## **Kato Glacierexpress beleuchten**

benötigt:

dünner Kupferlackdraht

Messingbuchsen für das Fahrgestell: von Peter Horn (Fa. Peho)

Mit Kupferdraht: Art.Nr.: 58-021 ohne Kupferdraht: Art.Nr.: 58-001

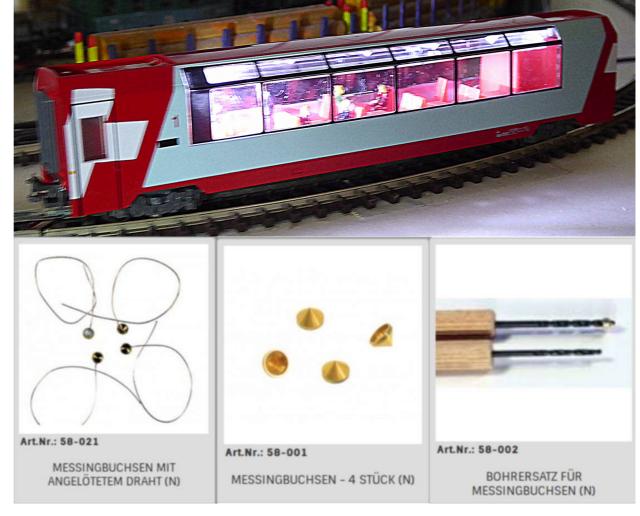
Werkzeug: Art.Nr.: 58-002

Klebstoff: Sekundenkleber (im Drehgestell) Uhu hart (im Wagenkasten)

Lupenbrille empfehlenswert für die Arbeiten mit den winzigen Messingbuchsen

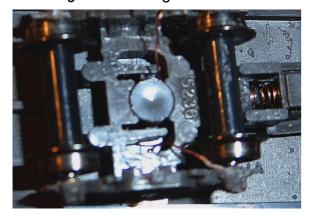
Kato- Beleuchtung:

6-er Pack: Artikelnummer 7074899 einzeln: Artikelnummer 7074898





Zur Stromabnahme sind alle Varianten von 1-4 Achsen pro Wagen denkbar, außerdem müssen die nicht elektrifizierten Achsen nicht unbedingt mit Messingbuchsen versehen werden.







Herstelleranleitung zum Einbau der Messingbuchsen: http://www.peho-kkk.de

Der Kupferlackdraht wird durch die Schlitze im Drehgestell und im Wagenboden geführt.

Beim Einbau ist der wesentliche Punkt der Leichtlauf der Achsen: Die Buchsen müssen tief genug im Drehgestell versenkt werden, damit die Reibung nicht so groß wird, dass die Lok den Zug nicht mehr ziehen kann.

Vor den Lötarbeiten unbedingt den Leichtlauf testen!

Die Achse muss – mit der Fingerspitze angedreht – frei weiterlaufen. Bremst sie sichtbar, wird der Wagen auf der Schiene nicht richtig laufen.

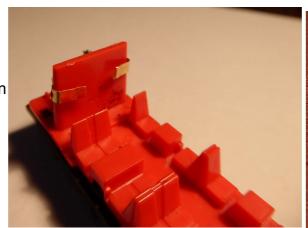
Test auf der Schiene: Man stelle den bearbeiteten hinter einen "neuen" Wagen mit Berührung aber ohne Einkuppeln und schiebe beide leicht an. Der neue Wagen darf nicht wesentlich weiter rollen als als der angeschobene hintere.

Zur Not kann man die Achse um mm-Bruchteile kürzen: Ein Rad abziehen und die Plastikachse anfeilen.

Wer auf engen Kurvenradien (<r3) fährt, sollte die Kupferdrähte an den Messingbuchsen abschneiden und bereits im Drehgestell 0,1mm-Kupferlackdrähte anlöten. Die von peho angelöteten Drähte sind so steif, dass sie in der Durchführung ins Wageninnere wie Drehfedern wirken, deren Rückstellkraft die Radkränze so stark gegen die Schienen drückt, dass wiederum die Reibung für Kurven in Steigungen zu groß ist.

Aus den Kupferblechstücken (aus der Kato – Beleuchtungspackung) U-Haken biegen, die Drahtenden anlöten und an die Inneneinrichtung kleben, und zwar so, dass die LED- Halterung passend eingesetzt werden kann. Die Haken müssen eng an der Inneneinrichtung anliegen, sonst lässt sich der Wagenkasten nicht mehr überstülpen.

Einbau von Streuscheibe und Folie wie auch bei BEX und EW II- Wagen.





Dann sieht das Ergebnis hoffentlich so aus (und fährt auch noch ....).

# Kato GEX



beleuchtet mit Kato LED-Kit

Liebe Freunde der N-Schmalspur, liebe Fans der Schweizer Schmalspur-Bahnen,

wir haben in diesem Jahr drei Schwerpunktthemen, die uns durch das Jahr begleiten werden. Als Lokomotivneuheit erscheint nun in diesem Jahr endlich die Ge4/4II der Rhätischen Bahn. Außerdem widmen wir dem Güterverkehr der RhB unser Augenmerk. Und schlussendlich sollen auch die Schweizer Schmalspurbahnen Chemin de Fer Montreux-Oberland bernois (MOB) und Schynige Platte-Bahn (SPB) nicht zu kurz

Viel Spaß beim Lesen wünscht

AB-Modell-Team.

### Ge4/4" 616 - Filisur Nm-222.1

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsige Universallokomotive rot, mit eckigen Scheinwerfern Wappen Filisur



₫ Nm-222.1:

RhB Ge4/4" 616, rot, Wappen Filisur -Messing/Neusilber, mit Faulhabermotor

Aus dem Hause N-Track kommen in diesem Jahr die Bausätze für die größte Lokomotivserie der Rhätischen Bahn: die Ge4/4", gern auch als Bonsai-Re bezeichnet, da die Maschine verblüffend ihrer großen Bundesbahn-Schwester gleicht. Das Modell hat ein gefrästes Messingfahrwerk mit feinst geätztem Neusilberaufbau. Ein 12 Volt Faulhaber-Motor mit Schwungmasse sorgt für den notwendigen Vortrieb auf alle vier Achsen. Auf Haftreifen wird zugunsten einer optimalen Stromabnahme verzichtet.

Das Modell ist maßstäblich 1:160 und entspricht in seinem Erscheinungsbild dem aktuellen Status auf den Gleisen der Bündner Staatsbahn, erkennbar beispielsweise an den rechteckigen Scheinwerfern. Die Ge4/4" ist ausschließlich für den Betrieb auf Schmalspurgleisen (Nm = 6,5mm Spurweite) ausgelegt und kann nicht auf 9mm umgespurt werden.

Wir starten diese Modellserie mit den bekannten Lokomotiven im roten Farbkleid, in fünf unterschiedlichen Fahrzugnummerierungen mit den entsprechenden Gemeindewappen.

## Ge4/4" in Spur N MD-60000.N - MD-60004.N, sowie KT-070.1N

Gleich zwei Hersteller buhlen um die Gunst des Modellbahners mit Modellen der Ge4/4" nach Vorbild der Rhätischen Bahn: MDS-Modell und Kato.

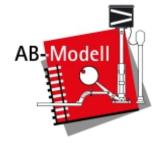
Die Modelle sind im Maßstab 1:150 gehalten und rollen auf 9mm-Gleisen (Spur N). Beide Hersteller setzen dabei auf Kunststoffspritzguss und ein Metallfahrwerk.

Bei MDS sorgt ein Glockenankermotor für den Antrieb auf alle Achsen, von denen zwei Räder mit Haftreifen belegt sind. Es erscheinen fünf Varianten, davon zwei rote und drei RhB-Jubiläumsmaschinen. Die Fahrzeuge sind aufwändig detailliert und können ab Werk auch als digitale und als Soundvariante bestellt werden. Angekündigt für das erste Quartal 2018. Das Kato-Fahrzeug konnte noch nicht in Augenschein genommen werden. Die Ankündigung gilt für das zweite Quartal 2018.

#### Verfügbarkeit

Sie können bei uns die Spur N-Modelle reservieren und werden nach Auslieferung automatisch beliefert.

Alle Informationen zu fremden Modellen ohne Gewähr.



#### Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de



Ge4/4" 618 - Bergün Nm-223.1

Art.-Nr./item-no./produit-no

vierachsige Universallokomotive rot, mit eckigen Scheinwerfern Wappen Bergün



In gleicher Ausführung, ebenfalls erhältlich:

Ge4/4" 615 - Klosters Nm-221.1

Ge4/4" 622 - Arosa Nm-224.1

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Ge4/4" 623 - Bonaduz Nm-225.1

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Liste der angekündigten Modelle (MDS):

MD-60000.N - Ge4/4" 628, rot, Wappen S-Chanf MD-60001.N - Ge4/4" 612, rot, Wappen Thusis

MD-60002.N - Ge4/4" 619, 100 Jahre Berninabahn MD-60003.N - Ge4/4" 630, 100 Jahre Chur - Disentis

MD-60004.N - Ge4/4" 628, 100 Jahre Bever - Scuol

<u>Liste der angekündigten Modelle (Kato):</u> KT-070.1N - Ge4/4" 631, rot, Wappen Untervaz

#### Kato-/MDS-Modellumspurungen

Wir prüfen bei Vorlage der Serienmodelle, ob eine Umspurung technisch machbar und dauerhaft stabil umzusetzen ist. Wir berichten darüber auf unserer Internetseite. Wir bitten um Nachsicht, dass wir zum Zeitpunkt des Auflage des Neuheitenblattes noch keine endgültige Stellung dazu nehmen können. Vielen Dank.

www.n-schmalspur.de

info@n-schmalspur.de

In diesem Jahr widmen wir dem Güterverkehr auf der Rhätischen Bahn unsere besondere Aufmerksamkeit. Neben den im letzten Jahr vorgestellten und in Auslieferung befindlichen Tankwagen, werden neue Schiebewand- und Containertragwagen in 2018 zur Verfügung

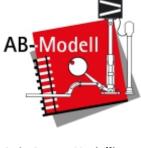
## Haikqq-uy 5162 / 5163 / 5164 - Volg Nm-007.3 / Nm-007.4 / Nm-007.5

Werbemodelle der Firma Volg mit dem Slogan: Volg. Im Dorf daheim ...

Haikqq-uy 5162 - In Vrin zuhause.

Haikqq-uy 5163 - In Ardez zuhause.

Haikqq-uy 5164 - In Vella zuhause.



#### Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de www.n-schmalspur.de



Mm-007.5: RhB Haikqq-uy 5164, Werbemodell Volg "Vella", Neusilber-Handarbeitsmodell für Nm (6,5mm)

Im Sommer 2017 stellte der Lebensmittelhändler VOLG seine neuen Werbefahrzeuge vor: auf sechs Schiebewandwagen und zwei Kühlcontainern wirbt die Konsumwarengesellschaft für ihr Engagement zugunsten kleiner Dorfläden.

Das Fahrzeug besteht aus Neusilber und wurde mit Spritzgussteilen ergänzt. Die Stirnwände wurden neu konstruiert, um das Vorbild möglichst exakt widerzuspiegeln. Die beiden Typen unterscheiden sich vorbildlich durch die verschiedenen Kühlaggregate, sowie die Öffnungsmechanismen.



Art.-Nr./item-no./produit-no.

Set mit sechs Werbemodellen der Firma Volg mit dem Slogan: Volg. Im Dorf daheim. In "abc" zuhause.



Nm-007.4: RhB Haikqq-uy 5163, Werbemodell Volg "Ardez", Neusilber-Handarbeitsmodell für Nm (6,5mm)



Neusilber-Handarbeitsmodell für Nm (6,5mm)

### Haiqq-tuyz 5173 / 5174 / 5175 - Volg Nm-008.3 / Nm-008.4 / Nm-008.5

Werbemodelle der Firma Volg, Slogan: Volg. Im Dorf daheim ...

Haiqq-tuyz 5173 - In Sent zuhause.

Haiqq-tuyz 5174 - In Fläsch zuhause.

Haiqq-tuyz 5175 - In Landquart zuhause.



Nm-008.5: RhB Haiqq-tuyz 5175, Werbemodell Volg "Landquart", Neusilber-Handarbeitsmodell für Nm (6,5mm)

Alle Modelle laufen ausschließlich auf 6,5mm-Gleisen (Spur Nm bzw. Z) und sind exakt maßstäblich 1:160, mit einer Vielzahl angesetzter Details. Mit den bewährten Leichtlaufdrehgestellen der Firma Lok-Schlosserei ausgerüstet, steht dem Spielspaß auf der Schmalspuranlage nichts im Wege.



Nm-008.3: RhB Haiqq-tuyz 5173, Werbemodell Volg "Sent", Neusilber-Handarbeitsmodell für Nm (6,5mm)



Neusilber-Handarbeitsmodell für Nm (6,5mm)

## Schiebewandwagen Spur MD-61000.N/Nm - MD-61004.N/Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no

Die Firma MDS hat sieben Schiebewandwagen in fünf unterschiedlichen Varianten für das Frühjahr diesen Jahres angekündigt. Diese Modelle sind aus Kunststoff und für Spur N (9mm) konstruiert. Sie sind im Maßstab 1:150 gehalten. Zu möglichen Umspurungen informieren wir Sie auf unserer Internetseite.

Liste der angekündigten Modelle (MDS):

MD-61000.N - Haik-v 5129 / 5126: rote Streifen und VALSER

MD-61001.N - Haik-v 5131 / 5123: rote Streifen und VALSER

MD-61002.N - Haikqq-y 5169: blaue Streifen MD-61003.N - Haik-v 5134: HG Commerciale MD-61004.N - Hakqq-y 5170: Calanda Bräu

unserer Internetseite.

Preise und Liefertermine entnehmen Sie bitte

www.n-schmalspur.de

## Sbk-v 7701ff.

Nm-019.0

Art.-Nr./item-no./produit-no. vierachsiger Tragwagen mehrere Fahrzeugnummern verfügbar Container PTT, cargo domino, Coop verfügbar



RhB Sbk-v 7701, Tragwagen für ISO-Norm-Wechselbehälter oder 20'-Container, Metallmodell für Nm (6,5mm)

dige Neukonstruktion aus Neusilber, ergänzt mit Gussteilen. Das Modell kann unbeladen. aber auch mit diversen Containern erworben werden. Leichtlaufdrehgestelle und Metallradsätze sorgen für einen perfekten Lauf.

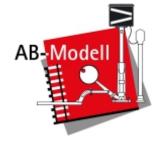
Neusilber-Handarbeitsmodell, exakt maß-

Nm

6,5

stäblich 1:160, nur lauffähig auf Nm-Gleisen.

Der vierachsige Tragwagen ist eine vollstän-



#### Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

## Rhätische Bahn

Ferrovia retica Viafier retica









Die Tragwagen Sbk-v und Lb-v (siehe unten) lassen vielfältige Beladungen zu. Die Fahrzeuge können mit handelsüblichen 20'-Containern bestückt werden.

Wir bieten die Modelle mit folgenden Wechselbehältern beladen an:

- .1 mit PTT-WB aus Messing
- .2 mit PTT-WB aus Kunststoff
- .3 mit cargo domino-WB Plane
- .4 mit cargo domino-WB Koffer
- .6 mit Coop-Kühl-WB Erdbeere\*
- .7 mit Coop-Kühl-WB Karotte\*
- \* Neuheit Minitrix

## Lb-v 7861

Nm-013.5 Art.-Nr./item-no./produit-no.

zweiachsiger Container-/Wechselbehälter-Tragwagen mehrere Fahrzeugnummern verfügbar vollständig überarbeitete Konstruktion mit verbessertem Rollverhalten und niedrigerer Wagenhöhe

Im Rahmen der Modellpflege wurden einige Optimierungen vorgenommen, um das Vorbild noch treffender darzustellen und gleichzeitig das Fahrvergnügen auf den Gleisen zu ver-

Neusilber-Handarbeitsmodell, exakt maßstäblich 1:160, nur lauffähig auf schmalspurigen N-Gleisen.

(Containerbeladungen wie oben benannt)



hälter oder 20'-Container, Metallmodell für Nm (6,5mm)

## Gepäckwagen D4210-4213 N Nm-112.1

Projekt 2018

Art.-Nr./item-no./produit-no



### Güterwagen Spur N PI-9100.N/Nm - PI-9102.N/Nm

Die Firma Pirata hat bereits im letzten Jahr drei Rungenwagen des Typs Sp-w angekündigt. Die Auslieferung der Modelle soll in diesem Jahr stattfinden. Diese sind aus Metall und für Spur N (9mm) konstruiert. Der Maßstab entspricht 1:150. Wir gehen davon aus, dass die Modelle auf Schmalspur umzurüsten sind und informieren Sie dazu auf unserer website.

## laufendes Projekt 2018/19

Der im letzten Jahr angekündigte Gepäckwagen ist in der Konstruktion. Wir erwarten die Auslieferung frühestens im nächsten Jahr.

Geplant sind vorerst vier Fahrzeugnummern mit schmalem silbernen und breitem hellgrauen Zierstreifen.

#### Bernina-Panoramawagen Nm-111.1 / Nm-111.2

Art.-Nr./item-no./produit-no

Die beiden im Neuheitenprospekt 2017 angekündigten Panoramawagen der Bernina-Bahn in der überarbeiteten Version mit geschlossenen Fahrwerkskästen werden aus Kapazitätsgründen im Laufe des Jahres 2018 gefertigt. Zur Auswahl stehen drei Fahrzeugnummern der ersten und weitere sechs der zweiten Klasse.

