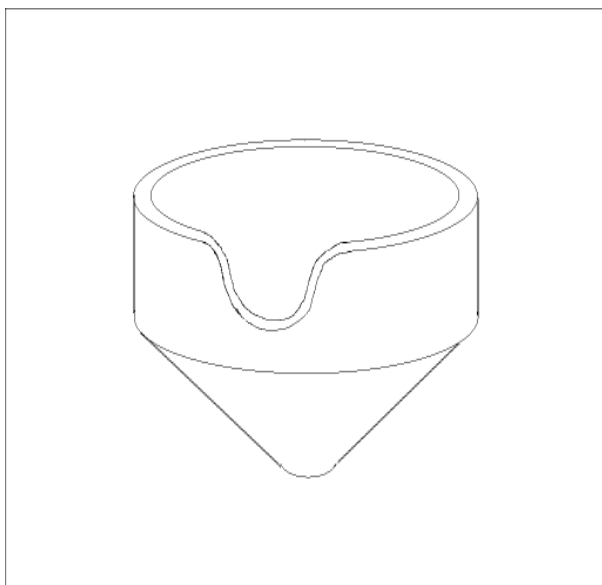


Stromabnahme bei Waggons

Für fast alle Reisezugwagen gibt es die Möglichkeit, eine Innenbeleuchtung nachzurüsten. In fast allen Fällen vergrößert sich der Rollwiderstand durch die verwendeten Schleifer. Da bei vierachsigen Wagen nur zwei Räder pro Seite zur Stromabnahme herangezogen werden, ist der erzielte Effekt nur selten zufriedenstellend. In der Regel flackert die Beleuchtung. Als positive Ausnahme wäre Kato zu nennen. Aber das war's dann auch schon.

Nach ersten Versuchen mit Metallachslagern und mittig isolierten Radsätzen, welche sehr gut verliefen, werde ich nach und nach sämtliche Reisezugwagen entsprechend umbauen. Die Kosten sind gering; Spezialwerkzeug ist nicht erforderlich.

Bitte die Hinweise am Ende der Seite lesen!

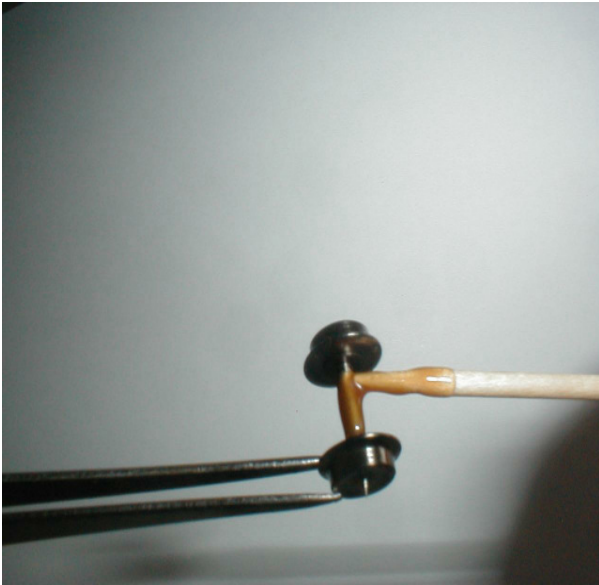


Die Achslager gibt es von Peter Horn ([Peho](#)). Zwar sind diese eigentlich für TT gedacht, sind aber N-tauglich. Unbedingt zu empfehlen ist die Anschaffung des zugehörigen Bohrersatzes. In den Rand jeder Buchse wird eine Kerbe gearbeitet. Dies ist auf Grund der Größe etwas knifflig. Ich halte die Buchse mit einer Zange und stelle die Kerbe mit der Trennscheibe her. Bitte unbedingt eine Brille benutzen!!! - einige der Buchsen werden dabei ungewollt zu Geschossen.

