

Umrüstung LGB Getriebe auf Kugellager Herby © 2020

Hallo,
wenn man die Antriebe von LGB Loks verbessern möchte, ist der erste Schritt möglicherweise die Entfernung der Schleifer und Ersatz der Haftreifenräder mit einer Normalversion.

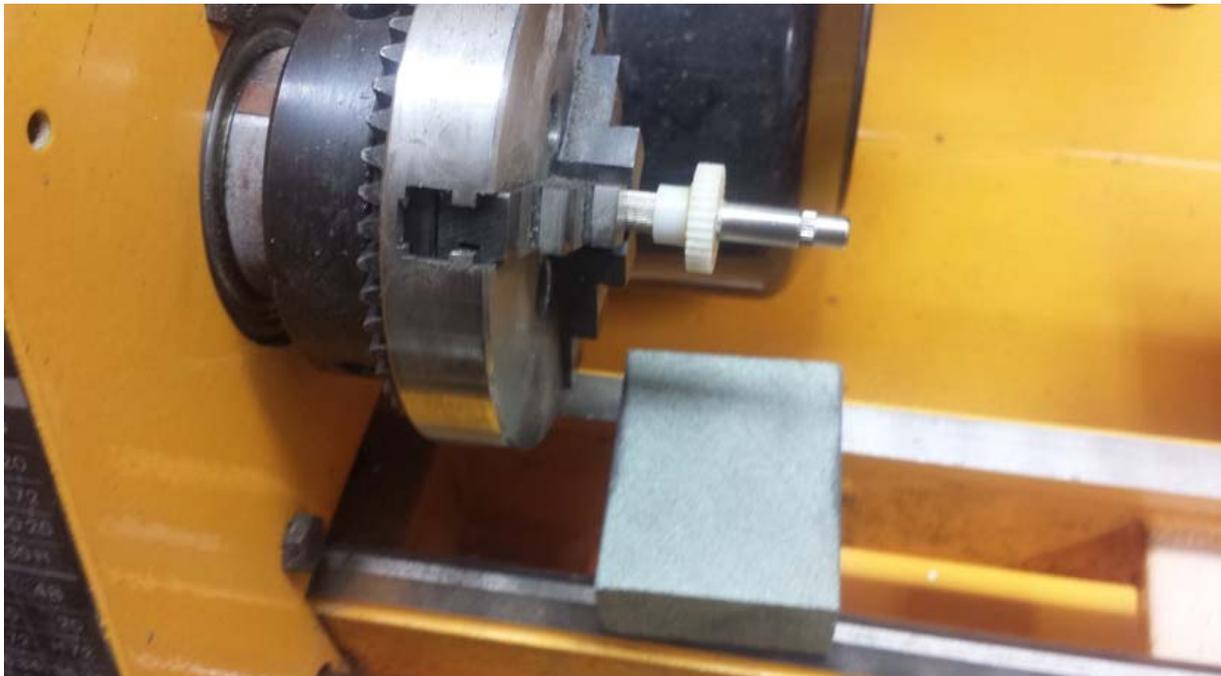
Zur Traktionssteigerung dient eine Gewichtserhöhung, das ist bei den LGB-Getriebekästen in Maßen möglich, da hier die Achsen im Kunststoffgehäuse direkt laufen. Außerdem ist im Freilandbetrieb das Chrom auf den Radscheiben auch endlich.

Edelstahlradreifen sind da vorzuziehen. Es gibt einige wenige Anlaufstellen um auf Radsätze, auch für Loks Edelstahlradreifen aufzuziehen. Für einige wenige Loks (Ge 4/4 II und III) gibt es fertige, kugelgelagerte Edelstahlradsätze.

Für Kugellager haben Premium Hersteller wie Kiss den Weg vorgegeben. Selbst Piko verbaut Kugellager. Wie also Standard LGB-Getriebe modifizieren?

Nach einigem Experimentieren wie die Eingriffe möglichst gering zu halten sind (Verwendung der vorhandenen Achse), war die Suche im Internet nach geeigneten Kugellagern angesagt: Breite 3mm (Wandstärke Getriebegehäuse), minimaler Aussendurchmesser bei 6mm Achsdurchmesser >> Edelstahlkugellager 6X10x3 mm.

Als Vorbereitung werden nach Abziehen der Räder die Achsen mit einem Schleifgummi poliert.



Danach lassen sich die Kugellager ähnlich der Radscheiben aufpressen. Hier mal ein erster Prototyp.



