

KM1

Modelle vom Modellbahner!



Baureihe 75.11



Bedienungsanleitung | Spur 0 (1:45)

Das Vorbild:

Die Maschinen wurden von der Maschinenbaugesellschaft Karlsruhe konstruiert und bei der Badischen Staatseisenbahn mit einer Auflage von insgesamt 135 Stück im Zeitraum zwischen 1914 und 1921 als Gattung VIc Reihe 1 bis Reihe 9 in Dienst gestellt. Die VIc hatte zudem eine Zulassung auf 90 km/h Höchstgeschwindigkeit. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Reihen waren gering. Ab der Reihe 2 erhielten die Maschinen einen Vorwärmer, der quer vor der Rauchkammer angeordnet war, eine Speisewasserpumpe und einen Lüfteraufsatz auf dem Führerhausdach. Der Sanddom war jetzt über der Treibachse angeordnet. Ab Reihe 3 wurde die kupferne Feuerbüchse gegen eine aus Stahl ausgetauscht. Rahmenverstärkungen wurden an den Maschinen der Reihen 8 und 9 vorgenommen. Die Vergrößerung des Treibraddurchmessers von 1480 (Gattung VIb) auf 1600 mm und die damit erhöhte zulässige Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h gestattete auch einen Einsatz der Maschinen im leichten Schnellzugdienst. Die Maschinen der Gattung VIb und VIc machten zusammen etwa 50% des badischen Lokomotivbestandes aus. Die DRG übernahm 107 Maschinen und reihete sie als BR 75 4 und BR 75 10-11 ein. Aufgrund der guten Erfahrungen und der universellen Einsetzbarkeit für fast alle Betriebsarten nahmen Ende der zwanziger Jahre 10 Maschinen der Gattung VIc ihren Dienst bei der Berliner Stadtbahn auf. Zur DB kamen noch 66 Lokomotiven. Im Jahre 1967 wurde die letzte Vertreterin der Gattung VIc, die 75 1118 ausgemustert. Sie blieb jedoch erhalten und war auf dem Gelände der TU Karlsruhe und später im DGEG - Museum Neustadt ab bzw. ausgestellt. Nach einer Aufarbeitung und Wiederinbetriebnahme durch die UEF wird sie zur Zeit auf der Lokalbahnstrecke Amstetten-Gerstetten vor Museumszügen eingesetzt.

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb der Baureihe 75.11 in Spur 0 von KM1! Dieses Modell wurde sorgfältig in feinsten Handarbeit für Sie gefertigt.

Lieferumfang

- Lok
- Zurüstbeutel
- 20 ml Dampfdestillat
- Dosierpipette
- 1 Paar Baumwollhandschuhe
- Bedienungsanleitung

Inhalt

Lieferumfang	Seite 2
Auspacken	Seite 3
Schnellstart.....	Seite 3
Abschmieren	Seite 4
Dynamic Smoke.....	Seite 4
Funktion und Betrieb	Seite 5
Kupplungen	Seite 5
Der Decoder.....	Seite 6
Rauchentwickler	Seite 7
Nachfüllen von Destillat.....	Seite 7
Wartung.....	Seite 8
Reinigung	Seite 8
Gleisradien	Seite 8
Sonderausstattung.....	Seite 9
Gewährleistung	Seite 10
Ausstattung.....	Seite 10
Zurüstteile.....	Seite 11
Optionale Magnetkupplungen...	Seite 11

Auspacken

- Öffnen Sie den Karton.
- Öffnen Sie die Klettverschlüsse und ziehen Sie vorsichtig die Styroporschaale ab.
- Heben Sie die Lok samt Stellbrett aus dem Karton
- Entfernen Sie die Halteschrauben von unten aus dem Stellbrett.
ACHTUNG: Lok rollt nach dem Entfernen der Halteschrauben frei!
- Jetzt können Sie das Modell vom Transportbrett nehmen und auf die Anlage setzen.

