

Bram van Stijn helpt autobedrijven die geen raad weten met een lastige storing. Met kennis van zaken, actuele werkplaatsinformatie en moderne testapparatuur brengt hij bijna elk probleem tot een oplossing. In AMT vertelt Bram elke maand over interessante voorvallen uit zijn diagnosepraktijk. Leerzaam voor iedere autotechnicus.



**Moderne motoren zijn schoon en efficiënt. Uitgekiende regelsystemen staan daar borg voor. Maar het emissiesysteem kent niet alleen voordelen. Het kan ook voor de nodige klachten zorgen. En dan blijkt diagnose stellen soms knap lastig.**

“Geen trekkracht onderin, hij komt moeilijk van zijn plek”, zo luidde de klacht van de klant. De auto: een Alfa Romeo diesel met JTD-motor. De Alfa kwam via een autobedrijf bij Bram: “De garage had er naar gekeken en geconstateerd dat er geen foutcodes waren opgeslagen. De autotechnicus had vervolgens de diagnose gesteld dat de luchtmassameter een verkeerd signaal moest geven. Op zich geen gekke gedachte omdat de motor duidelijk in ademnood verkeerde op het moment dat hij in toeren moest klimmen. Het ding vervangen, maar geen resultaat. Volgend aandachtspunt was de turbodrucksensor. Maar ook hier leverde vervangen geen verbetering op. De monteur had ook naar het EGR-systeem gekeken en geconstateerd dat de klep goed sloot en het systeem niet overmatig was vervuild. Daarop verhuisde de auto naar mijn werkplaats. Ik constateerde dat zodra het toerental boven de 1500 t/min kwam, de motor normaal functioneerde. Onderin deed hij echter helemaal niets. In dit geval extra storend omdat deze Alfa is uitgerust met een automaat.”

### Niet zichtbare lekkage

“Ook ik constateerde geen foutcodes, dus moest ik het hele systeem nalopen en in kaart brengen.



Een klein beetje WD-40 op de afdichting van de EGR-klep bracht aan het licht dat het onderdeel niet goed afslot waardoor het mengsel bij stationair te weinig zuurstof bevatte.

Ik richtte me meteen op het EGR-systeem omdat alle signalen in die richting wezen. Ik heb het ding gedemonteerd en op de werkbank gecontroleerd met WD-40. Ik spuit dan een beetje vloeistof op de klep en dat mag niet wegstromen. Wat bleek: de klep sloot niet helemaal goed af. Daardoor kwamen er altijd uitlaatgassen in de luchttoevoer. Juist bij toerentalstijgingen komt zoiets aan het

licht. Ik raad iedereen aan om de EGR-afdichtingen zorgvuldig te controleren, ook als de afdichtingen op het oog in orde lijken. Want hier was de lekkage zo minimaal dat de gevolgen binnen de toleranties van het regelsysteem bleven en dus geen foutcodes genereerden. En dan moet je een beroep doen op je creativiteit.”

### Valse lucht

Dan was er nog een dergelijk vervelend gevalletje met het emissiesysteem: “Ik kreeg een Skoda Fabia met een brandend storingslampje. De foutcode gaf aan dat de katalysator niet goed werkte. Dat bleek ook wel want het mengsel was veel te rijk. Je kunt dat enigszins zien aan het signaal van de breedbandlambdasonde, maar daar heb je wel wat ervaring voor nodig. Sommige monteurs vervangen dan de sonde, maar daarmee zijn de klachten niet over. Net zomin als met vervanging van de katalysator. Wat bleek bij dit voertuig: de carterventilatie sloot niet goed af. Daardoor kreeg de motor bij stationair draaien carterdampen aangeboden. Deze bevatten koolwaterstoffen en zijn brandbaar. Maar daarnaast steeg de inlaatdruk en dat was voor het motormanagement het signaal om meer brandstof in te spuiten. Tja, dan heb je een te rijk mengsel en gaat het storingslampje branden.”



Een niet goed afgesloten carterventilatiesysteem was de oorzaak van een te rijk mengsel bij een Skoda Fabia.