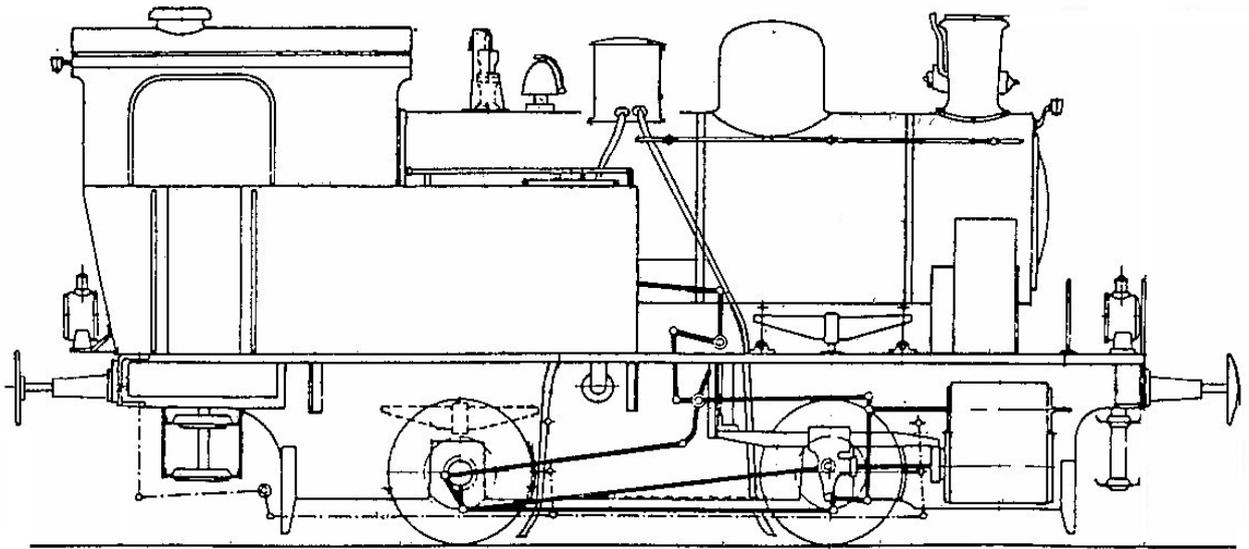


Reinhart Uhde
 Feldstraße 35
 mail: c-r-uhde@t-online.de
 tel. 04103 9000 641
 www.uhde-info.de
 Stand: 3-2025

Zweiachsige Industrie- Dampflok Henschel Typ „HOBUM“



Metallbausatz für ein Modell in Spur O

Vorwort

Mit diesem Bausatz kann ein Modell einer Industrie-Lokomotive der Firma Henschel / Kassel nachgebaut werden.

In dieser Bauanleitung können nicht alle Arbeitsschritte lückenlos beschrieben oder aufgelistet werden; ich muss mich daher auf die wichtigsten Hinweise aus gemachten Erfahrungen beschränken.

Es empfiehlt sich, vor dem Bau die Lok per Zeichnung und den beigefügten Bildern genau zu studieren und evtl. weitere Bilder der gleichen Type zu besorgen.

Die hier verwendeten Bilder stammen von einer erhaltenen Lokomotive der Firma Hobum in Hamburg – Wilhelmsburg, die heute im Hafenumuseum der Stadt Hamburg abgestellt ist.

Technische Daten

| | | | |
|--------------|-----------|-----------------------|---------|
| Bauart | Bn2t | Gewicht | 29 to |
| Fabrikat | Henschel, | Fabrik -Nr. | 23 495 |
| Baujahr | 1937 | Höchstgeschwindigkeit | 30 km/h |
| Leistung | 250 PS | Dampfdruck | 13 atü |
| Wasservorrat | 4 cbm | Kohlevorrat | 1,5 cbm |
| Länge | 8200 mm | Achsstand | 2500 mm |

Bilder

Die nachfolgenden Bilder (eigene Fotos) sollen die Ausführungen der Lok verdeutlichen und die Ausgestaltung des Modells erleichtern. Die verwendeten Photos dienen als Bau-Information; andere Maschinen dieses Typs können sich zum Teil in der Ausrüstung unterscheiden.