TIPP: Verwenden Sie unsere Lokliege Art.-Nr.: 400500. Damit wird nicht nur das Auspacken einfacher, sondern auch die Wartung und Reinigung aller Modelle!

HINWEISE:

Vor dem Auf- und Abgleisen des Modells die Anlage und Digitalzentrale immer stromlos schalten, da sonst die Elektronik des Modells beschädigt werden kann.

Das Modell muss vor der ersten Inbetriebnahme abgeschmiert werden um Beschädigungen zu vermeiden und einen reibungslosen Betrieb zu gewährleisten (S. 4).

Wir empfehlen die Lok danach ohne Last für 1-2 Stunden vor- und rückwärts einfahren zu lassen. So können sich die Schmiermittel sauber verteilen, sowie Motor, Getriebe und Mechanik sich einarbeiten.

Schnellstart

Bei **DCC-Zentralen** sind alle Funktionen der Lokomotive ab Werk auf **Adresse 75** abzurufen.

Im Modell der BR 75.11 ist ein ESU Lok-Sound 5 L Decoder verbaut:

DCC Adresse 75 = Fahren

F0 Licht vorne/hinten, Lichtmaschine

F1 Fahrgeräusch ein/aus

F2 Pfeife

F3 Glocke oder
Kurzpfeiff CV 170 = 1

F4 KM1 Rauchentwickler

F5 Zylinder vorwärmen

F6 Führerstandsbeleuchtung

F7 Triebwerksbeleuchtung

F8 Schaffnerpfeiff

F9 Speisepumpe

F10 Rangiermodus

F11 Schlußlicht

F12 Kohleschaufeln

F13 Luftpumpe

F14 Abschlammen

F15 Sicherheitsventil

F16 Magnetkupplung vorne (Option)

F17 Magnetkupplung hinten (Option)

F18 Schienenstöße

F19 Lautstärkeregelung

F20 Dialog Personal #2

F21 Kurvenquietschen

F22 Bremse lösen

F23 Turbogenerator aus

F24 Dialog Personal #1

F25 Injektor

F26 Alternative Last leicht

F27 Schwere Last

F28 Soundfader

F29 Wasserfassen am Kran

F30 Bremsgeräusch aus

Das Team von KM1 wünscht Ihnen viel Freude und allzeit eine gute Fahrt!

Abschmieren

Um beim Transport etwaige Verunreinigungen durch Öl- oder Fettspuren am Modell zu vermeiden, haben wir uns entschlossen auf eine vollständige Abschmierung des Modells ab Werk zu verzichten.

Wir machen Sie deshalb ausdrücklich darauf aufmerksam, dass vor Inbetriebnahme alle beweglichen Teile kontrolliert und ggf. abgeschmiert werden müssen. Dies betrifft vor allem die Lager der Treib- und Kuppelstangen, sowie alle beweglichen Teile der Steuerung. Die Stromabnahme über die Kugellager der Achsen muß nicht geschmiert werden.

Bitte verwenden Sie ausschließlich handelsübliche säurefreie Modellbau-Schmiermittel. Motor, Getriebe und die Kugellager der Achsen sind wartungsfrei.

Es genügt meist schon ein Tropfen Öl, um eine ausreichende Schmierung zu erzielen. Zuviel Schmiermittel führt zu einer Verunreinigung des Modells und der Schienen! Als Schmiermittel nur säure- und harzfreie Öle verwenden!

