

Elektrolokomotive HGe 4/4 I

MESSING PRÄZISION
IN HANDARBEIT



BETRIEBSANLEITUNG



Inhalt

Herzlich willkommen in der Welt der Modellbahn!	3
Das Vorbild	3
Das Modell	5
Lieferumfang	5
Technische Daten	6
Auspacken	6
Transport und Versand	7
Inbetriebnahme	7
Einstellen des Steuergerätes	8
Stromabnehmer KDS Deaktivierung	9
Zahnstangenbetrieb	10
Wartung	10
Garantie	11
Kontakt	12

Herzlich willkommen in der Welt der Kiss Modellbahnen!

Dieses Modell der Elektrolokomotive HGe 4/4I präsentiert eine meisterhafte Nachbildung des Vorbilds. Dieses filigrane Meisterwerk stellt nicht nur einen ideellen, sondern auch einen erheblichen materiellen Wert dar. Soll dieses Modell noch lange Freude bereiten, verdient es eine sorgfältige Behandlung wie ein kostbares Schmuckstück. Deshalb im folgenden einige Hinweise zum Vorbild und Empfehlungen zum Umgang mit dem wertvollen Modell.

Das Vorbild

Die damalige 100 Kilometer lange FO bildete das Herzstück des grossen alpinen Schmal-

spurnetzes zwischen Engadin und Matterhorn. Sie verbindet über zwei Alpenpässe hinweg die Täler von Rhein und Rhone und bildet so eine wichtige Ost-West-Achse in den Schweizer Alpen. Seit 1982 ist ihre Bedeutung durch den Furka-Basistunnel, der einen ganzjährigen Betrieb erlaubt, weiter gestiegen.

1930 stellte die VZ (Visp-Zermatt Bahn, später BVZ) ihre Anschlussbahn von Visp nach Brig fertig und liess damit ein grosses Schmalspurnetz von VZ, FO, SchB und RhB entstehen. Die drei Bahnen FO, BVZ und RhB führten noch im selben Jahr den bis heute berühmtesten Zug der Welt, den «Glacier-Express», auf der Strecke Zermatt-St. Moritz ein. Die steilen Rampen an Furka- und Oberalppass mit bis zu

110% Steigung erforderten Fahrzeuge mit Zahnradantrieb. Anfangs wurde mit Dampflokomotiven gefahren, diese wurden aber bald durch die elektrische Traktion abgelöst. Die schweizerische Lokomotiven Industrie, vertreten durch SLM und MFO, lieferten der FO eine Variante von Zahnradlokomotiven, die in den VZ Maschinen HGe 4/4 1-5 ihre Vorgänger hatten und in der VZ Maschine HGe 4/4 Nummer 16 den ersten Prototypen fand. Die FO HGe 4/4 I 31-37 mit den markanten Vorbauten, die kleinen Balkonen glichen, wurden deshalb auch als «Balkonloks» bezeichnet. Seit der Elektrifizierung bildeten die HGe 4/4 I Lokomotiven über viele Jahre hinweg das Rückgrat der Zugförderung.

Alle Maschinen wurden mit einem kleinen Gepäckabteil für eine Nutzlast bis 2 Tonnen ausgerüstet, das beidseitig über eine Schiebetür verfügte.

Die Energie beziehen die Lokomotiven über zwei Scherenstromabnehmer auf dem Dach, die über eine Hochspannungsleitung verbunden sind. Jede Achse verfügt über ein eigenes Zahnrad. Der Zahnradantrieb ist fest mit der Antriebsachse gekuppelt und arbeitet nach dem zweilamelligen Abt System. Mit einer Leistung von 1'240 PS (911 kW) erreicht die Lok 55 km/h im Adhäsionsbetrieb und 30 km/h in der Zahnstange.

Nach einem schweren Unfall wurden bei allen Lokomotiven der Stromabnehmer I über dem Gepäckabteil elektrisch und pneumatisch abgetrennt. Deshalb verkehren die Loks heute nur noch mit dem gehobenen Stromabnehmer II in beiden Fahrrichtungen. Stromabnehmer I wurde aus optischen Gründen auf dem Dach belassen. Das Gepäckabteil der Lokomotiven wird schon seit Längerem nicht mehr benutzt.

