

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

www.trainini.de

Erscheint monatlich
ohne Gewähr

ISSN 1867-271X

Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z



Die Ee 3/3 in Vorbild und Modell

DB-Berufsstartertag in Dortmund
Modell-Landschaften

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

mitten in der Urlaubssaison erscheint die 60. Ausgabe unseres beliebten Praxismagazins. Passend zum heißesten Monat des Jahres präsentieren wir Ihnen heute deshalb Themen, die zur allgemeinen Ferienstimmung passen. Gleichzeitig bedeutet dies, dass wir unsere Reihe zum Jubiläum „175 Jahre deutsche Eisenbahnen“ einmalig aussetzen.



Holger Späing
Chefredakteur

Ich freue mich sehr, dass wir heute nicht nur „gleichwertigen Ersatz“ bieten können, sondern ein besonderes Modell in höchster Vollendung vorstellen dürfen: Die Rede ist von der elektrischen Rangierlok Reihe Ee 3/3 der Schweizerischen Bundesbahn.

Z-Modellbau feiert mit dieser Maschine gleich doppelt Premiere, denn sie ist nicht nur die erste SBB-Rangierlok im Programm von Dr. Scheibe sondern auch die Erste überhaupt im Maßstab 1:220. Zuvor standen immer größere Lokomotiven des Schnell- und schweren Güterzugverkehrs im Fokus der Hersteller.

Zu den schon bekannten Qualitäten des Chemnitzer Herstellers gesellt sich erstmals auch ein Pantograph nach eidgenössischem Vorbild – noch eine Premiere für die Spurweite Z. So wird der Winzling auch den letzten SBB-Anhänger überzeugen können. Jens Wimmel hat das Modell ausgiebig für uns getestet und stellt es Ihnen heute vor.

Mag die große Zeit elektrischer Rangierlokomotiven beim Vorbild längst vorbei sein, im Modell hat sie mit der Ee 3/3 zweifelsohne gerade erst begonnen!

Wen es bei hohen Außentemperaturen in den kühlen Keller treibt, der wird bei unserer Buchempfehlung ebenso auf seine Kosten kommen wie diejenigen, die eine modellbahnerische Urlaubslektüre suchen. Wir haben das aktuelle Landschaftsbau-Buch aus der Reihe „Vom Vorbild zum Modell“ des Geramond-Verlags gelesen und für Sie bewertet.

Eine besondere Veranstaltung für **Trainini®** fand am Wochenende des 19. und 20. Juni 2010 in Dortmund statt. Der diesjährige Berufsstartertag der DB fand im ICE-Werk Dortmund statt. Am Sonntag schloss sich der DB-Familientag für Beschäftigte des Werks und deren Angehörige an.

Trainini® hatte dies zum Anlass genommen, schon im Vorfeld mit der DB zu kooperieren und eine Modellbahnbeteiligung anzubieten. Diese ergab sich dann auch in Form einer Mischung von Modellen in den Spurweiten H0 und Z.

Eingebettet in das Oberthema „175 Jahre deutsche Eisenbahnen“ wurde die Geschichte der Eisenbahn in Dortmund seit 1847 aufgezeigt und dargestellt, wie eng sie mit der Kulturgeschichte des Ruhrgebiets verwoben ist. Anlass war das europäische Kulturhauptstadtjahr des Ruhrgebiets, weshalb unsere Gesichtsdokumentation zur Veranstaltung auch ein Ruhr-2010-Logo führen durfte.

Wie immer wünsche ich Ihnen nun viel Vergnügen bei der Lektüre! Ich hoffe, wir können wieder viele Anregungen und Impulse für Ihr spannendes Hobby liefern, die bald schon auf Umsetzung warten.

Her-Z-lich,

Holger Späing

Leitartikel

Vorwort.....2

Modell

Eidgenössische Rangierlokpremiere.....4

Vorbild

Das Glätteisen und seine Nachfahren.....12

Gestaltung

Aktuell kein Beitrag

Technik

Aktuell kein Beitrag

Literatur

Neues Buch oder doch bekannt?.....16

Impressionen

Bahntechnik und Kulturgeschichte hautnah.....18

Zetties und Trainini im Dialog.....25

Impressum.....31

Wir danken Jens Wimmel für seinen Testbericht sowie seine Ausführungen zum Vorbild der Ee 3/3 und der DB Fernverkehr AG für die freundliche Bildfreigabe.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 18. Juli 2010

Titelbild:

Selten ist Ee 3/3 16367 der SBB auf der Strecke zu sehen. Die bestens gelungene Rangierlok von Z-Modellbau hat eine weitere Neuheit im Schlepp: den FS-Spitzdachwagen Serie H von Freudenreich. Foto: Jens Wimmel (ZettZeit)

Die Ee 3/3 der SBB von Z-Modellbau Eidgenössische Rangierlokomotive

Viele kleinere Lokomotiven galten motorisiert im Maßstab 1:220 noch vor wenigen Jahren als nicht umsetzbar. Doch dann kam mit Z-Modellbau ein Kleinserienhersteller aus Chemnitz, der die Grenzen des Machbaren neu definierte. 38 Jahre nach Markteinführung der Spurweite Z war die Zeit reif für die erste Rangierlokomotive nach schweizerischem Vorbild – der Ee 3/3 der SBB, konstruiert von Dr. Andreas Scheibe.

Von Jens Wimmel. Das erste Spur-Z-Modell einer schweizerischen Rangierlok erreichte erst 38 Jahre nach dem Miniclub-Start die 6,5-Millimeter-Gleise. Die Ee 3/3 von Z-Modellbau (Art.-Nr. 2105), die sich für diese Ausgabe einem ausgiebigen Praxistest unterzog, ist deshalb mehr als nur eine gewöhnliche Neuheit – sie ist eine Premiere für die Freunde schweizerischer Eisenbahnen.



Schon der erste Eindruck stimmt: Die Ee 3/3 schaut gelungen aus. Abgebügelt zeigt sich die Lok mit zwei gedeckten Wagen K3 während der Mittagspause.

Lange Zeit erschienen solche Modelle undenkbar, zumindest in motorisierter Ausführung.

Doch mit der Realisierung einer motorisierten Köf in Nenngröße Z durch Dr. Andreas Scheibe gelangte auch dieses Modell seit 2006 in greifbare Nähe - der Antrieb, Hauptproblem bei jeder Konstruktion kleiner Vorbildmaschinen im Maßstab 1:220, schien nun grundsätzlich machbar.

Obwohl das Thema SBB bei den Spur-Z-Freunden in aller

Welt sehr beliebt ist, waren die Absatzchancen dieses Modells nicht leicht einzuschätzen - schließlich

ist die Ee 3/3 keine „Kultlok“ wie zum Beispiel der bayerische Glaskasten. Ihr Vorbild ist eher ein unscheinbares Fahrzeug, das still und treu seinen Dienst im Hintergrund tut.

Dass die Zetties sich nun über die erste Rangierlok mit schweizerischem Vorbild freuen können, ist nicht zuletzt auch dem finanziellen und logistischen Engagement von Peter Rechsteiner, einem engagierten Spur-Z-Händler in der Schweiz, zu verdanken.

Die Vorlaufkosten und die Konstruktionsphase für ein solches Modell sind für Kleinserienhersteller eine sehr große Belastung, die auf mehrere Schultern verteilt und mit Absatzgarantie deutlich leichter zu tragen ist.



Vor dem Trainini-Testzyklus wird die Lok zunächst je Fahrtrichtung zwei Stunden lang gründlich eingefahren.

Die erste Frage bei der Konzeption war, ob die bewährte Köf-Antriebstechnik auch noch diese deutlich schwerere Lok bewegen kann. Diese Frage war durchaus berechtigt, hätte eine Fehlkonstruktion im Antrieb doch alle Marktchancen von vornherein zunichte gemacht. In die Planungsphase wurde deshalb vorsichtshalber auch ein größerer Motor mit einbezogen.

Letztlich zeigte sich das bewährte Antriebskonzept von Z-Modellbau aber auch den neuen Aufgaben gewachsen, wie die folgenden Zeilen beweisen.

Ich habe das Modell zunächst gründlich eingefahren. Frisch aus der Packung lief die Lok zuerst noch nicht ganz rund.

Nach zwei Stunden in jeder Fahrtrichtung auf dem Rollenprüfstand durfte die Lok auf meiner Testanlage dann zeigen, was sie kann.

Mit dem Märklin-Fahrgerät fährt die Lok bereits recht gut, die Höchstgeschwindigkeit liegt bei ca. einem Drittel einer Miniclub-Lok - ein angenehmes Tempo ergibt sich bei einer Reglerstellung zwischen 100 und 150. Noch mehr Fahrspaß bereitet die Ee 3/3 ihrem Käufer aber z.B. mit einem Jörger-Deluxe-Regler.



Verwandte unter sich: Mit der Ce 6/8^{II} hat die Ee 3/3 den Schrägstangenantrieb gemeinsam. Den rotbraunen SBB-Farbtönen hat Z-Modellbau weitaus besser getroffen als Märklin bei früheren Modellen.



Auf geht es zur Zugkraftprobe: Auch hier kann die kleine Rangierlok wieder angenehm überraschen.

gen noch die typisch unruhige Schwingung hinzu - insgesamt eine sympathische Erscheinung und vor allem ist das Modell nicht zu laut.

Hier kann die Höchstgeschwindigkeit mittels Potentiometer oder durch Verringerung der Eingangsspannung angepasst werden. Damit steht der ganze Reglerweg zur Verfügung und entsprechend feinfühlig kann gefahren werden.

Die Mindestgeschwindigkeit ist als Bewegung kaum wahrnehmbar. Dies dürfte auch bei anderen, hochwertigen Reglern wie die von Passmann oder Heißwolf ähnlich ausfallen.

