

E 94

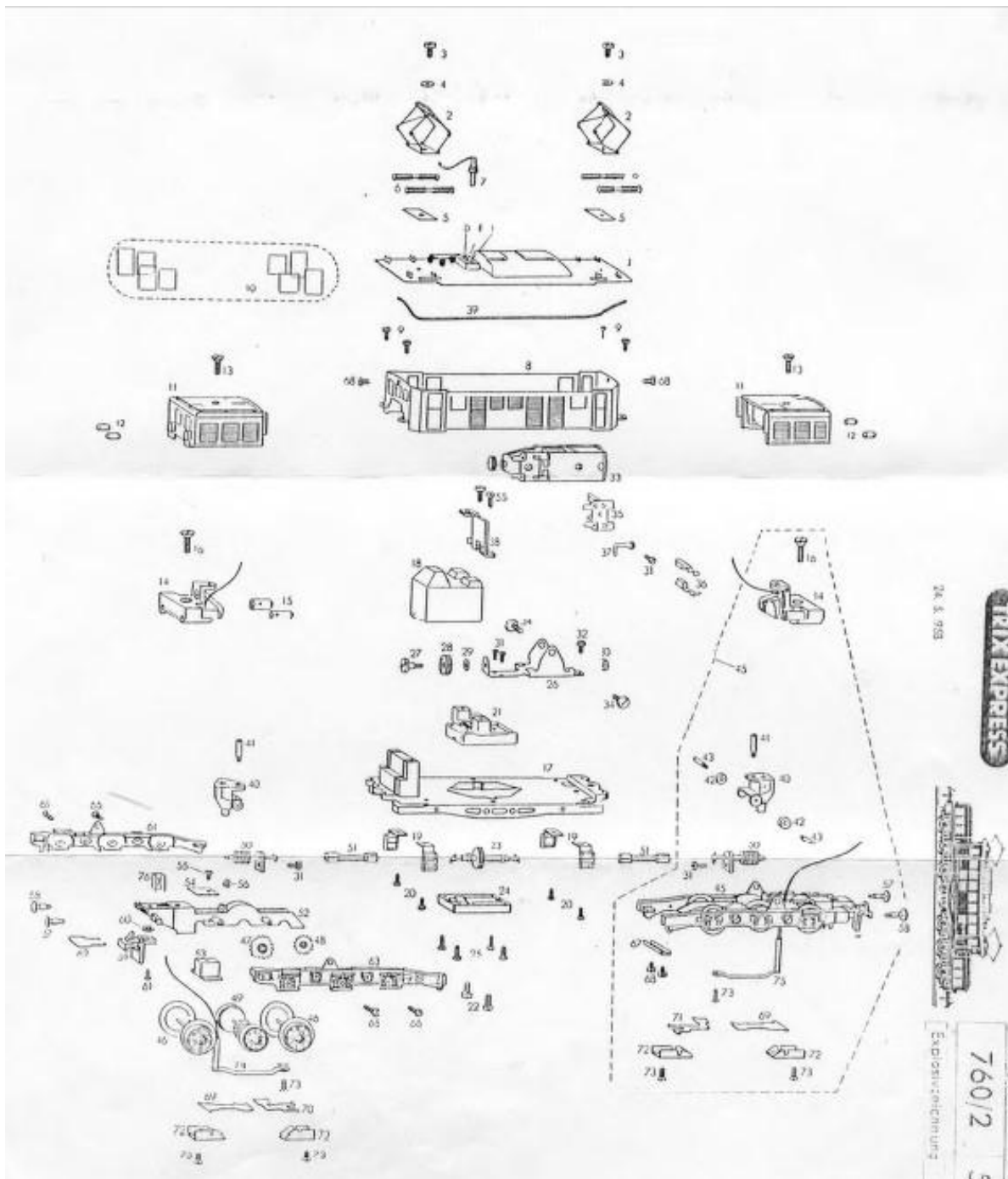
TRIX EXPRESS 760, Permamotor  
Wartung/Reparatur



Ersatzteile Ton Jongen:

- AJ 4001 MS Treppe zum anschrauben nicht für E94 2241 p st. € 3,00
- AJ 4002 MS Treppe für 2241
- AJ 4011 MS Gelenkteil p st. € 11,40
- AJ 4012 00 Verbindungsteil für 2 Lampen Modell p st. € --,--
- AJ 4013 ZA Verbindungsteil für 3 Lampen Modell p st. € 6,80
- AJ 4021 MS Löffel vorne p st. € 3,40
- AJ 4022 MS Hebel für Löffel vorne p st. € 4,60
- AJ 4023 MS Kipphaken 20/60 hinten p st. € 2,70
- AJ 4024 00 Hebel für Kipphaken hinten p st. € --,--
- AJ 4027 00 Schutzbügel vorne p st. € --,--
- AJ 4028 00 Schutzbügel hinten p st. € --,--
- AJ 4030 00 Gewicht 760 p st. € 7,50
- AJ 4040 00 Pantograph 2Schrauben Modell p st. € --,--
- AJ 4041 MS Schleifbeugel für 2 Schrauben Pantograph p st. € 4,00
- AJ 4043 PL Rillenisolator p st. € 1,80
- AJ 4050 MS Zwischen Zahnräder Satz 1x31Zähne und 1x25Zähne Satz € 11,40
- AJ 4060 00 Drehgestellwange Rechts p st. € --,--
- AJ 4061 00 Drehgestellwange Links p st. € --,--
- AJ 4063 00 Drehgestellrahmen 20/60 nur Gussteil p st. € --,--
- AJ 4064 00 Drehgestellrahmen 760 nur Gussteil p st. € --,--
- AJ 4070 00 Haube für auf Drehgestell 3Lampen Ausführung p st. € --,--
- AJ 4071 00 Haube für auf Drehgestell 2Lampen Ausführung p st. € --,--
- AJ 4073 00 Gehäuse Mittelteil p st. € --,--
- AJ 4075 00 Dach und Laufbrett für 2Loch Pantograph nur Gussteil p st. € --,--
- AJ 4076 00 Dach und Laufbrett für 1Loch Pantograph nur Gussteil p st. € --,--
- AJ 4077 00 Laufbrett für Dach p st. € --,--
- AJ 4090 ST Achse p st. € 2,30
- AJ 4091 MS Achse mit Schneckenrad p st. € 9,10
- AJ 4092 MS Schneckenrad auch für E10,BLS und VT75 p st. € 6,80
- AJ 4093 00 Schneckenwelle mit Messinglagerplatte und Kugelkopf p st. € --,--
- AJ 4095 00 Achse mit Stirnzahnrad und 2 Kugelköpfe p st. € --,--
- AJ 4096 MS Abdeckplatte für Unterlager p st. € 4,10
- AJ 4098 00 Gelenkwelle Messing p st. €
- AJ 4099 00 Gelenkwelle Schwarz Org.Trix Teil p st. €
- AJ 4100 ZA Rad nur Gussteil Zamak p st. € 5,20
- AJ 4110 ZA Rad mit Haftreife Einlage nur Gussteil Zamak p st. € 5,20
- AJ 4120 ZA Rad ohne Rand nur Gussteil Zamak p st. € 5,20

