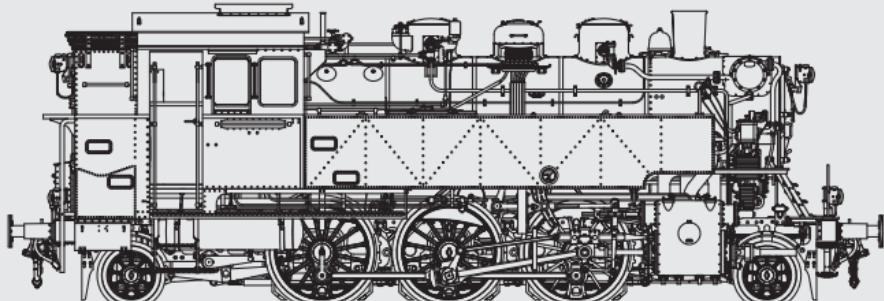


SPUR
1



BEE'S MODELL BAHN

in Kooperation mit



BR 64 „Bubikopf“ Begleitheft / Handbuch

Art.-Nr.: B-6401 bis B-6417

Vorwort • Von MBW begonnen, von BMB fertiggestellt

Seit Beginn des Jahres 2023 wird eine Vielzahl von Modellprojekten, die ursprünglich durch die Firma MBW begonnen wurden, durch das Team von BMB fortgeführt. Mit der Baureihe 64 ist nun das allererste dieser Projekte fertiggestellt worden und wir freuen uns sehr darüber, Ihnen Ihr Modell übergeben zu können.

Zum Zeitpunkt, zu dem BMB mit der nun fertigen Baureihe 64 betraut wurde, waren – jeweils noch durch MBW initiiert und organisiert – die Konstruktion nahezu abgeschlossen, der Produzent ausgewählt und die Fertigung bereits in Auftrag gegeben. Somit konnten nicht nur die vorhandenen Handmuster weiter verwendet werden, die Modelle wurden auch ohne große Verzögerung und so wie ursprünglich vorgesehen hergestellt und ausgeliefert.

Wir hoffen, dass dies in Ihrem Sinne war, gratulieren Ihnen herzlich zu Ihrer neuen Lokomotive und wünschen Ihnen – auch im Namen des Teams von Kiss Modellbahnen Deutschland und des Teams von BMB / Bee' Modell Bahn – viel Freude an Ihrer neuen Baureihe 64.

Ihr Matthias Martin

Kiss Deutschland

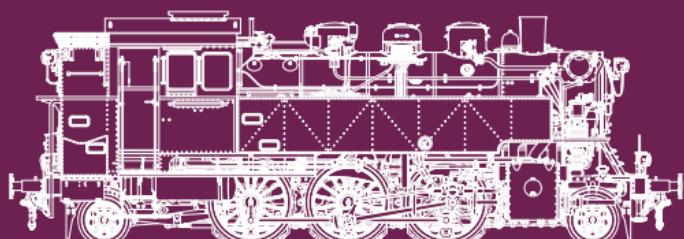
Ihr Tom Steiner

Bee's Modell Bahn



Lieferumfang

- 1 Lokomotivmodell
- 1 Figurenpaar Lokführer / Heizer (fest eingesetzt)
- 1 Werkzeug Multifunktions-Schraubendreher
- 1 Paar Handschuhe
- 1 Begleitheft / Handbuch



Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang	3
Liefervarianten	6
Modellbeschreibung	8
Inbetriebnahme	8
Abschmieren des Modells	9
Vorbild I • Entstehung der Maschine	10
Vorbild II • Namensgebung & Einsatzgeschichte	12
Belegung der Funktionstasten F0 bis F31	14
Funktionsweise des Dampf- / Rauchgenerators	20
Nutzungshinweise zum Dampf- / Rauchgenerator	21
Befüllen des Dampf- / Rauchgenerators mit Destillat	22
Wartung und Reinigung	23
Gewährleistung	23
Kontaktdaten	24





Liefervarianten

Nachfolgend aufgeführt finden sich die Liefervarianten der BR 64 „Bubikopf“, die durch KISS Modellbahnen Deutschland und BMB / Bee' Modell Bahn gemeinsam hergestellt und vertrieben wurden:

Art.-Nr.: B-6401	64 005	DRG	Epoche II	ohne Heimatbeschilderung (Fotografieranstrich)
Art.-Nr.: B-6402	64 024	DRG	Epoche II	RBD Nürnberg / Bw Aschaffenburg
Art.-Nr.: B-6403	64 472	DB	Epoche IIIa	ED Regensburg / Bw Plattling
Art.-Nr.: B-6404	64 001	DB	Epoche IIIb	BD Stuttgart / Bw Ulm
Art.-Nr.: B-6405	64 017	DB	Epoche IIIb	BD Stuttgart / Bw Aalen
Art.-Nr.: B-6406	64 019	DB	Epoche IIIb	BD Nürnberg / Bw Gemünden
Art.-Nr.: B-6407	64 141	DB	Epoche IIIb	BD Nürnberg / Bw Nürnberg
Art.-Nr.: B-6408	64 254	DB	Epoche IIIb	BD München / Bw München Ost
Art.-Nr.: B-6409	64 276	DB	Epoche IIIb	BD Wuppertal / Bw Düsseldorf Hbf
Art.-Nr.: B-6410	64 410	DB	Epoche IIIb	BD Hamburg / Bw Lübeck
Art.-Nr.: B-6411	64 415	DB	Epoche IIIb	BD Köln / Bw Euskirchen

Art.-Nr.: B-6412	64 435	DB	Epoche IIIb	BD Augsburg / Bw Kempten
Art.-Nr.: B-6413	064 247-O	DB	Epoche IV	BD Nürnberg / Bw Aschaffenburg
Art.-Nr.: B-6414	064 419-5	DB	Epoche IV	BD Stuttgart / Bw Crailsheim
Art.-Nr.: B-6415	64 330	DR	Epoche III	Rbd Berlin / Bw Berlin Pankow
Art.-Nr.: B-6416	64 1186-2	DR	Epoche IV	Rbd Magdeburg / Bw Jerichow
Art.-Nr.: B-6417	64 1212-6	DR	Epoche IV	Rbd Magdeburg / Bw Salzwedel



Modellbeschreibung

- präzise gebautes Lokmodell aus Messing und Edelstahl
- Antrieb durch Glockenankermotor (Faulhaber) mit Schwungmasse über kugelgelagertes Getriebe
- maßstäbliche Räder mit Edelstahlradreifen
- ESU-Decoder und LokSound 5 XL (neueste Generation)
- ESU-getakteter Dampfgenerator mit Zylinderdampf
- kurvenaktive Kolbenstangen-Schutzrohre (montiert)
- warmweiße/rote Lokomotivlampen (LED), in Abhängigkeit der Nutzung (zu-) schaltbar
- Beleuchtung von Führerstand und Feuerbüchse
- Fahrwerksbeleuchtung (je nach gewähltem Vorbild)
- zu öffnende Dome, Wasserkästen und Werkzeugkisten
- zu öffnende Rauchkammertüre und Führerhausdach
- hochdetaillierter Führerstand (mehrfarbige Armaturen)
- epochengerechte Lackierung und Beschriftung
- epochengerechte Lokführer- und Heizerfiguren
- Gewicht ca. 6 kg, LüP ca. 387 mm
- befahrbarer Mindestradius 1.020 mm

Inbetriebnahme

1. Nach dem Öffnen des Kartons und der Klettverschlüsse die Styroporschale vorsichtig abheben
2. Das Modell mit Stellbrett aus dem Karton heben
3. Die Halteschrauben von unten aus dem Stellbrett entfernen (ACHTUNG: Die Lok rollt nun frei!)
4. Das Modell kann nun aufgegleist werden. Es ist dabei **immer an den Puffern** und niemals bspw. an der Wasserkasten-Nachbildung anzuheben!

Digitaladresse: Alle Funktionen der Lokomotive sind unter **Adresse 3** abzurufen.

Hinweis: Vor dem Auf- und Abgleisen des Modells das **Gleis stromlos schalten**, andernfalls kann die verbaute Elektronik beschädigt werden. Das Modell ist **nicht für Kinder unter 14 Jahren** geeignet!