Das Modell

Das Spur 2m Modell der HGe 4/4 I stellt eine präzise Nachbildung des Vorbilds dar. Das komplett aus Metall in Handarbeit 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 zwei Maxon Hochleistungsmotoren über einen Zahnriemen und die Achslagergetriebe angetrieben. Die gekapselten Getriebe sind dauergeschmiert und wartungsfrei. In allen Lampen der Beleuchtung sind warmweiße LED eingebaut. Der eingebaute ESU LS5XL Decoder der neuesten Generation ist für DCC sowie für Gleichspannungsbetrieb ausgelegt. Der im Decoder aufgespielte Sound ist das authentische Geräusch der original Elektrolokomotive HGe 4/4 I und als KDS konfiguriert.

Kiss Dynamic Sound Files sind so konfiguriert, dass das Modell so vorbildgetreu wie möglich bedient werden muss. Ohne gehobene Stromabnehmer ertönt kein Sound und das Modell fährt auch nicht. Dieser Expertenmodus ist deaktivierbar.



Lieferumfang

- Modell der HGe 4/4 I
- Lokführer
- Geschlossene Schienenräumer
- Sechskantschlüssel für die Bedienung der Transportsicherungen
- Kiss Modellbahnen Betriebsanleitung

- ESU Digitaldecoder Betriebsanleitung
siehe Website Kiss:
https://kiss-modellbahnen-schweiz.ch/wp-content/uploads/2020/09/80586_LS5-XL_DE_Betriebsanleitung_Kiss_SBB_HGe_4-4_I_eBook.pdf

Technische Daten

- Alle Antriebsachsen gefedert und kugelgelagert
- Radreifen aus Edelstahl, ringisoliert
- Alle Achsen angetrieben
- Zahnstangenantrieb
- Maxon Hochleistungs-Präzisionsmotoren
- Original Schraubenkupplung mit Wippe
- Federpuffer
- Stromabnehmer mit Servoantrieb
- Sanderrohre in Radebene
- Führerhaustüren und Gepäckraumschiebetor zum Öffnen
- Ausgerüstet mit ESU LS5XL Decoder
- Führerhausbeleuchtung, warmweiße SMD LED
- Vorbildgerechte Beleuchtung nach Schweizer Vorschrift
- Mindestradius 780 mm
- Maximal Steigung 110‰ bei 10 kg Anhängelast
- Länge über Puffer ca. 627 mm
- Gewicht ca. 7 kg

Auspacken

Das Modell ist mit zwei Schrauben auf einer Holzfaserverplatte gesichert und in einer Styroporhaube und einem stabilen Karton verpackt. Mit Hilfe der Klettbänder lässt sich die Styroporhaube leicht entfernen. In einem Fach in der Styroporhaube befindet sich das Zubehör (Schraubenschlüssel für die Transportsicherung, die Lokpersonalfiguren und der Schraubenschlüssel für die Gestängeschrauben). Dieses Fach ist mit einer Styroporabdeckung verschlossen.

Transport und Versand

Für den Transport und das Versenden des Modells ist unbedingt die Originalverpackung zu verwenden. Das Modell ist mit den Transport-

schrauben zu fixieren und mit den Styroporteilen zu schützen. Die Schrauben mit den Abstandbuchsen verhindern Beschädigungen beim Transport. Das so gesicherte Modell soll in eine mit Transportchips belegten Kartonschachtel verpackt werden.

Inbetriebnahme

Das Modell ist sofort fahrbereit. Es ist ab Werk mit der notwendigen Schmierung versehen. Um mögliche Beschädigungen am Modell zu vermeiden, soll dieses immer auf einem stromlosen Gleis abgestellt werden, indem es mittig unter dem Lokkasten zwischen den zwei Drehgestellen angehoben wird. Dabei ist darauf zu achten, dass weder die Zugsicherungssonden noch andere empfindliche Teile berührt werden.

Einstellen des Steuergerätes

Das Modell ist auf die Adresse #44 programmiert.