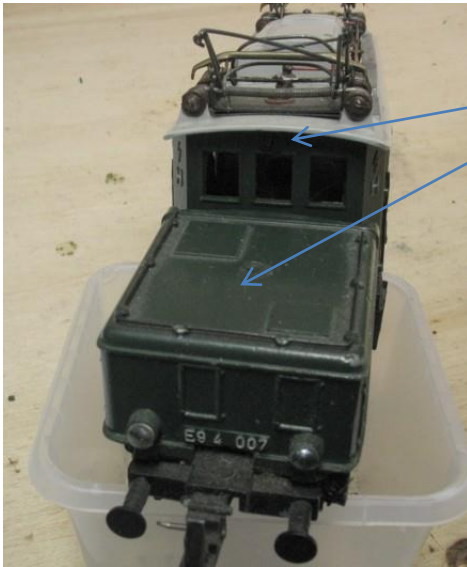
AJ 4100 ZA Rad nur Gussteil Zamak p st. € 5,20  
AJ 4110 ZA Rad mit Haftreife Einlage nur Gussteil Zamak p st. € 5,20  
AJ 4120 ZA Rad ohne Rand nur Gussteil Zamak p st. € 5,20  
AJ 4200 MS Rad nur Gussteil Vernickelt p st. € 5,50  
AJ 4210 MS Rad mit Haftreife Einlage nur Gussteil Vernickelt p st. € 5,50  
AJ 4220 MS Rad ohne Rand nur Gussteil Vernickelt p st. € 5,50  
AJ 4300 PE Pertinaxscheibe Ø18mm p st. € 1,00  
AJ 4301 PE Pertinaxscheibe Ø14mm p st. € 1,00  
AJ 4310 BZ Kontaktfeder unter Schleifer 4 st € 4,00  
AJ 4312 ZA Schleiferträger mit Feder, Schraube, Montageblech p st.  
AJ 0217 00 Replika Schleifersatz (40 0217 00) Alte nr. AJ 4320 00 p st. € 9,00  
AJ 4321 MS Schleiferdeckel Ausführung mit "Nase" p st. € 2,00  
AJ 4322 MS Schleiferdeckel Ausführung ohne "Nase" p st. € 2,00  
AJ 4323 MS Verbindungs-U-Blech zwischen Drehgestellenden p st. € 2,00  
AJ 4330 MS Anschlusssteg links mit Draht/Isolierung/Schraube p st. € 6,00  
AJ 4332 MS Anschlusssteg rechts mit Draht/Isolierung/Schraube p st. € 6,00  
AJ 4334 MS U-Klammer für Anschlusssteg p st. € 1,50  
AJ 4336 MS Verbindungs-Blech Anschlusssteg/Schleiferdeckel p st. € 1,50  
AJ 4386 00 Dachstecker E94 p st. € --,  
AJ 4387 00 Isolierbuchse Dach p st. € --,  
AJ 4388 00 Isolierbuchse, Isolierring, Rohrniete und Lötöse p st. € --,  
AJ 4389 00 Isolierbuchse für 2 Loch Pantograph p st. € --,  
AJ 4390 00 Schraube für Haube Senkkopf M2x3 Org.Trix Teil p st. € 0,40  
AJ 4391 00 Spezial Schraube 2 Loch Panto Montage Vernickelt p st. € 1,--  
AJ 4397 00 Spezial Schraube 2 Loch Panto Montage Messing p st. € 1,--  
AJ 4392 ST Schraube für Gehäuse M1,4x3 p st. € 0,40  
AJ 4393 MS Gewindestift Messing M2 für Kreuzgelenk oben p st. € 1,20  
AJ 4394 ST Schraube für Kreuzgelenk seitlich p st. € 1,20  
AJ 4395 00 Buchse Messing Kreuzgelenk/Drehgestellwange p st. € 1,40  
AJ 4396 ST 8 x Türgriff & 2 x U für Haube Set € 4,00



Zur Identifikation und Zuordnung der Einzelteile hier die Zeichnung aus der Betriebsanleitung der 760/2. Unter der Artikelnummer 760/1 gab es vorher auch eine Version mit dem s.g. „Umbaupermamotor“. Dieser Motor entspricht der ursprünglichen AC- Version. Es wurde lediglich der Fahrtrichtungsumschalter entfernt und die Feldwicklung durch einen Permanentmagneten ersetzt.

Im mechanischen Aufbau sind die Loks aber weitgehend gleich, so daß diese Anleitung bei dem Modell 760/1 auch hilfreich ist.

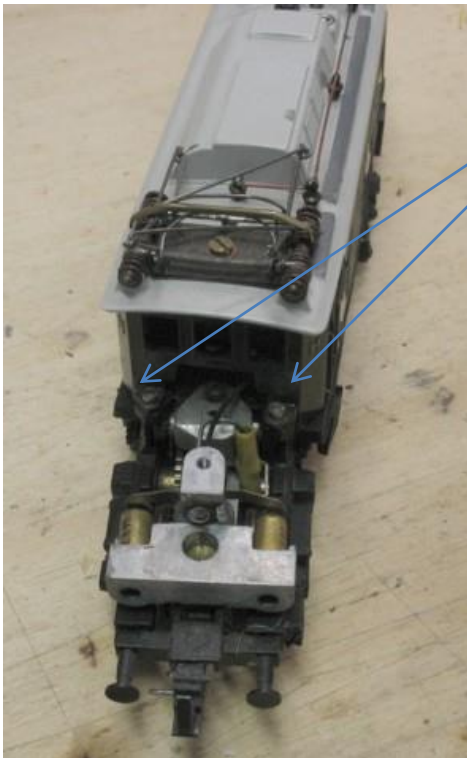
Allgemeiner Hinweis zu Kabeln in der Lok: Die Masseverbindung von Lampen und Motor geschieht über das Metall des Rahmens. Deshalb sind alle Kabel „Pluspol“. Da das Material schon älter als 50 Jahre ist, sollte man bei einer Revision ruhig die Kabel alle erneuern



An den Stirnseiten, direkt unter dem Dach, sitzen die beiden Schrauben, die das Dach fest halten

Jeweils eine einzelne Senkkopfschraube hält die Vorbauten.

