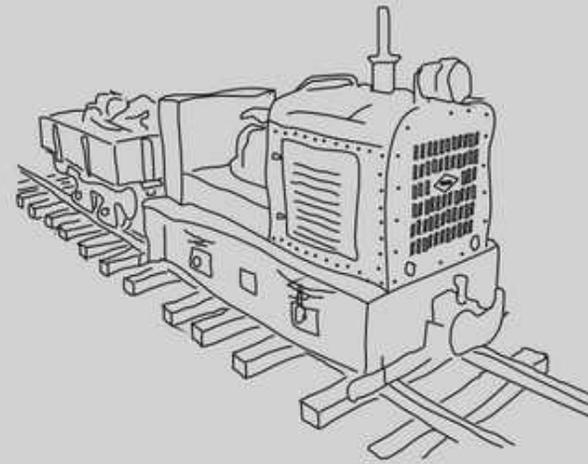
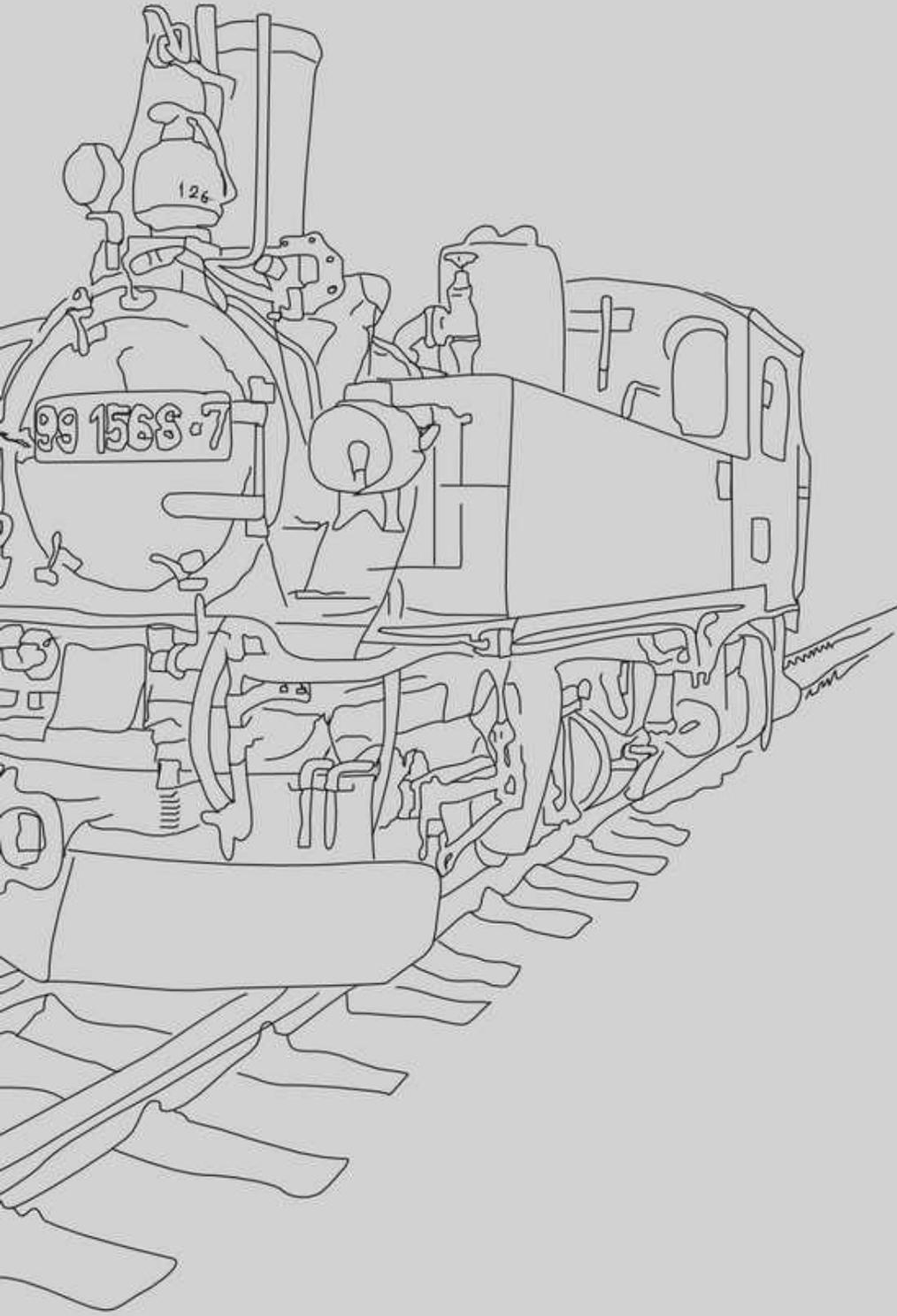


Qualitätsprodukte – Made in Germany

Katalog Ausgabe 2011



Wir machen Dampf...
REGNER
Dampf- & Eisenbahntechnik

Lieber Kunde,

Sie halten hier unseren Gesamtkatalog 2011 in den Händen. Der erste Schritt ist somit getan und wir hoffen das noch viele Folgen werden. Auf 92 Seiten finden Sie alles rund um die Dampftechnik.

Die Firma REGNER wurde im Jahr 1978 von Manfred Regner dem Inhaber gegründet. In einer Zeit als im Dampfmodellbau noch alles in Zollmaßen gefertigt und angeboten wurde. Wir befinden uns somit im 33. Jahr unseres Bestehens, viele Modelle wurden in dieser Zeit produziert und es freut uns, daß für viele noch Ersatzteile angefragt werden und wir somit wissen, daß diese Modelle noch im Einsatz sind. Wie am Beispiel unserer 99011, der ersten Echtdampflokomotive aus unserem Haus. Aus heutiger Sicht sicher nicht mehr auf dem neuesten Stand ist sie doch ein Zeugnis dessen, wie sich die Technik und die Präzision verbessert hat. Verfügte die 99011 noch über eine Aussenfeuerung mit Flächenbrenner, war somit für den Aussenbetrieb nur schlecht geeignet und ein einfach gestaltetes und umgesetztes Gehäuse, haben wir heute geschlossene Brennersysteme wie Flammrohrbrenner, die Fertigung der Gehäuse auf CNC Maschinen, größtenteils wurde von Lackieren auf Pulverbeschichten umgestellt, all das macht die Modelle nun zur Augenweide.

Die Antriebstechnik konnten wir in den letzten Jahren durch die Entwicklung von sehr leistungsfähigen Teflonkolben und Teflonsteuerkolben stark steigern. Mit dieser Entwicklung war es uns möglich, die bis jetzt kleinste serienmäßig produzierbare Dampfspeisepumpe zu entwickeln, viele Stunden haben wir hier in die Optimierung gesteckt, doch es hat sich gelohnt.

Im Katalog haben wir ein Leitsystem. Es zeigt Punkte in verschiedenen Farben, die wiederum einen anderen Schwierigkeitsgrad bezeichnen. So können Sie selbst entscheiden, womit Sie sich messen wollen.

-  Anfänger, ich werd mich steigern, nur aufgepasst
-  Fortgeschrittener, es macht mächtig Spass
-  Erfahrener, ich werde mich noch Größerem widmen
-  Ich weiss, was ich tue, das hab ich schön öfter gemacht. Mir kann keiner was vormachen!

Kataloggestaltung: Manuel Regner

Fotografien: Manuel Regner
Fotos Seite 7, 19, 30, 92: Hr. Weigel, Hr. Schneider
Foto Seite 92: Dampflokparade - Herr Holl
Foto Seite 3: Lokfriedhof, Salar de Uyuni, Bolivien - Herr Wirth

REGNER

Dampf- & Eisenbahntechnik

Erlenweg 3

D- 91589 Aurach

Tel: 0049/ (0)9804/1745

Fax: 0049/ (0)9804/1781

Email: info@regner-dampftechnik.de

www.regner-dampftechnik.de

Dies wird auch durch unsere Kunden honoriert, erhalten wir doch in regelmäßigen Abständen von den Lesern der "Maschinen im Modellbau" vom VTH-Verlag Auszeichnungen für unsere Modelle! Wofür wir uns hiermit bedanken.

In diesem Katalog finden Sie eine große Auswahl an Echtdampfmodellen, Echtdampflokomotiven und Dampfmaschinen. Für die absoluten Einsteiger befeuert mit Brennpaste, mit denen man die ersten Erfahrungen in der Dampftechnik sammeln kann. So steigert sich das Programm weiter über die Easy Line, den Fertigmodellen mit einfacher Technik, wie oszillierenden Dampfmaschinen, aber schon Gasfeuerung, zu den Bausätzen für die anspruchsvolleren Maschinen zum Beispiel unser Jahresmodell die Harz Dampflok 99222, die das obere Ende darstellt und alles vereint, was den aktuellen Stand unserer Entwicklung repräsentiert. Hohe Detailtreue, größte Genauigkeit und neueste Innovationen!

Nicht unerwähnt darf unsere Feldbahn bleiben, die RSSB Ite Feldbahn auf 30 mm Gleisen. Eine schöne Ergänzung für Ihre IIm Anlage.

Unseren Stammkunden wird auffallen, daß wir unser Programm etwas gestrafft haben. Wir hatten in den letzten Jahren zu viele verschiedene Modelle und Varianten, dies hat uns oft die wichtigen Dinge aus den Augen verlieren lassen, was sich in der Kundenzufriedenheit widerspiegelte, dem möchten wir dadurch entgegenwirken. Für Sie.

Ihre Firma

REGNER
Dampf- & Eisenbahntechnik



REGNER
Dampf- & Eisenbahntechnik

Kundenservice & Reparaturen

Jedes unserer Modelle wird funktionieren, garantiert!
Wir lassen niemanden im Regen stehen!

Diese Sätze sagen wir jedem unentschlossenen Kunden und das sind zwei wesentliche Sätze die wir beherzigen. Jedem wird geholfen, sofern er sich helfen lassen möchte. Egal, ob der Bausatz direkt bei uns gekauft wurde, oder nicht.

Unsere Bausätze werden mit größter Sorgfalt gefertigt und verpackt. Bei den Schrauben und Bolzen werden immer mindesten 1 - 2 Schrauben pro Sorte mehr dazu gegeben. Leicht ist mal was von der Werkbank gefallen. Trotzdem kann es gelegentlich vorkommen, daß etwas fehlt, ein Gewinde nicht ganz durchgeschnitten wurde, etc. Wir sind auch nur Menschen. Oder Sie ziehen eine Schraube zu fest an und zack, ist sie abgerissen.

Kein Problem!

Wir schaffen immer Abhilfe, schnell und unbürokratisch. Wenn Fragen beim Bau auftreten und Sie für den Moment nicht mehr weiter wissen, oder Sie mitteilen möchten, dass sich eine Reparatur auf dem Weg zu uns befindet, dann melden Sie sich bei uns. Tel. oder eMail.

Reparaturen

Sollten Sie beim Bau einmal nicht weiterkommen, die Einstellung der Steuerung will einfach nicht klappen, so helfen wir Ihnen immer gerne weiter. Sie können uns Ihr Modell, nach einem kurzen Anruf, gern zusenden. Je nach Auftragslage wird die Reparatur ca. 8 -14 Tage benötigen.

Vorgehen

Wurde nichts vereinbart, so werden wir Ihr Modell wieder soweit zurückbauen, daß wir später zu 100 Prozent garantieren können, daß Ihr Modell auch auf lange Sicht sehr gut funktionieren wird. Wir planen dabei je nach Modell eine Arbeitszeit von ca. 2 - 3 Stunden ein. Die Arbeitsstunde kostet Sie bei uns 51,00 €. Sollten wir, in Absprache mit Ihnen und Unteraugenscheinnahme Ihres Modells sehen, dass nur Einstellarbeiten von mehreren Minuten vorzunehmen sind, geschieht dies natürlich kostenlos!

Montage

Natürlich müssen Sie Ihre Lieblingslokomotive oder Dampfmaschine nicht selbst zusammenbauen. Auch wenn es für das Funktionsverständnis einer Dampfmaschine nicht verkehrt ist. Wir bieten Ihnen die Montage unserer Echtdampfmodelle an. Jede Lokomotive und Dampfmaschine, eine komplette Anlage etc., können wir, auf Wunsch, montieren. Nachspeisen, Entkuppeln, Beleuchten, Rc-Einbau sind dabei kein Problem. Auch über Sondereinbauten kann man reden, soweit es bei dem jeweiligen Modell möglich ist.

Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot.

Telefon: 09804/1745
Fax: 09804/1781
email: info@regner-dampftechnik.de

per Post:
REGNER Dampf- & Eisenbahntechnik
Erlenweg 3
D- 91589 Aurach

Telefon aus dem Ausland:
0049 / 9804 / 1745

Passen & Fügen

Die Bausatzmontage

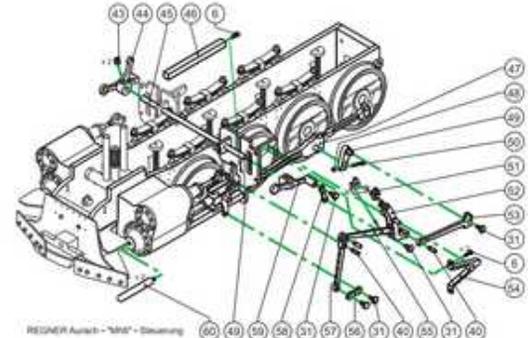
Eine Bausatzmontage ist nicht so problematisch wie es am Anfang aussehen mag. Aber auch wenn nur Schraub- und Passarbeiten nötig sind, ist ein sachgerechtes Aneinanderfügen der Teile die Voraussetzung für ein gutes Funktionieren der fertigen Maschine.

Was versteht man unter Passen und Fügen?

Es ist einer der wesentlichen Punkte bei der Ausbildung der Werkzeugmechaniker und artverwandter Berufssparten.

"Es ist das sachgerechte Zusammenbauen von Teilen, so, daß die Baugruppe den Zweck, zu dem sie gebaut wurde, auch später optimal erfüllt." Dazu genügt nicht einfach zusammenstecken und Schrauben anziehen, nein, hier muß exakt vorgegangen werden.

Nehmen wir z.B. die Explosionszeichnung des Fahrgestells der Mh6.



Als erstes werden die Achsen in das Fahrwerk eingeschoben. Hier wird bereits darauf geachtet, daß sich die Achsen leicht drehen lassen. Klemmen die Achsen, dann wird dieses beseitigt und erst dann wird weitergearbeitet. So weiß man beim nächsten Schritt, daß ein Fehler jetzt auftritt und nicht bei einem vorhergegangenen Montageschritt. Man muß sich vor Augen führen, wie viele Teile in sich greifen und funktionieren sollen und alles angetrieben von zwei kleinen Zylindern, die ihre Kraft aus einem ebenso kleinen Kessel nehmen. Wie schnell summieren sich Schlamperereien und verhindern eine gute Funktion.

DER WEG IST DAS ZIEL,

Lassen Sie sich Zeit, arbeiten Sie sorgfältig, halten Sie sich an die Bauanleitung und es wird eine gute und befriedigende Arbeit und man lernt sehr viel von einer vielleicht für Sie neuen Technik.

Sollte etwas kaputt gehen, ein Gewinde/Bohrung o. ä. fehlen, schicken Sie bitte das Teil mit einem kurzen Text & Ihrer Kundennummer an uns. Wir können Ihnen nur helfen und Fehler vermeiden, wenn wir das Teil sehen. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Die Bearbeitung von Reklamationen ist Kundenservice und wird postwendend erledigt.

Umtausch meist noch am selben Tag!

Wir lassen ihre Lokomotive nicht in der Servicewüste stehen!



Bestellen

Fax

Fax: 09804/1781
international: 0049 9804 1781

Brief

Adresse:
REGNER Dampf- & Eisenbahntechnik
Erlenweg 3
D- 91589 Aurach

Internetseite

Unter www.regner-dampftechnik.de/Bestellung/artikel.php können Sie auf unserem Formular ebenfalls Ihre Bestellung abgeben.

Bestellschein

Bitte geben Sie Ihre Kundennummer immer mit an. Diese finden Sie auf Ihrer letzten Rechnung unter der Re.-Nummer und dem Datum.

Leider kommt es manchmal vor, daß Teile Ihrer Bestellung nicht lieferbar sind und daß besagte Teile evtl. eine etwas längere Fertigungs- & Lieferzeit haben. Deshalb bitten wir Sie, bereits bei Ihrer Bestellung anzugeben, ob Sie eine Teillieferung wünschen oder nicht. **Die Nachlieferung erhalten Sie Porto-kostenfrei!**

Bitte schreiben Sie deutlich und geben Sie bei Anzahl immer die Verpackungseinheit an.

z.B. nicht 51020 50St.
sondern 51020 1x

= KPN *

Auf der Rückseite der Kreditkarten befinden sich aufgedruckt nochmals die Kartennummer, wie z.B. bei Visa Karten + eine drei-stellige Kartenprüfnummer.

Versandarten:

Wenn Sie keine Lieferung per UPS möchten, geben Sie dies bitte bei Ihrer Bestellung an! UPS kommt an zwei aufeinander folgenden Tagen zu Ihnen, beim ersten Mal wird eine Nachricht hinterlassen, danach geht das Paket wieder an uns zurück. Die Kosten sind per Post fast identisch mit denen von UPS.

Zahlungsmöglichkeiten:

Nachnahme

Vorteil: schnelle Lieferung, kein Überweisungsformular ausfüllen etc.

Nachteil: Teuer, Bargeld Zuhause

Bankeinzug

Vorteil: Schnell, Einfach, Sicher, unkompliziert

Nachteil: Keine. Sie haben innerhalb von 14 Tagen Zeit den Betrag wieder auf Ihr Konto zurückzubuchen, falls etwas nicht stimmen sollte. Bitte vorher immer mit uns absprechen. Danke.

Vorkasse

Vorteil: Sie können Fehlbestellungen (z.B. wenn Sie undeutlich schreiben,) früh genug erkennen

Nachteil: Vorgang dauert etwas länger

Kreditkarte (Visa+Mastercard)

Vorteil: Schnell, einfach, unkompliziert

Nachteil: Keine.

*Hinweis:

Information zur Übermittlung der Kartenprüfnummer! Worum geht es?

Als weitere Sicherheitsmaßnahme im Geschäftsbereich Für Fernabsätze (d.h. für Mailorder, Telefonorder und Internet-bestellung), also immer dann, wenn die Kreditkarte nicht physisch beim Händler vorliegt, wurde eine so genannte Kartenprüfnummer (kurz KPN) auf der Rückseite der Kreditkarten und zwar im Unterschriftenfeld im Anschluss an die Wiederholung der auf der Vorderseite stehenden Kreditkartennummer eingeführt. Diese KPN ist nur aufgedruckt und nicht im Magnetstreifen als Information hinterlegt.

Bestellarten:

Am besten bestellen Sie mit unserem Bestellschein per Fax oder Post, oder natürlich mit unserem Onlinebestellformular. Telefonische Bestellungen sind nur von Vorteil, wenn Sie eine technische Frage vorab klären wollen, bzw. einen dringenden Liefertermin (z.B. Geburtstag) absprechen müssen. Tel: 0049 (0)9804/1745

Wir bitten um Ihr Verständnis.

Liegt Ihre letzte Bestellung nicht länger als ca. 1 Jahr zurück und Ihre Bank bzw. Kreditkartendaten haben sich in dieser Zeit nicht verändert, so brauchen Sie diese nicht erneut anzugeben. Ein einfaches "bereits bekannt" und Ihre Unterschrift genügen.

Dies gilt ebenso bei einer Bestellung über unser Internet-Bestellformular. Bitte schreiben Sie hier "bekannt" in die Felder für die Kto. / BLZ etc. Das Programm akzeptiert nur Bankeinzug wenn etwas in den Feldern steht (Egal was.).

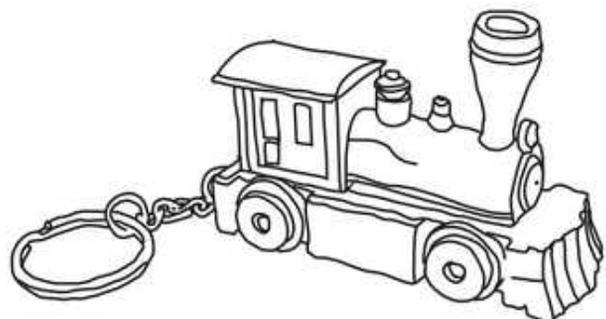
Ersatzteile bestellen:

Wenn Sie aus Ihrem Bausatz oder von Ihrem montierten Modell Ersatzteile bestellen möchten, dann geben Sie einfach immer die Teilenummer aus der Bauanleitung und die Best.Nr. des jeweiligen Bausatzes als Bestellnummer an.

Ein Beispiel:

Best.Nr. 20150_58 Bezeichnung: Voreilhebel Menge: 1x

.. und wenn es davon einen rechten und einen linken gibt, dann immer in rechts oder links in Fahrtrichtung (Als Lokomotivführer aus dem Führerstand blickend) gesehen, mit angeben. Danke.

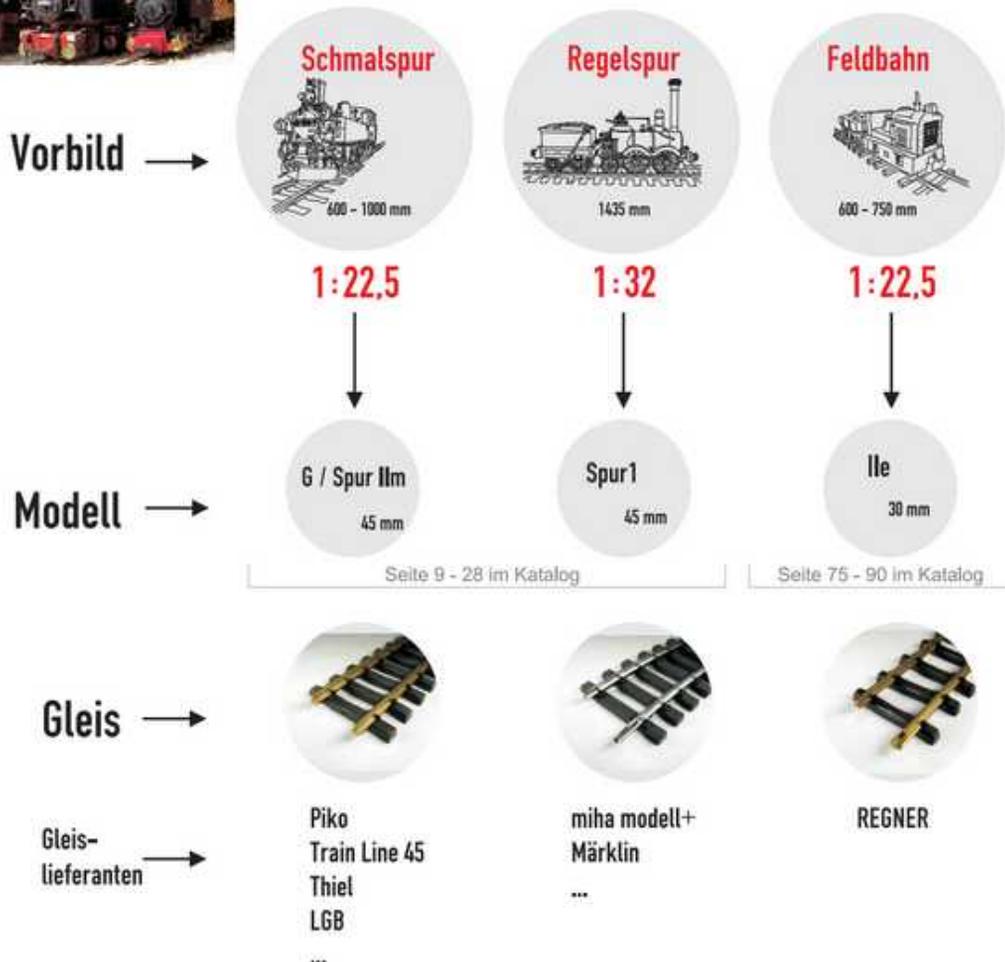


Inhaltsverzeichnis

8	Echtdampflokomotiven	65	Pfeife - Messingfärber
31	Dampfmaschinen	66	Werkzeug, Gußteile & Kupplungen
44	Dampfkessel	71	Funkfernsteuerungen & Zubehör
51	Gastank & umfüllen	75	RSSB - Feldbahn AB HIER 30mm Ite
54	Ölen & Nachspeisen	77	Lokomotiven
57	Hartlöten	82	Wagen
58	Schrauben- & Flanschverbindungen	84	Rollmaterial & Kupplungen
60	Verbindungen & Ventile	87	Gleise, Weichen & Zubehör 30mm Spurweite!!!
63	Schmieren, Dichten & Schrauben	89	Ladegut & Ausschmückungsteile



Maßstabserklärung



• Der Grundbausatz

Enthält alles, damit die Lok funktioniert und optisch wie eine Lok aussieht. Wie abgebildet auf den folgenden Seiten. Extra's, die für die Funktion nicht relevant sind, gehören nicht zum Bausatz und können auf Wunsch mit bestellt werden. Manometer, Pfeife etc. Damit halten wir die Bausätze für den kleinen Geldbeutel erschwinglich und Sie können sich die Extras nach und nach kaufen ...

- Es sind keine Löt-, Dreh-, Fräs- oder Lackierarbeiten notwendig.
- Kein Spezialwerkzeug nötig oder es ist im Bausatz enthalten
- Garantierte Hilfe bei Problemen!
- Bebilderte Bauanleitung inkl. Explosionszeichnungen
- Einbrennlackierte Gehäuse und Kessel
- Alle Kessel sind hart gelötet und geprüft (inkl. Kesselzertifikat)
- Leitungen sind teilweise vorgebogen
- Für den RC-Einbau vorbereitet
- Durch Schrauben, Passen & Fügen zu montieren
- Teilmontage auf Wunsch



• Betriebsanleitung

Als Beispiel dient ein Auszug aus der Bedienungsanleitung von Konrad & Willi.



Ölerdeckel abschrauben und mit dem Heißdampföl bis zur Einstellspindel auffüllen. Kein anderes Öl verwenden. Heißdampföl wird vom Dampf nicht abgewaschen und hat eine zusätzlich dichtende Wirkung. Anderes Öl könnte zu vorzeitigem Verschleiß oder im schlimmsten Fall zum Klemmen des Kolbens führen. Stellt man nun das Umsteuerventil auf Vorwärtsfahrt und dreht das Schwungrad nach vorne, wird sich bereits Öl in die Leitung einsaugen. Ein Zeichen dafür, dass die Maschine in Ordnung ist. Nun wird der Ölerdeckel wieder aufgeschraubt.

Die Einstellschraube um zwei Umdrehungen aufdrehen. Ist man sich nicht mehr sicher, wie die Einstellspindel steht, dann komplett zudrehen und wieder zwei Umdrehungen aufdrehen. Ist die Maschine eingelaufen, genügen auch 1-1/2 Umdrehungen der Einstellspindel. Vor der nächsten Fahrt und vor dem nächsten Auffüllen, wird die Kondensatablassschraube geöffnet und das Kondensat der letzten Fahrt abgelassen.



Das Überdruckventil abschrauben. Mit der Wasserflasche werden 105 ml Wasser eingefüllt. Es wird destilliertes Wasser verwendet, dem 3-5% Leitungswasser beigemischt wird. Dadurch nimmt man dem Wasser die Aggressivität und Reste können im Kessel verbleiben, ohne daß es zum Lochfraß kommt. Wasser von Kondens-Wäschetrocknern oder Luftentfeuchtern eignet sich auch hervorragend zum Betrieb von Echtdampflokomotiven. Sollte zu viel Wasser eingefüllt worden sein, dann drückt man die Flasche zusammen und saugt das Zuviel wieder heraus.



Die Gasflasche mit dem Adapter umgedreht auf das Einfüllventil drücken und Gas einströmen lassen, bis der Gastank voll ist. Zur Kontrolle den Stift des Einfüllventils drücken, wenn der Tank voll ist, sollte flüssiges Gas austreten. Wenn nicht, Füllvorgang wiederholen.



Feuerzeug zünden und gleichzeitig das Gas ein wenig öffnen. Das Gas entzündet sich im Schornstein und schlägt in das Flammrohr zurück. Sollte es in der Rauchkammer stecken bleiben, wird der Gasregler ein wenig zurückgedreht bis es im Flammrohr brennt. Gelingt das nicht, Gasregler zudrehen bis das Feuer erlischt. Zündung wiederholen. Die Flamme wird sehr klein gehalten, gerade so, dass es nicht erlischt. Nach ca. 10 Sekunden wird das Feuer langsam größer gestellt. Während des Anheizvorganges wird der Dampfahn ein klein wenig geöffnet. Zeigt der Manometer 2-2,5 bar an, wird das Umsteuerventil auf Vorwärtsfahrt gestellt und das Schwungrad nach vorwärts angeworfen. Zuerst wird dabei das Kondensat ausgeworfen. Sobald das Kondensat weg ist, wird die Maschine von alleine anfahren. Reicht der Dampf nicht, dann das Feuer etwas aufdrehen. Mit der Zeit gewinnt man Selbstvertrauen und ein Gefühl für das Feuer.

Es werden ca. 10 Kesselfüllungen zum Einfahren benötigt und mit jeder Fahrt wird die Maschine besser laufen.



Live Steam

Modell

Gas

Original

Ilm

Industrialisierung

Echtdampf

Dampfzeitalter

lokomotiven

995603

Gartenbahn

Übersicht

Echtdampflokomotiven



Echtdampflokomotiven

Micro Line



Max

9

Beginner Bausätze

NEU



Emma

16

Betty

17

Easy line



Konrad

10

Willi

10



Vincent

11



Chaloner

11



Lumber Jack

12



Shay "Baluster"

13



Shay Willamette

14

NEU



Bausätze

NEU



Fahrgestell
Kessel

21

995603

22



Fahrgestell
Kessel

23



994701

24



99211

26



Nr. 22
Tender

27

Max

Die Micro Dampflokomotive

Max, die Micro Dampflokomotive im Maßstab 1:22,5. Das einfachst aufgebaute Einsteigermodell, noch nie war es so einfach und günstig in den Echtdampflokomotivmodellbau einzusteigen, wie mit diesem Modell! Getriebeuntersetzung, Fahrgestell, Gehäuse und Boden aus Holz. Fertig montiert, betriebsbereit aus der Verpackung, oder als Bausatz.

Der Dampfkessel, mit einem Betriebsdruck von 2 bar, wird mit Brennpaste beheizt, die eine Betriebszeit von 10 Minuten erlaubt. Der Kessel wird einmalig mit einer Wassermenge von 25 ml, mit der mitgelieferten Spritze, betankt. Das Feuer wird früher erlöschen und somit ist ein Trockenlaufen des Kessels nicht möglich.

Die Dampfmaschine ist mit einem Teflonkolben ausgerüstet. Doppelt wirkend, nicht umsteuerbar.

Technische Daten:

Dampfmaschine

L/B/H: 45/50/65 mm

Hub: 10 mm

Bohrung: Ø 8 mm

Dampfkessel

Ø: 45 mm

Kesselinhalt: 25 ml

Betriebsdruck: 2 bar

Höhe 85 mm

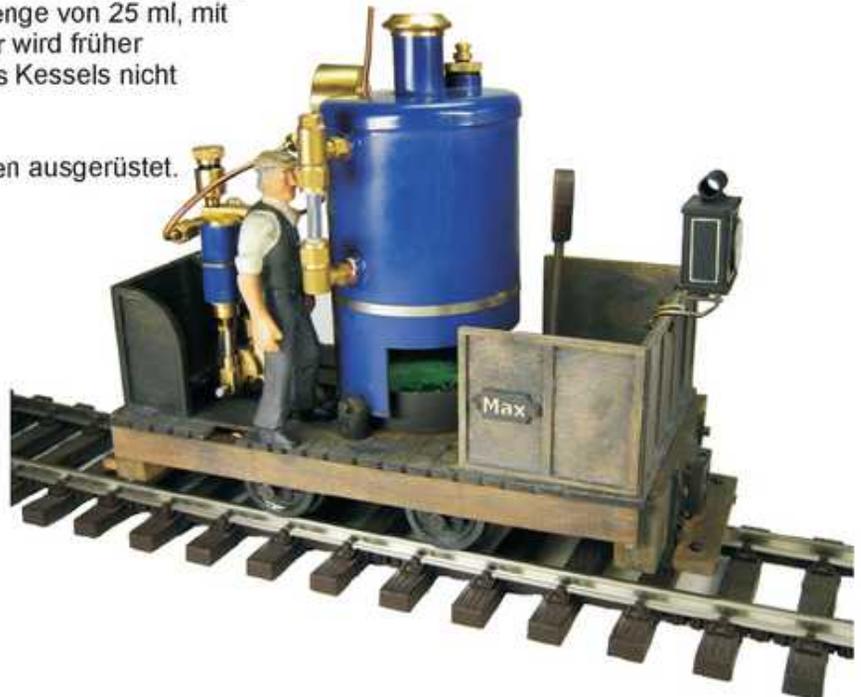
Lokomotive

L/B/H: 195/80/150mm

Gewicht: 750g

elektrisch isolierte Radsätze

Auslieferung ohne Figur, Lampe und Ketten



Fertigmodell *Best.Nr. 25570* 289,00 €

Max gibt es auch als **Bausatz**.

Die Dampfmaschine und der Kessel sind bereits werkseitig vormontiert. Die gelaserten Teile müssen nur noch verklebt oder verschraubt werden und dann die Dampfmaschine darauf montiert.

Bausatz *Best.Nr. 25575* 249,00 €

Heizung mit Gas

Gastank inkl. Einfüllventil und Gashahn, Gasleitung und Ø 45 mm Keramikbrenner. Fertig montiert und einsatzbereit.

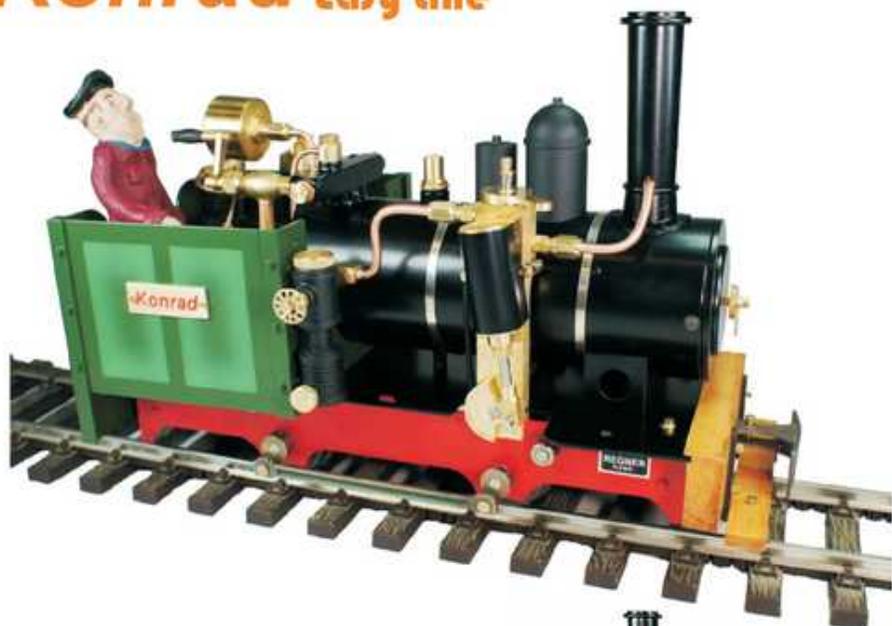
Best.Nr. 40570 109,00 €



Umsteuerventil M5x0,5
Best.Nr. 40548 36,00 €



Konrad Easy line



Daten: Best.Nr. 25100 Preis: 525,00 €

L/B/H: 232/105/156 mm
 Kesselinhalt: 102 ml
 Spurweite: 30, 32, 45 mm
 Räder elektrisch isoliert
 Laufzeit: ca. 15 min.
 Betriebsdruck: 3 bar
 Gewicht: 2280 g
 Zylinderbohrung: ø 10 mm
 Hub : 14 mm



Figur Konrad
 Best.Nr. 25101 35,00 €

K&W Kupplung
 1 Paar "LGB-tauglich"
 inkl. 1x Bolzen und Eisen
 Best.Nr. 25109 17,00 €



Figur Willi
 Best.Nr. 25201 35,00 €

Willi Easy line

Packungsinhalt Konrad/Willi:

- Willi/Konrad fertig montiert
- Manometer + Syphon
- Heißdampföl
- Gasumfülladapter
- Speiseflasche
- Einstelllehre & Werkzeug
- Bedienungsanleitung



Mit den beiden Lokomotiven Konrad und Willi aus unserer Reihe Easy Line wollen wir Anfängern und Neueinsteigern "Lust auf Dampf" machen.

Die einfache und robuste Konstruktion stand dabei an erster Stelle. Man benötigt keine Fernsteuerung. Nach dem Anheizen wird der Dampfahn geöffnet, das Umsteuerventil auf Vorwärtsfahrt gestellt und das Schwungrad vorwärts angeworfen, fertig, läuft Die betriebsfertige Ausführung erleichtert den Einstieg. Der Manometer gehört zur Grundausrüstung. Durch die Zahnraduntersetzung laufen beide Maschinen vorbildgerecht langsam und es kann jederzeit mit der Hand eingegriffen werden. Man kann die Lok fortschicken - irgendwann kommt sie wieder

Und für die Profis?