Abschmieren des Modells

Da es beim Transport dieses Modells zu unseren Kunden vermeidbare Verunreinigungen durch Öl- oder Fettspuren geben könnte, wurde werkseitig darauf verzichtet, eine für den Dauerbetrieb ausgelegte Schmierung der Lager, der Treib- und Kuppelstangen, der Kurbelzapfen sowie der beweglichen Bauteile der Steuerung durchzuführen bzw. an den entsprechenden Punkten aufzubringen.

Um einen Dauerbetrieb verlässlich durchführen zu können, sollte daher dafür Sorge getragen werden, dass nach den ersten Probefahrten alle oben genannten Bauteile bzw. Bauteilgruppen überprüft und geschmiert werden; Motor, Getriebe und Kugellager sind wartungsfrei (!). Sollte dies nicht erfolgen, könnten nicht nur erhöhter Verschleiß auftreten, sondern sogar Schäden am Modell entstehen.

In aller Regel reichen zum Abschmieren bereits ein- oder zwei Tropfen Öl aus; zuviel Schmiermittel kann zu einer

mitunter starken Verunreinigung sowohl des Modells selbst als auch der befahrenen Schienen führen!

Zum Abschmieren sind bitte ausschließlich handelsübliche, säurefreie Modellbau-Schmiermittel oder vergleichbare Produkte zu verwenden.

Hinweis • Bitte stets beachten!

Bitte achten Sie darauf, dass zu jedem Zeitpunkt genügend Stromstärke (Ampère) und Spannung (Volt) an den Gleisen anliegen. Für die Funktionsfähigkeit im Betrieb über DCC optimal sind ein Spannungsbereich zwischen 18 und 21 V und eine Stromstärke von mind. 4 Ampère.



Vorbild I • Entstehung der Maschine

Bereits im Typenplan von 1922 erwähnt, dauerte es bis zur Indienststellung der ersten Maschinen der Baureihe 64 noch weitere sechs Jahre. Die erste Lok traf am 12. Januar 1928 im Raw Kassel ein, weitere 188 Lokomotiven folgten noch im gleichen Jahr. Im Sog der Weltwirtschaftskrise wurde die Produktion dann aber deutlich reduziert, viele Lieferfirmen beendeten den Lokomotivbau. Ab Lieferjahr 1931 waren mit Esslingen, Jung, Krauss-Maffei, Krupp sowie Orenstein und Koppel nur noch fünf der anfangs fünfzehn Hersteller an der Baureihe 64 beteiligt; 1940, dem letzten Baujahr der Reihe, waren es nur noch drei.

Über diese zwölf Jahre entstanden insgesamt 520 Lokomotiven, welche die Ordnungsnummern 64 001 bis 520 erhielten. Der Zweite Weltkrieg verhinderte die weitere Beschaffung. Zugunsten von anderen Lokomotiven, die für die Kriegshandlung relevanter erschienen, wurden 90 bestellte Lokomotiven wieder storniert.

Die Baureihe 64 war eine Einheitslokomotive, wie sie im Buche stand. Mit den Baureihen 24 und 86 bilden sie ein „Familie“; gut 4.290 Bauteile – also fast 80 Prozent davon – waren untereinander austauschbar (sogenannte „verein-

heitlichte Typenteile“) oder entsprachen den Deutschen Industrie-Normen (DIN). Lediglich etwa 1.130 Bauteile – also gerade einmal etwa 20 Prozent – wurden speziell für die 64er gefertigt.



Foto Carl Bellingrodt (mit Dank von der Slg. Eisenbahnstiftung erhalten)

Vorbild II • Namensgebung & Einsatzgeschichte

Aufgrund ihrer kurzen, gedrungenen Bauform erinnerte die Baureihe 64 an eine Damenfrisur namens "Bubikopf" und erhielt so den bekannten Spitznamen. Der "Bubikopf" war zur Zeit der Auslieferung der 64er ein in Europa sehr beliebter Schnitt, bei dem das Haar maximal kinnlang und glatt getragen wurde. Er war beeinflusst vom „Knabentyp“, dem Frauenbild der Zeit, und gehörte neben dem engen Topfhut, dem kurzen Rock und den seidenbestrumpften Beinen zu den äußerlichen Merkmalen der „Neuen Frau“. Zu deren bekanntesten Vertreterinnen zählte die amerikanische Schauspielerin Mary Louise Brooks.