<u>Liste der angekündigten Modelle (Pirata):</u>

PI-9100.N - Sp-w mit Doppelrungen

PI-9101.N - Sp-w mit Doppelrungen und Stirnwänden

PI-9102.N - Sp-w mit stabilen Einzelrungen

Preise und Liefertermine entnehmen Sie bitte unserer Internetseite.

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

Nm-208.2 / KT-021.3N/Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

zwei unterschiedliche Fahrzeugnummern (8002 / 8004) Modell lieferbar als Handarbeits-Neusilbermodell nur für Nm oder als Kunststoffmodell auf Kato-Basis für N oder Nm

Sonderserie AB-Modell limitierte Auflage



Golden Pass-Werbung, Spur Nm, Kato-Kurzkuppl.

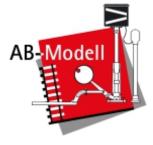
KT-021.3Nm: MOB Montreux-Oberland-Bahn Ge4/4 8002 / 8004

Die westschweizerische Montreux-Berner Oberland-Bahn (MOB) betreibt ein umfangreiches Meterspurnetz und verbindet die Kantone über die deutsch-französische Sprachgrenze. Die sogenannte Golden Pass-Route führt dabei von Luzern (Zentralbahn) bis nach Montreux (MOB), wobei der Abschnitt Interlaken Ost bis Zweisimmen immer noch normalspurig ist und zukünftig mit automatisch umspurbaren Fahrzeugen zu bereisen sein wird.

Wir haben uns die Ge4/4 der 8000er Serie heraus gesucht und mit dem aufwändigen Golden Pass-Motiv beschriftet. Das Modell wurde vorbildlich gegenüber den Wechselstrommaschinen der RhB abgeändert und verfügt auch über freistehende Griffstangen an den Fronten. Wie üblich stehen drei Versionen zur Auswahl:

- 1. die hand-gearbeitete Neusilbervariante für Nm,
- 2. die Kato-basierte Version für N und
- 3. die Kato-basierte Version umgespurt für Nm.

Passend dazu erscheinen die Einheitswagen der MOB in creme/himmelblau mit Anschrift "Golden Panoramic Line" für N und Nm. Die Fahrzeuge basieren auf den EW I von Kato und wurden von uns aufwändig umlackiert und neu gestaltet. Jeweils ein 1. und ein 2. Klasse-Wagen sind in einem Set zusammengefasst. Mit insgesamt 11 verschiedenen Betriebsnummern stehen auch für Freunde langer Züge ausreichend Modelle zur Verfügung.



#### Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

**golden** pass



KT-021.4Nm: MOB Montreux-Oberland-Bahn Zwei-Wagen-Set Golden Panoramic Line (A/B) für Nm (6,5mm)

#### Golden Panoramic Line-Set KT-021.4N/Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Fertigmodelle auf Kato-Basis neue Lackierung, auch der Inneneinrichtung aufwändige Dekorierung der Wagenkästen 5 Fahrzeugnummern 1. Klasse 6 Fahrzeugnummern 2. Klasse

jeweils ein 1. und 2. Klasse-Wagen im Set

**SPB - He2/2 11** Ne-503.6 / Ne-503.7

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot-creme lieferbar als Rollmodell oder wahlweise als motorisiertes

Die Schynige Platte-Bahn (SPB) führt von Wilderswil auf einen der sehenswertesten Aussichtspunkte im Berner Oberland. Die rund 7,5km lange Zahnradbahn fährt auf 800mm Gleisen bei maximal 25% Steigung. Nicht nur die Landschaft, auch der historische Fuhrpark ist absolut sehenswert. Unser Modell ist maßstäblich 1:160 verkleinert und ist als Rollmodell oder als motorisierte Lok erhältlich. Trotz winziger Spurweite von gerade mal 4,5mm, sind die Modelle voll funktionsfähig, dank Antrieb von sb-modellbau mit einem 12V-Maxon-Motor.

Interessenten erfragen bitte bei uns dazu die Details, bevorzugt per eMail.



Ne-503.7: SPB He2/2 11 - rot-creme, rechteckige Maschinenraumfenster, motorisiertes Fertigmodell (12V) für 4,5mm-Gleis

## Motorisierungssatz für SPB He2/2 Ne-500.0

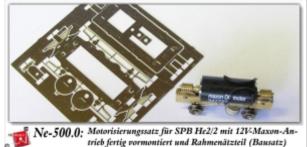
Art.-Nr./item-no./produit-no.

inkl. Rahmenätzplatine als Tauschteil für unsere Bausätze Ne-503.x und Ne-504.x

Antrieb von sb-modellbau mittels 12V-Maxon-Antrieb

Steigungsfähigkeit bei korrektem Aufbau bis 25% mit einem Vorstellwagen

Der Motorisierungssatz für unsere He2/2-Bausätze ist wieder lieferbar. Nur solange Vorrat reicht! Wir werden keine weitere Serie auflegen.



Preise und Liefertermine entnehmen Sie bitte unserer Internetseite.

JUNGFRAU

TOP OF EUROP

0m

Für die Spuren

in 2018 keine

Neuheiten ge-

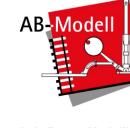
plant. Das Programm ist

vollumfänglich lieferbar.

0 und 0m

haben wir

Die in Stuttgart erstmalig vorgestellten Modelle von MDS sind in der Auslieferung. Mitte Februar sind die ersten beiden Versionen der roten Ge4/4II der Rhätischen Bahn ausgeliefert worden. Weitere Lokomotiv-Varianten und die Schiebewandwagen sollen kurzfristig dazu folgen.



Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de



(9 mm), mit Rapidokupplung, MDS-Modell

### RhB Ge4/4 II MD-60000.N - MD-60001.N

Art.-Nr./item-no./produit-no.

D SLONGS TO DO

vorbildliche Bedruckung: 2 rote Varianten Antrieb mit wartungsfreiem Glockenankermotor Antrieb auf alle Achsen, mit 2 Haftreifen (diagonal liegend) gekapseltes Getriebe (kein Eindringen von Staub/Schotter) Kupplungsaufnahme für handelsübliche Kupplungen fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel weiß/rot Ausrüstung analog, auf Wunsch mit eingebautem DCC-Decoder bzw. DCC-Sounddecoder Onboard (Aufpreis) für Lautsprechereinbau vorbereitet Handläufe aus Metall sind extra angesetzt Elektroleitungen und Bremsschläuche sind extra angesetzt Umlaufbleche an den Stirnseiten als Ätzteile ausgeführt Dachschutzgitter als Ätzteil ausgeführt Dachleitungen größtenteils aus Metall bewegliche Stromabnehmer (funktionslos) Mindestradius 150mm

Die Lokomotiven der Serie Ge4/4II prägen seit vielen Jahrzehnten das Bild der Rhätischen Bahn. Diese universell einsetzbaren Fahrzeuge finden sich in vielen Traktionsarten, sowohl einzeln als auch in Doppeltraktion, und sind auf allen Streckenteilen der RhB zuhause, vom mit Gleichstrom betriebenen Abschnitt der Berninabahn mal abgesehen.

MDS hat ein modernes Modell geschaffen, mit rechteckigen Scheinwerfern und einer großen, runden Vielfachtraktions-Steckdose an der Front. In dieser Ausführung sind die Loks seit vielen Jahren im Einsatz. Sukzessive werden die Maschinen mit weiteren Steckdosen an der Front ausgerüstet, um für zukünftige Einsätze gerüstet zu sein.

#### RhB Ge4/4 II MD-60000.N

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Ge4/4II 628, rot, Wappen S-Chanf Ausführung mit Fahrzeugnummer über der silbernen Zierlinie (technischer Block)

### Variantenunterschiede

Auch wenn man den Eindruck hat, bei den beiden roten Lokomotiven handele es sich um Zwillinge, so täuscht doch der erste Blick.

Auf den zweiten Blick erkennt man feine Unterschiede in der Bedruckung, die es auch beim Vorbild so gibt. So ist die Lok mit dem Wappen Thusis die etwas modernere Ausführung. Die große Fahrzeugnummer ist nun nicht mehr über der silbernen Zierlinie und dem technischen Block angeordnet, sondern befindet sich höher auf der Seitenwand, neben dem Maschinenraumfenster. Den Platz unter dem Führerstandsfenster belegt jetzt der Graubünden-Schriftzug.

Übrigens hat es noch eine Variation gegeben, die wenig Beachtung gefunden hat: für eine kurze Zeit waren die neu gestalteten Lokomotiven auch ohne RhB-Logo, nur mit dem Rhätische Bahn-Schriftzug unterwegs. Diese Episode war aber nur von sehr kurzer Dauer.

#### RhB Ge4/4 II MD-60001.N

Ge4/4II 612, rot, Wappen Thusis

Ausführung mit Fahrzeugnummer neben dem Maschinenraumfenster und zusätzlichem Graubünden-Schriftzug unter dem Führerstandsfenster

Eine Reihe von weiteren Varianten könnten im Laufe der Zeit erscheinen.

So wurden die ersten 10 Lokomotiven noch zu Zeiten in Betrieb genommen, als die RhB-Triebfahrzeuge mehrheitlich in grüner Lackierung fuhren. Die Nummern 611 bis 620 können also auch in grünem Livree, dann allerdings mit runden Scheinwerfern erscheinen. Und ein weiteres kleines Detail sollte beachtet werden. Die Fahrzeuganschrift war in erhabenen Chrombuchstaben ausgeführt, wie zu jener Zeit üblich.

Die zweite Serie 621 bis 633 wurde gleich im üblichen RhB-Rot ausgeliefert. Die Scheinwerfer waren noch immer rund, aber die Chrombuchstaben verschwunden. Mit dem Umbau auf Rechteckscheinwerfer erhielten die Fahrzeuge dann im Laufe der Jahre ein neues, charakteristisches Gesicht.

Als letzte Neuerung ist die Anpassung der Steckdosen an der Front zu benennen.



Bekanntermaßen sagen Bilder mehr als tausend Worte, daher stellen wir Ihnen nebenstehend mal beide MDS-Lokomotiven im Vergleich vor. Gut zu erkennen, dass die Fahrzeugnummer nach oben gewandert ist und der Graubünden-Schriftzug seinen Platz unter dem Führerstandsfenster eingenommen hat.

Auch der RhB-Schriftzug erscheint neuerdings etwas verändert.

Die Bilderfolge unten zeigt die Fronten der beiden Lokomotiven. Das identische Gesicht der Ge4/4II gewinnt deutlich an Charme mit Wech-sel der sehr klobigen N-Standard-Kupplung auf die von Kato angebotene Kurzkupplung, die der Mittelpufferkupplung des Vorbilds recht nahe kommt.

Der Umbau auf die Kato-Kurzkupplung ist ganz einfach möglich: der Schneepflug wird mit einem kleinen Kreuzschlitzschraubendreher gelöst, die alte Kupplung entnommen und die neue auf den Zentrierstift gesteckt. Nun nur noch den Schneepflug wieder anschrauben - fertig!

Die Katokupplung bietet keine automatische Einoder Entkupplungsfunktion und muss manuell





### Umspurung MD-60000.U

Erste Umspurungsversuche haben gezeigt, dass der Aufwand für die Umrüstung auf Schmalspur erheblich größer wird, als bei den bislang erschienenen Kato-Modellen.

Wir bleiben dazu am Ball und informieren Sie auf unserer website über die weiteren Fortschritte.

zusammengesteckt werden. Sie sitzt sehr stramm und ist betriebssicher. Für Rangierfreunde allerdings hinderlich im Betrieb.

Nm

Auffällig ist, dass die eingebaute Kato-Kupplung in der MDS-Lok minimal tiefer liegt, als bei der von Kato stammenden Ge4/4III. Ein Kuppeln ist dennoch problemlos möglich. Entgleisungen haben wir auf unserem Testgleis (Spur N) nicht feststellen können.

## **Unsere Meinung**

Mit den MDS-Modellen wird der Markt für N-Modelle nach Vorbild der Rhätischen Bahn erfreulich erweitert. Zwei rote Modelle sind schon erschienen, drei Werbevarianten sind angekündiat.

Rein optisch kann das Modell mit vielen Extras, wie freistehende Griffstangen, einer gelungenen Umsetzung in den Maßstab 1:150 und einer sauberen Lackierung und Bedruckung punk-

Technisch ist das Fahrzeug wohl durchdacht. Ein Faulhaber-Motor sorgt für den notwendigen Vortrieb, auf alle Achsen. Zwei Radsätze sind mit Haftreifen belegt. Ein 13-Wagenzug aus Panoramawagen wurde von unseren Testlokomotiven problem-los gezogen, was im modellbahnerischen Betrieb absolut ausreichend sein dürfte. Schade dass kein Platz für eine Schwungmasse im Fahrzeug verblieb, um das abrupte Stoppen auf stromlosen Abschnitten zu vermeiden.

Das Highlight dürften für die Technikfans die Ausrüstung mit Decoder und / oder Sound sein, die bislang in RhB-Modellen fehlten und auch für andere N-Lokomotiven noch lange nicht zum Standard gehören.

Erfreulicherweise hat man die Kato-"Normalien" bei der Umsetzung in den Modellmaßstab beachtet, so dass einem freizügigen Einsatz von Fahrzeugen beider Hersteller nichts im Wege steht.

#### Ausführung RhB Ge4/4II 628, rot, Wappen S-Chanf, Spur N (9mm) RhB Ge4/4II 612, rot, Wappen Thusis, Spur N (9mm) EUR 182,50 MD-6000x-D.N Ausführung wie oben, aber ..digital" EUR 232,50 MD-6000x-S.N Ausführung wie oben, aber ..digital, Sound onboard EUR n.n. MD-60000.U Umspurung MDS-Ge4/4II auf Nm (6,5mm), vorbehaltlich technischer Machbarkeit

Vorbestellpreis/early-order-price/prix précommande

Vorbestellung bis Reservation until Réservation jusque

30.01.2018

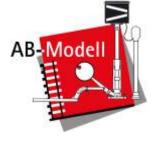
Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch MDS-Modell

Alle Modelle werden vorläufig ausschließlich für Spur N, 9mm-Gleise, angeboten. Über die Umspurungsmöglichkeit (technisch sauber und dauerhaft stabil) auf Nm (6,5mm) halten wir Sie auf unserer website auf dem Laufenden. Auf Wunsch nehmen wir Sie auch in unseren Verteiler für die Neuheiten (per eMail).

## **Update MDS-Modell** Auslieferung und Umspurung

Liebe Freunde der N-Schmalspur, liebe Fans der Rhätischen Bahn auf Spur N,

gut Ding will Weile haben", so sagt der Volksmund. Gleiches gilt für die neuen MDS-Modelle, deren Auslieferung mehr Zeit in Anspruch nimmt, als ursprünglich angenommen. Am Freitag, den 20.04.2018 hatten wir die Gelegenheit auf der Dortmunder Intermodellbau mit Herrn Müller zu sprechen, um die aktuelle Liefersituation zu erfragen.



#### Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de



RhB Ge4/4 II

MDS hat im Februar die ersten beiden Lokomotiven der Ge4/4II ausgeliefert:

Lok 628 - S-chanf und Lok 612 - Thusis

Beide Modelle im roten Farbkleid, mit Bedruckungsunterschieden für unterschiedliche Zeiträume, in hoher Fertigungsqualität.

Die beiden Lokomotiven sind aktuell nur in analoger Ausführung und ausschließlich für die Spur N (9mm) bestellbar.

Die digitalen und die Werbevarianten sind vorbestellbar.



### Lieferbarkeit der Ge4/4II MD-60000.N - MD-60004.S

Art.-Nr./item-no./produit-no

Aktuell sind die beiden roten Lokomotiven 628 und 612 in analoger Ausführung lieferbar.

Die Werbelokomotiven sollen in einigen Wochen folgen. Es gibt noch einige kleinere Anpassungen im Druckbild, bis die Serienproduktion anlaufen kann.

Die Decoder für die digitalen und Soundvarianten liegt mittlerweile bei ESU vor und werden kurzfristig eingebaut. Dafür sind allerdings noch einige Wochen Arbeitszeit einzuplanen.

Fazit: statt schnell etwas auszuliefern, achtet MDS weiterhin auf möglichst optimale Qualität. Dafür ist mehr Zeit einzuplanen, als ursprünglich angenommen. Die Auslieferung der angekündigten Modelle wird für das 2. Quartal 2018 ange-

## Lieferbarkeit der Haik-v MD-61000.N - MD-61004.N

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Die Schiebewandwagen sind derzeit noch nicht lieferbar. Wir haben die Bilder von den ersten Bedruckungen bereits begutachten können und gehen von einer sehr gelungenen Umsetzung des Vorbilds aus.

Auch hier verzögert sich die Auslieferung um einige Wochen, da sich die Planung als zu optimistisch herausgestellt hat.

Fazit: wir glauben, dass sich das Warten auf die Modelle auf jeden Fall lohnen wird.

Kunden die bei uns Modelle in Auftrag gegeben haben, informieren wir in den nächsten Tagen per separater eMail über den aktuellen Stand und mögliche Handlungsoptionen.

## Umspurung auf N-Schmalspur

MDS hat seinen Lokomotiven einen Glockenankermotor spendiert, der über Kardanwellen die Kraft auf das Getriebe weiterleitet. Für ein optimales Fahrvergnügen ist im Getriebe ein sogenanntes Stufenzahnrad eingebaut, dass die Drehzahl deutlich reduziert, um eine angemessene Höchstgeschwindiakeit zu erreichen.

