

eisenbahn Modellbahn magazin

eisenbahn magazin 11/2016

Im Fokus: Baureihe 65 • ICE 4 • HO-Silberlinge im Test • InnoTrans 2016 • Kleinbahnen im Weserbergland • Energiespeicher richtig einsetzen • HO-Modulanlage im Fachgeschäft



ICE 4 So soll er den Fernverkehr revolutionieren
+ alle ICE-Typen im Überblick

Vorbild & Modell: **Baureihe 65** Warum eine Neuauflage in H0 überfällig ist



Jeden Samstag HO-Betrieb
Warum diese Modul-Anlage in einem Ladengeschäft steht

EUR 8,25 (A) • SFr 12,00 (CH) • EUR 8,70 (BeNeLux)



Neue Fahrzeug-Trends
Das zeigte die InnoTrans 2016
Kleinbahn-Erinnerungen
Elektrisch durchs Weserbergland
Perfekter Digitalbetrieb
Energiespeicher richtig einsetzen

Verglichen & gemessen



Silberling-Test:
Sechs H0-Modelle unter der Lupe

Der „Challenger“ der Union Pacific: Der Herausforderer



Der „Challenger“ der Union Pacific:

Die Dampfloks des Typs „Challenger“ feierten ihre Geburtsstunde bei der Union Pacific Railroad (UP). Zogen die Challenger anfangs vor allem Güterzüge über die Steigungen des Wasatch-Gebirges und des Sherman Hill, sah man sie nach Indienstnahme der noch leistungsfähigeren Big Boys im gesamte UP-System in Kalifornien, Nebraska, Oregon, Utah und Wyoming. Ferner waren sie zeitweise auch vor Reisezügen zu finden wie den gleichnamigen „Challenger Streamlinern“ zwischen Chicago und Kalifornien.



Raffinierte Besonderheiten sind die zu öffnenden Fenster und die Frischluftklappen.

Wechselstrom



**39911 US-Güterzug-Dampflokomotive
mit Öl-Schleptender**

€ 729,99 *



Highlights:

- **Komplette Neuentwicklung**, weitgehend aus Metall
- Viele angesetzte Details
- Markante Windleitbleche
- Mit **Digital-Decoder mfx+** und vielfältigen Betriebs- und Soundfunktionen
- Mit **29 schaltbaren Funktionen**
- Inkl. Lokführer- und Heizer-Figur

märklin
HO

Gleichstrom



**22939 US-Güterzug-Dampflokomotive
mit Öl-Schleptender**

€ 729,99 *



Highlights:

- **Komplette Neuentwicklung**, weitgehend aus Metall
- Viele angesetzte Details
- Markante Windleitbleche
- Mit **Digital-Decoder** und vielfältigen Betriebs- und Soundfunktionen
- Mit **28 schaltbaren Funktionen**
- Inkl. Lokführer- und Heizer-Figur

TRIX
HO

Modellbahnen als *Sammlers Segen?*

Wenn man eine Modellbahn-Börse besucht und als neues Gesicht auftaucht, wird man von den Händlern sogleich neugierig in Beschlag genommen. So erging es mir kürzlich bei einer Breidenbach-Veranstaltung in Mülheim. Da wurde sogleich aus dem Nähkästchen geplaudert und auf Fragen auch bereitwillig geantwortet. Schnell wurde mir klar: Der Gebraucht-Modellbahnmarkt in den gängigen Nenngrößen HO und N ist derzeit übersättigt. Die Tische der Secondhand-Händler quellen über und sind auch nach Börsenschluss am Nachmittag nicht wesentlich leerer. Bewundernswert ist die Gelassenheit, mit der diese Männer – und auch Frauen – allwöchentlich zahllose Kisten leeren und nach Stunden wieder einpacken, stets in der Hoffnung, mit dem zur Schau gestellten Angebot einen Interessenten zu angel. Ihr Heil finden die Hobby- und Profi-Händler nach eigenen Aussagen oft nur noch darin, günstig an wert-

» Unser Rat: Überlegt einkaufen und nur Herzenswünsche sammeln!