Die „Bubiköpfe“ der Baureihe 64 galten als durchweg gelungene Konstruktion. Mit einer Achslast von ca. 15 t konnte mit ihnen der Zugverkehr auf vielen Nebenbahnstrecken beschleunigt werden, die Leistung von 940 PSi und die Höchsgeschwindigkeit von 90 km/h erlaubten aber auch Einsätze auf Hauptbahnen vor Eil- und Schnellzügen.



Mary Louise Brooks mit „Bubikopf“
Bildquelle Wikipedia
(urheberrechtsfrei)

Demzufolge waren diese flinken Lokomotiven in fast ganz Deutschland anzutreffen. Nach dem Zweiten Weltkrieg verblieben 278 von ihnen bei der Deutschen Bundesbahn, 115 gelangten zur Deutschen Reichsbahn. Mit 64 311 blieb eine Maschine in Österreich, weitere gelangten zur PKP, zu den ČSD oder wurden in die Sowjetunion abgefahren.

Bei der Deutsche Bundesbahn waren zum 01. Januar 1968 buchmäßig noch 82 Maschinen vorhanden; letzte Einsätze wurden von den Bahnbetriebswerken Aschaffenburg, Tübingen und Weiden aus gefahren. Mit der Ausmusterung von 064 415-3 endeten zum 05. Dezember 1974 die Geschichte der Baureihe 64 bei der DB, die letzten Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn rollten im gleichen Jahr aufs Abstellgleis. Mit Stand 2023 sind 19 Lokomotiven erhalten, davon vier betriebsfähig. So gut wie alle befinden sich in musealer Betreuung, ihr Zustand ist fast immer gepflegt oder sogar sehr gepflegt.



Foto Burkhard Wollny (mit Dank von der Slg. Eisenbahnstiftung erhalten)

Belegung der Funktionstasten F0 bis F31

Die Spur 1-Modelle der Baureihe 64 sind mit einem ESU-Decoder XL 5 ausgestattet und mit vorbildnahmem Sound sowie diversen Sonderfunktionen versehen. Alle Funktionen sind nachfolgend beschrieben:

F0

Spitzenlicht • Mit Taste F0 können die zwei bzw. drei weißen Lampen des Spitzenlichts zu- und ausgeschaltet werden. Die Zuschaltung erfolgt in Abhängigkeit der aktuellen Fahrtrichtung.

F1

Fahrgeräusch • Mit Taste F1 wird das Fahrgeräusch (Dampfloksound) zugeschaltet. Um das Modell mit Sound fahren zu können, muss F1 stets eingeschaltet sein; nur wenige Funktionen (z.B. Pfeife, Durchsagen, etc...) sind auch abrufbar, wenn F1 ausgeschaltet sein sollte.

F2

Dampfpfeife • Mit Taste F2 wird die Dampfpfeife ein- und ausgeschaltet, wobei der Pfiff entweder als kurzer Achtungspfiff (kurzes Drücken der Taste) oder - lang gedrückt - als langes Pfeifsignal ertönen kann.

F3

Läutewerke (Glocke) • Mit Taste F3 wird das Läutewerke (Glocke) ein- bzw. ausgeschaltet. Diese Signal dient dazu, insbesondere auf Nebenbahnen andere Verkehrsteilnehmer, Reisende auf Bahnsteigen oder Betriebspersonale auf herannahende Züge aufmerksam zu machen.

F4

Zylinder entwässern • Mit Taste F4 wird das Geräusch geöffneter Zylinderhähne ein- bzw. ausgeschaltet. Um die Beschädigung der Zylinder durch Kondenswasser zu vermeiden, müssen diese vor dem Anfahren der Lok vorgewärmt werden, falls sie zu kalt sind. Dazu werden Zylinderhähne und Regler im Stand der Maschine geöffnet, der einströmende Dampf erwärmt die Zylinderwände und tritt durch die geöffneten Zylinderhähne wieder aus.

F5

Lastbetrieb • Mit Taste F5 wird die Funktion „Lastbetrieb“ aktiviert. Die über die Taste F1 eingeschalteten Fahrgeräusche – hier insbesondere der Klang der Zylinder- und Auspuffschläge – werden verstärkt, der Sound einer schwer arbeitenden Maschine wird nachempfunden (bspw. im Zugdienst mit schweren Lasten oder bei Fahrten über Rampen bzw. in Steigungen).