Technisch ist der Kardan und die Schnecke-Zahnradkombination immer in der Mitte des Getriebeblocks anzusiedeln, durch das Stufenzahnrad (im Grunde genommen handelt es sich um zwei im Durchmesser unterschiedliche Zahnräder auf einer Achse) wandert das weiterführende Zahnrad aus der Mitte in Richtung eines der Antriebsräder. Und damit ist eigentlich schon das Problem beschrieben: während auf der einen Seite nun relativ viel Platz für Umbaumaßnahmen zur Verfügung steht, wird es auf der anderen Seite extrem eng.

#### Stand der Dinge

Wir haben diverse Versuche unternommen, um den für die schmalere Spur notwendigen Platz durch Ab-/Herausfräsen zu erhalten - leider ohne Erfolg. Die verbleibenden Wandstärken sind so minimal, dass sie die Radsätze nicht mehr richtig führen können und sich die Achse im Getriebe guer stellt. Das Getriebe klemmt bzw. blockiert.

Bereits beim Verdrücken der Radscheiben auf der Achse ist ersichtlich, dass es im Getriebeblock extrem eng wird: Radscheibe und nicht mittig sitzendes Antriebszahnrad berühren sich an der Isolationsbuchse.

Die Lösung ist die Anfertigung eines neuen Getriebeblocks mit einem Antriebsstrang, der mittig im Getriebe verläuft, so dass die Achsen noch in ausreichend Material geführt werden können, um sicher die Kräfte aufnehmen und an die Radscheiben weitergeben können.

Mit diesem Ansinnen haben wir uns telefonisch an sbmodellbau gewandt und einen persönlichen Termin auf der Intermodellbau verabredet, um die notwendigen Arbeiten vor Ort in Augenschein nehmen zu können. Herr Bussjäger hat sich am 20.04. viel Zeit genommen, um mit uns die Problematiken in Ruhe zu erörtern. Allerdings fehlt es in seinem Unternehmen derzeit an Kapazitäten, um sich wirklich mit dem Thema auseinandersetzen zu können. Zudem soll die Umbaulösung auch noch bezahlbar bleiben und nicht den Wert des Modells um ein Vielfaches übersteigen. So bleibt als Fazit leider nur festzuhalten, dass die Anfertigung eines neuen Getriebeblocks durch sb-modellbau nicht in Frage kommt.

#### Wie geht es nun weiter?

Es gibt ja weitere Hersteller von Antrieben, die wir ansprechen könnten. Alternativ können wir auch versuchen, ein eigenes Getriebe zu entwickeln, dass als Ersatz für die vorhandene Technik dient.

In beiden Fällen wird Zeit und Geld notwendig sein, um zu einer zufriedenstellenden und sicher funktionierenden Lösung zu kommen. Der Ausgang der Geschichte ist noch offen. Wir informieren Sie selbstverständlich, über den weiteren Fortgang der Arbeiten, sobald es berichtenswertes dazu gibt.

Vielen Dank für Ihre Geduld

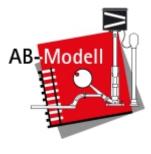
**AB-Modell-Team** 

## Neuheitenvorstellung neue RhB-Fahrzeuge von Pirata

Bereits auf der Spielwarenmesse 2017 hat Pirata die ersten Handmuster seiner RhB-Güterwagen im Maßstab 1:150 auf Spur N-Gleisen vorgestellt. Nun endlich sind die Serienfahrzeuge lieferbar und die erste Sendung ist bei uns eingetroffen.



Spur N (9 mm), mit N-Kupplung, Pirata-Modell



Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

### RhB Sp-w 8360 PI-9100.N

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Güterwagen mit Doppelrungen Metallhandarbeitsmodell mit fein geätzten Bühnengeländern und Bremshandrad mit 3D-Druckteilen ergänzt Fahrzeugnummer Sp-w 8360

Für alle drei Modelle gilt:
Spur N = 9mm
N-Standard-Kupplung
Mindestradius 150mm
Beschriftung der Stirnseiten vorhanden

Stammholz ist eines der wichtigsten Transportgüter im Kanton Graubünden. Daher hat die Rhätische Bahn über 100 Rungen- und Flachwagen in ihrem Fuhrpark, von denen ein großer Teil für den Rundholztransport genutzt wird. Mit stabilen Doppel- bzw. Einzelrungen, sowie fest montierten Spanngurten, sind sie speziell für diesen Einsatzzweck ausgerüstet. Serie Sp-w 8351-8360: Diese Fahrzeuge wurden 1993 in Betrieb genommen und verfügen über fix montierte, schwere Doppelrungen. Stirnwände können bei Bedarf statt der Bühnengeländer eingesteckt werden, sind aber höchst selten anzutreffen.

<u>Serie Sp-w 8271-8300:</u> Diese dreißig Fahrzeuge umfassende Rollmaterialserie aus dem Jahr 1979 hat die gleiche Länge über Puffer, bei geringerer Zuladung und verfügt über fest montierte, sehr stabile Einzelrungen. Die Bühnengeländer können bedarfsweise entfernt und eingesteckt werden.

Pirata hat sich mit den jetzt realisierten Güterwagen drei typische Vertreter der Holztransportfahrzeuge herausgesucht. Der Hersteller verpackt seine Fahrzeuge sehr solide in einer stabilen Schachtel. Ein passgenau ausgeschnittenes Schaumstoffteil schützt das Modell vor dem Verrutschen, ein weiteres Schaumstoffstück füllt den Innenraum, um die Rungen zu sichern.

Die Modelle sind aus geätztem Metall und werden mit 3D-Druckteilen ergänzt. So sind unter anderem die geätzten Drehgestelle mit gedruckten Blenden versehen worden, um das Vorbild nachzubilden.

3D-gedruckt sind auch die zusätzlichen Stirnwände und die Einzelrungen.

Farbgebung und Beschriftung entsprechen dem aktuellen Erscheinungsbild auf dem Netz der RhB. Je Fahrzeugtype gibt es eine Fahrzeugnummer, wobei man durch Abtrennen der Stirnwände beim PI-9101.N bereits eine zweite Rollmaterialnummer für das gleiche Modell erhält. Sollten Sie Bedarf an Decals zur Umbeschriftung haben, melden Sie sich bitte bei

Dem Beispiel Kato's folgend, hat man die Modelle ebenfalls im japanischen N-Maßstab 1:150 realisiert und lässt diese auf 9mm-Gleisen rollen.

## RhB Sp-w 8354

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Güterwagen mit Doppelrungen und Stirnwand Metallhandarbeitsmodell mit 3D-gedruckten Stirnwänden Fahrzeugnummer Sp-w 8354

### RhB Sp-w 8280 PI-9102.N

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Güterwagen mit Einzelrungen Metallhandarbeitsmodell mit 3D-gedruckten Rungen Fahrzeugnummer Sp-w 8280





Die drei Stirnseiten der Modelle im Vergleich: ganz links der Wagen mit Doppelrungen, in der Mitte jener mit Doppelrunge und Stirnwand, und rechts das Fahrzeug mit Einzelrungen.

Die Bühnengeländer und Stirnwände sind fest montiert und können nicht entnommen werden. Die Farbgebung im hellen Grau entspricht dem aktuellen Lackierschema der RhB.



## **Kupplung und Radsatz**



Die Kupplung entspricht den üblichen Normen für die Spur N. Der Kupplungskopf kann nach oben ausschwenken und wird von einem Federelement wieder in seine waagerechte Position gedrückt.

Der Umbau auf eine Kato-Kurzkupplung scheint im Moment nicht ohne weiteres möglich zu sein, da es keine Vorrichtung für die Beweglichkeit des Kupplungskopfes, sowie die Montage der notwendigen Stellfeder gibt.

Nm

Die Radsätze sind N-kompatibel, haben einen Durchmesser von 5.6mm und Spurkränze von 0,7mm. Die Räder sind einseitig isoliert und werden im Drehgestell in ihren Spitzen ge-

Das Drehgestell wird mit einer kleinen Schraube im Wagenboden fixiert. Eine Dreipunktlagerung ist nicht vorhanden. Auf unserem aus Kato-N-Gleismaterial bestehenden Testkreis gab es keine Fahrprobleme.

#### Umspurung PI-9100.U

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Für die Freunde der schmalen Spur besteht Grund zur Freude. Es wird sicherlich möglich sein, die Fahrzeuge auch auf 6,5mm Gleise zu stellen. Der Aufwand dazu kann allerdings im Moment noch nicht abgeschätzt werden.

Die Möglichkeit, die Radscheiben auf den Achsen zu verschieben, besteht leider nach ersten Tests nicht. Nur eine Radscheibe ist isoliert, die zweite ist fest auf der Achse aufgepresst. Wir werden daher mit neuen N-Radsätzen die beidseitige Isolierbuchsen und niedrigere Spurkränze haben versuchen, Tauschradsätze zu realisieren. Dazu muss etwas Material am Drehgestell abgetragen werden, was für einen Modellbahner kein Problem darstellen sollte.

Alternativ besteht auch die Möglichkeit unsere Leichtlaufdrehgestelle zu montieren. Diese müssen zuvor jedoch noch mit einer bislang nicht realisierten Kupplungsmontagevorrichtung versehen werden.

Damit die Fahrzeuge auch untereinander gekuppelt werden können, sind noch weitere Abklärungen nötig. Die von Pirata verwendete Klauenkupplung passt nicht zu den Kato-Kurzkupplungen und auch nicht zur MicroTrains-Kupplung. Für letztere ist lediglich ein Montagearm in korrekter Höhe und eine Montagebohrung notwendig. Dies dürfte nach Demontage der N-Kupplung am Pirata-Drehgestell relativ problemlos umsetzbar sein. Die noch anzupassenden Leichtlaufdrehaestelle werden ebenfalls auf die MTL-Kupplung ausgerichtet werden.

Wir bitten um Verständnis, dass wir den Aufwand für Umspurungen nur betreiben werden, wenn es auch ausreichend Nachfrage für schmalspurige Modelle gibt. Bei Interesse an einem Nm-Modell melden Sie sich bitte bei uns per eMail. Vielen Dank.

## Sonderpreise für Lagerware

Wir haben die erste Tranche an Modellen vorliegen. Für diese bei uns liegende Lagerware bieten wir für die ersten Besteller 10% einmaligen Sonderrabatt, keine weiteren Rabatte möglich, solange der Vorrat reicht, bis maximal 30.06.2018.

#### Preis/Art.-Nr. Ausführung - nur für sofort lieferbare Modelle - 10% Sonderrabatt für Schnellbesteller\* RhB Sp-w 8360, Rungenwagen, Spur N (9mm) EUR 79,00 / EUR 71,10° PI-9101.N RhB Sp-w 8354, Rungenwagen mit Stirnwänden, Spur N (9mm) EUR 79,00 / EUR 71,10\* PI-9102.N RhB Sp-w 8280, Rungenwagen mit Einzelrungen, Spur N (9mm) EUR n.n. Pl-9100.U Umspurung Pirata Güterwagen auf Nm (6,5mm), vorbehaltlich technischer Machbarkeit gegebenenfalls Tauschradsätze PI-9100.T

Preis/price/prix

\* = nur für lagernde Ware, bis längstens 30.06.2018 Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch Pirata

Alle Modelle werden vorläufig ausschließlich für Spur N, 9mm-Gleise, angeboten. Über die Umspurungsmöglichkeit auf Nm (6,5mm) halten wir Sie auf unserer website auf dem Laufenden.

Auf Wunsch nehmen wir Sie auch in unseren Verteiler für die Neuheiten (per eMail).

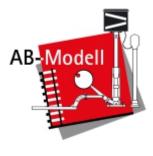
Auf der Nürnberger Spielwarenmesse 2017 haben wir die Neuauflage der bekannten Panoramawagen der Rhätischen Bahn in neuester Ausführung bekannt gegeben. Mittlerweile hat die Bahngesellschaft die Fahrzeuge umgestaltet. Das neue Design nehmen wir gern mit in unser Programm auf. Lesen Sie alle wichtigen Details in unserer heutigen Neuheitenvor-

Wir wünschen viel Lesevergnügen.

lhr

AB-Modell-Team





Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

Die Panoramawagen des Bernina-Express in der aktuellsten Beschriftungsvariante, auf dem Weg durch's Albulatal in Richtung Berning-Strecke.

**NEUHEIT 2017** 



#### RhB Panoramawagen Api Nm-111.1

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot

Beschriftung mit breiter Zierlinie

vier verschiedene Fahrzeugnummern verfügbar

Die Panoramawagen prägen seit vielen Jahren das Bild der Express-Züge über den Bernina-Pass. In mehreren Tranchen wurde die Wagenflotte beschafft und die älteren Fahrzeuge dem Erscheinungsbild angepasst. So wurden die zum Teil sichtbaren Apparate-



## RhB Panoramawagen Bp Nm-111.2

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot

**NEUHEIT 2017** 

Beschriftung mit breiter Zierlinie

sechs verschiedene Fahrzeugnummern verfügbar

kästen verschlossen und die Wagenschürze weiter nach unten gezogen. Darüber hinaus erhielten alle Wagen eine rote Lackierung und wurden mit der hellgrauen, breiten Zierlinie der RhB ausgestattet, die das Graubünden-Logo trägt.



## RhB Panoramawagen Ap BEX Nm-111.3 NEUHEIT 2019

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot

Beschriftung mit breiter Zierlinie und Bernina Express-Logo zwei verschiedene Fahrzeugnummern verfügbar

Nach einigen Einsatzjahren ist die rote Lackierung durch die Witterungseinflüsse so stark angegriffen, dass die Fahrzeuge neu lackiert werden mussten. Statt jedoch zur Farbpistole zu greifen, hat man die Wagen vollständig mit Folien beklebt. In diesem Zusammenhang erhielten



RhB Panoramawagen Bp BEX Nm-111.4 **NEUHEIT 2019** 

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot

Beschriftung mit breiter Zierlinie und Bernina Express-Logo vier verschiedene Fahrzeugnummern verfügbar

die Wagen wieder den Schriftzug "Bernina-Express", der bereits bei Einführung des Zuges auf einigen Panorama-Wagen angebracht war. Das Logo präsentiert sich nun modernisiert, mit stilisiertem Edelweiß und großer, plakativer Anschrift.

## Die Panoramawagen des Bernina Express

## **Ausstattung und Details**





Nm-111.R:

Einbau von 6 sitzenden Reisenden in RhB Bernina-Panoramawagen, max. 3 Sets buchbar pro Fahrzeug

## Reisende

Nm-111.R

Veule Henvorstellun

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Auf Wunsch rüsten wir Ihre Fahrzeuge mit ein paar Passagieren aus, damit die Modelle nicht leer über die Anlage fahren müssen. Das Angebot umfasst die Anpassung und das Einkleben von herstellerbedingt verfügbaren Figuren in 6er Sets. Die Fahrzeuge können mit maximal 3 Sets à 6 Figuren bestückt werden. Die auf dem Bild sichtbare Inneneinrichtung ist nicht Bestandteil des Produkts, sondern dient der Veranschaulichung einer typischen Szene in einem Wagen.

#### **Ausführung**

RhB Panoramawagen Bernina Express, rot, mit breiter Zierlinie und RhB-Logo, 1.Klasse-Modell Api 1301ff., Spur Nm (6,5mm)

RhB Panoramawagen Bernina Express, rot, mit breiter Zierlinie und RhB-Logo, 2.Klasse-Modell Bp 2502ff., Spur Nm (6,5mm)

RhB Panoramawagen, rot mit breiter Zierlinie und Berning Express-Logo, 1.Klasse-Modell Ap 1301ff., Spur Nm (6,5mm)

RhB Panoramawagen, rot mit breiter Zierlinie und Bernina Express-Logo, 2.Klasse-Modell Bp 2502ff., Spur Nm (6,5mm)

Bestückung der vorgenannten Panoramawagen mit sitzenden Figuren, 6 Figuren pro Set, max. 3 Sets pro Wagen buchbar

### Preis/Art.-Nr.

EUR 299,00

Vorbestellpreis<sup>2</sup> EUR 275,-

Vorbestellpreis<sup>2</sup> EUR 275,-

EUR 299,00 Nm-111.3 Vorbestellpreis<sup>3</sup> EUR 275,-

Vorbestellpreis<sup>3</sup> EUR 275,-

Vorbestellpreis/early-order-price/prix précommande

Vorbestellung bis Reservation until Réservation jusque

31.07.2018

<sup>3</sup> Vorbestellung bis Reservation until Réservation jusque

31,03,2019

Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch N-Track

Alle Modelle bestehen vollständig aus geätztem Neusilber und werden in unserer Werkstatt in aufwändiger Handarbeit montiert, lackiert und probegefahren, bevor sie zur Auslieferung kommen. Dabei soll das Vorbild so treffend wie möglich nachgebildet werden. Dies ist beispielsweise an den sehr detaillierten Stirnwänden zu erkennen, an denen Handläufe, Rangierergriffe, Schlauchleitungen und die Faltenbälge angebracht sind. Die umfangreiche Beschriftung der Originale wird auch im Modell soweit wie möglich umgesetzt.

Die Modelle erhalten die Micro-Trains-Line-Kupplung für Nn3 und ist damit kompatibel zu unseren bisherigen Modellen. Die Radsätze sind aus Metall und rollen spitzengelagert in vorbildnahen Drehgestellen, für ungetrübte Spielfreude. Nur der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass unsere Modelle ein passendes Schmalspurgleis in der Spurweite 6,5mm benötigen. Ein Einsatz auf 9mm-N-Gleisen ist nicht möglich.

