

# UHDE's RÄDER, ANTRIEBE & RAILWAYS

REINHART O. UHDE, SÜLLD. KIRCHENWEG 44, D 22587 HAMBURG, TEL&FAX 040 869503

## Fahrgestell für Tenderlokomotive pr. T3 ( für Raimo-Bausatz o. ä.)

### Baubeschreibung

#### Vorwort

Dieser Bausatz dient zur Motorisierung von T3 Bausätzen .

Alternativ kann das Fahrgestell ausgerüstet werden mit

Räder:	EMA oder Slaters No. 7842/07 oder No. 7844C
Lagerbuchsen:	EMA oder Slaters No. 7920
Stromabnehmer:	Slaters No. 7157
Motor:	Faulhaber 2020C oder Maxon 167170 für 200 1/min
Kegeltrieb:	Uhde

#### Fahrgestell

Fahrgestell 8 aus der Ätzplatte lösen, und folgend Faltung vornehmen:

1. entlang AA rechtwinklig nach innen (Ätzlinie innen), **danach Winkel mit Lot versteifen.**
2. entlang BB rechtwinklig nach außen falten
3. entlang CC rechtwinklig nach innen
4. hinteren Abschluß bei DD senkrecht nach innen.

Nun die 6 Achslagerbuchsen einlöten, Bund nach außen.

Achtung: evtl Buchsen auf Antriebsachse kürzen - je nach Art der Motorisierung.

5. Die beiden Rahmenhälften E,F mit den Achshaltern so hochbiegen, daß sich ein Trog ergibt. Den Rahmentrog ausrichten und verlöten.

Die Innenwinkel des Troges und den Achshalter mit Lot verstärken.

Damit die beiden vorderen Achsen beweglich bleiben, werden mit einem Messer o. ä. die jeweils innen und außen liegenden 1/2 geätzten Flächen von Rahmen und Achshalter leicht auseinandergebogen, so daß der Federweg nicht behindert wird.

Die Laschen LL zur Befestigung der Platte 28 des Rahmentrogs werden nach aussen gefaltet. Die Winkel werden mit Lot verstärkt.

**Stromabnehmer** vormontieren, vorher Anschlusslaschen mit Anschlußdrähten versehen, probeweise in die Löcher neben den **Achsbuchsen** einpassen. (Erst nach dem Lackieren einkleben)

Die Pufferbohlen 22, 25 und 21, 24 aufeinanderlöten.

Das **Umlaufblech** 28 am Chassis anschrauben und die Pufferbohlen am Chassis festlöten.

Die Zylinder auf die angeätzte Fläche an den Chassisseiten aufkleben, so daß das Loch für die Kolbenstange mit dem Zentrum der Radachsen fluchtet.

Gleitbahnträger 9 falten, Gleitbahnverdoppelungen 10 innen einlöten und dann alles am Chassis mit Lötspunkt fixieren, nicht durchlöten.

Kreuzkopf-Innenteil 15 falten und in das Außenteil 14 einpassen, eine 2mm Kolbenstange durch die Bohrung (aufbohren) einsetzen und verlöten.

#### Hinweis:

1. Der Gleitbahnträger ist - je nach Position der Zylinder- ein wenig zu breit, wodurch die Gleitbahnen u. U. nicht parallel zum Chassis verlaufen können. Falls dies bei Ihnen der Fall ist, kann die Seite des Gleitbahnträgers, die am Chassis angelötet wird, entsprechend abgefeilt werden. Eine möglichst große Breite im Bereich des Kreuzkopfes ist beabsichtigt, damit der vordere Kurbelzapfen nicht mit dem Kreuzkopf kollidiert.

T3-Fahrgestell

2. Nuten in den Gleitbahnträger neben den Gleitbahnen einfeilen, damit Platz für die Seitenführung des Kreuzkopfes zum Einstecken des Kreuzkopfes auf die Gleitbahnen entsteht.

Gleitbahnträger erst durchlöten, wenn Kreuzkopf und Zylinder ausgerichtet sind und passen. Das Gleitbahn-Innenmaß und die Führungsnut der fertiggestellten Kreuzköpfe muß aufeinander angepaßt werden: Kreuzkopfnut und Gleitbahnführung evt. nachschleifen.

### **Allan-Steuerung**

#### **Hinweis:**

Alle zur Steuerung gehörenden Teile aus der Ätzplatte lösen, säubern und in einem separaten Kästchen aufbewahren.