F6

Rangiergang • Mit Taste F6 werden die Fahrstufen der Maschine niedriger eingestellt. Die Höchstgeschwindigkeit wird auf das Niveau von Rangierfahrten abgesenkt, die Geschwindigkeit kann feinfühliger verändert werden.

F7

Dampf- bzw. Rauchgenerator • Mit Taste F7 kann der Dampf- bzw. Rauchgenerator zur Erzeugung von Abdampffahnen zugeschaltet werden (s. Seite 20 „Funktionsweise des Dampf- bzw. Rauchgenerators“).

F8

Führerstandsbeleuchtung • Mit Taste F8 kann die Beleuchtung des Führerstands ein- bzw. ausgeschaltet werden. Diese bleibt auch bei Fahrt eingeschaltet, solange die Funktionstaste aktiv ist.

F9

Spitzenlicht vorne und hinten • Mit Taste F9 kann das Spitzenlicht auf beiden Seiten gleichzeitig eingeschaltet werden, wie es bspw. bei Rangierfahrten im Bahnbetriebswerk oder im Bahnhofsgebiet gebräuchlich ist.

F10

Kohlen schaufeln • Mit Taste F10 wird das Geräusch des Schaufels von Kohlen aus dem Kohlenbehälter in die Feuerbüchse ein- bzw. ausgeschaltet.

F11

Kuppeln/Entkuppeln • Mit Taste F11 kann das Geräusch des Kupplungshakens beim Kuppeln bzw. Entkuppeln zu- bzw. eingeschaltet werden.

F12

Leerlaufbetrieb • Mit Taste F12 wird der Leerlaufbetrieb des Modells ein- bzw. ausgeschaltet, damit sind Fahrten ohne Last möglich.

F13

Zugschlusslicht • Mit Taste F13 können die beiden roten Zugschlusslampen zugeschaltet werden, wie sie bspw. bei Lz-Fahrten (Zugfahrt der Lok allein) benötigt werden. Die Zuschaltung erfolgt fahrtrichtungsabhängig, ist aber unabhängig davon, ob über F0 das Spitzenlicht zugeschaltet ist oder nicht.

F14

Triebwerksbeleuchtung • Mit Taste F14 wird die Beleuchtung des Triebwerks ein- bzw. ausgeschaltet. ACHTUNG: Diese Funktion ist abhängig vom jeweils gewählten Vorbild und daher nicht in jeder Modell vorhanden.

- F15** **Kurvenquietschen** • Mit Taste F15 kann das Geräusch einer durch enge Kurven fahrenden Lokomotive ein- bzw. ausgeschaltet werden - es ertönt das typische "Kreischen" der durch die Schienenprofile geführten Spurkränze.
- F16** **Sicherheitsventile** • Mit Taste F16 wird das Geräusch von abblasenden Sicherheitsventilen geschaltet. Beim Vorbild lösen Sicherheitsventile dann selbsttätig aus, wenn der Betriebsdruck eines Druckbehälters – im Falle einer Dampflokomotive also der Kessel – unzulässig hoch ist, um diesen vor Schäden oder dem Zerknall zu bewahren.
- F17** **Vereinfachtes Zugschlusslicht** • Mit Taste F17 kann eine rote Zugschlusslampen zu- bzw. ausgeschaltet werden, also das sogenannte vereinfachte Zugschluss-Signal. Die Zuschaltung erfolgt fahrtrichtungsabhängig, ist aber unabhängig davon, ob über FO das Spitzenlicht zugeschaltet ist oder nicht.
- F18** **Bahnhofsdurchsage #1** • Mit Taste F18 ertönt die typische Bahnhofsdurchsage "Vorsicht, zurück bleiben bitte!" (s. auch F23 "Bahnhofsdurchsage #2").
- F19** **Abschlammnen** • Mit Taste F19 kann das Geräusch des Abschlammventils geschaltet werden. Das Abschlammventil ist am tiefsten Punkt eines Dampfkessels angebracht. Es wird zum Ablassen des sich regelmäßig im Kessel bildenden Schlamms (bestehend aus Wasserverunreinigungen, Kesselstein, Resten von Mitteln gegen die Kesselsteinbildung, etc...) geöffnet.