Bauanleitung

Sicherheitshinweise

- Schutzbrille aufsetzen beim Arbeiten mit der Trenn- und Schleifscheibe
- Lötwasserflasche kipp- und auslaufsicher aufstellen
- Achtung: Löt- Flussmittel können Korrosion verursachen und sind gesundheitsschädlich
- Metall-Späne gleich mit Staubsauger entfernen
- Zum Löten empfehle ich einen einstellbaren, temperatur-geregelten LötKolben von min. 60Watt
- Neusilber kann allergische Reaktionen auslösen.
- Verletzungsgefahr beim Heraustrennen von Teilen aus der Ätzplatte
- Brandgefahr beim Löten mit der Flamme

Allgemeine Hinweise

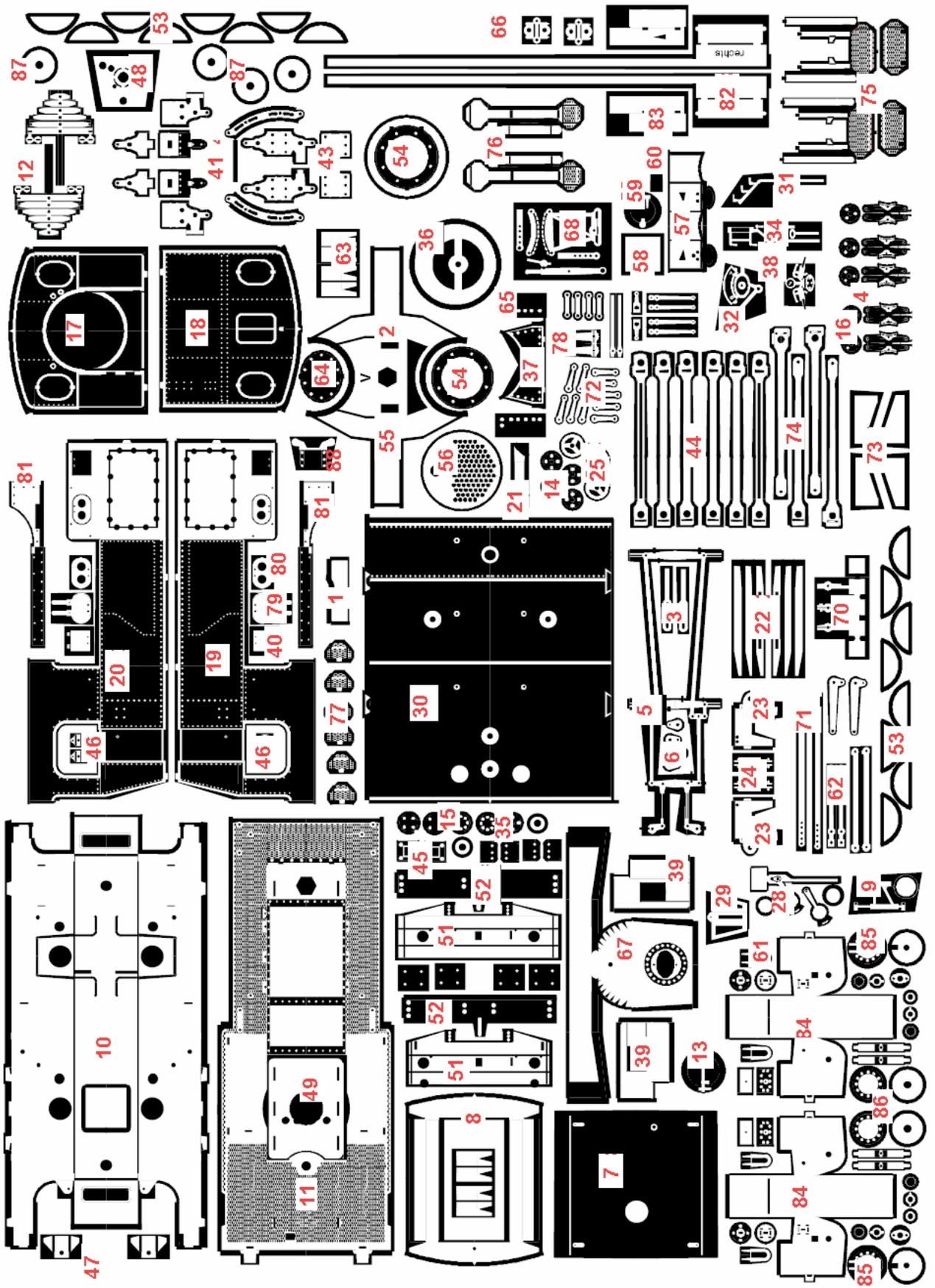
- Arbeitsfläche: Als Arbeits-, Ausricht- und Montagefläche eignet sich sehr gut eine dicke Glasscheibe
- Winkeln / knicken: die Ätzteile besitzen eine eingeätzte Linie, die normalerweise innen im Winkel-Knick liegt.
- Umklappen: Winkeln um 180 grad; hier kann die Ätzlinie außen liegen
- Winkel mit mechanischer Beanspruchung innen mit Lot ausfüllen.
- Größere Teile, die viel Hitze zum Löten benötigen, oder zum Verziehen neigen, immer erst nur mit Lötunkten fixieren, danach nochmals Lage kontrollieren, weitere Lötunkte setzen und erst zuletzt durchlöten.
