

**Auto & Motor  
TECHNIEK**

© **WWW.AMT.NL** - Dé internetsite voor de Automotive Professional

# Diagnosetips van Bram

Sleutelen in de motorruimte van een moderne personenauto is tegenwoordig geen pretje, want iedere vierkante centimeter is benut. Vervanging van een onderdeel betekent vaak dat je eerst veel moet demonteren voordat je aan het echte werk kunt beginnen. Als monteur moet je dus zeker zijn van je diagnose om onnodig tijdverlies te voorkomen. Daar had Bram deze maand een treffend voorbeeld van...

"Het is rustig de afgelopen maanden. Veel garagehouders modderen eerst zelf nog wat aan voordat ze mijn hulp inroepen. Ze hebben minder werk en benutten de overcapaciteit om zelf probleemstoringen op te lossen. Ik begrijp dat goed, zou ik zelf ook

doen", vertelt Bram als we hem vragen hoe de business de afgelopen maanden is gegaan. "Gelukkig heb ik voldoende regulier werk om op terug te vallen. Normale onderhoudsbeurten voor klanten waar je overigens ook een goed belegde boterham mee kunt verdienen."

## ▼ Stotende MINI

Toch lukt het autobedrijven, ook na lang zoeken en dus veel tijdverlies, niet altijd om de storing zelf op te lossen. Zo kreeg Bram een moderne MINI aangeboden die bij 2700 t/min stootte. "Op zich zijn dat leuke autootjes met degelijke techniek maar je hebt, net zoals de oude MINI's, bijna geen ruimte onder de motorkap om fatsoenlijk te sleutelen. Ze doen wat dat betreft de naam MINI echt eer aan!

Ik heb het foutcodegeheugen uitgelezen en dat meldde 'gasklep-huisbewaking'. Ik was daar zelf niet van overtuigd, ik dacht aan iets anders. Omdat de motorruimte zo ontoegankelijk is wilde ik het wel zeker weten. Domweg een (duur) elektronisch gasklep-huis uitwisselen en daarna de storing nog niet hebben opgelost, daar had ik geen zin in.



De ruimte tussen de radiator en de motor is zo krap dat er weinig hoeft te gebeuren of de koelvin raakt de draden van de sensor en de aircopomp. Dat was hier ook gebeurd.



Even een nieuwe krukassensor zetten, vergeet het maar! Het betreft een MINI en die doet zijn naam eer aan als het gaat om de ruimte onder de motorkap. Als monteur moet je wel 100% zeker zijn van je zaak als je de sensor gaat vervangen.

## Krukassensor defect

Ik heb vervolgens het geheugen gewist en ben een lange proefrit gaan maken. De eerste 10 kilometer niets aan de hand, maar daarna begon het stoten. Er vielen mij twee dingen op. Het stoten gebeurde bij een vast toerental en gelijktijdig viel de toerenteller uit. Eigenlijk wist ik toen al genoeg, maar ik wilde 100% zekerheid. Ik heb vervolgens herhaaldelijk dat toerental opgezocht en op een gegeven moment ging het storingslampje branden. In het geheugen stond vermeld: 'krukassensorsignaal niet aanneemelijk'. Dat kwam overeen met

mijn vermoedens.

Ik ben vervolgens aan de reparatie begonnen, dat leek in beginsel op een complete demontage. De hele bumper moest eraf en ook de frontbalk moest weg voordat je bij de radiator kon sleutelen. Deze maak je los waardoor je tien 'vrije' centimeters krijgt om tussen de radiator en de motor te komen. Net voldoende voor één hand waarmee je de sensor vervangt. Ik zag toen overigens ook dat de ruimte tussen de motor en radiator zo nauw is dat er maar iets hoeft te gebeuren of de koelventilator raakt de draden van de krukassensor en de aircopomp. Dat was overigens ook bij deze auto gebeurd. Na de reparatie en montage van alle verwijderde delen, waren de problemen gelukkig voorgoed opgelost. Zeker bij dit soort auto's geldt de stelling: bezint eer ge begint. Want tijd is kostbaar!" ●