F20

Injektor (Wasserpumpe) • Mit Taste F20 wird das Geräusch des Injektors ein- bzw. ausgeschaltet (als Injektor wird eine – im Gegensatz zur Kolbenpumpe – wartungs- und verschleißarme Dampfstrahlpumpe bezeichnet).

F21

Wasser füllen • Mit Taste F21 werden die Geräusche wiedergegeben, die erklingen, wenn die Wasserkästen unter einem Wasserkran gefüllt werden.

F22

Bremse anlegen/lösen • Mit Taste F22 werden die Geräusche eines Brems-Tests – also zunächst das Anlegen der Bremsen und dann das Lösen – wiedergegeben.

F23

Bahnhofsdurchsage #2 • Mit Taste F23 ertönt eine weitere typische Bahnhofsdurchsage: "Alles einsteigen bitte, die Fahrt geht weiter" (s. auch F18 "Bahnhofsdurchsage #1").

F24

Luftpumpe (langsam) • Mit Taste F24 wird das Geräusch einer langsam arbeitenden Luftpumpe aktiviert bzw. ausgeschaltet (schnell laufende Luftpumpe s. F29).

F25

Sanden • Mit Taste F25 kann das Geräusch von auf die Schienen rieselndem Bremsen sand ein- bzw. ausgeschaltet werden. Bremsen sand wird vor den Rädern auf die Schienen gestreut, um die Reibung zwischen Rad und Schiene zu erhöhen (bspw. zum besseren Beschleunigen oder zur Vermeidung von Rutschen auf nassen Laub).

F26 **Soundfader** • Mit Taste F26 wird der Soundfader aktiviert bzw. deaktiviert. Über die Aktivierung dieses Befehls werden sämtliche Geräusche des Modells automatisch in ihrer Lautstärke reduziert; bspw. um das Einfahren in einen Tunnel zu simulieren oder – ganz praktisch – einem Gespräch mit Modellbahnkollegen besser folgen zu können.

F27 **Bremsgeräusch deaktivieren** • Mit Taste F27 wird das über F1 aktivierte Bremsgeräusch beim Anhalten der Lokomotive deaktiviert; das "Qietschen" der anliegenden Bremsbacken wird also deaktiviert.

F28 **Stopfbuchse** • Mit Taste F28 kann das Geräusch der Stopfbuchse ein- bzw. ausgeschaltet werden, wie es bei Fahren mit niedrigen Geschwindigkeiten üblich ist.

F29 **Luftpumpe (schnell)** • Mit Taste F29 wird das Geräusch der schnell arbeitenden Luftpumpe aktiviert bzw. deaktiviert (langsam laufende Luftpumpe s. F24).

F30 **Wasserpumpe (schnell)** • Mit Taste F30 wird das Geräusch einer schnell arbeitenden Wasserpumpe ein- bzw. ausgeschaltet (s. dazu auch Taste F20).

F31 **Schienenstöße** • Mit Taste F31 kann das Geräusch von befahrenen Schienenstößen ein- bzw. ausgeschaltet werden, es ertönen die typisch dumpfen Schläge der über kleinere Schienenlücken rollenden Räder.

Funktionsweise des Dampf- bzw. Rauchgenerators

Das Modell der Baureihe 64 „Bubikopf“ ist mit einem Dampf- bzw. Rauchgenerator ausgestattet, durch den das Modell vorbildtypische Abdampffahnen aus Schlot und Zylindern erzeugen kann. Die entsprechenden Funktionen werden mit der Taste F7 ein- bzw. ausgeschaltet (s. auch "Belegung der Funktionstasten F0 bis F31", Seite 14). Nach einer kurzen Aufwärmphase wird eine mehr oder weniger starke Dampf- bzw. Rauchfahne ausgestoßen, während in der Leerlaufstufe des Dampfloksounds keine Dampf- bzw. Rauchfahne erzeugt wird.

Der Einsatz des Abgas- bzw. Rauchgenerators ist bei sachgerechter Nutzung jederzeit problemlos möglich; alle verbauten Teile sind grundsätzlich wartungsfrei. Erfolgt die Nutzung jedoch nicht ordnungsgemäß, kann dies zu mitunter starken gesundheitlichen Beeinträchtigungen sowie schweren Beschädigungen der verbauten Teile bzw. des gesamten Modells führen.

