

12
21

MIBA

MIBA

DIE EISENBAHN IM MODELL



Dezember 2021 B 8784 73. Jahrgang

Deutschland € 7,90

Österreich € 8,70 | Schweiz sFr. 14,80

Italien, Frankreich, Spanien, Portugal € 10,20

Niederlande € 10,00, Luxemburg € 9,20

Dänemark DKK 84,95

www.miba.de

H0-Anlage nach schwäbischem Vorbild

Durchs schöne Kochertal

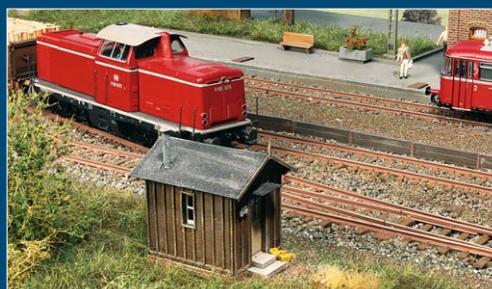
12|2021

MIBA

VON MURRTAL NACH ELTINGEN IN H0 | IM MIBA-TEST Z 100 DER CFL VON MISTRAL
PRAXIS EINE WEICHENWÄRTERBUDE IN H0



Z 100 der CFL von Mistral:
Grenzgänger nach Trier



Busch-Bau am Gleis:
Weichenwärterbude in H0

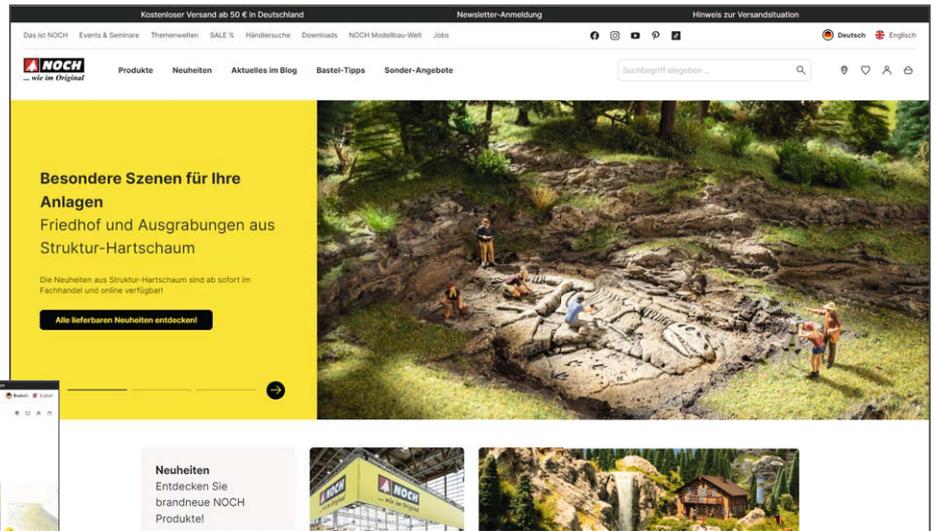
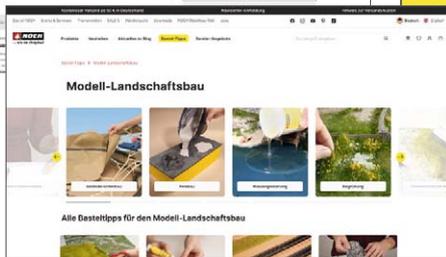
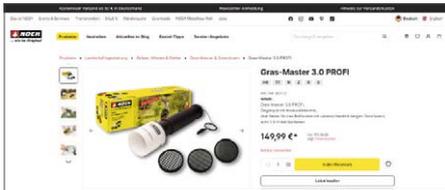


Neu von Minitrix:
Umbauwagen im MIBA-Test

NEU! Entdecken Sie unsere brandneuen Webseiten! Ab sofort für Sie online.