volle Sammlungen heranzukommen. Da werden bei den meist zum „Kilopreis“ aufgekauften Erbstücken einige lukrative Modelle herausgepickt und als gut bezahlte Einzelstücke mit Gewinn an bekannte Interessenten weitergereicht. Der Rest landet auf dem Börsentisch und harret der Dinge. Geht gar nichts mehr, wird mit Konvoluten gefeilscht. Parallelen sind bei einschlägigen Auktionshäusern zu beobachten. Auch hier gibt



es bei den Versteigerungen nur noch wenige seltene und dann auch teure Einzelstücke im Angebot. Meist kommt hier rollendes Material oder Zubehör gebündelt unter den Hammer, was den Schnäppchenjäger freut. Auch viele Fachhändler haben längst den Gebrauchtmarkt für sich entdeckt und eine Ecke im Laden für Modellbahnen aus zweiter Hand eingerichtet. Auch hier entsteht die Marge dadurch, dass komplette Sammlungen günstig eingekauft und die Rosinen darunter an Stammkunden lukrativ weitergegeben werden. Der Rest ziert dann über lange Zeit die Vitrinen oder das Schaufenster. All das hat sich in den letzten Jahren verschärft, weil altersbedingt jene Modellbahner ihr Hobby aufgeben oder sich von vielen ihrer Stücke trennen, die in den Jahren des deutschen Wirtschaftsaufschwungs fleißig gesammelt haben. Der Markt

Händlerregal mit gebrauchten HO-Modellbahn-Triebfahrzeugen, die sich teils nur schwer umschlagen lassen

wird derzeit überschwemmt – und das in einer Situation, in der unser Hobby nicht mehr jene Resonanz erfährt wie noch vor 20 Jahren.

Fakt ist, dass Modelleisenbahn-Sammlungen der Maßstäbe 1:87 oder auch 1:160 heute keineswegs mehr wertstabile Anlagen sind. Wer „Altmaterial“ aus den 1960er-Jahren besitzt, kann sich freuen, bei einem Privatverkauf den damals ausgegebenen Geldwert hochgerechnet in Euro wiederzubekommen. Auch DDR-Sammlern wird es gelingen, den ehemaligen Mark-Preis in Euro zu erzielen. Doch wer erst vor wenigen Jahren begonnen hat, Modelle zu sammeln, als die regulären Verkaufspreise durch die schon einkalkulierte erwartete Wertentwicklung bereits sehr hoch waren, wird jetzt ernüchert feststellen, dass alles nur mit Verlust abzustoßen ist. Genau wie beim Geldanlagemarkt der Banken, der in den letzten Jahren nur eine Richtung kennt: abwärts, wird sich der Modellbahn(gebraucht)-markt in nächster Zeit kaum wieder beleben. Also überlegt einkaufen, Herzenswünsche sammeln, die man nicht mehr verkaufen möchte, und immer den Horizont im Blick behalten!

Peter Wieland,
Redakteur Modellbahn



Train
Safe®

seit über 20 Jahren für Ihre Züge da!

Kundenanwendungen

VORHER, bei uns!

NACHHER, bei Ihnen zu Hause!

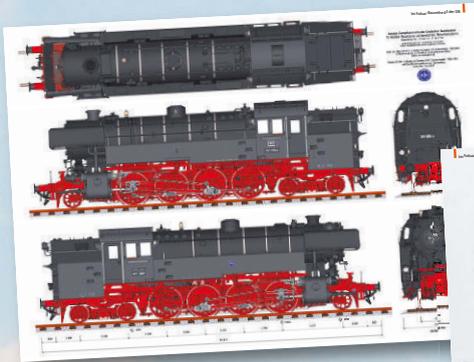
Fordern sie unseren kostenlosen Katalog an!
Oder gehen Sie direkt in unseren online Shop: www.train-safe.de

HLS
BERG
GmbH & Co. KG

HLS Berg GmbH & Co. KG

Alte Eisenstraße 41, D-57258 Freudenberg, Telefon +49 (0) 27 34/4 79 99-40, Telefax +49 (0) 27 34/4 79 99-41

Vertretungen: Holland - info@train-safe.nl, Schweiz - info@train-safe.ch, info@train-safe.de, <http://www.train-safe.de>



Detaillierte Zeichnungen der Baureihe 65 zum Ausklappen



10–24 **Im Fokus: Baureihe 65 der DB** Die universelle Tenderlokomotive in Vorbild und Modell

Frank Zarges

■ **Im Fokus: Baureihe 65 der DB**

Titel

10 Die starke DB-Tenderlokomotive

Eine Umschau in den Modellbahn-Sortimenten offenbart, dass die Baureihe 65 der DB als HO-Umsetzung überfällig ist. Aus diesem Grund erinnern wir an das Vorbild bei der Deutschen Bundesbahn und bieten eine Übersicht der Modellumsetzungen in den Nenngrößen N bis 1