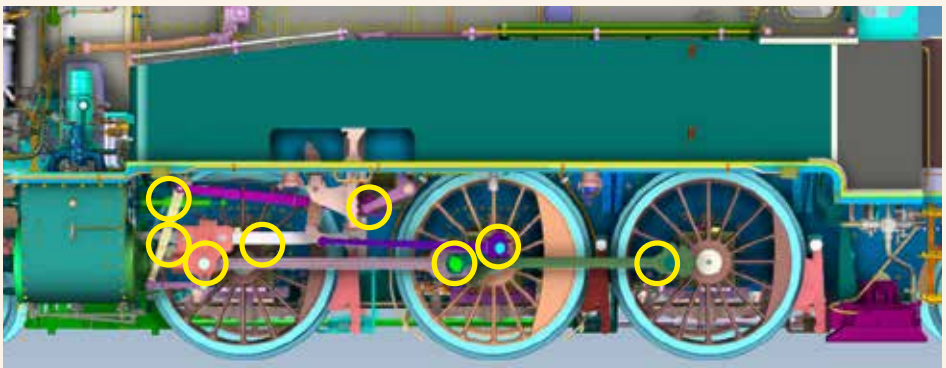
Dynamic Smoke

Bereits ab Werk ist die BR 75.11 mit der aktuellsten Version unseres einzigartigen Dynamic-Smoke ausgestattet. Sobald Sie zum Sound (F1) die Funktionstaste F4 einschalten, wird der Rauchentwickler in Betriebsbereitschaft versetzt.

Bitte nutzen Sie ausschließlich KM1 Dampfdestillat, um Beschädigungen an der Elektronik des Modells zu vermeiden.

Die maximale Füllmenge des Rauchentwicklers für Schlot- und Zylinderdampf ist 5 ml. Füllen Sie zu viel Destillat in das Reservoir, kann dieses überlaufen und zu enormen Beschädigungen an der Elektronik führen. Die Pipette beim Befüllen immer ganz in das jeweilige Füllrohr stecken.

Das Gehäuse des Rauchentwicklers erreicht eine Betriebstemperatur von bis zu 70° Celsius. Bitte beim Nachfüllen vorsichtig sein!



Bitte an beiden Seiten des Fahrwerks die bewegten Stellen schmieren.

Funktion und Betrieb

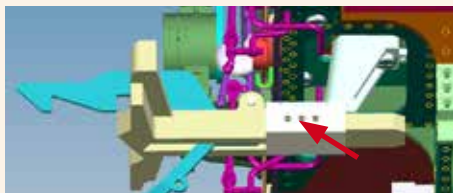
Das Modell verfügt über einen leistungsstarken Rauchentwickler, der im Digitalbetrieb eine besonders realistische Wirkung des Modells erzeugt. Er wird über den Schlot befüllt. Führen Sie die Pipette bis zum Anschlag in den Schornstein ein. Drücken Sie dann vorsichtig das in der Pipette befindliche Destillat in das Reservoir des Rauchentwicklers. Sie können maximal ca. 5 ml Destillat befüllen. Eine Pipette (1 ml) ist im Lieferumfang enthalten. Die Füllung reicht je nach Fahrzustand und eingestellter Intensität ca 8 – 15 Minuten. Schalten Sie den Rauchentwickler mit F4 unter der Adresse 75.11 ein. Voraussetzung für eine korrekte Funktionsweise ist, dass das Geräusch (F1) auch eingeschaltet ist. Nach einer kurzen Aufwärmzeit befindet er sich nun – solange die Lok steht – im Bläser-Modus und imitiert den bei einer Dampflok im Stand eingeschalteten Bläser. Wenn Sie nun losfahren, wird ab dem ersten Dampfstoß synchron zur Radumdrehung ein stärkerer Ausstoß erfolgen. Beim Beschleunigen wird die Heizleistung verstärkt und mehr Rauch entwickelt. Rollen („segeln“) Sie mit der Lok oder stoppen Sie das Modell, kehrt der Rauchentwickler wieder von selbst in den Bläser-Modus zurück. Erst mit Ausschalten der Funktion F4 wird der Rauchentwickler deaktiviert. Der Dynamic Smoke braucht zur korrekten Funktion zwingend das Fahrgeräusch auf F1. Ist dies nicht zugeschaltet, kann der Rauchentwickler nicht korrekt arbeiten und entfaltet nicht seine Möglichkeiten. Bitte beachten Sie, dass Sie genügend Stromstärke und Spannung am Gleis anliegen haben. Die Spannung sollte 18 Volt nicht unterschreiten, die BR 75.11 kann bis zu 1,5 Ampere aufnehmen. Eine optimale Funktion erhalten Sie in einem Span-