Das Fahrgeräusch der Lok ist geprägt von hoch drehenden Getriebeteilen und den Schneckenantrieben auf die äußeren Kuppelachsen. Die sich bewegenden Kuppelstangen fü-

Die Fahrwerte belegen ganz klar den Spitzenplatz unter den Kleinlokomotiven. Auch die Stromaufnahme von den äußeren Achsen überzeugt. Da diese ein leichtes Spiel haben und sich Unebenheiten anpassen können, sind auch die Problemstellen an Schienenstößen und Weichen konstruktiv berücksichtigt worden und zeigen sich deshalb im Betrieb unproblematisch.



Bewährtes Konzept: Verschiedene Getriebestufen reduzieren die Drehzahl des kleinen Motors und schöpfen Kraft.

Und was vermag die zierliche Lok zu ziehen? Ganz klar: Die Zugkraft darf angesichts der Abmessungen der Lok als herausragend bezeichnet werden!

Auch diese Neuheit verfolgt wieder das bewährte Konzept von Z-Modellbau: Verschiedene Getriebestufen holen die Drehzahl des kleinen Motors herunter und sorgen für Kraft. Wie ihre Vorgängermodelle weist die Ee 3/3 eine Untersetzung von 88:1 auf.

Selbst auf leichten Steigungen werden so 20 Achsen anstandslos befördert. Bei einem Versuch in der Ebene

wurden 16 Wagen, darunter drei schwere Drehgestellwagen mit etwas Schleudern in Fahrt gebracht - da muss sich manche Drehgestellokomotive strecken.

Die überaus ordentliche Zugkraft geht natürlich zum großen Teil auf das Konto der massiven Bauweise. 23 Gramm zeigte meine Waage, nur ein Gramm weniger als Märklins V100! Damit liegt sie trotz ihrer Winzigkeit schon nah am Durchschnittswert aller Spur-Z-Modelle, deren überwiegender Teil deutlich größer (und damit auch schwerer) ausfällt.

Trotz relativ hohem Gewicht und guter Zugkraft besteht kaum Gefahr, den Antrieb zu überlasten - dieser dreht auch dann noch durch, wenn die Anhängelast die Traktionsleistung übersteigt. Dem Motor droht deshalb auch dann keine Gefahr, wenn der Modellbahner ihr mal zu viel zumutet.

Allerdings besteht die Ee 3/3 ja nicht nur aus ihrem Antrieb. Die Aufbauten machen schließlich erst das Fahrwerk zur Lok. Hier ist er mit seinen vielen Strukturen und besonderen Form eine echte Herausforderung für die Kleinserienfertigung.

Maße und Daten zur Reihe Ee 3/3 (2. Bauserie) der SBB

	Vorbild	1:220	Modell
Länge über Puffer (LüP)	9.750 mm	44,3 mm	44,3 mm
Gesamtachsstand	4.048 mm	18,4 mm	18,4 mm
Größte Breite	k. A.	---	14,0 mm
Höhe über SO (Dach)	4.532 mm	20,6 mm	20,6 mm
Raddurchmesser	1.040 mm	4,7 mm	4,7 mm
Dienstgewicht	45 t	---	23 g
Stundenleistung	428 kW (582 PS)		
Vmax	40 km/h		
Bauart	C		
Baujahre	1932 - 1942		
Hersteller	SLM und ABB		

Umgesetzt wurde er vor allem dank moderner Gusstechnik in bestechend plastischer Form. Der Einsatz dieser Technik ist in der Kleinserie immer ein schwieriger Kompromiss zwischen Preis und

Qualität. Hier wurde er gefunden. Für die Umsetzung wurde übrigens eine Lok aus der zweiten Serie ausgewählt. Sie trägt die Betriebsnummer 16367.

Die 9.750 mm Länge des Vorbild ergeben im Maßstab 1:220 eine 44,3 mm, die das Modell auf den Zehntelmillimeter genau einhält! Genauso lässt sich die Höhe von 20,6 mm mal 220 nehmen und ergibt exakt die des Vorbilds.

Wen überrascht es da noch, dass auch der Achsstand von 18,4 Millimetern exakt maßstäblich ausfällt.

Die Grundvoraussetzungen für ein schönes Modell stimmen also.

Wenden wir uns nun den optischen, nicht messbaren Eigenschaften zu und schauen uns das Modell dafür noch etwas genauer an:

Die Ee 3/3 16367 der SBB von Z-Modellbau ist ein echter Hingucker, soviel konnte ich schon zu Anfang sagen.

Der erste Eindruck, als ich sie aus der Schachtel nahm, war: „Wahnsinn, ist die fein!“

In der Makroaufnahme wird dann auch deutlich, was sich schon beim Blick mit dem bloßen Auge abzeichnete.

Die angesetzte Nummerntafel, gerade mal einen Millimeter hoch, gibt die Betriebsnummer gestochen scharf wieder.

Auch die mittels Tampondruck aufgebraute Baureihenbezeichnung ist gut zu erkennen. Weitere, kleinere Anschriften wären kaum lesbar hinzubekommen, auf sie wurde daher konsequent verzichtet.

Fabrikschilder finden sich interessanterweise an den Loks aus den ersten Serien nicht oder nicht mehr, wie auch Vorbildaufnahmen beweisen. Insofern ist das Modell auch an dieser Stelle vorbildgerecht, was man fast bedauern möchte.

Sehr viel Zeit nahm sich Dr. Andreas Scheibe beim Ermitteln des korrekten Brauntons der SBB. Dessen Eindruck war am kleinen Modell nicht einfach zu treffen.



Die angesetzte Nummerntafel – nur einen Millimeter hoch - gibt die Loknummer gestochen scharf wieder. Die Typenbezeichnung ist aufgedruckt (Bild oben). Auf der Stirnseite finden wir sehr plastische Gehäusedetails und freistehende Griffstangen. Auch die weiß lackierten Lampennachbildungen gefallen durch angemessene Größe und Plastizität (Bild unten).

Das Ergebnis überzeugt nun ebenfalls in jeder Hinsicht. Der saubere und fehlerfreie Lackauftrag am fertigen Modell vollendet das glückliche Händchen des Konstrukteurs.

Auch der Blick auf die Stirnseite hält dem kritischen Blick Stand. So und nicht anders muss das „Gesicht“ einer Ee 3/3 aussehen. Zur Nummerntafel gesellen sich hier sehr plastische Gehäusedetails und eine Vielzahl von freistehenden Griffstangen. Da freut sich der Rangierer – und der Modellbahner!



Der Rangierdienst ist ihr tägliches Brot: Ee 3/3 16367 der SBB stellt einen Liegewagen bereit. Das Modell steht dem großen Vorbild in keiner Weise nach.

Auch die weiß hinterlegten Lampennachbildungen gefallen durch korrekte Größe und Plastizität. Die typische Z-Modellbau-Kupplung, mittlerweile fast so etwas wie ein Markenzeichen, fällt deutlich weniger auf als die originale Märklin-Systemkupplung. Das gilt noch mehr für die Sicht von der Längsseite. Diese Kupplung ist ein guter Kompromiss zwischen Optik und Funktionalität.

Nun soll das Modell in passender Kulisse zeigen, ob es auch dort beim Betrachter Gefallen findet. Dazu fahren wir es auf ein Diorama. Und wieder wirkt die Lok ein Stück gediegener.



Unter den Kleinsten nach schweizerischen Vorbildern ist sie die Größte.

Ihr Pantograph darf nun an die (gedachte) Fahrleitung gelegt werden. Der Stromabnehmer ist bei diesem Modell nämlich ein besonderes Kunststück.

Wir werfen also einen Blick aufs Dach. Erstmals bei einer Spur-Z-Lokomotive wurde für die Ee 3/3 ein neuer Pantograph entwickelt, der konsequent das schweizerische Vorbild wiedergibt.

Durch den geringeren Fahrleitungs-Zickzack weichen die Stromabnehmer aller SBB-Maschinen beim großen Vorbild

deutlich von ihren DB-Geschwistern ab, die im Modell bisher stets erhalten mussten.

Allein die Montage dieses Pantographen erfordert laut Dr. Scheibe mehr als eine Stunde Arbeit. Aber die lohnt sich.

Der BBC-Stromabnehmer mit der typischen, schmalen Wippe und den quer liegenden Isolatoren sieht nicht nur besonders gelungen aus, er funktioniert auch mechanisch äußerst sauber.

Eine weitere Dachausrüstung existiert vorbildgerecht nicht.

Wir wechseln nun zum Fahrwerk des Modells. Nachbildungen der Bremsen besitzt es nicht - sie wären angesichts des beschränkten Platzes auch kaum machbar. Die Räder sind größenrichtig und wie beim Vorbild mit leicht erhabenen Gegengewichten versehen.



Auch der BBC-Stromabnehmer mit der schmalen Wippe und quer liegenden Isolatoren ist eine Neukonstruktion von Z-Modellbau. Die Ee 3/3 besitzt wie das Vorbild keine weitere Dachausrüstung.



Wiedergegeben wurden auch die Schienenräumer, die Aufstiege sowie die erhabenen Gegengewichte der Ee 3/3. So muss sich das Modell von keiner Seite verstecken!

anderen schweizerischen Lokmodellen verläuft ebenfalls zur vollen Zufriedenheit. In der „grünen Phase“ der SBB bietet die rotbraune Rangierlok einen angenehmen, farblichen Kontrast. Aber auch gegenüber Lokomotiven neuerer Generation macht sie sich gut.

Die feine Kuppelstange ist mit extrem winzigen Nieten an den Rädern angebracht.