■ **Eisenbahn**

6 Neues von der InnoTrans

Auf der Fachmesse InnoTrans in Berlin informieren die Hersteller alle zwei Jahre über die neusten Trends im Schienenfahrzeugsektor. Ende September 2016 öffnete der Branchentreff erneut seine Pforten. Wir präsentieren die neusten Eisenbahn-Fahrzeuge und die spannendsten Entwicklungen der Eisenbahnindustrie

26 Entlang der Schiene

Aktuelle Meldungen aus der Welt der Eisenbahn

38 Die drei Elektrischen im Weserbergland

Ende der 50er-Jahre gab es in Norddeutschland kaum elektrischen Bahnverkehr. Die drei elektrifizierten Privatbahnen im Weserbergland waren seinerzeit echte Besonderheiten

44 Aufbruch in West und Ost

Am 28. September 1991 gingen die beiden Streckenabschnitte Neustadt bei Coburg – Sonneberg und Mellrichstadt – Rentwertschhausen in Betrieb. Die Verantwortlichen setzten große Hoffnungen in die beiden Lückenschlüsse zwischen Franken und Thüringen. Was davon hat sich 25 Jahre später erfüllt?

48 Neues Rückgrat im Fernverkehr

Titel

Mit neuartiger Fahrzeugtechnik und einem preisgekrönten Design sorgte der ICE 4 in den vergangenen Monaten für Aufsehen. Jetzt wurde der neue DB-Paradezug offiziell vorgestellt. Im Spätherbst starten die ersten Fahrten im Fahrgastbetrieb

■ **Modellbahn**

58 Amsterdam Centraal 1889

Im niederländischen Het Spoorwegmuseum Utrecht gibt es seit März 2016 eine fest aufgebaute HO-Modellbahnanlage mit Motiven der Epoche I zu sehen. Die Anlage bietet einer ganzen Reihe sehenswerter Kleinserienfahrzeuge Auslauf

62 Neu im Schaufenster

Kurzmeldungen auf 13 Seiten über neue Fahrzeug- und Zubehör-Modelle sowie die aktuellste Modellbahn-Technik

76 Alles aus einer Hand

Werkbesuch bei der Firma Kato in Japan mit interessanten Einblicken sowie Überraschungen zum N-Jubiläum

80 Machen die einen Zirkus

Das Treffen der Zirkus-Modellfans in Oer-Erkenschwick Anfang November macht neugierig; wir durften schon mal durch die Tür linsen und die Farbenpracht bewundern



Hans-Wolfgang Rogl

Deutsche Bahn



48-57 Der ICE 4 soll das neue Rückgrat im Fernverkehr der Deutschen Bahn werden

38-42

Echte Besonderheiten: Die drei „Elektrischen“ im Weserbergland

82-89

Silberling-Reisezugwagen der Nenngröße HO in einem überraschenden Testbericht

44-47

Lückenschluss-Bilanz nach 25 Jahren

Gunnar Selbmann



Josef Mauerer



110-111 Seltene Sammlerstücke der Baureihe 61 von E.A.W.

92-95

Zubehör zum Thema „500 Jahre Reinheitsgebot“



Manfred Scheithing

Bruno Kaiser



82 Silberlinge im Test

Titel

Die kultigen D-Reisezugwagen sind seit den 1960er-Jahren fester Bestandteil der HO-Sortimente. Wir stellen Alt und Neu in den Längenmaßstäben 1:87 und 1:93,5 gegenüber und gehen Qualitätsverbesserungen in Detaillierung, Dekoration und Mechanik nach

92 Reine Mass-Arbeit

Das Jubiläum „500 Jahre Reinheitsgebot des Bieres“ haben wir modellbauerisch aufgearbeitet. Was dabei entstanden ist, zeigt unser Biergarten-Diorama. Besonders reizvoll ist es, sich mit dem umfangreichen Zubehör zum Thema zu beschäftigen

112 Anlagenschau beim Fachhändler

Titel

In der NRW-Kreisstadt Mettmann gibt es eine nachahmenswerte Kooperation zwischen Modellbahnhändler und Modellbauer des regionalen Vereins