- Aufeinander löten, aufdicken z. B. Kuppelstangen: Teile mit Federklammer Aufeinander spannen, fixieren, Ränder mit Lötwasser benetzen und mit LötKolben und Lot umfahren.
- Messing-Anbauteile: anlöten: beide Seiten vor verzinnen, Gussteil mit Pinzette positionieren und mit Gasflamme erhitzen.
- Weißmetall -Anbauteile: können sehr vorsichtig mit niedrig schmelzendem Lot angelötet werden; wer sich nicht traut, sollte kleben (Sekundenkleber oder 2 – Komponenten –Kleber).
- Pickups: damit die Kunststoffteile nicht überhitzt werden, Leitung zuerst an die Anschlusslaschen löten, bevor montiert wird. Muttern mit Sekundenkleber sichern. Linke und rechte Pickups mit farblich unterschiedlichen Anschlussdrähten versehen, damit später keine Verpolung möglich. Einbau der Pickups nach dem Lackieren durch Einstecken von außen.
- Polarität: Plus an rechtes Gleis = Fahrt voraus
- Radsätze: Als Radsätze sind Speichenräder und Lagerbuchsen der Firma SLATERS vorgesehen. Die Räder sitzen auf Wellenenden mit Vierkant, der den 90 Grad Kurbelversatz vorgibt.
- Achsen und Radreifen mit Vaseline einfetten, um Rostansatz durch Lötdämpfe und Handschweiß zu vermeiden.

