

## BMW Konebil service del 2

Indsendt af kenn - 10. jul 2015 08:02

---

### BMW Konebil service del 2

Nu har jeg besluttet mig at jeg for sjov skyld vi lade jer og mig selv følge de ting der bliver lavet på min kones BMW E87. Der har faktisk ikke været ret meget med den bil, men der har dog været et problem med at den pludselig ville have olie på. Dette havde intet med at den have kørt x antal kilometer men at den fra den ene dag til den anden manglede en liter olie eller 2. Efter at have drøftet dette problem med et par stykker hos BMW kom dommen. Det måtte skyldes bilen vakuum pumpe og krumtaps udluftningen. Grunden til at dommen lød på disse dele var at bilen nogle gange om morgenen stank helt vild af varm olie der ramte udstødningen. Så derfor kan du her følge hvad det kræver at udskifte disse dele på en BMW E87. Der blev samtidigt skiftet olie og filter og så nogle andre småting. Såsom bremsevæske osv.

Da bilen alligevel var med på arbejde skulle jeg have opdateret det CIC navigationssystem som jeg har monteret i bilen sammen med en Combox. Der var kommet ny software både til navigationen og så en ny forbedret software til Comboxen. Det hjælper med at få bedre og mere stabil forbindelse på Bluetooth siden. Det er en vigtig del at få gjort fordi hvergang der kommer ny software til telefonen, så ændre det måden tingene passer sammen via Bluetooth. Her er der ved at køre en [software opdatering på til Comboxen](#) .

Så er vi ankommet til værkstedet, og det første der sker at vi tjekker at de dele der skal bruges nu også er kommet med.

Som det kan ses på delene er de alle som en originale BMW dele. Så er man sikker på at de passer og holder de specifikationer BMW har på deres reservedele.

Her ses vakuumpumpen som vi skal have skiftet på motoren, Dette er en stor klods og denne del synes jeg faktisk de er ret dyr med. Den koster over kr. 3000 men senere skal jeg finde ud af at de er småting i forhold til det job der gemmer sig i at skifte den på motoren.

Bilen er her kørt ind på værkstedet, og holder med motoren i gang. Jeg har hældt noget oliers i motoren som skal køre rundt i motoren i en 25 minutters tid. Som det er vist før er der meget [mayonnaise i topdækslet på bilen da den kører mange småture](#)

Vi skal have gjort motoren klar til at få tappet olien af. Desværre er motoren sindssyg varm da den har stået med denne olierser snask og kørt.

Dette olie på bundpladen snød os [sidste gang vi havde den inde til et service](#) , for der skiftede vi den O-ring der sidder på bundproppen, og så troede vi at det var derfor der kom olie som det ses på billedet.

Olien var fuldstændig sort og indrømmet så stank den ganske forfærdeligt af det oliers der var hældt på motoren lige inden dette olieskift.

Når man købet et originalt BMW oliefilter følger der nye O-ringe med, både til bundproppen og til holderen til oliefilteret.

Når man hælder olierens på motoren er det vigtigt at man tager sig tiden til at den gamle olie fra motoren får tiden til at løbe ud af motoren. Man skal undgå at der gemmer sig noget olierens inde i motoren.

Det er 2 år siden bilen sidst var til service og derfor skal vi have skiftet bremsevæske på bilen også. Dette er sindssygt vigtigt da man kan opleve at det bremsevæske der sidder ude ved hjulene altså bremse kalibren suger fugt af at blive varme og kolde. Når man så har brug for at bremse hårdt, ja så går pedalen bare i bund. Så sørg for at få dette gjort. Når man har prøvet at køre på motorvejen og har brug for at bremse og pedalen bare går i bund. Så husker man det.

Udviklingen går også hurtig indenfor bremseverden, for i dag presser man blot det nye bremsevæske igennem systemet med nyt frisk bremsevæske. Her ses dækslet skruet på bremsevæske beholderen.

Så er det bare at montere opsamlingsbeholderen på udluftningen og så åbne indtil der kommer frisk og klar bremsevæske ud.

Det kan som det ses være lidt af et slangearbejde at komme til udluftningsskruerne. Det er ikke så længe siden der blev tjekket bremser, og så måske min manglende kommunikation inden vi startede.

Det er selvfølgelig vigtigt at man får skiftet bremsevæsken på alle 4 hjul samtidigt.