Vorsichtig mit dem Schraubendreher hantieren, daß man nicht das Gehäuse verkratzt

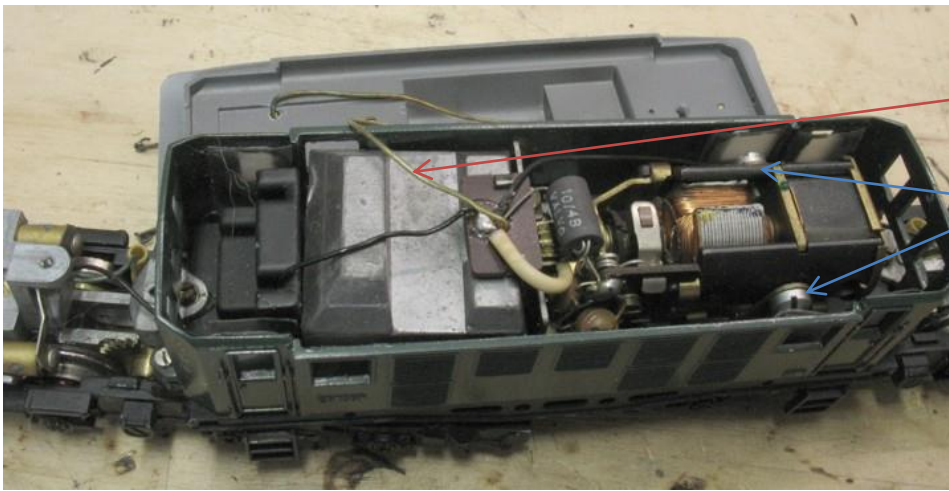


Das eigentliche Gehäuse wird auf beiden Stirnseiten von jeweils zwei kleinen Schrauben gehalten.

Besondere Vorsicht später beim Zusammenbau:

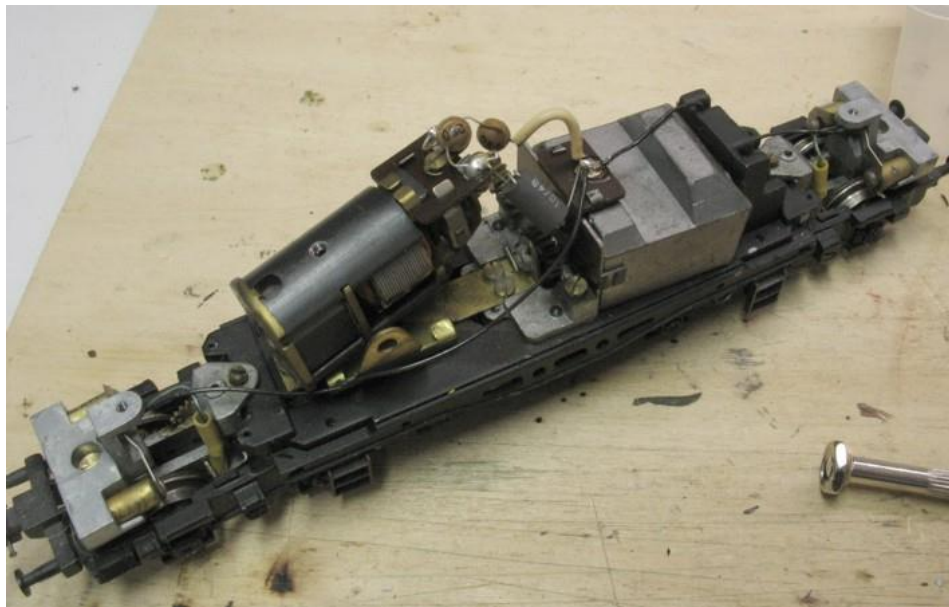
- Die Schrauben nicht schief eindrehen
- Sofort nach „fest“ kommt „ab“ !!





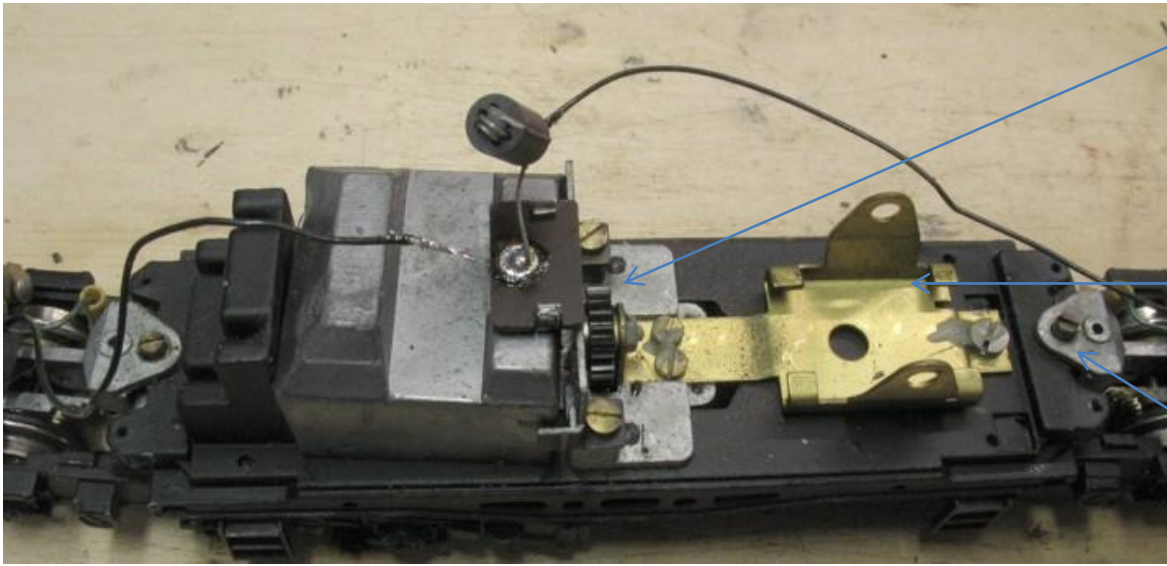
Damit man das Gehäuse abnehmen kann, wird das Kabel von den Pantographen an der Verteilerplatte abgelötet.