In Internet:

[www. entlang – der gleise.de](http://www.entlang-der-gleise.de)

[www. historische-hafenbahn.de](http://www.historische-hafenbahn.de)

Ätzplatte
Lage der Teile

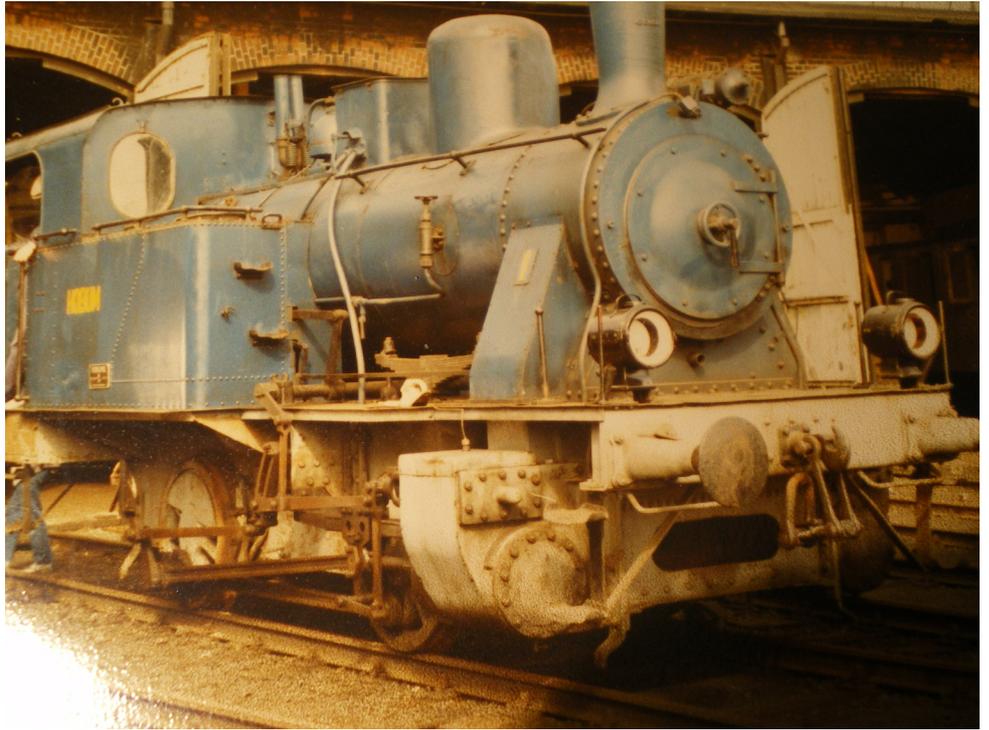


| Pos. | Anzahl | Benennung | Bemerkung |
|-------------|---------------|-------------------------------|---|
| 1 | 1 | Achsversteifung | auf Frontachse |
| 2 | 1 | Blasrohrverkleidung | unter Rauchkammer |
| 3 | 2 | Brems -Zugstange | Verbindung Bremswelle- Hebelbremse |
| 4 | 4 | Bremsen - Hängeeisen | an Fahrgestell vorne |
| 5 | 1 | Bremsgestänge | unter Fahrgestell |
| 6 | 4 | Bremswellenhebel | auf Bremswelle |
| 7 | 1 | Dach | |
| 8 | 1 | Dachformer | unter Dach |
| 9 | 1 | Fahrersitz (2 Teile) | an Führerhausseiten |
| 10 | 1 | Fahrgestell | zum Trog falten |
| 11 | 1 | Fahrgestell Deckplatte | auf Fahrgestell |
| 12 | 2 | Federpaket | Fahrgestell Deckplatte |
| 13 | 1 | Feuertür | auf Stehkessel-Rückwand |
| 14 | 2 | Flansch Wasserrohr | Verbindung Fahrgestell – Tank |
| 15 | div. | Flansche, klein | |
| 16 | 4 | Flanschlager Hängeeisen | an Fahrgestell |
| 17 | 1 | Führerhausfront | auf Rahmenplatte |
| 18 | 1 | Führerhausrückseite | auf Rahmenplatte |
| 19 | 1 | Führerhausseite links | Tank formen - auf Rahmenplatte |
| 20 | 1 | Führerhausseite rechts | Tank formen - auf Rahmenplatte |
| 21 | 1 | Generatorträger | an Rauchkammer |
| 22 | 6 | Gleitbahn | 3 fach löten |
| 23 | 2 | Gleitbahnträger | rechts * , links ** |
| 24 | 2 | Gleitbahnträger Nietplatte | unter Gleitbahnträger |
| 25 | 3 | Handräder | beliebig |
| 26 | 4 | Hängeeisenlager eckig | entfällt |
| 27 | 4 | Hängeeisenlager rund | entfällt |
| 28 | 1 | Hebelbremse | 3Teile |
| 29 | 1 | Hebelbrems-Gestell | an Kabinenrückwand über Bodenöffnung |
| 30 | 1 | Kessel | rollen und mit Spanten und Rauchrohrkessel verlöten |
| 31 | 1 | Kesselarmatur Prüfhähne | auf Stehkessel-Rückwand |
| 32 | 1 | Kesselarmatur Reglerhebel | auf Stehkessel-Rückwand |
| 33 | 1 | Kesselarmatur Strahlpumpe | auf Stehkessel-Rückwand |
| 34 | 1 | Kesselarmatur Wasserstandglas | auf Stehkessel-Rückwand |
| 35 | 4 | Kesselflansche | auf Kessel |
| 36 | 1 | Kesselspant | in Kesselrohr |
| 37 | 1 | Kesselwiege Front | s. Blasrohrverkleidung |
| 38 | 4 | Kesselarmaturen | s. 31 bis 34 |
| 39 | 2 | Kohlenkasten innen li - re | |
| 40 | 2 | Kohlenkastendeckel | auf Tank |
| 41 | 2 | Kreuzkopf | |
| 42 | 6 | Kreuzkopf Gleitbahn | s. 22 |
| 43 | 4 | Kreuzkopf, 2. Variante | |

