

Anleitung Radnabe HA wechseln am Golf Plus

Was braucht man(n)?

Golf Plus mit defektem Radlager.

Ich habe den meiner Frau genommen



Golf Plus 1,9 TDI
Baujahr: 2005
77 KW /105 PS
152.000

Ersatzteil(e)

Radnabe kpl. mit Befestigungsschraube und Verschlusskappe, neue Schrauben für Bremssattel und Bremsscheibe.



Werkzeuge



Rangierwagenheber, Hammer, Kupferpaste, Handschuhe (wer keine dreckigen Hände mag), Abzieher (ich habe ihn nicht benötigt), Bremsenreiniger, Caramba, Drehmomentschlüssel bis 200 Nm, Schlitzschraubendreher, Torx Schraubendreher T30, Knarre, Verlängerung kurz und lang, Knebel, Vielzahn nuss Innen VZ 18 17er Nuss für Radmuttern (alles in 1/2"). Verlängerungsrohr (erreichter Hebelarm mit Knebel 1m) Maulschlüssel SW 13 und SW 15

Arbeitsablauf

1. Fahrzeug gegen wegrollen sichern. Gang einlegen, Vorderradachse verkeilen.
2. Radzierblende demontieren.
3. Radschrauben lösen.



4. Rangierwagenheber ansetzen und Fahrzeug anheben. Zusätzlich sichern, z.B. unterlegen wie in Bild rechts unten, mit Reifen und Holz.



5. Rad demontieren. Dann sieht es so aus.



6. Nabenschraube lösen, vorher muss aber noch die Verschlusskappe beseitigt werden. Verschlusskappe kann mit Schlitzschraubendreher und Hammer demontiert werden. Zum Lösen der Nabenschraube benötigt man jetzt folgendes Werkzeug:
Knebel, Verlängerung lang, Rohr und Vielzahnwulst VZ 18 (Hebelarm beträgt ca. 1000mm)

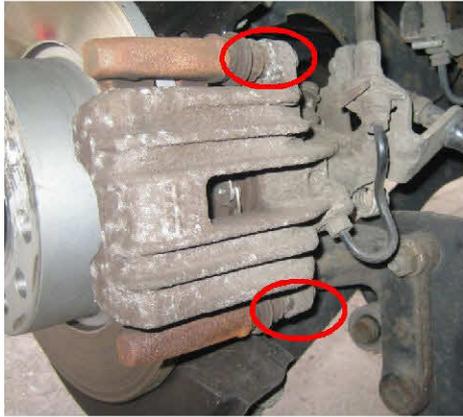


7. Nachdem die Nabenschraube gelöst ist kann man sich an den Bremssattel machen. Zur Demontage des Bremssattels löst bzw. entfernt man 2 Schrauben. Hierfür benötigt man 2 Maulschlüssel, und zwar einmal SW 13 und einmal SW 15 zum gegenhalten.

die beiden Schrauben

lösen der oberen

lösen der unteren



8. Nachdem der Bremssattel gelöst ist hängen wir ihn mit Hilfe einer Schnur so zur Seite das die Bremsleitung frei hängt und nicht auf Zug oder Verdrehung belastet wird.



9. Im nächsten Schritt können wir uns nun schon um die Bremsscheibe kümmern.



Die Bremsscheibe lösen und demontieren wir indem wir mit dem Torx Schraubendreher T30 die mit rotem Kreis markierte Zentrierschraube entfernen. Da die Bremsscheibe hier sehr neu verbaut war ging sie ohne weitere Hilfsmittel runter.

10. Weiter geht es mit der Demontage der defekten Radnabe. Ich konnte sie ganz einfach mit der Hand nach Entnahme der Befestigungsschraube die ja schon gelöst war vom Achsschenkel abziehen.



Bei festerem Sitz hätte ich wie im oberen Bild dargestellt mit Abzieher gearbeitet.