**Exzenter-Baugruppe 3:** Die zusammenhängenden Teile der Baugruppen werden so gefaltet, daß die **Exzenterzscheibe 2** Platz in den halb ausgeätzten Kreisen der Exzenterlager findet. Der anhängende Gehäuseteil kann später bei den zwei äußeren Exzentern als Lagergehäuseverdickung umgeklappt und aufgelötet werden (die Stangen sind dünner als das Exzentergehäuse). Schubstangen 3 Richtung Zylinder aufgabeln, dann mit einer gesäuberten, eingelegten Scheibe 2 vorsichtig entlang der Schäfte zusammenlöten, so daß Scheiben drehbar bleiben.

Hinweis: Es reicht, wenn die Exzenterstangen nur mittig an den Schäften verlötet werden. Hierdurch wird ein Festlöten der drehenden Exzenterzscheiben vermieden.

Alle 4 Exzenterstangen vorbereiten, Lagergehäuseverdickung noch nicht umklappen und festlöten! (Bei Fehlschlag steht nur 1 Reserveteil zur Verfügung)

#### **Schwinge 4**

Die zusammenhängenden Schwingenhälften werden zusammengeklappt und die Hublaschen links und rechts an den 1/2 geätzten Linien (innen) je zweimal 90 grd gefaltet, so daß ein W-förmiger Querschnitt entsteht. Hälften zusammenlöten ohne die Löcher zu verschließen.

Die Hublaschen können auch entfernt werden- je nach Vorbild- siehe Anlage „Allan - Steuerung“.

#### **Ventilstangen 34**

Je 2 Ventilstangen aufeinanderlöten - zuvor jedoch das Ende mit den 2 Löchern auf doppelte Materialstärke aufgabeln.

#### **Kurbel 1**

Die Kurbel wird an der Ätzlinie 90 grd gewinkelt und nimmt die Exzenterzscheiben an den Verschwenkungen auf. Eine große Scheibe bildet den Abschluß zum Rad, eine mittlere Scheibe kann jeweils zwischen zwei Exzentern als Abstandhalter gesetzt werden.

#### **Oval 5**

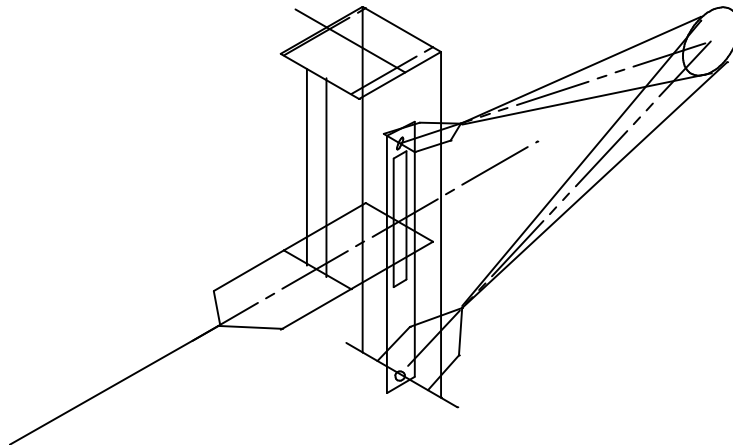
Es sind je 2 Ovale mit der Mittellasche U-förmig zu falten. Das mittlere Loch nimmt die Steuerwelle auf. (Mehrmaterial kann anderweitig verwendet werden, z.B als Stopfbuchsflansch für die Kolbenstange)

#### **Laschen 12**

Die Laschen (Hängeeisen) sind in unterschiedlichen Längen vorhanden und gestatten die Anpassung der Steuerung an die jeweilige Lok, so daß die Ventilstangen mit der mittleren Achse zur Fluchtung gebracht werden kann.

#### **Scheiben 2**

Es sind ausreichend Scheiben unterschiedlicher Durchmesser vorhanden, damit zusätzlich Scheiben auf der Kurbel zwischen und vor den Exzentern als Abstandhalter angeordnet werden können.