Die Fahrzeuge sind im exakten Maßstab 1:160 gehalten und mit aufwändiger Inneneinrichtung ausgestattet.



Drehgestell des Ap, im Vergleich mit dem des Bp

## **Unterschiede der Modelle**

Der augenfälligste Unterschied ist die abweichende Beschriftung der Fahrzeuge, die sich vor allem auf der Seitenwand durch Ersatz des RhB- durch das Bernina Express-Logo zeigt. Die Beschriftung RhB - Rhätische Bahn ist nun im verlängerten roten Balken auf der Tür zu lesen. Statt blauer Bremsecken, sind nun gelbe Rauten aufgeklebt. Unter dem Fahrzeugboden hat das modernere Fahrzeug der ersten Klasse die aktuellsten Drehgestelle, das umgebaute Modell der zweite Klasse rollt noch auf den klassischen Drehgestellen.

Unsere Modellfotos zeigen noch nicht alle geänderten Details. Diese werden in der Serienproduktion berücksichtigt, so dass Sie Modelle in vorbildgerechter Ausführung erhal-

### **Preise und Liefertermine**

Die vorbestellten roten Panoramawagen (Nm-111.1 und .2) werden im Juli 2018 produziert und laufend ausgeliefert. Die Modelle mit dem plakativen Bernina Express-Logo (Nm-111.3 und .4) werden eine unserer Neuheiten des Jahres 2019 sein und daher erst im nächsten Jahr zur Auslieferung kommen.

Für Neubestellungen rechnen Sie bitte mit einer Lieferfrist von 6 bis 12 Monaten. Vielen Dank.

Alle Modelle werden zu einem attraktiven Vorbestellpreis angeboten. Bitte beachten Sie die Vorbestellzeiträume 31.07.2018 für die Neuheit des letzten Jahres und den 31.03.2019 für die Neuheit des nächsten Jahres.

Als Dank für Ihre Geduld bieten wir allen Kunden, die bereits Modelle in der Ausführung "rot mit RhB-Logo" bei uns bestellt haben und seit letztem Jahr auf die Auslieferung warten, die Umbuchung auf die Neuheit 2019 "mit Bernina Express-Logo" an, ohne weitere Verlängerung der Lieferzeiten, d.h. mit Auslieferung im Sommer diesen Jahres.

Aktuelle Preise veröffentlichen wir auf unserer Internetseite unter www.n-schmalspur.de.

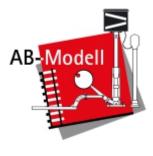
Auf der Nürnberger Spielwarenmesse 2017 haben wir die Neuauflage der bekannten Panoramawagen der Rhätischen Bahn in neuester Ausführung bekannt gegeben. Mittlerweile hat die Bahngesellschaft die Fahrzeuge umgestaltet. Das neue Design nehmen wir gern mit in unser Programm auf. Lesen Sie alle wichtigen Details in unserer heutigen Neuheitenvor-

Wir wünschen viel Lesevergnügen.

lhr

AB-Modell-Team





Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

Die Panoramawagen des Bernina-Express in der aktuellsten Beschriftungsvariante, auf dem Weg durch's Albulatal in Richtung Berning-Strecke.

**NEUHEIT 2017** 



#### RhB Panoramawagen Api Nm-111.1

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot

Beschriftung mit breiter Zierlinie

vier verschiedene Fahrzeugnummern verfügbar

Die Panoramawagen prägen seit vielen Jahren das Bild der Express-Züge über den Bernina-Pass. In mehreren Tranchen wurde die Wagenflotte beschafft und die älteren Fahrzeuge dem Erscheinungsbild angepasst. So wurden die zum Teil sichtbaren Apparate-



## RhB Panoramawagen Bp Nm-111.2

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot

**NEUHEIT 2017** 

Beschriftung mit breiter Zierlinie

sechs verschiedene Fahrzeugnummern verfügbar

kästen verschlossen und die Wagenschürze weiter nach unten gezogen. Darüber hinaus erhielten alle Wagen eine rote Lackierung und wurden mit der hellgrauen, breiten Zierlinie der RhB ausgestattet, die das Graubünden-Logo trägt.



## RhB Panoramawagen Ap BEX Nm-111.3 NEUHEIT 2019

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot

Beschriftung mit breiter Zierlinie und Bernina Express-Logo zwei verschiedene Fahrzeugnummern verfügbar

Nach einigen Einsatzjahren ist die rote Lackierung durch die Witterungseinflüsse so stark angegriffen, dass die Fahrzeuge neu lackiert werden mussten. Statt jedoch zur Farbpistole zu greifen, hat man die Wagen vollständig mit Folien beklebt. In diesem Zusammenhang erhielten



RhB Panoramawagen Bp BEX Nm-111.4 **NEUHEIT 2019** 

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot

Beschriftung mit breiter Zierlinie und Bernina Express-Logo vier verschiedene Fahrzeugnummern verfügbar

die Wagen wieder den Schriftzug "Bernina-Express", der bereits bei Einführung des Zuges auf einigen Panorama-Wagen angebracht war. Das Logo präsentiert sich nun modernisiert, mit stilisiertem Edelweiß und großer, plakativer Anschrift.

## Die Panoramawagen des Bernina Express

## **Ausstattung und Details**





Nm-111.R:

Einbau von 6 sitzenden Reisenden in RhB Bernina-Panoramawagen, max. 3 Sets buchbar pro Fahrzeug

## Reisende

Nm-111.R

Veule Henvorstellun

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Auf Wunsch rüsten wir Ihre Fahrzeuge mit ein paar Passagieren aus, damit die Modelle nicht leer über die Anlage fahren müssen. Das Angebot umfasst die Anpassung und das Einkleben von herstellerbedingt verfügbaren Figuren in 6er Sets. Die Fahrzeuge können mit maximal 3 Sets à 6 Figuren bestückt werden. Die auf dem Bild sichtbare Inneneinrichtung ist nicht Bestandteil des Produkts, sondern dient der Veranschaulichung einer typischen Szene in einem Wagen.

#### **Ausführung**

RhB Panoramawagen Bernina Express, rot, mit breiter Zierlinie und RhB-Logo, 1.Klasse-Modell Api 1301ff., Spur Nm (6,5mm)

RhB Panoramawagen Bernina Express, rot, mit breiter Zierlinie und RhB-Logo, 2.Klasse-Modell Bp 2502ff., Spur Nm (6,5mm)

RhB Panoramawagen, rot mit breiter Zierlinie und Berning Express-Logo, 1.Klasse-Modell Ap 1301ff., Spur Nm (6,5mm)

RhB Panoramawagen, rot mit breiter Zierlinie und Bernina Express-Logo, 2.Klasse-Modell Bp 2502ff., Spur Nm (6,5mm)

Bestückung der vorgenannten Panoramawagen mit sitzenden Figuren, 6 Figuren pro Set, max. 3 Sets pro Wagen buchbar

### Preis/Art.-Nr.

EUR 299,00

Vorbestellpreis<sup>2</sup> EUR 275,-

Vorbestellpreis<sup>2</sup> EUR 275,-

EUR 299,00 Nm-111.3 Vorbestellpreis<sup>3</sup> EUR 275,-

Vorbestellpreis<sup>3</sup> EUR 275,-

Vorbestellpreis/early-order-price/prix précommande

Vorbestellung bis Reservation until Réservation jusque

31.07.2018

<sup>3</sup> Vorbestellung bis Reservation until Réservation jusque

31,03,2019

Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch N-Track

Alle Modelle bestehen vollständig aus geätztem Neusilber und werden in unserer Werkstatt in aufwändiger Handarbeit montiert, lackiert und probegefahren, bevor sie zur Auslieferung kommen. Dabei soll das Vorbild so treffend wie möglich nachgebildet werden. Dies ist beispielsweise an den sehr detaillierten Stirnwänden zu erkennen, an denen Handläufe, Rangierergriffe, Schlauchleitungen und die Faltenbälge angebracht sind. Die umfangreiche Beschriftung der Originale wird auch im Modell soweit wie möglich umgesetzt.

Die Modelle erhalten die Micro-Trains-Line-Kupplung für Nn3 und ist damit kompatibel zu unseren bisherigen Modellen. Die Radsätze sind aus Metall und rollen spitzengelagert in vorbildnahen Drehgestellen, für ungetrübte Spielfreude. Nur der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass unsere Modelle ein passendes Schmalspurgleis in der Spurweite 6,5mm benötigen. Ein Einsatz auf 9mm-N-Gleisen ist nicht möglich.

Die Fahrzeuge sind im exakten Maßstab 1:160 gehalten und mit aufwändiger Inneneinrichtung ausgestattet.



Drehgestell des Ap, im Vergleich mit dem des Bp

## **Unterschiede der Modelle**

Der augenfälligste Unterschied ist die abweichende Beschriftung der Fahrzeuge, die sich vor allem auf der Seitenwand durch Ersatz des RhB- durch das Bernina Express-Logo zeigt. Die Beschriftung RhB - Rhätische Bahn ist nun im verlängerten roten Balken auf der Tür zu lesen. Statt blauer Bremsecken, sind nun gelbe Rauten aufgeklebt. Unter dem Fahrzeugboden hat das modernere Fahrzeug der ersten Klasse die aktuellsten Drehgestelle, das umgebaute Modell der zweite Klasse rollt noch auf den klassischen Drehgestellen.

Unsere Modellfotos zeigen noch nicht alle geänderten Details. Diese werden in der Serienproduktion berücksichtigt, so dass Sie Modelle in vorbildgerechter Ausführung erhal-

### **Preise und Liefertermine**

Die vorbestellten roten Panoramawagen (Nm-111.1 und .2) werden im Juli 2018 produziert und laufend ausgeliefert. Die Modelle mit dem plakativen Bernina Express-Logo (Nm-111.3 und .4) werden eine unserer Neuheiten des Jahres 2019 sein und daher erst im nächsten Jahr zur Auslieferung kommen.

Für Neubestellungen rechnen Sie bitte mit einer Lieferfrist von 6 bis 12 Monaten. Vielen Dank.

Alle Modelle werden zu einem attraktiven Vorbestellpreis angeboten. Bitte beachten Sie die Vorbestellzeiträume 31.07.2018 für die Neuheit des letzten Jahres und den 31.03.2019 für die Neuheit des nächsten Jahres.

Als Dank für Ihre Geduld bieten wir allen Kunden, die bereits Modelle in der Ausführung "rot mit RhB-Logo" bei uns bestellt haben und seit letztem Jahr auf die Auslieferung warten, die Umbuchung auf die Neuheit 2019 "mit Bernina Express-Logo" an, ohne weitere Verlängerung der Lieferzeiten, d.h. mit Auslieferung im Sommer diesen Jahres.

Aktuelle Preise veröffentlichen wir auf unserer Internetseite unter www.n-schmalspur.de.

## Neuheitenvorstellung Schynige Platte-Bahn He2/2 11

Auf der Nürnberger Spielwarenmesse 2018 haben wir die zweifarbige SPB-Lokomotive He2/2 11 vorgestellt. Das Modell befindet sich aktuell in der Produktionsphase, zusammen mit anderen SPB-Modellen, die bestellt sind.

Leider ist die Motorisierung schon ausverkauft, dennoch werden wir auch in Zukunft die rollfähigen Modelle weiter pflegen und vertreiben.

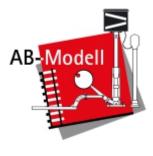
Lesen Sie alle wichtigen Infos in unserer heutigen Neuheitenvorstellung. Wir wünschen viel Lesevergnügen.

AB-Modell-Team

Lok 11, heute ohne die typischen Vorstellwagen auf dem Betriebsdiorama Wilderswil unterwegs, durchfährt soeben die Kurve am Transformato renhaus, wo sich die Strecken von BOB und SPB trennen.



NEUHEIT 2018



Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de



Ne-503.7: SPB He2/2 11 - rot-creme, rechteckige Maschinenraumfenster, motorisiertes Fertigmodell (12V) für 4,5mm-Gleis

#### **SPB He2/2 11** Ne-503.7

Jew helitemvorstellun

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Lackierung rot-creme mit niedrigem roten Band, passend zu den Personenwagen motorisiertes Fertigmodell werkseitig bereits ausverkauft

#### SPB He2/2 11 - Rollmodell Ne-503.6

**NEUHEIT 2018** Lackierung rot-creme mit niedrigem roten Band, passend zu den Personenwagen rollfähiges Fertigmodell

Lieferfrist ca. 6-12 Monate

### **SPB He2/2 11-14 - Bausatz** Ne-503.0

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Neusilber-Bausatz zur Herstellung einer Ellok der SPB mit rechteckigen Maschinenraumfenstern

Komplettbausatz inklusive Radsätzen, Decals zur Dekoration in verschiedene Modelle, Sommerfeldt-Pantograf Bausätze sind ab Lager kurzfristig lieferbar

Bereits seit 1914 schlägt das Herz der Schynige Platte-Bahn elektrisch, als am 09.05. desselben Jahres die He2/2 11 abgeliefert wurde. Diese älteste E-Lok der SPB hat in ihrer über 100-jährigen Laufbahn so manche Lackierung gesehen und präsentiert sich in unserem zweifarbigen Livrée in einem modernen Outfit. Der rote Balken wurde bewusst etwas tiefer gesetzt, um besser mit den zweifarbigen B41-B52 zu harmonieren. Die Lok trägt das Wappen der Gemeinde Wilderswil.

Die motorisierte Variante ist werkseitig bereits ausverkauft. Es besteht weiterhin die Möglichkeit die Lok als rollfähiges Fertigmodell oder in Bausatzform zu erwerben.



Dem Rollmodell liegen zwei "Antriebs"-Zahnradnachbildungen bei. Links mit vollem Zahnkranz, zum Einhaken in unser Zahnstangengleis und Präsentation auf einem Diorama, rechts mit abgeschnittenen Zähnen als Schiebemodell.

Die gewünschte Ausführung kleben Sie wahlweise unter Ihre Lok.

#### **Ausführung**

SPB He2/2 11, rot-creme, motorisiert mit 12 Volt Maxon-Motor (Antrieb sb-modellbau), Spur Ne (4,5mm)

SPB He2/2 11, rot-creme, rollfähiges Fertigmodell, Spur Ne (4,5mm)

SPB He2/2 11-14, Neusilber-Bausatz zur Herstellung eines Rollmodells, inkl. Radsätze, Decals und Stromabnehmer

Preis/Art.-Nr.

EUR 459,00 Ne-503.7

werkseitig ausverkauft³

EUR 195,00 Ne-503.6

<sup>3</sup> Verfügbarkeit von Antrieben bitte anfragen

Aktuelle Preise und Liefertermine veröffentlichen wir auf unserer Internetseite.

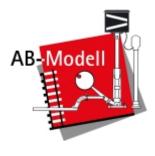
Seit einigen Jahren bietet Kato seine Bernina Express-Panoramawagen an. Mittlerweile hat die Rhätische Bahn die Fahrzeuge umgestaltet. Das neue Design nehmen wir gern mit in unser Programm auf. Lesen Sie alle wichtigen Details in unserer heutigen Neuheitenvor-

Wir wünschen viel Lesevergnügen.

Ihr

AB-Modell-Team





Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

Das Decalset enthält alle wichtigen Bestandteile, um die "normalen" Panoramawagen in das neueste Beschriftungsschema der RhB umzudekorieren.



Mit unserem Decalset dekorieren Sie problemlos die Kato-Modelle aus dem Start- und/oder Ergänzungsset in das neueste Erscheinungsbild der Vorbilder um. Dazu sind der große Bernina Express-Schriftzug mit dem Edelweiß, sowie die langen roten Streifen für die Türen mit Angabe der Bahngesellschaft im Set enthal-

Zwei bzw. vier neue Fahrzeugnummern geben Ihnen zusätzlich die Möglichkeit, die Modelle in bislang nicht erschienene Fahr-

## **Decalset Bernina Express**

Art.-Nr./item-no./produit-no.

**NEUHEIT 2018** 

**Umdekorierung als Bernina Express** ausreichend für Kato-Startset (2 Panoramawagen) inklusive neue Fahrzeugnummern Ap 1302 und Bps 2514

#### **Decalset Berning Express** KT-111.2

Art.-Nr./item-no./produit-no.

**NEUHEIT 2018** 

**Umdekorierung als Bernina Express** ausreichend für Kato-Ergänzungsset (4 Panoramawagen) inklusive neue Fahrzeugnummern Ap 1306, Bp 2522, Bp 2525 und Bp 2526

zeuge zu ändern.

Die Decalsets kommen mit einer umfangreichen, bebilderten Bauanleitung in den Handel. Sie benötigen zusätzlich einen Druck- und Lackentferner (z.B. DLE-90 von Lux-Modellbau). Wir empfehlen abschließend eine Mattlackierung vorzunehmen.