nungsbereich zwischen 18 Volt und 21 Volt, im DCC Betrieb mit mindesten 4 Ampere. Es lässt sich nicht vermeiden, dass bereits verdampftes Destillat im Kessel kondensiert. In diesem Fall können Sie mit einem trockenen Tuch das Destillat abwischen (siehe auch „Reinigung“ Seite 8). Bitte beachten Sie, dass Sie genügend Stromstärke und Spannung am Gleis anliegen haben.

Zum optimalen Digitalbetrieb empfehlen wir z.B. unsere **System Control 4**
Art.-Nr.: 430010

Kupplungen

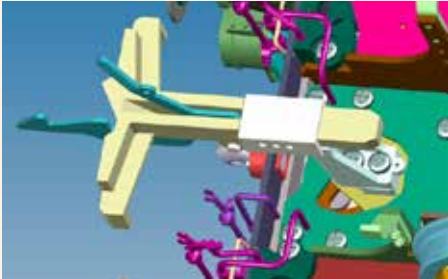
Das Modell ist serienmäßig mit Kupplungen nach NEM 365 ausgestattet. Sie können alternativ das Modell mit originalen Schraubkupplungen versehen. Alle Teile zur Umrüstung liegen dem Modell bei. Wir empfehlen den Einsatz von Schraubkupplungen nur bei ausreichend großen Radien. Unsere Empfehlung dafür ist ein Mindestradius von 1649 mm. Wenn Sie kleinere Radien befahren, sind die Normkupplungen empfehlenswert, um ein Überpuffern und damit im schlimmsten Fall eine Entgleisung oder Beschädigung des Modells zu vermeiden. Sie können je nach Beschaffenheit der Anlage zusätzlich den Kupplungskopf in der Länge feinjustieren. Dafür sind 3 Stellungen vorgesehen, die einfach an den Bohrungen des Kupplungsschafts erkennbar sind:



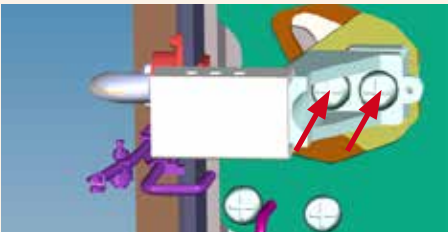
Einbau der Schraubkupplungen

Beispiel: Umbau der hinteren Kupplung.

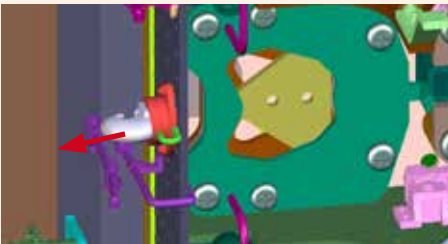
1. Entfernen Sie das Abdeckblech des Rahmens am hinteren Ende.
2. Ziehen Sie den Bolzen zur Längenverstellung des Kupplungskopfs, um diesen zu entfernen.



3. Nun können Sie den Kupplungsträger an der Kinematik abschrauben. Die Kulisse kann montiert bleiben.



4. Ziehen Sie die Attrappe des Kupplungshakens nach vorne aus dem Schaft:



5. Jetzt kann die Schraubkupplung von vorne durch die Pufferbohle eingesetzt werden. Schieben Sie hinter der Pufferbohle die Spiralfeder auf den Schaft und sichern Sie diese mit dem Sprengring.