Die Scheibe der Blindwelle wurde angedeutet, dreht sich aber nicht mit - eine saubere und optisch durchaus überzeugende Lösung.

Die filigranen Aufstiege sind ein weiterer Grund zur Freude, prägen sie doch ebenfalls den guten Gesamteindruck der Ee 3/3.

Auch die Schienenräumer wurden nicht vergessen. Eine gemeinsame Stellprobe mit anderen



In der „grünen Phase“ der SBB sorgten die rotbraunen Rangierloks für farbliche Kontraste (Bild oben). Doch auch gegenüber Lokomotiven der neueren Generationen, hier einer Re 6/6, macht die Ee 3/3 eine gute Figur (Bild unten).

Bleibt die Frage, wie Z-Modellbau Ee 3/3 auf der Anlage sinnvoll beschäftigt wird?

In ihren frühen Dienstjahren kam sie auch mit kurzen Güterzügen durchaus mal auf die Strecke, was sicher auch im Modell seinen Reiz besitzt.

Passende Wagenmodelle finden sich vor allem im Sortiment von FR Freudenreich Feinwerktechnik.

In ihrer späteren Dienstzeit hatte sie nahezu alles am Haken, was auf schweizerischen Schienen zu sehen war und ist. Güter- wie auch einzelne Reisezugwagen passen gut zum Modell.

Da sie auch Dienst am Ablaufberg tat, verträgt sie auch kurze Wagenschlangen. Nur allzu lang sollten diese nicht werden – es wäre dem Vorbild mit nur 428 kW Leistung nicht mehr angemessen.

Die hervorragenden Langsamfahreigenschaften machen besonders im langsamen Betrieb in überschaubaren Gleisbereichen große Freude.

Fazit: Die Lokomotiven von Z-Modellbau überzeugten bisher ohne Ausnahme. Dementsprechend lag die Messlatte für die Ee 3/3 schon sehr hoch.

Meiner Meinung nach hätte man die Ee 3/3 nicht besser machen können.

Feinste Detaillierung gepaart mit solider Konstruktion und herausragenden Fahreigenschaften sind die Merkmale auch dieses Modells.

Auch Lackierung und Beschriftung befinden sich wieder auf höchstem Niveau.

Die Tatsache, dass sie die erste Rangierlok nach schweizerischem Vorbild und dort weit verbreitet ist, macht sie unentbehrlich für alle Freunde der SBB.

Ergänzende Anmerkungen der Trainini-Redaktion:

Bereits beim 3. Internationalen Spur-Z-Wochenende in Altenbeken im März 2010 konnten wir uns von der optischen Qualität dieser Nachbildung von Z-Modellbau überzeugen.

Der Praxistest von Jens Wimmel hat den guten, ersten Eindruck bestätigt. Auch im Fahrtstest konnte die kleine Lok vollends befriedigen.

Selten genug offenbart ein Modell keinerlei Schwächen, was wir an dieser Stelle deshalb auch ausdrücklich lobend herausstellen möchten.

Die Ee 3/3 16367 von Z-Modellbau (Art.-Nr. 2105) ist deshalb von den Redaktionsmitgliedern für das Prädikat „Neuerscheinung des Jahres 2010“ in der Kategorie Lokomotiven nominiert worden.

Voraussichtlich im Dezember 2010 wird die Auszeichnung nach Auswertung aller Modelltest-Durchgänge verliehen werden.



So sorgt die Ee 3/3 auf der Modellbahnanlage für Fahrspaß: Der Schotterwagen vom Typ Xs muss an einen Zug gesetzt werden (Bild links). Sobald die Lok an den Wagen gefahren ist, kümmert sich Rangierer Rüedi um die Kupplung.

An diesem Kleinod kann man sich nicht satt sehen. Mit ihr macht das Rangieren einfach Spaß!

Alle Fotos: Jens Wimmel

Bezugsquellen für die Ee 3/3:

<http://www.z-modellbau.de>

<http://www.toyshop.ch>

Jens Wimmels Seitenangebot:

<http://www.zettzeit.ch>

Anzeige

Wir feiern Jubiläum!

Im August 2010 wird **Trainini** Praxismagazin für Spurweite Z fünf Jahre alt. Freuen Sie sich auf eine erweiterte Ausgabe!

5 Jahre
2005 - 2010

Trainini
Komplett Spur Z.

Die elektrischen Rangierlokomotiven der SBB Das Glätteisen und seine Nachfahren

Die Schweiz ist arm an Rohstoffvorkommen, dafür aber umso reicher an Wasserkraft, die sich zur Stomerzeugung ideal nutzen lässt. Das gab der elektrischen Traktion schon früh Vorschub. Dieser führte auch zum Sonderweg der Entwicklung elektrischer Rangierlokomotiven. Anfang der zwanziger Jahre begann ihre Entwicklung und führte zum Erfolgsmodell Ee 3/3, das sich bis heute im Dienst behaupten kann.

Von Jens Wimmel und Holger Späing. Schon in den zwanziger Jahren wurden in der Schweiz Stimmen für eine leistungsstarke, elektrische Rangierlokomotive laut. Größere Zugkraft und Dienste am Ablaufberg gehörten genauso zu den Anforderungen, wie eine Streckengeschwindigkeit von mindestens 40 km/h.



Die Ee 3/3 16325 ist die vorletzte Lok der ersten Serie. Wegen ihres Endführerstands und des langen Vorbaus erinnerte sie in ihrem Erscheinungsbild an ein Bügeleisen. Deshalb erhielt diese Bauart den Spitznamen „Glätteisen“. Foto: Walter Patzke, Sammlung Petkelis

Bevor wir gleich näher auf die Ee 3/3 eingehen, erläutern wir kurz die traditionelle, schweizerische Typenbezeichnung für Lokomotiven, die bis heute erhalten blieb:

Das große „E“ in der Bezeichnung steht für eine Rangierlokomotive, das kleine kennzeichnet den elektrischen Antrieb. „3/3“ weist darauf hin, dass drei von drei Lokachsen angetrieben werden.

Im Jahr 1922 wurden zuerst zwei Prototypen in Auftrag gegeben, die dann 1924 in Betrieb genommen werden konnten.

Sie besaßen noch eine Vorlaufachse und wurden demzufolge als Ee 3/4 eingereiht. Über 50 Jahre lang

bewährten sie sich und dienten als Basis für eine große Serie von Rangiermaschinen.

Charakteristisch blieb der dem damaligen Stand der Technik entsprechende Schrägstangenantrieb der Bauart Winterthur an allen Bauserien. Diesen besaßen auch die bekannten und legendären „Krokodile“.

Vorteil des Antriebs war neben der ausgereiften Konstruktion eine gute Traktion, da einzeln schleudernde Achsen durch die Kuppelstangen vermieden wurden. Bei den Serienlokomotiven konnte durch technische Änderungen Gewicht gespart werden, was schließlich einen Verzicht auf die Laufachse ermöglichte. Das Gesamtgewicht von nur noch 45 Tonnen entsprach den ursprünglichen Vorgaben und verteilte sich gleichmäßig auf alle drei Achsen.

Ihr robuster Antrieb und die Leistung von 428 kW garantierten die gewünschte Zugkraft der Ee 3/3, viele Erwartungen wurden sogar noch übertroffen. Ja, die Konstruktion war so gut gelungen, dass die

kleine Verschieblok von der SBB über einen Zeitraum von immerhin 38 Jahren in einer Stückzahl von 136 Exemplaren beschafft wurde. Große Teile der Konstruktion wurden bis zur letzten Lieferung im Jahr 1966 kaum geändert.

Besonders die Anwohner der Rangierbahnhöfe atmeten damals auf, als die sauberen Lokomotiven die qualmenden Dampflokomotiven der Bauart E 3/3 langsam ablösten.

Beim Personal waren die neuen Maschinen zunächst weniger beliebt, als man eigentlich hätte erwarten können.

In der Anfangszeit war der elektrische Betrieb leider noch sehr störungsanfällig und die dampfbetriebenen „Tigerli“, wie die E 3/3 auch genannt wurden, leisteten noch einige Jahre zuverlässige Dienste, bis auch ihre Nachfolger nach Überwinden üblicher „Kinderkrankheiten“ mithalten konnten.

Der Fortschritt ließ sich nicht aufhalten und so wurde 1928 die erste Serie von 16 Exemplaren, die Ee 3/3 mit den Betriebsnummern 16311 bis 16326 ausgeliefert.

Sie besaßen einen Endführerstand mit langem Vorbau. Der spätere Spitzname dieser Lok, „Halbschuh“ oder „Glätteisen“ orientierte sich an dieser speziellen Anordnung ihrer Aufbauten.

Die zweite Serie (Betriebsnummern 16331 bis 16376) wurde zwischen 1930 und 1942 beschafft. Erstmals erhielten sie die bei allen weiteren Serien verwendete Anordnung des Führerstands in der Fahrzeugmitte.

Diese garantierte beste Übersicht nach vorn und hinten, war bei Richtungswechseln einfacher Hand zu haben und schuf zusätzlichen Platz für Rangiererbühnen an beiden Fahrzeugenden. Realisiert wurden beidseitige Bühnen aber erst ab der Betriebsnummer 16351.

Bei der dritten Serie aus den Jahren 1944 bis 1947 konnte bei vermindertem Gewicht die Leistung auf 500 kW und die Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h gesteigert werden. In der Praxis litt die Traktion aber unter diesen Eckdaten, weshalb ihre Dienstmasse mit Ballastgewichten nachträglich an das der vorangegangenen Serien angepasst werden musste.