90 Die Messlatte liegt nun höher

Pikos Modell der Bundesbahn-Elokomotive E 10 110 ist eine Formneuheit mit Verdrängungspotenzial. Das zeigt ein Vergleich der Lok mit den Vorgängermodellen anderer Hersteller

96 Elektronische Schwungmassen

Der Betrieb mit digitalen Lokomotiven macht nur dann richtig Spaß, wenn die Lok ohne zu ruckeln und mit konstantem Betriebsgeräusch und Licht sicher über die Anlage fährt. Neben einer guten Anlagen-Infrastruktur und solider Antriebstechnik sind dafür Energiespeicher notwendig. Eine einfache Lösung dafür ist die Decoder-Unterstützung mit Kondensatoren

110 Fahrzeug-Legende aus Aluminium

E.A.W. – für DDR-Modellbahnsammler ein magisches Firmen-Kürzel, hinter dem sich der Henschel-Wegmann-Zug verbirgt. Dabei geht es um das erste in Serie gebaute HO/00-Modell



Wolfgang Bügel/Eisenbahnstiftung

Titelbild: Am 2. August 1972 ist 065 018 mit dem aus Dreiachs-Umbauwagen gebildeten N 3311 aus Aschaffenburg im Bahnhof Miltenberg eingetroffen

Service

- 99 Buch & Film
- 100 Leserbrief
- 102 Termine/TV-Tipps
- 104 Kleine Bahn-Börse
- 104 Fachgeschäfte
- 109 Veranstaltungen
- 118 Vorschau/Impressum



InnoTrans 2016

Der Trend geht zum *Hybrid-Antrieb*

Neuheiten, Technik, Visionen – auf der alle zwei Jahre stattfindenden Schienenfahrzeug-Messe InnoTrans präsentierten die Bahntechnik-Hersteller Ende September in Berlin wieder ihre neusten Entwicklungen. Diesmal dominierten alternative und kombinierte Antriebsformen

Die Verkehrstechnik-Messe InnoTrans in Berlin konnte wieder Rekorde vermelden: Rund 145.000 Fachbesucher aus über 140 Ländern kamen für die diesjährige Weltleitmesse nach Berlin, wo über 2.950 Aussteller aus 60 Ländern vom 20. bis 23. September 2016 über verschiedenste Produkte im Eisenbahn- und Verkehrswesen informierten. Von den rund 130 zu besichtigenden Fahrzeugen wurden zahlreiche als „Weltneuheit“ bezeichnet. Doch auch manches bereits Bekannte war dabei. Mit dem „Special Gauge Display“ gab es neben den 3.500 Metern Normalspurgleisen des Freigeländes erstmals eine eigene Präsentationsplattform für Schienenfahrzeuge mit Breit- und Schmalspur. Unser Messerundgang konzentriert sich (in alphabetischer Reihenfolge) auf die wichtigsten Neuheiten.

Vor zwei Jahren wurden bei Alstom auf der InnoTrans Absichtserklärungen mit mehreren Bundesländern unterzeichnet, in denen zu entwickelnde

Fahrzeuge mit **Brennstoffzellenantrieb** eingesetzt werden sollen. Das erste derartige Fahrzeug **654 101/601** wurde nun präsentiert. In Brennstoffzellen wird durch Reaktion von Wasserstoff und Sauerstoff zu Wasserdampf und Wasser elektrische Energie erzeugt – völlig emissionsfrei. Die Wasserstofftanks sind auf dem Dach des LINT 54 montiert, der weitgehend den bisherigen LINT für die LNVG in Niedersachsen entspricht. Bis Ende 2017 wird die Zulassung erwartet, 2018 sollen erste Fahrten im Netz der EVB in Norddeutschland stattfinden. Des Weiteren war bei Alstom die **Hybrid-Lok H3** für Metrans zu sehen, die mit einem 350 kW starken Dieselgenerator und einem NiCd-Akkumulator seit Juli bereits im Hamburger Hafen für Metrans aktiv ist.

Bombardier zeigte erstmals keine realen Fahrzeuge auf dem Freigelände, sondern präsentierte seine neue Konzepte virtuell auf dem Messestand, so zum Beispiel die „**MOVIA Maxx U-Bahn-Platt-**

form“, eine für hohe Kapazitäten ausgelegte Metro für schnell wachsende Städte auf der ganzen Welt. Die demnächst mit über 400 Fahrzeugen in Deutschland vertretene TALENT2-Plattform erhält einen europäischen Nachfolger als dritte Generation TALENT3, der mit ETCS ausgestattet ist, unter den verschiedenen europäischen Bahnstromsystemen eingesetzt werden kann und optional mit einem Lithium-Ionen-Batteriesystem erhältlich ist.