Die idealen Pausencloowns, zum Aufrüsten, Ausbauen, um ein Dach und viele weitere Kleinigkeiten nachzurüsten. Und das alles für einen sensationellen Preis. Der Lokführer, rustikal aus Zinn gegossen und handbemalt muss extra bestellt werden.



Dach

Die Bohrungen zum Befestigen sind bereits vorhanden. Bausatz.

Konrad Best.Nr. 25300 58,90 €



Dach

Die Bohrungen zum Befestigen sind bereits vorhanden. Bausatz.

Willi Best.Nr. 25310 78,90 €

Einsteigerlokomotive mit Stehkessel. Das Vorbild ist eine *de Winton* aus England. Die Technik und der Aufbau des Fahrgestells ist mit Konrad identisch.



Daten: Best.Nr. 25200 Preis: 525,00 €

L/B/H: 211/105/175 mm
 Kesselinhalt: 130 ml
 Spurweite: 30, 32, 45mm
 Räder elektrisch isoliert
 Laufzeit: ca. 20 min.
 Betriebsdruck: 3bar
 Gewicht: 2280g
 Zylinderbohrung: ø10 mm
 Hub: 14mm

Vincent

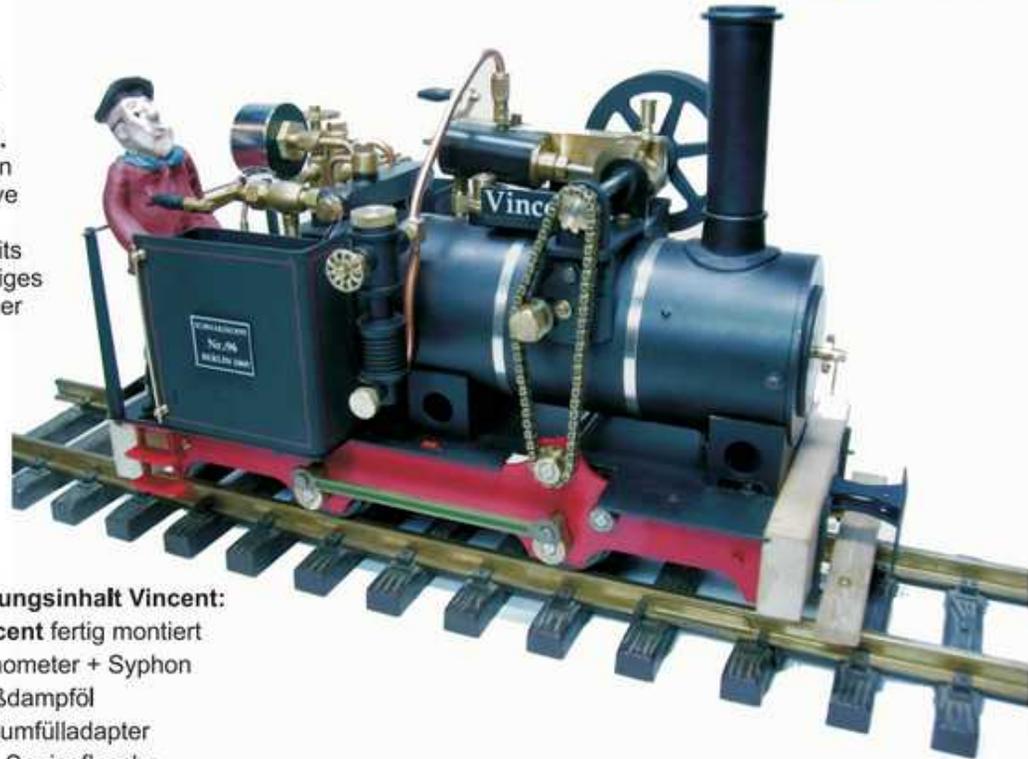
Easy line

Vincent ist ein außergewöhnliches Modell mit echtem Kettenantrieb! Vincent hat Vorbilder in England und Deutschland, an denen sich die Konstruktion orientiert.

Die Firma Schwartzkopff baute im Jahr 1869 eine Kettentrieb-Industrie-Lokomotive mit der Fabriknummer 96.

Die Firma Aveling & Porter aus Rochester baute 1917 drei Dampflokomotiven, eine davon mit dem Namen "Sir Vincent" und der Nummer 8800. Bei Vincent ist der Zylinder wie bei den Vorbildern auf dem Kessel montiert und treibt die Lokomotive mit Hilfe einer Kette an.

Die Betriebszeit der Lok kann, mit Hilfe des bereits eingebauten Nachspeiseventils, durch regelmäßiges Nachspeisen auf eine Betriebszeit von bis zu einer Stunde gebracht werden!



Technische Daten

L/B/H: 240/105/160 mm
Einzyylinder Dampfmaschine oszillierend
Bohrung \varnothing 10 mm
Hub: 14 mm
Kesselinhalt 102 ml
Räder elektrisch isoliert
Spurweite 30, 32, 45 mm
Ohne Figur
Gewicht 2,2 kg
inkl. Speiseventil und Druckflasche

Packungsinhalt Vincent:

- Vincent fertig montiert
 - Manometer + Syphon
 - Heißdampföl
 - Gasumfülladapter
 - inkl. Speiseflasche
 - Einstelllehre & Werkzeug
 - Speiseventil
 - Bedienungsanleitung
- Best.Nr. 25460 598,00 €

Chaloner

Easy line

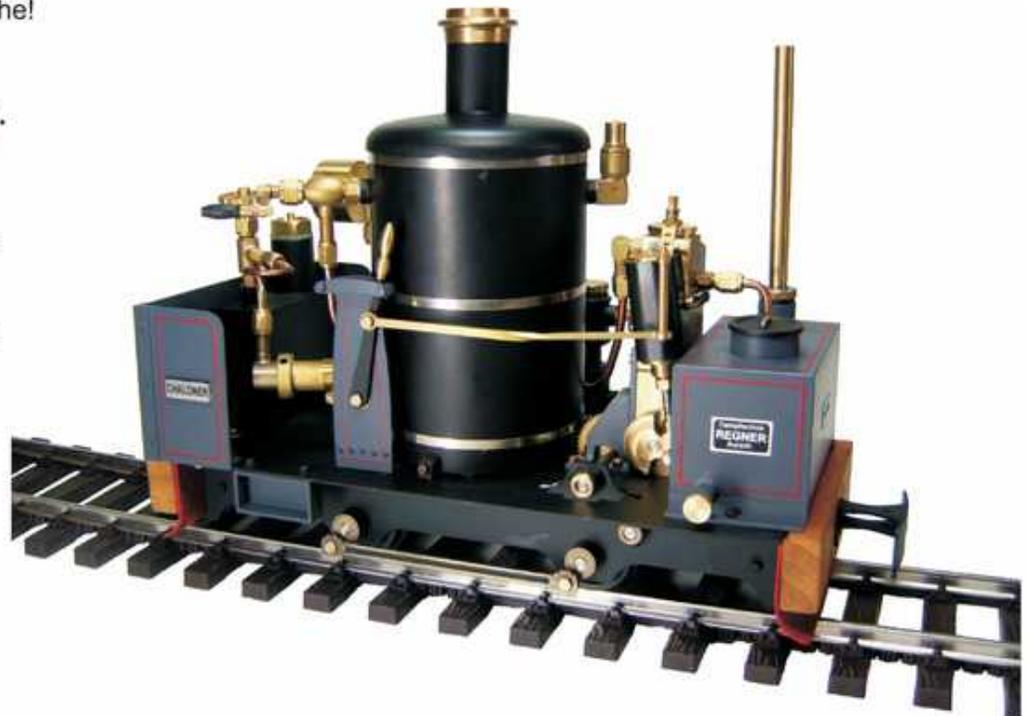
Fertig montiert und sofort einsatzbereit, wie alle unsere Modelle aus der **Easy line** Reihe!

Das Original war im Jahr 2000 zu Gast im Feldbahnmuseum in Frankfurt a. Main. Das Modell wurde in bekannter **Easy line** Qualität von uns aufgebaut. Sie wird angetrieben durch eine mittig stehende selbstanlaufende Zweizylinder-Maschine. Die Umsteuerung erfolgt durch den für das Modell typischen Umsteuerhebel. Das Modell kann dadurch auch leicht mit einer Funkfernsteuerung gesteuert bzw. aufgerüstet werden.

Technische Daten:

L / B / H : 225/105/180 mm
2 Zylinder Maschine selbstanlaufend
Bohrung: 10 mm
Hub : 14 mm
Kessel Fassungsvermögen: 130 ml
Betriebsdruck: 3 bar
Druck-Manometer: Anzeige bis 6 bar
Gewicht: 2,2 kg
Übersetzungsgetriebe Vor- & Rückwärtsfahrt umsteuerbar über einen Handhebel
Spurweite einstellbar: 30, 32, 45 mm

Best.Nr. 25470 Preis: 769,00 €



Waldbahn Lumber Jack* [*Lämber Tschaek]



Easy line

Lumber Jack, wie auch alle andere Waldbahnen dienten, wie der Name schon sagt, für die Arbeit der Wald- und Holzwirtschaft. Zum Abtransport der geschlagenen Baumstämme.

Diese Arbeit wurde zuvor unter zumeist lebensgefährlichen Bedingungen von den Waldarbeitern mit Zugtieren verrichtet. Dieser hohe Aufwand ließ alsbald nach neuen Transportmöglichkeiten Ausschau halten.

Im Amerika des sich dem Ende neigenden 19. Jahrhundert's wurden diese Waldarbeit schnell mechanisiert. Neben vielen dampfbetriebenen Winden und Maschinen, so genannten Steam donkeys, half vor allem die Waldbahn der Holzwirtschaft zur Bewirtschaftung der großen Waldflächen.

Bau- & Bedienungsanleitung: • Deutsch • Englisch



RC- Einbausatz

Im RC - Einbausatz für den Lumber Jack, sind alle Teile für die Ansteuerung des Umsteuerventils der Maschine (wie auf dem Bild zu sehen.), sowie zur Ansteuerung des Dampfahns enthalten. Holzkiste, Winkel, Servohalter, Verbindungsteile. (Es müssen noch 2 Servos Nano-S Best.Nr. 80134 extra mitbestellt werden. Diese sind nicht enthalten.)

RC- Satz Best.Nr. 25406 38,00 €



Zum Modell:

L/B/H: 260/110/170 mm
2 Zylindermaschine im Rahmen
Zylinderbohrung: Ø 10 mm
Hub: 14 mm
Kesselinhalt: 190 ml

Spurweite: 30/32/45 mm individuell einstellbar
Die Räder sind elektrisch isoliert
Laufzeit: ca. 25 min.
Betriebsdruck: 3 bar
Gewicht: 2350 g

Das Modell gibt es in 2 verschiedenen Ausführungen:

Fertigmodell Best.Nr. 25400 899,00 €

Teilmontiert / Bausatz Best.Nr. 25401 735,00 €

Teilmontiert: Die Dampfmaschine und die Kessel-einheit sind bereits von uns montiert und getestet.



Lampe Front Best.Nr. 25403 35,90 €



Schlepstange mit Bolzen Best.Nr. 25404 14,80 €



SHAY "Baluster" Easy line

Das Original wurde 1880 von Lima Locomotive Works für eine Firma Namens G&J Backus gebaut.
Das Modell wird durch eine Zweizylindermaschine angetrieben und besteht in großen Teilen aus Holz. In bekannter **Easy line** Qualität.



Die Kardangelenke lassen einen Kurvenradius von minimal 500 mm zu
Radius 1

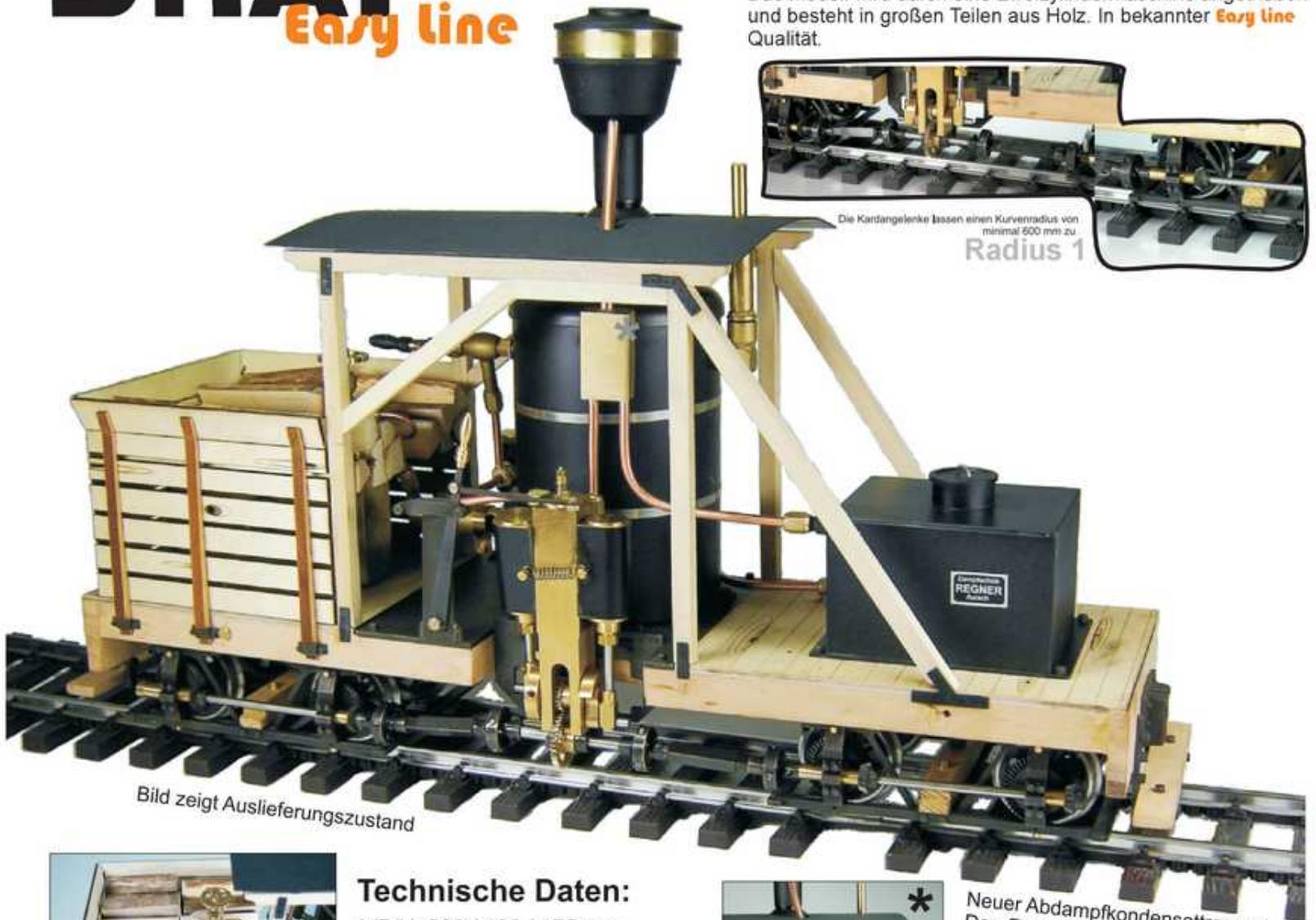
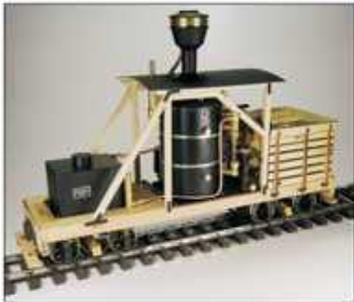


Bild zeigt Auslieferungszustand



Technische Daten:

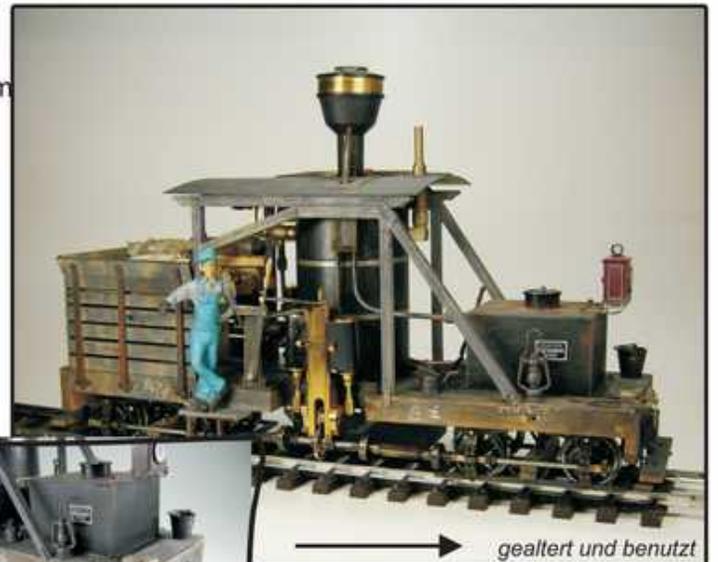
L/B/H: 380 / 100 / 170 mm
Höhe über Kamin: 234 mm
Gewicht: 2,5 kg
Getriebeuntersetzung: 4 : 1
2 Zylinder Dampfmaschine
Zylinderbohrung: 10 mm
Hub: 14 mm
Stehender Flammrohrkessel
Kesselwasserinhalt: 130 ml
Wassernachspeiseventil
Druck - Manometer
Spurweite einstellbar: 30, 32, 45 mm

Teilmontierter Bausatz
Best.Nr. 25480 Preis: 1.045,00 €

Montiertes Modell
Best.Nr. 25481 Preis: 1.590,00 €



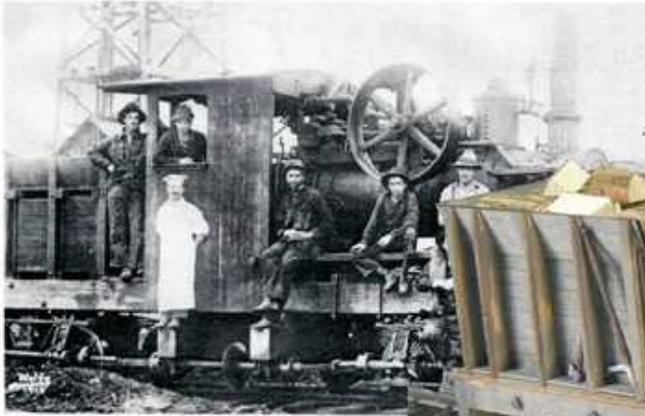
* Neuer Abdampfkondensattrenner!
Der Dampf kommt aus dem Schornstein und das Kondensat wird in den Auffangbehälter geleitet!



gealtert und benutzt



SHAY Willamette



Das Vorbild dieser Shay ist eine amerikanische Shay von Willamette, 1916.

Charakteristisch für diese Modell ist unter anderem die Anordnung der Dampfmaschine auf dem Kesselscheitel, wie bei den Traktoren. Die Kraftübertragung erfolgt mittels unserer modellgerechten Kette, auf die Querwelle des Winkelantriebs und dann zu den Kardangelenken. Der Rahmen und das Führerhaus sind vollständig aus Holz.

Das Modell erhalten Sie als teilmontierten Bausatz, d.h. die Dampfmaschine und der Kessel sind bereits von uns montiert und betriebsbereit. Für RC-Betrieb vorbereitet.

Technische Daten:



L/B/H: 390 / 110 / 170 mm
2 Zylinder Dampfmaschine auf dem Kessel
Übertragung über Kette
Kolben: 10 mm
Hub: 14 mm
Selbstanlaufend
Flammrohrkessel liegend
Gasfeuerung
Betriebsdruck: 3 bar
Nachspeiseventil inkl. Druckflasche
Manometer
Spurweite einstellbar: 30, 32, 45 mm
minimaler Radius 600 mm

Teilmontierter Bausatz
(Dampfmaschine und Kessel montiert)
Best.Nr. 25485 998,00 €

Betriebsfertig montiert
Best.Nr. 25486 1.550,00 €



Easy line Wagen



1



2



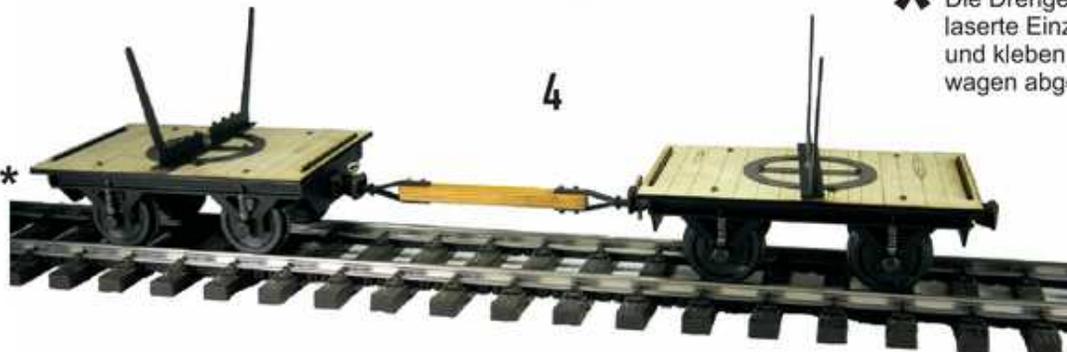
3



5



6



4

Der Easy Line Wagen, in 6 verschiedenen Ausführungen. Die Spurweite ist 45mm, verstellbar mit unserer Lehre auf bis zu 30mm, die Radsätze sind identisch mit den Lokrädern der Easy Line Lokomotiven, Elektrisch isolierte Stahlräder, geschwärzt.

Standardmäßig liegt die Easy Line Kupplung inkl. einem Bolzen und einem Eisen bei. Diese Kupplung ist mit den gängigen Hakenkupplungen auf dem Markt kompatibel.

Die Wagen werden im Bausatz ausgeliefert. Die Holzteile sind aus Birken- und Erlenholz gelasert. Durch stecken, kleben und schrauben einfach zu montieren.

1 Plattformwagen mit Stirnwänden, Bausatz **Best.Nr. 25430 53,00 €** ohne Holzladung diese kann extra bestellt werden.

2 Rungenwagen mit Steckrungen, Bausatz **Best.Nr. 25431 59,00 €**

3 Niederbordwagen, Bausatz **Best.Nr. 25432 52,00 €**

4 Langholzwagen, bewegl. Stöckel, **Best.Nr. 25433 98,00 €**

5 Kastenwagen mit beweglichen Seitenwänden, Bausatz **Best.Nr. 25434 68,00 €**

6 Plattformwagen, Bausatz **Best.Nr. 25435 48,00 €**

7 Feldbahnkupplung M3, 2 Stück, 1x Bolzen und Eisen **Best.Nr. 25436 12,00 €**

Spurweite 45mm Maßstab 1:22,5

bis auf 30mm verstellbar mit unserer Einstelllehre!



L*/B/H des Wagengestells: 115 / 80 / 34 mm
*(Länge ohne Kupplung)
Gewicht: 250g



* Die Drehgestelle sind aus Holz gelaserte Einzelteile, ebenfalls durch stecken und kleben zu montieren, so wie beim Niederbordwagen abgebildet!

Emma 2010



Die neue Emma 2010, unsere erste Einsteigerlokomotive aus dem Jahr 1997, ein Klassiker aus unserem Haus ist erwachsen geworden, immer noch sehr beliebt, gibt es jetzt in einer überarbeiteten Version 2010. Das Gehäuse ist 10 mm breiter, höher und länger. Das Fahrwerk ist 10 mm länger.

Der Zylinder ist (und das ist eine absolute Neuheit) mit Teflonsteuerkolben und den jetzt schon serienmäßigen Teflonkolben ausgestattet.

Die RC-Verbindungssteile und Servohalter für Umsteuerung, Dampfhaahn und Pfeife sind bereits im Bausatz enthalten.



Technische Daten:



Gewicht 2,5 kg
Höhe 140 mm
Breite 100 mm
Länge 250 mm
Bohrung 12 mm
Hub 17 mm
isolierte Räder
Teflon- Steuer- & Arbeitskolben
Bei Bestellung bitte die
Farbe angeben: grün, blau

Bausatz Best.Nr. 20711 758,00 €

Das Angebot für das montierte Modell
inkl. Funk befindet sich auf Seite 18.

Im Emma Bausatz sind die Servohalter für das Umsteuerventil, Pfeife und den Dampfhaahn bereits enthalten und im Optic Sport6 Fernsteuersatz sind gleich die passenden Servos beige packt.

Für die RC - Steuerung benötigt man also nur den Emma Bausatz, die Pfeife wenn gewünscht und die Fernsteuerung von Seite 71.





Im Betty Bausatz sind die Servohalter für das Umsteuerventil, Pfeife und den Dampfahn bereits enthalten und im Optic Sport6 Fernsteuerer sind gleich die passenden Servos beige packt.

Für die RC - Steuerung benötigt man also nur den Betty Bausatz, die Pfeife wenn gewünscht und die Fernsteuerung von Seite 71.

Betty

Unser neues Einsteigermodell in der Tradition unserer Emma. Eine C-Kuppler Feldbahnlokomotive mit Volldruckzylinder und geführtem Kreuzkopf. Das Gehäuse ist liniert, der Kessel verfügt über ein Nachspeiseventil für unsere Pumpflasche. Die RC-Einbauteile für die Funktionen Umsteuerung, Dampfahn und Pfeife sind bereits enthalten (Pfeife und Servos gehen extra.).

Technische Daten:

L/B/H: 270/100/170 mm
Gewicht: 3,1 kg
Teflonkolben Ø 12 mm
Hub: 17 mm
elektrisch isolierte Radsätze
Maßstab 1:22,5
Spurweite 45 mm

Best.Nr. 20790 Grundbausatz 945,00 €



Emma

Angebotsbeispiele

995603



Die Emma, ein handliches Einsteiger Echtdampfmodell, von REGNER, mit dem man(n) nichts falsch machen kann! Als Fertigmodell, mit allen Extras, die leicht möglich sind. Die Besonderheiten dieser, im Original von Hanomag gebauten Werkslokomotive, stellen wir hier kurz vor.

Die großen Vorteile dieses Modells sind in Ihrer Einfachheit und problemlosen Bedienung, durch eine einfache Volldrucksteuerung zu finden. Einfach und dadurch robust. Der Maßstab ist 1:22,5, Spurweite 45 mm. Die Zylinder sind auch hier schon mit den neuen Teflonkolben und Teflonsteuerkolben ausgestattet. Die Radsätze sind elektrisch isoliert und es können alle Radien befahren werden. Die Rauchkammertür kann geöffnet werden, die Anhängöse sind LGB kompatibel und RC - steuerbar, die Wassernachspeisung erfolgt mit unserer Druckflasche. Mit der Schalter - Ladeleiste kann auch die Beleuchtung ein- und ausgeschaltet werden. Fahrbar auf allen auf dem Markt befindlichen 45 mm Gleisen.

Das Modell wird von uns in der Standardversion mit einer Optic Sport 2,4 Ghz 4 Kanal Funkfernsteuerung von HITEC ausgestattet.

4 Funktionen steuerbar:

- Umsteuerung (Vor- & Rückwärtsfahrt)
- Dampfahn (Schnell Langsam Stop)
- Dampfpeife
- Entkupplung

Der Dampfkessel mit einem Betriebsdruck von 3 bar, ist mit unserem Ø 23mm Druckmanometer versehen; im stilvollen Messinggehäuse eingefasst (Wahlweise auch in schwarz). Durch Nachspeisen des Kesselwassers mit der Druckflasche kann die Fahrzeit verlängert werden, bis das Gas im Tank leer ist. Je nach Anhängelast, Geländebeschaffenheit und Außentemperatur erreichen man eine Fahrzeit von 25 - 40 Minuten.

Die mit inbegriffene Zusatzausstattung:

- Bau- & Betriebsanleitung (Für eine etwaige Ersatzteilbestellung)
- Werkzeug
- Heißdampföl
- Gasumfülladapter
- Gasflasche CFH
- Druckflasche
- Ladegerät für Sender und Lok
- Eine Einweisung vor Ort auf unserer Vorführanlage, bei Abholung des Modells. (Das Modell kann auch versandt werden.)

Der Preis für dieses Fertigmodell beträgt Best.Nr. 20710 1.489,00 €

Am Beispiel der 995603 möchten wir aufzeigen, was Sie erwartet, wenn Sie sich für ein fertig montiertes Echtdampfmodell aus der Produktpalette von REGNER entscheiden.

Die 995603 im Original von der Lokomotivfabrik Vulkan gebaute B-n21. Produziert in den Jahren 1893 - 1894. Von REGNER als Ilm Modell, Maßstab 1:22,5 Spurweite 45 mm. Ab LGB-Radius 1. Eine Expansionsmaschine mit echter Voreilung. Mit funktionsfähiger Heusingersteuerung, Teflonkolben, RC-steuerbarer Zylinderentwässerung, elektrisch isolierten Radsätzen, beweglicher Rauchkammertüre, LGB kompatibler Anhängöse, gefederten Puffern, Wassernachspeisung mit unserer vielfach bewährten Druckflasche und einer Schalter- Ladeleiste im Modell. Die Dampfpeife ist selbstverständlich auch eingebaut. Fahrbar auf allen auf dem Markt befindlichen 45 mm Gleisen.

Das Modell wird von uns in der Standardversion mit einer Funkfernsteuerung von Multiplex (z.B. Cockpit SX 2,4 Ghz * siehe Katalogseite 72) ausgestattet. Es sind 6* Funktionen steuerbar:

- Zylinderentwässerung
- Umsteuerung (Vor- & Rückwärtsfahrt)
- Dampfahn (Schnell Langsam Stop)
- Dampfpeife
- RC - Gashahn (Optional / Extra)
- Entkupplung

Der Dampfkessel ist mit unserem Ø 23 mm Druckmanometer versehen; im stilvollen Messinggehäuse eingefasst (Wahlweise Messingfarben oder Schwarz). Die Gasmenge kann mit unserem RC-Gashahn* reguliert werden (Siehe Seite 52). Somit haben Sie volle Kontrolle über den Druck im Kessel. (Betriebsdruck 3bar) Durch Nachspeisen des Kesselwassers mit der Druckflasche kann die Fahrzeit verlängert werden, bis das Gas im Tank leer ist. Je nach Anhängelast, Geländebeschaffenheit und Aussentemperatur erreichen Sie eine Fahrzeit von 30 bis 45 Minuten.

Die mit inbegriffene Zusatzausstattung:

- Bau- & Betriebsanleitung (Für eine etwaige Ersatzteilbestellung)
- Werkzeug
- Heißdampföl
- Gasumfülladapter
- Gasflasche CFH
- Druckflasche
- Ladegerät für Sender und Lok
- Eine Einweisung vor Ort auf unserer Vorführanlage, bei Abholung des Modells. (Das Modell kann auch versandt werden.)

Der Preis für dieses Fertigmodell beträgt Best.Nr. 20680 2.485,00 €

* Der RC-Gashahn ist nicht serienmäßig enthalten, dieser kann für 99,00 € (RC - Hahn und Einbau) mit bestellt werden.



Zylinder- & Radsätze

Zylinder - Bausatz Ø 12 mm Volldruck - Kolbenschieber

Zylinderpaar inkl. Umsteuerventil von unseren Modellen Emma und Betty

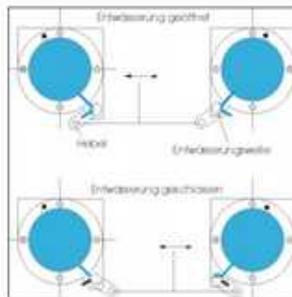
Bohrung 12 mm
Hub 17-20 mm
Kolbenschieberhub 3 mm
schwarz pulverbeschichtet
Teflonkolben + Teflonsteuerkolben
Best.Nr. 20251 175,00 €



Zylinder - Bausatz Ø 14 mm Expansions - Flachschieber

Zylinderpaar mit Entwässerung als Bausatz zum Selbstbau eigener Lokomotiven oder Umrüsten älterer Maschinen. Nur kompletter Bausatz lieferbar.

Bohrung 14 mm
Hub 17-20 mm
Flachschieber mit 5 mm Steuerhub.
schwarz pulverbeschichtet
Zylinderentwässerung
Teflonkolben



Best.Nr. 20250 185,00 €



Metall-Lokräder lackiert, isoliert
Lauffläche Ø 35 mm **Rot** auf Wunsch
auch in schwarz lieferbar.

2St. Treibrad Best.Nr. 20512 29,75 €
2St. Kuppelrad Best.Nr. 20513 29,75 €



Teflonkolben 1 Stück

Ø 10 mm Best.Nr. 20155 12,00 €
Ø 12 mm Best.Nr. 20160 12,00 €
Ø 14 mm Best.Nr. 20150_2 12,00 €



Als Ersatzteil

Hilfe! Kratzer im Zylinder!

Unsere Zylinder sind gehont. Sie weisen einen Kreuzschliff auf, der mit absoluter Zylindrizität und Konizität einhergeht. Die Schleifspuren sind Absicht, sie halten den Ölfilm auf der Zylinderwand und sollten niemals wegpoliert werden! Dies ist ein Qualitätsmerkmal der Industrie!

Dies gilt ebenso für unsere Umsteuerventile!



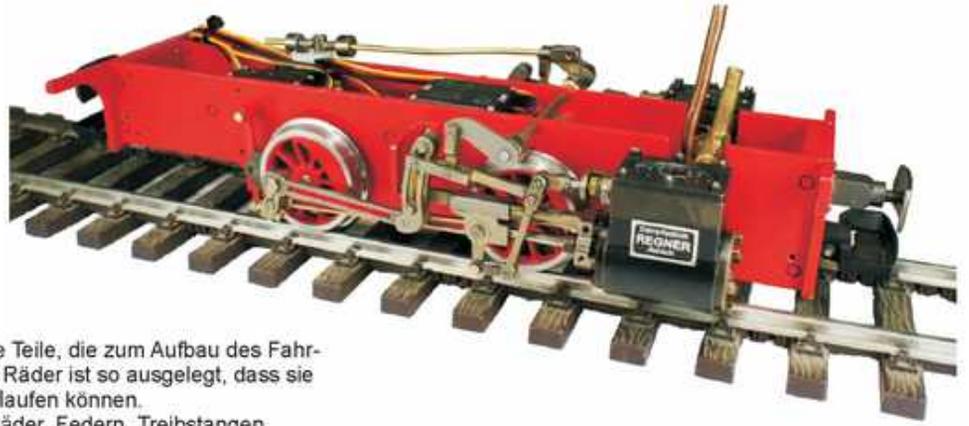
Teflonsteuerkolben 1 Stück

Best.Nr. 20165 24,00 €



Als Ersatzteil

Fahrgestell B-Kuppler



Diese Baugruppe enthält sämtliche Teile, die zum Aufbau des Fahrgestelles nötig sind. Das Profil der Räder ist so ausgelegt, dass sie auf allen handelsüblichen Gleisen laufen können.

Er beinhaltet die Zylindereinheit, Räder, Federn, Treibstangen, Kuppelstangen, die komplette funktionstüchtige Heusingersteuerung, Kupplungsöse und sämtliche Schrauben.

Die Achsen werden in durchgehenden Lagerbüchsen gelagert. Sie minimieren den Verschleiß und schützen die Lagerstellen vor Staub und Schmutz. Zudem hat jede Lagerbüchse einen Gewindeanschluß unten, um später eine zentrale Schmierung anzuschließen. Die Achsen sind abgefedert. Der Zylinder wird mit einer Schiebermuschel und Außenkante gesteuert. Die Steuerungsteile sowie Kuppel- und Treibstangen werden aus Messing computerunterstützt gefräst. Die Treibstangen tragen eine Lagerbüchse, auf der wiederum die Kuppelstange liegt. Damit wird auch der Verschleiß am Kurbelbolzen minimiert.

Alle Anschlußteile für die 4 steuerbaren Funktionen sind im Bausatz enthalten. Es müssen nur noch die Servos extra bestellt werden. * Achsen A und B abgefedert.

Die RC- steuerbaren Funktionen:

- Entwässern der Zylinder
- Umsteuerung Vor-/Rückwärtsfahrt
- Bremsen (=inkl.) auf 2 Achsen
- Entkupplung (=inkl.) vorne und hinten

Technische Daten

Bohrung 14 mm
Hub 18 mm
Radstand 75 mm
Spurweite 45 mm
Maßstab 1:22,5
Länge 340 mm
Isolierte Radsätze
Bausatz "A" Fahrgestell

Best.Nr. 20640 498,00 €



Servo Satz für das Fahrgestell Best.Nr.20640
Sie können die benötigten Servos gleich im 4er Pack mitbestellen, zu einem Set - Sonderpreis.

Enthalten sind:
3x Miniservo Hitec HS-81 Power
1x Miniservo Hitec HS-81 MG Metallgetriebe

Best.Nr. 80117_4 Setpreis: 89,00 €

Kessel B-Kuppler

Baugleich mit dem Dampfkessel der Seite 22 lediglich die Maße sind abweichend. Dieser Bausatz ist die Ergänzung zum Fahrgestell 20640 und wird ebenfalls für das Lokomotivmodell 995603 benötigt.



