

Nr. 7 - Montage und Schmierung eines Darda-Austauschmotors



Montage eines Darda-"Stop-Motors":

Nach der Wartung bzw. Reparatur muss der Motor wieder zusammen gebaut werden. Vor uns liegen 12 Teile bzw. Baugruppen eines Darda "Stop-Motors", der einen zusätzlichen Stopp-Hebel besitzt und durch das hellblaue Federgehäuse gekennzeichnet ist. Der "Stop-Motor" besitzt insgesamt 25 Bauteile. Weiter, wie hier zu sehen, kann bzw. braucht man den Motor aber zur Wartung normalerweise nicht zu demontieren. Deswegen erfolgt die reguläre Montage mit diesen 12 Teilen.

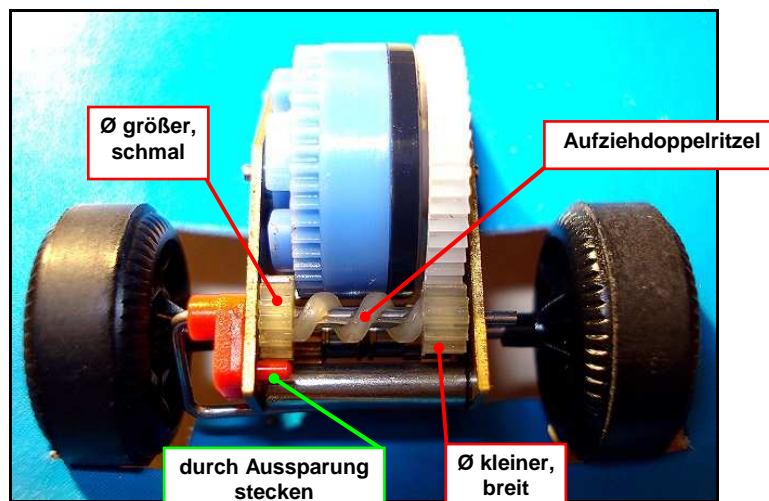
Die Montage beginnt mit dem Zusammenbau des Federgehäuses:

In dem Federgehäuse ist die Spiralfeder zu erkennen. Da diese unter Spannung steht, darf die Feder für eine normale Wartung nicht ausgebaut werden. Die Demontage der Spiralfeder ist nur mit Geschick und Vorsicht zu bewerkstelligen (unbedingt Schutzbrille tragen!). Vor der Montage einen Hauch Silikonöl auf die Spiralfeder geben. Das Spiralfedergehäuse wird mit dem Gehäusedeckel verschlossen, der einfach aufgedrückt wird. Dann den Mitnehmer / Wellenzapfen des Aufziehzahnrades durch das Deckelloch in das Gehäuse stecken. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der zentral sitzende Haken der Spiralfeder nicht im Weg ist. Am Besten geht es, wenn der Zahnradmitnehmer schräg am Federhaken vorbei gesteckt wird. Wenn man das Aufziehzahnrad danach mit dem Finger rückwärts dreht, muss sich bei richtiger Montage die Feder spannen.

Spiralfedergehäuse in den Motorrahmen einlegen, die Achsbohrungen zentrisch positionieren und die Gehäuseachse in die Bohrung stecken. Dies geschieht zunächst von Hand und dann mit Hilfe einer Spitz- oder Kombizange. Wenn sich die Achse nicht komplett durchschieben lässt, müssen die Bohrungen der Gehäusegegenseite und der Motorrahmenplatte zur Deckung gebracht werden. Auf gleiche Achsüberstände rechts und links achten!

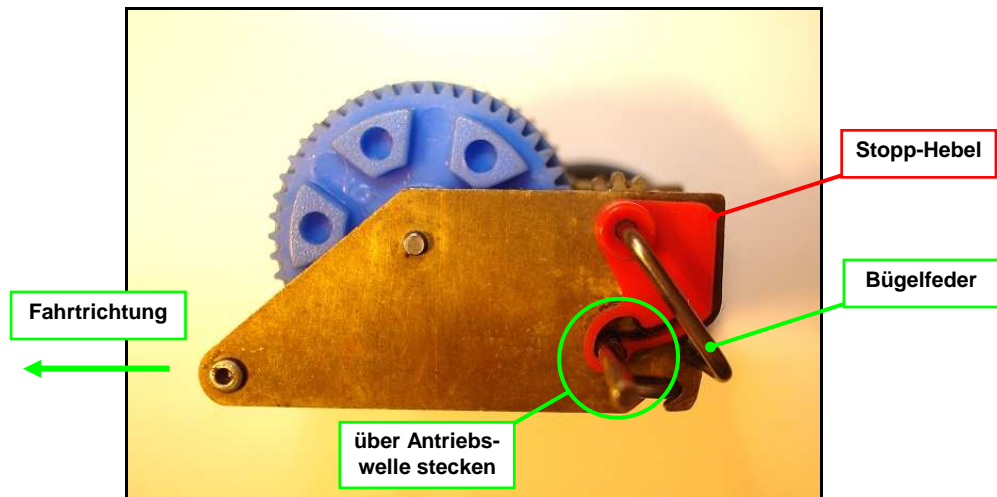
Montage des Aufzieh- und Stopp-Mechanismus:

- Aufziehritzel lagerichtig einlegen. Die Ritzelseiten sind unterschiedlich.