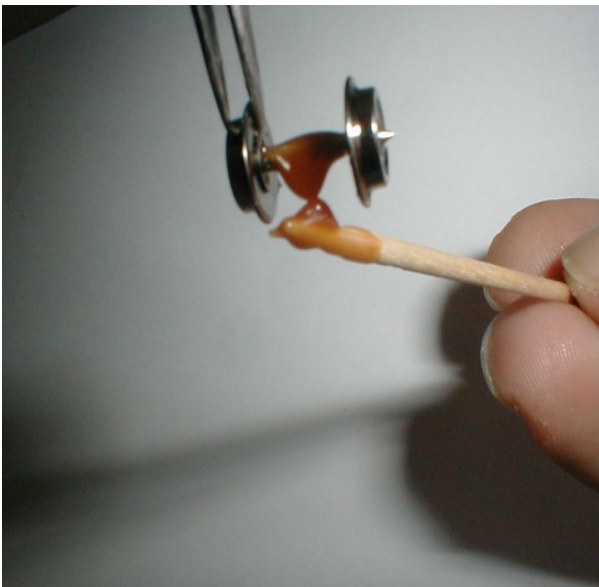
In die Kerbe einen 0,2 mm Cu-Draht löten. Anschließend eventuell in die Buchse gelaufenes Lötzinn mit dem Bohrer entfernen. Eine einfachere Möglichkeit besteht darin, die Buchsen nach dem Einbau mittels Leitlath mit einem Draht oder ggf. vorhandenen Kontaktblechen zu verbinden.



Die Achslager vorsichtig von Hand aufbohren, bis sich die Buchsen bündig (siehe ganz unten) einsetzen lassen. Gegebenenfalls seitlich der Achslagerbohrung mit einem 0,5 mm Bohrer noch etwas Material wegnehmen, wenn etwas zuviel Lötzinn dies erforderlich macht. Die Buchsen mit Sekundenkleber einkleben; dabei die Hinweise von Peter Horn beachten. Nun die Radsätze probeweise einsetzen. Wenn sie nicht leichtgängig sind, dann die Achslagerbuchsen mit dem kleinen Bohrer nacharbeiten. Dabei öfter mit einem Radsatz testen - es ist sehr schnell zuviel Material abgetragen!



Als Radsätze kann man die originalen verwenden. In dem Fall muß die Plastikbuchse des isolierten Rades zum Schluß mit Leitlack überbrückt werden. Alternativ kann man unisolierte Radsätze verwenden. Solche Radsätze sind bei Herrn Thomschke erhältlich. Als erstes wird die Achse bis fast an die Räder hin mit Stabilit Express überzogen.



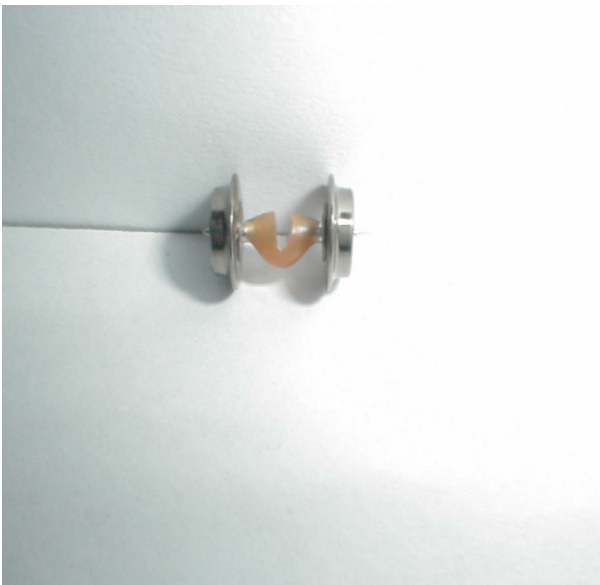
Dabei muß mit reichlich Kleber ein regelrechter Tropfen geformt werden (je größer, desto besser).



Obwohl dieser Kleber nach etwa 20 Minuten bereits hart ist, ist es ratsam, ihn in diesem Fall deutlich mehr Zeit zu geben, am besten einen Tag.



Nun ist etwas Gefühl angesagt. Die Achse muß, wie auf dem Bild zu sehen, durchgeschnitten werden. Dies sollte mit geringstmöglichem Druck erfolgen. Da es so relativ lange dauert, sollten Pausen zur Abkühlung eingelegt werden. Natürlich darf man den Moment nicht verpassen, wenn die Achse durch ist. Wird der angeformte Tropfen mit durchgeschnitten, dann war's das.