Technische Daten

Bausatz B
Betriebsdruck: 3 bar
Kessel: Ø 52 mm
Länge: 185 mm
Rauchkammereinheit mit beweglicher Türe

Best.Nr. 20650 376,00 €

Vulkan

995603



Fertigmodell Angebot auf Seite 18

Diese Dampflokomotive ist eine B-n2t und wurde in der Zeit von 1893-1894 von der Lokomotivfabrik Vulkan als Lenz-Typ gebaut. Als Gattungsbezeichnung trug sie die Nummer K22.6. Es gab sechs Maschinen dieses Typs, die unter der Nummer 995601-995606 liefen.

Unser Modell wird im Maßstab 1:22,5 gebaut. Es wurde wie bei allen anderen Lokomotiven aus unserem Programm darauf geachtet, daß sie auf allen handelsüblichen, auch Spur1- Gleisen laufen kann.

Der Bausatz der Dampflokomotive 995603 ist in drei einzelnen Sätzen erhältlich.

Wir haben den Gehäusebausatz überarbeitet und das Design des Gehäuses abgeändert.

Bausatz "A" Fahrgestell	Best.Nr. 20640	498,00 €
Bausatz "B" Dampfkessel	Best.Nr. 20650	376,00 €
Bausatz "C" Gehäuse	Best.Nr. 20660	546,00 €

Technische Daten:



L/B/H: 340/105/170 mm ü. Kamin

Betriebsdruck 3 bar

Prüfdruck 6,5 bar

Zylinderbohrung 14 mm

Hub 18 mm

Lokgewicht ca. 3,2 kg

Radstand 75 mm

Spurweite 45 mm

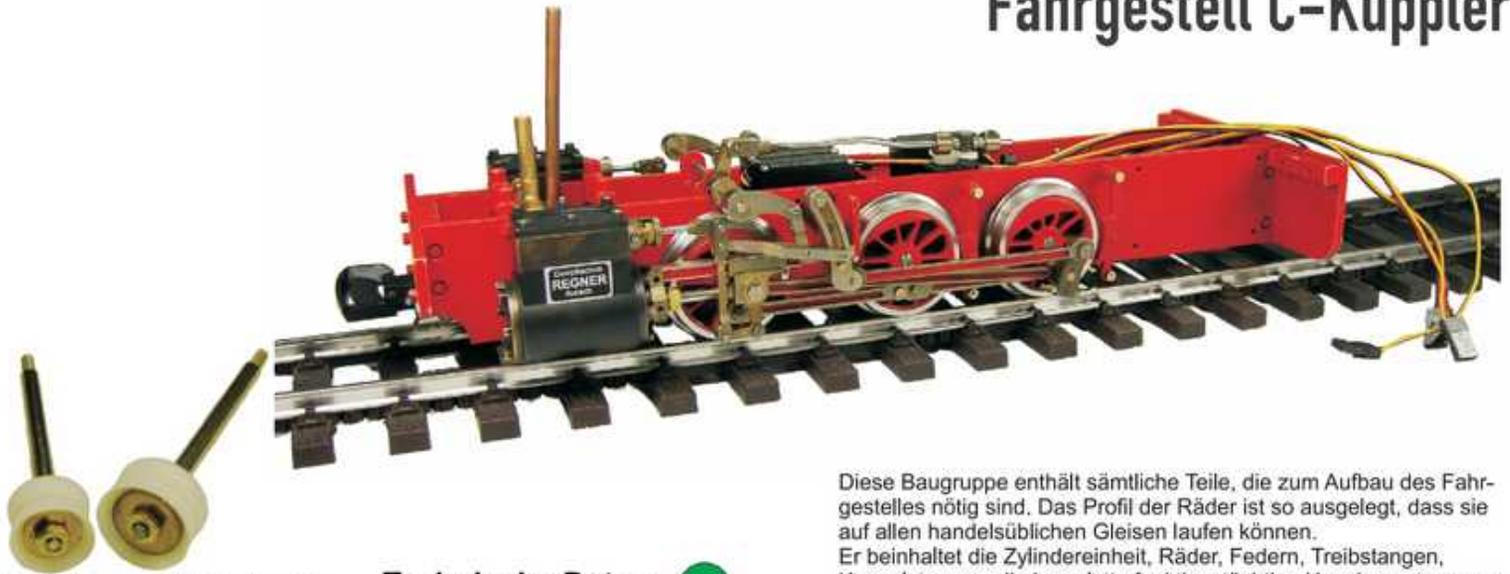
Länge 340 mm

Maßstab 1:22,5

Expansionsmaschine mit Voreilhebel



Fahrgestell C-Kuppler



Teflonkolben vorsichtig behandeln, beim Einführen in den Zylinder. Vorsicht an der Dampfeinlauföffnung. Die Kolben sind zentriert, also nicht zerlegen!

Technische Daten:

Bohrung 14 mm
Hub 18 mm
Radstand 110 mm
Spurweite 45 mm
Maßstab 1:22,5
Länge 340 mm

Bausatz "A"
Fahrgestell Best.Nr. 20150 529,00 €

Diese Baugruppe enthält sämtliche Teile, die zum Aufbau des Fahrgestelles nötig sind. Das Profil der Räder ist so ausgelegt, dass sie auf allen handelsüblichen Gleisen laufen können. Er beinhaltet die Zylindereinheit, Räder, Federn, Treibstangen, Kuppelstangen, die komplette funktionstüchtige Heusingersteuerung, Kupplungsöse und sämtliche Schrauben. Die Achsen werden in durchgehenden Lagerbüchsen gelagert. Sie minimieren den Verschleiß und schützen die Lagerstellen vor Staub und Schmutz. Zudem hat jede Lagerbüchse einen Gewindeanschluß unten, um später eine zentrale Schmierung anzuschließen. Die Achsen sind abgefedert. Der Zylinder wird mit einer Schiebermuschel und Außenkante gesteuert. Die Steuerungsteile sowie Kuppel- und Treibstangen werden aus Messing computerunterstützt gefräst. Die Treibstangen tragen eine Lagerbuchse, auf der wiederum die Kuppelstange liegt. Damit wird auch der Verschleiß am Kurbelbolzen minimiert. Alle Anschlußteile für die 4 steuerbaren Funktionen sind im Bausatz enthalten. Es müssen nur noch die Servos extra bestellt werden. * Achsen A und B abgefedert.

Die RC- steuerbaren Funktionen:

- Entwässern der Zylinder
- Umsteuerung Vor-/Rückwärtsfahrt
- Bremsen (=inkl.) auf 2 Achsen
- Entkupplung (=inkl.) vorne und hinten



Servo Satz für das Fahrgestell Best.Nr.20150
Sie können die benötigten Servos gleich im 4er Pack mitbestellen, zu einem Set - Sonderpreis.

Enthalten sind:
3x Miniservo Hitec HS-81 Power
1x Miniservo Hitec HS-81 MG Metallgetriebe

Best.Nr. 80117_4 Setpreis: 89,00 €

Kessel C-Kuppler



Dieser Bausatz wird für das Fahrgestell 20150 und für die Lokomotivmodelle 994701, 99211, Nr.22 benötigt.

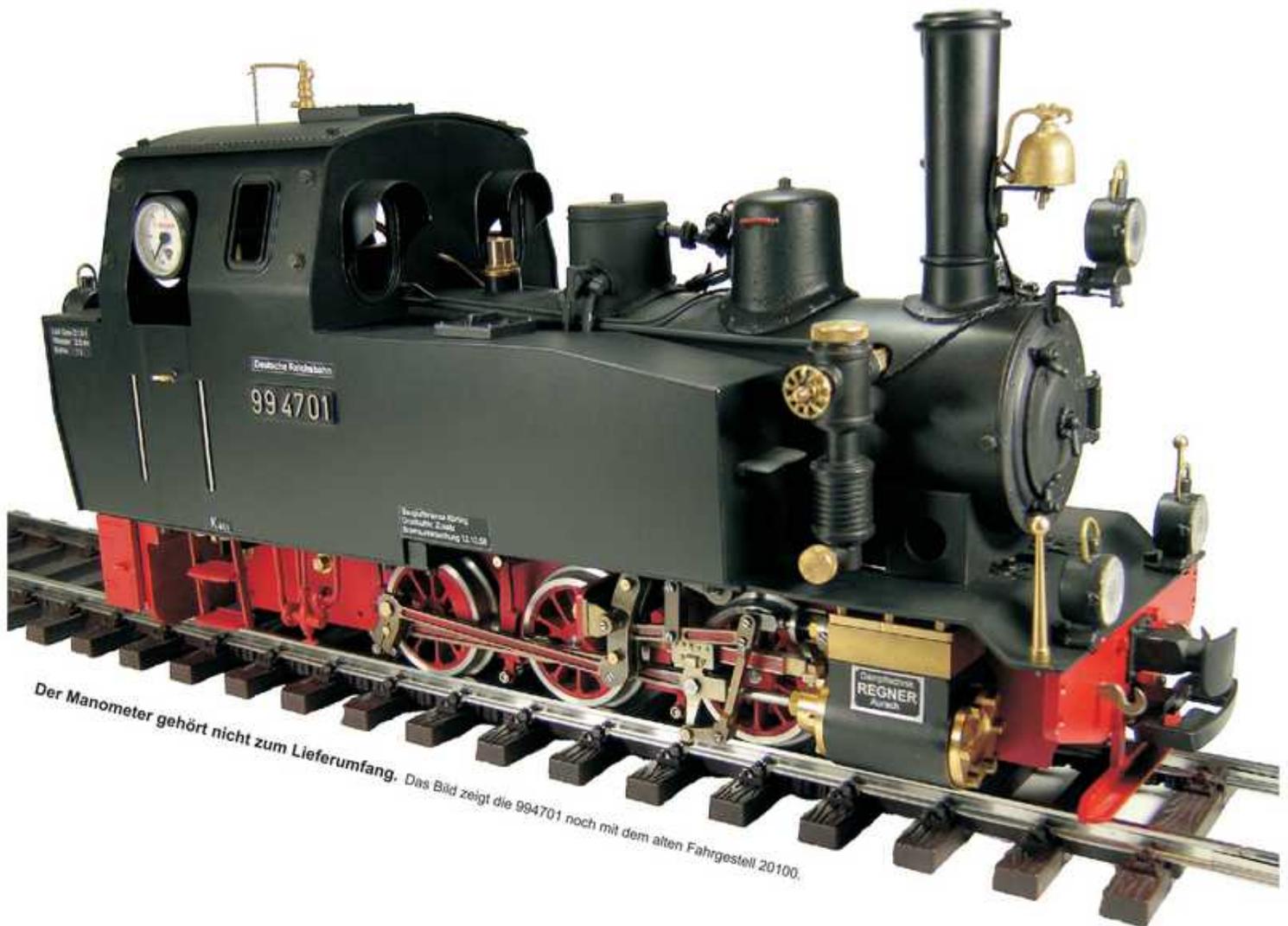
In diesem Bausatz befinden sich alle Teile, die zum Betrieb einer Lokomotive unter Dampf notwendig sind. Er umfaßt: Umlaufbleche, Dampfkessel, Rohrbrenner, Gastank, Überhitzerschlange, Verdrängungsöler und alle Kleinteile, die noch nötig sind, um Dampf zu machen. Der Dampfkessel hat ein Flammrohr mit Quersiederöhren und Innenlamellen. Der Dampfahn ist in den Kessel integriert, führt den Dampf mit einem Rohr durch den Kessel in die Rauchkammer. Dort wird in einem Dampfllansch der Dampf nach unten zum Zylinder geführt und gleichzeitig vom Öler das Dampföl zugeführt. Das Dampföl wird von einem Rosco-Öler in Form einer Luftpumpe dem Dampf zugeführt. Der Öler funktioniert durch Kondensation, läßt das Öl aufschwimmen und läßt es vom Dampfstrahl mitreißen. Durch die Form der Luftpumpe besonders effektiv und schön.

Eine Innovation von **REGNER**.

Kessel Ø 52 mm
Länge 225 mm
Betriebsdruck 3 bar
Bewegliche Rauchkammertür mit Vorreiber

Bausatz "B"
C-Kuppler Kessel Best.Nr. 20200 388,00 €

Prignitzer Kleinbahn 994701



Der Manometer gehört nicht zum Lieferumfang. Das Bild zeigt die 994701 noch mit dem alten Fahrgestell 20100.

Die 994701, eine von Henschel im Jahr 1914 in Kassel gebaute Dampflokomotive, ist schon seit Anfang der 1980er Jahre bei uns als Modell im Lieferprogramm. *Einfach eine tolle Lokomotive!* Im Original auf 750 mm unterwegs fährt sie nun im Maßstab 1:22,5 auf den gängigen 45 mm Gleisen. Drei anspruchsvollere Bausätze komplettieren sich zur 4701, in der noch vieles an Extras eingebaut werden kann. Selbst für unsere Dampfspeisepumpe ist genug Platz. Lesen Sie einfach auf der Seite gegenüber, was möglich ist.

Umfülladapter Lang

Für diese Gehäuseform benötigt man einen verlängerten Gasadapter
Best.Nr. 50828 14,95 €



Bausatz A Fahrwerk Best.Nr. 20150 529,00 €
Bausatz B Kessel Best.Nr. 20200 388,00 €
Bausatz C Gehäuse Best.Nr. 20300 628,00 €

Technische Daten:

Betriebsdruck 3 bar
Prüfdruck 6,5 bar
Berstdruck 13 bar
Bohrung 14 mm
Hub 18 mm
Gewicht ca. 4,5 kg
Radstand 110 mm
Spurweite 45 mm
Maßstab 1:22,5
Länge 340 mm
Isolierte Radsätze
Zylinderentwässerung

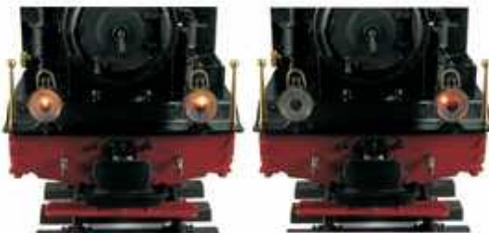


Dampfspeisepumpe Seite 29

Montage / Fertigmodell 994701

Deluxe

Angesteuerte Funktionen:
 Umsteuerung
 Zylinderentwässerung
 Bremse
 Entkupplung
 Pfeife
 Dampfhaahn
 Gashahn (Optional)



Vorwärts- & Rückwärtsfahrt
 Selbstständige Umschaltung der Beleuchtung.
 (Optional / Extra auf Wunsch!)



Wassernachspeiseventil im
 Wasserkasten.



Ein- & Ausschalter, Lade-
 buchse und Lichtschalter,
 dezent unter dem Kohlen-
 kasten versteckt.



Viele Detailge-
 treue Kleinteile. Wie Werk-
 zeugkiste, Rangierritte, Gene-
 rator, Luftpumpe, Leitungen,
 Glocke etc.

Wir möchten auf dieser Seite unsere Dampflok 994701 als Fertigmodell vorstellen. Unser Klassiker! Seit Anfang der 1980'er im Programm ein echter Liebling bei unseren Kunden. Vollgepackt mit allem, was derzeit möglich ist, mit einer Vielzahl an Highlights die es so von uns noch nicht gegeben hat! Aufgebaut auf unserem neuen C-Kuppler Fahrgestell (Best.Nr.20150 Seite 23), befinden sich hier schon einige der herausragenden Punkte des Modells. Schiebergesteuerte Zylinder mit steuerbarer Entwässerung, Teflonkolben dadurch mehr Leistung, besseres "Dampf-/ Fahrgeräusch"; eine RC - steuerbare Heusingersteuerung mit Voreilhebel für eine echte Expansion, sowie eine steuerbare Bremse und Entkupplung. Ebenso wird auf Wunsch unser neues Gasregelventil von Seite 62 verbaut, mit dem die Gaszufuhr geregelt oder abgeschaltet werden kann. (Extra) (Notfall im Tunnel o.ä.). Die Beleuchtung der 994701 kann per Kippschalter unter dem Kohlenkasten, ein- oder ausgeschaltet werden. Optional (Extra) kann die Beleuchtung auch per Kippschalter automatisch beim Umsteuern umgeschaltet werden. (Siehe Bild. Im linken Wasserkasten, unter einem Deckel versteckt, befindet sich das Wassernachspeiseventil, über das während der Fahrt (Druck auf dem Kessel) mit der Druckflasche Wasser nachgespeist wird. Damit wird die Betriebszeit um viele Minuten verlängert. Je nach Anhängelast und Beschaffenheit der Anlage kann so eine Betriebszeit von 20 bis 40 Minuten erreicht werden. Die Dampfpeife darf hier selbstverständlich nicht fehlen, diese ist im Modell verbaut. Rot lackiert befindet sie sich unter dem Führerstandseinstieg.

Detailgetreue Nachbildungen und Zurüstteile, wie Rangierritte, Leitungen, Generator, eine Luftpumpe, der Kohlenkasten, Peilstangen, bewegliche Mittelpuffer, bewegliche Rauchkammertür, Glocke etc. runden das Modell ab. Eine Detailierung, die Ihresgleichen sucht!

Für dieses erstklassige Modell haben wir auch eine erstklassige Funkfernsteueranlage ausgesucht. Die Cockpit SX von Multiplex. Eine Anlage die in Qualität und Bedienbarkeit keine Wünsche offen lässt. (Siehe Seiten 72)

Bei einer Abholung des Modells in Aurach und einer ausführlichen Einweisung in das Modell, erhält man alle Informationen, Kniffe und Tipps, die man für dieses wundervolle Echtdampflokmodell benötigt.

Erfüllen Sie sich Ihren Kindheitstraum vom Lokomotivführer!

Lieferumfang:

- Echtdampflok Prignitzer Kleinbahn 994701 (Wie im Text beschrieben)
- Funkfernsteuerung CockpitSX, inkl. Ladegerät
- Gasumfülladapter und eine Kartusche Gas
- Heißdampföl
- Wasserspeiseflasche
- Werkzeug, Bau- & Bedienungsanleitung
- Einweisung vor Ort, bei Abholung in Aurach, oder auf einer Messe in Ihrer Nähe.

Extras:

- Licht autom. umschalten mit der Umsteuerung 88,00 €
- RC-Gashahn inkl. Einbau 99,00 €

Best.Nr. 20350 Fertigmodell 994701 Preis: 2.590,- €



Wangerooger Inselbahn 99211



Die Dampflokomotive 99211 ist eine dreiachsige Tenderlokomotive, die auf der Insel Wangerooge beheimatet war.

Unser Nachbau dieser schönen Maschine basiert auf dem Baukastensystem der 994701.

Das bedeutet, dass zur Komplettierung der Maschine die beiden Grundbausätze 20150 und 20200 notwendig sind. In dem Bausatz der 99211 befinden sich alle Teile von den Bremsbacken bis zu den Domen. Eine neue Pufferbohle und eine Kesselstütze vervollständigen diesen Bausatz.

Bausatz A Fahrwerk Best.Nr. 20150 498,00 €
Bausatz B Kessel Best.Nr. 20200 370,00 €
Bausatz C Gehäuse Best.Nr. 20320 599,00 €

Technische Daten

Gewicht 3,6 kg
Höhe 160 mm
Breite 98 mm
Länge 305 mm
Bohrung 14 mm
Hub 17 mm
Heusingersteuerung mit Voreilung
und Füllungsregelung
Vorderachse abgefedert
Isolierte Radsätze

Montage / Fertigmodell 99211 Deluxe

Ebenso wie unsere 994701 erhalten Sie auch die 99211 als Fertigmodell.

Angesteuerte Funktionen:

Umsteuerung
Zylinderentwässerung
Bremsen
Entkupplung
Pfeife
Dampfahn
Gashahn



Lieferumfang:

- Echtdampflok Wangerooger Inselbahn 99211 (Inhalt wie im Text der 4701 Seite 25 beschrieben)
- Funkfernsteuerung CockpitSX, inkl. Ladegerät
- Gasumfülladapter und eine Kartusche Gas
- Heißdampföl
- Wasserspeiseflasche
- Werkzeug, Bau- & Bedienungsanleitung
- Einweisung vor Ort, bei Abholung in Aurach, oder auf einer Messe in Ihrer Nähe.

Best.Nr. 20360 Fertigmodell 99211 Preis: 2.570,00 €

Schleppenderlok Nr. 22

Die Nr.22 ist eine **Schleppenderlokomotive**. Lokomotiven, dieser Bauarten wurden sehr oft bei Waldbahnen, Nebenbahnen und Feldbahnen eingesetzt. Überall dort, wo es galt, lange Strecken zu fahren ohne Möglichkeiten zur Übernahme von Brennstoffen oder Wasser zu befahren. Wurden bestehende dreiachsige Maschinen mit einfachen Tendern ausgerüstet. Manchmal nur für Wasser, meistens wurden jedoch auch Brennstoffe mitgeführt.

Die Tender waren einfache Ausführungen, die in vielen Fällen von den Betreibern in den eigenen Werkstätten mit vorhandenem Material gebaut wurden. Unser Vorbild lief bei den Steiermärkischen Landesbahnen.



Technische Daten:

L/B/H: 305 / 98 / 160 mm
Lokgewicht ca. 4,5 kg
Spurweite 45 mm
Länge über Tender 480 mm
Maßstab 1:22,5

Bausatz A Fahrwerk Best.Nr. 20150 498,00 €
Bausatz B Kessel Best.Nr. 20200 370,00 €
Bausatz C Gehäuse Best.Nr. 20310 570,00 €

Tender

Tender wurden an Lokomotiven angehängt, wenn sehr lange Strecken zu bewältigen waren und an der Bahnlinie keine Möglichkeiten bestanden, Wasser zu fassen oder Brennstoffe zu bunkern. Die Tender wurden für Lokomotiven sämtlicher Spurweiten und Größen gebaut. Lokomotiven kleinerer Spurweiten hatten meist kleinere zweiachsige Tender. Größere Maschinen besaßen zwei zweiachsige, manche sogar dreiachsige Drehgestelle. Bei einigen Schmalspurbahnen wurden die Tender in den eigenen Werkstätten gebaut, die manchmal sogar abenteuerlich aussahen. Den Zweck, für den sie gebaut wurden, erfüllten sie allemal.

Unser Modell wird ganz aus Messing und Edelstahl hergestellt.

Die Abdeckung mit aufgeklebter Kohle oder Holzscheite, kann abgenommen werden. Darunter befindet sich genügend Platz zur Aufnahme der Akkus und des Empfängers. Ebenfalls kann ein Behälter mit Speisewasser und eine Handspeisepumpe bzw. RC-Speisepumpe eingebaut werden. Der Tender ist ein Bausatz, der, wie die Lokomotiven, bereits fertig bearbeitet und lackiert ist. Auch die Beschriftung ist bereits aufgebracht.



Technische Daten:

Gewicht 0,8 kg
Länge über Puffer 180 mm
Breite 100mm
Höhe 105 mm
Speichenräder, zweiachsig
isoliert Ø 35 mm

Best.Nr. 20685 204,00 €



99222

1E1 DRG.Baureihe

Die "Mutter" der Einheitslokomotiven, heute noch
im Harz im Museumsbetrieb!



Das Vorbild ist die DRG. Baureihe 99222, die heute noch im Museumsbetrieb im Harz bei der HSB zu sehen ist, unter der Loknummer 997222.

Unser Modell der 99222 im Maßstab 1:22,5 vereint alle Innovationen aus unserem Haus. Ein Meisterstück mit allen Raffinessen! Kolben und Kolbenschieber sind aus Teflon. Der Zylinder aus einem Stück gearbeitet, die Zylinderdeckel werden mit modellgerechten 1,4 mm Schrauben verschraubt. Sie ist für unsere Dampfspeisepumpe vorbereitet. Heizung über zwei Gastanks, somit kann während des Betriebs Gas nachgetankt werden.

Der Kessel wurde in einer hohen Detailtreue nachgebildet, Generator, Leitungen und Dome, eine Augenweide. Die Heusingersteuerung ist originalgetreu mit Kuhnscher Schleife, sehr filigran herausgearbeitet. Der Dampfkessel besteht aus einem Innen- und Aussenkessel. Barrenrahmen 3 mm für hohe Torsionssteifigkeit. Laufachsen nach Bauart Bissel. Bauartbedingt nur ab Radius 3 zu betreiben.

Die steuerbaren Funktionen und was dem Bausatz beiliegt: Im Bausatz sind die Fernsteuererteile (Servowinkel und Verbindungsteile) für folgende Funktionen bereits dabei: Zylinderentwässerung, Dampfhahn, Dampfpeife, Bremse (über Bremsbacken)

Die Funktion Dampfspeisepumpe muss separat bestellt werden. Hier können wir ein Set anbieten. Dampfspeisepumpe, Fertige

Leitungen, Öler, Speiseventil, Wassertank, Dampfhahn, Servohalter mit Verbindungsteilen Best.Nr. 23605 619,00 €

Das Modell wird in drei einzelne Bausätze aufgeteilt, d.h. Sie bestellen die Lok und rufen die Bausätze nacheinander ab. Diese werden auch einzeln abgerechnet, damit das Modell auch bezahlbar bleibt.

Best.Nr. 23600 Bausatz 2.988,00 €

Bausatz wird in 3 Teilen ausgeliefert:
Fahrgestell 1.100,00 €
Kessel 944,00 €
Gehäuse 944,00 €



Technische Daten:

L/B/H: 520 / 120 / 168 mm
Gewicht: 7,2 kg (Aufgerüstet 8,2 kg)
Teflonkolben
Zyl. Bohrung: Ø 16 mm
Hub: 17 mm
Teflonkolbenschieber Ø 6 mm
Hub Schieber 6 mm
Heusinger Steuerung
Kuhnsche Schleife
Alle Kuppelachsen gefedert,
Treibachse ungefedert
Radius 3
DampfKessel
668 cm³ Fassungsvermögen
400 cm³ Füll- bzw. Verdampfungsmenge
kann durch Nachspeisung erhalten werden.



Die Dampf - Speisepumpe



Im Set:
Pumpe
Dampfhahn
Anschlußteile

Die Dampfspeisepumpe wird mit der Hand (über den Dampfhahn) oder kann per RC-Steuerung in Gang gesetzt werden. Mit der Dampfmenge wird die Geschwindigkeit d.h. die Anzahl der Pumpenschläge gesteuert. Durch das Verhältnis des Dampfzylinders zum Pumpenzylinder von 10 zu 6 wird eine niedrige Geschwindigkeit erreicht. Mit Hilfe unserer neuen Teflonkolben - Technologie ist es überhaupt erst möglich, eine selbstanlaufende und vor allen Dingen langsam laufende Speisepumpe unter Dampf zu bauen.

Dampf - Speisepumpe
fernsteuerbar und selbststartend
Dampfkolben 10 mm
Hub 10 mm
Pumpenkolben 6 mm
Wassermenge pro Hub 0,331 ccm
Das Pumpenventil ist unmittelbar an der Pumpe angebracht.
Kein Bausatz - fertig montiert!

Technische Daten:
Höhe 55 mm
Breite 16 mm
Tiefe 23 mm inkl. Halter

Best.Nr. 20240 480,00 €



Betrieb
Öffnet man den Dampfhahn, strömt Dampf zum Öler, reichert sich mit Öl an, geht zum Pumpenzylinder und bewegt den Kolben. Dadurch wird das Wasser angesaugt (schnelle Bewegung des Kolbens). Ist das Absperrventil geöffnet, drückt der Pumpenkolben das Wasser über das Speiseventil in den Kessel (langsame Bewegung des Kolbens). Je weiter das Dampfventil geöffnet wird, desto schneller wird die Pumpe. Langsames Pumpen ist optisch am schönsten. Vor dem ersten Lauf oder versehentlichem Leeren des Wasserbehälters muss entlüftet werden. Das Nachspeisen während der Fahrt ist möglich. Erheblich interessanter ist das Nachspeisen im Stand. Man hat eine Übersicht über den Wasserstand und kann die Maschine nicht überfüllen. Pro Hub werden 0,331 ccm Wasser eingefüllt. Der angebotene Wasserbehälter ist innerhalb von 1 Minute leer!

Jede Pumpe wird einzeln unter Dampf geprüft.



Verdrängungsöler

Zum Schmieren der Dampfspeisepumpe, ist ein Öler notwendig. Verdrängungsöler, ideal für Lokomotiven.

Öler inkl. T-Verbinder M 5x0,5, Einlötnippel für 2 und 3 mm Kupferrohr und Überwurf- / Kontermuttern.

Best.Nr. 20245 48,00 €



Wasserbehälter

L/B/H: 80 / 20 / 40 mm
Gelötet, sandgestrahlt, mit einem M5x0,5 Anschlußstutzen inkl. Anschlußteilen, wie abgebildet.

Best.Nr. 20247 22,00 €



Speiseventil

Dieses schöne, modellgerecht kleine Speiseventil vereint ein Rückschlag-Entlüftungs- und Absperrventil in einem.

Best.Nr. 20246 54,00 €





Dampfmaschinen Übersicht



Micro Lilly	40540	32
Micro Sally Dampfanlagen	40575 40510..	33
Piccolo Primax Venus	40451..	34
midi	40455	35
Kompakt	40450	36
Kraftwerk	40458	37
Junior	40350	38
liegende 12/36	40701	39
Neptun	40311	40
Balancierdampf.	40490	41
Showman's Engine	10260	42
Dampftraktor	10265	43

Micro Line

lilly

Diese 2 Zylinder Dampfmaschine für unsere Micro Line Reihe ist bereits fertig montiert, ohne dem Umsteuerventil. Geeignet z.B. für Schiffe von 8 - 10 kg Wasserverdrängung und einer Schiffschraube bis Ø 60 mm.

Technische Daten:

Länge 70 mm
Breite 52 mm
Höhe 72 mm
Bohrung Ø 8 mm
Hub Ø 10 mm
Teflonkolben
Betriebsfertig montiert

Best.Nr. 40540 165,00 €



Micro Line Dampfkessel stehend, Ø 60 x 100 mm inkl. Brennpastenbehälter zum Beheizen mit Brennpaste (Fondue). Der Wasserstand gehört zum Lieferumfang, Manometer, Gasheizung und Speiseventil **nicht!** Dampfkessel montiert

Best.Nr. 40565 98,00 €



Umsteuerventil M5x0,5

Das Umsteuerventil wurde speziell für die Micro Line entwickelt. Anschlüsse M5x0,5 inkl. Nippel zum Anflanschen an die Dampfmaschine.

Best.Nr. 40548 36,00 €



Verdrängungsöler Lokomotivenart

Höhe über Alles 55 mm Ø 15mm inkl. T-Verbinder (wie 40404)

Best.Nr. 40405 39,00 €



Heizung mit Gas

Gastank inkl. Einfüllventil und Gashahn, Gasleitung und Ø 45 mm Keramikbrenner. Fertig montiert und einsatzbereit.

Best.Nr. 40570 109,00 €



Heizung mit Gas

Gastank inkl. Einfüllventil und Gashahn, Gasleitung und Ø 30 mm Keramikbrenner. Fertig montiert und einsatzbereit.

Best.Nr. 40571 105,00 €



Die Micro Dampfmaschinenanlagen

Die Einsteiger Dampfanlage in 3 verschiedenen Ausführungen, simpler geht es schon fast nicht mehr!

Der Dampfkessel, mit einem Betriebsdruck von 2 bar, wird mit Brennpaste beheizt, die eine Betriebszeit von 15 Minuten erlaubt. Der Kessel wird einmalig mit einer Wassermenge von 25 ml, mit der mitgelieferten Spritze, betankt. Das Feuer wird früher erlöschen und somit ist ein Trockenlaufen des Kessel nicht möglich.

Die Dampfmaschine ist mit einem Teflonkolben ausgerüstet. Doppelt wirkend, nicht umsteuerbar.



Die Gasheizung für unsere Micro Anlagen von gegenüber

Micro Line

Micro Schiffsanlage Sally

Eine Schiffsanlage, zusammengestellt aus der Micro Line, ideal für Pinassen bis 1 Meter Länge. Betriebsfertig montiert und einsatzbereit.

Best.Nr. 40575 488,00 €



Technische Daten:

Dampfmaschine 2 Zylinder
L/B/H: 85/52/75 mm
Hub: 10 mm
Bohrung: 8 mm
Dampfkessel
60 mm
Kesselinhalt: 40 ml
Betriebsdruck: 2 bar
Höhe: 120 mm
Höhe ü. Kamin: 200 mm
Feuerung: Gas / Keramikbrenner
Maße Grundplatte L/B: 205 / 80 mm



Die Micro Dampfmaschinenanlagen

Micro Dampfanlage
liegend Best.Nr. 40510



Micro Dampfanlage
stehend Best.Nr. 40520



Micro Schiffsanlage
Schiffe bis 50 cm und ca. 800-1000g.
Best.Nr. 40530



Technische Daten:

Dampfmaschine
L/B/H: 45/50/65 mm
Hub: 10 mm
Bohrung: Ø 8 mm

Dampfkessel
Ø: 45 mm
Kesselinhalt: 25 ml
Betriebsdruck: 2 bar
Höhe 85 mm
Höhe ü. Kamin 160 mm
Feuerung: Brennpaste

Maße Grundplatte L/B/H: 131/76/7 mm

Preis je Modell 139,90 €



Kondensator Micro
Best.Nr. 40545 41,00 €



Easy line Dampfmaschinen.

Betriebsfertig montiert und probegelaufen.

Piccolo



Dampfmaschine "Piccolo"
Betriebsfertig montiert
Maschine 2 Zylinder oszillierend mit Umsteuerventil
Bohrung Ø 10 mm
Hub 14 mm
Schwungrad Ø 50 mm, 6 Speichen
Kurbelwelle Ø 4 mm

Best.Nr. 40451 199,00 €



Venus



Dampfmaschine "Venus"
Betriebsfertig montiert
2-Zylinder V-Maschine
Bohrung 10mm
Hub 14mm
Schwungrad ø 25,5mm

Best.Nr. 40456 219,00 €



Primax



Liegende Dampfmaschine
"Primax"

Betriebsfertig montiert
Maschine 2 Zylinder oszillierend mit Umsteuerventil
Bohrung Ø 10 mm
Hub 14 mm
Schwungrad Ø 50 mm, 6 Speichen
Kurbelwelle Ø 4 mm

Best.Nr. 40452 240,00 €



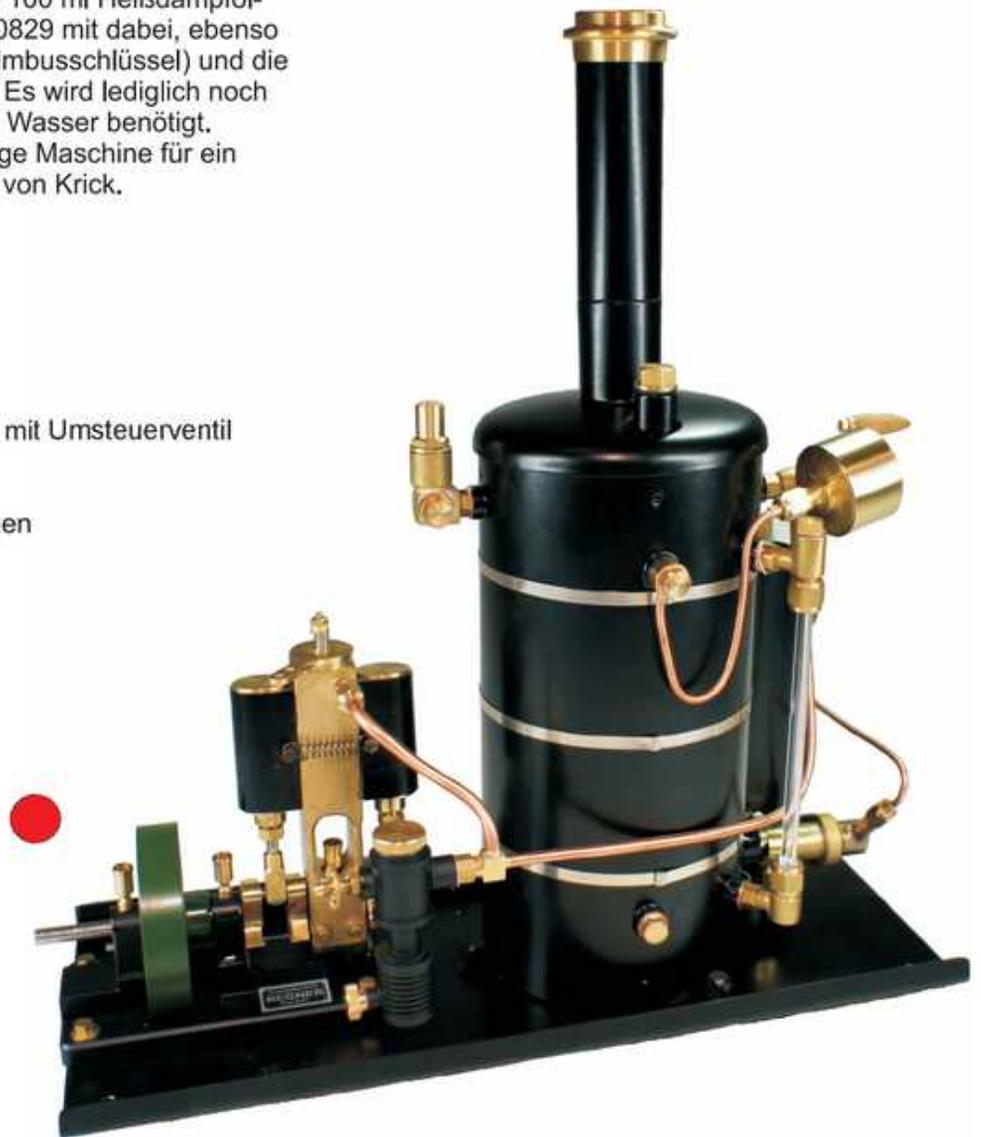
Die Dampfanlage Midi ist eine Easy Line Dampfanlage, d.h. die Anlage ist bereits montiert, probegelaufen und direkt aus der Verpackung heraus einsatzbereit. Es sind bereits eine Wasserflasche, eine 100 ml Heißdampfölfflasche, der Gasumfülladapter 50829 mit dabei, ebenso wie Werkzeug (Gabel- Steck- & Imbusschlüssel) und die bebilderte Bedienungsanleitung. Es wird lediglich noch eine Gasflasche und destilliertes Wasser benötigt. Vielfach erprobt, genau die richtige Maschine für ein offenes Schiff, wie z.B. die Anna von Krick.

