6 Juni 2020 – 58. Jahrgang, Heft Nr. 636 EUR 7,80 (D)

eisenbahn Modellbahn magazin

Altbau-01er Dresden – Berlin

Bw Dresden-Altstadt: So nahmen die „Großohrigen“ 1977 Abschied

Formsignale

im Einsatz auf der Anlage

- Vorbildgerechte Platzierung
- Sichere Verdrahtung
- Komfortable Steuerung

Corona-Folgen für die Modellbahn-Branche:

Das sagen die Hersteller!

Duell der Dieselgiganten

H0-Vergleichstest V 320

Brawa und Märklin

Wuppertal-Heubruch

Nachgebaute Nordbahn in H0

München – Mühldorf

Am Schrankenposten um 1970

Die Wiesentalbahn einst

So bunt war der Ellok-Betrieb

Nightjet: Fahrzeuge & Betrieb

Zugbildung, Zugläufe, Modelle: Alles über den Nachtzugverkehr, den die DB nicht mehr wollte

EUR 8,60 (A) · SFr 12,50 (CH) · EUR 9,20 (B, LUX) · EUR 9,50 (NL)

eisenbahn magazin 6/2020 Formsignale im Anlagen-Einsatz • Nightjet • Abschied der Altbau-01 beim Bw Dresden-Altstadt • Vergleichstest V 320 (Brawa |Märklin) • H0-Anlage Wuppertal-Heubruch • Wiesentalbahn

FLEISCHMANN Roco

Z21 pro LINK

Z21 XL Series

Z21
switch DECODER
signal DECODER

Unsere digitalen Highlights 2020

Sie nennen das beliebte Z21-Steuerungssystem von ROCO und FLEISCHMANN bereits Ihr Eigen oder möchten wissen, welche Erweiterungen es gibt, um sich den Einstieg in die digitale Modellbahnwelt zu erleichtern?
Dann haben wir wunderbare Neuigkeiten für Sie, denn in dieser Anzeige präsentieren wir Ihnen ein digitales „Schweizer Taschenmesser", mit dessen Hilfe Sie Ihre Modellbahnanlage kinderleicht konfigurieren, updaten und steuern können. Einfacher war die Handhabung Ihrer digitalen Modellbahn-Komponenten noch nie!
Außerdem dürfen sich alle Fans großer Spuren freuen! Besitzer von Loks und Wagen in 0, 1 sowie der Gartenbahn-Größe haben mit der XL-Series jetzt die Möglichkeit, die professionelle Z21 Steuerung auch für bis zu 6 Ampere zu nutzen. Damit werden die Vorteile und der Komfort des Z21 Systems mit der notwendigen, hohen Ausgangsleistung kombiniert.

Z21 Alle Neuheiten!

- ▶ Z21 pro LINK (Art. Nr. 10838)
- ▶ Z21 XL Series (Art. Nr. 10870)
- ▶ Z21 XL Booster (Art. Nr. 10869)
- ▶ Z21 switch DECODER (Art. Nr. 10836)
- ▶ Z21 signal DECODER (Art. Nr. 10837)
- ▶ Z21 Updater App

Die aktuellen Z21 Highlights
ab sofort bei Ihrem Fachhändler!

Z21 pro LINK

Art. Nr.: 10838

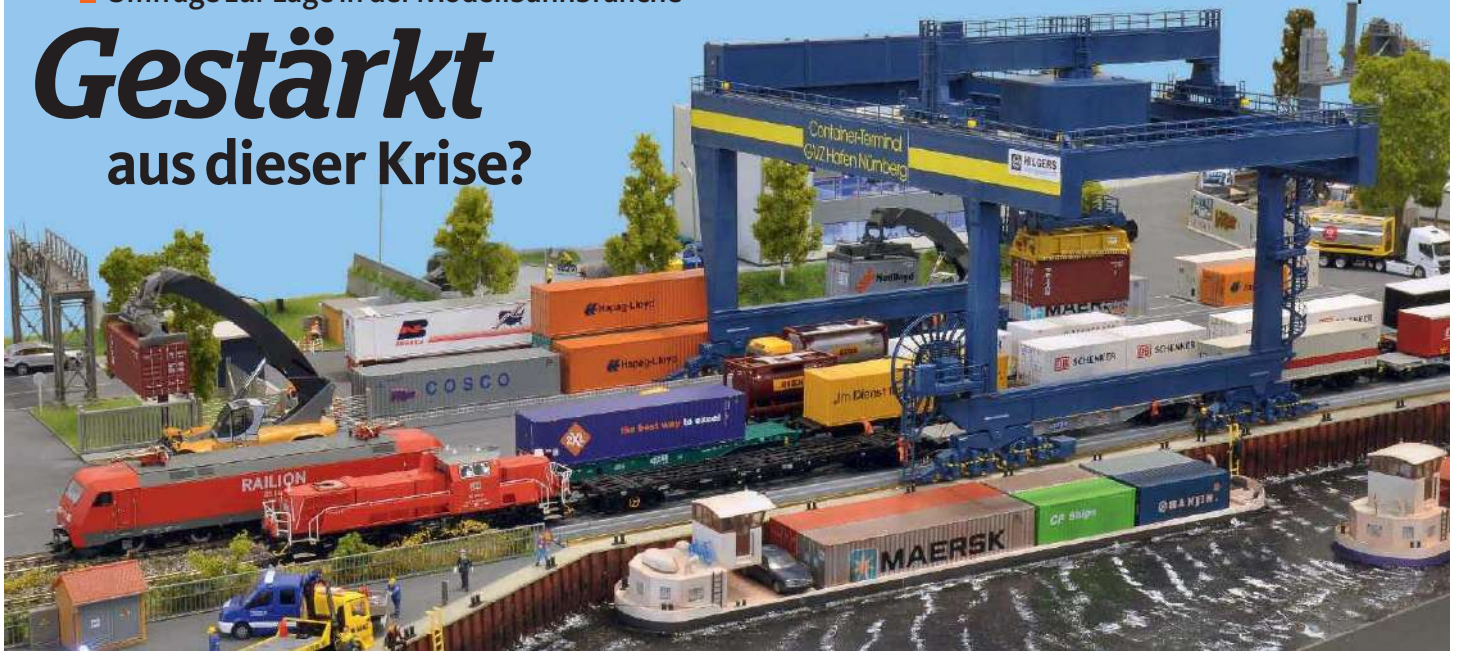
Konfigurieren und Vernetzen Ihrer Z21 Komponenten auf einem neuen Level. Typisch Z21!

- ▶ Ohne komplizierte CV-Tabellen
- ▶ Integrierter Webserver
- ▶ Eingebautes WLAN

Nutzen Sie die Zeit daheim und widmen Sie sich doch dem schönen Hobby Modelleisenbahn. **ROCO** und **FLEISCHMANN** liefern auch ganz bequem zu Ihnen nach Hause. Besuchen Sie einfach unsere **e-shops www.roco.cc** oder **www.fleischmann.de**. Sie sind nur wenige Klicks von Ihrem Wunschmodell entfernt!

www.fleischmann.de
www.roco.cc
www.z21.eu

Gestärkt aus dieser Krise?



mm

Container-Terminals wie dieses Faller-H0-Modell sind heute die wichtigsten Umschlagknoten auch für Modellbahnartikel aus asiatischen und europäischen Fertigungsstätten zu den deutschen Auftraggebern

Die anhaltende Corona-Pandemie hält die Welt in Atem: Kurzarbeit und Firmenschließungen, Stillstand des sozialen Lebens, geschlossene Geschäfte und Bildungseinrichtungen – so etwas kannten wir noch nicht. Doch wie sehr nagen die Pandemiefolgen an den Grundfesten der Modellbahnbranche? Wir haben bei 21 Firmen nachgefragt, nur zwei wollten sich nicht äußern. Analysiert man die Antworten der Firmenvertreter, gibt es berechtigte Hoffnung, dass die Branche diese Krise relativ ungeschoren übersteht – zumindest was die Hersteller-Seite angeht. Stärker betroffen sind natürlich Fachhändler, Messegesellschaften und Vereine. Allen Ausstellungsorganisatoren steht wohl noch eine lange Durststrecke bevor. Großveranstaltungen unterliegen bekanntlich einem strikten Tabu bis zum 31. August. Ob die im März zunächst auf 13. bis 16. August neu terminierte INTERMODELLBAU in Dortmund tatsächlich 2020 noch stattfinden kann, erscheint daher sehr fraglich. Was kleinere Modellbahnveranstaltungen betrifft, ist die Situation sehr ungewiss. Doch die Hoffnung, dass das Hobby Modellbahn in seiner Gesamtheit die Corona-Krise gestärkt hinter sich bringen kann, ist berechtigt. Helfen Sie mit dabei: Verfeinern Sie Ihre Anlage, Ihr Diorama, Ihre Fahrzeuge und gehen Sie jetzt neue Projekte an! Bestärken Sie damit die Hersteller in ihrer Zuversicht und unterstützen Sie Ihre Fachhändler, die in der Mehrzahl ihre Geschäfte Ende April wieder öffnen durften, aber auch jederzeit und unkompliziert alternative Lösungen für Beratung und Verkauf fanden und finden. Bleiben Sie unserem Hobby treu! Und bleiben Sie gesund! *Peter Wieland*

eisenbahn magazin hat die Hersteller gefragt:
Welche Auswirkungen werden die wegen der Corona-Pandemie verursachten Produktionsstopps in asiatischen Ländern und die Kurzarbeitsregelungen an europäischen Standorten auf die Lieferbarkeit Ihrer Modellbahn-Produkte in den nächsten Wochen haben und wie wirken sich Fachgeschäftsschließungen und Messeausfälle aus?

Auhagen

Auch in diesen Zeiten sind wir für unsere Kunden erreichbar. Da wir komplett im Erzgebirge produzieren, wirkten sich die Probleme in Asien nicht auf unsere Lieferfähigkeit aus. Für Endverbraucher, die keinen Fachhändler erreichen können, steht unser firmeneigener Online-Shop zur Verfügung. Ein Problem könnte die Versorgung mit Rohstoffen werden, da in einigen Werken in Europa zurzeit die Produktion ruht. Um weiterhin ohne Unterbrechung produzieren zu können, haben wir den Lagerbestand an Rohmaterial erhöht und stehen mit unseren Lieferanten in ständigem Kontakt. Die Absagen der Besuchermessen trifft Hersteller und Verbraucher gleichermaßen. Gern hätten wir uns in Dortmund präsentiert und unsere lieferbaren Frühjahrsneuheiten den Besuchern vorgestellt. Um unsere Kunden auf neuestem Stand zu halten, nutzen wir nun verstärkt Facebook und Newsletter. *Markus Hillig*

Bachmann/Liliput

Die Auswirkungen auf die Produktion in unseren Werken auf dem chinesischen Festland waren minimal. Der Höhepunkt des Epidemie war dort während der Mondferien, als die Fabriken traditionell geschlossen waren. Es gab einige Verzögerungen bei der Wiederherstellung der vollen Kapazität, da einige Arbeiter in ihren Heimatstädten in der am stärksten betroffenen Gegend eingeschlossen waren. Wir schätzen, dass sich unser Zeitplan für einige Artikel bis zu einem Monat verschieben kann, für andere verzögert sich eher nichts. Wir optimieren noch die Produktionspläne, daher ist es noch zu früh, um sagen zu können, welche Produkte sich verspäten werden.

Natürlich hat sich unsere tägliche Handelsfähigkeit in jedem unserer europäischen Gebiete wesentlich stärker ausgewirkt. Schließungen erfolgten zuerst in Italien, dann in Spanien, Großbritannien und Deutschland, alle anderen europäischen Länder folgten bald darauf. Es ist noch zu früh, um sagen zu können, welche Auswirkungen die Ladenschließungen haben werden. Derzeit können wir Internet- und Versandhandelsunternehmen weiterhin mit Produkten aus unserer britischen Zentrale und der deutschen Niederlassung beliefern. Der Verkauf von Woodland-Scenics-Zubehör hat zugenommen, da viele Menschen zu Hause sind und an ihren Anlagen bauen. Wir hoffen, dass unsere Branche in dieser schweren Zeit für unsere Kunden Erleichterung durch eine abwechslungsreiche Freizeitgestaltung bringt. *Graeme McMillan/David Haarhaus*

Bemo

Durch eine frühzeitige Materialdisposition und ausreichende Lagerbestände produzieren wir ohne nennenswerte Einschränkungen weiter, allerdings in den nächsten Wochen mit etwas geringerem Personal. Durch die Umgestaltung der Arbeitsplätze können wir in unserer Fertigung den Mindestabstand zwischen den Beschäftigten problemlos einhalten. Unsere Konstrukteure arbeiten abwechselnd im Homeoffice. Unser chinesischer Partner hat die Produktion mit drei- bis vierwöchiger Verspätung und zunächst geringerer Kapazität wieder aufgenommen, bei den Neuentwicklungen und im Formenbau gehen wir allerdings von einem zeitlichen Verlust von ca. zehn bis zwölf Wochen aus. Unsere Zulieferer in Südtirol und Tschechien konnten die Arbeit inzwischen ebenfalls wieder aufnehmen. *Volker Göbel*

Busch

Im Moment können wir die Aussage treffen, dass wir zurzeit durch weitgehende Fertigung im Inland und weitsichtige Produktionsplanung uneingeschränkt lieferfähig und somit in der Lage sind, unsere Kunden ausreichend zu beliefern. *Richard Storch*

ESU

Aktuell arbeiten wir in Deutschland weitgehend normal, einige Mitarbeiter von zu Hause aus. Zum Glück verteilen wir die Produktion traditionell auf mehrere Betriebe. Die Arbeit in unserem Werk in Tschechien unterlag bisher keinerlei Einschränkungen, alle Decoder und Großgeräte sind also lieferbar. Wir erwarten hier aufgrund langfristiger Disposition von Bauteilen bis zum Herbst keine Engpässe.

Die Fertigung bei unseren Partnern in China verlor etwa vier Wochen. Eine verspätete Lieferung aus China ist derzeit auf dem Seeweg. Im Juni sollten sich mehrere Versionen der Class 66 sowie die als Messe-Neuheiten 2020 angekündigten Ausführungen des Zag-Kesselwagens auf dem Weg in den Fachhandel befinden. *Jürgen Lindner*

Faller

Etwaige Produktionsstopps in asiatischen Ländern betreffen uns nicht so sehr, da wir überwiegend und mit einer hohen Fertigungstiefe im Schwarzwald produzieren. Natürlich kann trotzdem das ein oder andere Produkt wegen fehlender Zulieferteile irgendwann in den Rückstand geraten. Aufgrund der unabsehbaren Dauer der Krise werden wir selbstverständlich vorsichtiger produzieren. Damit ist nicht auszuschließen, dass das eine oder andere Produkt in nächster Zeit nicht mehr uneingeschränkt bzw. rechtzeitig zur Verfügung steht. *Horst Neidhard*

KM1

Selbstverständlich erleben wir derzeit eine Verschiebung vieler Projekte nach hinten. Das betrifft sowohl unsere Fertigung in Asien als auch deren Lieferung. Da wir aber unsere Elektronik und viel Zubehör auch in Deutschland fertigen, spüren wir diesen Vorteil aktuell deutlich. In den Nenngrößen 0, 1 und 2m haben wir darüber hinaus nicht die klassischen Produkte für Spontankäufe. Sowohl Kunden als auch Händler planen den Kauf und Verkauf hochwertiger und hochpreisiger Modelle mit längerem Vorlauf. Insofern erwarten wir in den kommenden Monaten zwar eine Verzögerung im Absatz, sind jedoch zuversichtlich, dass unsere Kundschaft zur bewussten Entscheidung für ein KM1-Modell auch weiterhin stehen wird. Die Ausfälle der Messen sind zweifellos ein Verlust von Möglichkeiten an direkter Kommunikation und Präsentation unserer Produkte. Doch sehen wir dies auch als Chance und nutzen aktuell die eingesparten Kapazitäten für neue Investitionen in Projekte. Das wirkt sich auch auf unsere Kommunikation mit den Kunden aus: Mit der Initiative „Wir sind E1ns – mit KM1!“ laden wir unsere fachkompetente Kundschaft zum Mitwirken bei Recherche, Optimierung und Entstehung unserer Modelle ein. Das fördert eine ganz neue Dynamik zu Tage und integriert die Experten der Szene bereits während der Entstehung eines Modells. *Andreas Krug*

kuehn modell & digital

Wir in Rheinbreitbach arbeiten relativ „ungestört", und auch unsere Auslieferlogistik ist nicht betroffen. Bei unseren deutschen Lieferanten gibt es nur leichte Verzögerungen, die z. B. durch längere Lieferzeiten für Leiterplatten verursacht werden. Unsere asiatischen Partner arbeiten mit geringen Verzögerungen fast auf Leistungsniveau des letzten Jahres. Schwieriger ist es dagegen, die Ware nach Deutschland zu transportieren, da gerade im Flugverkehr die Transportkapazitäten knapp und extrem teuer geworden sind. Hintergrund: Etwa 60 Prozent der Luftfracht wurde im Bauch von Passagiermaschinen transportiert, die derzeit nicht fliegen. Durch die Schließung der Modellbahn-Ladengeschäfte im März/April war nur der Online-Vertriebsweg mit unseren Handelspartnern möglich. Dieser ist aber in der derzeitigen Situation geringer als in den Vorjahren, da viele Modellbahner andere Sorgen haben.

Zurzeit lässt sich der Einfluss der Corona-Krise für die künftigen Modellbahnumsätze schwer abschätzen. Wenn aber aufgrund des Lockdowns die Wirtschaft zwischen fünf bis zehn Prozent schrumpfen wird, wird das auch im Modellbahnsektor spürbar werden. Vergleichbar mit der Finanzkrise 2008 werden die Umsätze zurückgehen, vermutlich sogar deutlicher, da der wirtschaftliche Einbruch weitaus stärker ausfallen wird als damals. Unsere aktuellen Produktankündigungen, z. B. der Reko-Wagen und der Reisezugwagen vom Typ „Altenberg", laufen im vorgesehenen Zeitrahmen. Wir prüfen derzeit, ob es sinnvoll ist, die Neuentwicklungen der nächsten Jahre zeitlich etwas zu strecken – beschlossen ist das jedoch noch nicht, denn dazu fehlen uns noch verlässliche Daten und Prognosen. *Torsten Kühn*

Lemke/Hobbytrain

Wir können die Auswirkungen im Moment nur abschätzen. Auf Seiten der Produzenten in China kam und kommt es bereits zu Lieferterminverschiebungen von sechs bis acht Wochen. Aktuell sind in China die Hersteller wieder bei ca. 75 Prozent der normalen Leistung – Tendenz steigend. Unsere anderen Hersteller in Südkorea und Japan sind von der Situation nicht betroffen bzw. die Folgen sind nicht so drastisch

Fachhändler, hier als Beispiel Kramm in Hilden, fanden während der Zeit der notwendigen Ladenschließungen neue Wege zu den Kunden

wie in China, sodass hier keine Ausfälle oder Verzögerungen zu erwarten sind. Ich denke, dass die Auswirkungen durch die vorübergehende Schließung des Fachhandels, durch ausfallende Messen und Vor-Ort-Betreuung des Fachhandels wohl erst in den nächsten Wochen für uns spürbar werden. Die Lieferfähigkeit unserer Produkte beeinflusst das aber nur teilweise. Es gibt nach wie vor viele Fachhändler, die durch eigene Internet-Shops und den Versandhandel die Versorgung der Endverbraucher sicherstellen. Auf unseren Social-Media-Kanälen sind Listen mit solchen Händlern einsehbar. *Christian Lemke*

Lenz Elektronik

Die Lieferzeit einiger Produkte wird sich verzögern. Produkte, die direkt in Asien gefertigt werden sollten, sind mit einer Verspätung von etwa sechs Wochen in Produktion gegangen und werden entsprechend erst später zur Auslieferung kommen. Mit weiteren Verzögerungen auch für Folgeprodukte ist zu rechnen, da neben der eigentlichen Produktion der Modelle auch nicht alle Zulieferer in time liefern können. Wir gehen aber davon aus, dass es nur bei Verzögerungen bleiben wird und keine Ausfälle eintreten. *Peter Rapp*

Märklin/LGB/Trix

Erfreulicherweise nutzen viele Konsumenten die Zeit, in der sie zu Hause bleiben müssen, mit der Modellbahn. Leider geht die durch die Corona-Pandemie bedingte Ausnahmesituation auch an unserer Produktion nicht spurlos vorüber. Die Lieferung selbst einfachster elektronischer Zukaufteile für unser Sortiment ist ins Stocken geraten, was dazu führt, dass bestimmte Artikel nicht sofort gefertigt und geliefert werden können. Durch die Krankheitswelle und Ausgangsbeschränkungen haben wir unser Werk in Ungarn im April für kurze Zeit schließen müssen. Auch die Produktion im Werk Göppingen ist beeinträchtigt, daher wurde für den April Kurzarbeit vereinbart.

Für unsere Märklin-, Trix- und LGB-Programme bedeutet dies, dass die Produktion und Lieferung von einigen Neuheiten später als ursprünglich geplant erfolgen wird. Auch die für Mai geplante Vorstellung der Sommer-Neuheiten wird auf September verschoben. Zu diesem Zeitpunkt werden wir dann ein entsprechendes Neuheiten-Paket veröffentlichen. Wir empfehlen, die gewonnene Zeit zu nutzen, mit dem Fachhändler über die bereits vorgestellten Neuheiten zu sprechen. Für unser Göppinger Großprojekt – die für Juni geplante Eröffnung des Märklineums – bedeutet dies, dass sie sich in den Herbst verschiebt. Aktuelle Informationen dazu finden Interessenten auf www.maerklineum.de *Wolfrad Bächle/Jörg Iske*

Modelleisenbahn Holding (Roco/Flm.)

Wir produzieren zu etwa 70 Prozent in Europa und zu ca. 30 Prozent in Vietnam in eigenen Produktionsstätten. Alle unsere Werke produzieren voll, wir haben durch die Pandemie keine Ausfälle oder Produktionsstopps. Alle Container aus Vietnam sind pünktlich in unserem Auslieferungslager eingetroffen, sodass wir voll lieferfähig sind. Unsere Produkte der Marken Roco und Fleischmann sind also voll verfügbar. In noch keinem Werk gibt es Kurzarbeit.

Alle Händler werden von uns laufend beliefert, sofern sie das wünschen. Der Online-Handel erlebt zurzeit natürlich einen Boom. Da wir uneingeschränkt lieferfähig sind, erhalten alle Kunden ihre Modelle. Sollten Händler von uns Unterstützung benötigen, können sie sich gern an unseren Außendienst wenden. Alle Anfragen werden rasch beantwortet. Wir achten seit Längerem sehr auf die Gesundheit unserer Mitarbeiter, daher haben wir, wo möglich, auf Homeoffice umgestellt. Sollte sich aus Abstimmungsgründen eine Antwort verzögern, ersuchen wir um Verständnis. *Tassilo Gruber*

Modellbahn Union

Unsere eigene Produktion für Zubehörprodukte in Issum/NRW wurde in Mehrschichtbetrieb eingeteilt, die Hygienevorschriften wurden erhöht und das Lager für Rohstoffe, die hauptsächlich auch aus der Umgebung kommen, wurde maximal hochgefahren. Bei uns gibt es bisher keine Kurzarbeit. Natürlich kämpfen auch unsere Mitarbeiter mit der Betreuung der eigenen Kinder, aber hier konnten wir aufgrund des Schichtbetriebes Ausweichmöglichkeiten schaffen und haben bei Mitarbeitern, die ausschließlich am Computer arbeiten, auf Homeoffice umgestellt. Die Lieferfähigkeit ist in der aktuellen Lage gewährleistet, jedoch können wir aufgrund der unklaren Situation nichts ausschließen.

Die Kreativität unserer Produktentwickler ist aktuell stark gestiegen, da die Homeoffice-Phase und das Spielen und Ablenken zu Hause natürlich zu Realisierungen von Projekten vorantreibt. Bei unseren Rollmaterial-Produkten sind wir natürlich auf die Lieferfähigkeit asiatischer Hersteller angewiesen. Unsere aktuellen N-Güterwagen kamen erst Ende März und hätten bereits im Dezember erscheinen sollen. Bei unseren ersten beiden angetriebenen Modellen verzögert sich alles um mindestens sechs Monate. Mit unserem Prinzip, erst anzukündigen, wenn wir es auch lieferbar haben, fällt es dem Kunden natürlich gar nicht auf, aber unsere internen Planungen sind davon schon stark betroffen.

Die Messeausfälle und Fachgeschäftsschließungen machen sich besonders bei unseren Eigenprodukten bemerkbar. Deshalb haben wir mehr in die Präsentation unserer Produkte in unseren Webshops und YouTube-Kanälen investiert und versuchen, einen Teil davon auszugleichen und dem Kunden eine gewisse Nähe zu bieten. Wenn wir die wirtschaftlichen Aspekte außen vorlassen, können wir froh sein, dass wir solch

ein schönes Hobby haben, mit dem man sich ablenken kann. *Marcel Hagemann*

Noch

Unser Tochterunternehmen in Vietnam, wo Figuren und Bäume produziert werden, ist von den Schließungen nicht betroffen. Probleme bereiten uns allerdings die durch die Krise limitierten Kapazitäten für Container sowie die durch Firmenschließungen (z. B. in Italien) bedingten Rückstaus in den europäischen Häfen, die eine zügige Abwicklung behindern. Wir rechnen mit zeitlichen Lieferverzögerungen, aber nicht mit -ausfällen. Für unser Stammwerk in Wangen/Allgäu planen wir Kurzarbeit. Unser Ziel ist es, bis zum Ende der Krise bei den wichtigsten Artikeln lieferfähig zu bleiben. Im Umkehrschluss rechnen wir mit Lieferengpässen bei weniger wichtigen Artikeln.

Eine große Herausforderung ist derzeit die Aufrechterhaltung der Produktionsfähigkeit, da sich immer wieder Probleme in den vorgelagerten Produktionsstufen ergeben. Das betrifft besonders Rohmaterial-Lieferungen aus Großbritannien, Spanien oder Italien sowie Ersatzteile und Fachkräfte aus Österreich. Die Auswirkungen dieser oft völlig unerwartet auftretenden Probleme können nicht prognostiziert werden, da komplette Produktgruppen oder auch Anlagen bzw. Maschinen betroffen sind. *Dr. Rainer Noch*

Piko

Nach einigen Anlaufschwierigkeiten durch Probleme bei der Rückkehr unserer Arbeiter nach dem chinesischen Neujahrsfest läuft unsere Fertigung im Werk Chashan zwischenzeitlich wieder mit voller Kapazität. Die Versorgung mit Zulieferteilen hat sich normalisiert. Auch konnten wir in den letzten Wochen ausreichend neue Mitarbeiter einstellen, sodass wir auf dem gleichen Beschäftigungsniveau wie vor einem Jahr sind. Das etwas verzögerte Anheben der Kapazität durch die oben genannten Probleme werden zu vereinzelten Terminverschiebungen bei einigen Neuheiten-Projekten führen. Es könnte sein, dass sich die geplanten Auslieferungen um ein oder zwei Monate verzögern – darüber werden wir unsere Kunden rechtzeitig informieren. Unsere Fertigung in Sonneberg sowie Logistik und Vertrieb laufen unter Beachtung der notwendigen

Manfred Scheihing

Das Märklineum sollte im Juni eröffnet werden, was Corona-bedingt nun auf den Herbst 2020 verschoben wurde

Sicherheitsmaßnahmen unverändert weiter. Das Lager in Sonneberg ist gut gefüllt, aus China kommen die Neuheiten – insofern ist die Warenversorgung des Marktes mit Artikeln gesichert. So liefern wir im Mai die Baureihe 78 aus. Durch den Ausfall der Messen im Frühjahr konnten wir unseren Kunden nicht wie gewohnt unsere Neuheiten in Aktion präsentieren. Hier versuchen wir auf unserer Homepage und über die sozialen Netzwerke den Modellbahnfreunden unsere Produkthighlights vorzustellen. Wir bedauern, dass Fachgeschäfte vorübergehend schließen mussten, da wir Wert darauf legen, dass unsere Produkte breit im Markt vertreten sind, dort begutachtet und gekauft werden. *Jens Beyer*

Tillig

Zum derzeitigen Zeitpunkt sehen wir kaum Einschränkungen auf eine Veränderung der Lieferfähigkeit unserer Produkte. Wie sich die Situation in den nächsten Wochen und Monate darstellt, können wir derzeit schwer einschätzen. *Heiner Groh*

Uhlenbrock

Die Schließungen von Elektronikbauteil-Fabriken haben zu Lieferverzögerungen von bis zu vier Monaten geführt. Trotz unserer guten Lagerhaltung kommt es daher bei einigen unserer Produkte zu Lieferverzögerungen. Wir hoffen, dass dieser Lieferengpass bis zum Herbst beseitigt ist. *Rüdiger Uhlenbrock*

Viessmann/kibri/Vollmer

Die Corona-Problematik fiel in Asien mit dem chinesischen Neujahrsfest zusammen, da sind Lieferverzögerungen unserer Zulieferbetriebe für Rohmaterialien um diesen Zeitraum eher die Regel als die Ausnahme – von daher haben wir hier keine Konsequenzen gespürt. In Deutschland hat unser Unternehmen Kurzarbeit beantragt. An den Standorten in Ungarn und Rumänien gibt es diese Regelung nicht. Hier arbeiten wir unter erhöhten Schutzvorkehrungen, in Teilbereichen auch im Homeoffice oder mit Heimarbeit wie gewohnt weiter. Natürlich kann es in Zukunft vereinzelt zu Lieferverzögerungen kommen. Solange jedoch der Warenverkehr innerhalb der EU gewährleistet ist, sind wir recht zuversichtlich, im Rahmen der Möglichkeiten die Produktion in größtmöglichem Umfang aufrechtzuerhalten.

Die Absagen der Frühjahrsmessen sind natürlich bedauerlich, aber verständlich. Wir pflegen jetzt verstärkter denn je einen intensiven Kontakt zu unseren Endkunden über die digitalen Medien. Für die Fachgeschäfte ist die Situation zurzeit recht angespannt. Händler, die über einen gut funktionierenden Online-Shop verfügen, waren während der Schließung zumindest in der Lage, einen Teil der Umsatzausfälle zu kompensieren. Kleinere, rein stationäre Handelsgeschäfte mussten kreative Lösungen wie z. B. Bringdienste installieren. Solange die Paketdienste arbeiten, beliefern wir Fachhändler und Kunden mit dem vollen Sortiment. *Wieland und Matthias Viessmann*

Zeitgeist-Models

Die aktuellen Geschehnisse der Corona-Krise ziehen natürlich nicht spurlos an der Modellbahnbranche vorbei. Besonders Händler, deren Ladenlokale eine primäre Einnahmequelle darstellen, sind besonders hart betroffen. Dabei wird uns als Unternehmen nochmals klar verdeutlicht, wie wichtig ein grundlegender Ausbau von Digitalisierungsmodellen ist bzw. auch in Zukunft noch sein wird. Da weite Teile unserer Produkt-Endfertigung in Deutschland stattfinden, sind bei uns momentan keinerlei Engpässe oder Einbußen in der Beschaffung zu erwarten. Ganz im Gegenteil stellen wir derzeit weitere MitarbeiterInnen im Bereich der Endfertigung ein, um das Produktionsvolumen zu erhöhen und die Liefergeschwindigkeit zu beschleunigen. Auch unsere deutschen Partnerunternehmen, die für Lackierung, Bedruckung und Verpackung der Modelle zuständig sind, erweisen sich in diesen Zeiten als äußerst beständig. Darüber hinaus konnten auch unsere internationalen Partner die bestellte Rohware vor den weltweiten Handelseinschränkungen ausliefern, sodass uns starke Produktionsverzögerungen erspart blieben. Aktuell freuen wir uns über die bevorstehende Auslieferung unserer Hamburger Hochbahn. *Maximilian Barmeyer*

Anm. d. Red.: *Von den Firmen Brawa und Hornby war leider keine Stellungnahme zu erhalten.*

78–85 Formsignale im Anlageneinsatz

- *Analog- und Digitalsteuerung*
- *Vorbildgerechte Platzierung*
- *Länderbahnbauarten*

Große Formsignal-Marktübersicht Seite 80

Markus Tiedtke

Im Fokus Titel

12 Retter in der Nacht
Mit dem Nightjet etablierten die Österreichischen Bundesbahnen ÖBB ein erfolgreiches Nachtzug-Angebot, das sich inzwischen weit über die Grenzen Österreichs erstreckt. Dazu unsere Übersichten über Zugläufe und Zugbildungen sowie zu Modellen für die eigene Anlage

Eisenbahn

8 Früh unter Strom mit vielfältigem Betrieb
Im äußersten Südwesten der Bundesrepublik befindet sich eine der ersten elektrischen Vollbahnen Deutschlands. Seit 1913 legten auf der Wiesentalbahn Basel – Zell viele Elloks und Triebwagen ihren Bügel an den Fahrdraht

22 Entlang der Schiene
Aktuelle Meldungen vom Eisenbahngeschehen in Deutschland, Europa und der ganzen Welt

32 Arbeit in der Wellblechbude
Ein Telefon, Schrankenkurbeln, ein Satz Dienstvorschriften, ein paar Betriebsutensilien und ein Plumpsklo: So sah die Grundausstattung der spartanisch eingerichteten Postenhäuschen aus, in denen Schrankenwärter ihren Dienst verrichteten

36 Ausklang mit Pfiff Titel
Im September 1977 endete der Einsatz der Altbau-01 des Bw Dresden-Altstadt. Anschließend wanderten die Loks mit den markanten großen Wagner-Windleitblechen aufs Abstellgleis – doch nicht alle für immer

43 Der besondere Zug
Vor dem E 1906/1907 Dortmund – Kreuzberg/Ahr setzte das Bw Dortmund 1971 die nagelneue 103 102 mit Mitteleinstiegs- und Vorkriegswagen ein: ein Leckerbissen für Fotografen und Modellbahner!

Modellbahn

40 Kraftpaket in Groß und Klein
Das Einheitsellok-Bauprogramm der DB beinhaltete die E 50 für schwere Güterzüge. Schon kurz nach dem Erscheinen des Vorbilds nahm sich die Firma Trix dieser Ellok an

44 Potpourri der Traumanlagen
Die Utrechter Modellbahn-Expo „On traXS!“ ist über Jahre schon ein Garant sehenswerter Anlagen, was unsere Zusammenstellung eindrucksvoller Schaustücke belegt

50 Neu im Schaufenster
Trotz Werk- und Ladenschließungen und stellenweiser Kurzarbeit bricht der Neuheitennachschub nicht weg – unsere Übersicht

Service

76 Buch & Film
92 Kleine Bahn-Börse
92 Fachgeschäfte
96 Veranstaltungen
98 Leserbriefe
98 Termine/TV-Tipps
106 Vorschau/Impressum

Markus Inderst

Die Nightjet-Züge der ÖBB führen die Tradition mitteleuropäischer Nachtzug-Verbindungen erfolgreich weiter **12–21**

mm

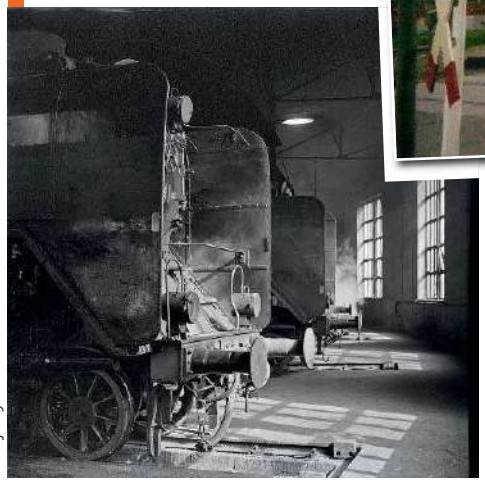
58–62 **Märklins H0-Neukonstruktion der DB-Baureihe V 320 im Vergleichstest mit dem Brawa-Modell**

Oliver Strüber

40–42 **Die H0-E 50 von Trix würdigte 1959 die Modernisierung der DB-Ellok-Flotte**

36–39 **So endet im September 1977 die Unterhaltung der Altbau-01 in Dresden-Altstadt**

Slg. Josef Mauerer



Rudolf Heym

32–35 **Spartanisch, aber spannend: Ein Schrankenposten in Bayern**

Andreas Hölschen

100–105 **Erinnerungen in 1:87 an den Bahnhof Heubruch im Norden Wuppertals**

58 **Großdiesellok im H0-Test** Titel
Die faszinierende V 320 001 der Bundesbahn steht sich in 1:87 als Brawa-Rarität und Märklin-Neukonstruktion gegenüber

63 **Z21: Wirkungsvolle BlackBox**
Roco arbeitet beständig an seinem Digital-Systems Z21: Parallel zum Booster mit Rail-Com-Detektor erschienen kürzlich ein intelligenter Zubehör-Decoder und eine neue App

8 Seiten extra Meisterschule Modelleisenbahn

Bahnbauwerke – Bahnhöfe
Bahnsteigkanten im Modell ab Seite 66
So bildet man Bahnsteigkanten aus Betonfertigelementen nach

Anlagengestaltung – Landschaft
Bahndamm-Gestaltung
Bauwerke aus Mauerwerks-Bauplatten und wie sie in den H0-Bahndamm eingepasst werden

78 **Formsignale zur Zugsicherung** Titel
Neben der Anzeige korrekter Signalbegriffe spielt auch die Zugbeeinflussung eine nicht unerhebliche Rolle. Wir zeigen, wie es richtig funktioniert, schauen zum Vorbild und geben Tipps, an welchen Stellen Signale korrekt stehen und was der Markt bietet

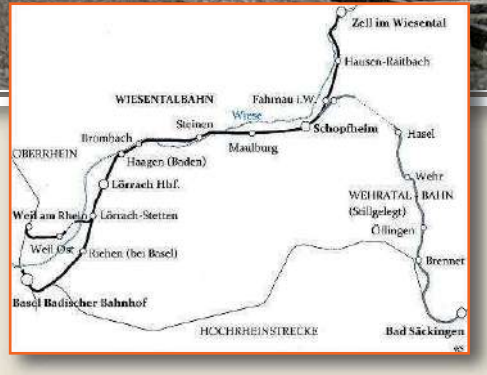
86 **Hilfe für die Gleisbaurotte**
Welche Werkzeuge und Hilfsmittel beim Gleisbau nützlich sind, untersuchen wir in unserem Praxistest

88 **Schwerstarbeit im Untergrund**
Ein skurriles H0i-Schienenfahrzeug nach musealem Vorbild ist Ziel unserer Eigenbau-Empfehlung, die obendrein Tipps zur authentischen Farbgebung vermittelt

100 **Heubruch in Wuppertals Norden**
Der heute als „Nordbahntrasse Wuppertal" bekannte Fahrrad- und Wanderweg war einst eine frequentierte Bahnlinie vornehmlich für Güterzüge, woran ein H0-Bahnhofsnachbau erinnern möchte

Frank Zarges

Titelbild: Formsignale verleihen Modellbahnanlagen quer über alle Epochen hinweg ganz besondere Reize – vor allem, wenn sie vorbildgerecht platziert und arrangiert sind und tatsächlich der Steuerung und der Sicherung des Zugbetriebs dienen



■ Wiesentalbahn Basel – Lörrach – Zell im Wiesental

Früh unter Strom

mit vielfältigem Betrieb

Die Strecke von Basel nach Zell im Wiesental wird heute von den Schweizerischen Bundesbahnen mit FLIRT-Triebzügen bedient. Die Erinnerung an frühere DB-Zeiten zeigt aber, dass die bereits 1913 elektrifizierte Wiesentalbahn einen sehr interessanten und abwechslungsreichen Zugbetrieb bot

Die von Basel ausgehende Wiesentalbahn ist eine schon früh mit Wechselstrom 15 kV 16 2/3 Hz elektrifizierte Vollbahn mit Pioniercharakter. Vom Basler Badischen Bahnhof aus führt sie in nordöstlicher Richtung über Lörrach und Schopfheim, wo die Wehratalbahn nach Bad Säckingen abging, und weiter durch das schöne namensgebende Tal in das im Südschwarzwald gelegene Örtchen Zell im Wiesental. Dort bestand Anschluss an die Meterspurstrecke nach Todtnau.

Die Stadt Basel, wo die Wiesentalbahn ihren Anfang nimmt, liegt zwischen Hoch- und Oberrhein am Dreiländereck Deutschland/Frankreich/Schweiz, dort, wo drei europäische Eisenbahnnetze aufeinanderstoßen. Mit dem Badischen Bahnhof für die DB einerseits und dem Bahnhof Basel SBB andererseits, wo auch die SNCF aus Richtung Straßburg und Paris einmündet, gibt es zwei große Bahnhöfe, die seit 1873 miteinander verbunden sind.

1862 fand die Eröffnung der zuerst privaten Wiesentalbahn vom ersten Badischen Bahnhof Basel nach Schopfheim statt. Die Verlängerung nach Zell im Wiesental unter Regie einer anderen Gesellschaft erfolgte 1876. 1890 übernahm das Land Baden die gesamte Bahnstrecke, welche von da an Teil der Großherzoglichen Badischen Staatsbahn wurde. Im selben Jahr gingen auch die Strecke Weil am Rhein – Lörrach-Stetten und die Wehratalbahn Schopfheim – Wehr – Bad

Ausgangspunkt der Wiesentalbahn ist Basel Bad Bf. Im April 1991 stehen dort der „Historische Markgräfler“ ET 25 015 auf Sonderfahrt ins Wiesental, die zweifarbige 141 299 mit Wiesentäler Wendezug und eine 218 mit einem Eilzug Richtung Waldshut

Rudolf Schulter (11)

In Zell hatte die Wiesentalbahn bis 1966 Anschluss an die Meterspurbahn nach Todtnau. Im September 1967 legt Lok 105 der MEG anlässlich der letzten öffentlichen Fahrt von Zell nach Todtnau in Schönau einen Halt ein. Kurz darauf wurde die Strecke stillgelegt

Im April 1969 steht ein Triebwagen der Baureihe 485 im Bahnhof Schopfheim zur Abfahrt bereit. Elektrotriebwagen prägten neben diversen Elloks lange das Bild des Zugverkehrs im Wiesental

Rangierfahrt der 145 158 (E 44W) in Zell im Wiesental im Februar 1969. Für Reisezüge gibt es nur den Bahnsteig 1, doch war vor der Zeit der Wendezüge allein schon zum Umsetzen der Lok ein zweites Gleis notwendig

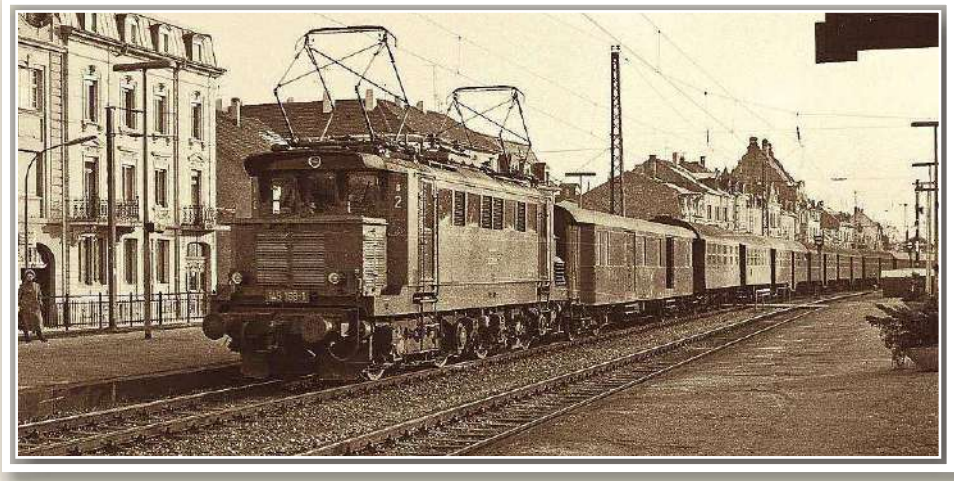
Säckingen als Zweiglinien in Betrieb. 1971 wurde Letztere eingestellt.

Schon 1913 erfolgten die Eröffnung des heutigen Badischen Bahnhofs Basel sowie die Umstellung von Wiesental- und Wehratalbahn auf elektrischen Betrieb. Beide zählen zu den allerersten Bahnen, die mit 15 kV 16 2/3 Hz Wechselstrom elektrifiziert wurden. Der Strom stammte vom eben erst erbauten Flusskraftwerk Wyhlen (Hochrhein).

Das Ende der elektrischen Insel

1949 ordnete die neu gegründete Bundesbahn (DB) die südbadischen Strecken der Direktion Karlsruhe zu, 1952 wurde die Zweigstrecke Lörrach-Stetten – Weil Ost – Weil am Rhein elektrifiziert. Nachdem 1957 der Fahrdraht am Oberrhein von Freiburg kommend den Badischen Bahnhof Basel erreichte, verlor der elektrische Betrieb im Wiesental sein „Inseldasein“. Gleichzeitig wurde das Bw Basel aufgelöst und dessen Triebfahrzeuge wurden den Standorten Haltingen und Freiburg zugeteilt. Die Fahrleitung badischer Bauart mit Querjochen analog jener der preußischen Staatsbahn wurde nach und nach

Namensgebend für die Wiesentalbahn ist der Fluss Wiese. Eine DB-Regionalbahn mit einer orientroten 143 überquert im Juli 2003 auf dem Weg Richtung Basel bei Steinen das Gewässer. Etwas oberhalb der Brücke befindet sich, noch knapp erkennbar, ein Flusskraftwerk



Im Februar 1979 neigte sich der Einsatz der 144 auf der Wiesentalbahn bereits dem Ende entgegen. 145 168 (eine E 44W) erreicht in jenem Jahr den damals noch fünf Gleise aufweisenden Bahnhof Lörrach. Man beachte auch das Wagenmaterial

Endbahnhof Zell im Wiesental im Oktober 2000: Links rangiert 290 018 einen Güterzug, rechts steht 143 340 am Ende ihres Wendezugs

durch Oberleitungsmasten sowie Turmmasten mit Quertragwerken nach Bauart DR/DB ersetzt.

Zum 1. Januar 1994 wurden die Deutsche Bundesbahn und die (DDR-)Reichsbahn zur Deutschen Bahn AG (DBAG) vereinigt. Durch Umstationierung von Rollmaterial kamen auch Ex-DR-Lokomotiven und Wagen auf die Wiesentalbahn. Im Zuge der Ausschreibung von SPNV-Leistungen wurde 2002 die Schweizer Staatsbahn SBB AG mit den Verkehren auf der Wiesentalbahn und auf der Strecke Lörrach–Weil beauftragt, die hierzu das deutsche Tochterunternehmen SBB GmbH mit Sitz in Lörrach gründete, das am 15. Juni 2003 den Betrieb von der DB Regio übernahm.

Abwechslungsreicher Zugbetrieb

Eine Vielzahl verschiedener Loks aus der Anfangszeit des elektrischen Zugbetriebs prägte das Bild der Wiesen- und Wehratalbahn über Jahre. Hier fuhren mit den Reihen A1, A2 und A3 die einzigen Elloks, die die Badische Staatsbahn konstruieren und bauen ließ. Nach Gründung der Deutschen Reichsbahn kamen mit den EG 502–506 Elloks der preußischen Staatsbahn KPEV hinzu. Die preußische ES 2 gab wenige Jahre ein „Gastspiel“ und 1930 kamen zwölf Loks der KPEV-Bauart EG 511–537 (DR-Baureihe E 711) zum Bw Basel. Diese Maschinen, deren letzte Lokomotiven bis 1959 verblieben, prägten den Betrieb fast drei Jahrzehnte.

1935 nahm die DR auf der Wiesen- und der Wehratalbahn auch elektrische Triebwagen in Betrieb: Die elT 18, später ET 25 sowie 1939 zudem die ähnlichen ET 55. Da diese nach 1944 in andere Gebiete versetzt wurden, holte man als Ersatz bis 1952 Loks der BBÖ-Reihe 1029. Ein ET 25 ist als „Historischer Markgräfler“ erhalten geblieben, aber zurzeit nicht einsatzfähig. Ab 1955 fuhren E 32 (132), bayerische EP 2, die die E 71 im Jahr 1959 schließlich vollends ablösten. Fast zeitgleich erschienen im Wie-

Bahnhof Steinen, Blickrichtung Schopfheim im April 2002: 143 657 ist mit einer Garnitur aus modernisierten „Silberlingen“ unterwegs

Weiterlesen

Die Wiesentalbahn
Von den Sechzigerjahren bis heute

128 Seiten, ca. 160 Abb., ISBN: 978-3-95400-653-3, 9,99 €
Sutton Verlag

Erhältlich im Handel oder unter ***verlagshaus24.de***

sen- und Wehratal die ET 85 (485), einst ebenfalls in Bayern eingesetzt. Doch ab 1963 kamen auch E 44 hinzu, und diese bzw. die E 44W (144/145) waren für die Wiesentalbahn ebenfalls prägend, blieben sie doch bis 1979 im Einsatz. Konnten bereits 1970 Elloks der Baureihe 141 („Knallfrosch“) auf dieser Bahnstrecke angetroffen werden, gab es ab 1979 nur noch von diesen Loks geführte Wendezüge. Sie gaben der Wiesentalbahn ein neues Erscheinungsbild.

Fahrzeug-Vielfalt im Wiesental

Noch vor der Gründung der DB AG kamen DR-Elloks der Baureihe 143 zum Einsatz. Von 1996 bis 2003 bespannten sie praktisch alle Wendezüge und waren die letzten von einer Deutschen Bahn regulär eingesetzten Lokomotiven im Wiesental. Vor allem zwischen Weil am Rhein und Lörrach fuhren mit den ETA 150, 179 und 180 bis 1957 Akkutriebwagen. Dort und auf der Wiesentalbahn waren zudem die Badische VI b (BR 75.2), die Baureihen 50 und G 10 (BR 57.10-40), die E 91 (191), E 94 (194), 101, 103, 110, 140, V 60, V 90, V 100, 218, 628 und weitere zu Sondereinsätzen oder fallweise anzutreffen. *Rudolf Schulter*

Die grüne 141 176 mit ihrer Wendezug-Garnitur wurde im September 1982 auf der Fahrt in Richtung Basel im Bereich des heutigen Haltepunkts Riehen Niederholz aufgenommen

„Ganz große Eisenbahn“ im Juni 2002 im Bahnhof Lörrach: 101 071 mit ihrem aus Liege- und Autotransportwagen bestehenden Autoreisezug nach Hamburg

Nightjet: Nachtzug-Angebot der ÖBB

Retter in der Nacht

Jahrzehntelang war der Nachtzugverkehr in Mitteleuropa eine feste Größe. Als sich vor einigen Jahren unter anderem die DB aus diesem Geschäft zurückzog, ergriffen die Österreichischen Bundesbahnen die Chance und installierten den Nightjet-Betrieb

Als die Blütezeit der rollenden Hotels vor 30 Jahren zu Ende ging, wurde zur Bündelung von Ressourcen und zur wirtschaftlichen Nachhaltigkeit das Nachtzug-Angebot der Staatsbahnen von Deutschland, der Schweiz und Österreich zunächst in der im Oktober 1992 gegründeten DACH Hotelzug AG zusammengefasst. D-A-CH steht für die Kfz-Länderkennungen und markiert den Zusammenschluss der Bahnverwaltungen DB AG, ÖBB und SBB, aus welcher nach dem Ausscheren der ÖBB die CityNightLine AG entstand, die zunächst gemeinsam für alle drei Länder neues Rollmaterial beschaffte. Als die ÖBB aus dem DACH-Konstrukt ausstieg, übernahm sie aus dem Fahrzeugpool einen beträchtlichen Teil an Wagen und betrieb sie selbst weiter. Diese Fahrzeuge fanden im Binnenverkehr sowie im Auslandsverkehr zur Schweiz Verwendung.

DB-Nachtzug-Ausstieg 2016

Die Deutsche Bahn hatte im Frühjahr 2016 bekanntgegeben, sich zum Jahresende vom Nachtzugbetrieb zu verabschieden und diese Verkehre einzustellen. Nach Bekanntwerden der Pläne entschieden die ÖBB, verstärkt in dieses Marktsegment einzusteigen, was am Rande der Bilanzpressekonferenz am 22. April 2016 durch den damaligen CEO, Christian Kern, verkündet wurde. Welche Strecken konkret übernommen und mit welchen Fahrzeugen diese betrieben werden sollten, war zum damaligen Zeitpunkt noch unklar, wiewohl gleichzeitig bereits die Trassenbestellung anstand.

> Das Nachtzuggeschäft war vielen europäischen Bahnen zu unrentabel; nur die ÖBB blieben aktiv

Die ÖBB verzeichneten in diesem Geschäftsfeld noch ein jährliches Umsatzwachstum von vier Prozent, während es bei der DB AG als Verlustbringer angesehen wurde. Man darf jedoch nicht vergessen, dass die Inlandsnachtzüge zumindest für die in Österreich angebotenen Verkehre von der staatlichen Bezuschussung des GWL-Vertrages profitieren. Die ÖBB hatten dabei vor allem die DB AG-Kurswagengruppen ab München im Auge, um diese Verkehre schon mit den bestehenden Italien-Verbindungen nach Venedig, Mailand und Rom zu verknüpfen. Außerdem hatten die ÖBB Interesse daran, die Nachtzüge mit Autobeförderung ab Salzburg oder Innsbruck nach Hamburg und Düsseldorf zu stellen. Ohne Österreich-Bezug kam noch die Nachtzugverbindung Zürich – Berlin – Hamburg hinzu. Zugleich ging die Betreibergesellschaft für die österreichischen Schlaf- und Liegewagen, die Firma Newrest Wagons-Lits Austria, in Deutschland bereits auf intensive Personalsuche.

Neues Liegewagen-Konzept

Die ÖBB hatten ungeachtet dieser Entwicklung im Nachtzuggeschäft vorgearbeitet: Am Firmensitz nahe des Wiener Hauptbahnhofs wurde im Empfangsbereich jene Maquette aufgestellt, die ursprünglich für die DB AG entwickelt worden war. Sie wurde ab Januar 2016 für mehrere Wochen der Öffentlichkeit vor dem Hintergrund präsentiert, die Liegewagenflotte zu erneuern, denn die vorhandenen Schlafwagen stammten von 1975, die Liegewagen waren auch nicht viel jünger. Zudem erschien das bisherige Konzept mit Vierer- und Sechserabteilen nicht mehr zeitgemäß. Die ÖBB haben daher einen Entwurf für neue Liegewagen erstellen lassen. Dabei stützten sie sich auf ein Konzept des Designbüros Studio Syn, das zuvor schon die genannte Maquette entwarf und deren Geschäftsfeld die Innenraumgestaltung von Wohnwagen und -mobilen ist. Das begehbare 1:1-

Im Juni 2019 in der Schweiz aufgenommener Nightjet vor dem Alpstein-Massiv
Bernhard Studer

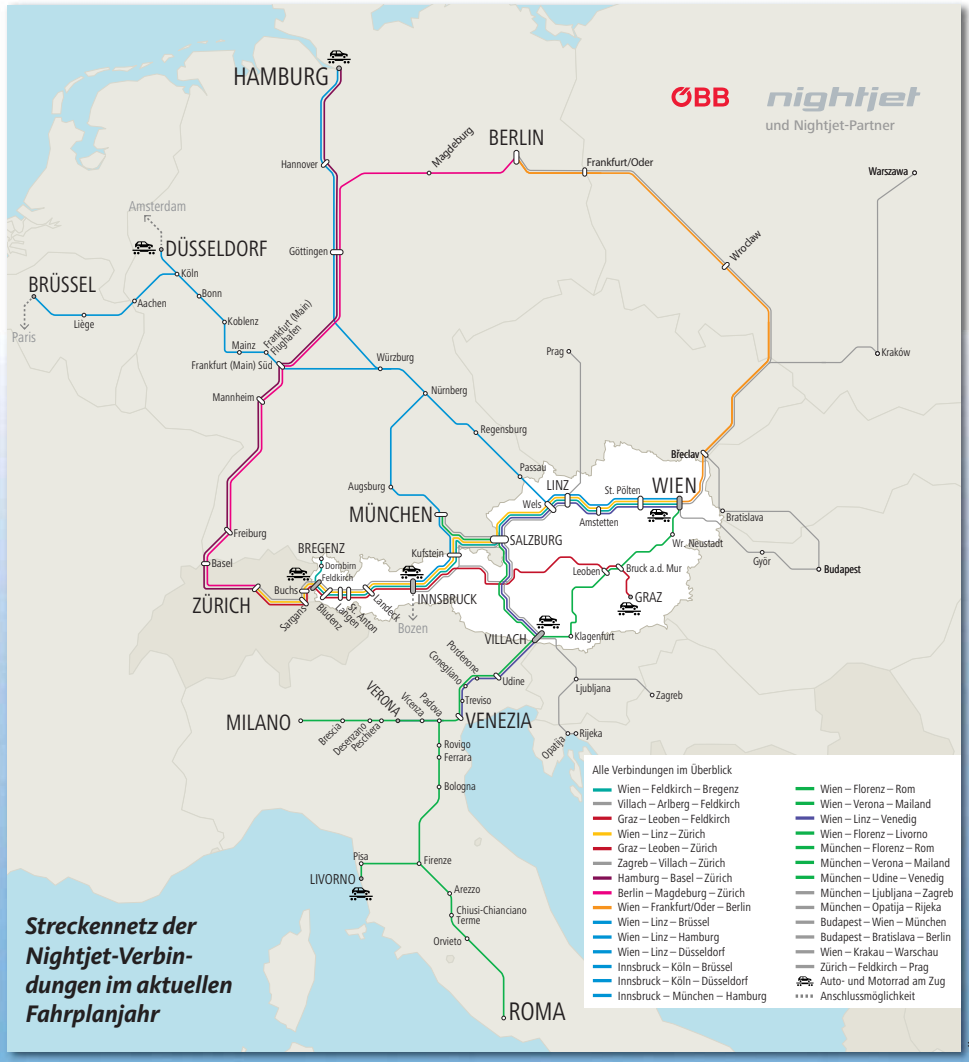
Modell konnte von Reisenden getestet werden; die Ergebnisse flossen in die Entwicklung ein.

Züge der Railjet-2-Familie

Bei Ankündigung der Ausweitung des Nachtzug-Angebotes war klar, dass die ÖBB mit dem bestehenden Rollmaterial keineswegs auskommen würden. Auch die strenger werdenden Brandschutzbestimmungen in Italien forderten die ÖBB zum Handeln auf, denn zu jener Zeit verloren die Nachtzugwagen ihre Italien-Zulassung. Bereits 2016 wurden erste Überlegungen bekannt, weitere Railjet-Garnituren zu beschaffen, was in einer Ausschreibung von acht neunteiligen Tageszügen und 13 elfteiligen Nachtzügen mündete. Das Fahrzeug-Konzept des Ausschreibungssiegers Siemens orientierte sich stark an der bisherigen Railjet-Flotte.

Die Firma begann im April 2019 mit Konstruktion und Bau der neuen Flotte und stand zunächst vor dem Problem Barrierefreiheit der Fahrzeuge – verursacht durch die unterschiedlichen Bahnsteigkantenhöhen der diversen Eisenbahn-Infrastrukturbetreiber. Während in Österreich die Kantenhöhe auf einheitlich 550 Millimeter festgelegt ist, liegt diese in Deutschland bei 760 bzw. 960 Millimetern. Daher wird es im Zug Niederflur- und Hochflurbereiche geben, was infolge der unterschiedlichen Kantenhöhen bei den Bahnsteigen eine Barrierefreiheit gewährleistet.

Die ÖBB haben im November 2019 über Social-Media-Kanäle die ersten Designbilder vom Innenleben der neuen Züge präsentiert. Für die Innenraumgestaltung ist nunmehr das Londoner Unternehmen PriestmanGoode zuständig, das die Entwürfe sowohl für die Tages- als auch die Nacht-



Streckennetz der Nightjet-Verbindungen im aktuellen Fahrplanjahr

ÖBB

Nightjet EN 421 mit 1016 016 am 30. Juni 2019 bei Langkampfen auf dem Weg nach Innsbruck

züge lieferte. Für die Nachtzüge wurden neue Familienzimmer für bis zu vier Personen, First-Class-Apartments für zwei Personen mit eigenem Bad, Schlafkabinen sowie neue Flur- und Eingangsbereiche entworfen, wobei sich die vorgelegten Entwürfe stark an der ausgestellten Maquette anlehnen. Die publizierten Bilder gewähren einen Einblick, was den Kunden künftig erwartet.

Bei den First-Class-Apartments ändert sich die Ausrichtung des Bettes, das längs des Fensters angeordnet ist. Damit verschiebt sich die Schlafposition um 90 Grad, wodurch ein großer Bewegungsraum davor entsteht. Auf der unteren Ebene wird eine Sitzmöglichkeit auf Höhe des unteren Bettes geschaffen. Die obere Ebene ist über seitliche Trittstufen erreichbar, wobei im Kopfbereich eine halbhohe Wand als Absturzsicherung dient. Vom Bewegungsraum aus ist die Nasszelle mit Toilette und Waschmöglichkeit zugänglich.

Die Liegekojen bzw. die Familienabteile orientieren sich im Wesentlichen an der ausgestellten Maquette, wobei der Wechsel in die obere Ebene über eine eigens vorhandene Leiter erfolgt. Die klassische Liegeposition in Breitseite bleibt erhalten, hinter der Aufstiegsleiter befinden sich kleine Tische als Ablagefläche, die Steckdosen und allenfalls auch zusätzlicher Stauraum für das Gepäck. Die neu geschaffenen Schlafkabinen mit den individuellen Schlafkapseln erhalten jeweils eigene Stauräume fürs Gepäck.

Übernahme der DB AG-Wagen

Die ÖBB konnten mit der Einstellung des Nachtzugverkehrs durch die DB AG einen beachtlichen Fuhrpark übernehmen, den die Deutschen nicht mehr benötigten. Für das Rollmaterial der DB AG spricht, dass die Schlafwagen keine 15 Jahre alt waren, dagegen die vorhandenen Liegewagen recht betagt erschienen. Die ÖBB hatten Ende Mai 2016 offiziell bestätigt, dass sie zum Fahrplanwechsel 2017 die Nachtzugverkehre massiv ausbauen werden. Für die Betriebsabwicklung wurde eine Ausschreibung zum Kauf von bis zu 60 gebrauchten Schlaf- und Liegewagen sowie 15 Autotransportwagen gestartet, nachdem das Unternehmen selbst einen beachtlichen Teil seiner eigenen Liege- und Autotransportwagen nach Osteuropa verkauft hatte. Zum Zeitpunkt der Entscheidung wurde von einer 31-Millionen-Euro-Investition gesprochen.

Geburtsstunde des Nightjet

Nach der kreativen Wortschöpfung wie Railjet für den Fernverkehr, Cityjet als Oberbegriff für den Nahverkehr und Nightjet als Synonym für das Nachtzugangebot wurde eine neue Markengruppe im ÖBB-Konzern geschaffen. Die Vorstellung des neuen Nightjet-Verkehrs erfolgte interessanterweise am 7. Oktober 2016 in der österreichischen Botschaft in Berlin. Die Pläne für das künftige Nachtzugangebot in Deutschland wurden von ÖBB-Chef Andreas Matthä und DB AG-Verkehrsvorstand Berthold Huber gemeinsam präsentiert.

Die ÖBB haben rund die Hälfte der von der DB AG nicht weitergeführten Nachtzüge mit Schlaf- und Liegewagen am 11. Dezember 2016 übernommen. Pro Nacht verkehren bis zu 30 Züge bzw. Wagengruppen, wobei zu den bestehenden Verbindungen noch sechs neue hinzukamen. Um das neue Verkehrsangebot von anderen Vergleichsangeboten abzuheben, beschlossen die ÖBB, diese Züge als Nightjet verkehren zu lassen. Das vorhandene Rollmaterial erhielt dafür ein eigenes Design.