6. Zuletzt können Sie die Heizkupplung und je nach Version das Rahmenblech mit oder ohne Gastank montieren.



Der Decoder

In diesem Modell ist ein ESU Loksound 5 L Decoder verbaut. Sie haben die Möglichkeit, durch Programmierung der CV's das Fahrverhalten, den Rauch und den Sound an Ihre individuellen Wünsche anzupassen. Für genaue Informationen empfehlen wir die Beschreibung des Decoders auf der Seite des Decoderherstellers zu nutzen. Bei speziellen Fragen kontaktieren Sie bitte:

**ESU electronic solutions ulm
GmbH & Co. KG**

Edisonallee 29
89231 Neu-Ulm
support@esu.eu

Vorsicht beim Programmieren!

Schreiben Sie CV's nur dann, wenn Sie sich absolut sicher über die Auswirkungen sind. Für Fehlfunktionen unprogrammierter Decoder übernehmen wir keine Haftung oder Gewährleistung. Wir empfehlen zudem stets die neueste Firmware bei Ihrer Zentrale zu nutzen.

Rauchentwickler

Bei sachgerechter Behandlung ist der Rauchentwickler wartungsfrei. Das Überfüllen des Reservoirs kann zur kompletten Zerstörung der Elektronik führen. Bitte füllen Sie maximal 5 ml unseres Dampfdestillats ein. An der mitgelieferten Pipette finden Sie eine Skala, die am oberen Ende 1 ml markiert. Bei starker Beanspruchung kann es vorkommen, dass Heizelement und Dochtmaterial verbraucht werden. Gleiches gilt für feucht oder heiß laufende Lüftermotoren. Dies sind Verschleißteile und können in unserer Werkstatt gewechselt werden.

Bitte immer nach dem Befüllen kurz in den Schornstein pusten, damit letzte Tropfen des Destillats noch aus dem Rauchrohr in den Tank des Rauchentwicklers abfließen.

Das Rauchvolumen wurde möglichst realitätsnah und dem Modell angemessen eingestellt, somit ist auch ein Betrieb in geschlossenen Räumen möglich, ohne dass die Dampfwolke überzogen wirkt. In jedem Fall empfehlen wir den Einsatz in Räumen jedoch nur dann, wenn Sie die Möglichkeit haben, diese gut zu belüften.

Ein direktes Einatmen der Dämpfe ist unbedingt zu vermeiden. Menschen mit Atemwegserkrankungen sollten prinzipiell vom Einsatz der Rauchentwickler Abstand nehmen.

Für eventuelle gesundheitliche Auswirkungen übernehmen wir keinerlei Haftung.

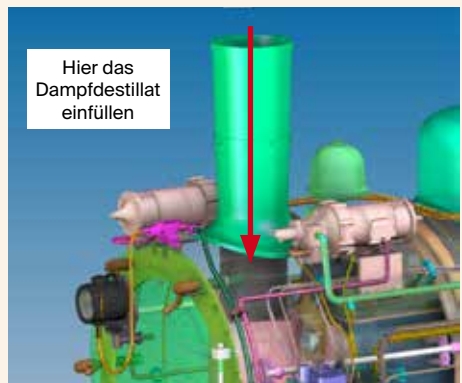
Nachfüllen von Destillat

Den Dynamic Smoke samt Zylinderdampf füllen Sie über den Schornstein des Modells. Führen Sie die Pipette (oder auch Spritze mit Kunststoffkanüle) bitte bis zum Anschlag ein und drücken dann das Destillat langsam in das Reservoir. Bitte die mitgelieferte Füllpipette immer ganz in das jeweilige Füllrohr stecken, sonst kann das Destillat außerhalb des Tanks fließen. Es ist nicht zu vermeiden, dass sich durch Kondensatrückfluss und Kondensation des Dampfdestillats am Kessel feuchte Stellen bilden. Dies ist keine Fehlfunktion, sondern technisch bedingt.

Die Rauchentwickler sind grundsätzlich wartungsfrei, ein Trockenlauf führt jedoch zu höherem Verschleiß von Heizelement und Dochtmaterial.