| Pos. | Anzahl | Benennung | Bemerkung |
|-------------|---------------|---|--|
| 44 | 2 | Kuppelstangen | 3 fach aufeinander löten, 2,5mm bohren |
| 45 | 2 | Kupplungsflansch | auf Pufferbohlen |
| 46 | 4 | Lagerböcke, klein | für Federpakete, auf Deckplatte |
| 47 | 2 | Lampenträger hinten | |
| 48 | 1 | Motor- alternativer- Flansch | |
| 49 | 1 | Motor Flanschplatte | für FH 2619 |
| 51 | 2 | Pufferbohlen | vorne/hinten |
| 52 | 2 | Pufferbohlen -Fronten | vorne/hinten |
| 53 | 8 | Radgewichte | alle Räder, aufdoppeln |
| 54 | 1 | Rauchkammerdeckel | 2 Alternativen, sonst Gussteil |
| 55 | 1 | Rauchkammersattel | verbindet Kessel und Rahmenplatte |
| 56 | 1 | Rauchrohrkessel | in Kesselrohr, Bereich Rauchkammer |
| 57 | 1 | Sandkasten | auf Kessel |
| 58 | 1 | Sandkastendeckel | auf Sandkasten |
| 59 | 1 | Sandkastenklappe | auf Sandkasten |
| 60 | 1 | Sandungshebel | rechts an Sandkasten |
| 61 | 2 | Schieber Führung | Montage s. Bilder |
| 62 | 2 | Schieberschubstange | |
| 63 | 4 | Schienenräumer | an Fahrgestell vorne / hinten |
| 64 | 1 | Schornsteinflansch | auf Kessel |
| 65 | 2 | Seiten für Kesselwiege | |
| 66 | 2 | Steuerwellenlager | |
| 67 | 1 | Stehkessel innen | in Führerhaus |
| 68 | 1 | Steuerblock | in Führerhaus rechts |
| 69 | 1 | Steuerhebel | in 68 |
| 70 | 1 | Steuerung- Gegengewicht | - falls am Vorbild, Zick- zack- falten |
| 71 | 1 | Steuerungsstange | von Führerhaus nach vorne an Rahmenplatte |
| 72 | div. | Steuerungsteile | siehe Lageskizze |
| 73 | 4 | Tragwinkel | an Fahrgestell |
| 74 | 2 | Treibstangen | 2 fach aufeinander löten |
| 75 | 2 | Tritt zum Führerhaus | unter Tür, an Werkzeugkasten |
| 76 | 2 | Trittstufen Rangierer | an Pufferbohle, anpassen |
| 77 | 4 | Trittstufen Wassertank | |
| 78 | 2 | Voreilkurbel | auf Rad-Kurbelzapfen |
| 79 | 2 | Wasserkastendeckel | |
| 80 | 2 | Wasserkastendeckel - Distanzstück | |
| 81 | 2 | Wasserkasten-Abdeckung | links- rechts - zwischen Kessel und Wasserkasten |
| 82 | 2 | Werkzeugkasten und Seiten | unter Fahrgestell Deckplatte |
| 83 | 2 | Werkzeugkasten-Rückseite | |
| 84 | 2 | Zylinder | links und rechts an Fahrgestell |
| 85 | 2 | Zylinderdeckel | an Zylinder hinten, |
| 86 | 2 | Zylinderdeckel | an Zylinder vorne |
| 87 | 4 | Zylinderdeckel | Zylinder -Verlängerung nach vorne |
| 88 | 1 | Zusatz: Rauchkammerscharnier—180 grd umklappen, Schrauben vorne | |

Bildteil Hobum- Lok

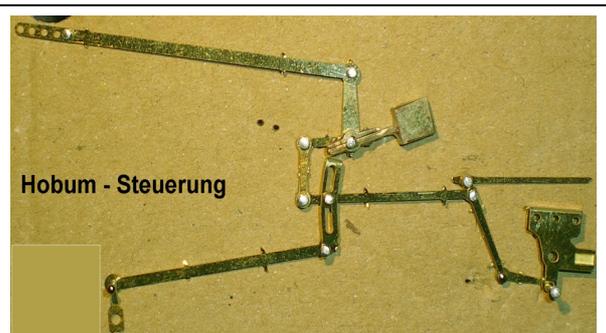
Die Lok im Schuppen HH- Wilhelmsburg in den 70er Jahren