Um diese Verkehre abwickeln zu können, wurden von der DB AG 15 Liege- und 42 Schlafwagen übernommen und bis zum Betriebsstart mit Fahrplanwechsel am 11. Dezember 2016 notdürftig modernisiert. Diese Arbeiten umfassten die Erneuerung der Betten, das Anbringen neuer Fototapeten und die technische Harmonisierung des Rollmaterials. Die ÖBB haben für die Beschaffung und Adaption der Wagen rund 40 Millionen Euro investiert. Kein Interesse zeigten die ÖBB offensichtlich an den abgestellten DB AG-Doppelstockwagen, während die ÖBB deren zehn aus dem früheren CNL-Bestand betrieben. Obendrein wurde angekündigt, ab 2018 einige aus normalen Reisezugwagen neu gestaltete Liegewagen zu beschaffen. Allerdings erschien die Ausschreibung zum Umbau erst im Sommer 2019. All diese Maßnahmen sind aber unabhängig von der Neubeschaffung eigener Nachtzüge zu betrachten, was allerdings noch nicht in Angriff genommen wurde.

> **»** Die Nightjet-Züge starteten mit veraltetem Wagenmaterial und werden sukzessive modernisiert

Die ÖBB bieten seither in ihren Nachtzügen Liegewagen mit Vierer- und Sechser-Abteilen sowie Schlafwagen mit Einzel- bis Dreibettbelegungen einschließlich Dusche und WC im Abteil an. Zudem werden im Zugverband wie jeher normale Sitzwagen mitgeführt. Die Preise richten sich nach der Komfortstufe. Die Fahrkarten werden sowohl am Schalter als auch im Internet über die eigene Internetseite www.nightjet.com, telefonisch und über die ÖBB-Reisezentren vertrieben. Fahrkarten des ÖBB-Nightjet werden auch über die Vertriebskanäle von DB AG und SBB und weitere europäische Bahnverwaltungen angeboten. Die ÖBB-Nightjet werden zum ÖBB-Tarif offeriert, wobei Ermäßigungskarten auch von Partnerbahnen wie SBB (Halbtaxabo) und Trenitalia (Carta Verde/Carta Argento) akzeptiert werden. Im ersten Betriebsjahr wurden sogar noch DB AG-Tarife anerkannt, danach wurden keine BahnCard-Ermäßigungskarten mehr zugelassen.

Mit dem „Green-Point-Taurus“ 1016 023 bespannter NJ 421 im Juni 2019 in Düsseldorf-Eller

Egon Pempelfforth

Markus Inderst (2)

Nightjet EN 294 mit MRCE-Ellok 182 530 am 26. Juli 2019 zwischen Bernau und Prien am Chiemsee mit der Kampenwand als Hintergrundkulisse

Die Betriebsabwicklung erfolgt im Inland durch eigenes Personal sowie durch Zukauf der Leistungen durch die Firma Newrest Wagons-Lits, die auch als Caterer auftritt. Das Zugbegleitpersonal bei Auslandsleistungen in die westeuropäischen Länder wird ebenfalls durch Newrest gestellt; Traktionsleistungen werden teils selbst erbracht und teils zugekauft. Die Leistungen in die osteuropäischen Länder sind zugekauft, ebenso die Traktionsleistungen in Italien.

Nightjet-Streckennetz

Das Nightjet-Angebot wurde seitens der ÖBB offiziell mit dem Fahrplanwechsel am 11. Dezember 2016 aufgenommen, wobei das Angebot teilweise am bestehenden Nachtzugverkehr anknüpfte bzw. neue Linien hinzugenommen wurden. Im aktuellen Fahrplanjahr 2020 erschließt die ÖBB Personenverkehrs AG die Länder Italien, Schweiz, Deutschland, Belgien mit ÖBB-Nightjet-Verbindungen und mit ihren Partnern auch Tschechien, Polen, Ungarn und Slowenien mit EuroNight-Zügen. Die aktuellen Eck- bzw. Wendepunkte sind Rom, Livorno, Milano, Venedig, Zürich, Brüssel (zweimal wöchentlich), Düsseldorf (fünfmal wöchentlich), Hamburg und Berlin sowie über Partner Warschau, Budapest, Rijeka und Zagreb. Ab dem Fahrplanjahr 2021 sollen auch die Niederlande erschlossen werden und ein ÖBB-Nightjet-Zugpaar Amsterdam erreichen.

Remake des Kurswagenkonzepts

Die Ansicht des Strecken- bzw. Liniennetzes verleitet schnell zur Annahme, dass es sich um einfache Linienführungen handelt. Erst beim genaueren Betrachten des Zugangebotes wird ersichtlich, dass die ÖBB Personenverkehrs AG verschiedene Fahrtrouten auf wenige Züge gebündelt hat und die geführten Züge vielfach aus einzelnen Kurswagengruppen bestehen. Somit stellt das Nachtzugangebot nichts anderes dar, was die Eisenbahn Jahrzehnte zuvor schon tat, nämlich Kurswagen-Verbindungen aus allen möglichen Ländern mit entsprechenden Langläufen und Übergängen in Knotenbahnhöfen zu kombinieren.

Das ÖBB-Nightjet-Konzept bedient sich dieser alten Methoden, indem teilweise irrwitzige Fahrtrouten zustande kommen. Wurde der Nachtzug-Verkehr von Deutschland früher direkt über den Brenner geführt, erfolgt das nun über Einbindung mit anderen Zügen über die Tauern-Route. Aber auch die Fahrt von Wien nach Venedig ließe sich direkt über den Semmering bewerkstelligen, wird aber als Zugteil zum NJ 466/467 „Wiener Walzer" über Salzburg geführt. Und selbst der neu geschaffene Nachtzug von Wien nach Berlin basiert auf demselben Prinzip mit Umwegfahrt und als Verbundverkehr mit drei anderen Destinationen.

Nachtzüge in Deutschland

Wir möchten hier vorrangig die Deutschland-Verbindungen behandeln – das sind elf von derzeit 28 Zugverbindungen. Zehn NJ-Züge beginnen bzw. enden in Deutschland, einer wird zweimal wöchentlich als Durchgangsverbindung geführt. Darüber hinaus bestehen ab München noch EN-Zugpaare, die in der weiteren Abhandlung nicht berücksichtigt werden. Eine Randbemerkung sei noch bei den Zugnummern gemacht, die entweder dreistellig oder fünfstellig sind. Die dreistelligen Zugnummern markieren die Stammroute, die fünfstelligen sind Flügelzüge bzw. haben Kurswagengruppen im Zugverband. Aufwendige Rangierarbeiten für die Kurswagenbeistellung finden in Deutschland nur in Nürnberg statt. Weitere Rangier- bzw. Verschubarbeiten sind in Hildesheim, Salzburg, Villach und Italien notwendig.

NJ 471/470 Berlin – Magdeburg – Basel – Zürich

Dieses Zugpaar existierte zuvor als CNL-Verbindung und wurde von den ÖBB als Nightjet-Angebot weitergeführt, wobei der NJ 471/470 zunächst über Berlin hinaus bis nach Hamburg-Altona gefahren wurde. Seit dem Fahrplanjahr 2017/18 verkehrt dieser nur noch bis Berlin. Hamburg wird weiterhin als Flügelzug (NJ 401/40470 = 400) bedient, wobei die Vereinigung bzw. Auftrennung im Bahnhof Hildesheim erfolgt. Der NJ 471 verlässt Berlin Ostbahnhof um 20:56 Uhr und fährt bis Berlin Hbf und Zoo via Magdeburg, Braunschweig, Göttingen, Fulda, Frankfurt (Main) Süd, Mannheim, Karlsruhe, Freiburg, Basel Bad und Basel SBB nach Zürich. Die Stadt an der Limmat wird um 9:05 Uhr erreicht. Der NJ-Gegenzug verlässt Zürich gemeinsam mit dem Hamburger Wagenteil um 20:00 Uhr und erreicht Berlin Ostbahnhof um 8:10 Uhr; vor der Auftrennung wurde Berlin zwei Stunden früher erreicht. Die Hinterstellung der Leergarnitur erfolgt in Berlin-Lichtenberg. Als Traktionsmittel dienen im Abschnitt Berlin – Basel SBB Elloks der DB AG-Baureihe 101, im schweizerischen Teil bis Zürich führen Re 420 bzw. 460.

NJ 471/470 Berlin – Magdeburg – Basel – Zürich			
Nr.	**Gattung**	**Wagennummer**	**Laufweg**
Zugbildung NJ 471 (bis Hildesheim)			
301	WLBmz	76-94.200	Berlin –
302	WLABmz	76-94.300	Hildesheim –
303	Bcmz[61]	59-90 [1)]	Zürich
304	Bcmz[73]	59-91.200	(NJ 471)
305	Bbmvz	28-91	
306	Bmz[73]	21-91.100	
Zugbildung NJ 471 (ab Hildesheim)			
301	WLBmz	76-94.200	Berlin –
302	WLABmz	76-94.300	Hildesheim –
303	Bcmz[61]	59-90 [2)]	Zürich
304	Bcmz[73]	59-91.200	(NJ 471)
305	Bbmvz	28-91	
306	Bmz[73]	21-91.100	
307	Bpmz IC-mod	DB AG Bpmmz[284]	Hamburg –
308	Bpmz IC-mod	DB AG Bpmmz[284]	Hildesheim –
309	Apmz IC-mod	DB AG Apmmz[126]	Zürich
310	Bmz[73]	21-91.100	(NJ 401/471)
311	Bmz[73]	21-91.100	
312	Bcmz	59-90	
313	Bvcmbz	D-ÖBB 59-90	
314	WLABmz	D-ÖBB 72-90	

Hamburg – Basel – Zürich (NJ 401/40470 = 400)

Um die Reisezeit für Reisende nach Hamburg spürbar zu verkürzen, erfolgte im Fahrplanjahr 2017/18 eine Änderung im Zuglauf. Der Hamburger Wagenteil wird seither direkt geführt, wobei die Trennung bzw. die Vereinigung in Hildesheim vom Stammzug aus bzw. von Berlin stattfindet. Im Abschnitt Hamburg – Hildesheim – Hamburg wird dieser Wagenstamm mit den Zugnummern NJ 401/400 geführt. Das Zugpaar weist ein unterschiedliches Bedienungsmuster auf: Der südwärts fahrende NJ 401 verlässt um 20:50 Uhr Hamburg Hbf und legt dabei Halte in Hamburg-Harburg, Bremen Hbf und Hannover ein; ab Göttingen entsprechen die Fahrtzeiten sowie die Halte dem Stammzug NJ 471. Der Gegenzug NJ 400 (40470) bleibt dafür in Hannover, Lüneburg, Hamburg-Harburg, Hamburg Hbf und Hamburg-Dammtor stehen und wird bis Hamburg-Altona mit Ankunft um

Benno Wiesmüller

Am 16. August 2018 nähert sich ein Nightjet Hamburg Hbf; die ÖBB-Nachtzüge verbinden die Hansestadt an der Elbe u.a. direkt mit Nürnberg, München, Salzburg, Wien und Innsbruck

Kurzübersicht des Nightjet-Fuhrparks		
Wagengattung	**Anzahl**	**Anmerkung**
Schlafwagen		
D-ÖBB WLABmz 61 80 72-90 001 – 042	42	2003 bzw. 2005 von Siemens-SGP gebaut, 2016 von der DB AG übernommen und als D-ÖBB immatrikuliert; verkehren im gesamten NJ-Netz; 34 Wagen für Italien zugelassen
A-ÖBB WLBmz 61 81 76-94 215 – 219	4 [7]	von SGP Graz, Schindler und Talbot 1995 gebaut, laufen auf SGP400-Drehgestellen, 1996 Übernahme aus dem neu gegründeten DACH-Pool; Einsatzgebiet: Wien – Zürich und Zürich – Berlin; keine Zulassung für Polen, Tschechien und Italien (seitenselektive Türsteuerung)
A-ÖBB WLABmz 61 81 76-94 321 – 325	5	
Liegewagen		
A-ÖBB Bcmz 61 81 59-90 000 ... 059 [8]	29	1981/82 von den Jenbacher Werken gebaut, 19 Wagen sind für Italien zugelassen (Türsteuerung)
A-ÖBB Bcmz 73 81 59-91 100 – 109	10	1991 von den Jenbacher Werken gebaut; Serie in Italien einsetzbar
A-ÖBB Bcmz 73 81 59-91 200 – 219	20	von SGP konzipiert, 2000/01 von Bombardier Dunakeszi gebaut; Wagen sind freizügig einsetzbar und haben seitenselektive Türsteuerung
D-ÖBB Bvcmbz 61 80 59-90 002 ... 044 [9] (Wagen 015 und 026 seit 2019 ausgemustert)	13	ursprünglich zwischen 1962 und 1967 von Credé, WMD, DWM und O&K gebaut, 2001/02 im AW Halberstadt zu neuen Liegewagen umgebaut, 2016 von der DB AG übernommen und in Deutschland immatrikuliert; zehn Wagen sind in Italien einsetzbar (seitenselektive Türsteuerung)
Sitzwagen		
A-ÖBB Bmz 73 81 21-91 100 ... 191 [10]	92	von 1989 bis 1992 von SGP Graz gebaut, herkömmliche Schnellzugwagen, davon sind 40 im NJ-Design foliert; Wagen sind freizügig einsetzbar
A-ÖBB Bbmvz 61 81 28-91 102 ... 114 [11]	12	1982 von SGP Simmering als Amz 61 81 19-70.100 gebaut; zwischen 2007 und 2010 Umgestaltung mit Behinderten-Bereich und -WC sowie Abteil für den Transport von Fahrrädern; Einsatzgebiet: NJ-Züge Wien/Innsbruck – Hamburg/Düsseldorf; keine Italien-Zulassung
A-ÖBB Bmz 73 81 29-91 504 ... 541 [12]	12	von 1989 bis 1993 von SGP Simmering als Amz 73 81 19-91.500 gebaut; 2015 Umgestaltung als Bmz; Italien-Zulassung
Autotransportwagen		
DDm 51 81 98-70 000 ... 079	34	Entwurf und Bau von den Jenbacher Werken, Indienststellung 1981 bis 1990; nur für 160 km/h Höchstgeschwindigkeit zugelassen

8:08 Uhr verlängert. Das Auf- und Abrüsten der Leergarnitur während der Abstellzeiten erfolgt in Hamburg-Langenfelde Bbf. Die Bespannung der Züge obliegt der DB AG-Baureihe 101; im Zugbildungsplan der DB AG ist auch die Baureihe 193 (Vectron) als Traktionsmittel ausgewiesen.

Hamburg – Basel – Zürich (NJ 401/40470 = 400)			
Nr.	**Gattung**	**Wagennummer**	**Laufweg**
Zugbildung NJ 401 (bis Hildesheim)			
307	Bpmz IC-mod	DB AG Bpmmz[284]	Hamburg – Hildesheim – Zürich (NJ 401/471)
308	Bpmz IC-mod	DB AG Bpmmz[284]	
309	Apmz IC-mod	DB AG Apmmz[126]	
310	Bmz[73]	21-91.100	
311	Bmz[73]	21-91.100	
312	Bcmz	59-90	
313	Bvcmbz	D-ÖBB 59-90	
314	WLABmz	D-ÖBB 72-90	

Berlin – Frankfurt (Oder) – Wien (NJ 457/456)

Die beiden Hauptstädte waren bisher schon über ICE-Tagesverbindungen angeschlossen. Die fehlende Nachtzugverbindung wurde mit dem Fahrplanjahr 2018/19 geschaffen, indem diese Verbindung an den bereits existierenden EN-Zugpaar 407/406 nach Krakau und Warschau andockte. Mit der Einführung der Verbindung wurde der NJ nach Berlin zum Stammzug. Die Kurswagengruppe Wien – Warschau wird im Kundenverkehr als EN 40456 bzw. EN 407 geführt, zwischen Warschau und Bohumin verkehrt dieser weiterhin als EN 407/406. Die neue Nachtzugverbindung Berlin – Wien über Polen und Tschechien erhielt die Zugnummer NJ 456/457. Der NJ 457 verlässt Berlin-Charlottenburg um 18:22 Uhr und legt Halte in Berlin Hbf, Berlin Ostbahnhof, Frankfurt (Oder), Zielona Gora, Wroclaw-Glowny, Opole-Glowne, Bohumin, Ostrava und Breclav ein und erreicht Wien Hbf um 7:00 Uhr. Die Abfahrt für den Gegenzug NJ 456 ist 22:10 Uhr in Wien Hbf; der Endbahnhof wird 9:59 Uhr erreicht.

Das Zugpaar NJ 457/456 führt im Zugverband noch weitere Wagengruppen mit und ermöglicht wei-

Zugbildung NJ 457/456		
Nr.	**Gattung**	**Wagennummer**
Wagengruppe Berlin – Wien:		
254	Bmz[73]	21-91.100
255	Bcmz[61]	59-90
256	WLABmz	D-ÖBB 72-90
Wagengruppe Berlin – Budapest:		
257	Bvmz	MÁV Bmz 21-91.3 [3]
258	Bcmz	MÁV/WSBA Bvcmz
259	WLABmz	MÁV/WSBA WLABmee
Wagengruppe Berlin – Przemysl:		
266	WLABdmn	PKP WLAB10mnouz (305Ad) [4]
761	Bvmz	PKP B11mnouz [5]
268	Bvmz	PKP B11mnouz
267	Bvmz	PKP B11mnouz [5]
Wagengruppe Warschau – Bohumin – Wien (EN 407 = NJ 457):		
357	Bmz	PKP B11mnouz
358	Bcmz[61]	PKP Bc10mnouz (134Ad)
359	WLABdmn	PKP WLAB10mnouz (305Ad)

Erich Nätherer

Mit italienischer E 402 141 bespannter NJ 235 im Oktober 2019 in Milano Centrale

tere Nachtverbindungen nach Przemysl in Polen (Wagen 266 bis 268) und nach Budapest (257 bis 259). Letztgenannte Wagengruppe wird in Breclav ab- bzw. angehängt und als Kurswagengruppe EN 40457/40476 geführt. Dieser Flügelzug bedient die Ortschaften Bratislava hl. st., Nove Zamky, Sturovo und Vac; Budapest-Keleti wird um 8:35 Uhr erreicht bzw. um 19:25 Uhr verlassen. Der Leerpark wird tagsüber in Berlin-Grunewald für die wagentechnische Behandlung abgestellt. Die Bespannung des Zuges wird im deutschen Abschnitt bis Bohumin von einer PKP-5370 erbracht und dort auf eine Lok der CD-Reihe 362 umgespannt. In Bohumin erfolgt der Tausch der Kurswagengruppen: Jene nach Przemysl werden abgehängt, dafür wird jene aus Warschau nach Wien angehängt. Die CD-362 zieht den Zug bis Breclav; nach Wien wird der Zug von einer ÖBB-1116 geführt.

Hamburg – Nürnberg – Wien (NJ 491/490)

Dieses Zugpaar bestand schon lange vor Einführung des ÖBB-Nightjet, allerdings wird dieser seither in Nürnberg um den Innsbrucker Zugteil ergänzt. Die Abfahrt des NJ 490 ist in Wien Hbf um 20:38 Uhr bzw. beim NJ 491 in Hamburg-Altona um 20:12 Uhr. Wien wird um 8:27 Uhr erreicht, die Hansestadt um 9:04 Uhr. Die Unterwegsbahnhöfe sind Wien-Meidling, St. Pölten, Linz, Wels, Passau, Regensburg, Nürnberg, Würzburg, Göttingen, Hannover, Hamburg-Harburg (nur südwärts), Hamburg Hbf und Hamburg-Dammtor. Eine DB AG-101 zieht den Nachtzug im ersten Abschnitt bis Nürnberg und führt den Innsbrucker Teil bis nach München. In Nürnberg übernimmt die aus Düsseldorf kommende ÖBB-1116 den Zug bis nach Wien. Wird der Zugteil nach Brüssel gefahren, übernimmt die ÖBB-1116 den Gesamtlauf bis Hamburg.

Hamburg – Nürnberg – Wien (NJ 491/490)

Nr.	Gattung	Wagennummer	Laufweg
Zugbildung NJ 491 bis Nürnberg			
264	Bmz[73]	21-91.100	Hamburg –
263	Bbmvz[61]	28-91	Wien
262	Bcmz[61]	59-90	(NJ 491)
261	Bcmz[61]	59-90	
260	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
600	Bcmz[61]	59-90 [5)]	
265	DDm	98-70	
266	DDm	98-70	
267	DDm	98-70	
272	WLABmz	D-ÖBB 72-90 [5)]	Hamburg –
273	Bcmz[61]	59-90.0	Innsbruck
274	Bcmz[61]	59-90.0	(NJ 491/421)
275	Bbmvz[61]	28-91	
276	Bmz[73]	21-91.100	
600	Bcmz[61]	59-90 [5)]	
Zugbildung NJ 491 ab Nürnberg			
254	Bmz[73]	21-91.100 [5)]	Düsseldorf –
253	Bmz[73]	21-91.100	Wien
252	Bvcmbz[61]	D-ÖBB 59-90	(NJ 421/491)
251	Bcmz[73]	59-91.100	verkehrt Di/Mi,
250	WLABmz	D-ÖBB 72-90	Mi/Do, Fr/Sa
700	WLABmz	D-ÖBB 72-90 [5)]	Sa/So, So/Mo
254	Bmz[73]	21-91.100	Brüssel – Wien
252	Bvcmbz[61]	D-ÖBB 59-90	(NJ 425/491)
251	Bcmz[73]	59-91.100	verkehrt Mo/Di,
250	WLABmz	D-ÖBB 72-90	Do/Fr
264	Bmz[73]	21-91.100	Hamburg –
263	Bbmvz[61]	28-91	Wien
262	Bcmz[61]	59-90	(NJ 491)
261	Bcmz[61]	59-90	
260	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
600	Bcmz[61]	59-90 [5)]	
265	DDm	98-70	
266	DDm	98-70	
267	DDm	98-70	

Hamburg – Nürnberg – Innsbruck (NJ 40491/40420)

Die NJ 40491 von Hamburg nach Innsbruck und NJ 40420 als Rückleistung werden als Flügelzüge zum NJ 491/490 geführt. In Nürnberg finden die notwendigen Rangierarbeiten statt. Im Laufweg Hamburg – Nürnberg ergeben sich die Fahrplanhalte des Stammzuges; südlich von Nürnberg werden die Städte Augsburg, München, Rosenheim, Kufstein, Wörgl und Jenbach bedient. Die Tiroler Landeshauptstadt wird um 9:14 Uhr erreicht; Abfahrt ist um 20:44 Uhr.

Düsseldorf – Nürnberg – Innsbruck (NJ 421/420)

Das Ruhrgebiet gilt nicht nur als industrielle Region, sondern ist aufgrund der Einwohnerstärke auch für den Tourismus von Interesse, weshalb es über eine eigene Nachtzugverbindung mit der Tiroler Alpenregionen verbunden ist. Die Stammverbindung wird bis bzw. von Nürnberg mit einer Kurswagengruppe aus Wien ergänzt. Düsseldorf wird abends um 20:54 Uhr verlassen, in der Gegenrichtung ist die Abfahrt zehn Minuten früher, wobei der nordwärts fahrende NJ 420 schon um 8:42 Uhr sein Ziel erreicht, der Gegenzug um 9:14 Uhr. Für den Fahrgastwechsel bestehen Halte in Köln Hbf, Bonn (nur südwärts), Koblenz, Mainz, Frankfurt (Main)-Flughafen, Frankfurt (Main) Süd, Nürnberg, Augsburg, München Hbf, Rosenheim, Kufstein, Wörgl und Jenbach. Seit Mitte Januar 2020 verkehrt diese Garnitur zweimal pro Woche nach Bruxelles-Midi, womit die Bedienung Köln – Düsseldorf ersatzlos entfällt. Die Traktionierung des Zuges erfolgt im gesamten Abschnitt mit ÖBB-Loks. Der Abschnitt Düsseldorf – Nürnberg wird von Elloks der Reihen 1016/1116 abgedeckt, was auch die Relation Nürnberg – Wien umfasst. Der Abschnitt Nürnberg – München wird von einer DB AG-101 bespannt. Durch den Richtungswechsel in München Hbf stehen im letzten Abschnitt nach Tirol wiederum Taurus-Lokomotiven der ÖBB-Reihen 1016, 1116 und 1216 im Einsatz.

Düsseldorf – Nürnberg – Innsbruck (NJ 421/420)

Nr.	Gattung	Wagennummer	Laufweg
Zugbildung NJ 421 bis Nürnberg			
287	DDm	98-70	Düsseldorf –
286	DDm	98-70	Innsbruck
285	DDm	98-70	(NJ 421)
700	WLABmz	D-ÖBB 72-90 [5)]	verkehrt Di/Mi,
280	WLABmz	D-ÖBB 72-90	Mi/Do, Fr/Sa
281	Bcmz[73]	59-91.100	Sa/So, So/Mo
282	Bvcmbz[61]	D-ÖBB 59-90	
283	Bmz[73]	21-91.100	
284	Bmz[73]	21-91.100 [5)]	
272	WLABmz	D-ÖBB 72-90 [5)]	Hamburg –
273	Bcmz[61]	59-90.0	Innsbruck
274	Bcmz[61]	59-90.0	(NJ 491/421)
275	Bbmvz[61]	28-91	
276	Bmz[73]	21-91.100	
600	Bcmz[61]	59-90 [5)]	
Zugbildung NJ 421 ab Nürnberg			
287	DDm	98-70	Düsseldorf –
286	DDm	98-70	Innsbruck
285	DDm	98-70	(NJ 421)
700	WLABmz	D-ÖBB 72-90 [5)]	verkehrt Di/Mi,
280	WLABmz	D-ÖBB 72-90	Mi/Do, Fr/Sa
281	Bcmz[73]	59-91.100	Sa/So, So/Mo
282	Bvcmbz[61]	D-ÖBB 59-90	
283	Bmz[73]	21-91.100	
284	Bmz[73]	21-91.100 [5)]	
272	WLABmz	D-ÖBB 72-90	Hamburg –
273	Bcmz[61]	59-90.0	Innsbruck
274	Bcmz[61]	59-90.0	(NJ 491/421)
275	Bbmvz[61]	28-91	
276	Bmz[73]	21-91.100	
600	Bcmz[61]	59-90 [5)]	

Düsseldorf – Köln – Nürnberg – Wien (NJ 40421/40491)

Für Geschäfts- und Urlaubsreisende in die ehemalige Habsburger Metropole steht auch dieser Flügelzug zur Verfügung, der das Ruhrgebiet mit Wien verbindet. Die Fahrzeiten orientieren sich an den

Textfortsetzung auf Seite 20

Zugbildungsvorschläge für den Anlagenbetrieb

ÖBB-Nightjet-Modelle

Aus dem H0-Wagenset 1809 von Models World gebildete Nightjet-Zuggarnitur mit einer Roco-Ellok der SBB-Reihe 460 als Zuglokomotive

Die Nightjet-Züge der ÖBB sind durch ihr besonderes Design rasch ein Betätigungsfeld für die Modellbahnindustrie geworden, wobei besonders ein Hersteller beinahe den gesamten Fuhrpark abdeckt

ÖBB-Nightjet-Modelle werden inzwischen für die Nenngrößen H0 und N angeboten. Modelle im Maßstab 1:87 stammen von den Herstellern A.C.M.E., Hobbytrain/Lemke, Memoba, L.S. Models, Models World, Pi.R.A.T.A. und Roco. Für den Maßstab 1:160 bedienen nur L.S. Models, Hobbytrain/Lemke und Pi.R.A.T.A. den Markt. Viele der genannten Marken lassen ihre Modelle allerdings von anderen herstellen: Die Firmen Lemke, MW und Pi.R.A.T.A. werden von L.S. Models beliefert, und Memoba hat Sondermodelle für sich bei A.C.M.E. und L.S. Models fertigen lassen.

Nachtzug-Wagen aus der Models-World-Zugpackung 1812

Im MW-Set 1813 befinden sich auch zwei Doppelstockwagen

Da sich die Zugbildung von einer Fahrplanperiode zur nächsten immer wieder geändert hat und das Bilden von vorbildgerechten Zügen dadurch erschwert wird, weil nicht immer alle Modelle gleichzeitig verfügbar sind, wurden von den Modellbahn-Herstellern verschiedene Zugsets zusammengestellt. Welche H0- und N-Modelle und Sets zu ÖBB-Nightjet-Zügen lieferbar sind, ist sowohl auf der Verlagsseite (www.eisenbahnmagazin.de/nightjet) als auch unter dem Autoren-Link http://www.modellbahninfo.org/ data/2020oebb_nightjet.pdf abrufbar, kann aber auch per Mail unter redaktion@eisenbahnmagazin.de angefordert werden. Die Listen stellen eine aktuelle Übersicht dar. Daraus ist auch ersichtlich, dass sich die ModellbahnHersteller Gedanken zu vernünftigen Set-Zusammenstellungen anhand existierender Zugbildungen gemacht haben. Die interessantesten Sets konnte bisher LSM bzw. Models World auflegen, womit sich die Züge

EN 247 Bregenz – Wien, NJ 471 Berlin – Zürich HB, NJ 401 Hamburg – Zürich (Ergänzungsset zu NJ 471 – noch nicht lieferbar), EN 467 Wien – Zürich, EN 470 Zürich – Hamburg, EN 421 Düsseldorf – Innsbruck und EN 295/ 40295 München – Roma Termini bilden lassen.

Zu erwartende Wagenneuheiten

Für dieses Jahr sind weitere Zugsets von LSM, MW und Pi.R.A.T.A. angekündigt: NJ 424 Innsbruck – Bruxelles-Midi, EN 1234/1237 Wien – Livorno C. und NJ 236/237 Venezia – Wien. Passende Ergänzungswagen zum NJ 295/ 40295 folgen von A.C.M.E., die als Neuheit 2020 im Katalog gelistet sind. Des Weiteren wird A.C.M.E. bzw. Memoba mit der Neukonstruktion des ÖBB-Wagens Bbmvz 28-91 eine weitere H0-Lücke im Fuhrpark der ÖBB-Nightjet-Modelle schließen. Roco hat sich bisher nur auf Sitzwagen konzentriert, fertigt aber auch den wichtigen Autotransportwagen DDm.

Fast alle Wagenmodelle und Züge sind für die kleinere Nenngröße N verfügbar. Auch ist dank L.S. Models die vorbildgerechte Nachbildung der Nachtzüge möglich – im Unterschied zu H0 allerdings mit zusammengestellten Sets. N-Bahner können damit die Züge EN 470 Zürich – Hamburg-Altona und EN 421 Düsseldorf – Innsbruck nachstellen. Für die korrekte Zuglänge wurden zu den Anfangssets sogenannte Ergänzungspackungen aufgelegt.

» Zur Bildung authentischer Nachtzüge gibt es vorzügliche Schlaf- und Liegewagen-Modelle

Zur Erweiterung des EN 421 wird Hobbytrain/ Lemke dieses Jahr noch den fehlenden Autotransportwagen DDm als N-Formneuheit realisieren. Zum Lieferinhalt der Sets gehören nicht nur die Zurüstbeutel und die entsprechenden Anleitungen, sondern auch weiterführende Informationen über den Zuglauf und die Zugbildung. Damit ist gewährleistet, dass der Modellbahner zu einem späteren Zeitpunkt seinen Zug korrekt vervollständigen kann.

Die lieferbaren Modelle weisen alle einen hohen Detaillierungsgrad auf. Gerade jene von A.C.M.E. und L.S. Models lieferbaren H0-Wagen zeichnen sich durch eine reichhaltige Detaillierung aus. Hervorzuheben sind die mehrfarbig nachgebildete Inneneinrichtung oder die vielen extra angesetzten Details am Wagenboden. Die Abteile der Liegewagen sind in Nachtstellung gehalten, außerdem wurden bei den LSM-Fahrzeugen sämtliche Formänderungen vorgenommen, um den aktuellen Vorbildern zu entsprechen. Bei den Zugsets sind weitere Anschriften angebracht, so die korrekte Wagennummer oder auch das in der Wagentür aufgedruckte Zuglaufschild im Fenster. *MI*

Von Roco aufgelegte H0-Nightjet-Modelle der ÖBB-1116 (73241/-42/79242) samt passenden Sitzwagen (74339/-40) und dem DDm-Autotransporter (74128)

Nightjet-Wagengattungen als Modelle in den Maßstäben 1:87 und 1:160

Wagengattung	H0-Fahrzeuge	N-Fahrzeuge
Bmz[73] 21-91.100	ACME 55187, Memoba 24211, MW 1810 bis -13, MW 2006, LSM 97024 bis -27, Pirata 9702/-03, Roco 74339/-40	LSM 97024N/97035
Bbmvz[73] 28-91.100	Memoba 24211	
Bmz[73] 29-91.500	ACME 52546, Memoba 24212, Pirata 9704	
Bcmz[61] 59-90.0	MW 1809/-11 bis -13, LSM 97021 bis -23/-27	LSM 97021/-32
Bcmz[73] 59-91.100	ACME 55198, ACME 55236, Memoba 24212, MW 1813, LSM 97025/-26	LSM 97035
Bcmz[73] 59-91.200	MW 1809/-10, MW 2006, LSM 97021 bis -23/-27/-28, Pirata 9702/-04	LSM 97032/-36N
Bvcmbz 59-90.0 (ex DB)	MW 1810/-11/-13, MW 2006, LSM 97021/-25/-26, Pirata 9703	LSM 97021/-35
WLABmz 72-90.0 (ex DB)	MW 1809/-11/2006, LSM 97021 bis -23/-27, Pirata 9702 bis -04	LSM 97021/-32/ -35/-36N
WLBmz 76-94.200 (ex CNL)	MW 1810/-13, LSM 97021	LSM 97021
WLABmz 76-94.300 (ex CNL)	MW 1810/-13, LSM 97021/-24	LSM 97021/-24N
DDm 97-70	Roco 74128	Hobbytrain H24611

Markus Inderst (9)

Drei der sechs Nightjet-Wagen des Sets 97021 von L.S. Models für die vorbildgerechte Zugbildungen auf Anlagen der Nenngröße N

Wichtige Nightjet-Wagentypen

WLABmz 76-94.200

WLABmz 76-94.300

WLABmz 72-90

Bmz^{73} 21-91

Bcmz^{61} 59-90

Bcmz^{73} 59-90

Bvcmbz 59-90.0

Stammzügen des NJ 421/491 nach Wien bzw. NJ 490/420 in der Gegenrichtung. Die Umreihung der Zugteile findet täglich in den Nachtstunden zwischen 1:16 Uhr und 3:07 für beide Richtungen in Nürnberg statt. Dieses Flügelzugpaar teilt sich den Verkehrsweg seit dem 12. Januar 2020 mit dem Zielbahnhof Bruxelles-Midi. Es verkehrt täglich, ausgenommen von Mo/Di und Do/Fr in der Südrichtung bzw. So/Mo und Mi/Do in der Nordrichtung. An diesen Verkehrstagen entfällt die NJ-Verbindung Düsseldorf – Köln ersatzlos.

Brüssel – Köln – Nürnberg – Innsbruck/Wien (NJ 425/424, 50425/50490)

Nr.	Gattung	Wagennummer	Laufweg
Zugbildung NJ 425 bis Nürnberg			
280	WLABmz	D-ÖBB 72-90	Brüssel – Innsbruck (NJ 425) verkehrt Mo/Di, Do/Fr
281	Bcmz^{73}	59-91.100	
282	Bvcmbz^{61}	D-ÖBB 59.90	
284	Bmz^{73}	21-91.100	
254	Bmz^{73}	21-91.100	Brüssel – Wien (NJ 425/491) verkehrt Mo/Di, Do/Fr
252	Bvcmbz^{61}	D-ÖBB 59-90	
251	Bcmz^{73}	59-91.100	
250	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
Zugbildung NJ 425 ab Nürnberg			
280	WLABmz	D-ÖBB 72-90	Brüssel – Innsbruck (NJ 425) verkehrt Mo/Di, Do/Fr
281	Bcmz^{73}	59-91.100	
282	Bvcmbz^{61}	D-ÖBB 59.90	
284	Bmz^{73}	21-91.100	
272	WLABmz	D-ÖBB 72-90	Hamburg – Innsbruck (NJ 491/421) verkehrt Mo/Di, Do/Fr
273	Bcmz^{61}	59-90.0	
274	Bcmz^{61}	59-90.0	
275	Bbmvz^{61}	28-91	
276	Bmz^{73}	21-91.100	
600	Bcmz^{61}	59-90[5)]	

Brüssel – Köln – Nürnberg – Innsbruck/Wien (NJ 425/424, 50425/50490)

Die Verlängerung in die EU-Hauptstadt Brüssel bzw. die Umlegung von Düsseldorf ist auf das entsprechende Drängen der Europäischen Vertretung Österreichs zu sehen. Der NJ 424 von Innsbruck bzw. der NJ 50490 verkehrt in der Nacht von Sonntag auf Montag sowie von Mittwoch auf Donnerstag in die EU-Hauptstadt. Mit dieser Zugleistung entfällt die Bedienung der Verbindung Köln – Düsseldorf ersatzlos. Die Rückleistungen nach Innsbruck als NJ 425 bzw. nach Wien als NJ 50425 erfolgen in der Nacht von Montag auf Dienstag und von Donnerstag auf Freitag. Das erste Zugpaar wurde bereits am 12. Januar 2020 eingesetzt. Die feierliche Verabschiedung erfolgte eine Woche später im Zuge einer medialen Veranstaltung seitens der ÖBB in Wien Hbf und in Bruxelles-Midi. Die ÖBB ließen für die sogenannte Jungfernfahrt am 19. Januar 2020 nichts außer Acht und haben die eingesetzte Zuggarnitur zuvor komplett instand gesetzt und alle Mängel beseitigt. Für die Bespannung des Zuges wurde die Nightjet-Werbelok 1116 195 vorgespannt.

Mit Einführung des Brüsseler Teils musste die Trassenlage ab Nürnberg um eine halbe Stunde vorverlegt werden, um dann ab Koblenz über Bonn-Beuel direkt nach Köln Hbf zu gelangen. Damit ersparen sich die ÖBB den Richtungswechsel in der Domstadt und können den Zug direkt nach Aachen führen, wo ein Lokwechsel von der ÖBB-Baureihe 1016/1116 auf die SNCB-Reihe 1800 stattfindet. In Belgien nutzt das Zugpaar nur auf dem Abschnitt Liège – Bruxelles die Schnellfahrstrecke. Die Wiedereinführung in Anlehnung an den früheren Oostende-Express hinterließ entsprechende und berechtigte Kritik. Die EU-Hauptstadt wird um 18:04 Uhr verlassen und erreicht dabei Brüssel um 10:55 Uhr. Diese Züge legen Halte in Bruxelles Nord, Liège-Guillemins und Aachen ein.

München – Florenz – Rom (NJ 295/294)

Italien gilt als Ferienregion schlechthin und ist das gesamte Jahr als attraktive Reisedestination anzusehen. Mit der Übernahme des DB AG-Nachtzugverkehres wurde die direkte Nachtzug-Verbindung über den Brenner aufgegeben und das neue Angebot über die Tauernbahn mit Anknüpfung der Südbahn-Züge aus Wien in Villach als Knotenbahnhof gebündelt. Der NJ 295 verlässt München bereits um 20:10 Uhr und erreicht Roma Termini um 9:22 Uhr. Die Rückreise findet zwischen 18:58 und 8:19 Uhr statt. Das Zugpaar hält in München Ost (südwärts), Rosenheim, Salzburg, Schwar-zach-St. Veit, Villach, Bologna Centrale, Firenze S. M. N., Arezzo, Chiusi-Chianciano Terme und Orvieto. Die Kurswagen aus und nach Wien werden mit den NJ-Zügen 40233 zu- bzw. mit dem NJ 40294 abgeführt und in Villach (neue Zugbildung) behandelt. Die Bespannung des NJ 295/294 obliegt im Abschnitt München – Villach der DB AG-Baureihe 101. Zeitweise war anstelle der 101 auch eine gemietete MRCE-182 am Zug. In Villach wird der Zug von der aus Wien kommenden 1116 zum Grenzbahnhof Tarvisio-Boscoverde geführt. Im italienischen Abschnitt bis nach oder von Rom übernimmt die FS-Reihe E 402 die Traktion.

Zugbildung NJ 295

Nr.	Gattung	Wagennummer	Laufweg
251	Bmz^{73}	21-91.500	München – Villach – Rom (NJ 295)
252	Bmz^{73}	21-91.100	
253	WLABmz	D-ÖBB 72-90[5)]	
254	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
255	Bcmz^{73}	59-91.200	
256	Bcmz^{73}	59-91.200	
288	Bmz^{73}	21-91.100	München – Villach – Mailand (NJ 295/233)
289	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
290	Bcmz^{73}	59-91.200	
415	Bmz^{73}	21-91.500	Wien – Villach – Rom (NJ 233/295)
414	Bmz^{73}	21-91.100	
413	WLABmz	D-ÖBB 72-90[5)]	
412	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
411	Bcmz^{73}	59-91.200	
410	Bcmz^{73}	59-91.200	

München – Verona – Mailand (NJ 40295/40235)

Mailand gehört ebenfalls seit der Schaffung des ÖBB-Nightjets zum Angebot der ÖBB. Zunächst wurde Milano Centrale angefahren, seit diesem Fahrplanjahr nun Milano Porta Garibaldi, womit sich die Reisezeit um eine Stunde verkürzte. Das Mailänder Nachtzug-Angebot wird als umwegreiche Flügelverbindung zum Stammzug NJ 295/294 angeboten. Die Kurswagengruppe wird in Villach an den

Markus Inderst (8)

EN 40295 mit der DB AG-Ellok 101 038 am 26. Oktober 2018 zwischen Rosenheim und München nahe Großkarolinenfeld

Stammzug Wien – Verona – Mailand (NJ 233/235) angehängt, wobei Padova, Vicenza, Verona Porta Nuova, Peschiera del Garda, Desenzano del Garda/Sirmione, Brescia und Milano Lambrate als Unterwegshalte zu nennen sind. Die Bespannung des Zuges erfolgt – als Teil des NJ 295 – bis Villach durch eine DB AG-101. Die Weiterführung des NJ 233 auf der kurzen Distanz zur italienischen Grenze geschieht durch eine ÖBB-1016 oder -1116. In Italien übernimmt meist eine FS-E 402 den Zug, vorgesehen ist aber auch die FS-Reihe E 656.

Zugbildung NJ 40295/-235			
Nr.	Gattung	Wagennummer	Laufweg
290	Bcmz[73]	59-91.200	München – Villach – Mailand (NJ 40295/-235)
289	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
288	Bmz[73]	21-91.100	
410	Bcmz[73]	59-91.200	Wien – Villach – Rom (NJ 40233/-294)
411	Bcmz[73]	59-91.200	
412	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
413	WLABmz	D-ÖBB 72-90 [5]	
414	Bmz[73]	21-91.100	
415	Bmz[73]	21-91.500	
416	Bmz[73]	21-91.100 [5]	Wien – Mailand (NJ 233/235)
817	Bcmz[61]	59-90 [5]	
417	Bcmz[73]	59-91.200	
418	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
419	Bmz[73]	21-91.100	

München – Udine – Venedig (NJ 40463/40236)

Als letzte Nachtzug-Relation von Deutschland an die Adria ist jene nach Venedig anzuführen. Diese Verbindung wird ebenfalls als Flügelzug-Verbindung angeboten und ist Teil der EN-Züge 463/462 München – Budapest und EN 499/498 Salzburg – Zagreb mit Aufenthalten in München Ost, Rosenheim und Salzburg und wird in Villach den Stammzügen aus Wien beigestellt. Mit NJ 237/236 Villach – Venezia Santa Lucia werden die Bahnhöfe Udine, Pordenone, Conegliano, Treviso Centrale, Venezia Mestre bedient. Von allen Nachtzügen weist diese Verbindung die kürzeste Fahrzeit auf, indem die bayerische Landeshauptstadt um 23:20 Uhr verlassen und als fahrplanmäßige Ankunft 6:10 Uhr angestrebt wird. Venedig Santa Lucia wird schließlich um 8:34 Uhr erreicht und wiederum gegen 21:05 Uhr verlassen. Gleich mehrere Ellok-Typen werden für die Traktion dieses Nachtzuges herangezogen: Eine DB AG-101 bringt den Zug nach Salzburg; im Abschnitt Salzburg – Villach wird das EN-Zugpaar 499/498 von einem 1144-Tandem über den Tauern gefahren; zwischen Villach und Venedig zieht eine ÖBB-1216 das Zugpaar 237/236.

Der Nightjet-Fuhrpark

Die ÖBB Personenverkehrs AG griff zur Abwicklung ihres Nachtzugverkehres einerseits auf eigenes Rollmaterial zurück, andererseits wurde die Schaffung des Zusatzverkehres mit Deutschland insbesondere durch die Übernahme der Schlaf- und Liegewagen durch die DB AG ermöglicht. Die Wagen erfuhren eine optische Aufarbeitung, bei den zugekauften Fahrzeugen wurden in den eigenen Werkstätten verschiedene Anpassungen vorgenommen. Der ÖBB-Nightjet-Fuhrpark besteht aus neun verschiedenen Wagengattungen, wobei nicht alle Typen frei im gesamten Netz einsetzbar sind. Spezielle Erfordernisse der Nachbarstaaten, insbesondere in Italien, schränken die freie Verfügbarkeit des Fuhrparks ein. In Italien sind daher nur jene Fahrzeuge zugelassen, die über eine seitenselektive Türsteuerung verfügen. Einschränkungen gelten auch für die Doppelstock-Schlafwagen, die nicht über den Semmering dürfen.

Aus den eigenen Beständen stammen die Liegewagen Bcmz 59-90 (29 Fahrzeuge), Bcmz 59-91.100 (10) und Bcmz 59-91.200 (20), die Doppelstock-Schlafwagen WLBmz 76-94.200 (5, derzeit 4) und WLABmz 76-94.300 (5) sowie die Sitzwagen Bmz 21-91.100 (40 von 92), Bmz 29-91.500 (12) und Bbmvz 28-91.100 (12). Die Liegewagen Bvcmbz 59-90.0 (15) und die WLABmz 72-90.0 (42) sind Wagen von der DB AG, die zunächst im deutschen Farbschema mit entsprechenden Anschriften im Einsatz standen, später aber dem neuen Erscheinungsbild angepasst wurden. Für den Auto-Transport wird auf die vorhandene Flotte der DDm 98-70 zurückgegriffen, wobei diese Nachtzüge nur eine Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h erreichen dürfen. Zur besseren optischen Erkennung und zur Ausbildung der Marke ÖBB-Nightjet wurden die Wagen in einheitlichem Design und mit Folien versehen.

München – Udine – Venedig (NJ 40463/40236)			
Nr.	Gattung	Wagennummer	Laufweg
Zugbildung München – Salzburg			
275	WL[61]	HZ WLee 71-70 [5]	München – Villach – Zagreb (EN 463/499)
274	Bee[61]	HZ Bee 20-70	
273	Bmz[61]	HZ Bee 20-70	
272	Bcmz[61]	HZ Bcee [5]	
271	WL[61]	HZ WLee 71-70	
278	Bmz[73]	21-91.100	München – Villach – Venedig (EN 463/499, NJ 237)
277	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
276	Bcmz[73]	59-91.100	
260	Bmz[61]	MÁV Bmz 21-91.3[6]	München – Salzburg – Budapest (EN 463)
261	Bmz[61]	MÁV Bmz 21-91.3	
262	Bcmz[61]	MÁV Bcmz	
263	WLABmz[61]	MÁV WLABmz	
264	Bpmz[61]	MÁV Bpmz 20-91	
265	Apmz[61]	MÁV Apmz 19-91	
Zugbildung Salzburg – Villach			
275	WL[61]	HZ WLee 71-70 [5]	München – Villach – Zagreb (EN 463/499)
274	Bee[61]	HZ Bee 20-70	
273	Bmz[61]	HZ Bee 20-70	
272	Bcmz[61]	HZ Bcee5)	
271	WL[61]	HZ WLee 71-70	
278	Bmz[73]	21-91.100	München – Villach – Venedig (EN 463/499, NJ 237)
277	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
276	Bcmz[73]	59-91.100	
406	WLABmz	D-ÖBB 72-90 [5]	Wien – Salzburg – Villach – V. (NJ 466, EN 499, NJ 237)
405	Bvcmbz[61]	D-ÖBB 59-90 [5]	
404	Bmz[73]	21-91.100	
403	Bmz[73]	21-91.100	
402	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
401	Bcmz[73]	59-91.100	
Zugbildung Villach – Venedig			
278	Bmz[73]	21-91.100	München – Villach – Venedig (EN 463/499, NJ 237)
277	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
276	Bcmz[73]	59-91.100	
406	WLABmz	D-ÖBB 72-90 [5]	Wien – Salzburg – Villach – Venedig (NJ 466, EN 499, NJ 237)
405	Bvcmbz[61]	D-ÖBB 59-90 [5]	
404	Bmz[73]	21-91.100	
403	Bmz[73]	21-91.100	
402	WLABmz	D-ÖBB 72-90	
401	Bcmz[73]	59-91.100	

Die Grundfarbe nennt sich Nachtblau (RAL 5022) und wird durch eine rote und eine hellgraue Zierlinie durchbrochen. Die Sterne sowie die Anschriften sind in weißer Farbe gehalten. *Markus Inderst*

[1] und [2] Der ÖBB-Zugbildungsplan weist einen Bcmz61 59-90.0 aus, im Wagenumlauf wird ein Bcmz73 59-90.100 genannt
[3] H0-Modelle sind von A.C.M.E. und NMJ lieferbar;
[4] H0-Modelle führt Piko im Programm
[5] dieser Wagen verkehrt saisoniert, also nicht täglich
[6] MÁV-Wagen als H0-Modelle bei NMJ und A.C.M.E.
[7] Ursprünglich 5; der Wagen 76-94.218 ist nach einem Unfall am 20. April 2018 in Salzburg Hbf außer Betrieb, der ebenfalls betroffene Unfallwagen 76-94 325 ist nach einer Reparatur seit September 2018 wieder im Planverkehr anzutreffen
[8] NJ-Folierung: 61 81 59-90 000, 001, 003, 005 bis 010, 012, 016, 019 bis 022, 027, 032, 035 bis 037, 041, 044 bis 046, 048, 052 und 057 bis 059; der Wagen 59-90 032 wurde nach dem Unfall am 20. April 2018 in Salzburg Hbf ausgemustert
[9] Ordnungsnummern: 002, 004, 005, 010, 011, 014, 015, 017, 019, 022, 024, 026, 032, 042 und 044
[10] NJ-Folierung: 21-91 100, 102, 106, 111 bis 115, 118, 119, 124, 125, 131, 134, 137, 139 bis 141, 145, 146, 150, 152, 153, 159, 160, 162, 164, 166, 171, 173, 175 bis 178, 180, 182 bis 184, 187 und 191
[11] Ordnungsnummern: 102 bis 111, 113 und 114
[12] Bmz 73 81 29-91 504, 506, 511, 515, 516, 517, 520, 522, 528, 530, 534 und 541

Als FLIRT Akku bezeichnet Stadler einen Hybrid-Triebzug, der künftig zum Beispiel in Schleswig-Holstein zum Einsatz kommen soll (Foto in Oppendorf, 14. Oktober 2019)

Gregor Fischer/dpa

Studie des DLR

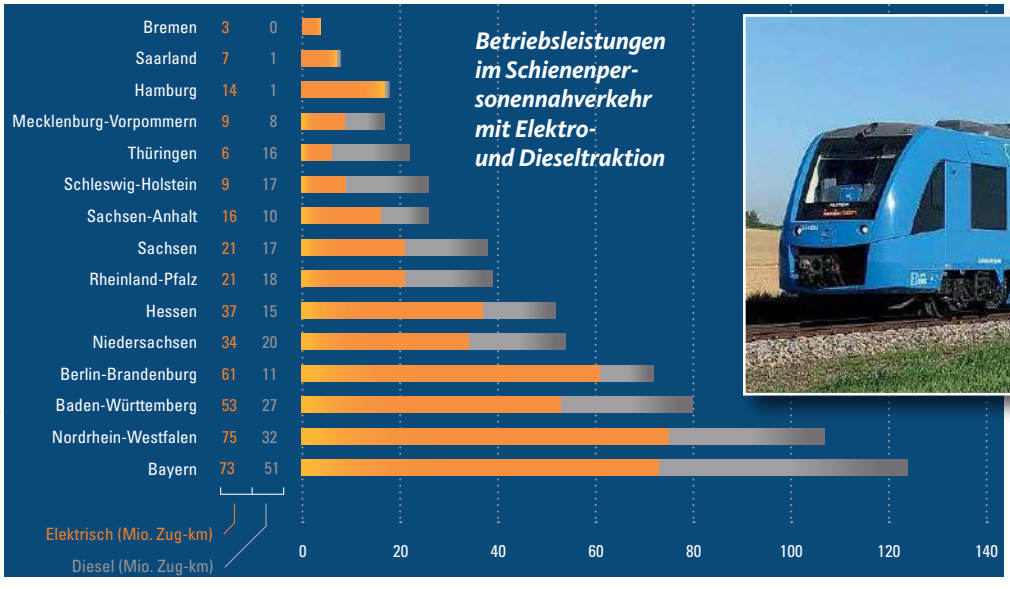
Massives Potenzial für Hybridfahrzeuge

Hybridtriebzüge haben das Potenzial, in den nächsten 20 Jahren einen Großteil der Dieselfahrzeuge auf nicht-elektrifizierten Bahnstrecken zu ersetzen. Das ist das Ergebnis einer Marktstudie des Instituts für Fahrzeugkonzepte des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) im Auftrag der Nationalen Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NOW GmbH). Die NOW GmbH koordiniert unter anderem für das Bundesverkehrsministerium Förderprogramme im Bereich nachhaltiger Mobilität. Einziger Gesellschafter ist der Bund.

Für die Studie „Marktanalyse alternativer Antriebe im deutschen Schienenpersonennahverkehr“ untersuchten die Wissenschaftler des DLR über 130 Linien des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) in Deutschland. Die Forscherinnen und Forscher zeigen Möglichkeiten, wie sich der Bahnverkehr mit modernen, emissionsarmen Fahrzeugtechnologien in Zukunft umweltfreundlicher gestalten lässt. Der Studie wird ein breiter Einfluss auf Ausschreibungsmodalitäten der bundesdeutschen Besteller vorausgesagt. So orientiert sich etwa der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR) bei Ausschreibungen nicht elektrifizierter Strecken ab 2025 an den Ergebnissen der Studie.

Bundesweit bis zu 2.500 Hybridtriebzüge

Ein Fazit der Untersuchung: Auf nicht elektrifizierten Nebenstrecken stellen Hybridtriebzüge, die ihre Antriebsenergie aus Batterien oder Brennstoffzellen beziehen, eine emissionsarme Alternative zu Dieselfahrzeugen dar. Auf über 400 deutschen Bahnlinien sind heute Dieseltriebwagen im Einsatz. Für diese Linien haben die DLR-Forscher ermittelt, wie viele Schienenfahrzeuge mit alternativen Antrieben einsetzbar wären. Bis 2038 identifizierten sie ein bundesweites Marktpotenzial von bis zu 2.500 Hybridtriebzügen – je nach künftigem Oberleitungsanteil des Streckennetzes. Ob Batterie oder Brennstoffzellen zum Einsatz kommen, hängt dabei nicht nur von linienspezifischen Merkmalen ab. Neben Streckenlängen, den elektrifizierten Anteilen oder der Bedeutung als



Betriebsleistungen im Schienenpersonennahverkehr mit Elektro- und Dieseltraktion

Quelle: NOW GmbH; Auf Basis von BAG-SPNV 2018

R. Frampe/Alstom

Mit einer Wasserstoff-Brennstoffzelle wird der iLINT von Alstom betrieben. Kann der Wasserstoff günstig und energiesparend gewonnen werden, ist das Fahrzeug eine emissionsarme Alternative zu Dieselzügen

Haupt- oder Nebenverbindung spielen auch die Kosten für Fahrzeuge, deren Betrieb und die Anpassung der Infrastruktur eine Rolle.

Antriebsart und Einsatzbedingungen

Hybrid- oder Brennstoffzellenzüge sind derzeit in der Anschaffung noch deutlich teurer als herkömmliche Dieseltriebzüge. Doch das könnte sich ändern, wenn mehr Hersteller mit Neuentwicklungen auf den Markt drängen und für Dynamik auf dem Markt sorgen. Alstom verkauft derzeit den Wasserstoff-Triebzug iLINT (Baureihe 654) als Alternative zu Dieselzügen. Stadler entwickelt derzeit mit dem FLIRT Akku einen Hybrid-Triebzug, der künftig zum Beispiel in Schleswig-Holstein zum Einsatz kommen soll. Siemens testet gemeinsam mit den Österreichischen Bundesbahnen ÖBB derzeit den Cityjet-Eco, der mit Batteriestrom über nicht elektrifizierte Strecken fahren kann. Ein analoges Konzept hat der Wettbewerber Bombardier mit dem bimodalen Talent-3-Triebzug derzeit in der Entwicklung.

16,5

Jahre ist derzeit das Durchschnittsalter für SPNV-Dieseltriebzüge in Deutschland

Die Reichweite von batteriegestützten Hybridtriebzügen liegt derzeit bei bis zu 100 Kilometern, hängt jedoch auch von den Einsatzbedingungen ab. So lassen sich die Akkus bei Fahrten unter bestehenden und neu errichteten Oberleitungsabschnitten oder während der Fahrtrichtungswechsel in Endbahnhöfen aufladen. Hybridtriebzüge mit Batteriepuffer sind daher vorwiegend für Linien geeignet, die zumindest in Teilabschnitten einfach zu elektrifizieren oder bereits teilweise mit Fahrdraht überspannt sind.

Auf Linien mit langen Abschnitten ohne Fahrleitung und Netzen mit nur wenigen Oberleitungsstrecken sind Triebzüge mit Brennstoffzellenantrieb die bessere Wahl. Dies gilt insbesondere für Bahnverbindungen in Regionen, in denen aus erneuerbaren Energien gewonnener Wasserstoff leicht verfügbar ist. So beschafft etwa die RMV-Tochtergesellschaft fahma iLINT-Brennstoffzellentriebzüge von Alstom, die ab 2022 auf vier Regionalzuglinien im Taunus zum Einsatz kommen sollen. Der Wasserstoff zum Antrieb der Fahrzeuge kommt aus dem Industriepark Höchst, wo er ohnehin in chemischen Prozessen gewonnen wird. *AW/em*

Jens Grünebaum

Ludmilla im Angertal

Das Mannesmann-Hüttenwerk in Duisburg wird regelmäßig mit Kalk aus dem nahegelegenen Angertal versorgt. Als 60800/801 und 60802/803 pendelt der Zug zwischen Duisburg HKM und Flandersbach und wird dabei auch öfter mit einer Lok der Baureihe 232 bespannt. Am 17. April ist 232 230 mit dem Leerzug 60800 bei Flandersbach auf dem Weg zum Kalkwerk

Geschäftsbericht der Deutschen Bahn

Viele Fahrgäste, schwächelnde Ergebnisse

In die Fernzüge der Deutschen Bahn sind im vergangenen Jahr 2019 so viele Fahrgäste gestiegen wie nie zuvor. 150,7 Millionen Kundenfahrten entsprachen einem Plus von 1,9 Prozent gegenüber dem Vorjahr, wie aus dem schriftlich veröffentlichten Geschäftsbericht hervorgeht. Der Konzernumsatz legte um 0,9 Prozent auf 44,4 Milliarden Euro zu. Wegen sehr hoher Investitionen und steigender Personalkosten sank jedoch der Gewinn aus dem laufenden Geschäft. Das Ergebnis vor Zinsen und Steuern (Ebit) lag mit 1,84 Milliarden Euro 13 Prozent unter dem Vorjahreswert.

Im Schienengüterverkehr hat die DB 2019 einen hohen Verlust eingefahren. Der Umsatz war leicht rückläufig von 4.460 Millionen Euro (2018) auf 4.449 Millionen Euro. Das bereinigte Ebit betrug minus 308 Millionen Euro (2018: -190 Mio.). Bei der Tonnage gab es ein Minus von 9,2 Prozent, bei der Verkehrsleistung fiel der Verlust mit 3,7 Prozent nicht ganz so hoch aus. Mit 232 Millionen Tonnen (Tonnage) und 85.005 Millionen Tonnenkilometer (Verkehrsleistung) hat DB Cargo 2019 die geringsten Werte in den letzten zehn Jahren erzielt.

Ganz anders die Entwicklung bei DB Schenker. Die Logistik-Sparte des Konzerns konnte das Ebit um 7,0 Prozent verbessern: auf 538 Millionen Euro (2018: 503 Mio.). *em*

Oberweißbacher Berg- und Schwarzatalbahn

Triebwagen auf Unterflurradsatzdrehbank

Helmut Sangmeister

Die DB-Tochter Oberweißbacher Berg- und Schwarzatalbahn (OBS) nutzte am 31. März 2020 eine baubedingte Einstellung des Verkehrs auf der Flachstrecke Lichtenhain – Cursdorf zur Behandlung ihres gesamten Fuhrparks der Baureihe 479 auf der Unterflurradsatzdrehbank in Erfurt. Über die Güterbühne der Bergbahn gelangten 479 201, 203 und 205 nach Obstfelderschmiede. Dort übernahm 212 297 der Rennsteigbahn. Am Abend ging es zurück. *AWA*

Am Abend des 31. März 2020 stellt 212 297 die OBS-Triebwagen am Schrägaufzug zu

Patrick Seeger/dpa

Mit einem großen Autokran wird am 3. April 2020 die havarierte 485 004 geborgen. Die Lok war gegen eine Betonplatte gefahren, die aus einer Brücke herausgebrochen war, der Lokführer starb

Rheintalbahn Karlsruhe – Basel

Schweres Zugunglück bei Auggen

Ein schweres Zugunglück auf der Rheintalbahn bei Auggen hat ein Todesopfer und mehrere Verletzte gefordert. Die Ellok 485 004 von BLS Cargo war dort am 2. April 2020 mit einem schweren Betonteil einer zum Abriss vorgesehenen Brücke kollidiert. Der SBB-Lokführer auf dem Führerstand der Ellok 485 004, die mit DGS 43635, einem Zug der Rollenden Landstraße, auf dem Weg von Freiburg Gbf nach Novara in Italien war, raste in das 140 Tonnen schwere Betonteil. Er starb noch an der Unfallstelle. Der 51-jährige Lokführer des Personaldienstleisters MEV fuhr im Auftrag von SBB Cargo, die für die Traktion der RoLa-Züge zwischen Freiburg und Basel zuständig ist, auf der BLS-Lok. SBB Cargo International sprach den Angehörigen ihres verstorbenen Lokomotivführers ihr Beileid aus. Das Unternehmen unterstützt die deutschen Behörden bei der Ermittlung der Unfallursache.

Noch kurz vor der folgenschweren Kollision hatten auch der ICE 373 (Berlin – Basel Bad Bf) und der Regional-Express RE 5342 (Basel Bad Bf – Freiburg) die Unglücksstelle passiert. Der schwach ausgelastete Zug entgleiste teilweise. Ein hinter der Lok mitgeführter Liegewagen bohrte sich durch die Wucht des Aufpralls um einige Meter in den hinteren Führerstand der BLS-Lok. Darin befanden sich zehn Lkw-Fahrer, von denen einer eingeklemmt geborgen werden musste. Zwei Fahrer erlitten leichte Verletzungen. Die geladenen LKWs wurden durch das Unglück teilweise ineinandergeschoben.

Charly Kissel

475 414 von BLS Cargo durchfährt am 4. April 2020 mit einem Umleiterzug Horb in Richtung Singen

Durch die Komplettsperrung der Rheintalstrecke zwischen Basel und Freiburg im Breisgau kam es tagelang zu Zugausfällen und Verspätungen. Der Regionalverkehr wurde zwischen Müllheim (Baden) und Schliengen gebrochen, der Güterverkehr wurde zum Teil großräumig umgeleitet. Der Großteil der Züge wurde über die Gäu- bzw. Schwarzwaldbahn und den Grenzübergang Schaffhausen umgeleitet. Einzelne Züge fuhren auch über den Brenner. Erst am Gründonnerstag, 9. April 2020, konnte der Zugverkehr an der Unglücksstelle wieder freigegeben werden. *HGÖ/em*

Schwierige Bergung

Großeinsatz am Gleis

Das Zugunglück bei Auggen hat einen Großeinsatz der südbadischen Rettungskräfte ausgelöst. Neben den Feuerwehren, Notärzten und Rettungssanitätern waren auch das Technische Hilfswerk sowie Krisenhelfer der Deutschen Bahn im Einsatz. Die Bergung des Zuges gestaltete sich sehr schwierig. Nachdem der hintere, unversehrt gebliebene Zugteil von der Unglücksstelle abgefahren wurde, konnten die Einsatzkräfte den Lokkasten der 485 004 von den Drehgestellen trennen und mit Hilfe der Kräne bergen. Anschließend wurde er per Tieflader nach Neuenburg am Rhein zur „Richtberg-Siedlung“ abtransportiert. Mehr als 150 Meter Gleisbett mit den dazugehörigen Oberleitungsmasten und der Stromversorgung mussten danach instand gesetzt werden.

