

Kiss

Modellbahnen



MODELL DER
HG 3/4 Zahnradlokomotive

SPUR
2m



BETRIEBSANLEITUNG

Inhalt

Das Vorbild der HG 3/4.....	3	Schornstein Abdeckgitter	10
Das Modell der HG 3/4.....	5	Sanddomdeckel.....	10
Lieferumfang.....	5	Funktionstastenbelegung	11
Technische Daten.....	6	Wartung und Garantie	13
Auspacken.....	7		
Weiterversand	8		
Inbetriebnahme	8		
Raucherzeuger.....	9		

▶ *Das Vorbild der HG 3/4*

Die Brig-Furka-Disentis Bahn BFD (nicht DFB) beschaffte anfangs des 19. Jahrhunderts zehn Zahnradampflokomotiven des Typs HG 3/4. Für die Konstruktion der HG 3/4 konnte die SLM auf die gemachten Erfahrungen bei der bereits 1890 gebauten HG 2/3 für die Visp-Zermatt Bahn zurückgreifen. Die HG 3/4 wiesen aber gegenüber der HG 2/3 eine erheblich grössere Leistung auf und waren für Heissdampf ausgelegt. Das Pflichtenheft der Maschinen sah eine maximale Steigung von 110 ‰ und eine Anhängelast von 60 Tonnen vor.

Die drei Antriebsachsen sind in einem starren Außenrahmen gelagert, die Laufachse in einem Bisselgestell, sie dient der Verminderung der Achslast. Der Adhäsionsantrieb erfolgt auf die mittlere Kuppelachse. Der Zahnradantrieb mit den beiden Zahnrädern befindet sich in einem separaten, ungefederten Zahnradwagen zwischen den beiden vorderen Achsen.



Das Vorbild der HG 3/4

Die vier Zylinder arbeiten in Verbundwirkung. Die gut sichtbaren äusseren Zylinder für den Adhäsionsantrieb sind als Hochdruckzylinder, die innenliegenden Zylinder für den Zahnradantrieb als Niederdruckzylinder ausgeführt. Alle Zylinder sind mit Kolbenschiebern ausgestattet. Für den Adhäsionsantrieb wurde eine Walschaerts Steuerung, für das Zahnradtriebwerk eine Joy Steuerung gewählt.

Der Kessel verfügt über 103 Heizrohre und 15 Rauchrohre und weist einen Durchmesser von 1218 mm auf. Der Dampfdom ist mit zwei Sicherheitsventilen der Bauart Popp ausgestattet. Um bei Gefällsfahrten eine permanente Überspülung mit Wasser sicherzustellen, ist die Feuerbüchse nach hinten hingeneigt. Die Lokomotiven sind so ausgelegt dass das maximale Gefälle von

110 ‰ mit dem Kessel voran befahren werden kann. Der Wasservorrat befindet sich in zwei Wasserkästen längs des Kessels. Die Kohle wird links beim Wasserkasten gelagert.

Die Lokomotiven sind mit einer Gegendruckbremse sowie einer Saugluftbremse (Vakuumbremse) für die Bremsung der Anhängelast ausgestattet. Zwei handbetätigte Bandbremsen wirken auf die beiden Zahnräder. Die Handbremse wirkt auf die Treibachsen.

Bis heute sind vier Exemplare betriebsfähig erhalten, drei davon bei der Dampfbahn Furka-Bergstrecke (DFB) und eine bei der Museusbahn Blonay-Chamby.

▶ *Das Modell der HG 3/4*

Das Spur 2m Modell der HG 3/4 stellt eine präzise Nachbildung des Vorbildes dar. Das komplett aus Metall gefertigte Modell ist für den Betrieb auf Anlagen ab dem Mindestradius von 780 mm und einer Gleisspannung bis max. 22 V vorgesehen. Das Modell wird von einem Bühler Motor über einen Schrägantrieb angetrieben.

Das gekapselte Getriebe ist mit Fett gefüllt und somit wartungsfrei. In den Front- und Rücklampen sowie der Führerhausbeleuchtung sind warmweiße LED eingebaut. Der eingebaute ESU XL4 Decoder der neuesten Generation ist für DCC sowie für Gleichspannungsbetrieb ausgelegt. Der im Decoder aufgespielte Sound ist das authentische Geräusch der Dampflokomotive HG 3/4.