Zudem können die Lüftermotoren durch Überhitzung (z.B. Trockenlauf der Rauchentwickler) beschädigt werden. Diese verschleißbedingten Funktionsstörungen unterliegen nicht der Gewährleistung.

Bitte verwenden Sie ausschließlich KM1 Dampfdestillat, dieses trocknet vollständig und ohne ölige Rückstände wieder vom Modell ab.



Wartung

Der Motor und das Getriebe sind wartungsfrei, ebenso die Kugellager der Achsen. Alle anderen mechanischen und beweglichen Teile müssen entsprechend gewartet und geschmiert werden. Bitte verwenden Sie speziell dafür vorgesehene säure- und harzfreie Fette und Öle. Ihr Modell wird es Ihnen mit einem sauberen Fahrverhalten danken. Reinigen Sie bitte regelmäßig auch die Radreifen.

Reinigung

Staub entfernen Sie am besten mit einem weichen Pinsel, wie er auch zur Reinigung von Foto-Linsen verwendet wird. Es sollte kein Pinsel mit harten Borsten verwendet werden, um Kratzer im Lack zu vermeiden. Für die sonstige Reinigung des Modells (z. B. bei Fingerabdrücken) sind Isopropylalkohol (ca. 30%-ig), Spiritus-Gemisch oder streifenfreier Fensterreiniger zu empfehlen. Alle Mittel müssen säure- und lösungsmittelfrei sein, um den Lack nicht zu beschädigen. Mit einem Mikrofasertuch gelingt die Reinigung am besten. Vermeiden Sie in jedem Fall fließende Nässe, es genügt vollkommen, wenn ihr Tuch etwas feucht ist. Versuchen Sie ihr Putzmittel erst an unauffälligen Stellen um sicher zu gehen, dass nichts beschädigt wird. Leiterplattenreiniger, Verdünner oder Terpentin sind völlig ungeeignet. Sie können ihre Lok auch gerne zur Wartung in unsere Werkstatt bringen.

Von Zeit zu Zeit ist es auch nötig, die Radreifen zu reinigen. Dies garantiert Ihnen eine gute Stromversorgung und damit den reibungslosen Betrieb Ihres Modells.

Gleisradien

Die BR 75.11 können Sie ab Radien von 914 mm einsetzen. Grundsätzlich sind für alle Spur 0-Produkte größere Radien empfehlenswert, um den Verschleiß zu minimieren und die Betriebssicherheit zu erhöhen. Wenn Sie die Lok auf Gleisen ohne polarisierte Herzstücke betreiben, kann es in diesen Bereichen zu Stromabnahmeproblemen kommen, da diese je nach Ausführung und System aus Kunststoff sein können. Zwar wurden bei dem Modell möglichst viele Räder zur Stromabnahme herangezogen, jedoch kann es durch Verschmutzung der Radreifen oder schlechter Lage der Gleise zu Lücken bei der Versorgungsspannung kommen. Bitte reinigen Sie deshalb die Radreifen und Stromabnehmer in regelmäßigen Abständen und stellen Sie sicher, dass Ihre Gleisanlage ordnungsgemäß aufgebaut und gereinigt ist. Bei frei verlegten Gleisen übernehmen wir keine Gewährleistung für einen reibungslosen Betrieb.

Um Versorgungslücken bestmöglich zu kompensieren, wurden im Modell Stützkondensatoren zur Pufferung der Stromversorgung verbaut. Dies hat auch zur Folge, dass ja nach verwendeter Steuerung das Modell bei Notstop noch etwas nachlaufen kann, da zuerst die Kondensatoren ihre Kapazität abbauen müssen. Dies ist kein Fehlverhalten, sondern technisch so bedingt.