Maschine 2 Zylinder oszillierend mit Umsteuerventil
Bohrung \varnothing 10 mm
Hub 17 mm
Schwungrad \varnothing 50 mm, 6 Speichen
Kurbelwelle \varnothing 4 mm

Kessel \varnothing 70 mm
Höhe 140 mm
Höhe über Kamin 285 mm
Kesselinhalt 240 ml

Gastankinhalt 78 ml

Best.Nr. 40455 559,00 €
Fertig montiert



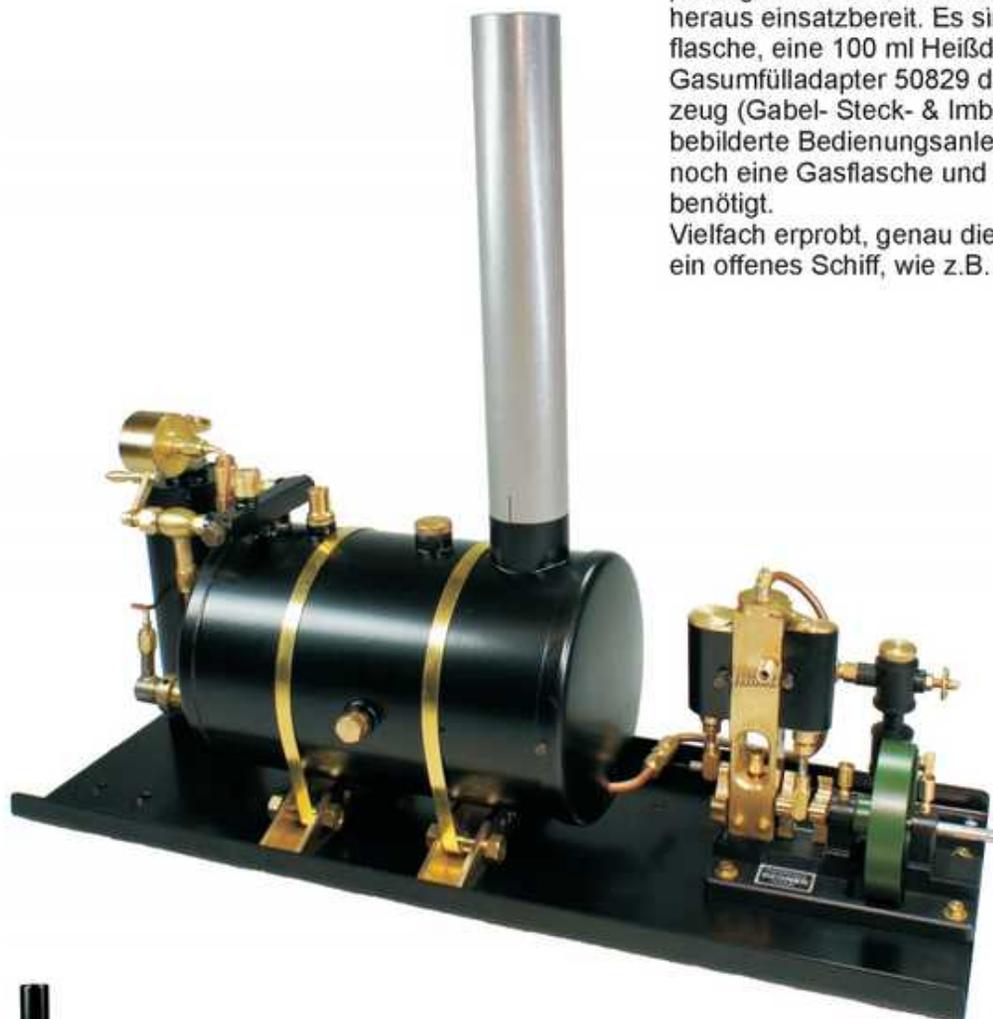
Kondensator nachrüstbar
Best.Nr. 40453 51,00 €



Kompakt Easy line

Die Dampfanlage Kompakt ist eine Easy Line Dampfanlage, d.h. die Anlage ist bereits montiert, probegelaufen und direkt aus der Verpackung heraus einsatzbereit. Es sind bereits eine Wasserflasche, eine 100 ml Heißdampfölf flasche, der Gasumfülladapter 50829 dabei, ebenso wie Werkzeug (Gabel- Steck- & Imbusschlüssel) und die bebilderte Bedienungsanleitung. Es wird lediglich noch eine Gasflasche und destilliertes Wasser benötigt.

Vielfach erprobt, genau die richtige Maschine für ein offenes Schiff, wie z.B. die Anna von Krick.



Kondensator nachrüstbar
Best.Nr. 40453 51,00 €

Für kleine Schiffe von 750 - 1400 mm Länge
und einer Wasserverdrängung von 12 - 15 kg.
Betriebszeit mit einer Füllung ohne Nachspeisung
ca. 30 min.
Für Schiffsschrauben von Ø 50 - 70 mm

Technische Daten:

Maschine 2 Zylinder oszillierend mit Umsteuerventil
Bohrung Ø 10 mm
Hub 14 mm
Schwungrad Ø 50 mm, 6 Speichen
Kurbelwelle Ø 4 mm
Gewicht 2,15 kg leer
Länge 345 mm
Breite 140 mm
Höhe über Kessel 122 mm
Höhe über Kamin 260 mm
Kesselinhalt 320 ml
Gastankinhalt 78 ml
Rohrbrenner mit Düse Ø 0,2 mm
Kessel inkl. Manometer und Syphon
mit Speiseventil und Speiseflasche nachrüstbar

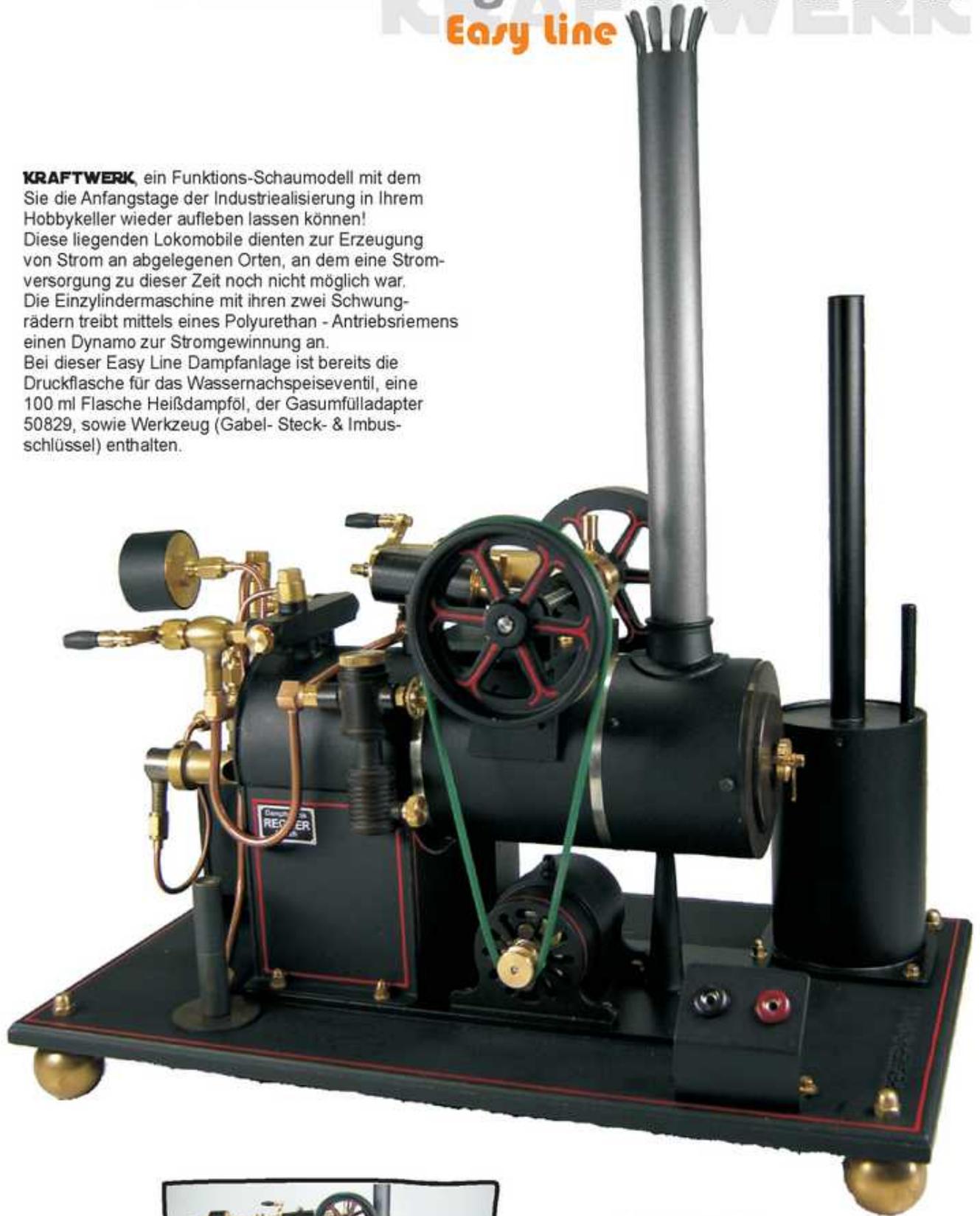
Best.Nr. 40450 569,00 € Fertig montiert



Schauanlage **KRAFTWERK**

Easy line

KRAFTWERK, ein Funktions-Schaumodell mit dem Sie die Anfangstage der Industrialisierung in Ihrem Hobbykeller wieder aufleben lassen können! Diese liegenden Lokomobile dienen zur Erzeugung von Strom an abgelegenen Orten, an dem eine Stromversorgung zu dieser Zeit noch nicht möglich war. Die Einzylindermaschine mit ihren zwei Schwungrädern treibt mittels eines Polyurethan - Antriebsriemens einen Dynamo zur Stromgewinnung an. Bei dieser Easy Line Dampfanlage ist bereits die Druckflasche für das Wassernachspeiseventil, eine 100 ml Flasche Heißdampföl, der Gasumfülladapter 50829, sowie Werkzeug (Gabel- Steck- & Imbus-schlüssel) enthalten.



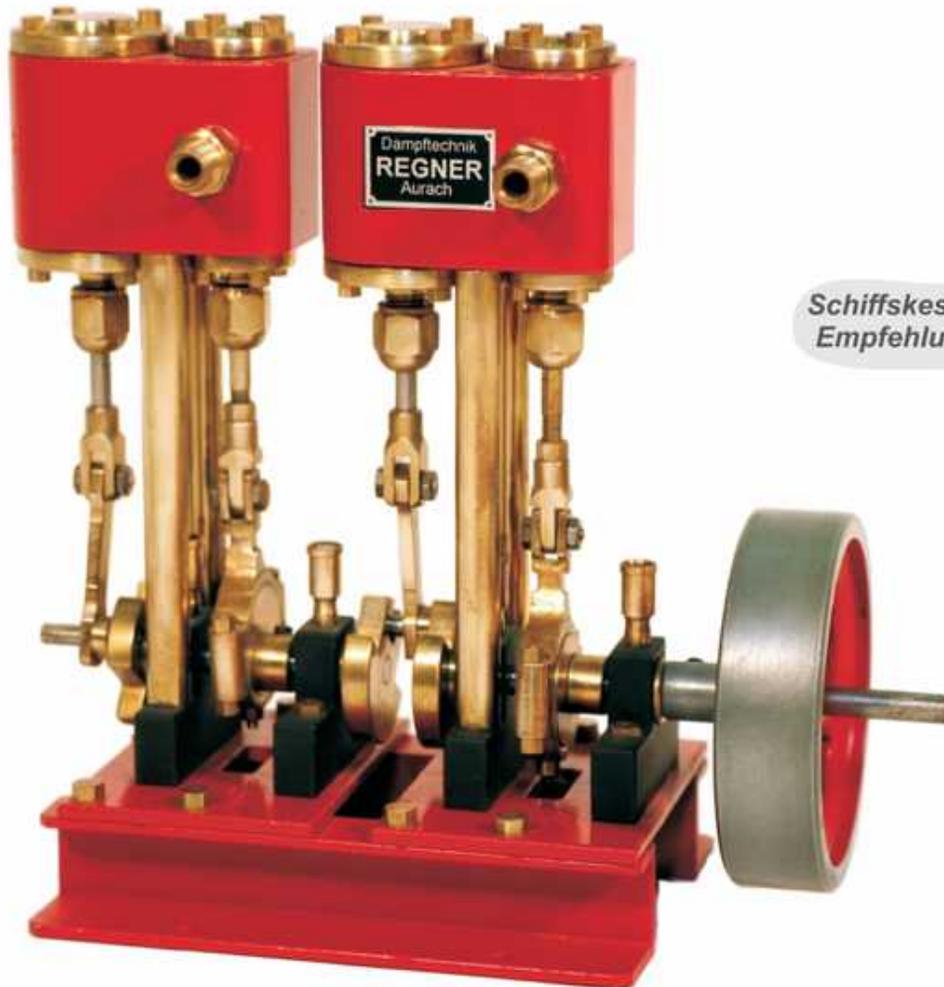
Best.Nr. 40458 Preis: 518,00 €

ZUM MODELL:

L / B / H Holzbrett : 250/150/25 mm
Höhe über Kamin: 280 mm
1 Zylinder Maschine
Bohrung: 10 mm
Hub : 14 mm
Kessel Fassungsvermögen: 102 ml
Betriebsdruck: 3 bar
Druck-Manometer: Anzeige bis 6 bar
Gewicht: 1,9 kg
2 Schwungräder 50 mm
Generatorleistung 3 Watt
Abdampfkondensator

Junior

Die Volldruck-Schiffsdampfmaschine



Schiffskessel Alle Stehkessel
Empfehlung liegender Kessel 50420 FR 85 50850

Vor 20 Jahren haben wir eine Dampfmaschine nach dem Volldrucksystem gebaut. Die Maschine war sehr erfolgreich. Die Produktion wurde 1986 eingestellt. Nach der Suche einer kleinen leistungsfähigen Schiffsmaschine erinnerten wir uns an unsere Junior. Die Konstruktion wurde überarbeitet, auf den neuesten Stand gebracht und die Kolben mit Nirosta-Kolbenstange versehen. Die Zylinder sind aus Ms58, die Kolbenbohrung wird gehohnt. Die Steuerkolben sind nach dem Volldrucksystem arbeitend eingepasst.

Sämtliche Teile werden durch Drehen und Fräsen hergestellt. Die Zylinderdeckel werden mit schönen modellgerechten Sechskantschrauben verschraubt. Die Maschine wird in zweizylindriger Ausführung speziell für den Schiffsantrieb gebaut. Der Bausatz ist auch für Anfänger geeignet. Passend für Schiffe bis 20 kg Wasserverdrängung und einer Schraube bis 90 mm Durchmesser. Bestens geeignet zum Antrieb mit einem Verstellpropeller. Im anderen Fall wird die Maschine umgesteuert mit einem Umsteuerventil.

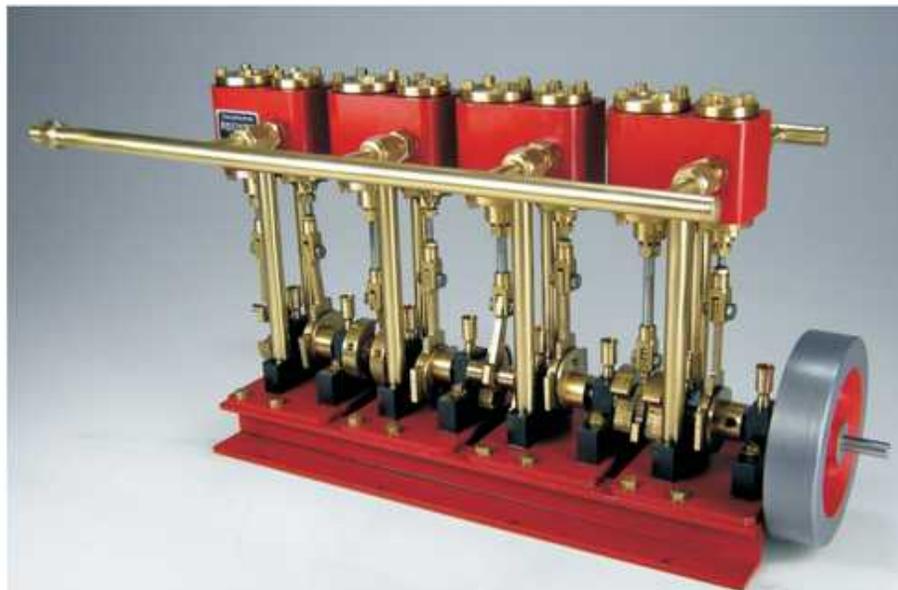
Technische Daten:

Länge 122 mm über Kurbelwelle
Sockellänge 80 mm
Breite 50 mm
Höhe 119 mm
Bohrung 12 mm
Hub 14 mm
Steuerkolben 6 mm
Steuerhub 6 mm
Gewicht 850 g



Best.Nr. 40350 Bausatz 325,00 €

Umsteuerventil siehe Seite 62.



liegende 12/36



Diese Dampfmaschine ist eine langhubige liegende Konstruktion. Sie arbeitet nach dem Expansionsprinzip und wird mit zwei Stephenson - Exzentern gesteuert. Bei Handbetrieb wird die Umsteuerung mit einer Raste arretiert. Für die Funkfernsteuerung wird ein Servohebel montiert, ein Gewinde dafür ist bereits vorhanden. Mit einer Erweiterung kann eine Zweizylinder- Ausführung gebaut werden.

Die Dampfmaschine 12/36 ist langhubig und daher geeignet für den Einbau in einen Seiten- oder Heckraddampfer. Mit der Schwalbenschwanzkreuzkopfführung und der Kurbelwelle mit Keilnut, ist sie besonders robust für den laufenden Betrieb. Ihre Leistung in zweizylindriger Ausführung reicht für 30 kg Wasser- verdrängung und Längen von 180 cm.

Die 12/36 ist ein Bausatz, der ein- und zweizylindrig gebaut werden kann. Der Bausatz ist fertig bearbeitet, Gewinde sind geschnitten usw. Die Teile müssen nur noch versäubert, fein lackiert und gepasst und gefügt werden. Für die Verkleidung des Zylinders liegen dem Bausatz fein geschnittene Holzleisten bei, Bauanleitung und spezielles Kleinwerkzeug sowie gelaserte Dichtungen liegen ebenfalls bei.

Schiffskessel Empfehlung

- 1 Zyl. alle Kessel
- 2 Zyl. Liegender 50620

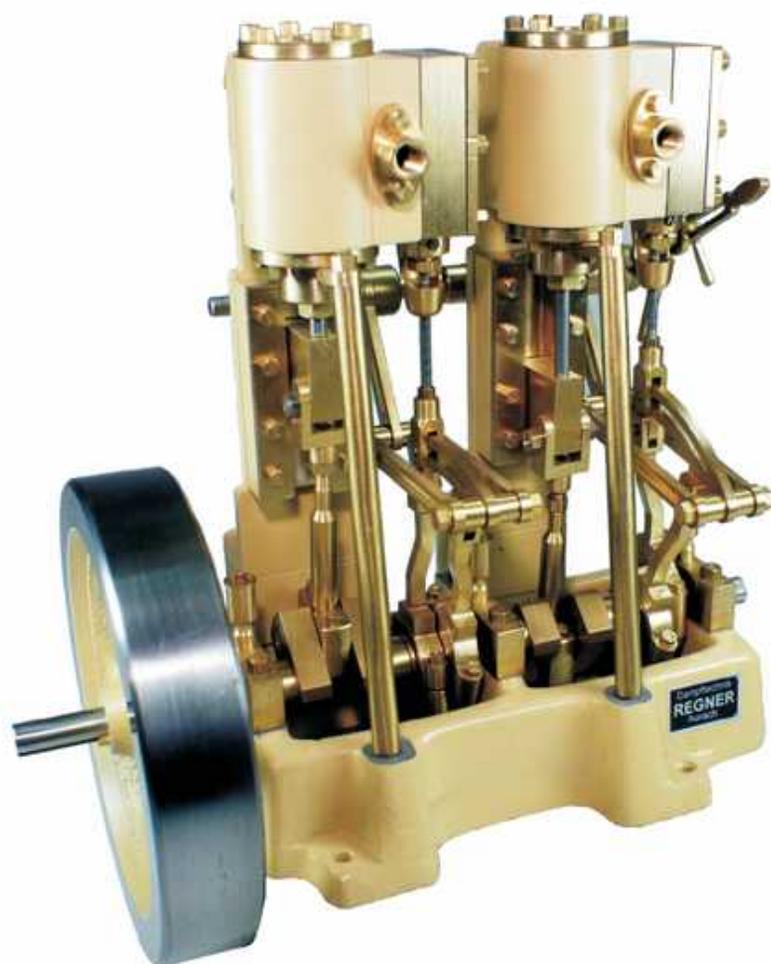
* Holzsockel Bausatz gelasert
Best.Nr. 40715 48,00 €

Technische Daten:

Bohrung 12 mm
Hub 36 mm
Länge 230 mm
Höhe 90 mm
Gewichtpro Einheit 1050 g
optimale Drehzahl bei Belastung 150 U/min

Einzyylinderbausatz mit Schwungrad 90 mm Best.Nr.40701 226,00 €
Einzyylinderbausatz als Erweiterung Best.Nr.40702 212,00 €

Neptun



Die Dampfmaschine "NEPTUN" ist die klassische Maschine, die für alles verwendet werden kann. Zum einen ist sie eine hervorragende Schiffsmaschine und zum anderen ein hübsches Modell für stationäre Anlagen. Sie wird mit Muschelschieber und Stephenson'schen Exzentern gesteuert. Bei Einsatz als Schiffsmaschine kann sie eingesetzt werden bis 30 kg Wasserverdrängung und einer Schraube von 100 mm im Durchmesser. Die Neptun wird als Zweizylindermaschine geliefert. Der Bausatz ist fertig bearbeitet, jedoch nicht lackiert. Der Sockel ist aus Bronzeguss.

Schiffskessel Empfehlung

Liegender 2 flammiger 50620
Stehkessel 100mm 50320

Technische Daten:

Höhe 152 mm
Breite 90 mm
Länge 105 mm
Bohrung 14 mm
Hub 18 mm
Steuerhub 6 mm
Gewicht 4 kg
Schwungrad 90 mm
Kurbelwelle 6 mm mit Keilnut

Best.Nr. 40311 Bausatz 468,00 €
inkl. Umsteuerung

Primus



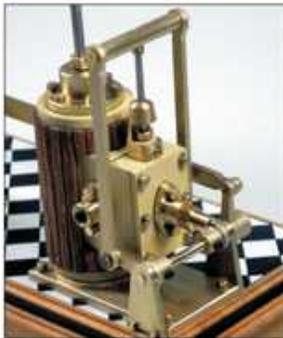
Technische Daten:

Bohrung 14 mm
Hub 18 mm
Gewicht 1250 g ohne Schwungrad
Schwungrad 90 mm
Höhe 138 mm
Breite 63 mm
Länge 150 mm

Best.Nr. 40320 Bausatz 430,00 €

Nur noch solange Vorrat reicht!

Balancierdampfmaschine



Die Balancierdampfmaschine, eine langhubige Maschine, wie sie zu Beginn des Dampfzeitalters gebaut wurde. Ihre besondere Charakteristik ist bedingt durch den Balancier eine niedrige Drehzahl. Der Holzsockel ist im Bausatz enthalten, mit einer gelaserten Bodenplatte mit Fliesenimitation (Nicht wie abgebildet). Fliesen wie abgebildet, aus Metall, pulverbeschichtet, können als Satz extra bestellt werden, ebenso wie die Speisepumpe. Der Bausatz wird unlackiert ausgeliefert.

Technische Daten:

Länge: 270 mm Gewicht: 1,8 kg
Breite: 87 mm Hub: 35 mm
Höhe: 212 mm Bohrung: 14 mm
Schwungrad: 125 mm

Bausatz
inkl. Erlenholzsockel ohne Fliesen
Best.Nr. 40490 475,00 €

Fliesenset

schwarz / weiß Pulverbeschichtete Alufiesen
Best.Nr. 40491 69,00 €

Speisepumpe

inkl. Speiseleitungen
und Schwingenaufnahme
Best.Nr. 40492 118,00 €



Showman's Engine



Ob Kettenkarusselle, Orgeln, Schiffsschaukeln oder Kettenflieger alle brauchten früher auf den Jahrmärkten Strom und die Attraktionen mußten von Stadt zu Stadt transportiert werden. Der Strom wurde mittels Generator von den einfachen Dampftraktoren erzeugt. Da der Traktor in der Nähe der Attraktionen stand, wurde dieser optisch aufgewertet, beleuchtet und verziert. Heute sind diese Showman's Engines selbst die Attraktion, noch in einer großen Anzahl in England auf den Treffen zu sehen und zu bestaunen.

Von der "REGNER's Popular Amusements Company" erhalten Sie einen Nachbau im Maßstab 1:16, als Vorlage diente eine Maschine der Firma Wallis and Stevens, Basingstoke England.

Ausgerüstet mit einem Dach, für Beleuchtung vorbereitet, einem Stromgenerator (6V 250mA) der über den Traktor angetrieben wird. Die Linierung ist nicht inklusive, da sehr zeitintensiv und daher nur auf Wunsch.

Showman's Engine

- Maßstab 1:16
- Gewicht 4,5 kg
- Länge 385 mm
- Breite 150 mm
- Höhe 225 mm

Zylinder:

- Bohrung Ø 14 mm
- Hub 17 mm
- Flachschieber mit Stephenson - Steuerung
- 2-Gang-Schaltgetriebe
- Speichenzahnrad

Kessel:

- Flammrohrkessel mit Quersiederöhren und Rohrbrenner

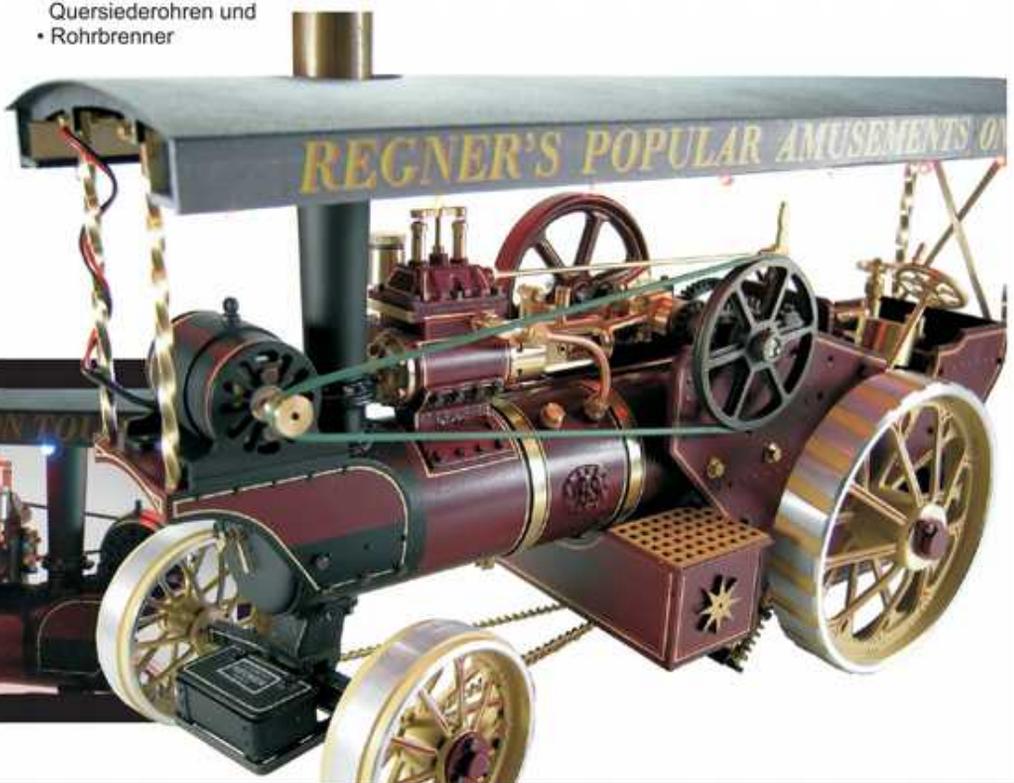


- Düse Ø 0,2 mm
- Gastank 60 ml
- Vorderachse pendelbar -damit saubere Auflage
- zu öffnende Werkzeugkiste
- Kettensteuerung der Lenkung

Grundbausatz

Best.Nr. 10260 1.799,00 €
Linierung zweifarbig 299,00 €

Montiertes Modell inkl. Linierung
Best.Nr. 10262 3.198,00 €

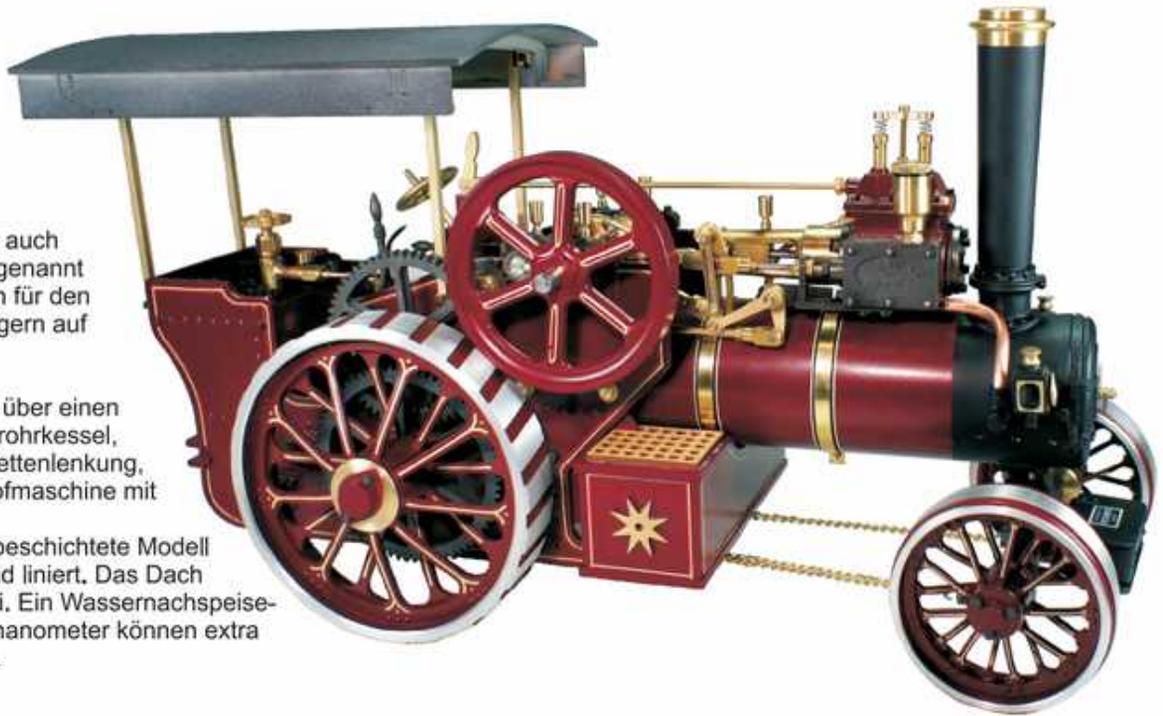


Straßentraktor

Diese Traktoren oder auch Straßenlokomotiven genannt wurden hauptsächlich für den Transport von Anhängern auf Straßen benötigt.

Unser Modell verfügt über einen gasbeheizten Flammrohrkessel, 2 Gang Schaltung, Kettenlenkung, eine Einzylinderdampfmaschine mit Umsteuerung.

Das maronrot pulverbeschichtete Modell wird von uns per Hand liniert. Das Dach liegt dem Bausatz bei. Ein Wassernachspeiseventil und ein Druckmanometer können extra dazu bestellt werden.



Technische Daten:

- Maßstab 1:16
- Gewicht 4,5 kg
- Länge 385 mm
- Breite 150 mm
- Höhe 225 mm

Zylinder:

- Bohrung \varnothing 14 mm
- Hub 17 mm
- Flachschieber mit Stephenson - Steuerung
- 2-Gang-Schaltgetriebe
- Speichenzahnräder

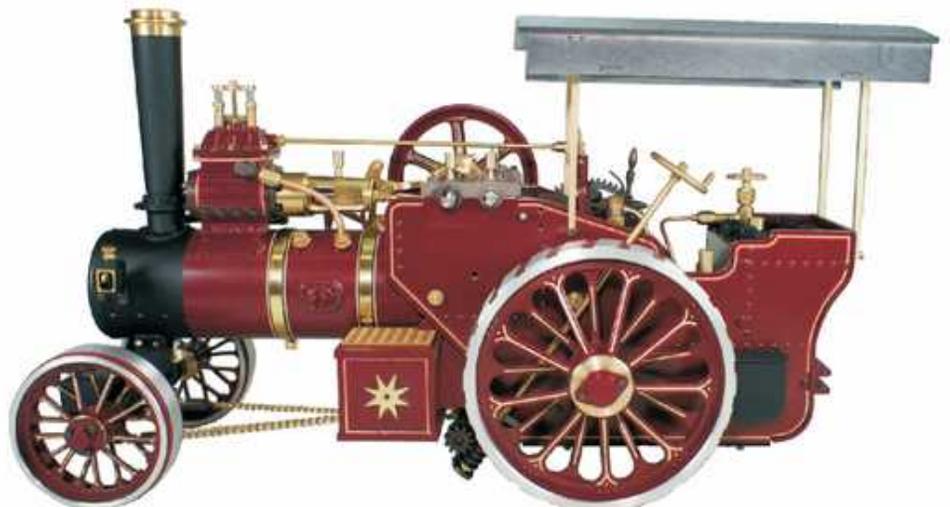
Kessel:

- Flammrohrkessel mit Quersiederrohren und Rohrbrenner
- Düse \varnothing 0,2 mm
- Gastank 60 ml
- Vorderachse pendelbar -damit saubere Auflage
- zu öffnende Werkzeugkiste
- Kettensteuerung der Lenkung

Grundbausatz inkl. Linierung
Best.Nr. 10265 1.998,00 €



Umfülladapter für CFH
Gas und Rothenberger
Best.Nr. 50838 18,00 €



Übersicht Dampfkessel

	Modell	Best.Nr.
	Stehkessel Ø 85 + 100mm	50220 50320
	Liegende Kessel Ø 85 + 100mm	50420 50620
	Flammrohr Keramikkessel	50750
	Easy Line Kessel	

Kesselzertifikat

Alle bei der Firma **REGNER** hergestellten Kessel für Lokomotiven, Traktoren und Modellschiffs- Anlagen werden nach den unten aufgeführten Richtlinien produziert und geprüft.

Material und Lote:

Alle Kessel werden aus nahtlos gezogenem Messingrohr Cu Zn 37 hergestellt. Mit großen, weichen und sauerstoffarmen Flammen werden die Lötungen ausgeführt. Zum Einsatz kommen Silberlote der Firmen Degussa und Castolin in der Qualität:

- Ag-Zn-Cu-Cd 42 Arbeitstemperatur ca. 610- 630°C
Zugfestigkeit ca. 460- 550 N/mm²
Dichte ca. 9,2 kg/dm³

Die Kessel werden homogen, also ohne andere Materialien oder Mischmaterialien hergestellt, um eine gleichmäßige Ausdehnung zu gewährleisten und Rissbildung zu vermeiden.

Alle Kessel sind mit Flammrohren in einzügiger oder zweizügiger Ausführung konstruiert. Die Flammrohre besitzen Quersiederrohre, welche spiralförmig angeordnet sind. Die Feuerung erfolgt ausschließlich mit einem Gemisch von Butan und Propangas. Das Verhältnis sollte höchstens 60/40 betragen. Bei einzügigen Kesseln kommen Rohrbrenner teilweise mit Keramikmischern zum Einsatz, bei zweizügigen Kesseln werden Bunsenbrenner verwendet.

Wasserinhalt: unter 1 Liter
Betriebsdruck: 3 bar
Überdruckventil Abblasdruck: max 3,5 bar

Druckprüfung

Die vorher beschriebenen Kessel werden nach Entfettung und Reinigung einer Druckprüfung unterzogen.

Prüfdruck: 2x Betriebsdruck.



Stehkessel

Diese Stehkessel sind eine schöne Ausführung mit exklusiver Holzverkleidung.