### **Montagehinweis Exentersteuerung**

Zur Montage empfiehlt es sich, alle Teile der Steuerung zunächst auf einer weichen Unterlage mit Stecknadeln zusammenzustecken, so daß das Zusammenspiel der Teile kontrolliert werden kann. Als Verbindungsbolzen wird 0.8 bzw 1 mm MS- oder Neusilberdraht oder entsprechende Modellbaunägel verwendet (nicht im Bausatz). Montieren Sie die Steuerung in Anlehnung an die Kunststoff-Steuerung der T3 für beide Seiten - ohne zu verlöten, und –

### **lassen Sie alles wenigstens 12 Stunden liegen.**

**Prüfen Sie die Steuerung am nächsten Tag noch einmal und löten sie dann erst zusammen, wenn wirklich alles in Ordnung ist!**

**Achtung auf Spiegelbildlichkeit - rechts - links und die Lage der Exzentergehäuse!**

(Ölgefäße nach oben, Lagerschalen-Verdickung nach außen, Schwingen-Hubösen nach vorne, Ölgefäß nach oben usw., **es gibt viele Möglichkeiten, sich zu irren**)

**Achtung** : Wenn die Ventilstange und die Schwinge durch einen gemeinsamen Bolzen (Draht) mit den Laschen verbunden wird ( einfaches Durchstecken in der Steuerungs-Nullage) kann es bei nicht exakter Zentrität der Exzenterstange mit der Radachse später bei drehenden Rädern zu einer Ausgleichsbewegung der Steuerwelle kommen. Da aber die Steuerwelle fest steht, kann es zum Klemmen kommen. Daher ist es besser, wie beim großen Vorbild, die Ventilstange separat mit der Schwinge im mittleren Langloch zu verbinden und die Hublaschen einzeln mit den entsprechenden Ösen der Schwinge.

#### **Räder (Slaters)**

Rad-**Ausgleichsgewichte 26, 27** auf den Rädern festkleben (großes Gegengewicht für die mittlere Achse). Die Kurbelzapfen - Schrauben von innen durch die Kurbelzapfenlöcher stecken und mit Sekundenkleber innen festkleben.

Jetzt die Räder einzeln lackieren.

2 Kurbelzapfen - Buchsen der vorderen Kuppelachse sind auf ca 1,5 mm ü.a. zu kürzen, damit genügend Freiraum zur Kreuzkopf-Gleitbahn entsteht. Die anderen 4 Kurbelzapfen bleiben lang.

**Kuppelstangen 16** je 3 fach aufeinanderlöten, ebenso die **Kolbenstangen 13** .

#### **Montage:**

Nach Trocknen der Farbe je ein Vorderrad mit der entsprechenden Kuppelstange montieren:

Die 3 Löcher je Kuppelstange auf 2.8 mm aufbohren, ( damit ein wenig Federweg entsteht) mit der gekürzten Kurbelzapfenbuchse, Unterlegscheibe und Mutter am Vorderrad befestigen, überstehendes Gewinde abschleifen, Mutter mit Sekundenkleber sichern.

Durch diese Vormontage wird der spätere Zusammenbau erleichtert, da die Muttern hinter den Gleitbahnen schlecht erreichbar sind.

#### **Montage**

Die vormontierten und verdrahteten Stromabnehmer einsetzen und mit Sekundenkleber sichern.

Hintere Achswelle einsetzen, Motor und Zahnritzel mit Pinzette und viel Geduld "auffädeln", hintere Räder auf Vierkantnaben setzen, rechtes Rad mit Kurbel 90 grd voraus.

Achtung auf freien Lauf der Räder unter den Stromabnehmern. Es darf nichts klemmen oder spannen!

Vordere Achswelle einsetzen und die mit den Kuppelstangen montierten Vorderräder ausrichten und aufsetzen.

Mittlere Achse mit Rädern montieren, Kuppelstange und Pleuel mit Kreuzkopf sowie Exzenterkurbel auf mittlerem Kurbelzapfen befestigen.

Gewindestangen der Kurbeln kürzen.