... wie im Original

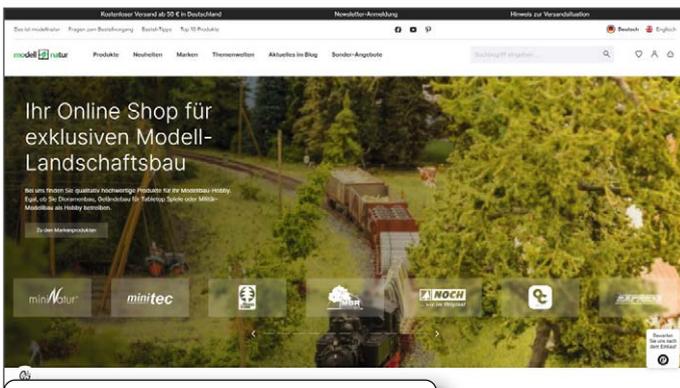


www.noch.de

Wir haben die vergangenen Monate viele Bits und Bytes geschubst, Texte geschrieben, Bilder zugeschnitten, Videos gedreht und uns viele tolle neue Sachen ausgedacht. Herausgekommen ist eine neue Online-Marken-Welt, in der wir Ihnen noch mehr Infos zu unseren Marken, Produkten und unserem Unternehmen vermitteln. Auf den verschiedenen Webseiten finden Sie viele hilfreiche Bastel-Tipps, Anwendungsbeispiele, inspirierende Erlebniswelten und vieles mehr! Aber auch das Shopping-Erlebnis mit neuer, intuitiver Besucherführung und vielen neuen Funktionen kommt dabei nicht zu kurz. Sie können ab sofort z. B. einen E-Mail-Assistenten einrichten, der Sie benachrichtigt, sobald ein vorübergehend vergriffenes

Produkt wieder verfügbar ist. Ein weiteres Highlight: Mit nur einem Kundenkonto können Sie in Zukunft Ihre Einkäufe, Newsletter und Daten auf den Webseiten von NOCH, KATO, Rokuhan, modellnatur und Ziterdes nutzen. Damit steht Ihnen die komplette Markenwelt von NOCH zentral und unkompliziert zur Verfügung. **Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf unseren Webseiten!**

**10% Start-Rabatt*
mit dem Gutscheincode
„NEU10MIBA“**



www.modellnatur.de



www.rokuhan.de



www.kato-unitrack.de



www.ziterdes.de



1



2



3

Fotos: MK

Nun nahen sie wieder, die langen Winterabende. Und wie seit eh und je neigt der Mensch dazu, sich in der warmen Stube zu beschäftigen. Zahlreiche Kulturen haben aus der Not eine Tugend gemacht und bieten Selbstgeschnitztes feil. Das nahm bisweilen solche Ausmaße an, dass ganze Regionen ihre Waren auch weit in die Fremde exportierten. Handgeschnitzte Kuckucksuhren sind sogar in Amerika äußerst beliebt und erzgebirgische Holzfiguren dürfen auf keinem Weihnachtsmarkt fehlen.

Zugegeben: Der Modellbahner als solcher ist normalerweise kein Zeitgenosse, den man zum Basteln zwingen muss. Aber jetzt mal ehrlich: Genügt es Ihnen wirklich, den immer gleichen Tannenbaum mit Leuchtdioden und Schneeglitzer vor dem Bahnhofsgebäude in Szene zu setzen? Muss da nicht auch mal was Handfestes her? So, ich sehe, wir verstehen uns. Und daher habe ich hier gleich mal drei Vorschläge mitgebracht, die Männerherzen höher schlagen lassen.

Vorschlag ① basiert auf dem Zufall, dass nicht nur Adventskalender 24 kleine Fächer haben, sondern Bierkästen mit 0,3-l-Flaschen auch. Wir brauchen also ein winterliches Motiv in der Größe 39,5 x 29 cm, einen ebenso großen Karton, etwas Klebstoff und ein scharfes Bastelmesser. Das Motiv wird auf die Pappe geklebt, 24 Klappen in der passenden Größe hineingeschnitten und das Ganze mit vier Streifen Tape auf dem Kasten fixiert. Schon kann Mann das Näherrücken des Weihnachtsfestes in aller Ruhe genießen.