Die Kessel sind als Rauchrohrkessel konstruiert, wobei die Rauchrohre um 7° gedreht eingelötet werden. Durch diese Schräge der Rohrwandung streichen die heißen Gase langsamer an den Wänden entlang und geben mehr Wärme ab. In einer kleinen Rauchkammer werden die heißen Gas gesammelt und über den Kamin abgeleitet. Befeuert werden die Stehkessel mit Butan-Propangasgemisch, das durch einen Keramikbrenner in Wärme umgesetzt wird. Bei den beiden Kesseln Ø 85 und 100 mm ist eine schöne Feuerungstüre eingebaut. Sie ist aus Messing gegossen, mit Nieten besetzt und vorbildgerecht beweglich. Verriegelt wird mit einem Fallriegel. Der Riegel liegt auf einer Nase auf, damit er bei geöffneter Türe nicht herunter fällt.

Ausgerüstet sind die Kessel mit einem Armaturenblock auf dem das Überdruckventil eingeschraubt ist. Ein Glasrohrwasserstand ist beim Kessel dabei. Der Ablasshahn am Wasserstand dient dazu diesen zu entlüften, falls sich eine Blase bildet. Bei diesen beiden Kesseln ist ein Ablasshahn und ein Speisekopf Standard. Der Dampf wird mit einem Dampfrohr oben im Kessel abgenommen und nach unten geleitet. Im Feuerraum wird das Dampfrohr zu einem Ring gebogen durch ein Rauchrohr nach oben geführt und am Armaturenblocklötring angelötet. Diese Konstruktion überhitzt den Dampf auf über 300°C.



Der Kessel wird in zwei Größen geliefert.
Ø 85 mm oder 100 mm.

Zum Lieferumfang gehören noch drei Befestigungswinkel mit Schrauben, Holzleisten und drei Spannbänder mit Spansschrauben.

Der Kessel wird als Rohbausatz geliefert. Rohbausatz bedeutet: Der Kessel ist verlötet, gereinigt und geprüft. Die später sichtbaren Teile werden sandgestrahlt und gebürstet. Die Prüfung erfolgt mit 6,5 bar

Ø 85 mm
Höhe 205 mm
Höhe über Kamin 355 mm
Fassungsvermögen 300 ml
Gewicht 0,95 kg
Best.Nr. 50220 339,00 €

Ø 100 mm
Höhe 220 mm
Höhe über Kamin 355 mm
Fassungsvermögen 450 ml
Gewicht 1,25 kg
Best.Nr. 50320 435,00 €

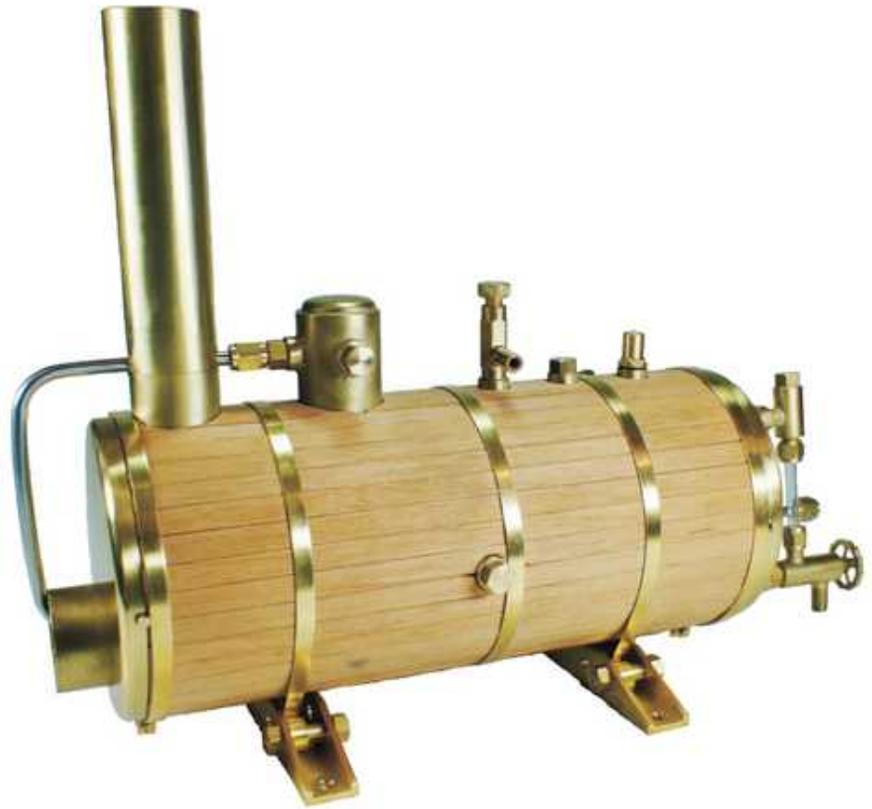
Flammrohrkessel

Ein- & zweiflammig zweizügig

Diese Dampfkessel sind Flammrohrkessel, die sehr effizient sind und eine verhältnismäßig hohe Dampfentwicklung vorweisen können.

Zwei Typen stehen zur Auswahl: Ein Flammrohr, Kesseldurchmesser 85 mm und zwei Flammrohre, Kesseldurchmesser 100 mm. Beide Kessel sind auch für den Betrieb in Modellschiffen geeignet. Die Flammrohre besitzen spiralförmig angeordnete Quersiederrohre, an denen die heißen Gase vorbeistreichen. Sie gelangen in eine Rauchkammer, werden gewendet und ziehen über die Rauchrohre ab zum Kamin. Der erzeugte Dampf wird am Dampfdom entnommen mit der Überhitzerleitung durch das Feuer im Flammrohr geleitet. Am hinteren Ende des Kessels tritt das Rohr ins Freie und auf einen Dampfahh.

Ausgestattet sind die Kessel mit zwei voneinander unabhängigen Überdruckventilen, wobei eines fest eingestellt ist auf 3 bar und das andere auf den Druck bis 3 bar eingestellt werden kann. Ein Glasrohrwasserstand wird auf der Brenner abgewandten Seite montiert. Ein Anschluss für einen Speisekopf und für ein Manometer ist ebenfalls vorhanden. Die Kesselfüße werden mit jeweils einem Spannband und Spezialschrauben befestigt. Den Kessel isoliert man mit den beigelegten Holzleisten. Sie können aufgeklebt werden mit Sekundenkleber - Gel. Mit drei Kesselbändern wird die Holzverkleidung gesichert.



Auslieferungszustand

Ø 85 mm, Länge 200 mm
1 Flammrohr, 5 Quersiederrohre
5 Rauchrohre
Fassungsvermögen 250 ml
Gewicht ca. 1250 g

Best.Nr. 50420 249,00 €



Gasbrenner
Schraubanschluß M 5x0,5
Best.Nr. 50802 32,90 €
Gasbrenner gehören **nicht** zum Lieferumfang der Kessel.



Auslieferungszustand

Ø 100 mm, Länge 250 mm
2 Flammrohre mit je 5 Quersiederrohren
8 Rauchrohre, Fassungsvermögen 600 ml
Gewicht ca. 1550 g,

Best.Nr. 50620 365,00 €

Bei diesem Kessel sollte jeder Brenner mit einem eigenen Gashahn geregelt werden.

Die Kessel sind verlötet, verputzt, sandgestrahlt, geprüft und poliert.

Als Arbeit fällt noch an:

Armaturen montieren, Dampfrohr einbauen, Holzverkleidung anbringen und zuletzt die Kesselfüße montieren. Diese Arbeiten können von jedem Modellbauer erledigt werden.



Flammrohrkessel Keramikkbrenner *Maxi*



Dieser Flammrohrkessel besticht durch eine sehr gute Dampfleistung. Dies wird durch die Anordnung des Keramikbrenners als Flammrohrbrenner realisiert.

Es sind drei M6x0,75 Anschlüsse auf dem Dampfdom zur Dampfentnahme vorhanden. Auf der Stirnseite des Kessels befinden sich zwei M6x0,75 Anschlüsse zur Wassernachspeisung. Entscheidet man sich für die Nachspeisung über die Druckflasche, empfiehlt sich aber der Anschluss des Speiseventils auf dem Wasserstand. Zündung über den Kamin. Der Kessel wird als Rohbausatz schwarz pulverbeschichtet geliefert. D.h. die Armaturen, Brenner, die Holzverkleidung und die Kesselfüße müssen noch montiert werden.

Der Betriebsdruck liegt bei diesem Kessel bei max. 4 bar. Er ist für alle Dampfmaschinen aus unserem Programm geeignet.

Lieferung ohne Manometer und Syphon.

Technische Daten:

Länge über Brenner: 145 mm
Ø 100 mm
Höhe über Dom 145 mm
5 Quersiederohre Ø 8 mm spiralförmig angeordnet
Keramikkbrenner, geschlossenes Feuerungssystem
Kamin Ø 30 x 150 mm
Rohbausatz

Best.Nr. 50720 325,00 €

Easy Line Kessel



Die Kessel unserer Easy Line Modelle, fertig montiert mit Wasserstand, Überdruckventil, Dampfahnen und Rohrbrenner mit Düse. Direkt einsatzbereit.
Die Dampfzelle als Einzel- bzw. Ersatzteil führen wir jeweils mit auf.

Kompakt

Kessel Ø 85 mm
Höhe 120 mm
Höhe über Kamin 260 mm
Kesselinhalt 320 ml
Gewicht 990 g
Rohrbrenner mit Düse Ø 0,2 mm
mit Speiseventil und Speiseflasche nachrüstbar

Zelle einzeln Best.Nr. 40330 109,00 €
Betriebsbereit Best.Nr. 40331 275,00 €

Mini

Technische Daten:
Kessel Ø 70 mm
Höhe 100 mm
Höhe über Kamin 200 mm
Kesselinhalt 130 ml
Gewicht 550 g
Rohrbrenner mit Düse Ø 0,2 mm
mit Speiseventil und Speiseflasche nachrüstbar

Zelle einzeln Best.Nr. 40332 96,00 €
Betriebsbereit Best.Nr. 40333 265,00 €



Midi

Technische Daten:
Kessel Ø 70 mm
Höhe 140 mm
Höhe über Kamin 240 mm
Kesselinhalt 240 ml
Gewicht 650 g
Rohrbrenner mit Düse Ø 0,2 mm
mit Speiseventil und Speiseflasche nachrüstbar

Zelle einzeln Best.Nr. 40334 98,00 €
Betriebsbereit Best.Nr. 40335 270,00 €

Der Praxistip

Wenn ein Kessel trocken gefahren wurde, sollte sofort das Feuer gelöscht werden!
Wenn man sich unsicher ist ob noch Wasser im Kessel ist, sollte man in diesem Moment niemals Wasser nachspeisen!! In vielen Fällen wird sich bei den Quersiederohren im Flammrohr eine Lötnaht lösen und der Kessel ist irreparabel zerstört.
Es empfiehlt sich immer auf den Wasserstand zu achten und regelmäßig nachzuspeisen und wenn man sich unsicher ist das Feuer sofort zu löschen.



Wasserspeiseflasche mit Druckschlauch
Best.Nr. 80145 8,90 €



Speiseventil zum Anschrauben am Umlaufblech mit einer M2-Mutter
Syphonschraube M 5x0,5
Best.Nr. 20235 21,50 €
Speiseventil Syphonschraube M 6x0,75
Best.Nr. 20230 21,50 €



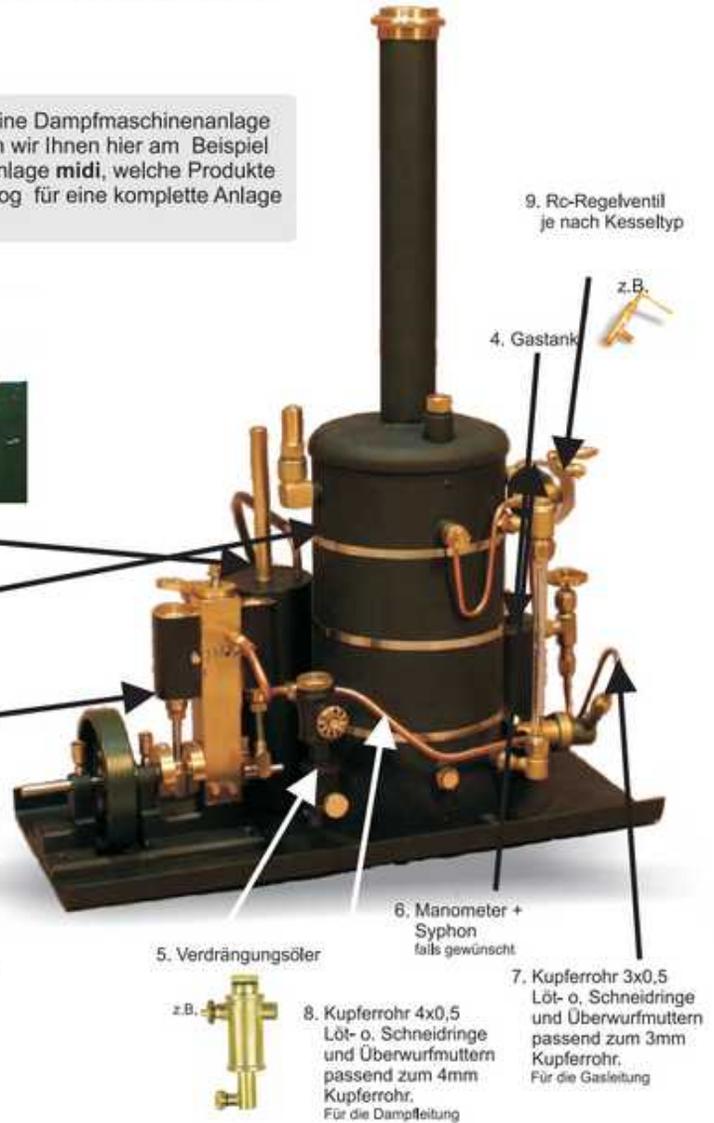
1 x 1 der Dampfmaschinen / Schiffsmodellbau

Gut zu wissen...

Wenn Sie sich selbst eine Dampfmaschinenanlage bauen möchten, zeigen wir Ihnen hier am Beispiel unserer Schiffsdampfanlage **midi**, welche Produkte Sie aus unserem Katalog für eine komplette Anlage benötigen.



- 3. Kondensator
- 2. Dampfkessel
- 1. Dampfmaschine



Allgemeines

Im Vergleich zu Schiffen mit Elektro- oder Verbrennungsmotorantrieb nimmt die Dampfmaschinenanlage in einem Schiff ein relativ großes Volumen ein. Im Besonderen kann die Höhe des Kessels und der Maschine ein großes Problem darstellen. Die Dampfmaschine muß zusätzlich auf einer breiten Fläche stehen, keilförmige Rümpfe sind deshalb meist ungeeignet für den Einbau einer Dampfmaschine. Breite Rümpfe mit einem ebenen Rumpfboden sind hier zu bevorzugen. Schlepper und Frachtschiffe weisen diese Eigenschaften auf. Natürlich ist die Dampfmaschine in einem offenen Boot z.B. einer Pinasse besonders schön anzusehen, da ja die Technik sichtbar bleibt!

Was zuerst?

Es empfiehlt sich, nach dem Sie sich für die Art Ihres Schiffes entschieden haben, sich zuerst zu überlegen, welche Dampfmaschinenanlage Sie einbauen möchten (Maße) und "außen herum" das Schiff zu bauen! Wenn Sie erst Ihr Schiff bauen (Holzbausatz, Eigenbau) und nach der Fertigstellung merken, dass Ihnen 1cm an Platz fehlt, dann ist der Ärger über sich selbst sehr groß! Deshalb muß beim Schiffsmodellbau viel von vornherein geplant werden.

Lockere Beziehung

Die Dampfmaschinenanlage ist ein lebendiger Antrieb und braucht ab und zu Ihre Aufmerksamkeit. Von Zeit zu Zeit muß etwas repariert oder gewartet werden, deshalb ist es sehr zu empfehlen, die Anlage so einzubauen, dass sie mit wenigen Handgriffen aus dem Rumpf genommen werden kann. Die wichtigsten Teile, wie Maschine und Kessel, sollten bestenfalls auf einer Platte verschraubt sein, die Sie durch Lösen von ein paar Schrauben o.ä. leicht herausnehmen können. Optimal ist es, wenn der Gastank zum Befüllen aus dem Schiff genommen wird, da die Verpuffungsgefahr groß ist, sollte beim Einfüllvorgang etwas daneben gehen. Das Gas kann ja nicht aus dem Rumpf entweichen.

Weniger ist mehr...

Wenn man Dampfschiff fahren möchte, sollte die Technik einwandfrei funktionieren. Je mehr Extras eingebaut werden, desto mehr Fehlerquellen entstehen. Deshalb propagieren wir die Devise: **Weniger ist mehr!**

Die Schiffschraube

Bei Schiffen mit Elektro- oder Verbrennungsmotoren, die mit hohen Drehzahlen fahren, wählt man Schiffschrauben mit kleinem Durchmesser und niedriger Steigung (Schraubendurchmesser = Motorankerdurchmesser). Da dort der Vorschub aus der hohen Umdrehung genommen wird.

Bei Schiffen mit einer Dampfmaschine verhält es sich genau anders herum! Großer Durchmesser große Steigung und niedrige Umdrehungen sind hier gefragt. Oft kommen Anrufe von Kunden, der Dampf würde nicht ausreichen. Dies resultiert meist aus diesem Missverständnis der Schraubenwahl. Der Vorschub wird bereits mit der ersten Umdrehung erbracht. 100 Umdrehungen in der Minute sind eine gute Richtlinie.

Schiffs-Dampfanlage

Stationäre Dampfanlage

Hier am Beispiel einer Junior Schiffsdampfanlage mit stehendem 85er Kessel, möchten wir aufzeigen, was Sie von REGNER erwarten können, wenn Sie sich eine Schiffsdampfanlage von uns montieren lassen möchten.



Die einzelnen Produkte / Bauteile:
Dampfmaschine Junior
Umsteuerventil
Dampfkessel stehend 85mm
Gastank 135ml
Kondensator Easy Line
Verdrängungsöl regulierbar
Manometer Syphon
Wassernachspeisung Druckflasche
Gasleitung Spirale
L-Verbinder 3mm
T-Verbinder 3mm
Kupferrohr 3mm

Hier abgebildet sieht man eine Dampfanlage, die wir für das Schiffsmodell Borkum montiert haben. Auf einer Grundplatte von 280 x 120mm werden die Dampfmaschine Junior, ein Umsteuerventil, der Kondensator und der Dampfkessel montiert.

Der **Gastank (1)** steht frei, um ihn je nach Gegebenheit im Boot frei anzuordnen, so, daß er zum Befüllen leicht herausgenommen werden kann.

Die **Junior (2)** ist eine Volldruckdampfmaschine. Sie wird mit einem **Umsteuerventil (3)**, das die Drehzahl und die Drehrichtung ändert, gesteuert. Der Steuerhebel wird mit einem Servo verbunden, das über 90° den vollen Ausschlag steuert. Auf Wunsch können wir dies selbstverständlich gleich mit installieren.

Der **Kessel (4)** ist ein stehender 85er Kessel, der mit einem Keramikbrenner beheizt wird. Betriebsdruck wie bei allen unseren Kesseln 3bar. Ausgestattet ist dieser mit einem Wasserstand mit Entlüftung, einem Armaturenblock mit Dampfahn auf dem auch das **Überdruckventil (5)** sitzt. Ebenso ist ein **Druckmanometer (6)** angebaut und ein **Wassereinspeiseventil (7)** für unsere Druckflasche.

Als **Kondensator (8)** wurde unser kompaktester, aus unserer Easy Line Reihe, gewählt. Dieser sammelt das ölige Kondensat, das aus der Dampfmaschine kommt. Das Kondensat und Öl wird nach dem Betrieb der Dampfanlage abgepumpt. Steckt man ein Stück Schlauch auf das dünnere der beiden Rohre und hält man das größere oben zu (mit einem Lappen o.ä.), dann befördert die laufende Maschine das Kondensat über den Schlauch heraus. (Auffanggefäß)

Der **Öler (9)** ist ein sogenannter Rosco-Öler bzw. Verdrängungsöler. Mit der Einstellspindel wird der Ölfluss geregelt. Die Größe des Ölers ist so gewählt, dass er für eine Betriebszeit von 2 Stunden ausreicht. Vor der nächsten Inbetriebnahme wird unten an der Schraube das Kondensat abgelassen.

Der **Dampfahn (10)** am **Armaturenblock (11)** kann ebenfalls mit einem Servo gesteuert werden. Dazu wird das Handrad gegen einen Servohebel getauscht. Das Umsteuerventil dient dann nur noch zum Richtungswechsel.



Diese Dampfanlage inkl. Werkzeug, Bauanleitung, Heißdampföl, Druckflasche, Gasumfülladapter und einer Einweisung vor Ort, bei Abholung, können wir für **1.430,00 €** anbieten.

Gastanks & Zubehör



Die Gashähne können senkrecht oder waagrecht montiert werden.



- 1 Gasbehälter aus quadratischem Messingrohr 25x25 mm und einer Länge von 80 mm. Der Inhalt beträgt 38 ml. Ausgestattet mit Gaseinfüllventil und Gashahn.
Best.Nr. 50840 66,90 €
- 2 Gasbehälter rund 45 mm Länge 70 mm Inhalt: 100 ml
Ausgestattet mit Gaseinfüllventil und Gashahn.
Best.Nr. 50841 69,90 €
- 3 Gasbehälter rund 70 mm Länge 45 mm Inhalt: 135 ml
Ausgestattet mit Gaseinfüllventil, Gashahn und Enteisungsschlange.
Best.Nr. 50842 89,00 €
- 4 Gasbehälter rund 70 mm Länge 85 mm Inhalt: 300 ml
Ausgestattet mit Gaseinfüllventil, Gashahn und Enteisungsschlange.
Best.Nr. 50843 94,00 €

Gasbrenner mit Halterung, verstellbar,
Gasverbrauch ca. 50 g/h
Passend zu den Dampfkesseln
50640, 50630, 50620, 50420
Anschlussgewinde M5x0,5
Best.Nr. 50802 32,90 €



Der Gasschlauch Best.Nr. 50830 und der Brenner Best.Nr. 50800 sind nicht mehr im Programm, da lose Gasschläuche nicht mehr verkauft werden dürfen. Somit bieten wir nur noch den Brenner mit dem M 5x0,5er Gewindeanschluss an (Best.Nr. 50802).

Für diesen Brenner haben wir eine fertige Gasleitung in das Lieferprogramm aufgenommen.

Gasleitung-Spirale L: 200 mm **Best.Nr. 50813 12,50 €**



Adapter für Campinggaskartuschen
Bleuel C 206, Anschluß von zwei
Brennern möglich. Anstelle der abge-
schraubten Düse wird der Adapter mit
Kupferdichtungen eingeschraubt.
Best.Nr. 50831 14,35 €



Der Praxistip

Beim Gaseinfüllen haben Sie sicher schon gemerkt, daß ausströmendes Gas die Umgebung des Tankes abkühlt. Das gleiche geschieht auch, wenn man Gas aus dem Tank entnimmt. Man nennt das Vereisen. Die Folge davon ist eine schlechter werdende Flamme und eine mangelhafte Dampfleistung.

Die beiden großen Gastank's haben deshalb eine Abdampfheizung eingebaut, die dieser Vereisung entgegenwirkt. Der Dampf wird aus der Abdampfleitung der Dampfmaschine entnommen und mit einem Hahn geregelt durch die Heizschlange des Gastankes geleitet.



Achtung!
Beim Gasumfüllen
bitte immer das
Feuer löschen.

CFH Gasflasche
30% Propan
70% Butan
500 ml
Best.Nr. 50805 3,85 €

Versand nur mit UPS und
nur in Europa (Versand in
die Schweiz nicht möglich)!



Brenner



1 Runder keramischer Brenner inkl. Düsenstock + Düse 0,2
Ø 70 mm
Best.Nr. 50826 67,00 €

2 Ø 45 mm
Best.Nr.50827 56,00 €



3 Keramikkbrenner für von unten beheizte Kessel Lokomotiven z.B. 994701 gebaut bis 1996 und viele andere Anwendungen.

Breite 20 mm, Höhe 20 mm
Gesamte Länge 90 mm
Mit Düsenstock und Düse 0,2
Best.Nr. 50823 37,90 €

Achtung!
Beim Gasumfüllen
bitte immer das
Feuer löschen.



4 Rohrbrenner 10 mm in langer Ausführung, passend für 994701, 99211, 99633 usw.
Best.Nr.20202 32,00 €

5 Kurze Ausführung für Emma, Frieda, **Easy line**... Lokomotiven
Best. Nr.20205 21,50 €



5 Eck- Düsenstück (20200, U etc.) M 5x0,5 Best.Nr.20207 9,75 €

6 Düse 0,2 mm Best.Nr.50812 5,90 €

7 Gaseinfüllventil mit Dichtung Best.Nr.50835 16,80 €

8 Gashahn M 5x0,5 mit Kontermutter Best.Nr.50811 23,60 €

Sollte das Ventil kein Gas annehmen, aufmachen und die beiden Dichtringe mit Vaseline oder auch Heißdampföl schmieren.

Zur Gasdüse 0,2mm

Düsen, auch wenn diese neu sind, müssen vor dem Einbau von der Düsen- zur Gewinde- Seite hin, mit Gas (!), durchgeblasen werden. Die 0,2mm Bohrung kann schon durch Papierstaub o.ä. verunreinigt werden.

Der RC steuerbare Gashahn.

Mit diesem Gashahn inkl. Servo kann die Flamme des Brenners reguliert und im Notfall, falls z.B. das Schiff im See stehen bleibt, gelöscht werden. Es wird empfohlen, weiterhin den normalen Gashahn zu verwenden, zum Zünden und endgültigen Schliessen der Gaszufuhr, nach Abstellen des Modells.

RC - Gashahn



Technische Daten:

L/B/H: 45 / 17 / 37 mm
Gewicht: 58 g
Nippel M 5 x 0,5
Servo Pichler S2009

Best.Nr. 50810 79,00 €

Gas umfüllen

Flüssiggas zum Heizen von Dampfmodellen sollte ein Mischungsverhältnis von höchstens 70% Butan und 30 % Propan haben. Nur in seltenen Fällen, wenn die Außentemperatur unter den Gefrierpunkt sinkt kann auch eine Mischung von 60/40 verwendet werden.

Je näher der Anteil von Propan im Gas, desto schwerer läßt sich Gas umfüllen (Ver-flüssigung von Butan 4°C, Propan -17°C) und desto schwieriger gestaltet sich die Beherrschung des Gas-brenners. Der Idealfall wäre reines Butangas, es ist aber kaum mehr zu finden. Bei Entnahme von Gas aus einem Tank entsteht Kälte, sogenanntes Vereisen.

Dem wirkt man entgegen durch Zuführen von Wärme. Dies geschieht bei größeren Tanks durch den Einbau einer Temperierschlange und bei den Lokomotiven durch eine nahe Montage des Gastanks am Dampf-kessel. Durch diese Temperierung des Gastanks lässt sich nach einer Fahrt nicht sofort Gas nachfüllen. Abhilfe schafft man mit einem kleinen Gasspritzer auf den Tank, um ihn etwas abzukühlen. Sofort einfüllen und schon wird er wieder Gas annehmen. Dieses Abkühlen auf diese Art sollte nur im Freien angewendet werden. **Und immer daran denken kein Feuer, nicht rauchen!!**



Umfülladapter für CFH Gas und Rothenberger
Best.Nr. 50838 18,00 €

Dieser Umfülladapter kann nur mit Gaseinfüllventil M6x0,75
Best.Nr. 50839 15,40 €

+ Adapter M6x0,75 auf M10x1
Best.Nr. 50825 3,30 € verwendet werden!



Umfülladapter für lange Flaschen z.B. Rothenberger oder ähnliche Fabrikate, Gewinde M 8x0,75
Best.Nr. 50837 6,50 €

Man benötigt das Lötgerät von Rothenberger. Nach Entfernen des Lötbrenners wird der Adapter eingeschraubt.

Umfülladapter



Einhand - Gasumfülladapter für Rothenberger Gasflaschen oder ähnliche Fabrikate.
Best.Nr. 50829 14,95 €



Umfülladapter für Campinggas Gewinde M 6x0,75
Best.Nr. 50834 6,50 €

Benötigt wird der Kocher oder die Lampe mit Leuchtstrumpf. Noch besser ist, sich den Halter als Ersatzteil zu besorgen. Anstelle der Düse wird unser Adapter eingeschraubt. Der Adapter kann mit einer Hülse Best.Nr. 30128 und Nippel Best.Nr. 30102 beliebig verlängert werden.



UNSERE EMPFEHLUNG



Umfülladapter Lang
Für schwer zugängliche Stellen, verlängerte Ausführung.
Best.Nr. 50828 14,95 €



Gasbrenner mit Halterung, verstellbar, Gasverbrauch ca. 50g/h
Passend zu den Dampfkessele 50640, 50630, 50620, 50420
Anschlussgewinde M 5x0,5
Best.Nr. 50802 32,90 €



CFH Gasflasche
30% Propan
70% Butan
500 ml
Best.Nr. 50805 3,85 €

Versand nur mit UPS und nur in Europa (Versand in die Schweiz nicht möglich)!

T-Verbinder für Gashähne. Bei einem Kessel mit 2 Brennern, wie dem liegenden Kessel 50620 ist es ratsam jeden Brenner einzeln anzusteuern. Wegen einer evtl. Verpuffung beim Zünden, oder des Abschaltens eines Brenners bei Erreichen des Betriebsdrucks etc.. Gewinde M 5x0,5
Best.Nr. 50846 7,70 €



PIEZO - Zünder, zum Zünden ohne Feuerzeug. Piezo-Keramisches Zündelement. Erzeugt auf Tastendruck einen Hochspannungs-Zündfunken von ca. 13 kV mit enormer Kapazität.

Best.Nr. 80300 8,90 €

Achtung!
Beim Gasumfüllen bitte immer das Feuer löschen.



Schmieren, dichten, kleben, löten etc.

Heißdampfzylinderöl

Für echtes Heißdampföl gibt es keine Alternative. Es ist temperaturstabil bis 360° wird vom Dampf nicht von den Zylinderwänden gewaschen, zudem hat dieses Öl gute Dichteigenschaften. Werden andere Öle (Olivenöl, Fremdfabrikate) verwendet und es kommt zu Schäden, z.B. an den Kolben, erlischt die Garantie!



250 ml Bestell Nr. 51301 7,10 €
100 ml Bestell Nr. 51302 3,40 €



säurefreies Maschinenöl zum Schmieren von Lagern und Steuergelenken. 100 ml
Best.Nr. 51304 4,15 €

Kaminkopf

aus Messing gedreht passend für Kamine von 20 mm i Durchmesser



Best.Nr. 50723 11,30 €

Kaminkopf

aus Messing gedreht passend für Kamine von 25 mm Durchmesser



Best.Nr. 50722 20,50 €

Kondensator Easy Line

Best.Nr. 40453 51,00 €



Um Dampfmaschinen vor Beschädigungen zu schützen, wird dem Dampf Öl beigemischt, sogenanntes Heißdampföl. Dieses Öl wird mit dem Dampf und Kondensat ausgestoßen. Um zu verhindern, daß dabei die Anlage oder das Modellschiff verschmutzt wird, baut man Kondensatabscheider ein. Mit dem heißen Kondensat kann noch das Speisewasser angewärmt werden.

Kondensatbehälter stehend

Ø 70 mm Höhe 110 mm mit Schornstein
4 Anschlüsse, Rohrspirale zur Erwärmung des Speisewassers. Alle Anschlüsse M 6x0,75

Best.Nr. 40845 76,50 €



Kondensatbehälter liegend

Ø 70 mm, Länge 100 mm, mit Schornstein und vier Abdampfanschlüssen. Rohrspirale zur Erwärmung des Speisewassers. Alle Anschlüsse M 6x0,75

Best.Nr. 40840 82,00 €



Öl - Stift
Nachfüllbar / gefüllt
Best.Nr. 51305 5,15 €



Flussmittel zum Hartlöten mit Silberloten
100 ml in Weithalsflasche
Best.Nr. 50911 5,15 €

Silberlot 1 mm x 500 mm
40% Silbergehalt
1 Stange
Best.Nr. 50910 7,00 €



Einlötnippel

M 10x1 Best.Nr.50902 1,48 €
M 6x0,75 Best.Nr.50901 1,29 €
M 5x0,5 Best.Nr.50906 1,29 €



Schraubensicherungslack
mittelfest 10 g
Best.Nr. 51355 3,60 €



Super- Sekundenkleber in Gel- Form, spaltfüllend
Industriequalität, Tube 3 g

Best.Nr. 51365 3,60 €



Hylomar

dauerelastische Dichtmasse für Gewindedichtung wie Wasserstand usw. 1 Tube 20 ml

Best.Nr. 51350 4,30 €

Nachspeisen



Bild: Pumpe inkl. montiertem Bypaß und Windkessel

Exzenterspeisepumpe

Exzenter mit Keilnut zum direkten, leichten Aufstecken auf die Kurbelwelle.
Hub 6 mm
Bohrung \varnothing 5 mm
Höhe über Flansch 42 mm
Pumpe mit Exzenter, ohne Windkessel und Bypaß

Bausatz Best.Nr. 40810 72,50 €

Handspeisepumpe mit Flanschanschluß

Plunger \varnothing 5 mm
Hub 6 mm

Bausatz Best.Nr. 40820 72,50 €



Windkessel mit Flanschanschluß passend zu Speisepumpe inkl. Schrauben und Dichtung.
Best.Nr. 40821 26,80 €

Bypaßventil mit Flanschanschluß passend zu Windkessel. Unlackiert. Inkl. Schrauben und Dichtung
Best.Nr. 40822 51,30 €

Der Praxis Tip

Bypaß. Mit dem Bypaß wird der Wasserfluss geregelt. Öffnet man den Bypasshahn, wird das Speisen unterbrochen und das Wasser fließt in den Speisewasserbehälter zurück. Wird der Hahn geschlossen wird die Nachspeisung fortgesetzt bei laufender Pumpe.

Der Praxis Tip

Windkessel, für was braucht man den? Bei einer Kolbenpumpe wird der Kolben zurückgezogen und dabei ein Vakuum erzeugt. Durch dieses Vakuum wird das Wasser angesogen, das Saugventil wird geschlossen und das Wasser über das Druckventil wieder ausgestoßen, Richtung Speisekopf. Diese pulsierende Bewegung wird im Windkessel egalisiert. Im Windkessel wird durch die Pumpe der Druck so lange aufgebaut, bis der Druck des Kessels erreicht ist, jetzt öffnet das Speiseventil und das Wasser läuft ganz gleichmäßig in den Kessel. Das Speiseventil öffnet dabei nur einmal, wobei das Ventil bei Betrieb ohne Windkessel bei jedem Hub öffnet und schließt. Der Ventilsitz wird geschont und der Verschleiß herabgesetzt.



Speisekopf (Rückschlagventil, wird am Kessel montiert und schließt die Speiseleitung) zum Anschluss der Speisepumpe an den Kessel Bausatz
Best.Nr. 30120 14,90 €

Speisewasserbehälter für stationäre Dampfanlagen. Der Behälter steht auf drei Füßen. Oben wird der Behälter mit einem Klappdeckel geschlossen. Am Boden ist eine Ablassschraube M6x0,75. Auf der Seite ist ebenfalls ein Anschluss mit einem Nippel M6x0,75 Gewinde. Die Füße wurden mit Langlöchern versehen, durch welche der Behälter angeschraubt werden kann.

\varnothing : 85 mm
Höhe mit Füße: 130 mm
Höhe des Behälters: 77 mm
Wasserinhalt: ca. 200 ccm
Best.Nr. 40850 89,00 €

RC - Pumpe

Diese Pumpe wurde speziell für den Einbau in ferngesteuerte Live-Steam Lokomotiven und Modellschiffe entwickelt. Angetrieben wird diese Pumpe von einem Spezialservo mit entsprechender Elektronik. Die Pumpe ist steckerfertig und wird direkt anstelle eines Servos eingesteckt. Die Stecker passen für Graupner und Hitec RC-Anlagen. Die Pumpe kann liegend und stehend verwendet werden. Bei Einbau in Schlepp-tenderlokomotiven kann nach Belieben vom Sender aus nachgespeist werden.
Inkl. 2 Überwurfmutter und zwei Löttringe für 3 mm Kupferrohr.

Austauschzylinder und Kolben
mit Ø 5 mm
Fördermenge 540 ml/h
Best.Nr. 20221 20,50 €



Technische Daten:

Breite 20,5 mm
Länge 85 mm
Höhe 50 mm
Gewicht 130 g
Pumpendruck bis 7 bar
Hub 10 mm
Kolben Ø 4 mm
Fördermenge 360 ml/h

- 1** RC- Pumpe ohne Servoelektronik, zum direkten Anschluß an eine Stromquelle von 4,8 - 6 Volt

Best.Nr. 20225 89,50 €

- 2** RC-Pumpe mit Servoelektronik zum Anschluß an den Empfänger der RC-Anlage

Best.Nr. 20220 99,50 €



Der Praxis Tip

Beim Betrieb einer Speisepumpe muss dringend darauf geachtet werden, dass in der Druckleitung keine Luft ist. Denn Luft läßt sich wie jedes gasförmige Medium komprimieren, Wasser jedoch nicht. Befindet sich also noch Luft in der Leitung, wird diese zusammengedrückt und beim Rückwärtshub entspannt.

Man schraubt also die Druckleitung am Speisekopf ab, pumpt solange Wasser bis es am Ende der Leitung austritt. Dann wird sie wieder am Speisekopf angeschraubt. Nun wird der Speisekopf durch das nach gedrückte Wasser geöffnet.