#### Preis/Art.-Nr. Ausführung Decalset zur Änderung der RhB Panora-KT-111.1 mawagen aus dem Kato-Startset in

Berning Express, ausreichend für 2 Wagen

Decalset wie zuvor für Kato-Ergänzungs-Set, ausreichend für 4 Wagen

RhB Panoramawagen, rot mit breiter Zierlinie und Bernina Express-Logo, umdekorierte Modelle aus Kato Startset (Ap, Bps) - geringe Verfügbarkeit! -

RhB Panoramawagen, rot mit breiter Zierlinie und Bernina Express-Logo, umdekorierte Modelle aus Kato Ergänzungs-Set (Ap, Bp, Bp, Bp)

RhB-Panoramawagen, wie zuvor, aber für Nm-Schmalspur, 4er Set, Spurweite 6,5mm

Umdekorierung Ihrer angelieferten Kato RhB Panoramawagen, in Modelle mit Bernina Express-Logo, neuer Fahrzeugnummer, Mattlackierung, Preis je Modell

EUR 90,00 KT-008.4N Vorbestellpreis<sup>3</sup> EUR 85,-

Vorbestellpreis<sup>3</sup> EUR 169,-

EUR 249,00 KT-009.2Nm Vorbestellpreis<sup>3</sup> EUR 239,-

EUR 30,00 KT-009.3

Vorbestell preis/early-order-price/prix précommande

<sup>3</sup> Vorbestellung bis Reservation until Réservation jusque

31.03.2019

Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch Kato

## Fertigmodelle / Liefertermine

Für 2019 planen wir die Realisierung von bereits umdekorierten Modellen auf Kato-Basis, sowohl als normal-, sowie als schmalspurige Variante. Wir gestalten die Modelle vollständig, inklusive neuer Fahrzeugnummer um und schützen die Decals mit einer feinen Mattlackierung.

Zur Auswahl stehen:

KT-009.2 4-teiliges Ergänzungsset mit einem erste Klasseund drei zweite Klasse-Wagen.

KT-008.4 2-teiliges Startset mit je einen Wagen Api und Bps (ohne Triebfahrzeug - solange Vorrat reicht).

Üblicherweise rollen die Wagen auf N-Gleisen, wir bieten diese auch auf Nm umgespurt an.

Die Offerte gilt nur für den Fall, dass gleiche Modelle nicht von Kato/Noch angekündigt werden.

Alle Modelle werden zu einem attraktiven Vorbestellpreis angeboten. Bitte beachten Sie den Vorbestellzeitraum 31.03.2019 für die Neuheit des nächsten Jahres. Die Auslieferung erfolgt im Laufe des Jahres 2019.

Die Decalsets sind kurzfristig ab Lager (ca. August 2018)

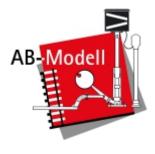
Aktuelle Preise veröffentlichen wir auf unserer Internetseite unter www.n-schmalspur.de.

Stand: 14 07 2018

Die Compagnie de Chemin de Fer Montreux-Oberland Bernois, kurz MOB, verbindet den Genfer See mit dem Berner Oberland. Zusammen mit der RhB wurde seinerzeit gleiches Rollmaterial angeschafft. Grund genug, uns des passenden Modells anzunehmen.

Lesen Sie alles über unsere neuesten Fahrzeuge. Ihr AB-Modell-Team





#### Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

Sehr zur Freude der Besucher haben wir auf der Nürnberger Spielwarenmesse 2018 den brandneuen Golden Pass-Zug der MOB auf unserem Betriebsdiorama Wilderswil posieren lassen.



MOB Montreux-Oberland-Bahn Ge4/4 8002 / 8004 Golden Pass-Werbung, Spur N, N-Standard-Kuppl.

Die MOB-Lokomotive wird auf Basis des bestehenden Kato-Modells vollständig umgestaltet. So erhält das Dach feine geätzte Lüfteraufsätze, eine geänderte Leitungsführung, sowie eine Apparatebox. Die Stromabnehmer werden dem Vorbild entsprechend um 180° gedreht. Ein Teil der von außen sichtbaren Lüftungsschlitze wird entfernt, um dem Vorbild so nahe wie möglich zu kommen.

#### Ausführung

leu heitemvorstellun

### Preis/Art.-Nr.

MOB - Ge4/4 8000er im Golden Pass-Design, Basis Kato-Lokomotive, Spur N (9mm), mit N-Standard-Kuppluna

EUR 299,00 KT-021.3N

MOB - Ge4/4 8000er wie zuvor, Spur Nm (6,5mm), mit Kato-Kurzkupplung

EUR 499,00 KT-021.3Nm

MOB - Ge4/4 8000er wie zuvor, Handarbeitsmodell in finescale-Ausführung, komplett aus Messing/Neusilber, zwei Faulhabermotoren, mit Schwungmassen EUR 749,00 Nm-208.2

MOB - Einheitswagen I-Wagenset in hellblau/creme, beschriftet als Golden Panoramic Line, 1 x 1.Klasse, 1 x 2.Klasse, Spur N, mit Kato-Kurzkupplung

EUR 219,00 KT-021.4N

MOB - Einheitswagen I-Wagenset wie zuvor, Spur Nm, mit Kato-Kurzkupplung

EUR 259,00 KT-021.4Nm

MOB - Einheitswagen I-Wagenset in hellblau/creme, beschriftet als Golden Panoramic Line, 2 x 2.Klasse, Spur N, mit Kato-Kurzkupplung, nur in Verbindung mit Wagenset A/B erhältlich

MOB - Einheitswagen I-Wagenset wie zuvor. Spur Nm, mit Kato-Kurzkupplung, nur in Verb.m.Wagenset A/B erhältlich

EUR 259,00 KT-021.5Nm

Preis/price/prix Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch Kato

info@n-schmalspur.de

## **Golden Pass-Lokomotive NEUHEIT 2018**

KT-021.3N/Nm/Nm-208.2

auf Basis der Kato Ge4/4III:

Umbau des Daches auf MOB (Gleichstrombahn) Umlackierung und -dekorierung mit Golden Pass-Motiv Einbezug der Schürze in die farbliche Gestaltung goldene Anschriften auf der Front und Seite zwei Nummern erhältlich: Ge4/4 8002 und 8004

Ausführung als Spur N-Lokomotive, lauffähig auf 9mm-N-Gleisen, mit N-Standard-Kupplung oder

Ausführung als Spur Nm-Lokomotive, für 6,5mm-Schmalspurgleise, mit Kato-Kurzkupplung

#### Desweiteren bieten wir:

Ausführung als Metall-Handarbeitsmodell, für 6,5mm-Nm-Gleise, mit zwei Faulhabermotoren mit Schwungmassen, finescale-Ausführung mit neu konstruiertem Dach, mit MicroTrainsLine-Schmalspurkupplung



## Golden Panoramic-Wagenset KT-021.4N/Nm **NEUHEIT 2018**

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Basis Kato Einheitswagen I Lackierung himmelblau/creme Set bestehend aus 1 x 1.Klasse und 1 x 2.Klasse

5 bzw. 6 unterschiedliche Wagennummern

mehrfarbige Inneneinrichtung Ausführung für Spur N, 9mm

Ausführung für Spur Nm, 6,5mm

jeweils mit Kato-Kurzkupplung (2 Stück N-Standard-Kupplungen liegen zur Umrüstung den N-Modellen bei) Decalset mit Routentafeln für Montreux, Zweisimmen, Lenk und Reservé liegen zur Selbstmontage bei

www.n-schmalspur.de

## Golden Pass und Golden Panoramic Line der MOB **Decaisets zur Selbstmontage**

Auf vielfachen Wunsch bieten wir auch für die MOB-Modelle wiederum Decalsets zur Umdekoration entsprechender Kato-Fahrzeuge an.

Bitte geben Sie uns bei Bestellung an, wie viele Fahrzeuge Sie umgestalten möchten und welche Klassenbezeichnung (bei den Einheitswagen I) Sie wünschen. Jedem Wagenset liegt ein Satz Decals bei, um die Routentafeln auf den Seitenwänden zu überkleben. Wahlweise könnten Sie so Ihre Modelle nach Montreux, Zweisimmen oder Lenk leiten, oder als "reserviert" (Reservé) beschriften.

Farben und Werkzeuge sind wie üblich nicht im Lieferumfang enthalten.

Die Decalsets kommen mit einer umfangreichen, bebilderten Bauanleitung in den Handel. Sie benötigen zusätzlich einen Druck- und Lackentferner (z.B. DLE-90 von Lux-Modellbau). Wir empfehlen abschließend eine Mattlackierung vorzunehmen.

#### **Decaiset Golden Pass** KT-021.3D

Art.-Nr./item-no./produit-no

**NEUHEIT 2018** 

Decalset für eine Lokomotive

Umdekorierung als Golden Pass-Lok für Kato Ge4/4III

## **Decalset Golden Panoramic** KT-021.4D **NEUHEIT 2018**

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Decalset für zwei EW I

Umdekorierung als Golden Panoramic Line für Kato EW I Bitte geben Sie bei Bestellung an, wie viele Fahrzeuge der ersten und zweiten Klasse Sie umdekorieren möchten.

## **Kupplungshinweise**

Die Lok wird üblicherweise mit der N-Standard-Kupplung, die Einheitswagen mit den Kato-Kurzkupplungen ausgeliefert. In dieser Lieferform, können die Modelle nicht direkt miteinander verbunden werden. Daher legen wir dem Wagenset zwei N-Kupplungen bei, um zwei Drehgestelle umzurüsten.

Ein Kurzkupplungsset für die Lok ist verfügbar. Bitte bei Interesse mit bestellen.

Selbstverständlich können wir Ihnen die Wunschkupplungen gegen ein kleines Entgelt am Modell montieren.

Ausführung	Preis/ArtNr.
MOB - Decalset zur Gestaltung einer Ge4/4 8000er im Golden Pass-Design auf Basis einer Kato-Ge4/4III-Lokomotive zwei unterschiedliche Fahrzeugnummern erhältlich	EUR 15,00 KT-021.3D
MOB - Decalset zur Gestaltung von zwei Einheitswagen I in hellblau/creme als Golden Panoramic Line auf Basis der Kato Einheitswagen I, fünf unterschied- liche Wagennummern der 1.Klasse und sechs für die 2.Klasse erhältlich	EUR 25,00 KT-021.4D
Einbau Lokführer in Ge4/4 8000er-Serie, angepasste Modellfigur	EUR 5,95 KT-103.0
Einbau 12 Reisende in Einheitswagen, angepasste Modellfiguren	EUR 25,50 KT-103.1
Umspurung Ihrer angelieferten Ge4/4III auf Schmalspur, Preis nur für Dienstleis- tung, ohne Fahrzeug	EUR 219,00 KT-005.1U
Umspurung Ihres angelieferten EW I auf Schmalspur, Preis nur für Dienstleistung, ohne Fahrzeug	EUR 20,00 KT-110.3
Kato-Kurzkupplung für Loks und Trieb- wagen, 2 Stück im Set	EUR 2,99 KT-096.0

Preis/price/prix
Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch Kato

## **Fertigmodelle**



Golden Panoramic-Wagenset KT-021.5N/Nm NEUHEIT 2018

Art.-Nr./item-no./produit-no

Basis Kato Einheitswagen I Lackierung himmelblau/creme Set bestehend aus 2 x 2.Klasse 6 unterschiedliche Wagennummern mehrfarbige Inneneinrichtung Ausführung für Spur N, 9mm oder

Ausführung für Spur Nm, 6,5mm jeweils mit Kato-Kurzkupplung (2 Stück N-Standard-Kupplungen liegen zur Umrüstung den N-Modellen bei) Decalset mit Routentafeln für Montreux, Zweisimmen, Lenk und Reservé liegen zur Selbstmontage bei

Dieses Set ist ausschließlich in Verbindung mit einem EW I-Wagenset KT-021.4 (A/B) erhältlich.

## Dienstleistungen und Zubehör

Wie üblich, bieten wir rund um die MOB-Modelle eine Reihe von Zubehörteilen und Dienstleistungen an.

Im Zubehörbereich sind dies in erster Linie die Decalsets, aber auch Tauschkupplungen sowohl für die Freunde der N-Standard-Kupplung, als auch für die Fans der Kato-Kurzkupplung. Sollte Ihnen etwas fehlen, senden Sie uns einfach eine kurze eMail.

Als Dienstleistungen werden die Umspurung Ihrer angelieferten Modelle offeriert. Bitte stimmen Sie unbedingt die Zusendung Ihrer Modelle vorher mit uns per eMail ab. Außerdem lassen sich die Fahrzeuge mit Reisenden oder Lokführer bestücken, eine Innenbeleuchtung installieren oder die passende Kupplung bereits montieren.

## Fertigmodelle / Liefertermine

Die vorbestellten Modelle werden im August/September produziert und sukzessive nach Fertigstellung an die Kunden nach vorheriger Kontaktaufnahme verschickt. Neubestellungen werden angenommen und unterliegen den Lieferfristen, die wir Ihnen auf der Auftragsbestätigung

Die Decalsets sind kurzfristig ab Lager (September 2018) lieferbar.

#### weitere MOB-Modelle

Die Werbelok wird nicht dauerhaft im Programm bleiben und ist als Sondermodell für die nächste Zeit geplant. Über weitere Modelle entscheidet die Nachfrage.

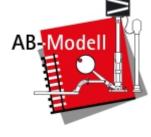
Weiter ist geplant, die himmelblau/creme-farbenen Einheitswagen I bei entsprechender Resonanz unserer Kunden in neuen Varianten anzubieten.

Darüber hinaus wird die Serie der MOB-Fahrzeuge in N und Nm fortgesetzt. Attraktive Modelle sind bereits in Vorbereituna.

Aktuelle Preise veröffentlichen wir auf unserer website. Über Neuheiten halten wir Sie dort ebenfalls auf dem Laufenden. Auf Wunsch nehmen wir Sie auch in unseren Verteiler für die Neuheiten (per eMail) auf.

Die Rhätische Bahn verfügt über ein leistungsfähiges Schienennetz, auf dem auch moderne Güterzüge verkehren. Während früher noch Stückgüter das Haupttransportgut waren, wird heutzutage viel Fracht in normierten Behältern transportiert. Container und Wechselbehälter bestimmen zu einem großen Teil das Aussehen der Züge.

Lesen Sie alles über unsere neuesten Fahrzeuge.





info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de



Die neuen Tragwagen machen nicht nur auf dem Fotodiorama des Herstellers eine gute Figur, sondern sind täglicher Bestandteil der Verkehrsleistungen auf den Netz der RhB und gehören auf jede Nm-Anlage.



## Tragwagen Sbk-v 7701 ff. Nm-019.0 NEUHEIT 2018

Art.-Nr./item-no./produit-no

Ihr AB-Modell-Team

vierachsiger Tragwagen mehrere Fahrzeugnummern verfügbar

unbeladenes Modell für handelsübliche 20'-Container und Wechselbrücken

Handarbeitsmodell aus Neusilber, mit 3D-Druckteilen ergänzt exakt maßstäblich 1:160

nur rollfähig auf 6,5mm Schmalspurgleisen

Der Tragwagen ist eine vollständige Neuentwicklung. Das Modell aus Neusilber wird von uns aus rund 30 Einzelteilen zusammengebaut und meist verlötet, um ein optimales Reibungsgewicht und maximale Stabilität zu erreichen. Ergänzt wird das Modell mit wenigen 3D-Druckteilen und einer feinen Beschriftung, um den optischen Gesamteindruck zu perfektionieren.

Leichtlaufdrehgestelle und Metallradsätze sorgen für einen exzellenten Lauf. Ausgerüstet mit der MTL-Kupplung kann das Modell mit allen bisher erschienenen Handarbeitsmodellen unseres Hauses und der meisten anderen Anbieter gekuppelt werden.

Zur Auswahl stehen sowohl das unbeladene Fahrzeug, als auch eine Reihe von Modellen mit Containern bzw. Wechselbehältern beladen.

Die erste Serie dieser Fahrzeuge kam bei der Rhätischen Bahn im Jahre 1999 in Betrieb und hat eine Tragfähigkeit von 24 Tonnen. Es kann mit 20 Fuß-Normcontainern oder Wechselbrücken beladen werden. Durch den niedrigen Aufbau wird das Lichtraumprofil sogar auf der kurvigen Bernina Linie eingehalten.

Neben den bekannten Supermarktketten Aldi Suisse und Coop, nutzt die Schweizer Post das Verkehrsangebot der



Das Handarbeitsmodell zeichnet sich durch viele feine Details

Nachbildung von Tragzapfen und Containerlaschen, Nachbildung der Schläuche und Heizleitung, Beschriftung der Tafel und der Stirnwand, freier Durchblick auf die Drehgestelle, Leichtlaufdrehgestelle mit Metallradsätzen, detaillierte Nachbildung der Bremsanlage, freistehende Handräder, farblich abgesetzte Details, MicroTrains-Kupplung für Nm.







Neuhellenvorstellun

## Unser Angebot an beladenen Tragwagen



Nm-019.1: RhB Sbk-v 7701, Tragwagen mit PTT-Wechselbehälter (Messing, Lokschlosserei), Metallmodell Nm (6,5mm)

## Tragwagen Sbk-v 7701 ff. Nm-019.1 NEUHEIT 2018

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Tragwagen

wie Nm-019.0

beladen mit Wechselbehälter der Schweizer Post maßstäblicher WB der Firma Lok-Schlosserei aus Messing diverse Nummern erhältlich

Behälter wird auf den Zapfen und zusätzlich magnetisch auf dem Fahrzeug gehalten

Wechselbehälter ist auch einzeln erhältlich



behälter (Kunststoff, Fleischmann), für Nm (6,5mm)

## Tragwagen Sbk-v 7701 ff. Nm-019.3 NEUHEIT 2018

Art.-Nr./item-no./produit-no

vierachsiger Tragwagen wie Nm-019.0

beladen mit Wechselbehälter der SBB "cargo domino" Kunststoff-WB der Firma Fleischmann magnetischer Halt auf dem Fahrzeug

Wechselbrücke mit Plane ist auch einzeln erhältlich

- nur solange der Vorrat reicht -



Nm-019.4: RhB Sbk-v 7701, Tragwagen mit cargo domino-Wechsel-Koffer (Kunststoff, Fleischmann), für Nm (6,5mm)

## Tragwagen Sbk-v 7701 ff. Nm-019.4 NEUHEIT 2018

Art.-Nr./item-no./produit-no

vierachsiger Tragwagen wie Nm-019.0

beladen mit Wechselbehälter der SBB "cargo domino" Kunststoff-Wechselkoffer der Firma Fleischmann magnetischer Halt auf dem Fahrzeug Wechselkoffer ist auch einzeln erhältlich

- nur solange der Vorrat reicht -



NEUHEIT 2018

(Kunststoff, Arwico), Metallmodell Nm (6,5mm) Tragwagen Sbk-v 7701 ff.