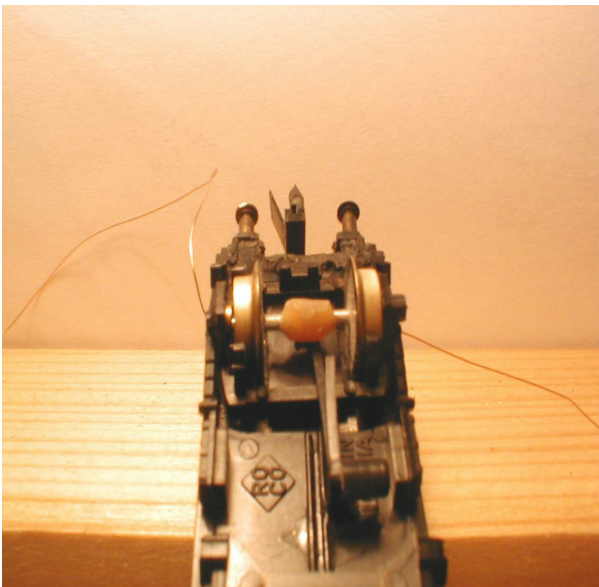
So sollte das Ergebnis aussehen. Bei einem Rollversuch auf der Tischplatte dürfen die Räder nicht eiern.



Hier von der Seite gut zu erkennen: die Achse ist durch, der Kleber nicht.



Der Schnitt wird nun wieder gefüllt mit Stabilit Express.



Den Kleber habe ich nach dem Aushärten frei Hand eingebnet (Handbohrmaschine und Proxxon-Polierscheibe). Die Unwucht wirkt sich nicht negativ auf die Fahreigenschaften aus.

Das Ganze klingt etwas komplizierter, als es in Wirklichkeit ist. In jedem Fall ist es so möglich, eine sichere Stromabnahme bei geringen Kosten und ohne aufwendige Vorrichtungen oder Maschinen zu realisieren. Ab drei Stromabnahmepunkten pro Seite wird die Beleuchtung praktisch flackerfrei.

An dieser Stelle noch ein paar Hinweise zu den Buchsen, da hier die Möglichkeit, einiges an Lehrgeld zu zahlen, besteht:

- 1. Bitte wirklich für erste Versuche einen Wagen verwenden, dem man nicht unbedingt nachtrauert, falls es doch schief geht.**
- 2. Die von Peter Horn angebotenen Bohrer (mit Heft) unbedingt mit kaufen.**
- 3. Es besteht generell das Risiko, beim Bohren auf der anderen Seite wieder raus zu kommen. Deshalb ist es sinnvoll, den ersten Versuch an einem Wagen mit relativ dickem Achslager vorzunehmen. Der lange zweiachsige Rungenwagen von Arnold, den es mit verschiedenen bedruckten Planenimitationen gab, ist hierfür hervorragend geeignet. Bei diesem Wagen ist das Risiko des "Durchbohrens" praktisch Null.**
- 4. Die Buchsen müssen nicht wirklich bündig reinpassen. Wenn sie etwas überstehen, macht das nichts. Natürlich müssen die Räder dazwischen passen. Vor dem Einkleben der Buchsen diese probeweise einsetzen und den Radsatz ebenfalls einsetzen. Der Radsatz darf jetzt kein Seitenspiel haben. Wenn doch, eine bzw. beide Bohrungen leicht mit Kleber anfüllen und nach dem Trocknen erneut probieren.**
- 5. Beim Einkleben der Buchsen mit Sekundenkleber diesen nicht direkt aus der Flasche dosieren. Statt dessen einen Tropfen auf irgend ein (nicht saugendes) Stück Abfallmaterial und von dort den Kleber in zwei bis vier Schritten mit einem dünnen Draht aufnehmen und in die Bohrung geben.**

- 6. Nach dem Einkleben der Buchsen den Radsatz probeweise einsetzen. Daß er sich jetzt einwandfrei dreht, wird nur selten vorkommen. Im Regelfall wird er regelrecht klemmen. Also: Radsatz raus und bei einer Buchse mit dem kleinen Bohrer etwas nachbohren. Erneut testen und bei der anderen Buchse nachbohren u.s.w. ACHTUNG: Mit extrem viel Geduld vorgehen ! Zwischen einem einwandfrei laufendem Radsatz und einem Schlechtläufer auf Grund von Seitenspiel (zuviel gebohrt) liegt nur EINE UMDREHUNG des Bohrers !!! Sollen die Buchsen mittels Leitlack kontaktiert werden, den Leitlack vor dem Nachbohren der Buchsen aufbringen. In die Buchse gelaufener Leitlack wird so nicht im nachhinein zum Problem.**