Heinz Göttlich

Der Lokkasten von 485 004 wurde nach der Bergung nach Neuenburg am Rhein gebracht

DB-Werk München-Steinhausen

ESTW und neue Abstellanlage in Betrieb

Blick von Westen auf das Werk Steinhausen mit neuer Abstellanlage

DBAG

Die Deutsche Bahn hat im Münchner S-Bahn-Werk Steinhausen ein neues Elektronisches Stellwerk und sieben neue Abstellgleise in Betrieb genommen. Mit der Inbetriebnahme werden dringend benötigte zusätzliche Kapazitäten für die pünktliche Bereitstellung der bis zu 300 Schienenfahrzeuge, die in Steinhausen dirigiert werden, geschaffen.

Das neue Stellwerk ersetzt das bisherige Relais-Stellwerk. Künftig werden von dort aus per Mausklick 198 Signale und 39 Weichen gesteuert. *em*

SBB Cargo International

Nudelzug nach Beimerstetten

Nach längerer Pause existiert vom Container-Terminal Ulm/Dornstadt, gelegen an der Filstalbahn bei Beimerstetten, wieder eine Verbindung nach Italien. Seit 3. März 2020 bietet der Operateur GTS Logistics zweimal wöchentlich einen Containerzug von/nach Castelguelfo an. Initiiert wurde der Zug vom Nudelhersteller Barilla, der Lkw-Fahrten einsparen möchte.

Gefahren wird die Leistung von SBB Cargo International (SBBCI). Planankunft in Beimerstetten ist mittwoch- und samstagvormittags, die Rückfahrt startet jeweils spätnachmittags. Ab Sommer soll ein dritter Verkehrstag hinzukommen. *AWA*

Oliver Scholz

Am 4. April 2020 ist 193 467 mit dem DGS 41050 und 45"-Container voller Nudeln bei Amstetten auf dem Weg nach Beimerstetten

In Kürze

Teure Brückensanierung

In Deutschland sind laut Verkehrsministerium 1004 Bahnbrücken nicht mehr wirtschaftlich zu sanieren und können nur noch ersetzt werden. Würden sie alle in Angriff genommen, lägen die Kosten bei 7,3 Milliarden Euro. *AWA*

Krisennetz geplant

Angesichts der Corona-Krise plant eine Taskforce unter Leitung des Bundesverkehrsministeriums für künftige Fälle ein „Krisennetz", das die Grundversorgung der Bevölkerung sicherstellen soll. Auf dieses soll zurückgegriffen werden, wenn etwa viele Lokführer und Fahrdienstleiter erkranken oder in Quarantäne müssen. *AWA*

Aus für Königslinie

Stena Lines hat Anfang April 2020 die Eisenbahnfährverbindung „Königslinie" zwischen Sassnitz-Mukran und Trelleborg endgültig eingestellt. Bereits am 14. März fuhr wegen der Corona-Krise das letzte Schiff. Betroffen ist davon der Berlin-Night-Express. Für diesen prüft der Betreiber Snälltåget nun als Alternative die Fährverbindung Rostock – Trelleborg oder eine Fahrt über Dänemark. *AWA*

Neues Stadler-Werk

Die Standortfrage für das neue Stadler-Werk Rendsburg zur Wartung der FLIRT Akku-Triebzüge ist geklärt. Stadler hat das Gelände einer ehemaligen Kleingartenanlage erworben. Zur Anbindung wird die Strecke Rendsburg – Rendsburg-Seemühlen reaktiviert. *AWA*

129. WORMSER SPIELZEUG-AUKTION vom 4. - 6. Juni 2020

In unserer **129. WORMSER SPIELZEUG-AUKTION** wird wieder ein großes Angebot antiquarisches Spielzeug an ein internationales Publikum versteigert, dabei eine reichhaltige Auswahl an Eisenbahnen und Zubehör in allen Spurweiten und von allen namhaften Herstellern.

Einlieferungen sind jederzeit möglich; Annahmeschluss für die Juni-Auktion: 17. April 2020

Wormser Auktionshaus

Auktions- und Pfandleihhaus exclusive GmbH

67551 Worms • Weinbrennerstr. 20 • Telefon 0049-(0)6247 90 46-0 • Fax 90 46-29 • Email: info@wormser-auktionshaus.de

Wir suchen ständig für unser internationales Publikum ganze Sammlungen, Nachlässe und gute Einzelstücke. Einlieferungen werden gerne entgegengenommen. Weitere Infos sowie das aktuelle Katalogangebot gibt's auch im Internet: www.wormser-auktionshaus.de und bei www.lot-tissimo.com

Auktionen seit 1985: 35 Jahre Wormser Spielzeug-Auktionen • 35 Jahre Erfahrung und Kompetenz • tausende zufriedene Stammkunden

Schweiz

Erfolgreiches BLS-Geschäftsjahr

BLS

Die BLS AG blickt auf ein positives Geschäftsjahr 2019 zurück. Mit insgesamt 67 Millionen Fahrgästen (185.000 pro Tag) konnten mehr Passagiere als im Vorjahr mit den Zügen, Bussen und Schiffen befördert werden. Der Gesamtkonzern konnte einen Gewinn von 13,5 Millionen Franken verbuchen. Das Geschäftsfeld Personenverkehr stach dabei mit einem Anteil von 8,8 Millionen Franken hervor. Die Güterverkehrssparte wies ein Ergebnis von 1,6 Millionen Franken aus. Künftig erhofft sich die BLS im Rahmen eines 2019 gestarteten Effizienzprogramms, das bereits im vergangenen Geschäftsjahr positiv wirken konnte, Kostenersparnisse von bis zu 60 Millionen Franken pro Jahr. Zugleich erschloss die BLS mit dem Wiedereintritt in den Fernverkehr als Auftragnehmer der SBB ein neues Geschäftsfeld. Da die Linie Bern – Biel/Bienne erst am 15. Dezember übernommen wurde, sind noch keine Auswirkungen auf das finanzielle Ergebnis in 2019 darzustellen. Im Dezember 2020 soll die Fernverkehrslinie Bern – Olten folgen. *FFÖ*

RBDe 565 der BLS bei Laupen: Im Personenverkehr machte die BLS 2019 satte Gewinne

Österreich

Böschungsbrand im Wipptal

Am 7. April 2020 wurde die Brennerbahn durch einen intensiven Böschungsbrand heimgesucht. Im Bereich der Europabrücke zwischen den Bahnhöfen Unterberg-Stefansbrücke und Patsch war es zu einem großflächigen Waldbrand gekommen. Als Verursacher sind klemmende Guss-Bremsklotze eines zuvor die Stelle passierenden Güterzuges unter Verdacht. Der Flächenbrand erreichte eine Größe von knapp 5.000 Quadratmetern in unwegsamem Gelände, was die Löscharbeiten verzögerte. Die Brennerstrecke blieb für 26 Stunden gesperrt, die Fahrleitungen erlitten durch das Feuer Schäden. Als Sofortmaßnahme infolge der Trockenheit wurde für die Abschnitte Innsbruck-Gärberbach (Ausfahrt Umfahrungstunnel Innsbruck) – Matrei am Brenner und St. Jodok – Gries am Brenner Linksverkehr wie in alten Zeiten eingeführt. *MI*

Markus Inderst

Linksverkehr wie in alten Zeiten auf der Brennerbahn: 189 903 und 189 902 bespannten am 10. April 2020 den KLV-Zug 43119 von München Richtung Italien

Österreich

Stern & Hafferl im Traunviertel

V20.012 mit dem VG 74832 in Stadl-Paura am 7.4.2020

Manuel Leitner

Das Unternehmen Stern & Hafferl Verkehr hat mit vergangenem Fahrplanwechsel von der ÖBB die Verschubreserve Steyrermühl übernommen welche die beiden Bahnhöfe Steyrermühl und Laakirchen mit ihren beiden großen Papierfabriken bedient. Planmäßig ist dafür die V 20.012 vorgesehen, die bis 2003 bei der GKB als 1500.7 im Einsatz war. Aufgrund der Corona-Krise kam ab März jedoch eine 2016.9 zum Einsatz, damit sich Triebfahrzeugführer und Verschubmitarbeiter bei den Überstellfahrten stets getrennt voneinander aufhalten können.

Das Unternehmen Stern & Hafferl hat mittlerweile sämtliche Traktionsaufgaben auf der 21 Kilometer langen Strecke Lambach – Laakirchen übernommen. Die Bedienung von Stadl-Paura erfolgt ebenfalls seit einigen Jahren von Lambach aus mit einem Stern & Hafferl-Triebfahrzeug in Form der V 20.011 oder 012. *MLE*

Fahrzeiten

Der erste Zug wird an Werktagen von Wels Vbf nach Steyrermühl (an 4:30) sowie das letzte Zugpaar an Mo – Fr von Laakirchen (ab 17:10) nach Wels Vbf von der V20.012 bespannt. An Samstagen verlässt die Stern & Hafferl-Verschublok bereits um 11:49 Uhr Laakirchen. Die übrigen Güterzüge werden vom Vectron 1247 905 bespannt und verlassen Lambach um 8:44 Uhr und 12:41 Uhr sowie Laakirchen um 9:54 Uhr und 14:39 Uhr. Alle Züge beginnen und enden in Wels Vbf.

1020.005 in Schwandorf

Martin Schmaußer

Am 28. März 2020 überführen 216 224 und 215 001 die Ellok 1020.005 nach Hersbruck/rP zur Hinterstellung (Foto in Schwandorf). Die Ellok war Ersatzteilspender bei Rail Professional Stütz und abgestellt in Amstetten (A). Nun hat sie eine Privatperson gekauft und möchte sie äußerlich Aufarbeiten

Rhön-Zügle e.V.

98 886 fährt wieder

Am 9. April 2020 wurde die vom Rhön-Zügle e.V. eingesetzte 98 886 im Schlepp von 86 1744 der PRESS von Meiningen zurück in die Heimat nach Fladungen überführt. In Meiningen erhielt die 1924 bei Krauss & Comp. München gebaute bayerische GtL 4/4 im Zuge einer Reparatur eine neue Hauptuntersuchung, die am Überführungstag abgeschlossen wurde. Die Arbeiten waren nötig geworden, nachdem 98 886 am 1. Juli 2018 bei der Kollision mit einem Traktor auf einem Bahnübergang schwer beschädigt wurde. Die 1970 ausgemusterte Lok befindet sich im Besitz der Stadt Schweinfurt und steht dem Fränkischen Freilandmuseum Fladungen als Dauerleihgabe zur Verfügung. Seit 1999 fährt sie im Museumsbahnbetrieb in der Rhön. *AWA*

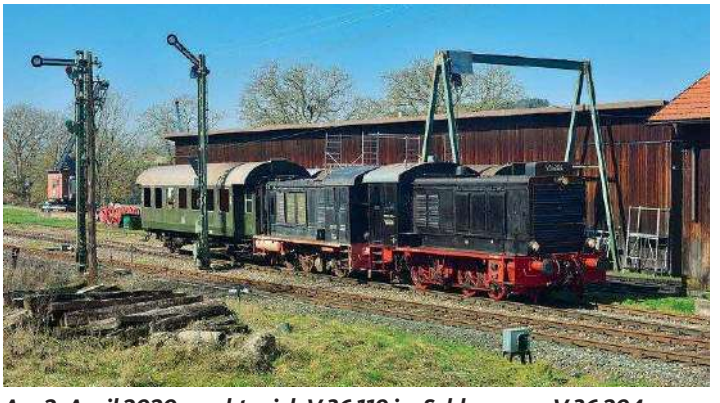
Christa Schleicher/FFF

Zurück in der Rhön: 98 886 ist wieder beim Fränkischen Freilandmuseum Fladungen

Bahnbetriebe Blumberg

V36 119 soll wieder fahren

Die Bahnbetriebe Blumberg, Betreiber der Sauschwänzlebahn Blumberg-Zollhaus – Weizen, planen die Inbetriebnahme von V 36 119. Hierfür wurde die Diesellok am 2. April 2020 von V 36 204 und einem B3yg-Wagen von Fützen nach Blumberg überführt. Von dort aus ging es am 17. April weiter nach Wiesbaden. Bei der Firma InfraServ wird geprüft, ob eine Wiederinbetriebnahme möglich ist. Bei positivem Ausgang wäre bereits kommende Saison der Einsatz der beiden V 36 als „doppeltes Lottchen“ möglich. *AWA*



Oliver Austen

Am 2. April 2020 machte sich V 36 119 im Schlepp von V 36 204 auf den Weg Richtung Wiesbaden (Foto in Fützen)

In Kürze

Muldentalbahn verkauft

Die Mittelsächsische Eisenbahninfrastrukturgesellschaft (MSE) hat die Muldentalbahn von Glauchau bis kurz vor Rochlitz an die Firma MB Muldentalbahntrasse Invest veräußert. Die Schienentrabifahrten sollen fortgeführt werden. *AWA*

DB Museum übernimmt 120 101

Das DB Museum hat die verkehrsrote 120 101 von DB Fernverkehr übernommen. Am 30. März 2020 fuhr sie von Frankfurt in die neue Heimat Koblenz-Lützel. *AWA*

Ex-BEM-Schienenbus als Sauna

Der Uerdinger Beiwagen 998 223, früher beim Bayerischen Eisenbahnmuseum (BEM) und zuletzt in Treuchtlingen abgestellt, wurde in den letzten Monaten aufgearbeitet. Während er außen in seiner altroten Lackierung glänzt, dient der Innenraum nun als Sauna und steht seit Ende März 2020 auf einem Gleis vor der Treuchtlinger Altmühltherme. *AWA*

?lxcgec

Zwei Stadler-GTW haben sich am 13. Februar 2020 im Depot Olomouc versammelt

■ Tschechien

Neue Heimat für DB-646

Nach der Baureihe 628 und 642 ist seit diesem Jahr mit der Baureihe 646 ein weiterer Fahrzeugtyp auf tschechischen Gleisen unterwegs, der in Deutschland bei DB Regio mehr und mehr entbehrlich wird. Als erstes Unternehmen kaufte die staatliche České dráhy (ČD) zwölf der von Stadler gebauten GTW-Züge über einen niederländischen Schienenfahrzeughändler, nachdem sich der geplante Einsatz der Fahrzeuge für Regiojet rund um Ústí nad Labem zerschlagen hatte. Der Nettokaufpreis betrug 190 Millionen CZK (rund sieben Millionen Euro). Zuletzt waren die 1999 gebauten Fahrzeuge bei DB Regio Nordost im Einsatz und wurden dort aufgrund des Ersatzes durch LINT 41 überzählig. Die ersten fünf Fahrzeuge (646 004, 646 020, 646 024, 646 026 und 646 027) wurden im Februar 2019 nach Tschechien überführt.

Einsatzstart bei ČD verzögert sich

Die ČD wird die Züge in dem im Westen des Landes gelegenen Olomoucký kraj einsetzen. Ursprünglich war angedacht, dass die Fahrzeuge bereits ab Dezember 2019 Leistungen auf den Strecken Olomouc – Drahanovice, Olomouc – Moravský Beroun, Šumperk – Jeseník und Lipová Lázně – Javorník ve Slezsku übernehmen. Doch auf die Ausschreibung zur umfangreichen, mehr als 300 Millionen CZK (rund elf Millionen Euro) teuren Modernisierung bewarb sich kein Unternehmen. Um wenigstens einen Teil der 646 einsetzen zu können, entschied sich die ČD, den Umbau der ersten Fahrzeuge in reduziertem Umfang selbst durchzuführen. Die Züge tragen nun das blau/weiße „Najbrt"-Design und wurden zusätzlich mit Aufklebern des Aufgabenträgers Olomoucký kraj beklebt, während innen kaum Änderungen gegenüber der Zeit bei DB Regio erkennbar sind. Im Januar unternahm 646 026 Testfahrten zwischen Lysá nad Labem und Všetaty, bevor im Februar dieser mit einem Schwesterfahrzeug in den Fahrgastbetrieb auf der Strecke Olomouc – Drahanovice ging. Hier stellte man jedoch fest, dass die Einstiegshöhe von 76 Zentimetern Probleme bereitet, weshalb zahlreiche Bahnsteige erhöht werden sollen. Zwei weiteren Fahrzeugen spendiert die ČD ebenfalls die Mini-Modernisierung. Die ČD startete unterdessen eine neue Ausschreibung für die vollständige Modernisierung, wobei unter anderem neue Sitzbezüge, Steckdosen, LCD-Monitore und WLAN installiert werden sollen. Alle zwölf GTW sollen diese durchlaufen. Mit dem Abschluss der Arbeiten ist nicht vor Ende 2021 zu rechnen.

ČD/Jan Chaloupka (2)

Innen erinnern die ČD-646 noch stark an Fahrzeuge von DB Regio

Erste 646 für Arriva

Die zum DB-Konzern gehörende Arriva vlaky ist das zweite Unternehmen, das künftig GTW einsetzen wird. Im Januar 2019 entschied der Zlínský kraj, dass das Unternehmen gegenüber der deutlich teureren ČD den Vorzug für den Betrieb der an der Grenze zur Slowakei gelegenen Strecken Valašské Meziříčí – Střelná, Vsetín – Velké Karlovice, Horní Lideč – Bylnice, Staré Město u Uherského Hradiště – Moravský Písek, Uherské Hradiště – Veselí nad Moravou, Bylnice – Staré Město u Uherského Hradiště und Luhačovice – Újezdec u Luhačovic erhält. Der zehnjährige Vertrag läuft seit Dezember 2019. Arriva setzt derzeit drei LINT 27 und sieben LINT 41, jeweils gemietet bei LeoExpress, sowie 845 (ex-DB-628) ein. Letztgenannte Fahrzeuge werden bis Ende 2021 schrittweise durch zwölf 646 ersetzt. Am 5. April 2020 trafen mit 646 201 bis 204 nun die ersten vier Fahrzeuge in Tschechien ein. In der Werkstatt von Pars Nova in Šumperk werden sie derzeit modernisiert. Sie werden dabei eine ähnliche Ausstattung wie die ČD-646 und zugleich auch tschechische Zugsicherungsausrüstungen erhalten. *AWA*

12
Ex-DB-646 kauften jeweils ČD und Arriva

Lineas/Henk Zwoferink

■ *Belgien*

Heroes-Lokomotive im Einsatz

Die belgische Güterbahn Lineas hat ihre Lok 186 258 mit einer Danksagung an alle Helfer in der Corona-Krise beklebt. Mit der Aufschrift „To all the heroes keeping Europe on track – Thank You! #WeareInThis Together" ehrt sie unter anderem Ärzte, Pflegekräfte, Versorger und alle sonstigen eingespannten Personen in systemrelevanten Berufen. Auch einige Loks der Baureihe 6400 von DB Cargo Belgium tragen inzwischen eine Danksagung auf den Seitenflächen. Die Güterbahnen registrierten im April 2020 wegen der Corona-Krise einen Nachfragerückgang um bis zu 30 Prozent, weil viele Verlader ihre Produktion eingestellt haben. Die Güterbahnen baten die belgische Regierung, den Sektor mehr zu unterstützen. *em*

Zu Ehren aller Helfer in der Corona-Krise trägt die Lineas-Ellok 186 258 eine Widmung auf der Seitenfläche

Eric Sallevelt

Letzte Fahrt aus eigener Kraft: Als Llr 92692 kommt 1615 am 4. April 2020 durch den Bahnhof Den Haag HS

Niederlande

Abschied von DBC-1600

DB Cargo hat sich in den Niederlanden von den letzten verbliebenen Loks der Reihe 1600 (Ex-NS) getrennt. 1611 war bereits am 1. April in Kijfhoek abgestellt worden. Die Ellok 1616 versah ihre letzten Einsätze am 3. April 2020 und beförderte Zug 61071 (35 Gaskesselwagen Kijfhoek – Roosendaal – Sloe) zusammen mit 189 052 und 189 086. Später kam sie als Lokzug zurück nach Kijfhoek, dem größten Rangierbahnhof in den Niederlanden. Schwesterlok 1615 fuhr am gleichen Tag noch einen Kalkzug Beverwijk – Sittard und zurück und erreichte Kijfhoek am 4. April als Lokzug. Diesellok 6433 brachte sie im Anschluss daran zusammen mit 1611 und 1616 zur Firma Shunter in Waalhaven, wo sie verschrottet werden. *GF*

In Kürze

Großbritannien verstaatlicht Bahn

Die britische Regierung hat aufgrund der Corona-Krise am 23. März 2020 die Verstaatlichung des Bahnbetriebs verkündet. Die bestehenden Franchise-Verträge mit den privaten Unternehmen werden ausgesetzt. Jegliches Risiko von Kosten und Erträgen übernimmt nun die Regierung. Der Zugverkehr wird weiterhin von den Betreibern organisiert, die eine kleine Managementgebühr erhalten. Die Regelung gilt zunächst vorübergehend für einen Zeitraum von sechs Monaten. *AWA*

Israel: Elektrifizierung schreitet voran

Zwei Monate früher als geplant konnte die die israelische Staatsbahn Israel Railways die Elektrifizierung der Strecke durch Tel Aviv zwischen den Bahnhöfen Hahagana und Savidor Merkaz abschließen. Am 5. April 2020 fuhr erstmals ein Testzug über die Strecke. Als nächstes wird die Strecke Tel Aviv Savidor Merkaz – Herzlia elektrifiziert. Anschließend soll es mit der Strecke von Tel Aviv über Lod nach Ashdod weitergehen. *AWA*

Kein Flixtrain in Frankreich

Flixmobility hat den für 2021 geplanten Flixtrain-Start in Frankreich aus Kostengründen auf unbestimmte Zeit verschoben. Das Unternehmen plante, Fernverkehr auf den Strecken von Paris nach Brüssel, Lyon, Nizza, Toulouse und Bordeaux anzubieten. Dazu waren bereits Markterkundungen vorgenommen worden. *AWA*

Lettland stoppt Elektrifizierung

Aufgrund der Corona-Krise und wegen der allgemein rückläufigen Transportmengen hat das Land Lettland Ende März 2020 alle laufenden und geplanten Elektrifizierungsarbeiten gestoppt. Die geplante Elektrifizierung des kompletten Netzes sei nunmehr weder finanzierbar noch wirtschaftlich. *AWA*

Dienst am Schrankenposten 21

Arbeit in der Wellblechbude

Erstmals 1968 besuchte Josef Mauerer seinen Vater an dessen Dienststelle, einem Schrankenposten an der Strecke München – Mühldorf. Erinnerungen an einen Arbeitsbereich der Bundesbahn, der eher nicht im Rampenlicht stand

Slg. Josef Mauerer (6)

So sah Posten 21 Anfang der 70er-Jahre aus. Unter dem Kamin ist die Hupe der Rufanlage von der Anrufschranke erkennbar. Rechts ein Opel Kadett, das damalige Auto der Familie Lehmeier

Es war an einem Ferientag im August 1968. Ich überlegte, wohin ich eine Fahrradtour machen könnte. Da kam mir die Idee, den etwa vier Kilometer entfernten Arbeitsplatz meines (Pflege-)Vaters Georg Lehmeier aufzusuchen: einen Schrankenposten nahe Schwindegg in Oberbayern, wo er gerade Dienst hatte. Dort angekommen, sollte mein Aufenthalt nicht allzu lange dauern – es war ja ein reiner Fahrradausflug. Aber zumindest die Vorbeifahrt eines Zuges wollte ich abwarten.

Der Zug kam dann auch. Hatte ich bisher die Eisenbahn nur mit Dampf assoziiert – wie es damals noch landläufige Meinung war –, so war ich erstaunt, was für ein eleganter roter Brummer da mit dem Zug anrollte. Toll! Ich fand sofort Gefallen an diesem Fahrzeug, und auf die Frage, ob die öfters hier vorbeikämen, hieß es, dass das schon „ganz normal" sei. Ich beschloss, noch einen Zug abzuwarten – und wieder hatte er diese formschöne Maschine vor sich. Kurzum, es handelte sich um die relativ neuen Dieselloks der Baureihe 216, die seit 1965 in Mühldorf stationiert wurden. Ich wurde zum absoluten Fan dieser Loks. Von da an stand fest, dass ich diesen Ort öfter aufsuchen musste. Das geschah dann auch: Ich wurde regelmäßiger „Gast" beim Schrankenposten 21.

Der Posten lag an der Strecke München – Mühldorf, in Kilometer 55,728 zwischen den Bahnhöfen Schwindegg und Weidenbach. Die Nummerierung der Schrankenposten geschah einst vom Anfang einer Strecke aus, also hier von München, beginnend mit 1. Die Zahl 21 zeigt, dass es früher eine ganze Reihe von Schrankenposten an der Strecke gab. Der „Schrankendienst" gehörte zum „Bahnbewachungsdienst", dem auch die Streckenwärter zugeordnet waren. Die dafür gültige Vorschrift 456 stammte von 1932, mit letzter Aktualisierung 1960. Organisatorisch waren die Schrankenposten den Bahnmeistereien zugeordnet, hier der „Bahnmeisterei Mühldorf 2". Die Dienstposten wie der meines Pflegevaters gehörten zum „einfachen Dienst", während etwa die Fahrdienstleiter zum „mittleren Dienst" zählten.

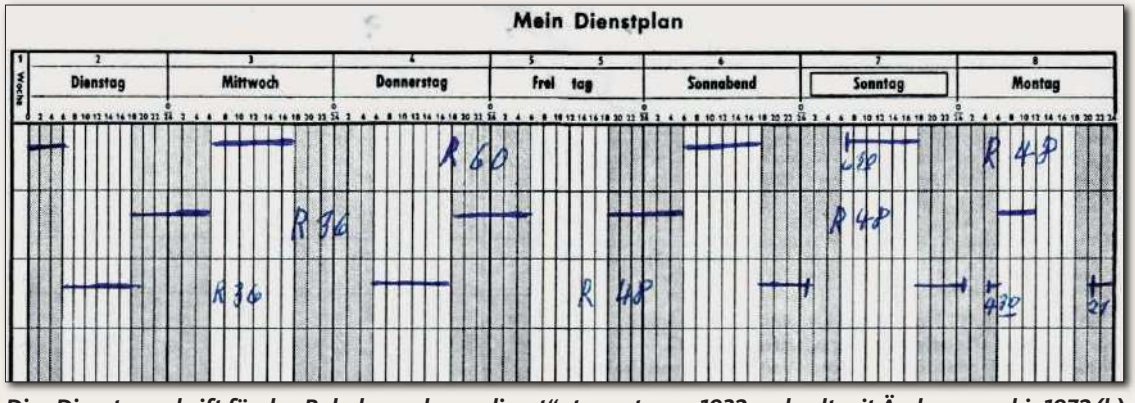
Dem Posten 21 zugeordnet waren die ortsbediente Schranke an einer Hauptstraße („mittlerer Verkehr") sowie eine fernbediente Schranke, die in etwa 500 Metern Entfernung einen Feldwegübergang sicherte, der zu einem Bauernhof führte. Diese fernbediente Schranke wurde jeweils im Winterhalbjahr aufgrund des geringeren landwirtschaftlichen Verkehrs zu einer „Anrufschranke" erklärt, also nur bei Bedarf (auf „Anruf") geöffnet. Der „Anruf" geschah mittels Knopfdruck auf eine elektrische Drucktaste beim Übergang; dann ertönte eine Hupe, die außen am Postengebäude angebracht war. Eine Wechselsprechverbindung gab es damals noch nicht!

Arbeitsplatz Wellblechbude

Als Aufenthaltsraum für den Wärter diente eine Wellblechbude mit einer ziemlich spartanischen Inneneinrichtung. Links vom Eingang war an einem Wandbrett das Streckentelefon mit Zubehör montiert. Darunter war der Schrank mit den Batterien für die Hupe der Anrufschranke. Daneben befand sich – unterhalb des Fensters mit Blick in Richtung Schwindegg – ein angebauter Tisch mit Schublade, in der die wichtigsten Unterlagen wie Schrankenpostenbücher, Fahrplan und Fernsprechbücher untergebracht waren. Rechts oberhalb des Fensters war – gut sichtbar – die Uhr angeordnet. Auf der anderen Seite gab es den Kohleofen und das Fenster mit Blick in Richtung Weidenbach. Daneben war an der Wand eine „Merktafel" angebracht, auf der die eingelegten Sonderzüge mit Kreide angeschrieben wurden. In der Bude standen zwei Stühle, sodass auch ein Besucher Platz nehmen konnte. Das also war das „Reich", in dem die Diensthabenden ihre Schicht verbrachten.

Längs der Wellblechbude gab es einen scheunenartigen Holzanbau, in dem hauptsächlich Brennholz und Kohle gelagert wurden. Dieser Anbau diente auch als Unterstand für das Fahrrad sowie als Lager für sonstige Utensilien wie Petroleum, Karbid etc. Auch ein spezielles Brett mit Schaumstoffunterlage gehörte zu den Utensilien. Nachts wurde es über die zwei Stühle gelegt und diente bei größeren Zugpausen als „Ruhestätte" für die Wärter, was aber offiziell nicht erlaubt war ...

Als „Toilette" stand ein „Plumpsklo" zur Verfügung. Auch bei diesem Posten hatte es das früher obligatorische Wärterhaus gegeben, in dem einer



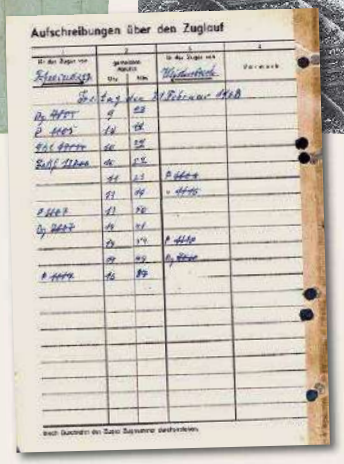
Die „Dienstvorschrift für den Bahnbewachungsdienst" stammte von 1932 und galt mit Änderungen bis 1972 (l.). Oben ein Auszug aus dem Dienstplan 1971, noch mit Zwölf-Stunden-Schichten

Schrankenwärter Georg Lehmeier in Dienstkleidung am Posten 21, aufgenommen um 1967

Edgar Fischer/Archiv GM

Im Januar 1968 ist 216 033 mit einem Leerzug im Gleisvorfeld von München Hbf unterwegs. 216er fuhren unter anderem im Nahverkehr nach Mühldorf und haben dabei Josef Mauerer begeistert

der Wärter wohnte. Dieses Wärterhaus war aber Mitte der 60er-Jahre abgebrochen worden, da der betreffende Wärter in ein landwirtschaftliches Anwesen umzog.



Diese Aufschreibungen wurden 1970 nicht mehr geführt. Im Februar 1969 galt noch der Winterfahrplan 1968/69 und der Zugverkehr war übersichtlich. Er nahm bis 1970 deutlich zu

Die Dienstzeiten

Der Posten war wie alle Betriebsstellen an der Strecke rund um die Uhr besetzt, da nachts reger Güterverkehr herrschte – der Rangierbahnhof Mühldorf mit seinen Verbindungen zum oberbayerischen „Chemiedreieck“ sorgte für entsprechendes Aufkommen. Nur in der Nacht von Samstag auf Sonntag war zwischen etwa 1 Uhr und 7 Uhr Dienstruhe, weil dann keine Güterzüge verkehrten. Später wurde auch von Sonntag auf Montag die Dienstruhe eingeführt, wobei es aber montags bereits um 4:30 Uhr wieder losging.

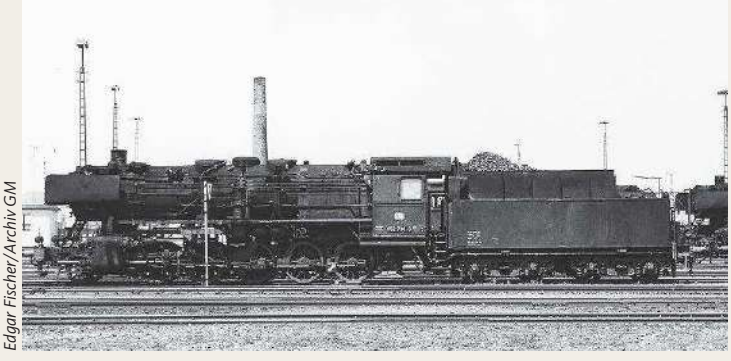
Der Dienst wurde bis 1974 im Zwei-Schichten-Betrieb abgewickelt, weshalb die Schichten zwölf Stunden lang waren. Die „Tagesschicht“ ging von 6 bis 18 Uhr, die Nachtschicht von 18 Uhr bis 6 Uhr, wobei sich die Ablösungszeiten um etwa 5:45 Uhr und 17:45 Uhr eingebürgert hatten. In der Nacht von Samstag auf Sonntag endete die Nachtschicht wegen der erwähnten Dienstruhe bereits um 0:40 Uhr. Mit dieser Dienstzeitregelung konnte der Posten im Wesentlichen mit drei Stammkräften besetzt werden. Bei Urlaub und Krankheit sprang ein „Umlaufablöser“ ein, der Ortskenntnis auf mehreren Posten haben musste.

Dienstübergabe und Dienstübernahme wurden im „Fernsprechbuch“ dokumentiert. Darin wurde im Winterhalbjahr auch das Öffnen der Anrufschranke bei Beginn der Dienstruhe (in der Nacht von Samstag auf Sonntag) festgehalten, ebenso das Schließen bei Ende der Dienstruhe, wofür es einen eigenen Stempel gab. Die Anrufschranke durfte während der Dienstruhe natürlich nicht geschlossen bleiben. Das Öffnen und Schließen wurde den Fahrdienstleitern mitgeteilt.

Über den Zuglauf wurden die Schrankenwärter durch das Mithören der Zugmeldungen unterrichtet. Diese wurden mit dem sogenannten Zugmelderuf angekündigt. Er bestand aus einem langen Klingelton, wenn der Zug aus Richtung Schwindegg kam, und aus zwei langen Klingeltönen, wenn der Zug aus Richtung Weidenbach kam. Nach dem Rufton meldete sich zunächst der Fahrdienstleiter der benachbarten Zugmeldestelle, danach der Schrankenposten mit seiner Nummer, hier „21“. Gab es mehrere Posten, so meldeten sich diese in der Reihenfolge ihrer Nummern. Das war zwischen Schwindegg und Weidenbach noch bis 1971 der Fall, denn hier gab es einen weiteren Posten 23, der aber nur zeitweise besetzt war, weil er nurmehr einen Feldwegübergang sicherte.

Die Vorgehensweise

Nach der Zugmeldung wurde zunächst die fernbediente Schranke geschlossen (Sommerhalbjahr). Dies geschah in der Regel sofort, wenn der Zug aus Richtung Schwindegg kam, da sich der Posten nahe Schwindegg befand (Entfernung zum Bahnhof etwa 1,7 Kilometer). Kam der Zug aus Richtung Weidenbach (das 5,5 Kilometer entfernt war), richtete man sich nach der gemeldeten Ab- oder Durchfahrtszeit. Anschließend galt die Aufmerksamkeit der ortsbedienten Schranke. Für das Schließen gab es keine spezielle Vorgabe – auch keine technische Einrichtung wie zum Beispiel einen „Anrückmelder“. Nach der Vorschrift hatte es „rechtzeitig“ zu geschehen, und das lag im Ermessen des Wärters. Beim Posten 21 war es so, dass der Schrankenwärter die Strecke beobachtete und die Schranken in der Regel dann

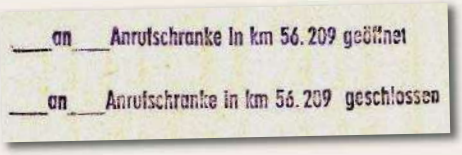


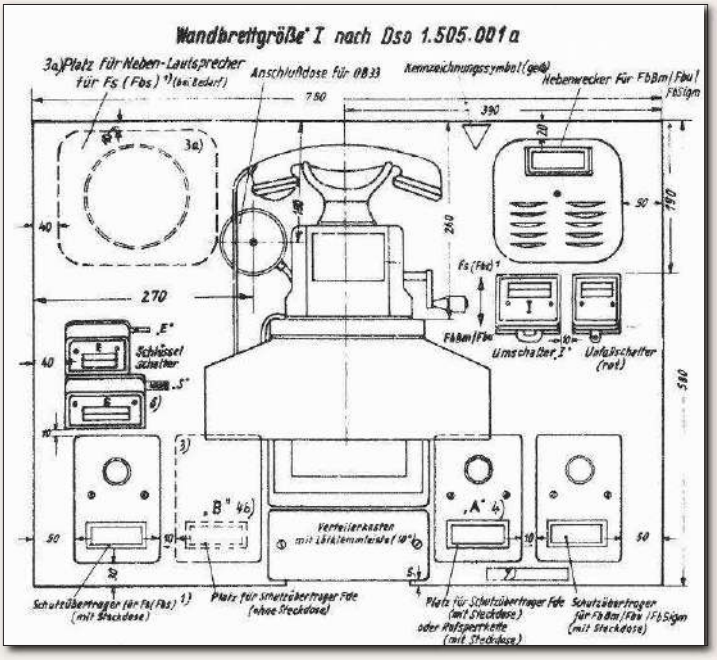
Edgar Fischer/Archiv GM

Im Mai 1970 entstand das Bild von 052 736 in Mühldorf. Die Dampflok-Baureihe kam zu der Zeit nur noch mit zusätzlich eingelegten Güterzügen auf der Strecke nach München zum Einsatz

Bei der „Signalmittelprüfung“ wurden die Sh2-Scheiben (Schutzhalt 2) aufgestellt. Das Vorsignal gehört zum Bahnhof Schwindegg, in dessen Richtung der Schienenbus fährt; Foto von 1974

„Hasenkasten“ voraus: Ein Wendezug Mühldorf – München passiert Posten 21; links unten der Stempel für Einträge zur Anrufschranke





Skizzierte Darstellung des Wandbretts der Streckenfernsprechanlage mit Zubehör. In dieser Form war sie in jedem Posten anzutreffen

schloss, wenn er den Zug in der Ferne ausmachte. Dies reichte aus, denn in Richtung Weidenbach blickte man in eine Gerade, in welcher der Zug schon in mehr als einem Kilometer Entfernung zu sehen war. In Richtung Schwindegg verlief die Strecke in einer weiten Kurve, die aber ebenfalls (noch) gut einsehbar war. Besondere Achtsamkeit war hier bei Eilzügen gefordert, welche zum Teil in Schwindegg ohne Halt durchfuhren, da sie sich aufgrund der Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h rasch nähern konnten. Alles in allem gab es durch diese Arbeitsweise selten böse Blicke von Autofahrern, da die Schranken nie übermäßig lang geschlossen waren. Anders verhielt es sich natürlich bei Nebel oder unsichtigem Wetter – in solchen Fällen mussten die Schranken so rechtzeitig geschlossen werden, dass man kein Risiko einging, auch wenn dies längere Wartezeiten für die Verkehrsteilnehmer zur Folge hatte.

Wenn sich der Zug näherte, wurde das Streckentelefon mit einer Kurbelumdrehung bedient – als Zeichen für die benachbarten Betriebsstellen, wo sich der Zug gerade befand. Dann stellte sich der Schrankenwärter vor seinen Posten, sodass ihn der Lokführer sehen konnte. Bei der Vorbeifahrt gab es per Handzeichen einen kurzen Gruß und der Zug wurde beobachtet. „Zugbeobachtung“ im Hinblick auf Unregelmäßigkeiten war damals noch vorgeschrieben für alle im örtlichen Betriebsdienst beschäftigten DB-Mitarbeiter. War der Zug vorüber, wurde die ortsbediente Schranke sofort wieder geöffnet, anschließend auch die fernbediente Schranke – letztere natürlich erst dann, wenn der Zug auch diesen Überweg passiert hatte. Dies musste man beachten, wenn der Zug aus Richtung Schwindegg kam.

Nachts waren die Züge aufgrund des Dreilicht-Spitzensignals ebenfalls früh genug zu erkennen. Für die Signalisierung der Bereitschaft des Wärters diente dann eine Karbidlaterne. Diese wurde bei beginnender Dunkelheit angezündet und brannte mehrere Stunden, meist bis zum nächsten Morgen, wenn es wieder hell wurde. Bei Annäherung eines Zuges wurde die Karbidlaterne mit der Hand um etwa 180 Grad hin und her gedreht, sodass dem Lokführer ein Quasi-Blinklicht signalisiert wurde. Bei Vorbeifahrt des Zuges wurde sie als Gruß kurz angehoben.

Beispielhafte Übersicht des Zugverkehrs am Montag, 10. August 1970, nachmittags

Zug-Nr.		Fahrzeit aus Ri.		Triebfzg.
		Sg	Wdb	
E	2038		12:56	216 203-0
N	2216		13:36	215 123-1
N	2207	13:46		212 357-8
Dg	7809	14:02		215 114-0
Lz	75648	14:32		260 855-2
N	2218		14:48	212 357-8
Dg	8108		15:00	216 134-7
Dg	9580		15:14	211 026-0
Lz	76899	16:04		323 713-8
Dstg	60715	16:16		217 002-5
E	2041	16:25		215 117-3
Üs	18844		16:34	323 713-8
Dg	7810		16:58	216 034-9
N	2219	17:22		216 208-9
Nto	2226		17:39	798 650-8

Aufzeichnungen von Josef Mauerer an einem Ferientag 1970: 15 Zugfahrten gab es von 13 Uhr bis 18 Uhr zwischen Schwindegg (Sg) und Weidenbach (Wdb). Bei den Bespannungen dominierten die Loks der V-160-Familie, da die Streckenhöchstgeschwindigkeit 120 km/h betrug. Bei Lz 76899/Üs 18844 handelte es sich um die Bedienungsfahrt Dorfen – Weidenbach.

Sonderzüge wurden in der Regel mit dem „Sammelruf“ eingelegt. Das Rufzeichen war dreimal kurz, einmal lang, dreimal kurz, einmal lang. Sonderzüge waren entweder im Fahrplan bereits vermerkte „Bedarfszüge“, die entsprechend eingelegt wurden (Güterzüge oder Lokzug-Fahrten), oder andere Sonderzüge. Erwähnt seien hier vor allem die Pilgersonderzüge nach Altötting, die Ende der 60er-/Anfang der 70er-Jahre noch zahlreich verkehrten und mit interessantem Wagenmaterial und ebenso interessanten Bespannungen unterwegs waren. Die eingelegten Sonderzüge wurden an der bereits erwähnten Merktafel mit Kreide angeschrieben und außerdem in ein weiteres dafür vorgesehenes Fernsprechbuch eingetragen. „Erledigte“ Sonderzüge wurden an der Tafel durchgestrichen. Erst am Ende des Tages wurden die (durchgestrichenen) Züge an der Tafel weggewischt und die eingelegten Züge des folgenden Tages angeschrieben.

Verkehrsaufkommen und Zusatzaufgaben

An einem Werktag verkehrten 1970 zwischen 50 und 60 Züge, also durchschnittlich zwei bis drei je Stunde, auch nachts. Nur zwischen 3 Uhr und 5 Uhr früh war es ruhiger.

Der Regelbetrieb wurde 1969 und 1970 durch die damals neuen Streckendieselloks der Baureihe 216 bestimmt, ergänzt durch die drei Vorserien-217, die in Mühldorf stationiert waren. Einige Züge waren auch mit Loks der Baureihen 211/212 bespannt, und mit zwei Zugpaaren kamen auch Schienenbusgarnituren der Baureihen 798/998 auf die Strecke. Dampflokomotiven der Baureihe 050 waren schon die große Ausnahme; man sah sie nur noch vor zusätzlich eingelegten Güterzügen. Bei den Reisezügen dominierten Silberlinge, Umbau-Vierachser und Eilzugwagen der 30er-Jahre. Bis 1976 sank allerdings die Zahl der Züge wieder – wie überall ...

Einmal wöchentlich fand die „Signalmittelprüfung“ statt, die ebenfalls mit einem besonderen Stempel im Fernsprechbuch festgehalten wurde. Diese Signalmittelprüfung bestand im Wesentlichen aus dem Aufstellen der beiden Wärterhaltscheiben (Sh-2-Signal = Schutzhaltsignale) und dem Aufsetzen der Petroleum-

Slg. Josef Maurer (6)

Der Ablöser kommt aus Richtung Schwindegg, um 1973. Der Dienst am Schrankenposten wurde bis 1974 weitgehend in zwei Zwölf-Stunden-Schichten geleistet

Deutsche Bundesbahn

Eisenbahndirektion .....

Eisenbahn-Betriebsamt ..... Bahnmeisterei, Bahnhof .....

Bahnbewachungs-Dienstbuch

für den

Bahnwärter .....

Schrankenwärterposten Nr. .....

Angefangen ..... 19...

Beendigt ..... 19...

Bemerkungen:

1. In das Dienstbuch sind einzutragen: Anordnungen der Bahnmeisterei oder des Betriebs, nicht ausgeführte Streckengänge, Prüfung der Signale im Hof und alle anderen besonderen wichtigen Vorkommnisse.
2. Nicht mehr gültige Einträge sind sobald nach Erledigung zu streichen.
3. Beim Dienstwechsel hat der eintretende Wärter sofort das Dienstbuch einzusehen.

Slg. MHZ

Dienstbuch zum Festhalten besonderer Vorkommnisse für Bahn- und Schrankenwärter, hier von 1949

Der Posten 1984: Den Wetterschutz über den Schrankenkurbeln gab es bis Mitte der 70er-Jahre noch nicht, das Holzgebäude links von der Wellblechbude wurde erst Anfang der 1980er-Jahre von einem anderen Posten umgesetzt. Der Zug mit der 218 fährt gen Mühldorf

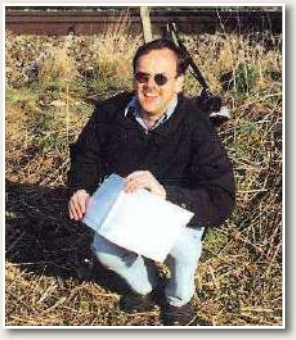
lampe, die rotes Licht signalisierte. Diese Petroleumlampe wurde ebenfalls regelmäßig angezündet, um die Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Auch Knallkapseln gab es noch, die man im Notfall auf die Schienen hätte legen müssen, um den Lokführer zu warnen. Verständlicherweise wurde dafür keine regelmäßige Prüfung durchgeführt ...

In regelmäßigen Abständen kam der Streckengeher (oder Streckenläufer) vorbei und sorgte für etwas Abwechslung im Alltag des Schrankenwärters. Dann unterhielt man sich über aktuelle Themen, auch außerhalb der Bahnwelt. Der Streckengeher fungierte außerdem als Bote, da er immer das „Amtsblatt" überbrachte – die einzige Drucksache, die der Posten regelmäßig erhielt. Später gab es auch die Mitarbeiterzeitung „WIR" oder „DB Praxis" bei entsprechenden Themen und andere Verfügungen oder Informationen, zum Beispiel über zusätzliche freie Tage der Wärter und die Urlaubsabwicklung.

„Modernisierung" und neue Schichteinteilungen

In den Jahren nach 1970 gab es Veränderungen, mit denen der Dienst der Schrankenwärter „modernisiert" wurde. Dies betraf zunächst die Karbidlaterne, die 1971 durch eine elektrische Lampe ersetzt wurde. Diese Lampe konnte auch ein Blinklicht erzeugen und war rot abblendbar. Doch das Blinklicht verwendete mein Vater nicht; er schwenkte die Lampe nach alter Gewohnheit hin und her. Für die Dokumentation der Sonderzüge wurde der „Auszug aus dem Merkkalender" in Loseblattform anstatt in Form des bisherigen Fernsprechbuchs aufgelegt. Auf die Merktafel, an der die Sonderzüge angeschrieben wurden, wurde im weiteren Verlauf verzichtet.

Nach ersten Anpassungen im Jahr 1971 änderte sich der Dienstplan ab 1974/75 gravierend, denn aufgrund der weiteren Arbeitszeitverkürzungen waren die Zwölf-Stunden-Schichten nicht mehr haltbar. Es wurde der Drei-Schicht-Betrieb eingeführt, mit den Dienstzeiten 6 bis 12 Uhr, 12 bis 20 Uhr, 20 bis 6 Uhr. Montags begann der Dienst um 4:30 Uhr, da nun auch in der Nacht von Sonntag auf Montag die – wenngleich nur kurze – Streckenruhe eingeführt wurde. Beim Dienstplan blieb es 1971 noch grundsätzlich bei den drei Stammkräften, doch konnten einzelne Schichten an bestimmten Tagen nicht mehr abgedeckt werden. In diesen Fällen kamen nun regelmäßig „Ablöser" zum Einsatz, deren Schichten auf verschiedene Posten entsprechend regelmäßig verteilt wurden. Die „Dienstvorschrift für den Bahnbewachungsdienst" wurde 1972 abgelöst durch die „Vorschrift für den Schranken- und Streckenwärterdienst". Die Bedienungsstelle der Schrankenkurbeln erhielt einen Wetterschutz, damit der Wärter nicht mehr im Regen stehen musste (das hatte man ihm vorher selbstredend zugemu



1958 geboren, entdeckte Josef Maurer als Zehnjähriger seine Freude an der Eisenbahn. Sie schlug sich beruflich nieder: 1974 begann er bei der Bundesbahn, heute ist er bei DB Regio u. a. für Fahrpläne zuständig

tet). Anfang der 80er-Jahre gab es schließlich noch ein „neues" Postengebäude aus Holz, das durch Auflösung des Postens 27 nahe Mühldorf frei geworden war und entsprechend umgesetzt wurde.

Letzteres erlebte mein Vater jedoch nicht mehr im aktiven Dienst. Im Oktober 1978 wurde er nach knapp 30 Dienstjahren bei der Deutschen Bundesbahn in den Ruhestand versetzt. Begonnen hatte er 1947 – zu dieser Zeit noch bei der „Reichsbahn West" – beim „Bauzug 2004" im Raum Ingolstadt – Treuchtlingen und seit 1953 war er als Schrankenwärter an der Strecke München – Mühldorf tätig. Der Posten 21 hielt sich noch als einer der letzten an der Strecke bis 1987, dann wurde auch er durch eine EBÜT-80-Anlage ersetzt (Lichtzeichen mit Halbschranke). Der mit fernbedienter Schranke gesicherte Feldwegübergang bekam zu diesem Zeitpunkt ebenfalls eine neue technische Sicherung, wurde aber einige Jahre später ganz aufgelassen. Danach gab es zwischen München und Mühldorf lediglich noch einen Schrankenposten, gelegen am ehemaligen Haltepunkt Wasentegernbach zwischen Dorfen und Schwindegg. Wie Posten 21 dürfte aber auch er zu den weniger beachteten Betriebsbereichen der Bahn gezählt haben.

Josef Maurer

Lesetipp: Edition „Das war die DB"

Dieser Beitrag stammt aus der **SammlerEdition „Das war die DB"**, die beim GeraMond-Verlag erschienen ist. Die Edition dokumentiert ausführlich den Werdegang der Deutschen Bundesbahn – vom Anfang im September 1949 bis zum Ende 1993/94. Dabei enthält die Edition drei Teile: Die 24-bändige Chronik zeigt die Unternehmensgeschichte – **Technik, Betrieb, die Eisenbahner und den Bahnalltag**. Daneben stellen zwölf Bände den **Triebfahrzeugpark** der DB und sechs Bände den DB-**Wagenbestand** vor. Jeder Band kostet 19,95 Euro plus Versandkosten. Bestellen können Sie mit der Karte auf dieser Seite oder telefonisch unter **0 81 05 – 38 83 29**.

In voller Schönheit präsentiert sich am 17. September 1977 die bestens gepflegte 01 2204 im Bw Dresden-Altstadt. Gut eine Woche später endete ihr Einsatz in ihrer Heimatdienststelle

Norman Künemund/Eisenbahnstiftung

■ Altbau-01 beim Bw Dresden-Altstadt

Ausklang mit Pfiff

Die Ablösung der Baureihe 01 im schweren Schnellzugdienst auf der Magistrale Berlin – Dresden war eines der herausragenden Ereignisse der späten 1970er-Jahre bei der Deutschen Reichsbahn. Nach zehn Jahren Dienst vor klangvollen Schnellzügen rollten die stolzen Maschinen mit den Wagnerblechen 1977 beim Bw Dresden-Altstadt auf das Abstellgleis ...

Der 24. September 1977 war ein denkwürdiger Tag. An diesem Samstag hieß es Abschied nehmen von den Altbau-01 in Dresden. Die Tags darauf folgende Lokparade vor dem Altstädter Lokschuppen mit sechs großohrigen Loks der Baureihe 01 (01 2050, 2066, 2118, 2120, 2204 und 2207) markierte auch das Ende der langjährigen Tradition des Altstädter Heizhauses, seine Dampfloks vor hochwertigen Schnellzügen einzusetzen. Der Abschied der 01 vom Bw Dresden-Altstadt war Beginn einer bis heute andauernden Tradition. Die legendäre 01-Parade am 25. September 1977 war quasi der erste „Tag der offenen Tür“ und die erste organisierte Lokparade in diesem ehemaligen Bahnbetriebswerk, die ab 1992 in Form des Dresdner Dampflokfestes jährlich zum Besuchermagnet für Eisenbahnfreunde geworden ist.

Das Bw Dresden-Altstadt gab es 1977 übrigens schon seit zehn Jahren nicht mehr. Die korrekte Bezeichnung der Dienststelle lautete eigentlich „Bahnbetriebswerk Dresden, Betriebsteil Zwickauer Straße“. Trotzdem sprachen alle weiterhin nur vom „Bw Altstadt“.

Von den acht Altbau-01, die im September 1977 beim Bw Dresden beheimatet waren, befanden sich zum Planwechsel 01 2069 und 01 2137 bis zum 30. September 1977 zu L0-Untersuchungen im Raw Meiningen. Und es ist bemerkenswert, dass beide Maschinen nach erfolgter Ausbesserung Anfang Oktober 1977, obwohl kein Bedarf mehr bestand, betriebsfähig nach Dresden zurückkehrten. Mit diesen beiden Schnellzugloks wurde eigentlich die 01-Ära in Dresden beendet. Nach ihrem Eintreffen in Dresden stellte man 01 2137 kalt ins Haus 1 zur 01 2204. Ihre Schwesterlok 01 2069 blieb unter Reservefeuer und wurde am Vortag des Republikgeburtstags, am Donnerstag den 6. Oktober 1977, als letzte Dresdner 01 auf dem westlichen Schiebebühnenfeld an der Würzburger Straße kalt abgestellt.

Schlosserbrigaden konservierten die 01

Seit Fahrplanwechsel waren die Schlosserbrigaden der TU-Gruppe damit beschäftigt, die 01 für die Abstellung zu konservieren. Auch bei der letzten Betriebslok, der 01 2069, vollzog sich dasselbe Ritual, bevor sie noch mit eigener Kraft vom Kanal am Haus 1 zur Schiebebühne rollte und auf Gleis 4 abgestellt wurde: den Tender von der Kohle entleeren, die Lok entfeuern, Lampen und Nummernschilder entfernen. Mit einem lang anhaltenden Lokpfiff verabschiedete sich um 11 Uhr die letzte Dresdner 01 aus dem Betriebspark und beendet damit den seit 1967 dauernden zehnjährigen Ein-

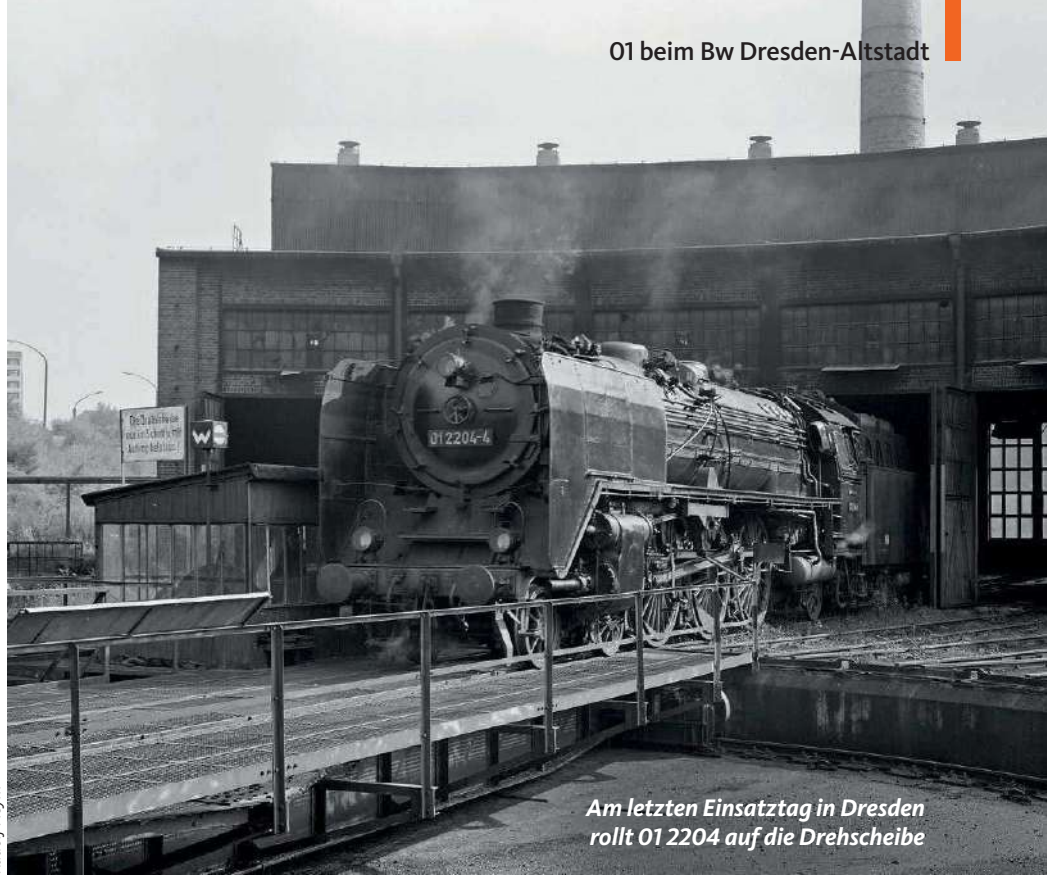
satz der 01 beim Bw Dresden. Auf dem westlichen Schiebebühnenfeld, den sogenannten „Kamillen“ standen seit dem 26. September bereits 01 2050, 2066, 2208 und 2207 konserviert abgestellt. Auch die Pirnaer Heizlok 86 1333 (L6 30.09.77), welche im Schlepp der beiden 01er aus Meiningen kam und seit dem 5. Oktober ebenfalls wieder in Dres-

> Mit einem Lokpfiff verabschiedete sich die letzte 01 am 6. Oktober 1977 aus dem Betriebspark

den weilte, war dort anzutreffen. Noch eine Woche vor Planwechsel befanden sich auf den Gleisen an der Würzburger Straße die kalten 50 1339, 50 1860, 50 1945 und 50 3044 sowie 52 6206, die eigens für die konzentrierte Abstellung der Schnellzugloks weggeräumt wurden.

Besonderheiten der 01-Flotte

Zwei technische Besonderheiten prägte das Erscheinungsbild der 01-Flotte. So war 01 2069 zuletzt die einzige Dresdner 01, die mit gekürzten Wagner-Windleitblechen ausgerüstet. Anfang der



Rudolf Heym

Am letzten Einsatztag in Dresden rollt 01 2204 auf die Drehscheibe

Beheimatungen der Baureihe 01 ab 1960 im Bw Dresden

Lok	Zugang vom Bw	von	bis	Abgabe zum Bw	Verbleib
01 005	Magdeburg Hbf	04.07.1968	31.10.1968	Magdeburg Hbf	Museumslok DR/DB AG, Standort Staßfurt
01 016	Magdeburg	05.02.1969	18.05.1971	Ostbahnhof	
01 036	Magdeburg Hbf	13.07.1968	21.11.1968	Magdeburg Hbf	
01 050	Schöneweide	19.04.1969	26.04.1969	Schöneweide	
	Ostbahnhof	07.05.1973	20.02.1978	z-Park	z 21.02.78, + 20.08.80, ++ .10.80 Raw Meiningen
01 054	Magdeburg Hbf	27.03.1970	09.07.1970	Wittenberge	
01 057	Ostbahnhof	03.05.1968	29.11.1975	z-Park	zugeführt nach Raw Meiningen am 08.10.75, z 30.11.75, + 22.06.76, ++ 01.09.76 Raw Meiningen
01 066	Magdeburg	18.04.1970	20.02.1978	z-Park	z 21.02.78, + 03.10.79, verliehen 15.05.78 als Hzl Chemiewerke Genthin, Bt Nauen, verkauft 15.05.80, 1990 Kaufverhandlungen durch BEM, 1992-1993 Aufarbeitung im Raw Meiningen, ab 09.09.93 betriebsfähig BEM Nördlingen
01 069	z-Park	31.07.1975	20.02.1978	z-Park	z 21.02.78, + 19.11.80, ++ .02.81 Raw Meiningen
01 089	Magdeburg Hbf	11.07.1968	12.07.1968	Magdeburg Hbf	
01 114	Ostbahnhof	04.01.1967	15.05.1970	Schöneweide	
01 118	Ostbahnhof	09.02.1967	29.05.1970	Schöneweide	
	Ostbahnhof	04.02.1972	26.03.1972	Ostbahnhof	
	Ostbahnhof	27.05.1972	26.06.1978	z-Park	z 27.06.78, 06.02.81 an Bw Magdeburg, 11.07.80 an Bw Saalfeld,+ 07.11.81, verkauft 07.11.81 an Historische Eisenbahn Frankfurt
01 120	Magdeburg Hbf	24.02.1967	10.12.1970	Rostock	
	Rostock	21.12.1970	20.11.1977	Karl-Marx-Stadt	Weichenheizlok, z 27.03.79, + 07.08.79, ++ 15.12.79 Raw Meiningen
01 137	Ostbahnhof	16.06.1968	20.02.1978	z-Park	z 21.02.78, 30.05.78 an Bw Halberstadt, 27.01.81 an Bw Saalfeld, 31.10.81 Museumslok der DR/DB AG Standort Dresden
	Saalfeld	31.10.1981	27.08.2000	abgestellt	z 21.02.78, 30.05.78 an Bw Halberstadt, 27.01.81 an Bw Saalfeld, 31.10.81 Museumslok der DR/DB AG Standort Dresden
01 165	Ostbahnhof	26.04.1975	29.04.1975	Ostbahnhof	
01 204	Erfurt P	09.06.1967	10.03.1980	Saalfeld	DR Museumslok 1978-1980 Bw Dresden, verkauft 16.06.1982 nach Hermeskeil, 23.07.82 über Gerstungen in die BRD
	Saalfeld	12.03.1981	26.10.1981	Wismar	verkauft 16.06.82 nach Hermeskeil,23.07.82 über Gerstungen in die BRD
01 207	Erfurt P	18.01.1967	21.02.1978	z-Park	z 21.02.78, 02.05.78 Windleitbleche an 501002 Bw Nossen angebaut, 01.12.78 verkauft als Heizlok an Wohnungsbau Kombinat Gera
01 226	Schöneweide	19.04.1969	25.04.1969	Schöneweide	
01 515	Ostbahnhof	20.12.1971	03.01.1972	Ostbahnhof	

Rainer Heinrich

Alltag im Bw Dresden-Altstadt eine Woche vor Planwechsel im September 1977. Der mit Steinkohle vollgeladene Tender der 01 2207 verrät, dass die Bespannung eines D-Zuges nach Berlin angesagt ist. Im Vordergrund steht Werklok 4 des Raw Dresden

Rudolf Heym

Stillleben im Altstädter Lokschuppen: 01 2118 und 01 2066 stellen ihre großen Ohren zur Schau (24. September 1977)

70er-Jahre erhielten sechs Altbau-01er der Deutschen Reichsbahn Ersatzzylinder in Stahlschweißausführung, weil die Grauguszylinder defekt oder verschlissen waren. Von den Dresdner Maschinen betraf das die Lokomotiven 01 2069, 2118, 2137 und 01 2204. Alle diese Lokomotiven liefen bis zuletzt im harten Betriebseinsatz.