Die Aufweitung der Achsaufnahme auf die 10mm Kugellager gelingt am besten mit einer Standbohrmaschine mit fixierbarer Bohrgutaufnahme (Schraubstock). Eingesetzt wird ein sog. Flachsenker (10mm, vorne Bohrlochweite M5, darüber ein 6mm Rohrprofil)

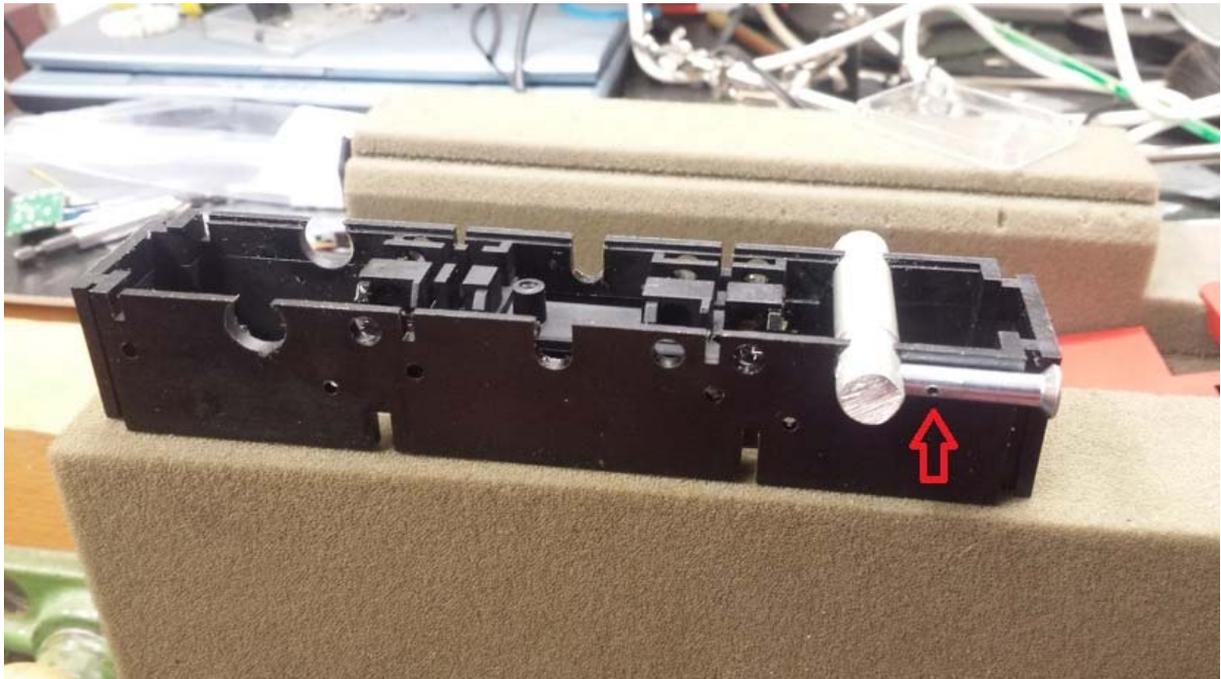


Zunächst wird der Getriebekörper mit dem 6mm Vorlauf zentriert.