Bild oben:

In Romanshorn leistet die ziemlich heruntergekommene Ee 3/3 16365 aus der zweiten Lieferserie Dienst. Hier stellt sie gerade einen Intercity neu zusammen. Diese Aufgabe haben die Lokomotiven auch an vielen anderen Endpunkten von Fernverkehrslinien.

Bild unten:

Prominenter Platz: Ee 3/3 16390 in Zürich HB auf Gleis 16 im Jahr 2009. Bei dieser Serie aus den vierziger Jahren ist der längere Vorbau weniger geneigt, als bei den älteren Loks (siehe zum Vergleich vorheriges Bild). Beide Fotos: Jens Wimmel

Nach einer längeren Beschaffungspause wurde in den sechziger Jahren noch mal eine Serie von 30 Lokomotiven bestellt. Aufgrund der positiven Erfahrungen behielt man Antrieb und Leistung bei leicht reduzierter Höchstgeschwindigkeit bei.



Ihr Aufbau präsentierte sich zweckmäßig immer noch mit dem bekannten Mittelführerstand, die Lokomotiven wurden aber dem damaligen Zeitgeschmack entsprechend erheblich glattflächiger realisiert als ihre Vorgänger.

Ungewöhnlich erscheint übrigens die Definition der Vorder- und Hinterseite einer Ee 3/3, die vom gewohnten Schema der Dampflokomotiven abweicht:

Die Seite des kürzeren Vorbaus wurde als vordere festgelegt und beherbergt den Transformator. Seine Größe bedingt den nach oben aufragenden „Höcker“ auf der Haube.

Konstruiert waren die Ee 3/3, neben dem Verschiebedienst vor allem auf Personenbahnhöfen, ursprünglich auch für den gelegentlichen Einsatz auf der Strecke.

Doch bald schon reichte ihre geringe Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h, bei späteren Serien teilweise 50 km/h, dafür nicht mehr aus. So konzentrierte sich ihre Verwendung schließlich auf die Kernaufgaben im Rangierdienst.



Bild oben:
Ee 3/3 16443 ist 2005 noch in der rotbraunen Ursprungslackierung in Olten unterwegs.

Bild unten:
Die Ee 3/3 16444 trägt hingegen das aktuelle Rot sowie das neue SBB-Logo. Beide Lokomotiven stammen aus den letzten Baulosen, die erheblich glatter als die älteren Exemplare wirken. Beide Fotos: Jens Wimmel

Heute ist das vorwiegende Einsatzgebiet der Verschiebedienst auf mittelgroßen und großen Bahnhöfen. Das Zusammenstellen von Reisezügen ist dort meist ihre Hauptaufgabe. Der Dienst am Ablaufberg wie

in den ersten Betriebsjahren, als sich die leichten Maschinen teilweise mit 900 Tonnen abmühen mussten, gehört heute endgültig der Vergangenheit an.

Die Maschinen der ersten Serien wurden zwischenzeitlich entweder an Privatbahnen verkauft oder ausgemustert. So leistet das „Glätteisen“ 16318, vom Dienstpersonal auf den Namen „Röbi“ getauft, schon seit Anfang der achtziger Jahre Dienst bei der Mittelthurgaubahn.

Die jüngeren Ee 3/3 versehen überwiegend heute noch ihren Dienst wie in der Anfangszeit - flink, sauber und zuverlässig.

Auch in den kommenden Jahren werden sie sich mit ihrer unscheinbaren Art nützlich machen und bleiben unverzichtbar, obwohl die Maschinen langsam aber sicher das Ende ihrer maximalen Nutzungsdauer erreichen.

Ein Grund für ihre Unverzichtbarkeit im täglichen Dienst ist die Suche nach einer geeigneten Nachfolgebauart. Nirgendwo in Europa haben sich elektrische Rangierlokomotiven dauerhaft durchsetzen können. Die Schweiz beschritt insofern einen Sonderweg, der ihren besonderen Verhältnissen geschuldet war.



Das „Glätteisen“ Ee 3/3 16318 aus dem Jahr 1928, das auf dem ehemaligen Depotareal in Romanshorn untergebracht ist, leistete seit Anfang der 80er Jahre bei der Mittelthurgaubahn Dienst. Die Lok wurde vom Dienstpersonal "Röbi" getauft und ist immer noch betriebsfähig.

Zeitgenössische Schwestern in anderen Ländern, etwa die deutschen E60 und E63, wurden bereits in den achtziger Jahren ausgemustert und durch Diesellokomotiven ersetzt. So kommt es, dass heute kein Hersteller eine elektrische Rangierlok im Angebot hat.

In der Nähe von Wohngebieten gilt es aber, besonders zu den Nachtzeiten zusätzliche Lärmbelastigungen durch eine Diesellok zu vermeiden. Hinzu kommt, dass in der Schweiz fast alle Rangier- und Abstellgleise elektrifiziert sind und aus ökologischer Sicht so den Einsatz einer elektrischen Lok sinnvoll erscheinen lassen.

Als Nachfolgebauart kommt die Ee 922 in Betracht, die von der Division Personenverkehr seit 2009 in Dienst gestellt wird. Dieses zweiachsige Fahrzeug ist in Gewicht und Leistung weitgehend mit der Ee 3/3 vergleichbar und wurde von Stadler Rail in Winterthur entwickelt. Hinsichtlich der Höchstgeschwindigkeit ist sie mit 100 km/h ihrer Vorgängerin deutlich überlegen.

Die Zeit wird es also zeigen: Wie schon damals bei der Entwicklung der Ee 3/3 könnte es dann bald heißen, der Fortschritt lässt sich nicht aufhalten. Die klassische, schweizerische Rangierlok, die mit ihrem Schrägstangenantrieb noch an die alten „Krokodile“ erinnert, könnte uns als historisches Relikt schon bald nur noch im Museum begegnen.

Ausgewählte Vorbildinformationen zur Ee 3/3 der SBB:

http://www.swissrails.ch/portrait/sbb/rollmaterial/diesellok/ee_930.htm

http://de.wikipedia.org/wiki/SBB_Ee_3/3

Modell-Landschaften mit Busch-Produkten **Neues Buch oder doch bekannt?**

Gestaltung und Format des Einbands lassen „Modell-Landschaften“ zweifelsfrei zur Reihe „Vom Vorbild zum Modell“ gehören. Dennoch ist die thematische Eingrenzung auf Busch-Produkte recht ungewöhnlich. Wir haben uns dieses Buch daher genauer angesehen und erklären auch, warum es dem einen oder anderen vielleicht schon bekannt vorkommt.

Markus Tiedtke, Kurt Heidbreder, Michael U. Kratzsch-Leichsenring
Modellbahn-Landschaften
Details perfekt gestalten

GeraMond Verlag GmbH
Köln / Wilwerdange (L) / Volmershoven 2009

Gebundenes Buch
Format 22,3 x 26,5 cm
144 Seiten mit ca. 385 farbigen Abbildungen

ISBN 978-3-7654-7350-0
29,95 EUR (Deutschland)

erhältlich im Buchhandel
oder direkt ab Verlag

Gleich drei erfahrene und bekannte Modellbahnexperten stellen im Buch „Modell-Landschaften“ die Produktvielfalt des Zubehörherstellers Busch vor. Mit einer Fülle an Kreativität reizen sie zum Entwickeln eigener Ideen und animieren ihre Leser zum Nachbau.

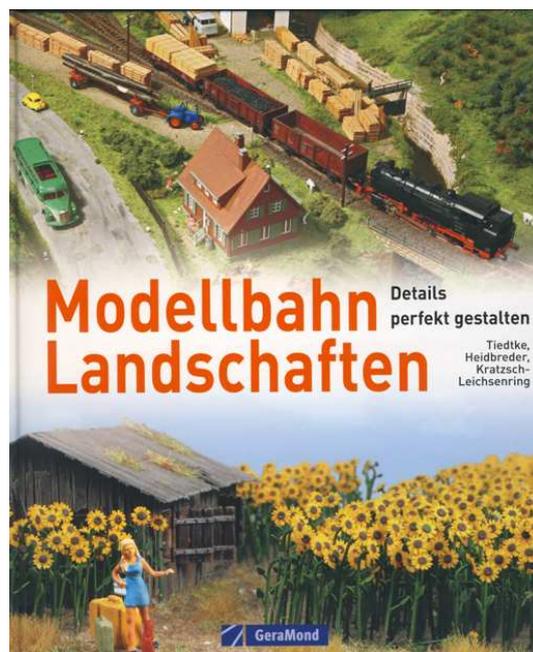
Viele Techniken, die auf den gezeigten Dioramen zum Einsatz kommen, werden Schritt für Schritt erläutert und bebildert, um den interessierten Modellbahner gezielt heranzuführen und ihn zu gleichen Erfolgen zu befähigen.

Mit dieser Konzeption passt das Buch prima in die Reihe „Vom Vorbild zum Modell“, die vor einigen Jahren bei GeraMond begonnen wurde und bereits einige lesenswerte Titel hervorgebracht hat.

Was allerdings verwundern muss, ist die Einschränkung der verwendeten Produktpalette auf nur einen einzigen Anbieter – nämlich Busch. Doch auch dafür gibt es einen einfachen Grund: Dieses Buch ist nicht so neu, wie es der Titel zunächst vermuten lassen mag. Es ist die Neuauflage eines Werkes, das zunächst nur im Eigenvertrieb von Busch erschien. Dort hieß es „Natur pur“ und diente der Vorführung der Produktvielfalt aus der gleichnamigen Landschaftsserie.

Wer diesen Titel bereits besitzt, kann „Modellbahn-Landschaften“ getrost im Regal stehen lassen, denn inhaltlich und in der Bildauswahl konnten wir keine Abweichungen feststellen. Eine Überarbeitung, Aktualisierung oder Erweiterung hat es also nicht gegeben.

