Innenraumluftfilter austauschen

Beitrag von „coala“ vom 14. Oktober 2021 um 19:15

Servus zusammen!

In dieser EBA ist beschrieben, wie ihr den Innenraumluftfilter selber tauschen könnt und welchen Filter ihr benötigt.

Der normale Wechselintervall gemäß VW Servicetabelle beträgt 60.000 km oder zwei Jahre bei normalen Betriebsbedingungen, bzw. 30.000 km oder ein Jahr in den sogenannten staubreichen Ländern.

Wer so wie ich ungefähr 20.000 km im Jahr fährt, der schrammt mit dem ersten Kundendienst natürlich an der 2-Jahres-Bedingung vorbei. Das hat dann eben zur Folge, dass man gemäß Serviceintervall erst nach drei Jahren, also beim nächsten Kundendienst, in den Genuss eines frischen Filters kommt. Schließlich wird kaum einer nach zwei Jahren nur extra wegen dem Filtertausch zum Freundlichen fahren.

Ab Werk ist ein Innenraumluftfilter mit zusätzlicher Aktivkohle-Filterschicht verbaut, welcher auch Gerüche und bestimmte Schadstoffe absorbiert und damit weniger "Mief" ins Fahrzeuginnere lässt. Die Aktivkohlepartikel haben allerdings nur eine begrenzte Aufnahmekapazität, so dass die Fähigkeit Gerüche und Schadstoffe auszufiltern mit der Zeit einfach spürbar nachlässt.

Ich habe den Filter bei meinem Fahrzeug nach rund 22 Monaten und 32.335 km getauscht, weil eben wie beschrieben die Reduktion von unangenehmen Gerüchen aus der Außenluft kaum mehr gegeben war. Am Schluss der Bilderserie seht ihr den alten Filter im Vergleich zum Neuteil, für mein Dafürhalten hat der Tausch auch in Betracht auf die vorgeschaltete Partikelfilterschicht ganz sicher nicht geschadet.

Welchen Filter kaufen?

Neben dem Bezug beim Freundlichen, kann man den Filter freilich auch auf dem "freien Markt" erwerben. Ich habe mich für ein Ersatzteil in Erstausrüsterqualität von MANN entschieden, werkseitig verbaut war übrigens ein Filter von MAHLE.

Es gibt von MANN drei verschiedene Filtertypen, die auch unterschiedliche Preise haben. Alle Filter haben die Artikelnummer 31 003, die Unterschiede werden durch die zusätzlichen zweistelligen Kürzel kenntlich gemacht:

CU = Reiner Partikelfilter, nur eine Filterschicht

CUK = Partikelfilter + zusätzlicher Aktivkohlefilter

FP = Partikelfilter + Aktivkohlefilter + Biofunktionale Filterschicht

Ich habe das "Luxusmodell" FP genommen, mit der neuen zusätzlichen schimmel- und bakterienhemmenden Beschichtung namens FreciousPlus. MANN verspricht eine Wirksamkeit von 98 % gegen Schimmel und Bakterien, ob's stimmt kann ich natürlich nicht nachprüfen. Es klingt aber ungeheuer wichtig und wegen der Preisdifferenz von aktuell rund EUR 9,50 wollte ich mich natürlich nicht lumpen lassen, mit dem schnöden Aktivkohle-Kollegen.

Aktuell liegt die FP-Version bei knapp 35 Euro auf Amazon (Direktlink), die CUK-Variante bei knapp 25 Tacken und der einlagige "CU" bei etwa 17,50 Euro. (Preise habe ich selber nicht verglichen mit anderen Bezugsquellen, mag also durchaus sein, dass es irgendwo günstiger geht, da müsst ihr eben dann selber schauen).

Welches Werkzeug wird benötigt?

Um an den Filtereinsatz zu gelangen, muss die Abdeckung im Beifahrer-Fußraum demontiert werden. Dafür braucht es lediglich eine kleine Knarre/Ratsche und einen Sechskant-Steckschlüsseleinsatz mit der SW8. Eine Arbeitslampe erleichtert den Austausch deutlich, im Fußraum ist es eher dunkel und der ganze schwarze Kunststoff macht es auch nicht heller. Dazu braucht man noch einen kleinen Schlitzschraubendreher um die Rastnase einer Steckverbindung zu trennen.

