

Kostenloses,
privates Online-Magazin
für Freunde der Bahn
im Maßstab 1:220

www.trainini.de
Erscheint monatlich
ohne Gewähr

Trainini

Praxismagazin für Spurweite Z



Bahnbetriebswerk Rheine

Leergut Tender
Kein stilles Örtchen

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

vermutlich wird es Sie nicht überraschen: Auf diese Ausgabe habe ich mich gefreut wie auf keine andere bisher.

Als Freund der Dampflokomotive übt das Betriebswerk Rheine, genauer gesagt das Bw Rheine R eine ganz besondere Faszination auf mich aus. Zusammen mit Emden war es das letzte Heim für Dampflokomotiven bei der Bundesbahn. Sprichwörtlich war dann auch hier am 26. Oktober 1977 „der Ofen aus“ – leider wenig später auch für das Betriebswerk selbst.



Holger Späing
Herausgeber **Trainini**

Grund genug für echte Eisenbahnfreunde, einen Blick zurück zu werfen auf die Zeit, in der noch alles in Ordnung schien. Modellbahner erhalten gleichzeitig einen Einblick, wie ein typisches Dampflokbetriebswerk auszusehen hat. Der Blick auf die Ruinen von heute mahnt aber mehr Geschichtsbewusstsein an.

Dazu passend bietet Ihnen die **Trainini**[®]-Redaktion heute weitere Artikel, die das Schwerpunktthema „30 Jahre Dampfabschied bei der DB“ auch gleich im Modell aufgreifen: Wir bauen einen Dampfloktender der Einheitsbauart 2'2' T 34 um. Sein Vorbild war mit vielen Dampfloks gekuppelt, die es auch in der Spurweite Z gibt. Wir gestalten ihn deshalb stellvertretend als „Leergut“, d.h. mit erschöpften Betriebsvorräten, womit er im Betriebswerk in den Versorgungsanlagen glaubhaft einsetzbar wird.

Auch auf dem Buchsektor sind wir wieder fündig geworden: Ganz neu erschienen ist ein Titel, der sich mit der vorbildgerechten Gestaltung von Modellbahnbetriebswerken beschäftigt. Michael Kratzsch-Leichsenring ist dafür der richtige Experte und mit Markus Tiedtke hat er einen weiteren, bekannten Fotografen und Autor an seiner Seite.

Anschließend gibt es noch die Auflösungen aus dem **Trainini Preisausschreiben 2007**. Auch dieses Rätsel legte den Schwerpunkt auf den Abschied von „König Dampf“. Dabei hatten es die Fragen durchaus in sich. Die Gewinner des verlostten Buchtitels wurden bereits schriftlich benachrichtigt und haben ihre Preise erhalten. Ihnen gratuliert die Redaktion ganz herzlich! Froh sind wir aber auch, dass wir dank der Firmen Uhu und High Tech Modellbahnen auch noch ein paar Trostpreise versenden können, die eigentlich mehr als nur ein Trost sind.

Abgerundet wird diese Ausgabe durch einen kleinen Baubericht. Mag ein Plumpsklo im Vorbild nicht begeistern, kann es das kleine Modell im Maßstab 1:220 umso mehr. Viele erheiternde Szenen lassen sich damit gestalten, die auch für einen Lacher auf Messen sorgen dürften.

Das Thema Herbstneuheiten ist auch noch nicht beendet. Zumindest bei den Kleinserienherstellern ist hier noch einiges drin, wie Achim Grob von High Tech Modellbahnen beweist. Besonders gefreut haben wir uns auch über einen Leserbrief aus Japan. Er zeigt indirekt die Vorzüge, die ein elektronisches Magazin hat: Mittels Internet-Werkzeugen lässt sich auch ein ganzes Heft selbst schnell in jede Sprache übersetzen.

Und nun: viel Spaß beim Lesen und Basteln!

Her-Z-lich,

Holger Späing

Leitartikel

Vorwort.....2

Modell

Leergut im Betriebswerk.....4

Vorbild

Das Bahnbetriebswerk Rheine.....11

Gestaltung

Stilleben fürs Modellbahnidyll.....23

Technik

Aktuell kein Beitrag

Literatur

Modellbahn-Betriebswerke neu im Handel.....26

Impressionen

Preisausschreiben 2007.....29

Zetties und Trainini im Dialog.....31

Wir danken besonders Wolfgang Staiger für seine Mitarbeit und die historischen Fotoaufnahmen.

Erscheinungsdatum dieser Ausgabe: 18. November 2007

Titelbild:

Blick auf den Rundschuppen des Bw Rheine R im Jahr 1974 mit den Loks 042 113-1, der gerade erst auf Öffeuerung umgebauten 043 196-5 und 043 121-3. Die Zahlenmarkierungen am unteren Bildrand dienen dem Drehscheibenwärter im Abgleich gegen einen Zeiger am Drehteller für die richtige Gleiswahl. Foto: Wolfgang Staiger

Bedarfsgerechter Tenderumbau Leergut im Betriebswerk

Hat es Sie auch schon immer gestört, dass Tender von Großseriendampflokks immer randvoll gefüllt dargestellt werden? Beim Verlassen des Betriebswerkes mag das noch glaubhaft erscheinen, während des Streckendienstes hakt es da aber schon gewaltig. Für eine Dampflok unter dem Kohlebunker ist dieser Zustand schlicht nicht glaubhaft. Das verlangte nach Abhilfe und so kam der Märklin-Tender in die Modellbahnwerkstatt.

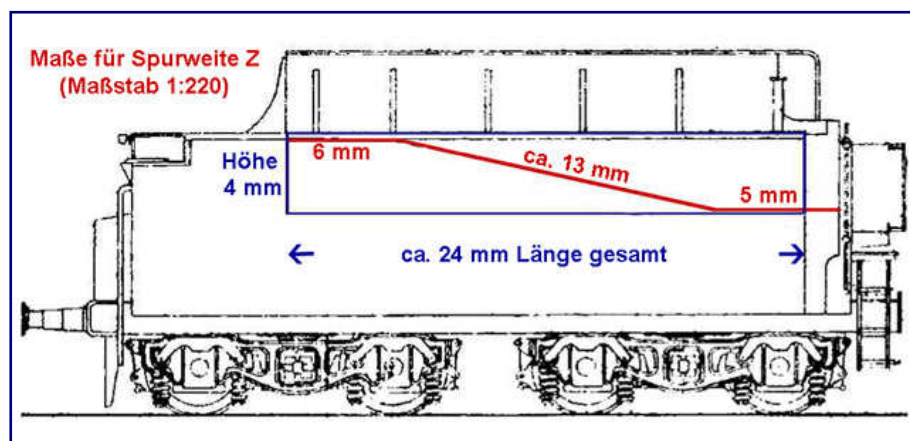
Auf den ersten Blick mag der Umbau einfach erscheinen. Kohleneinsatz ausgesägt und fertig ist die Sache. Doch weit gefehlt! Wer einfach nur den Kohlenstand verringern möchte, mag schnell zum Ziel kommen. Doch wer einen leeren Tender nachbilden möchte, hat schon weitaus mehr zu tun. Mit ihm rettet sich die Zuglok so gerade eben ins Versorgungsgleis oder er wird an eine ausgemusterte Dampflok gekuppelt und am Bw-Rand abgestellt.

Hier ist auch das Innenleben des Tenders gefragt, nämlich die Kohlenrutsche. Ein Blick aufs Vorbild lohnt sich, bevor es ans Werk geht, denn der Umbau will geplant sein. Als Vorbild für diesen Baubericht wurde ein geschweißter Einheitstender der Bauart 2' 2' T 34 ausgewählt, wie er im Original und im Modell vielfach zu Einsatz kommt.

So lassen sich gebrauchte Exemplare günstig (mit Lok) erwerben oder auch einzeln als Ersatzteil bei Märklin bestellen. Eingesetzt sind sie dort zusammen mit den Modellen der Baureihen 03 (Modell 8885 und Nachfolger), 41 (Modell 8827 und Nachfolger) und 39 (Modell 88092). So lässt sich auch der Umbau im Modellbestand durchtauschen, sofern man wie Märklin selbst keine Betriebsnummer an der Rückseite anbringt.

- Werkzeug und Material
- Schneidmatte
- Bastelmesser oder Skalpell
- Nagelfeile
- Feinbohrschleifer und Fräsaufsätze
- alte Zahnbürste
- Xuron-Pinzettzange
- Pinzette
- Stahllineal und Geodreieck
- dünner Folienschreiber
- Messschieber
- Schleifpapier
- Tender 2'2' T 34 (Märklin 261 430)
- Polystyrolplatte 0,5 mm (Plastruct 91102)
- Uhu plast (TUBE und flüssig)
- Traincolors
- Lack schwarz und rot
- Steinkohle extra fein
- Kuswa-Ätzschild (Betriebsnummer)

Sobald die Verwendung anhand eines Vorbilds aus Büchern oder vorhandenen Fotos geklärt ist, geht es dann an den Umbau. Als erster Schritt steht das Zerlegen des Tenders an. Statt die beiden Schmelzzapfen im Tenderboden abzuschneiden, greift man mit der Klinge des Bastelmessers möglichst unter die haltende Fläche und versucht, diese um 90 Grad aufzurichten. Anschließend lässt sich



Anhand von Vorbildfotos und Schaulzeichnungen, wie sie in der Fachliteratur zu finden sind, wurde aus einem Blaupaus des Tenders 2'2' T 34 zunächst eine Skizze der zu fertigenden Umbauteile erstellt (rot: 1x, blau: 2x). Blaupaus: Deutsche Bundesbahn (Bw Rheine), Sammlung Späing

der Aufbau vom Fahrwerk abheben. Besonderes Augenmerk gilt dabei der Druckfeder der Kupplung, da der Kuppungsschacht nun frei zugänglich ist und sie deshalb leicht herauspringt.

Bevor wir uns dem Kohlenkasten widmen, soll das Fahrwerk bereits einige Verbesserungen erhalten. Zunächst lackieren wir den gesamten Seitenbereich um die Drehgestellnachbildungen schwarz. Hierfür können neben den

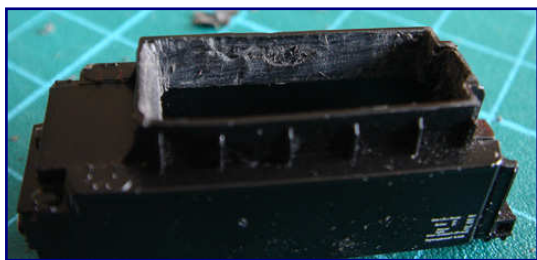
Farben aus dem Sortiment Traincolors auch Revell- oder Märklin-Lack zum Einsatz kommen. Nur gute Fließ- und Deckeigenschaften sind wichtig. Weil beim Vorbild das gesamte Fahrwerk rot lackiert war, ist ein deckender Farbauftrag nur in den Vertiefungen gewünscht, da sie teilweise auch Durchbrüche im Drehgestell nachbilden.

Nach dem Trocknen erfolgt ein Neuauftrag roten Lackes oder Farbe. Mit Märklin-Lack vermeidet man Farbabweichungen zum Fahrwerk der Lok. Wer allerdings stärkere Betriebsspuren wie etwa Bremsstaub und Flugrost nachbilden möchte, der sollte zu den Traincolors greifen und ebenfalls eine Alterung der Lok vorsehen. Wichtig ist, dass nur wenig Farbe mit dem Pinsel aufgenommen wird und dieser dann so geführt wird, dass nur die hervorstehenden Teile wie Drehgestellblende, Achslager, Bremsluftzylinder und Luftleitungen koloriert werden.

Auch die Puffer an den Enden können etwas rote Farbe an den Pufferhülsen gebrauchen. Denkbar wäre der gleichzeitige Austausch der Märklin-Teile gegen größenrichtige Puffer. Vormerken darf sich der Bastler an dieser Stelle, dass die Lücke in der Pufferbohle später von einem Schmelzzapfen des Aufbaus geschlossen



Ausgangsmodell ist ein gewöhnlicher Märklin-Tender, wie er mit den Modellen der Baureihen 03 oder 41 gekuppelt ist. Deutlich wird, welchen Zugewinn bereits die Fahrwerksgrundlackierung bietet. Auch die Pufferhülsen dürfen beim Lackieren nicht vergessen werden!



Mit einem scharfen Bastelmesser wird vorsichtig und mit mehreren Schnittführungen der Kohleeinsatz ausgetrennt. Die zurückbleibenden Unebenheiten werden vor Beginn des nächsten Schritts mit Nagelfeile und Schleifpapier geglättet.

wird, der gleichzeitig die Kupplung führt. Er ist leider schwarz gehalten und muss daher auch noch etwas rote Farbe bekommen.

Sehr empfehlenswert ist es, auch die Räder einer Überarbeitung zu unterziehen. Da es Märklin bis auf wenige Ausnahmen wie der „Schönen Württembergerin“ Klasse C (Baureihe 18.1) bis heute nicht verstanden hat, Dampflok tender vorbildgerecht mit Speichenrädern auszustatten, bietet sich hier eine gute Gelegenheit für Optimierungen. Das Minimum der Arbeiten sollte sein, die Seitenflächen der Räder rot zu lackieren.

Noch besser ist der Austausch der Radsätze gegen diejenigen der DRG-Version vorgenannter Lok (Art.-Nr. 88181), die als Ersatzteil „Speichenradsatz“ unter der Teilenummer 492 410 bezogen werden können. Mag der Preis vielleicht etwas anderes vermuten lassen: Es muss in vierfacher Ausfertigung bezogen werden! Auch dieses Teil lässt sich in seiner plastischen Wirkung verbessern. Dazu verdünnt man schwarze Farbe von Traincolors oder den Märklin-Lack etwas mit Wasser. Auf die Seitenfläche aufgetragen, fließt der Lack dann automatisch zwischen die Speichen. Sollte zuviel auf den Speichen zurückbleiben, lässt sich das später abwischen oder rot nachlackieren.