In den Tagen des 01-Abschieds befanden sich auf dem Altstädter Bw-Gelände noch weitere interessante Dampflokomotiven neben den oben genannten. Am Lokschuppen 1 an der Nossener Brücke

> **Auch nach Abstellung der 01 konnten in Dresden-Altstadt noch Dampfloks beobachtet werden**

standen die Werklok 4 (ex 80 001) des Raw Dresden und die Eibenstocker Steilstreckenlok 94 2105 abgestellt. Letztere hatten die Dresdner Verkehrsbetriebe mit Kaufvertrag vom 1. Dezember 1976 erworben. Mit 52 1146, 2678 und 6206 standen drei noch betriebsfähige Altbau-52er auf dem Rand, um die sich heute jeder Eisenbahnverein reißen würde. Aber auch drei G 12, teilweise noch nicht einmal zu Heizloks umgebaut, waren anzutreffen. Die Dresdner Museumsloks befanden sich 1977 noch im Lokschuppen des Bahnhofs Großenhain Cottbuser Bahnhof abgestellt. Letzte über das Jahr

Emotionaler und lautstarker Moment: Mit einem langen Pfiff beendet 01 2069 am 6. Oktober 1977 endgültig die Ära des Dresdner 01-Einsatzes

Rainer Heinrich

Altstadt-Charme in Modell

Ein Modell der letzten Dresdner Dampfloks der Baureihe 01 gibt es bislang nicht. Wer sich trotzdem Altstadt-Historie auf die Anlage holen möchte, dem sei die beliebte Museumslok 01 202 empfohlen, die heute vom Verein Pacific 01 202 gepflegt wird. Die Lok war einst im Bahnbetriebswerk Dresden-Altstadt in Dienst gestellt worden und die ersten Jahre ihres Lokomotivlebens dort beheimatet. Märklin hat von der Maschine ein H0-Modell zur Auflage gebracht (oben). In Nenngröße N ist die Lok bei Trix erhältlich (rechts). *em*

Rainer Heinrich

Auch nach dem 01-Abschied kam das Bw Dresden-Altstadt noch mehrmals täglich zu Schnellzuglok-Ehren. 03 2002 des Bw Görlitz, das 1977 noch acht 03 beheimatete, wendet am 6. Oktober 1977 in Altstadt. Links steht die G-12-Heizlok-Reserve 58 1246

1977 hinaus von Altstadt aus eingesetzte Dampflokbaureihe war nun die Baureihe 50. Die letzten Betriebsloks 50 1815 und 50 3109 setzte das Bw Dresden noch bis Mai 1979 als Sonderloks ein.

Aber auch danach sollte noch über ein Jahrzehnt vergehen, bis auch der letzte Rauch aus einem Dampflokschornstein in Altstadt verzogen war. Bis zum Ende des Sommerfahrplans 1978 nutzten Görlitzer 03 den Betriebsteil an der Zwickauer Straße zum Wenden, danach nur noch die Baureihe 52.80 der Bw Kamenz, Bautzen und Zittau. Neu in Dresden war im Jahr 1977 die Weichenheizlok 204 005 (E 04 05), die unmittelbar gegenüber dem Bw Dresden-Altstadt unter der Nossener Brücke ihren Standort hatte. Ein Jahr nach ihrer ortsfesten Aufstellung trug die Altbau-Ellok immer noch ihre komplette EDV-Beschilderung. Heute kaum mehr vorstellbar.

Vier blieben erhalten

Die Abstellung bedeutete aber noch nicht für alle 01 das Ende ihrer Karriere. 01 2204 stieg 1978 zu einer Traditionslok der DR auf und absolvierte etliche Sonderfahrten. Die Ölkrise der frühen 80er-Jahre bescherte ihr sogar eine Rückkehr in den Plandienst. Gemeinsam mit 01 2118 und 2137, die die Reichsbahn reaktivierte, ersetzte sie in den Jahren 1980/81 beim Bw Saalfeld ölgefeuerte 01.5. Im Herbst 1982 erwarb ein westdeutscher Eisenbahnfreund gegen Devisen die ehemalige Traditionslok, die mittlerweile im Bw Wismar stationiert war, und ließ sie via Gerstungen nach St. Wendel ins Saarland überführen. Seit 1987 ist sie im Eisenbahnmuseum Hermeskeil ausgestellt. 01 2066, 2120 und 2207 fanden noch eine Verwendung als Heizlok bzw. Dampfspender. Von diesen überlebte die 01 2066 als betriebsfähige Museumslok. Zusammen mit 01 2118, 2137 und 2204 sind somit vier der acht letzten Dresdner Altbau-01 in Museen erhalten geblieben, nämlich 01 2066, 2118, 2204 – und 01 2137 sogar im Bw Altstadt. *Rainer Heinrich*

Carl Bellingrodt/Slg. Brinker

Am 10. Oktober 1957 pausiert E 50 009 auf dem Güterbahnhof von Aschaffenburg

Modell-Güterwagen gebildeten Zügen problemlos ausgedehnte Rampenstrecken bezwingen. Benötigt wurde dazu auch das leistungsfähigere Fahrpult 599 (später 5599). Angesichts des Preises entschied sich die weitaus größte Zahl an Trix-Express-Freunden aber eher für die einmotorige Version, die mit 52 D-Mark zu Buche schlug, und nahm etwaige Einbußen auf den Modellbahn-Steigungsstrecken hin. Ganz allgemein rangierte die E 50 im höheren Trix-Preissegment. Sowohl die ähnlich starke V 200 als auch die E 10 waren schon für 45 D-Mark zu bekommen, während die im gleichen Jahr präsentierte Dampflok der Baureihe 42 mit 60 D-Mark gelistet war.

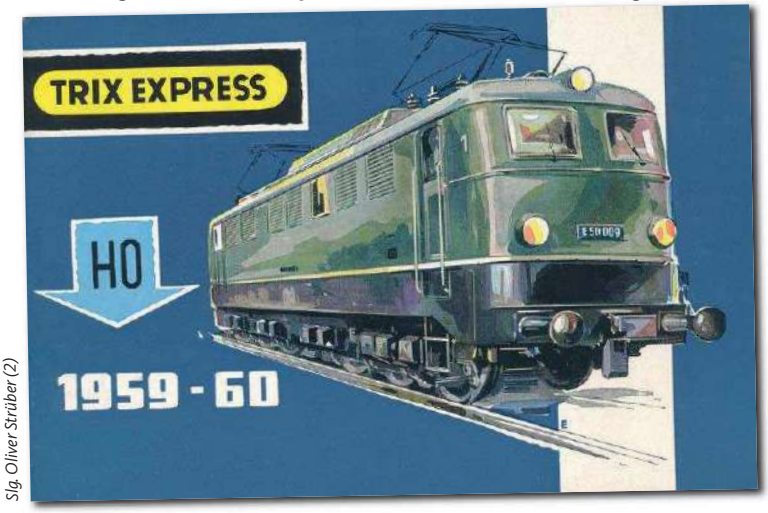
Ein weit verbreitetes Modell

Zwischen 1957 und 1973 wurden 194 Loks der Baureihe E 50 von der DB in Dienst gestellt. Seit 1968 lautete die Baureihenbezeichnung 150. Wie geplant, setzte die Bundesbahn die 128 Tonnen schweren Kraftpakete zunächst in erster Linie im schweren Güterzugdienst auf den Mittelgebirgsstrecken in Süddeutschland und Hessen ein. Erst mit der vollständigen Auslieferung der Nachfolgebaureihe 151 stießen sie ab den 1970er-Jahren auch planmäßig nach West- und Norddeutschland vor. Demgegenüber erfuhr die E 50 von Trix eine größere Verbreitung: Auf Trix-Express-Anlagen durfte sie landauf, landab den schweren Güterverkehr (und nicht nur diesen) stemmen – egal, ob die Gleisanlagen nun mit Fahrdraht überspannt waren oder nicht. Den Fahrstrom per federndem Stromabnehmer aus der Oberleitung beziehen konnte die E 50 009 durchaus, was bei Trix Express auf seinem Mittelleitergleis einen Betrieb von bis zu drei Zügen gleichzeitig ermöglichte. Für die Nürnberger Modellbahnfirma war das damals ein wichtiges Werbeargument.

Neben den beiden Einzelloks bot Trix die einmotorige E 50 009 ab 1960 auch für einige wenige

Technische Daten zur DB-Ellok-Baureihe E 50	
Achsfolge	Co'Co'
Länge über Puffer	19.490 mm
Treibraddurchmesser	1.250 mm
Dienstgewicht	128 t
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h
Leistung	4.500 kW
Anzahl der Motoren	6
Antriebsarten	
E 50 001–025	Tatzlagerantrieb
E 50 026–194	Gummiringfederantrieb

Katalogcover von Trix Express und die Modellbeschreibung der E 50 009 im Innenteil; was wohl die Firma zur Abbildung einer Oase inspirierte?



Slg. Oliver Strüber (2)

Zusammen mit Erz-IIId-Großraumwagen bot Trix sein H0-Ellokmodell der E 50 009 einst als Zugpackung an

Oliver Strüber

SERIE
Ein Modell und sein Vorbild
E50 009

Vorbild und Modell: Elektrolokomotive E 50 009 als Trix-H0-Modell

Ein Kraftpaket in Groß und Klein

Das Einheitsellok-Bauprogramm der Bundesbahn beinhaltete auch eine sechsachsige Ellok für den schweren Güterzugdienst auf Steigungsstrecken – die E 50. Kurz nach dem Erscheinen des Vorbilds nahm sich die Firma Trix des schweren Brockens an

Nur ein gutes Vierteljahr nach dem Erstling E 50 001 rollte im Juli 1957 die Lok E 50 009 aus den Essener Werkhallen von Krupp. Dann ging es Schlag auf Schlag: Am 26. Juli wurde der neue Sechsachser abgenommen und dem Bw Würzburg zugeteilt, wo er zusammen mit der Baureihe E 94 im schweren Güterzugdienst zum Einsatz kam. Die Eckdaten der E 50 konnten sich sehen lassen: Im Vergleich zur E 94 mit rund 3.000 Kilowatt brachte sie die anderthalbfache Leistung und durfte mit 100 km/h auch noch 10 km/h schneller fahren als die Altbau-Ellok aus Reichsbahn-Zeiten. Ob diese eindrucksvollen Zahlen die Modellbahn-Branche inspirierten, wissen wir nicht. Fest steht jedoch, dass nur anderthalb Jahre später – die Bundesbahn-Maschine war gerade einmal gut eingefahren – die E 50 009 auf der Spielwarenmesse in Nürnberg zu bestaunen war: Ende Februar 1959 stand ein H0-Modell von Trix Express am Stand der Vereinigten Spielwarenfabriken Ernst Voelk KG Nürnberg. Stolz wurde das erste Handmuster herumgezeigt, und wer es in die Hand nahm, merkte sofort: Der großen E 50 009 als Vertreterin der schwersten Güterzug-Ellok-Baureihe der DB stand die kleine E 50 009 kaum nach – brachte sie doch dank ihres in schwerem Metallspritzguss hergestellten Aufbaus stattliche 690 Gramm auf die Waage. Damit entsprach das ab dem Herbst des Jahres im Fachhandel unter der Artikelnummer 233 verfügbare Modell mit der Achsfolge Co'Co' voll und ganz der damaligen Philosophie des Hauses. Das satte Gewicht sorgte für gute Fahreigenschaften und wie beim Vorbild für eine enorme Zugkraft. Und noch eine Parallele zur DB gab es: Die Trix-Version der E 50 009 konnte im Modellbahn-Bw zusammen mit der seit 1951 gefertigten E 94 aus gleichem Hause (siehe Modellbahn-Classic-Beilage in *em 10/19*) fortan die schweren Aufgaben des Güterverkehrs übernehmen .

Mit Tatzlager und Doppelherz

Die E 50 009 entstammte der ersten Bauserie der E 50, die 25 Exemplare umfasste. Bei ihnen übernahm ein Tatzlagerantrieb die Kraftübertragung von den Fahrmotoren auf die Radsätze. Erst die späteren E 50 (ab der Betriebsnummer 026) erhielten den SSW-Gummiringfederantrieb. Bauartbedingt sorgte der Tatzlagerantrieb beim Anfahren für ein starkes Vibrieren des Erdbodens rund um die Lok. Über ein ganz ähnliches Erlebnis durften sich nun Trix-Express-Bahner freuen – zumindest dann, wenn sie beim Händler anstelle des Modells mit der Artikelnummer 233 die optisch vollkommen gleiche Schwesterlok mit der Trix-Nummer 235 erstanden hatten. Diese wurde – übrigens auf heftiges Drängen von Werner Walter Weinstötter von der *Miba* – ebenfalls ab 1959 angeboten. Statt nur eines Standard-Permanentmotors mit Antrieb auf zwei Radsätze des einen Drehgestells besaß das Modell 235 zwei dieser Motoren. Damit waren insgesamt vier der sechs Radsätze angetrieben. Sprach Trix in seinem Katalog für die einmotorige E 50 noch von einer „sehr großen Zugkraft", so war es bei der 235 eine

» Mit der zweimotorigen Ellok-Ausführung samt vier angetriebenen Radsätzen schuf Trix ein wahres E 50-Kraftpaket

„außerordentliche Zugkraft", die man sich mit zusätzlichen 15 D-Mark freilich gut bezahlen ließ. Mit 67 D-Mark stand die E 50 009 mit „Doppelherz" preislich ganz oben im Trix-Sortiment.

Die Entscheidung für eine zweimotorige Variante kam allerdings nicht nur auf gutes Zureden eines Modellbahn-Redakteurs zu Stande, erreichte der Standard-Permanentmotor doch bei schweren Zügen an Steigungen bald seine Leistungsgrenze. Mit zwei Motoren konnte die E 50 009 auch mit langen, aus den hauseigenen schweren Super-

Oliver Strüber (2)

In dieser Verpackung erschien die E 50 in den späten 1960er-Jahren als zweimotorige Version

Jahre in einer Zugpackung an. Mit in der Schachtel lagen drei moderne Erz-IIId-Großraumgüterwagen und ein Gleiskreis. Selbstverständlich konnte das Set noch mit weiteren Wagen ergänzt werden. Der Katalog versprach dazu: „Wenn Sie den Erzzug mit weiteren 5–10 Großgüterwagen 487 bestücken, erhalten Sie einen sehr eindrucksvollen Zug, der auf jeder Modellanlage seine Wirkung nicht verfehlen wird." 1962 änderte Trix sein Nummernsystem: Die einmotorige E 50 009 erhielt durch Voranstellen einer „2" die neue Artikelnummer 2233, ihre zweimotorige Schwester die 2235. Ab 1964 startete Trix neben seinem Express-Programm auch mit Modellen für das Zweileiter-Gleichstrom-System durch – Trix International benannt. Darunter waren von Anfang an beide Leistungsvarianten der E 50 009 (2433/-35), was die Verbreitung der schweren Güterzug-Ellok in H0 nochmals steigerte. Wer eine E 50 haben wollte, kam um das Trix-Modell nicht herum, und das über viele Jahre hinweg.

Über alle Zeit hinweg eine Fränkin

Was den Ausschlag dafür gab, dass just die E 50 009 der H0-Lok Pate stand, bleibt offen. Vielleicht war sie gerade „greifbar", als die Mitarbeiter von Trix die Daten des Vorbilds erfassten? Nachdem die E 50 009 die ersten drei Monate in Würzburg verbracht hatte, wechselte sie für ein gutes halbes Jahr zum Bw Aschaffenburg und fand im Juli 1958 für acht Jahre eine neue Heimat im Bw Nürnberg 2. Damit befand sie sich direkt vor der Trix-Haustür. Auch über die gesamte weitere Dienstzeit hatte die E 50 009 ihre Heimat in Franken: von 1966 an erneut beim Bw Würzburg, ab Mai 1974 wieder in Nürnberg, wo sie noch knapp zwei Jahrzehnte der Bundesbahn diente. In Sachen Farbgebung gibt es bei der E 50 009 nichts Besonderes zu vermerken, denn die Lok behielt ihr grünes Farbkleid bis 1980, als sie am 20. März das AW München-Freimann mit frischem ozeanblau/beigefarbenem Lack verließ, den sie bis zu ihrer Abstellung im Jahre 1993 behalten sollte. Zehn Jahre nach der E 50 009 verabschiedete die Deutsche Bahn die letzten 150er in den Ruhestand.

Zu diesem Zeitpunkt befanden sich die Trix-Modelle längst im modellbahnerischen (Un-)Ruhestand. Einige Neuerungen des Vorbilds hatten sie gar nicht erst mitgemacht: Dank der an den Fronten und am seitlichen Rahmen im Gehäuse eingravierten Betriebsnummern blieb es zeitlebens bei der alten, bei der DB 1968 abgelösten Nummer E 50 009. In einen Formenumbau wollte Trix Ende der 1960er-Jahre wohl nicht mehr investieren. Was sich änderte, war 1969 das hauseigene Nummernsystem. Die beiden Express-Versionen liefen nun unter den internen Nummern 53-2233-00 und 53-2235-00, die International-Ausführungen unter 52-2433-00 und 52-2435-00. Der Gesamtkatalog 1971/72 verzeichnete letztmals die International-Modelle. Für die doppelmotorige Express-Lok E 50 009 war mit dem Gesamtkatalog 1973/74 die Zeit abgelaufen, während die einmotorige 53 2233 00 – inzwischen ohne Bindestriche geschrieben – noch ein Jahr länger im Programm verweilen durfte. Längst war sie mit ihrer ausschwenkbaren Pufferbohle und den nur mit Cellonscheiben hinterlegten Fenstern schon als in die Jahre gekommener Oldie im Programm zu erkennen und in Sachen Modellbahntechnik eigentlich überholt. Doch lagerten scheinbar noch größere Bestände im Nürnberger Werk, sodass die Ellok nach einjähriger Programmabstinenz für das Modelljahr 1976/77 noch einmal unverändert als einmotorige Variante zurückkam. Mit dem Gesamtkatalog 1978/79 war sie dann aber endgültig bei Trix Geschichte. Dessen Titel zierte übrigens passenderweise die moderne Nachfolgerin der Baureihe 151, wenngleich als Minitrix-Modell in Nenngröße N.

> **»** Als Trix die E 50 009 auf dem Reißbrett hatte, fuhr das Ellok-Vorbild im benachbarten Bw Nürnberg

Steckbrief E50 009

Hersteller mechanischer Teil	Krupp
Hersteller elektrischer Teil	AEG
Fabriknummer/Baujahr	3479/1957
Abnahme	26. Juli 1957
Stationierungen	
Bw Würzburg 26. Juli 1957 bis 4.Oktober 1957	
Bw Aschaffenburg 5. Oktober 1957 bis 19. Mai 1958	
AW München-Freimann 20. Mai 1958 bis 3. Juli 1958	
Bw Nürnberg 2 4. Juli 1958 bis 31. Mai 1966	
Bw Würzburg 1. Juni 1966 bis 25. Mai 1974	
Bw Nürnberg 2 26. Mai 1974 bis 28. Dezember 1993	
z-Stellung/Ausmusterung 26. Mai 1993/28. Dezember 1993	

Roco- und Piko-E 50 folgten später

Trotz allem bleibt Trix der Ruhm, diesen Boliden unter den Einheits-Elloks frühzeitig in die Modellbahnwelt getragen zu haben. Dem Pionier E 50 009 sollte auch erst spät etwas in H0 folgen: 1984 erschien das formneue Roco-Modell der 150 100 als zeitgemäße Wiedergabe der Baureihe, wenngleich nun mit einer Vertreterin der späteren Vorbildbauserie mit Gummiringfederstatt Tatzlagerantrieb. Dazu repräsentierte die 150 100 eine neuere Bauform mit Doppellampen. In einer Hinsicht hat die Trix-Lok von 1959 sogar bis heute ein Alleinstellungsmerkmal: Mochten auch Märklin/Trix und Piko später E 50/150 mit Einfachlampen und niedrigen Betriebsnummern auf den Markt bringen, mochte es diese auch in anderen Nenngrößen geben – eine E 50 009 war bei all dem bislang nicht dabei. *MW/OS/MHZ*

Exakt zwei Monate nach ihrer Abnahme erreicht 103 102 am 22. März 1971 mit dem E 1907 aus Kreuzberg (Ahr) kommend Wanne-Eickel Hbf

Wolf-Dietmar Loos

Der besondere Zug

Unterweisung am „Kreuzberger“

Für eine frisch abgelieferte Ellok der Baureihe 103 waren Vorkriegseilzug- und Mitteleinstiegswagen 1971 kein standesgemäßer Anhang. Dennoch beförderte 103 102 im Frühjahr 1971 einen Eilzug vom Revier an die Ahr

em-Serie: „Der besondere Zug“
E 1906/1907 Dortmund – Kreuzberg (Ahr)

Der „Kreuzberger“ – so hieß vor rund 50 Jahren das bei Eisenbahnern wie Eisenbahnfreunden gleichermaßen bekannte wie beliebte Eilzugpaar E 1906 (ab Köln als N)/E 1907 (bis Remagen als N) von Dortmund nach Kreuzberg an der Ahr und zurück. Die Lokführer hatten den Dienst gerne, fuhr man doch um 7:10 Uhr ab Dortmund mit der 110 bis Remagen, übergab dort um 9:44 Uhr den Zug an eine Gerolsteiner 211 zwecks Weiterbeförderung ins Ahrtal, von der man dann zwischen 12:10 und 12:18 Uhr den Zug zur Rückleistung in die Ruhrgebietsmetropole, dort Ankunft um 14:58 Uhr, zurückerhielt.

Beamtenfreundlicher Tagesdienst

Das war ein beamtenfreundlicher Tagesdienst, der auch gerne von den Dortmunder Lehrlokführern genutzt wurde, um den „Nachwuchs“ zu unterweisen. Abgesehen davon, dass in der Zwischenzeit auf der Lok „Trockenübungen“ mit Störungssuche und dergleichen absolviert werden konnten, bestand ebenso in der nahegelegenen Altstadt von Remagen die Gelegenheit, sich in den zahlreichen Gaststätten zu laben.

» Der E 1906/1907 fuhr in einer Zeitlage, die gut für Einweisungsfahrten genutzt werden konnte

Im Frühjahr 1971 bekamen alle Bahnbetriebswerke, deren Lokführer die 103 bald vor Intercity- und anderen hochwertigen Zügen bewegen sollten, eine Lok für Schulungszwecke zugeteilt. Das Bw Dortmund erhielt die am 22. Januar 1971 abgenommene 103 102. Jetzt drängte sich der „Kreuzberger“ natürlich geradezu auf. Und so wurde der Zug vom Ruhrgebiet ins Ahrtal für einige Wochen zu einer 103-Leistung – und damit auch für Eisenbahnfotografen interessant. Denn die Garnitur bestand zumeist aus Mitteleinstiegs- und Vorkriegswagen – Fahrzeugen, wie man sie in den folgenden Jahren nur selten hinter einer 103 zu sehen bekommen würde.

Eine Chance in Modell

So besonders die zeitweise Bespannung des „Kreuzbergers“ mit einer 103 beim Vorbild auch war, eine desto größere Tugend kann sie auch in Modell sein – abseits all der typischen IC-Garnituren, die sonst in der Regel an ihrem Haken über die Modellbahnen rollen. Die Nachbildung bereitet kein Problem, wenn es denn nicht unbedingt die 103 102 sein muss, von der bislang nur Märklin vor einem Vierteljahrhundert mal eine orientrote „Lätzchen“-Lok im H0-Programm hatte. Serien-103er in früher Epoche-IV-Version mit Schürze und kurzen Führerständen gibt/gab es zuhauf, in H0 etwa von Fleischmann, Lima, Märklin/Trix, Piko oder Roco, ESU hat sie für 2020 angekündigt. TT-Bahner können auf Modelle von Beckmann, Kuehn, Tillig oder TT-Modellbau zurückgreifen, Freunde des Maßstabs 1:160 auf Maschinen von Arnold, Fleischmann und Minitrix. Als miniclub-Z-Modell war sie von Märklin lange Jahre erhältlich.

Grüne H0-Mitteleinstiegswagen der Epoche IV liefer(te)n Piko und Roco in maßstäblicher Länge, in auf 1:93,5 verkürzter Form Fleischmann und Märklin (Ende 2020). In N gab es sie von Fleischmann, in Z von Märklin. TT-Bahner gehen derzeit noch leer aus, können sich aber auch mit Eilzugwagen der Vorkriegsbauarten begnügen. Von diesen gab es in (fast) allen anderen Baugrößen schon diverse Modelle in genieteter oder geschweißter Ausführung. *Wolf-Dietmar Loos/Florian Dürr/Oliver Strüber*

Faszinierende On traXS!-Schaustücke der letzten Jahre

Potpourri der Traum-Anlagen

Qualitativ hochwertige Schaustücke, die hier zudem für die Öffentlichkeit debütieren: Die ModellbahnExpo im niederländischen Utrecht hat sich an der Spitze der europäischen Anlagenschauen etabliert. Die zwölfte Auflage im März 2020 musste jedoch am Aufbautag abgesagt werden. Das gibt nun einigen traumhaften Anlagen der jüngeren On traXS!-Historie die Möglichkeit zur Premiere in eisenbahn magazin

Der Eingang des Spoorwegmuseums Utrecht, das seit 2009 Schauplatz der jährlichen Modellbahn-Expo On traXS! ist. Die herausragende Anlagenschau fiel 2020 wegen der Corona-Krise aber aus und findet erst wieder im Frühjahr 2021 statt

Donnerstag, 12. März 2020. Die Vorbereitungen für die an den drei folgenden Tagen terminierte zwölfte Auflage der On traXS! im Eisenbahnmuseum Utrecht sind in vollem Gang. Das Umrangieren der musealen Schienenfahrzeuge (www.spoorwegmuseum.nl), um Platz für die Ausstellungsanlagen zu schaffen, ist längst Routine. Einige große Anlagenteile stehen am Vormittag schon. Noch am frühen Nachmittag bestätigte das Museum, dass die Veranstaltung wie geplant verlaufen soll – auch wenn am Vortag bereits einige Aussteller, vor allem jene mit einem weiten Anreiseweg aus Polen oder Süddeutschland, wegen der unklaren Gesundheitslage aufgrund des sich ausbreitenden Corona-Virus abgesagt hatten.

Plötzlich kippte die Lage

Die große 1-Anlage war gerade fertig aufgebaut und läuft schon im Testbetrieb, als gegen 15 Uhr von der niederländischen Regierung eine Absage aller Veranstaltungen mit mehr als 100 Teilnehmern verfügt wird, die kurz darauf auch die Messe-Organisatoren erreicht. Und viele der gerade für den weiteren Aufbau eintreffenden Aussteller brauchten ihre Anlagen und Modellfahrzeuge gar nicht mehr auszuladen. Das Museum trifft die Absage sehr hart. Der Schaden für die ausgefallene On traXS! 2020 wird mit rund 150.000 Euro beziffert, dazu kommt noch die längerfristige Schließung der Dauerausstellung. Nun hofft man auf den nächsten ModeltreinExpo-Termin vom 12. bis 14. März 2021, wobei die enttäuschten Teilnehmer vom März 2020 gern wieder dabei sein würden.

Eine Show der besten Anlagen

Zur ModeltreinExpo On traXS! werden in jedem Jahr zwischen 20 und 30 Anlagen ausgestellt. Die Teilnehmer stammen oft aus den Niederlanden und Deutschland sowie der Schweiz, Großbritannien, aber auch Österreicher, Franzosen, Polen, Italiener und Hobbykollegen aus weiter entfernten Ländern waren schon dabei. Manche sind inzwischen fast schon Stammgäste, die immer wieder mit neuen Anlagen anreisen, was auch eine Bedingung dieser Messe ist. Die Anlagen haben in Utrecht stets ihr Debüt und werden anschließend auf weiteren europäischen Ausstellungen gezeigt – so auch in Deutschland. Dabei ist die Themenmischung so farbenfroh wie der Teilnehmerkreis, was unsere Impressionen von On traXS!-Anlagen der jüngeren Jahre, die wir nun erstmals in *eisenbahn magazin* zeigen können, unter Beweis stellen. *Armin Mühl*

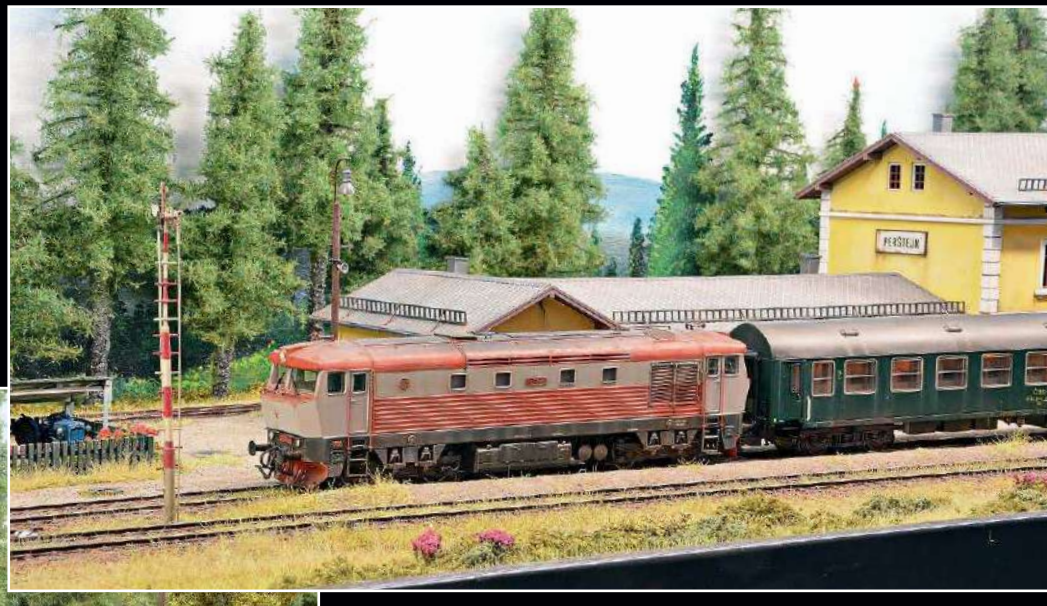
Als Fortsetzung zu diesem Querschnitt stellen wir Ihnen in den kommenden Ausgaben weitere begeisternde Ausstellungsanlagen in Kurzporträts vor!

Eine Dosenfabrik als Thema in 1:32

Alexander Lösch aus Franken ist kein unbekannter Teilnehmer der ModeltreinExpo. In den zurückliegenden Jahren hat er schon so manche Anlage ausgestellt. 2017 war es die Dosen-Fabrik „Kosmos“ in der Nenngröße 1. Die Gleise und Gebäude sind komplett selbst gebaut. Um etwas rangieren zu können, ist seitlich ein Mini-Schattenbahnhof mit einer Schiebebühne angedockt

Bahnhof Gollwald der ÖBB-Epoche III

Der fiktive H0e-Bahnhof Gollwald von Peter Hoffmann liegt in Österreich. Wie so oft befindet sich der Bahnhof weit abseits des Ortes, hier sogar zwischen zwei Tunneln und vor einer fast senkrechten Felswand platziert. In den dargestellten 1960er-Jahren ist neben dem umfangreichen Güterverkehr – vor allem im Sägewerk – auch der Personenverkehr sehr rege, da hier Urlauber und Wallfahrer auf Reisen sind



H0-Schaustück nach ČSD-Betriebsmotiven

Maurice Kleverwal aus den Niederlanden hat in knapp zwei Jahren Bauzeit auf 150 mal 40 Zentimetern ein H0-Bahnhofsdiorama in einem Schaukasten gebaut, das mit den seitlich angeschlossenen Bögen und einem kleinen Schattenbahnhof dahinter eine vollwertige Kleinanlage ergibt. Die frei erfundenen, aber mit vielen typischen CSD-Epoche-IV-Details aus tschechischer Kleinserienproduktion gebaute Station stellt den Zustand um 1990 dar

Belgischer Schienengüterverkehr

Eine belgische Güterstrecke zuzeiten der Epoche IV ist das Thema der von Evan Daes gebauten H0-Anlage „Oeversijde". Entlang der Hafenanlage führen die Gleise zu den Betrieben und Ladestellen. Die Güterzüge fahren dort vorbei, rangieren aber auch auf den Nebengleisen. Viele kleine Details sorgen für einen realistischen Eindruck

Chemins de fer de Berthoud

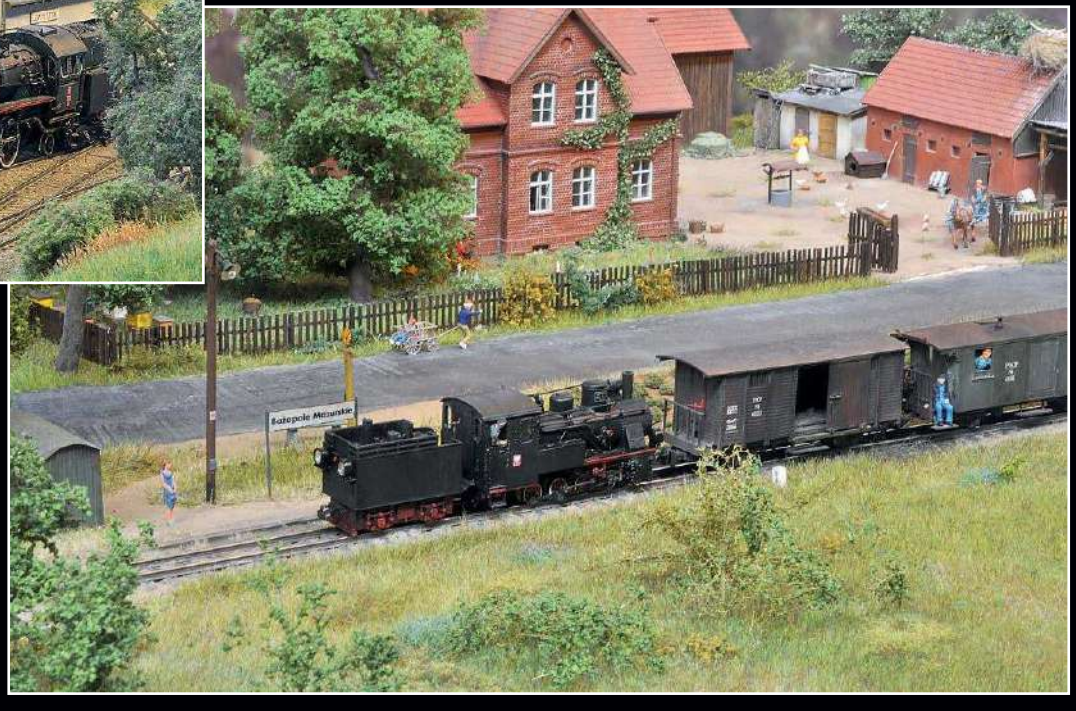
Auch Michael Kohler aus der Schweiz hat schon mehrfach in Utrecht diverse Oe-Anlagen ausgestellt. Sein Thema auf diesem Schaustück ist ein südfranzösischer Bahnhof während der Epoche I. Das bedingte viel Selbstbau, da es dafür kaum Fahrzeuge, Gebäude und anderes Zubehör zu kaufen gibt. Die beschauliche Kleinstadt durchfährt der Triebwagen auf der Straße in einer engen Häuserschlucht

Western Rhapsody in den USA

Eine zweigleisige H0-Hauptbahn in den USA zeigte der Niederländer Gerrit Schoenmaker. Die Anlage mit dem Namen „Western Rhapsody" führt an markanten und aus dem Südwesten der USA bekannten Felsformationen vorbei, die in der Abendsonne orangerot leuchten. Eingesetzt werden neben den Dieselloks auch noch einige Dampfloks, da der Fahrzeugpark immer wieder zwischen den Zeiträumen 1950, 1970 und der modernen Epoche ab 1990 getauscht wird

Ländliche Idylle im Norden von Polen

Die polnischen Modellbahner aus der Gruppe „Polska makieta Modulowa" betreiben Modulanlagen verschiedener Nenngrößen. Die Module der Mitglieder Leszek Lewinski und Sebastian Marszał zeigen den Betrieb in einem H0/H0e-Spurwechselbahnhof und auf den sich anschließenden Strecken im Norden Polens im Übergang der Epochen III und IV



Südfranzösisches Sehnsuchtsziel

Jan van Munster aus den Niederlanden hat die Museumsbahn CFV (Chemin de Fer du Vivarais) als Inspiration für seine kleine H0m-Anlage gewählt. Die Anlage besteht aus mehreren Teilen, die typische Situationen der Bahn in der französischen Ardèche-Region zeigen: den Campingplatz dieser bei Touristen beliebten Gegend, den Streckenabschnitt Colombier-le-Vieux – St. Barthelemy-le-Plain, den abgebildeten Haltepunkt Arlebosc sowie Schlucht und Brücke „Les Etroites"

Ijselsteijn-Dampf-Straßenbahn

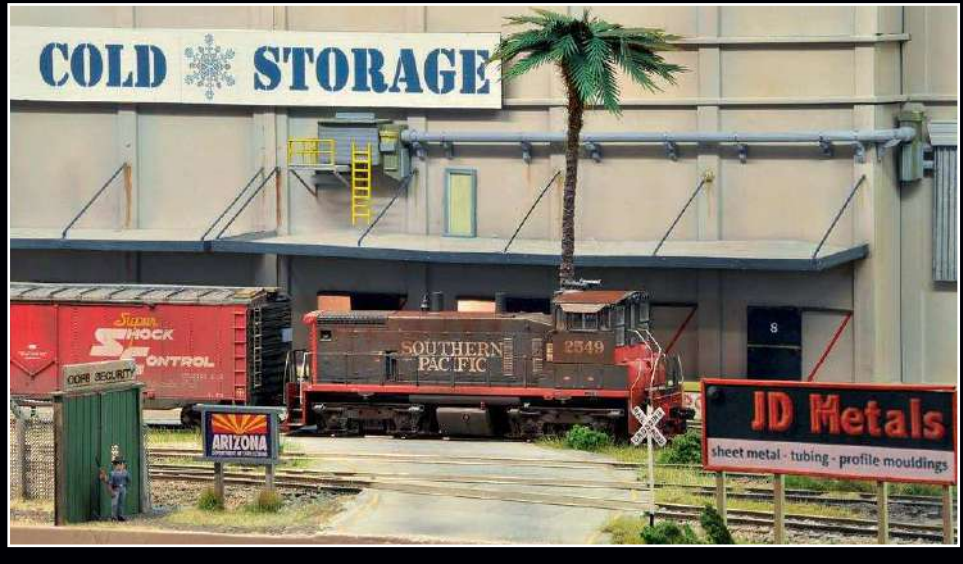
Dieses Betriebsdiorama ist wie ein Bild eines Künstlers aufgebaut, der dabei mit der Perspektive spielt. Der Erbauer Peter Dillen ist hauptberuflich sogar bildender Künstler! Direkt von vorn gesehen, wirkt das Diorama sehr realistisch, da eine gute Tiefenstaffelung erzielt wurde. Der Trick dabei ist, dass es keinen einheitlichen Maßstab gibt und die Gebäude und Figuren nach hinten immer kleiner werden

Zuckerrohr-Transporte auf Java

Auf der indonesischen Insel Java der ehemals niederländischen Kolonie gab es viele Kleinbahnen, die Zuckerrohr zu den verarbeitenden Fabriken transportierten. Eine solche Bahn wählte Diger Rossel vom Team „model4rail“ als Anregung für seine H0e-Anlage. Die aus der Kolonialzeit stammende Fabrik „Gula Jairuba“ entstand aus Teilen des Auhagen-Fabrik-Baukastensystems. Entlang der aus dem Dschungel kommenden Strecke finden sich Reisfelder und viele für die Region typische Details

Industriebahn Nordamerikas

Diese H0-Rangieranlage nach US-Motiven der späten 1970er-Jahre baute der Niederländer Fredy Coenen. Angelehnt ist das Schaustück an eine Industriebahn in Phoenix/Arizona, wo es ein großes Kühlhaus mit Gleisanschluss gab, das im Volksmund als „The Fridge“ (der Kühlschrank) bekannt war. Dort und bei weiteren Anschließern gibt es einen regen Rangierbetrieb der US-Bahngesellschaften Southern Pacific und Santa Fe



Armin Mühl (16)

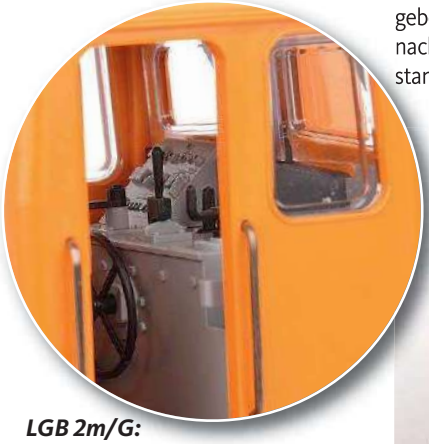
Diesellok V 10C in 2m/G von LGB

Rangierlok nach Harz-Vorbild

mm (9)

LGB 2m/G: Die ehemalige Werklok des Spanplattenwerks Gotha in orangefarbener Lackierung der Harzer Schmalspurbahnen

Nahezu jeder Eisenbahnfreund, der schmalspurige Museumseisenbahnen kennt, wird auch schon einmal einer der weit verbreiteten V 10C erlebt haben, die es für nahezu alle Spurweiten von 600 bis 1.067 Millimetern gibt. Für das erste Großserienmodell hat sich LGB die Harzer 199 006-8 (Artikelnummer 20320/500 €) mit Innenrahmen ausgesucht. Als Basis dient das dreiachsige Standard-Fahrwerk mit einem Haftreifen. Das orangefarbene Kunststoffgehäuse mit einigen Metallteilen zeigt alle Details des Vorbilds. So wurden alle Klappen plastisch angeformt, die jeweils zwei Scheinwerfer unter dem Dach gut dargestellt, Scheibenwischer und weitere Teile angesteckt, der Auspuff mit gelochtem Schutzblech realistisch umgesetzt und bruchsichere Griffstangen montiert. Die Führerstandstüren lassen sich öffnen und geben dann den Blick auf die komplett nachgebildete, mehrfarbige Führerstandseinrichtung frei. Auf den ersten Eindruck eine optisch perfekte Neukonstruktion. Doch vergleicht man historische Fotos der seit 1983 im Harz befindlichen Maschinen mit dem Modell, das am 11.8.88 seine letzte HU erhalten hatte, findet man Verbesserungspotenzial: Obwohl jeder Gartenbahner die nicht farblich hervorgehobenen schwarzen Gummidichtungen an den Fenstern und die drei schwarzen Schraubenköpfe (evtl. für spätere Varianten mit anderen Lampen?) an der Rückseite leicht selbst nachlackieren kann, hätte man diese Punkte bei einer Neukonstruktion besser, aber somit auch teurer lösen können. Das im Original deutlich feinere Kühlergitter ist ein Eingeständnis an die robusteren Gartenbahnmodelle und sicher zu tolerieren, da man ansonsten auch den Lautsprecher sehen würde.



LGB 2m/G: Am Führerhaus lassen sich die Türen öffnen und der Führerstand wurde vorbildgerecht eingerichtet

24

km/h ist die Höchstgeschwindigkeit der 102 PS starken Diesellok

Die technische Ausstattung lässt keine Wünsche offen. So kann man zwischen 25 Betriebs-, Licht- und Geräuschfunktionen wählen. Auch wenn die Maximalgeschwindigkeit etwas zu hoch voreingestellt ist, sind die Fahreigenschaften mit über zehn Zweiachsern in der Ebene und mit sechs Wagen in Steigungsabschnitten gut. Allerdings muss man aus Platzgründen auf die Montage des vorderen Kupplungshakens verzichten, wobei konstruktiv allerdings Nuten für die Nachrüstung einer digitalen Kupplung sowie im Motorraum Platz für den Rundkesselverdampfer von Massoth berücksichtigt wurde. *MM*

Roco H0

Formneue DR-Wagenserie

Mit den formneuen „Halberstädtern“ schließt Roco eine wichtige Lücke bei den DR-Reisezugwagen der Epoche IV. Die in grün/beigefarbener Standardlackierung gefertigten Modelle können ab Anfang der 1980er-Jahre eingesetzt werden. Zu dieser Zeit begann im Raw Halberstadt die Fertigung der 26,4 Meter langen Vierachser mit Drehgestellen der Bauart Görlitz V samt Scheibenbremsen für eine Reisegeschwindigkeit bis zu 140 km/h und als GP 200 mit Scheibenbremsen für 200 km/h. So kamen die Wagen auch häufig in Transit- und internationalen Zügen zum Einsatz.

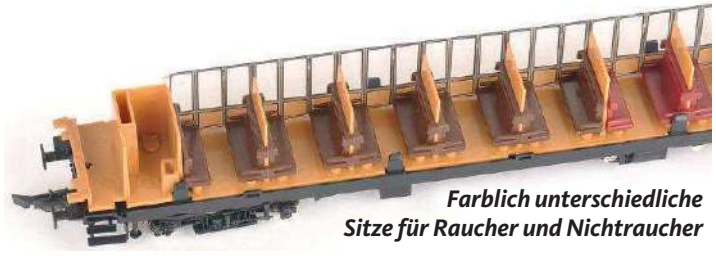
Mit der ersten Serie hat Roco nun den in Eisenach beheimateten 1. Klasse-Wagen mit zehn Abteilen (Artikelnummer 74800), den mit Ausnahme der Inneneinrichtung nahezu identischen 1./2. Klasse-Wagen aus Erfurt (-01), die 2. Klasse-Wagen mit elf Abteilen aus Berlin (-02/-03), bei dem die rauchenden Preis-Figuren vorbildgerecht auf braunen und die Nichtraucher auf roten (Kunstleder-)Sitzen Platz nehmen können, und den ebenfalls in Berlin stationierten Wagen 2. Klasse mit Gepäckabteil (-05) ausgeliefert. Bei letzterem sind beide Seiten unterschiedlich mit normalen Fenstern und Gepäcktüren auf der einen und nicht zu öffnenden Fenstern mit Schutzrohren sowie Gepäcktüren auf der anderen Seite. Alle Kunststoff-Gehäuse sind auf dem gleichen Fahrgestell aufgeklipst. An der Unterseite sind diverse Leitungen angraviert und mehrere Behälter und (Batterie-)Staufächer vorhanden. Beim Gepäckwagen mit anderer WC-Anordnung ist sogar das zierliche, offene Abflussrohr umgesteckt worden.

An Zurüstteilen liegen den je 64,90 Euro kostenden Modellen die einsteckbaren Griffstangen für die Einstiegstüren sowie die üblichen Ansteckteile für die Pufferbohle bei. Die leicht federnden Übergänge bieten zusammen mit den montierten Kurzkupplungen in der Geraden ein geschlossenes Zugbild. Vor der ersten Fahrt sollte man aber die Lager der Radsätze wie in der Anleitung gezeigt etwas ölen, da nicht alle Besprechungsmuster leichtgängig über die Anlage rollten. Ansonsten gibt es an den sauber lackierten, mehrfarbig bedruckten und mit jeweils vorbildgerechter sowie farblich angepasster Inneneinrichtung versehenen Modellen keine Kritikpunkte. *MM*

Roco H0: Den Bm mit elf Abteilfenstern gibt es mit zwei Wagennummern

Die Wagengattungen Am und ABm haben jeweils zehn Abteilfenster

Gepäckwagen BDms mit Nichtraucherabteilen



Farblich unterschiedliche Sitze für Raucher und Nichtraucher

Brawa H0

Leichtbaukesselwagen als Neukonstruktion

Ende der 1930er-Jahre war die Schweißtechnik soweit fortgeschritten, dass man bei Kesselwagen weitgehend auf einen Rahmen verzichten und die Stoß- und Zugkräfte über den Kessel aufnehmen konnte. Bis zum Ende der Epoche II entstanden so rund 3.700 Kesselwagen Uerdinger Bauart mit 30 m³ Fassungsvermögen. An diese ersten Einsätze erinnert das formneue DRG-Modell des Öl-Vereins (Artikelnummer 5000). Nach dem Zweiten Weltkrieg waren die Wagen über ganz Europa verteilt. Brawa bietet die bei der DB eingestellten Wagen von Aral (-02) und Esso (-03) mit erhabenen Werbeschildern sowie der Kontinentale Öl Transport AG (-08) jeweils ohne Bremserhaus für die Epoche III an. Mit Bremserhaus gibt es für diese Einsatzzeit einen VTG-Wagen (-09) und einen Zw der DR (-06). Für die Epoche IV rollen die grauen Kesselwagen Z mit DR- (-07) und VTG-Beschriftung (-04) vor.

Einige Privatwagen wurden bis in die Epoche V eingesetzt. Das macht die Kunststoffmodelle mit vielen freistehenden Leitungen und Baugruppen im Fahrwerksbereich, filigranen aber bruchsicheren Geländern und Aufstiegen sowie der sauberen und mehrfarbigen Bedruckung für einen großen Kreis an Modellbahner überaus interessant. Die 32 Gramm wiegenden Wagen sind ab 35,90 Euro erhältlich. *MM*

Brawa H0: VTG-Leichtbaukesselwagen mit Bremserbühne, Esso-Wagen mit erhabenem Schild und Zw der DR mit Bremserhaus

Märklin H0

Moderne 247 im historischen Farbkleid einer V 200

Märklin H0: fiktive V 247 030 der MHI

Über Geschmack lässt sich bekanntlich streiten, über die Freude am Modellbahn-Hobby aber nicht. Von daher hat Märklin mit seiner 247 030, eingestellt bei der MHI, förmlich den Geschmack der Modellbahner getroffen. Anlässlich des Jubiläums „30 Jahre Märklin Händler-Initiative“ wagte man das Experiment, etwas Einzigartiges zu schaffen, das Jung und Alt verbindet. So entwarf man für die Diesellok der Baureihe 247 ein Design, das dem der Kultlok V 200 aus der Epoche III entspricht. So rollt die digitale und mit Sound ausgestattete Maschine (Artikelnummer 36292/230 Euro) in altroter Lackierung mit grauem Dach, silbernen Zierstreifen und dem typischen, wenn auch etwas verzerrtem V an der Front vor. Natürlich sind an der Seite der Schriftzug „DEUTSCHE BUNDESBAHN“ und das DB-Logo aufgedruckt. *MM*

Händler-Initiative

Zur MHI schlossen sich vor 30 Jahren 49 Händler in Deutschland zusammen, um interessante Einmalserien für Sammler aufzulegen. Diesen Anspruch erfüllen heute europaweit über 800 Fachhändler, die sich durch besonderen Service am Kunden, exklusive Märklin-Produkte und vielfältige Dienstleistungen auszeichnen.

A.C.M.E. H0: Der schnittige ETR 400 aus Italien macht auch als Modell eine gute Figur

Elektrischer Triebzug ETR 400 in H0 von A.C.M.E.

Italiens schnittiger Sprinter

Insgesamt werden zukünftig 64 der neuen ETR 400-Garnituren im italienischen Schnellfahrnetz unterwegs sein. Zur Ausführung gelangte ein achtteiliger Elektrotriebzug, der 350 km/h bei 25 kV/50 Hertz und unter 15 kV/16,67 Hertz noch 300 km/h erreicht. Bei 1,5 kV Gleichspannung wären es nur 220 km/h. Ein Einsatz in Österreich, der Schweiz und Deutschland ist derzeit nicht vorgesehen. Die analoge Miniatur des Zuges 3 (Artikelnummer 70201/524,50 €) besteht aus den Endwagen 1 mit Standard-Klasse und 8 mit dem Executivabteil sowie dem angetriebenen Wagen 3 mit Bistro/Business-Bereich und Waggon 7. Das zweite Set (-02/174,90 €) umfasst den Premium-Waggon 4 und den Standard-Wagen 6. Wer den Platz für achtteilige Züge hat, wird auch Set 3 (-03/174,90 €) mit dem Standardwagen 6 und dem Premiumwaggon 4 beschaffen.

Angefangen von der spitzen Schnauze, die gleichmäßig ins glatte Röhrendesign der Wagenkästen übergeht, wird das Erscheinungsbild des Vorbildes gut getroffen. Stromabnehmer gibt es in den Wannen der Wagen 2, 4, 5 und 7. Bei den Einheiten 4 und 5 sind deren Schleifstücke schmaler.

300

km/h schafft umgerechnet auch das Modell auf ausgebauter Schnellfahrtrasse

Vom Kupplungsbereich bis hin zum Führerstandsaufstieg geht es vergleichsweise zerklüftet zu. Hier sind die Griffstangenmulden und Trittstufennischen nebst dem Trennbereich der eingesetzten Lokführerkabine auszumachen. Ansonsten stört fast nichts das einheitliche Erscheinungsbild, auch nicht die Faltenbälge. In Kurven klafft auf der außenliegenden Seite allerdings ein unschöner Spalt. Wer Radien größer als 900 Millimeter nutzt, kann die Schürzen-Füllstücke und beigepackten Faltenbälge montieren. An den Drehgestellen sind die Dämpfer anzubringen. Bei den äußeren Drehgestellen der führenden Wagen sind keine Drehgestellblenden montiert, was dem Mindestradius von 450 Millimetern geschuldet ist. Wer 600-Millimeter-Radien befährt, kann abgespeckte Blenden anstecken, ab einem Meter Gleisradius passen die vorbildgerechten Varianten. Lackierung und Bedruckung lassen keine Wünsche offen. Alle Interieurs sind als Großraumabteile ausgeführt. Der Executivwagen zeigt die luxuriöse Ausstattung mit zehn Ruhesesseln und Konferenztisch. In der Businessklasse gibt es Arbeitstische zwischen zwei einander zugewandten Sitzreihen. Ähnlich sieht die Konfiguration der Premiumklasse aus. In den Standardabteilen gibt es Viererbestuhlungen je Sitzreihe.

Klassische Technik

Klassisch ist das Antriebskonzept in Wagen 3 mit Business/Bistro-Bereichen: liegender Motor mit Schwungscheibe, Kardanwellen und zwei angetriebenen Drehgestellen; zwei Räder sind mit Haftreifen belegt. Die Stromabnahme übernehmen die vier Radsätze des jeweils führenden Kopfes. Eine sechspolige Leitung wird durch den gesamten Zug geführt. Obwohl der Triebzug in beiden Richtungen bei umgerechnet bis zu 300 km/h geschobene Wagen mitführt, ist die Garnitur problemlos unterwegs. Serienmäßig ist die Garnitur mit LED-Fahrgastraumbeleuchtung versehen. *WB*

Geschlossene Übergänge in der Geraden

Dachmulde für die Stromabnehmer

Wolfgang Bdinka (3)

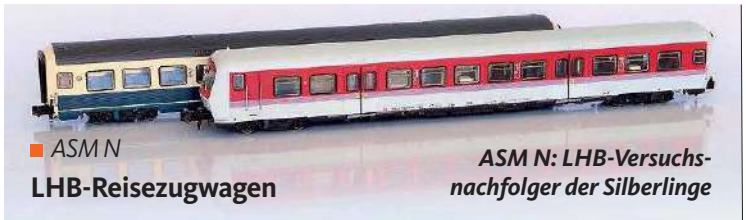
Roco H0

Ae 8/14 11851 der SBB

Roco H0: Ae 8/14 11851 der SBB

mm

Seit Langem hat Roco die „Landi-Lok" Ae 8/14 11852 von 1939/40 im Sortiment. Bekanntlich kann auf gleicher Fahrwerksbasis auch die ältere Ae 8/14 11851 von 1932 aufgebaut werden. Roco wählte die modernisierte, dunkelgrüne Variante ab 1961 mit Revisionsdatum von 1972 in analoger (Artikelnummer 71813/499,99 €) und digitaler Gleich- (-14) und Wechselstrom-Ausführung (79814/je 669,99 €) mit Geräuschdecoder. Jede Lokhälfte ist mit einem Motor samt Schwungmassen ausgestattet, sodass alle Antriebsradsätze genutzt werden können. Die fast 500 Gramm schweren Hälften sind nicht elektrisch miteinander verbunden, werden betrieblich also wie eine Doppeltraktion gehandhabt. So sind zwei PluX22-Schnittstellen vorhanden. Digital wird dann über eine gemeinsame Adresse gefahren. Auch im Analogbetrieb kann man den Lichtwechsel und die Führerstandsbeleuchtung selektiv über Schalter auf den Platinen abstellen und zwischen rotem oder weißem Rücklicht wählen. Mehr zum Thema dieser Gotthard-Giganten in Vorbild und Modell wird in *em 7/20* zu lesen sein. *GS*



ASM N

LHB-Reisezugwagen

ASM N: LHB-Versuchsnachfolger der Silberlinge

LHB aus Salzgitter-Watenstedt lieferte Mitte der 1970er-Jahre versuchsweise einige Nachfolger der bekannten „Silberlinge". Insgesamt wurden acht Reisezugwagen und zwei Steuerwagen gebaut. MBB in Donauwörth lieferte zusätzlich noch einen 2.-Klasse-Wagen. Eingesetzt wurden sie zunächst in Ozeanblau/Beige im Raum Hannover, später fuhren sie in roter Lackierung zwischen Mainz und Wiesbaden. 1999 wurden sie an Connex verkauft und später bis auf zwei Wagen alle verschrottet. Die detaillierten H0-Modelle des AMnrzb^{705} (Artikelnummer 178021) und des Steuerwagens Apffzf ^{209} (-130/je 70 €) sind digitalisiert. Es gibt sieben unterschiedliche Lichtfunktionen und verschiedene einzeln beigelegte Zurüstteile. *GF*

Exact-train H0

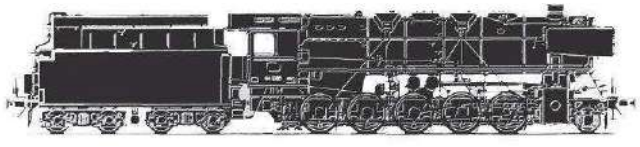
Neue Hbis aus den Niederlanden

Mit Federpuffern, exakt nachgebildeten Achslagern, vielen angesetzten Ätzteilen und einem Metallchassis präsentieren sich die neuen Hbis-Wagen der NS. Diese geschlossenen Zweiachser wurden in den 1970er-Jahren von Talbot geliefert. Das 164 Millimeter lange Modell wird in brauner (Artikelnr. EX20801) und moderner blauer Lackierung (-09/je 40 €) sowie mit vorbildgerechten Anschriften angeboten. Das Fahrgestell ist detailliert und bietet aufgrund des Metallchassis auch ein gutes Rollverhalten. *GF*

Exact-train H0: Hbis der Epochen IV bis VI

Guus Ferrée (2)

Modellbahnen Uwe Hesse



Inh. Martina Hesse · Landwehr 29 · 22087 Hamburg
Tel. 040/25 52 60 + Fax 040/250 42 61 · www.Hesse-Hamburg.de

Hamburg, das Tor zur Welt.
Modellbahn Hesse –
Heimathafen für Ihr Hobby

Wir sind für Sie da: Dienstag–Donnerstag 9:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr
Freitag 9:00 bis 18:00 Uhr, Samstag 9:00 bis 13:00 Uhr · www.Hesse-Hamburg.de

Piko H0: DR-Baureihe 107 nach einem Vorbild aus tschechischer Fertigung

mm (3)

■ DR-Diesellok-Baureihe 107 in H0 von Piko

Exot für Rangier- und Streckendienste

Als Ersatz für die Baureihe 80 kaufte die DR 20 vierachsige Dieselloks von der tschechischen Lokfabrik CKD und reihte sie als Baureihe V 75 ein. Die 1962 gebauten Maschinen wurden in Leipzig stationiert, wo sie auch nach der Umzeichnung in 107 001 bis 020 verblieben. Piko hat sich die 107 009 (Artikelnummer 52420/169,99 €) ausgesucht, die laut Anschriften ihre letzte Untersuchung am 30. Mai 1970 erhalten hat. Die amerikanisch anmutende Formneuheit mit dem über die gesamte Lokbreite reichenden Endführerstand, den man auch im Modell realistisch nachgebildet hat, der links angeordneten Tür, die den Zugang zum Lokumlauf ermöglicht, sowie einer weiteren Tür an der Stirnseite bietet viel Exotik. Eher schlicht ist dagegen der langgestreckte Vorbau gestaltet, der bis auf die Höhe des Führerhausdaches reicht und viele gravierte Details zeigt. Nach dem gelungenen optischen Auftritt standen die ersten Fahrtests an: Das Vorbild wurde zwar für den Rangierdienst beschafft, aber auch vor Bauzügen und im Sommer vor Reisezügen eingesetzt. Der fünfpolige Motor mit zwei Schwungmassen, die Masse von 310 Gramm und die zwei Haftreifen bieten die Voraussetzung für gute Fahreigenschaften von der umgerechneten Rangiergeschwindigkeit von rund 4 km/h bis zur v_{max} von 139 km/h. Wer zusätzlich die Lichtfunktionen im Führerstand oder die beleuchteten Lokschilder aktivieren möchte, muss einen Decoder an der PluX22-Schnittstelle anschließen. Ebenso ist eine Soundnachrüstung möglich und bei Piko erhältlich. In einer der nächsten *em*-Ausgaben werden wir die Lok gegen das Modell von profi modell thyrow testen. *MM*

Markant ist das große Endführerhaus mit dem stirnseitigen Zugang

Außerdem ...