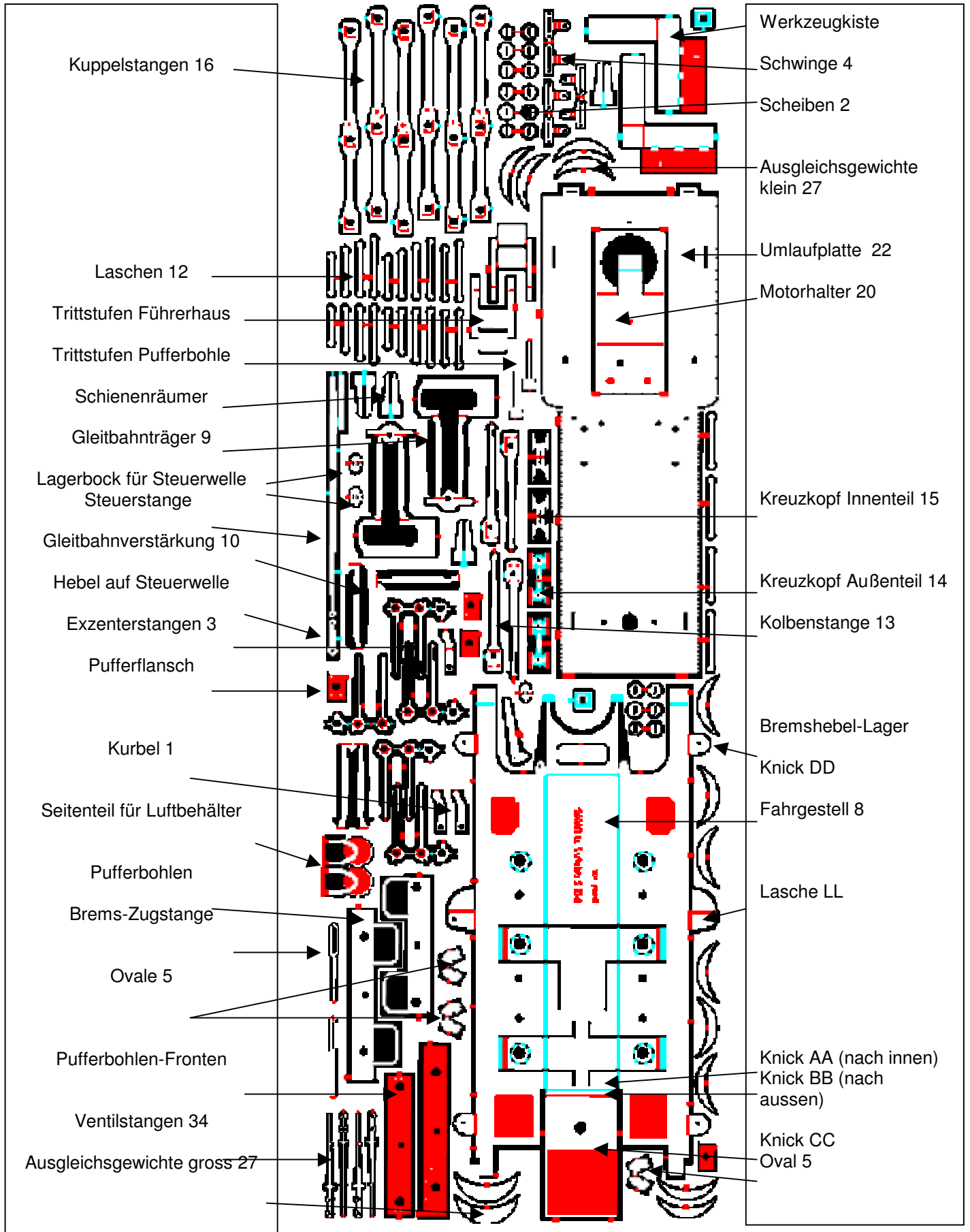
#### **Motor**

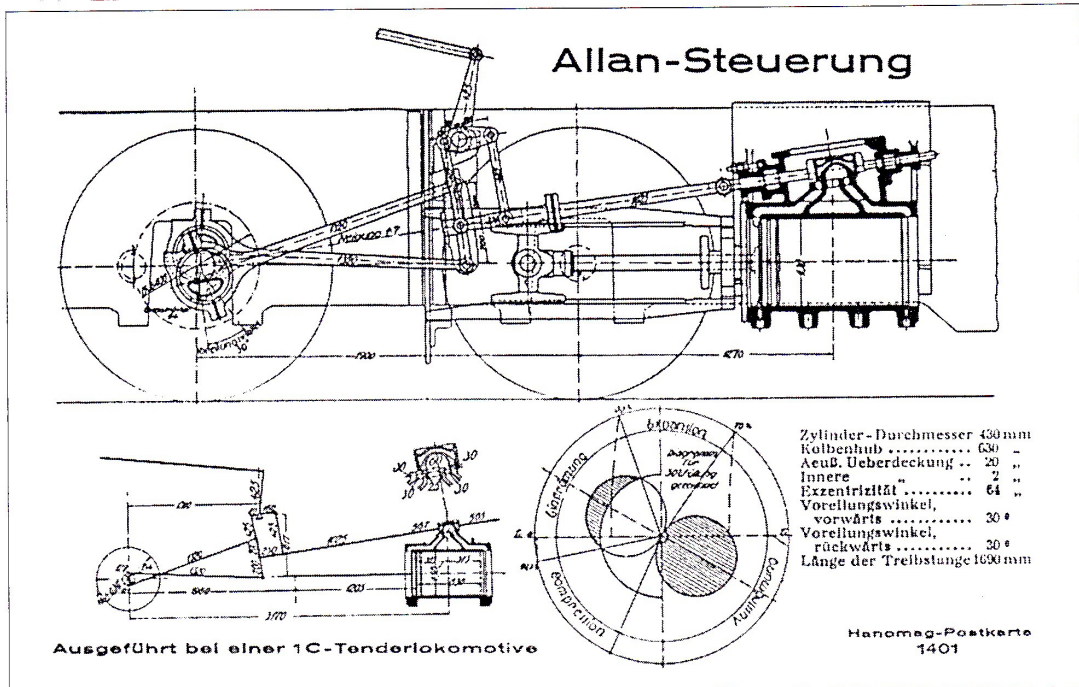
Soll der o.g. Getriebemotor mit dem Kegelradsatz verwendet werden, kann das Teil 20 als Motorhalter im Rahmentrog eingesetzt werden. Motorhalter an den Knicklinien zwei mal 90 grd winkeln, aus Resten einen