Trainini – Ausgabe 28

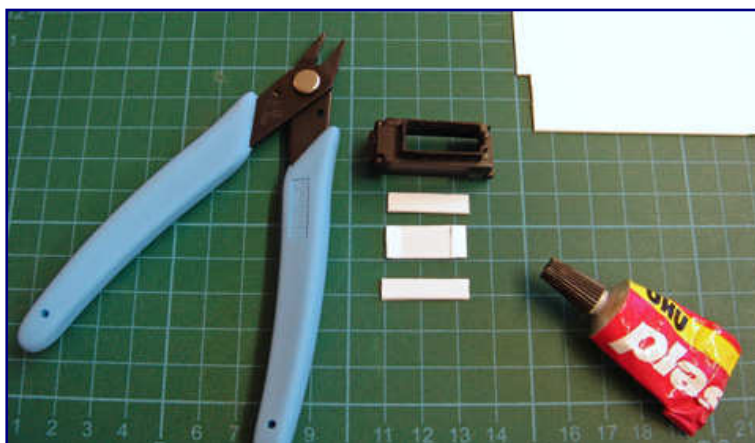
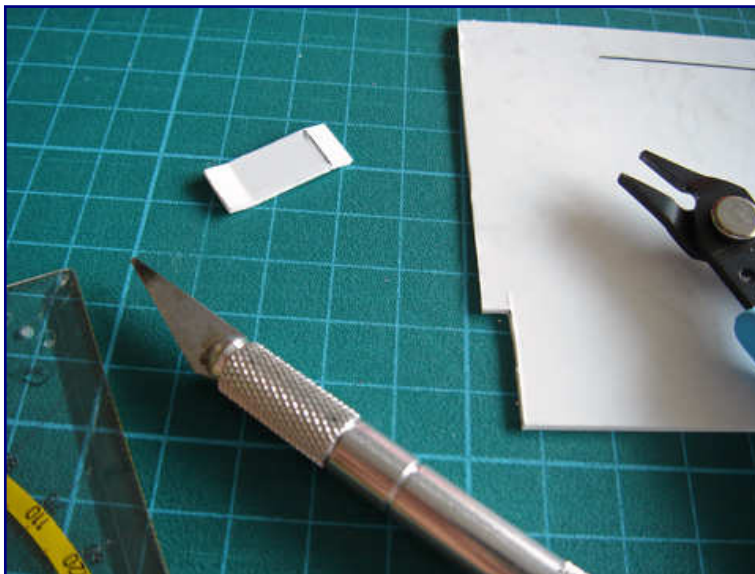
Praxismagazin für Spurweite Z

Nach Abschluss der Arbeiten und dem Einsetzen der Speichenradsätze hat die Optik des Fahrwerks deutlich an Plastizität gewonnen und kann ohne weiteres mit Modellen größerer Spurweiten mithalten. Widmen wir uns nun also dem Aufbau, an dem weitaus anspruchsvollere Arbeiten durchzuführen sind.

Beginnen wir mit einem Hinweis zur Lagerung des Werkstücks: Es sollte sicher stehen und nicht verrutschen können. Das stellt uns vor besondere Herausforderungen, weil die beiden Zapfen einer ebenen Unterseite im Wege stehen. Als erstes ist nach Lösen dieses Problems die Kohlenachbildung aus dem Märklin-Tender auszuschneiden. Dazu schneidet man vorsichtig mit dem Bastelmesser mehrmals an allen Rändern des Tendaraufsatzes entlang und vertieft den Schnitt mit jedem Mal. Dabei ist zu gewährleisten, dass die Klinge bis an die Ecken gelangt, so dass der Einsatz anschließend sauber abgetrennt ist und herausgenommen werden kann.

Probleme bereitet meist der vordere Teil des Tenders, oberhalb der Entnahmestelle für den Heizer. Hier wird das Rechteck, das die Kohlenimitation bildet, durchbrochen und diese Stelle zeigt sich so verwinkelt, dass sich die Klinge nur schwer versenken lässt. Wenn es sich nicht vermeiden lässt, ignoriert man diese „Ausbuchtung“ im ersten Schritt und arbeitet sich erst anschließend mit einem Fräser und der Nagelfeile, immer unterstützt durch die Klinge des Bastelmessers, auch bis in die kleinste Ecke vor.

Ist dies vollbracht, zeigen sich bestimmt an mehreren Stellen noch Unebenheiten im Inneren des Tendaraufsatzes. Größere Buckel werden vorsichtig Schicht für Schicht mit dem Bastelmesser abgetragen, anschließend werden alle Ränder mit der Nagelfeile plangeschliffen. Besonderes Augenmerk gilt auch hier wieder dem vorderen Teil der Kohleschütte, weil die von außen erkennbare Form auch innen sauber herausgearbeitet werden muss. Zwischendurch kommt eine Zahnbürste



Anhand der Umbauskizze wurden die Teile für die Kohlerutsche und die inneren Seitenwände des Kohlebehälters aus einer Polystyrol-Bauplatte geschnitten und eingepasst. Die Knickstellen wurden mit einem Folien-schreiber markiert und an deren Außenseite eingeritzt, um sie in die vorgesehene Form bringen zu können. Sobald alles passt, werden die Teile mit Uhu plast eingeklebt.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

zum Einsatz. Mit ihr wird das lose Material, das meist aufgrund statischer Auf-ladung am Werkstück fest sitzt, entfernt. Erst dann lässt sich der Stand der Arbeiten bewerten.

Beim Umbau des Tenders für diesen Beitrag passierte folgende Panne: Als Folge eines Missgeschicks durchstach die Klinge des Bastelmessers gleich zwei Mal den Kohlenaufsatz. Zwar wurde dies nicht als Loch für den nichtsahnenden Betrachter erkennbar, aber eine Unsauberkeit in der Außenwand war nicht zu übersehen.

Kurzerhand wurde diese Stelle mittels Uhu plast spezial vor Beginn der Spachtel- und Lackierarbeiten vulkanisiert und wieder verschlossen. Anschließend glättete ich den äußeren Bereich mit der Klinge so weit wie möglich und konnte ihn so als Beule tarnen, die durch Anstoßen eines Hutes bei der Bekohlung verursacht wurde – eine für Dampflokomotiven typische Beschädigung.



Die Seitenwände des Kohlenbehälters müssen mit denen des Gussteils fluchten. Dazwischen wurde die Kohlenrutsche mit ihren dem Vorbild entsprechenden Winkeln und Maßen eingepasst. Sobald alles passt, erfolgt das Einkleben mit Uhu plast spezial.

Als nächstes steht der Neubau der Kohlenrutsche im Tenderinneren an. Mit Hilfe des Messschiebers muss zuvor am Modell Maß genommen werden, denn wichtiger als die richtigen Vorbildabmessungen ist, dass später alles lückenlos passt. Es müssen die Länge des Kohlenbehälters von der Rückwand bis zur Entnahmestelle und seine größte Breite sowie die Höhe festgelegt werden. Bei der Ermittlung

der Höhe ist zu beachten, dass das Beschwerungsgewicht auf dem Fahrwerk etwas ins Innere des Tenders aufragt.

Drei Teile sind nun zu fertigen. Zwei Seitenwände werden anhand der ermittelten Höhe und Länge mit dem Folienschreiber auf der Polystyrolplatte angezeichnet und entlang des Stahllineals ausgeschnitten. Sie werden längs auf die rechte und linke Seite bündig zum Inneren des Tendaraufsatzes eingeklebt. Dies geschieht mittels Uhu plast. Bei der Länge der Kohlenrutsche muss beachtet werden, dass diese diagonal mit Gefälle zur Entnahmestelle durch das Innere läuft. Anfang und Ende waren aber beim Vorbild waagrecht konstruiert. Der genaue Verlauf, Maße und Winkel lassen sich aus Vorbildzeichnungen in Büchern ermitteln und über Geometriekenntnisse ins Modell umsetzen.

Empfehlenswert ist es, die Kohlenrutsche aus einem einzigen Teil zu fertigen, dass in der Länge passend dimensioniert wird und an den Außenseiten der Knickstellen leicht eingeritzt wird. Der richtige Sitz des zu fertigenden Teils ist erreicht, wenn die untere Ebene lückenlos an die Nachbildung der Entnahmestelle anschließt und die obere nahtlos von innen an der Unterkante des Tendaraufsatzes. Auch rechts und links an den neu gebauten Innenwänden sollte alles fluchten.



Eine Kohlenkasterrückwand und eine Bodenplatte aus Polystyrolresten stabilisieren den Aufbau zusätzlich. Später muss die Unterseite noch für das Beschwerungsgewicht auf dem Fahrwerk passend ausgefräst werden.

Sobald dies der Fall ist, erfolgt die Verklebung der Rutsche mit den Seitenwänden und dem Tendergehäuse. Auch hier wurde wieder Uhu plast aus der Tube verwendet. Die angeritzten Stellen der Knicke dürfen ruhigen Gewissens dünn mit flüssigem Uhu plast bestrichen werden. Polystyrol-Klebstoffe arbeiten im Vulkanisierverfahren, d.h. sie lösen den Kunststoff an und sorgen dafür, dass die Schichten miteinander verschmelzen. An den Knicken dient dieser Effekt der zusätzlichen Stabilisierung und Fixierung in der gewünschten Position.

Unterhalb des Kohlenbehälters, der in seiner Größe nun sehr genau dem Vorbild entspricht, befände sich übrigens der Wasserbehälter mit 34 m³ Inhalt. Beim Original ist dieser Bereich von Querstützen durchzogen, die für die notwendige Verwindungssteifigkeit sorgen und gleichzeitig als „Wellenbrecher“ fungieren, also die Bewegungen des Wassers in Kurven und bei Geschwindigkeitsänderungen eindämmen sollen. Im Modell gibt es natürlich keinen Wasserbehälter und die Stabilität im unteren Bereich wird auch durch den Tenderboden gewährleistet.

Trotzdem haben wir dem Aufbau etwas Halt genommen, den wir aber leicht wiederherstellen können, um mögliche Beschädigungen durch einen falschen Handgriff auszuschließen. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten: Entweder werden Außenwand und Kohlenbehälterwand durch Querstützen aus Polystyrol verbunden oder es wird eine zusätzliche Verbindung in der Vertikalen geschaffen, so dass der Behälter von unten gestützt wird.

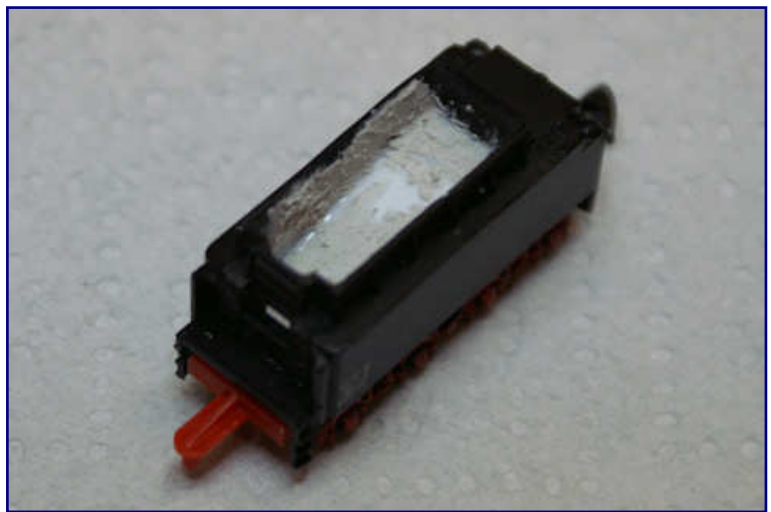
Ich habe mich für die zweite Variante entschieden und ließ die Seitenwand nach unten und hinten jeweils in der Stärke der Polystyrolplatte überstehen. Durch eine passend zurechtgeschnittene Rückwand und Bodenplatte – beide von außen nicht zu sehen – erlangte der Kohlenkasten fast die Form eines Quaders, so dass mögliche Kräfte abgeleitet werden können und keine Wand ausbricht. Nach unten ruht der Einbau dann auf dem Beschwerungsgewicht, wofür aber später noch einige Fräsarbeiten erforderlich sein werden.

Nun wird der Tender fürs Lackieren vorbereitet. Alle Spalte und Unebenheiten, die noch sichtbar sind, werden mit Modellspachtel, z.B. von Revell verschlossen. So weit wie möglich, sollte der Spachtel glattgestrichen werden. Nicht verwendet werden darf Nitrospachtel, wie er in der Autoinstandsetzung verwendet wird, weil dessen Lösemittel Polystyrol an- oder gar auflöst. Besondere Aufmerksamkeit ist der Schnittkante der Kohlenrutsche und dem Kastenaufbau zu widmen, an dem der alte Einsatz ausgeschnitten wurde.

Wenn der Spachtel gut durchgetrocknet ist, erfolgt das Glätten mit einem kleinen Stück Schleifpapier Körnung möglichst feiner als 100. Rechteckige Holzstäbchen, um die ein Stückchen des Papiers gewickelt wird, können dabei hilfreich sein, weil der Bereich für die Finger nur schwer zugänglich ist. Lackiert wird anschließend mit dem Haarpinsel, da es um einen Bereich geht, der stark mechanisch beansprucht war und kein sauberes Lackbild im Betrieb bot. Schwarz abgedeckt sollten am Ende alle weißen Polystyrolteile sein sowie alle weiteren, bearbeiteten Stellen, die von außen sichtbar bleiben.

Nach dem Trocknen des Lacks erfolgt die „Anprobe“. Vorsichtig wird noch ohne Kupplung und Feder versucht, Fahrwerk und Aufbau wieder zu vereinen. Durch den verbleibenden Spalt muss ggf. durch wiederholtes Anheben und Absenken ermittelt werden, in welchem Umfang Kohlenbehälter und Beschwerungsgewicht sich in die Quere kommen.

Mit dem Feinbohrschleifer und einem Fräsaufsatz – ausgemusterte Zahnarztbohrer haben sich als hilfreich erwiesen – wird vorsichtig etwas Polystyrol abgetragen. Durch Sichtkontrolle ist stets zu gewährleisten, dass nirgendwo ein Durchbruch erfolgt. Wiederholte Passproben stellen sicher, dass nur das erforderliche Material abgetragen wird. Sobald alles passt, wird der Tender endgültig zusammengesetzt und auch die Kupplung mit der Druckfeder wieder eingebaut.



Ausspachteln der Fugen und verbliebenen Schnittspuren am Einfüllrand bereiten das Lackieren vor. Doch zuvor werden alle Flächen noch mit Schleifpapier geglättet.

Mit dem Bastelmesser wird versucht, die anfangs umgebogenen Schmelzstellen wieder in den Ursprungszustand zurückzubiegen. Vollen Halt werden sie aber nicht mehr bieten. Da schafft dann ein Tropfen Uhu plast Abhilfe. Die zurück gebogenen Ränder helfen aber dabei, dass kein Klebstoff in das Innere des Kupplungskastens gelangen kann und diese dauerhaft lahmlegt. Nicht vergessen, dass die schwarze Mitte der Pufferbohle nun auch ihren roten Farbtupfer erhält!

Zwei Arbeitsschritte trennen uns nun noch vom Endergebnis. Mittlerweile sollte auch festgelegt sein, mit welchem Modell der gesuperte Tender gekuppelt wird. Ein entsprechender Schildersatz von Kuswa sollte bestellt worden sein und vorliegen. Dieser Schildersatz enthält eine komplette Dampflokbeschriftung, so dass alles „wie aus einem Guss“ wirkt. Das mitgelieferte Reserveschild bekommt unser Umbautender verpasst, sofern er nicht eh vom Original des Modells stammt.

Nun fehlt ihm noch ein Rest Kohle, damit die Lok auch ohne Fremdhilfe bis ins Betriebswerk gelangen kann. Je nach persönlichem Geschmack wird nun extra feine Steinkohle von Jehewa Modelbouw (Art.-Nr. 0400.5) mit Uhu Holzleim eingeklebt. Der Kleber wird dünn mit dem Pinsel oder Zahnstocher aufgebracht und mit Kohle bestreut. Für größere Füllhöhen ist aus einem geeigneten Material zuvor ein Einsatz zu bauen, um wertvolle Kohle und viele Arbeitsschritte zu sparen.



Der fertige Tender eignet sich hervorragend für den Einsatz auf dem Versorgungsgleis eines Modellbetriebswerks. Die Kohlenrut-sche mit ihrem Echkohleeinsatz stellt einen zusätzlichen Blickfang dar, der die Betriebsabläufe eines Bw lebhafter und authenti-scher wirken lässt. Als Einheitstender kann der 2'2' T 34 auch im Modell mit vielen Dampfloktypen gekuppelt werden.