Sonderausstattung

Das Modell entstammt unserer Premium Edition und wurde sorgfältig in feinsten Messing-Handarbeit gefertigt. Die BR 75.11 hat besondere Ausstattungsmerkmale, die sie von anderen Produkten dieser Klasse unterscheiden. Die Rauchkammertür ist beweglich, die Vorreiber funktionsfähig. Die Wasserkastendeckel sind beweglich ausgeführt, auch die Führerhaustüren samt hinteren Windabweisern. Ebenso sind die Schiebefenster des Führerhauses, die Kohlekastendeckel und der Sandpott wie beim Original be-

weglich im Modell umgesetzt. Selbst der Sandpott kann geöffnet werden, um auf Dioramen oder Anlagen Szenen der Besandung nachzustellen. Darüber hinaus wurde die Feuerbüchse beleuchtet. Der Führerstand ist vollständig eingerichtet, farblich abgesetzte Teile unterstreichen die edle Optik. Das Modell hat wie im Vorbild elliptische Speichen. Desweiteren sind alle epochenspezifischen Details vorbildgerecht wiedergegeben. Feinste Druckluft und Schmierleitungen runden das Bild ab.



Gewährleistung

Sie erhalten auf das Modell 2 Jahre Gewährleistung. Diese richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften. Verschleißteile sind nicht im Umfang der Gewährleistung enthalten. Die Gewährleistung erlischt umgehend bei unsachgemäßem Gebrauch, Umbauten oder Öffnen der Lokomotive und ist nicht an Dritte übertragbar. Wir haben mit Sorgfalt darauf geachtet, dass ihr Modell ohne Mängel ausgeliefert wird. Zur Dokumentation beinhaltet diese Betriebsanleitung ein Prüfprotokoll mit Seriennummer. Bewahren Sie dieses Prüfprotokoll gut auf, nur ausgefüllt, mit passender Seriennummer und Kaufbeleg hat die Gewährleistung Gültigkeit. Sollte an ihrem Modell ein Fehler auftreten, bitten wir Sie um folgendes Vorgehen:

Direktkunden

Sie haben ihr Modell direkt bei uns gekauft? Bitte nehmen Sie mit uns Kontakt auf. Sie können uns per Telefon, Fax oder E-Mail erreichen. Wir besprechen dann die weitere Vorgehensweise mit Ihnen.

Kauf über Fachhändler

Wenn Sie ihr Modell über den Handel bezogen haben, ist der erste Ansprechpartner ihr Händler. In den meisten Fällen kann Ihnen sicher vor Ort geholfen werden. Ihr Händler kümmert sich dann im Gewährleistungsfall um die Abwicklung.

Hinweis: Sollten Sie das Modell zum Service senden, ist es unbedingt erforderlich, den Serviceschein ausgefüllt beizulegen. Bitte beachten Sie unbedingt unsere Verpackungsrichtlinien. Beides finden Sie als Download auf unserer Homepage. Bei Versand mit unzureichender Verpackung erlischt der Gewährleistungsanspruch.

Ausstattung

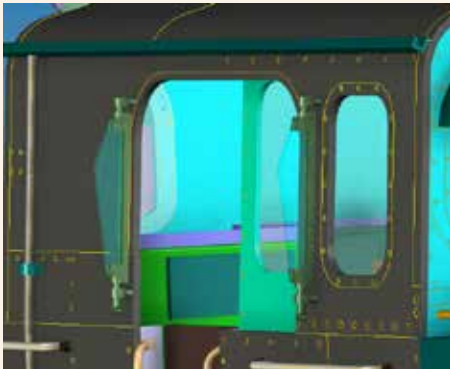
- Modell aus Messing und Edelstahl
- Premium Edition
- Hochleistungs-Glockenankermotor
- ESU LokSound 5
- KM1 Sound „High Quality“
- Breitbandlautsprecher
- Dynamic Smoke mit Zylinderdampf
- Führerstandsbeleuchtung
- Feuerbüchsenbeleuchtung
- Triebwerksbeleuchtung (wenn beim Vorbild der Version vorhanden)
- Fahrtrichtungsabhängiges Spitzenlicht
- Warmlicht LED's
- Bewegliche Wasserkastendeckel
- Bewegliche Führerstandstüren
- Rauchkammertüre mit funktionsfähigen Vorreibern
- Zu öffnende Sandkästen
- Zu öffnende Kohlekastenabdeckung
- Zu öffnende Führerhausfenster
- Umsteuerung servomotorisch
- brünierte Steuerung
- flexible Bremsschläuche
- Radreifen aus Edelstahl
- Funktionskupplung nach NEM 365, austauschbar gegen originalgetreue Schraubkupplung
- epochengerechte Detaillierung und Beschriftung
- Mindestradius 914 mm
- LüP ca. 28,2 cm
- Gewicht ca. 1,8 kg