Diese Schrauben halten den Motor



Hat man das Gehäuse abgenommen und die beiden Halteschrauben des Motors gelöst, kann man sich den Motor etwas zurecht drehen, damit man die Kabel besser ablöten kann. Die Entstördrosseln nicht beschädigen.

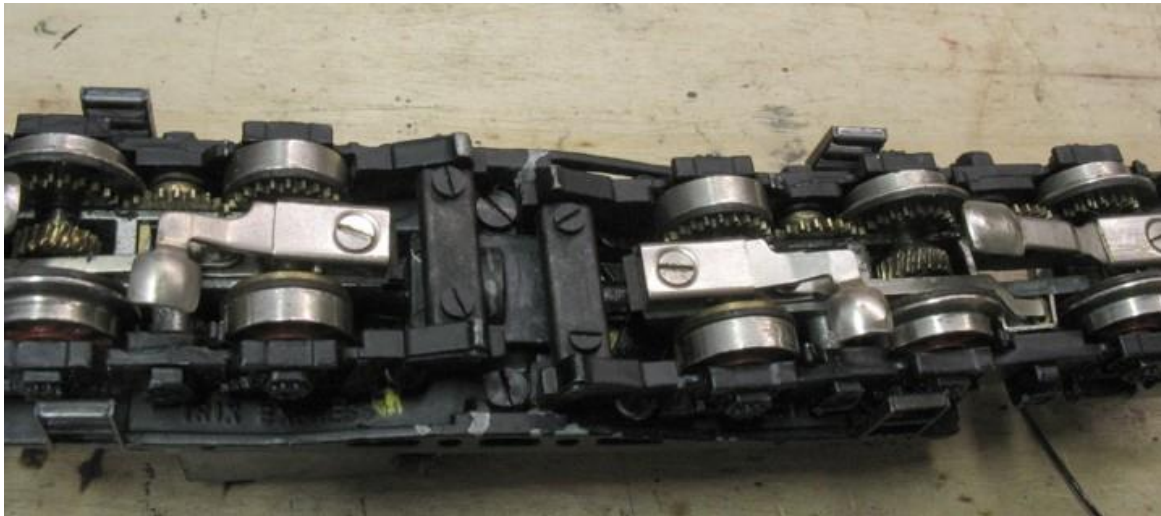
Am Motor werden ggf. die Kohlebürsten auf bekannte Art erneuert. Den Kollektor reinige ich mit einem passend zurecht geschnittenen Streifen 1000-er Schleifleinen. Die Lagerstellen werden (sparsam) geölt.



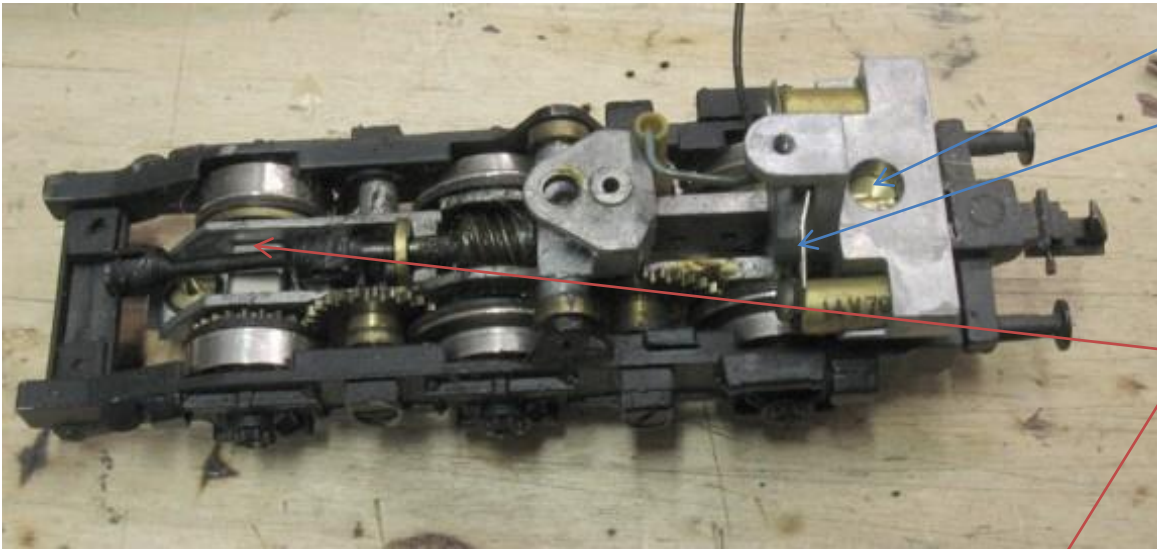
Das Zwischenzahnrad ist bewußt das schwächste Glied der Antriebkette. Auf Verschleiß prüfen und ggf. erneuern. Ersatz gibt es bei Ton Jongen für 2 €. Die Schraube wieder mit einem Tröpfchen Lack sichern“

Der Motorhalter kann normalerweise in der Lok bleiben. Aber die Umgebung von Bürstenstaub und Fett befreien.