Endlich ist der Zeitpunkt gekommen, an dem der umgebaute Tender mit einer Dampflokomotive gekuppelt werden kann. Sie werden feststellen, dass Rangierfahrten im Bw nun doppelt so viel Freude bereiten – ein endloses Spiel, denn er wird sich niemals füllen und immer wieder Anlass zu Versorgungsfahrten bieten!

Webadressen:
• <http://www.kuswa.de>
• <http://www.traincolor.de>
• <http://www.uhu.de>
• <http://www.maerklin.de>

Verkehrsknoten und Anziehungspunkt

Das Bahnbetriebswerk Rheine

Das Bw Rheine gelangte erst durch das Zusammenziehen der letzten ölgefeuerten Dampfloks verstärkt in den Fokus der Eisenbahnfreunde. Dabei geht seine Geschichte bis auf das Jahr 1856 zurück. Seine Geschichte veranschaulicht exemplarisch auch den Umgang der Bundesbahn mit ihrer Geschichte. Für Modellbahnfreunde bietet es wegen der Versorgungsmöglichkeiten für kohle- und ölgefeuerte Dampfloks wie auch für Dieselloks viele Anregungen für die Umsetzung im Modell.

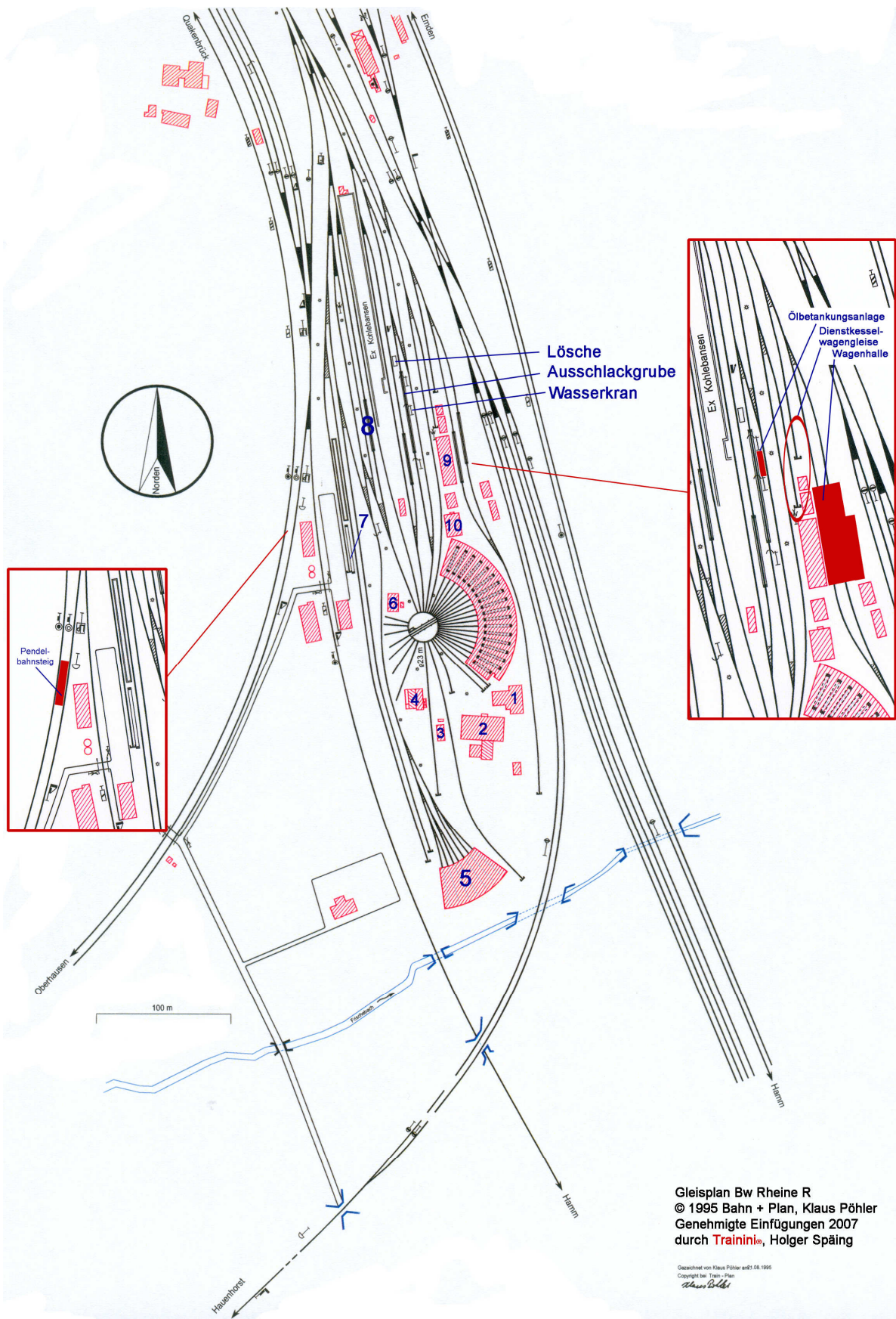
Als Rheine am 23. Juni 1856 Anschluss an das Eisenbahnnetz erhielt, begann eine lange Entwicklung für die heimische Wirtschaft wie auch die Eisenbahn selbst. Durch die Strecken Münster – Rheine – Lingen (Nord-Süd-Richtung) und Osnabrück – Rheine (Ost-West-Verbindung) war es von Anfang an ein Knotenpunkt und erhielt neben dem Bahnhof in Stadtmitte gegenüberliegend auch einen Reparaturschuppen.



Auch am Ende der Dampflokszeit wirkte wie bei dieser Aufnahme des Jahres 1974 vom Dach der 012 066-7 das Bw Rheine R meist gut gefüllt. Am oberen Bildrand sind die Drehscheibe und der Ringlokschuppen sowie links daneben das Aufenthaltsgebäude zu erkennen. Foto: Wolfgang Staiger

Diese Anlagen wurden etwa 1890 um einen Ringlokschuppen mit 16-Meter-Drehscheibe erweitert, die später einer 18-Meter-Drehscheibe weichen musste. In unmittelbarer Nähe begann dann die private

Bw Rheine R zum Ende der Dampflokzeit (ca. Oktober 1977)



Gleisplan Bw Rheine R
 © 1995 Bahn + Plan, Klaus Pöhler
 Genehmigte Einfügungen 2007
 durch Trainini®, Holger Späing

Gezeichnet von Klaus Pöhler am 03.08.1995
 Copyright bei Bahn + Plan
 Klaus Pöhler

Tecklenburger Nordbahn, die von Schmalspur auf Regelspur umgebaut wurde und im nördlichen Bahnhofsbereich Anschluss an die Staatsbahngleise erhielt. In Rheine selbst blühten bald vor allem die Textilindustrie (F. A. Kümpers) und der Maschinenbau auf (Windhoff und Tacke).

Als Folge wurde der zweigleisige Ausbau erforderlich, der 1907 begann. In unmittelbarer Bahnhofsnähe, gelegen an der Lindenstraße auf dessen Westseite, wurde ein zweiter Rundschuppen mit 20-Meter-Drehscheibe gebaut.

Die Dienststelle wuchs zum Bw Rheine Pbf (Personenbahnhof), kurz Bw Rheine P genannt. Internationale Reisezüge aus Hannover und Berlin sorgten dafür, dass auch moderne Loks mehr und mehr nach Rheine kamen. So wurde die preußische P8 (Baureihe 38¹⁰⁻⁴⁰) heimisch und später fabrikenau auch die Einheitslok Baureihe 03. Eine der Maschinen blieb sogar bis zu ihrer Ausmusterung lückenlos hier beheimatet.

Ab 1911 begann wegen des Verkehrswachstums, das sich im Ersten Weltkrieg wegen Kohletransporten nach Wilhelmshaven (Kriegsmarinehafen) noch verstärkte, der Bau eines Rangierbahnhofs im späteren Stadtteil Hauenhorst, der weit außerhalb Rheines in südlicher Richtung lag. Für die Bespannung der dort zusammengestellten oder umgespannten Züge entstand zeitgleich das spätere Bw Rheine Rbf (Rangierbahnhof), das kurz als Bw Rheine R bezeichnet und zwischen den Strecken nach Münster und Coesfeld errichtet wurde. In der Anfangsphase wurde die neue Dienststelle noch als Betriebswerkstätte geführt.

Durch kriegsbedingte Verzögerungen konnte das neue Betriebswerk mit 18-ständigem Ringschuppen, erst am 15. Juni 1919 seinen Betrieb aufnehmen. Dessen Drehscheibe musste um 1933 für Einheitsloks auf 23 Meter erweitert werden. Das Bw Rheine P war fortan nur noch für die Bespannung von Personenzügen verantwortlich, wuchs aber dennoch weiter, weil ihm die Lokbahnhöfe Bentheim und Lingen unterstellt wurden. Um 1928 erreichte der Personalbestand beider Dienststellen mit rund 1.400 Beamten und Arbeitern seinen historischen Höchststand.



Eine verbliebene Spur der eigenen Wasserversorgung ist der Grobfang zwischen dem ehemaligen Freistand 20 und 21.

portorte sorgten nun wieder für Zuwächse im Güterverkehr. Dieser brachte die Baureihe 50 nach Rheine, die nach dem Krieg im Erzverkehr mit Zuglasten bis 1.600 t auf die Emslandstrecke kam. Ab 1964 im Bw Emden stationiert, waren diese Einheitsloks nicht mehr aus der Region wegzudenken.

Verzeichnis zu den Bildmarkierungen auf Seite 12

Die 18 Stände des Ringlokschuppens wurden im Uhrzeigersinn gezählt. Die beiden anschließenden Freigleise 19 und 20 waren beliebte Fotomotive wie auch jene zwischen Lokleitung (6) und Nebenlager (4).

- 1 - Sozialgebäude
- 2 - Magazin und Werkstatt
- 3 - Öllager
- 4 - Nebenlager
- 5 - Neuer Lokschuppen (Werkstattschuppen)
- 6 - Lokleitung
- 7 - Wagenwäsche
- 8 - Abstellbereich mit ausgemusterten Dampfloks (beliebtes Fotomotiv)
- 9 - Werkstatt
- 10 - Aufenthaltsgebäude

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Wegen der Leistungsfähigkeit der Rheinenser Anlagen und der Bedeutung als Knotenpunkt von drei Strecken wurde Rheine dann ab 1944 verstärkt das Ziel alliierter Bombenangriffe, die den Eisenbahnbetrieb wesentlich einschränkten. Schicksalhaft war am 20. Januar 1945 die vollständige Zerstörung des Bw Rheine P. Alle noch brauchbaren Loks wurden nun ins Bw Rheine R umbeheimatet, dass bis auf den Ausfall der Pumpstation nur geringe Schäden zu verzeichnen hatte.

Durch dieses Ereignis begann im Bw Rheine R die Beheimatung von Personenzuglokomotiven, die das Betriebswerk später so bekannt machen sollte. Die letzten Kriegsschäden in Rheine waren erst 1956 behoben, die Anlagen des völlig zerstörten Bw Rheine P wurden nicht mehr wiederaufgebaut, so dass



Ab den dreißiger Jahren besaß das Bw Rheine R eine 23-Meter-Drehscheibe der Reichsbahn-Bauart, um auch Einheitslokomotiven wenden zu können. Sie wurde nach Schließen des Betriebswerks schnell entfernt und verfüllt. Nur Reste des Betonfundaments (links) markieren heute noch ihren Standort.

die Beheimatung von Personenzugloks in Hauenhorst bis zum Ende der Dampfzeit Bestand hatte und die Anlagen an diese Rolle angepasst wurden. Das Bw Rheine P gegenüber dem Bahnhof umfasste lediglich noch eine Triebwagenhalle und Freigleise für die hier beheimateten Dieselrangierloks und Kleinlokomotiven.



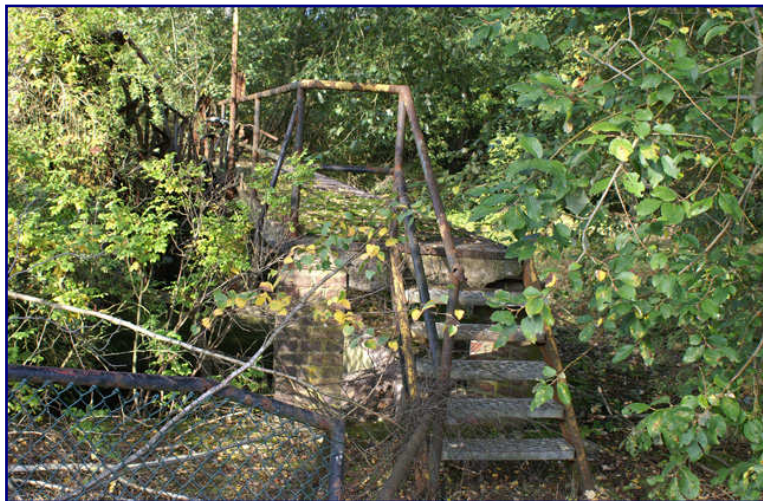
Im Frühjahr 1949 fanden die ersten „Ochsenloks“ der Baureihe 41 den Weg nach Rheine, die im (schnellen) Güterverkehr eingesetzt wurden. Versehen mit Neubaukesseln sollte auch diese Baureihe noch eine besondere Rolle spielen. Viele Loks durchliefen das Bw Rheine, ohne hier tatsächlich beheimatet worden zu sein. Von den Niederlanden zurückgegebene Loks wurden hier buchmäßig erfasst, teilweise repariert und weitergereicht.



Oben:
Trostlos und leer sieht der verlassene Lokschuppen heute aus. Noch erkennbar sind die Rauchabzüge in der Decke, die belegen, dass die Loks mit der Rauchkammer voraus einführen.

Unten: In den siebziger Jahren herrschte hier noch reger Betrieb und es wurden noch Feuerrösser gewartet, repariert und gepflegt.
Foto: Wolfgang Staiger

Emslandstrecke bis Emden. Nun konnten hier auch Maschinen mit höheren Achslasten verkehren. Zum 19. Februar 1958 zogen die ersten drei Jumbos der Baureihe 44 mit Kohlefeuerung ein, die eine deutliche Rationalisierung des Erzverkehrs erlaubten: Bis zu 25 offene, vierachsige Selbstentladewagen der Bauart OOt bedeuteten Zuglasten bis zu 2.240 t.



Die Natur hat sich ihr Terrain zurückerobert. Spuren des ehemaligen Betriebswerks sind dennoch zu finden, hier die Reste der Wagenwäsche (Markierung 7 im Gleisplan).

Die Baureihe 44 verdrängte die zuvor vor diesen Zügen eingesetzte BR 50 nun auf die Relation zwischen den Niederlanden/Bentheim und Osnabrück über Rheine, während sie selbst bis zu den Stahlwerken in Dortmund-Hörde und Dortmund-Eving am Haken blieben, ab 1960 auch bis Hattingen. So wuchs der Bestand in Rheine schon innerhalb eines Jahres auf 12 Jumbos an. Zum 30. Mai 1964 konnten alle Rheinenser Fünfiger abgegeben werden, weil diese Maschinen völlig aus dem Erzverkehr abgezogen worden waren. Der 44-Bestand war nur fünf Monate später auf 43 Lokomotiven angewachsen, was sich bei Abschwächung der Konjunktur als zu hoch erwies.