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Nm-019.2

Neuheltenvorstellung

vierachsiger Tragwagen wie Nm-019.0

beladen mit Wechselbehälter der Schweizer Post

Kunststoff-WB der Firma Creanorm

in drei verschiedenen Sprachen erhältlich

in diversen Nummern erhältlich

magnetischer Halt auf dem Fahrzeug

Wechselbehälter sind auch einzeln verfügbar

- nur solange der Vorrat reicht -



Nm-019.7: RhB Sbk-v 7701, Tragwagen mit Coop-Kühlcont. Motiv Karotte (Kunststoff, Minitrix), für Nm (6,5mm)

## Tragwagen Sbk-v 7701 ff. Nm-019.7 NEUHEIT 2018

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Tragwagen wie Nm-019.0

beladen mit Kühl-Wechselbehälter der coop Motiv Karotte

Kunststoff-Wechselbrücke der Firma Minitrix rastender Halt auf dem Fahrzeug

Die Minitrix-Wechselbehälter sind nicht einzeln erhältlich!

- nur solange der Vorrat reicht -



Nm-019.6: RhB Sbk-v 7701, Tragwagen mit Coop-Kühlcont. Motiv Erdbeere (Kunststoff, Minitrix), für Nm (6,5mm)

## Tragwagen Sbk-v 7701 ff. Nm-019.6 **NEUHEIT 2018**

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Tragwagen wie Nm-019.0

beladen mit Kühl-Wechselbehälter der coop

**Motiv Erdbeere** 

Kunststoff-Wechselbrücke der Firma Minitrix rastender Halt auf dem Fahrzeug

Die Minitrix-Wechselbehälter sind nicht einzeln erhältlich! - nur solange der Vorrat reicht -

## Ankündigung

Minitrix hat auf der diesjährigen Spielwarenmesse die Auslieferung des nächsten Kühlcontainers der Firma coop mit Sonnenblumenmotiv angekündigt. Wir werden auch diese Wechselbrücke unter der Artikelnummer Nm-019.8 offerie-

## Güter auf die Modellbahn



Sonnenblume (Kunststoff, Minitrix), für Nm (6,5mm)

## Tragwagen Sbk-v 7701 ff. Nm-019.8 **NEUHEIT 2019**

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Tragwagen wie Nm-019.0

beladen mit Kühl-Wechselbehälter der coop

Motiv Sonnenblume

Kunststoff-Wechselbrücke der Firma Minitrix rastender Halt auf dem Fahrzeug

Die Minitrix-Wechselbehälter sind nicht einzeln erhältlich!

- nur solange der Vorrat reicht -

#### **Ausführung**

RhB - Sbk-v Tragwagen, ohne Beladung, Handarbeitsmodell aus Neusilber, nur lauffähig auf 6,5mm Gleisen (Nm)

Preis/Art.-Nr.

EUR 192,00 Nm-019.0

Vorbestellpreis\* € 182,00

RhB - Sbk-v Tragwagen - wie zuvor, beladen mit Schweizer Post-Container, Handarbeitsmodell aus Messing

Vorbestellpreis\* € 230,00

Schweizer Post-Container (Wechselbrücke), Handarbeitsmodell aus Messing

RhB - Sbk-v Tragwagen - wie zuvor, beladen mit Schweizer Post-Container, Kunststoffmodell (Creanorm)

Vorbestellpreis\* € 189,00

Schweizer Post-Container (Wechselbrücke), Kunststoffmodell (Creanorm)

RhB - Sbk-v Tragwagen - wie zuvor, beladen mit SBB "cargo domino" Wechselbrücke mit Plane, Kunststoff (Fleischmann)

Vorbestellpreis\* € 186,00

SBB "cargo domino"-Wechselbrücke mit Plane, Kunststoff (Fleischmann)

EUR 5,00 Nm-013.3C

RhB - Sbk-v Tragwagen - wie zuvor, beladen mit SBB "cargo domino", Wechselkoffer, Kunststoff (Fleisch-

Nm-019.4 Vorbestellpreis\* € 186,00

SBB "cargo domino"-Wechselkoffer, Kunststoff (Fleischmann)

EUR 5,00 Nm-013.4C

RhB - Sbk-v Tragwagen - wie zuvor, beladen mit Coop-Kühlwechselbrücke, Motiv Erdbeere, Kunststoff (Minitrix)

Nm-019.6 Vorbestellpreis\* € 189,00

RhB - Sbk-v Tragwagen - wie zuvor, beladen mit Coop-Kühlwechselbrücke, Motiv Karotte, Kunststoff (Minitrix)

EUR 199,00

RhB - Sbk-v Tragwagen - wie zuvor,

Vorbestellpreis\* € 189,00

beladen mit Coop-Kühlwechselbrücke, trix), verfügbar nach Auslieferung des Vorbestellpreis\* € 189,00 Modells durch Minitrix

Vorbestellpreis/early-order-price/prix précommande

\* Vorbestellung bis Réservation jusque

31.10.2018

Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch Lok-Schlosserei

## Kombinierter Verkehr

Kombinierter Verkehr auf Straße-Schiene-Schiff Wissenswertes rund um die Transportbehälter -

Im normalen Sprachgebrauch werden die Transportbehältnisse generell als Container bezeichnet. Allerdings gibt es einige wichtige Unterschiede, auf die wir ganz kurz hier

eingehen wollen. Container sind klassische Metallboxen, deren Abmessungen normiert sind, die gestapelt werden können und zum Umladen eine Kranvorrichtung benötigen. Üblicherweise werden große Mengen per Schiff transportiert, per Bahn verteilt und per LKW feinverteilt. Container ist wohl der bekannteste Transportbehälter und hat sich als Sammel-

begriff eingebürgert. ACTS-Abrollcontainer sind hingegen nur in Bezug auf den Unterbau normiert, können von einem LKW mit einem Kranhaken aufgenommen werden und bei Bedarf auf dem Boden oder einem entsprechend mit Rollbahnen ausgestattetem Güterwagen abgesetzt werden. Die häufig als Abrollmulden bezeichneten Behälter passen nicht auf die Sbk-v-Tragwagen.

Wechselbehälter haben ähnlich den Containern normierte Abstände für die Zapfen zur Sicherung des Behältnisses, aber unterschiedliche Längen. Die meisten dieser Boxen haben ausklappbare Beine, die es ermöglichen, einen LKW unter der Wechselbrücke herauszufahren. Zum Umlad auf einen Bahnwagen wird ein Kran benötigt.

Im Regelfall sind weder ACTS-Container noch Wechselbehälter stapelbar.

## Hinweise zum Betrieb

Die Handarbeitsmodelle benötigen zum sicheren Betrieb auf Ihrer Anlage einen Mindestradius von 195mm. Kleinere Radien sind nicht möglich! Vermeiden Sie unbedingt Knicke und starke Gefällsumbrüche im Gleisverlauf, da die langen Fahrzeuge sonst entgleisen können.

Die feinen Bühnengeländer verbiegen bei Berührungen sehr schnell, daher sollten Sie das Modell stets am Fahrzeuarahmen anfassen.

Eigene Beladungen lassen sich problemlos auf dem Modell befestigen. Sofern Sie den Container nicht mit einem wieder ablösbaren Klebstoff fixieren wollen, kleben Sie einfach einen kleinen Neodym-Magneten unter den Containerboden. Ein Eisenstreifen im Modell sorgt für sicheren Halt.

## Liefertermine

Die vorbestellten Modelle werden im Oktober produziert und sukzessive nach Fertigstellung an die Kunden nach vorheriger Kontaktaufnahme verschickt.

Neubestellungen werden angenommen und unterliegen den Lieferfristen, die wir Ihnen auf der Auftragsbestätigung mitteilen.

Kunststoffcontainer sind kurzfristig ab Lager (September 2018) lieferbar, solange der Vorrat reicht.

#### **Preise**

Die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung unseres Neuheitenblattes gültigen Preise entnehmen Sie bitte der linken Spal-

Vorbestellungen nehmen wir bis zum 31.10.2018 (bei uns eingehend bzw. Datum des Poststempels) zu einem reduziertem Sonderpreis entgegen.

Uns bereits vorliegende Reservierungen werden kurzfristig den Kunden zum Vorbestellpreis bestätigt. Zusätzlich erhält jeder Kunde zu seiner Bestellung einen Kunststoffcontainer (je nach Verfügbarkeit) gratis dazu (Frühbucherrabatt).

Aktuelle Preise veröffentlichen wir auf unserer website. Über Neuheiten halten wir Sie dort ebenfalls auf dem Laufenden. Auf Wunsch nehmen wir Sie auch in unseren Verteiler für die Neuheiten (per eMail) auf.

Liebe Freunde der Rhätischen Bahn auf Spur N und Spur Nm, wir waren Ende September auf der italienischen Modellbaumesse in Novegro (Mailand) und trafen dort auch auf die Firma Pirata. Stefano Ramunno stand uns für ein längeres Gespräch zur Verfügung und hat uns verraten, dass es eine weitere Tranche der Rungenwagen geben wird. An einem neuen Modell wird zur Zeit gearbeitet, allerdings gab es dazu noch keine weiteren Details.

Wir wünschen Ihnen viel Lesevergnügen, Ihr AB-Modell-Team

Anja Bange Modellbau

AB-Model

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

#### RhB Sp-w 8360 PI-9100.Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Güterwagen mit Doppelrungen Metallhandarbeitsmodell mit fein geätzten Bühnengeländern und Bremshandrad mit 3D-Druckteilen ergänzt Fahrzeugnummer Sp-w 8360



### RhB Sp-w 8354 PI-9101.Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no

Jen Bertenvorstellung

vierachsiger Güterwagen mit Doppelrungen und Stirnwand Metallhandarbeitsmodell mit 3D-gedruckten Stirnwänden Fahrzeugnummer Sp-w 8354



#### RhB Sp-w 8280 PI-9102.Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Güterwagen mit Einzelrungen Metallhandarbeitsmodell mit 3D-gedruckten Rungen Fahrzeugnummer Sp-w 8280



## Lieferbarkeit / Reservierung

Wir haben aus der Erstlieferung nur noch zwei Einzelmodelle auf Lager. Diese sind sofort lieferbar. Darüber hinaus gehende Bestellungen werden von uns als Reservierung geführt und in eine Bestellung umgewandelt, sobald wir die Modelle aus Italien erhalten. Bitte rechnen Sie mit einer Lieferung frühestens Anfang 2019. Decalsets sind ab Lager verfügbar.

## Neue Drehgestelle (N und Nm)

Zur Umspurung auf N-Schmalspur verwenden wir modifizierte Drehgestelle aus dem Hause MDS, mit speziell für uns angefertigten Nm-Radsätzen für perfekten Lauf. Die Umrüstung der Pirata-Güterwagen auf die MDS-Drehgestelle ist auch für die Spur N möglich. Preise haben wir noch nicht kalkuliert. Bitte fragen Sie bei Interesse die gewünschten Modelle bei uns an.

Ausführung	Preis/ArtNr.
RhB Sp-w 8360, Rungenwagen,	EUR 79,00*
Spur N (9mm), N-Kupplung	PI-9100.N
RhB Sp-w 8360, Rungenwagen	EUR 115,00*
umgebaut auf Spur Nm (6,5mm)	PI-9100.Nm
RhB Sp-w 8354, Rungenwagen	EUR 79,00*
mit Stirnwänden, Spur N (9mm)	PI-9101.N
RhB Sp-w 8354, wie zuvor, um-	EUR 115,00*
gebaut auf Spur Nm (6,5mm)	PI-9101.Nm
RhB Sp-w 8280, Rungenwagen	EUR 79,00*
mit Einzelrungen, Spur N (9mm)	PI-9102.N
RhB Sp-w 8280, wie zuvor, um-	EUR 115,00*
gebaut auf Spur Nm (6,5mm)	PI-9102.Nm
Decalset zur Umnummerierung PI-9100/9101, Farbe weiß, zwei Nummern im Set	EUR 4,00 PI-9100.D
Decalset zur Umnummerierung PI-9100/9101, Farbe creme, zwei Nummern im Set	EUR 4,00 PI-9101.D
Decalset zur Umnummerierung PI-9102, Farbe grau/weiß, zwei Nummern im Set	EUR 4,00 PI-9102.D
Umspurung Pirata Güterwagen auf Nm (6,5mm), Modell muss von Ihnen angeliefert werden	EUR 40,00 PI-9100.U

Preis/price/prix

\* = Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch Pirata

Die Modelle werden für Spur N und Nm angeboten. Die aktuellen Preise finden Sie auf unserer website.

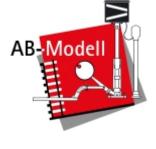
## Neuheitenvorstellung Die Werbelokomotiven von MDS sind da

Liebe Freunde der Rhätischen Bahn auf Spur N, endlich sind die lang ersehnten Werbelokomotiven aus dem Hause MDS, basierend auf der Ge4/4II eingetroffen. Gleich drei Motive können in Kürze Ihre Modellbahn schmücken.

Alle Details finden Sie in unserer heutigen Neuheiteninfo.

Wir wünschen Ihnen viel Lesevergnügen

Ihr AB-Modell-Team



Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

Viel Zeit hat sich MDS mit der Auslieferung der Werbemodelle gelassen. Ursprünglich mal für das Frühjahr vorgesehen, sind die ersten Modelle ab Mitte Oktober im Handel erschienen.

Die Modelle entsprechen technisch den bereits Anfang des Jahres gelieferten roten Nummernvarianten. Weder am Gehäuse, noch am Fahrwerk konnten wir Änderungen ausmachen. Die wichtigsten Merkmale:

Antrieb mit wartungsfreiem Glockenankermotor Antrieb auf alle Achsen, mit 2 Haftreifen gekapseltes Getriebe (kein Eindringen von Staub/Schotter) Kupplungsaufnahme (auch für Kato's Kurzkupplung) fahrtrichtungsabhängiger Lichtwechsel weiß/rot Ausrüstung analog, auf Wunsch mit eingebautem DCC-Decoder bzw. DCC-Sounddecoder Onboard (Aufpreis) für Lautsprechereinbau vorbereitet

Handläufe aus Metall sind extra angesetzt Elektroleitungen und Bremsschläuche sind extra angesetzt Umlaufbleche an den Stirnseiten als Ätzteile ausgeführt Dachschutzgitter als Ätzteil ausgeführt Dachleitungen größtenteils aus Metall

bewegliche Stromabnehmer (funktionslos) Mindestradius 150mm

Die Werbelokomotiven gibt es 1. als analoges Fahrzeug, 2. ab Werk digitalisiert, oder 3. digitalisiert mit Sound Onboard und eingebautem Lautsprecher. Die Digitalisierung erfolgt mit einem DCC-Zimo-Decoder.

Alle Modelle sind sehr ansprechend bedruckt und geben das Vorbild treffend wider. Die Zugkraft ist ausreichend, um auch im Mindestradius eine längere Wagenschlange ziehen zu können. Wir empfehlen Radien ab 183mm (Kato R2) zu verwenden!

Kato-Kurzkupplungen führen wir als Zubehör im Programm, auf Wunsch auch eingebaut.



## RhB Ge4/4 II 619 - Bernina MD-60002.N

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Ge4/4II 619 - Samedan

dunkelblau mit roten Fronten, vorbildliche Bedruckung zum 100. Geburtstag der Bernina-Linie



MD-60003,N: RhB Ge4/4" 630, 100 Jahre Rheintal, Spur N (9 mm), mit Rapidokupplung, MDS-Modell

### RhB Ge4/4 II 630 - Rheintal MD-60003.N

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Ge4/4II 630 - Trun

grün mit roten Fronten, vorbildliche Bedruckung zum 100. Geburtstag der Rheintal-Linie Chur - Disentis



## RhB Ge4/4 II 620 - Engadin MD-60004.N

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Ge4/4II 620 - Zernez

braun mit roten Fronten, vorbildliche Bedruckung zum 100. Geburtstag der Engadiner Linie Bever - Scuol-Tarasp

Aktuelle Preise veröffentlichen wir auf unserer Internetseite. Die Modelle sind z.Z. ausschließlich für Spur N erhältlich.

#### Ausführung Preis/Art.-Nr. EUR 155,00 RhB Ge4/4II 619, "100 Jahre Bernina", Spur N (9mm) MD-60002.N EUR 155,00 MD-60003.N RhB Ge4/4II 630, "100 Jahre Chur - Disentis", Spur N (9mm) EUR 155,00 MD-60004.N RhB Ge4/4II 620, "100 Jahre Bever - Scuol" Spur N (9mm) Kato Kurzkupplungsset für eine Lok, 2 Kupplungen im Set Umbau auf Kato-Kurzkupplung EUR 5,95 MD-60000.K inkl. Material Digitalvarianten bitte mit dem MD-60002-D.N MD-60003-D.N Zusatz D bestellen, Preis der obigen Loks je Stück Soundvarianten bitte mit dem Zusatz S bestellen, Preis der obigen Loks je Stück

Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch MDS-Modell

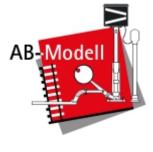
## Neuheitenvorstellung MDS-Güterwagen auf schmaler Spur

Liebe Schmalspurfans der Rhätischen Bahn.