**Bildinformation zu:**

Pufferbohle vorne, Rangierertritt,
Zylinderfront

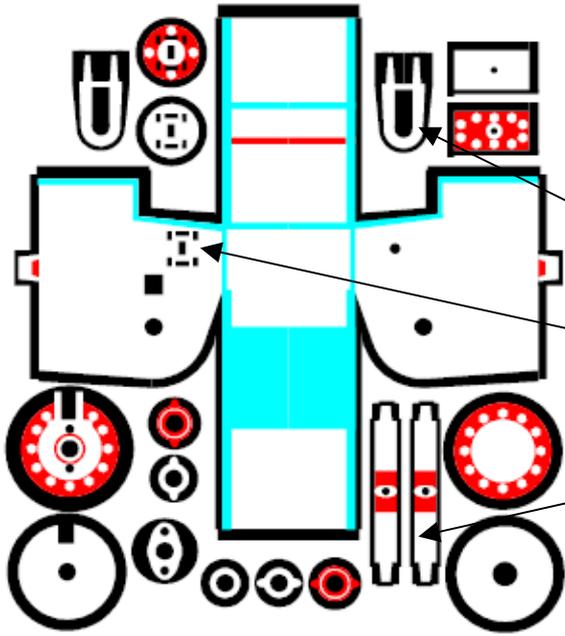
**Bildinformation zu:**

Pufferbohle hinten, Bremshebel,

**Kesselfont****Hobum - Steuerung**

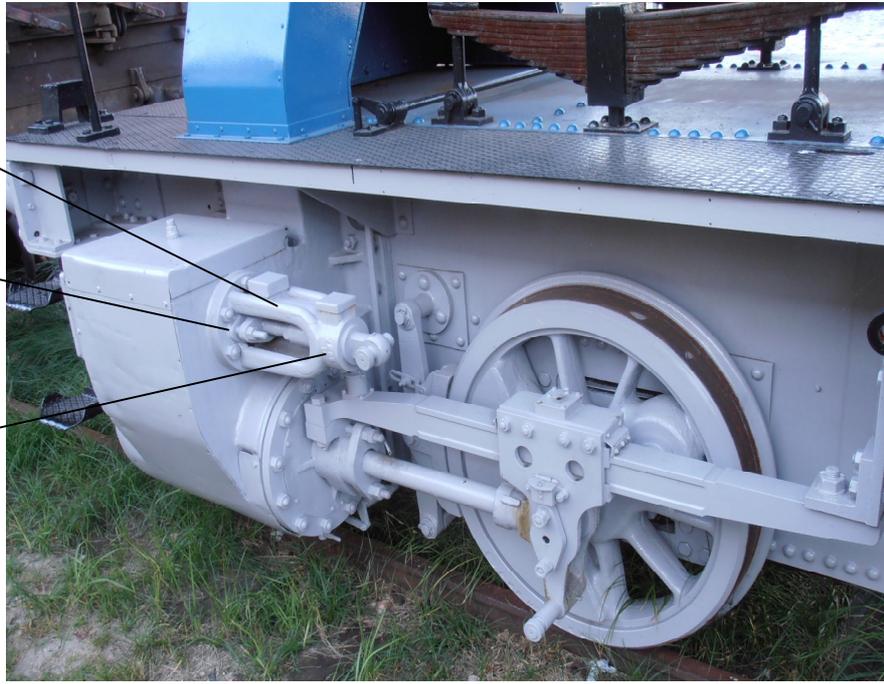
Die Steuerung in der Zeichnung (s.1. Seite)
unterscheidet sich von dem Original !