Diese Schraube trägt das Kreuzgelenk und damit das Drehgestell im Rahmen



Zunächst werden aber erst die Schleifer entfernt. Auf die Ausrichtung der Seitenschleifer achten-> Sie weisen zur zahnradlosen Seite. – Wichtig nachher beim Zusammenbau

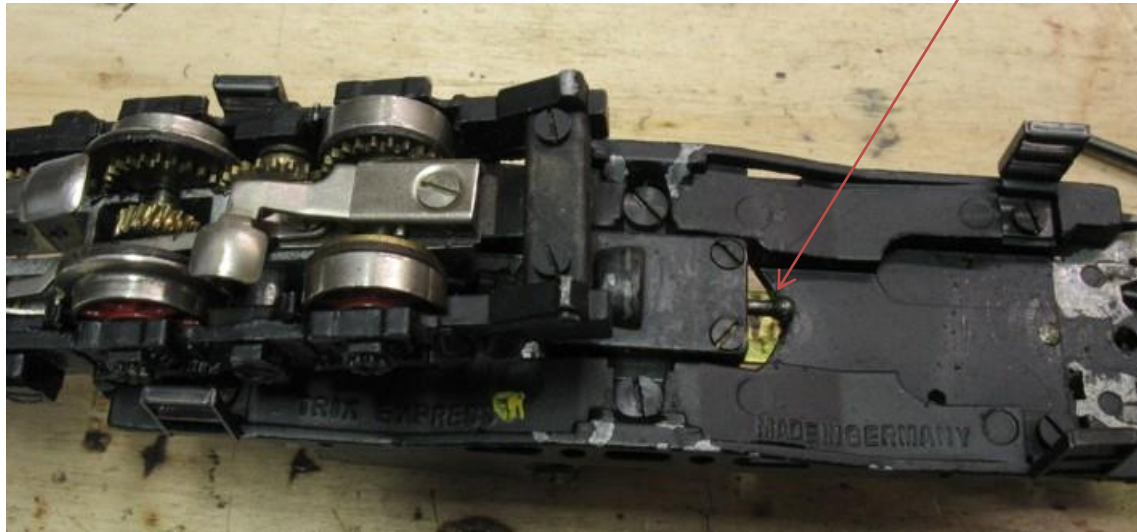


Diese Schraube hält den Lampenträger  
Ist ein Birnchen durchgebrannt, einfach das Blech  
hinter dem Kontakt hochdrehen und das Birnchen  
nach hinten ziehen.

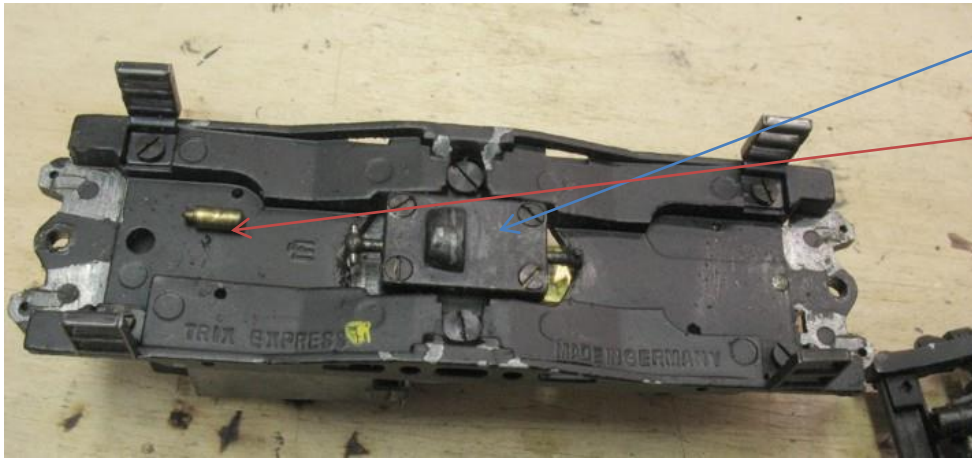
Hier ist die Kardanwelle am Drehgestell hängen  
geblieben.

Sie kann aber auch am Kugelkopf der Ausgangswelle  
des Verteilergetriebes hängen..... oder einfach  
herunter fallen.

Gerade für den Anfänger empfiehlt es sich, zunächst  
zur ein Drehgestell zu bearbeiten. Erst wenn man  
dieses wieder zusammen gebaut hat, wird das  
zweite ausgebaut und bearbeitet. Auch das  
Verteilergetriebe kann so lange warten.

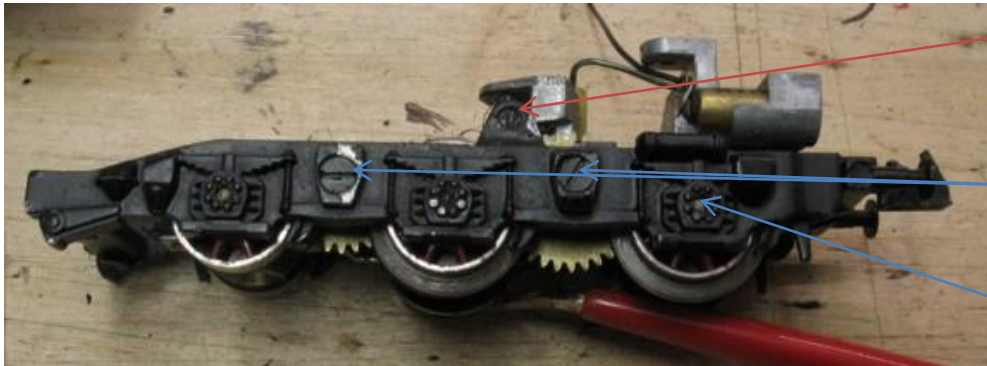






Diese vier Schrauben halten den Deckel des Verteilergetriebes.

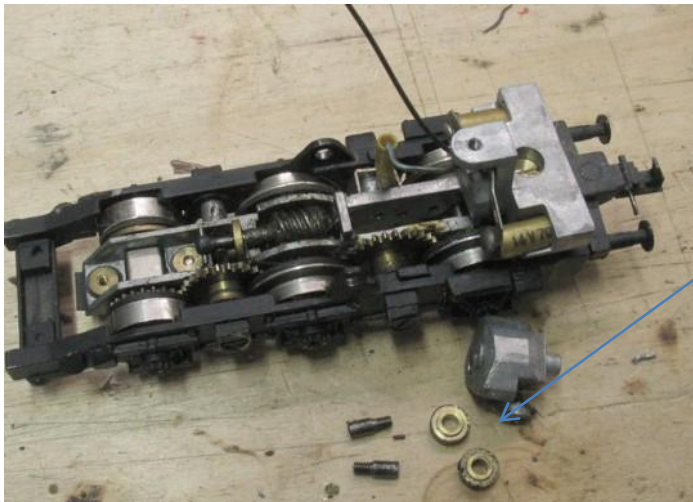
Hier habe ich noch die Schraube, die das bewegliche Kreuzgelenk im Rahmen hält, liegen gelassen. Wie man sieht, ist der Gewindeansatz sehr zierlich. Das Schraubloch liegt im weichen Metallguß. Diese Schraubverbindung verträgt also gar keine Gewalt!! Hat man das Gewinde vermurkst, ist Polen in Not.