▶ *Lieferumfang*

- Modell der HG 3/4
- Lokführer und Heizer
- Sechskantschlüssel für Gestängeschrauben
- ESU Decoderbeschreibung
- Kiss Betriebsanleitung

Technische Daten

- Alle Antriebsachsen gefedert und kugelgelagert
- Radreifen aus Edelstahl, ringisoliert, elliptische Speichen
- Kugelgelagerter Antrieb auf die 3. Kuppelachse
- Alle 3 Achsen angetrieben
- Zahnstangenantrieb
- Bühlermotor
- Originalschraubenkupplung mit Wippe und 2m Hakenkupplung
- Federpuffer
- Sandfallrohre in Radebene
- Sanddom zum Öffnen mit Sandimitation
- Vorreiber beweglich zum Öffnen der Rauchkammertür
- Führerhaustüren zum Öffnen
- Ausgerüstet mit ESU V4 XL Decoder
- Führerhausbeleuchtung, warmweiße SMD LED
- Vorbildgerechte Beleuchtung nach Schweizer Vorschrift
- Flackernde Beleuchtung der Feuerbüchse
- Geschwindigkeitsabhängiger Dampfstoß aus dem Schornstein
- Mindestradius 780 mm
- Länge über Puffer ca. 389 mm
- Gewicht ca. 5 kg

▶ *Auspacken*

Das Modell ist mit zwei Schrauben auf einer Transportplatte aus MDF gesichert und mit einer Styroporhaube in einem stabilen Karton verpackt. In einem Fach in der Styroporhaube liegen ein Schraubenschlüssel für die Transportsicherung, die Lokpersonalfiguren und der Schraubenschlüssel für die Gestängeschrauben. Dieses Fach ist mit einem Styroporstück verschlossen.



Weiterversand

Zum Verschicken des Modells benutzen Sie bitte die Originalverpackung, schrauben das Modell fest und klemmen wieder alle Styroporstücke an die Lok. Die Schrauben mit den Abstandbuchsen sollen Beschädigungen beim Transport verhindern. Legen Sie das so gesicherte Modell in einen weiteren, mit Transportchips gefüllten Karton.

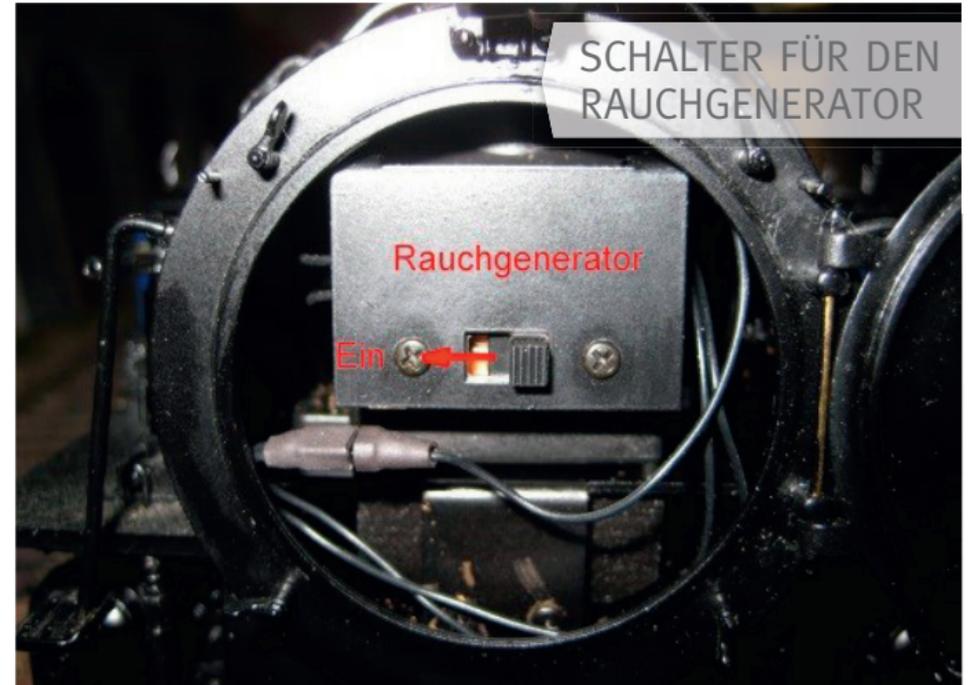
Inbetriebnahme

Unser Modell ist sofort fahrbereit. Es ist ab Werk mit der notwendigen Schmierung versehen. Um mögliche Beschädigungen am Modell zu vermeiden, stellen Sie dieses immer auf das stromlose Gleis, indem sie es unter den Pufferbohlen und dem Führerhaus oder in der Mitte am Chassisrahmen anpacken.