Das soll aber nicht den Eindruck erwecken, als würden dem Käufer hier „alte Kamellen“ vorgesetzt: Die Produktserie ist nach wie vor aktuell und wurde teilweise auch auf die kleinere Spur N ausgedehnt. Viele Produkte lassen sich auch für den Maßstab 1:220 zweckentfremden (siehe Darstellung von Seerosen in der Ausgabe 2/2010) oder adaptieren.



Deshalb findet auch der Zettie viele sinnvolle Anregungen in diesem Buch. Außerdem lernt er nebenbei auch, wie nicht alltägliche Landschaftsmotive glaubhaft darzustellen sind. Wir denken hier etwa an Waldränder, -böden oder auch Küstenstreifen. Sie enthalten oft kleinere oder größere Fehler, die weder Erbauer noch die Betrachter erkennen, aber dennoch bemerken, dass irgendetwas in der Gesamtkomposition nicht stimmig wirkt – etwa eine dichte Rasenfläche im Kiefernwald.

Insofern war die Aufnahme dieses Titels in diese Buchreihe überfällig, die bei Geramond sicher einen weitaus größeren Leserkreis als beim Landschaftszubehöranbieter Busch erreicht. Die enthaltene Fülle an Basteltipps und szenischen Darstellungen sucht zumindest in jüngeren Werken in der Tat ihresgleichen. Sie geben dem Modellbahner ein solides Handwerkszeug mit.

Eine Stärke des Buches ist die Qualität der Bildauswahl und –umsetzung. Die Mehrheit stammt von Mitautor Markus Tiedtke, aber auch Kurt Heidbreder, Michael U. Kratzsch-Leichsenring und Oliver Strüber. Ergänzt durch Busch-Firmenaufnahmen machen sie das Buch zu einer runden Sache.

Gebaut wurden alle Dioramen und Szenen ausschließlich in der Nenngröße H0. Meist sind es Messestücke, mit denen Busch seine Neuheiten auf der Nürnberger Spielwarenmesse präsentiert hat. Verblüffend ist, dass sie meist ohne erkennbaren Bezug zur Eisenbahn auskommen, auch wenn sie so auf fast jeder Modellbahnanlage stehen könnten.

Handwerklich zeugen sie von großem Können. Interessant ist hier besonders das letzte Kapitel – ein Portrait des Anlagenbaus bei Busch. Sie lassen einen Blick hinter die Kulissen zu und zeigen viel vom Selbstverständnis, mit denen ein Profi ans Werk geht.

Seine Handschrift ist quasi der ihm eigene Humor und ein Vorstellungsvermögen, wie sich in eine statische Szene Bewegung, Leben und Spannung bringen lassen. Sie zieht sich wie ein roter Faden durch alle behandelten Objekte, was der Leser erst zum Ende der Lektüre zu erkennen vermag.

Dennoch gibt es auch einige Kritikpunkte zu „Modellbahn-Landschaften“ anzubringen: Uns gefiel in einigen Kapiteln die Farbauswahl der Motive nicht. Der Fotograf hat da nur noch wenig Möglichkeiten, das Farbspektrum seiner Motive so zu beeinflussen, dass Harmonie und Stimmigkeit einkehren. Unsere Kritik kann aber zukünftige Arbeiten beeinflussen.

So gefiel uns etwa die Herbstszene eines Panzermanövers nicht. Zwar ist das Thema der Landschafts- und Materialauffrischung bei einer älteren, schon ausgebleichenen Anlage wichtig und sinnvoll, aber hier ist die Produktauswahl nicht überzeugend gelungen. Ein Blick in die Natur hätte genügt, um festzustellen, dass Wiesenflächen nicht im dargestellten Maße durch Gelbtöne beherrscht werden. Und Kornfelder sind im Herbst längst abgeerntet – das Farbempfinden wurde hier kräftig verrückt.

Ähnliches gilt für eine Haussiedlung an einem Flussufer, die in verschiedenen Zeitabschnitten nach Ende des 2. Weltkriegs gestaltet wurde. Hier wurde die Patina, die hauptsächlich Staub nachbildet, im Verhältnis zu den Fassadenfarben mit zu viel Rotbraun, dargestellt.

Besonders misslungen ist der Einsatz von Reptilien und Amphibien, die Busch als Neuheit vor einigen Jahren im Maßstab 1:87 brachte: Heimische Kröten zeigen dezente und unauffällige Grau- und dunkle Brauntöne, die Körper der Nachbildungen sind aber wesentliche schlankere Frösche, bei denen entweder ein kräftiges Mittelgrün oder helles Braun (Springfrösche) dominiert.

Die Schlangen hätten als Kreuzotter (braun oder grau, meist mit Muster) oder den Fröschen nachstellende Ringelnattern (silbrig grau mit einzelnen, gelben Schildern am Kopf) gestaltet werden müssen. Hier ist die Phantasie mit dem Erbauer durchgegangen, denn er zeigt eher tropische Schlangen, die z.B. an auffallend bunte Kornnattern erinnern.

Aufmerksamkeit auf einer Messe wird den Tieren so natürlich zuteil, aber für eine Wiedergabe in einem Landschaftsratgeber eignen sie sich eigentlich nicht. Weniger (Farbe) wäre hier mehr gewesen!

Bei solcher Kritik lobend erwähnen möchten wir die besonders gut gelungenen Darstellungen: Nachbildungen von Felsen (schwieriges Thema), den Küstenstreifen mit der ihm eigenen Vegetation und vor allem die Waldränder und –lichtungen. Gerade sie strahlen viel Ruhe aus, wirken durch Baumgruppen aber besonders intensiv auf den Betrachter ein. Da ist es wichtig, ein gutes Händchen zu beweisen.

Gelingt es, die eine oder andere, interessante Detailszene darin zu verstecken, verweilt das Auge sehr lange auf einem solchen Kunstwerk. Und diese sind es, die das Buch in der Summe lesenswert machen. Wer also nicht schon bei Busch zugegriffen hat, für den kommt „Modellbahn-Landschaften“ nun genau richtig!

Verlagsseiten mit Bezugsmöglichkeit:
<http://www.geramond.de>

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

DB-Berufsstartertag und Familientag im ICE-Werk Dortmund **Bahntechnik und Kulturgeschichte hautnah**

2010 ist für das Ruhrgebiet ein besonderes Jahr: Die Region darf sich als Kulturhauptstadt Europas einem internationalen Publikum präsentieren. Aber auch für die Bewohner der Städte haben die modernen Kunst- und Kulturstätten, überwiegend Zeugnisse der Industriegeschichte, einiges an Programm zu bieten. Vielleicht ist es da kein Zufall, dass sich die DB ihren neuen Auszubildenden aus Nordrhein-Westfalen dieses Mal in Dortmund präsentierte. Trainini® war dabei und ergänzte die Veranstaltung um einen modellbahnerischen Akzent.

Jährlich veranstaltet die Deutsche Bahn AG in Nordrhein-Westfalen einen Kennenlerntag für ihre neuen Auszubildenden. Sie haben dort Gelegenheit, etwas über die Vielfalt ihres künftigen Arbeitgebers, dessen Strukturen und Bereiche zu erfahren. Daher präsentieren sich auf dieser Veranstaltung auch die ausbildenden Geschäftsbereiche mit eigenen Ständen.

Das Ausrichten obliegt dabei jährlich einem anderen Werk und meist auch wechselnden Geschäftsbereichen. 2010 wurde diese Aufgabe vom Werk Dortmund-Spähenfelde (ehemaliges Betriebswerk Dortmund 2) von DB Fernverkehr übernommen. Als Termin wurde Samstag, der 19. Juni 2010 ausgewählt.

In Dortmund werden Schnellfahrlokomotiven der Baureihe 101 und ICE-Triebzüge der 3. Generation mit den Baureihen 403, 406 und 411 gewartet und instand gesetzt. Die entsprechenden Aufträge werden heute an verschiedene Werke



Eröffnung vor großem Publikum: Rund 1.500 Besucher kamen an den beiden Veranstaltungstagen und sahen sich auch die Modellbahnpräsentation an.

verteilt und zentral disponiert, ein klassisches Unterhaltungsbetriebswerk wie zu Zeiten der Bundesbahn gibt es nicht mehr.

Da sich so viele Abläufe verändert haben und die moderne Technik auch ganz andere Anforderungen an die Infrastruktur stellt als früher, ist der moderne Geschäftsbetrieb natürlich auch für Modellbahner sehr interessant.

Schon früh kam die **Trainini®**-Redaktion daher mit dem verantwortlichen Organisator, Herrn Andreas Rose, ins Gespräch und bot eine Modellbahnbeteiligung an.

Dies resultierte auch aus dem Vorhaben, dass am Folgetag (20. Juni 2010) ein Werksfamilientag stattfinden sollte.

Der sollte den Mitarbeitern des Werks in verändertem Rahmen Gelegenheit bieten, den Arbeitsort eigenen Angehörigen vorzustellen. Das spricht natürlich besonders Kinder an, die zudem mit Torwandschießen und Hüpfburg unterhalten wurden.

Einen besonderen Anlass für die Modellbahnbeteiligung bot das Kulturhauptstadtjahr „Ruhr 2010“, denn Dortmund ist seit 1847 eng mit der Eisenbahn verbunden. Die Stadt besitzt einen der 20 größten Bahnhöfe Deutschlands und spielt unter den Zugbildungsbahnhöfen ebenfalls in der ersten Liga mit. Ihren Wirtschaftsaufschwung in der 2. Hälfte des 19. und im frühen 20. Jahrhundert verdankt sie ebenfalls der Bahn, die die Massentransporte der Montanindustrie erst möglich gemacht hatte.



