

Live-Steam CLIMAX

Teil III - Das Chassis

Den Rahmen fertigen wir aus Ms-Profil 12 x 12 x 1 mm für die Seitenholme und 15 x 30 x 2 mm Aluwinkel für die Pufferbohle gem. Zeichnung.

Als Räder verwenden wir LGB-Radsätze mit Metallradreifen, Durchmesser auf den Laufflächen 30 mm. Diese ziehen wir von den Originalachsen ab, da wir ja längere Achsen benötigen.

Für die Achslagerträger verwenden wir 4 Stücke Ms-Blech 20 x 35 x 2 mm. Für die Achslager selber 4 Stück Ms-Rundmaterial, Durchmesser 8 mm, 10 mm lang mit einer zentrischen 3 mm-Bohrung, 5 mm tief. Auf der Lochseite auf 2 mm Länge auf 7 mm Durchmesser abdrehen.

In die Achslagerträger genau 22 mm von oben eine 7 mm-Bohrung anbringen und die Achslager genau rechtwinklig weich einlöten. 6 mm von oben und mit 12 mm Abstand die 3 mm-Befestigungslöcher bohren.

Achslager für die Treibachse genau senkrecht unter die Getriebe-Zwischenachse montieren. Die Zahnräder sollten nun mit ein bisschen Spiel in einander greifen. Werden sie zu straff gegeneinander montiert, erzeugt das unnötigen Widerstand und Materialabnutzung. Notfalls kann mit Papierzwischenlagen nachjustiert werden.

Die Grundplatte (Fahrzeugboden) besteht aus 2 mm dickem Dur-Alu. Ausschnitte für Maschinenbasis und Kessel (dieser wird untergehängt, nicht aus Notwendigkeit, sondern weil's besser aussieht) gem. Zeichnung mit der Laubsäge ausschneiden. Dur-Alu lässt sich gut sägen, wenn man hier und da mit einem Tröpfchen Öl das Sägeblatt schmiert.

Achsen mit max. 1 mm Seitenspiel einpassen und dann die Räder aufziehen. Bei der Treibachse das Zahnrad nicht vergessen und vom Kunststoff-Achsüberzug der LGB-Radsätze entsprechend viel abschneiden, dass das Zahnrad an der richtigen Position Platz findet.

Sicherheitsventil

Es ist nicht schwierig, dieses Ventil gemäß Zeichnung selber bauen. Man muss sich rostfreie Stahl-Kugeln mit 4 mm Durchmesser beschaffen und wenn möglich rostfreie Federn mit Innendurchmesser 3 mm, sonst tun's auch Federn aus Kugelschreibern. Diese haben etwa die richtige Spannung und müssen halt von Zeit zu Zeit ausgewechselt werden. Oder man kauft sich ein Fertigprodukt - z.B. bei Krick, B-Nr. 22040. Diese haben ein M 6x0,75-Gewinde.

Der Verdrängungsöler

Wir brauchen ein Stück Rundmessing, Durchmesser 12 mm und 40 mm lang für den Körper. Dieser wird auf 35 mm Länge mit einem 10er Bohrer ausgebohrt aber bitte in Schritten.

Die restlichen 5 mm bohren wir mit 5,5 mm auf und schneiden ein M 6 x 0,75-Gewinde für die Verschlusschraube. Die Zudampfleitung wird am oberen Ende der 10 mm-Bohrung quer durch den Öler geführt (hart einlöten) und darin ein 1 mm Loch gebohrt. Nun am noch offenen unteren Ende ein Ms-Bodendeckel hart auflöten. Das Zudampfrohr anpassen, das eine Ende zum Kessel-Hauptabsperrentil und das andere zur Maschine.