Für das Nachspeisen mit einer Dampfspeisepumpe bitten wir auf Seite 29 zu blättern!

Wasserspeiseflasche mit Druckschlauch

Best.Nr. 80145 8,90 €



Unser Tipp:

Die einfachste und günstigste Variante der Kesselnachspeisung mit Wasser ist die mit der Druckflasche. Sie schließen das Ventil ganz einfach mit dem mitgelieferten Syphonrohr an einem freien Anschluss z. B. am Armaturenblock oder auf dem Wasserstand an. Der Schlauch an der Druckflasche

wird in das Ventil gesteckt und preßt sich durch den Druck an. Wir haben lange gesucht, um eine Druckflasche zu finden, die einen so großen Druck aufbauen kann, wie diese (7 Bar!) Deshalb raten wir Ihnen, die von uns angebotene Druckflasche zu verwenden.



Speiseventil zum Anschrauben am Umlaufblech mit einer M2-Mutter
Syphonschraube M 5x0,5
Best.Nr. 20235 21,50 €

Speiseventil Syphonschraube M 6x0,75
Best.Nr. 20230 21,50 €

Man unterscheidet zwischen zwei verschiedenen Lötarten, Weichlöten mit Zinnlot und Hartlöten mit Silberlot.

Weichlöten:

Das Weichlöten geschieht mit LötKolben oder kleiner Gasflamme. Es eignet sich hervorragend zum Verbinden von Gehäuseteilen an Modellen, wie Eisenbahnmodelle Verzierungen und Zurüstteilen. Speisewasserbehälter und Speiseleitungen können weichverlötet werden, kurzum, überall dort, wo keine hohen Temperaturen und hohe Drücke entstehen.

An allen anderen Teilen besonders im Dampfmodellbau und Teilen, an denen hohe Temperaturen und eine starke Belastung auftritt, kommt man an der Hartlötung nicht vorbei. Hartlöten kann man mit Messinglot, Kupferlot und Silberlot. Für unsere Zwecke, speziell in der Dampftechnik kommt nur Silberlot in Frage. Die zu verbindenden Teile können aus Messing, Kupfer, Neusilber, Tombak oder Stahlblech sein. Gerade bei sehr feinen Teilen, aber auch bei Kesseln sollte man Lote mit 40% Silberanteilen verwenden. (AG40Cd).

Diese Lote sind in der Anschaffung nicht sehr billig. Silber ist ein Edelmetall und wird nach Tagespreis verkauft. Darum aufgepasst, bei sogenannten Schnäppchen auf Messen. Entweder der Silbergehalt ist zu niedrig oder das Material kommt aus zweifelhaften Quellen.

Lote mit 40% Silberanteil laufen sehr sparsam und fein aus. Und noch ein wichtiger Tipp. Gutes Lot ist niemals mit Flussmittel ummantelt. Am besten eignet sich Lot mit 1mm Durchmesser, dies ist in der Regel 500 mm lang. Noch etwas ist ganz wichtig zum Löten, das Flussmittel. Das Flussmittel hat die Aufgabe, auf der Lötstelle aufgetragen, den Sauerstoff von der Lötstelle fern zu halten, um eine Oxydation zu verhindern. Die Zuschlagstoffe im Flussmittel reinigen die Oberfläche noch etwas.

Machen Sie einmal folgenden Versuch: Ein Stückchen Messing schleifen Sie mit Schleifsteinen sauber, also metallisch rein. Nun erhitzen Sie mit einer Flamme das Metall auf etwa 620°C (Löttemperatur) und lassen es wieder abkühlen. Was sehen Sie? Das Metall hat sich nach dem Abkühlen verfärbt und wieder eine Oxydschicht aufgelegt. Gerade diesen Effekt verhindert das Flussmittel.

Das wichtigste ist die Vorbereitung der Lötflächen. Sie werden fettfrei durch Feilen, Schmirgeln oder mit Schleifvlies. Beide Teile zusammenfügen oder in Lötposition bringen. Auf die kalten Flächen mit einem Pinsel Flußmittel in Pastenform auftragen.

Mit einer blauen, weichen Flamme die zu verbindenden Flächen erhitzen. Eine Schweißflamme ist immer die schlechtere Lösung, weil sie aus Azetylen und purem Sauerstoff besteht und Sauerstoff soll von der Lötstelle ja abgehalten werden....

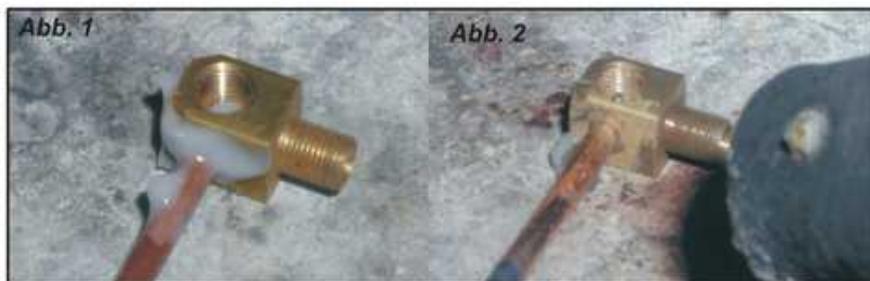
Eine große weiche Flamme deswegen, um einen Verzug zu verhindern oder zu minimieren. Das gilt besonders bei Dampfkesselein, die breitflächig angewärmt werden müssen. Es darf auch nicht überhitzt werden, sonst wird die Lötstelle porig und unansehnlich.

An dieser Stelle etwas zum Löt Arbeitsplatz.. Gehen Sie in den Baumarkt oder zum Ofenbauer und holen Sie sich Schamotteplatten. Die gibt es in der Stärke 20 mm und 30 mm. Diese Platten speichern sehr gut die Hitze. Die Platten werden als Unterlagen verwendet. Bei größeren Lötaufgaben, wie Kesseln, werden die Platten um den Kessel herum aufrecht gestellt, um die Wärme am Lötobjekt zu halten und Sie erinnern sich, die breitflächige und verzugfreie Erwärmung war unser Ziel. Nun aber wieder zurück zu unserer Lötarbeit.

Also die Lötstelle ist mit Flussmittel abgedeckt. Die Lötstelle wird mit der blauen Flamme erhitzt. Abb.1

Bei der Erwärmung verdampft das Wasser und das Flussmittel wird weiß und krustig. Im nächsten Stadium schmilzt es, wird glasklar und fängt an, sich zu Perlen zusammenzuziehen. Abb. 2 Die Perlen werden unruhig, fangen an zu tanzen, jetzt ist die Löt-Temperatur erreicht.

Die Flamme wird nur wenig zur Seite genommen, aber nur soviel daß die Temperatur nicht nachlässt und das Lot nicht von der Flamme abgeschmolzen werden kann.



Sie tupfen mit dem Lot an die Lötstelle und lassen nur so wenig wie möglich, jedoch soviel wie nötig, wegschmelzen. Auf jeden Fall soll das Lot von der Lötstelle, niemals von der Flamme abgeschmolzen werden. Abb.3u 4



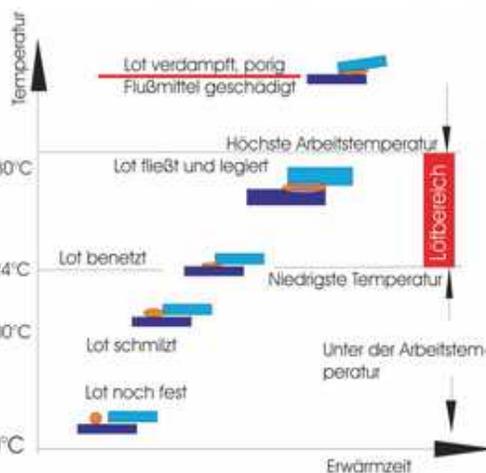
Beim Abschmelzen durch die Flamme wird garantiert die Lötstelle verpatzt, verläuft nicht und Lot wird unnötig verbraucht. Erst das Abschmelzen des Lotes durch die Lötfläche gibt eine gute Legierung und eine hohe Festigkeit der Verbindung.

Um wirklich saubere Lötstellen zu erreichen, bedarf es natürlich auch einer gewissen Übung.



Doch Sie werden sehen, mit guten Lötmitteln und viel Geduld am Anfang sind später auch wirklich gute Ergebnisse zu erzielen.

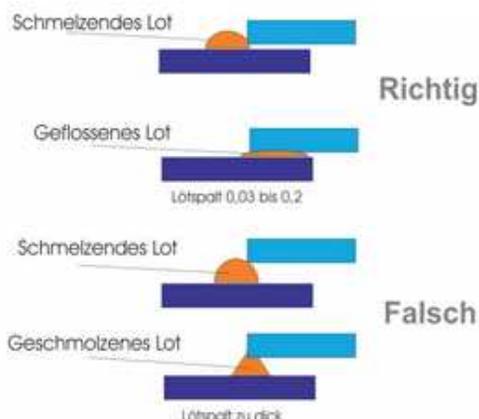
Wie vorher schon einmal erwähnt, ist die Festigkeit der legierten Lötspaltschicht höher als die Festigkeit des Lotes. Nähte mit geringer Lotdicke weisen die größte Festigkeit auf. Bei geringer Lotdicke und sonst



günstigsten Lötbedingungen legiert sich das ganze Lot mit dem Werkstoff der Werkstücke. Geringe Lötspaltdicken (0,03-0,2) begünstigen das bessere Eindringen und Durchfließen des Lotes durch Kapillarwirkung der nahe beieinanderliegenden Lötfläche.

Die wichtigsten Voraussetzungen für das Zustandekommen einer vollkommenen Lötung sind:

- Die Lötstelle muß metallisch rein sein, frei von Verunreinigungen und Oxydschichten.
- Die Bildung einer neuen Oxydschicht muß während des Lötvorganges verhindert werden. Dies erfolgt durch das Flußmittel.
- Werkstück und Lot müssen an der Lötstelle die optimale Arbeitstemperatur aufweisen.
- Der Lötspalt muß optimalen Abstand haben.



Abzweigen oder Zusammenführen



T-Verbinder aus Messingfeinguß für Ø 4 mm Kupferrohr
Best.Nr. 30106 3,10 €



L-Verbinder aus Messingfeinguß für Ø 4 mm Kupferrohr
Best.Nr. 30107 3,10 €



Weiches Kupferrohr in Ringen zu 1 Meter.

Ø x Wandstärke:

1 x 0,25	Best.Nr. 30402	4,30 €
2 x 0,5	Best.Nr. 30302	3,75 €
3 x 0,5	Best.Nr. 30219	3,75 €
4 x 0,5	Best.Nr. 30144	3,85 €
4 x 1,0	Best.Nr. 30145	3,85 €

Nirosta-Rohr

4 x 0,5	Best.Nr. 30147	9,90 €
---------	-----------------------	---------------



T-Verbinder aus Messingfeinguß für Ø 3 mm Kupferrohr
Best.Nr. 30206 2,15 €



L-Verbinder aus Messingfeinguß für Ø 3 mm Kupferrohr
Best.Nr. 30207 2,15 €



T-Verbinder zum Verschrauben mit drei Lötringen und drei Überwurfmutter, Anschlußgewinde M6x0,75 für Ø 4 mm 1St.
Best.Nr. 30108 5,50 €



L-Verbinder zum Verschrauben mit zwei Lötringen und zwei Überwurfmutter, Anschlußgewinde M6x0,75 für Ø 4 mm 1St.
Best.Nr. 30109 4,90 €



T-Verbinder zum Verschrauben mit drei Lötringen und drei Überwurfmutter, Anschlußgewinde M5x0,5 für Ø 3 mm 1St.
Best.Nr. 30208 5,50 €



L-Verbinder zum Verschrauben mit zwei Lötringen und zwei Überwurfmutter, Anschlußgewinde M5x0,5 für Ø 3 mm 1St.
Best.Nr. 30209 4,80 €



T-Verbinder aus Messingfeinguß für 2 mm Kupferrohre, Rohguß, die Bohrungen müssen noch nachgebohrt werden.
1 St. **Best.Nr. 30301 2,15 €**



L-Verbinder aus Messingfeinguß für 2 mm Kupferrohre, Rohguß, die Bohrungen müssen noch nachgebohrt werden.
1 St. **Best.Nr. 30300 2,15 €**

T und L-Verbinder aus Messingfeinguß, für 1 mm Kupferrohre, roh müssen noch verputzt werden, die Bohrungen müssen noch nachgebohrt werden.

T-Verbinder
1 St. **Best.Nr. 30401 1,15 €**
L-Verbinder
1 St. **Best.Nr. 30400 1,15 €**

Der Praxistip

Gebogenes oder verbogenes Kupferrohr kann man sehr leicht mit folgendem Trick wieder gerade richten.

Das Stück Kupferrohr, das gerichtet werden soll, wird mit den Fingern etwas geradegerichtet, auf eine Holzplatte (z.B. Spanplatte) gelegt und eine zweite Platte obendrauf. Mit beiden Händen drückt man nun fest auf die obere Platte. Durch Hin- und Herbewegen (walzen) wird das Rohr wieder annähernd gerade.



Schraubverbindungen

M6 x 0,75



Nippel zum Verschrauben Sw 8
M6x0,75 10 St.
Best.Nr. 30101 5,90 €



Nippel zum Einschrauben Sw 8
M6x0,75 10 St.
Best.Nr. 30102 5,90 €



Verschraubung M6x0,75 1 St.
Best.Nr. 30100 3,05 €



Überwurfmuttern Sw 8
M6x0,75 f. Ø 4 mm 10 St.
Best.Nr. 30103 5,20 €



Lötringe f. 4 mm Rohr 10 St.
Best.Nr. 30104 2,70 €



Schneidringe f. Ø 4 mm 10 St.
Best.Nr. 30170 2,70 €



Kupferdichtungen 6 mm 20St.
Best.Nr. 30105 2,40 €



Verbindungshülse Sw 8
Durchgangsgewinde M6x0,75
Best.Nr. 30128 1,05 €



Gabelkopf
M2 Best.Nr. 30516 2,90 €
M3 Best.Nr. 30503 2,90 €



Kontermutter
M 6x0,75 Best.Nr. 30136 0,95 €
M 5x0,5 Best.Nr. 30212 0,95 €



Reduzierschraubung
M5x0,5 auf M6x0,75
Best.Nr. 30126 2,70 €

M5 x 0,5

Nippel zum Verschrauben Sw 6
M5x0,5 10 St.
Best.Nr. 30201 5,90 €



Nippel zum Einschrauben Sw 6
M5x0,5 10 St.
Best.Nr. 30202 5,90 €



Verschraubung M5x0,5 1 St.
Best.Nr. 30200 3,05 €



Überwurfmuttern Sw 6
M5x0,5 f. Ø 3 mm 10 St.
Best.Nr. 30203 5,15 €



Lötringe f. 3 mm Rohr 10 St.
Best.Nr. 30204 2,70 €



Schneidringe f. Ø 3 mm 10 St.
Best.Nr. 30270 2,70 €



Kupferdichtungen 5 mm 20St.
Best.Nr. 30205 2,40 €



Verbindungshülse Sw 6
Durchgangsgewinde M5x0,5
Best.Nr. 30220 1,10 €



Muttern M5x0,5 10 St.
Best.Nr. 30271 4,95 €



Reduziernippel Sw 8
außen M6x0,75
innen M5x0,5
Best.Nr. 30127 1,20 €



Reduzierverbinder
M6x0,75 auf M5x0,5
Sw 8 1 St.
Best.Nr. 30146 0,75 €

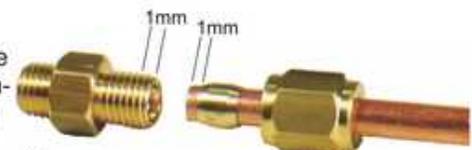


Der Praxistip Lötring

Verbindungen für Dampfleitungen werden aus Kupferrohr hergestellt. Dabei werden am Rohrende eine Überwurfmutter aufgesteckt und ein Lötring aufgelötet. Achtung! Dampfleitungen unbedingt mit Silberlot verlöten. Denken Sie daran, das beste und teuerste Lot ist letztlich das preiswerteste, denn es gibt die schönste Naht.

Der Praxistip Schneidring

Das Gegenstück (Nippel, Hahn) sollte immer 1mm tief auf den Ø Rohrdurchmesser aufgebohrt werden. Danach liegt der Schneidring mit beiden Schneiden auf dem Cu-Rohr auf. Es sollte vor dem Festziehen immer etwas Öl auf den Schneidring aufgebracht werden.



Flanschverbindungen

die alternative Verbindung



Ovaler Flansch
gedreht und gefräst Innengewinde M5x0,5
16x9 mm inkl. Dichtung Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30131 2,85 €



Ovaler Flansch
gedreht und gefräst zum Einlöten von Ø 4mm Rohr
16x9 mm inkl. Dichtung Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30142 2,85 €



Flansch rund
ohne Dichtung Innengewinde M5x0,5
16 mm, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30132 2,85 €



Die Dichtungen werden nicht mehr gestanzt, sondern gelasert. Alle Teile sind durch Stege miteinander verbunden. Mit einem spitzen Gegenstand (Bleistift o.ä.) drückt man die Dichtungen heraus.



Dichtungen aus Abil gelasert
16mm, Lochkreis 11mm
3St. **Best.Nr. 30141 1,80 €**



Flanschverbindung für Ø 4mm Kupferrohr
Rohr/Rohr Verbindung
16 mm, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30133 6,25 €



Flanschverbindung für Ø 4mm Kupferrohr
Gewinde M6x0,75 zum Einschrauben
16 mm, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30134 6,25 €



Flanschverbindung für Ø 4mm Kupferrohr
Stutzen zum Einlöten
16 mm, Lochkreis 11 mm 1St.
Best.Nr. 30135 6,25 €



Schiffszubehör



Wir beziehen die Schiffsschrauben von Krick. Wir können Ihnen jede Schiffsschraubengröße, egal ob Drei- oder Vierblatt von 50 - 110mm besorgen! Kein Problem.

Schiffs-Schrauben:

Ø 50 mm M4 links Best.Nr. 40465 11,50 €
Ø 50 mm M4 rechts Best.Nr. 40466 11,50 €
Ø 90 mm M5 links Best.Nr. 40467 27,60 €
Ø 90 mm M5 rechts Best.Nr. 40468 27,60 €



Gesamtlänge 45mm Ø 13mm



W = Welle
R = Rohr

1 Schiffswellenkupplung allein
Best.Nr. 40469 3,60 €

2 Schiffswellenanschlußstücke
Ø 4 mm Best.Nr. 40470 2,68 €
Ø 5 mm Best.Nr. 40471 2,68 €
Ø 6 mm Best.Nr. 40472 2,68 €

3 Schiffskupplung komplett
Ø 4 mm auf 4 mm Best.Nr. 40473 8,50 €
Ø 4 mm auf 5 mm Best.Nr. 40474 8,50 €

4 Schiffswelle kugelgelagert,
wartungsfrei, rostfrei Ø 4mm
W 185 mm R 145 mm Best.Nr. 40475 24,00 €
W 225 mm R 185 mm Best.Nr. 40476 24,00 €
W 265 mm R 225 mm Best.Nr. 40477 24,00 €
W 305 mm R 265 mm Best.Nr. 40478 24,00 €

5 Bootsmann

1:12 140 mm Best.Nr. 40483 19,90 €



Kontrollieren und regeln

FÜR DAMPFMASCHINEN-
KESSEL



Dieser RC-Hahn wird **nicht** für Lokomotiven benötigt. Ausschließlich für Dampfanlagen.

RC-Regler, zum Anschluss an eine Funkfernsteuerung und zum Regeln der Geschwindigkeit einer Dampfmaschine. Schließt dicht. Der Hebel ist durch Kontern verstellbar. Anschlußgewinde M6x0,75
Best.Nr. 30122 27,80 €



Dampfventil mit geradem Durchgang. Flanschanschluß f. Ø 4 mm Kupferrohr, fünfsp. Handrad 1St.
Best.Nr. 30119 28,80 €



Dampfcheckventil mit Anschlussgewinde M6x0,75; Überwurfmutter und Löttringe, fünfspeichiges Handrad. 1St.
Best.Nr. 30117 26,80 €



Dampfcheckventil mit Flanschanschluss f. Ø 4 mm Kupferrohr, fünfsp. Handrad 1St.
Best.Nr. 30118 28,80 €



Neu / Teflon / kürzer

Überdruckventil eingestellt auf 3 bar Überdruck, passend für alle unsere Kessel M6x0,75 **Best.Nr. 30113 12,80 €**



Für Lokomotiven

Wasserstand klein zum Einbau in Lokomotiven mit zwei Kontermuttern. Anschlußgewinde M5x0,5 und Kupferdichtungen Glasrohr 42 mm 1St.
Best.Nr. 30210 15,75 €



Dampfcheckventil mit Anschluss M5x0,5 f. Ø 3 mm Kupferrohr. Inkl. 2 Muttern und 2 Löttringen 1St.
Best.Nr. 30211 19,95 €



Dampfventil mit geradem Durchgang. Schraubanschluß M6x0,75 fünfsp. Handrad 1St.
Best.Nr. 30125 28,80 €



Dampfhahn für unsere Lokomotiven, mit Handrad oder Hebel Gewinde M5x0,5

Best.Nr. 50815 23,90 €

Dampfhahn mit Hebel
Best.Nr. 50816 23,90 €



Abläßhahn M6 x 0,75
Best.Nr. 30114 10,80 €



Überdruckventil einstellbar; M6x0,75
Best.Nr. 30112 13,90 €



Wasserstand mit Entlüftungshahn unten, 5 sp. Handrad aus Messing. Anschlussgewinde M6x0,75 mit zwei Kontermuttern und Kupferdichtungen Glasrohr 42 mm 1St.
Best.Nr. 30116 25,50 €



Wasserstand standard Einschraubgewinde M6x0,75 mit Kontermuttern und Kupferdichtungen, Glasrohr 58 mm
Best.Nr. 30115 15,50 €



Der Praxis-Tip

Bei der Montage des Wasserstandes muss unbedingt auf das Gewinde zum Kessel hin etwas Dichtungsmasse wie Hylomar oder bevorzugt Teflonband aufgebracht werden. Die Kupferdichtung alleine reicht nicht zum Abdichten des Gewindeanschlusses.

Das Glasrohr wird im Wasserstand mittels Teflonband abgedichtet. Man zwirbelt ca. 7 cm Teflonband zu einer Schnur und wickelt diese um das Glasrohr in die Stopfmutter. Durch das Anziehen der Stopfmutter dichtet das Band gegen das Glas ab.



Der Rc-Regler ist ein Regelventil zum Regeln mit der Fernsteuerung und kein Hahn. Es ist dringend erforderlich, vorher ein Ventil zu montieren. Ebenfalls sollte der Dampfstrahlöler vor dem RC-Regler montiert werden, um diesen ebenfalls zu schmieren.



Glasrohr 1St.:

Best.Nr. 30517 42 mm 1,85 €

Best.Nr. 30501 58 mm 1,70 €

Best.Nr. 30502 72 mm 1,75 €

Best.Nr. 30506 100 mm 2,10 €

Teflonband
Best.Nr. 51360 4,80 €

Manometer, Umsteuerventile & Öler



Unser Manometer zeigt, wie es Vorschrift ist, auch den Prüfdruck des Kessel's an!

Manometer 23 mm Anschlußgewinde M5x0,5
Messinggehäuse **Best.Nr. 30180 21,00 €**
Schwarz **Best.Nr. 30180SW 21,00 €**

Für Lokomotiven



Syphon zum Anschluss des Manometers 30180 mit Winkelschraubanschluß und Syphon-schraube M5x0,5 **Best.Nr. 30229 9,90 €**

Für Dampfmaschinenkessel



Syphon zum Anschluss des Manometers 30180 mit Winkelschraubanschluß und Syphon-schraube M6x0,75 **Best.Nr. 30123 9,90 €**



Umsteuerventil zum Anschluss an eine Volldruckdampfmaschine. Regelbar ist die Drehzahl sowie die Drehrichtung. Anschlußgewinde M6x0,75 und/oder M5x0,5 Bausatz
Best.Nr. 30124 39,00 €
Best.Nr. 30124R 39,00 €
Best.Nr. 30121 39,00 €



Umsteuerventil M5x0,5
Best.Nr. 40548 36,00 €



Verdrängungsöler Lokomotivenart
Höhe über Alles 75mm Ø 15 mm
inkl. T-Verbinder
Best.Nr. 40404 40,00 €



Verdrängungsöler Lokomotivenart
Höhe über Alles 55 mm Ø 15 mm
inkl. T-Verbinder (wie 40404)
Best.Nr. 40405 39,00 €



RC-Gashahn

Technische Daten:
L/B/H: 45 / 17 / 37 mm
Gewicht: 58 g
Nippel M5 x 0,5
Servo Pichler S2009

Best.Nr. 50810 79,00 €

Siehe auch Seite 52



Je 5 Stück
 Best.Nr. 51345 2,5x1,1 mm 2,65 €
 Best.Nr. 51344 4x1 mm 2,60 €
 Best.Nr. 51347 6x1 mm 2,80 €
 Best.Nr. 51349 8x1 mm 3,40 €

Verwendungsort Bsp.
 D.-Nippel, Öler
 Dampfahn 20200
 Überdruckventil
 Öler



Papierdichtung gelasert aus Abil
 passend für Flanschanschlüsse und
 Schieberkastendeckel der 12/36 3St.
 Best.Nr. 30141 1,85 €



Eckige Dichtung für den
 Schieberkasten
 4St. Best.Nr. 10164 1,85 €



Papierdichtung gelasert aus Abil
 passend für Ovale Flansche 3St.
 Best.Nr. 30143 1,85 €



Zylinderdichtung passend für die
 liegende 12/36 2St.
 Best.Nr. 40712 1,85 €



Runde Dichtung für Zylinderdeckel
 Ø 14 mm 4St.
 Best.Nr. 10165 1,85 €



Zylinderdichtung passend für
 OSZI 2St. Best.Nr. 40620 1,85 €



Zylinderdichtung Emma, Frieda etc.
 Ø 12 mm 4St.
 Best.Nr. 20755 1,85 €



Schieberkastendichtung passend
 für 12/36 2St.
 Best.Nr. 40711 2,20 €



Hylomar
 dauerelastische Dichtmasse
 für Gewindedichtung wie
 Wasserstand usw. 1 Tube 20 ml

Best.Nr. 51350 4,30 €



Teflonband
 Best.Nr. 51360 4,80 €



Polyuretan-Antriebsriemen zum
 Verschweißen mit dem LötKolben
 Ø 2 mm mit strukturierter Oberfläche
 1Meter Best.Nr. 10172 5,20 €



Schnurrolle Ø 20 mm 4h7 Bohrung
 Best.Nr. 10169 4,90 €



Schnurrolle für Elektromotoren
 als Generator Bohrung 2,2
 Best.Nr. 10171 3,90 €



Schnurrolle Ø 20 mm 6h7 Bohrung
 mit Keilnut, inkl. Keil
 Best.Nr. 10170 4,90 €



Lageröler / Ölbecher
 Durch Watte im Öler kann die
 Abgabemenge des Öl's reguliert
 werden.
 M2 Best.Nr. 51326 1,95 €
 M3 Best.Nr. 30151 1,95 €

Schrauben schrauben



je 50 St.
Sechskantschrauben Sw4

M2x4	Best.Nr. 51000	5,85 €
M2x7	Best.Nr. 51001	5,90 €
M2x10	Best.Nr. 51002	5,95 €
M2x12	Best.Nr. 51003	6,80 €
M2x16	Best.Nr. 51004	6,95 €



Hutmuttern

M2 Sw3	Best.Nr. 51010	2,80 €
M3 Sw4	Best.Nr. 51011	3,20 €
M3 Sw5,5	Best.Nr. 51012	2,70 €

je 10 St.



je 50 St.
Sechskantschrauben Sw3

M2x4	Best.Nr. 51020	5,85 €
M2x7	Best.Nr. 51021	5,90 €
M2x12	Best.Nr. 51023	6,20 €



Sechskantschrauben Sw4

M3x4	Best.Nr. 51040	5,40 €
M3x7	Best.Nr. 51041	6,30 €
M3x12	Best.Nr. 51042	6,95 €
M3x16	Best.Nr. 51043	7,60 €

je 50 St.



Muttern DIN

M2 Ms	Best.Nr. 51070	3,05 €
M2 St.	Best.Nr. 51073	3,20 €
M3 Ms	Best.Nr. 51071	3,15 €
M4 Ms	Best.Nr. 51072	3,20 €

je 50 St.



Nirofeder

2,7x10	Best.Nr. 51314	1,95 €
3,5x10	Best.Nr. 51315	2,25 €
4x10	Best.Nr. 51316	2,25 €
5x18	Best.Nr. 51318	1,65 €
Splint 1x10 mm	Best.Nr. 51319	1,95 €

10 St. je 3 St.



je 10 St.

1	Madenschrauben M3 x 3	Best.Nr. 51110	2,25 €
2	Gewindebolzen M2x2x6 Stahl	Best.Nr. 51120	1,65 €
3	Gelenkschrauben M2x7 Sw4 Stahl	Best.Nr. 51125	1,55 €



Modellmuttern

M2 Sw3	Best.Nr. 51080	4,50 €
M3 Sw4	Best.Nr. 51081	4,75 €

je 50 St.



Beilagscheiben

2,2mm	Best.Nr. 51090	2,70 €
3,2mm	Best.Nr. 51091	2,80 €
4,2mm	Best.Nr. 51092	2,90 €

je 50 St.

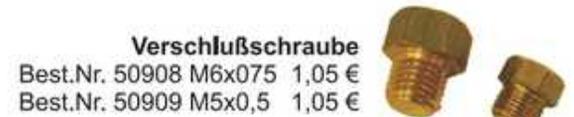


Gelenkschrauben f. die Steuerung der Frieda Emma

5 St.	Best.Nr. 20761	3,40 €
-------	----------------	--------

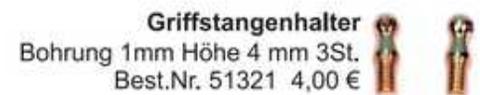
M 1,4x4 Sw2 Best.Nr. 51024 5,85 €
M 1,4x7 Sw2 Best.Nr. 51025 5,95 €

50 St.



Verschlusschraube

Best.Nr. 50908	M6x075	1,05 €
Best.Nr. 50909	M5x0,5	1,05 €



Griffstangenhalter

Bohrung 1mm Höhe 4 mm	3St.	Best.Nr. 51321	4,00 €
-----------------------	------	----------------	--------



Tellerfedern 0,3x4x10

Best.Nr. 51313	3,80 €
----------------	--------

10 St.



Kupfernieten 50St. Best.Nr. 51340 3,00 € 1x6 0,8x6
Messingnieten 50St. Best.Nr. 51341 3,00 €

Dampfpfeife, Luftventil, Messingfärber



Durchmesser 10 mm, Länge 60 mm Best.Nr. 20209 33,50 €

Mit der Verbindungshülse kann der Pfeifenkörper direkt auf das Pfeifenventil aufgeschraubt werden. Mit dem Kupferrohr wird die Pfeife z.B. in den Rahmen nach unten oder in den Wasserkasten verlegt. Die Abbildungen unten zeigen deutlich die Anordnung des Pfeifenventils und der Pfeife.

Der Pfeifenhahn wird am Armaturenblock des Stehkessels montiert, die Pfeife möglichst nach unten verlegt. Beides wird mit dem mitgelieferten Kupferrohr und den Schneidverschraubungen verbunden.



Der Praxis-Tip

Montiert man eine Pfeife, so kann sie an jeder beliebigen Stelle angebracht werden. Es muss allerdings darauf geachtet werden, daß der ausströmende Dampf vom Brenner nicht angesaugt werden kann, die Leitung so kurz wie möglich ist und unbedingt das Gesicht der Pfeife nach unten zeigt. Sonst ersäuft sie und röchelt nur.



Pfeifenhahn als Ersatzteil
(Ist bei der Pfeife enthalten)
Best.Nr. 20210 19,50 €



Luftschlauch passend zu Luftentnahmeventil
1,6 m Länge

Best.Nr.30161 9,60 €



Luftentnahmeventil
passend für Autoersatzreifen

Best.Nr. 30160 9,50 €

Luftentnahme

Besitzen Sie noch keinen Kompressor um Ihre Dampflok oder Maschine mit Druckluft auszuprobieren und einzustellen? Brauchen Sie auch nicht!

Fast jeder besitzt ein Auto und jedes Auto hat einen Ersatzreifen. Unser Luftentnahmeventil wird auf das Ventil Ihres Ersatzreifens geschraubt. Mit der Ventilschraube kann nun die Luft fein dosiert entnommen werden. Ein Luftschlauch mit 1,6 m Länge kann am Gewindestutzen angeschlossen werden. Verschiedene Gewindeadapter ermöglichen es, alle Modelle auszuprobieren.

Backsteine
L/B/H 25/10/6 mm
100 St. 51336 6,90 €



* Zum Entfetten des zu kaltbrünierenden Werkteils ist auch Spiritus sehr zu empfehlen! Hierzu nimmt man 1 Teil Spiritus und 1 Teil heisses Wasser. Beim Schwärzen aufpassen, ist der Schwärzungsgrad erreicht, sofort stoppen, das Teil mit Wasser abspülen und auf einem Lappen trocknen lassen. Abschließend mit etwas Öl abwischen.

Kaltbrünierung Messing - Färber

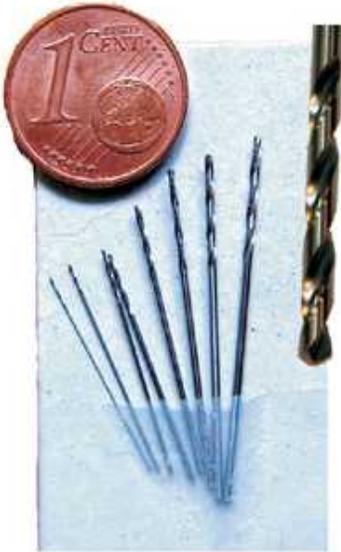
Vor dem Brünieren die Bauteile entfetten. Am besten durch Sandstrahlen, oder Schleifen, Schmirgeln. Ein gutes Mittel ist auch ein heißes Spülmittelwasserbad. Nach 10min. abspülen und trocknen lassen. Bei Kaltbrünierung wird nach ca. 30 Sekunden das Bauteil schwarz. Herausnehmen, abspülen und trocknen lassen. Erst dann ist es belastbar. *



Messingfärber
100 ml Flasche
Best.Nr. 51306 8,50 €



Werkzeug



Spiralbohrer DIN 1412 Form A Werkzeugmacher-Qualität
In 0,1mm Schritten ansteigend

Von 0,2-1,0 Bestell Nr. 53211 2,25 €
von 1,1-3 Bestell Nr. 53212 1,15 €
von 3,1-4 Bestell Nr. 53213 0,98 €

Bestellnummer und Durchmesser angeben
Der Preis ist für einen Bohrer der Größenspanne z.B. 0,2-1,0 !!!

Beispiel: 1x Best.Nr. 53212 1,6 1,15 €

Der Praxistip

Sicher ist Ihnen schon aufgefallen, daß beim Bohren von Messing Ms58 oder Grauguß der Bohrer beim Austritt der Bohrung hakt. Dem entgeht man, indem man den Spiralwinkel auf 0 schleift. Der Bohrer wird im 90° Winkel gegen die rechte Seite der Schleifscheibe gedrückt, um in der Längslinie eine kleine Fläche anzuschleifen. Das Durchreißen des Bohrers hat ein Ende



Mini- Dreischneiden-Fräser
DIN 1835-B Schaft 6 mm
HSS- Co8 die Fräser der Stahlformenbauer
1 mm Bestell Nr. 53228 9,80 €
2 mm Bestell Nr. 53230 9,80 €
3 mm Bestell Nr. 53231 9,80 €



Doppelmaulschlüssel DIN3110
von STAHLWILLE
4 und 5 Bestell Nr. 53320 5,85 €
5,5 und 7 Bestell Nr. 53321 5,85 €
6 und 7 Bestell Nr. 53322 4,80 €
8 und 9 Bestell Nr. 53323 4,95 €
8 und 10 Bestell Nr. 53324 5,60 €

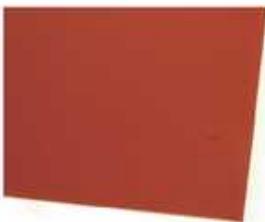


Gewindebohrer geschliffen
DIN 371 und DIN 374
Einschnittgewindebohrer für NE-Metalle,
Guß und thermoplastische Kunststoffe.

Kernlochbohrung
M1,4 Bestell Nr.53200 1,1 31,90 €
M2 Bestell Nr.53205 1,7 21,20 €
M3 Bestell Nr.53206 2,4 14,98 €
M5x0,5 Bestell Nr.53201 4,3 23,70 €
M6x0,75 Bestell Nr.53204 5,4 23,50 €



Nadelfeilen von Pferd 160 mm
Schweizer Hieb 2
□ Flach Bestell Nr. 53417 7,20 €
○ Rund Bestell Nr. 53418 7,20 €
△ Dreieck Bestell Nr. 53419 7,20 €
□ Vierkant Bestell Nr. 53420 7,20 €



Schleifgewebe 230x280 mm
Korn 120 Bestell Nr. 53235 1,25 €
180 Bestell Nr. 53236 1,25 €
400 Bestell Nr. 53237 1,25 €



Schleif- und Poliervlies 3M
Scotch- Brite 158x224 mm
Korn 280 Bestell Nr.53302 3,90 €
Korn 400 Bestell Nr.53303 3,90 €
Korn 1000 Bestell Nr.53304 3,90 €

Das Schleifvlies kann mit einer Schere auf jedes Format geschnitten werden.



