählern glänzenden und rostroten Teilen vor allem ein auf dem Kopf liegendes Auto auf, das mit der Eisenbahn zur Verwertung im Hochofen gefahren wird.

---

## Impressum

ISSN 1867-271X

Die Veröffentlichung von **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erfolgt ehrenamtlich und nicht kommerziell. **Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** strebt keine Einnahmequellen an. Für die Publikation gilt ausschließlich deutsches Recht.

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben ausschließlich die persönliche Meinung des Verfassers wieder. Diese ist nicht zwingend mit derjenigen von Redaktion oder Herausgeber identisch. Fotos stammen, sofern nicht anders gekennzeichnet, von der Redaktion.

Redaktion:  
Holger Späing (Chefredakteur)  
Bernd Knaut  
Joachim Ritter

Korrespondent Nordamerika:  
Robert J. Kluz

Weitere, ehrenamtliche Mitarbeit: Sujin Bohn, Torsten Schubert

Herausgeber und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Am Rondell 119, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder per E-Mail an [redaktion@trainini.de](mailto:redaktion@trainini.de).

Werbende Anzeigen mit Spur-Z-Bezug und Veranstaltungshinweise Dritter sind kostenlos, werden aber nur nach Verfügbarkeit entgegengenommen. Sie erscheinen vom redaktionellen Teil getrennt auf alleinige Verantwortung des Inserierenden. Vorrang haben stets Anzeigen von Kleinserienanbietern.

Leserbriefe sind unter Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder E-Mail an [leserbriefe@trainini.de](mailto:leserbriefe@trainini.de) einzureichen und immer erwünscht. Die Veröffentlichung bleibt der Redaktion vorbehalten. Diese bemüht sich, stets ein repräsentatives Bild wiederzugeben und deshalb jede Einsendung zu berücksichtigen.

Bei Einsenden von Bildern, Fotos und Zeichnungen erklärt sich der Absender mit der Veröffentlichung einverstanden und stellt den Herausgeber von möglichen Ansprüchen Dritter frei. Dies schließt eine künftige Wiederholung im Magazin, Jahresvideo sowie in Prospekten und Plakaten ausdrücklich mit ein.

Alle in dieser Veröffentlichung erwähnten Firmennamen, Warenzeichen und -bezeichnungen gehören den jeweiligen Herstellern oder Rechteinhabern. Ihre Wiedergabe erfolgt ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit. Für Druckfehler, Irrtümer, Preisangaben, Produktbezeichnungen, Baubeschreibungen oder Übermittlungsfehler gleich welcher Form übernehmen Redaktion und Herausgeber keine Haftung.

**Trainini Praxismagazin für Spurweite Z** erscheint monatlich (ohne Gewähr) und steht allen interessierten Modellbahnerinnen und Modellbahnern, besonders Freundinnen und Freunden der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Herunterladen auf <http://www.trainini.de> bereit. Beim Herunterladen können fremde Verbindungs- und Netzdiensteanbieterkosten entstehen. Ein Einstellen nur des vollständigen Magazins auf anderen Domänen ist nach Entfernen von den eigenen Seiten ausdrücklich erlaubt, solange das Herunterladen nicht kostenpflichtig angeboten wird.

Alle Beiträge, Fotos und Berichte unterliegen dem Urheberrecht. Übersetzung, gewerblicher Druck und jede andere Art der Vervielfältigung, auch in Teilen, setzen das vorherige ausdrückliche Einverständnis des Herausgebers voraus. Besonders ungenehmigte, kommerzielle Verwertung wird nicht toleriert.

**Trainini®** ist eine gesetzlich geschützte Marke, eingetragen im Register des Deutschen Patent- und Markenamts (München), Nr. 307 30 512. Markeninhaber ist Holger Späing, Dortmund. Eine missbräuchliche Verwendung wird nicht toleriert. Alle Rechte vorbehalten.