Wenn Ihnen das zu viel Bastelaufwand ist, können Sie alternativ auch Vorschlag ② folgen. Der Adventskranz besteht aus einem Kringel Fleischwurst, flankiert von vier na sagen wir mal „Kerzenständern“ mit je einem Teelicht oben drauf und fertig ist die Laube! Wer Flecken auf dem guten Wohnzimmertisch fürchtet, könnte noch Omas handbestickte Weihnachtsdecke unterlegen; das fördert zusätzlich die Besinnlichkeit.

Adventszeit ist Bastelzeit



Hardcore-Modellbahner mit einem gewissen Hang zur Großspurigigkeit werden Vorschlag ③ dankbar aufnehmen. Hier dienen Kleinloks, die in Baugröße 1 gar nicht mehr sooo klein sind, als Kerzenhalter. Am 1. Advent erleuchtet die Kö 1 von Märklin, gefolgt von der Köf II von Märklin, gefolgt von der Köf III, ebenfalls von Märklin. Den krönenden Abschluss mit dem vierten Lichtlein bildet schließlich am 19.12. die große V 60 von KM1.

Aber: Wer nun durch eigene Ungeschicklichkeit die Feinheiten seiner Modelle mit flüssigem Wachs zuleistert, muss leider damit rechnen, dass die Stimmung ganz schnell kippt. Beschweren Sie sich dann nicht bei mir! In diesem Sinne wünscht Ihnen die ganze MIBA-Redaktion eine besinnliche und vor allem kreative Weihnachtszeit – meint *Ihr Martin Knaden*



Ins schöne Kochertal entführt uns diesmal Horst Meier mit dem zweiten Teil seines Berichtes über die Anlage von Ralph Schneider. Nachdem wir im ersten Teil den Bahnhof Murrthal kennenlernen durften, folgt nun die landschaftlich reizvolle Strecke zwischen Murrthal und Eltingen. *Foto: Horst Meier*

Zur Bildleiste unten: Der luxemburgische Verein GAR hat bei Mistral den Triebwagen Z 100 in der Lackierung der CFL – die Z 100 fuhren auch bis Trier! – in Auftrag gegeben; Gerhard Peter stellt das Vorbild vor und testete das Modell. Thomas Mauer garnierte den unscheinbaren Bereich neben dem Gleis mit einer kleinen Weichenwärterbude; Stangel führt den Bausatz neuerdings im Programm. Minitrix widmete den vierachsigen Umbauwagen der DB Neukonstruktionen; Gerhard Peter nahm die Modelle genau unter die Lupe. *Fotos: MK, Thomas Mauer, gp*



topbaum.de
die große Welt der kleinen Bäume

Der Online-Shop mit dem kompletten **Silhouette & miniNatur-Sortiment!**

info@topbaum.de | www.topbaum.de



Die neuen Decoder



... für N und TT



hohe Leistungsfähigkeit

geringere Erwärmung

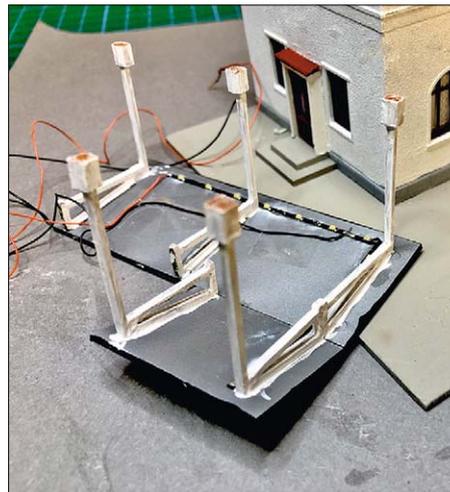
Uhlenbrock
digital

Uhlenbrock Elektronik GmbH
Mercatorstr. 6
46244 Bottrop
Tel. 02045-85830
www.uhlenbrock.de