MDS liefert in diesen Tagen die ersten Güterwagen aus eigener Produktion aus. Es handelt sich um verschiedene Versionen des Schiebewandwagens, die wir für Sie auf Schmalspur umrüsten. Alle Details dazu finden Sie in unserer heutigen Neuheiteninfo.

Wir wünschen Ihnen viel Lesevergnügen

Ihr AB-Modell-Team



#### Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de



### RhB Schiebewandwagen-Set 1 MD-61000.Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Zwei-Wagen-Set bestehend aus:

Haik-v 5126 VALSER

eu heitenvorstellun

Haik-v 5129 RhB, mit roten Streifen



#### RhB Schiebewandwagen-Set 2 MD-61001.Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Zwei-Wagen-Set bestehend aus:

Haik-v 5123 VALSER

Haik-v 5131 RhB, mit roten Streifen



#### RhB - Haikqq-y 5169 MD-61002.Nm

Schiebewandwagen mit gelben Handrädern, Bahnstromumschalter an der Stirnseite und Dachsteckdosen

Werbemodell der Rhätischen Bahn mit blauen Seitenstreifen und roter Schrift auf silberner Schiebewand

Schiebewandwagen gehören zu den wichtigsten Güterwagen auf dem Netz der Rhätischen Bahn und werden häufig den Reisezügen über die Albula-Linie mitgegeben. Die MDS-Modelle sind ansprechend bedruckt und rollen nach unserem Umbau sehr leichtgängig auf Nm-Gleisen. Um der Wagenvielfalt des Vorbilds gerecht zu werden, wurden viele unterschiedliche Details ausgeführt:

unterschiedliche Dachformen

unterschiedliche Bühnengeländer

unterschiedliche Stirnseiten mit Kühlaggregaten und Bahnstromumschaltern

unterschiedliche Schiebewandverriegelungen Kupplungsaufnahme (auch für Kato-Kurzkupplung) Handräder, Elektroleitungen und Bremsschläuche extra

Mindestradius 150mm

Von uns auf N-Schmalspur umgerüsteten Modelle verfügen über die Kato-Kurzkupplung. Ein Umbau auf die MTL-Kupplung ist möglich aber nicht reversibel! Bei Interesse fragen Sie bitte bei uns an.

Ausführung	Preis/ArtNr.
RhB Schiebewandwagen Set 1: Haik-v 5126 VALSER und Haik-v 5129 RhB, rote Streifen, Spur Nm (6,5mm)	EUR 90,00 MD-61000.Nm
RhB Schiebewandwagen Set 2: Haik-v 5123 VALSER und Haik-v 5131 RhB, rote Streifen, Spur Nm (6,5mm)	EUR 90,00 MD-61001.Nm
RhB Haikqq-y 5169 RhB blaue	EUR 46,50
Streifen, Spur Nm (6,5mm)	MD-61002.Nm
RhB Haik-v 5134 HG Commer-	EUR 46,50
ciale, Spur Nm (6,5mm)	MD-61003.Nm
RhB Haikqq-y 5170 Calanda	EUR 46,50
Bräu, Spur Nm (6,5mm)	MD-61004.Nm
Kato-Kurzkupplung passend für	EUR 2,99
Güter-/Personenwagen, 2 Stück	KT-096.6
Einbau Kurzkupplung, inklusive	EUR 5,95
Material	MD-61000.K
Tauschradsatz zur Umspurung	EUR 3,50
auf Schmalspur, 1 Stück	MD-61000.10
Tauschradsätze zum Umspurung	EUR 12,00
auf Schmalspur, 4 Stück	MD-61000.11
Umspurung MDS-Schiebewand- wagen auf Nm (6,5mm), inklu- sive Material - bei Anlieferung Ihres Modells (ohne Kupplung)	EUR 17,50 MD-61000.U

Preis/price/prix

Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch MDS-Modell

Aktuelle Preise veröffentlichen wir auf unserer Internetseite.

## Einzelwagen



MD-61003.Nm: RhB Schiebewandwagen Haik-v 5134 HG Commerciale, Spur Nm (6,5mm), Basis MDS

### RhB - Haik-v 5134 MD-61003.Nm

Schiebewandwagen mit Werbung der HG Commerciale weiße Schiebewände mit aufwändiger Bedruckung aelbe Handräder



### RhB - Haikqq-y 5170 MD-61004.Nm

Schiebewandwagen mit Werbung der Calanda-Bräu gelbe Schiebewände mit aufwändiger Bedruckung rote Handräder

Modell mit Dachsteckdosen und Bahnstromumschalter

#### Umspurung MD-61000.U

Art.-Nr./item-no./produit-no



Es ist relativ leicht, die Modelle auf die Spur Nm (N-Schmalspur) umzurüsten. Dazu benötigen Sie lediglich unsere Tauschradsätze (4 Stück je Wagen), die einfach gegen die vorhandenen N-Radsätze ausgewechselt werden. Es sind keine Fräsarbeiten notwendig. Für den Austausch reicht eine spitze, stabile Pinzette.

Prüfen Sie bitte, mit welcher Kupplung Sie die Modelle fahren wollen. Die relativ klobige und weit hervorstehende N-Kupplung ist unseres Erachtens nicht die beste Wahl. Kato's Kurzkupplung passt in den Kupplungsarm und kann leicht gegen die N-Kupplung ausgetauscht werden. Dazu das Drehgestell vom Modell abziehen, die alte Kupplung mit der spitzen Pinzette nach oben herausdrücken. Achten Sie darauf, dass die Feder nicht verloren geht. Anschlie-Bend die Kato-Kupplung auf den Dorn aufstecken, die Feder in den Fortsatz an der Kupplung einhängen fertig!

Etwas aufwändiger gestaltet sich die Sache, wenn Sie die MicroTrains-Kupplung für die Spur Nn3/Z einbauen wollen. Eine passende Umbaulösung ist bereits in Arbeit. Bei Interesse sprechen Sie uns bitte auf diese Möglichkeit an.

## Zubehör

Um den weiten Wagenabstand zu reduzieren, verwenden wir die von Kato entwickelte Kurzkupplung, die optisch dem Mittelpuffer der Rhätischen Bahn sehr nahe kommt. Bitte beachten Sie, dass diese Kupplung recht stramm sitzt, nur von Hand gekuppelt und geöffnet werden kann und es keine Vor- oder automatische Entkupplungsmöglichkeit aibt.

Auf unserer Testanlage durchfuhren die Modelle den Mindestradius von 150mm auch mit der Kurzkupplung ohne Probleme. Wir empfehlen Radien ab 195mm (Märklin R2)!



KT-096.6; Kato-Kurzkupplungsset für Personen- und Güterwagen, 2 Stück im Set

### Kurzkupplung KT-096.6

Art.-Nr./item-no./produit-no Kato Kurzkupplung

2 Stück im Set

zur Verwendung bei Personen- und Güterwagen Bitte beachten: die Kupplung ist kürzer als die Lokkupplung und kann nicht beliebig untereinander getauscht werden.

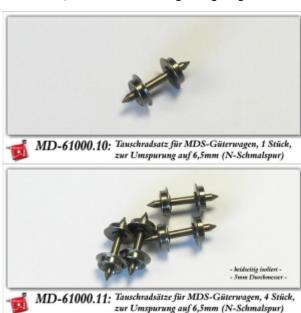
## **N-Schmalspur**



Die Umspurung auf die Meterspur ist bei den MDS-Güterwagen sehr leicht möglich, da die Drehgestelle bereits auf eine Umrüstung vorbereitet wurden.

Für den Umbau auf Nm haben wir von unserem Radsatzhersteller spezielle, besonders leicht laufende Z-Radsätze entwickeln lassen, die beidseitig isoliert sind und deren Achsen so lang sind, dass sie in den Lagern des Spur N-Drehgestells sicher laufen. Der Durchmesser entspricht dem Vorbildmaß und beträgt 5mm.

Bitte beachten Sie, dass der geringere Durchmesser zu einer etwas niedrigeren Lage der Kupplung führt. Wir empfehlen daher, die Lokomotive mit der Wagenkupplung auszurüsten, um die Differenz möglichst gering zu halten.



## **Messe Stuttgart 2018**

Liebe Freunde der N-Schmalspur, liebe N-Fans der Rhätischen Bahn,

wir sind zurück von der N-Convention in Stuttgart und haben allerlei neue Informationen im Gepäck.

Viel Lesevergnügen wünscht

Ihr

AB-Modell-Team



#### Pirata

Gute Nachrichten kommen vom italienischen Kleinserienhersteller Pirata. Die bereits angekündigte zweite Auflage der drei unterschiedlichen Rungenwagen nach Vorbild der Rhätischen Bahn ist in Produktion. Andrea Barelli und sein Team fertigen für uns Modelle mit neuer Betriebsnummer. Mit einer Auslieferung rechnen wir im ersten Quartal 2019.



Aber auch bislang noch nicht angekündigte Modelle stehen bei den Piraten im Fokus: so erscheint ein Restaurant-Wagen auf Basis des Kato EW I mit geändertem Wagenkasten, sowie der zweite Klasse Einheitswagen in blauer Grundlackierung und Motiven des Arosa-Express, dessen Basismodell ebenfalls vom japanischen Großserienhersteller stammt.



Kurzfristig lieferbar wird ein häufig gesuchtes Zubehör für Schweizer Modellbahnen: das Aufnahmegebäude einer RhB-Station an der Albula-Strecke als Lasercut-Modell. Für EUR 89,-- wird das fertig aufgebaute Bahnhofsgebäude von Surava schon im ersten Quartal nächsten Jahres erwartet.



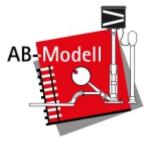
Die Modelle werden im Maßstab 1:150 gehalten sein und passend für die Spur N auf 9mm-Gleisen hergerichtet. Eine Umspurung auf N-Schmalspur ist möglich.

Eine detaillierte Neuheiteninfo ist in Vorbereitung.

#### Noch

Bei der Firma Noch finden wir das Kato-Programm mit dem Modell der Ge4/4II im Hakone-Werbekleid, das sich seit Messebeginn in der Auslieferung befindet.

Neuheiten für das kommende Jahr sind geplant, aber noch nicht spruch-



### Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

reif. Stephan Bender, der Produktmanager für die Kato-Linie, lüftet allerdings schon einmal das Geheimnis, dass immerhin an vier neuen Werbevarianten auf Basis der Ge4/4II gearbeitet wird. Auf der Spielwarenmesse wird davon mindestens ein Modell neu angekündigt. Lassen wir uns also überraschen, was uns an schönen, neuen Fahrzeugen ins Haus stehen.

Auch die Kato-Modelle sind Spur N-Fahrzeuge und im japanischen N-Maßstab von 1:150 gehalten. Möglichkeiten zur Umspurung prüfen wir derzeit noch und halten Sie zeitnah auf dem Laufenden.

#### Kata

Am Kato-Stand trafen wir Yuriya Nakahara, die den Vertrieb der japanischen Produkte in Deutschland in Zusammenarbeit mit Noch leitet. Über die Hakone-Lokomotive haben wir bereits unter der Firma Noch berichtet. Den häufig geäußerten Wunsch nach Gepäck- und Steuerwagen, sowie Zementsilo- und gedeckter Güterwagen haben wir geäußert. Mal sehen, ob mittelfristig etwas daraus wird.

#### MDS

Der schwäbische Hersteller MDS hat keinen eigenen Stand, aber das laufende Programm werbewirksam in einer der Vitrinen ausgestellt. Weitere Varianten der Lokomotive Ge4/4II und dem Schiebewandwagen, so hat uns Gunnar Müller verraten, sind für 2019 in Planung. Alle Details dazu werden auf der kommenden Spielwarenmesse bekannt gegeben.

MDS fertigt seine Modelle ebenfalls nach japanischen Normen. Wir sind häufig zum Thema Umspurung der Lokomotiven des Typs Ge4/4II angesprochen worden. Die sichtbaren Fortschritte, die uns ein befreundeter Techniker auf der Messe vorgestellt hat, lassen uns zuversichtlich nach vorn blicken. Bis zur funktionsfähigen und wirklich stabilen Umsetzung dieses anspruchsvollen Projekts wird allerdings noch etwas Zeit vergehen. Auch hier halten wir unsere Kunden auf unserer Internetseite und via Newsletter auf dem Laufenden.

#### RhB-Modellbahn

Unter RhB-Modellbahn firmiert ein neuer Hersteller, der seine Kreationen ebenfalls in einer Vitrine ausgestellt hatte. Die im 3D-Druckverfahren erstellten Produkte nach RhB- und MGB-(Matterhorn-Gotthard-Bahn)-Vorbild sind sehr einfach ausgeführt (Fenster sind beispielsweise in grau und schwarz, oder nur transluzierend gedruckt). Die einzelnen Druckschichten sind mit bloßem Auge leicht zu erkennen. Die Modelle werden – laut Internetseite des Herstellers – als Bausatz angeboten. Die Fahrzeuge passen in puncto Maßstab und Spurweite ebenfalls zum Kato-Rollmaterial, sind leider qualitativ damit jedoch nicht vergleichbar. Sehr schade, denn einige der gezeigten Exoten wird es sicher nicht von den größeren Herstellern geben.



rrtum vorbehalten

annominate AD Associat

## **Messe Stuttgart 2018**

### **SmallParts**

Daneben möchten wir auf das ebenfalls im 3D-Druckverfahren im Entstehen begriffene Programm der Firma SmallParts hinweisen, die im Rahmen der Vitrinenschau präsentiert wurden.

Die Fahrzeuge sind in Bausatzform bei Shapeways erhältlich. Die pfiffige Konstruktion besteht aus einem Basisbauteil mit Seiten-, Stirnwänden, ggfs. Dach und Türen, etc., die als separate Teile in einem Druckrahmen geliefert werden. Diese sind so angeordnet, dass deren Oberflächen oben liegen und daher nur ganz geringe Spuren des schichtförmigen 3D-Druckaufbaus aufweisen und nur wenig Nacharbeit erfordern. Da shapeways nur die Druckteile liefert, bieten wir passend dazu Radsätze und Kupplungen aus unserem Schmalspurprogramm an, denn erfreulicherweise hat sich SmallParts dem Maßstab 1:160 zugewandt und lässt seine Modelle auf Nm-Gleisen fahren. Decals für die RhB-Vorbilder können ebenfalls über uns bezogen werden, sind aber nur auf Nachfrage erhältlich und nicht in unserer Preisliste aufgeführt. Wir lassen die Beschriftungen speziell für unsere Kunden drucken. Bitte rechnen Sie daher mit etwas längeren Lieferzeiten.



Ausgestellt waren 8 verschiedene Fahrzeuge, die der Epoche um die Entstehung der Rhätischen Bahn zuzuordnen sind. Weitere Modelle sind seitdem auf shapeways dazu gekommen, unter anderem ein moderner Einheitswagen Typ III.

#### **AB-Modell**

Stuffeert 2018

Zum Schluss wollen wir kurz auf unsere Modelle eingehen. Auch wir haben im Rahmen der Vitrinenschau ausgestellt. Vor allem unsere Neuheiten diesen Jahres, die bislang nur für das Fachpublikum auf der Spiel-



Von der MOB sind die Golden Pass-Lok und die passenden Einheitswagen zu nennen, die kontinuierlich nachproduziert werden (aktuell in dritter Tranche)

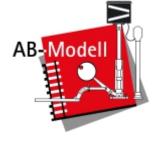
Von der RhB waren die Tragwagen Typ Sbk-v mit Kühlcontainern der Firma Coop zu sehen (Minitrix-Modell), deren erste Tranche bereits vollständig ausverkauft ist und im nächsten Jahr nachproduziert wird. Außerdem wurden die Schiebewandwagen der VOLG-Genossenschaft gezeigt, deren Produktion mangels Kapazität erst 2019 erfolgen wird. Und zu guter letzt war auch die bekannte Ge4/4II in Neusilber-Handarbeit ausgestellt. Bausätze des Entwicklers N-Track liegen uns seit gut einem Monat vor. Das Modell befindet sich in Produktion und wird laufend im kommenden Jahr ausgeliefert werden.

Die Präsentation unserer Modelle in der Vitrine ist nur eines unserer Anliegen auf der N-Convention. Der zweite und wohl auch wichtigste Grund ist die Vorführung unserer Modelle auf dem Modularrangement, das seit einigen Jahren aufgebaut wird. Auch in diesem Jahr ist erneut eine stattliche Anlage mit mehr als 36 Metern Fahrstrecke, auf rund 10x11m Fläche zusammengestellt worden.

Die während des viertägigen Dauerbetriebs gemachten Erfahrungen lassen uns zuversichtlich sein, dass die Umspurung der Ge4/4II der Firma Kato gelungen ist. Details dazu folgen in einem späteren Newsletter.

## Pirata Neuheiten angekündigt auf der N-Convention

Der italienische Kleinserienhersteller Pirata war wie jedes Jahr auf der European N-Scale Convention in Stuttgart mit eigenem Stand vertreten. In diesem Jahr wurden wieder für den Fan Schweizer Schmalspurbahnen interessante Neuheiten angekündigt und erste Muster präsentiert.