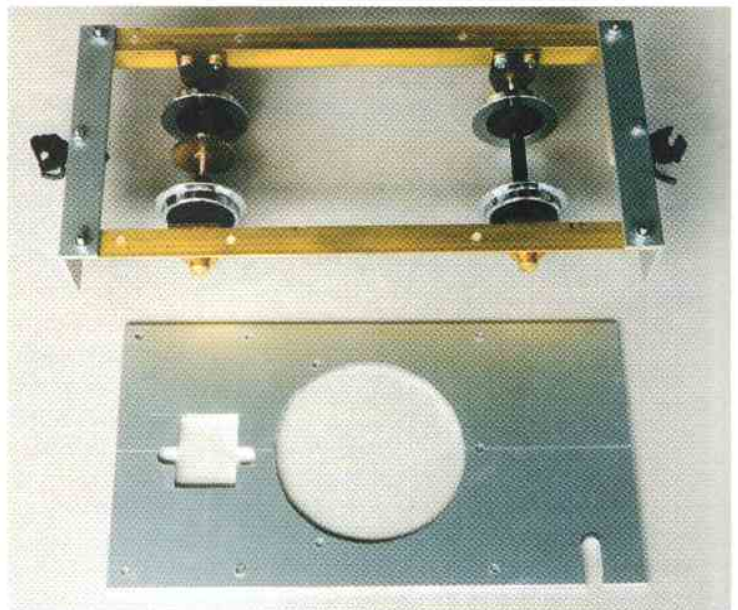
Der Gastank

Der Gastank ist eigentlich sehr einfach aufgebaut, **dieser muss aber absolut dicht werden!!!** Wer Bedenken hat, sollte auf ein Fertigprodukt z.B. von der Firma Krick, Bestell-Nr. 22007 zurückgreifen.

Für Selbstbauer:

Alle Lötungen werden mit Silberlot hart ausgeführt!

Ein Ms-Rohr 50/48 mm, 45 mm hoch wird mit einem Ms-Boden von 1,5 mm Dicke versehen. An diesen gleich zwei „Ohren“ anformen,



Chassis mit Achsen und Grundplatte



Gastank, Abdampfkondensator, Gasleitung mit Düse und Brenner.

damit man den Tank unter Zwischenlage von je einem Klingerit-Unterlagerung auf dem Wagenboden anschrauben kann (Verringerung der Wärmeübertragung). Deckel ebenfalls aus Ms-Blech 1,5 mm dick anfertigen. Löcher für Gashahn und Füllventil bohren. Dann in Tankrohr einlöten, wie beim Kessel bereits gehabt.

Als Gashahn das im Lieferumfang des Krick-Keramikkbrenners enthaltene Nadelventil verwenden. Dessen Gehäuse bildet dann auf dem Tankdeckel einen kleinen Dom, was erwünscht ist, da das Gas sowieso am höchsten Punkt des Kessels entnommen werden muss, will man nicht ständig mit einer durch Flüssiggas verstopften Düse kämpfen. Vor dem Einlöten den nun überflüssigen O-Ring unten im Anschlussgewinde und die Ventilmadel entfernen.

Nun noch den Löttring mit Gewinde, passend für das vorgesehene Füllventil einlöten.