... konnte **Märklin/Trix** die 95 004 (Artikelnummern 39098/25098) in der Epoche-II-Ausführung mit durchbrochenem Barrenrahmen und vielen Sound- und Lichtfunktionen in H0 für 450 Euro ausliefern

Märklin/Trix H0: 95 004

... hat **Tillig** die grau/gelbe 140 797 mit LDS- (04395/186,90 €), die blaue 225 002 mit EGP- (02724/176,91 €) und die weiße Diesellok 111 001 mit ITL-Beschriftung (501971/168,50 €) in TT herausgebracht

... bietet **Loewe** den zur Intermodellbau vorbereiteten 140 Millimeter langen Stahlträger mit Paletten und Spannbändern (2092/9,90 €) aus dem ehemaligen HOESCH-Werk Hohenlimburg Schwerte als Ladegut für H0-Rungenwagen an

... sammelt **Thomas Bradler** (www.tt-modelleisenbahn.de) Vorbestellungen für ein Epoche-IV-Exklusivmodell des rot/beigefarbenen TT-Beiwagens 190 807 bzw. 801 der DR zum Stückpreis von 44 Euro

... befindet sich bei **TableTop-Fan** (www.tt-fan.com) die Versuchs-Elok E 21 01 von 1926 in Auslieferung. Die Handarbeits-Metallmodelle in TT sind mit DRG- oder DR-Beschriftung für 1.142 Euro zu bekommen

... hat 0-Spezialist **MBW** (www.mbw-modellbahnen.de) die Auslieferung der Baureihen 23, 44, 50 und 78 in diesem Jahr angekündigt. Die zwölf Varianten der V 90/290 können bis Ende Juli für 1.440,00 Euro vorbestellt werden

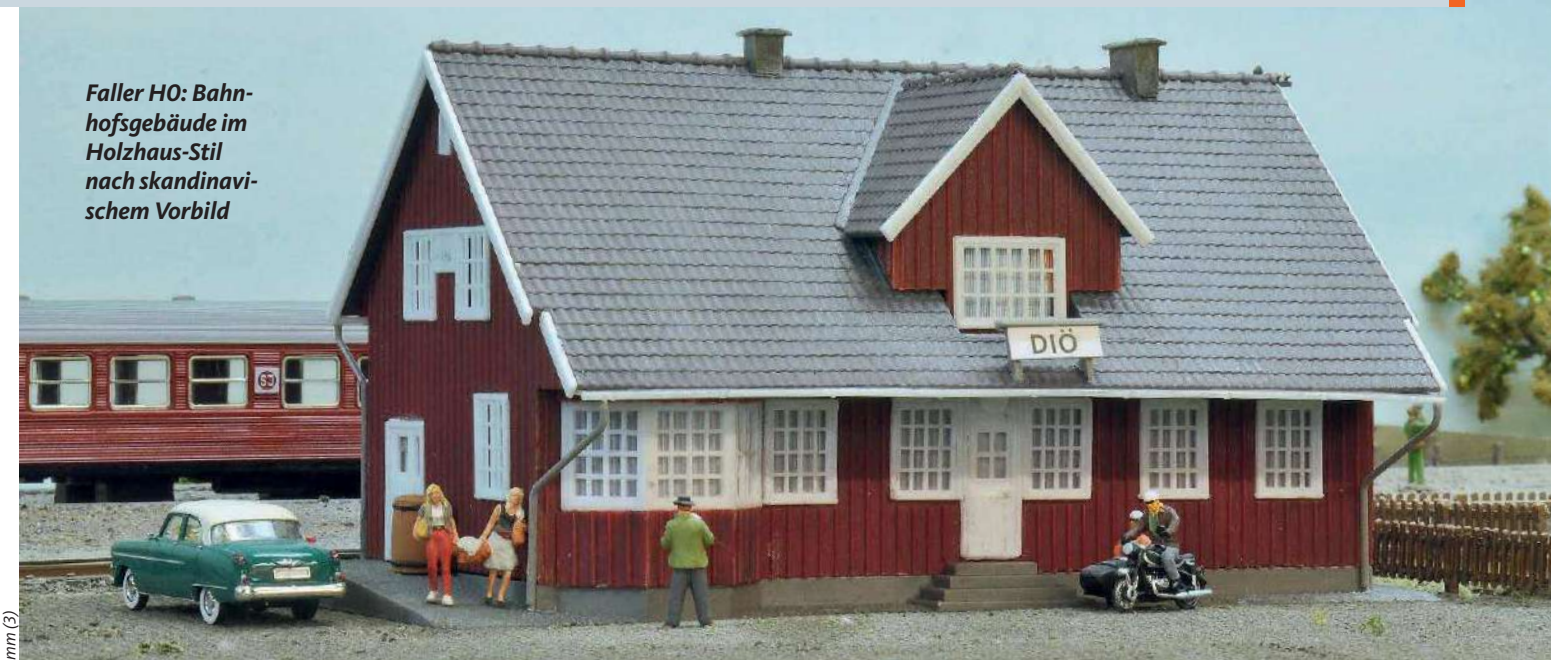
■ *Ratimo-Z Z*

Wagenübergänge am VT 08[5]

Geschlossene Wagenübergänge an Märklins VT 08[5], die in *em 4/20* als Bestandteil einer Velmo-Digitalisierung vorgestellt wurden, sind ab sofort auch für die Analog-bahner verfügbar. Zulieferer Rainer-Tielke-Modellbau (www. ratimo-z.de) bietet nun selbst eine Ausführung an, die ein Weiternutzen der serienmäßigen Steckerverbindung zwischen den einzelnen Einheiten sicherstellt. Das als „Wagenübergang mit Stecker" bezeichnete Produkt (Artikelnummer 16028/3 €) enthält jeweils zwei Teile, also entweder für die beiden End- oder einen Mittelwagen. Sie werden einfach an den Wagenenden mit Hin-und-Weg-Kleber befestigt und verbessern das Erscheinungsbild erheblich. Und so bleiben sie auch jederzeit entfernbar. *HSP*

Ratimo-Z Z: geschlossene Wagenübergänge an Märklins VT 08[5]

Foto: Trainini



Faller H0: Bahnhofsgebäude im Holzhaus-Stil nach skandinavischem Vorbild

mm (3)

■ Zwei neue Kunststoff-Bausätze in H0 von Faller

Empfangsgebäude und Bekohlung

Skandinavien ist für die Modellbahnindustrie noch ein Wachstumsmarkt, sodass sich attraktive Modelle in der Regel lohnen. So bietet Faller ein einstöckiges Empfangsgebäude im Holzhaus-Stil mit falunroten Brettern an. Ähnliche Vorbilder findet man bis heute an den Strecken von Staats-, Privat- und Museumsbahnen. Der aus 80 Teilen bestehende Kunststoff-Bausatz (Artikelnummer 110160/18,99 €) sollte im Wand- und Dachbereich vor der Montage patiniert werden, da die weißen Fensterrahmen von außen aufgesetzt werden. Als Abwandlung gibt es zum gleichen Preis einen Dorfladen (130660), allerdings mit blauen Wänden, roten Dachziegeln und eisenbahnspezifischen Details. Auf alten Pola-Formen basiert die reaktivierte Kleinbekohlung, bestehend aus Wasserkran, Lademaß, Bansen und kleinem Kran, mit dessen Hilfe die mit Kohle beladenen Hunte zu den Loktendern befördert werden sollen. Der Kunststoff-Bausatz (120286/19,99 €) ist recht einfach gehalten und zeigt bei genauerem Hinsehen einige Maßstabsdifferenzen – insbesondere beim Kranaufbau. *MM/BK*

Faller H0: Kleinbekohlung fürs Bw

Bruno Kaiser

■ *Noch H0–N*

3D-Kartonplatten

Die im Vorjahr gestartete Serie der 25 mal 12,5 Zentimeter messenden und je 1,79 Euro kostenden 3D-Kartonplatten wurde in H0 weiter ausgebaut sowie um N-Platten ergänzt. Sie sind realistisch mattfarbig bedruckt und anschließend formgeprägt. Mit dem Bastelmesser oder einer Schere können sie zugeschnitten werden, um sie anschließend zu biegen oder z. B. mit Heiß- oder Alleskleber zu befestigen. Um die Gestaltung von Tunnelportalen zu vereinfachen, ist auf den Kartonplatten, die für Tunnelportale in Frage kommen, auf der Rückseite jeweils ein Schnittmuster für die Nenngrößen H0, TT und N aufgedruckt. In H0 wurden Kalksteinmauern (Artikelnummer 56642) und Industriewände (-69), in Nenngröße N rote Klinker (56910), Bruchsteinmauern (-40), Bretterwände (-64), rote Dachziegel (-65), rote (-70) sowie graue Biberschwänze (-71), Altstadt- (-81) und modernes Pflaster (-82) geprägt. *MM*

Noch H0: geprägte Kartonplatten

■ *Schuco H0*

Mächtiger Kirowez-Traktor K-700

Als Formneuheit erschien bei Schuco der leistungsstarke Belarus-Traktor vom Typ Kirowez K-700, wie er ab 1969 auf den LPG-Feldern der DDR im Einsatz war. Dieses mit Knicklenker-Fahrwerk und Allradantrieb ausgestattete Nutzfahrzeug war für deutsche Verhältnisse ein Gigant und wurde vorrangig zur Bearbeitung schwerer Böden herangezogen, aber auch fürs Ziehen von hohen Anhängelasten. Eine Anhängerkupplung ist auch am Metall-Modell (Artikelnummer 45264 1200) vorhanden. Leider lässt sich das Knickgelenk nicht bewegen, sodass nur eine Geradeausfahrt möglich ist. Der unter der Motorhaube teilweise offen liegende Achtzylinder-Dieselmotor mit Abgasturbolader und 215 PS ist mehrfarbig angedeutet. *PW/MM*

Schuco H0: Kirowez K-700 von 1969

PW

Kres H0: MZ TS 250/1 sowie das Simson-Mokick S 50 (Mitte)

Kres H0/TT

Mokick und Motorrad des DDR-Straßenbilds

Die seit Kurzem zur Firma fischer-modell gehörende Marke Kres bietet neue Zweiräder an: Zum einen gibt es 1:87-Miniaturen des bekannten Mokick vom Typ Simson-S 50 N/B nach dem Vorbild des Suhler Kleinrollers im gelb/blauen Doppelpack (Artikelnummer 10150/26,90 €), zum anderen zwei Doppelsets zu je 27,90 Euro mit grüner und blauer (10251) sowie gelber und roter (-61) MZ TS 250 aus dem einst in Zschopau im Erzgebirge angesiedelten Motorradwerk. Das Besondere an der blauen MZ ist das angebrachte Spritzschutzblech, das Fahrtwind und Regenwasser von der Fahrbahn vom Beinbereich des Kradfahrers abhielt. Vorlage der MZ ist die modernisierte TS 250/1, von der zwischen 1976 und 1980 rund 140.000 Exemplare mit luftgekühltem Zweitakt-Ottomotor von 250 Kubikzentimetern Hubraum, 13 kW/19 PS und Fünfganggetriebe vom Band liefen. Damals erhältliche Zurüstteile wie Faltenbälge für die Telegabel sind am roten und blauen Modell nachgebildet. Vom Simson-Roller ist mit geändertem Tank auch der Typ S 51 in 1:87 lieferbar (10151/26,90 €) sowie der Simson-Typ S 50 ebenfalls für TT-Anlagen (11150/24,95 €). Räder und Lenkung aller Krads sind starr. *PW*

Siku 1

Fernsteuerbarer Traktor

Siku hat das klassische 2,4-GHz-Fernsteuerkonzept seiner Traktormodelle auf Bluetooth-Funktechnik umgestellt. Das hat den Vorteil, dass für die Steuerung nicht mehr gezwungenermaßen ein Fernsteuersender erforderlich ist, sondern ein Smartphone oder Tablet-Computer mit Android- oder Apple-iOS-Betriebssystem reicht. Den Anfang machten der Fendt 933 Vario (Artikelnummer 6793) und John Deere 7310R (6792) mit Frontlader-Schaufel. Es folgte der Claas Xerion 5000 TRAC VC mit Allradlenkung, Allradantrieb und elektrisch drehbarem Fahrerhaus (-91). Aktuell wurde der John Deere 7290R mit Doppelreifen (6735/129,99 €) ausgeliefert. Inklusive der nicht zum Lieferumfang gehörenden Batterien (dreimal AAA) wiegt das Modell 596 Gramm. Das aufsteckbare Frontgewicht liegt bei 75 Gramm, und wer den Traktor mit Doppelbereifung fahren will, kann die vier beigepackten Räder einfach montieren. Ermöglicht wird das durch einen kräftigen Magnet in der Felge. Sowohl die Lenkung als auch der Motor und die Heck-Kupplung für Anhänger lassen sich proportional steuern. Zudem können Frontlichter, Rücklichter, Arbeitsrundumleuchten und die Blinker ferngesteuert geschaltet werden. An einer Buchse neben dem heckseitig zugänglichen Batteriefach lassen sich über ein Kabel beispielsweise fernsteuerbare Kippanhänger oder Kreisel-Schwader elektrisch ansteuern.

Peter Pernsteiner

Siku 1: Der John Deere 7290R mit abnehmbarer Doppelbereifung und Frontgewicht kann per Smartphone-App oder Handfernsteuerung bedient werden

Wer den Traktor lieber konventionell steuern will, kann das separat erhältliche Bluetooth-Fernsteuermodul (-30/49,99 €) erwerben oder alternativ ein Set aus Traktor und Fernsteuermodul kaufen (-36/179,99 €). Im Herbst wird die Siku Control32-Familie mit Bluetooth-Technik um die Sattelschlepper-Zugmaschine Volvo FH16 4x2 (-31) und einen Kippsattelauflieger ergänzt. *PP*

Anm. d. Red.: *Unser Autor Peter Pernsteiner hat diesen Traktor samt App-Steuerung und konventioneller Fernsteuerung ausgiebig getestet und ein Video gedreht, das unter seinem YouTube-Kanal Link zu finden ist:* ***https://youtu.be/CJmmwMn3NWM***

Trainini

Faller Z: Kino als Bausatz

Faller Z

Kino Kandelhof

Im Handel und Fallers eigenem Onlineshop verfügbar ist das Kino Kandelhof (Artikelnummer 282795/64,99 €). Dieser Architekturbausatz aus durchgefärbtem Hartkarton bedarf keiner farblichen Nachbehandlung. Zusammengesetzt wird er aus 176 Einzelteilen in sechs Farben, die sich auf verschiedene Bögen verteilen. Das Haus mit drei Stockwerken über den Kinosälen überragt alle bisherigen Stadthäuser aus dem Faller-Programm und schließt auch eine wichtige Lücke: Kinos waren in diesem Maßstab zuvor Mangelware. *HSP*

Außerdem ...

... wird der zweiachsige Lkw DAF 1200 mit Kipp-Fahrerhaus jetzt auch nach deutschem Vorbild mit der Anschrift „Frischdienst Sieko“ (Artikelnummer 487.053.04) von **Artitec** in H0 geliefert

Guus Ferrée

Artitec: DAF Frischdienst Sieko

... findet man unter www.**laserbahnhof**.com für je 255 Euro Lasercut-Bausätze verschiedener österreichischer H0-Empfangsgebäude wie z. B. Langschlag, St. Martin und Neu Nagelberg an der Waldviertelbahn oder Gusswerk und Wienerbruck-Josefsberg an der an der Mariazellerbahn

... wird von **Heki** aktuell sechs Millimeter langes Wintergras (33540) sowie helles (-41) und dunkles Steppengras (-42) im 75-Gramm-Beutel zu je 8,40 Euro ausgeliefert

Heki 2–N: Winter- und Steppengras

... bietet **Architekturmodelle Weiß** (www.mbc-weiss.at) Laser-cut-Bausätze zu unterschiedlichen Themenbereichen an. Neu im H0-Programm ist das über einen halben Meter lange Empfangsgebäude Murau Stolzalpe für 197,30 Euro nach einem Vorbild aus der Steiermark in Österreich

... können jetzt auch Kleingärtner den formneuen Anhänger mit Häckselaufbau (59965) mit filigranem Auswurfrohr in H0 von **Busch** einsetzen.

Busch H0: Häcksel-Anhänger

NÄCHSTER HALT:
Ausgabe 5

Jetzt neu am Kiosk!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter
www.strassenbahnmagazin.de/abo

H0-Test: V 320 der Bundesbahn von Brawa und Märklin

Begehrte Rarität
und Neuheit mit Potenzial

Verglichen & gemessen

Nachdem die V 320 001 von Brawa letztmals vor rund zehn Jahren als H0-Modell in den Handel rollte und heute eine begehrte Rarität darstellt, wagte Märklin/Trix jüngst eine Neuauflage dieses interessanten Bundesbahn-Einzelgängers, die (noch) Clubmitgliedern vorbehalten ist. Wir haben beide Konstruktionen auf den Testparcours geschickt und umfassend durchleuchtet

Frontansichten mit Zurüstmöglichkeiten an der Pufferbohle; die Märklin-Lok (rechts) hat auch Anschriften an der Pufferbohle

Als das hier nicht näher besprochene H0-Modell der V 320 von Rivarossi/Lima mit der Neukonstruktion von Brawa erstmals Konkurrenz bekam, war das Urteil klar: Fast jeder Modellbahner wollte zusätzlich auch das technisch aufgerüstete und optisch überzeugendere Brawa-Modell in seine Loksammlung aufnehmen. Technische Probleme der ersten Modelle, die der Kundenservice von Brawa kulant bearbeitete, hielten allerdings einige vom Kauf ab. Ob sich für diese der Erwerb der neuen Märklin/Trix-Modelle lohnt, soll unser Test zeigen. Allerdings sind gebrauchte Brawa-Modelle derzeit nur schwer zu finden. Aber auch der Kauf der nur für Göppinger Clubmitglieder gebauten V 320 001 bedarf einiger Recherche. Allerdings darf man vom Marktführer demnächst weitere Farb- und Beschriftungsvarianten des Einzelgängers erwarten.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Beide Hersteller haben sich für ein Metallgehäuse (Brawa 213 g/Märklin 204 g) mit schwerem Metallrahmen entschieden. Der Motor liegt in Fahrzeugmitte und treibt über zwei Kardanwellen und Getriebe bei Brawa alle sechs und bei Märklin vier Radsätze an. Auch bei der konstruktiven Umsetzung der Drehgestelle ist man einen ähnlichen Weg gegangen: Sie sind leicht kipp- und schwenkbar am Grundrahmen befestigt. Für die sichere Gleisauflage sorgen aber die Getriebeblöcke, die im Drehgestell ebenfalls kippbar gelagert sind.

Brawa – Für eine fast 20 Jahre alte Entwicklung erfüllt die Lok in weiten Teilen noch heutigen Qualitätsansprüchen, zumal es damals schon digital voll ausgestattete Maschinen gab. Allerdings gibt es ältere Modelle, bei denen sich die Drehgestellblenden verziehen, was zu Betriebsstörungen führen kann.

Märklin – Die Göppinger haben alle Möglichkeiten der heutigen (Digital-)Technik ausgeschöpft und zusätzlich sogar noch motorisch angetriebene Lüfterräder montiert. Die Konstruktion bietet daher keinerlei Kritikpunkte.

Maßgenauigkeit

Brawa/Märklin – Wenn man eine bereits seit Langem im Einsatz befindliche Lok umsetzt, sollten keine gravierenden Maßabweichungen vorhanden sein, zumal es im Lokgehäuse auch keine räumliche Enge gibt. Vergleicht man beide Kandidaten, gibt es weder bei den in der Tabelle ermittelten Werten, noch bei den nur

Verglichen & gemessen

Brawa

rechten Betrieb daher den Regler nie voll aufdrehen. Beherzigt man das, können die Fahreigenschaften überzeugen, allerdings sollte man größere Radien ab R 2 bevorzugen.

Märklin – In allen Geschwindigkeitsbereichen lässt sich die Diesellok gut regeln. Auch wenn man den Rangiergang nicht unbedingt benötigt, macht es mit ihm besonders Spaß, im Bw oder Bahnhof mit mittlerer Geschwindigkeit über die Gleise zu rollen. Auch unter Last gab es auf verschiedenen Gleissystemen, im R1, in Weichenbereichen oder in Steigungen keine Probleme.

Ausrollverhalten

Brawa – Da das Modell schneller als das Original unterwegs ist, ist der Ausrollweg entsprechend. Doch auch aus der umgerechneten Höchstgeschwindigkeit rollt die Maschine in stromlosen Abschnitten rund eine Loklänge weiter. Im Digitalbetrieb ist ein ähnliches Verhalten messbar, wobei bei einer eingeleiteten Notbremsung (Regler auf 0) der Anhalteweg sogar noch kürzer ist.

Märklin – Mit rund einer Loklänge Ausrollweg bei Stromunterbrechung im Analog- bzw. Digitalbetrieb wird an allen Stoppstellen vor Signalen sicher angehalten, ohne dass der auflaufende Zug Probleme macht. Dreht man im Digitalbetrieb den Regler abrupt auf 0, rollt die Lok noch rund 2,7 Meter weiter, was man beim Betriebshalt am Bahnsteig berücksichtigen muss.

Zugkraft

Brawa – Die Zugkraft des Modells liegt mit 1,2 Newton im üblichen Rahmen vergleichbarer Modelle. In allen Betriebssituationen werden modellbahnübliche Züge mit mehr als 30 Achsen sicher über die Anlage befördert.

Märklin – In Sachen Zugkraft erfüllt die V 320 alle Erwartungen. Im Digitalbetrieb stoppt die Elektronik die Lok bei drei Newton. Im Analogbetrieb werden sogar 3,5 Newton erreicht, wobei es bei 2,9 Newton ein kleines Leistungsloch gibt, bevor der Motor versucht, den Zug wieder in Fahrt zu bringen.

Fahreigenschaften stehen im Vordergrund

Viele Soundfunktionen

Brawa bot analoge und digitale Modelle sowie Varianten ohne und mit Sound an. Die digitalen Märklin/Trix-Modelle der V 320 werden ausschließlich mit Betriebsgeräuschen angeboten. Für diesen Test blieben die Betriebsgeräusche außen vor, da uns nur eine „stumme" Brawa-Lok zur Verfügung stand. Trotzdem hat es uns und den Test-Beobachtern Spaß gemacht, die 29 gut abgestimmten Funktionen an der Göppinger-Konstruktion anzuhören.

Stromabnahme

Brawa/Märklin – Systembedingt gibt es beim Wechselstrombetrieb kaum Probleme bei der Stromabnahme über den Mittelschleifer. Doch auch im Gleichstrombetrieb bieten die sechs Radsätze mit den Kontaktblechen eine gute Basis für einen sicheren Fahrbetrieb.

Wartungsfreundlichkeit

Brawa – Geliefert werden Brawas Loks in einer repräsentativen Kartonverpackung mit Styroporeinlage. Um zum Inneren des Modells zu gelangen, müssen vier Schrauben im Bereich der Drehgestelle gelöst werden. Der Motor ist dann unter der aufgeschraubten Platine sichtbar und kann an den in der Anleitung gekennzeichneten Stellen geschmiert werden. Die Lagerstellen der Radsätze können ohne Demontagen mit der Ölflasche erreicht werden. Um für einen Wechsel der Haftreifen an die Radsätze heranzukommen, muss man die Getriebeabdeckung mit einem kleinen Schraubendreher anheben und ausklipsen. Alle weiteren Arbeiten sind in der guten Anleitung mit Ersatzteilliste und Explosionszeichnungen beschrieben.

Märklin – Die V 320 ruht im bekannten Blister in einer Kartonverpackung. Darin findet auch die mehrsprachige und übersichtliche Anleitung mit Zeichnungen und Ersatzteilliste Platz. Zum Abnehmen des Gehäuses genügt das Lösen von vier Schrauben auf der Unterseite. Soll das Gehäuse nicht nur für das alle 20 Betriebsstunden zu erneuernde Getriebefett weggeklappt werden, müssen noch die zwei Stecker der Führerstandbeleuchtung abgezogen werden. Der Motor wird erst erreicht, wenn auch die graue Maschinenraumnachbildung mit den vier rotierenden Lüfterrädern, die Lautsprecher und die Platine abgehoben werden. Diese Arbeit sollte man aber nur bei einem Motorschaden durchführen. Zum Wechseln der Haftreifen reicht es, die Getriebeabdeckung abzuschrauben und den Radsatz herauszunehmen. Die Schmierstellen an den Radsätzen sind ohne Demontagen erreichbar.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Brawa	*(1,75)*
Märklin	*(1,25)*

Rahmen und Drehgestelle

Brawa

Die weit ausschwenkbaren Drehgestelle bieten immer eine sichere Schienenauflage. Brawa (oben) hat die Haftreifen an den mittleren und Märklin diagonal versetzt an je zwei Radsätzen aufgezogen

Märklin

Im direkten Vergleich fallen die höher angebrachten Märklin-Puffer (links) und der größere Spalt zwischen Gehäuse und Drehgestell an der Brawa-Lok auf. Gut sind auch die Gravuren der Drehgestellblenden zu erkennen

Innenansichten der Gehäuse und der Fahrgestelle von Brawa (oben) und Märklin; bei dem Göppinger Modell erkennt man gut die vier rotierenden Lüfterräder

als Gravur dargestellten Öffnungen, Türen bzw. Klappen und Anbauteilen erwähnenswerte Maßabweichungen.

Langsamfahrtverhalten

Zum Testen der Fahreigenschaften standen beide Modelle in der digitalen Wechselstromversion zur Verfügung. Beide Decoder arbeiteten mit ihren Decoder-Standardwerten ohne spezifische CV-Änderungen für Höchstgeschwindigkeit und Anfahr- bzw. Bremsverzögerungen. Die kleinste Dauergeschwindigkeit des Originals von 27 km/h unterbieten beide H0-Modelle.

Fakten zu den H0-Modellen	Brawa V 320 001	Märklin V 320 001
Artikelnummer	41309*	39320**
(erstes) Baujahr	2009 (2003)	2019
Stromsystem	AC-digital	AC-digital/Sound
Motor/Schwungmasse	fünfpolig/zwei	fünfpolig/zwei
Getriebe	Kardan/Schnecke/Stirnräder	
angetriebene Radsätze	sechs	vier
Räder mit Haftreifen	vier	vier
Eigenmasse	752 g	741 g
Preis (UvP)	284,90 €***	429,99 €

*in weiteren technischen Ausstattungen unter 41308 bis -15;
in Gleichstrom von Trix (22432/429,99 €); * UVP im Lieferjahr

Brawa – Im Digitalbetrieb kann man mit der Lok förmlich über die Anlage schleichen. Fährt man dagegen mit analogen Trafos, muss man auf eine gleichmäßige Schrittgeschwindigkeit verzichten. Je nach Getriebetoleranzen sind kaum gleichmäßige Werte unter 10 km/h möglich.

Märklin – Wenn man berücksichtigt, dass die kleinste Dauergeschwindigkeit des Originals rund zehn Mal höher ist als die umgerechnete Digitalgeschwindigkeit des Modells, sollte sich kein Modellbahner beschweren können. Auch wenn im Analogbetrieb die Maschine etwas schneller läuft, ist die bessere Note gerechtfertigt.

Streckenfahrtverhalten

Brawa – Viele Modellbahner mögen es, wenn die Grundeinstellungen deutlich über der umgerechneten Höchstgeschwindigkeit des Originals liegen. Bei der Brawa-Lok darf man für einen vorbildge-

In der Seitenansicht fallen kaum Unterschiede in den Details auf. Allerdings erkennt man in der Brawa-Lok (linke Seite) einen Lokführer und in der Märklin V 320 eine Blende im Maschinenraum

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

Von beiden Konstruktionsabteilungen wurde das Vorbild akribisch vermessen, alle Details wurden erfasst. So sind auf den ersten Blick und schon gar nicht beim Anlagenbetrieb Unterschiede zu erkennen. An den schlichten Seitenwänden sind alle Lüftungsöffnungen berücksichtigt, die Türen samt Beschlägen graviert, Tankstutzen angeformt und die Fenster sauber eingesetzt. Auch an den Fronten mit angravierten und schwarz bedruckten Scheibenwischern, angesetzten Griffstangen und sauber eingepassten Lampen gibt es keine Kritikpunkte.

Brawa – Im Detail sind die Gravuren etwas grober als bei Märklin, wirken dafür teilweise aber auch plastischer. Der Dachbereich mit den vier Abgasauslassöffnungen der Motoren sowie der aufgesetzte Auslass des Hilfsdiesels sind vertieft bzw. sogar mit Loch dargestellt. Weitere Bauteile, wie z. B. die Entlüftungsklappen über den Führerständen, sind vorbildentsprechend graviert. Unter der Abdeckung sind die Lüfterräder nur zu erahnen. Zurüstteile für die Pufferbohle liegen zur Nachrüstung für die Vitrine bei.

Märklin – Besonders punkten kann die neuere Konstruktion im Dachbereich, wo die Gitter über den Lüfterrädern deutlich feiner ausfallen und die darunterliegenden, rotierenden Lüfter erkennen lassen. Wie beim Mitbewerber sind alle Fenster und Fensterrahmen passgenau eingesetzt. Ebenso liegen auch dem Märklin-Modell Zurüstteile für die Pufferbohle bei.

Fahrgestell und Räder

Brawa – Dafür, dass die Konstruktion nahezu zwei Jahrzehnte alt ist, sind die Drehgestellblenden mit den angeformten Details gut dargestellt. So erkennt man unter anderem die Blatt- und Schraubenfedern, die Sandkästen, Achslager und die dazugehörigen Leitungen und Anschlüsse. Auch die sieben großen Behälter mit den vorgebauten, kleineren Druckluftbehältern wurden richtig umgesetzt. Die dunklen Radsätze sind im Anlagenbetrieb kaum sichtbar, die feinen Sandfallrohre liegen exakt im Bereich der Schienen.

Märklin – Die Neukonstruktion konnte die technischen Fortschritte im Werkzeugbau nutzen, was nahezu perfekte Drehgestellblenden ergab. Auf den ersten Blick unterscheiden sie sich kaum vom Brawa-Modell. Schaut man aber mit der Lupe, erkennt man zusätzlich die Gewinde der Schrauben, die aufgedrehten Sechskantmuttern, Laschen, Hebel und Scharniere. Während bei den vier in Fahrtrichtung angeordneten Druckluftbehältern kaum Unterschiede zu erkennen sind, wurden die sieben quer angeordneten Behälter unterschiedlich z. B. mit den Kraftstoff- bzw. Heizölablässen oder der Entleerungsmöglichkeit für Speisewasser ausgeführt. Die Räder sind dunkel eingefärbt, aber trotzdem profiliert. Die Sandfallrohre sind im Bereich der Drehgestellblenden angeordnet.

Farbgebung

Beide Maschinen sind entsprechend dem Vorbild lackiert, sodass keine Unterschiede beim grauen Dach, bei den roten Aufbauten, dem dunkelgrauen Rahmen sowie den schwarzen Drehgestellen, Luftbehältern und Tanks zu erkennen sind. Auch die Zierstreifen und das metallisch glänzende Blech oberhalb der Pufferbohlen wurden gut umgesetzt.

Brawa – Leider wurde der kleine Bereich zwischen den Frontfenstern nicht grau lackiert, sodass es hierfür einen Punktabzug gibt.

Märklin – Da im Vergleich mit Farbfotos keine Abweichungen zu erkennen sind, hat Märklin bei diesem Testkriterium die Bestnote verdient.

Beschriftung

Brawa – Die V 320 001 ist im Bw Hamm und somit in der BD Essen stationiert. Als Revision in Nürnberg ist der 25.1.63 aufgedruckt. Auch die Angaben auf dem Henschel-Fabrikschild sind unter der Lupe lesbar. Weitere Aufdrucke findet man auf den Drehgestellblenden. An den Fronten findet man nur die Loknummer und den DB-Keks.

Märklin – Die V 320 001 des Bw Kempten der BD Augsburg hat das Abnahmedatum 25.1.63 des AW Nürnberg ebenso sauber am Gehäuse aufgedruckt wie die technischen Daten, das Fabrikschild und einige mehrfarbige Piktogramme. Weitere Aufdrucke sind an den Tanks und Drehgestellen zu finden. Kaum erkennbar, aber unter der Lupe lesbar ist die Beschriftung auf der Pufferbohle.

Beleuchtung

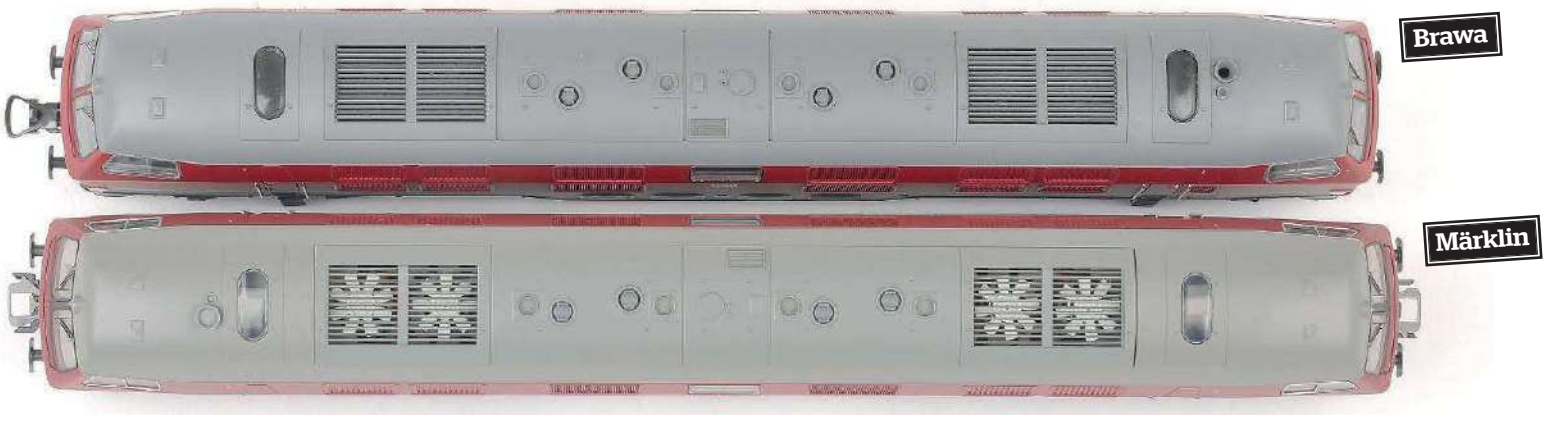
Brawa – Vorbildgerecht führt die Lok an der Front das warmweiße Dreilicht-Spitzensignal und am anderen Ende das rote Schlusslicht. Im Digitalbetrieb lässt sich die Be-

Rivarossi-Modell

Die alte Rivarossi-Maschine ist sowohl technisch als auch optisch heute keine wirkliche Alternative zu den Modellen von Brawa bzw. Märklin/Trix und spielte deshalb in diesem Test keine Rolle

Maßtabelle Maße in mm		H0-Dieselloks der DB-Baureihe V 320			
		Vorbild	1:87	Brawa	Märklin
Länge über Puffer		23.000	264,4	264,5	264,2
Breite		2.955	34,0	34,1	34,2
Höhe über SO		4.280	49,2	49,8	49,3
Pufferhöhe über SO		1.050	12,1	12,2	12,4
Lokgesamtachsstand		17.710	203,6	203,6	203,6
Achsstand Drehgestell	außen	2.550	29,3	29,3	29,3
	mittig	1.800	20,7	20,7	20,7
Treibraddurchmesser		1.100	12,6	12,6	12,6
Spurkranzhöhe		–	1,2 (NEM)	1,2	1,2

Verglichen & gemessen



Die Dachansichten sind bis auf die Darstellung der Lüfterräder unter der Abdeckung nahezu identisch. Bei Brawa (oben) ist aber der Auspuff mit Loch umgesetzt

leuchtung abschalten. Wie bei dem Göppinger Modell sind die jeweils mittleren Lampen mit einem roten Schirm bestückt. Leider schimmert das Licht aber auch durch die nicht aktiven Scheinwerfer, was insbesondere bei dunkler Umgebung stört.

Märklin – Die Lok bietet in der Grundeinstellung ein Spitzensignal, das etwas gelblicher sein dürfte, und zwei rote Schlusslichter. Zusätzlich lassen sich im Digitalbetrieb die Maschinenraum- und Führerstandbeleuchtung einschalten. In Verbindung mit dem Rangiergang wird das Doppel-A-Licht gezeigt.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Brawa *(2,0)*

Märklin *(1,2)*

FAZIT DES TESTERS

Wer mit seiner Brawa-Lok in den zurückliegenden Jahren rundum zufrieden war, wird diese auch weiterhin im Anlagenbetrieb einsetzen. Auch als aufgerüstetes Vitrinenmodell macht die Konstruktion weiterhin eine gute Figur. Da es aber kaum gebrauchte Modelle auf dem Markt gibt, werden Neukunden zu dem optisch ebenfalls gelungenen, aber mit mehr Spielfunktionen ausgestatteten Märklin/Trix-Modell greifen, zumal die Anschaffungspreise in diesem Fall keine Rolle spielen können.

Brawa (1,85) – Die digitale Lok würde auch bei einer Neuauflage ihre Käufer nicht enttäuschen. Wer allerdings gebrauchte Modelle kaufen möchte, sollte sich bei einer Probefahrt in Radien unbedingt von der mechanischen Unversehrtheit der Modelle, insbesondere der Drehgestelle überzeugen.

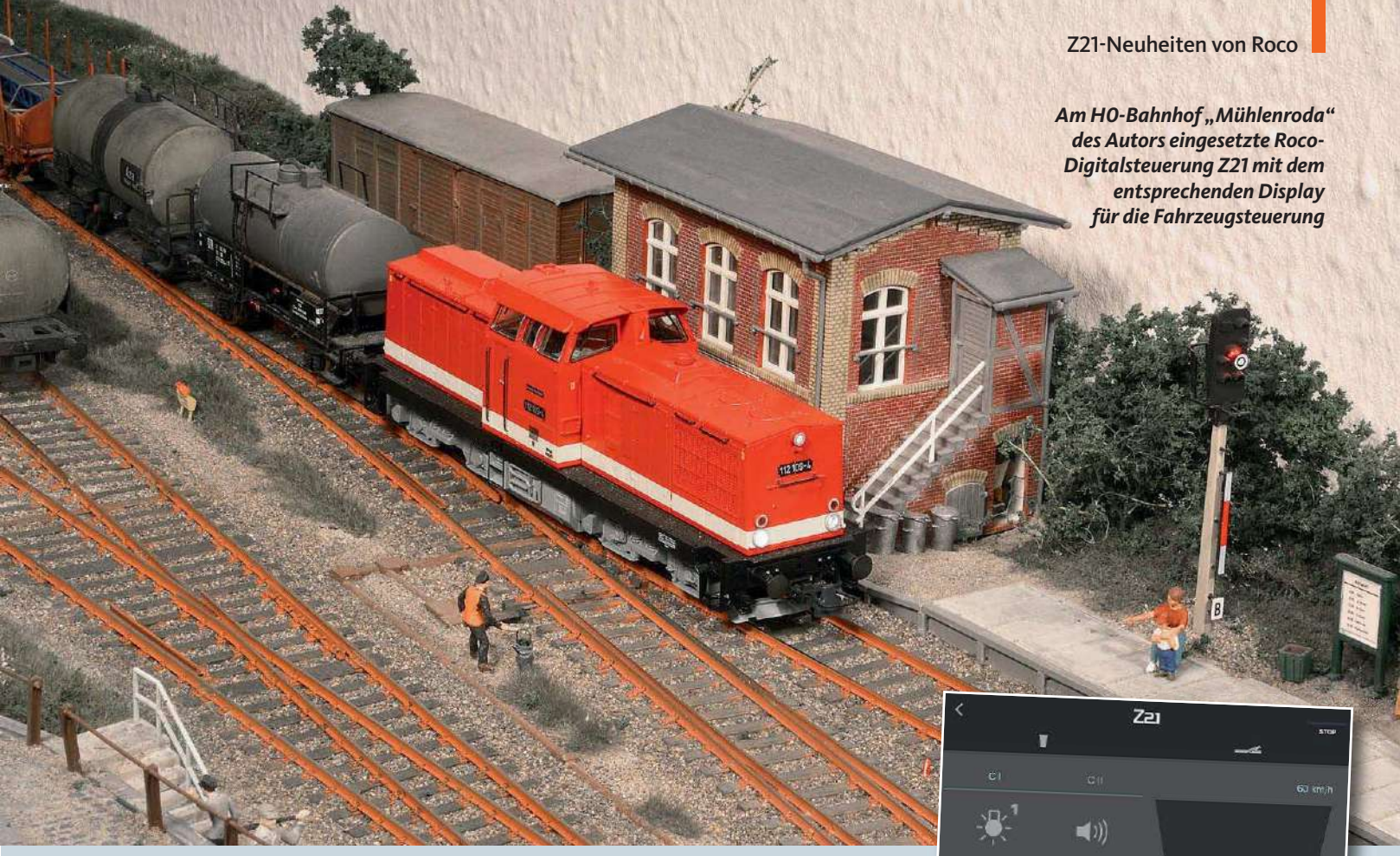
Märklin (1,2) – Beim Testbetrieb konnte die mit vielen digitalen Sound- und Lichtfunktionen ausgestattete Maschine überzeugen. Wer diese Lok möchte, sollte schnellstmöglich das noch vorhandene Angebot bei Händlern checken oder auf die ersten Epoche-IV-Modelle warten, die sicher bald angeboten werden. *MM*

Fahrwertetabelle

	Brawa V 320 001 DB	Märklin V 320 001 DB
Langsamfahrtverhalten		
v_{min} analog	13 km/h bei 5,9 V/121 mA	4 km/h bei 6,9 V/75 mA
v_{min} digital	< 3 km/h bei FS 2	< 3 km/h bei FS 2
Streckenfahrtverhalten		
$v_{Vorbild}$ analog	160 km/h bei 13,5 V~/188 mA	nicht erreicht
$v_{Vorbild}$ digital	160 km/h bei FS 120	160 km/h bei FS 115
v_{max} analog	210 km/h bei 16,0 V~/210 mA	142 km/h bei 16,0 V~/162 mA
v_{max} digital	178 km/h bei FS 128	200 km/h bei FS 128
Auslauf aus v_{max} analog	270 mm	210 mm
Auslauf aus v_{max} digital	340 mm (auf FS 0: 200 mm)	210 mm (auf FS 0: 2.700 mm)
Zuglast Ebene analog	120 g bei 16,0 V~/310 mA	350 g bei 16,0 V~/421 mA
Zuglast Ebene digital	120 g bei FS 128	330 g bei FS 128

mm (TI)

Die Beleuchtung der Märklin-Lok (jeweils rechts) ist klarer, insbesondere bei den Rücklichtern meint man sogar Glühlampen zu erkennen. Das gelbe Licht der Brawa-Lok wirkt dagegen realistischer, wobei aber jeweils die ausgeschalteten Scheinwerfer nicht komplett abgedunkelt sind



Am H0-Bahnhof „Mühlenroda“ des Autors eingesetzte Roco-Digitalsteuerung Z21 mit dem entsprechenden Display für die Fahrzeugsteuerung

Neue Digitalkomponenten für das Roco-System Z21

Black Box
als wirkungsvolles Kraftpaket

Roco arbeitet beständig an der Weiterentwicklung seines Digitalsystems Z21. Parallel zum Booster mit RailCom-Detektor erschien kürzlich ein intelligenter Zubehör-Decoder, und auch bei der App wurden einige Dinge erweitert

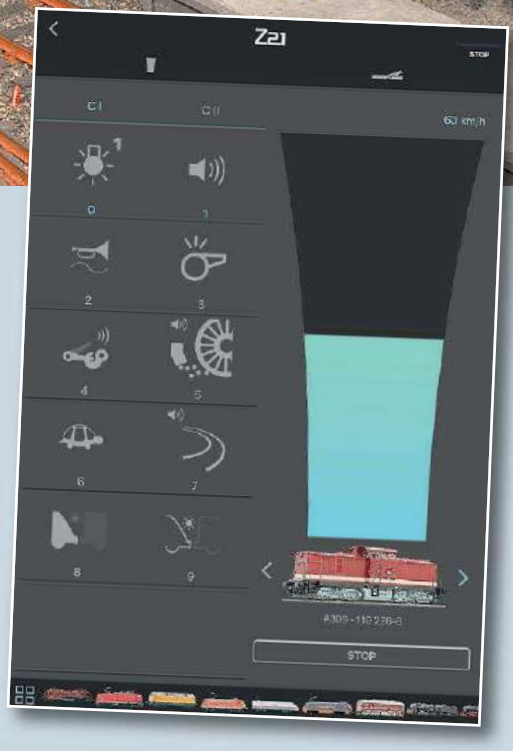
Hatte Roco anfangs mit den Lokmaus-Angeboten nur das Billigsegment mit Startpackungen im Fokus, ist inzwischen mit dem Z21-System ein vollwertiges und vor allem auch hochwertiges Digitalsystem entstanden, das keineswegs mehr ein Einsteigerangebot ist. Auch Großanlagen können damit ausgestattet werden. Die neuen Komponenten sind recht durchdacht und fügen sich als System zusammen. Neue Digitalkomponenten zur Ergänzung des Z21-Systems sind für dieses Jahr angekündigt worden (siehe Kasten). Bei der App gibt es noch Verbesserungspotenzial, aber hierfür sind schon weitere Optimierungen angekündigt.

Zwei neue Digital-Verstärker

Nach dem Z21-Booster light unter der Artikelnummer 10805 folgen nun die Single- und DualBooster 10806 und -07. Alle drei Verstärker unterstützen RailCom. Die beiden Geräte sind für DCC und Motorola geeignet und haben einen RailCom-Globaldetektor, mit dem man nicht nur in jenem Gleisabschnitt, der aus der Z21-Zentrale versorgt wird, die CV auslesen kann, sondern auch im vom Booster versorgten Abschnitt. Dazu muss jedoch der CAN-Bus zwischen Zentrale und Booster benutzt werden, über den der Datenaustausch läuft. Darüber kann auch die Konfiguration und ggf. ein Update erfolgen.

> Die Roco-Z21-Geräte sind nicht nur optisch top, sondern glänzen auch in technischen Belangen

Der Booster kann drei- bzw. zweimal drei Ampere liefern. Dazu kommt noch etwas Eigenverbrauch, weshalb eine entsprechend leistungsfähige Versorgung mit 18 bis 30 Volt Gleichspannung nötig ist. Roco bietet unter dem Produkt 10851 ein 54- sowie unter 10857 ein für den DualBooster geeignetes 120-Watt-Schaltnetzteil an. Da manche preisgünstigen Schaltnetzteile Störungen des DCC-Signals verursachen können, sollte man diese auf Kompatibilität mit den Roco-Boostern geprüften Netzteile wählen.



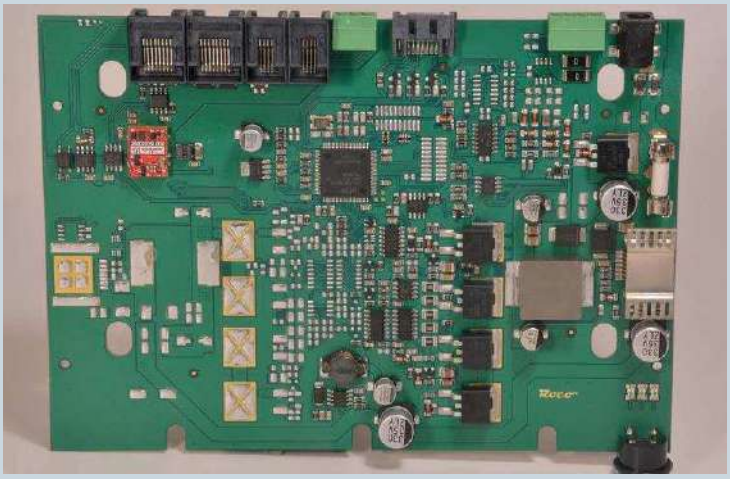
Die Ausgangsspannung der Booster kann in Schritten von 0,1 Volt zwischen zwölf und 24 Volt eingestellt werden, beim DualBooster auch getrennt für beide Boosterteile. Wenn der CAN-Bus zur Datenübertragung genutzt wird, können die Einstellungen des in der Zentrale eingebauten Boosters direkt übernommen werden. Alternativ kann der Roco-BoosterBus oder der klassische CDE-Anschluss zur Datenübertragung genutzt werden. Dann kann die Konfiguration beispielsweise über POM-Programmierbefehle erfolgen, indem – wie auch beim Schaltdecoder – über eine virtuelle Lokadresse Programmierbefehle zum Booster gesendet werden. Dafür muss man zuerst am Booster den Konfigurationsmodus durch längeres Drücken der Stopptaste

Booster des Z21-Systems

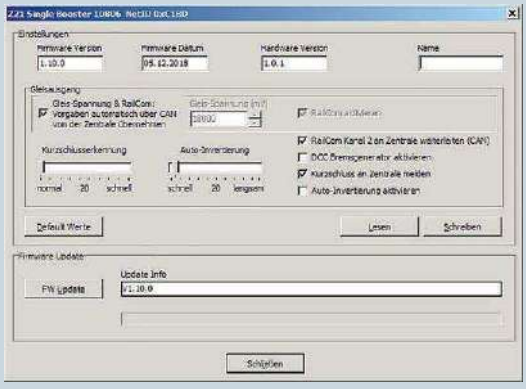
Z21-Digitalzentrale (unteres Gerät) und der neue Booster passen als Technikpaket in Größe und Optik perfekt zusammen

Die Anschlüsse des Boosters an der Rückseite des Gerätes

Die über ein Oszilloskop geprüfte Qualität des Booster-DCC-Signals



Der Single-Booster von innen; im linken Teil sieht man die nicht belegten Stellen, die beim Dual-Booster mit Bauelementen bestückt sind



Über das MaintenanceTool kann man die Einstellungen des Boosters anpassen

aktivieren. Das vermeidet ungewollte Programmierungen. Steht keine POM-fähige Zentrale zur Verfügung, kann man mittels der Stopptaste wenigstens einige wichtige Einstellungen vornehmen wie RailCom ein/aus, Umschaltungen zwischen 14 oder 18 Volt Gleisspannung und andere wichtige Dinge. Die Booster sind mit einer konfigurierbaren Stromüberwachung und einer thermischen Überwachung ausgestattet. Es ist auch möglich, den Booster mit der Autoinvertierung durch Strommessung zu verwenden. Dann wird bei einem Kurzschluss zuerst umgepolt, was beispielsweise bei Drehscheiben, Gleisdreiecken oder Kehrschleifen sinnvoll ist. Als Ersatz für den nicht mehr lieferbaren DCC-Bremsgenerator unter Artikelnummer 10779 kann dieser Booster benutzt werden. Dabei werden dann – im Gegensatz zu älteren Bremsgeneratoren – nicht einfach alle Funktionen abgeschaltet, sondern der als Bremsgenerator konfigurierte Booster erlaubt sogar, alle Funktionen weiterhin beliebig schalten zu können. Nur die Fahrstufe wird dann auf Null gesetzt.

SwitchDecoder fürs Z21-System

Der Achtfach-Schaltdecoder 10836 kann bis zu acht Weichen oder Formsignale mit Doppelspulenantrieben ansteuern bzw. bis zu 16 Entkuppler. Aber auch Glühlampen und Leuchtdioden können angeschlossen werden. Bei den Adressen sind die klassischen DCC-Vierergruppen nutzbar, die sich hier auf zwei Gruppen aufteilen. Dabei kann man sowohl die bei Roco um eine Vierergruppe verschobene Adressierung nutzen, aber auch die bei anderen Anbietern übliche korrekte DCC-Adressierung nach der RailCommunity-Norm RCN-213. Die acht Doppelausgänge sind frei konfigurierbar, was ihre Schaltmodi betrifft. Möglich sind der Impulsbetrieb, bei dem einer der beiden Doppelausgänge für eine definierte Zeit eingeschaltet wird, aber auch der Momentbetrieb, der den Ausgang so lange aktiviert, wie die Taste am Eingabegerät gedrückt wird. Das ist etwa bei Entkupplern sinnvoll. Für das Einschalten von Verbrauchern – etwa Beleuchtungen oder Funktionsmodelle – kann man die Ausgänge auf Dauerbetrieb konfigurieren. Einfache Lichtsignale mit nur zwei Signalbegriffen kann man damit natürlich auch betreiben. Für komplexere Signale gibt es demnächst einen dafür besser geeigneten speziellen Signaldecoder 10837. Der SwitchDecoder

Was das Jahr 2020 noch bringen wird

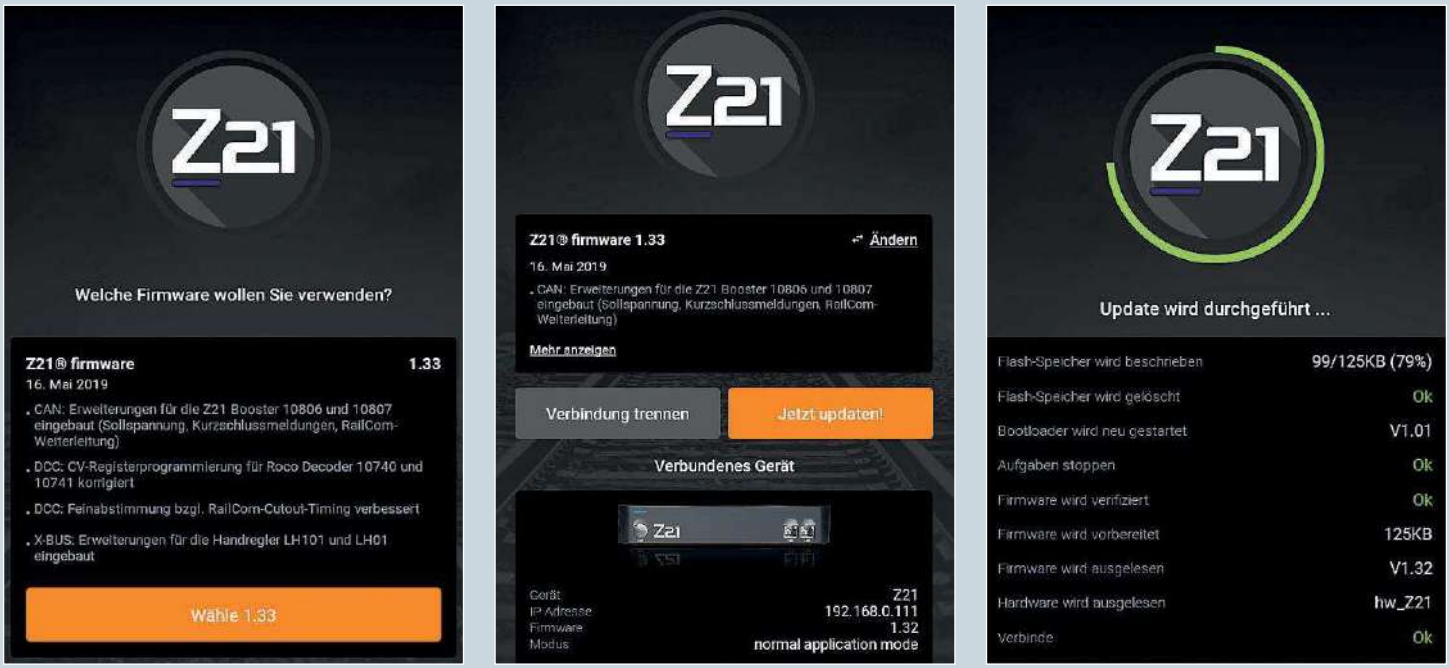
Weitere von Roco angekündigte Z21-Neuheiten

Wichtigste Digital-Neuheit bei Roco ist der Z21-proLink – ein Konfigurationsgerät für das Z21-System. Im Klartext kann man auf dem Display des kleinen Kästchens oder per WLAN über den PC Einstellungen vornehmen. Die neuesten Z21-Komponenten haben dafür einen Z-Link-Anschluss. Auf der Nürnberger Spielwarenmesse wurde ein erster funktionsfähiger Prototyp gezeigt. Bei der Zentrale und dem Booster wird es künftig auch eine XL-Version für den Einsatz an Großbahn-Anlagen geben. Diese sind dafür mit sechs Ampere Ausgangsstrom und einem angepassten Abschaltverhalten optimiert. Der Z21-SignalDecoder wird demnächst als Schaltdecoder für den Einsatz an Form- und Lichtsignalen erscheinen. *AM*

Kürzlich während der Nürnberger Spielwarenmesse gezeigtes Muster des Z21-proLink

Armin Mühl (13)

Der neue Z21-Schaltdecoder wird in einem optisch ansprechenden Gehäuse geliefert und offenbart im Inneren allerhand Technik



Das Update der Z21-Digitalzentrale ist relativ einfach mit der neuen App durchzuführen, auch wenn man technisch nicht versiert ist

funktioniert auch als ein- und ausschaltbarer Wechselblinker wie bei einem Bahnübergang. Bei den Dauerstromvarianten kann man per CV das langsame Ein- und Ausschalten konfigurieren.

Die mit steckbaren Schraubklemmen versehenen Ausgänge können pro Ausgang zwei Ampere schalten, kurzzeitig auch 2,5. Das ist auch der Maximalstrom für den gesamten Baustein. Versorgt wird der Decoder mit zwölf bis 20 Volt Gleichspannung oder mit der DCC-Gleisspannung. Programmiert werden kann der Decoder wie viele Weichendecoder mittels Taste und dann durch Aussenden von Stellbefehlen von der Zentrale. Komfortabler ist es, das mittels CV-Programmierung auf dem Hauptgleis (POM) zu machen. Das geht auch im eingebauten Zustand, wobei dann eine fiktive Lokadresse verwendet wird, auf die der Decoder reagiert. Wenn man das Z21-MaintenanceTool nutzt, kann man dort die POM-Programmierbefehle für Schaltartikel-Decoder nutzen. Wenn die Zentrale über einen RailCom-Empfänger verfügt, können die CV-Werte über RailCom auch ausgelesen werden. Die Z21 kann das, und falls die Booster 10806/-07 über den CAN-Bus an die Z21 angeschlossen sind, ist das Auslesen der CV auch in von den Boostern versorgten Abschnitten möglich.

Aktuelles Software-Update

Bisher war das Update der Z21-Zentrale und der weiteren Komponenten nur über das MaintenanceTool möglich. Der Z21-Updater ermöglicht das nun auch über Tablet oder Smartphone. Verfügbar ist der Updater für Android- und Apple-Geräte. Damit ist es recht einfach geworden, eine Aktualisierung der Geräte vorzunehmen. Technische Kenntnisse müssen beim Anwender nicht vorhanden sein, sofern schon eine Verbindung zwischen der Z21 und dem Tablet oder Smartphone vorhanden ist. Man tippt nur auf den Button „jetzt updaten“ – und schon geht es los. Da die neuen Booster zahlreiche Funktionen besitzen, empfiehlt es sich, diese zur vollen Ausnutzung der Möglichkeiten mit dem Z21-MaintenanceTool zu konfigurieren, vor allem wenn man zur Zentrale unterschiedliche Einstellungen benötigt. Das geht aber nur, wenn der Booster über den CAN-Bus an die Z21 angeschlossen ist. *Armin Mühl*

Meisterschule Modelleisenbahn

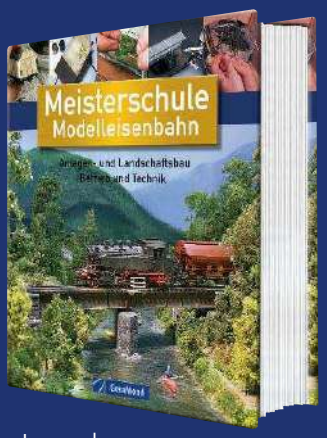
In jeder Ausgabe von *eisenbahn magazin*

Profi-Tipps zum Herausnehmen und Sammeln

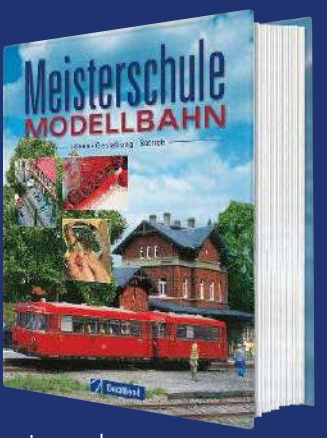
Im Sonderteil »Meisterschule Modelleisenbahn« erhalten Sie auf den folgenden 8 Seiten Tipps, Tricks und Expertenwissen von echten Modelleisenbahn-Profis, anschaulich und verständlich aufbereitet von renommierten Modelleisenbahn-Autoren. Die Seiten sind herausnehmbar gestaltet, auf besonderem Papier gedruckt und eignen sich damit auch ideal zum Sammeln. Gelocht und in Ordner nach Rubriken abgelegt, haben Sie die für Ihre jeweiligen Bauaktivitäten benötigten Themen jederzeit greifbar.

Selbstverständlich sind alle in *eisenbahn magazin* erscheinenden Beiträge der „Meisterschule Modelleisenbahn“ neu und exklusiv produziert.

Sammeln Sie die Artikelblätter der »Meisterschule Modelleisenbahn« und bauen Sie ein tolles **Nachschlagewerk** mit echtem Expertenwissen auf!



Leerordner „Meisterschule Modelleisenbahn“ ohne Register, Bestellnummer 09995, Preis nur 7,95 Euro*



Leerordner „Meisterschule Modellbahn“ ohne Register, Bestellnummer 09994, Preis nur 7,95 Euro*

Register für Leerordner „Meisterschule Modellbahn“, Bestellnummer 665/09998, Preis nur 5,00 Euro*

*zzgl. Versandkosten

Bestellmöglichkeit online: **www.verlagshaus24.de**

LEGENDE

leicht

- auch für weniger Geübte geeignet
- wenig Arbeits- und Zeitaufwand
- Werkzeuggrundausrüstung
- Zusammenbau einfacher Modellbausätze
- einfache Holz- und Landschaftsgestaltungsarbeiten
- leichte Farbarbeiten an Fahrzeugen oder Bauwerken, z. B. Hervorheben von Details

mittel

- für Fortgeschrittene geeignet
- erhöhter Arbeits- und Zeitaufwand
- erweiterte Werkzeugausrüstung
- größere Veränderungen an Fahrzeugen und Bauwerken, z. B. Kitbashing
- Zusammenbau von Modellbausätzen aus Gießharz, Weißmetall, Messing, Holz oder Gips
- Lötarbeiten
- Lackierung mit der Spritzpistole

anspruchsvoll

- für Erfahrene und Könner geeignet
- erheblicher Zeitbedarf und Erfahrungsschatz
- umfangreiche Werkzeugausrüstung
- Selbstbau von Fahrzeugen und Bauwerken
- exakte Nachgestaltung von Vorbildsituationen
- Ätzarbeiten
- Gravuren auf Flächen oder Körpern ausführen
- perfekte Bemalung und Alterung

Diesmal in der Rubrik „Meisterschule Modelleisenbahn“ auf den folgenden 8 Seiten:

Anlagengestaltung – Landschaft
Bahndamm-Gestaltung
Bauwerke aus Mauerwerks-Bauplatten und wie sie in den H0-Bahndamm eingepasst werden

Bahnbauwerke – Bahnhöfe
Bahnsteigkanten in Modell
So bildet man Bahnsteigkanten aus Betonfertigelementen nach

Hier Locher zentrieren

Hier Locher zentrieren

Die Modelltreppe muss einen Höhenunterschied von ca. 115 mm überwinden. Um die sich daraus ergebende Längenentwicklung zu ermitteln, muss die Steigung bekannt sein. Da Faller dazu keine Angaben macht, wurde sie auf einem Bogen Millimeterpapier mit einem Winkelmesser selbst ermittelt. Der nach dem Abtrennen vom Spritzling leicht verzogene Treppenstreifen wurde dazu auf einer Holzleiste fixiert und genau auf dem Raster ausgerichtet. Das ist zwar nicht 100 %ig präzise, trotzdem stellte sich ein exakter Wert von 35° ein (34° sind im Architekturmodellbau Standard). Mit diesem kann mathematisch oder durch Maßnehmen auf dem Millimeterpapier die erforderliche Länge ermittelt werden. In diesem Fall mit dem Ergebnis, dass die Breiten der seitlichen und der vorderen Wand zusammen nicht ausreichen, um ganz den Boden bzw. am anderen Ende das Stellwerk zu erreichen; es fehlen ca. 15 mm.

Um diese zu überwinden, gibt es zwei Möglichkeiten: Am unteren Ende der Treppe könnte ein kleines Podest entstehen, an das sich im Winkel von 90° oder 180° die noch nötigen Stufen anschließen. Oder man verlängert am oberen Ende, weiter an das Gleis heran. Die Treppe endet so kurz vor dem Randweg. Wir haben diese Variante gewählt. Sie macht eine kleine Verlängerung der Seitenwand erforderlich, für die sich das abgetrennte Material der gegenüber liegenden Seite verwenden lässt. Damit davon später nichts zu sehen ist, wurde das Mauerwerk miteinander verzahnt (siehe Abbildungen 4 bis 6 auf Seite 21. Dabei genügt es, den oberen schmalen Bereich hinter der Treppe abzudecken.

Hätten wir das nicht früher wissen und bei der Planung berücksichtigen können? Die meisten aktiven Modellbauer werden es aus eigener Erfahrung kennen, dass man viel und genau planen kann, in der praktischen Umsetzung dennoch Anpassungen notwendig werden – weil etwas nicht passt oder nicht den Erwartungen entspricht. Hier lag es an der Treppe, die eigentlich etwas steiler ausfallen sollte. Sie ist ja nicht für Publikumsverkehr gedacht, wird ausschließlich von Bahnbediensteten genutzt. Nur haben wir ein solches Bauteil nicht gefunden. Im Architekturmodellbau gibt es lediglich eine offene 45°-Wangentreppe in 1:100. Alternativ hätte man etwas schummeln und die Faller-Treppe um wenige Grad steiler anbringen können. Dann hätte die ursprünglich vorgesehene Länge genügt. Es wäre wohl kaum einem Betrachter aufgefallen – doch wer übernimmt dann die Haftung für stürzende Miniatur-Bahnbeamte?

Einbau der Treppe

Der 10-mm-Quadratstab, der bereits beim Messen der Steigung verwendet wurde, dient nun der Treppe als stabile Basis. Besondere Sorgfalt erfordert der Treppenabsatz im Winkel. Das 12-mm-Quadrat aus 2 mm starkem Polystyrol muss nicht nur waagerecht, sondern auch so ausgerichtet werden, dass an beiden Seiten die Höhe der Stufen der Faller-Bauteile beibehalten bleibt. Diese müssen ebenso präzise und im korrekten Winkel abgelängt werden. Dafür ist

Einpassen von Sockel und Treppe in die Böschung

1 Das Stellwerk samt des Treppenzugangs an seinem Standplatz. Rechts passt die Form der Böschung, links muss sie noch angepasst werden.

2 Hier ist gut zu sehen, dass ein Teil des Mauerwerks rechts entfernt wurde. Mit dem 5-mm-Material unter der Treppe wurde das Stellwerk auf die erforderliche Höhe in Bezug zu den Gleisen gebracht. Der noch zu gestaltende Boden wird auf diesem Niveau fast nahtlos in die rechts verlaufende Straße übergehen.