Innensechskantschlüssel 1,5 Best.Nr. 51361 0,95 €
Innensechskantschlüssel 0,9 Best.Nr. 51362 0,85 €
Gabelschlüssel 3+4mm Best.Nr. 51364 1,45 €
Steckschlüssel 3+4mm Best.Nr. 51348 1,95 €
Steckschlüssel 1,4mm Best.Nr. 51342 1,85 €

Zurüsten & aufrüsten



Reparaturfarbe im Pinselfläschchen

1 Flasche = 15 ml

Rot (Fahrgestell) Best.Nr. 20002
 Schwarz (Kessel) Best.Nr. 20001
 Blau (Emma) Best.Nr. 20753 je 3,40 €
 Grün (Emma) Best.Nr. 20772
 Grün (Chiemsee) Best.Nr. 20773
 Grün (Konrad&Willi) Best.Nr. 20774



Einstiegsleitern

20 mm breit 2 stufig 2St. Best.Nr. 61200 12,35 €
 21 mm breit 1 stufig 2St. Best.Nr. 61201 12,35 €
 16 mm breit 2 stufig 2St. Best.Nr. 61202 12,35 €



Westinghouse Luftpumpe mit Befestigungsgewinde M2, schwarz lackiert
 1St. Best.Nr. 61112 16,50 €



Rangiertritt 2 St.
 Best.Nr. 61203 12,40 €



Lampe LJ / SHAY Front
 Best.Nr. 25403 35,90 €



Glocke mit Halter, Befestigungsgewinde M2 1St.
 Best.Nr. 61570 16,90 €



Außenglocke Bauart Latowski
 Messingfeinguß Gewinde M2
 Best.Nr. 61209 11,90 €



Lampen 14 mm mit Befestigungsbohrung
 2mm lackiert 2St.
 Best.Nr. 61220 13,30 €



Lampen 17 mm
 2St. Best.Nr. 20441 15,30 €



Makrolon-Scheiben für 14 mm Lampen
 2St. Best.Nr. 61520 1,50 €

Makrolon-Scheiben für 17mm Lampen
 2St. Best.Nr. 61517 1,55 €
 siehe Best.Nr. 61520



Lampenhalter 90°
 2St. Best.Nr. 61518 4,90 €



Elliptische Lampen
 2St. Best.Nr. 20444 10,20 €

Lampenhalter 100°
 2St. Best.Nr. 61519 4,90 €



Lampen für Fronteinbau
 2St. Best.Nr. 20443 10,20 €



Petroleumlampe nach Schweizer Vorbild Ø 14 mm
 Höhe über Henkel 35 mm
 1St. Best.Nr. 61225 16,00 €
 2St. Best.Nr. 61226 29,50 €

Bremsbacken rechts und links, mit Stange und Schrauben
 Best.Nr. 61567 13,50 €

Auslieferungszustand
 -Handbemalt
 -Glaskörper
 -Unbeleuchtet



Bremsbacken beweglich! rechts und links, mit Stange und Schrauben
 Best.Nr. 61568 17,30 €



Generator mit Abdampfleitung
 Messingfeinguß lackiert/bemalt
 Best.Nr. 61405 21,50 €



Injektor Messingfeinguß lackiert
 Best.Nr. 61523 11,50 €



Puffer feststehend
 • gewölbter Pufferteller
 2St. Best.Nr. 61521 12,85 €

• flacher Pufferteller
 2St. Best.Nr. 61522 12,85 €

Zurüsten & verschönern

1:22,5

Alle Teile auf diesen Seiten, sind Rohgußteile und werden im Messingfeinguß hergestellt. Sie müssen noch verputzt werden.



Ventilkanne
Best.Nr. 60400 3,45 €



Hammer
Best.Nr. 60416 1,70 €



Ölkanne
Best.Nr. 60401 3,45 €



Schraubenzieher
Best.Nr. 60417 1,60 €



Schwengelpumpe
Best.Nr. 70518 14,90 €



Spritzkanne
Best.Nr. 60415 1,95 €



Beil
Best.Nr. 60457 2,25 €



Stangenheber
Best.Nr. 75506 6,30 €



Ölspritze
Best.Nr. 60414 4,30 €



Schraubstock,
funktionsfähig
Best.Nr. 60450 8,50 €



Schaber zum Entrinden
Best.Nr. 60459 2,70 €



Steckösen für Spriegel
10 Stück
Best.Nr. 70525 8,50 €



Eimer
Best.Nr. 51343 3,70 €

Waldsäge
Best.Nr. 60454 4,30 €



Schlackenschaufel
Best.Nr. 60413 3,70 €



Kralle zum Stammdrehen
Best.Nr. 70514 7,90 €



Feuerspieß
Best.Nr. 60409 2,70 €

Hebekralle für Stämme
Best.Nr. 70503 7,30 €



Feuerhaken
Best.Nr. 60410 2,70 €



Lampe Ø 14 mm
Best.Nr. 60220 2 St. 5,65 €



Sturmlaterne
Best.Nr. 60424 5,70 €



Aschenkratzer
Best.Nr. 60411 2,70 €



Lampe Ø 17 mm
Best.Nr. 20506 1 St. 4,50 €



Fanfare
Best.Nr. 75504 4,10 €



Schaufel
Best.Nr. 60421 3,50 €



Sitz
Best.Nr. 75507 7,50 €



Zugbeil
Best.Nr. 70513 3,30 €



Einzylindermotor
Best.Nr. 75505 14,90 €



Schürttüre 20x25 mm
Best.Nr. 50201 10,80 €



Schraubenschlüssel
Best.Nr. 60419 1,60 €



Beißzange
Best.Nr. 60420 3,20 €

Unsere Gußteile sind aus Messing!
Im Schleudergußverfahren hergestellt.
kein Spielzeugguß aus Zinn!

1:22,5

Handräder mit 3 Speichen 2St.

-  Handrad 14 mm
Best.Nr. 60446 4,75 €
-  Handrad 19 mm
Best.Nr. 60447 4,55 €
-  Handrad 13 mm
Best.Nr. 75508 4,40 €
-  gefräst Handrad 11 mm
Best.Nr. 75509 3,30 €
-  Handrad 18 mm 2St.
Best.Nr. 60444 5,20 €

Handräder mit gebogenen Speichen 2St.

-  Handrad 11 mm
Best.Nr. 60429 4,40 €
-  Handrad 14 mm
Best.Nr. 60428 4,40 €
-  Handrad 17 mm
Best.Nr. 60426 4,40 €
-  Handrad 18,5 mm
Best.Nr. 60427 4,50 €

Lenkräder 1St.

-  Lenkrad mit Knebel 21 mm
Best.Nr. 70517 5,20 €
-  Lenkrad mit Knebel 21 mm
Best.Nr. 60422 3,30 €
-  Lenkrad mit Knebel 28 mm
Best.Nr. 10201 6,50 €
-  Lenkrad geb. Sp. 24 mm
Best.Nr. 10202 4,70 €

Handräder mit 5 Speichen 2St.

-  Handrad 4 mm
Best.Nr. 60430 3,30 €
-  Handrad 5,5 mm
Best.Nr. 60408 4,50 €
-  Handrad 8 mm
Best.Nr. 60407 4,70 €
-  Handrad 11,5 mm
Best.Nr. 60406 4,70 €
-  Handrad 14 mm
Best.Nr. 60405 4,80 €

Handräder mit 5 Speichen 2St.

-  Handrad 19 mm m.
Gewinde M3
Best.Nr. 60404 4,70 €
-  Handrad 21 mm m.
Vierkant 3 mm
Best.Nr. 60403 4,70 €
-  Handrad 28 mm m.
Vierkant 4 mm
Best.Nr. 60402 5,50 €



Steuerrad Ø 39 mm 1St.
Best.Nr. 70512 12,40 €



Handrad mit Knebel
25 mm Vierk. 3 mm 1St.
Best.Nr. 60448 5,50 €



Steuerrad Ø 35 mm 1St.
Best.Nr. 75511 9,80 €

Unsere Gußteile sind aus Messing!
Im Schleudergußverfahren hergestellt.
kein Spielzeugguß aus Zinn!

Kupplungen

Alle Teile unterhalb, sind Rohgußteile und werden im Messingfeinguß hergestellt. Sie müssen noch verputzt werden.



Trichterpuffer - Kupplung zum Umrüsten Ihrer Wagen und zum vorbildgerechten Fahren, mit Splint, Feder, Kuppelbolzen und Kuppeleisen.
1St. Best.Nr. 60212 13,20 €



Puffergewichtskupplung
Best.Nr. 70523 6,45 €



Spindelkupplung für Spur1 mit links-rechts Gewinde und beweglichen Klöppel inkl. Feder und Splint. 2St.
Best.Nr. 60121 18,60 €



Puffer
Best.Nr. 70515 6,45 €



Spindelkupplung für IIm mit links-rechts Gewinde und beweglichen Klöppel inkl. Feder und Splint. 2St.
Best.Nr. 60221 20,50 €



Puffergewichtskupplung
Best.Nr. 70524 6,45 €



Spindelkupplung IIm mit rechts-links Gewinde 2St.
Best.Nr. 60214 16,90 €



Puffer zweiteilig
Best.Nr. 75510 6,90 €



Haken - Gegenstück für die Spindelkupplungen M2 Gewinde 2 Stück
Best.Nr. 60222 4,20 €



Trichterkupplung 2St.
Best.Nr. 70516 7,50 €



Schleppstange mit Bolzen
Best.Nr. 25404 14,50 €



Manschette 2St.
Best.Nr. 60224 7,30 €



K&W Kupplung
 1 Paar "LGB-tauglich" inkl. 1x Bolzen und Eisen
Best.Nr. 25109 18,00 €



Optic Sport 2,4 Ghz

4 Kanal



Vierkanalfernsteuerset bestehend aus Sender, Empfänger, Akkupack im Sender, Schalterkabel, drei HS-55 Servos, sowie ein passendes Steckerladegerät. 10 verschiedene Modelle abspeicherbar.



6 Kanal Computer-Fernsteuerung mit integriertem HiTEC AFHSS 2,4 GHz System Die OPTIC 6 SPORT 2.4 ist HiTEC's neuester Computer Sender für Einsteiger. Sie bietet mit der rein digitalen 2,4 GHz AFHSS Übertragungstechnologie verkürzte Latenzzeiten, 10 Modellspeicher, einfachste Programmierung und viele weitere Funktionen, die Sie sonst in dieser Klasse nicht finden.

Funktionen:

- 10 Modellspeicher
- Servowegeinstellung (EPA)
- Servo Reverse
- Sub-Trim
- Dual Rate & EXPO Funktion
- Steuermodi-Wahl (Mode 1 & 2)
- Timer
- 3 Flugzustände

Lieferumfang:

- 1 Sender mit integriertem AFHSS 2,4 GHz System
- 1 Empfänger OPTIMA 6 Full Range AFHSS 2,4 GHz 6 Kanal
- 3 Servo Hitec HS-55 (Baugleich NANO-S Multiplex)
- 1 Senderakku
- 1 Lader

Optic 6 Sport 2,4 Ghz
Best.Nr. 80130 175,00€



Cockpit SX M-LINK 2,4 Ghz

Allgemeine Beschreibung

Die COCKPIT SX, das beliebte und bewährte 7-Kanal RC-System für den zukunftsorientierten Einsteiger und anspruchsvollen Hobbypiloten, gibt es jetzt auch mit der neuen MULTIPLEX 2,4 GHz M-LINK-Technologie. Damit erhalten Sie noch mehr Komfort und Sicherheit. Die besonderen Merkmale der COCKPIT SX wurden übernommen:

- 7 vollproportionale Steuerkanäle
- Vielfältige Misch- und Einstellmöglichkeiten für Flächen- und Hubschraubermodelle (z.B. 4-Klappen-Flügel, CCPM-Kopf, Gaskurve)
- 2 Timer und zusätzlich Senderbetriebszeit
- Einfachste Bedienung durch großzügiges, übersichtliches Display, durchdachte Menüstruktur und 3D-Digi-Einsteller
- Komplett ausgebaut mit allen Bedienelementen und Schaltern
- Digital-Trimming, flughphasenspezifisch
- MULTIPLEX Multifunktionsbuchse (Senderakku laden, Lehrer/Schüler-Betrieb, PC-Schnittstelle für Firmware-Updates, Datenverwaltung und Simulatorbetrieb)
- Modernes, ergonomisch optimiertes Gehäusedesign

Komfortable Modellspeicherverwaltung

- Speicher/Modellname (frei mit 6 Zeichen)
- Modellspeicher kopieren
- Modellspeicher löschen

3 Timer

- Timer 1: mm:ss Start/Stop-Schalter wählbar, Alarmfunktion
- Timer 2: mm:ss Start-Schalter wählbar
- Timer 3: hh:mm Sender-Betriebszeit

Serienmäßig voll ausgebaut:

- 2 Proportional-Geber
- 3 Schalter 2-stufig
- 1 Schalter 3-stufig
- 2 Taster

Übersichtliches LC-Display mit aussagekräftigen Symbolen und großen, gut lesbaren Ziffern/Buchstaben. Tast-Schalter für Lehrer/Schülerumschaltung und Vario-Ton. Ein/Aus Höhenverstellbare Knüppelgriffe. 3 Knüppelversionen kurz, mittel, lang serienmäßig beiliegend.

Technische Daten:

Frequenzband: 2,4 GHz
Übertragungsart: FHSS M-LINK
Servokanäle: 7
Modellspeicher: 18
Servoimpulsformat: 1,5 +/- 0,55 ms (bei 100% Weg)
Stromversorgung: 6 Zellen, Mignon (AA)
Stromaufnahme: ca. 60 mA
Gewicht: ca. 760 g (mit Akku)
Maße (L x B x H): 90 x 185 x 50 mm

Inhalt: Sender COCKPIT SX M-LINK 2,4 GHz
mit Akku 6/1800 mAh, Empfänger RX-7 DR M-LINK

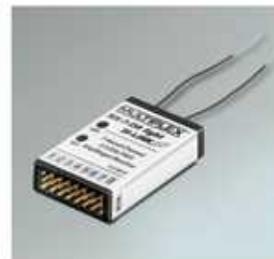
Set*

- Sender Cockpit SX M-LINK
- Empfänger RX-7 M-LINK

Best.Nr. 80166 249,00 €

Empfänger RX-7 -DR light M-LINK

Best.Nr. 80167 98,90€



Ladekabel für Sender
Cockpit SX - zu - Pichler
Combo Deluxe
Best.Nr. 80139 9,40€

RC - Zubehörteile



Hitzebeständiges Teflon
Birnchen 2,8 mm
Best.Nr. 80201 Kabel 25 cm 6,20 €
Best.Nr. 80202 Kabel 45 cm 6,90 €



Birnchen mit Anschlußkabel
zum Beleuchten von Loklaternen.
Strom kann vom Empfängerakku
entnommen werden. 3,2 mm
Best.Nr. 80200 1,85 €



Ladeeinbaubuchse mit zwei
Befestigungsgewinden M2
Bestell Nr. 80123 4,20 €



Ladestecker passend zu obiger
Ladebuchse **Bestell Nr. 80125 3,90 €**



Schalterkabel mit Servostecker und
und Ladebuchse.
Bestell Nr. 80118 9,20 €



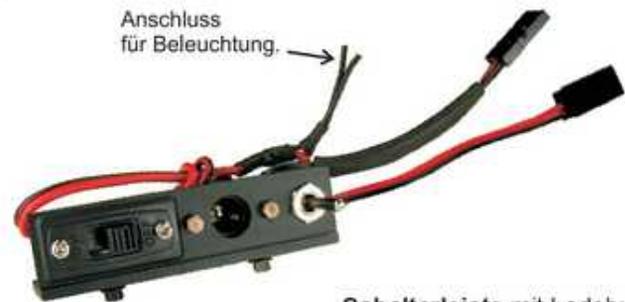
Accubox für Empfänger zum
Einsetzen von vier Mignonzellen
oder vier Mignon NC-Accus
mit 1,2 Volt.
Bestell Nr.80114 5,10 €



Servoverlängerungskabel
Bestell Nr. 80126 4,60 €



Y - Kabel zum Verbinden von zwei
Servos um mit einem Kanal gemein-
sam zu steuern. z.B. die Umsteuerung
einer Mallet.
Best.Nr. 80127 10,25 €



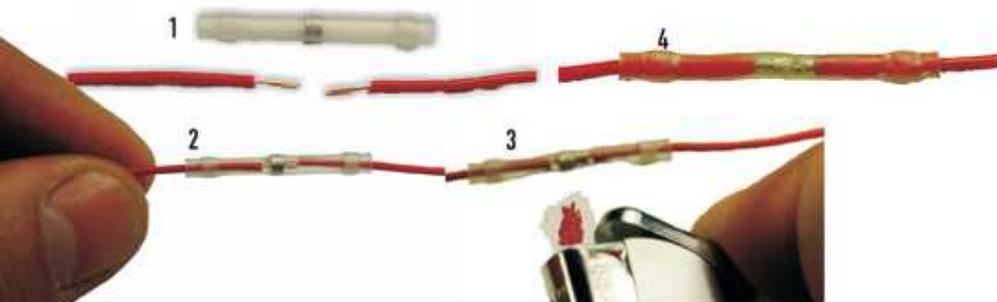
Schalterleiste mit Ladebuchse und
Lichtschalter. Zum Befestigen am
Gehäuse
Best.Nr. 80135 22,00 €

Der Praxis-Tip

Auf einer Seite des Schalters Nr. 80118 ist der Anschluss an den Akku und das Ladekabel vorhanden. Wird in das Modell eine Ladebuchse eingebaut, muss das Ladekabel an die Ladebuchse angelötet werden. Die Ladebuchse wird an geeigneter Stelle ins Gehäuse eingebaut. Der Stecker am Ladekabel wird abgezwickelt und der rote Strang in der Mitte und der rot/schwarze außen angelötet. Am Steckerlader wird ebenfalls der vorhandene Stecker für den Akku abgezwickelt und der Ladestecker 80125 angelötet. Die Steckerhülse wird abgeschraubt, über das Kabel gesteckt, der rote in der Mitte und der rot/schwarze außen angelötet. Die Hülse wird wieder abgeschraubt.

Duoflux - Schrumpflötverbinder

für Kabel mit einem Durchmesser von 0,2 - 0,7 mm



Die ideale Verbindung von Kabelenden, wenn einmal kein Lötkolben zur Hand ist. Ein Feuerzweig genügt. Kabel in den Verbinder, kurz Flamme darunter halten und das Lötzinn in der Mitte wird flüssig. Einfach, einfach!
z.B. auf Ausstellung, Dampftreffen, See, bei Freunden, zum Verbinden von Schalterleiste und Lampen etc.

Best.Nr. 80205 5St. 8,29 €



Servos und Ladegerät



Nano-S
Gewicht: 8 g
Maße: 23x12x24
Stellkraft: 11 Ncm
Best.Nr. 80134 19,00 €



HS-81
Gewicht: 16,6 g
Maße 30x12x30 mm
Stellkraft 26 Ncm
Best.Nr. 80117 20,50 €



Metalgetriebe

HS-81 MG
Gewicht: 19 g
Maße 30x12x30 mm
Stellkraft 26 Ncm
Best.Nr. 80133 30,50 €



Pichler S2009
Gewicht: 8 g
Maße: 25x10x24 mm
Stellkraft: 1,8 kg
Best.Nr. 80136 25,50 €



Standard-Servo Hs300
Gewicht: 44 g
Maße: 41x20x38 mm
Stellkraft: 3,2 kg
Best.Nr. 80116 17,50 €



Servohalter
Für 80134 horizontal Best.Nr. 80103 8,10 €
Für 80134 vertikal Best.Nr. 80104 8,10 €
Für 80117 horizontal Best.Nr. 80105 8,10 €
Für 80117 vertikal Best.Nr. 80106 8,10 €
Für 80136 horizontal Best.Nr. 80107 8,10 €
Für 80136 vertikal Best.Nr. 80108 8,10 €



Dampfahnverbindungs-gestänge einzeln, wie abgebildet
Best.Nr. 80128 4,80 €



Entkupplungsatz: bestehend aus 2 Anhängelösen mit Enkuppelungshebeln und 2 Stangen zum Anschluss an ein Servo. Inkl. Einbauanleitung.

Best.Nr. 80150 20,40 €



Ladekabel für Sender Cockpit SX - zu - Pichler Combo Deluxe
Best.Nr. 80139 9,40 €

Pichler Combo Deluxe Ladegerät

inkl. Koffer

Lieferumfang:

- * Ladegerät P6 mit deutscher Anleitung im stabilen Alukoffer
- * Netzteil 12V (für den Betrieb an normaler Haushaltssteckdose)
- * Balancer-Adapter EHR (LEMONRC, RED POWER, Kokam usw.)
- * Balancer-Adapter XHR und TP
- * Temperatur-Sensorkabel
- * Multiladekabel
- * USB Adapter zum Anschluß an PC

Technische Daten

Betriebsspannung DC 11 18 Volt AC 100 240 Volt
Leistung (Laden): 80 Watt
Leistung (Entladen): 10 Watt
Balancer-Ausgleichstrom: gepulst 0,3A / Zelle
Ni-CD / Ni-MH: 1 15 Zellen
Li-PO / Li-IO / Li-Fe: 1 6 Zellen
Bleiakkus: 2 -20 Volt
Ladestrom: 0.1 6.0 Ampere
Entladestrom: 0.1 2.0 Ampere
Formierungszyklen: 1 5
Akku Datenspeicher: 5
Gewicht: ca. 350 g
Maße: ca. 140 x 95 x 30 mm

Best.Nr. 80138 98,00 €



Version mit 80Watt Ladeleistung, DeLuxe Set im Alukoffer.

Durch die Leistungssteigerung von 50 auf 80 Watt verdoppelt sich die Ladeleistung nahezu. So können Sie jetzt einen 3-zelligen LiPo Akku mit bis zu 6.0 Ampere laden, und einen 6-zelligen LiPo Akku mit etwa 3.6 Ampere.

Hochleistungs-Ladegerät zum Anschluß an 12V (Autobatterie usw.) oder 220V (Haushaltssteckdose). Mit eingebautem, aktivem 6-S Balancer (= Equalizer). Alle Akkutypen können somit optimal geladen werden. Das Gerät kann via Windows Software (LogView) mit PCs kommunizieren. Der Profi kann so Lade- und Entladediagramme am PC auswerten, speichern und auf Wunsch ausdrucken.

Folgende benutzerdefinierte Systemeinstellungen sind möglich:

- * Spannung der Lithium Akkus für Li-Po (3,7V), Li-Io (3,6V) und Li-Fe (3,3V)
- * Empfindlichkeit der Delta-Peak Abschaltung für Ni-CD/Ni-MH Akkus von 1 -20mV
- * Überwachung der Ladetemperatur von 20 - 80 C
- * Wartezeit zwischen Ladung/Entladung 1 -60 Min.
- * Sicherheitsabschaltung der einzuladenden Kapazität von von 10 - 9990mAh
- * Sicherheitszeitschaltuhr der Ladedauer von 10 bis 720 Minuten
- * Zu niedrige Eingangsspannung 10 bis 11 Volt
- * Displayhelligkeit



RSSB

Die Bahn auf schmaler Spur...

30 mm 1:22,5 IIe

RSSB bedeutet REGNER SchmalSpurBahn, eine Bahn auf schmaler Spur. Das Vorbild ist auf 500 - 750 mm Spurweite gelaufen. Unsere Modellbahn läuft auf 30 mm. Das Gleissystem ist aus hochwertigen Materialien gefertigt. Das Schwellenbett wird aus Polypropylen UV - lichtbeständig im Spritzguss hergestellt. Das Gleisprofil wird aus einem speziellem Messing gezogen. Dadurch wird das Gleissystem wetterfest und trittfest. Mit unserem Dreischienensystem kann auch nachträglich eine dritte Schiene auf ein bereits verlegtes II m Gleis aufgebracht werden. Mit einer Bohrlehre, die über die Schwelle gesteckt wird, bohrt man zwei 2 mm Löcher in die Schwelle und steckt den Schienenfuß ein. In den Schienenfuß schiebt man dann das Gleisprofil. In Radien wird das gebogene Profil geschoben. Mit Schienenverbindern aus Messing werden die Profile verbunden. Die Schienenfüße und unser Schienenprofil ergeben die Höhe des II m Profils. Ohne großen Aufwand ist es möglich mit zwei Stromkreisen auf beiden Spuren gleichzeitig zu fahren. Mit einer Feldbahnlok kann ein II m - Spurwagen verschoben und ganze Züge zusammengestellt werden.

Der größte Teil unseres RSSB - Programms wird als Bausatz angeboten. Die Bausätze sind aus hochwertigen Kunststoffspritzgußteilen, Holz und Messingfeingußteilen. Die Wagenbausätze können mit den gewünschten Radsätzen und Kupplungen bestellt und zusammengestellt werden. Die Spurweite der Wagenradsätze kann zwischen IIe 30mm und der englischen Spur 16 mm auf 1 Fuß 32 mm eingestellt werden (Auseinander ziehen). Das Programm der RSSB ist sehr umfangreich und so gestaltet, daß man wie beim großen Vorbild individuell und vorbildtreu bauen kann. Sie müssen weder Elektriker noch Mechaniker sein. Eine durchschnittliche modellbauerische Fähigkeit ist jedoch Voraussetzung.

Mit unserer RSSB wird eine schöne und kreative Freizeitgestaltung möglich. Selbst Echtdampfbetrieb ist auf dieser Spurweite von 30 mm und 32 mm machbar und damit dem Spieltrieb keine Grenzen gesetzt.



Bausatz DG39 Best.Nr. 72005

Der Lokomotivbausatz:

Ein Bausatz unserer Feldbahn besteht aus ABS und kann mit handelsüblichen Modellbauklebern verklebt bzw. "montiert" werden. Die Bausätze werden in einer, nicht frei wählbaren, Grundfarbe geliefert, umlackieren ist aber ohne große Probleme möglich. Durch Schnitzen, Feilen oder Sägen sind die Teile bearbeitbar und so können eigene Ideen verwirklicht werden.

1 x 1 der Feldbahn Gut zu wissen...

Das ist nicht **NEU**, muss aber bei der Bestellung beachtet werden.

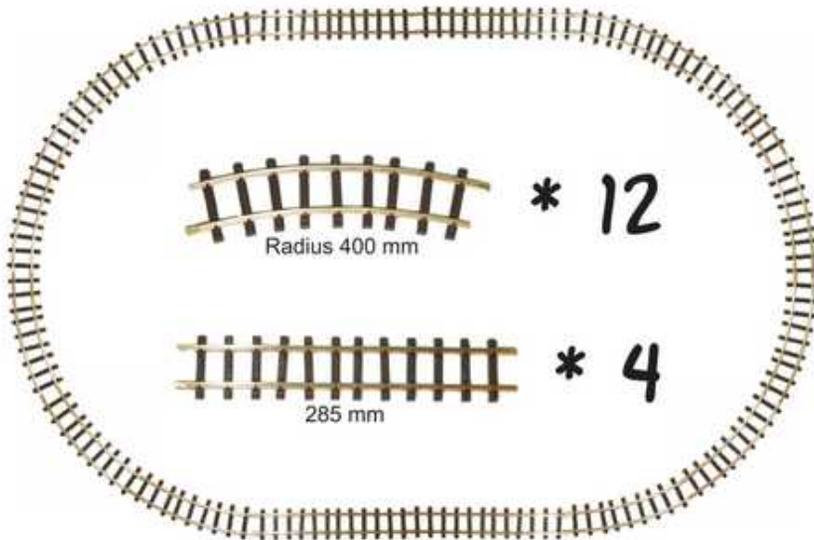
Die Wagen werden ohne Radsätze und Kupplungen ausschließlich im Bausatz ausgeliefert.

Lokomotiv- & Wagenfarben können nicht frei gewählt werden.

Auch wenn anders abgebildet, werden alle Modelle ungealtert ausgeliefert.

Bausätze können mit handelsüblichem Modellbaukleber verklebt werden.

RSSB Startset



Das Set enthält:

Diesellok DG 39	1
Kastenwagen	2
Gerades Gleis	4
Gebogenes Gleis	12
Stromabnehmer	2
Kabelsatz	1
Trafo mit Netzteil (70002)	1

Das RSSB Feldbahn Startset. Der einfache Start in die He, 30mm!

Das Startset beinhaltet ein Gleisoval mit einem Radius von 400mm, zwei Stromanschlußklemmen und den dazugehörigen Stromkabeln, die an den Trafo angeschlossen werden.

Als Startlokomotive ist die Diesellok DG 39 in der Packung, mit zwei Kastenwagen, alle fertig montiert mit Hakenkupplungen. Die Wagen sind mit Kunststoffradsätzen ausgestattet.

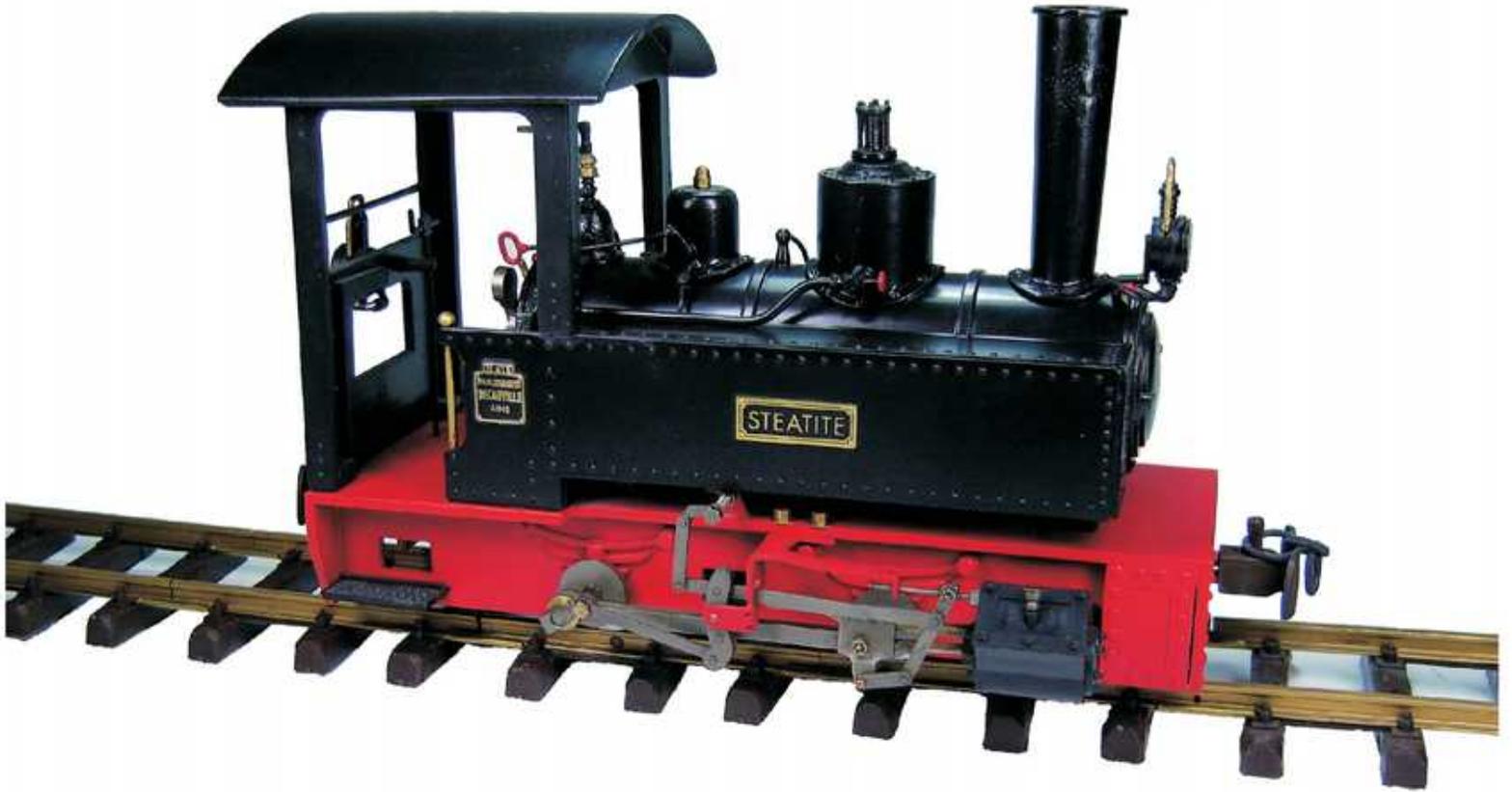
Einfach auspacken, zusammenstecken, anschließen und losfahren!

Startset *ohne* Transformator
Best.Nr. 70001 199,00 €

Startset *mit* Transformator
Best.Nr. 70002 225,00 €

Trafo, (Regler und Netzteil)
Best.Nr. 70008 29,80 €





Die KATHI der Waldbahn Rotgraben-Waidling ist eine ehemalige K.u. K. Heeresfeldbahnlokomotive. Diese zweiachsigen Dampflokomotiven wurden bei Decauville in Frankreich gebaut und haben sich während des ersten Weltkrieges sehr gut bewährt. Später gelangten sie zu den verschiedenen Wald-, Feld- und Industriebahnen mit 600 mm Spurweite. Sie taten lange, teilweise bis zur Verschrottung zuverlässig ihren Dienst.

Diese Aussenrahmenlokomotive ist der maßstäbliche Nachbau der Ursprungsausführung, ausgestattet mit einem gekapselten Getriebe. Das Fahrgestell ist komplett aus Messing gefertigt. Die Steuerung ist ebenfalls aus Messing gefräst, auf alt getrimmt, vernickelt und vernietet. Das Gehäuse ist aus hochwertigem Kunststoff gespritzt, mit freistehenden Leitungen und feinen Messinggußteilen versehen. Je eine funktionierende Lampe vorn und hinten vollenden das Modell. Fünfpolmotor, Antrieb auf beide Achsen mit Schnecke, bis 18 Volt Gleichstrom.

Technische Daten:

Spurweite 30 mm (o. 32 mm)
 Länge 210 mm
 Breite 70 mm
 Höhe 118 mm
 Gewicht ca. 800 g

Bestell Nr. 72030 348,00 €

Inkl. Seuthe-Dampfgenerator
 Best.Nr. 72031 365,00 €



DG 39



Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von Henschel für die Spurweite 600 mm. Sie wurde angetrieben von einem 3-Zylinder Lanova-Motor mit 39/44 PS mit einem 4-Gang-Getriebe. Bei einem Dienstgewicht von ca. 10 Tonnen betrug die zur Verfügung stehende Zugkraft rund 2400 kg.

Technische Daten:

Spurweite 30 mm
Länge 180 mm
Breite 70 mm
Höhe 107 mm
Gewicht ca. 650 g

Betriebsfertig montiert Best.Nr.72000 128,00 €
Bausatz Best.Nr.72005 75,00 €

Unser Modell besitzt ein gekapseltes Getriebe, die Laufruhe ist ausgezeichnet. Der fünfpolige Motor und die Untersetzung garantieren eine vorbildgerechte Geschwindigkeit.

Bei einer Betriebsspannung von 12 - 18 Volt ist der Leerlaufstrom 180 - 200 mA, unter Last bis 600 mA.

Die Stromaufnahme erfolgt über alle vier Räder. Modellbauer, welche auf der Spur O (32 mm) fahren möchten, müssen dies einfach bei der Bestellung mit dem Zusatz "für 32 mm" angeben.

DG 26



Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von Henschel für die Spurweite von 600 mm. Sie wurde angetrieben von einem 2-Zylinder Lanova-Motor mit 26/29 PS mit einem 4-Gang-Getriebe. Bei einem Dienstgewicht von ca. 5,4 Tonnen betrug die zur Verfügung stehende Zugkraft rund 1250 kg.

Technische Daten:

Spurweite 30 mm
Länge 180 mm
Breite 70 mm
Höhe 72 mm
Gewicht ca. 650 g

Betriebsfertig montiert Best.Nr. 72010 122,00 €
Bausatz DG 26 Best.Nr. 72011 84,00 €

Die Figur liegt im Bausatz unbemalt zum selber montieren bei.



Das Modell besitzt ein gekapseltes Getriebe, Der 5-polige Motor und das Getriebe garantiert hohe Laufruhe und vorbildgerechte Geschwindigkeit. Bei einer Betriebsspannung von 12 - 18 Volt ist der Leerlaufstrom 180 - 200 mA.

Die Stromabnahme erfolgt über alle vier Räder. Modellbauer, welche auf der Spur O (32 mm) fahren möchten, müssen dies einfach bei der Bestellung mit dem Zusatz "für 32 mm" angeben.

Zurüstsatz für Stangenausführung
Best.Nr. 72006 20,00 €



Der Strüver Schienenkuli



30mm Ite

Strüver Schienenkuli
RSSB Ite 30 mm

Das Modell für unser Feldbahnprogramm. Drehgestell aus Messing, Motoratruppe aus Zingguß. Der Schienenkuli verfügt über 2 Faulhaber Motoren. Ein Motor treibt das Schwungrad des Dieselmotors an, der zweite treibt den Schienenkuli über eine Kette an. Das Modell ist fertig montiert und kann auf Wunsch mit einem ESU Decoder aufgerüstet werden.