Zylinder-Bauteile 84



Bildinformation zu :

Zylinder, Steuerung, Gleitbahn, Gleitbahnträger, Bremsen, Kreuzkopf, Flansche und Lagerböcke für Federpakete



Typischer Zusammenbau Handbremse 28

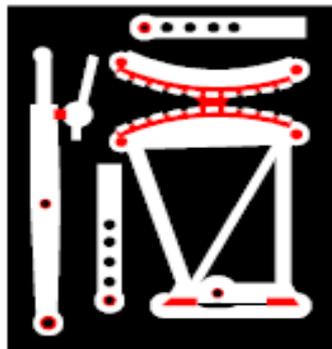
Kohlen- und Wasserkasten

Deckel-Kohle 40

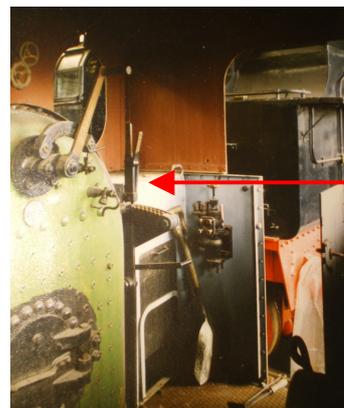
Deckel-Wasser 79

Abdeckblech 81

Trittstufen 77



Steuerungs- hebel 68
rechts vom Stehkessel



Stehkessel
mit
Steuerungs- hebel

Allgemein

Um Fahrgestell und Aufbau trennen zu können, sollte die Rahmenplatte mit allen Teilen darauf incl. Führerhaus zum oberen Teil gehören, Fahrgestell mit Motor und den Pufferbohlen gehören zum unteren Teil.

Beide Hälften werden mittels M3 Schrauben verbunden

Es ist nützlich, kleine Flansche etc. auf Rahmen- und Zylinder- Flächen aufzulöten, solange das Bauteil noch flach liegt.

Fahrgestell

durch Falten in Trogform bringen. Zuerst die Stirnseiten nach innen winkeln, dann die Fahrgestellseiten. Alle Anbauteile anlöten.

Zuletzt die 4 Achsbuchsen lose einstecken, von innen nach außen unter Vorlage je einer Unterlegescheibe (nahe Pos. 66) . Nach Montage der Kegelräder, Radsätze und der Stromabnehmer die Achsbuchsen auf richtigen axialen Sitz einstellen und mit Klebstoff festlegen.(Achtung: dünnflüssige Kleber können auf die Radachsen laufen und diese blockieren!)

Die Schrauben für die Kurbelbuchsen (in Slaters- Packung) von innen mit Klebstoff in die Räder einstecken - zuvor die Löcher ansenken so, dass der Schraubenkopf nicht vorsteht.

Stromabnehmer

verdrahten und nach dem Lackieren von außen mit U-Scheiben einstecken, ausrichten und mit Klebstoff sichern. Evtl. die Bohrung im Kunststoffteil etwas aufreiben, falls der Kontakt nicht leicht beweglich ist.

Kessel

Mantelfläche rollen, seitliche Aussparung für Motoreinbau raustrennen, Kesselspanten, Rauchkammer - Front einlöten; evtl. vorher Ballast in Kessel einkleben. Der Rauchkammerdeckel kann als Gussteil oder als gewölbtes (auf elastischer Unterlage drücken / treiben) Blechteil verwendet werden.

Alle Zurüstteile auflöten. Später mit Führerhaus und Rauchkammerträger verlöten

Sandkasten

Zu einem Kasten falten, Flanschimitationen umklappen, im oberen Loch über den Sandfallrohr-Löchern von innen einen Stift einlöten für den Sandungshebel. Die Sandrohre können mit abisolierter 1,5 qmm Kupferleitung nachgebildet werden.

Rahmenplatte

Zwei M3 Muttern auf die **Unterseite** löten. Umlaufwinkel an Rahmenplatte löten, Klappen an den Werkzeugkisten um 180 Grad umklappen.

Rückseiten und Treppen anbringen.

Lageböcke für Federn und Steuerwelle auflöten.

Rauchkammersattel / Blasrohrverkleidung formen und nach Anpassen mit Kessel verlöten..

Führerhaus

Zu **allererst** die Wasser- und Kohlenkastendeckel in Position auflöten, dann die Wasserkästen in den Längsseiten durch Umknicken und biegen formen und löten. (Wenn die Seiten bereits auf der Grundplatte fest sind, kommt man mit dem LötKolben nicht mehr rein.)

Die Innenseiten der Wasserkästen können später herausgetrennt werden, um Ballast einzufüllen.

Dann die vier Führerhauswände auf der Rahmenplatte positionieren, zuerst mit Lot nur punkten, dann stumpf zusammenlöten. Den Biegehilfe-Schlitz im Knick der Rückfront mit Lötzinn schließen.