Traditionell engagieren sich die Auszubildenden des 1. Lehrjahrs im Rahmen der DB-Aktion „Azubis gegen Hass und Gewalt“. 3.200,00 EUR zugunsten des Netzwerks „Roter Keil“ kamen dafür 2010 in Dortmund zusammen. Dr. Bettina Volkens (links im Bild), Vorstandsmitglied der DB Regio AG, lobte diese Leistung und erhöhte die Spende noch.



Die Fahrzeughallen und ein Teil des Außenbereiches bildeten das Veranstaltungsgelände des ICE-Werks Dortmund-Spächenfelde.

Gleichwohl hat sich das Bild der Eisenbahn und der Stadt vor allem in den letzten 20 Jahren kräftig gewandelt: Vorbei ist die Zeit von Kohle und Stahl, auch die Brauereien, einst dritte Säule der lokalen Wirtschaft, sind bis auf eine verschwunden. Ihre Rolle haben die Dienstleistungsbranche, Hersteller von Computerprogrammen und –komponenten sowie internationale Logistik übernommen. Die Versicherungsbranche besitzt schon traditionell eine besondere Bedeutung.



Im ehemaligen Betriebswerk Dortmund 2 (Betriebswagenwerk) werden heute ICE-Züge gewartet. Die Veranstaltung bot daher auch Gelegenheit, diese Züge von innen zu besichtigen – einschließlich Führerstand. Im Bild ist ein Zug der Baureihe 411 zu sehen.

Damit verändert haben sich auch die Ansprüche an die Verkehrsträger. Statt Massengütern werden heute vor allem Personen befördert, der ICE hat die Nachfolge lokbespannter Wagenzüge übernommen. Dieser Wandel sollte im Modell den Besuchern vorgeführt werden. Ziel war es also, rund einhundert Jahre Eisenbahngeschichte im Modell wiederzugeben und erlebbar zu machen.

Auf einen Blick sollten die Besucher die Kontraste von einst und jetzt erfassen können, während die Kinder sich einfach an fahrenden Zügen in der Spurweite H0 erfreuen durften. Dioramen im Maßstab 1:220 erinnerten an die Anfänge der Eisenbahn, die mangels Angebot nach lokalen Vorbildern nicht mit fahrenden Modellen dargestellt werden können.

Zwei andere Werke erinnerten an berühmte Zugläufe, die von den Dortmunder Betriebswerken gestellt wurden. Eine besondere Rolle kam der Baureihe 110 zu, die seit 1979 nirgendwo in Deutschland so häufig wie in Dortmund anzutreffen ist.

Eine Besonderheit war auch das „Theater im Zug“, das in den Achtzigern in einem dunkelviolett lackierten, vierachsigen Umbauwagen mit goldenem Dach und Sternen auf der Seitenwand beherbergt war. So etwas gab es nur in der Eisenbahnstadt Dortmund, sofern der Wagen nicht in andere Städte auf Tournee ging.



In den Baugrößen H0 und Z wurden nahezu ausschließlich solche Zuggarnituren vorgeführt, die auch in Dortmund verkehren oder verkehrten. Ein Schwerpunkt lag auf solchen Lokomotiven und Triebzügen, die im Betriebswerk Dortmund 1 oder 2 beheimatet waren, wie etwa der VT 11⁵ oder die Baureihe 110. So war gleichzeitig auch ein enger Bezug zum Kulturhauptstadtjahr gewährleistet.

Wer durch diese Modellbahnpräsentation neugierig gemacht wurde, der hatte Gelegenheit, in einer übersichtlichen Geschichtsdokumentation zur Dortmunder Eisenbahngeschichte sein Wissen zu vertiefen. Besondere Anerkennung fand sie durch das Gewähren der beantragten Ruhr-2010-Lizenzierung.

In der Dokumentation wurde der Anschluss der Stadt ans Schienennetz ab dem Jahr 1847 zusammengefasst, die Geschichte der Dortmunder Innenstadtbahnhöfe samt Entkernen und Renovieren der heutigen Station, die Geschichte der beiden Werke im Dortmunder Spähenfelde und eine kurze Zusammenstellung hier vertretener Schienenfahrzeuge.

Besonders erfreulich ist, dass diese Veranstaltungsbeteiligung nicht nur bei den Besuchern gut aufgenommen wurde, sondern auch bei den Verantwortlichen der Bahn Anklang und Anerkennung fand. Einfach stellte sich die Organisation nämlich nicht dar. Mangels finanzieller Zuwendungen hatte eine regionale Spur-Z-Gruppe bereits im Vorfeld jede Unterstützung abgelehnt.

Dass doch noch fahrende Züge vorgeführt werden konnten, ist nur dem persönlichen Engagement einiger Enthusiasten des Dortmunder Insidertreffs (Do IT) zu verdanken, die sich spontan zum Mitmachen bereit erklärt haben: Bernd Knaak, Martin Meese, Michael Knop, Karl-Heinz Weczerek, Torsten Schubert und der Stammtisch-Jüngste Maximilian Sommer.

Belohnt wurden sie seitens der DB durch eine großzügige Essens- und Getränkeversorgung, die logistische Unterstützung vor Ort bei Auf- und Abbau sowie der kostenfreien Teilnahme an allen Vorführungen im Werk.



Ruhige Minuten waren am Werksfamilientag selten. Viele Kinder nutzten die Chance, nicht nur Züge anzusehen sondern auch mal selbst steuern zu dürfen.

Regulär unterliegen die DB-Werke heute einer hohen Sicherheitsstufe.

Vorbei sind die Zeiten, in denen nach einfacher Anmeldung und Entrichten eines kleinen Versicherungsbeitrags Besichtigungen stattfinden konnten.

Diese Restriktionen sind sicher auch damit zu begründen, dass eng mit Herstellern bei der Entwicklung neuer Fahrzeuge zusammengearbeitet wird.

Das gefährdet natürlich potenziell auch deren Betriebsgeheimnisse. So fließen aktuell auch Dortmunder Betriebser-

fahrungen in die Konstruktion der neuen Baureihe 407, dem Nachfolger des bisherigen ICE 3, durch Siemens ein.

Am Familientag durften wir uns frei im Werk umsehen und bewegen, von einigen abgesperrten Bereichen abgesehen, denn der reguläre Betrieb ging derweil weiter. Die Führerstände von 101 101-4 und eines ICE-T der Baureihe 411 luden zu Besichtigungen ein. Hilfsbereite Mitarbeiter beantworteten die Fragen der Besucher.

Aber auch außerhalb der Halle gab es viel zu sehen: Zur Besichtigung freigegeben war auch der Hilfszug des Werks.

Seine Mitarbeiter führten vor, wie ein entgleister Güterwagen wieder zurück aufs Gleis gehoben wird.

Viele Besucher werden sich das deutlich spektakulärer vorgestellt haben, entscheidend war hier vor allem die gute Zusammenarbeit einer funktionierenden Mannschaft.

Nicht zu Fuß ließ sich die Abstellgruppe des Gleisvorfelds erkunden. Deshalb hatten sich die Verantwortlichen hier etwas Besonderes einfallen lassen.



Die Mannschaft vom Hilfszug führte vor, wie ein entgleister Güterwagen wieder sicher auf die Schienen zurückgesetzt werden kann – sogar ganz Kranhilfe.



Eine ferngesteuerte Dieselsinglerlok der Baureihe 365 zog einen Reisezugwagen durch die Gleisanlagen des Werks und anschließend durch die vollautomatische Zugwaschanlage. Doch vorher wird noch der Führerstand besichtigt: Martin Meese (Mitte) und Torsten Schubert (rechts).

Eine Rangierlok der Baureihe 365 (ex V60) zog einen IC-Reisezugwagen zweiter Klasse vom Rangierer ferngesteuert durch diese Bereiche.

Auf der Fahrt wurden die Stellwerke verschiedener Bauarten und Generationen im Werksgelände erläutert, die heute nicht mehr im Betrieb sind sowie die Außenanlagen des ICE-Werks.

Ein Höhepunkt war die Fahrt durch die vollautomatische und rechnergesteuerte Waschanlage, durch die unser Zug auf Ketten in Schrittgeschwindigkeit gezogen wurde. Die Reste ihres manuell bedienten Vorgängers gab es ebenfalls zu sehen.

Besonders gefallen hat uns der Stand von DB Ideenmanagement während des Auszubildendentags am Samstag. Wie erklärt man einem Auszubildenden am besten, welche Erwartungen im Rahmen des Verbesserungsvorschlagswesens heute an die Bediensteten gestellt werden?

Hier erwartete sie eine Grafik in Form eines Quadrats, in dem mit immer gleichem Abstand in drei Reihen je drei Punkte eingezeichnet waren. Alle Punkte sollten mit nur vier Strichen, ohne dabei den Stift abzusetzen, verbunden werden. Erst der Hinweis, konventionelle Lösungsansätze, die sich stets an Grenzen orientieren, zu verlassen, brachte einige auf den richtigen Weg.



Als Unikat im Vorbild war er typisch für die Stadt: Der Theaterwagen Dortmund lud am Gleis 1 des Hauptbahnhofs zu Vorstellungen ein. Nach dem Ende dieses Experiments war der Wagen lange Zeit in Hamm (Westfalen) nahe dem Empfangsgebäude abgestellt. Sein Verbleib ist unklar.

Am Ende haben alle Beteiligten der **Trainini®**-Präsentation zugestimmt, dass sie bei einer Wiederholung dieser Veranstaltung ohne Zögern erneut dabei wären. Der Modellbahnbetrieb und die Resonanz der Besucher haben allen großen Spaß bereitet – und das ist schließlich Sinn und Zweck unseres Hobbys.