3 Die Treppe endet auf der Höhe des noch nicht angelegten Randwegs. Beim Übergang zur Böschung gibt es mehrere Optionen: Sie kann über oder unter der Treppe enden, jeweils abgefangen von einer Mauer, oder ein Stück weit der Neigung folgen.

Links vor dem Stellwerkssockel ist auf jeden Fall eine Mauer erforderlich. Dafür wurde eine Bauplatte eingefärbt. **4**

5 Wir haben uns für einen weitgehend parallelen Verlauf von Böschung und Treppe entschieden. Diese erhält, als Fortsetzung der Mauer davor, eine Brüstung statt eines Geländers.

Ein kleiner Zwischenschritt: Mit Polystyrolstreifen werden die Holzleisten auf die Treppenbreite gebracht. **6**

eine Miniatursäge (siehe „Kleine Helfer“ auf Seite 30) besser geeignet als das sonst übliche Bastelmesser. Danach sind nämlich sehr viel weniger Nacharbeiten an der Schnittkante nötig. Ebenso wird am oberen und unteren Ende der Treppe verfahren. Es wird sich aber erst bei der weiteren Gestaltung zeigen, ob die obere Stufe noch entfernt werden kann.

Nachdem die Bauteile aus Polystyrol einen steingrauen Anstrich erhalten haben, kann die Treppe am Sockel angebracht werden – natürlich sorgfältig ausgerichtet. Dafür bietet sich ein Kontaktkleber an. Er sollte aber nur dünn aufgetragen werden, damit das Lösungsmittel das Polystyrol nicht angreifen kann.

Brüstung oder Geländer, Stützmauer oder Böschung

Erst jetzt kann der Stellwerksstandplatz endgültig in die Böschungsschräge eingepasst werden. Dazu musste für die länger gewordene Treppe zunächst noch etwas mehr Material abgetragen werden (vgl. Foto oben mit Abb. 6 auf Seite 20). Zum Höhenausgleich steht das Modell auf einem Streifen aus 5-mm-Styrodur – die Fläche vor dem Stellwerk muss ja noch gestaltet werden. Außerdem wurde es genau senkrecht und möglichst parallel zur Gleisachse ausgerichtet.

Nun stehen erneut gestalterische Entscheidungen an, die im Voraus kaum planbar waren: Wie soll die Böschung in diesem Bereich modelliert werden? Sie könnte nach vorne hin etwas oberhalb der linken Treppe enden und dann von einer Stützmauer abgefangen werden. Zum vorderen Anlagenrand hin ist ja in jedem Falle noch ein kurzes Stück Stützmauer erforderlich, da die Böschung sonst viel zu steil abfallen würde. Sie kann aber auch an den Verlauf der Treppe angepasst werden; dies ist u. E. die wahrscheinlichste Variante, weil mit ihr beim Vorbild der geringste Aufwand verbunden wäre. Fällt sie noch steiler ab, wäre das Mauerwerk, auf dem die Treppe aufliegt, zu sehen und müsste im Modell nachgebildet werden. Die drei Versionen fallen optisch recht unterschiedlich aus; wir haben uns für die mittlere entschieden.

Wesentlich einfacher ist es beim vorderen Treppenabschnitt. Er wird als Teil des Standsockels mit dem gleichen Mauerwerk versehen. Hier taucht aber noch eine weitere Frage auf: Wird

die Treppe mit einem Geländer versehen oder erhält sie eine Brüstung – diese in Form eines nach oben verlängerten Mauerwerks des Sockels. Dazu sei erwähnt, dass die von Faller im Treppenset mitgelieferten Geländer eine Steigung von ca. 25° aufweisen, also nicht zu dieser Treppe passen. Aber nicht nur der daher wohl unausweichliche Eigenbau spricht für eine Brüstung. Sie passt auch besser zu dem insgesamt doch ziemlich massiv wirkenden Ensemble.

Zu berücksichtigen ist schließlich noch die Dicke des Mauerwerks einschließlich der Brüstung. Es reicht nicht, zwei der Kibri-Bauplatten #34145 Rücken an Rücken aneinander zu kleben – knapp 2,5 mm sind zu wenig. Man kann sich an den angespritzten Streifen mit Abdecksteinen orientieren. Diese sind 5 mm breit, die Mauerstärke sollte knapp darunter liegen. Es ist also eine Zwischenlage von ca. 2,5 mm erforderlich.

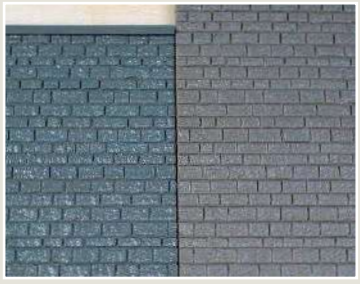
Unter Berücksichtigung all dieser Faktoren kann nun die Böschung des Bahndamms angepasst und wo erforderlich mit Spachtelmasse abschließend modelliert werden.

Vom Brückenpfeiler zum Signalstandort

Das letzte gestalterische Element, bei dem noch gröbere Arbeiten am Unterbau anfallen, ist der Standort für das Formsignal, das schräg gegenüber vom Stellwerk aufgestellt werden

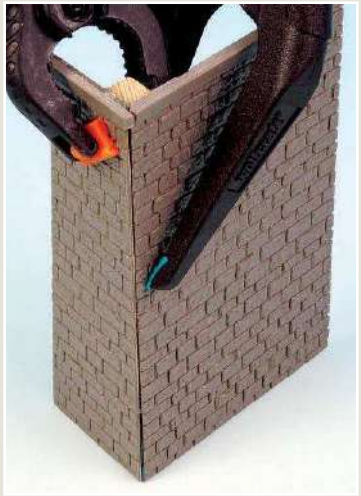
Der Standplatz für das Signal

1 Ausgangsmaterial für den Signalstandplatz ist ein Brückenpfeiler-Bausatz von Auhagen. Es gibt auch eine Bauplatte mit der gleichen Steinstruktur.



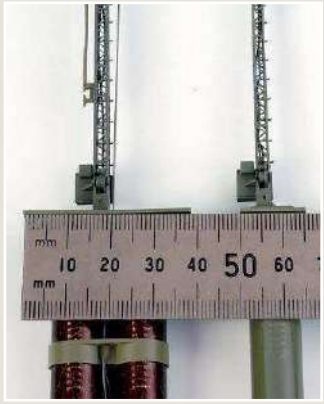
Vorsicht beim Kombinieren: Die unregelmäßige Struktur passt nur 2 an wenigen Stellen genau aneinander.

3 Schon beim Sockel für das Stellwerk kam dieses Material in die engere Wahl, wurde dann aber aufgrund der sehr ausgeprägten Strukturen im Vergleich mit dem sehr feinen Ziegelmauerwerk nicht verwendet.

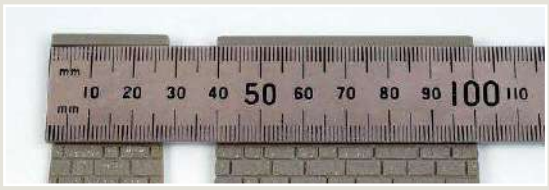


4 Der Auhagen-Brückenpfeiler, hier in seiner gesamten Größe provisorisch zusammengefügt. Er wird nach oben hin schlanker, wobei nur die schmalen Seiten angeschrägt sind. Die Grundform entspricht unseren Anforderungen, es wird aber nur etwa ein Viertel der Höhe des Pfeilers benötigt.

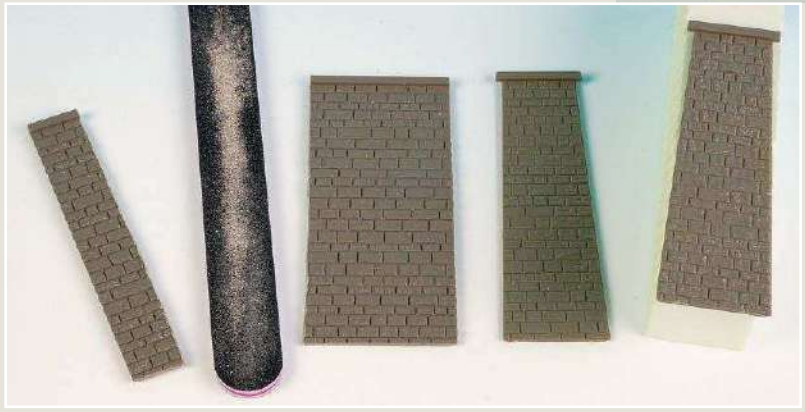
5 Zwei der in Betracht kommenden Signale von Viessmann. Das zweiflügelige, dreibegriffige Exemplar ist natürlich mit zwei Antrieben ausgestattet.



Die Grundplatten der Modelle geben das 6 jeweilige Mindestmaß für den Standplatz vor. Knapp 40 mm sind es beim zweiflügeligen Signal.

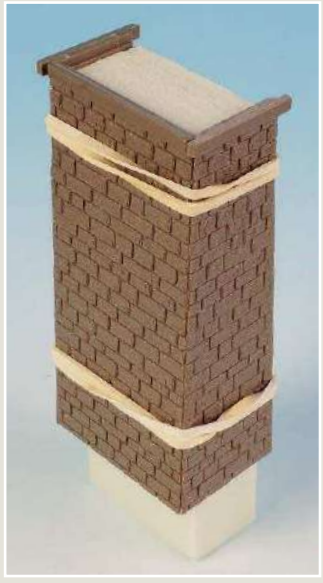


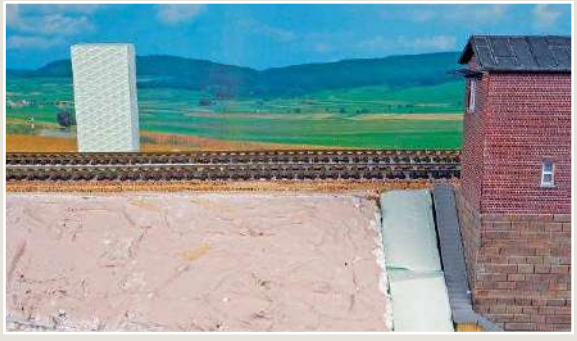
7 Mit 28 mm an der schmalen Seite ist der Brückenpfeiler ziemlich zierlich ausgefallen.



Von links: Der abgetrennte Streifen der breiten Mauer, die Feile zum Schleifen der Gehrung am Bauteil daneben. Die schmalen Seiten bleiben unverändert, ein Styrodurblock erleichtert die Handhabung. **8**

9 Die Breite des Sockels wurde auf das Maß der Grundplatte des zweiflügeligen Signals abgestimmt. Aufgrund der beiden Antriebe fällt sie groß genug aus, um z. B. noch einen Streckenfernsprecher darauf unterzubringen.





10 Der etwas verkleinerte Brückenpfeiler vor dem Kürzen auf das benötigte Maß. Aus dem Bausatz könnten noch zwei weitere Signalstandorte angefertigt werden.

Hier markiert der Styrodurblock die Stelle, an der das Signal platziert werden soll. Sie liegt direkt im Blickfeld der Stellwerker, aber hinter der Weichenkombination. **11**

soll. Genauso wie beim Vorbild ist dafür ein sicherer Standplatz erforderlich, der direkt an die Gleistrasse anschließt – siehe Vorbildbeispiele auf den Seiten 15/16. Es ist also ein kleines, aus drei ausreichend massiven Mauern bestehendes Bauwerk anzufertigen, das an der vorgesehenen Stelle in den Bahndamm integriert wird. Um die (Vorbild-)Stabilität zu erhöhen, soll zumindest die lange Mauer eine leichte Neigung erhalten. Auch dies wird durch die Vorbildfotos dokumentiert.

Bevor man sich auf die Suche nach einem geeigneten Modell oder den für einen Eigenbau benötigten Materialien machen kann, muss natürlich das Signal ausgewählt und sein Platzbedarf ermittelt werden. Denkbar wäre auch eine Kombination aus Vor- und Hauptsignal. Hinzu kommt ggf. noch ein Streckenfernsprecher – so ein an sich kleiner Signalstandort kann durchaus zu einem reizvollen Blickfang auf der Anlage werden.

Da auf dem Diorama nur ein kurzer Streckenabschnitt dargestellt wird und keine Festlegungen für die fiktive Umgebung gemacht wurden, gibt es auch keine Vorgaben für das Signal. Die Dimensionierung des Stellwerks lässt aber darauf schließen, dass es sich nicht nur um eine Blockstelle handelt. Ohne darüber zu spekulieren, was damit abgesichert wird, haben wir uns für ein zweiflügeliges, dreibegriffiges Hauptsignal ohne Vorsignal entschieden. Platz für die zwei erforderlichen Antriebe ist ja reichlich vorhanden bzw. kann im Bereich der Böschung geschaffen werden.

Ausgewählt wurde ein Modell von Viessmann (#4502). In exakt dieser Ausführung ist es nicht mehr im Programm; stattdessen gibt es #4503, das den selben Zweck erfüllt. Auch beim Einbau gibt es keine gravierenden Unterschiede. Aufgrund des doppelten Antriebs haben diese Modelle relativ große Grundplatten, die beim Standplatz zu berücksichtigen ist.

© GeraMond Verlag 2020; Autor: Ralph Zinngrebe

Ein weiteres Beispiel in der Baugröße H0 für eine Eigenbau-Bahnsteigkante aus Ziegelmauerwerk mit massiven Abdecksteinen. Diese wurden hier betongrau eingefärbt, die Alterung ist sehr dezent ausgefallen. Das Empfangsgebäude Ostermundingen stammt von Faller, ist aber werksseitig schon seit längerer Zeit ausverkauft.
Foto: Ralph Zinngrebe

AM BAHNSTEIG ENTLANG 13-14

In Kurven muss der Abstand etwas größer sein. Deshalb sollte besser erst mit dem längsten Reisezugwagen entlang des Bahnsteigrohlings eine Probefahrt durchgeführt werden, unter Beachtung der Materialstärke, bevor man die Kanten anklebt. Dieser passgenaue Kern kann z. B. aus Balsa- oder Sperrholz, aber auch aus einem Hartschaum wie Styrodur oder Polyurethan-Schaum entstehen.
Zuerst werden die Ziegelmauer-Bauplatten in Längsstreifen in der benötigten Höhe mit einem Bastelmesser entlang eines Stahllineals geschnitten und die an den Schnittkanten entstehenden Wülste, vor allem auf der Rückseite, beigeschliffen. Anschließend fertigt man die Sandsteinquader-Abdeckkante. Dafür werden auf der breiten Seite des 1,5 x 4-mm-PS-Streifens alle 11,5 mm (entsprechend 1.000 mm beim Vorbild) die Fugen eingeschnitten. Dafür wird ein Bastelmesser an einem Anschlagwinkel entlang geführt. Anschließend werden die Schnitte mit einer Vierkant-Nadelfeile weiter vertieft sowie mit einem Schleifklötzchen und einem Glashaarradierer versäubert.
Danach klebt man die dünnen PS-Streifen mit Nitroverdünnung bündig mit der Oberkante an die Schmalseite der dickeren Streifen. So entsteht eine L-förmige Kante. Nach Aushärten der Klebung werden noch die senkrechten Fugen mit der Nadelfeile eingebracht.
Danach können die vorbereiteten Streifen auf den Unterbau des Bahnsteigs geklebt werden. Vom gewählten Material hängt es ab, welcher Klebstoff vorzugsweise zu verwenden ist. Untereinander werden die Streifen entweder mit Nitroverdünnung oder Flüssig-Polystyrolkleber verklebt. Schon vor oder erst nach dem Aufkleben erhält die Ziegelmauer ihren ziegelroten (Revell #37) Anstrich. Auf die Natursteinkante trägt man Revell #89 für Sandstein oder Hellgrau #75 für Basalt mit einem Haarpinsel auf.

LIEFERADRESSEN

- **Juweela** www.juweela.de
- **KM 1** www.km-1.de
- **Luetke-Modellbahn** www.luetke-modellbahn.de
- **MBZ** www.mbz-modellbahnzubehoer.de
- **Modellbahn Engl** www.modellbahn-engl.de
- **Studio 95** studio95aalen@t-online.de
- **Vampisol** www.vampisol.de
- **Walthers** www.walthers.com
- **Weinert Modellbau** www.weinert-modellbau.de

Evergreen- und Plastruct-Platten und -Profile aus Polystyrol sind im Fachhandel erhältlich.

Zwei Bahnsteigkanten für unentschlossene Modellbauer, die sich partout nicht auf eine bestimmte Ausführung festlegen können: Es lassen sich auch mehrere Bauformen miteinander kombinieren (was häufiger vorkommt). Aber sogar mehrere Wechsel ...

... innerhalb weniger (Vorbild-)Meter sind in der Realität anzutreffen, wie diese beiden eher kuriosen Beispiele zeigen.
Fotos: Ralph Zinngrebe (Dillbrecht im Juni 2005), Frank Zarges (Juni 2014, ohne Ortsangabe)

AM BAHNSTEIG ENTLANG 13-14

Bahnsteigkanten aus Gleisprofil und Holzschwellen

Schüttbahnsteige mit provisorisch anmutenden Bahnsteigkanten aus zwischen Schienenstücken liegenden Holzschwellen mit einer Vorbild-Kantenhöhe von 250 mm über SO waren früher beim Vorbild vor allem auf Nebenstrecken weit verbreitet. Für einen Nachbau finden sich bei Weinert entsprechende Bauteile aus Weißmetallguss. Die abgesenkten Ausführungen sind zum Bau eines Übergangs zwischen zwei geraden Bahnsteigen gedacht. Diese Bauteile sind leicht zu verarbeiten und auch für den im Umgang mit diesem Material wenig geübten Modellbahner geeignet.

Vor dem Zusammenbau sollte man die Teile von eventuell noch vorhandenen Angüssen befreien und die Kanten mit einer Feile sowie einem Schleifklötzchen, versehen mit einem 320er-Nassschleifpapier, versäubern. Danach werden die Teile mit Aceton entfettet und erhalten eine Sprühgrundierung aus der Dose. Ist diese getrocknet, werden die Holzschwellen dunkelbraun (z. B. Revell #86), die Schienenprofile rostbraun (z. B. Humbrol #113) pinsellackiert.

Durch die Unterteilung in ca. 30 mm lange Abschnitte kann man die Bahnsteigkante auch problemlos in einer leicht geschwungenen Kurve verlegen. Dabei werden die Teile direkt auf dem Untergrund entweder mit Sekunden- oder Kontaktkleber befestigt. Bei einem geraden Bahnsteig kann man der Einfachheit halber erst alle Bauteile auf einer schmalen Holzleiste mit Holzleim befestigen und diese dann auf dem Untergrund anbringen. Bei der Montage ist besonders darauf zu achten, dass keines der verwendeten Schienenfahrzeuge mit

Oben: Eine drastische Darstellungs-Variante eines Streifens zur Einhaltung des Sicherheitsabstandes von der Bahnsteigkante bei durchfahrenden Zügen stellt eine zusätzliche Schraffur dar, wie auf den Bahnsteigen in Herleshausen.

Unten: Unterschiedliche Bahnsteighöhen und Kantenbauformen mit Übergängen trifft man auch im Bahnhof Gengenbach an.

Für einen höheren Bahnsteig wurde auch einfach auf die bestehenden Betonfertigteil-Kanten eine weitere Schicht Formteile gesetzt – wie hier in Munderkingen. Fotos (3): Oliver Strüber

Der Hausbahnsteig am Bahnhof Elmstein beim „Kuckucksbähnel" weist eine Kante aus einfachen Betonfertigteilen auf – deutlich verwittert, aber in sehr gutem Zustand. Foto: Ralph Zinngrebe

Betonfertigteile aus flexiblen Streifen

1 Bahnsteigkanten aus Betonfertigteilen nach DB-Vorbild gibt es bei Brawa und Faller.

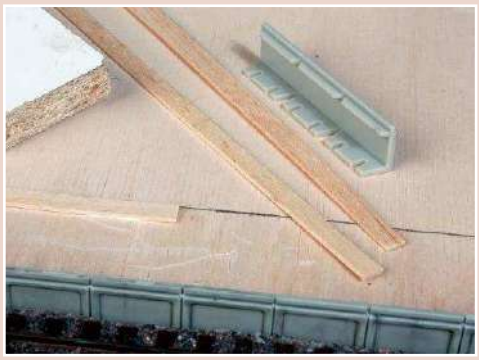
Die Elemente von Faller an einem eingeschotterten Gleis. Bei beiden Herstellern lassen sich die flexiblen Streifen auch in Bögen problemlos verbauen. **2**

3 Beim Gleis wird der Schotter entsprechend dem Lichtraumprofil (NEM 301) mit Bastelmesser und Stahlineal ...

... auf der Länge des Bahnsteigs begradigt. **4** Alternativ kann auch nach dem Einbau der Kante eingeschottert werden.

5 Tests mit breiten Fahrzeugen sorgen für Gewissheit über die richtige Position der Kante.

Vor dem Festkleben kann man die Bauteile mit stark verdünntem Schwarz oder Anthrazit vorbildgerecht verschmutzen. **6**

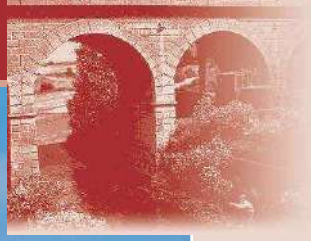


7 Hier wird der hölzerne Unterbau des Bahnsteigs angefertigt. Dünne Holzleisten dienen ...

... zum Höhenausgleich und schaffen **8** den nötigen Platz für die etwas unter die Plattform reichenden „Standfüße" der Bahnsteigkanten.

9 Die genaue Höhe hängt auch vom Material der Pflasterung ab. Der hier verwendeten ...

... bedruckten Kartonstreifen sind deutlich **10** dünner als beispielsweise die strukturierten Bauplatten aus Polystyrol.



AM BAHNSTEIG ENTLANG 15-16

den Kantenteilen kollidiert. Das gilt besonders für Dampfloks mit tiefliegenden und gegenüber dem Vorbild einer zu breiten Zylinderanordnung – wie zum Beispiel bei der Baureihe 57 von Roco.

Betonfertigteile als Modell-Bahnsteigkanten

Der Bau von Modell-Bahnsteigkanten aus Polystyrol mit Nachbildung von Betonfertigteilen der DB oder DR ab der Epoche IIIb gestaltet sich recht einfach. Bei der Materialauswahl sollte man eher auf die flexiblen Ausführungen zurückgreifen, da sich auf einer Modellbahnanlage aus Platzgründen viele Bahnsteige ganz oder teilweise in einer Kurve befinden. Deshalb sind besonders in diesem Fall komplette, aus einem starren Bauteil bestehende Bahnsteigbausätze weniger geeignet. Ganz zu schweigen von deren Breite, die zwar modellbahn-, aber nicht unbedingt vorbildgerecht ist.

Auch die Kantenhöhe spielt eine Rolle – siehe standardisierte Vorbildmaße, Seiten 2 bis 5. Leider geben die Hersteller nur die Gesamthöhe an, nicht die Kantenhöhe über Schienenoberkante, was Auswahl und Einbau vereinfachen würde. Beim Aufbau in einem Bahnhof kann beispielsweise nach folgender Methode vorgegangen werden. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Gleise in diesem Bereich direkt auf der Grundplatte, also ohne Korkbettung, Geräuschdämmung o. äh. verlegt wurden: Nachdem die Bahnhofsgleise vorgeschottert sind ,wird entsprechend des Modell-Lichtraumprofils nach NEM 301 die Schotterkante für die flexiblen Bahnsteigkanten mit Bastelmesser und Stahlineal auf Bahnsteiglänge begradigt. Zusätzlich sollte mit den breitesten der für den Einsatz vorgesehenen Fahrzeugen geprüft werden, ob der Abstand der Bahnsteigkante zum Gleis ausreichend ist. Sobald die Kante ganz oder teilweise in einem Bogen verläuft, sollte dieser Test auch mit den längsten bzw. am weitesten auf Gleisbögen ausschwenkenden Modellen vorgenommen werden.

Noch vor dem Aufkleben der Streifen bietet sich die Farbgebung an. Diese kann sich auf eine Alterung mit einer „Schmutzfarbe“ beschränken oder auch aufwendiger ausfallen. Dann sollte man mit einer betongrauen Lackierung beginnen, mit der Airbrush-Pistole oder aus einer Sprühdose. Wie die Vorbildfotos belegen, weisen die Betonteile sehr unterschiedliche, oft auch gelbliche Färbungen auf.

Oben: Die Brawa-Bahnsteigkante aus Betonfertigteilen eignet sich besonders für Modell-Bahnsteige mit einer Vorbild-Kantenhöhe von 760 mm über Schienenoberkante in der Epoche IV.
Modellbau: Frank Zarges

Unten: Bahnsteigkanten aus Betonformsteinen, angelehnt am DR-Vorbild, sind bei Auhagen in zwei unterschiedlichen Höhen erhältlich. Außerdem gibt es bei diesem Hersteller unter der Artikelnummer #41608 Komplett-Bahnsteigteile, die dem Vorbild mit einer Kante aus H-Profilen und Betonplatten nahekommen.

Unten: In der Epoche IV haben auch in Reichelsheim Betonelemente an den Bahnsteigen Einzug gehalten. Das in die Jahre gekommene Empfangsgebäude ist geschlossen, für das Personal wurde ein Container aufgestellt.
Foto: Ralph Zinngrebe

© GeraMond Verlag 2020; Autor: Dirk Rohde, Fotos: Dirk Rohde, Oliver Strüber

Gratis-DVD für Abonnenten!

eisenbahn Modellbahn magazin

Das komplette Jahresarchiv eisenbahn Modellbahn magazin 2019

INFO-Programm gemäß § 14 JuSchG

Alle Urheber- und Leistungsschutzrechte vorbehalten. Kein Verleih sowie keine unerlaubte Vervielfältigung, Vermietung, Aufführung, Sendung!

ISBN: 978-3-96453-243-5

© 2020 by Alba Publikation, München

www.eisenbahnmagazin.de

An dieser Stelle ist für Sie als Abonnent eine DVD beigelegt. Sie beziehen *eisenbahn magazin* bisher noch nicht im Abonnement? Dann sichern Sie sich gleich das exklusive Aboangebot inklusive DVD mit allen Ausgaben von 2019!

6 Ausgaben eisenbahn magazin
je € 7,80 € 46,80

+ eisenbahn magazin-DVD
»Jahresarchiv 2019« € 19,99

Ich spare über € 26,–! ~~€ 66,79~~ € 39,90

Coupon gleich ausfüllen

☐ **Ja, ich will die nächsten 6 Ausgaben *eisenbahn magazin*** zum Vorzugspreis für nur € 39,90* lesen. Die *eisenbahn magazin*-DVD »Jahresarchiv 2019« erhalte ich gratis dazu. Ich zahle erst nach Erhalt der Rechnung. Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *eisenbahn magazin* ab dem siebten Heft bis auf Widerruf für € 7,40* (statt € 7,80) pro Heft monatlich frei Haus. Ich kann den Bezug jederzeit kündigen. WA-Nr.: 620EM62613

☐ Ich verzichte auf das exklusive Aboangebot und möchte nur die *eisenbahn magazin*-DVD »Jahresarchiv 2019« (978-3-96453-243-5) für € 19,99* bestellen. WA-Nr.: 6200080568

Bitte ankreuzen!

Vorname/Nachname

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

E-Mail Telefon

☐ Bitte informieren Sie mich künftig gern per E-Mail, Telefon oder Post über interessante Neuigkeiten und Angebote

X

Datum/Unterschrift

Bezahlen Sie bequem per Bankabbuchung (nur im Inland möglich) und Sie erhalten Ihre DVD noch schneller!**

IBAN: DE __ __ | __ __ __ __ | __ __ __ __ | __ __ __ __ | __ __ __ __ | __ __

Ich ermächtige die GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Einzelheiten zu Ihrem Widerrufsrecht, AGB und Datenschutz finden Sie unter www.eisenbahnmagazin.de/agb oder unter Telefon 08105/ 388 329.

Coupon bis spätestens 31.06.2020 einsenden an:

***eisenbahn magazin* Leserservice, Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching**

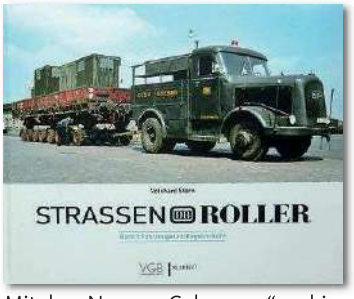
Fax: 01805-321 620 (14 ct/min.)
Telefon: 08105-388 329
E-Mail: leserservice@eisenbahn-magazin.de

* Preise inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten.
** Gläubiger-ID DE63ZZZ00000314764

oder unter www.eisenbahnmagazin.de/dvd bestellen!

Buch & Film

***DB-Straßen-Roller**, Band 1: Fahrzeuge und Regelverkehr – Volkhard Stern – 270 S., 127 Farb-/341 Schwarzweiß-Abb. – 59,95 € – Klartext Verlag, Essen/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-8375-2239-6*



Mit dem Namen „Culemeyer" verbindet jeder Eisenbahnfreund und Modellbahner die unkonventionelle Beförderung von Güterwagen auf von schweren Zugmaschinen gezogenen, vielrädrigen Straßenrollern, um auch Bahnkunden ohne Gleisanschluss mit kompletten Wagenladungen bedienen zu können. In der Werbung sprach man einst vom „fahrbaren Anschlussgleis". Den Straßenroller-Verkehr bei der DB behandelt der erste Teil dieses zweibändigen Werkes, wobei es zunächst um die Fahrzeuge und den Regelverkehr geht. Der noch in diesem Jahr erscheinende zweite Teil wird dann den Schwerlast- und Loktransport mittels Straßenrollern behandeln.

Die ersten Kapitel des Buches widmen sich der Geschichte des Straßenroller-Verkehrs bei der DRG. Es folgen detaillierte und bestens bebilderte Vorstellungen sowohl der Zugmaschinen verschiedener Fabrikate sowie der Straßenroller und Schwerlastfahrzeuge. Ausführlich wird auf die Nutzung des Straßenrollers im DB-Netz eingegangen, Exkurse führen in die DDR sowie ins europäische Ausland. Beschrieben wird auch der Niedergang dieser Betriebsform bei der DB bis zur Aufgabe 1987. Vergessen werden aber auch nicht die Straßenroller-Einsätze bei Privatbahnen sowie von

Ein Thema, zwei Bände

Das Maschinenamt Heilbronn

Dem Untertitel „Nordbaden" wird das Werk nicht gerecht, da dieses Gebiet vom MA Mannheim der BD Karlsruhe verwaltet wurde. Zum MA Heilbronn der BD Stuttgart gehörten zwischen 1967 und 1986 immerhin die weiterhin badischen Bezirke Mühlacker und Pforzheim. Wer seitenfüllende Stationierungslisten über die Triebfahrzeugbeheimatungen der zu irgendeinem Zeitpunkt im Bezirk des MA Heilbronn liegenden Bahnbetriebswerke Aalen, Crailsheim, Heilbronn, Kornwestheim, Lauda und Pforzheim sucht, wird enttäuscht sein.

Die Textautoren erzählen aus der Innenwelt des Maschinenamts und der nachfolgenden Regionalabteilung Heilbronn mit seiner betrieblichen Vielfalt. Kurt Bühler, viele Jahre Leiter der Oberlokleitung Stuttgart, hatte die Buchidee von Ralph Müller, damals stellvertretender Leiter der 1994 aufgelösten Regionalabteilung Heilbronn, mit seinen guten Beziehungen zu ehemaligen Kollegen vorangetrieben.

Durch die Kompromisslosigkeit der Schilderungen des Eisenbahner-Betriebsalltages – nicht nur der MA-Beschäftigten im Dunstkreis des historischen Maschinenamtsgebäudes beim Heilbronner Hauptbahnhof, sondern auch der Eisenbahner in den Werken, des hart arbeitenden Fahrpersonals im Schichtdienst auf Normal- und Schmalspurgleisen, der Fahrleitungsmeisterei und dem Kbw Heilbronn mit seinen Bahnbussen und der Schwerlastgruppe – haben die beiden Bücher mit Wolfgang Löckel und der VGB Förderer gefunden, die ein handwerklich professionell gestaltetes Ergebnis ermöglichten. Das historisch gewachsene Fundament des Maschinenamts als Mittler zwischen der höheren Ebene der Direktion Stuttgart und den angeschlossenen Verwaltungsstellen der betrieblichen Ebene wird durch lebensnahe Schilderungen vermittelt.

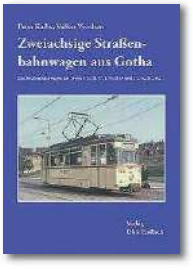
Bereits seit 1895 war in Heilbronn die bei der Königlich Württembergischen Staatseisenbahn als „Maschineninspektion" bezeichnete und später zum Maschinenamt erhobene Verwaltung im ehemaligen Empfangsgebäude des ersten Heilbronner Hauptbahnhofes für den sicheren Betrieb und Zustand der Fahrzeuge und deren Behandlungsanlagen sowie der elektrischen Anlagen und Fahrleitung zuständig. Durch sorgfältige Aufarbeitung zeitgenössischer Amtsdokumente wurde ein beeindruckender Inhalt geschaffen. Durch viele Einzelschilderungen zum Bahnbetrieb der seit der Länderbahnzeit bis Ende der 1980er-Jahre gut funktionierenden „Eisenbahnerfamilie" mit den prägenden, unerlässlichen Eckpfeilern der unbedingten Verlässlichkeit, Kollegialität, Pflichterfüllung und der Identifikation mit der Arbeit wird dem Leser das Geheimnis eines den Kunden zufriedenstellenden Bahnbetriebs verraten.

Neben vielen Plänen und Skizzen sind viele bislang unveröffentlichte Bilder zu sehen. Der Schwerpunkt liegt im Heilbronner Bezirk mit seinem Bw in Böckingen und den Ausläufern Richtung Crailsheim und Lauda – dort also, wo vor über 50 Jahren viele Dampflok-Liebhaber auf Fotopirsch nach echter Eisenbahn im Regelbetrieb gingen und durch Bewegung für ihre Gesundheit sorgten. Wie viele andere werden die „Damaligen" von den MA-Heilbronn-Erinnerungen in ihren Herzen bewegt sein.

Die zwei Bände ***Das Maschinenamt Heilbronn**, Die Zugförderung in Nordbaden und Nordwürttemberg*, haben jeweils 272 Seiten mit zusammen 484 Farb- und 516 Schwarzweiß-Abbildungen, kosten jeweils 39,95 Euro und erschienen in Kooperation mit der VGB beim Essener Klartext Verlag unter den ISBN 978-3-8375-2127-6 und -2128-3. Beide eine Einheit bildenden Bücher sind zum Kauf zu empfehlen. *MS*

Weiterhin erreichten uns:

***Zweiachsige Straßenbahnwagen aus Gotha**, Die Straßenbahnwagen der Typen T 57/B 57, T 59/B 59 und T 2-62/B 2-62 – Peter Kalbe/Volker Vondran – 352 S., 2 Farb/637 Schwarzweiß-Abb. – 37,50 € – Verlag Dirk Endisch, Stendal – ISBN 978-3-947691-01-2*



***Die V 300-Familie der Deutschen Reichsbahn**, Band 1: Entwicklung, Technik und Umbauten – Autorenteam – 312 S., 30 Farb-/498 Schwarzweiß-Abb. – 49,90 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6038-8*

***Die kkStB-Reisezugwagen**, Fernverkehrswagen der Gruppe Ib – Hermann Heless/Johann Blieberger/Erwin Hauke – 400 S., 300 Schwarzweiß-Abb. – 63,00 € – bahnmedien.at, Wien/Österreich – ISBN 978-3-903177-15-4*

***Die Bahnen der deutschen Seehäfen**, Teil 2: Ostsee – Schienenwege an der Hafenkante – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg*

Firmen, die dafür sorgen, dass diese Betriebsform auch heute noch nicht ganz ausgestorben ist: So erhält auch 2020 das Liebherr-Werk in Ochsenhausen Güterwagen über die Straße. Bis 1978 wurden die Wagen sogar noch per DB-Schmalspurbahn zugestellt.

Besonderes Lob verdient die üppige Bebilderung mit über 450 Fotos, wobei vor allem die unzähligen Aufnahmen aus den 1950er- und 1960er-Jahren herausragen. In brillanter Druckqualität auf wertigem Papier wiedergegeben, stellen sie auch für den Modelleisenbahner eine ideale Fundgrube für die Nachstellung auf der Anlage dar, denn auf vielen Bildern werden interessante Be- und Entlade-Szenen gezeigt. Für Auflockerung sorgen zahlreiche abgebildete Original-Dokumente sowie Blätter aus dem legendären Reichsbahn-Kalender. Den Abschluss des Buches bildet neben einer Übersicht der erhaltenen Straßenroller und Zugmaschinen eine Vorstellung der Modellnachbildungen dieser interessanten Fahrzeuge. Insgesamt ein durchweg empfehlenswertes Buch zu einem speziellen, aber dennoch populären Thema. MW

***Automotrici Leggere Elettriche (ALe)**, Le Roestatiche (Leichte elektrische Triebwagen, widerstandsgebremst) – Autorenteam – 350 S., 174 Farb-/118 Schwarzweiß-Abb. – 60,00 €; **Le Elettroniche di 1a Generatione** – Autorenteam – 250 S., 180 Farb-/29 Schwarzweiß-Abb. – 45,00 € – tg-trains, Malnate/Italien – ISBN 979-12-200-5313-6 und -5314-3*

Als Paperback im Querformat erschienen die ersten beiden Bände über sämtliche Nahverkehrstriebzüge, die es bei den FS gab bzw. gibt: angefangen vom E 623 von 1949 bis hin zu den ALe 940, die in den 1970er-Jahren gebaut wurden. Nur jeweils ein kurzer geschichtlicher Abriss zu jeder Reihe wird gegeben. Der Schwerpunkt liegt auf der fotografischen Aufarbeitung: Auf meist ganzseitigen, farbenprächtigen Aufnahmen wird der Wandel dieser Traktionsart in Landschaft und Betriebswerken dokumentiert. Angefangen von den kastenförmigen, grauen Fahrzeugen über die eleganten Stromlinienzüge in Castano/Isabella, den plumperen Garnituren im späteren Grün/Grau und der heutigen XMPR-Lackierung ist alles vertreten. Selbst experimentelle Fahrzeuge werden gezeigt. Die letzten Kapitel jedes Bandes zeigen Typenblätter des Transportministeriums oder Maßskizzen, gefolgt von einer umfangreichen Einsatzstatistik zu jeder Garnitur. *WB*

***Mallets im Harz**, 99 5901–06 – Video-DVD, 73 Min. Spieldauer – 16,95 € – RioGrande-Videothek/VGB, Fürstenfeldbruck – ISBN 978-3-8958-1004-6*

Unter dem Blickwinkel, dass die Harzbahn-Malletlokomotive der DR-Baureihe 99[590] demnächst als Tilling-H0m-Modell zu erwarten ist, gerät das Thema verstärkt auch ins Sichtfeld von Modellbahnern. Unter Schmalspurbahnfans haben diese Loks eh schon Kultstatus, zumal zwei auf Druckluftbremse umgebaute Tenderloks sporadisch zu Sonderfahrten im Harz unterwegs sind. Ab 1897 war die Mallet im kleinsten Mittelgebirge Deutschlands zuhause. Der Film hält Sequenzen aus allen Jahreszeiten bereit, zeigt die Lok auf Harzquer- und Selketalbahn, aber auch auf der steilen Brockenstrecke und spart selbst Aufnahmen von Instandhaltung und Aufarbeitung nicht aus. Eingestreut sind obendrein historische Passagen aus DR-Zeiten, Querverweise auf die verwandten Loktypen in Blonay Chamby/Schweiz und beim DEV in Bruchhausen-Vilsen sowie Vergleiche zu den Gelenklok-Bauarten Fairlie und Meyer sowie zu den anderen historischen Harzbahn-Mallets mit den Achsfolgen C'C und (1'B)'(B1'). Ein lohnenswertes Filmdokument der Dampftraktion, das den Coveraufdruck „Stars der Schiene" zurecht trägt. *PW*

***Märklin – Digital steuern mit der Central Station 3**, ab Software 2.0, Großer Ratgeber – Autorenteam – 293 S., 196 Farb-Abb./54 Grafiken/183 Screenshots – 19,90 € – Märklin, Göppingen, Artikelnummer 03083*

Das informative Buch im DIN-A4-Format richtet sich an alle (zukünftigen) Nutzer der CS 3 mit der aktuellen Software zum Stand Anfang 2020. Viele, die bereits die CS 3 einsetzen, werden von den vielfältigen Möglichkeiten bis hin zum Aufbau eines Heim-Netzwerkes und der Nutzung von externen Geräten zum Steuern oder Schalten überrascht sein. Anhand von zahlreichen praktischen Beispielen erlernt man alles über digitales Fahren, Automatisieren von Betriebsabläufen, Gleisbilder anlegen, Decoder konfigurieren und Netzwerke. Zusätzlich werden übliche Fachbegriffe erläutert und erforderliche Komponenten und Zubehörartikel vorgestellt, wobei auch die Möglichkeit aufgezeigt wird, ältere Digitalartikel einzubinden. Wer den Funktionsumfang seiner CS 3 komplett nutzen möchte, sollte sich dieses Praxishandbuch unbedingt zulegen. *MM*

***Triebfahrzeuge 1918–1938**, Bände 1 und 2: DÖSt-, ÖStB- und BBÖ-Reihen 1 bis 860 und 61 bis 100 – Johann Blieberger/Josef Pospichal – zusammen 772 S., 326 Farb-/278 Schwarzweiß-Abb. – je 59,00 € – Bahnmedien.at, Wien/Österreich – ISBN 978-3-903177-14-7 und -18-5*

Durch neu aufgetauchtes Material gelang es, den Fahrzeugbestand in Österreich der Zwischenkriegszeit noch genauer zu dokumentieren, was vor allem dem Statistik-Teil zusätzliche Plausibilität verleiht. Wie schon bei den Bänden über kkStB- und ÖBB-Typenreihen erwarten den Leser Typenskizzen, Betriebsbilder, die größtenteils bis dato unveröffentlicht blieben, und eine Tabelle technischer Daten zu jeder Baureihe. Ein ausführlicher Lebenslauf jedes einzelnen Triebfahrzeugs rundet das Bild ab. Zur lückenlosen Dokumentation österreichischer (Dampf-)Triebfahrzeuge kann man diese Reihe nur empfehlen! *WB*

***Alte Meister der Eisenbahn-Photographie: Günther Scheingraber**, Das Lebenswerk eines Münchner Eisenbahnfreundes – Autorenteam – 144 S., 185 Schwarzweiß-Abb. – 29,80 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-6227-6*

Für den gebürtigen Münchner Eisenbahnfotografen und -historiker war es naheliegend, vorrangig das Geschehen seiner Heimat abzulichten. Der dokumentierte Zeitraum erstreckt sich von der frühen Nachkriegszeit des zerstörten München bis in die 1970er-Jahre hinein. Egal, ob Haupt- oder Nebenstrecke, Chiemseebahn, Isartalbahn, andere LAG-Linien oder Mittenwaldbahn – nichts war vor seiner Kamera sicher. So entstanden prächtige Aufnahmen mit Seltenheitswert. Neben all den bekannten Triebfahrzeugen kommen auch so seltene Baureihen wie ET 183/186, E 62 oder GVT 10 zu Ehren. Auch das Ausbesserungswerk Freimann zog ihn immer wieder magisch an. Selbst die Verkehrsausstellung auf der Theresienhöhe 1965 fand Berücksichtigung. Natürlich dürfen da fotografische Ausflüge ins benachbarte Baden-Württemberg, nach Österreich und zur Tegernseebahn nicht fehlen. Der Band ist eine fotografische Kostbarkeit, die sich besonders Fans süddeutscher Bahnen gönnen sollten. *WB*

***Einmal Stammersdorf – Dobermannsdorf und Umgebung, bitte!** – Otto Leiß – 120 S., 149 Farb-/18 Schwarzweiß-Abb. – 32,00 € – Railway-Media-Group, Wien/Österreich – ISBN 978-3-9028-9478-6*

Porträtiert wird die unscheinbare Lokalbahn vom nordöstlichen Stadtrand Wiens nach Dobermannsdorf ins Weinviertel, der nordöstlichen Region Österreichs nahe der tschechisch/slowakischen Grenze. Die romantische Bildreise führt uns von 1956, als noch Dampfloks der Reihe 93 den Betrieb beherrschten, bis zum Aus der Strecke. Die Bahn sah zahlreiche Fahrzeuge, früher auch Dampfloks der Reihe 52, die Triebwagen-Reihen 5042, 5044 und 5045, sogar Rangierloks der Reihen 2060 und 2067 kamen fallweise zu Streckenehren. Stimmungsvolle Landschaftsaufnahmen entlang der Strecke – egal ob bei Schnee oder aufziehendem Gewitter, vorbei an Kornspeichern, Haltepunkten oder kleinen Bahnhöfen – zeichnen ein wehmütiges Bild aus vergangenen Tagen. Fans romantischer Lokalbahnen werden an diesem Werk viel Freude haben. *WB*

Aufstellung und bedarfsgerechte Steuerung von Formsignalen

„Flügelschläge“ für den Anlagenbetrieb

Formsignale verleihen jeder Anlage Emotion. In den wenigsten Fällen aber dienen sie allein der Dekoration, sondern spielen wichtige Rollen für den Betriebsablauf. Neben vorbildgerechter Platzierung und Anzeige korrekter Signalbegriffe ist auch die Zugbeeinflussung ein Thema. Wir zeigen, wie das funktioniert

Wer Signale, egal welcher Bauform, auf der eigenen Anlage aufstellt, möchte zum einen Wissen, wo welcher Typ hingehört, aber auch, wie Signale schaltungstechnisch genutzt werden können – und das in der Regel in einer über das Vorbild hinausgehenden Funktionsweise, denn als Dekorationsobjekt sind die meisten der hier betrachteten und zum Teil in *em 5/20* vorgestellten Formsignale schlicht zu teuer. Beim Vorbild gibt es in puncto Signalbe(ob)achtung einen aktiv handelnden Lokführer, der im Modell höchstens in Form eines Decoders vorhanden ist – was bedeutet, dass er mangels eigener Entscheidungskraft gesagt bekommen muss, was er zu tun hat. Wie zu diesem Zwecke die Zugbeeinflussung der

Formhauptsignale sind zwar ein klassisches Zubehör der Epochen III und IV, sie sind aber teils bis zum heutigen Tag sowohl in einzelnen Bahnhofsteilen als auch als Blocksignale an der freien Strecke anzutreffen. Für Standardsituationen gibt es Modelle in allen Nenngrößen, so auch in TT wie bei dieser Anlagenszene

einzelnen Signale in den unterschiedlichen Systemen gestaltet sein muss beziehungsweise kann, soll nachstehend an verschiedenen Beispielen aufgezeigt werden. Von Märklin abgesehen, sind die meisten Ausführungen Nenngrößen-übergreifend zu betrachten und damit allgemeingültig.

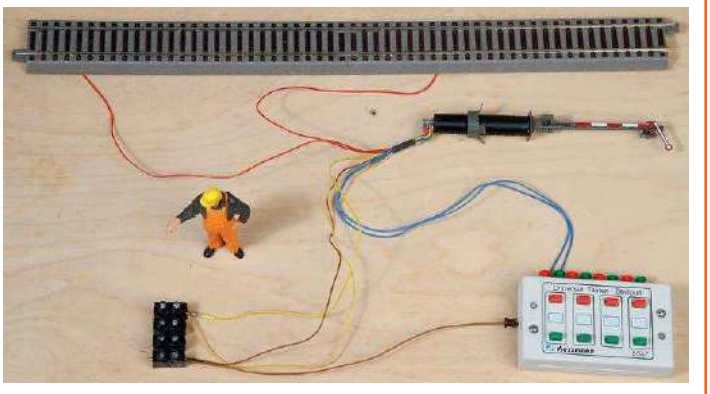
Signale Steuern – analog

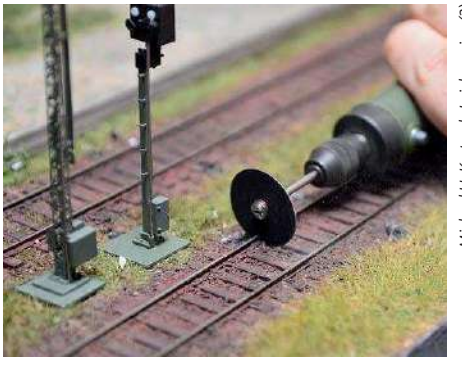
Zum Anschluss der klassischen wie auch digitalen Signale ans analoge Schaltpult oder an einen vor Ort bedienten Wechseltaster genügen die zwei oder drei Zuleitungen des jeweiligen Signalbegriffes Halt/Fahrt/Langsamfahrt und der gemeinsame Rückleiter. Das gilt für alle vorgestellten Typen, also auch für die Digitalausführungen von

Analog-Anschluss

Der Spulenantrieb der Viessmann- bzw. Roco-Signale kann über Tastenpulte mit Moment- oder Dauerstrom geschaltet werden. Die Fahrstromversorgung des Gleisabschnitts vor dem Signal steuert ein integrierter Schalter

Severin Selzam/Slg. MKL





Schmale Schienentrennstellen für Halteabschnitte am Signal lassen sich zügig mit einer feinen Trennscheibe setzen

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (3)

Fingerspitzengefühl erfordern die Bohrungen zum Verlegen der Anschlussleitungen zu den abschaltbaren Gleisabschnitten

Stichwort: ABC-Technik

Technische Voraussetzungen an die Lokmodelle

Vor allem für digital agierende Zweileiter-Fahrer bringen bestimmte Normierungen einen Vorteil bei der Anlagensteuerung, speziell in Bezug auf das Anhalten vor „Halt“ zeigenden Signalen: Anstatt – wie im klassischen Analogbetrieb – mit stromlosen Abschnitten und damit unbeleuchteten und geräuschlosen Fahrzeugen zu arbeiten, bietet das ABC-Protokoll die Option, durch eine gezielte Veränderung des Digitalsignals am Gleis (Schiene in Fahrtrichtung rechts) im Decoder einen Haltbefehl auszulösen. Alle weiteren Funktionen bleiben unbeeinträchtigt, womit die Lok nach dem Stopp rückwärts vom Signal weggefahren werden oder ein „Halt“ zeigendes Signal in Gegenrichtung ohne besondere Tricks passieren kann.

Alle neueren Decoder von ESU (ab Version 4), kuehn, Lenz, Uhlenbrock oder auch Zimo beherrschen dieses Verfahren. Gegebenenfalls muss es in der CV 27 mit den Werten 1 oder 3 aktiviert werden. Ausnahmen: Ältere Decoder sowie solche von Märklin kennen dieses Protokoll nicht – letztere auch deswegen, weil dort aufgrund der Stromzufuhr über den Mittelleiter nicht zwischen rechts und links unterschieden werden kann und damit höchstens ein Anhalten, aber kein Passieren in Gegenrichtung möglich wäre. In diesen Fällen sind (bislang) spezielle Bremsbausteine nötig, die bei „Halt“ zeigenden Signalen in der Regel eine negative Gleichspannung ans Gleis geben und damit einen Halt auslösen. Allerdings ist die Lok dann für keine neue Funktion ansprechbar, kann also weder pfeifen, den Motor abstellen etc. noch umkehren. Was beim Automatikbetrieb noch akzeptabel erscheint, kann beim ausgiebigen Spielbetrieb dann doch etwas einschränkend und damit spaßbremsend sein.

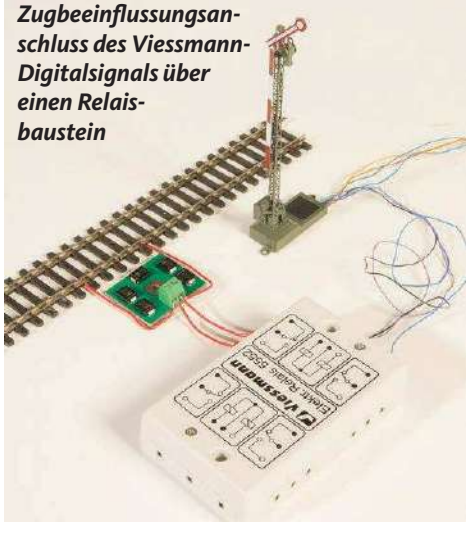
Bei Decodern, die automatisch zwischen Analog- und Digitalbetrieb wechseln, kann es auch zu einer bösen Überraschung kommen: Anhand der anliegenden Gleichspannung schaltet der Decoder auf Analogbetrieb um, und das Fahrzeug beschleunigt stark rückwärts, bis es den Signalabschnitt verlassen hat. Dann folgen Bremsen und Beschleunigen in Gegenrichtung, denn der Decoder erkennt ja automatisch wieder das Digitalsignal. Um das zu vermeiden, muss in der jeweiligen CV das automatische Umschalten ausgeschaltet sein. In diesem Punkt anfällig sind beispielsweise ältere Piko-Lokmodelle mit Uhlenbrock-Decodern wie beispielsweise die E 11/109 oder E 42/142. *MKL*

Frank Zarges

Blocksignale stehen meist vor einem Tunnel, damit der Zug bei Wartestellung im Freien anhalten kann und nicht in der Tunnelröhre stehen muss. Um die Signal-Kombination am stark gekrümmten Gleis für die Lokpersonale besser sichtbar zu machen, erhielt sie zum Vergrößern des Gleisabstands einen eigenen Sockel

Märklin und Viessmann. Alles ist jeweils an einen leistungsfähigen 16-Volt-Trafo anzuschließen. An diesen werden auch die Zuleitungen der Signalbeleuchtung angeklemmt, wobei darauf zu achten ist, dass keiner der zum LED-Betrieb unabdingbaren Widerstände abhandengekommen ist. Die jeweiligen Anschlüsse sind bei diesen Signalen ab Werk verwechslungssicher gekennzeichnet.

Zur direkten Zugbeeinflussung am Gleis oder indirekt über ein Relais dienen die ebenfalls zum Antriebsanschluss der klassischen Viessmann- wie auch modernen Märklin-Signale gehörenden roten Kabel. Trenn- und Anschlussstellen am Gleis lassen sich auch oft noch nachträglich in der Gleisanlage setzen. Der klassische Spulenantrieb des Viessmann-Signals kann über Tastenpulte mit Moment- oder Dauerstrom geschaltet werden. Die Fahrstromversorgung des Gleisabschnittes

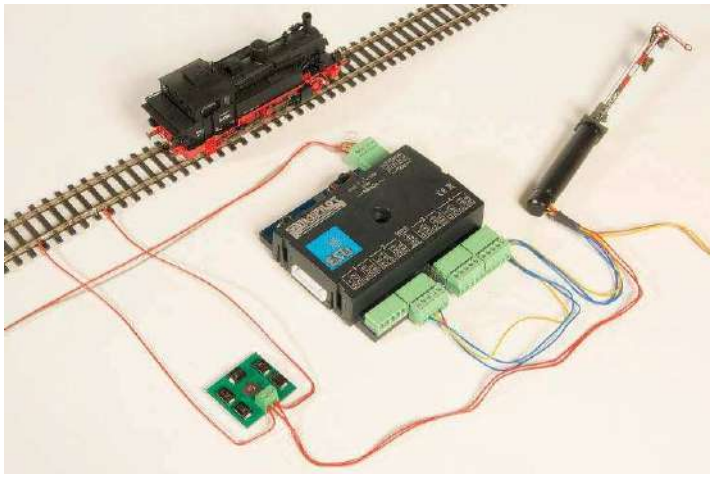


Zugbeeinflussungsanschluss des Viessmann-Digitalsignals über einen Relaisbaustein

vor dem Signal steuert ein integrierter Schalter. Ob das Vor- oder das verbundene Hauptsignal direkt angesteuert werden, entscheiden vordergründig bauliche Anlagenaspekte.

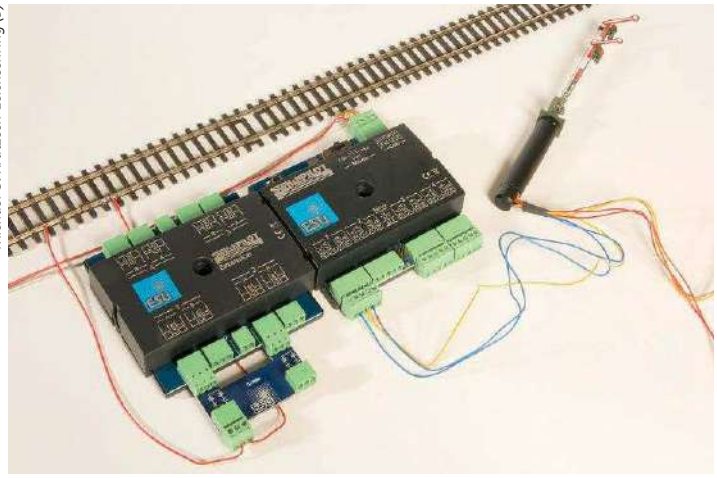
Signale steuern – digital

Im Digitalbetrieb kommt es zunächst darauf an, wie dieser gestaltet ist: Handelt es sich um eine Trennung nach digitalem Fahrbetrieb und analoger Fahrwegsteuerung oder läuft beides digital gesteuert? Im ersten Fall werden die Signale – wie vorstehend beschrieben – angeschlossen. Lediglich zwischen die roten Anschlusslitzen und den betreffenden Gleisabschnitt kommt ein Lenz-Bremsmodul BM1 beziehungsweise dessen Ersatz in Form einer Diodenbrücke. Zeigt das Signal „Halt", läuft der Fahrstrom zum Gleisabschnitt vor dem Signal über diese Brücke und wird gestört.



Zum digitalen Ansteuern benötigen die älteren Viessmann- bzw. Roco-Signale der klassischen Bauform einen Magnetartikeldecoder, beispielsweise den ESU-SwitchPilot. Den Lenz-Bremsbaustein BM1 (im Bild links) steuert das Signal über seinen Gleiskontakt

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (3)



Alternativ kann über die Extension des SwitchPilot auch mit ESU-eigenen Signalbrücken das ABC-Bremsen ausgelöst werden. Der Baustein empfiehlt sich auch für Lichtsignale oder zu signallosen Steuerungen in einem Schattenbahnhof

Marktübersicht Formsignale: Breite Auswahl in den Nenngrößen 2 bis Z

Wenn nicht anders vermerkt: Hauptsignal mit Gittermast, acht Meter Vorbildhöhe sowie Vorsignal zweibegriffig, Vr0/Vr1 (Halt erwarten/Fahrt v_{max} erwarten)

Hersteller	Bauform	Art.-nr.	Preis
Nenngröße 2			
DrafModel	Formhauptsignal einflüglig	–	20,00 €
(Laser-cut)	Formhauptsignal zweiflüglig	–	20,00 €
Nenngröße 2m/G			
LGB	Formhauptsignal einflüglig	51920	99,99 €
	Formhauptsignal zweiflüglig	51940	129,99 €
	Formvorsignal	51910	89,99 €
Nenngröße 1			
Besig	Formhauptsignal einflüglig	3010	205,00 €
	Formhauptsignal einflüglig (Schmalmast)	3014	340,00 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt	3020	220,00 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt (Schmalmast)	3024	370,00 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt	3030	270,00 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt (Schmalmast)	3034	415,00 €
	Formvorsignal zweibegriffig	3050	202,00 €
	Formvorsignal dreibegriffig	3055	252,00 €
	Formsperrsignal (hoch)	3040	160,00 €
	Formsperrsignal (niedrig)	3042	145,00 €
Märklin	Formhauptsignal einflüglig (Schmalmast)	5613	169,99 €
	Formvorsignal (hoch)	5614	169,99 €
Nenngröße 0			
Viessmann	Formhauptsignal einflüglig digital	9500	119,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt digital	9501	129,95 €
Weinert	Formhauptsignal einflüglig, 8-m-Mast	2501	122,00 €
(Bausätze)	Formhauptsignal einflüglig, 10-m-Mast	2502	153,00 €
	Formhauptsignal zweiflüglig, 8-m-Mast	2503	162,00 €
	Formhauptsignal zweiflüglig, 10-m-Mast	2504	202,00 €
	Formvorsignal zwei oder dreibegriffig	2505	131,00 €
	Formsperrsignal (hoch)	2506	67,10 €
Nenngröße H0			
Brawa	Formhauptsignal einflüglig (Schmalmast)	8930	ausgelistet
	Formsignal einflüglig	8530	ausgelistet
	Formhauptsignal zweiflüglig (Schmalmast)	8938	ausgelistet
	Formhauptsignal zweiflüglig	8538	ausgelistet
	Formvorsignal zweibegriffig	8535	ausgelistet
	Formvorsignal dreibegriffig	8536	ausgelistet
	Formsperrsignal (hoch)	8933	ausgelistet
Fleischmann	Formhauptsignal einflüglig	6202	ausgelistet
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt	6206	ausgelistet
	Formvorsignal zweibegriffig	6200	ausgelistet
	Formvorsignal dreibegriffig	6201	ausgelistet
	Formabdrücksignal (mit Entkupplungsgleis)	6113	ausgelistet
Märklin	Formhauptsignal (Schmalmast) einflüglig	70391	69,99 €
	Formhauptsignal einflüglig	70392	69,99 €
	Formhauptsignal (Schmalmast) zweiflüglig	70411	99,99 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt	70412	99,99 €
	Formhauptsignal (Schmalmast) zweiflüglig ungekoppelt	70413	99,99 €
	Formvorsignal (hoch) zweibegriffig	70362	69,99 €
	Formvorsignal (hoch) dreibegriffig	70382	89,99 €
	Formsperrsignal (hoch)	70421	59,99 €
Schneider	Formhauptsignal einflüglig (Schmalmast)	2401	5,99 €
(Bausätze)	Formhauptsignal zweiflüglig (Schmalmast)	2402	6,99 €
Viessmann	Formhauptsignal einflüglig	4500	53,95 €
	Formhauptsignal einflüglig digital	4700	69,95 €
	Formhauptsignal einflüglig (Schmalmast)	4530	54,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt digital	4701	79,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt (Schmalmast)	4531	64,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt	4503	96,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt digital	4702	99,95 €

Hersteller	Bauform	Art.-nr.	Preis
Viessmann	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt (Schmalmast)	4532	99,95 €
	Formvorsignal zweibegriffig Vr0/Vr1	4509	59,95 €
	Formvorsignal zweibegriffig Vr0/Vr2	4510	63,95 €
	Formvorsignal dreibegriffig Vr0/Vr1/Vr2	4511	89,95 €
	Formsperrsignal (hoch) Erdfuß	4515	49,95 €
	Formsperrsignal (hoch) Flanschfuß	4517	49,95 €
	Formsperrsignal (niedrig)	4516	46,95 €
Weinert	Formhauptsignal einflüglig, 8-m-Mast	0102	52,30 €
(Bausätze)	Formhauptsignal einflüglig, 10-m-Mast	0202	55,80 €
	Formhauptsignal einflüglig, 12-m-Mast	0302	60,30 €
	Formhauptsignal einflüglig, 8/10 m (Schmalmast)	0502	66,50 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt, 8-m-Mast	0112	68,90 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt, 10-m-Mast	0212	72,20 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt, 12-m-Mast	0312	71,70 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt, 8/10 m (Schmalmast)	0512	77,90 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt, 8-m-Mast	0122	64,90 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt, 10-m-Mast	0222	80,80 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt, 12-m-Mast	0322	71,70 €
	Formhauptsignal einflüglig ungekoppelt, 8/10 m (Schmalmast)	0522	85,20 €
	Formvorsignal (niedrig) zweibegriffig	1112	52,30 €
	Formvorsignal (niedrig) dreibegriffig	1322	55,80 €
	Formvorsignal (hoch) zweibegriffig	1012	52,30 €
	Formvorsignal (hoch) dreibegriffig	1222	56,90 €
	Formsperrsignal (niedrig)	1602	30,70 €
	Formsperrsignal (hoch)	1502	34,20 €
Nenngröße TT			
Viessmann	Formhauptsignal einflüglig	4900	49,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt	4901	59,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt	4902	89,95 €
	Formvorsignal zweibegriffig	4906	62,95 €
	Formsperrsignal (hoch) mit Flanschfuß	4909	49,95 €
	Formvorsignal dreibegriffig (DR)	4907	43,95 €
Nenngröße N			
Brawa	Formhauptsignal einflüglig	7972	ausgelistet
	Formvorsignal dreibegriffig	7536	ausgelistet
	Formsperrsignal (hoch)	7543	ausgelistet
Fleischmann	Formhauptsignal einflüglig	9205	ausgelistet
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt	9206	ausgelistet
	Formvorsignal zweibegriffig	9200	ausgelistet
	Formvorsignal dreibegriffig	9201	ausgelistet
Schneider (Bausatz)	Formhauptsignal (Schmalmast)	2301	6,49 €
Viessmann	Formhauptsignal einflüglig	4400	49,95 €
	Formhauptsignal einflüglig digital	4470	63,50 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt	4401	62,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig gekoppelt digital	4471	74,50 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt	4402	83,95 €
	Formhauptsignal zweiflüglig ungekoppelt digital	4472	95,50 €
	Formvorsignal zweibegriffig Vr0/Vr1	4406	59,95 €
	Formvorsignal zweibegriffig Vr0/Vr2	4407	62,95 €
	Formsperrsignal (hoch) mit Flanschfuß	4409	49,95 €
Weinert	Formhauptsignal ein- oder zweiflüglig	6900	54,90 €
(Bausätze)	Formvorsignal zweibegriffig	6903	40,60 €
	Formsperrsignal	6902	30,10 €
Nenngröße Z			
Märklin	Formhauptsignal einflüglig	89401	46,99 €
	Formhauptsignal zweiflüglig	89402	56,99 €
	Formvorsignal zweibegriffig	4806	59,95 €
	Formsperrsignal (hoch)	89403	44,99 €
Viessmann	Formhauptsignal einflüglig	4800	53,95 €
	Formvorsignal zweibegriffig	4806	59,95 €

Bei ausreichenden Abständen können auch zwischen den Gleisen Gittermastsignale aufgestellt werden, hier in einer Bahnhofsausfahrt

Die breiteste Auswahl filigraner Signale bietet noch immer Weinert – allerdings nur in Bausatzform, sodass für die Montage Erfahrung vonnöten ist

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (4)

Nicht immer müssen Formsignale an Seilzügen angeschlossen sein. Modernisierte Versionen wie hier das Vorsignal besitzen Stellmotoren und Kabelkanäle

Länderbahn-Formsignale für Anlagen ab der Epoche I

Einige Modellbahn-Hersteller haben sich bereits an das Randthema Länderbahn-Signale herangewagt und bedienen damit Anlagenbauer mit einem Faible ab der Epoche I:

Länderbahn	Hersteller	Nenngröße
Bayern	Märklin	1
	Viessmann	H0
	Weinert	H0
Preußen/ Oldenburg	Real-Modell	H0
Sachsen	Beckert	H0
Württemberg	Real-Modell	H0

H0-Formsignale der Bauart Jüdel nach sächsischem Vorbild fertigt Beckert-Modellbau als Kleinserienmodelle

Viessmann liefert auch bayerische H0-Hauptsignale, die jedoch nicht die Stellung „Ruhe/Halt“ darstellen können

Werk (3)

Preußische Hauptsignale vom Typ Henning mit bis zu drei Flügeln bietet Real-Modell in seinem H0-Sortiment

Markus Tiedtke

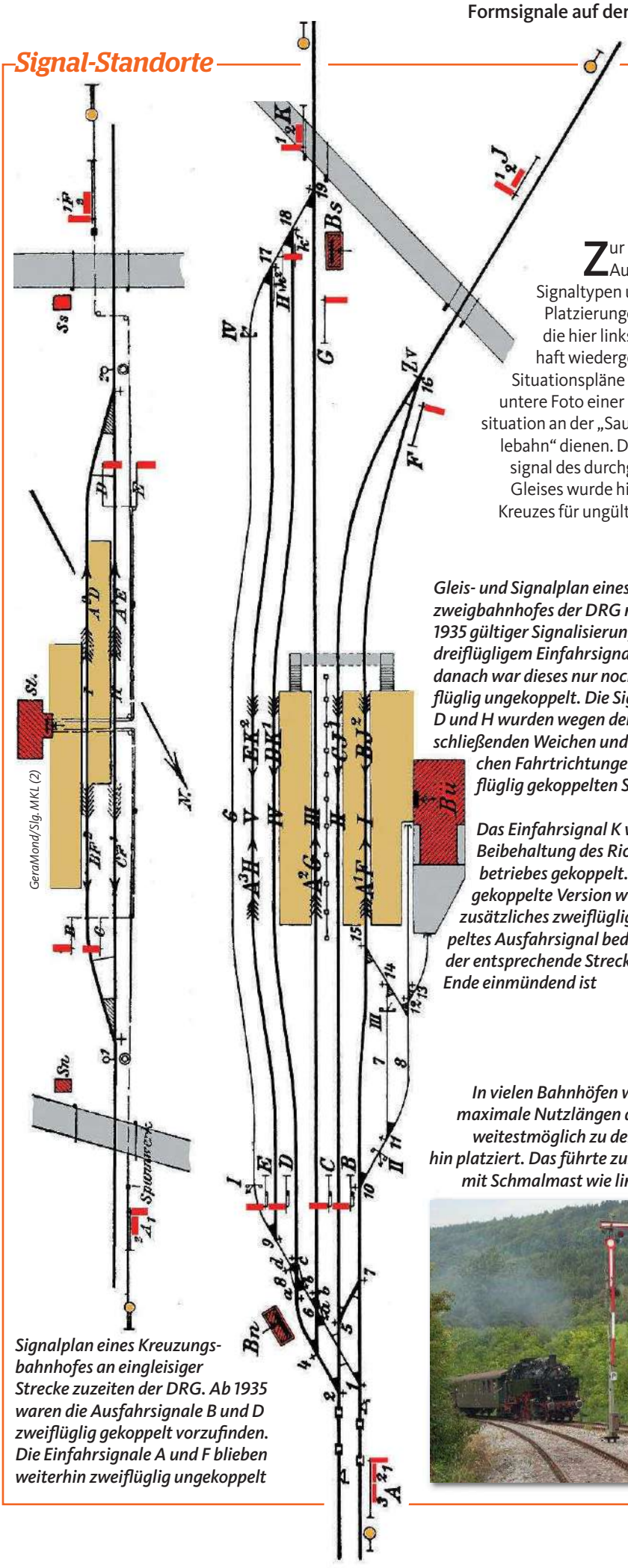
Das erkennt der ABC-fähige Lokdecoder. Er bremst mit seiner eingestellten Verzögerung bis zum Stillstand. Schaltet das Signal auf „Fahrt", überbrückt der nun geschlossene Schalter im Signalantrieb den Bremsbaustein, und der Zug setzt seine Fahrt ungehindert fort beziehungsweise beschleunigt mit den im Lokdecoder hinterlegten CV-Werten.