8

Im zweiten Teil des Anlagenberichts geht es nun auf die Strecke – für die sehenswerte Doppelstockanlage von Ralph Schneider entstanden außer dem kleinen Unterwegsbahnhof diverse Landschaftsmodule. *Foto: Horst Meier*

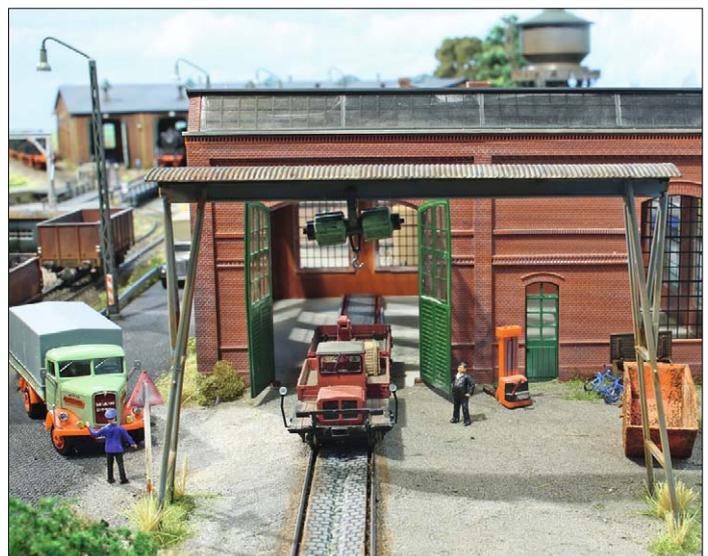


17

Preiswerte Gebäudebausätze kommen dem meist begrenzten Budget fürs Hobby entgegen – Werner Rosenlöcher zeigt, wie man den Modellen mit Kreativität und bastlerischem Geschick zu einem individuellen Aussehen verhelfen kann. *Foto: Werner Rosenlöcher*

26

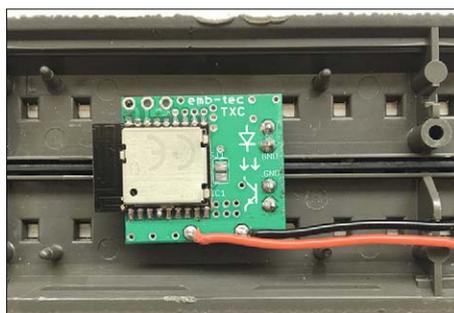
Zu einem Bahnbetriebswerk gehörten zur Dampflokrestauration die Bekohlung, das Ausschlacken und Löscheziehen ebenso wie die Wasserversorgung und nicht zuletzt eine Werkstatt für kleinere Reparaturen. Im Modell brachte Bruno Kaiser diese Einrichtungen auf einem zweiten Anlagensegment unter. *Foto: Bruno Kaiser*





51 Für den Betrieb auf der Marschbahn von Hamburg nach Westerland (Sylt) beschaffte die Nord-Ostsee-Bahn (NOB) neue Wagenzüge bei Bombardier – Arndt Spezial-Modelle (ASM) hat diese nun in der Baugröße H0 herausgebracht. Sebastian Koch berichtet über das Vorbild und stellt die neuen Modelle vor. *Foto: Sebastian Koch*

48 Mit dem Wireless-Feedback-System von EMB-TEC lässt sich eine drahtlose Rückmeldung für die Modellbahnanlage auf WLAN-Basis installieren, die an Digitalzentralen mit S88-Bus-Anschluss genutzt werden kann. Markus Lehnert hat sich das System einmal näher angesehen. *Foto: Markus Lehnert*



72 Feine Details beleben bekanntlich die Anlage – zur Gestaltung von Ladeszenen ergänzte, bemalte und patinierte Uwe Bohländer den Artitec-Bausatz eines Gabelstaplers. *Foto: Uwe Bohländer*