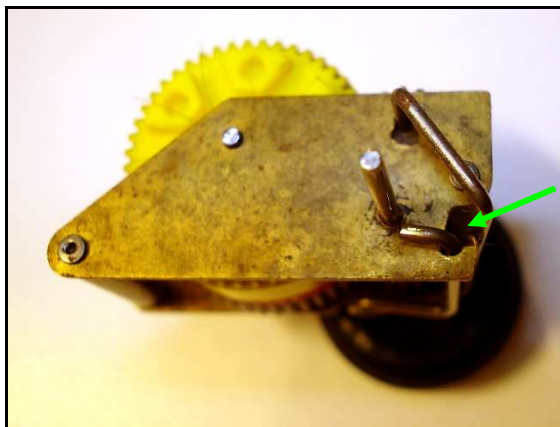
Darda "Stop-Motor": Einbaupositionen des Aufziehdoppelritzels und des Stopp-Hebels

- Stopp-Hebel lagerichtig auf die Bügelfeder stecken.

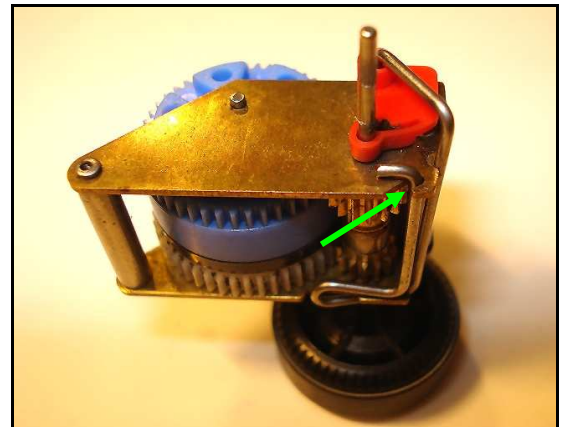


Darda "Stop-Motor": Einbauposition des roten Stopp-Hebels in der Seitenansicht

- Bügelfeder montieren: Diese durch die linke Rahmenplatte und das Doppelritzel in die rechte Rahmenplatte stecken. Dabei den Raststift des roten Stopp-Hebels in die kleine Aussparung der linken Rahmenplatte stecken.
- Bügelfeder in der linken Rahmenplatte arretieren. Die Aussparungen der Rahmenplatte für die Federarretierung ist versionsbedingt unterschiedlich. Bei alten Motorversionen des Standard-Motors wird die Bügelfeder schräg von hinten und oben eingerastet. Bei neueren Motorversionen aller drei Motortypen wird die Bügelfeder schräg von vorne und unten eingerastet. Die Bügelfeder muss bei der Einrastung in die Rahmenplatte deutlich klicken. Ggf. ist zur Arretierung ein höherer Einpressdruck nötig. Mit Hilfe eines kleinen Schlitzschraubenziehers kann man diesen gezielt auf den Rastpunkt ausüben.



Bügelfederarretierung bei alten Motorversionen



Bügelfederarretierung bei neuen Motorversionen

Montage der Räder:

- Vor dem Aufziehen der Radgummis deren Elastizität prüfen und ggf. Ölrückstände trocken abreiben. Die Gummis können einfach mit den Fingern auf die Räder gedrückt werden.
- Zum Schluss die Räder auf die Antriebswelle drücken. Räder zunächst leicht andrücken, dann den Motor seitwärts auf ein Rad stellen und mit dem Daumen senkrecht auf das obere Rad drücken, bis beide Räder vollständig auf die Welle gepresst sind. Da die Antriebsräder fest auf der Welle sitzen müssen, ist hierzu ein relativ hoher Druck nötig. Zur Vermeidung von Totschäden infolge verbogener Antriebswelle, unbedingt darauf achten, möglichst axial zu drücken und Querkräfte zu vermeiden.

Damit ist der Motor komplett montiert. Zur Verbesserung der Laufeigenschaften etwas Silikonöl auf die Ritzel sprühen. Überschüssiges Schmiermittel durch vollständiges Aufziehen und Lauflassen des Motors von Hand entfernen. Den "Stop-Motor" vorne festhalten und durch Andrehen eines Hinterrades starten. Der Motor dreht im Leerlauf extrem schnell und schleudert dabei überschüssiges Schmiermittel ab. Mit einem Baumwolltuch die Radgummis intensiv trocken reiben. Fertig!