Handbremsanlage einbauen.

Kohlenkästen links – rechts einbauen.

Führerhausdach

Dachfläche mit dem Dachformern mit Zentrierung zusammenlöten. Die Löcher in den Dachformern sollen mit denen stirnseitigen im Führerhaus fluchten: Mittels durchgestecktem Draht oder Blechschraube kann das Dach befestigt werden. Das Führerhaus ist somit durch das Dach zugänglich.

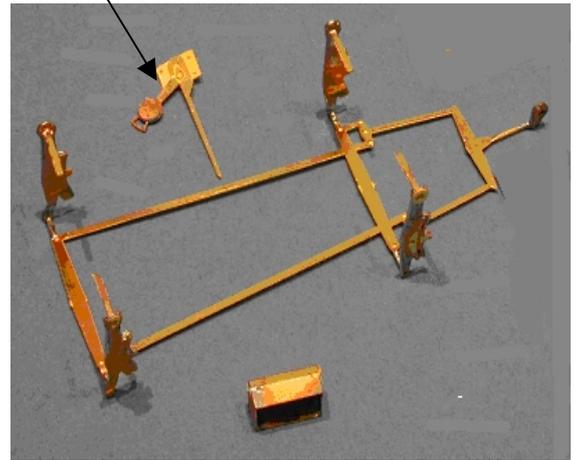
Prinzipbild mit Hebelbremse

Bremsgestänge

Brems- Hängeeisen aufdoppeln (Umklappen),
Lagerflansche für Bremsen an das Fahrgestell vor die
Zentrierlöcher löten (Draht quer durchstecken).

Kuppelstangen / Treibstange

Je drei Kuppelstangen – je 2 Treibstangen - aufeinander
löten, vollständig verzinnen, sauber verputzen und mit
rotierender Drahtbürste auf metallischen Hochglanz bringen
oder einfach nur lackieren. Kurbelzapfenlöcher auf 2,5mm
aufreiben.

**Motorisierung**

Die hintere Achse wird mittels Kegelrädern angetrieben und ist fest im Fahrgestell. Die Motorhalterung
kann abnehmbar bleiben, wenn die 4 Zentrierlaschen nur umgebogen werden.
Zum Einlaufen, beide Kegelräder auf leisen Lauf gut ausrichten.

Hinweis zur Wahl es Antriebsmotors:

wenn das Modell auf dem Gleis schiebbar sein soll, so ist das nur mit dem FH-Getriebe-Motor mit
Kegeltrieb möglich, bei allen anderen Antrieben ist die Reibung von Motor und Getriebe zu hoch.

Steuerung

Die Kreuzköpfe müssen demontierbar sein als Vor – und Rückseitenteil. Es sind 2 Varianten zur Wahl.

Die Teile der Heusinger -Steuerung nach Zeichnung und Bildern zusammenstellen; zunächst mit
Stecknadeln auf einer weichen Unterlage. Bleibende Gelenke und Verbindungen können mit 0,8mm
Bastelnägeln verbunden und einseitig gelötet werden (auf loser Seite Papier zwischenlegen, damit
Lötzinn nicht durchläuft) oder mit passenden Schrauben und Muttern M0,8 oder M1 verbinden.
Damit Fahrgestell und Oberteil getrennt werden können, muss die Verbindung zur Steuerwelle trennbar
bleiben (stecken oder schrauben).

Teilleiste (auch optional)

| | |
|--|---|
| 1 x Ätzplatte Hobum .6 2 x Radsätze 7837K 4 x Achsbuchsen 4 x Stromabnehmer 1 x Sicherheitsventil Henschel 1 x Dom 1 x Schornstein 2 x Speiseventil 2 x Dampfventil 4 x Handpfosten 12 x Griffstangenhalter 1 x Getriebemotor FH 2619 | 4 x Puffer 2 x Kupplung Draht 0,8mm 4 x Lampen 1 x Dynamo 1 x Glocke 2 x Mutter M3 2 x Zylinderschraube M3 x 25 3 x Schraube M2 x 5 (für FH 2619) Cu-Draht 2,5 qmm Inbusschlüssel Slaters Räder Kegelradpaar |
|--|---|

Miniaturschrauben- und Muttern für Steuerung > > >

M 0,8 und M 1 (z. B. Knupfer-Shop)