Technische Daten:

Spurweite 30 mm
Gewicht: 360 g
L/B/H: 104/55/86 mm
2 Faulhaber Motoren
Ledersitzbank
Figur ist nicht im Lieferumfang

Best.Nr. 72025 montiert 270,00 €

Flexgleis

FLEXGLEIS 1140 mm lang
bestehend aus zwei Profilen
und entsprechender Menge
Schwellen + Schienenverbinder
Packung 5 St. (= 5,70 Meter)
Best.Nr. 73025 66,70 €

Die Alternative zu fertigen Gleisen. In vielen Fällen wurden Feldbahngleise lose verlegt, nie sauber, perfekt oder schnurgerade. Hier sind Flexgleise ideal. Kostengünstiger und freier verlegbar, können diese einfach übers Knie gebogen werden.

← 5x 1140 mm →



Große Diesellok

O&K



Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von O&K für die Spurweite von 600 mm.

Der Betreiber eines Steinbruchs hat aus zwei Dieselloks eine schwere Maschine gebaut mit zwei Motorvorbauten. Zwei schwere Puffergewichte mit Kupplungsschlitten geben der Maschine eine gute Zugkraft. Mit dreigliedriger Kette und Kupplungsbolzen werden die Wagen angehängt.

Unser Modell ist sehr authentisch nachgebaut. Das gekapselte Getriebe sorgt für eine vorbildgerechte Geschwindigkeit und hohe Laufruhe.

Modellbauer, welche auf der Spur O (32 mm) fahren möchten, müssen dies einfach bei der Bestellung mit dem Zusatz "für 32 mm" angeben.

Technische Daten:

Gewicht 620 g
Höhe 108 mm
Breite 70 mm
Länge 130 mm
Spurweite 30 mm

Betriebsfertig montiert Best.Nr. 72071 174,00€
Bausatz Best.Nr. 72070 113,00€

Kurze geschlossene Diesellok

O&K



Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von O&K für die Spurweite von 600 mm.

Die Maschine war in einer Ziegelei in Betrieb. Nach mehreren Umbauten bekam diese Maschine auch ein Dach. Charakteristisch für diese Lokomotive ist das sehr kurze Fahrgestell. Zwei schwere Puffergewichte mit Kupplungsschlitten geben der Maschine eine gute Zugkraft. Mit Kupplungsbolzen und Ketten werden die Wagen angehängt.

Unser Modell ist sehr authentisch nachgebaut. Das gekapselte Getriebe sorgt für eine vorbildgerechte Geschwindigkeit und hohe Laufruhe.

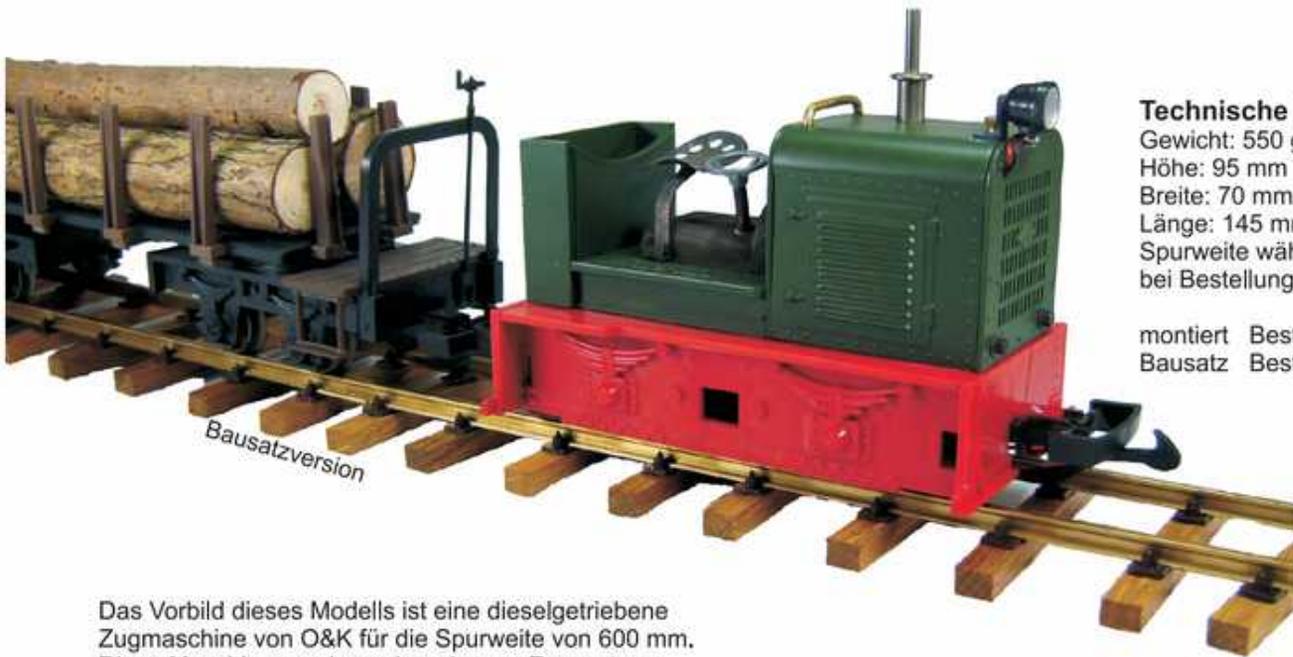
Modellbauer, welche auf der Spur O (32 mm) fahren möchten, müssen dies einfach bei der Bestellung mit dem Zusatz "für 32 mm" angeben.

Technische Daten:

Gewicht 620 g
Höhe 108 mm
Breite 70 mm
Länge 130 mm
Spurweite 30 mm

Betriebsfertig montiert Best.Nr. 72081 139,00 €
Bausatz Best.Nr. 72080 108,00 €

kurze offene Diesellok



Bausatzversion

Technische Daten:

Gewicht: 550 g
 Höhe: 95 mm
 Breite: 70 mm
 Länge: 145 mm
 Spurweite wählbar
 bei Bestellung: 30 oder 32 mm



montiert Best.Nr. 72091 135,00 €
 Bausatz Best.Nr. 72090 99,90 €

Das Vorbild dieses Modells ist eine dieselgetriebene Zugmaschine von O&K für die Spurweite von 600 mm. Diese Maschine wurde nach mehreren Reparaturen in der Werkstätte einer Ziegelei umgebaut. Charakteristisch für diese Lokomotive ist das sehr kurze Fahrgestell.

Die Teile unseres Modells werden aus wetterfestem Kunststoff und aus Messingdrehteilen hergestellt. Das Modell besitzt unser gekapseltes Getriebe, welches durch einen fünfpoligen Motor angetrieben wird. Das Getriebe sorgt für einen vorbildgerechten und ruhigen Lauf.



Schienenfahrzeug Austro - Daimler



Das Modell wird ohne Figur und Ladung ausgeliefert!



Steyr Daimler Puch AG Zugtriebwagen

Unser Modell eines Zugtriebwagens basiert auf Vorbildern der Firmen Austro-Daimler & Puch, später Steyr Daimler Puch AG, die unter anderem im Ersten Weltkrieg zum Einsatz kamen. Das Original hatte einen 4,2 PS-Motor und ein Gewicht von 600 kg.

Unser Modell wird von einem Faulhaber Getriebemotor (bis 18 Volt und 500 mA, Übersetzung 112:1) über Ketten auf die vorderen beiden Achsen angetrieben. Die Drehgestelle sind aus Messing, verlötet und schwarz lackiert. Das Gehäuse ist ebenfalls aus Messing gefräst und schwarz lackiert. Die Ladefläche ist aus Sperrholz gelasert. Das Modell wird teilmontiert ausgeliefert. Das Triebwerk ist dann bereits montiert und getestet.

Technische Daten:

Länge: 285 mm (ü. Puffer)
 Breite: 85 mm (ü. Sitz)
 Höhe: 70 mm
 Gewicht: 490 g
 Maßstab: 1:22,5 lle
 Spurweite: 30 mm (umspuren auf 32 mm ist machbar)
 • Kettenantrieb
 • Faulhaber Getriebemotor



Bausatz/teilmontiert Best.Nr. 72120 195,00 €

Wagons

Allgemein:

Die Bausätze bestehen aus hochwertigen Kunststoffspritzgußteilen. Die Teile werden zusammengeclipst und anschließend noch verklebt. Eine bebilderte Bauanleitung liegt bei. Radsätze und Kupplungen müssen gesondert bestellt werden. Die Radsätze werden eingeklipst und die Kupplungen angeschraubt.

Kipplore

Die Kipplore hat eine bewegliche Mulde und Arretierungshebel, der 0,75 m³ Klasse. Das Original gab es in verschiedenen Größen von 0,75 - 1,5 m³. Ideal zum Transport von Schrottgütern. Nach dem Krieg war sie viel im Einsatz bei Trümmerbahnen zum Schutttransport.

Best.Nr. 70130 19,50 €



Kastenwagen

Wagen dieser Bauart wurden fast überall, besonders im Bergbau eingesetzt.

Die Seitenwände sind beweglich und können geöffnet und verriegelt werden. Die Teile sind aus hochwertigen UV-geschützten Kunststoffen gespritzt worden. Feine Gravur der Holzmaserung an Seitenwänden und am Boden. Räder und Kupplungen müssen separat bestellt werden. Länge 120 mm

Best.Nr. 70070 14,35 €



Niederbordwagen

Diese Niederbordwagen wurden zum Transport von vielerlei Gütern und landwirtschaftlichen Produkten eingesetzt.

Das Modell hat steckbare Seitenwände, mit sauberer Handgravur der Holzmaserung.

Best.Nr. 70110 19,50 €



Rungenwagen

Kleiner Wagen mit gesteckten Rungen mit Bremskurbel und Geländer Länge 122 mm

Best.Nr. 70060 15,40 €



Rungenwagen dienen zum Holztransport auch zwischen Sägewerken und Zimmereien. Das Modell besitzt zwei Drehgestelle, wobei das vordere mit einer Bremserbühne, Bremskurbel und Geländerbügel ausgerüstet ist. Länge 260 mm

Best.Nr. 70020 20,45 €



Viehwagen Transportwagen Torfwagen



Kleiner Wagen mit steckbaren Gattern zum Transport von Trockentorf oder landwirtschaftlichen Gütern.
Länge 122 mm

Best.Nr. 70090 18,40 €



Trockentorf beförderte man schon früher mit solchen Wagen. Auch für den Viehtransport war es das richtige Transportmittel.
Drehgestellwagen mit steckbaren Gattern.
Länge 260 mm

Best.Nr. 70100 24,50 €

Langholzwagen



Dieser Wagen wurde bei Waldbahnen zum Abtransport der Baumstämme aus den Wäldern eingesetzt. Die Drehschemmel haben funktionsfähige Kippstöckel. Zur Sicherung gibt es Ketten mit Spannbügel.
Länge 260 mm

Best.Nr. 70030 24,50 €

Stöckelholzwagen



Ein Wagen zum Transportieren von Spänen und Hackholz für die Papierindustrie. Seitenteile beweglich und verriegelbar. 2 Drehgestelle, Wagen aus Kunststoff

Best.Nr. 70010 24,50€

Museumspersonenwagen

Museumspersonenwagen zur Beförderung von Gästen und Ausflüglern. Mit zwei oder sechs Sitzbänken.

Best.Nr. 70250 39,50 €

Best.Nr. 70255 54,00 €

Best.Nr. 70250



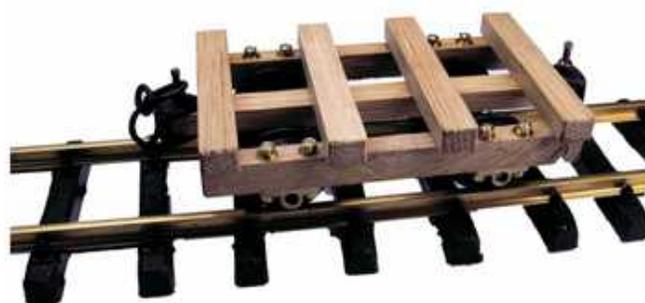
Best.Nr. 70255



Sägewerkswagen

Sägewerkswagen als Bausatz. Leisten aus Eichenholz, mit Messinggußteilen, inklusive Sechskantschrauben, ohne Räder, mit Kettenkupplung. Spurweite 30 mm

Best.Nr. 70240 15,50 €



Drehgestell

Drehgestell aus Messingfeinguß, lieferbar im rohen Zustand zum selbst Verputzen und Zusammenpassen, ohne Radsatz. Spurweite 30 mm 1 Paar, also 2 Drehgestelle!

Best.Nr. 75150 19,90 €



Drehgestell eckig

Kunststoff
L/B/H: 90/50/23mm

Best.Nr. 75010 4,95€



Drehgestell rund

Kunststoff
L/B/H: 95/44/17mm

Best.Nr. 75011 4,95€



Deckel für Radlager
Passend zum Drehgestell 75011 4St.

Best.Nr. 75029 3,70€





Trafo, (Regler und Netzteil)
Best.Nr. 70008 29,80 €



Getriebeblock Best.Nr. 72001 68,00 €



Stromanschlussklemmen mit Bohrung für Stecker (75002). Die Klemmen werden unter das Gleisprofil geklemmt.
Best.Nr. 75001 5,00 €



Stromanschlusskabel mit Stecker je 1x Rot und Schwarz
Best.Nr. 75002 4,35 €

Lok-Sound V3.5 Universal von ESU

Der Lok-Sound und digital Decoder in einem, von ESU. Einfach auf unsere Schnittstelle aufsteckbar. Sie erhalten auch alle weiteren Produkte von ESU direkt von uns. Schauen Sie mal vorbei: www.esu.eu



Best.Nr. 76050 119,90 €



Best.Nr. 75018_32
Metallradsatz 32mm
8,50 €

Metallradsatz aus Messing, isoliert
brüniert Scheibe 1 Paar
Best.Nr. 75018 8,50 €



Radsatz Kunststoff mit vernickelter Achse
Scheibe 1 Paar
Best.Nr. 75013 4,10 €

Ø18 mm Lauffläche



Best.Nr. 75018L_32
Metallradsatz 32 mm
8,50 €

Metallradsatz aus Messing, isoliert
brüniert 4-Loch
1 Paar
Best.Nr. 75018L 8,50 €



Radsatz Kunststoff mit vernickelter Achse
4-Loch 1 Paar
Best.Nr. 75012 4,10 €

Kupplungen



Lorenkupplung
Messingfeingußteil
1 Paar

Best.Nr. 75050 6,70 €



Kupplung komplett
2St. Kunststoff

Best.Nr. 75000 5,95 €



Kuppelkette
Messingfeingußteil
1St.

Best.Nr. 75039 3,65 €



Tellerpuffer
Messingfeingußteil
1St. Brüniert

Best.Nr. 75036 5,00 €



Kuppelbolzen
Messingfeingußteil
1St.

Best.Nr. 75040 2,75 €

Alle Teile unterhalb, sind Rohgußteile und werden im Messingfeinguß hergestellt. Sie müssen noch verputzt werden.



Puffergewicht
Messingfeingußteil
1St. inkl. Schrauben

Best.Nr. 75037 6,70 €



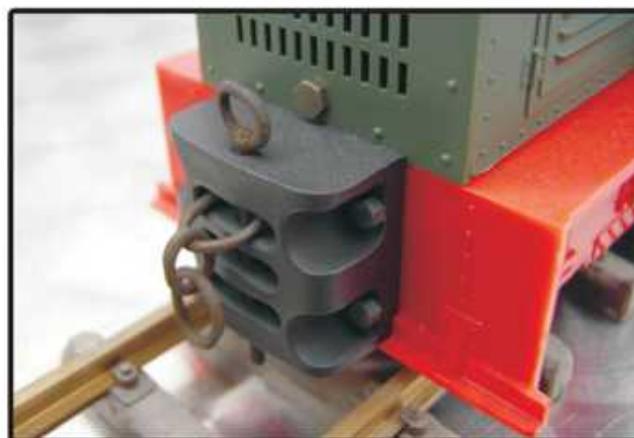
Puffergewichtskupplung 1 St.
Best.Nr. 70523 6,45 €



Puffer 1St.
Best.Nr. 70515 6,45 €



Puffergewichtskupplung 1St.
Best.Nr. 70524 6,45 €



Patina-Pulver, 8 Röhrchen je 6 g, 1 Pinsel
Patina-Pulver lässt glänzende Kunststoffoberflächen »verschwinden« und alles erhält eine wie natürlich gealterte Oberfläche. Das NOCH Patina-Pulver ist in seiner Rezeptur verbessert und enthält jetzt acht verschiedene Farben! Mit diesen Farben altern Sie Brücken, Häuser, Fahrzeuge, Loks, Waggons. Farben: zement, asche, sand, staub, rost, ziegel, moos, ruß Anwendung - Um den Farbpigmenten einen besseren Halt zu geben, sprühen Sie zuerst eine dünne Schicht Haft- und Fixierspray (Best.Nr.76002) auf das zu patinierende Objekt auf. - Anschließend mischen Sie die trockenen Farbpigmente, bis Sie den gewünschten Farbton haben. - Nehmen Sie die trockenen Farbpigmente mit dem beiliegenden Stupfpinsel auf und »tupfen« Sie sie auf die zu alternde Oberfläche. - Versiegeln Sie die gealterte Oberfläche, indem Sie erneut eine dünne Schicht Haft- & Fixierspray auftragen.

Best.Nr.76001 12,99 €

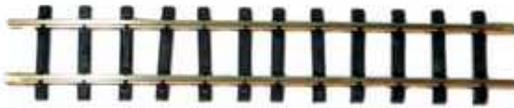


Haft- und Fixierspray, 200 ml
Der Haft- und Fixierspray ist ein echter Alleskönner: Mattieren, Fixieren und Versiegeln | das sind die Stärken dieses innovativen Produktes. Versiegeln: Übersprühen Sie farblich behandelte oder patinierte Oberflächen. Mattieren: Besprühen Sie glänzende Kunststoffoberflächen. Fixieren: Flockage, Foliage und anderes Beflockungsmaterial wird nach dem Aufbringen in die Modell-Landschaft mit einer dünnen Schicht Haft- und Fixierspray fixiert. Außerdem ist der Haft- und Fixierspray der ideale Helfer beim Patinieren von Modellen. | Übersprühen Sie das Objekt zuerst mit einer dünnen Schicht Haft- und Fixierspray. | Bringen Sie anschließend das NOCH Patina-Pulver (Best.Nr. 76001) auf. Fixieren Sie abschließend die Farbpigmente, indem Sie erneut eine dünne Schicht Haft- und Fixierspray aufbringen.

Best.Nr.76002 8,30 €

Gleis & Schienenmaterial 30mm

Gerades Gleis



Länge 285 mm 2St.
Best.Nr. 73000 9,20 €



Länge 145 mm 2St.
Best.Nr. 73010 ~~8,75 €~~
3,50 €



Länge 72,5 mm 2St.
Best.Nr. 73020 ~~7,50 €~~
2,60 €

Gebogenes Gleis Radius 400 mm



Gleisbogen 30° 2St.
Best.Nr. 73030 9,25 €



Gleisbogen 15° 2St.
Best.Nr. 73040 ~~8,75 €~~
3,50 €



Gleisbogen 7,5° 2St.
Best.Nr. 73050 ~~8,45 €~~
3,30 €

Gebogenes Gleis Radius 550 mm



Gleisbogen 30° 2St.
Best.Nr. 73060 9,45 €



Gleisbogen 15° 2St.
Best.Nr. 73070 ~~8,75 €~~
3,50 €



Gleisbogen 7,5° 2St.
Best.Nr. 73080 ~~8,45 €~~
3,30 €



Holzschwellen aus Eichenholz
gebohrt für Gleisschuhe 75035
100 St. Best.Nr. 73102 22,60 €

Gleisschuhe aus Polypropylen
25 St. Best.Nr. 75035 3,80 €



Prellbock
zum Montieren auf
geradem Gleis Länge
70 mm (im Lieferumfang)
Best.Nr. 73090 9,15 €

Die Gleisschwellen werden aus hochwertigem, UV - lichtbeständigem Polypropylen gefertigt. Die Gleise können problemlos im Freien verlegt werden. Die Schienen werden aus hochwertigen Messingprofilen hergestellt. Sie halten den mechanischen Belastungen stand und machen das System trittfest. Profilhöhe und Fußbreite sind 5 mm. Die Schienenverbinder liegen den Gleisen bei und werden kundenseitig angebracht.



Schienenverbinder
zum Verschrauben
aus Messing, Schrauben
M2x7 4 Loch 10St.
Best.Nr. 73243 14,50 €

Schienenverbinder
zum Verschrauben
aus Messing, Schrauben
M2x7 2 Loch 10St.
Best.Nr. 73242 12,50 €

Schienenverbinder
aus Messing 10 St.
Best.Nr. 73241 3,20 €

Ohne Abbildung
FLEXGLEIS 1140 mm lang
bestehend aus zwei Profilen
und entsprechender Menge
Schwellen + Schienenverbinder
Packung 5 St. (= 5,70 Meter)
Best.Nr. 73025 66,70 €

Gleisprofil
1140 mm 2St. ohne Schwellen
Best.Nr. 73024 13,35 €

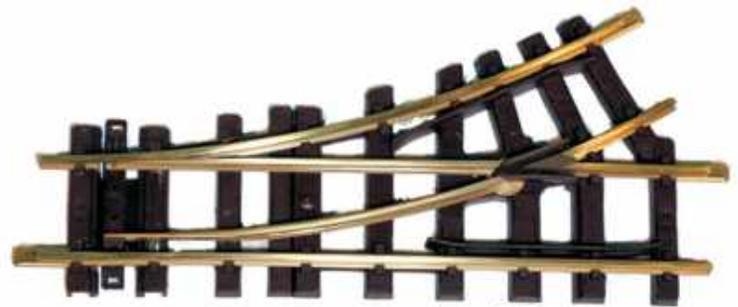


Weichen & Gleis - Zubehör



Weiche rechts 30° Länge 220 mm 30 mm

Best.Nr. 73200 32,85 €



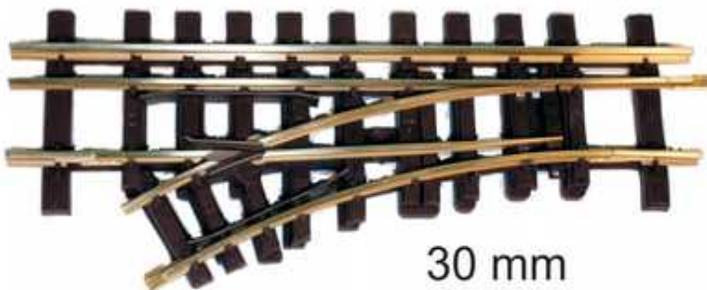
Weiche links 30° Länge 220 mm 30 mm

Best.Nr. 73210 32,85€



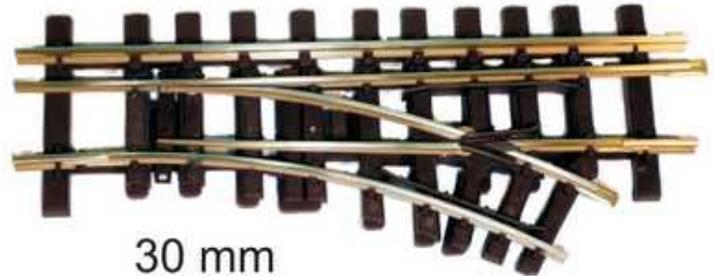
Weichenstellhebel
Metall 1St. lackiert
Best.Nr. 73236 20,45 €

3. Schiene



Einfahrweiche links 30°, Länge 300 mm

Best.Nr. 73260 41,00 €



Einfahrweiche rechts 30°, Länge 300 mm

Best.Nr. 73261 41,00 €

Unser Dreischienen-System ermöglicht Ihnen das Fahren und Rangieren mit der RSSB auf einem Schwellenbett der Spur G. Das bedeutet Klein- und Feldbahnbetrieb wie im Vorbild!

Die Montage des dritten Gleises ist sehr einfach. Mit Hilfe einer Bohrlehre werden zwei Löcher in die Schwelle des 11m Gleises gebohrt und der spezielle Gleisschuh eingesteckt. Danach wird das RSSB Schienenprofil eingeschoben. Die Aus- bzw. Einfahrweiche baut man anstelle eines geraden 300mm langen Gleisstückes ein. Dadurch wird es möglich, das Dreischienen-System auch nachträglich in bestehende Anlagen zu integrieren.

Bohrlehre
mit 2 mm Bohrer
Best.Nr. 73263 13,25 €



Gleisschuhe für Spur 11m
Inhalt für eine Gleislänge von 1140 mm 45 Gleisschuhe,
1 Schienenverbinder
Best.Nr. 73262 8,15 €



Gleisprofil ohne Abbildung
1140 mm 2St. ohne Schwellen
Best.Nr. 73024 13,35 €

Ladegut und Ausschmückungsteile



Körbe aus Naturmaterial

Ø 45 mm
Best.Nr. 71040 2,20 €



Ø 30 mm
Best.Nr. 71041 1,99 €



Ø 25 mm
Best.Nr. 71042 1,60 €



Parkbank
Bausatz aus Kunststoff

Best.Nr. 75044 7,70 €



Bretter
Abachiholz mit
Unterlegleisten

Best.Nr. 71000 6,20 €



Bretter liegen auf Rungenwagen 70020
dieser gehört nicht zum Lieferumfang.



Kohle Körnung 3-5 mm
Beutel 150 g
Best.Nr. 71030 6,15 €



Figur, sitzend
Bausatz einer Figur aus
Polystyrol. Die Figur wird mit
Kunststoffkleber zusammen-
gefügt.
Best.Nr. 75100 3,10 €



Figur "Heinz"
handbemalt im Holzkistchen
Best.Nr. 75101 24,50 €



Figur "Franz"
handbemalt im Holzkistchen
Best.Nr. 75102 24,50 €



Zubehör



Drehkranz
Für Drehschemel an
Langholzwagen
Best.Nr. 75032 2,25 €



Handräder
Kunststoff grau 2St.
Best.Nr. 75019 1,85 €



Tritte
2 St. Kunststoff
Best.Nr. 75024 2,60 €



**Bremsgeländer mit
Bremskurbel**
Best.Nr. 75014 3,00 €



Armaturenbrett
Best.Nr. 75027 3,60 €



Türgriffe
Kunststoff 2St.
Best.Nr. 75034 2,05 €



Kreuzschlitzschrauben
2,2 x 6,5
Best.Nr. 75030 2,60 €



Handbremshebel
aus Kunststoff beweglich
Best.Nr. 75020 3,10 €

je 10 St.

2,2 x 16
Best.Nr. 75031 2,60 €



2,2 x 6,5
schwarz vernickelt
Best.Nr. 75005 2,60 €



Ösen & Haken
1 Satz Kunststoff
Best.Nr. 75028 3,00 €



Schalthebel
aus Kunststoff
Best.Nr. 75021 1,65 €



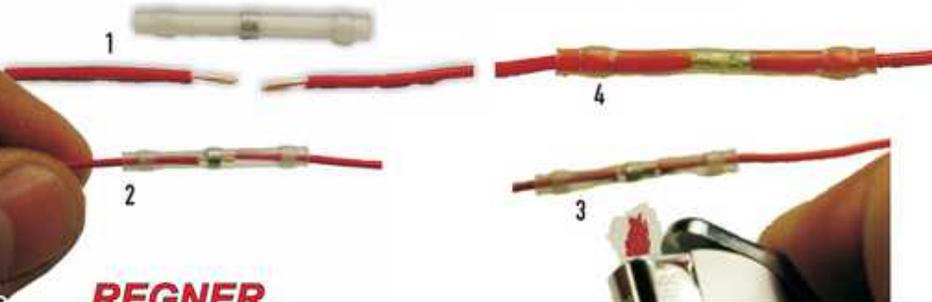
**Scheinwerfer für Feldbahn-
Dampflokomotive anschlussfertig**
Best.Nr. 75042 6,60 €



**Scheinwerfer für Feldbahn-
Diesellokomotive anschlussfertig**
Best.Nr. 75041 6,60 €

Duoflux - Schrumpflötverbinder

für Kabel mit einem Durchmesser von 0,2 - 0,7 mm



Die ideale Verbindung von Kabelenden, wenn einmal kein Lötkolben zur Hand ist. Ein Feuerzzeug genügt. Kabel in den Verbinder, kurz Flamme darunter halten und der Lötzinn in der Mitte wird flüssig. Einfach, einfach! z.B. auf Ausstellung, Dampftreffen, See, bei Freunden etc.

Best.Nr. 80205 5St. 8,29 €

1. Allgemeines

Die nachfolgenden Bedingungen gelten für alle Leistungen und Lieferungen unseres Betriebes. Abweichende Wünsche des Bestellers erlangen nur Gültigkeit, wenn sie von uns schriftlich bestätigt worden sind.

Der Besteller erkennt mit seiner Bestellung diese Verkaufsbedingungen an.

2. Angebote

Alle Angebote in unseren Prospekten, Katalogen sind freibleibend. Da unsere Produkte laufend verbessert werden, sind Abbildungen und Maße unverbindlich, ebenso Druckfehler und Irrtümer.

3. Lieferzeiten

Wir sind ein Fertigungsbetrieb, der wie jeder andere bestrebt ist einen vernünftigen Auftragsbestand zu haben. Das hat zur Folge, daß es auch Lieferzeiten geben wird. Nicht alle Produkte können immer sofort nachgefertigt werden. Auch wir können nur 24 Stunden arbeiten. Haben Sie dafür etwas Verständnis.

Betriebsfertige Maschinen werden nur auf Bestellung montiert. Die Lieferzeit verlängert sich durch die Montage und ist abhängig vom Auftragseingang.

Trotzdem kann sich die Lieferzeit durch unvorhergesehene Bedingungen, z.B. hoher Bestelleingang, verlängern und hebt die Bestellung nicht auf. Eine Anzahlung ist bei Montageauftrag nicht erforderlich.

4. Preise und Versandkosten

Unsere gültige Preisliste enthält die Preise in Euro. Sie verstehen sich als Bruttopreise inklusive der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Verpackungs- und Versandkosten werden dem Besteller zum Selbstkostenpreis berechnet.

5. Erfüllungsort, Versandart und Haftung.

Erfüllungsort für beide Vertragspartner ist Aurach. Die Gefahr geht auch bei kostenfreier Lieferung der Ware, spätestens mit dem Zeitpunkt des Verlassens der Geschäftsräume des Verkäufers auf den Besteller über.

Die Wahl der Versendungsart und des Versendungsweges bleibt Mangels besonderer Vereinbarung dem Verkäufer überlassen.

6. Gewährleistung

Die Fa. REGNER leistet Gewähr für Freiheit von Sachmängeln, entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik.

Die Gewährleistung geht nach Wahl des Verkäufers, auf Nachbesserung oder Ersatzleistung. Ist Nachbesserung oder Ersatzlieferung in angemessener Frist nicht möglich, so ist der Besteller nach seiner Wahl zur Wandlung berechtigt. Bausätze, sind grundsätzlich vom Umtausch ausgeschlossen. **Werden aus Bausätzen Maschinen zusammengebaut und weiterveräußert, geht die Gewährleistung auf den Veräußerer über.** Werksmontierte Maschinen werden mit einer Garantie versehen.

7. Mängelrügen

Mängelrügen sind innerhalb von 8 Tagen nach Empfang der Ware schriftlich mitzuteilen.

Spätere Beanstandungen können nicht anerkannt werden. Rücksendungen müssen einwandfrei verpackt und kostenfrei für uns zum Versand gebracht werden. Vorher ist unter Angabe des Rücksendungsgrundes die Zustimmung des Lieferanten einzuholen. Erst dann ist eine kulante Regulierung möglich.

Beanstandete Teile werden jederzeit umgetauscht, müssen dem Versender jedoch *vorher kostenfrei zugesandt* werden.

Bedenken Sie jedoch, daß bei Einstellarbeiten etwaige verdeckte Mängel ebenfalls beseitigt werden, wenn sie entdeckt werden, um eine optimale Leistung zu erzielen.

8. Zahlung

Unsere Abteilung Direktversand beliefert Kunden, die für den Fachhandel nicht erreichbar sind, gegen Nachnahme, Vorausrechnung, Kreditkarte oder Bankeinzug. Nach Möglichkeit sollte der Mindestbestellwert 15,00 Euro betragen, sonst stehen die Versandkosten in keinem vernünftigen Verhältnis. Bei Vorauskasse muss die Vorausrechnung abgewartet werden.

Wir akzeptieren Kreditkarten von VISA, Mastercard und American Express.

9. Eigentumsvorbehalt

Alle gelieferten Waren bleiben bis zur restlosen Bezahlung unser Eigentum. Vorher dürfen die Artikel ohne unsere Zustimmung weder verpfändet noch zur Sicherung übereignet werden.

10. Urheberrecht

Alle Bücher, Broschüren, Bauanleitungen Baupläne und unser Magazin "Frischdampf" sind urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigungen jeglicher Art sind nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung zulässig.

11. Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle aus dem Vertragsverhältnis sich ergebenden Streitigkeiten ist Ansbach.

12. Geltungsbereich

Diese Lieferbedingungen gelten für alle Lieferungen der Fa. REGNER Dampf- und Eisenbahntechnik in 91589 Aurach, Erlenweg 3

13. Urheberrecht

Haben Sie die Maschine wo anders gekauft als bei uns direkt, lasse Sie sich vom Verkäufer bestätigen, dass alle Teile Originalteile der Fa. REGNER sind.

Werden andere als von uns vorgesehene Teile verwendet, insbesondere an der Gasversorgung und der Feuerung erlischt die Gewährleistungspflicht sofort.

Verpackungsverordnung / Rücknahme

REGNER Dampftechnik, Aurach verwendet ausschließlich hochwertiges Verpackungsmaterial, das Waren auf dem Weg zu Ihnen sicher vor Beschädigungen schützt.

Wir haben aber auch rechtliche Vorgaben zu beachten. Die deutsche Verpackungsverordnung verpflichtet uns, dafür Sorge zu tragen, dass die von uns eingesetzten Verpackungen nach dem Gebrauch recycelt werden. Dafür haben wir einen kompetenten Partner gewonnen –

Zentek GmbH & Co. KG
Ettore-Bugatti-Str. 6-14
51149 Köln

Sie haben als Verbraucher natürlich auch die Möglichkeit, die Verpackung in den gelben Sack und die Altpapiersammlung zu geben, zusammen mit den alten Tageszeitungen usw. Notwendige stofffremde Anhaftungen, z. B. Klebebänder, Etiketten und der geringe Folienanteil, stören den Recycling-Prozess nicht.

Rücknahme- und Hinweispflichten

Verkaufverpackungen sind grundsätzlich vom Vertreter – also dem Händler, der sie an den Kunden verschickt hat – unentgeltlich zurückzunehmen und einer entsprechenden Verwertung zuzuführen. Für den Bereich des Versandhandels regelt die Verpackungsverordnung insofern, dass die Rücknahme durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum Endverbraucher zu gewährleisten ist. Da der Versandhändler seinen Geschäftssitz aber im Regelfall nicht in der Nähe des Kunden haben wird, verbleibt letztlich nur die Möglichkeit, dem Kunden den kostenlosen Rückversand der entleerten Verpackung einzuräumen.

Fernabsatzgesetz:

Wann kommt ein Vertrag zustande:
Der Vertrag kommt erst nach Erhalt der Ware beim Kunden zustande.

Ein Fernabsatzvertrag ist in Deutschland juristisch ein Vertrag über die Lieferung von Waren (Kaufvertrag), der zwischen einem Unternehmer und einem Verbraucher unter ausschließlicher Verwendung von Fernkommunikationsmitteln (Fax, Internet, eMail, Telefon etc.) abgeschlossen wird, es sei denn, dass der Vertragsschluss nicht im Rahmen eines für den Fernabsatz organisierten Vertriebs- oder Dienstleistungssystems erfolgt. Dem Verbraucher, der einen solchen Vertrag abschließt, steht, (von einigen Ausnahmen abgesehen), nach § 312d Abs. 1 BGB ein Widerrufsrecht gemäß § 355 BGB zu.

§ 3 Widerrufsrecht innerhalb von 2 Wochen, nach Erhalt der Ware.

Widerrufsrecht: Sie können Ihre Vertragsklärung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief, E-Mail) oder wenn Ihnen die Sache vor Fristablauf überlassen wird - durch Rücksendung der Sache widerrufen. Die Frist beginnt nach Erhalt dieser Belehrung in Textform, jedoch nicht vor Eingang der Ware beim Empfänger (bei der wiederkehrenden Lieferung gleichartiger Waren nicht vor Eingang der ersten Teillieferung) und auch nicht vor Erfüllung unserer gesetzlichen Informationspflichten.

Zur Wahrung der Widerrufsfrist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Sache.

Der Widerruf durch Rücksendung der Ware ist zu richten an:

REGNER Dampf- & Eisenbahntechnik
Erlenweg 3
D-91589 Aurach

Der Widerruf kann online erfolgen unter:
<http://www.regner-dampftechnik.de/kontakt/formular.php>

oder per Brief an:

REGNER Dampf- & Eisenbahntechnik
Erlenweg 3
D-91589 Aurach

Wissenschaftlich
REGNER
Dampf- & Eisenbahntechnik