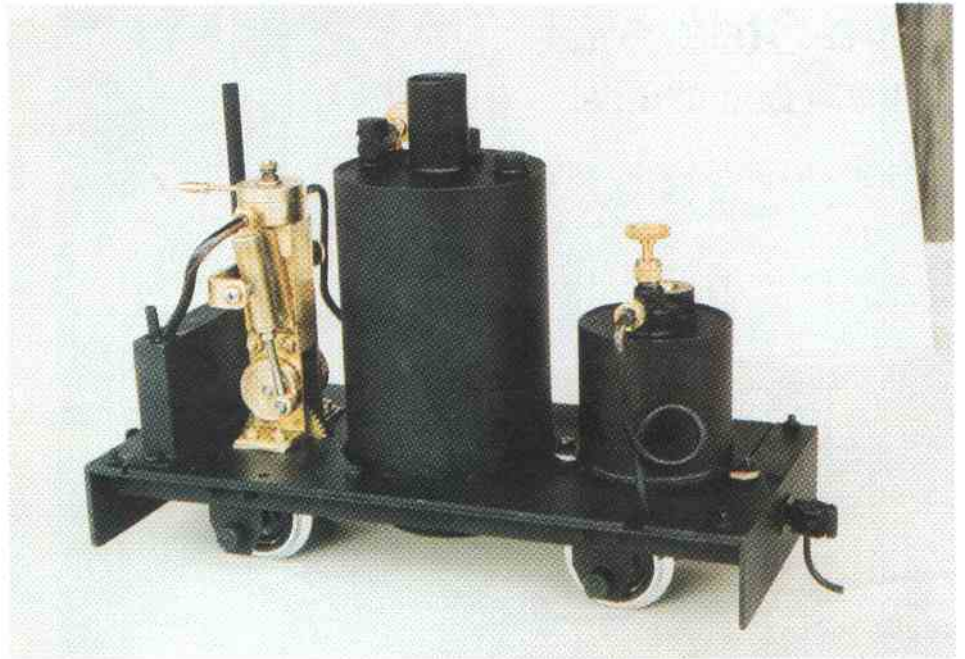
Ob man z.B. ein Ronson-Ventil oder ein anderes Fabrikat verwendet ist jedem selbst überlassen. Ich verwende die alten Kisag-Füllventile, die als Ersatzteil noch erhältlich sind (Fa. **Kisag AG, Bahnhofstrasse 3 in CH-4512 Bellach**). Diese haben ein Gewinde M 14 x 1, sind etwas gross aber äusserst funktionstüchtig. Am Schluss den fertigen Tank mit min. 6 bar abdrücken und auf Dichtheit prüfen. In der Gasleitung unbedingt ein O (wie ein Looping) einbiegen zur sicheren Verdampfung des Gases.

Karosserie/Führerhaus

Die Formgebung des Führerhauses etc. möchte ich eigentlich jedem selber überlassen. Anregungen findet man genügend im Internet unter www.trainweb.org/climaxloco/ hier hat es viele Fotos von Originalen mit abenteuerlichem, nicht alltäglichem Aussehen. Unser Modell soll ja nicht wie all die andern „Modelle von der Stange“ aussehen. Das Foto vom Prototyp soll nur zeigen wie die Maschine auch aussehen kann.

Anmerkungen zum Betrieb

Am Kessel ist kein Wasserstand angebracht. Zum Füllen: Ich fülle den Kessel immer bis zum Überlaufen, dann entnehme ich 35 ml mit einer Einwegspritze (ich habe ein paar 60-ml-Spritzen beim letzten Impfbesuch mit meinem Hund vom Tierarzt erbettelt). So habe ich immer einen genau definierten Wasserstand. Dann fahre ich den Kessel seit Jahren immer leer, ohne dass ich je einen Schaden feststellen konnte. Wenn man will, kann man ja die Fahrzeit bei den ersten paar Fahrten messen und mit dem Küchenwecker dann das Limit einstellen. Beim Nachlassen der Zugkraft, man hört dann auch deutlich wie in den Siederohren das Wasser brodeln, immer sofort den Gashahn und den Hauptdampfahh schliessen und die Füllschraube ein oder zwei Umgänge lösen, damit Luft in den Kessel gesaugt werden kann, um dem sonst entste-



Einer ersten Probefahrt steht nichts mehr im Wege!

henden Vakuum entgegen zu wirken. Vor dem Wiederauffüllen etwas erkalten lassen. In der Zwischenzeit mit einer Spritze mit möglichst dicker Nadel (auch vom Tierarzt) das Kondensat aus dem Öler saugen und diesen wieder mit Dampföl auffüllen. Ebenfalls nach jeder Fahrt mit einer Spritze, (aber **niemals!!!** mit der Sauberwasserspritze, da diese und damit das Speisewasser sonst mit Öl verschmutzt wird) über den Schlauch den Abdampfkondensator leeren. Nun bleibt mir nur noch allen Nachbauern viel Erfolg beim Bauen und viel Freude beim Fahren zu wünschen!

Konstruktion, Text und Fotos: Otto Hadorn, CH-3038 Kirchlindach, ohadorn@bluewin.ch
Baupläne gezeichnet von: Beat Hadorn