Bis auf zwei Loks gingen alle Maschinen der Reihe 50 an das Bw Emden. Sie waren aber bis zum Ende des Winterfahrplans 1975, als auch der Emdener Bestand aufgelöst wurde, stets auch in Rheine anzutreffen, wo sie gewendet und versorgt wurden. Die Jumbos hielten sich bis zum letzten Tag in Rheine und wurden nur gegen die noch leistungsfähigeren, ölgefeuerten Loks (ab 1968: Baureihe 043) ausgetauscht.

Mit Vorspann zogen sie ab 1967 Erzzüge mit bis zu 4.000 Tonnen Gewicht zwischen Emden und Münster. Bis 1972/72 gelangten sie in dieser Konstellation als „Langer Heinrich“ sogar noch bis Dortmund. Erzzüge mit Ziel Saarland wurden allerdings in Münster auf zwei Elloks der Baureihe E40 umgespannt.

Im Personenverkehr war 1959 ein Schicksalsjahr: Es markierte den Beginn des Zusammenziehens des gesamten 03-Bestands der BD Münster im Bw Rheine R. 1960 war mit 30 Loks dieses Typs das Maximum erreicht, die die preußische P8 vollständig aus Rheine verdrängten. Zu den Glanzleistungen des „Salondampfers“ zählten Durchläufe bis Köln, Wuppertal und dem Ruhrgebiet im Süden, Norddeich und Oldenburg im Norden sowie Hengelo und Oldenzaal (Niederlande) im Westen.

Fahrzeugkuriositäten im Bw Rheine

Das Bw Rheine hat in seiner 127-jährigen Geschichte auch einige „Exoten“ beheimatet. Vom Herbst 1935 bis Sommer 1938 war das die bayerische G $\frac{3}{4}$ H, nach dem Krieg waren zwei Loks der Baureihe 81 für ein Jahr in Rheine zu Hause. Eine typische Maschine hingegen war die Baureihe 93 bis Juli 1967.

Als Verschubloks auf den Bahnhöfen fanden sich lange Zeit Maschinen der BR 8970 (preußische T3) im Raum Rheine. Als letzte ging 89 7479 erst 1950 zum Bw Kirchweyhe. Die Baureihe 64 und 86 gaben vor dem Krieg kurze Zwischenspiele.

Von 1934 bis 1937 war der Wismarer Schienenbus VT 133 010 (später: VT 89 900 der DB) hier im Personalverkehr unterwegs. 1960 bekam das Bw Rheine P fabrikneu drei V60 zugeteilt.

Einige dieser Fahrzeuge wurden oder werden auch für die Spurweite Z als Kleinserienmodelle angeboten.

Für den Einsatz nach Holland kuppelte man die 03 und 41, wenig später auch die 01 mit Kurztendern der Bauart 2' 2 T 30, um die Länge über Puffer wegen kürzerer Drehscheiben dort unter 20 m zu halten. Ab Mai 1962 wurden in Osnabrück freigewordene, schwere Schnellzugloks der Baureihe 01 nach Rheine umgesetzt und verdrängten dort die leichtere 03. 1965/66 verschwanden sie endgültig aus dem Bestand. Zuletzt war sie eh nur noch Reservelok.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

In diese Zeit fällt auch das Ende des Bw Rheine P. Nahm es mit der Zuteilung von Akkutriebwagen ETA 150 (ab 1968: 515) im Jahre 1962 eine langjährige und 1928 begonnene Tradition wieder auf, wurde zum 1. Mai 1964 die Personaleinsatzstelle Rheine Pbf aufgelöst und das Ende dieses Standorts eingeleitet. Es wurde dem Bw Rheine Rbf angegliedert, das man nun kurz in Bw Rheine umbenannte.

Während die Verwaltung in die Nähe des ehemaligen Güterzuglokwerkes umzieht, werden Triebwagen und Dieselloks vorerst weiter an den alten Stätten nahe des Bahnhofs unterhalten. Deren Ende vollzieht sich aufgrund von Streckenstilllegungen leise und kaum wahrgenommen zwischen 1967 und 1972.

Für das Bw Rheine am Standort Hauenhorst beginnt die letzte Etappe seiner Geschichte am 29. Juli 1967. Wenig später entdeckten auch Eisenbahnfreunde Rheine und das flache Emsland als Ziel ihrer Fotoexkursionen.

Mit 41 168 ging zum Stichtag aus Osnabrück die erste ölgefeuerte Mikado-Lok der Reihe 41 ÖI (ab 1968: 042) zu. Der Bestand wird durch beim Bw Kirchweyhe freigesetzte Loks erhöht, bis im Oktober 1969 alle Loks dieses Typs in Rheine zusammengezogen sind. Nun trennt sich das Bw Rheine verstärkt von Kohleloks. Die Baureihe 041 (41 Kohle) wird bei Fristablauf oder größeren Reparaturen zgestellt und kohlegefeuerte Jumbos (Baureihe 044) werden zur Entlastung nach Emden abgegeben.



Alles, was nach dem Krieg vom Bw Rheine P übrig blieb, war ein Rechteschuppen für Triebfahrzeuge. Im Gegensatz zu den Anlagen des Bw Rheine R steht er auch heute noch unversehrt.



Herr Pausewang betankt 042 073-7 mit schwerem Bunkeröl. Auf diesem Foto ist mit Ölgalgen, Pumpenbude und dem Ölturm zur Füllstandskontrolle (rechts vom Gleis) die gesamte Tankanlage zu erkennen. Nur in Rheine und Emden wurde über ein Steigrohr im Tender direkt aus Kesselwagen der Brennstoff gebunkert. Foto: Wolfgang Staiger

Künftig wird diese Aufteilung zwischen den Feuerungsarten für Rheine und Emden mit Ausnahme der Baureihe 011 (01¹⁰ Kohle) bestimmend sein. In Rheine sind provisorische Ölbetankungsanlagen eh längst vorhanden, da Loks vom Bw Osnabrück hier bereits gewendet und versorgt wurden, in Emden werden diese Anlagen noch aufgebaut. Heimat der 042 wird vor allem die Strecke Bentheim (damals noch kein Bad!) – Rheine – Osnabrück – Löhne. Einsätze als



Mehrere ölgefeuerte Schnellzugloks der Baureihe 012 stehen im Jahr 1974 vor dem Neubauschuppen des Bw Rheine, der als Werkstatt mit Achssenke dient (Markierung 5 im Gleisplan). Der neue Lokschuppen mit 7 Ständen ist nicht an die Drehscheibe angeschlossen und wird daher nur über eine Weichenstraße erreicht. Dieses Gebäude blieb nicht erhalten. Foto: Wolfgang Staiger

Vorspannlok vor dem „Langen Heinrich“ auf der Emslandstrecke folgen erst etwas später.

1967 gelangen auch die ersten 01¹⁰ Kohle von Osnabrück nach Rheine - zunächst noch leihweise, bevor sie ab 1968 offiziell in den Bestand übernommen werden. Für die 01 bedeutet das gleich im ersten Jahr der Dreizylinderversion das Aus in Rheine. Ende 1968 gesellen sich auch 11 Ölloks BR 012 zum Bestand an Pazi-fikloks. Sie laufen vor Schnell- und Eilzügen von Norddeich bis nach Dortmund.



Eine Dampfloks zieht vor unter den Rauchabzug im Lokschuppen. Foto: Wolfgang Staiger

Als zwischen Mai 1971 und September 1972 die 012 aus Altona nach Rheine abgegeben werden, führt das gleich für zwei Baureihen zum Ende. Verstärkt werden dafür 011 ausgemustert oder in Reserve- oder Sonderzugdienste verdrängt. Die Emdener 023 verlieren ebenfalls ihre Aufgaben an die Ölloks. Trotzdem neigt sich auch die Zeit der 012 unübersehbar dem Ende zu. Als der Fahrdrat am 10. Mai



Oben:
Das ehemalige Sozialgebäude (Markierung 1 im Gleisplan) scheint zum Unterschlupf Jugendlicher geworden zu sein.

Mitte und unten:
Magazin und Werkstatt (Markierung 2 im Gleisplan) bedeuteten einst den Beginn der Lehre von Adolf Knoke (siehe Interview in Ausgabe 26). Dieses Gebäude ist bereits sehr stark verfallen.

1972 Rheine Bf erreicht hat, verlieren auch sie die meisten Durchläufe nach Münster oder ins Ruhrgebiet an die elektrische Traktion.

Als mit 011 062-7 zum 12. April 1973 die letzte kohlegefeuerte Lok endgültig ihren Dienst quittiert, wird Rheine zum reinen Öl-Betriebswerk. Nur die erste Ölkrise zwischen Ende November 1973 und Januar 1974 wird wegen der vorübergehenden Abstellung von 012 (Ersatz durch BR 216) und 043 (Ersatz durch geliehene 044) kurzzeitig etwas daran ändern.

Der 1. April 1974 bringt schließlich bedeutende Änderungen mit sich: Wegen der Auflösung der BD Münster wird das Bw Rheine der Bahndirektion Hannover unterstellt. Zur besseren Auslastung gibt das Bw Rheine nun neun Loks der Baureihe 043 zum Bw Emden ab, die Aufteilung zwischen Öl- und Kohleloks ist damit durchbrochen. In diesem Jahr werden auch letztmalig Jumbos auf Ölfeuerung umgebaut, darunter auch die 043 196-5 als eine der fünf letzten.

Das Bw Rheine zieht jetzt noch mehr Eisenbahnfreunde an, denn auch für die Baureihe 012 ist es zum Auslauf-Bw bestimmt worden. Um deren Bestand sieht es wegen des schlechten Unterhaltungszustands schon übel aus. Verspätungen und Zugausfälle häufen sich, doch die DB treibt das Ende dieser Bauart unbeirrt voran. Mit Ende des Winterfahrplans 1974/75 sollen auch die letzten Schnellzugdampflokomotiven der Bundesbahn von der Strecke verschwinden.

Hoffen einige Eisenbahnfreunde insgeheim noch auf das Vorhalten von Reservemaschinen, so wird sich nach dem 31. Mai 1975 Ernüchterung einstellen. Am 1. Juni 1975 werden alle verbliebenen Loks bis auf 012 061-8 z-gestellt und am 26. Juni ausgemustert. Nun hat die Bundesbahn keine Pazifiklok mehr im Bestand, der gesamte Schnellzugverkehr soll künftig dampffrei erfolgen.

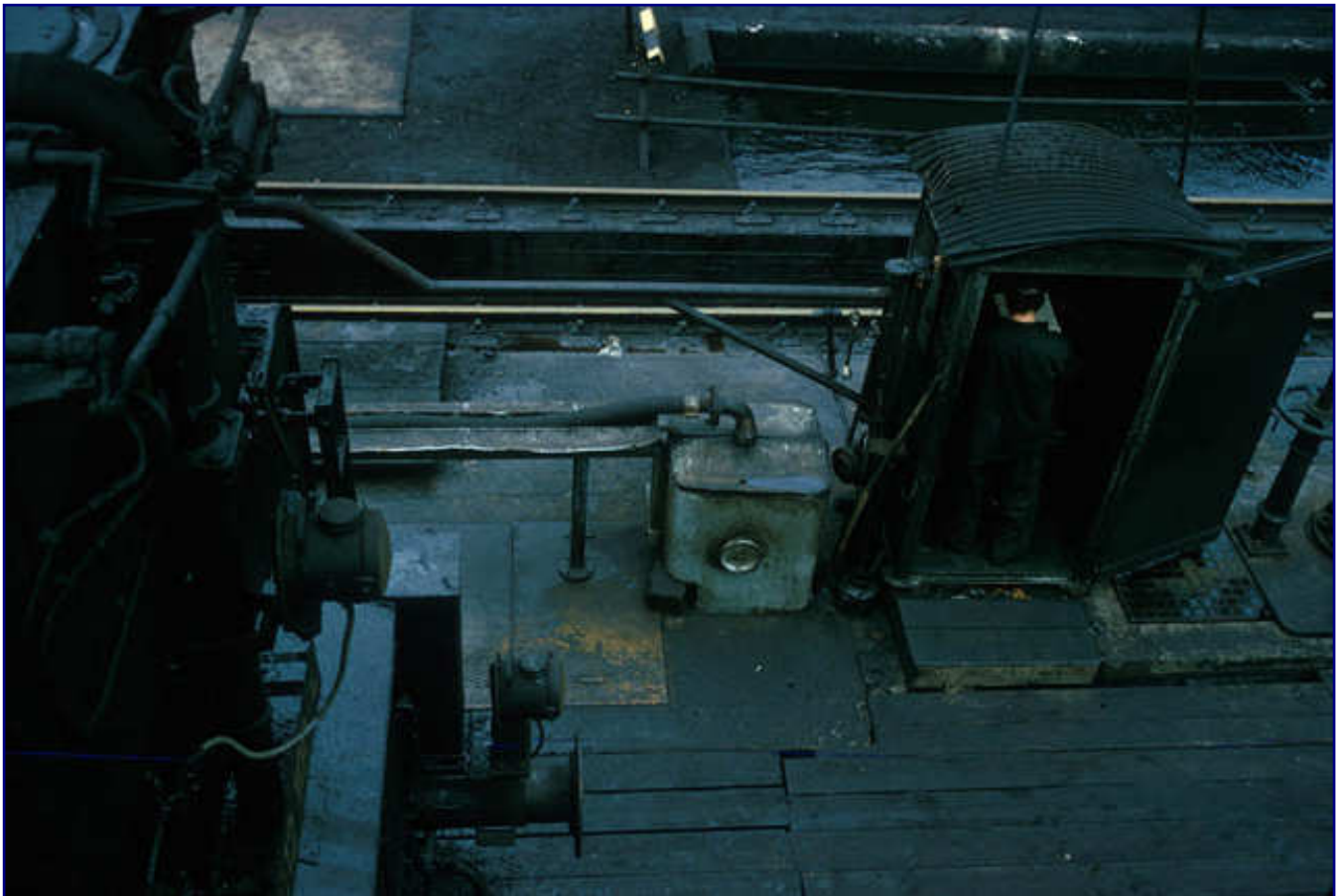
Am 1. August 1975 bespannt das Bw Rheine planmäßig zum letzten Mal einen

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Personenzug mit einer Dampflok der Baureihe 042. Danach kommt diesen Maschinen nur noch die Rolle als Reservelok für ausgefallene V200⁰ (BR 220) zu. Im gleichen Monat absolviert 043 364-9 als letzte Dampflok überhaupt einen regulären AW-Aufenthalt mit L2-Untersuchung.

Hauptgrund für den schnellen Rückgang der Dampfleistungen und das Ausmustern der 012 ist die schnelle Elektrifizierung der Ost-West-Strecke zwischen Osnabrück und Bentheim. Zum Fahrplanwechsel reicht die Oberleitung von Osnabrück bereits bis nach Rheine. Der nächste Abschnitt bis Salzbbergen folgt im Juli 1975. Ab 30. Mai 1976 ist sie durchgängig von Löhne über Osnabrück und Rheine bis nach Bad Bentheim/Niederlande elektrisch befahrbar.