Blechring für den Motor formen, als Zwischenlage, da die kreisförmige Motoraufnahme im Durchmesser zu groß ist.

Die übrigen Bauteile des Bausatzes am Chassis und der Laufplatte montieren.

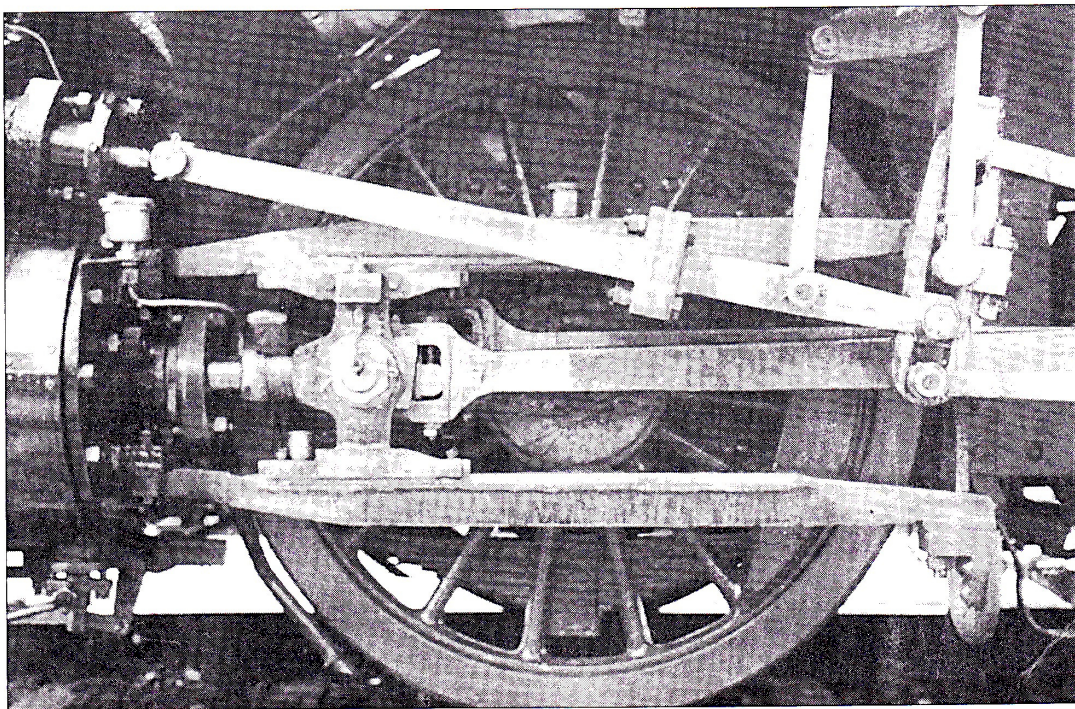
El. Verdrahtung zum Motor herstellen (Plus am rechten Gleis = Fahrt voraus).