CZ Loco a.s. aus Tschechien zeigte die Rangierdiesellokomotive „**EffiShunter 1000**“, deren zweiaxelige Drehgestelle sowohl für Normalspur 1435 als auch für 1.520 Millimeter lieferbar sind. Ein Caterpillar-Dieselmotor CAT C32 und ein Siemens-Generator liefern bis zu 970 kW für bis zu 100 km/h und eine Anfahrzugkraft von 267 kN. Beachtlich ist der Dieseltank mit 4.200 Liter Fassungsvermögen.

Die **Gmeinder Lokomotiven GmbH, Mosbach**, präsentierte ihre Hybridlok **DE60 C**, eine modernisierte Lokomotive für den schweren Rangierdienst. Die Energieversorgung erfolgt durch ein Dieselaggregat und einen Lithium-Ionen-Batteriesatz. Somit ist auch ein abgasfreier Betrieb in Werkshallen möglich. Die dreiaxelige Lok wiegt 67 Tonnen, verfügt über eine Antriebsleistung von 435 kW am Rad und eine Anfahrzugkraft von 200 kN und ist bis zu 60 km/h schnell.

KONCAR Electrical Industry aus Kroatien zeigte ein dreiteiliges, diesel-elektrisches Niederflurfahrzeug, das über 167 Sitze und 175 Stehplätze und besonders große Zweiflügeltüren für den schnellen Fahrgastwechsel verfügt.



Fahrzeug-Visionen

AeroLiner und Hyperloop

An Ideen für den Verkehr der Zukunft arbeitet das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), das zusammen mit dem Architektur- und Designbüro „Andreas Vogler Studio“ den AeroLiner3000 entwickelt hat, ein doppelstöckiges Zugkonzept in Leichtbauweise, das bis zu 400 km/h schnell sein soll und aus maximal zwei 200 Meter langen Halbzügen besteht, die jeweils 620 bis 700 Fahrgästen Platz bieten, also mehr als im doppelstöckigen TGV. Ein Halbzug besteht aus zwei Endwagen, acht Mittelwagen und einem einstöckigen Multifunktionswagen, beispielsweise für ein Restaurant oder ein Fahrradabteil. Jeder Wagen soll einen ei-

genen Antrieb erhalten. Der Name AeroLiner deutet auf einige Anleihen aus dem Luftverkehr hin. Einen ersten Eindruck vermittelt auf der InnoTrans das begehbare, rund 9 Meter lange 1:1-Modell.

Weitaus visionärer, wenn nicht gar utopisch, erscheint dagegen das „Hyperloop-Konzept“, das gleich von drei Unternehmen (Hyperloop Transportation Technologies sowie Hyperloop One und TransPod aus Kanada) präsentiert wurde. Das Röhrentransportsystem mit über 1.200 Stundenkilometern Geschwindigkeit soll zwischen Los Angeles und San Francisco entstehen. Ideengeber Elon

Musk hatte Branchenentwickler weltweit dazu aufgerufen, sein Konzept vom Hyperloop umzusetzen. Dem Vernehmen nach arbeitet auch die Deutsche Bahn für diese Hochgeschwindigkeitstechnik und zwar mit Hyperloop Transportation Technologies unter anderem an Projektionslösungen für Verkehrsmittel, die keine Fenster haben oder überwiegend in Tunneln verkehren. Auf digitalen Fensterscheiben lassen sich so Landschaften, Filme oder andere visuelle Fahrgastinformationen abspielen. Ob aber derartige „geschlossene Fahrzeugröhren“ bei den künftigen Fahrgästen auf Gegenliebe treffen, dürfte nicht ganz sicher sein ...



Auf der InnoTrans war ein begehbare 1:1-Modell des doppelstöckigen AeroLiners3000 der DLR ausgestellt



Blick ins Obergeschoss des AeroLiners3000: Für Menschen mit einer Körperhöhe über 1,70 Meter wird es eng ...