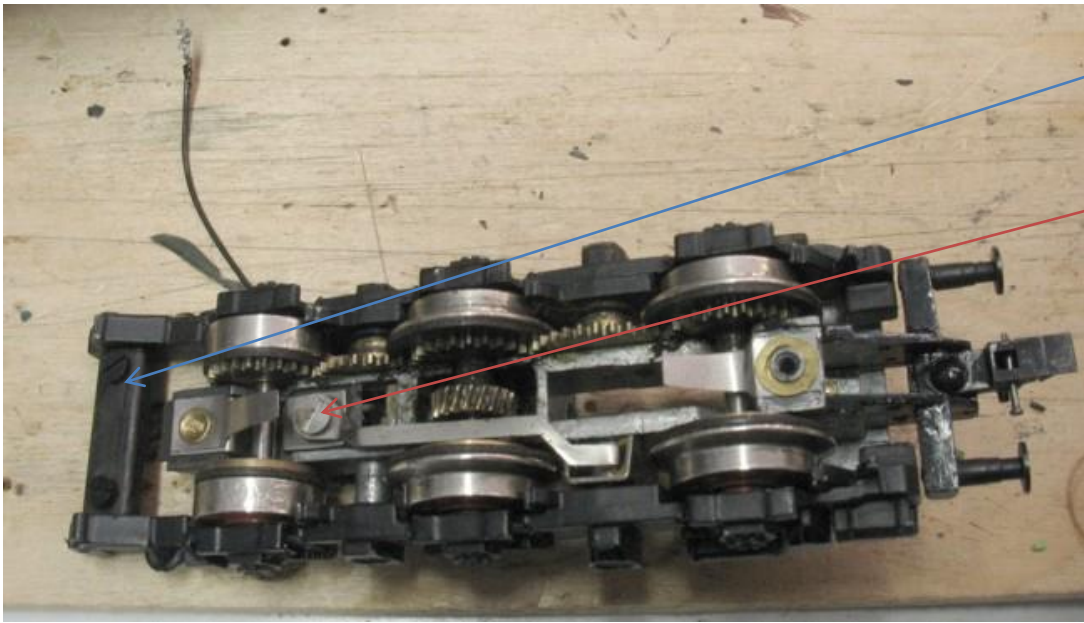
Diese kleinen Schrauben halten das Kreuzgelenk im Drehgestell. Dahinter liegen Lagerbuchsen, die man nicht verlieren sollte

Diese Schrauben halten die Drehgestellblenden am Rahmen.

Die eigentliche Achslagerung erfolgt über Zapfen in den Drehgestellblenden.

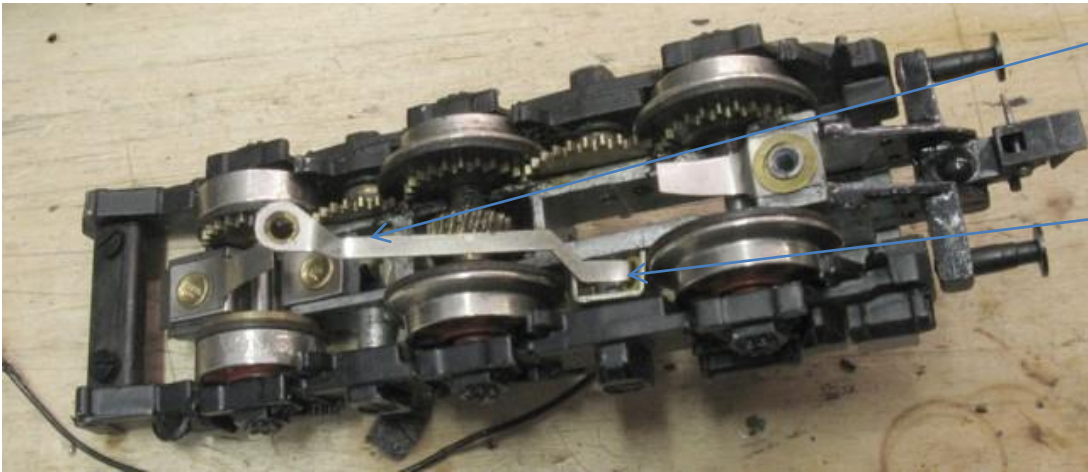


Hier sieht man noch einmal das demontierte Kreuzgelenk mit den Spezialschrauben und den Lagerbuchsen



Diese Brücke der Drehgestellblenden sollte zur weiteren Demontage zuerst heraus geschraubt werden