Anja Bange Modellbau

Im Stuckenhahn 6 D-58769 Nachrodt Fax: +49(0)2352/3348-62

info@n-schmalspur.de

www.n-schmalspur.de

Die Rhätische Bahn baute 1993 aus dem ehemaligen Erstklasswagen A1243 den Restaurantwagen WR3822, um den knappen Bestand an Speisewagen zu erhöhen. Das Fahrzeug wurde dazu mit einer kleinen Catering-Küche ausgestattet, die zum Erwärmen vorbereiteter Speisen geeignet ist.



Kurzkupplung, Pirata-Modell, Basis Kato EW I

## **RhB WR 3822**

PI-9200.N/Nm

Jew heltenvorstellun

Art.-Nr./item-no./produit-no.

Restaurantwagen der Rhätischen Bahn Pirata-Modell auf Basis eines abgeänderten Kato EW I erhältlich für Spur N und Nm Kato-Kurzkupplung

#### RhB Arosa Express PI-9210.N/Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

2.Klasse-Wagen des Arosa Express der RhB Pirata-Modell auf Basis eines abgeänderten Kato EW I erhältlich für Spur N und Nm Kato-Kurzkupplung



1969 kamen für die Arosa-Linie fünf zweite Klassewagen des Typs EW I in Betrieb. Anläßlich der Umstellung auf Wechselstrom, erhielten die beiden B-Wagen 2319 (und später der 2315) eine Sonderlackierung in blau mit Alpenflora-Motiven und dem Arosa-Schriftzug. Über eine Laufzeit von 10 Jahren (1997 bis 2007) verkehrte er als zuschlagfreier Zug mit mehreren ähnlich gestalteten und modernisierten Wagen zwischen Chur und Arosa.



## RhB Aufnahmegebäude Surava PI-10600.N

Art.-Nr./item-no./produit-no

Aufnahmegebäude der Albula-Linie der Rhätischen Bahn Pirata-Lasercut-Modell, fertig aufgebaut passend zu Spur N und Nm



PI-10600.N: RhB Aufnahmegebäude der Albula-Linie, Station Surava, Pirata-Modell, Lasercut-Fertigmodell

Für die ab 1897 gebaute Albula-Linie entwickelte man einen Zwischenstationstyp, der als Kantholzstrickbau aufgebaut war und Bohlenwände für den Güterraum hatte. Mit einer Grundfläche von 6x15m und einer Firsthöhe von 7,35m sind sie etwas größer als jene der zuvor gebauten Linien. Der Güterraum wurde wahlweise rechts oder links angebaut. Das Aufnahmegebäude von Surava präsentiert sich dem Besucher auch heute noch als recht ursprünglich in seiner Substanz, trotz der im Laufe der Jahre durch den Ausbau des Daches vorgenommen Veränderun-

### RhB Sp-w 8351-60 PI-9100.N/Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Güterwagen mit Doppelrungen Metallhandarbeitsmodell neue Fahrzeugnummer Sp-w 83xx



#### RhB Sp-w 8351-60 PI-9101.N/Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Güterwagen mit Doppelrungen und Stirnwand Metallhandarbeitsmodell mit 3D-gedruckten Stirnwänden neue Fahrzeugnummer Sp-w 83xx



PI-9100.Nm: RhB Sp-w 8360, Rungenwagen mit Doppelrungen, Spur Nm, mit Kato-Kurzkupplung, Pirata-Modell



#### RhB Sp-w 8271-90 PJ-9102.N/Nm

Art.-Nr./item-no./produit-no.

vierachsiger Güterwagen mit Einzelrungen Metallhandarbeitsmodell mit 3D-gedruckten Rungen neue Fahrzeugnummer Sp-w 82xx



Die Rungenwagen haben wir Ihnen in einer unserer letzten Neuheitenvorstellungen bereits präsentiert. Die Fahrzeuge sind mittlerweile ab Werk ausverkauft. Pirata fertigt derzeit eine weitere Tranche. Wir erhalten daraus einen Teil mit speziell für uns hergestellten Fahrzeugnummern.

## Ausführung

RhB Sp-w Rungenwagen, mit Doppelrungen, Metallhandarbeitsmodell, Hersteller Pirata, Spur N (9mm)

RhB Sp-w Rungenwagen, wie zuvor benannt, umgebaut

auf Spur Nm (6,5mm) RhB Sp-w Rungenwagen, mit

Stirnwänden, Metallhandarbeitsmodell, Hersteller Pirata, Spur N (9mm)

RhB Sp-w Rungenwagen, wie zuvor benannt, umgebaut auf Spur Nm (6,5mm)

RhB Sp-w Rungenwagen, mit Einzelrungen, Metallhandarbeitsmodell, Hersteller Pirata, Spur N (9mm)

RhB Sp-w Rungenwagen, wie zuvor benannt, umgebaut auf Spur Nm (6,5mm)

RhB WR3822 Restaurantwagen, Kunststoffmodell auf Kato-Basis des EW I. Hersteller Pirata, Spur N (9mm)

RhB WR3822 Restaurantwagen, wie zuvor benannt, umgebaut auf Nm (6,5mm)

RhB Arosa Express, 2. Klasse, Kunststoffmodell auf Kato-Basis des EW I, Hersteller Pirata, Spur N (9mm)

RhB Arosa Express, wie zuvor benannt, umgebaut auf Spur Nm (6,5mm)

RhB Aufnahmegebäude der Albula-Linie "Surava", Lasercut-Modell, fertig aufgebaut, Hersteller Pirata, passend für N und Nm

Preis/Art.-Nr.

Vorbestellpreis\* € 75,--

EUR 115,00 PI-9100.Nm

Vorbestellpreis\* € 109,-

EUR 79,00 PI-9101.N

Vorbestellpreis\* € 75,-

Vorbestellpreis\* € 109,-

Vorbestellpreis\* € 75,--

EUR 115,00 PI-9102.Nm

Vorbestellpreis\* € 109,-

Vorbestellpreis € n.E.

EUR n.E. PI-9200.Nm

Vorbestellpreis € n.E.

PI-9210.N

Vorbestellpreis € n.E.

EUR n.E. PI-9210.Nm Vorbestellpreis € n.E.

Vorbestellpreis\* € 85,--

Vorbestellpreis/early-order-price/prix précommande

Vorbestellung bis Reservation until Réservation jusque

15.12.2018

Vorbehaltlich Lieferbarkeit und Preisänderungen durch Pirata

## Bestellung und Lieferbarkeit

Pirata hat sich entschlossen, den sehr erfolgreichen Rungenwagen eine zweite Tranche an Modellen folgen zu lassen. Die Modelle sind in Produktion. Wir rechnen mit einer Lieferbarkeit voraussichtlich im ersten Quartal 2019. Für schnelle Besteller bieten wir wieder einen Vorbestellpreis an. Bitte bestellen Sie rechtzeitig, da wir kein großes Lager an diesen Modellen vorhalten werden.

Auf Basis der sehr gut gelungenen Einheitswagen I der Firma Kato sind ein Umbau zu einem Restaurantwagen und eine Umlackierung zum Arosa Express geplant. Das Restaurant war in Stuttaart bereits als Handmuster zu sehen und macht einen sehr schönen Eindruck. Beide Modelle erscheinen im Jahr 2019. Vorbestellungen werden entgegengenommen. Preise liefern wir nach, sobald bekannt.

Erstmalig gibt es nun auch ein bereits fertig aufgebautes Aufnahmegebäude nach Vorbild der Rhätischen Bahn in Lasercut-Technik. Das auf der Stuttgarter Messe gezeigte Modell macht einen sauber gefertigten Eindruck. Wir rechnen mit einer Lieferbarkeit im ersten Quartal 2019. Bitte rechtzeitig bestellen, da wir das Modell nicht auf Lager nehmen werden.

> Die Modelle werden für Spur N und Nm angeboten. Die aktuellen Preise finden Sie auf unserer website.

Wenn Sie stets rechtzeitig per eMail über Neuheiten informiert werden wollen, melden Sie sich bitte bei unserem Newsletter an. Vielen Dank.

## Signale von Mafen in Spur N

## Anpassung der Leuchtkraft bei kleinerer Steuerspannung

## **Allgemeines**

Im Modellbahnbereich gibt es für die Ansteuerung von Signalen unterschiedliche Bausteine mit den unterschiedlichsten technischen Daten.

Insbesondere bei älteren Komponenten werden hierbei die Ausgangsspannungen von der verwendeten Logik bestimmt. So erfolgt bei meiner mit Selectrix gesteuerten Modellbahn im MULTI-IO-BASISMODUL von mttm / Doehler & Haass die Signalansteuerung ausschließlich mit 5 Volt.

Die Signale der Firma Mafen sind (siehe Datenblatt) maximal mit Spannungen bis 16 Volt Gleich- oder Wechselspannung betreibbar. Die Helligkeit der im Signal befindlichen LEDs ist bei den 5 V Gleichspannung daher gegenüber 16 V Gleichspannung allerdings erheblich geringer.

Wie kann bei kleineren Steuerspannungen Abhilfe geschaffen werden?

## Messungen an den Signalen

Für Messungen an den Signalen waren Exemplare der Signaltyp MAFEN 4136.01, 4136.02 und 4136.10 verfügbar bzw. wurden von AB-Modell zur Verfügung gestellt. Exemplarisch wurden bei diesen Signalen die folgenden Werte ermittelt:

Messwerte bei U=		5 V		15 V	
	Widerstand	U <sub>LED</sub> [V]	I <sub>LED</sub> [mA]	U <sub>LED</sub> [V]	I <sub>LED</sub> [mA]
Rot	47 kOhm	2,15	0,06	2,30	0,27
Gelb	12 kOhm	2,15	0,24	2,30	1,05
Grün	68 kOhm	2,70	0,03	2,85	0,18

Die wichtigsten technischen Grenzwerte der kleinsten kommerziellen SMD-LED vom Typ 0201 sind (Größe ca. B=0,65 x L=0,35 x H=0,2 mm) :

	LED rot	LED gelb	LED tiefgrün
DC Forward Current	20 mA	20 mA	10 mA
Power dissipation	48 mW	48 mW	34 mW

Die kritischsten Grenzwerte sind bei der tiefgrünen LED vorhanden. SMD-LEDs größerer Baugrößen verfügen über gleiche oder sogar höhere Grenzwerte

Die mit den verwendeten Vorwiderständen an den Signalen erreichbaren Stromwerte sind jedoch deutlich von diesen Grenzwerten entfernt: mit der zulässigen Maximal-Spannung kann ein Maximalstrom von maximal etwa 1 mA erreicht werden (gelbe LED).

## Anpassung der Vorwiderstände

Die Leuchtkraft der LEDs ist bei Betrieb von 15 oder 16 Volt sehr gut, nicht mehr jedoch bei der Ansteuerung mit 5 Volt, da die Helligkeit der LEDs im gewählten Betriebsbereich deutlich vom Strom abhängig ist.

Um nun bei niedrigeren Spannungen als 16 Volt eine entsprechende Leuchtkraft zu erreichen, kann man als einfachste und einzig vernünftige Maßnahme den in jeder Zuleitung zur LED verbauten Widerstand austauschen.

Hierzu muss lediglich der farbige Schrumpfschlauch entfernt werden und anstelle des vorhandenen ein neuer Widerstand angelötet werden (siehe Fotostrecke am Ende des Artikels).

Achtung! Das Anlegen von Spannung an die Zuleitung ohne angelöteten Vorwiderstand führt unweigerlich zur irreparablen Zerstörung dieser LED und damit des Signals!

Mit folgenden Widerstandswerten wird eine zu 16 Volt vergleichbare Helligkeit erreicht:

	Nächster Widerstand der E12-Reihe		
Dekoderausgang	Rot (Std. 47 kΩ)	Gelb (Std. 12 kΩ)	Grün (Std. 68 kΩ)
15 Volt	47 kΩ	12 kΩ	68 kΩ
13 Volt	36 kΩ	10 kΩ	56 kΩ
11 Volt	30 kΩ	8,2 kΩ	47 kΩ
9 Volt	22 kΩ	6,8 kΩ	33 kΩ
7 Volt	18 kΩ	4,7 kΩ	22 kΩ
5 Volt	10 kΩ	2,7 kΩ	12 kΩ

Die angegebene Werte sind Werte, mit denen die Herstellervorgaben eingehalten werden.

Höhere Widerstandwerte als die angegebenen sind jederzeit möglich, womit eine geringere Leuchtkraft erreicht wird. Grundsätzlich besteht daher also auch die Möglichkeit, über den Widerstandswert die Leuchtkraft der Dioden dem persönlichen Geschmack anzupassen, solange der angegeben Mindestwert des Widerstands nicht unterschritten wird.

### **Hinweis:**

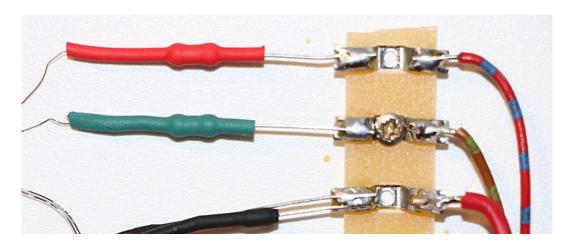
Bei einigen älteren Signalmodellen sind Widerstandswerte aufgetreten, die deutlich von den hier genannten Werten abweichen (z.B. Grün 180 kOhm). Es besteht die Vermutung, dass auch beim Hersteller die Widerstände an die Leuchtkraft der jeweils verbauten LED-Charge angepasst werden.

Da das Auge die Helligkeit der drei Farben unterschiedlich bewertet, wird offenbar von der Helligkeit der roten LED ausgegangen, bei der bislang immer ein Vorwiderstand von 47 kOhm vorgefunden wurde. Die Helligkeit der gelben und grünen LED wird dann über entsprechende Widerstände so angepasst, sodass sich ein stimmiges Gesamtbild ergibt. Dabei sind besonders ältere grüne Led sehr viel heller als die roten und benötigen daher höhere Vorwiderstände, während die als dunkler empfundenen gelben höhere Ströme und entsprechend niedrigere Widerstände benötigen. Natürlich kann auch der Anwender auf diese Weise arbeiten, um sinnvolle Ergebnisse zu erreichen.

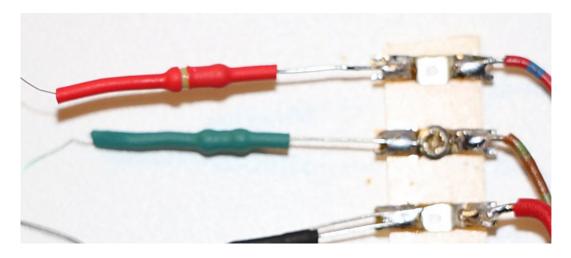
Im Zweifelsfalle müssen aus diesem Grund natürlich auch andere als die in der Tabelle genannten Werte benutzt werden.

Die folgende Bilderstrecke zeigt die praktische Anwendung des Geschriebenen.

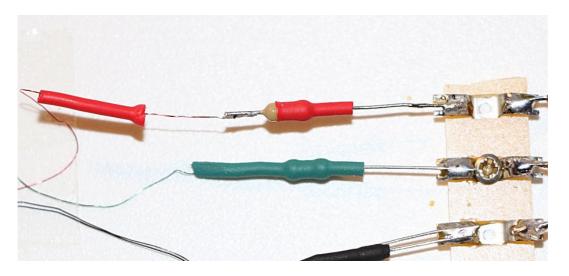
## Praktischer Austausch des Vorwiderstands am Mafen-Signal



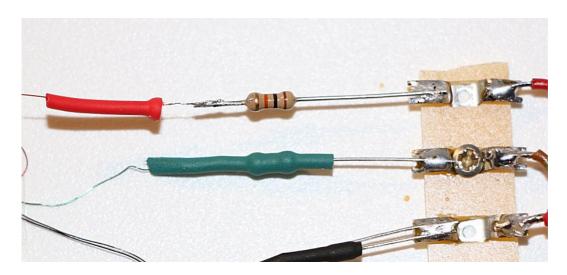
1.) Aufgelegte Anschlüsse eines Hauptsignals (rot und grün) in der Anlage



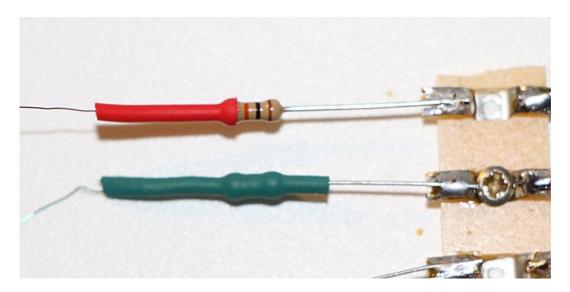
2.) Mit Federmesser wird der Schrumpfschlauch am "linken" Ende (Signalseite) des Widerstands aufgeschnitten …



3.) ... und dann vom Widerstand heruntergeschoben.



4.) Danach kann der Widerstand problemlos gegen den neuen getauscht werden.



5.) Abschließend wird der Schrumpfschlauch wieder auf den Widerstand aufgeschoben. Im Bedarfsfalle kann dieser Teil noch mit einem kleinen Tropfen "Uhu" gesichert werden. Damit besteht für die Lötstelle zwischen Kupferlackdraht und Widerstand wieder ein ausreichender Kurzschlussschutz.

<u>Disclaimer AB-Modell:</u> Dieser Beitrag wurde von einem langjährigen Kunden mit viel Erfahrung nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Wir möchten darauf hinweisen, dass weder der Autor noch wir Gewähr für den Umbau und dessen Gelingen übernehmen können und lehnen daher jede Haftung für Ihre Änderungstätigkeiten ab. Bedenken Sie auch, dass durch den Umbau die Garantie für das Produkt erlischt.

Nachrodt, im Februar 2018