127 Fahrzeug-Neuentwicklungen zeigten die Aussteller auf der InnoTrans 2016 in Berlin. Für Aufsehen sorgten unter anderem der Stadler-Giruno (2.v.l.) und der iLINT von Alstom (4.v.r.) Axel Witzke



Die Gmeinder-Hybridlokomotive DE60 C ist für den schweren Rangierdienst konzipiert

Bombardier stellte seine Exponate im nahegelegenen Werk Hennigsdorf aus. TRAXX-Ellok 187 400 für Railpool verfügt über Funkfernsteuerung und Last-Mile-Technologie





CZ Loco zeigte die Rangierdiesellokomotive EffiShunter 1000. Sie ist sowohl für Regelspur als auch für Breitspur lieferbar



Stadler präsentierte erstmals den „Giruno“ für die SBB in der Öffentlichkeit



705 102 von Plasser+Theurer ist ein Inspektionsfahrzeug für DB Netz



Newag Gliwice zeigte auf der InnoTrans den Regional-Triebwagen Impuls 36W

Jürgen Hörstel (6)



ÖBB und Tecsol präsentierten die Hybrid-Probelok 1063 039. In den Aufbauten sind Supercabs, Lithiumakkumulatoren und Umrichter untergebracht

Einen Vorgeschmack auf den ab Dezember 2016 geplanten (privaten) Fernverkehr zwischen Berlin, Hannover, Frankfurt und Stuttgart gab die Locomore GmbH & Co.KG mit einem in Bukarest modernisierten, ehemaligen Bm-235-Reisezugwagen. Der Bmz hat 72 Sitzplätze, eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h und verfügt über Notbremsüberbrückung (NBÜ), geschlossene Toiletten, Tische in unterschiedlichen Größen, Steckdosen, ein neues WLAN-System der Firma Icomera und über ein neues Innen- und Außendesign. Locomore plant den Einsatz von zwei weiteren Reisezugtypen, den Bmz 1 mit Abteilen und Großraumbereich und den Bmz 2 mit verschiedenen Sonderfunktionen. Die Locomore-Reisezugwagen werden von der SRI Rail Invest GmbH finanziert und im Eigentum gehalten und an Locomore vermietet.

MÁV-START Vasúti Személyszállító Zrt. war mit einem Schienenprüfzug vertreten, angetrieben

durch zwei 390-kW-Powerpacks von MTU. Lokvermieter MRCE zeigte eine ihrer neuen Siemens-Vectron-Loks (193 640), die eine ansprechende Werbegestaltung („Connected by Rail“) erhalten hatte.

Der polnische Fahrzeughersteller Newag Gliwice präsentierte die aktuelle Version des E-Lok-Konzepts „Dragon“ in Form der E6ACTd-101 für Freightliner PL sowie den Impuls 36W, ein Elektrotriebwagen für den Regionalverkehr, der seit 2011 hergestellt wird.

Die Österreichischen Bundesbahnen (ÖBB) und die Firma Tecsol präsentierten die mit Förderung des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) zu einer Hybrid-Probelok umgebaute 1063 039, die Aufbauten erhielt, in denen Supercabs und Lithiumakkumulatoren sowie Umrichter untergebracht sind. Im Herbst 2016 startet der Probetrieb in Graz und Wien.

Der polnische Hersteller PESA Bydgoszcz kam mit dem DART, einem elektrischen Triebfahrzeug der Intercity-Klasse, nach Berlin, daneben mit einem LINK-Dieseltriebwagen für die Niederbarnimer Eisenbahn.

Plasser & Theurer baut für die DB Netz AG zwei Tunnel-Inspektionsfahrzeuge TIF (Baureihe 705.1), die über insgesamt drei Kräne verfügen, deren Reichweite bis zu 14,5 Meter beträgt. Das Fahrzeug ist auch mit einem WC mit Bio-Reaktor ausgestattet. Auf der Messe übergab Plasser & Theurer eine Hybrid-Version der Schotterstopfmachine Unimat 09-32/4S Dynamic E³, die elektrisch oder mit Diesel angetrieben werden kann, an Krebs-Gleisbau.