Wir bitten Sie daher, den Abgas- bzw. Rauchgenerator stets kontrolliert und unter Beachtung aller nachfolgend aufgeführten Positionen (s. Seite 21 „Nutzungshinweise zum Dampf- bzw. Rauchgenerator“) einzusetzen. Vielen Dank.

Hinweis • Bitte beachten!

Beim Einsatz des Rauchgenerators sind stets alle unter „Nutzungshinweise zum Dampf- bzw. Rauchgenerator“ aufgeführten Positionen zu beachten. Unsachgemäße oder unvorsichtige Handhabung können zu starken gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen oder den jeweiligen Bauteilen bzw. dem Modell schwere Schäden zufügen.

1. Der Betrieb des Dampf- bzw. Rauchgenerators in geschlossenen Räumen ist grundsätzlich möglich. Sein Einsatz ist jedoch nur dann zu empfehlen, wenn diese Räume gut belüftet sind. Das direkte Einatmen der erzeugten Dämpfe ist zu vermeiden. An Atemwegserkrankungen leidende Menschen sollten auf den Einsatz des Dampf- bzw. Rauchgenerators gänzlich verzichten, eine Haftung für gesundheitliche Beeinträchtigungen wird nicht übernommen.
2. Das Gehäuse des Dampf- bzw. Rauchgenerators erreicht im Betrieb Temperaturen von über 100° Celsius. Er ist daher mit entsprechender Vorsicht – insbesondere beim Befüllen des Vorratsbehälters (s. Seite 22) – zu nutzen.
3. Der Vorratsbehälter des Dampf- bzw. Rauchgenerators fasst max. 10 ml Destillat. Sollte mehr Destillat eingefüllt werden, kann der Vorratsbehälters überlaufen und Destillat auf die Elektronik des Modells gelangen. Da das Destillat nicht isolierend wirkt, können starke Beschädigungen die Folge sein. Es ist daher ratsam, das im Modell befindliche Destillat stets vollständig aufzubrauchen, bevor neues eingefüllt wird. So lässt sich die eingesetzte Menge gut kontrollieren. Die Nutzung ohne Destillat – also ein "trockener" Lauf – kann zu erhöhtem Verschleiß und ebenfalls zu Beschädigungen am Modell führen. Für auf diese Weise entstandene Schäden besteht kein Anspruch auf Gewährleistung.
4. Auch bei sach- und fachgerechter Nutzung des Dampf- bzw. Rauchgenerators lässt es sich nicht vermeiden, dass verdampftes Destillat wieder auf der Oberfläche und auch innerhalb des Modells kondensiert. Auf diese Weise verunreinigte Teile können mit 30%-igem Isopropyl-Alkohol rückstandslos gereinigt werden.

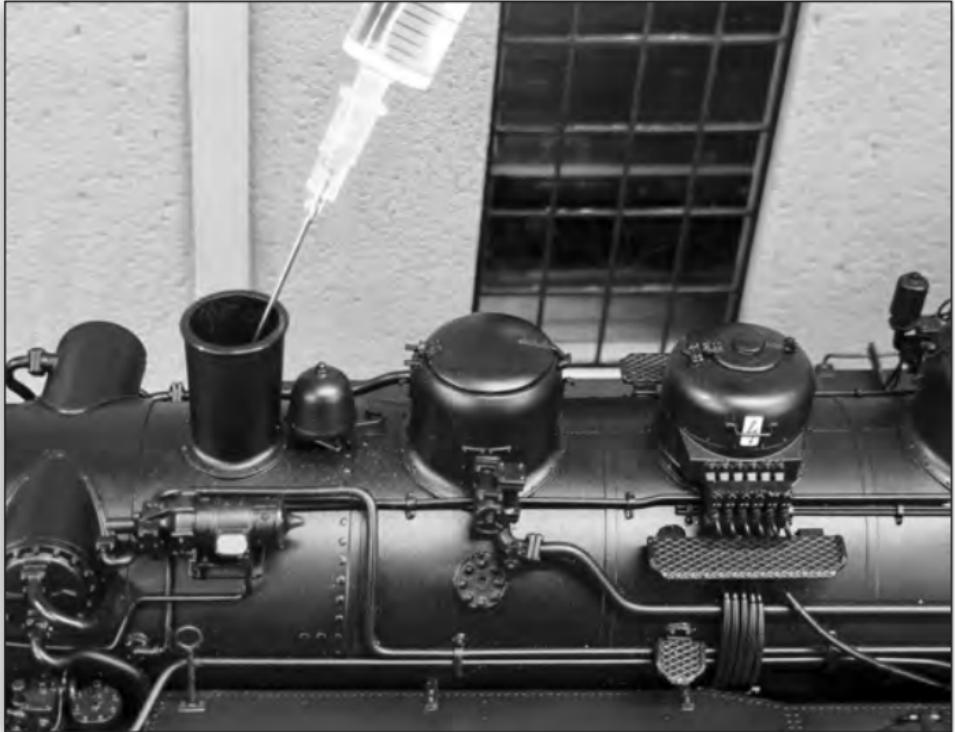
Befüllen des Dampf- bzw. Rauchgenerators mit Destillat