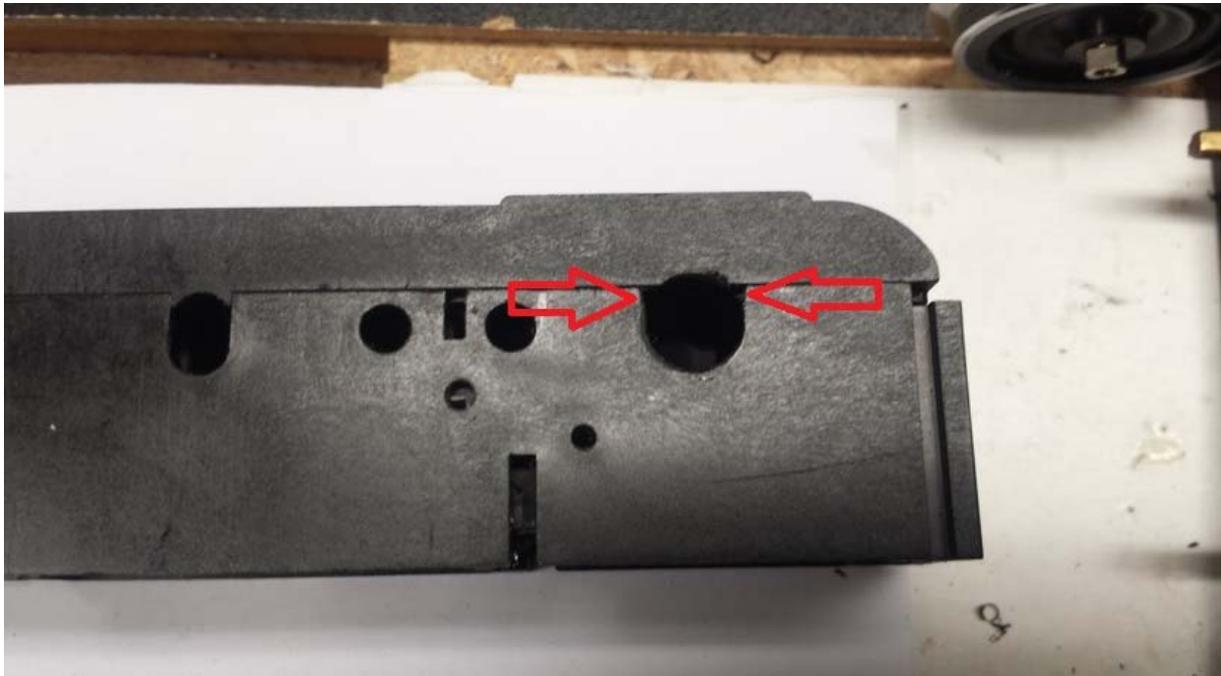


Anschließend mit dem Frästeil auf 10mm aufgebohrt

Für die seitliche Fixierung der Kugellager (Messingstreifen mit 2 mm Schrauben befestigt) werden mit einer Schablone die 2mm Löcher vorgebohrt.



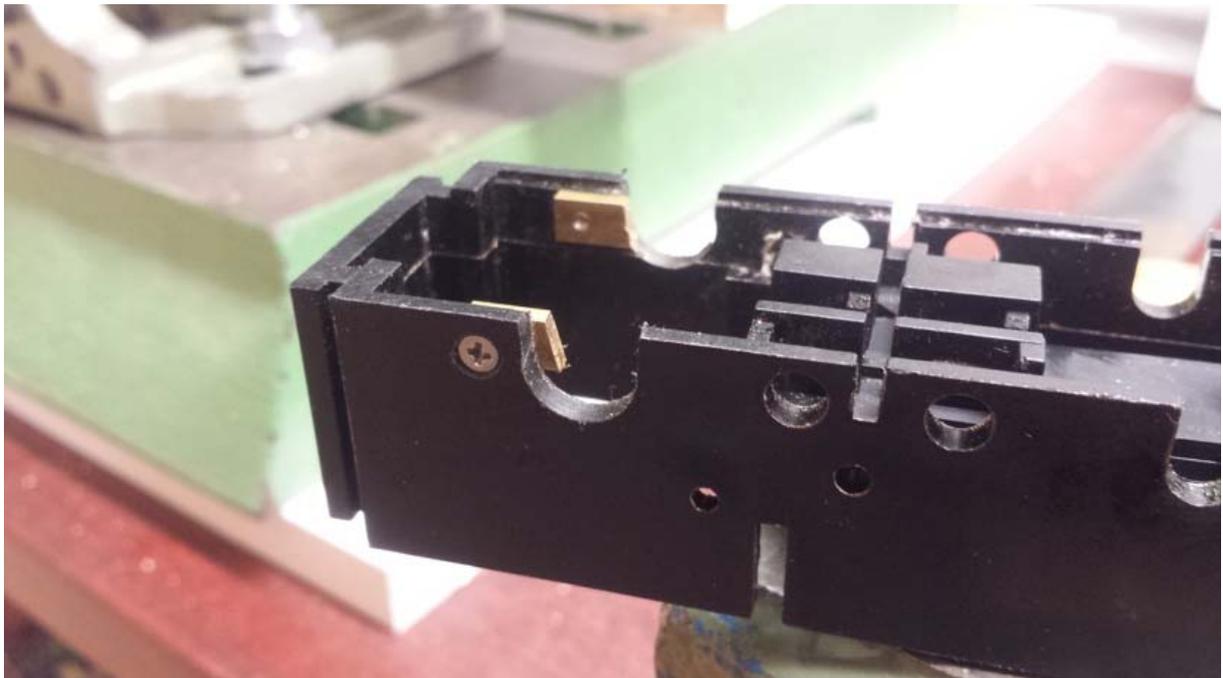
Jetzt werden die Ausbohrungen nach oben erweitert um später die Kugellager aufnehmen zu können.



Anfertigen der Messingarretierungen für die seitliche Fixierung der Kugellager



Arretierungen eingebaut



So sieht der erste Umbau aus (LGB Mallet mit Edelstahlradreifen und Kugellagern)