Der Blick vom Ölturm über den Tender der 012 100-4 auf die Ölbetankungsanlage des Bw Rheine mit Heizer. Foto: Wolfgang Staiger

Dies bedeutet für König Dampf fast das Aus: Die 042 hat nun überhaupt keine Planleistungen mehr und verdingt sich vor Bau- und Sonderzügen oder verdient sich als Reserve ihr Gnadenbrot. Für die 043 trifft die Konkurrenz in Form von Diesellokomotiven der Baureihe 221 (V200¹) ab 29. Mai 1976 ein. An diesem Tag erhält das Bw Oldenburg mit der 221 150-6 die erste Lok, die in Villingen freigesetzt wurde und das Ende des Dampfbetriebs auch vor der durchgehenden Elektrifizierung herbeiführen soll.

Nun geht es Schlag auf Schlag. Am 7. Februar 1977 endet der planmäßige Einsatz von Dampflokomotiven auch für die 043. Auf der Strecke zu sehen sind sie nur noch als Bauzugloks oder in Reservecdiensten. Die Zahl der Sonderfahrten nimmt zu und am 10. und 11. September 1977 feiern Eisenbahnfreunde im Bw Rheine den endgültigen Abschied von der Dampflok. Auch zu diesem Anlass gibt es Sonderfahrten und einen zwischen Rheine Bf und Hauenhorst pendelnden Dampfzug sowie eine Leistungsschau der Bundesbahn.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Im Oktober 1977 sind in Rheine wegen des Dampfverbots fast alle Loks kalt abgestellt. Nur 042 113-1 und 043 196-5 kommen vor Sonderzügen noch häufiger zum Einsatz. Während es am 6. Oktober 1977 beim Bw Emden mit der Bespannung des „VW-Zugs“ noch mal zu einem 043-Einsatz kommt, beschränkt sich der Einsatz in Rheine meist nur auf „Schaufahrten“ im Bw-Gelände und das Ziehen und Anheizen von Loks zum Abpumpen des Tenderöls. So kommt letztendlich auch das Bw Emden zur Ehre, den letzten Dampfzugeinsatz für sich verbuchen zu können.

Der letzte dampfgeführte Personenzug bei der Bundesbahn ist ein DGEG-Sonderzug, der von 042 113-1 und 043 196-5 später in zwei Teilen befördert wird. Als 043 196-5 mit einer fünfteiligen Garnitur des Rheingold von 1928 nach Rheine zurückkehrt, hat sie damit die letzte Personenzugleistung überhaupt erbracht. Am nächsten Tag werden beide Loks nur innerhalb des Bw Rheine bewegt. Um Mitternacht wird 042 113-1 dann endgültig abgestellt. 043 196-5 wird so auch noch zur letzten aktiven Lok in Rheine. Sie heizt ihre Schwesterloks an, damit auch deren Öl abgepumpt werden kann.

Den Schlussstrich zieht am 26. Oktober 1977 das Bw Emden. Als 043 903-4 nachmittags gegen 15.30 Uhr mit einem Hilfszugwagen ins Betriebswerk zurückkehrt und abgerüstet wird, ist das Kapitel Dampflok bei der Bundesbahn zu Ende. Am Folgetag werden alle verbliebenen Maschinen ausgemustert. In Rheine sind nun nur noch, in den Anlagen des ehemaligen Bw Rheine P Akkutriebwagen 515 / 815, Kleinloks und 260/261 beheimatet. In Hauenhorst werden noch Dieselloks des Bw Oldenburg gewendet, untergestellt und betankt.

Die Anlagen beginnen nun einen trostlosen Eindruck zu verbreiten. In zwei langen Reihen entlang des Kohlebunkers stehen die ausgemusterten 042 und 043, wo sie auf Käufer oder den Schneidbrenner warten. Selbst Anfang der achtziger Jahre sind noch nicht alle Dampfloks verschwun-



Oben:

Mit dem Ende der Dampflokzeit geht auch das Betriebswerk Rheine endgültig nieder. Das ehemalige Gebäude der Lokleitung verschwindet heute hinter einem jungen Birkenwald.

Unten:

Selbst der Ringlokschuppen als größtes und markantestes Gebäude ist teilweise kaum noch auszumachen. Recht frei vom Baumwuchs steht noch der letzte Stand 18, der dem Inneren nach nachträglich angefügt oder wiederaufgebaut wurde.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

den. Im nördlichen Teil der Bw-Anlage werden wenigstens noch bedarfsweise Güterwagen ausgebessert.

Als am 28. September 1980 der durchgehende, elektrische Betrieb bis nach Emden und Norddeich Mole aufgenommen werden kann, verliert das Bw Rheine auch seine letzte Funktion für die Dieselloks. Zeitgleich sind alle Akkumulatorentriebswagen 515/815 umbeheimatet. Im Mai 1983 erfolgt dann der Ausbau der Gleise um den Ringlokschuppen und der Drehscheibe. Wenig später, zum 1. Juli 1983 verliert das Bw Rheine seine Selbstständigkeit und die verbliebenen Fahrzeuge (Rangierloks) werden offiziell nach Osnabrück umbeheimatet.



Nach 127 Jahren endet damit die Geschichte des Bw Rheine. Auf dem Gelände wird ein kleines Recyclingunternehmen angesiedelt. So sind wenigstens vorerst die Bauten nicht alle dem Verfall preisgegeben. Doch ist auch dies heute längst Vergangenheit. Im Bereich der ehemaligen Bw-Zufahrt ist heute in einem ehemaligen Sozialgebäude (südwestlich der Wagenwäsche, im Gleisplan eingezeichnet) noch ein kleines Handwerksunternehmen tätig, den Rest des Terrains hat sich die Natur längst zurückerobert.



Das Dach der ehemaligen Werkstatt ist teilweise eingestürzt, der „Neue Lokschuppen“ - Werkstattschuppen für Dampflok - wurde abgerissen. Der noch intakte Rundschuppen verschwindet hinter einem Wald aus Birken, genau dort, wo sich früher die Drehscheibe befand. Wäre dieser Ort – mit etwas mehr Geschichtsbewusstsein – nicht ideal für ein Eisenbahnmuseum gewesen?

Oben:

In der Wagenhalle im nördlichen Teil des Betriebswerks (östlich neben Gebäude 9 im Gleisplan; siehe Ausschnitt) werden nach dem Ende der Dampflokzeit noch für einige Jahre Güterwagen ausgebessert.

Unten:

Der Ringlokschuppen wurde vorerst von einem kleinen Recyclingunternehmen genutzt, doch auch das ist längst Vergangenheit. Farbschmierereien „zieren“ die Stirn- und Seitenwände von Stand 1.

Unter dem angegebenen Internetlink sind weitere Aufnahmen des ehemaligen Betriebswerksareals zu finden, die offenbar einige Jahre eher gefertigt wurden und weitere Gebäude zeigen.

Webadresse:
<http://www.lostareas.de>

Kleine Basteleien

Stilleben fürs Modellbahnidyll

Zu Beginn meiner Bastelarbeit konnte ich es mir nicht vorstellen, über einen Bausatz aus gerade mal acht Teilen einen Bericht zu verfassen. Doch ganz gleich, wie leicht es vorher auch wirken mag, immer lässt sich etwas falsch machen. Mit etwas Pfiff hingegen gelingt die Umsetzung noch besser als vom Hersteller gedacht. Und das Plumpsklo von Atelier Heinz Wagner eignet sich auch noch bestens, eine Detailszene humorvoll auszustatten. Darüber gilt es nun zu berichten.

Was soll schon schief gehen? Dieser Gedanke ging mir durch den Kopf, als ich den kleinen Bausatz von Heinz Wagner vor mir liegen hatte. Bevor ich loslegte, setzte ich alle Teile bereits in Gedanken zusammen, was mich vielleicht vor einem ärgerlichen Missgeschick bewahrte. Da die vier Wände des Plumpsklos nicht auf Gehrung gearbeitet sind, ist es nicht unerheblich, an welcher Stelle sich später die Klebekanten befinden.

Werkzeuge und Material

- Schneidmatte
- Pinzette(n)
- Bastelmesser oder Skalpell
- Nagelschere und Nagelfeile

- Bausatz „Plumpsklo“ von Atelier Heinz Wagner
- Figurensatz „Dringende Sitzung“ von Trafofuchs
- Beize „Verwittertes Holz“
- UHU Holzleim wasserfest
- Noch Hin-und-Weg-Kleber

Ihre Anordnung hat wesentlichen Einfluss darauf, welchen Grundriss das „stille Örtchen“ am Ende haben wird: eher quadratisch oder ein Rechteck mit unterschiedlichen Seitenlängen. Eine besondere Rolle spielt dieser Umstand, weil der Donnerbalken im Inneren auch nachgebildet wurde und später auch sichtbar sein wird.

Richtig ist, die Stirnseite mit der Tür (und die gegenüberliegende Rückwand) so zu platzieren, dass von vorne und hinten keine Klebekanten sichtbar sind. Dann passt später auch der

Donnerbalken bündig in die Toilette. Vor dem Kleben werden sicherheitshalber alle Teile erst ohne Leim einer Anpassprobe unterzogen. Doch zuvor steht noch ein anderer Arbeitsschritt an.

Einen guten Eindruck in der Redaktion hat die gewählte Holzart hinterlassen. Deren Farbton ist von Natur aus schon etwas dunkler und wirkt nicht wie frisch geschlagenes Holz. Schließlich steht unser Plumpsklo als Relikt vergangener Zeiten ja auch schon viele Jahre im Freien. Dennoch entschied ich mich für eine zusätzliche, aber dezente Anpassung. Hierbei kam die Beize „Verwittertes Holz“ von Asoa zum Einsatz.

Mit dem im Flaschendeckel befindlichen Pinsel wird das Holz noch im Bausatzrahmen satt eingestrichen, also fast getränkt, damit die Beize tief einzieht und ihre Färbung hinterlässt. Anschließend ist ein Tag Pause angesagt, damit die Teile trocknen können. Anderenfalls fehlt es dem Holz vorübergehend an der erforderlichen Stabilität. Wichtig ist, dass das Beizen unbedingt vor dem Kleben erfolgen muss! Anschließend sind alle Klebestellen versiegelt und nehmen beim Beizen keine Farbe mehr an.



Der schnell trocknende Uhu Holzleim wird vorsichtig mit dem Zahnstocher auf die zu verbindenden Teile aufgetragen.

Sobald alles durchgetrocknet ist, geht es mit den beiden kleinsten Teilen los. Der Donnerbalken besteht aus zwei Teilen, nämlich dem Brett mit der kreisrunden Öffnung und der später vertikal stehenden Blende, die ihn nach vorn, d.h. zur Tür hin abschließt. Beide Teile werden vorsichtig mit dem Skalpell oder einem scharfen Bastelmesser aus dem Bausatz ausgeschnitten. Dazu ist genau ein einziger Steg im Bogen vorsichtig und ohne Druck zu durchtrennen.

Die Blende wird anschließend mit UHU Holzleim wasserfest stehend unter den Balken geklebt. Der Leimauftrag erfolgt zwecks sparsamer und genauer Dosierung nur mit der Spitze eines Zahnstochers. Während der Trocknungsphase des Holzleims lässt sich dann das Häuschen vorbereiten. Dafür werden die Rückwand und beide Seitenwände herausgetrennt. Eventuelle Reste des Haltestegs sind mit dem Messer oder einer Nagelfeile zu entfernen.



Schritt für Schritt wächst das stille Örtchen, bis es wie das fertige links daneben aussieht. Der Zeitungsleser von Trafofuchs wartet schon auf seinen „Einzug“.

Anschließend werden die hinteren Kanten der Seitenwände ebenfalls mit etwas UHU Holzleim bestrichen und mit der Rückwand zusammengeklebt. Eine exakt rechtwinklige Ausrichtung und eine ebene Unterseite erhält man durch Nutzen der Schneidmatte. So finden die trocknenden Teile eine ebene Fläche und das auf der Matte angezeichnete Muster hilft bei der Einstellung des korrekten Winkels.

Sobald die Frontseite mit der Tür ausgeschnitten ist, lässt sich die korrekte Ausrichtung der bereits geklebten Teile überprüfen, indem man dieses Teil kurz ohne Leim ansetzt. Anschließend wird das Frontteil aber für die gedachte Szene noch angepasst. Vom Hersteller wurde die Tür, bei der auch das traditionelle Herz nicht fehlt, bereits so vorgeschritten, dass sie sich auch öffnen lässt.

Angesichts des äußerst filigranen Rahmens ist dies aber mit großer Vorsicht zu absolvieren und der Rahmen sollte gleichzeitig auf seiner gesamten Höhe mit einem geeigneten Werkzeug fest auf die Schneidmatte gedrückt werden. Als vorteilhaft erwies sich für die erforderliche, fast rechteckige Öffnung, die Knickkante mit dem Bastelmesser ganz durchzuschneiden statt sie nur anzuritzen.

Nun kann auch der Türrahmen vorn mit etwas UHU Holzleim fixiert werden. Sobald alle Klebeverbindungen festen Halt bieten, wird das Plumpsklo mit der Grundplatte verklebt. Vorher gilt es aber noch, trocken Maß zu nehmen, wie groß die Seitenabstände zu wählen sind, damit es mittig sitzt.

Atelier Heinz Wagner:

Heinz Wagner ist ein „alter Bekannter“ im Bereich des Modellbaus. War er in der Vergangenheit vor allem im Militärmodellbau zu Hause, so fand er auf Umwegen, u. a. über seinen Vertrieb der „Train-Colors“ (Vallejo) zur Modellbahn und damit auch zur Spurweite Z.

Das Plumpsklo war sein erster Bausatz, der auch im Maßstab 1:220 erschien. Weitere sollen folgen.

Nun folgt der Teil, der später der ganzen Anlagenszene ihren Witz geben wird: Die erste der beiden Trafofuchs-Figuren, nämlich der Mann mit Zeitung, der sich zu einer „dringenden Sitzung“ zurückgezogen hat, wird eingeklebt. Dazu ist nur ein kleiner Tropfen Holzleim auf der Unterseite der Oberschenkel erforderlich, die sich nicht über dem Loch befinden. Beim korrekten Einsetzen hilft die Spitzpinzette. Je nachdem, wie weit vorgebeugt die Person eingesetzt wird, können auch die beiden Füße ein Tröpfchen Leim erhalten.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Anschließend kann das Dach aufgeklebt werden, weil nun kein Zugriff ins Innere mehr erforderlich ist. Das Ankleben der Herzchen-Tür kann erst erfolgen, wenn alle bisherigen Verbindungen trocken und belastbar sind. Um die Tür in der gewählten Position zu fixieren, bis auch hier der Holzleim den Halt dauerhaft übernimmt, wird sie etwas zu stützen sein. Gut geeignet dafür sind die Reste vom Bausatz, die hoffentlich noch nicht in den Müll gewandert sind.

Zum Schluss erfolgt der Einbau in eine Anlagenszene. Da für das Foto auf ein Provisorium zurückgegriffen werden musste, leistete der Hin-und-Weg-Kleber von Noch gute Dienste: Er hält das Häuschen wie auch die zweite Figur. Der Störenfried steht nun peinlich berührt vor der Toilette und hat die geöffnete Tür noch in der Hand. Doch dieser Einblick ist auf der Modellbahn nur gewollt!



In Verbindung mit Figuren von Trafofuchs lässt sich aus dem Plumpsklo von Atelier Heinz Wagner eine ganz humorvolle Gartenszene erstellen: Während der Blumenfreund seine prächtig gediehenen Schützlinge gießt, drängt es seinen Gehilfen zur Toilette. Doch die ist leider besetzt...