KM1 Modelle sind sorgfältig und in feinsten Handwerkskunst gefertigt. Jedes Modell ist somit ein Unikat und kann, da von Hand gefertigt, auch Abweichungen innerhalb von uns sorgfältig überwachter Toleranzgrenzen haben.

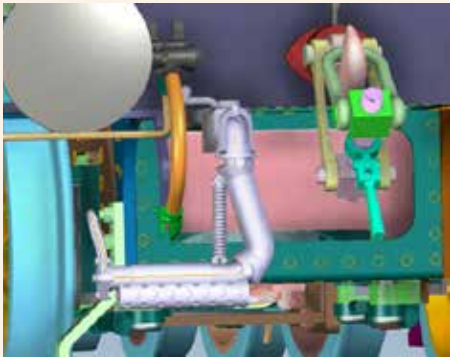
Zurüstteile

Das Modell wird fahrfertig geliefert. Im beiliegenden Zurüstbeutel sind zur Selbstmontage je nach Version und Vorbild zusätzliche Teile enthalten:

1. Windabweiser für Führerhausfenster



2. Schraubkupplungen / Heizkupplungen



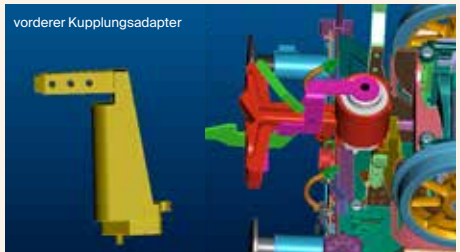
3. Kolbenstangenschutzrohre / Ventile



Option Magnetkupplung

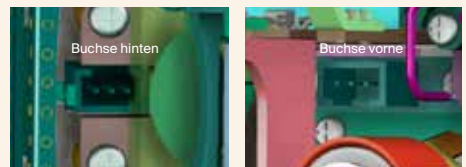
Viele Modellbahner schätzen die Möglichkeit, digital steuerbare Funktionskupplungen zu nutzen. Deshalb haben wir diese optional bestellbar unter der Artikelnummer 167510 in unser Sortiment aufgenommen. Alle Voraussetzungen sind ab Werk so konzipiert, dass die Magnetkupplungen jederzeit nach- oder umrüstbar sind. Sobald der magnetisch steuerbare Kupplungskopf lieferbar ist, können Sie diesen einfach nachrüsten:

1. Entfernen Sie den Kupplungskopf samt Schaft und befestigen Sie vorne und hinten die jeweils zugehörigen Adapter.



2. Montieren Sie nun stattdessen den Kupplungskopf mit Elektromagnet. Die Imitationen der Heizkupplungen müssen entfernt bleiben.

3. Stecken Sie das Kabel in die dafür vorgesehene 3-polige Buchse vorne / hinten:



KM1

Modelle vom Modellbahner!

Kontakt

KM1 Modellbau e. K.
Ludwigstraße 14
89415 Lauingen

Tel.: 09072 - 922 67 0
Fax: 09072 - 922 67 22
Mail: info@km-1.de
Web: www.km-1.de



Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Nicht für Kinder unter 16 Jahren geeignet.

© KM1 Modellbau 2023