58 Eine Anschlussbahn so ganz nach dem Geschmack von Nebenbahnromantikern – sie entstand auf der Anlage von Andreas Funke nach Vorbildern rund um Pirna. *Foto: Helge Scholz*



MODELLBAHN-ANLAGE

Man soll sich auch mal trau'n, 'nen Doppelstock zu bau'n (Teil 2)
Die Landschaftsmodule machten den Anfang 8
 H0-Anlage nach Nebenbahn-Vorbildern bei Pirna (Teil 2)
Marmor, Stein und Eisen(bahn) 58

MODELLBAHN-PRAXIS

Mit wenig Aufwand preiswerte Bausätze schöner gestalten
Raffiniert aufgewertet 17
 Weichenwärterhaus als H0-Bausatz von Stangel
Ein kleines Büdchen neben dem Gleis 22
 Das Bahnbetriebswerk Kleinlassing (4. Teil)
Behandlungsanlagen und Werkstatt 26
 Baumfällarbeiten mit dem Arduino
Baum fääällt ... 36
 Gebäude im Selbstbau mit der Fräse
Ein neuer Bahnhof für Wolkingen 40
 Kleine Küchentischbastelei für zwischendurch
Piekfeiner Gabelstapler 72

DIGITAL-TECHNIK

Drehscheibensteuerung DDS-LR von Dietz mit Sound
Drehen mit Sound 32
 Pikos E 32 der Bundesbahn und ihr XP5.1-Decoder
Korrekt beleuchtet 46

NEUHEIT

Belegtmeldung kabellos und einfach installiert
Rückmeldung per WLAN 48
 Zeitgemäß umgesetzt: Nahverkehrswagen von Minitrix
Solide 4yg-Wagen 80

VORBILD + MODELL

Bombardiers Marschbahn-Wagen in Vorbild und Modell
Ich will wieder an die Nordsee ... 51
 Norwegischer Endbahnhof mit vielen Betriebsmöglichkeiten
Bahnhof Flåm im Wandel der Zeit 66

VORBILD

Mit dem De Dietrich-Dieseltriebwagen unterwegs
Luxemburger in Trier 76

MIBA-TEST

Der De Dietrich-Dieseltriebwagen in H0 von Mistral
Grenzüberschreitend 78

RUBRIKEN

Zur Sache 3
 Leserbriefe 6
 Termine 84
 Bücher 86
 Neuheiten 88
 Kleinanzeigen 95
 Vorschau · Impressum 106

MIBA-Spezial 129: Binnenhäfen**Wasser im Modell**

Ich habe in letzter Zeit einiges zum Thema Modellwasser gelesen, da ich das auf meinem nächsten Modul gerne mal ausprobieren würde. Es gibt viele Berichte über die Verarbeitung der verschiedenen Produkte, aber ich habe bisher nichts dazu gefunden, wie das Gewässer nach 10 oder mehr Jahren aussehen wird und wie sich dann die Reinigung gestaltet! Daher würde ich gerne mal in der MIBA einen Bericht zur Nachhaltigkeit der verschiedenen Produkte lesen.

Mir geht es dabei vor allem um weiterführende Informationen speziell über Ein- und Zweikomponentenharze. Ich würde gerne vermeiden, dass das Wasser alle paar Jahre „renoviert“ werden muss. Ich interessiere mich dabei besonders für das Gießharz von Langmesser, weil es schön klar ist und Bläschen besser als bei anderen Harzen vermieden werden. Dabei wären folgende Aspekte besonders interessant:

- Farbstabilität bei Sonnenlicht,
- Festigkeit (wird die Oberfläche eventuell nach ein paar Jahren wieder weich?),
- Entstehen eventuell mit der Zeit Risse?
- Kratzfestigkeit und Reparaturmöglichkeiten im Falle eines Kratzers,
- Formstabilität bei senkrechter Lage, rung (die in meinem Fall hoffentlich nicht notwendig wird).