Ganz zum Schluß, wenn das Triebwerk frei läuft, die Exzenterstangen auf die Kurbeln setzen und eine Endscheibe auf das Kurbelende löten. Hierbei ist darauf zu achten, daß diese möglichst senkrecht sitzt und nicht taumelt.

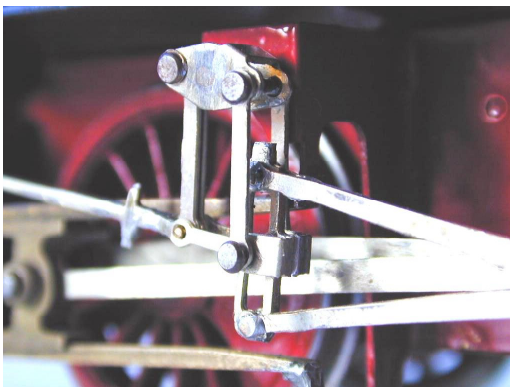
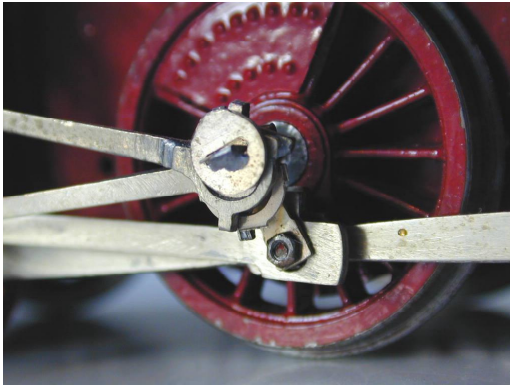




*Die 91.134 ist eine der wenigen noch erhaltenen Lokomotiven mit Allan-Steuerung  
Sammlung Mohr, Archiv Falow*

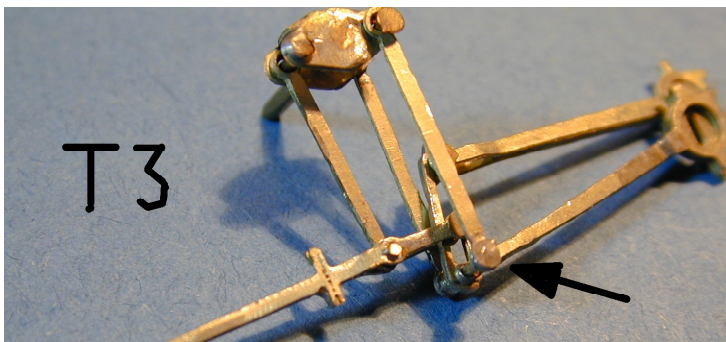


## Die Allan - Steuerung



### **Beispiel T7 und T9.1**

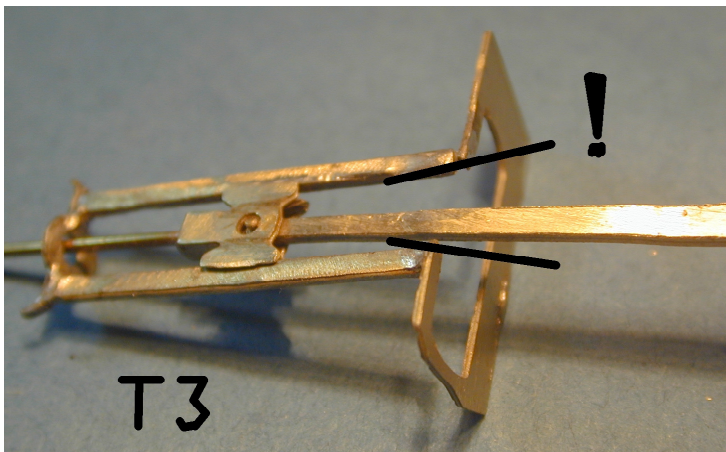
Die Schwinge wird mittig geführt.



T3

### **Beispiel T3**

Die Schwinge wird unten geführt.



T3

Gleitbahnträger bei Bedarf freischleifen