Eine Funktionsvariante für den Bau- und Figuresatz könnte eine Baustellenszene sein: In diesem Fall würde der Insasse durch seine Kollegen peinlich vorgeführt, die mit dem Baustellenkran in regelmäßigen Abständen auf einer Modellbahnmesse immer wieder den Aufbau in die Höhe ziehen und den „Meister“ so öffentlich entblößen.

Webadressen:
<http://www.atelierheinzwagner.de>
<http://www.trafofuchs.de>
<http://www.asoa.de>
<http://www.uhu.de>
<http://www.noch.com>

Die Bw-Enzyklopädie für Modellbahner von GeraMond

Modellbahn-Betriebswerke neu im Handel

Ein Betriebswerk gehört wohl zum Anlagenwunsch eines jeden Modellbahners, gleich welche Spurweite er bevorzugt. Doch eine überzeugende Umsetzung setzt neben passendem Zubehör auch ausreichend Platz und fundiertes Vorbildwissen voraus, wenn vorbildgerechter Betrieb abgewickelt werden soll. Der neue Titel aus dem GeraMond Verlag vermittelt dies anschaulich und allgemein verständlich.

Markus Tiedtke, Dirk Rohde und Michael Kratzsch-Leichsenring
Modellbahn-Betriebswerke
Vom Vorbild zum Modell

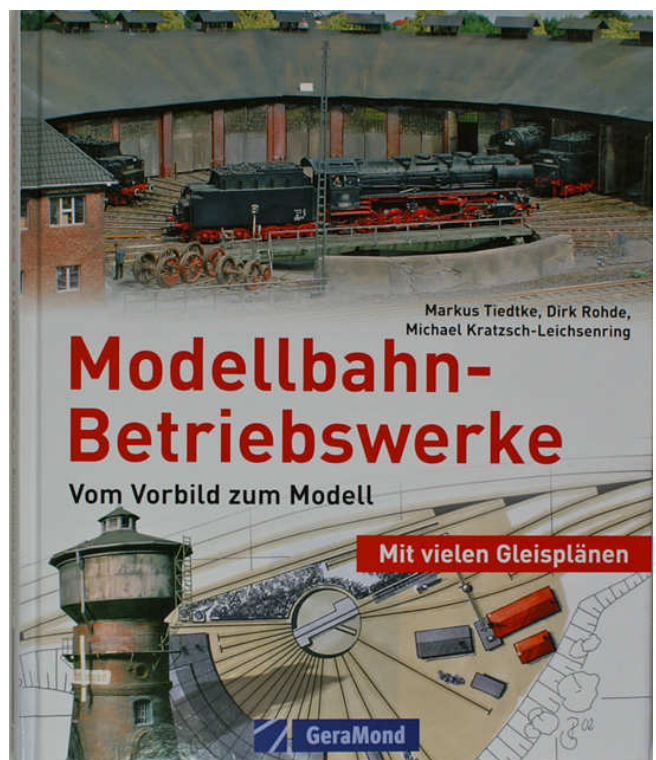
GeraMond Verlag München
September 2007

Format 26,5 x 22,3 cm
144 Seiten mit überwiegend farbigen Fotos und Zeichnungen

ISBN 978-3-7654-7294-7
29,95 EUR (Deutschland)

Erhältlich ab Verlag oder im Fachbuchhandel

„Bücher zum Thema Bahnbetriebswerke gibt es nur wenige“. So lautet die erste Satzhälfte im Vorwort des neuen Buches „Modellbahn-Betriebswerke“, höchst persönlich geschrieben von den drei Autoren. Bezieht man alte, längst vergriffene Titel und Broschüren, wie die von Faller, mit ein, dürfte dieses Thema im Lauf der Jahrzehnte so häufig wie kaum ein anderes behandelt worden sein.



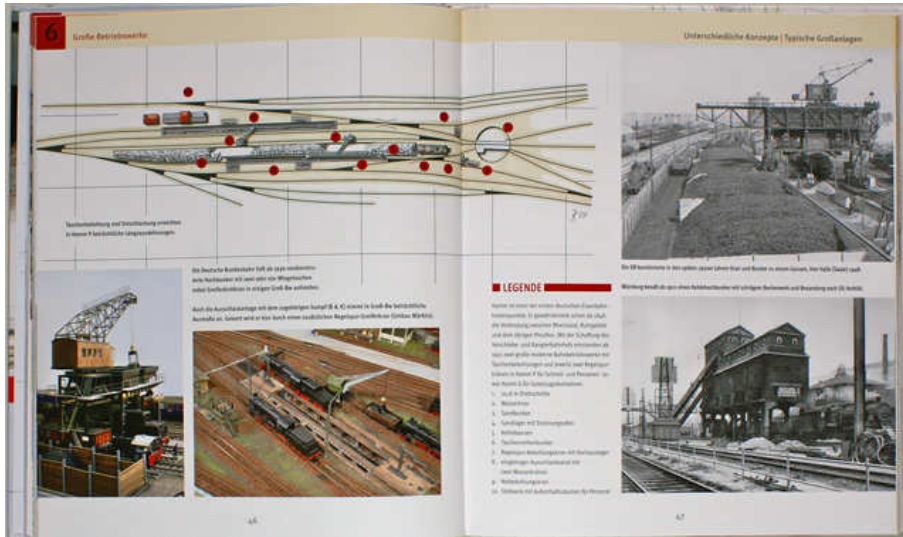
Trotzdem ist das neue Werk von Markus Tiedtke, Dirk Rohde und Michael Kratzsch-Leichsenring in seiner Qualität einmalig und außergewöhnlich zugleich. Unabhängig von Herstellern für Fahrmaterial oder Zubehör werden hier alle Anlagen und Abläufe für Betriebswerke ganz unterschiedlicher Größe vom Vorbild zum Modell hergeleitet.

Das Besondere daran ist, dass sich die Beschreibungen aufs Vorbild beziehen, aber anhand des Modells bildlich gezeigt werden. Zeichnungen und Vorbildfotos runden die Eindrücke ab. Zu den gezeigten Gleisplänen ist aber festzuhalten, dass sie sich nicht auf das Gleissystem eines Herstellers beziehen, sondern dem Vorbild nachempfunden sind. Bei der individuellen Umsetzung ins Modell sollte das aber kein Hindernis darstellen. Sie eignen sich vielmehr, den teils immensen Platzbedarf zu veranschaulichen und auch aufzuzeigen, wie dieses Problem auch beim Vorbild häufig zu lösen war.

Für „Modellbahn-Betriebswerke“ hat sich wirklich ein Meistertrio zusammengefunden, das seine Fähigkeiten zum Wohle des Lesers einsetzt. So ist Markus Tiedtke als einer der wohl besten Modellbahnfotografen für den Bildteil zu nennen. Die Abläufe in den verschiedensten Betriebswerken kennt hingegen wohl kaum jemand besser als Michael Kratzsch-Leichsenring. Diese geballte Kompetenz wurde dann

noch für Laien wie auch erfahrene Modellbahner verständlich in Bild und Text umgesetzt: Modellbahnerherz, was willst du mehr?

Ein großes Lob gilt auch dem Verlag selbst: Die hervorragenden Fotos und übersichtlichen, klaren Zeichnungen wurden qualitativ bestmöglich im Druckverfahren umgesetzt. Die Druckschärfe und Farbqualität unterstreicht die gute Arbeit der Autoren.



Anhand des Modells wird Vorbildwissen vermittelt (unten rechts). Gleispläne mit numerischen Markierungen helfen dem Leser bei der räumlichen Einordnung der beschriebenen Arbeitsabläufe (oben links) für die Umsetzung auf der Modellbahnanlage. Historische Vorbildaufnahmen vermitteln das Flair echter Betriebswerke (rechte Seite).

Als Kritiker sollte man eigentlich irgendwo doch noch etwas finden, das hätte besser gemacht werden können. Bei diesem Werk ist das keine leichte Aufgabe. Aus Sicht eines Spur-Z-Bahners ist allenfalls die Marktübersicht für betriebswerksspezifische Rollmodelle etwas mager ausgefallen. Betont werden soll gleichzeitig aber auch, dass die Spurweite Z im Gegensatz zu anderen Büchern berücksichtigt wurde und auch an dieser Stelle keine Minuspunkte vergeben werden können.

Übersehen wurden leider im Lektorat viele Fehler, die sich

auf alle Kapitel recht gleichmäßig verteilen. Das sind aber auch schon die einzigen Minuspunkte für dieses hervorragende Buch.

Kleiner Überblick über die Themenvielfalt gefällig? Zum Einstieg werden die Arbeitsabläufe beim Einrücken einer Dampflok beschrieben. Dass die Tätigkeiten bereits auf der Strecke beginnen, dürften die wenigsten Modellbahner gewusst haben.

Dargestellt werden alle wichtigen Anlagen eines Dampflok-Bw, zu denen neben Drehscheibe und Lokschuppen auch Schlackensumpf, Löschegrube, Wasserkräne und Wasserturm, Bekohlungsanlage und Notbekohlungsanlage, Sandbunker und Besandungsanlage, Werkstätten oder das Rohrblasgerüst gehören. Auch die Lokleitung und die Sozialgebäude bleiben nicht unberücksichtigt.

Eingegangen wird auch auf Betriebsanlagen verschiedenster Größe, so dass selbst Modellbahner mit enormen Platzproblemen noch einen Übernachtungsschuppen richtig nachbauen können, der als Außenstelle eines großen Betriebswerks dient. Selbst auf Epochenunterschiede oder die Ausgestaltung eines Lokschuppeninneren wird eingegangen. Und vergessen wurde auch die moderne Traktion nicht, die andere Anforderungen stellt und das Aussehen klassischer Bw daher nachhaltig verändert hat.



Bildlich ruht der Schwerpunkt auf der Schauanlage „MO 187“, die Strecke und Bw Ottbergen thematisiert, doch wurden auch Anleihen bei anderen Exponaten gemacht, die sogar in der Spurweite 1 angelegt sind.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Doch es nicht Pflicht, einen Anlagennachbau konkret zu planen oder bereits begonnen zu haben, um dieses Werk zu mögen. Die Fotos allein sind den Kaufpreis schon wert. Wer dann zu lesen beginnt, fängt Feuer und wird schnell in Träumen schwelgen. Für die **Trainini**[®]-Redaktion ist „Modellbahn-Betriebswerke“ aus dem GeraMond Verlag kurz und klar die Neuerscheinung des Jahres!

Der Verlag beschreibt dieses Phänomen in seinem Presstext so: „Wer bei dieser sensationell fotografierten Anleitung nicht Lust aufs Selbermachen bekommt, hat entweder schon ein perfektes Bw – oder ist kein Modellbahner.“ Dem ist nichts mehr hinzuzufügen!

Webadresse:
<http://www.geranova.de>

Wichtige Veranstaltungen für die Spurweite Z



25. Internationale
Modellbahn-
Ausstellung
1.–4.12.2007
Neue Messe München
Samstag – Dienstag 10–18 Uhr
www.intmodellbahn.de



Modellbahn-Ausstellung
Zeller Adventsmarkt
Zell an der Mosel • Rathaus
9. Dezember 2007 • 11 - 18 Uhr
Veranstalter: Gewerbeverein Zell (Mosel) e.V.
mit Unterstützung von www.zist55.de,
www.z-friends-europe.eu, www.z-werk220.nl

Faszination Modellbau

Faszination Modellbau Bremen
23. – 25. November 2007 - Messe Bremen
Freitag & Samstag 9 – 18 Uhr, Sonntag 9 – 17 Uhr
mit großer Beteiligung der Z-Friends Europe



2^{es} Internationales
Spur-Z
Weekend
in
Geseke
5–6 April 2008
(Aufbau 4 April)
Samstag: 12.00 – 18.00 Uhr
Sonntag: 10.00 – 17.00 Uhr
Aula Schulzentrum Süd
Schneidweg 2
59590 Geseke
Eintritt Frei!
Info: <http://www.z-friends-europe.de> e-mail: meeting2008@z-friends-europe.de
Z Friends Europe
15 Minuten vom Flughafen Paderborn
15 Minuten ab Autobahn A44 Ausfahrt Geseke

Lösungen und Gewinner

Trainini Preisausschreiben 2007

„30 Jahre Dampfabschied bei der DB“ und „50 Jahre Trans-Europ-Express“ waren die Themen des diesjährigen Preisausschreibens. Ohne Zweifel: Die sechs Fragen hatten es durchaus in sich. Wenn man auf dem richtigen Weg war, ließ sich aber im Umkehrschluss aus dem bereits erkannten Lösungswort auch noch eine fehlende Antwort ermitteln. Wie auch immer die Teilnehmer den Weg bewältigt haben mögen, die Gewinner stehen fest.

Wer **Trainini**® Monat für Monat aufmerksam liest und auch einen Blick in die Bildtexte des **Trainini**® **Fotokalenders 2007** geworfen hat, war bestens gerüstet für die Teilnahme. Und so ging nicht eine falsche Antwort bei der Redaktion ein: Wer teilgenommen hat, war sich also seiner Sache sicher.

Das richtige Lösungswort lautete „Rheine“ und ergab sich, wenn man alle sechs aus den richtigen Antworten gelieferten Buchstaben genau in der Reihenfolge der Fragen zusammensetzte. Die richtigen Lösungen zu den Fragen sollen auch hier noch einmal zusammengestellt werden:



Der siebenjährige Schüler Maximilian Sommer assistierte **Trainini**® wegen seiner Fotobegeisterung bei Modellbahn-Studioaufnahmen und übernahm dann auch gern die Rolle der „Glücksfee“.

Frage 1.)

Am 31. Mai 1975 endete der Planeinsatz für die letzten Schnellzugdampflok der Deutschen Bundesbahn, die sich auf der Emslandstrecke ihr Gnadensbrot verdient hatten. Welcher Baureihe gehörten sie nach dem Nummernschema von 1968 an?

Die richtige Antwort lautete „Baureihe 012“ (R). Dahinter verbirgt sich die ölgefeuerte Version der 01¹⁰. Wie im Rheine-Artikel dieser Ausgabe zu lesen ist, diente die Baureihe 03 (ab 1968: 003) zwar wesentlich länger im Schnellzugdienst auf der Emslandstrecke, aber sie wurde schon Mitte der sechziger Jahre durch die 01 verdrängt.

2.) In den Siebzigern rüstete die DB zur Steigerung der Zuglasten erstmals offene Selbstentladewagen mit verstärkten Zug- und Stoßeinrichtungen aus. Erzzüge auf der Emslandstrecke erreichten damit Zuglängen von 47 – 50 Wagen bei bis zu 4.200 Tonnen Gewicht. Wie nannten Eisenbahner diese schweren Züge?

Zur Rationalisierung des Erzverkehrs steigerte die DB die Zuglasten immer mehr. Dafür wurde die Baureihe 50 durch die Baureihe 44 ersetzt. Um die Züge mit Vorspann dann noch bis hinauf zu Zuglasten von 4.200 Tonnen zu steigern, wurden verstärkte Zug- und Stoßeinrichtungen erforderlich. Diese endlos scheinenden Güterwagenschlangen waren für die Eisenbahner schon ein „Langer Heinrich“ (H).

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

3.) Am 26. Oktober 1977 war es 043 903-4 vergönnt, die letzte Dampfplanleistung, bestehend aus einem Hilfszug, zu erbringen. Am Tag darauf durfte keine Dampflok mehr eingesetzt werden, alle verbliebenen Maschinen waren sofort auszumustern. Von welchem Betriebswerk aus erfolgte dieser letzte Dampflokeneinsatz?