Mehrere Exemplare aus der derzeit sehr erfolgreichen Vectron-Serie waren bei Siemens zu sehen, so die Mehrsystemlok 193 844 und die Lok 3305 aus der laufenden Produktion für Finnland. Erstmals in Deutschland wurde der Velaro-Hochgeschwindigkeitszug für die Türkei präsentiert. Die türkische Staatsbahn TCDD hatte Siemens im Mai 2013 einen Auftrag über einen ersten Zug auf Basis des Velaro D erteilt. Danach wurde ein Velaro aus der laufenden

Fertigung für den Betrieb in der Türkei umgerüstet und innerhalb eines halben Jahres ausgeliefert. Dieser Zug nahm am 24. Mai 2015 den Fahrgastbetrieb zwischen Ankara und Konya auf. Es folgte ein Auftrag über weitere sechs achteilige Hochgeschwindigkeitszüge. Die Verträge beinhalten darüber hinaus eine bis zu siebenjährige Instandhaltungsvereinbarung inklusive der Ersatzteile und die Lieferung eines Fahrsimulators. Die Lieferung der sechs weiteren Züge ist für 2017 geplant. Des Weiteren zeigte Siemens zwei unterschiedliche Versionen des Desiro-Zugkonzepts, einerseits den **Desiro City**, der mit 30 Zügen ab 2017 im Londoner Regionalverkehr eingesetzt werden wird, andererseits den **Desiro ML ÖBB cityjet**, der als S-Bahnvariante für Ballungsräume wie Wien oder als Regionalzug an die ÖBB geliefert wird. Die beiden Varianten unterscheiden sich hinsichtlich der Fahrgastkapazität und der Anzahl der Einstiegsbereiche.

Derzeit arbeitet Siemens an der nächsten Generation, der neuen Regional- und Pendlerzug-Plattform „Mireo“. Das Fahrzeug ist als skalierbarer Gliederzug mit innengelagerten Drehgestellen konzipiert. Leichtbauweise, energieeffiziente Komponenten und ein intelligentes Bordnetzmanagement führen zu einem um 25 Prozent reduzierten Energieverbrauch. Das Fahrerassistenzsystem steuert weitere 30 Prozent Einsparung an Energie bei. Die Recycling-Quote liegt bei 95 Prozent. Verschiedene Wagenkastenlängen, Zugkonfigurationen, Höchstgeschwindigkeiten sowie Einstieghöhen sind realisierbar. Internet an Bord, Fahrgast-Assistenz- und -Informationssysteme, Bord-Entertainment sowie Sicherheitsüberwachungssysteme (CCTV) sind selbstverständlich.

Škoda Transportation wird die DB Regio mit sechs neuen Lokomotiven „**Emil Zátapek**“ (Baureihe 102) für die Strecke Nürnberg – Ingolstadt – München und Doppelstock-Zugverbänden beliefern. Gezeigt wurde die Lok **102 003**.

Die **Stadler Rail Group** war mit mehreren Fahrzeugen auf dem Freigelände vertreten. Absolute Produktneuheit war der allererste Hochgeschwindigkeitstriebzug aus dem Hause Stadler, der **EC 250 „Giruno“** für die SBB. Die SBB hatte im Oktober 2014 bei Stadler 29 elfteilige, elektrische Mehrsystem-Triebzüge des Typs EC250 für eine Höchstgeschwindigkeit von bis zu 250 km/h bestellt. Stufenfreie, niederflurige Einstiege, klimatisierte Fahrgasträume, Multifunktions- und Fahrradabteile sowie moderne WC-Systeme sind wesentliche Elemente der Fahrzeuge, die über 403 Sitzplätze, davon 117 in der ersten und 286 in der zweiten Klasse, sowie über 17 Speisewagenplätze verfügen. Sie verbinden ab 2019 Zürich mit Mailand. Der von der SBB „Giruno“ getaufte Zug wird auch für Deutschland, Österreich und Italien zugelassen.

Die Niederländische Eisenbahngesellschaft NS stellte im April 2015 bei Stadler 33 drei- und 25 vierteilige Niederflurtriebzüge des Typs **FLIRT**. Die Züge werden durch **NS Reizigers** betrieben, verkehren auf regionalen Strecken und sind für eine Geschwindigkeit von 160 km/h ausgelegt. Je nach Zuglänge finden 158 bis 214 Fahrgäste einen Sitz-

InnoTrans-Highlight 2016: Der iLINT



Ein echtes Highlight der diesjährigen InnoTrans war der iLINT genannte Brennstoffzellen-Triebzug, den Alstom im Außenbereich präsentierte. Das Fahrzeug, das ab 2018 bei der EVB in Niedersachsen zum Einsatz kommen wird, soll mit Wasserstoffantrieben werden – ein Sachverhalt, auf den der Hersteller sogar im Muster der Sitzbezüge aufmerksam macht



Bm-235-Feeling kommt bei diesen modernisierten Schnellzugwagen für den Fernzug-Anbieter Locomore auf



platz in klimatisierten, farbenfrohen Innenräumen. Die **EURODUAL UK** ist eine vierachsige Lokomotive mit niedriger Achslast, die betrieblich flexibel unter 25 kV und auch auf nicht elektrifizierten Strecken eingesetzt werden kann. Beacon Rail Leasing Limited (BRL) bestellte 2013 zehn Loks Class 88 für Personen- und Güterverkehr des Betreibers Direct Rail Services (DRS).