Der Dampf- bzw. Rauchgenerator wird über die Schlot-Nachbildung des Modells befüllt (s. Bild rechts); keinesfalls darf Destillat in eine der anderen Öffnungen gelangen. Zum Befüllen ist eine mit Destillat aufgezogene Pipette in diese Öffnung (den Schlot) einzuführen.

Zum Befüllen ist ausschließlich ESU Dampf-Rauch Destillat (Art.-Nr. 51990) zu verwenden. Das Destillat sollte stets langsam und gleichmäßig einfließen.

Der Vorratsbehälter fasst maximal 10 ml Destillat. Diese Füllmenge reicht – je nach Art und Weise der Nutzung – für etwa 10 bis 15 Minuten Einsatzzeit.

Das Gehäuse des Abgas- bzw. Rauchgenerators kann im Betrieb Temperaturen von über 100° Celsius erreichen. Es ist daher – besonders beim Befüllen des Vorratsbehälters – stets auf die Temperatur der Bauteile zu achten.



Wartung und Reinigung

Der Motor, das Getriebe und die Kugellager der Achsen sind wartungsfrei. Alle anderen beweglichen Teile - insbesondere das Gestänge - sind regelmäßig zu warten und zu schmieren. Dazu sind stets säure- und harzfreie Fette und Öle zu verwenden. Nur so kann das gute Fahrverhalten des Modells auch auf lange Sicht zuverlässig gewährleistet werden (s. Seite 9 „Abschmieren des Modells“).

Zur Reinigung des Modells (z. B. zur Beseitigung von Fingerabdrücken oder kondensiertem Abgas-Destillat) eignen sich 30%-iger Isopropyl-Alkohol, verdünnter Spiritus oder Fensterreiniger (streifenfrei). Diese Mittel sollten in jedem Fall säure- und lösemittelfrei sein, um Beschädigungen an der Lackierung zu vermeiden. Zum Entfernen von Staub eignen sich weiche Pinsel (bspw. aus dem Fotobedarf). Pinsel mit härteren oder harten Borsten sollten in keinem Fall verwendet werden, da sie die Lackierung des Modells beschädigen können.

Gewährleistung

Für das vorliegende Modell besteht eine 2-jährige Gewährleistung, wie sie den gesetzlichen Vorschriften entspricht (im Umfang der Gewährleistung nicht enthalten sind alle Verschleißteile). Sollte das Modell unsachgemäß gebraucht, geöffnet oder umgebaut werden, erlischt die Gewährleistung.

Trotz aller Sorgfalt bei der Kontrolle und der Auslieferung der Modelle können Fehler auftreten. Sollte dies bei Ihnen passiert sein, nehmen Sie bitte unmittelbar Kontakt mit uns auf. Sie erreichen uns telefonisch oder per E-Mail (Kontaktdaten auf der folgenden Seite). Gemeinsam erörtern wir dann das für Ihren individuelle Fall ideale Vorgehen.

Sollten das Modell versandt werden müssen, ist unbedingt darauf zu achten, dass es ordnungsgemäß verpackt wird. Auch dabei unterstützen wir Sie gerne! Bitte beachten Sie, dass der Anspruch auf Gewährleistung auch bei unsachgemäßer Verpackung erloschen kann.



BMB / Bee's Modell Bahn

Inh. Sabrina Steiner
Kleebrede 17
34414 Warburg
Telefon: 05641-777 93 93
E-Mail: post@beesmodellbahn.de