Vielleicht finden auch andere Leser diese Fragestellung interessant und haben ein paar Antworten dazu? *Andreas Spring*

MIBA 10/2021: Museums-Bw**Alterung bei Modellen**

Das Museums-Bw im Anlageneck ist eine schöne Idee! Die Anlage von Werner Rosenlöcher ist auch wunderbar gestaltet. Meines Erachtens würde aber eine Alterung von Fahrzeugen und Gebäuden zu einer weiteren Verbesserung des Aussehens führen. Häuser und Brücken sowie sonstige Einrichtungen der Bahnanlagen sollten immer gealtert werden. Loks und Wagen würde ich nicht altern – sie könnten ja gerade frisch gewaschen daherkommen. Außerdem scheut man sich oft, die wertvollen Fahrzeuge zu „beschmutzen“. Bei den Wagen würde ich daher nur die Güterwagen (aber auch nicht alle) altern. *Dr. Peter Zoller, Essen*

MIBA-Spezial 131:**Lokbahnhof einer Nebenbahn****Grube zum Ausschlacken**

Habe ich das richtig verstanden, dass man eine Untersuchungsgrube sowohl zum Ausschlacken als auch für kleine Lok-Reparaturen nutzen kann? Dann braucht es wohl einen extra Behälter für die Schlacke, damit man bei kleinen Reparaturen nicht im Schlackesumpf stehen muss. Ich habe nämlich auf meiner Nebenbahn auch nur eine kleine Lokstation (mit einem einständigen Lokschuppen ohne Untersuchungsgrube) – zwei Untersuchungsgruben (innen und außen) wären hier meines Erachtens auch überdimensioniert. Große Reparaturen werden ja ohnehin im Heimat-Bw gemacht.

Christoph Müller

Zu dieser Frage nahm auch unser Autor Sebastian Koch Stellung:

Beim Vorbild fand man an Kleinbahnen, aber auch an vielen Schmalspurbahnen, kurze Gruben vor dem Lokschuppen. Diese nutzte man zur Durchschau des Fahrwerkes, zum Abölen und Säubern der beweglichen Teile unter der Lok.

Da das Ausschlacken im Gleisbett nicht optimal war und die Brennrückstände aus dem Gleisbett geschaufelt werden müssen, nutzte man hierzu vorhandene Gruben. Um zu verhindern, dass die Eisenbahner in der Schlacke arbeiteten, erfolgte zuerst die Durchschau und danach das Ausschlacken. Auch hier wurde vielerorts die Schlacke einfach aus dem Kanal geschaufelt. War ein kleiner Kran vorhanden (so wie ich es in der Nenngröße TT gebaut habe), konnte man die Schlacke in Hunte oder Blechwannen fallen lassen und diese herausheben. Nicht selten befanden sich am Boden des Ausschlackkanals kleine Schienen, auf denen man die Hunte leichter bewegen und zum Kran schieben konnte.

Gelegentlich wurden diese Arbeiten auch in der Grube im Lokschuppen ausgeführt. In der Regel führte man solche Arbeiten aber aufgrund der Verschmutzungen im Freien aus. Da die Schlackemengen bei den kleinen Kleinbahn- oder Schmalspurloks überschaubar waren, konnte man das in kombiniert nutzbaren Gruben vor dem Lokschuppen ausführen. Einige Beispiele dazu sind auch im EJ-Sonderheft „Lokstationen“ von Franz Ritig zu sehen.