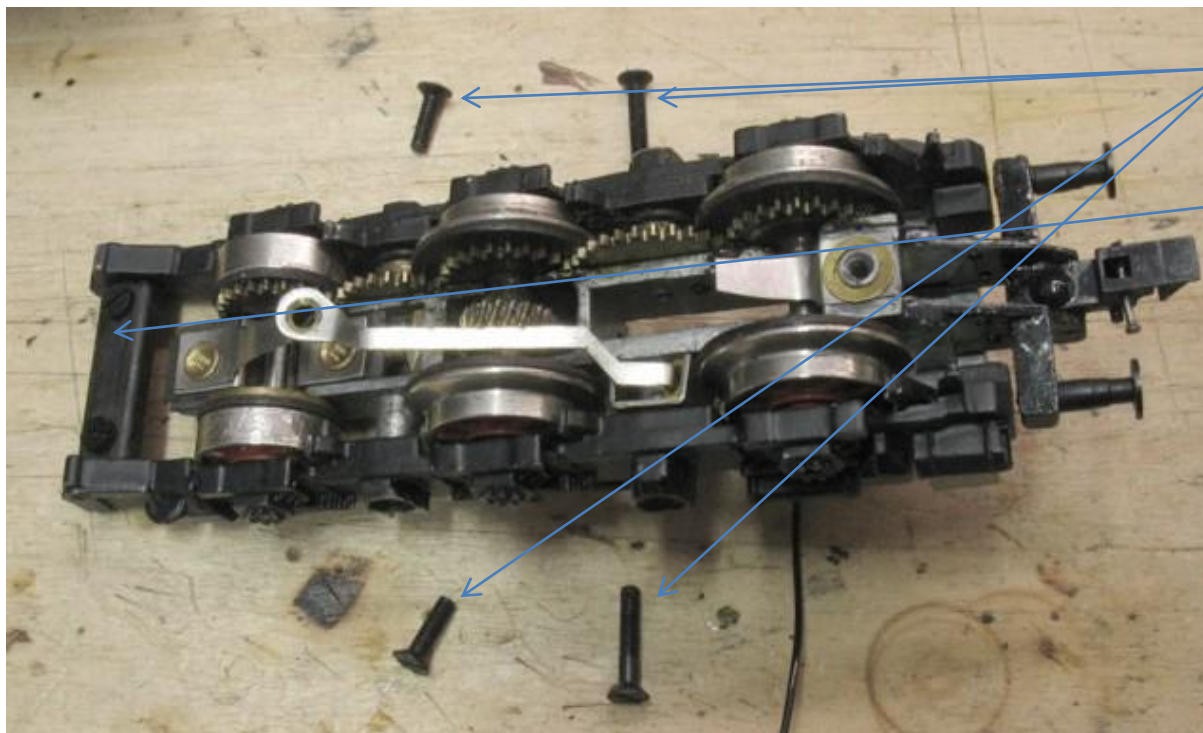
Dann folgt der Anschluß des Seitenschleifers



Die Stromführung erfolgt über eine Blechbrücke mit angelötetem Kabel. Das Kabel wird in einem Schutzschlauch durch eine Blechklammer auf die Oberseite des Drehgestells geführt.

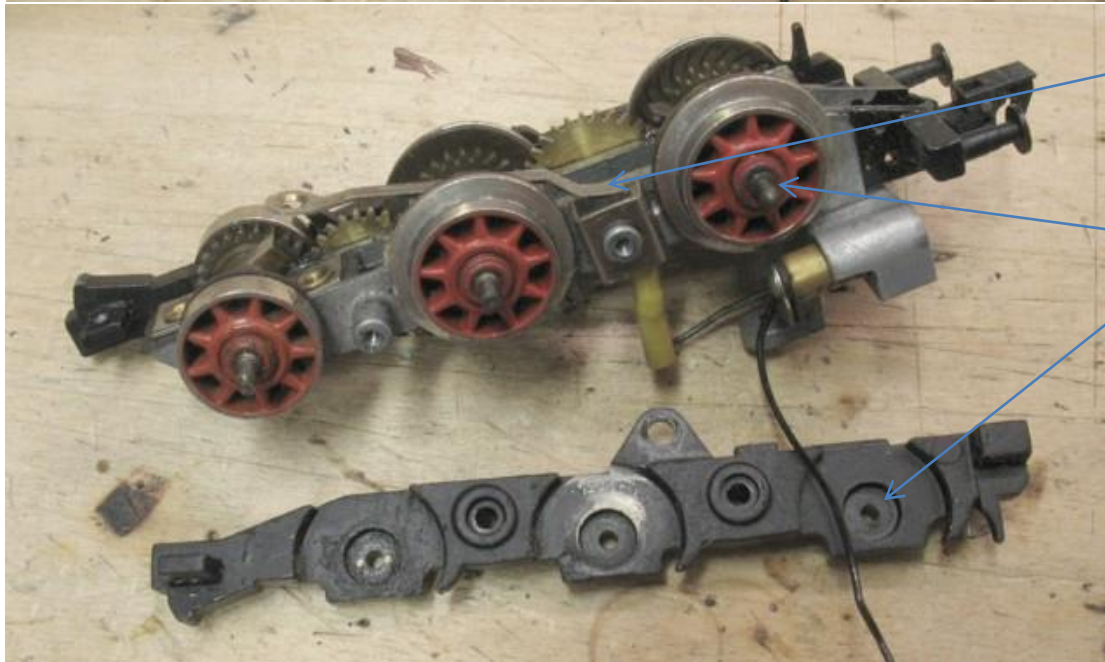
Wenn man die Drehgestellblenden abnimmt, fällt auch diese u- förmige Blechklammer heraus. Diese Blechbrücke darf den Rahmen an keiner Stelle berühren, da es sonst zu einem Kurzschluß kommt!! Also keinesfalls verbiegen. Ist der Schutzschlauch, oder die Isolierung der Schraubplatte beschädigt, muß das erneuert werden





Beachten: Die Schrauben, welche die Drehgestellblenden halten, sind ungleich lang

In diesem Bild ist die hintere Brücke der Drehgestellblenden noch nicht demontiert

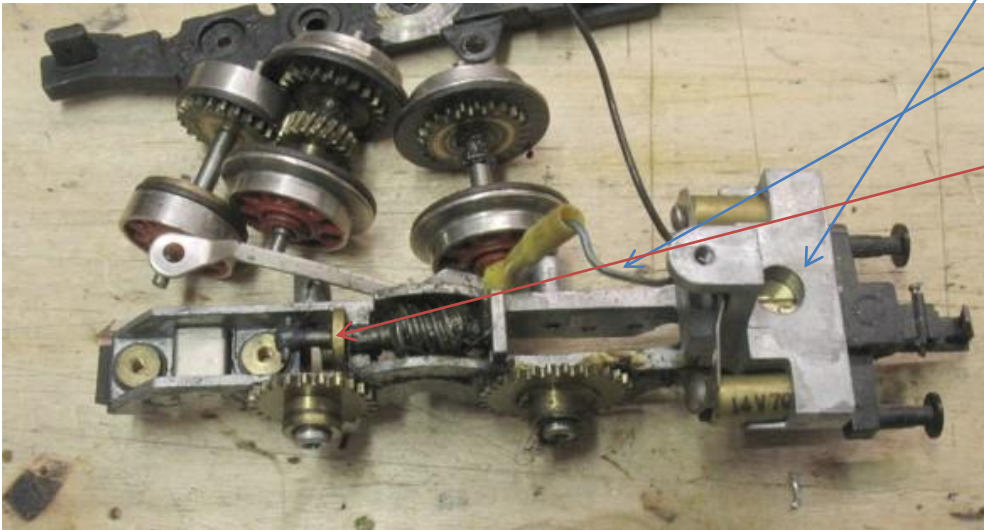


Die Stromführung vom Seitenschleifer mit der Halteklammer kann jetzt auch herausgenommen werden.