**Der var såmænd også tid til lidt værkstedshumor. Da dette billede blev taget siger mekanikeren til mig at jeg godt kunne have fortalt at jeg tog et billede, så han kunne have gjort sig klar.**

**Her er mekanikeren så klar til at få taget et billede.**

**Dette er de apparater man bruger til at lave et bremseolie skift på bilen med i dag. Der er sket noget siden man sad op pumpede og råbte bund, og mekanikeren som stod nede ved hjulet skulle lukke udluftningsskruen.**

**Så er olien efterhånden løbet af motoren og så skal vi have bundproppen med den nye O-ring monteret på bundkarret igen.**

**Bremsevæske standen i beholderen er også som den skal være og så kan vi sætte føleren på beholderen igen. Den ring der sidder på pinden under dækslet er den der måler om der er nok eller for lidt bremsevæske i beholderen.**

**Et billede af oliefilter indsatsen, det var jeg spændt på at se om også var fyldt med mayonnaise, men som det ses ser det meget tilforladeligt ud.**

**Oliefilteret sidder åbenbart bare fast på sådan en BMW E87. Det gør det så ikke nemmere at det er sindssygt varmt at holde på.**

**Her ligger det gamle oliefilter så. Det ser meget nusset og beskidt ud, så det trænger i den grad til at blive skiftet, med et nyt og friskt oliefilter.**

**Så skrues der et nyt filter på, inden dette er sket er O-ringe og ny pakning monteret på det dæksel som holder det nye oliefilter.**

**Efter der er lavet en skylning i motoren inden dette olieskift, er den mayonnaise som der tidligere sad på dækslet forsvundet. Så er det bare at håbe at det er kommet med ud da vi tappede olien af motoren.**

**Da vi skal have afmonteret ventildækslet, skal der afmonteres en del eller rettere mange i motorrummet på bilen.**

**De forbandede blade kommer bare ind alle steder og gemmer sig i motorrummet, det er vigtigt at de fjernes så de ikke ryger ned i motoren.**

**Så skal der skrues en masse skruer af, og samtidigt skal der afmonteres en hel masse stik og kabler for at man kunne komme til.**

**Dette ventildæksel er bare en meget stor del i et meget lille motorrum. Der er rigtig meget pillearbejde og det tager bare meget tid.**

**Så er ventildækslet løsnet, så skal det bare ud af motorrummet. Det er lidt af en opgave som det kan ses på billedet.**

**Der skal klippes en hæl og nakkes en tå for at få ventildækslet af.**

**Så er vi ved at være der, dette er ikke en opgave jeg personligt selv kunne tænke mig at stå og rode med.**

**Nu kan man se at den rensning vi startede med at give olien inden den blev tappet af, har fjernet en del slam og mayonnaise fra motoren. Den ser i hvert fald rigtig pæn ud nu.**

Her sidder den vakuumpumpe vi skal have udskiftet på motoren, som man kan forstille sig er der meget der skal afmonteres for at komme ind til den.

Kæden ser nu også ganske pæn og ren ud nu, desværre er det ikke rigtig en målestok for i hvilken stand den er i nu. Men pæn ser den ud.

Så skal der knækkes arme og det er nogle sjove lyde sådan en mekaniker kommer med undervejs.

Der er så lidt plads at man river sig på armene, så dette er ikke en ønske opgave for en mekaniker på et værksted.

Her ligger den så den gamle vakuumpumpe. Det er svært at se om det olie der sidder på siden af den er det der har dryppet ned på udstødningen. Men det er en kendt fejl på en BMW E87 altså 1 serie.

Alt det arbejde med at få den afmonteret kræver næste et billede mere af vakuumpumpen.

**Kikker man på den gamle vakuumpumpe kan man se at tilslutningen er lavet (Støbt) i aluminium.**

**På den nye type vakuumpumpe er det muligt at skifte tilslutningen, det kan være man har oplevet en fejl der, eller også er det for at gøre det billigere. (Hvilket denne del absolut ikke er)**

**Man har åbenbart haft kikket på dette før, for det spændebånd der sidder, er ikke det originale fra BMW fabrikken.**

**Dette arbejde er slet ikke morsomt at lave for en mekaniker, der er så mange dårlige stillinger og så er der forsvindende lidt plads at arbejde på i motorrummet. Samtidigt med dette er motoren også stadigvæk ganske varm.**

**Inden man samler ventildækslet igen skal man bruge noget speciealt silikone ti at holde på pakningen.**

**Da vi nu havde ventildækslet af blev det rensset.**

**De gamle pakninger blev fjernet, og så skal vi have monteret de nye pakninger som ligger på bordet.**

**Man kan se at man også på BMW fabrikken bruger silikone inden man samler motoren der. Dette skl vi have rensset af inden vi kan sætte den nye pakning på.**

**Det er kun sporadiske steder der skal lægges silikone, for det eneste det skal gøre er at holde på pakningen.**

**Så er der efterhånden kommet silikone hele vejen rund, og så er vi klar til at lægge den nye pakning ned i rillen.**

**Normalt ville skruerne også holde pakningen, men der er meget lidt plads til at få den monteret på motoren igen.**

**Det er lidt af et arbejde t få den nye pakning til at sidde rigtigt.**

**Så er ventildækslet ved at være klar til at blive monteret på motoren igen.**

**Så er ventildækslet klar til at blive monteret igen, nu ligger den nye pakning rigtigt.**

**På motoren skulle der afmonteres lidt mere for at gøre det nemmere at få ventildækslet lagt rigtigt på igen.**

**I begge ender af topstykket, lægges der også en kant af silikone, så er det nemmere at få pakningen til at sidde rigtigt.**

**På dette værksted har man 3 motorfolk der ikke laver andet end at skille og samle motorer, den ene mekaniker kikkede forbi i det samme, så han tilbød at hjælpe med at sætte ventildækslet på motoren igen.**

**Efter lidt asen og masen og en helt masse grimme gloser jeg ikke vil beskrive her, kom ventildækslet på plads igen.**

Så var der kun at skrue dækslet på igen, det var heller ikke nogen bare lige opgave heller. Der er ingen tvivl om at dette her arbejde havde været nemmere hvis motoren havde været ude af bilen.