Service**LESERBRIEFE UND FRAGEN
AN DIE REDAKTION****VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH**

MIBA-Redaktion
Infanteriestraße 11a
80797 München

ANZEIGEN

GeraNova Bruckmann
Verlagshaus GmbH
Infanteriestraße 11a
80797 München

Tel. +49 (0) 89 13 06 99-523

E-Mail:

bettina.wilgermein@verlagshaus.de

MIBA ABO-SERVICE

Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

Tel.: 08105 388 329

Fax: 08105 388 333

leserservice-verlagshaus@verlegerdienst.de

BESTELLSERVICE

Erhältlich im Fach- und Zeitschriftenhandel

oder direkt beim VDM-Bestellservice

Gutenbergstr. 1, 82205 Gilching

Buch (Privatkunden):

Tel.: 08105 388 329

Fax: 08105 388 259

BMK_Verlagshaus@Verlegerdienst.de

Buch (Handel):

Tel.: 08105 388 106

Fax: 08105 388 259

verlagshaus@verlegerdienst.de

FACHHANDEL

MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb

GmbH & Co. KG

Ohmstraße 1

85716 Unterschleißheim

Tel. 089/3 19 06-232

Mail: lewerenz.heike@mzv.de

Leserbriefe geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Unter Berücksichtigung der gültigen Datenschutz-Grundverordnung können wir Leserbriefe künftig nur noch abdrucken, wenn diese bei Einsendung explizit als Leserbrief gekennzeichnet sind. Personenbezogene Daten werden nur für die Veröffentlichung der Leserbriefe verwendet, eine weitere Nutzung oder Speicherung findet nicht statt.

märklin TRIX

Design & Bahn

Schnellzuglokomotive Baureihe 101 der Deutschen Bahn AG (DB AG).
Werbegestaltung „Design & Bahn“.
Betriebszustand 2021.

DB Deutsche Bahn
Stiftung

In Kooperation mit dem DB Museum Nürnberg
<http://dbmuseum.de/nuernberg>



hautnah dabei:
www.maerklin.de/design-br101

39379
25379
je € 379,-*



märklin
HO
TRIX
HO

88678
€ 219,-*



märklin
Z

16087
€ 349,-*



MINITRIX

* Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis. Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.

Man soll sich auch mal traú'n, 'nen Doppelstock zu bau'n ... (Teil 2)

Die Landschaftsmodule machten den Anfang



Im Stundentakt verkehrt der 798 667 auf der Nebenbahnlinie und erreicht den Halt in Ottendorf/Kocher – die aussteigenden Schüler des Murrtaler Gymnasiums freuen sich auf einen sonnigen Nachmittag. Diese Szene ist auch auf der Doppelstockanlage von Ralph Schneider zu finden – bei seinem Erstlingswerk entstanden außer diesem kleinen Unterwegsbahnhof noch diverse Landschaftsmodule.

Der Rohbau der gesamten Anlage besteht aus einzelnen miteinander verbundenen Modulkästen. Sie bestehen aus 10 bis 12 mm starken Multiplexplatten und bilden die Basis. Anfänger können hierzu komplette Modulbausätze verwenden, die beispielsweise von Harald Brosch oder von rbs-Modellbau angeboten werden. Ein guter Holzleim, jede Menge Schraubzwingen und Winkel gehören zur Grundausstattung der Holzwerkstatt – dann gelingt der Modulkastenbau. Als Basis für die Gleise sollte in jedem Fall eine Geräuschdämmung vorgesehen werden, da der Resonanzkörper der Modulkästen nicht unterschätzt werden darf. Insbesondere zu Hause ist dies zu beachten, während in einer großen Halle dieser Geräuschanteil mit vielen anderen Lärmquellen eher untergeht. Ich habe hier Gummimatten in passende Streifen ge-



An den letzten Wohnblöcken vorbei verlässt der VT 98 nun den Bahnhof und fährt in Richtung malerisches Murrthal.



An der Güterrampe werden Waren aller Art umgeschlagen, die typischerweise auf offenen Wagen transportiert werden. Hier wird nun gleich ein Behältertragwagen mit Haus-zu-Haus-Behältern entladen. Die sehr abgeknickt stehende Zugmaschine ist indes ein Zugständnis an die Breite der Laderampe an der vorderen Anlagenkante ...

