ABS-Ring tauschen - Antriebswelle tauschen

ABS-Ring / Antriebswelle

Erneuern des ABS-Rings / der Antriebswelle

Schwierigkeitsgrad	mittel
Aufwand	2 - 3 h

Ein defekter ABS Ring macht sich u.a. bemerkbar indem der Smart beim bremsen in den Stand kurz vor Stillstand noch kurz das ABS zuschaltet (450er erste Generation ohne vollwertiges ESP). Beim 450er 2. Generation können beide gelbe Warnleuchten ESP+Warndreieck z.B. ab 90 km/h kurz aufleuchten oder man spührt ein klopfen, spührbar im Gas(!)pedal. Siehe hier http://www.smart-forum.de/modules.php?op=modload&name=Forum&file=viewtopic&topic=113705&forum=21 Der Geberring durch Unterwanderung von Rost aufgebrochen. Das Problem tritt überwiegend hinten (Geber an den Antriebswellen) auf. Ersatzringe sind für 10 bis 20 Euro erhältlich und schnell montiert. Ggf. auch neue oder gebrauchte Welle kaufen. Ebenfalls möglich, den alten Ring mit der Feile sehr gut innen entrosten und die Welle an der Sitzfläche vorbereiten. Dann kann der alte Ring spannungsfrei (! die Bruchstelle ist dann geschlossen) mit Loctite o.Ä. wieder montiert werden. Meist sind die alten Geberringe so verrostet, dass sich diese Methode ausschliesst. Besser gleich neue Ringe besorgen!

Mit einer Vielzahnnuss Grösse 21 (gekröpfter Ringmaulschlüssel ging auch, es müsste ein Rohr oder so aufgesteckt werden um die Hebelwirkung zu bekommen) die zentrale Achsschraube wechseln. Diese kann wieder verwendet werden. Anschließend mit einer SW 15 Nuss die Radschrauben öffnen, Smart anheben, absichern und Räder demontieren (auf dem Foto ist das Rad schon ab - geht ebenfalls). Die Methode mit montiertem Rad ist zu empfehlen da mit dem Schraubenschlüssel auch trotz angezogener Handbremse die Bremstrommel mitgedreht werden kann.

Auf dem Bild sieht man, dass die Welle bereits „ausgeklopft“ wurde. Hierzu habe ich den HAZET Messingdorn 2534 verwendet. Sicherlich geht auch ein anderes Werkzeug, eine Verlängerung beispielsweise.

Ich habe es noch nie geschafft in diesem Zustand die Welle schon auszufeldeln. Daher noch den Dämpfer unten demontieren. Schaut vorher nach ob der Dämpfer nicht auch platt ist, den könnt Ihr dann gleich mit wechseln.

Diese Schraube ist sehr lang jedoch leicht zu bewegen. Nicht festgegammelt. Ein Traum! Größe E14 (Torx) Wenn sich die Schraube verkantet mit rinem zweiten Wagenheber die Bremstrommel angeben, dann geht due Schraube gan leicht raus.

Trommelbremse/Achsrohr mit Wagenheber etwas abstützen.

Zudem muss die X-Strebe (Querstrebe) radseitig abgenommen werden. Mit Ringschlüssel kontern. Sehr gut geeignet für das Lösen der Torx ist ein Schlagschrauber, es geht jedoch auch mit einem langen Hebel http://www.smart-wiki.net/450/anleitung/x-strebe (nur radseitig demontieren) Die Schraube der x-Strebe hann auch als erste gelöst werden, also wenn Euer Smart noch auf allen vier Reifen steht.

Danach kann die Antriebswelle entnommen werden (erst Radseitig siehe Bild oben). Danach getriebeseitig. Wenn die Welle fest sitzt, nicht an der Welle selbst ziehen, sondern an der Verdickung direkt am Getriebe (es besteht sonst Gefahr, die Gelenke auseinander zu reissen - müssten dann nach Demontage der Manschetten=Gummies neu zusammengebaut werden). Es läuft getriebeseitig nichts heraus. Vorsichtig hantieren und den Simmerring nicht beleidigen. Der linke Simmerring wird gerne mal undicht, den kann man bei der Arbeit gleich mit erledigen.
http://www.moema-online.com/smart/Tuning%20+%20Umbau/Anleitungen/Simmerring_tauschen.pdf

Bei Wiedermontage der X-Strebe Besonderheiten beachten!

Die Schraube für die Montage der Querstrebe kann dann ganz einfach durchgesteckt werden wenn der Smart auf seinen Rädern am Boden steht. Diese Schraube (einmal pro Seite) ERST NACH DEM ABLASSEN DES SMARTS AUF DEN RÄDERN fest anziehen!

Die Vielzahnschraube mit ca 160 NM festziehen.

Aufarbeiten der Antriebswelle

Simmerring Getriebe tauschen

Ergänzung zum Tausch des Simmerrings.

http://www.moema-online.com/smart/Tuning%20+%20Umbau/Anleitungen/Simmerring_tauschen.pdf

http://www.smart-forum.de/modules.php?op=modload&name=Forum&file=viewtopic&topic=95792&forum=19

http://www.smart-forum.de/modules.php?op=modload&name=Forum&file=viewtopic&topic=113868&forum=19

http://www.smart-forum.de/modules.php?op=modload&name=Forum&file=viewtopic&topic=125938&forum=19

http://www.smart-forum.de/modules.php?op=modload&name=Forum&file=viewtopic&topic=124630&forum=19

— *ottomike 2012/08/06 21:48*

Weitere Anleitungen in der Übersicht der Verschleißteile

From:
https://www.smart-wiki.net/ - **Smart WIKI**

Permanent link:
https://www.smart-wiki.net/450/anleitung/abs-ring?rev=1618735094

Last update: **2021/04/18 08:38**