Auch seitens der Bahn ließ uns Andreas Rose, ICE-Koordinator und Verantwortlicher für die Öffentlichkeitsarbeit im Werk Dortmund, wissen, dass der gute Eindruck auf Gegenseitigkeit beruht. Eine Fortsetzung im Jahr 2011 an anderer Stelle scheint somit nicht ausgeschlossen.

Anzeige

Jetzt erhältlich...

Trainini Jahres-CD 2009



Diese CD ist unverkäuflich.

Die Höhepunkte 2009 der Spurweite Z zusammengefasst im

Trainini Jahresvideo 2009:

Intermodellbau Dortmund

Leserprojekt Baureihe 70

Öffentlicher Fahrtag beim ZMRR

Märklin-Tage 2009

Adventstreffen in Zell an der Mosel

Jetzt bestellen: jahres-cd@trainini.de
Abgabe gegen Eigenkostenerstattung

Trainini
Komplett Spur Z.

Leserbriefe und Kurzmeldungen

Zetties und Trainini im Dialog

Danke für alle Leserbriefe und Rückmeldungen, die Trainini® erreichen. Schreiben Sie uns bitte per Post oder an leserbriefe@trainini.de! Das gilt natürlich auch für alle Anbieter in der Spurweite Z, die Neuheiten vorstellen möchten. Das hier gezeichnete Bild soll stets repräsentativ sein und bleiben. Ebenso finden auch in Zukunft Hinweise auf Veranstaltungen und Treffen hier ihren Platz, sofern die Ausrichter Trainini® rechtzeitig informieren.

Umbaubericht von Ralf Vermehren:

Der Umbau eines Spur-Z-Modells der Baureihe 120¹ von Märklin durch Ralf Vermehren hat für großes Interesse unserer Leserinnen und Leser gesorgt. Zwischenzeitlich sind weitere Fotos gefertigt worden und auch Notizen zu den ausgeführten Arbeiten und erforderlichem Material bei der Redaktion eingegangen.

Wir werden daraus einen ausführlichen Artikel formulieren und diesen im Rahmen unserer laufenden 175-Jahre-Jubiläumsreihe zu einem späteren Zeitpunkt hier vorstellen. Bis dahin bitten wir noch um etwas Geduld.

Erster Spitzdachwagen ausgeliefert, neue Container in Vorbereitung:

Wie in der letzten Ausgabe angekündigt, begann zum Monatswechsel Juni/Juli die Auslieferung des ersten Spitzdachwagens bei FR Freudenreich Feinwerktechnik. Der Wärmeschutzwagen Typ H der FS (Art.-Nr. ZF340) erscheint in einer Auflage von nur 36 Exemplaren. Zum Redaktionsschluss waren davon herstellerseitig nur noch Exemplare verfügbar.

Der neue Wagen trägt die Betriebsnummer 360301 und ist den Europ-Wagenbestand eingereiht.

Damit eignet er sich für den grenzüberschreitenden Verkehr in die Schweiz oder nach Deutschland auf Modellbahnanlagen der Epoche III.

Ein besonderes Schmankerl versprechen auch die neuen Fuß-Schiffscontainer (40, HiCube), deren Produktion in diesem Monat angelaufen ist.

Wie die längst lieferbaren 53-Fuß-Modelle entstehen auch sie wieder in bewährter Zusammenarbeit mit der US-amerikanischen Firma Malcolm Cleaveland Models (MVM) aus Fayetteville, Arkansas.



Erstmals bereichert ein Wagen nach italienischem Vorbild die Produktpalette von FR Freudenreich Feinwerktechnik. Der Wärmeschutzwagen Serie H (Art.-Nr. ZF340) der FS mit Spitzdach eignet sich für den internationalen Einsatz. Foto: Jens Wimmel (ZettZeit)

Der US-Partner übernimmt dabei die Autocad-3D-Modellierung und den Händlervertrieb in Nordamerika. FR Freudenreich Feinwerktechnik erstellt die Bedruckungsmotive nach Vorbildern,

Fertigung aus Messing geätzter Bodenplatten (deutsche Zulieferung) sowie die Kontakte zum chinesischen Hersteller der Spritzgussteile.

Wegen ihrer internationalen Verbreitung und der Bedeutung des Containerverkehrs auch für die Schiene sind die neuen Modelle auch für Freunde europäischer Bahnen interessant.

Sie passen auf alle Tragwagenmodelle von Märklin und FR Feudenreich Feinwerktechnik. Sie sind nicht kompatibel zu MTL und AZL.

Die ersten Modelle entstehen in Auflagen von je 300 – 400 Stück nach Vorbildern von China Shipping, Hanjin, ZIM (Israel) und Nedlloyd. Folgen sollen noch in diesem Jahr Versionen der Mediteran Shipping Company (msc), Norcargo, K-Line und Maersk.

Vollmers Firmengründer ist tot:

Am 23. Juni 2010 verstarb in Stuttgart im Alter von 85 Jahren Wolfram Karl Vollmer.

Nach seiner Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft gründete er 1946 die heute bekannte Firma Vollmer GmbH & Co. KG, die sich seit 1949 auch der Herstellung von Modellbahnzubehör widmet.

Seit den fünfziger Jahren fertigt Vollmer aber auch Industrie-Artikel, heute im modernen Kunststoff-Spritzgussverfahren und besitzt daher mehrere wirtschaftliche Standbeine. Die Geschäftsführung gab er bereits vor rund 20 Jahren an seine Tochter Susanne Tochtermann ab. Mit Wolfram Karl Vollmer geht ein schwäbischer Geschäftsmann, der großen Anteil an der Verbreitung des Hobbys Modellbahn nach dem 2. Weltkrieg hatte.

Besuch im umgebauten Faller-Museum:

Am 17. Juni 2010 wurde der frühere Ausstellungsraum des Modellbau-Herstellers Faller in Gütenbach (Schwarzwald) nach umfangreichen Umbaumaßnahmen unter dem Namen Miniaturwelten neu eröffnet.

An gleicher Stelle befand sich bereits vor der Insolvenz ein nicht mehr ganz zeitgemäßer Ausstellungsraum mit angeschlossenem, kleinem Verkauf.

Nun eröffnete Faller in moderner Konzeption seine Präsentation der Faller-Produktpalette. In hellen und modernen Räumen werden auf 2 Etagen historische Modelle aus den Anfängen des Unternehmens ebenso wie moderne Fertigungsmethoden gezeigt. In einer offenen Werkstatt kann man versierten Modellbauern über die Schulter sehen und sich dabei manch kleinen Tipp für den eigenen Anlagenbau holen.



Vier Versionen bilden die Erstaufgabe neuer 40-Fuß-Container im Programm von FR (Bild oben). Sie passen auf alle Tragwagen nach nordamerikanischen und europäischen Vorbildern von FR und Märklin (Bild unten). Beide Fotos: FR Feudenreich Feinwerktechnik

Der Ausstellungsraum selbst bietet rund ein Dutzend kleinerer Anlagen unterschiedlicher Thematik und in verschiedenen Spurweiten. Alles ist animiert: Kirmes-Modelle drehen sich, Züge und Autos fahren, Schornsteine rauchen, alles ist beleuchtet. Die Anlagen sollen immer wieder ausgetauscht werden – ein Besuch lohnt sich also ständig.

Im großzügig angelegten Verkaufsraum kann der Besucher dann aus dem (fast) vollständigen Sortiment auswählen. Selbst auf eine Beratung durch freundliches Personal muss nicht verzichtet werden.

Die Marke Faller zeigt eindeutig, dass sie lebt und plant, die Miniaturwelten noch auszubauen. So sollen auch Modellbau-Seminare angeboten und eine Cafeteria eingerichtet werden. Schließlich beabsichtigt das neu aufgestellte Unternehmen, sich im Herbst mit einem Tag der offenen Tür seinen Kunden zu präsentieren.

Im Gespräch mit dem Geschäftsführer Horst Neidhard konnten wir erfahren, dass sich die Restrukturierung des Unternehmens positiv entwickelt habe und bereits weit vorangetrieben werden konnte. Man plane nun wieder optimistisch für die Zukunft. Und es wurde uns versichert, dass bald auch wieder neue Spur-Z-Modelle bei Faller vorgesehen seien.



Faller zeigt im Werkmuseum seine moderne Herstellung ebenso wie die Fertigungsmethoden der Anfangszeit (Bild oben). Aktuelle Fallerprodukte kann der Besucher gleich an Ort und Stelle erwerben (Bild unten).

Neue Rubrik bei Trafofuchs:

Trafofuchs ist als Kleinserien-Figurenhersteller für die Spurweite Z mittlerweile bestens bekannt. Kreativität und Können des Anbieters aus Kerpen werden zudem gern auch schon von Freunden größerer Spurweiten in Anspruch genommen.

Doch längst nicht alle Modellbahner wissen, dass auch außerhalb des Katalogsortiments individuelle Aufträge ausgeführt werden. Zu denen gehören besonders Sonderanfertigungen, häufig sogar in Form von Einzelstücken. Die Vielfalt der Figuren, die so entstanden sind, ist mittlerweile auf ein enormes Maß angewachsen.

Eine Auswahl der beliebtesten und außergewöhnlichsten hat Trafofuchs nun in einer separaten Rubrik zusammengestellt. Mit der Überschrift „Im Fuchsbau“ wird humorvoll auf den eigenen Handelsnamen und den Figurenbau in der heimischen Werkstatt angespielt.

Wer die Seiten des Anbieters besucht (<http://www.trafofuchs.de>) und diese Rubrik wählt, der wird verblüfft sein, was er oder sie dort alles vorfindet: Von Demonstrierenden, Musikgruppen und Storchennestern über große Fronleichnamsprozessionen bis hin zu bekannten Figuren des Film- und Fernsehgeschäfts reicht die Themenpalette.