Man sieht sehr gut die Radzapfen und ihre Lagerung in der Drehgestellblende. Vor der späteren Montage sollten diese gefettet werden. Öl kann unter die Buchsen der Räder kriechen und diese auf der Achse lösen. Auf der anderen Seite sitzen die Zwischenzahnräder auf Zapfen des Drehgestells und können heruntergenommen werden. Reinigen und fetten



Die Radachsen können einfach nach unten heraus genommen werden. Dann kann man auch die Zwischenzahnräder von den Zapfen nehmen. Das größere gehört in Richtung Pufferbohle.

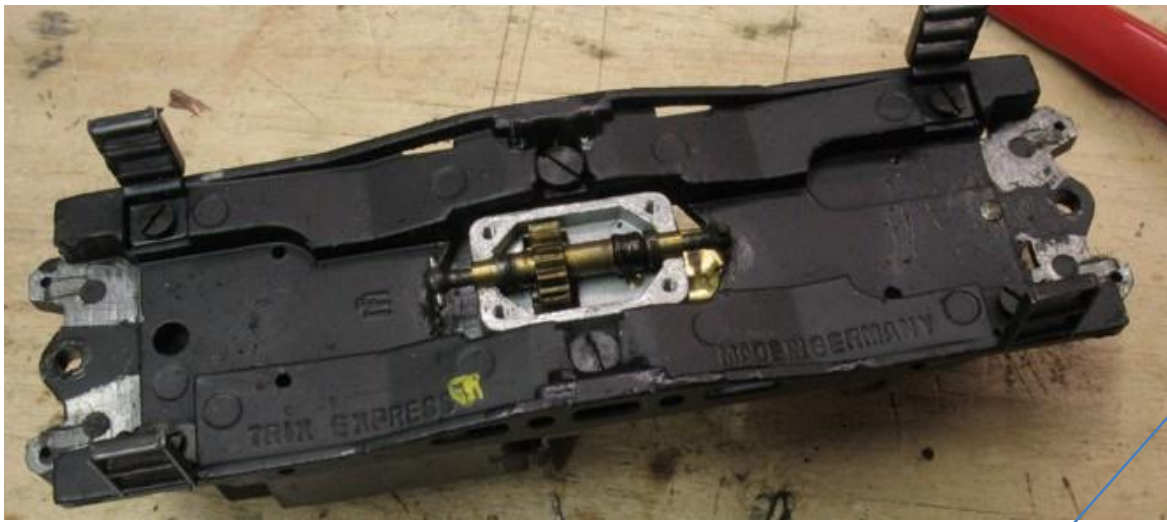


Spätestens jetzt sollte man den Beleuchtungsträger abnehmen. Dann kann man auch den Schleiferanschluß abnehmen. Die Kabelverbindung nicht beschädigen, sofern man sie nicht eh erneuert. Die Schneckenwelle wird von einer kleinen Schraube unter dem Kugelkopf im Rahmen gehalten



Alles gründlich reinigen und neu fetten



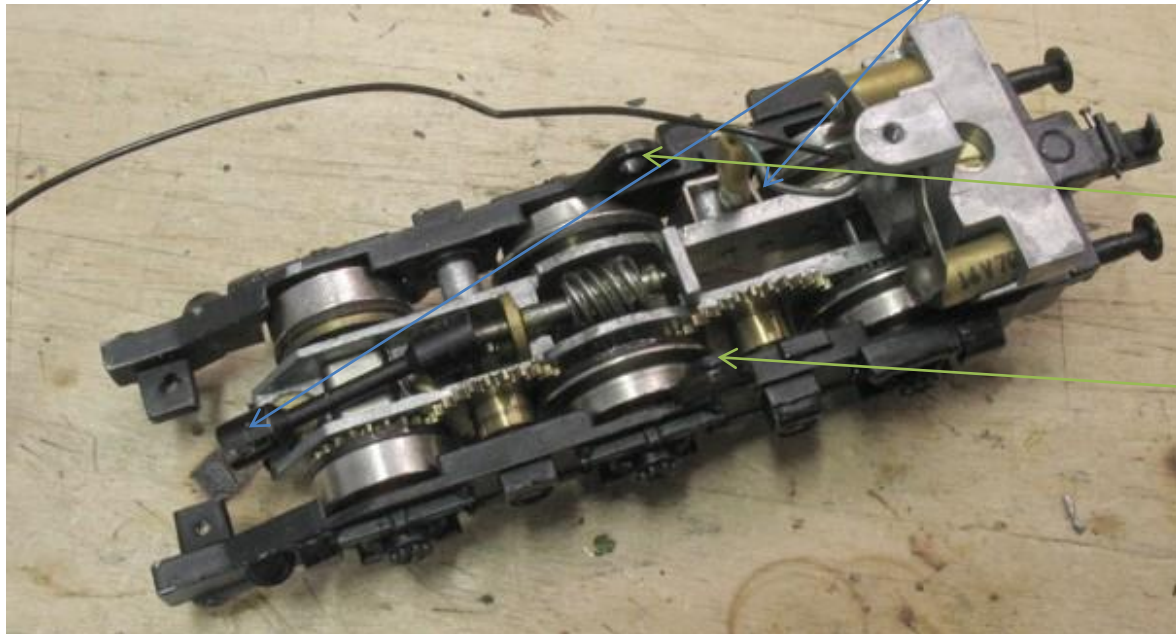


Nun muß noch die Welle des Verteilergetriebes gründlich gereinigt und neu gefettet werden.

Unten sieht man das fertig bearbeitete Drehgestell .

Hier die Kabelführung vom Schleiferanschluß zum Beleuchtungsträger

In die Köpfe der Kardanwelle gebe ich soviel Fett, das man die Welle damit praktisch auf den Kopf der Verteilerwelle „kleben“ kann. Das erleichtert die Montage des Drehgestells. Habe ich die Welle in das Drehgestell „eingefädelt“, stelle ich das ganze vorsichtig auf die Tischplatte und montiere wieder das Kreuzgelenk, welches das Drehgestell im Rahmen festhält.



Das Kreuzgelenk kommt dort hin