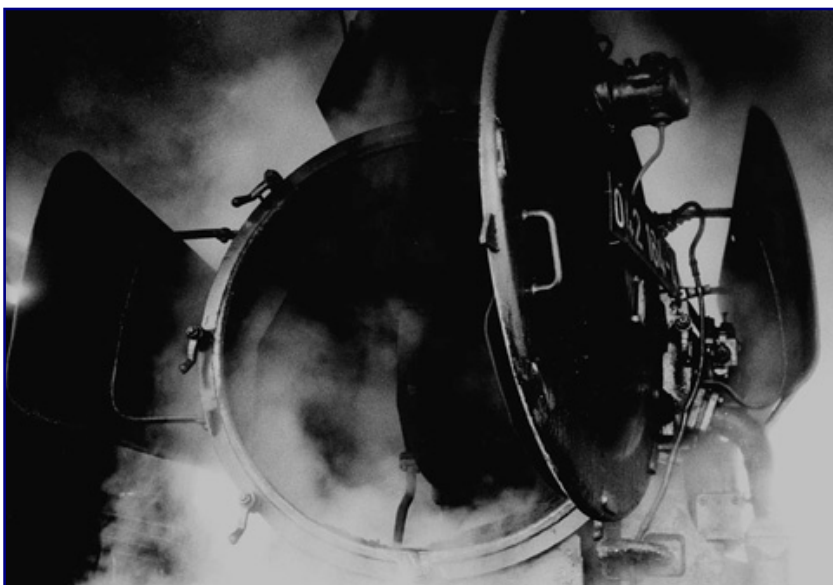
Das bekannteste Dampflokbetriebswerk schlechthin war Rheine Rangierbahnhof, ab 1964 nur noch als Bw Rheine bezeichnet. Ein Bw Rheine G hingegen gab es nicht. Osnabrück (Kamerun) hatte nach Elektrifizierung aller Strecken längst seinen Bestand nach Rheine abgegeben. So kam nur noch das „Bw Emden“ (E) infrage, dass ebenfalls bis zu deren letzten Betriebstag Dampfloks beheimatete.

4.) Ursprünglich sollte der Dampfbetrieb bei der Bundesbahn bereits im Jahr 1974 enden. Der einsetzende Wirtschaftsaufschwung führte dann aber sogar noch zur (vorübergehenden) Reaktivierung von abgestellten Dampfloks und weiteren Umbauten auf Ölfeuerung. Welche der folgenden Dampfloktypen wurde von 1974 bis zum endgültigen Ende 1977 noch im Bestand des Bw Rheine geführt?

Rheine war ab 1973, mit der Ausmusterung der letzten 011, ein reines Öl-Betriebswerk. Damit scheiden die Baureihen 023 und 052 als beheimatete Loks aus. Richtig war „Baureihe 042“ (I), die ab 1969 komplett in Rheine zusammengezogen war, womit es zum Auslauf-Bw dieses Typs wurde.

5.) Ins Jahr 1954 fällt die Geburtsstunde des Trans-Europ-Express. Nach recht kurzer Vorbereitungszeit startete dieses neue Netz schneller, grenzüberschreitender Verbindungen in Europa. An welchem Tag fuhr der erste planmäßige TEE?

Diese Frage war vielleicht die schwierigste. Willkürlich wurden hier zwei Daten angeboten, die allesamt plausibel erscheinen mögen. Richtig war „2. Juni 1957“ (N).



Blick auf die geöffnete Rauchkammertür der 042 164-4. Foto: Wolfgang Staiger

6.) Mit Start des TEE-Netzes wurden ausschließlich äußerst komfortable Dieseltriebzüge eingesetzt. Die Bundesbahn entwickelte dafür den neuen VT 11⁵. Welchen Beinamen erwarb sich diese technisch gelungene und zeitlos ästhetische Konstruktion?

Leserrückmeldungen ergaben, dass auch bei dieser Frage durchaus noch der eine oder andere hinzulernt hat. Zwar gab es einen Fliegenden Holländer, aber es handelt sich dabei nicht um eine Konstruktion der Deutschen Bundesbahn. Als Eierköpfe wurde die Triebwagenfamilie VT 08⁵, VT 12⁵, ET 30 und ETA 176 bezeichnet. Der TEE-Triebzug VT 11⁵ allerdings erlangte wegen seiner Zierleiste auf der Front den Beinamen „Lachender Zug“ (E).

Unter allen richtigen Einsendungen fand am 20. Oktober 2007 in Dortmund die Auslosung der Gewinner statt. Der siebenjährige Schüler Maximilian Sommer assistierte an diesem Tag bei **Trainini**[®]-Fotoaufnahmen und übernahm anschließend auch die Rolle der „Glücksfee“. Je ein Buch „Schnellzugdampflok 01¹⁰ – Ihre letzten Einsatzjahre in Deutschlands Norden“ des bekannten Buchautors Udo Paulitz haben gewonnen:

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

1. Preis

Rolf-Dieter Woerz
Ostfildern

2. Preis

Hendrik Albrecht
Löhne (Westf.)

3. Preis

Heinz Kolmer
Oberhausen

Alle Hauptgewinner haben Ihren Preis bereits auf dem Postweg erhalten. Wir wünschen viel Vergnügen damit!

Zusätzlich konnten noch einige Klebstoffe der Marke UHU für die Anwendung im Modellbau und **Trainini® Fotokalender 2008**, deren Ausdruck High Tech Modellbahnen u.a. als Druckdienstleistung anbietet, als Trostpreise ausgegeben werden. Diese Trostpreise werden bis Anfang Dezember 2007 verschickt.

Dem Heel-Verlag, der Firma UHU und High Tech Modellbahnen danken wir für das Stiften der Preise.



Webadressen:

<http://www.trainini.de/Preis Ausschreiben.html>
<http://www.heel-verlag.de>
<http://www.uhu.de>
<http://www.z-hightech.de>

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

Leserbriefe und Kurzmeldungen

Zetties und Trainini im Dialog

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

Der folgende, auf Englisch geschriebene Leserbrief erreichte uns aus Japan:

I read your magazine every month. I forget to download Trainini 07/2007. Can I download Trainini 07/2007? If I can would you tell me how to download.

Yukio Kashiwa, Japan

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Antwort der Redaktion – editors' answer:

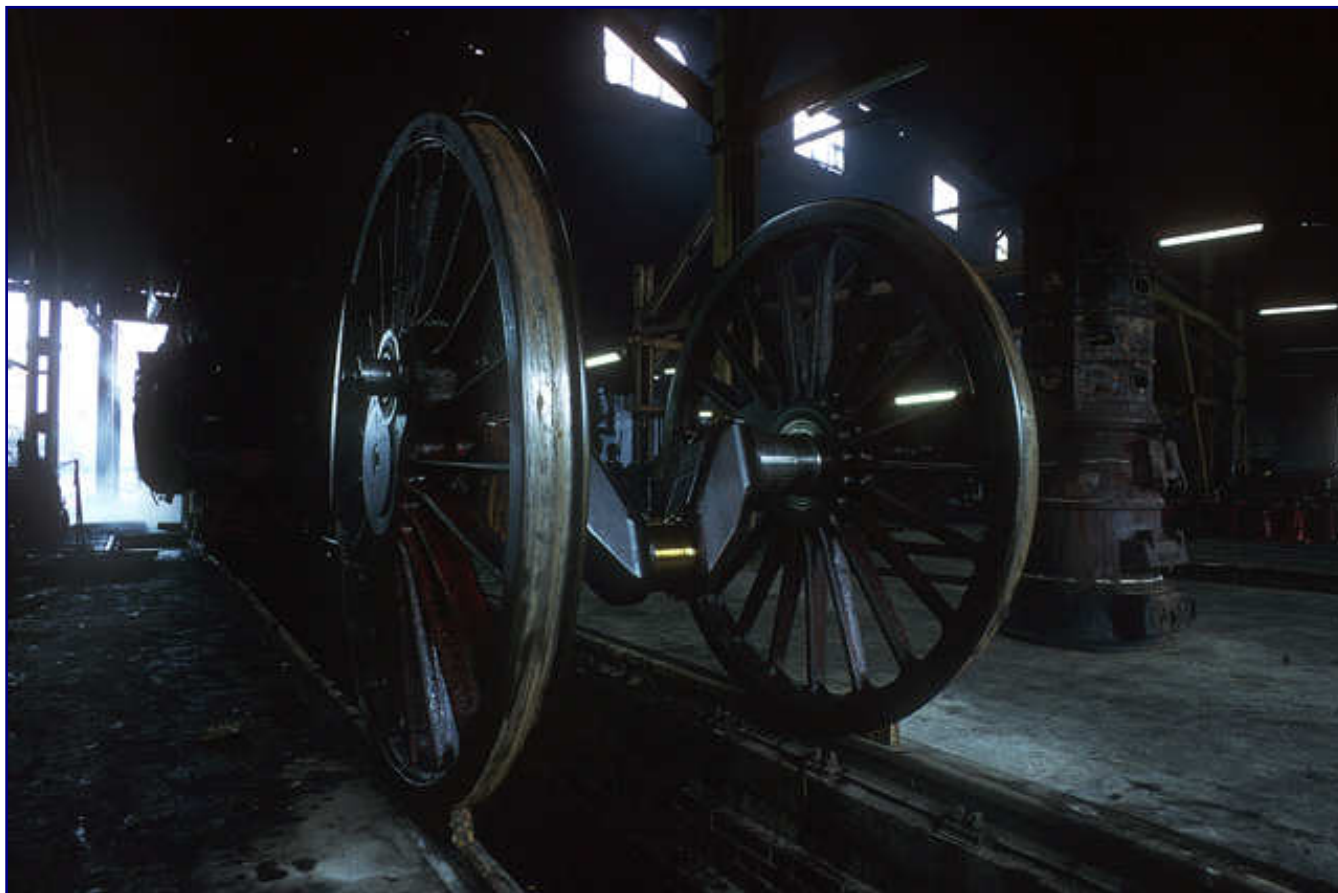
Dear Yukio, we are happy that **Trainini**[®] is also enjoyed in Japan. Of course, you can still get **Trainini**'s issue of July 2007. All magazines that you will not find any more on the website are stored in the **Trainini ARCHIV** of Z Friends Europe. You will find it by using the hyperlink from our site "Links".



Lieber Yukio, we sind froh, dass **Trainini**[®] auch in Japan auf Begeisterung stößt. Natürlich kannst Du die **Trainini**[®]-Ausgabe Juli 2007 noch bekommen. Alle Magazine, die nicht mehr auf der Internetseite zu finden sind, sind im **Trainini ARCHIV** der Z-Friends Europe gespeichert. Du findest es, indem Du den Pfad auf unserer Seite „Links“ aufrufst.

Die Oktober-Ausgabe fand nicht nur bei Zetties Anklang:

Eigentlich bin ich ja Hardcore-Hanuller, aber man kann ja auch einmal über den Zaun blicken und staunen, was ihr Mikroskop-Fetischisten so zustande bringt. Wahnsinn! Für mich ist H0 schon winzig. Und so muss ich mir eben auch mal euer Trainini herunterladen.



Der vordere Treibradsatz von 012 081-6 steht im Jahr 1974 ausgebaut im Werkstattschuppen des Bw Rheine. Die zugehörige Lok ist dahinter zu sehen. Wegen eines Heißläufers im linken Achslager war eine Reparatur erforderlich geworden. Stimmungsbilder wie diese begeistern viele Leser und haben daher auch als Buchempfehlung Anklang gefunden. Foto: Wolfgang Staiger

Was mir im aktuellen Magazin wirklich gefallen hat, war eure Buchbesprechung dieses fast vergessenen Werkes von Wolfgang Staiger. Dazu gehört natürlich noch der sozusagen zweite Teil "Im Dampflokenschuppen und vor Zügen" von 1979 - auch im Franckh-Verlag erschienen, ISBN 3-440-04694-X.

Auch hier die typische Perspektive des unmittelbar Beteiligten und der doch sehr technikorientierte Text: Damals war ich enttäuscht, ich mochte eher so Maedelmäßiges Geschichtenerzählen - na ja jedenfalls war es mal was anderes. Und wenn ihr wirklich Zugang zu Original-Farbabzügen habt wäre es ja einmal an der Zeit für eine aktuelle Neubearbeitung...

Weiter machen!

Ralf Minkenberg, Kerpen

Herbstneuheiten von High Tech Modellbahnen exklusiv vorgestellt:

Wer Achim Grob kennt, der weiß, dass seine Produkte ausgezeichnetes Zubehör für jeden Zettie sind. Auch die Neuheiten von High Tech Modellbahnen für den Herbst 2007 bilden da keine Ausnahme. Neu erscheinen nun:

Drehscheibenantrieb mit Glockenankermotor (Art.-Nr. 5020)

Viele Zetties besitzen eine Drehscheibe mit Betriebswerk. Davon stammen sicher einige noch aus den Anfängen der Spur Z und laufen naturgemäß ziemlich rau. Hier schafft High Tech Modellbahnen nun wirksame Abhilfe: Statt des drei- oder fünfpoligen Originalantriebs wird ein Glockenankermotor der Firma Maxon eingebaut. Zum Umbau muss lediglich die Bühne eingeschickt werden, während die Wanne in der Anlage eingebaut bleiben kann. Wer ein noch besseres Fahrerlebnis seiner Drehscheibe erleben möchte, schickt auch noch das Steuerungskästchen ein. Eine kleine Modifikation an der Elektronik sorgt dann für extrem leisen und langsamen Lauf.



Mini-Ölgeber (Art.-Nr. 5981)

Das bewährte Teflon[®]-Öl von High Tech Modellbahnen findet wohl mittlerweile in vielen Modellbahnerhaushalten Verwendung. Dazu hat sicher auch der große Praxistest in **Trainini[®]** beigetragen (siehe Ausgabe 19, Februar 2007). Einzig die Dosierung, vor allem bei den kleinen Lokomotiven der Spurweite Z, war nicht immer ganz einfach.

Hier kann Achim Grob mit dem neuen Mini-Ölgeber die ideale Lösung anbieten. Überdosierungen gehören jetzt endgültig der Vergangenheit an, weil die punktgenaue Dosierung zum Kinderspiel wird. Und mit der bekannten Ölflasche ist der neue Mini-Ölgeber auch schnell und sauber wieder nachgefüllt.



Micro-Ölgeber (Art.-Nr. 5982)

Das bekannte Teflon[®]-Öl kann nicht nur zur Schmierung von Lager und Getriebeteilen verwendet werden sondern auch zum Korrosionsschutz.

Wer hat sich nicht schon darüber geärgert, dass vor dem entspannten Spiel mit der Modellbahn die schönen Modelle erst einmal „warmgefahren“ werden müssen. Und das meist mit voller Trafospannung. Grund dafür sind oft kleinste Korrosionen an den Kontaktstellen zwischen Rad und Stromabnehmer.

Werden diese Kontaktstellen gereinigt und dann mit Hilfe des Micro-



Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Ölgebers „versiegelt“, gehören diese Kontaktprobleme endlich der Vergangenheit an. Das Spielen kann sofort und mit vorbildgerechter Geschwindigkeit beginnen.