Für die **Aserbaidschanischen Staatsbahnen (ADY)** baut Stadler 30 **Schlafwagen**, die für den internationalen Einsatz auf der Strecke von Baku (Aserbaidschan) über Tiflis (Georgien) bis nach Kars (Türkei) und weiter nach Istanbul vorgesehen sind. Damit die Wagen sowohl auf der in Aserbaidschan und Georgien üblichen russischen Breitspur als auch auf der in der Türkei (und somit in Mitteleuropa) üblichen Normalspur verkehren können, erhalten die Wagen eigens dafür von Stadler entwickelte Drehgestelle mit Spurwechselradsätzen. Die Be-

triebsgeschwindigkeit liegt bei 160 km/h. Ausgestattet sind die Schlafwagen mit Vakuum-Toiletten und Duschen (in der ersten Klasse für jedes Abteil).

Wie in den Vorjahren zeigte **Vossloh Locomotives GmbH** eine **G 6** (dreiachsige dieselhydraulische Lokomotive für den schweren Rangierdienst) sowie eine neue **DE 18**, die aus der fünften Generation der Vossloh-Lokomotiven mit 1.800 kW Antriebsleistung Vosslohs leistungsstärkstes diesel-elektrisch betriebenes Fahrzeug darstellt.

Unter den Fahrzeug-Exponaten auf der Messe waren auch zahlreiche **Spezial-Güterwagen** sowie einige **Straßen- und Stadtbahnwagen** vertreten, unter anderem von Durmazlar Makina, PESA, Siemens, Solaris und Vossloh/Heiterblick, daneben **Zweigegefahrzeuge** unter anderem von Crystal TraKtor, Liebherr, Railroad Factory, Zephir und Zweigeg.
Jürgen Hörstel

■ 'D2' h2-Dampflokomotiven der Bundesbahn-Baureihe 65

Die universellste aller *DB-Tenderloks*



Obwohl die Bundesbahn von ihr nur 18 Exemplare in Dienst stellte, erfreute sich die Baureihe 65 bei Eisenbahnfans großer Beliebtheit. Universell einsetzbar, ist die formschöne Tenderlok auch heute noch für viele Modellbahner attraktiv – allein ein zeitgemäßes HO-Modell ist nicht verfügbar ...

Seine erste 65er hat *em*-Redakteur Martin Weltner als siebenjähriger Junge erlebt – leider nicht in echt, sondern im **Fleischmann**-Katalog 1963/64, den sein Vater ihm vom örtlichen Spielwarenhändler mitgebracht hatte. Neben dem Foto des für damalige Verhältnisse sehr gut detaillierten Modells fand sich darin auch eine Krauss-Maffei-Werkaufnahme einer echten 65: Klare Linien, keine einzige Nieterei, ein Kessel ohne Leitungsverhau, dazu Witte-Windleitbleche

und ein Kranzschornstein – was für eine elegante Maschine diese neue Tenderlok doch war! Aus diesem Grund reibt man sich verwundert die Augen: Wenn man sich die Modellbestandslisten einmal genauer durchsieht, erkennt man sogleich, dass diese Baureihe nie ein riesiges Interesse in der Modellbahnindustrie hervorgerufen hat. Insofern ist dieser Beitrag ein Appell an die Hersteller rollenden HO-Materials, über eine Neukonstruktion dieses D-Kupplers nachzudenken!

Beim Vorbild waren es am Ende lediglich 18 Vorseerien- und Serienmaschinen, die die DB von ihrer Neubautenderlok der Baureihe 65 beschaffte – keine allzu große Stückzahl in Anbetracht der Hoffnungen, die man ursprünglich in das eigene Neubaulok-Programm gesetzt hatte. Und diese nur 18 Tenderloks waren wohl auch für die Modellbahnindustrie jener Jahre nicht unbedingt ein ausschlaggebendes Argument für eine Umsetzung des D-Kupplers ins Modell. Und dennoch: **Fleisch-**