Los geht's!

An der Vorderkante der Abdeckung befindet sich links und rechts jeweils eine Sechskantschraube mit SW8 (rot markiert), weiter hinten gibt es noch drei Kunststoffschrauben (grün gekennzeichnet), welche einfach mit der Hand an ihrem "Knubbel" herausgedreht werden können.

IMG_9451_1600.jpg

Nach Lösen der fünf Schrauben kann die Abdeckung abgenommen werden, wobei diese noch zusätzlich durch Rastzapfen gehalten wird. Hier sollte man also Gefühl und nicht Gewalt walten lassen und vorsichtig im eher vorderen Bereich ziehen. (Beim anschließenden Einbau natürlich auch wieder einrasten lassen).

Ist die Abdeckung abgenommen, dann hängt sie noch am Kabel der Fußraumbeleuchtung. Diese Steckverbindung muss getrennt werden, ein vernünftiges Arbeiten ist sonst unmöglich.

IMG_9433_1600.jpg IMG_9433_D_1600.jpg

Der Stecker lässt sich nach Drücken der Rastnase 1.) leicht in Pfeilrichtung 2.) abziehen.

Der Filtereinsatz befindet sich hinter dem gebogenen Kunststoffdeckel, welcher über diverse Rastnasen am Filtergehäuse befestigt ist. Eingezeichnet sind hier in Grün nur die vorderen Rastungen, es gibt aber auch noch weitere Verriegelungen im hinteren, hier nicht sichtbaren Bereich. Das lässt sich aber leicht ertasten. Auch hier vorsichtig agieren und die Verriegelungen nur soweit biegen, wie es eben zum Lösen notwendig ist.

IMG_9434_1600.jpg

Beispielansicht Verrastungen

Ist der Deckel abgenommen, so kann der Filtereinsatz ganz einfach nach unten herausgezogen werden. Der Luftstrom kommt übrigens aus Richtung Spritzwand, beim Ausbau sieht man also zunächst die "saubere" Seite des Filters von vorne. Das muss natürlich auch beim Einbau wieder beachtet werden, dazu befinden sich auf der Stirnseite des neuen Filters Pfeile mit der Kennzeichnung "Airflow", welche die Richtung der Luftströmung kennzeichnen!

IMG_9435_1600.jpg

Filtereinsatz nach unten hin herausziehen, im Anschluss neuen Filtereinsatz einschieben

Den folgenden Zusammenbau beschreibe ich hier nicht extra, das dürfte selbsterklärend sein; einfach alles in umgekehrter Reihenfolge abarbeiten 😎. Beim Aufschnappen des Deckels am Filtergehäuse muss man ein bisschen aufpassen damit der Filtereinsatz hier richtig hineinrutscht, der neue Filter folgt der Biegung von Gehäuse und Deckel nämlich ein wenig störrisch. Und auch nicht vergessen den Stecker der Fußraumbeleuchtung wieder anzubringen, sonst kann man alles nochmals zerlegen...

Alt gegen neu, der Vergleich

IMG_9438_1600.jpg

Vorne neu, hinten nach gut 32.000 km Laufleistung

Das ist nun die Ansaugseite des Filters, welche man beim nur teilweisen Herausziehen aus dem Gehäuse eben nicht sieht. Also nicht täuschen lassen, wenn der Filtereinsatz von vorne praktisch aussieht wie neu, das ist zu früh gefreut.

IMG_9450_1600.jpg

Detailansicht der ersten Filterlage (Partikelfilter)

IMG_9449.jpg

Die drei Filterlagen im Querschnitt

Hier sieht man ganz gut an der ersten (in den Faltungen noch weißen) Filterlage, dass die aufgefangenen Partikel nicht etwa nur oberflächlicher Natur sind, sondern die Filterlage komplett über die gesamte Stärke verfärbt und gesättigt ist.

IMG_9423_1600.jpg IMG_9424_1600.jpg

Der verbaute Filtereinsatz FP 31 003

Grüße

Robert