Modellbahner sollten wissen, wo Signale stehen müssen und wie sie korrekt anzuschließen sind

Bei komplett digitaler Steuerung benötigt man zum Ansteuern des Spulenantriebes der Viessmann-Signale der ersten Form einen Magnetartikeldecoder für ebensolche Antriebe. Diese gibt es in der Regel als Baustein für vier paarige bzw. acht einzelne Schaltausgänge, was in den meisten Fällen vier Signalen entspricht. Bei ESU heißt er SwitchPilot, bei Märklin Decoder m83, bei Roco Weichendecoder sowie bei Uhlenbrock

Formvorsignale sind wegen ihrer markanten orange/schwarz/weißen Scheibe ein Blickfang auf der Anlage und in der hier gezeigten zweibegriffigen Form für Vorbild-Situationen ab 1935 einsetzbar. Jedoch fehlt bei diesem H0-Beispiel die obligatorische Vorsignaltafel

Signal-Standorte



Zur korrekten Auswahl der Signaltypen und deren Platzierungen mögen die hier links beispielhaft wiedergegebenen Situationspläne sowie das untere Foto einer Standardsituation an der „Sauschwänzlebahn" dienen. Das Hauptsignal des durchgehenden Gleises wurde hier mittels Kreuzes für ungültig erklärt.

Gleis- und Signalplan eines Abzweigbahnhofes der DRG mit bis 1935 gültiger Signalisierung mit dreiflügligem Einfahrsignal A; danach war dieses nur noch zweiflüglig ungekoppelt. Die Signale B, D und H wurden wegen der anschließenden Weichen und möglichen Fahrtrichtungen zu zweiflüglig gekoppelten Signalen.

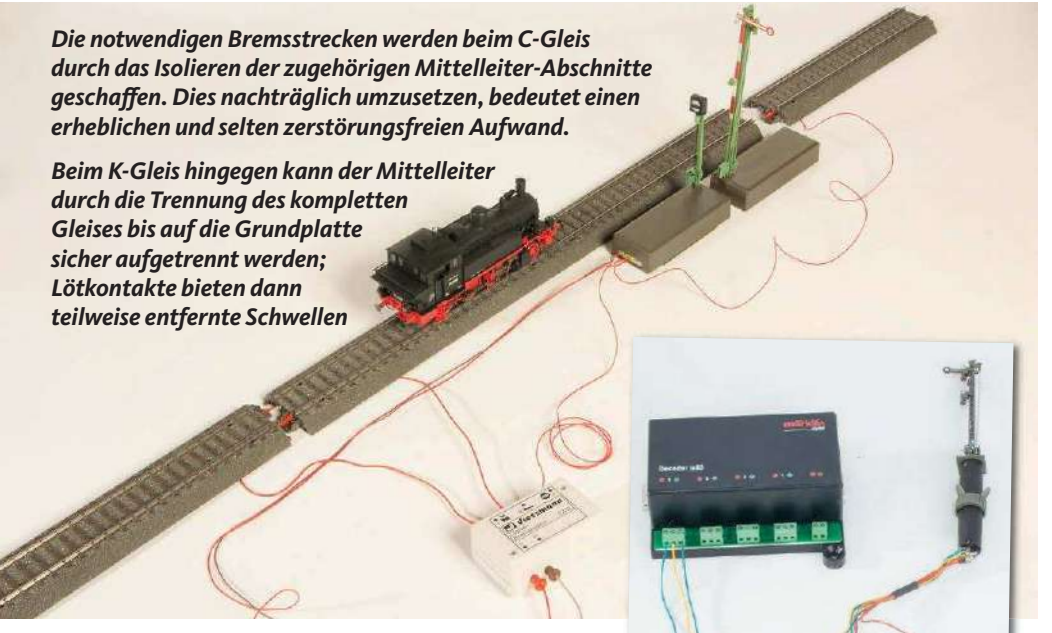
Das Einfahrsignal K wäre bei Beibehaltung des Richtungsbetriebes gekoppelt. Eine ungekoppelte Version würde ein zusätzliches zweiflüglig gekoppeltes Ausfahrsignal bedeuten, da der entsprechende Streckenast am Ende einmündend ist

Signalplan eines Kreuzungsbahnhofes an eingleisiger Strecke zuzeiten der DRG. Ab 1935 waren die Ausfahrsignale B und D zweiflüglig gekoppelt vorzufinden. Die Einfahrsignale A und F blieben weiterhin zweiflüglig ungekoppelt

In vielen Bahnhöfen wurden für maximale Nutzlängen die Signale weitestmöglich zu den Weichen hin platziert. Das führte zur Bauform mit Schmalmast wie links im Bild

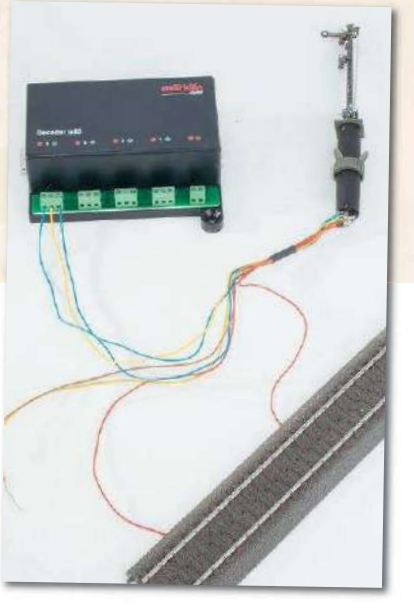
Mit etwas Farbe verwandelte Andreas Pagels auf seiner H0-Anlage „Bladiau“ (siehe Heft-Ausgabe 8/17) Viessmann-Signale in DRG-taugliche Versionen für die Epoche II

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (3)



Die notwendigen Bremsstrecken werden beim C-Gleis durch das Isolieren der zugehörigen Mittelleiter-Abschnitte geschaffen. Dies nachträglich umzusetzen, bedeutet einen erheblichen und selten zerstörungsfreien Aufwand.

Beim K-Gleis hingegen kann der Mittelleiter durch die Trennung des kompletten Gleises bis auf die Grundplatte sicher aufgetrennt werden; Lötkontakte bieten dann teilweise entfernte Schwellen



Wer auf Märklin-Anlagen ältere Viessmann-Signale digital ansteuern will, benötigt einen Decoder m83 mit zusätzlichem Bremsbaustein. Im Schattenbahnhof tut es auch ein den Fahrstrom steuernder m84 mit angeschlossenem Bremsbaustein – ein echtes Signal ist dann gar nicht nötig

oder Viessmann einfach Magnetartikeldecoder. Anschluss und Programmierung unterscheiden sich mitunter deutlich, weshalb hier die jeweilige Bedienungsanleitung beachtet werden sollte. An diesen Magnetartikeldecoder werden die jeweiligen Signalzuleitungen für die Signalstellungen angeschlossen; lediglich die Signalbeleuchtung führt noch zur althergebrachten 16-Volt-Wechselspannungsversorgung. Ist alles wunschgemäß verknüpft, sollte dem Schalten der Signale via Zentrale oder PC nichts mehr im Weg stehen.

Die Digitalsignale benutzen einen eigenen Decoder, der vor der Montage entsprechend der Einbauanleitung programmiert werden muss. Bei Märklin kann die Adresse sowohl per Dipschalter als auch über das mfx-Protokoll automatisch vergeben werden. Viessmanns Signale erfordern eine Aktivierung der Programmierung über die Reihenfolge des Anschlusses der Zuleitungen vor und nach dem Einschalten des Digitalsignals sowie die Programmierung über die direkte Adresswahl und einen dorthin abgesandten Schaltbefehl. Ein separater Magnetartikeldecoder zum Stellen der Signale wird nicht benötigt. Der Anschluss der Signale erfolgt direkt an die Fahrspannungsversorgung des betreffenden Anlagenabschnittes. Für eine Zugbeeinflussung gilt vorstehend Gesagtes.

Viessmann-Digitalsignale mit Zugbeeinflussung

Die neuen Viessmann-Digitalsignale benötigen aufgrund ihrer flachen Bauform nicht unbedingt eine Öffnung in der Anlagenplatte, sie können direkt neben das Gleis geschraubt werden. Die Zuleitungen zur Ansteuerung werden nach dem Programmieren laut Anleitung mit den entsprechenden Zuleitungen für das Gleis verlötet. Der links im Bild sichtbare Relaisbaustein (der Typ ist abhängig vom Signal – also Anleitung beachten) findet am besten unter der Anlage seinen Platz, ebenso der von ihm gesteuerte BM1 beziehungsweise der entsprechende Ersatzbaustein.

Märklin-Digitalsignale mit Zugbeeinflussung

Auch Märklins Digitalsignale besitzen keine standesgemäße Zugbeeinflussung. Sie benötigen daher entsprechende Bremsbausteine aus dem eigenen Haus oder von Viessmann. Die Bremsstrecke lässt sich im C-Gleis-System mit den aufsteckbaren Isolierungen der Kontakte leicht einrichten. Ihre Länge bemisst sich am im Decoder eingestellten Wert beziehungsweise bei Wendezügen ohne Schleiferumschaltung auch an deren Länge. Im Gegensatz zum ABC-System von Lenz ist die Lok im aktiven Bremsabschnitt nicht ansprechbar und kann auch nicht rückwärts ausfahren. Befehle nimmt der Decoder erst entgegen, wenn das Signal auf Fahrt steht oder die Bremsstrecke anderweitig deaktiviert wird. Für das Befahren in Gegenrichtung muss der Bremsbaustein über ein Schaltgleis/Relais oder Taster/Schalter deaktiviert werden.

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Buchtipp

Wer mehr über die vorbildgerechte Signalaufstellung wissen möchte, kann für 19,99 € dieses unter der ISBN 978-3-8624-5029-9 gelistete Buch bei Gera-Mond bestellen.

Alles einsteigen, bitte!

Ihre Leidenschaft ist die Eisenbahn und Sie sind Kenner »Ihrer« regionalen Bahn? Dann suchen wir Sie als Autor!

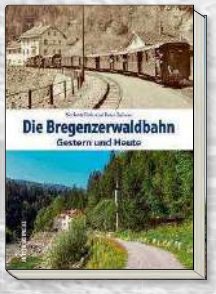
Weitere Informationen auf **www.suttonverlag.de/autorensuche**

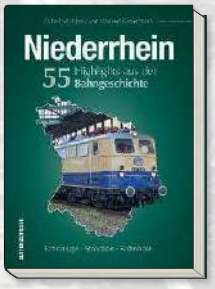
© Janni – stockadobe.com

NEU

128 Seiten · ca. 100 Abb.
ISBN 978-3-96303-212-7
€ [D] 19,99

Mit der 1892 eingeweihten Echaztalbahn gelang der Württembergischen Staatsbahn ein technisches Meisterstück: die Überwindung des Albanstiegs mit dem Zahnradabschnitt zwischen Honau und Lichtenstein. Mit kurzweilig kommentierten Fotos zeichnet Helmut Bader die Geschichte der Strecke und die Entwicklung der Technik nach, dank derer die Pendler von der Alb nach Reutlingen und zahllose Ausflügler zur Bärenhöhle und zum Schloss Lichtenstein gelangten.





Weitere Eisen- und Straßenbahntitel finden Sie unter WWW.SUTTONVERLAG.DE

JETZT VORBESTELLEN!

NEU

128 Seiten · ca. 160 Abb.
ISBN 978-3-96303-079-6
€ [D] 19,99

Stefan Kleine-Erfkamp präsentiert rund 160 unveröffentlichte faszinierende historische Aufnahmen, die den Betrieb auf der Rurtalbahn zwischen Düren und Heimbach, die eingesetzten Fahrzeuge und Bahnhöfe dokumentieren. Dieser Bildband ist ein Muss für alle Eisenbahnfreunde.

KOSTENLOSER VERSAND
GRATIS
DIREKT AB VERLAG*

JETZT UNTER SUTTONVERLAG.DE
IM BUCHHANDEL ODER BEI AMAZON

* In der Corona-Krise stellt Amazon seine Lager auf die geänderte Bedürfnislage um. Der Online-Händler hat die Bestellung für andere Waren -auch Bücher!- bis auf weiteres ausgesetzt. **Mit einer Direktbestellung, unterstützen Sie Verlage und Autoren!**

SUTTON

Sutton Verlag GmbH, Hochheimer Str. 58, 99094 Erfurt

und festgezogen, sodass beide Schienenprofile im Schwellenband nur noch in eine Richtung wandern können. Je nach Hersteller kann das über Rändelschrauben, Innensechskant- oder Schlitzschrauben erfolgen. Anschließend wird das Gleis in den passenden Radius gebracht, also so, wie es später befestigt werden soll. Die zweite Klammer wird am anderen Ende angesetzt und festgezogen, damit sich die Schienen nicht mehr in ihre Ausgangslage zurückziehen. Bei der Verlegung eines Gegenbogens werden drei Gleisbauklammern benötigt, da zusätzlich am mittleren Knickpunkt eine Fixierung erforderlich ist.

Einstellbare Abstandslehren ermöglichen ein exaktes Verlegen von Parallelgleisen

» Mit verstellbaren Gleisklammern kann man einfach Flexgleise ohne Nägel im Radius fixieren

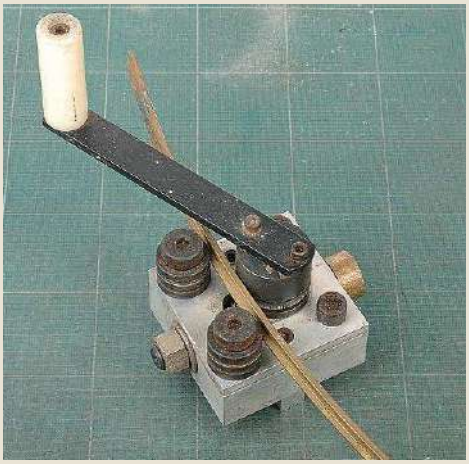
Für die Nenngrößen 1 und 2/2m werden auch Flexgleise angeboten, die aber aufgrund des massiveren Schienenprofils nicht mehr von Hand gebogen werden können. Hierfür gibt es spezielle Gleisbiegevorrichtungen, die sowohl für Edelstahl- als auch Nichteisenprofile geeignet sind. Bei den meisten Geräten werden die Schienenprofile einzeln gebogen und erst anschließend in das Schwellenband eingeführt. Besonders innovativ ist das Gleisbiegegerät II von Massoth, das es mit etwas Übung erlaubt, 1- und 2m-Gleise im zusammengebauten Zustand in nahezu jedem Radius zu biegen.

Mit einer dem Schienenprofil angepassten Säge oder einer möglichst großen Trennscheibe können Gleise gekürzt werden

mm (5)

Der richtige Schnitt

Anschließend werden die Gleise abgelängt. Wenn die Trennfuge parallel erfolgen muss, weil das Flexgleis z. B. in eine Weiche mündet, kann man die Schienen (H0 bis Z) direkt an der Gleisklammer abtrennen. In Radien empfiehlt es sich aber, die Schienen unterschiedlich lang zu lassen und die Trennstellen zu versetzen, damit der Radius harmonischer verläuft und es am Stoß nicht zu Entgleisungen kommt. Die Schienen müssen dazu natürlich in das jeweils angrenzende Schwellenband eingefädelt und mit Schienenverbindern verbunden oder verlötet werden. Insbesondere beim K-Gleis von Märklin empfiehlt es sich, direkt an die Schienenverbinder auch ein Kabel für die Stromzufuhr anzulöten, da es so nicht nur am wenigsten auffällt, sondern im Gegensatz zu den Edelstahl-Schienenprofilen auch mit normalem Lötzinn dauerhaft hält.



Für 1- und 2m-Gleise sind spezielle Gleisbiegemaschinen erhältlich, wobei man einzelne Profile (rechts) oder komplette Gleisjoche (oben) einspannen kann

pw (2)

Gleisseitenschneider für verschiedene Nenngrößen, die exakt rechtwinklige Schnitte ermöglichen

Für das Abtrennen der meisten Schienen kann eine Gleissäge mit möglichst feinen Zähnen genutzt werden, die je nach Bauform auch für später einzubauende Trennstellen geeignet ist. Zu beachten ist, dass einige der im Modellbahnhandel angebotenen Sägen nicht für Eisenmetalle geeignet sind. Daher sollte man für Märklin-Gleise besser direkt eine Mini-Bohrmaschine mit einer möglichst großen Trennscheibe (30 oder 40 Millimeter) nutzen, da mit den handelsüblichen Geräten mit einem Durchmesser von 22 Millimetern aufgrund der Maschinengröße kaum rechtwinklige Schnitte möglich sind. Mit einem speziellen Gleisseitenschneider kann man das aber komplikationslos auch auf der Anlage erledigen, da es sogar abgewinkelte Bauformen gibt. Auch bei diesem Werkzeug gibt es wieder Varianten für Eisen- und Nichteisenmetalle wie Neusilber- oder Messingprofile sowie je nach Nenngröße unterschiedlich große Ausführungen. *MM*

Werkzeuge und Vorrichtungen für die Schienen-Verlegung

Unterstützung für die *Gleisbau-Rotte*

Von der sauberen Verlegung der Gleise hängt die Freude am späteren Anlagen-Fahrbetrieb ab. Doch welche Werkzeuge und Vorrichtungen können dabei zielführend helfen und was gilt es besonders zu beachten?

Mittels Radienschablonen können auch mit Flexgleisen bestimmte Geometrien einfach umgesetzt werden

Werk (2)

Jeder Modellbahner möchte irgendwann eine Anlage mit vielen Betriebsmöglichkeiten und einer perfekten Optik besitzen. Dabei spielt es keine Rolle, ob man eine Kompaktanlage mit vielen Fahrmöglichkeiten oder auf Segmenten bzw. Modulen eine Nebenbahn baut. Sauber verlegte Gleise sind die Basis für einen zuverlässig funktionierenden Fahrbetrieb und nach dem Einschottern auch für eine gutes Aussehen. Alle jene, die ihre Anlage mit Bettungsgleisen aufbauen – wie z. B. dem C-Gleis von Märklin/Trix oder den Bettungsgleisen von Piko, Roco und Tillig –, kommen schnell zum Ziel. Durch die fest konfektionierten Gleisstücke ergibt sich eine vorgegebene Geometrie, sodass kaum etwas angepasst werden muss. Wenn die Trassenbretter sauber montiert sind, brauchen die Gleise nur mit Schrauben oder Nägeln befestigt werden. Wesentlich mehr Arbeit erfordert der Gleisbau mit Flexgleisen, da hier ausgerichtet, abgelängt und befestigt werden muss. Für nahezu gerade Streckenabschnitte sollte man starres Flexgleis und für stärker geschwungene Trassenverläufe extrem flexibles Gleis einsetzen.

Gleise exakt ausrichten

Wenn man sich nicht zutraut, den Gleisverlauf gebogener Streckenabschnitte mit einem Zirkel exakt auf das Trassenbrett bzw. die Dämmunterlage aufzuzeichnen, sind die Gleisradien-Schablonen von Peter Post (www.peter-post-werkzeuge.de) eine gute Alternative. Sie werden zunächst auf dem Trassenbrett fixiert, um anschließend auf beiden Seiten der Schablone die Gleise mit den Schwellen-Außenseiten anzulegen, sodass sich automatisch ein Gleis-Mittenabstand von 55 in H0 bzw. 33,6 Millimetern in N ergibt. Auf geraden Trassen kann diese Aufgabe auch ein entsprechend langes Stahllineal oder eine passend zugeschnittene, gehobelte Leiste erfüllen. Auch diese sollten mit zwei oder mehr Schrauben fixiert werden, damit das Schwellenband exakt anliegen kann. Eine weitere nützliche Vorrichtung sind verstellbare Abstandshalter, die ein exaktes Verlegen von parallelen H0- bis Z-Gleisen ermöglichen. Dabei sind zwei Klammern durch einen Riegel mit Skala verbunden, sodass der gewünschte Abstand der Schienen genau eingestellt werden kann. Für das Verlegen von Parallelgleisen im Radius empfehlen wir zwei Abstandshalter: Mit der Fohrmann-H0-Lehre (www.fohrmann.com) sind Gleisabstände zwischen 40 und 64,6 Millimetern möglich.

Mit Gleisklammern werden Flexgleise in jedem beliebigen Radius fixiert bzw. mit einem Stahllineal gerade ausgerichtet

Verlegung von Flexgleis

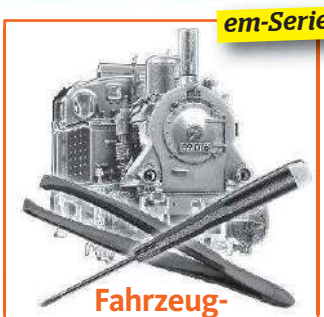
Damit Flexgleise gut bearbeitet werden können, sind die sogenannten Gleisklammern (ehemals Krause-Klammern) zu empfehlen. Diese gibt es von H0 bis Z u. a. bei Peter Post, Fohrmann und Massoth (www.massoth.de). Da Flexgleise bei der Verlegung normalerweise in die Ausgangsposition zurückfedern und sich dabei die Schienenprofile im Schwellenband in Längsrichtung verschieben, ist die saubere Verlegung ziemlich fordernd.

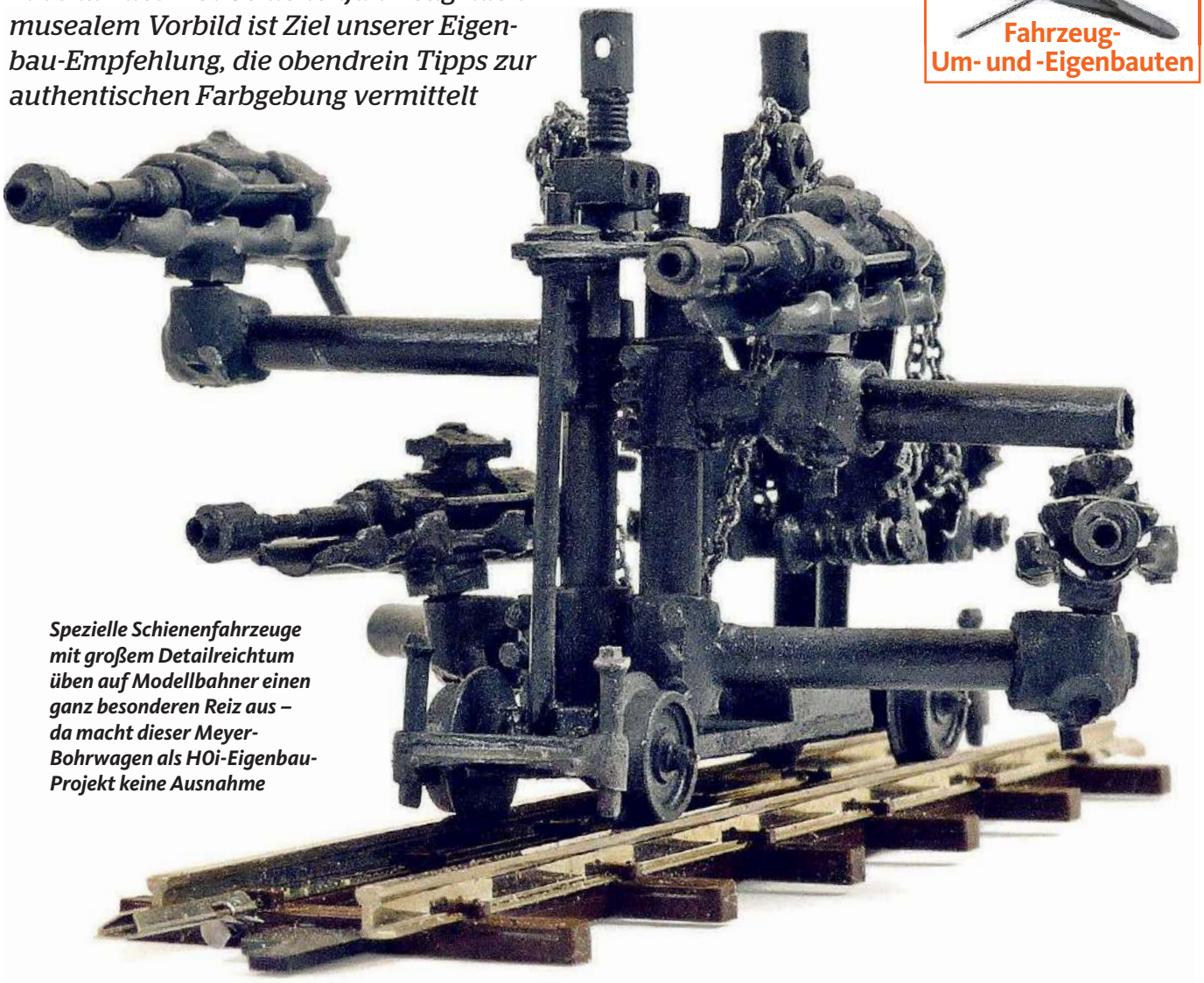
Um diese Arbeit zu vereinfachen, wird eine Gleisbauklammer am Ende des Flexgleises angesetzt

■ Meyer-Gesteinsbohrmaschine für Stollen- und Tunnelarbeiten

Für Schwerstarbeit im Untergrund

Ein skurriles H0i-Schienenfahrzeug nach musealem Vorbild ist Ziel unserer Eigenbau-Empfehlung, die obendrein Tipps zur authentischen Farbgebung vermittelt





Spezielle Schienenfahrzeuge mit großem Detailreichtum üben auf Modellbahner einen ganz besonderen Reiz aus – da macht dieser Meyer-Bohrwagen als H0i-Eigenbau-Projekt keine Ausnahme

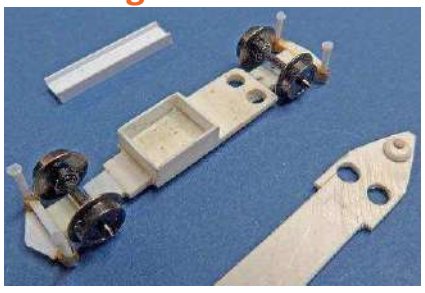
Die Basis für dieses als klassischer Scratchbau entstandene 1:87-Modell eines Meyer-Bohrwagens mit vier Stoßbohrmaschinen bildet ein recht einfaches Fahrwerk mit H0i-Radsätzen der Firma Busch. Auf dem um Eigenbauteile modifizierten Chassis stehen zwei Säulen (vorn) und ein Träger (hinten), die an ihrer Oberseite mit einer Platte verbunden werden. Die Säulen halten vier höhenverstellbare Schwenkarme, mit denen die horizontal verschieb- und drehbaren Stoßbohrmaschinen geführt werden. Vier Winden, acht Laufrollen und vier Ketten dienen der Ausrichtung und Sicherung der Schwenkarme am Bohrwagen. Gleisstützen, weitere Sicherungsvorrichtungen und ein Kettenkasten vervollständigen das Modell.

Das Fahrwerk besteht aus Polystyrolplatten (Evergreen-PlasticSheet), Polystyrolprofilen zur Aufnahme der Radsätze, Polystyrolstreifen, -stäben und -rundrohren. Miteinander verbunden werden diese Teile mit flüssigem Plastikklebstoff. Da die Oberfläche der Bauteile beim „Verschweißen“ angelöst wird, wäre ein Vorab-Farbauftrag kontraproduktiv. Natürlich ließen sich bei bemalten Teilen die zu verklebenden Stellen vor dem Zusammenfügen freikratzen, doch wäre ein solcher Arbeitsaufwand bei diesem Modell übertrieben. Die aus einem halben Rundrohr bestehende, wannenförmige Aufnahme des eigentlichen Bohrhammers wird später durch ein eigens gefertigtes Aluminiumteil mit weniger Wandstärke ersetzt. Diesen Materialmix aus Polystyrol und verschiedenen Metallen, zu dem Modellierwachs am Rohraufsatz hinzukommt, gilt es bei der Auswahl geeigneter Farbsorten zu berücksichtigen. Um hier eine gute Haft- und Grifffestigkeit zu erreichen, kommt als erstes eine lösungsmittelhaltige Grundierung zum Einsatz.

Schwarze Basis mit Rostflecken

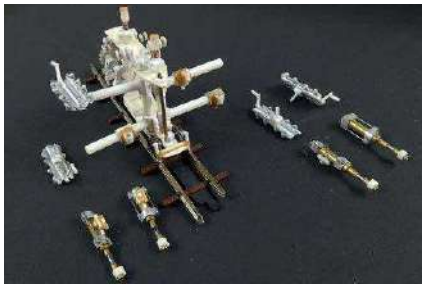
Das als Bauvorlage dienende museale Fahrzeug zeigt einen konservierenden schwarzen Anstrich. Roststellen und Farbabplatzer über dem Rostgrund setzen farbliche Akzente und zeigen, dass dieser Anstrich nicht mehr neu ist. Die mit schwarzer Ölfarbe lackierten Bohrwagenteile erscheinen entlang ihrer Oberseiten jedoch in einem recht hellen Grau. Auf einem Modell ist ein solches Spektrum vom tiefen Schattenton

Bohrwagen-Bauschritte



Fahrwerk des Bohrwagens auf Basis von Radsätzen des Busch-Feldbahnprogramms und selbst angefertigten Teilen aus Polystyrolplatten und -profilen

Die eigentlichen Bohrerbestandteile wurden aus einem Materialmix aus Kunststoffprofilen und Messingrundmaterial hergestellt und verklebt



Einzeln und auf dunklem Untergrund betrachtet, wird die filigrane Gestaltung der noch unbemalten Bohrmaschine erst so richtig deutlich

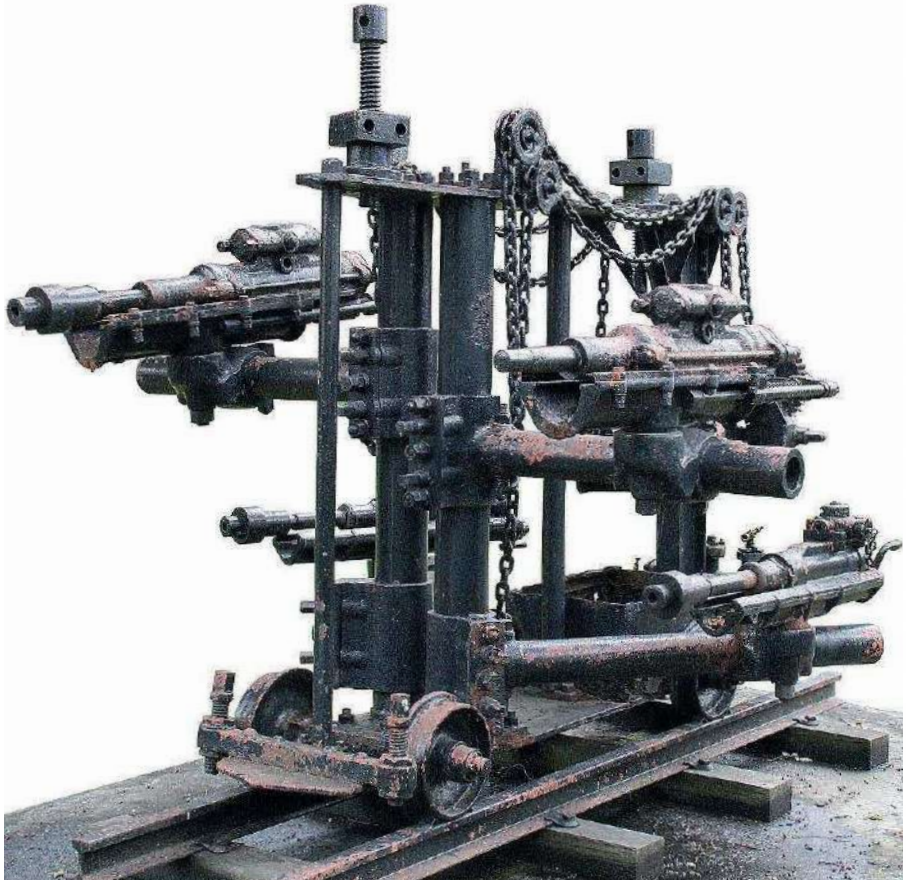
bis hin zum lichten Grau allein mit einem einfachen Farbton (hier Anthrazit) schon deshalb nicht zu erzeugen, weil den Schattenbereichen die echte Tiefe des Originals fehlt. Also gilt es, mit Farbe die Plastizität des Modells vorbildgerecht herauszuarbeiten. Deshalb kommt eine Vorgehensweise ins Spiel, die unter dem Fachbegriff „ZenithalLightTechnique" bekannt ist. Er bedeutet, dass das Licht aus dem Zenit kommt, also von oben. Alle Flächen, auf die das Licht annähernd senkrecht trifft, erhalten einen leicht aufgehellten Scale-Ton. In den Schattenbereichen wird dieser bis ins Schwarze abgedunkelt.

> Beim Lackieren gilt es, mit Farbe die Plastizität des Modells vorbildgerecht herauszuarbeiten

Mit einsteckbaren Krokodilklemmen und einer selbsthaltenden Pinzette lassen sich kleine Teile beim Lackieren gut in der Hand führen. Zum Auftragen der lösungsmittelhaltigen Grundierung wurde ein Airbrush mit einer 0,15er-Farbdüse benutzt. Wichtig ist, dass die Farbe auch bei niedrigem Luftdruck fein zerstäubt wird. Der Arbeitsdruck lag hier bei etwa 1,6 bar. Die Grundierung besitzt eine graue Eigenfarbe, sodass für die weiteren Farbaufträge keine hohe Deckkraft erforderlich ist und der gewünschte Farbeindruck mit Farbaufträgen von sehr geringer Schichtstärke entstehen kann. Diese Farbtöne gibt es als fertige Modellbau- oder Künstlerfarben als Enamel- und Acrylfarben. Natürlich lassen sich mit diesen Farbsorten sehr viele Farbtöne auch selbst anmischen. Das erfolgt in einem verschließbaren Mischbehältnis, in dem sich die Farbe über einen gewissen Zeitraum aufbewahren lässt. Für den Bohrwagen fiel die Wahl auf eine wasserverdünnbare Acrylfarbe (pro-color), nachdem mit der Grundierung den unterschiedlichen Baumaterialien Rechnung getragen wurde.

Farbauftrag senkrecht von oben

Der Abstand vom Airbrush zum Modell sollte nicht zu groß gewählt werden. Im folgenden Arbeitsgang wird die in Dunkelgrau angemischte Farbe von oben (ZenithalLightTechnique) aufgebracht. Neben einem möglichst niedrigen Luftdruck erfordert das eine präzise Farbmengensteuerung. Gerade bei feinen Farbaufträgen besteht schnell die Gefahr, dass das Spritzbild deutlich zu nass ausfällt. Die Einstellung für ein bestimmtes Spritzbild erfolgt entweder mit einer Nadelweg-Begrenzung in der Griffkappe – die Nadel kann mit dem Bedienhebel nur bis zu einem bestimmten Punkt zurückgezogen werden – oder mit einer Schraubvorrichtung am Bedienhebel selbst. Eine Einstellung, mit der sich eine feine, sauber verlaufende Linie ziehen lässt, bietet beste Voraussetzungen für feine Arbeiten wie am Bohrwagen.



Dieser Meyer-Bohrwagen wird als Bergbaurelikt von 1890 im Heimat- und Naturkunde-Museum Herne aufbewahrt

Künstlich erzeugte Schattenspiele

Ein Vergleich mit dem Foto des Vorbildes macht die Schwächen einer einheitlichen Farbgebung auf dem Modell sofort deutlich: Es fehlen die echten Tiefen in den Schattenbereichen und die Highlights. Damit einher geht das Stichwort Oberflächenglanz. Die im Modellbau verwendeten Acrylfarben werden nicht nach ihrem Glanzgrad sortiert und trocknen seidenmatt bis matt auf. Ihren endgültigen Glanzgrad erhalten die Oberflächen des Modells zum

Tipps zur Farbgebung

Das Bohrwagenmodell erhält mit dem als Scale-Ton festgelegten Anthrazit rundherum seine Grundfarbe

Mathias Faber (10)

Auf einem Tamiya-Drehteller für den Modellbauer trocknen die soeben grundierten Detaillierungsteile

Die Bohrer liegen zur Beurteilung des Kontrastes auf grauer Pappe und werden noch farblich akzentuiert

Die Krokodilklemme einer „helfenden Hand" hält den Lackierhintergrund mit den angehefteten Ketten

Die Farbe der Pinselhaare/Synthetikfasern und der polierten Stiele geben zusammen mit der Ausführung (rund/flach) und der Größennummer eines Pinsels Auskunft über seine Eignung für Farbsorte und Modellgröße. Das Volumen eines runden Pinsels ist für die abzugebende Farbmenge maßgeblich. Für den Bohrwagen wurden runde und flache Pinsel der Größen 0 und 5/0 von da Vinci (links im Bild) verwendet

Schluss mit verschiedenen, im Glanzgrad von matt bis hochglänzend variierenden Klarlacken. Auch hierbei gilt es wieder, den Scale-Effekt zu berücksichtigen, denn ein hochglänzendes Modell wirkt eher speckig als realistisch.

Pinsel ist nicht gleich Pinsel

Jedes Bauteil zeigt sich aus einer etwas anderen Perspektive, sodass die feinen farblichen Abstufungen zwischen der Ansicht von unten, der Seitenansicht und der Ansicht von oben vergleichbar werden. Die Wanne, die den eigentlichen Bohrer trägt, ist auch auf ihrer Innenseite von oben mit Schwarz abgedunkelt, um den Schatten des später darüberliegenden Bohrerteils zu verstärken. Filigrane Schatten an Stößen, in Fugen und Bohrungen sowie unter kurzen Überhängen entstehen später mithilfe von Washings. Im Anschluss an die Spritzvorgänge kommen dafür feine Pinsel zum Einsatz. Je mehr Washing-Flüssigkeit ein solcher Pinsel aufnehmen kann und je feiner der abgegebene Farbfluss ist, desto besser ist die Eignung des Pinsels für diese Technik. Für alle, die sich mit Pinseln noch nicht ausführlicher auseinandergesetzt haben, hier der Hinweis, dass es unterschiedliche Pinselsorten für die verschiedenen Verdünnungsmittel der Washings gibt: Pinsel für die Ölmalerei auf der einen, für die Acryl- bzw. Aquarell-Malerei auf der anderen Seite.

Zum Lackieren der Ketten werden diese mit einem Klebestreifen auf eine Außenseite einer Klemme geklebt; die Zähne der Klemme halten einen festen Kartonstreifen. Die Ketten können somit nicht vom Luftdruck des Airbrushs nach hinten weggedrückt werden. Gegen das seitliche Wegdrücken werden die Ketten am unteren Ende mit dem Finger oder einem Zahnstocher gesichert. Da mit Acrylfarben „trocken"

> » Durch eine geschickte farbliche Akzentuierung bleiben Details weitaus besser sichtbar

gespritzt wird, der Farbauftrag also sofort weiterbearbeitet werden kann, lässt sich die Halteposition des Fingers bzw. des Zahnstochers während des Spritzvorgangs kurzerhand verändern. Nach dem Wenden der Ketten sind alle Kettenteile wie gewünscht eingefärbt.

Dezente Rostspuren

Mit einem Washing auf Ölfarbenbasis und darüber aufgetragenen Pigmenten erreicht man authentisch wirkende Rostflecken. Das Washing wird mit einem Pinsel aufgetupft und nach kurzem Antrocknen mit Terpentin etwas ausgewaschen. Nach einer weiteren kurzen Trocknungsphase lassen sich die farblich abgestimmten Pigmente mit einem trockenen Pinsel auftragen und verteilen. Sobald der gewünschte Rosteindruck entstanden ist, kann das Fixieren der Pigmente mit einem dafür speziell angebotenen PigmentFixer erfolgen.

Nach seiner Fertigstellung kann ein solches Modell eine schöne Bereicherung für die Busch-Grubenbahn sein. Natürlich eignet sich ein Meyer-Bohrwagen aber auch als Blickfang in einer Werkhalle oder als Industriedenkmal im Außengelände. *Mathias Faber*

Empfehlung am Rande

Flusenfreier Farbauftrag dank Druckluft

Ein Airblower mit austauschbaren Kanülen hat sich beim Säubern von Modellen allgemein und speziell beim Entstauben von Oberflächen vor dem Lackieren als hilfreich erwiesen. Dafür gilt es, den Luftdruck so zu wählen, dass alle Oberflächen, Ecken und Fugen vollständig freigeblasen werden, ohne dass die Gefahr von Beschädigungen bei zu hohem Druck besteht. Auf einer schwarzen Pappe zeigt sich schnell, wie sinnvoll eine solche Reinigung von allen Arbeitsrückständen ist. *MF*

Einfach und bequem
Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de/kleinanzeigen

Anzeigenauftrag Kleine Bahn-Börse

Coupon bitte einsenden an:

eisenbahn magazin
Kleine Bahn-Börse
Infanteriestraße 11a
80797 München

Nutzen Sie auch unser Telefax rund um die Uhr: 089/13 06 99 700

Bitte veröffentlichen Sie den folgenden Anzeigentext in *eisenbahn magazin*, Ausgabe(n): _____

Pro Buchstabe, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Bitte auch die Adresse bzw. Tel.-Nr. eintragen (zählt bei der Berechnung mit).

Wegen Fettdruck und unterschiedlicher Zwischenräume gibt es eventuell Abweichungen zwischen Coupon und gedruckter Anzeige.

Anzeigenschluss für die Kleine Bahn-Börse 8/2020 ist am 10.6.2020

Später eintreffende Anzeigen werden automatisch in der darauffolgenden Ausgabe veröffentlicht. Keine Haftung für fehlerhaft rubrizierte Anzeigen und Druckfehler.

Rubriken (bitte ankreuzen)

- ☐ Verkäufe Z, N, TT
- ☐ Gesuche Z, N, TT
- ☐ Verkäufe H0
- ☐ Gesuche H0
- ☐ Verkäufe Große Spuren
- ☐ Gesuche Große Spuren
- ☐ Verkäufe Literatur, Film und Ton
- ☐ Gesuche Literatur, Film und Ton
- ☐ Verkäufe Dies + Das
- ☐ Gesuche Dies + Das
- ☐ Verschiedenes

Meine Anzeige ist eine
☐ **Privatanzeige**
☐ **Gewerbliche Anzeige**

Für gewerbliche Anzeigen erhalten Sie nach Erscheinen eine Rechnung. Die Kennzeichnung einer gewerblichen Anzeige erfolgt durch ein „G" am Ende der letzten Zeile. Alle Preise sind Netto-Preise, nicht rabatt- und provisionsfähig!

Die erste Zeile erscheint in Fettdruck

Persönliche Angaben:

Name, Vorname _____
Straße, Nr. _____
PLZ/Ort _____
Telefon inkl. Vorwahl _____
Fax _____
Datum: _____ Unterschrift: _____

Gewerbliche Anzeigen
kosten 33 Euro für 4 Zeilen Fließtext, jede weitere Zeile kostet 6,60 Euro

Kosten für zusätzliche Leistungen

- ☐ Die gesamte Anzeige kostet **fett** gedruckt doppelt so viel wie eine normal gedruckte Anzeige.
- ☐ Die Anzeige als Kombinationsanzeige in *eisenbahn magazin* und in *N-Bahn-Magazin*: Der Mehrpreis beträgt für gewerbliche Anzeigen € 7,50 (zzgl. MwSt.). Pauschalpreise für Anzeigen bis max. 7 Zeilen.

Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle ***Fachhändler*** und ***Fachwerkstätten*** in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise
sw–€ 107,–
4C–€ 132,–; zzgl. MwSt.

Kontakt: Selma Tegethoff,
Tel. 089/13 06 99 528, Fax -529
selma.tegethoff@verlagshaus.de

10318 Berlin

TILLIG-Clubhändler
Modellbahnbox Karlshorst
Modelleisenbahn-Fachgeschäft
Inh. Winfried Brandt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
EUROTRAIN®
Öffnungsz.: Di.–Do. 10–13 + 14–18 Uhr, Fr. 10–13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9–12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@t-online.de • Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

01454 Radeberg

elriwa®
Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör
Elektronik Richter
Radeberger Straße 32 . 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 . Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de . www.facebook.com/elriwa
Ladengeschäft . Werkstatt . Online-Shop
G – 0 – H0 – TT – N – Z – Schmalspuren

10585 Berlin

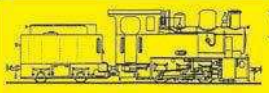
MÄRKLIN & SPIELWAREN
Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, **KEINE** Versandlisten!
100 Jahre
Beim Einkauf ab 50 EUR gewähren wir Ihnen auf fast* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.
100 Jahre
Seit über 100 Jahren für Sie da!
*außer Startsets, Hefte, Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen
Wilmersdorfer Straße 157 • 10585 Berlin • 030/341 62 42
U-Bahn Richard-Wagner-Platz • Mo.–Fr. 10.00–18.00, Sa. 10.00–14.00 Uhr

01728 Gaustritz

www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Gaustritz b. Dresden Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de
Ätzschilder
Nach Wunsch in allen Spurweiten !
Farblich bereits fertig
Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)

Handarbeitsmodelle

10589 Berlin



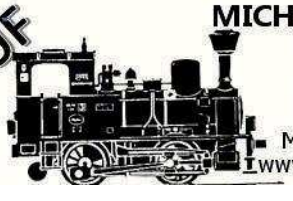
Modellbahnen am Mierendorffplatz
märklin Shop Berlin
10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de
Auch Second-Hand!
Ihr freundliches EUROTRAIN-Fachgeschäft
mit der ganz großen Auswahl
Mo., Mi., Do., Fr. 10.00–18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, **Tel.: 030/3 44 93 67,** Fax: 030/3 45 65 09

02827 Görlitz

fohrmann-WERKZEUGE GmbH
für Feinmechanik und Modellbau
Infos und Bestellungen unter: www.fohrmann.com
Über 45 Jahre Spezial-Werkzeuge für Modelleisenbahner und Zangen, Bohrer, Messgeräte, Bleche, Profile und vieles mehr ...
Erich-Oppenheimer-Straße 6 F • 02827 Görlitz • Fon + 49 (0) 3581 42 96 28 • Fax 42 96 29

10789 Berlin

Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten
ANKAUF



MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de

Verkäufe
Baugröße Z, N, TT

Achtung N-Bahner! Alles Wissenswerte in und um Spur N finden Sie im N-Bahn-Magazin. Hier wird die kleine Bahn ganz groß geschrieben. GeraNova Bruckmann Verlagshaus GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. Kontakt: 089-130699-528, selma.tegethoff@verlagshaus.de

Kaufe N-Spur Sammlungen zu fairen Preisen. A. Droß. Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Suche umfangreiche Spur N-Anlagen sowie hochwertige Sammlungen, Kleinserien Fulgurex Fine-Art, Lemaco, gerne alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/ 50664379 G

Gesuche
Baugröße Z, N, TT

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf IhrerSpur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung.Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab und Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Verkäufe
Baugröße H0

Märklin Sondermodelle H0 für Liste M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll´s Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172/302456 G

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpackung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur probegelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338.

TRIX Big Boy 4013, Kat.Nr. 22593, DC, analog, LED, Normräder, neu, unbesp., OVP, aus meiner Privatsammlung, w.stehlig@t-online.de, Kontakt: 09115075396, PLZ: 90571, Kontakt: 09115075396, w.stehlig@t-online.de, eisenbahn magazin

Ich verkaufe eine komplette Eisenbahnanlage, inkl. Steuerung CS3, Zügen und Häuser mit LED. Es ist eine sehr schöne Anlage von 2,60m x 1,45m (Abschraubbar geteilt 1,45m x 1,30m). Gebaut vom Erbauer. Preis auf Verhandlungsbasis, PLZ: 89584, Kontakt: Dirk.Blecha@t-online.de

Märklin H0 neuwertig in Originalverpackung 6 x 7055 Reedkontakt á 4.- 6 Geschenkpackung 46122 Autotransport mit 8 Ford PKW á 42.- 6 Geschenkpackung 46133 Autotransport mit 8 Ford-Escort á 42.- Tel.: 0174-9224633 / E-Mail: ekkehard.gruendler@t-online.de, Kontakt: 089-3155810

Uhlenbrock/Faller neuwertig in Originalverpackung 1 x 62120 Loconet Abzweigung 2,15m 3.-; 1 x 62250 Loconet Verteiler 9.-; 1 x 66200 Digitaler Handregler 80.-; 1 x 6800 Lissy Steuersystem 70.-; 2 x 68300 Lissy Sender á 10.-; 8 x 68600 Lissy Empfänger á 15.-; 4 x UBS15 Blockbaustein á 15.-; 1 x Faller 535 Bietschtalbrücke 60.-; Tel.: 0174-9224633 / E-Mail: ekkehard.gruendler@t-online.de, Kontakt: 089-3155810

1 x wenig gebrauchte ROCO Dampflok Best. 69250 BR 50 1675ÜK Digi+Analog 120.-,3 x wenig gebrauchte Märklin 6achs Flachwagen Best. 4867 mit Panzer Tiger á 12.-, Tel.: 0174-9224633 / E-Mail: ekkehard.gruendler@t-online.de, Kontakt: 089-3155810

Diesellokomotive Ns4 - Lok-Nr.: 199 007-6, schwarz/rot, Spur H0e, von Präzisionsmodellbau Heinrich für 480 € + 10 € Porto zu verk.. Das Original fährt auf der Preßnitztalbahn und mein Modell ist ein Vitrinenmodell, nur Probe gefahren / Nichtraucherhaushalt. Fotos auf Wunsch. PLZ: 09130, Kontakt: khmetzner70@arcor.de

Märklin US-Diesels: 37613 SOUTHERN PACIFIC, PA1/PA1, Daylight-Lack., 2-mot. mfx Sound; 37611/49611 SANTA FE, PA1/PA1, Delta Sound, Modelle neu und unbesp., OVP top, Privatsammlung, portofrei, DHL, Nbg. 09115075396 / w.stehlig@t-on-

Klein, aber oho!
Mit Millimeter-Anzeigen im eisenbahn magazin erfolgreich werben!

10789 Berlin
43 Jahre
modellbahnen & modellautos Turberg
Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins. Verkäuferin gesucht
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!
Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!
Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/2199900 · Fax 21990099 · www.turberg.de

30159 Hannover
Train & Play
Modelleisenbahnen · Modellautos · Modellflugzeuge
Hildesheimer Str. 428 b
30519 Hannover
Tel. (0511) 2712701
www.trainplay.de
DENKEN SIE AN DIE NEUE ADRESSE!
SEIT ANFANG SEPTEMBER SIND WIR IN DER HILDESHEIMER STR. 428 B, 30519 HANNOVER

12105 Berlin
Modellbahn Pietsch
Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/7067777
www.modellbahn-pietsch.de
Märklin – Auslaufmodelle zum Sonderpreis – H0
28573 Württemberger Zug 1859 statt ~~639,99~~ 439,99 EUR
34113 Reihe C der Königlich Württembergischen Staatseisenbahnen statt ~~399,99~~ 279,99 EUR
Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!
Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,90 EUR Versand)

30159 Hannover
Modellbahnsonderpostenmarkt
Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...
TRIX T22890 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND 439,99
MÄRKLIN 39781 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND 439,99
MÄRKLIN 39650 BR 65 DB III DIGITAL M. SOUND 419,99
Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de
Train & Play KG, 30519 Hannover, Hildesheimer Str. 428 b, Tel: 0511/2712701,
E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

25355 Barmstedt
EUROTRAIN märklin -SHOP Lenz
Unsere Werbung muss nicht gelesen, sondern gesehen werden.
Modellbahnen Hartmann GbR · Reichenstraße 24 · 25355 BARMSTEDT
Tel. 04123-6706 · www.modellbahnen-hartmann.de · mail: modellbahnen-hartmann@t-online.de

40217 Düsseldorf
Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978
Der Online-Shop
www.menzels-lokschuppen.de
Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

28865 Lilienthal
haar
MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de
Bei uns wird Fachberatung großgeschrieben!
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 9.00-18.30 Uhr, Sa. 9.00-14.00 Uhr

40723 Hilden
www.modellbahn-kramm.com
40723 Hilden, Hofstraße 12, 02103-51033, 02103-55820, kramm.hilden@t-online.de
YouTube facebook
Ständig neue Angebote und aktuelle Informationen
Preiswerter und sicherer Versand – weltweit
Seit 37 Jahren für Sie am Zug
37 Jahre

line.de, Tel.-Kontakt: 09115075396, w.stehlig@t-online.de

Gesuche
Baugröße H0

Ankauf von großen Sammlungen zum fairen Preis. Seriöse Abwicklung ist garantiert. winfried.weiland@web.de Tel. 0173-8384894 G

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Suche Märklin H0-Sammlungen und Anlagen, gerne große Digitalanlagen mit viel Rollmaterial, bitte alles anbieten, seriöse Abwicklung zu fairen Preisen, info@meiger-modellbahnparadies.de, Festnetz 02252/8387532, Mobil 0151/5066437 G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Märklin H0 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland.Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab.Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Kaufe Modellbahn Märklin H0 u. I, Roco, Fleischmann, Trix usw. in jeder Größenordnung zu fairen Preisen. Auch Geschäftsauflösungen. A. Droß, Tel. 06106-9700, Fax 06106-16104, Mobil 0171-7922061 G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Gleichstrom Sammlung / Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle.Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab.Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche Modelleisenbahnen Spur H0, Anlagen und Sammlungen, auch Geschäftsauflösungen in jeder finanziellen Größenordnung. Barzahlung (auch Abbau) bei Abholung zu fairen Preisen auch im Raum NL, DK, B, CH und A. Tel.: 04171 692928 oder 0160 96691647. E-Mail: fischer.ruediger@t-online.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de G

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de. G

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. E-mail: frank.jonas@t-online.de

Verkäufe
Große Spuren

LGB-Modelle, gebraucht, kaum gefahren. Liste über E-Mail lgb202094@yahoo.com, kein Versand, Abholung Rhein-Main-Gebiet., PLZ: 63452, Kontakt: 06181/84953, gpeter2477@yahoo.de

Private Kleinanzeigen kostenlos online aufgeben unter www.eisenbahnwelt.de

42289 Wuppertal
Riesig!
■ 450 qm Ladenlokal
■ 70 Hersteller
■ 40 Jahre Erfahrung!
■ An- & Verkauf
■ Reparatur & Digitalisierung
Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!
Modellbahn Apitz
Bestellung und Versand ebenfalls möglich
Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

57537 Wissen
SW Schmidt Roco Fachgeschäft • Modellbahnen • Modellautos ... und mehr!
45000 Artikel • 90 Hersteller
Schauen Sie unter
www.schmidt-wissen.de was "läuft"
oder fordern Sie kostenlos unsere neuen Informationen an.
W. Schmidt GmbH, Am Biesem 15, 57537 Wissen • Tel. 02742/93050 oder -16 • Fax 02742/3070
E-Mail: info@schmidt-wissen.de • Schmidt im Net: www.schmidt-wissen.de

44141 Dortmund
Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²
– Seit 1978 –
MODELLBAU & LOKSCHUPPEN BERLINSKI
DIE MEGASTORES IN DORTMUND
Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de
Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:
www.lokschuppen-berlinski.de

58135 Hagen
seit 1977
Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr
seit 1977
Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und H0
Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

45475 Mülheim
Modelleisenbahnen ter Meer
!!! Sie können bei uns weiterhin bestellen !!!
!!! Senden Sie uns eine EMAIL oder RUFEN SIE an !!!
!!! VERSAND per DHL !!! BITTE BLEIBEN SIE GESUND !!!
!!! Warenlieferung an unsere KUNDEN oder ABHOLUNG möglich !!!
Mellinghofer Str.269-45475 Mülheim Ruhr Tel.: 0208-37877499
Öffnungszeiten :Mo,Di,Do,Fr, 10.00-13.00+15.00-18.30 Uhr
Mi+Sa: 09.00-13.00 Uhr Email : info@ter-meer.com

59174 Kamen
Railjet in H0 als exklusiver Restposten
SALE
JC29000 Elektrolok 1216
~~219,90 €~~ 159,99 €
JC70216 Pwg. 1x Bar 1x Eco
~~137,90 €~~ 99,99 €
JC70215 Pwg. 2x Eco
~~129,90 €~~ 84,99 €
JC70308 3-tlg. Set mit Steuerwagen
~~219,90 €~~ 159,99 €
Digitale Lok/Steuerwagen: je nur 35,- €
Extras: Innenbeleuchtung je Wagen für 30,- €
UNION Modellbahn
www.modellbahnunion.com
Gutenbergstraße 3a
59174 Kamen
02307-240938

52062 Aachen
Hüner bein
Modell Center Aachen
Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13
750 m²
Erlebniswelt
Modellbau
in Aachen
www.huenerbein.de info@huenerbein.de

66953 Pirmasens
Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche.... Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen,** Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien, **Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung**
Ätztechnik
Ausführlicher und informativer **Katalog** gegen € 5,-- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)
SAEMANN Ätztechnik
Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

Gesuche
Große Spuren

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur1Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Telefon: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343 meiger-modellbahn@t-online.de G

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831/87683 G

Liebhaber sucht teure Märklin-Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Bahnhöfen, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Heinbuckel 30, 69257 Wiesenbach, Tel. 06223-49413, Fax 970415 oder Dr. Thomas. Koch@t-online.de

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 o. 0176 32436767. E-mail: frank.jonas@t-online.de

Verkäufe
Literatur, Bild und Ton

Katalog-Sammlung, Excel-Liste mit z. T. recht alten (aber auch neueren) Katalogen, Neuheiten-Blättern etc. sende ich Ihnen kostenlos per Mail, wenn Sie mich anmailen.Mehr Text am Ende der Liste. Thomas Dörnte - Hamburg. Kontakt: 040 - 765 18 04 - thomas.doernte@live.de

Übersichtszeichnung BR 642 aus Heft 4/2000 gesucht. Kopie oder ganzes Heft PLZ: 87435, Kontakt: wolfgang.faller@kabelmail.de

Gesuche
Literatur, Bild und Ton

Modelleisenbahnen aller Hersteller, aller Baugrößen und jeden Alters kauft und verkauft: Such & Find Mozartstr. 38, 70180 Stuttgart, Telefon 0711/6071011 www.suchundfind-stuttgart.de G

Wer hat Farb-Dias oder/ und Negative von der schönen Dampfeisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel: 0172-1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de

Verschiedenes

12. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160, 286 Fahrzeuge, 855 Bilder auf 249 Seiten mit Sammlerpreise EUR 20,– incl. Versand. Auch mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechner, Bornhagenweg 23, 12309 Berlin, Privat

Wichtiger Hinweis für unsere Inserenten! Zur Vermeidung von Verwechselungen mit privaten Anzeigen müssen gewerbliche Anzeigen als solche klar erkennbar sein. Die Kennzeichnung erfolgt im Kleinanzeigenteil mit einem G. Bitte beachten Sie, dass diese Kennzeichnung auch dann erforderlich ist, wenn Sie ein Gewerbe als Nebenerwerb betreiben. Im Falle der Nichtbeachtung stellt der Auftraggeber den Verlag von Ansprüchen Dritter frei.

eisenbahn Modellbahn magazin

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 07/20, ist am 12. Mai 2020

67071 Ludwigshafen

www.werst.de
Spielwaren Werst
Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck
für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl - Günstige Preise

Schillerstrasse 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim

Telefon: (0621) 68 24 74
Telefax: (0621) 68 46 15
E-Mail: werst@werst.de

A-5020 Salzburg

MÄRKLIN
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingeschäft
A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at
Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.
Wir führen von MÄRKLIN:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

70176 Stuttgart

Stuttgarter Eisenbahn Paradies

Inh. G. Heck,
Senefelder Straße 71B
70176 Stuttgart,
Fon: 0711- 615 93 03
info@stuttgarter-eisenbahn-paradies.de
www.stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

Ladengeschäft ist offen:
Mo, Di, Do, Fr 10–13.30 Uhr
und 14.30–18.30 Uhr
Mi 10–13.30, Sa 10–13.30 Uhr

Wir bieten Ihnen ca. 1150 Blu-Ray´s, DVD´s, CD´s, CD- ROM´s und ca. 3350 Bücher von über 800 Verlagen im Ladengeschäft und im Ebay-Shop „eisenbahnparadies" an. Außerdem auch noch Modellbahn (Rollmaterial = Tfz. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video-Gigant im Schwabenland!