▶ *Raucherzeuger*

Im Modell ist ein ESU Spur G Raucherzeuger eingebaut. Verwenden Sie dafür ausschließlich das ESU Rauchdestillat Art. Nr. 51990. Die Verwendung anderer Produkte kann Lackschäden verursachen oder zu einer Verstopfung des Systems oder Zerstörung der Heizeinheit aufgrund von Rückstandsbildung führen. Füllen Sie maximal 5 ml in die Schornsteinbohrung ein. Überschreiten Sie nie die vorgegebene Füllmenge da bei Überfüllung die Elektronik beschädigt werden kann. Der Raucherzeuger darf auf keinen Fall ohne Rauchdestillat betrieben werden, da sonst das Heizelement zerstört wird.

Schalten Sie daher bei Nichtbenutzung den Rauchgenerator mit dem hinter der Rauchkammertür sitzenden Schalter ab. Da der Rauchgenerator im Betrieb sehr heiß wird, sollten Sie die Rauchkammertür erst nach einer Abkühlphase von mehreren Minuten öffnen, indem Sie die Vorreiber ausschwenken.



▶ *Schornstein Abdeckgitter*

Bei der Museumslok ist auf dem Schornstein ein Abdeckgitter, das sich bei längerer Fahrt und bei eingeschaltetem Raucherzeuger mit Rauchöl zusetzen kann.

Dieses Gitter muss regelmäßig gereinigt werden. Alternativ können Sie das Gitter auch entfernen.



▶ *Sanddomdeckel*

Der Sanddomdeckel lässt sich öffnen und ist mit Sandimitation versehen.



Funktionstastenbelegung

Einstellen des Steuergerätes: Die Lokadresse ist #34

F0 Licht (3+1)

F1 Sound ein/aus

F2 Pfeife, lang

F3 Kurzpfeiff

F4 Sicherheitsventil

F5 Rotes Rücklicht an (Statt 3+1)

F6 Zahnstangenfahrt

F7 Rauchgenerator

F8 Führerhausbeleuchtung

F9 Lautstärkeregelung

F10 Kohleschaufeln

F11 Zylinder ausblasen (Zylinder entwässern)

F12 Sanden

F13 Wasserpumpe

F14 Injektor

F15 Kurvenquietschen

Funktionstastenbelegung

F16 Schaffnerpfeiff

F17 Schienenstöße ein/aus

F18 Bremse anlegen, lösen automatisch

F19 abschlammen

F20 Luftpumpe schnell

F21 Luftpumpe langsam

F22 Kuppeln

F23 Soundfader

Die Daten für eine eventuelle Umprogrammierung des Decoders über CV Werte entnehmen Sie bitte der beiliegenden ESU-Decoderanleitung.

Wartung

Motorlagerung und Getriebe sind wartungsfrei. Für eine einwandfreie Stromabnahme sollten Sie Radreifen und Pilzkontakte regelmäßig reinigen. Nach längerer Betriebszeit sollten Sie die Lagerbuchsen des Gestänges mit einem Tropfen Öl nachschmieren.

Da weder elektrische noch mechanische Teile im Inneren der Lokomotive gewartet werden müssen, ist es nicht notwendig, das Modell aus diesem Grund zu öffnen. Hierbei sind die Garantiebedingungen zu beachten. Das Modell ist nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet.

Garantie

Die Garantie richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.
Die Garantie erlischt bei unsachgemäßem Öffnen oder bei Umbauten.

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb unseres Modells der **HG 3/4**
und **wünschen Ihnen viel Spaß** mit Ihrer Lokomotive.



9

GLETSCHHORN
100 m über Meeresspiegel, 1890
100 m über Meeresspiegel, 1890
100 m über Meeresspiegel, 1890
100 m über Meeresspiegel, 1890

HG 1/4
Dienstgew. 42t.
Brennstoffgew. 30t.
R1 15.06.12

DFB 9

BRUNNEN
BRUNNEN
BRUNNEN

STEIN 107

▶ *Unsere Neuheiten jetzt online: www.kiss-modellbahnen.de*



**NEUHEITEN
2018 / 2019**

Die Faszination des Besonderen



KONTAKT

Kiss Modellbahnen GmbH & Co. KG

Friedrichstraße 12 a
D-68519 Viernheim

Tel. 06204 / 9 86 68-0
Fax 06204 / 9 86 68-29

www.kiss-modellbahnen.de
info@kiss-modellbahnen.de