I forbindelse med at der blev monteret en ny original BMW vakuumpumpe på bilen, skulle vi også have skiftet den såkaldte krumtaps udluftning. Det er så i den modsatte side, for den sidder nede under indsugningen.

Nu var det efterhånden blevet tid til en kop kaffe, så imens kom der [adjektiver på motoren](#). Det tager lidt tid, så som det ses her, står flasken og tømmer sig i motoren.

Her ses krumtaps udlufteren, den er selvfølgelig også original BMW. Det ville være så dumt med det arbejde det kræver at skifte at gå på kompromis med kvaliteten her.

Det er som skrevet på den anden side af motoren at denne krumtaps udluftning sidder, så der skal også skille en del ad.

Der sidder bare mange smådele på og omkring indsugningsmanifolden, så det er også noget der bruges en del tid på.

**Når man udskifter denne krumtaps udluftning, skifter man også alle de slanger der sidder som tilgang og afgang på krumtapsudluftningen.**

**Så er vi ved at komme ind til krumtaps udluftningen, og som det ses er der en del der skal afmonteret inden man kommer ind til krumtapsudluftningen.**

**Nede under indsugningsmanifolden sidder starten monteret, så når man en dag skal have den skiftet skal man næsten huske at bede om at få krumtapsudluftningen udskiftet samtidigt. (Det er en kendt fejl at de med tiden bliver stoppet)**

**Sådan ser krumtapsudluftningen ud når den sidder monteret på den holder som igen sidder nede under indsugningsmanifolden.**

**Som det kan ses på billedet er der rigtig mange dele der er afmonteret på motoren, for at man kan komme til at udskifte krumtapsudluftningen.**

**Alle slanger til krumtapsudluftningen skal selvfølgelig skiftes, når man er igen.**

**Her ligger den gamle krumtaps udluftning og man kan ane en smule mayonnaise i enden af slangen. Mayonnaise er vand der er kommet i olien, fordi bilen kører mange småture.**

**Der er ingen tvivl om at det var en god ide at udskifte krumtapsudluftningen. Den ser stoppet og snasket ud.**

**Her sidder den nye krumtaps udluftning monteret på beslaget.**

**Det ser nu fint ud, når det ligger der, men man kan godt regne ud at det ikke er bare lige at montere krumtapsudluftningen igen på motoren.**

**Det ser vildt ud med at det der er skilt ad på motoren, bare for at skifte krumtapsudluftningen og de tilhørende slanger.**

**Et billede af indsugningen i topstykket, inden det forsvinder bag indsugningsmanifolden igen.**

**Der er ikke noget at sige til at mange mekanikere øjer med ondt i ryggen. Det er nogle mæg dårlige stillinger de skal arbejde i.**

**Endnu et der viser nogle dårlige arbejdsstillinger.**

**Så er det ved at være styr på alle plastdele og ledninger der skal sættes på plads, på motoren og i motorrummet igen.**

**Så skal der frisk ny motorolie på motoren. Dette kommer nok til at ske oftere med de korte ture bilen kører til dagligt.**

**Som bilen står her er det svært at se at den for lidt siden ligne et bombekrater i motorrummet. Men her ser den ud som ny igen.**

**Så er bilen klar til at komme ud fra værkstedet igen. Dette service og udskiftning af vakuumpumpe og krumtapsudluftningen har været en større omgang. Men så forventes det også at bilen ikke lugter af olie der rammer udstødningen, når det bliver koldt eller rettere efter årstiden vinter.**

Bilen kommet hjem igen og så er det vigtigt at huske at tjekke motorens oliestand. Som det ses her er den lige i øjet. Jeg tjekkede den et par dage efter igen og der stod den på maks. Bilen trækker bedre nu og kører faktisk også væssenligt bedre.

Denne udskiftning er lavet på et autoriseret BMW værksted, og indrømmet så forstår man bedre det koster at få lavet sådanne nogle reparationer på sin motor. For det var ikke en sjov opgave og lave og jeg har sådan set kun givet en lille hånd med og rendt rundt og taget billeder imens.

Men nu er vi kørende igen, og det med et bedre og friskere optræk.

Slutbemærkningen her må være.

Vær glad for din mekaniker, for tænk hvis man selv skulle stå for udskiftningen af disse dele, så er jeg sikker på at der var trængsel ved busstopstedet.

=====

Sv: BMW Konebil service del 2

Indsendt af Kap - 10. jul 2015 16:13

---

Sådan over nice billede serie:-)

nu er den blevet forkælet, så skal du lige huske &quot;britt&quot; i weekenden haha:-)

ses kap

=====