A-6020 Innsbruck

HEISS
MODELLBAHN-QUALITÄT

ROCO 73071 E-Lok 1044 008 mit Sound, ÖBB EUR 219,99
ROCO 73299 E-Lok 1046.18 mit Sound, ÖBB EUR 249,99

direkt im Zentrum

A-6020 Innsbruck • Museumstraße 6 • Telefon: +43-512-585056
Fax: +43-512-574421 • info@heiss.co.at • www.heiss.co.at

71711 Murr

PATERNOSTER
Vitrine
Schattenbahnhof
Individuell
(Fertigung nach Kundenwunsch, alle Spurweiten ab N bis Spur IIm)
Platz sparend
alle Züge sofort verfügbar

Funktionsmodellbau
RALF KESSELBAUER
Robert-Bosch-Str.4 71711 Murr
Tel 07144 / 97494 Fax 07144 / 897 997
www.kesselbauer-funktionsmodellbau.de

A-6020 Innsbruck

rainer
6020 Innsbruck • Amraserstraße 73
+ 43 512 39 33 97 • office@modellbahn.at
# www.modellbahn.at

72622 Nürtingen

RITTER
RESTAURATIONEN
REPLIKA
ERSATZTEILDIENST

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
www.ritter-restaurationen.de
info@ritter-restaurationen.de

- Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.
- Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen fur MÄRKLIN-Produkte
  - Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935–1958
  - Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Ruckporto € 1,50)
  - Flugzeug Ju 52
- Komplette Replika seltener Lokomotiven und Wagen der Spurweite 0

Unser aktuelles Replika-Angebot ubermitteln wir Ihnen gerne auf Anfrage.

81477 München

bw bahn Ihr großer Märklin- und Trix-Händler in München

bwbahn

Öffnungzeiten: Montag – Freitag: 9.30 – 20 Uhr
Samstag: 9.30 – 18 Uhr
Rohrauerstraße 70, 81477 München
Tel: 089 / 51 46 98 14
Besuchen Sie auch unseren Onlineshop www.bwbahn.de

A-1060 Wien

memoba
memoba Aegidigasse 5
Inh. Oliver Veith A-1060 Wien

Modelworld 1702DC oder AC SNCF/DB Reisezugset D256, 7-teilig, Epoche IV, € 399,00
Tel. und Fax: (0043) 1/596 46 80 • **Internet: www.memoba.at • E-Mail: office@memoba.at**
Öffnungszeiten: Dienstag bis Freitag 10.00 bis 18.30 Uhr • Samstag 9.00 bis 12.00 Uhr

Ihre Prämie

... wenn Sie *eisenbahn magazin* im Abo lesen!

Noch mehr Auswahl unter
www.eisenbahn-magazin.de/abo

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Selma Tegethoff, Tel. 089/13 06 99 528, Fax 089/13 06 99 529, E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

18. bis 22. Juli 2020
Grandiose Berninabahn
In zwei Sonderzügen (Gelber Triebwagen und Bernina Krokodil Sonderzug) mit garantierten Fensterplätzen über die schönste Bahnstrecke der Alpen. Plus viele Hintergrundinfos zum Betrieb auf der Berninabahn.

25. September bis 04. Oktober 2020 Bahnreise durch Schottland
Sie entdecken York, Edinburgh, Inverness, die Isle of Skye und Fort William. Sie reisen in Regelzügen und auf drei Museumszügen einschl. im legendären Jacobite Dampfzug durch die Highlands.

04. bis 08. Oktober 2020
Kastanienwälder und Nostalgiezüge im Tessin
Im goldenen Herbst geht es von Lugano aus in Nostalgiezügen durch das Tessin. Entdecken Sie die Centovallibahn und die Ceneribahnstrecke noch mit vollem Betrieb.

02. bis 05. September / 30. September bis 03. Oktober 2020
Mythos Gotthard
Im Gotthard Panorama Express über die Gotthard-Bergstrecke. Nostalgiefahrt auf der Nordrampe. Besuch im historischen Depot und im Gotthard Basistunnel.

20. bis 24. August / 08. bis 12. Oktober 2020
Bernina und Glacier Express
Geführte Kleingruppenreise in den Klassikern der Alpenexpress Züge.

Infos, Buchung, Katalog: Bahnreisen Sutter, Adlerweg 2, 79856 Hinterzarten, Tel. 07652/917581, e-mail: info@bahnreisen-sutter.de oder Internet: www.bahnen.info

Wichtiger Hinweis! Im Zusammenhang mit der „Corona"-Pandemie sind zu Redaktionsschluss bereits zahlreiche Veranstaltungen – teils schon bis in den Herbst hinein – abgesagt oder verschoben worden. Zurzeit ist nicht absehbar, ob und welche weitere Veranstaltungen abgesagt werden oder noch stattfinden. Wir empfehlen, bei Interesse an einer Veranstaltung stets den Veranstalter zu kontaktieren und nachzufragen, ob die Veranstaltung auch stattfindet.

Besonders für Reisen ins Ausland, aber auch in andere Bundesländer, bestehen möglicherweise auch von Ihrer Heimatregion abweichende behördliche Einschränkungen. Bitte informieren Sie sich bei den entsprechenden Behörden (z.B. Auswärtiges Amt) vor Antritt einer Reise.

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 07/20 ist am 12. Mai 2020

Weitere Termine 2020

Ausgabe	Erscheinungstermin	Anzeigenschluss
07.20	12.06.20	12.05.20
08.20	09.07.20	10.06.20
09.20	13.08.20	14.07.20
10.20	10.09.20	13.08.20
11.20	15.10.20	15.09.20
12.20	12.11.20	15.10.20
01.21	10.12.20	11.11.20

Märkte, Börsen & Auktionen

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon	Angebote*	Sonstiges
30.5.–1.6.20	10.00–17.00	95339 Neuenmarkt/Wirs., Dt. Dampflok Museum, Birkenstr. 5	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte.team.de
20.06.–21.06.2020	Sa.18–23 So. 9–17	78462 Konstanz, Bürgersaal, St. Stephansplatz 15	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte.team.de
18.07.2020	10.00 - 17.00	87484 Nesselwang, Alpspitzhalle, Von-Lingg-Str. 30	STAR-Märkte-Team	0163/6801940	S,E,A	www.star-maerkte.team.de

Preis pro Zeile € 35,– zzgl. MwSt. (nicht rabatt- und provisionsfähig)

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte vor Besuch beim Veranstalter rückversichern.

* Angebot: S=Spielzeug, E=Eisenbahn, A=Auto, P=Puppen, B=Blechspielzeug

Termine

Ungeachtet der unklaren Lage und der Tatsache, dass bei Erscheinen des Heftes viele der aufgeführten Veranstaltungen bereits abgesagt sein werden oder aufgrund behördlicher Auflagen abgesagt werden müssen, wollen wir Ihnen trotzdem diese Terminseite als Service bieten. Sie haben hier z. B. immer die Kontaktdaten zur Hand, um sich aktuell über Absagen sowie neue Termin-Ideen ursprünglich geplanter Veranstaltungen zu informieren

30./31. Mai, Wuppertal: Modellbahnausstellung mit Rahmenprogramm, Eschenstraße 81. Info: www.mec-wuppertal.de

30. Mai–1. Juni, Jöhstadt: Bahnhofsfest, Modellbahnausstellung und Dampfbetrieb. Info: www.pressnitztalbahn.de

30. Mai–1. Juni, Usedom: Bahnhofsfeste mit historischem Fahrzeugeinsatz (86 1333 und V 100). Info: www.expresszugreisen.de

31. Mai, Lengerich: Tage der offenen Tür, Lienener Straße 33. Info: www.eisenbahnfreunde-lengerich.de

31. Mai/1. Juni, Schierwaldenrath: Pfingstdampf mit Oldtimertreffen. Info: www.selfkantbahn.de

31. Mai/1. Juni, Wuppertal: Bergisches Straßenbahnfest mit Rahmenprogramm im Museum Kohlfurth. Info: www.bmb-wuppertal.de

31. Mai/1. Juni, Neuenmarkt-Wirsberg: Dampftage im DDM. Info: www.dampflokmuseum.de

BDEF-Verbandstag verschoben

Der für Ende Mai geplante BDEF-Verbandstag in München wurde abgesagt und auf 2022 verschoben. Die Verschiebung um zwei Jahre ist erforderlich, weil für den Verbandstag 2021 in Görlitz die Planung bereits weit fortgeschritten ist. Bereits beglichene Teilnahmegebühren an den BDEF werden zurückgezahlt. Nach juristischem Rat entfällt die Delegiertenversammlung 2020, die dann 2021 in Görlitz nachgeholt wird, was durch ein aktuelles Gesetz sowie die in der Satzung verankerte Fortgeltungsklausel möglich ist. Info: www.bdef.de

1. Juni, Lengerich: Tage der offenen Tür, Lienener Straße 33. Info: www.eisenbahnfreunde-lengerich.de

1. Juni, Annaberg-Buchholz: Gartenbahn zum Mitfahren, Louise-Otto-Peters-Straße. Info: www.gartenbahn-frohnau.de

1. Juni, Claußnitz-Markersdorf: Modellbahnausstellung, Hauptstraße 100. Info: www.modelleisenbahnverein-markersdorf.de

5./6. Juni, Putbus: Bahnhofsfest mit historischem Fahrzeugeinsatz. Info: www.expresszugreisen.de

6. Juni, Sebnitz: TT-Clubtreffen und Tag der offenen Tür bei Tillig. Info: www.tillig.com

6./7. Juni, Frankfurt (Main): Feldbahnfest „45 Jahre Feldbahnmuseum". Info: www.feldbahn-ffm.de

6./20. Juni, Jöhstadt: Nachtschwärmerfahrten. Anmeldung: www.pressnitztalbahn.de

7. Juni, Rechenberg-Bienenmühle: Tag der offenen Tür im Modellbahnland, Am Zeisingberg 5. Info: www.modellbahnland-sachsen.de

7. Juni, Schöllkrippen: Modellbahnausstellung, Am Sportgelände 5. Info: www.eisenbahnfreunde-kahlgrund.de

20./21. Juni, Sinsheim: Spur-1-Treffen. Info: www.technik-museum.de

20./21. Juni, Mülheim an der Ruhr: Oldtimerfestival mit historischen Straßenbahnen, Feldbahnbetrieb, Modellbahnschau. Info: www.alte-dreherei.de

20./21. Juni, Koblenz: Fahrzeugparade „Fernreiseverkehr im Wandel der Zeit" (nur Samstag) im DB Museum Koblenz. Info: www.dbmuseum.de

21. Juni, Holzheim: Modellbahnausstellung, Mühlstraße 1. Info: www.mec-limburg-hadamar.de

25. Juni, Chemnitz: Besuchertag im Straßenbahnmuseum. Info: www.strassenbahn-chemnitz.de

27./28.Juni, Heilbronn: Dampflokfest im Bw. Info: www.eisenbahnmuseum-heilbronn.de

27./28.Juni, Nossen: Eisenbahnfest mit Modellbahnausstellung und Sonderzügen. Info: www.bwnossen.de

silikonform.de

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
über 35 Jahre www.adler-maerkte.de
Durch das bestehende Veranstaltungsverbot können keine Märkte durchgeführt werden.
Alle Infos unter: www.adler-maerkte.de
Wir wünschen allen eine gute Zeit und bleiben Sie gesund.
ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, oder 02103-51133, info@adler-maerkte.de

www.magazinwelt24.de/geschenke

Modellbahn-Messen

Was ist 2020 noch möglich?

Ende März veröffentlichte die Messe Westfalenhallen den 13. bis 16. August als neuen Termin für die ursprünglich Ende April 2020 vorgesehene INTERMODELLBAU. Ob der Veranstalter auf das Mitte April bekannt gewordene Verbot von Großveranstaltungen bis 31. August mit einem späteren Termin im Jahr 2020 reagiert, stand bis Redaktionsschluss dieser Seite nicht fest. Die Mitte März 2020 ausgefallene Messe Faszination Modellbahn in Mannheim wird erst wieder 2021 (12. bis 14. März) stattfinden. Der Veranstalter konzentriert sich 2020 auf die vom 30. Oktober bis 1. November in Friedrichshafen stattfindende IMA/Faszination Modellbau mit Echtdampf-Hallentreffen. Die Messemodell–hobby–spiel in Leipzig soll wie geplant vom 2. bis 4. Oktober stattfinden.

Schöne Anlagen vor begeistertem Publikum – die Messeorganisatoren hoffen, dass dies im Herbst 2020 wieder möglich ist

mm

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 9:30 Uhr, 14:15 Uhr und 14:45 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Sonntag, 24. Mai

SWR, 7:30 Uhr – Tele-Akademie: Schaden an der Oberleitung

Dienstag, 26. Mai

SWR, 14:15 Uhr – ER: 50 Jahre LGB, die Bahn für den Garten

3sat, 14:50 Uhr – Mit dem Zug entlang der Cote Bleue

Leserbriefe

■ *Einkaufen in asiatischen Ländern*

Tipps zum Online-Shoppen

In letzter Zeit gab es einige Meldungen im Neuheiten-Schaufenster, die Fahrzeug-Modelle von Hobby-NaNa aus Hongkong betrafen, doch ist es gar nicht so einfach, an diesen Händler heranzukommen, um Informationen über das Warenangebot einzuholen. Daher würde es mich interessieren, wie Sie asiatische Ware nach Europa kommen lassen und sich generell über chinesische Produkte auf dem Laufenden halten? *Toni Sensnow*

Anm. d. Red.: *Dazu hat unser Mitarbeiter Wolfgang Bdinka einige Erfahrungen parat, die er gern mit den Lesern teilt: „Englisch als Verkehrssprache mit asiatischen Händlern ist Grundbedingung. Die Reaktion auf Anfragen erfolgt meist prompt. Je nachdem, ob man über ebay oder direkt beim Händler kauft, können die Versandbedingungen unterschiedlich sein. Im Normalfall kommen zum Kaufpreis Versandkosten hinzu. Hobby-NaNa versendet über Hong-Kong-Mail oder per Spedition. Je nach Größe und Gewicht des Pakets fallen zwischen 30 bis 100 Euro an. Hinzu kommt die Abgabe für die Einfuhr – je nach Staat innerhalb der EU in der Höhe der jeweils gültigen Mehrwertsteuer. Modelleisenbahnen mit Ursprung China werden hingegen nicht zusätzlich mit Zollgebühren beaufschlagt. Ein Versand per Spedition erspart dem Kunden die Zollformalitäten, was der Transporteur erledigt. Je nach Spedition wird der Betrag gleich beim Empfänger eingezogen. Die komplette Durchlaufzeit von der Aufgabe beim Versender bis zur Zustellung beim Empfänger beträgt mit der Spedition meist eine Woche. Die Post braucht oft mehrere Wochen, da jedes Paket über das zuständige Zollamt des Empfängerlandes geht. Viele kundenfreundliche asiatische Händler verfügen über ein Konto in Deutschland. Ansonsten ist eine Bezahlung per Kreditkarte oder PayPal gängige Praxis."*

■ *Märklin-V 200-Umbau, em 1/20*

Decals für alte Loks

Bezüglich des Beitrages „Alte Liebe kostet nicht(s)" sei der Hinweis gestattet, dass es spezielle Restaurierungsbeschriftungssätze gibt, die neben modellmäßigen Umsetzungen der realen Vorbilder auch Märklin-Altfahrzeuge betreffen: www.modellbahndecals.de/alles-sonstige/Restaurierungs-Decals/. Diese entsprechen zwar nicht unbedingt dem Vorbild, geben aber weitgehend die Anschriften alter Blech-Schätze wieder. Darunter befinden sich auch zwei Sets (da es bei Märklin zwei verschiedene Größen gab) für die Beschriftung der Märklin-V 200. Häufig sind diese Beschriftungen, die damals teilweise auch als Decals ausgeführt waren, an viel bespielten Modellen abgegriffen und können nun frisch aufgebracht werden. *Andreas Nothaft*

Ihr direkter Draht zur Redaktion

Haben Sie Fragen an die Redakteure von *eisenbahn magazin*? Wünsche, Anregungen, Kritik oder Lob? Dann besprechen Sie Ihr Anliegen doch direkt und persönlich mit der Redaktion. Dazu stehen Ihnen, liebe Leser, die Redakteure von *eisenbahn magazin* ab sofort zu ausgewählten Zeiten telefonisch zur Verfügung. Im Rahmen der *em*-Lesersprechstunde ist die Redaktion immer exklusiv für Sie erreichbar.

Die Termine der nächsten *em*-Lesersprechstunden:
Dienstag, 26. Mai und Dienstag, 9. Juni

Jeweils von **10:00 Uhr bis 13:00 Uhr** sind die Redakteure der Vorbild- und der Modellbahnredaktion von *eisenbahn magazin* für Sie da. Rufen Sie an!

Telefon: 0 89 – 13 06 99 724

Peter Wieland, Redaktion Modellbahn

Martin Menke, Redaktion Modellbahn

Florian Dürr, Redaktion Eisenbahn aktuell

Michael Hofbauer, Chef-redakteur

■ *Pop-Wagen der DB, em 3/20*

Gedenktafel für die E 10 421

Meine Freude bzw. Überraschung war groß, als ich auf dem Titel die Ellok 110 421 mit Pop-Wagen abgebildet sah. Diese Lok verbindet mich mit der Eröffnung des elektrischen Betriebs in Münster, was damals ein Großereignis war, für das ich sogar die Schule schwänzte. Obwohl heute wieder Dampflokfan, war damals das Neue sehr aufregend. Wir wohnten in der Nähe der Bahnstrecke Münster – Hamm. Unser Schulweg führte eigentlich die Hauptstraße entlang, doch wir benutzten den Alfred-Krupp-Weg, der parallel zur Bahnstrecke verläuft. So konnten wir als Kinder den Baubetrieb mit dem Gießen der Fundamente, dem Aufstellen der Masten und dem Ziehen des Fahrdrahtes jeden Tag beobachten.

Als Mitglied des örtlichen Vereins kam mir das Eröffnungsfoto (damals auch Pressefoto des MEC) sofort wieder in den Sinn, ich kramte in meinem Archiv und wurde fündig: Das Bild zeigt die E 10 421 am Bahnsteig in Münster (Westf) Hbf. Wie dem rückseitigen Bildtext zu entnehmen ist, handelte es sich um eine Sternfahrt aus Osnabrück, Hamm und Düsseldorf. Es war für uns Jugendliche absolut beeindruckend, als alle drei Züge gleichzeitig in den Bahnhof einfuhren. Der Bahnsteig war wegen der „Prominenz" abgesperrt. Wie mir der Lehrlokführer später erzählte, wurden die Gussschilder an der Ellok leider schon nach kurzer Zeit geklaut. *Claus-Peter Kuehn*

Claus-Peter Kuehn

Vom MEC Münster am 12. September 1966 gestiftete Gedenktafel, die an der E 10 421 angebracht war (siehe Markierung)

■ *A.C.M.E.-Reisezugwagen, em 4/20*

Italienische Großraum- und keine Abteilwagen

Die in der H0-Modellbesprechung als Abteilwagen bezeichneten FS-Reisezugwagen sind gar keine, sondern sehen nur so aus. Diese Wagen haben zwei für Raucher und Nichtraucher vorgehaltene Großräume, also keine Abteile wie klassische, preußische Abteilwagen. Die A.C.M.E.-Wagen sind typisch italienische Konstruktionen: Zu jeder Sitzgruppe gibt es eine Einstiegstür, was einen schnelleren Fahrgastwechsel ermöglichen sollte. Im Innenraum konnten sich die Fahrgäste frei bewegen. Auch die mittig angeordnete Toilette war für jedermann zugänglich. *Martin Weltner*

■ *Eierköpfe der DB, em 4/20*

Kassel – Köln via Gießen

Eine Zeit lang – nachweislich zumindest im Fahrplanjahr 1963/64 – befuhr eine „Eierkopf"-Garnitur VT 08^5 zweimal täglich als Schnellzug 1./2.Klasse die Strecke Kassel – Köln – Kassel über Marburg, Gießen und Siegen. Interessant war, dass dieser Zug zwischen Kassel und Gießen trotz der drei Zwischenstopps nur fünf Minuten langsamer war als der Ft 44/43 „Roland" ohne Halt. *Norbert Schmidt-Ludowieg*

Am 17. Februar 1979 in Ohlsdorf aufgenommener VT 12^5 im S-Bahn-Ersatzverkehr

Bernd Schwiers

Harald Weigel

Zur Leipziger Frühjahrsmesse 1966 präsentierte DR-Baureihe V 60

Anschluss Richtung London

Eine Bemerkung zum Zuglauf des Hamburg-London-Express: Dieser fuhr nicht nach Oostende/Belgien, sondern nach Hoek van Holland (Ft 71/72) mit Anschluss zum Schiff Richtung London – allerdings nur für zwei Jahre. Aufgrund der Anregung aus der gebotenen Modellübersicht habe ich mir gleich einen Lima-Wechselstrom-613 übers Internet gekauft – ein schönes H0-Modell! *Matthieu van Maurik*

***

Bildtext-Korrekturen

Ärgerlicherweise sind dem Autor des VT 08^5/VT 12^5-Beitrages bei zwei Bildtexten Fehler unterlaufen, die nicht auf den Bildautor Wolf-Dietmar Loos zurückfallen sollen: Das Foto auf Seite 16 unten in Bad Harzburg zeigt lediglich 613er bzw. einen 913, die beide ein- und nicht ausfahren, aber keinen 612. 612er und 912er gab es zu jener Zeit nämlich nicht in Braunschweig. Das Bild auf Seite 18 oben in Salzgitter-Lebenstedt zeigt – vorn erkennbar – einen Steuerkopf und somit keine zwei Triebzüge. Ich bitte, die Fehler zu entschuldigen! *Oliver Strüber*

***

Winter-Ersatzverkehr

In ihren letzten Lebensjahren erlebten die in Hamburg beheimateten „Eierköpfe“ der DB-Baureihen 612/613 noch einen besonderen Einsatz als S-Bahn-Ersatz während einer Schneekatastrophe im Februar 1979 auf der Strecke Hauptbahnhof – Poppenbüttel: Die elektrischen Hamburger S-Bahn-Fahrzeuge scheiterten damals an der vereisten Stromschiene, die in Hamburg bekanntlich seitlich bestrichen wird. Als Ersatz fuhren VT, die zuvor im Einsatz nach Dänemark waren, was an den deutsch/dänischen Hinweisschildern in den Fahrzeugen erkennbar war. Ich hatte damals in den Bahnhöfen Ohlsdorf und Poppenbüttel einige Aufnahmen gemacht, die leider von miserabler Qualität sind, aber Seltenheitswert haben. *Bernd Schwiers*

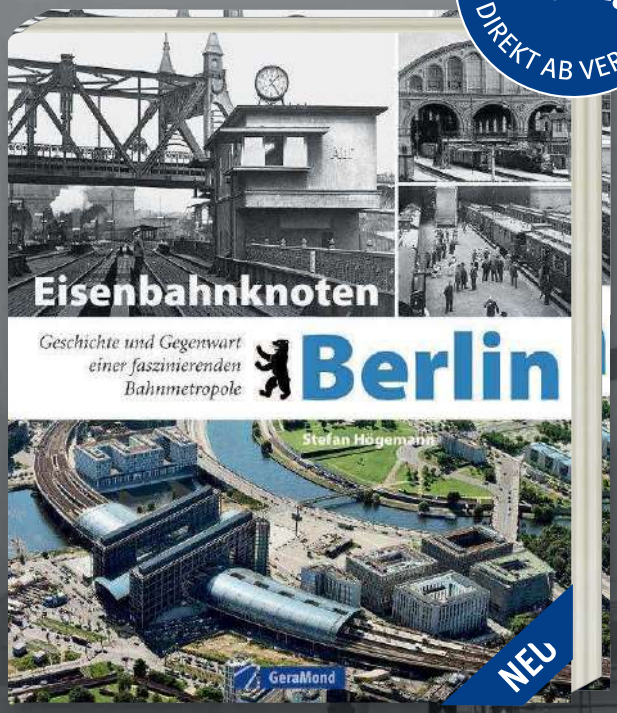
■ *DR-Dieselloks, em 4/20*

Baureihe V 60 in Farbe

Autor Andreas Knipping bedauert in seinem sehr guten Artikel über die Entwicklung der Dieseltraktion in der DDR, dass er kein Farbbild der orangefarbenen Reichsbahn-V 60 zur Illustration des Beitrages zur Verfügung hatte. Das möchte ich hier nachtragen. Mein Foto entstand während der Leipziger Frühjahrsmesse 1966. Leider war die Präsentation der vielen Lokomotiven auf geringer Fläche für Fotografen ein Problem, was den nicht optimalen Aufnahmewinkel entschuldigen soll. *Dr. Harald Weigel*

BAHN METROPOLE BERLIN

KOSTENLOSER VERSAND GRATIS DIREKT AB VERLAG*



©Andy - stock.adobe.com

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Lange bevor BER, das Fiasko-Projekt Berlin-Airport, ein Thema war, galt Berlin als wichtiger Knotenpunkt im Eisenbahnverkehr – und machte dabei nur positive Schlagzeilen! Wie kaum eine andere Metropole bündelt die deutsche Hauptstadt regionale und internationale Bahnstrecken. Dieser Bildband erzählt mit vielen historischen und Gegenwartsaufnahmen vom Berliner Bahnbetrieb, den sich wandelnden Streckennetzen, von besonderen Bahnhöfen und deren wechselvoller Geschichte.

168 Seiten · ca. 180 Abb.
ISBN 978-3-86245-297-2
€ [D] 29,99

* In der Corona-Krise stellt Amazon seine Lager auf die geänderte Bedürfnislage um. Der Online-Händler hat die Bestellung für andere Waren -auch Bücher!- bis auf weiteres ausgesetzt. **Mit einer Direktbestellung, unterstützen Sie Verlage und Autoren!**

GeraMond

Blick über den in leichtem S-Bogen liegenden H0-Bahnhof Wuppertal-Heubruch mit der westlichen Ausfahrt und Fahrzeugen der Reichsbahn-Epoche II

Das Vorbild als Vorbild: H0-Bahnhof Heubruch in Wuppertal

Drehscheibe für Wuppertals Warenverkehr

Der heute als „Nordbahntrasse Wuppertal" bekannte Fahrrad- und Wanderweg war einst eine frequentierte Bahnlinie vornehmlich für Güterzüge. Dieser H0-Bahnhofsnachbau erinnert daran

Jürgen Lenzen (3)

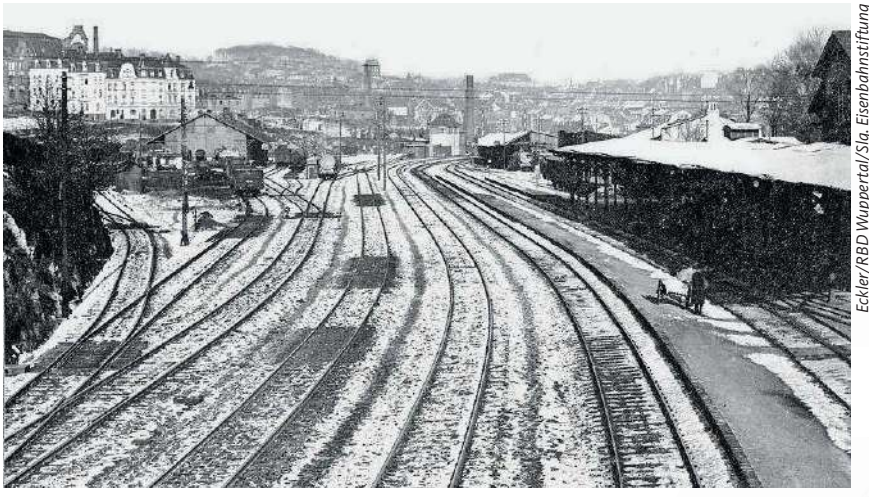
Die Straßenseite des Bahnhofs mit dem einst stattlichen Empfangsgebäude

Seit dem Bau der Rheinischen Strecke im vorletzten Jahrhundert (siehe Kasten und *em 3/20*) gilt Wuppertal mit seinen vielen Gleisstrecken rund um Ziele des Tales als ein Verkehrsknotenpunkt des Schienennetzes. Das Gleis war dabei die erste wirklich effiziente Art der Erschließung im Tal der Wupper und im Bergischen Land, was einen entscheidenden Einfluss auf die technische und wirtschaftliche Entwicklung der Region hatte. An der Rheinischen Strecke in Höhe von Wuppertal-Barmen Mitte lag der Bahnhof Heubruch am Nordhang des Tales der Wupper. Er stellt ein wunderbares Objekt für Miniaturbahner dar, die es mögen, ein Vorbild ins Modell zu übertragen. In dieser Ortslage gab es schon seit Bestehen ein geschäftiges Treiben über die Schiene, weil die Kalksteinbrüche im Westen der heutigen Stadt Wuppertal bereits zu Beginn des 19. Jahrhunderts für die Schwerindustrie im Ruhrgebiet wichtig waren (siehe Kasten rechts). Ab Ende der 1930er-Jahren wurde dieser Bedarf noch höher, weil der Zweite Weltkrieg 1939 absehbar war. All diese Details gaben Anlass, das Gleisfeld der Station Heubruch im Maßstab 1:87 nachzubilden, um den geschichtlichen Wert der industriellen Entwicklung dieser Region aufzuzeigen.

Wichtiger Güterumschlagplatz

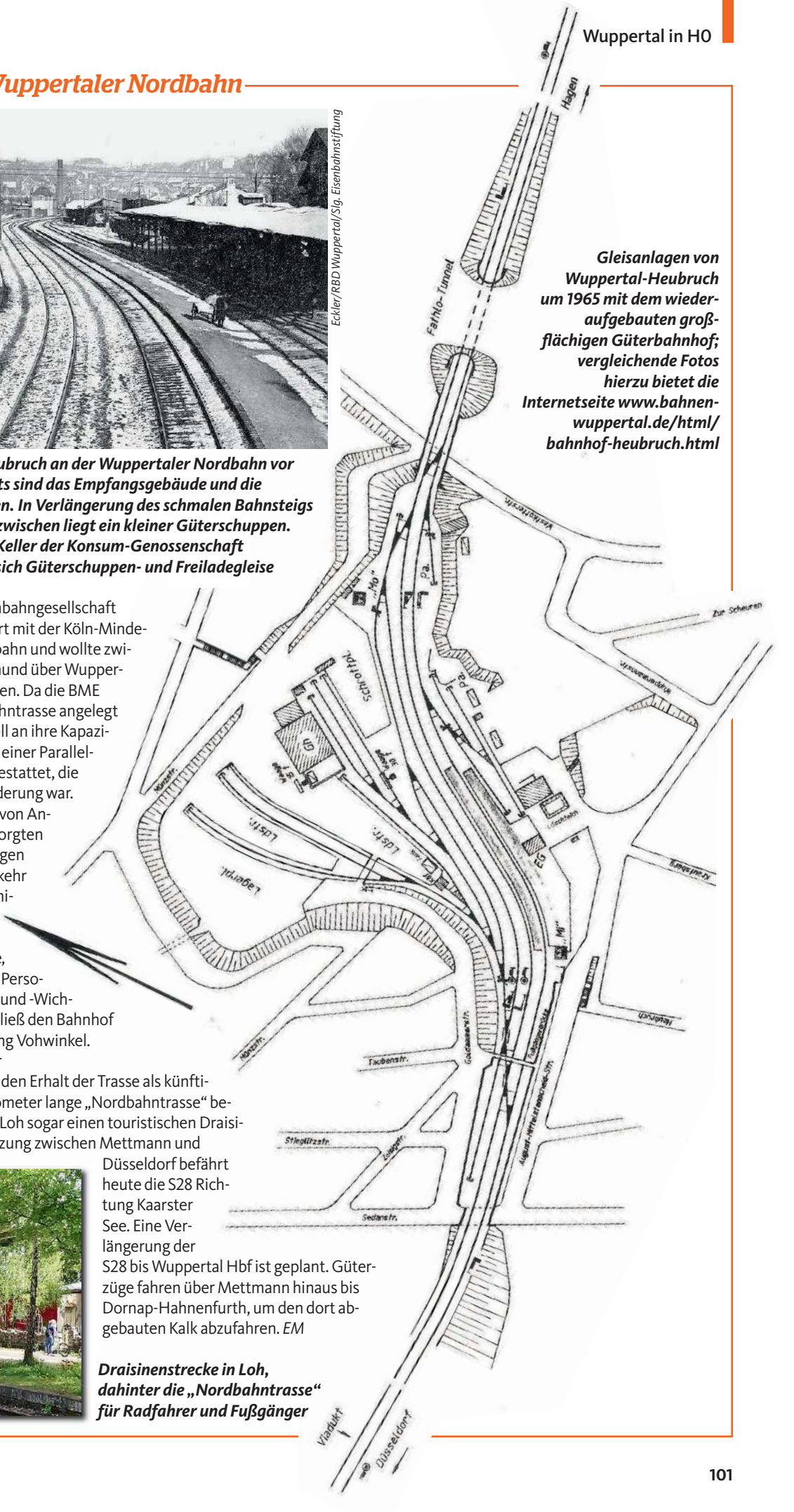
Im Bereich Heubruch gab es von Beginn an eine Flächenerweiterung der Bahntrasse, da von ver-

Blick zum Vorbild: Die Wuppertaler Nordbahn



Eckler/RBD Wuppertal/Slg. Eisenbahnstiftung

Blick auf den Bahnhof Wuppertal-Heubruch an der Wuppertaler Nordbahn vor dessen Zerstörung im Mai 1943. Rechts sind das Empfangsgebäude und die breite Bahnsteigüberdachung zu sehen. In Verlängerung des schmalen Bahnsteigs ist das Stellwerk „Mo" erkennbar. Dazwischen liegt ein kleiner Güterschuppen. Links am Hang führt das Gleis in den Keller der Konsum-Genossenschaft „Vorwärts". Rechts daneben befinden sich Güterschuppen- und Freiladegleise



Gleisanlagen von Wuppertal-Heubruch um 1965 mit dem wiederaufgebauten großflächigen Güterbahnhof; vergleichende Fotos hierzu bietet die Internetseite www.bahnen-wuppertal.de/html/bahnhof-heubruch.html

Die 1835 gegründete Rheinische Eisenbahngesellschaft (RhE) konkurrierte im 19. Jahrhundert mit der Köln-Mindener und der Bergisch-Märkischen Eisenbahn und wollte zwischen Düsseldorf-Derendorf und Dortmund über Wuppertal eine Schienenfernverbindung errichten. Da die BME bereits im Tal der Wupper eine Hauptbahntrasse angelegt hatte, die im Güterverkehr jedoch schnell an ihre Kapazitätsgrenze stieß, wurde der RhE der Bau einer Parallelverbindung am Nordhang Wuppertals gestattet, die bautechnisch allerdings eine Herausforderung war. 1879 wurde die Bahn eröffnet und stand von Anbeginn im Schatten der Talachse. Zwar sorgten viele Wuppertaler Firmen für einen üppigen Frachtaustausch, doch der Personenverkehr kam über ein lokales Aufkommen nicht hinaus. Auch das Anlegen weiterer Haltepunkte und der Einsatz von Triebwagen zu DB-Zeiten brachten keine Wende, sodass am 27. September 1991 der letzte Personenzug zwischen Wuppertal-Vohwinkel und -Wichlinghausen fuhr. Der letzte Güterzug verließ den Bahnhof Heubruch am 17. Dezember 1999 Richtung Vohwinkel.

Nach dem Gleisrückbau machte sich der Verein „Wuppertal-Bewegung" stark für den Erhalt der Trasse als künftigen Fahrradweg, der seit 2010 als 22 Kilometer lange „Nordbahntrasse" befahrbar ist und am ehemaligen Bahnhof Loh sogar einen touristischen Draisinenbetrieb bietet. Die westliche Fortsetzung zwischen Mettmann und Düsseldorf befährt heute die S28 Richtung Kaarster See. Eine Verlängerung der S28 bis Wuppertal Hbf ist geplant. Güterzüge fahren über Mettmann hinaus bis Dornap-Hahnenfurth, um den dort abgebauten Kalk abzufahren. *EM*

Draisinenstrecke in Loh, dahinter die „Nordbahntrasse" für Radfahrer und Fußgänger

Ein D-Zug in der westlichen Bahnhofsausfahrt der Station Heubruch. Die Fußgängerüberführung verkürzte den Passanten den Zugang zum Stadtteil Barmen, der bis 1929 eine selbstständige Großstadt war

Jürgen Lenzen (6)

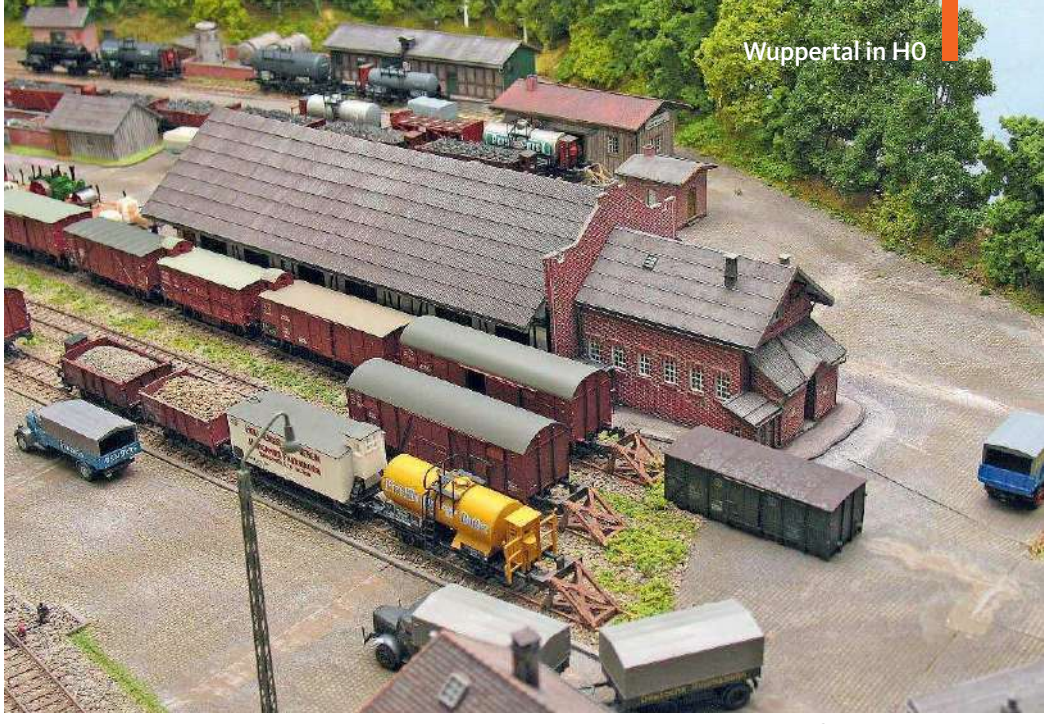
Eigenbau-Bahnhofsgebäude

Güterschuppen (oben), ursprüngliches Empfangsgebäude (rechts) und auch das Nachkriegsprovisorium der Bahnhofsbaracke (unten) wurden nach überlieferten Originalplänen im Maßstab 1:87 nachgebaut

schiedenen Industrieansiedlern schon beim Bau der Strecke erkannt wurde, wie lohnend hier ein Güterumschlagplatz sein würde. Schließlich lagen in der Nähe die Konsum-Genossenschaft „Vorwärts“ (siehe Kasten unten), eine Holzhandlung, der Chemiebetrieb „Wachs & Assmann“, ein großer Kohlenhändler und später der Kraftstoffhandel „Homberg“, die alle über die Schiene versorgt wurden. Das Gleisfeld des Bahnhofs reichte im Westen von der Sedanstraße bis zur Westkotter Straße im Osten, die über ein Ziegelviadukt überquert wird, ehe die Trasse kurz darauf im Fatloh-Tunnel verschwindet. Im Westen schließt sich an das Gleisfeld bis zur Sedanstraße unmittelbar der Kuhler Viadukt an, der über insgesamt 19 Bögen verfügt und an seinem Ende den Haltepunkt Rott aufwies. Danach verschwanden die Züge Richtung Westen im Rotter Tunnel.

Station zwischen zwei Tunneln

All diese Fakten ermöglichen auf der Anlage einen regen und interessanten Fahrverkehr und Rangierbetrieb, der bei entsprechender Fahrzeugwahl sogar am Vorbild angelehnt sein kann. Der jeweilige Abschluss der Strecke an beiden Seiten durch die beiden Tunnel begrenzt die Szenerie auf natürliche Weise. Der oben erwähnte Kuhler Viadukt ist noch nicht fertiggestellt, doch gibt es Pläne, das Original in maßstabsgetreuer Ausführung anzugliedern. Zum Fahrbetrieb gehört, dass man beispielsweise beladene Kohlenzüge von Ost nach West fahren kann und gleichartige, aber leere Züge in umgekehrter Richtung bewegt, so wie es tatsächlich war. Gleiches gilt für Erzzüge, z. B. vom Binnenhafen



Große Bedeutung hatte die Station Heubruch für den Güterumschlag, den viele umliegende Firmen nutzten. Das links im Hintergrund abzweigende Gleis führt zum unterirdisch gelegenen Anschluss der Konsum-Genossenschaft

Kuriosität am Rande

Gleisanschluss in die Konsum-Katakomben

Nachbau des Kontorgebäudes der 1906 in Heubruch erbauten Konsum-Genossenschaft „Vorwärts“

Wolfgang Ebert

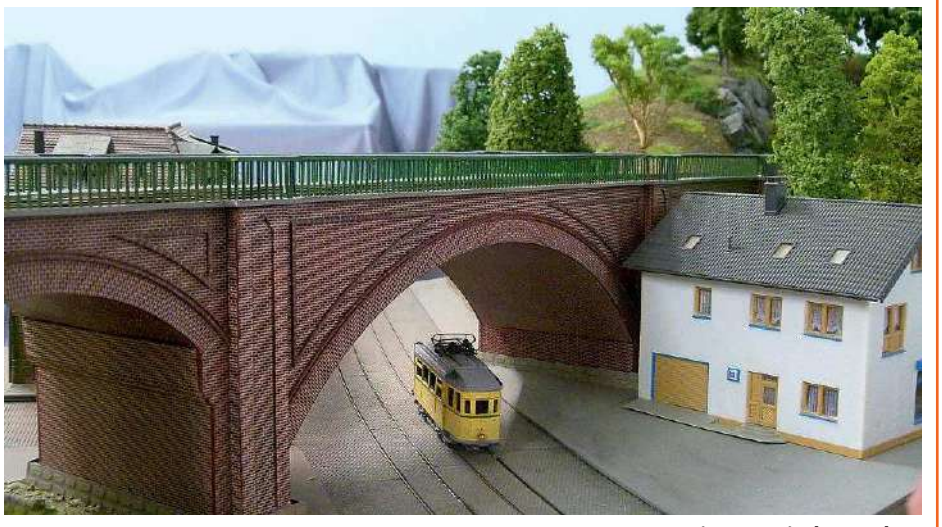
Über eine eigene Bahntrasse war die Konsum-Genossenschaft „Vorwärts“ Anfang des 20. Jahrhunderts direkt mit dem Nordbahnnetz und dem Güterbahnhof Heubruch verbunden. So konnten Lebensmittel in großen Mengen bei den Erzeugern abtransportiert werden. Doch wurden auch allerhand Rohstoffe per Bahn angeliefert, insbesondere Mehl für die Großbäckerei. Ziel der Genossenschaft war es, möglichst viele Produkte aus eigener Herstellung zu verkaufen, um so ein nichtkapitalistisches Wirtschaftssystem aufzubauen. Hierfür hatte der Bahnanschluss große Bedeutung: Die Trasse führte unter das Lager- und Kontorhaus und über eine Waggondrehscheibe weiter zu den Kellerräumen unter dem Hof bis zum Bäckereigebäude. Rechts und links der Trasse befanden sich auf gleicher Höhe wie die Wagenladeflächen verschiedene Ladefenster, durch die die Waren in die Lagerräume gebracht wurden.

Die Räume waren bis zur Decke gefliest, da sie fürs Lagern frischer Lebensmittel bestimmt waren. Obendrein gab es eine Kühlkammer für Buttervorräte sowie eine Bierabfüllanlage. Vom Tiefgeschoss gelangten die Waren mit drei Lastenaufzügen in die Obergeschosse des Lagerhauses bzw. der Bäckerei. Das zweite Tiefgeschoss war für Kartoffeln, Kohlen und andere Schüttgüter vorgesehen. Die gesamte Anlage löste bei ihrer Fertigstellung im Oktober 1906 allgemeine Bewunderung aus. Eine derart moderne, rationelle und hygienische Anlage gab es bis dahin nicht. Sie war ein Beweis dafür, was durch den genossenschaftlichen Zusammenschluss tausender Konsumenten geschaffen werden konnte. Für weitere Informationen ist die Homepage des Fördervereins (www.vorwaerts-muenzstrasse.de) eine empfehlenswerte Quelle. Jeden ersten Sonntag und Mittwoch im Monat ist diese museale Einrichtung zwischen 16 und 18 Uhr für Besucher zugänglich. *WE*

Typisch für Wuppertal ist die enge Bebauung beidseits der Bahnstrecken, was für die heute noch befahrene Talachse genauso gilt wie für die hier nachgebaute Nordbahntrasse

Andreas Hölschen (4)

Hoch- und Kunstbauten



Drei ortstypische Hoch- und Kunstbauten der Heubruch-Anlage: Ziegelviadukt (noch in Bau), das sich daran anschließende Portal des Fatloh-Tunnels und das Stellwerk „Ho“, später „Mo“

Duisburg, oder Kalkzüge, jedoch in umgekehrter Richtung. Damit genau diese Funktion möglich wird, ist ein Abstellbahnhof unter dem Bahnhofsbereich vorgesehen, der bis zu zehn Zuggarnituren aufnehmen und außerdem eine Durchfahrmöglichkeit für Ganzzüge zulassen soll. Zum Erreichen des Abstellbahnhofs ist an jedem Ende des Bahnhofs eine zweigleisige, abwärtsführende Wendel geplant.

Betrieb in zwei Epochen möglich

Diese Bahnhofsanlage ist in der Nenngröße H0 aus zerlegbaren Modulen und Segmenten zusammengesetzt. Der Fahrbetrieb läuft digital mit all seinen Facetten und Möglichkeiten ab. Nachgestellt wird grundsätzlich die späte Epoche II, doch ist durch Auswechseln des Fuhrparks und einiger Zubehörartikel auf der Anlage im Handumdrehen auch die Zeit kurz nach dem Kriege darstellbar. Dadurch kann eine breite Zeitspanne des Schienenverkehrs im Tal der Wupper mit umfangreichem Fahrbetrieb und dem Schwerpunkt Güterverkehr wiedergegeben werden. Das Schaustück vermittelt ein nachhaltiges Bild von der industriegeschichtlichen Entwicklung in Wuppertal.

» Diese H0-Anlage zeigt die große Bedeutung der Eisenbahn in Wuppertal in den Epochen II und III

Durch den 1:87-Nachbau des Empfangsgebäudes Heubruch, dessen Original 1943 im Krieg völlig zerstört wurde, bekommt man einen nachhaltigen Eindruck von der Architektur. Nach dem Kriege wurde ein Provisorium in Form einer Baracke als Bahnhofsersatz dicht neben der Stelle errichtet, an der das Empfangsgebäude einst stand. Auch dieser Flachbau wurde ins Modell umgesetzt und spiegelt die Zeit nach 1945 bis weit in die Bundesbahn-Epoche III hinein wider.

Jubiläum an der Nordbahntrasse

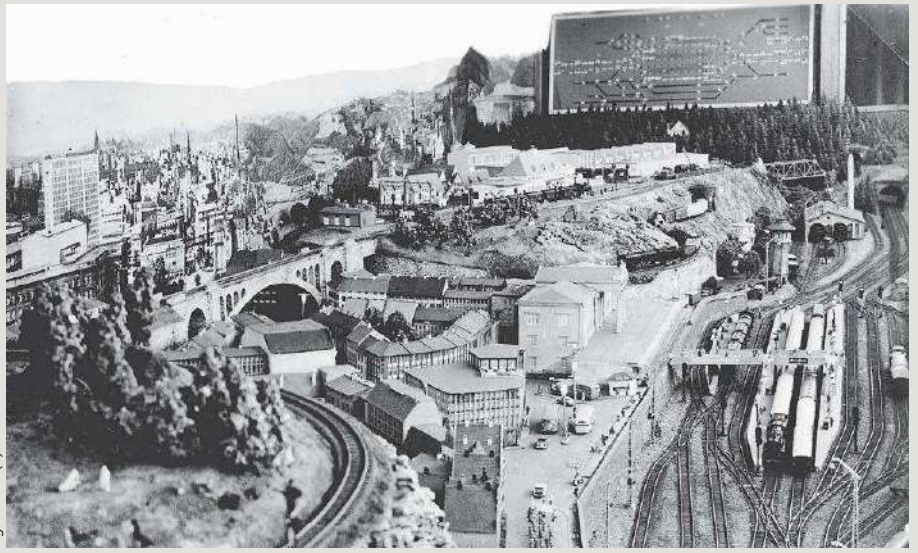
70 Jahre MEC Wuppertal e. V.

Die Vereinsmitglieder des MEC Wuppertal e. V. freuen sich auf viele Besucher ihrer Jubiläumsveranstaltung zum 70-jährigen Clubbestehen

Schon 1925 gab es in einer Dachgeschosswohnung in Wuppertal-Elberfeld eine Anlage der „Modellbaugruppe Wuppertal“ mit 240 Metern Gleis, 23 Lokomotiven und 110 Wagen. Daraus entstand am 1. Februar 1950 der Modell-Eisenbahn-Club Wuppertal e. V. unter Leitung des bekannten Eisenbahnfotografen Carl Bellingrodt. Den Anlass zur Vereinsgründung gab die BD Wuppertal, die zur Feier ihres 100-jährigen Bestehens eine Modelleisenbahn-Anlage präsentieren wollte. Für Bau und Betrieb des Schaustücks standen eine Fläche von 14 mal zwei Metern in einem sächsischen Schnellzugwagen von 1910 sowie ein Siemens-Gleisbildstelltisch zur Verfügung. In der Zeit bis zur Ausmusterung des Wagens 1965 haben knapp vier Millionen Besucher diese Anlage bestaunt.

Am Bahnhof Wuppertal-Steinbeck begannen 1952 die neuen Aktivitäten des MEC. Dort wurde in einem Güterschuppen die damals größte H0-Anlage Deutschlands, die mit einem Siemens-Gleisbildstelltisch gesteuert wurde, erbaut. Am 23. Dezember 1998 war deren letzte Vorführung, ehe der Umzug ins neue Clubheim an der Hatzfelder Straße 90 a in Wuppertal-Barmen erfolgte. Zum 50-jährigen Clubjubiläum wurde die neue H0-Digitalanlage präsentiert. Über diese Jahre hinweg führten Hans Schneider und Manfred Lohkamp den Verein, ehe 2010 Andreas Hölschen den Vorsitz übernahm und sogleich den aufwendigen Umzug zur Eschenstraße 81 ganz in der Nähe zum Bahnhof Wuppertal-Loh und zur „Nordbahntrasse“ organisieren musste, der damals auch Thema in diesem Magazin war (siehe *em 2/12*).

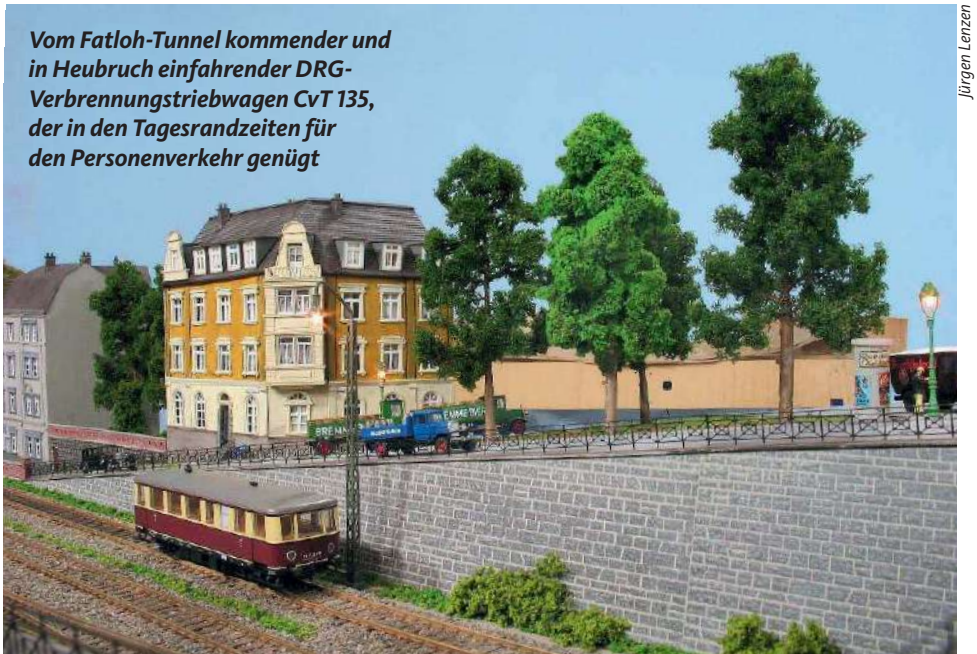
Die H0-Großanlage und die ehemalige H0m-Modulanlage nach dem Vorbild der RhB wurden verbunden, zudem wurde der neue H0/H0m-Bahnhof „Manfreden“ errichtet. Obendrein wurde ein Abschnitt zum Thema „Wuppertaler Nordbahntrasse“ erstellt. Elf weitere Anlagen in den Nenngrößen Z bis 2m/G finden auf der rund 250 Quadratmeter großen Ausstellungsfläche Platz. Eine Fotodokumentation zu allen Anlagen des Vereins ist unter www.mec-wuppertal. de zu finden. Eine aktuelle Ausstellung zeigt die Modellbahnentwicklung von SpielzeugBahnen bis hin zu aktuellen 1:87-Supermodellen. Für 30./31. Mai ist die Jubiläumsfeier geplant, deren Durchführung zum Redaktionsschluss aufgrund der Corona-Krise noch nicht sicher war. Bitte also vor Anreise auf der Internetseite informieren! *AH*



Slg. MECW (2)

Historische H0-Anlage der Wuppertaler, die in den 1950er-Jahren in einem sächsischen Reisezugwagen eingebaut war und von vier Millionen Menschen bestaunt wurde

Das Anlagenarrangement ist derzeitig etwa zwölfeinhalb Meter lang und würde sich durch den Kuhler Viadukt um weitere vier Meter verlängern. Bedingt durch die im Bogen verlaufende Gleisführung wird eine Anlagenaufstellbreite von viereinhalb Metern benötigt. Wir als Modellbauer dieses Schaustücks finden es ausgesprochen wichtig, insbesondere in der Region Bergisches Land genau diese technisch orientierten Attribute der geschichtlichen Entwicklung einem breiten Publikum zugänglich zu machen, weil sie exemplarisch für die gesamte Technikentwicklung in Westdeutschland steht. Aktuell gehört die Anlage dem Wuppertal-Bewegung e. V. als Bestandteil einer künftigen Ausstellung in einem noch zu errichtenden Gebäude am ehemaligen Bahnhof Heubruch. Dort soll das durch den MEC Wuppertal e. V. (siehe Kasten oben) betreute Schaustück der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. *Jürgen Lenzen*



Vom Fatloh-Tunnel kommender und in Heubruch einfahrender DRG-Verbrennungstriebwagen CvT 135, der in den Tagesrandzeiten für den Personenverkehr genügt

Jürgen Lenzen

Vorschau *

Nicht verpassen:
Das neue Heft erscheint am
12. Juni 2020*

Fahrzeuge & Betrieb

Güterzugloks vor Personenzügen

Wolf-Dietmar Loos

Umlaufbedingt geplant oder kurzfristig improvisiert: Im Nah- wie im Fernverkehr durften stets auch für den Güterzugbetrieb vorgesehene Lokomotiven vor Personenzügen ran. Besonders für die Zugbildung in Modell sind diese Fälle spannend. Wir zeigen Mögliches und nur scheinbar Unmögliches und blicken auf die Bedingungen, die bei solchen Einsätzen zu beachten waren.

Verglichen & gemessen: H0-Dieseltriebwagen der DR

Ferkeltaxen von Brawa, Piko und Tillig im Test

Über Jahre hinweg brachten Brawa und Sachsenmodelle/Tillig die DR-Baureihe VT 2.09 bzw. 171/172 wechselweise in H0 heraus, ehe 2019 Piko mit einer Neukonstruktion nachzog. Wer aus diesem Triebwagen-Trio geht als Testsieger hervor?

Armin Mühl

Im Fokus: Ellok-Giganten der SBB-Reihe Ae 8/14

Doppelt stark über den Gotthard

Werk

Die mit Spannung erwartete Roco-H0-Neuheit rückt dieser Tage den Ellok-Giganten Ae 8/14 der Schweizerischen Bundesbahnen wieder besonders ins Rampenlicht. Wir zeigen, was die formneue 1:87-Nachbildung des einst stärksten Schweizer Eisenbahn-Triebfahrzeugs bietet und blicken auf Geschichte, Technik und Einsatz der drei spektakulären Vorbilder ebenso wie auf frühere Modellnachbildungen und ähnliche Ellok-Konstruktionen bei anderen Bahngesellschaften.

Stefan Ponzlet

Ehemalige DB-V 60 im Ausland

Diesel-Exportschlager

Seit den frühen 1980er-Jahren verfügte die Bundesbahn über einen Überbestand an Rangierloks der Baureihen 260/261. Auf die Ausmusterung bei DB folgte für einige von ihnen ein neues Beschäftigungsverhältnis im Ausland – etwa in Norwegen, der Türkei oder Jugoslawien.

* *Dies sind unsere Planungen. Angesichts der besonders herausfordernden Situation in diesen Wochen mit vielen bisher ungekannten Unwägbarkeiten bitten wir um Verständnis, falls es zu Verschiebungen oder Änderungen kommt. Sollte sich der Erscheinungstermin der nächsten Ausgabe ändern, dann informieren wir darüber natürlich auf www.eisenbahnmagazin.de. Dort bzw. direkt im Online-Shop www.verlagshaus24.de können Sie alle Hefte natürlich bequem direkt bestellen, wenn sie keine Möglichkeit zum Kauf im Handel haben. Der Versand innerhalb Deutschlands ist versandkostenfrei!*

eisenbahn Modellbahn magazin

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

eisenbahn magazin ABO-SERVICE
Gutenbergstr.1, 82205 Gilching
Tel.: 0180 5321617*
oder 08105 388329 (normaler Tarif)
Fax: 0180 5321620*
E-Mail: leserservice@eisenbahnmagazin.de
www.eisenbahnmagazin.de/abo oder
www.eisenbahnmagazin.de/archiv
*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 7,80 (D), EUR 8,60 (A), SFr 12,50 (CH), EUR 9,20 (B, LUX), EUR 9,50 (NL) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabonnement (12 Hefte) EUR 88,80 (inkl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten). Für Mitglieder des VDMT und des BDEF gilt ein Verbandspreis von EUR 70,80 pro Jahr (12 Ausgaben). Händler in Ihrer Nähe finden Sie hier: www.mykiosk.com Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe ankündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

eisenbahn magazin
Infanteriestr. 11a, D-80797 München
www.eisenbahnmagazin.de
redaktion@eisenbahnmagazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Telefonnummer und Postanschrift an.

ANZEIGEN
selma.tegethoff@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 636 | 6/2020 | Juni 2020 | 58. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724
Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Florian Dürr, Thomas Hanna-Daoud, Peter Schricker (Eisenbahn), Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Wolfgang Bdinka, Mathias Faber, Felix Förster, Guus Ferrée, Peter Garke, Heinz Göttlich, Rainer Heinrich, Rudolf Heym, Peter Hollbach, Andreas Hölschen, Markus Inderst, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Jürgen Lenzen, Wolf-Dietmar Loos, Armin Mühl, Egon Pempelforth, Klaus Pöhler, Manfred Scheihing, Gunnar Selbmann, Oliver Strüber, Bernhard Studer, Markus Tiedtke, Martin Weltner, Benno Wiesmüller, Alexander Wilkens, Stefan Wittich

Redaktionsassistentin: Caroline Simpson

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe; Jens Wolfram

Redaktion und Produktion „Meisterschule Modelleisenbahn“: Ralph Zinngrebe

Chef vom Dienst / Herstellung: Dipl. Ing (FH) Christian Ullrich

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Verlag: Alba Publikation GmbH & Co. KG, Infanteriestraße 11a, 80797 München. www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Henry Allgaier

Chefredakteur Eisenbahn | Modellbahn: Michael Hofbauer

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer

Anzeigenleitung: Selma Tegethoff
E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Anzeigendisposition: Rudolf Schuster
Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-140, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100
E-Mail: rudolf.schuster@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 30 vom 1.1.2020
www.verlagshaus-media.de

Vertrieb/Auslieferung:
Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb, Unterschleißheim, www.mzv.de

Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: NEEF + STUMME GmbH
Druckvorstufe: ludwigmedia, Zell am See, Österreich

© 2020 by Alba Publikation. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Die Umsetzung von Bauvorschlägen und elektrischen/ elektronischen Schaltungen erfolgt auf eigene Gefahr des Anwenders.

Gerichtsstand ist München.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt:
Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn),
Ralph Zinngrebe („Meisterschule Modelleisenbahn“); verantwortlich für Anzeigen: Selma Tegethoff, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

GeraNova Bruckmann Verlagshaus

Abenteuer BahN

Alle 2 Monate neu am Kiosk!

Oder Testabo mit Prämie bestellen unter

www.nbahnmagazin.de/abo

© fotolia/rostg

FALLER®

IM KLEINEN GROSS

SHOP ONLINE

22 TOP-MARKEN, ÜBER 6000 PRODUKTE

FASZINATION MODELLBAU

Erhältlich bei Ihrem FALLER-Fachhändler
und im FALLER-Onlineshop

www.faller.de

www.facebook.com/faller.de | www.instagram.com/gebrfaller | www.youtube.com/user/GebrFaller