Ein Wiedersehen mit den „Helden“ der eigenen Kindheit ist nicht ausgeschlossen: Erinnern Sie sich noch an den lustigen Herrn in Latzhose, der jahrelang einen blauen Bauwagen bewohnte?

Einmalige Wagen-Sonderserie für **Ztrack**:

Unser Partnermagazin Ztrack legt gemeinsam mit WDW Full Throttle eine limitierte Sonderserie amerikanischer, offener 33-Fuß-Schüttgutwagen auf, die ausschließlich über den Vertrieb des Magazins zu beziehen sind.

Mit den schwarzen Kohletransportwagen soll an die Clinchfield-Bahn erinnert werden, die Anschluss an die Linien der C&O, ACL, L&N sowie die Seaboard Coast Line besaß. Die historische Gesellschaft CRR bediente sowohl die Kohlenreviere von Virginia und Kentucky wie auch die Textilfabriken von South Carolina.



Ein Wagen der Clinchfield-Bahn aus der Sonderpackung von WDW Full Throttle für das **Ztrack** Magazine. Foto: **Ztrack** Magazine

Die Modelle werden in je zwei Doppelpackungen gleicher Wagen mit unterschiedlichen Betriebsnummern angeboten: wahlweise

51703 und 51729 in der Zusammenstellung 1 oder 51706 und 51768 in der Zusammenstellung 2. Bei Bestellung gleich beider Konfektionen erhält der Käufer einen kleinen Preisnachlass.

Abonnenten des **Ztrack Magazine** sparen zudem 2,50 USD bei den Versandkosten. Bestellungen sind unter <http://www.ztrack.com/offers/clinchfield/index.html> möglich.

SFR2000-Option USB lieferbar:

Die neue Option USB erweitert den Analog-Fahrregler SFR2000 von Heißwolf um eine USB-Schnittstelle. Darüber können alle Fahrzeugeinstellungen übertragen werden und der Fahrbetrieb ferngesteuert werden.

Passend dazu steht das kostenlose Programm SFRcontrol für das Betriebssystem Windows bereit, mit dem sich die Fahrzeugeinstellungen komfortabel verwalten lassen. Damit lässt sich mittels 17 Bildschirm-Fahrreglern der Fahrbetrieb vom PC aus steuern.

Märklin – Kündigung aus China erhalten:

Am 23. Juni 2010 informierte die Pluta Rechtsanwalts GmbH, der die Insolvenzverwaltung von Märklin obliegt, die Presse darüber, dass ihr chinesischer Zulieferer Sanda Kan den Zulieferauftrag Märklins gekündigt habe.

Märklin habe aber bereits seit einem Jahr alternative Lösungskonzepte für die Zulieferung gesucht und erarbeitet. Schon 2009 hatte Michael Pluta mehrfach gegenüber der Presse geäußert, dass er aufgrund von Qualitätsproblemen mit Vertragszulieferern Alternativen suchen wolle.

Diese konnten bislang nicht umfassend umgesetzt werden. Die Rückholaktion der Werkzeuge an die Standorte Göppingen und Győr sei aber bereits gestartet. Insofern erklärte Michael Pluta umgehend: „Die Kündigung durch Sanda Kan kam deshalb zum jetzigen Zeitpunkt überraschend, aber nicht ungelegen, da das Zuliefervolumen nun neu aufgeteilt werden kann.“

Das Auftragsvolumen von Sanda Kan bezifferte er auf 6 – 7 % des Märklin-Umsatzes. Das Handelsblatt schrieb in einer Meldung vom 24. Juni 2010 von einem Produktionsanteil in Höhe von 25 % und berief sich auf Unternehmenskreise. Es führt die Kündigung gegenüber Märklin auch darauf zurück, dass Sanda Kan als Folge der Märklininsolvenz auf einen Teil seiner Forderungen haben verzichten müssen.

Mit alternativen Zulieferern in China liefen laut Pluta Rechtsanwalts GmbH bereits seit langem Gespräche und stünden nun kurz vor dem Abschluss. Von der jüngsten Entwicklung sollen vor allem Märklins Standorte Göppingen und Győr profitieren, was auch der Sicherung von Arbeitsplätzen diene.

Betont wurde, dass von Sanda Kann noch alle anstehenden Aufträge ausgeführt werden, so dass das Weihnachtsgeschäft 2010 nicht von der Kündigung und anstehenden Umstrukturierung bei den Produktionsorten betroffen sei.

Auch Micro-Trains betroffen:

Auch der US-Anbieter Micro-Trains ließ am 30. Juni 2010 über seinen Marketingleiter Ben Thielemann an die Händler mitteilen, dass er von den Kündigungen der Firma Sanda Kan (Kader-Gruppe) betroffen sei. Aus der Kündigung könnten vorübergehende Lieferverzögerungen resultieren.

Der größte Teil der Produktion stamme aber aus dem eigenen Werk in Oregon (USA). Engpässe betreffen der Meldung nach die Spur-Z-Lokomotiven (GP-35, GP-9 und SD-40-2) und das Gleissystem Micro-Track.

AZL-Neuheiten für Juli 2010:

Zwei neue Farbvarianten des geschlossenen US-Schüttgutwagens vom Typ PS2-cd gibt es im Juli 2010. Beide erscheinen mit verschiedenen Betriebsnummern im Viererpack oder einzeln zur Ergänzung.

Die erste Version ist die braune Ausführung mit weißen Anschriften der Illinois Central / Canadian National, die unter den Artikelnummern 90906-1 (Viererpackung) und 91906-1 (Einzelwagen) angeboten wird. Die Wagen der Great Trunk Western (90910-1 und 91910-1) sind in einem kräftigen Blau lackiert und tragen ebenfalls weiße Betriebsanschriften.

Beide Wagenversionen werden wie ihre Vorgänger voraussichtlich schon binnen kürzester Zeit ausverkauft sein. Interessenten mögen dies bei ihren Bestellungen berücksichtigen.



Bei AZL erscheinen neue Varianten des Schüttgutwagens PS2-cd: Canadian National (Bild oben) und Great Trunk Western (Bild unten).
Fotos: **Ztrack** Magazine

Neuer US-Anbieter für die Spurweite Z:

Auf dem wichtigsten Spur-Z-Treffen Amerikas 2010, der National Z Scale Convention, gab ein weiterer US-Hersteller seinen Einstieg in die Nenngröße Z bekannt. Intermountain Railway Co., bisher in den Baugrößen H0 und N tätig, tritt mit Modellen eines gedeckten Schüttgutwagens nach US-Vorbild in den Markt der kleinen Spur ein.

Von den Modellen anderer Herstellern unterscheidet sich das ausgewählte Vorbild durch vier Schütten. Umgesetzt werden die Modelle in Kunststoffspritzguss mit angesetzten Ätzteilen. Die Bedruckungen sollen lupenrein sein.

Acht verschiedene Lackierungsmuster gehören zum Startaufgebot, von denen drei sogar mit abweichenden Einstelleranschriften zusätzliche Varianten bieten. Jede dieser Varianten wird mit sechs verschiedenen Betriebsnummern angeboten.

Zur Startauswahl gehören verschiedene große US-Bahngesellschaften, private Einsteller und auch die Staatsbahn Mexikos. Auf den Seiten von Intermountain findet sich diese Ankündigung bislang noch nicht, aber ein regelmäßiger Blick wird sich bestimmt lohnen (<http://www.imrcmodels.com>).

Das Trainini®-Jubiläum im August 2010:

Mit der nächsten Ausgabe blickt die **Trainini®**-Redaktion bereits auf fünf erfolgreiche Jahre zurück, in denen wir wichtige Impulse für die Entwicklung der Spurweite Z geliefert und das Marktgeschehen stets kritisch begleitet haben.

Die Erstausgabe vom 14. August 2005 entstand damals unter starkem Zeitdruck und enthielt nur zwei Artikel. Eine wahre Herzblutinitiative mit schnellem Handeln war gefragt, um der Nenngröße Z dauerhaft ein unabhängige Medium zu bieten, das sie für eine gute Entwicklung im



deutschen Heimatmarkt und die wichtige Außenwahrnehmung auch gegenüber anderen Spurweiten braucht. Ein besonderes Augenmerk gilt seitdem besonders der Kleinserie.

Für unsere Jubiläumsausgabe haben wir, wie schon zur fünfzigsten im letzten Jahr, eine ganz besondere Themenvielfalt ausgewählt. Erstmals wird im August 2010 das begleitende Vorwort nicht von einem Redaktionsmitglied geschrieben. Wir bieten einem anerkannten Kenner der Szene die Möglichkeit, auf die Modellbahn im Allgemeinen, die Spur Z im Besonderen und auch den Jubilar **Trainini®** einen kritischen Blick zu werfen.

Natürlich freuen wir uns, auch von unseren Leserinnen und Lesern zu hören, wie sie unser Magazin wahrnehmen und was es für sie und ihr Hobby bedeutet. Gerne veröffentlichen wir mit Ihrem Einverständnis diese Eindrücke und natürlich auch Glückwünsche. Nutzen Sie diese Gelegenheit, mit uns im Dialog zu bleiben und andere an ihrer Sicht der Dinge teilhaben zu lassen.

Die Kontaktadresse finden Sie im Impressum am Ende dieser Ausgabe.

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 und nimmt deshalb auch keine kostenpflichtigen Anzeigen entgegen. 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: Jens Wimmel, Maximilian Sommer (Schülerreporter; 10 Jahre)

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.

Leserbriefe sind unter Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder E-Mail an 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 unregelmäßig in loser Form 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.