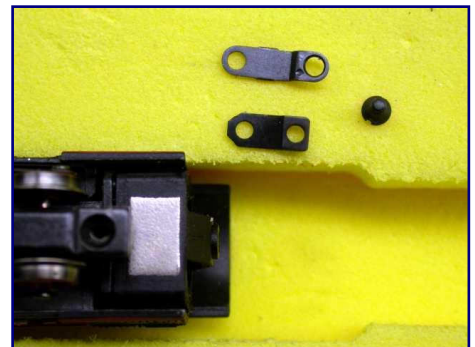
Auch auf dem Gebiet der Modellverfeinerung bzw. -superung gibt es Neues von High Tech Modellbahnen (<http://www.z-hightech.de>). Im Einzelnen sind dies:

BR 50 – Verbesserungen (Art.-Nr. 2100) und

BR 003 – Verbesserungen (Art.-Nr. 2150)

Bei beiden Modellen ist vor allem die Verkürzung des Lok-Tender-Abstands zu erwähnen. Alle Modelle von Dampflokomotiven mit Schlepptender haben bedingt durch die Vorgaben von Märklin, alle Radien durchlaufen zu müssen, eine extrem große Lücke zwischen Führerhaus und Tender.

Hier wird wirksam Abhilfe geschaffen. Der Optik der Modelle tut das ausgesprochen gut. Doch zu den Verbesserungen gehören auch noch Verfeinerungen am Tender (Füllung des Tenders, Detailgestaltung des Fahrwerkes), eine Verbesserung der Stromaufnahme und das Anbringen einer Kupplungsimitation vorne. Eine detaillierte Vorstellung aller Arbeiten folgt in der nächsten Ausgabe.



Zwei neue Ölgeber zur extrafeinen Dosierung des Trockenschmiermittels (oben; Art.-Nr. 5981 und 5982) und Verbesserungsangebote für verschiedene Dampfloks (unten; Baureihe 50, Art.-Nr. 2100) gehören zu den Neuheiten von Achim Grob. Alle Produktfotos: High Tech Modellbahnen

Märklin reagiert wie folgt auf die **Trainini**[®]-Beschwerde:

Auf die Beschwerde vom 10. Oktober 2007 (siehe Ausgabe 27, Oktober 2007), dass das Insidermodell des letzten Jahres in einem Sonderverkauf (mit hohen Rabatten) an jedermann abgegeben wurde, hat Axel Dietz, Vorsitzender der Märklin-Geschäftsführung, Herausgeber und Lesern von **Trainini**[®] geantwortet.

„Wie Ihnen sicherlich bekannt ist, ist es in allen Branchen durchaus üblich und gehört zum normalen Geschäftsprozedere, dass ältere Artikel durch Sonderaktionen zu ermäßigten Preisen verkauft werden. Um auch bei Märklin einen soliden Geschäftsverlauf zu gewährleisten, kommen wir nicht umhin, gelegentlich auch zu solchen Maßnahmen zu greifen. Auch wir müssen unsere Lagerhaltung wirtschaftlich gestalten und bei Bedarf zu Sonderaktionen greifen.“

Dass die Insiderlok aus 2006 Bestandteil dieser Aktion war, war nicht beabsichtigt und vorgeesehen. Dies ist auf einen bedauerlichen Fehler zurückzuführen.

Dafür können wir uns nur entschuldigen, da wir wissen, dass wir damit unsere Z-Insider und Liebhaber sehr verletzt haben. Wir können Ihnen aber versichern, dass dies in Zukunft nicht mehr vorkommen wird und Sonderaktionen genauestens geprüft werden.

Sehr geehrter Herr Späing, wir hoffen, dass wir von den Lesern Ihres Magazins, unseren Kunden, eine erneute Chance bekommen und sie das Vertrauen in die Marke zurückgewinnen werden.“, schreibt er.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Die Redaktion dankt ihm für seine Antwort und versichert gleichzeitig allen Lesern, dass wir Märklin an Taten messen werden.

Der **Trainini Fotokalender 2008** ist erschienen:

Am 1. November ist der angekündigte **Trainini Fotokalender 2008** erschienen. 13 schöne Spur-Z-Motive, das Deckblatt eingerechnet, sollen im nächsten Jahr den Alltag versüßen. Fünf der Motive stammen übrigens von unseren Lesern. Ab sofort kann er kostenlos von den **Trainini®**-Seiten geladen und selbst bis zum Format DIN A3 ausgedruckt werden. Archiviert wird er auch wieder auf der **Trainini Jahres-CD 2007**.

Wer keinen eigenen Internetzugang oder geeigneten Drucker besitzt, fragt sich vielleicht, wie er an diesen Kalender gelangen kann. Hier bietet High Tech Modellbahnen ab sofort wieder den Ausdruck an. Bezahlt wird dort nur für diese Dienstleistung, denn der Kalenderinhalt darf auch hier nicht bepreist werden.

Dementsprechend günstig ist im Vergleich zu anderen Modellbahnkalendern der Preis von 5,90 EUR ohne Porto, der bei Nutzen dieser Option an High Tech Modellbahnen zu entrichten ist.

Darüber hinaus können auch alle **Trainini®**-Magazine ab Oktober 2005 (Ausgabe 3) über Achim Grob in der gleichen Qualität wie der Kalender über seine Druckdienstleistung bezogen werden. Das heißt, die Ausgaben werden auf kräftigem und hochweißem Papier gedruckt und mit einer Metallspirale gebunden.

Interessenten melden sich bitte direkt bei Achim Grob, High Tech Modellbahnen, Hofrat-Grätz-Straße 15, D-97456 Hambach, über Internet bei <http://www.z-hightech.de>, per Telefon unter (0 97 25) 73 05 oder Fax an (0 97 25) 73 04.

Es handelt sich hier nicht um ein Angebot von **Trainini®**, weshalb die Redaktion auch keine Bestellungen annehmen kann!

Bastelbedarf deckt Herpa Wings mit seinen Herbstneuheiten:

Auch im Herpa-Wings-Sortiment finden sich unter den Winterneuheiten einige Produkte, die für Spur-Z-Freunde interessant sein können. Passend zu denkbaren Szenen dürften die Alitalia Sud Aviation Caravelle (Art.-Nr. 552042) für die Epoche 3 und die TUIfly Boeing 737-800 (Art.-Nr. 552004) für die aktuelle Epoche 5 sein.

Liebhaber von Militärmodellen freuen sich mit der Luftwaffe Lockheed F-104G Starfighter vom Jagdgeschwader 71 „Richthofen“ (Art.-Nr. 551066) über ein legendäres Flugzeug, das wegen vieler Abstürze den wenig schmeichelhaften Beinamen „Witwenmacher“ erhielt.



Zwei Motive aus dem neuen Kalender: Das Deckblatt zielt eine typische Emslandstrecken-Leergarnitur mit gesuperter Lok „50 Kab“. Das Septemberbild bestimmt eine Ladeszene mit der schönen Viehrampe von 1zu220-Modelle.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Ein deutlich größeres Anwendungsgebiet hat das neue Herpa Color Set „Wings“ (Art.-Nr. 371025), das viele in anderer Farbzusammensetzung bereits unter dem Namen „Traincolors“ kennen. Die hier zusammengestellten Farben eignen sich neben der Alterung und Verwitterung der Flugzeuge auch für die Gestaltung von Straßenfahrzeugen.

Ein Praxistest der im Set enthaltenen Vallejo-Farben läuft zurzeit bei **Trainini®**. Die Veröffentlichung des Ergebnisses ist für den Dezember geplant.

Für einen guten Zweck wirbt der kleinste Weihnachtsbaum der Welt:

Zeitgleich mit dem Beginn des Weihnachtsmarkts am 22. November 2007 ist Dortmund um eine Attraktion reicher. 2007 und in Zukunft wird dann nämlich zeitgleich der kleinste Weihnachtsbaum der Welt öffentlich ausgestellt.

Zu sehen ist er im Schaufenster der Galerie Lamers an der Kleppingstraße 8. Vom Pylon der zentralen U-Bahn-Haltestelle „Reinoldikirche“

mitten im Stadtzentrum geht man nur etwa 150 – 200 m bis zur Galerie, die auf der linken Straßenseite direkt gegenüber dem Lokal „Rigoletto“ liegt. Zwischen ihnen liegt der Weihnachtsmarkt, so dass es keinen besseren Ort gibt, um möglichst viele Besucher zu erreichen.

Dieses Jahr wird seine Premiere kombiniert mit Versteigerungen zugunsten eines wohlwärtigen Zwecks. Zwischen dem 22.11.2007 und 23.12.2007 werden insgesamt fünf Kunstwerke, allesamt mit größeren Geschwistern des Rekordbaums gestaltete Unikate, meistbietend versteigert. Vier davon sind ebenfalls im Schaufenster zu sehen und können vor Ort beboden werden. Der fünfte wird elektronisch auf dem Märklin Marktplatz versteigert.

Die Reinerlöse gehen vor allem an die Ärztliche Beratungsstelle Dortmund, in der vernachlässigte, misshandelte und missbrauchte Kinder therapiert und betreut werden. Geplant ist aber auch, über Startpackungen das Hobby Modellbahn zu den Kindern in Kindergärten und anderen Einrichtungen zu tragen. Wir können Nachwuchs gebrauchen – auch und gerade für die Modellbahn.



Das neue Farbset „Wings Color“ (Art.-Nr. 371025) dürfte sich auch im Modellbahnbereich bestens einsetzen lassen, zumal die Vallejo-Inhalte in anderer Farbzusammenstellung dort längst bekannt sind.



Im überarbeiteten Diorama wirbt der kleinste Weihnachtsbaum der Welt ab 22. November in der Galerie Lamers für 5 Kunstwerke, die rund um ihn entstanden. Die Erlöse kommen dem Projekt „Modellbahn(er) für Kinder!“ des Kreativ-Weltrekordteams zugute.

Trainini – Ausgabe 28

Praxismagazin für Spurweite Z

Deshalb rufen alle Teammitglieder, Unterstützer des Projekts und Empfänger der Erlöse dazu auf, sich rege an der Aktion zu beteiligen. Es darf natürlich auch ohne Gebot gespendet werden. Die Seiten der Beratungsstelle finden Sie unter <http://www.aeb-dortmund.de> – im Verwendungszweck einer Überweisung geben Sie bitte zur Zuordnung das Stichwort „Weihnachtsbaum“ an. Herzlichen Dank!

Neuheiten bei Z und Meer entdeckt:

Verblüfft waren wohl viele Zetties, als zum Zeitpunkt der Nürnberger Messe 2007 keine Neuheiten von MZZ und Limized für den Maßstab 1:220 vorgestellt wurden. Schnell war klar, dass es sich nur um eine kreative Schaffenspause, nicht aber eine Abkehr vom kleinsten Modellbahnmaßstab handelt.

Nun konnten endlich neue Modelle auf den Internetseiten von Z und Meer gesichtet werden. Dies sind eine Straßenwalze im Limized-Sortiment (<http://www.zundmeer.de/html/limized3a.html>), die in den Farben gelb und blau erscheint und eine echte Formneuheit darstellt.

Bei MZZ erscheint ein Kipper in zwei Farben (<http://www.zundmeer.de/html/mzz2a.html>), der eher in Steinbrüchen zu Hause sein dürfte.

Die Alpen sind nach Hamburg umgezogen:

Am 12. November, also 2 Tage vor Erscheinen dieser Ausgabe, hat der neue Schweiz-Abschnitt im Miniaturwunderland Hamburg eröffnet. Dies geschah unter Anwesenheit des Hamburger Bürgermeisters, des schweizerischen Botschafters und des bekannten Musikers DJ Bobo, der auf der Anlage nun mit einem Rockkonzert verewigt ist.

Besucher waren gut beraten, erst ab dem nächsten Tag zu einer Besichtigung der Alpen aufzubrechen, denn der Presserummel sorgte für lange Wartezeiten und fehlenden öffentlichen Zugang auch wegen der geladenen Gäste. Für **Trainini**® nahm Bernd Michaelsen als Außenkorrespondent an der Zeremonie teil, über die im nächsten Monat ausführlich berichtet werden soll.

Mögen manche auch schon von der Medienpräsenz der Hamburger Modellbahn genervt sein, bleibt das Miniaturwunderland trotzdem die erste und größte Touristenattraktion der Hansestadt.

Der neue Schweiz-Abschnitt wird ganz sicher die neue Hauptattraktion und soll die jährliche Besucherzahl ab 2008 auch über die Millionengrenze hieven. Dafür sollen pfiffige Details wie etwa eine Schokoladenfabrik mit echtem Schokoladenauswurf sorgen.



Eine von vielen Impressionen im neuen Schweiz-Abschnitt: Schmal- und Normalspurbahnen schlängeln sich durch die Berge und überwinden auf engstem Raum einen Höheunterschied von bis zu 6 Metern. Foto: Miniatur-Wunderland Hamburg

Der Alpennachbau mit drei Kantonen entstand innerhalb von zweieinhalb Jahren, in denen beeindruckende 130.000 Arbeitsstunden geleistet wurden. Die Berge ruhen auf einer 15 Tonnen schweren Stahlkonstruktion und sind dank eines 100-m²-Deckendurchbruchs bis zu 6 Meter hoch gebaut worden.

Fazit: Wer Berge mag, aber das Wandern und Klettern scheut, der fährt künftig nicht in den Süden sondern nach Hamburg. Mit Graubünden, Wallis und dem Tessin gibt es immerhin drei Kantone auch dort zu erleben.

Impressum

Die Veröffentlichung von **Trainini® Praxismagazin für Spurweite Z** erfolgt privat und nicht kommerziell. **Trainini® Praxismagazin für Spurweite Z** strebt keine Einnahmequellen an und nimmt deshalb auch keine kostenpflichtigen Anzeigen entgegen.

Beiträge geben ausschließlich die persönliche Meinung des Verfassers eines Artikels und nicht unbedingt die des Herausgebers wieder. Sofern ein Beitrag nicht namentlich gekennzeichnet ist, ist der Verfasser mit dem Herausgeber identisch. Fotos stammen, sofern nicht anders gekennzeichnet, ebenfalls vom Herausgeber.

Redaktion:
Holger Späing (Chefredakteur)
Bernd Knauf

Herausgeber und V.i.S.d.P. ist Holger Späing, Flemerskamp 59, 44319 Dortmund; Kontakt: Tel. +49 (0)231 95987867 oder E-Mail presse@trainini.de. Mitarbeit: Wolfgang Staiger, Joachim Ritter und Bernd Michaelen.

Leserbriefe sind unter Angabe des vollständigen Namens und der Anschrift des verantwortlichen Lesers schriftlich per Post oder Email an leserbriefe@trainini.de einzureichen und immer erwünscht. Die Veröffentlichung bleibt Redaktion und Herausgeber vorbehalten. Diese bemühen sich aber, stets ein repräsentatives Bild wiederzugeben und deshalb jede Einsendung zu berücksichtigen.

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

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

Trainini® Praxismagazin für Spurweite Z erscheint unregelmäßig in loser Form und steht allen interessierten Modellbahnern, besonders Freunden der Spurweite Z, kostenlos und zeitlich begrenzt zum Download auf <http://www.trainini.de> bereit. Beim Herunterladen können fremde Verbindungs- und Providerkosten entstehen. Ein Einstellen nur des vollständigen Magazins auf anderen Servern ist ausdrücklich erlaubt, solange deren Download nicht kostenpflichtig angeboten wird.

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

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