Die demontierten Teile

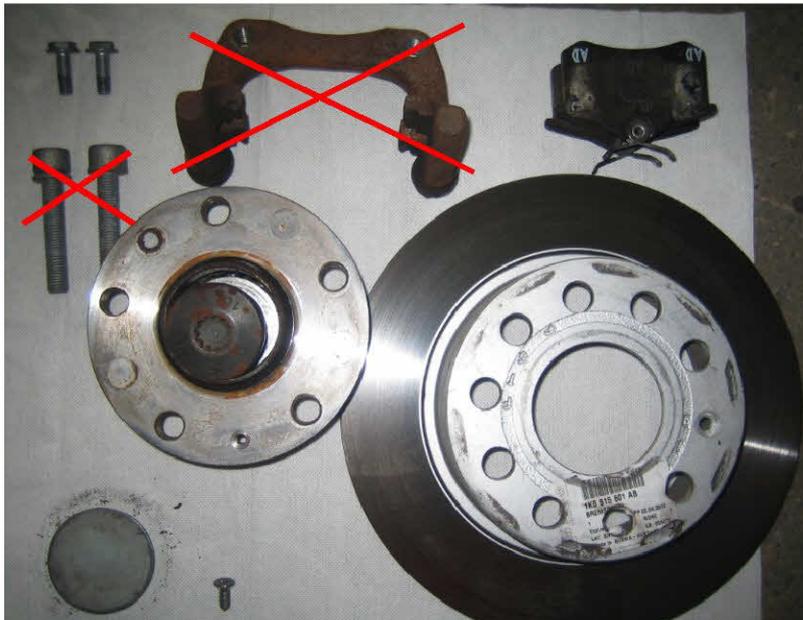


Bild ist nicht mehr ganz richtig.
Der Bremssattelträger muss nicht
ausgebaut werden: Bremsscheibe
und Nabe gehen auch ohne diese
Demontage runter.

11. Da jetzt alles demontiert ist schadet es nicht wenn ihr im jetzigen Zustand einen Blick auf die umliegenden Einbauten werft (Stoßdämpfer, Feder, ABS Sensor, Bremsschlauch und alle anderen Teile der Bremsanlage und des Fahrwerks).

Weiterhin ist es sinnvoll vor Beginn der Montage alles zu reinigen was einem schmutzig vorkommt. (Achsschenkel, Bremssattelträger und Bremssattel die Gewindeaufnahmen)

Montage

12. Radnabe montieren. Ich weiß nicht ob es Glück ist, aber ich konnte wieder ohne Hilfsmittel die Radnabe ansetzen und mit der Hand aufschieben. Ich denke dass es konstruktiv so vorgegeben ist. Durch Anziehen der Befestigungsschraube mit einem Drehmoment von immerhin 180Nm und dann noch ein Nachdrehen von 180° wird sich eine kraftschlüssige Verbindung zwischen Lager und Achsschenkel einstellen.

Drehmomentschlüssel mit Vielzahnuss VZ 18

Einstellung 180 Nm



Montage mit Drehmoment 180Nm



Einstellung 180° mit Knebel und Verlängerung (Wir wollen den Drehmomentschlüssel ja nicht zerstören).



13. Weiter geht es mit der Montage der Bremsscheibe
siehe Bild in Schritt 9, Scheibe ansetzen und mit Zentrierschraube montieren, Drehmoment 4 Nm.
14. Jetzt kommt der Bremsattel mit Bremsbacken.
Die Bremsbacken an den Kontaktflächen zum Bremsattel mit Kupferpaste einschmieren,
Montage wie Bilder in Schritt 7. Beide Schrauben mit Drehmoment 35 Nm anziehen.
hier das Ergebnis



Der Deckel auf der Nabe ist auch schon drauf, habe ich oben vergessen zu erwähnen.
Ist aber ganz einfach. Ansetzen und mit Gefühl und Gummihammer einsetzen bis zum Anschlag.

Nicht vergessen!!!!!! Bremszug einhängen.



Das darf bzw. muss übrig bleiben, sollten noch mehr Schrauben vorhanden sein ist das schlecht.



15. Ach so, wir sind noch nicht ganz fertig. Es folgt jetzt noch die Montage des Rades, natürlich mit Drehmomentschlüssel und einem eingestelltem Wert von 120Nm.
16. Nachdem wir die provisorische Absicherung (Rad und Holz) entfernt haben können wir den Rangierwagenheber runterfahren und uns zu einer Probefahrt bereit machen.
Bevor wir diese antreten, betätigen wir einige Male die Fußbremse um die Bremskraft zu überprüfen.
Sinnvoll ist es auch ein Handy und die ADAC Karte mitzunehmen, man kann ja nie wissen.



Während der ersten Kilometer der Probefahrt bewegen wir uns mit gemäßigttem Tempo und machen, nachdem wir uns im Rückspiegel versichert haben das uns niemand folgt ein paar Bremsversuche. Die Probefahrt sollte uns dann auch auf die BAB führen auf der wir dann das Tempo, ohne gegen die StVO zu verstoßen erhöhen dürfen. Hier ist auf unnatürliche Geräusche zu achten. Weil wir die Radnabe ja wegen einem defekten Lager gewechselt haben das zu starken Laufgeräuschen geführt hatte müsste der Geräuschpegel bei der Probefahrt im Vergleich zu vorher deutlich geringer sein.

17. Nach der Probefahrt zu Hause angekommen, werden noch mal die Radschrauben mit dem Drehmomentschlüssel nachgezogen und die Zierblende montiert bevor wir das Auto für andere (in meinem Fall meine Frau) zur Verfügung stellen.

PS:

Ich denke und hoffe dass ich an alles gedacht habe. Ich weiß aber auch das solche Anleitungen immer noch präzisiert werden können. Deshalb freue ich mich auf Anregungen zur Verbesserung.