Zuordnung der Funktionstasten:

- F0 Licht (3+1)
- F1 Fahrgeräusche ein/aus
- F2 Pfeiffe
- F3 Kurzpfeiff
- F4 Panto FS 1
- F5 Panto FS 2
- F6 Rangiergang
- F7 Führerstandbeleuchtung
- F8 Roter Zugschluss
- F9 Lautstärkeregelung
- F10 Schwere Last Simulation
- F11 Soundfader
- F12 Lüfter
- F13 Bahnhoftsansage
- F14 Bahnhoftsansage
- F15 Bahnhoftsansage
- F16 Vakuumpumpe/Kompressor
- F17 Kuppeln
- F18 Handbremse anlegen
- F19 Beleuchtung SF I löschen für DT
- F20 Beleuchtung SF II löschen für DT
- F21 Kurvenquietschen
- F22 Zahnstangeneinfahrt
- F23 Warnung vor Gegenzügen (3 x rot)
- F24 Fahrt über Weichen
- F25 Gepäckraumbeleuchtung

- F26 Pneumatische Lokbremse anlegen/lösen
- F27 Pressluftablassen
- F28 Zahnradbremse anlegen /lösen
- F29 Bremsfunktion Nothalt mit Sound Bremsventil
- F30 Rangierfunkt (Massangaben, Kontrollton)
- F12 Im Stand und Lüftertaste:
 - 1 x drücken = Lüfter Stufe Winter
 - 3 x kurz drücken = Lüfter Stufe Sommer
 - 2 x kurz drücken = Lüfternachlauf nach der Fahrt im Stand abbrechen.
 - Wenn Lüftertaste dauerhaft aktiv = Lüfter bleibt in Lüfter Stufe Winter bis Taste ausgeschaltet wird.

Die Daten für ein eventuelles Umprogrammieren des Decoders über CV Werte sind der bei-

liegenden ESU-Decoder Anleitung zu entnehmen.

Stromabnehmer KDS Deaktivierung

Die Stromabnehmer sind mit je einem separaten Servo angetrieben und lassen sich nur digital schalten. Versuchen Sie auf keinen Fall die Stromabnehmer von Hand zu heben. Das Modell ist mit einem KDS Soundfile ausgerüstet. Wie das Vorbild, ist die Lok nur mit gehobenem Stromabnehmer fahrfähig. Erst nach dem aufrüsten und heben, mindestens eines Stromabnehmers, wird die Lok auch fahren.

Es besteht die Möglichkeit, diese Funktion zu deaktivieren. Durch das setzen von CV 170 auf 0 lässt sich die Lok auch mit gesenktem Stromabnehmer fahren. Beim Vorbild ist dieser Zustand nicht vorgesehen.

Bei der Variante 610 603 FO HGe 4/4 Nr. 36 kann für einen authentischen Betrieb der Stromabnehmer I, wie beim Vorbild, mit dem CV 392 auf 48 in der Tieflage plafoniert werden.

Zahnstangenbetrieb

Die Lok ist mit einem funktionierenden Zahnstangenantrieb System LGB® ausgerüstet. Je Drehgestell ist immer nur die innere Achse mit einem gekuppelten Zahnrad versehen. Das andere Zahnrad ist funktionslos und läuft lose mit.

Die maximal zulässige Steigung liegt bei vorbildlichen 110 ‰. Im Zahnstangenbetrieb sollten Kurvenradien unter 1'195 mm vermieden

werden. Der Radius für die Gefällsbrüche in und aus der Steigung, sollte mindesten 10'000 mm betragen. Die Anhängelast bei Maximalsteigung darf 10 kg nicht übersteigen.

Wartung

Bei Wartungsarbeiten (Räder reinigen, Schmierer der Achslager usw.) Lok nicht auf Dachseite legen, sonst könnten die Stromabnehmer und andere Dachaufbauten irreversibel beschädigt werden.

Motorlagerung und Getriebe sind wartungsfrei. Für eine einwandfreie Stromabnahme sollten Sie Radreifen und Radstromabnehmer regelmäßig reinigen.

Da weder elektrische noch mechanische Teile im Innern der Lokomotive gewartet werden müssen, ist es nicht notwendig, das Modell zu öffnen, andernfalls könnte die Garantie entfallen. Das Modell ist nicht für Kinder unter 15 Jahren geeignet.



Garantie

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





Kontakt



Kiss Modellbahnen Schweiz GmbH

Via Davos 1
CH-7154 Ruschein Tel: +41 81 925 28 90

E-Mail: info@kiss-modellbahnen-schweiz.ch
www.kiss-modellbahnen-schweiz.ch

Alle Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und nach dem aktuellen Kenntnisstand.
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. ©2020 Kiss Modellbahnen Schweiz GmbH