Unten: Die BR 86 mit ihren Umbauwagen verlässt den die enge Kurve tarnenden Tunnel und begibt sich auf die Strecke in Richtung Ottendorf. Die hohe Begrasung entstand mit Mehrfachbegrasung, wobei in Farbe und Länge unterschiedliche Grasfasertypen verwendet wurden. Die Büsche entstanden aus fein beflocktem Seemoos.

schnitten und auf die Trassenbretter geklebt; Gleisbettungen gibt es aber auch fertig konfektioniert von mehreren Herstellern wie etwa Heki und Fallert.

Bau und Gestaltung

Da bei Vereinstreffen mittlerweile oft schon Fahrzeuge mit RP25-Radsätzen Pflicht sind, habe ich bei den Gleisen konsequent auf Weinert-Material gesetzt. Der Lohn ist eine meines Erachtens elegante schlanke Gleisführung, vor allem in den Bahnhöfen – auch wenn sich meine Radien immer noch im unteren Zulässigkeitsbereich bewegen. Neben den starren Weichen des Weinert-Gleissystems wurden auch flexible Weichen genutzt, die an schwierigen Stellen die fehlenden 2-3° im Bogen ermöglichten und Knicke in der Gleisführung vermeiden halfen. Und über die Schönheit einer Weinert-DKW brauchen wir nicht weiter zu reden ...

Im nicht transportablen Fiddleyard liegen dagegen C-Gleise von Trix, die immer



wieder einmal umgesteckt werden – je nachdem, ob mehr Abstell- oder Durchfahr Gleise gebraucht werden. Geschottert wird seit vielen Jahren mit dem Schotter von Asoa.

Besondere Freude bereitet mir immer die Ausgestaltung der Gleiszwischenräume. Rufen wir uns dazu in Erinnerung, dass die Anlage in der frühen Epoche IV spielt und Murrtal mit einem SpDrS60-

Stellwerk ausgestattet ist. Demzufolge müssen zunächst elektrische Leitungen mittels Betonkanälen zu allen Weichen und Signalantrieben verlegt werden. Auch ist eine vollständige Belegtmeldung realisiert, die wiederum in den zu überwachenden Abschnitten fiktive Gleisstromkreise und jede Menge „gelber“ Anschlussgehäuse benötigen. Auch Indusi-Magnete sind bei den Hauptsignalen



Typische Vegetationsbestandteile wie Wiesen und Felder bilden die Hauptgestaltungselemente der Streckenmodule. Auch hier kamen hauptsächlich wieder feine Seemoosästchen und Bäume von miniNatur zum Einsatz.

angebracht. Die Grenzzeichen an den Weichen sollten auch Anhänger anderer Epochen auf ihren Anlagen realisieren. Die Firma SMF bietet hier wertvolles Ausgestaltungsmaterial.

Die Signale in Murrthal stammen überwiegend von Märklin und bringen ihre Decoder gleich mit. Die Weichen dagegen sind über den hauseigenen Antrieb von Weinert an ESU-Servodecoder und deren Extension angeschlossen. Meine Erfahrungen mit dieser Kombination sind überwiegend positiv, lediglich die vollständige Weichenlaternendrehung um 90° macht teilweise Probleme. In Eltingen ist die Weichenansteuerung auf die gleiche Weise realisiert, nur die Formsignale sind hier von Viessmann.

Rechts: Die kleine Obstbaumszene mit den Apfelpflückern ist ein zusätzliches Schmuckelement. Sie entstand aus Noch-Bäumen und dem bekannten Set von Preiser.

Unten: Auch landwirtschaftliche Fahrzeuge wie Traktor oder Heuwender sorgen auf den Wiesen- und Ackerflächen für Abwechslung.



Landschaftsgestaltung

Beim Modulbau sollte man auch auf das Gewicht und die Transportfähigkeit der Teile achten. Zwar steht zunächst die Verwendung der stabilen Multiplexplatten dem Ganzen konträr gegenüber, doch hier auf Stabilität zu verzichten wäre fatal. Also muss man in der Folge sparen. Aus diesem Grund verwende ich außer beim eigentlichen Modulkasten und der Gleistrasse möglichst leichte Baumateri-

