

Auto & Motor
TECHNIEK

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

REPORTAGE

Kleinjan dieselservice: specialist onder de specialisten



Nieuwe dieseltechnieken vragen grote investeringen van de onderhoud- en revisiebedrijven. Het heeft er volgens Kleinjan toe geleid dat veel kleine dieselspecialisten zijn afgehaakt.

Moderne diesels vragen meer expertise

Dieseltechniek de baas

Service en onderhoud aan moderne diesels vragen van de ondernemer steeds meer specialistische kennis en apparatuur. Bedrijven die niet investeren haken af, overblijven de dieselspecialisten pur sang. Kleinjan uit Nijverdal is een voorbeeld.

Een dieselspecialist die zich heeft gespecialiseerd? Ja, eigenlijk wel want Kleinjan Dieselservice uit Nijverdal diagnosticeert voornamelijk personenautodiesels. “Het grote spul laten we aan andere specialisten over”, aldus Kleinjan senior. Toch is de specialist ook breder actief, naast dieselservice doen ze aircó's, benzine-inspuitsystemen, auto-elektra en luchtcompressoren. Maar de hoofdmoot blijven de inspuitsystemen, daar zijn vier medewerkers continu mee bezig. De andere activiteiten zijn erfenissen uit het verleden. “Vroeger kon een bedrijf alleen bestaan van de revisie van startmotoren en dynamo's, tegenwoordig is het aanbod aan-

zienlijk teruggelopen, de onderdelen zijn beter én goedkoper geworden, nieuw wint het veelal van repareren. We halen nu nog voldoende em-plooi uit de zware sector, vrachtauto's, bussen en landbouw, voldoende in ieder geval om de in het verleden aangeschafte apparatuur en de monteur te laten renderen.”

Stormachtige ontwikkeling

Wél volop in beweging zijn de dieselactiviteiten van Kleinjan. “De ontwikkelingen op dieselgebied zijn de laatste 10 jaar spectaculair geweest en we zijn er nog lang niet”, aldus Kleinjan. Het equipment om een moderne diesel te servicen,

diagnosticeren en de onderdelen te reviseren heeft een soortgelijke ontwikkeling doorgemaakt. “Het is tegenwoordig voor een universeelbedrijf bijna onmogelijk om van iedere diesel die mogelijkwjs de garage bezoekt adequaat gereedschap in huis te hebben. Hetzelfde geldt voor de dealerbedrijven, voor hun eigen merk hebben ze de zaak meestal goed op de rit, maar een vreemd merk levert problemen op. Veel garagebedrijven zijn bovendien opgegroeid met benzinemotoren, diesels waren veel auto-merken nog vreemd.”

Voor Kleinjan was het een duidelijke zaak: of je gaat ervoor en zorgt dat de opleiding en het equipment meegaan met de ontwikkelingen of je stoot de zaak af. “Geen gemakkelijke keuze overigens, want kijken we naar de markt dan moet je je als bedrijf richten op drie spelers, Bosch, Delphi en Denso. Iedere fabrikant stelt zo zijn eigen eisen. Om bijvoorbeeld de pompen van alle merken te kunnen testen heb je twee moderne testbanken nodig, anders redt je het niet. Tel daarbij op dat een bank gemiddeld € 150.000,- kost en dat de man achter de knoppen drie tot vier keer per jaar op cursus moet, dan



Enkele jaren geleden stelde Kleinjan (links) zich de vraag; stoppen we of gaan we verder met diesel-techniek? De consequentie van doorgaan betekende namelijk een forse investering in materieel en kennis. Hij heeft daar inderdaad voor gekozen te meer daar hij een zoon als opvolger heeft.

kan iedere ondernemer je voorrekenen dat er behoorlijk wat omzet gedraaid moet worden om de investeringen rendabel te maken". Volgens Kleinjan hebben veel van zijn collega's met hetzelfde dilemma geworsteld. Bedrijven die vroeger revisiewerk uitvoerden aan de inspuitsdelen en niet zijn meegegaan met de ontwikkelingen zijn gestopt. "In Nederland zijn denk ik de kaarten geschud, er zijn een kleine tien bedrijven overgebleven die hun investe-



Demonteren geschiedt in een centrale ruimte, deze wordt gedeeld met de elektrasectie.



De toleranties van de common rail-componenten zijn zo klein dat ze in een speciale kast worden gemonteerd. In de kast heerst een overdruk zodat het milieu stofvrij is, daarnaast worden de onderdelen 'nat' in elkaar gezet.



Een snelle methode om te controleren of alle injectoren in bedrijf zijn is het opvangen van de retourbrandstof, de verschillen tussen de cilinders mogen niet te groot zijn.



Niet alleen het equipment moet evolueren, ook de kennis van de man achter de knoppen moet meeliffen met de technische verfijningen. De medewerkers van Kleinjan gaan drie tot vier keer per jaar op cursus en leren heel veel in de praktijk.

ringsprogramma hebben afgestemd op de producten die op de markt verschijnen. Deze bedrijven mogen zich met recht dieselspecialist noemen, zij kunnen diagnosticeren, repareren en reviseren. Ook de common rail diesels zijn tegenwoordig te repareren, in tegenstelling tot de eerste generatie die je volgens Bosch bij mankementen moest vervangen. We hebben die pompen wel eens opengemaakt en hadden een vermoeden waar de fout zat, maar onderdelen en testwaarden waren niet te krijgen." Een zelfde verhaal geldt voor de tweetraps verstuivers. Die kunnen we nu testen, vroeger testen we alleen de eerste trap en ging je ervan uit dat als die bij de voorgeschreven druk opent, de tweede dat ook doet. Nu kunnen we gelukkig alles testen." Soms laat de informatievoorziening van de leverancier te wensen over. Dan hebben ze bijvoorbeeld een nieuw type pomp in huis die prima te testen is op de dieseltestbank maar dan ontbreken de waarden. "Indien de gegevens echt niet voor handen zijn, pakken we een nieuwe en noteren daar de gegevens van. Die gebruiken we vervolgens als referentie voor de gereviseerde", aldus Kleinjan.

Eerder naar specialist

De klanten van Kleinjan zijn de garages uit de (ruime) regio. De nieuwe klanten hebben er meestal al een hele zoektocht op zitten voordat ze de specialist consulteren. Veelal hebben ze uitgebreid gerommeld met onderdelen, pompen vervangen, verstuivers uitgewisseld ga zo maar door. Kleinjan ziet bedrijven liever eerder contact opnemen met de specialist, een geluid dat je ook bij andere dieselexperts hoort. "Door gericht te vragen aan de telefoon, of door alleen maar aan te horen weten we vaak al wat er aan de hand is. Sommige merken kennen specifieke problemen, voor sommige pompen gelden er modificaties of soms heeft het euvel niets te maken met het inspuitsysteem". Een goed voorbeeld daarvan is de veel gehoorde klacht dat de auto slecht start. Veel garagebedrijven verdenken daar een haperend inspuitsysteem van. Bij Kleinjan eindigt men met die conclusie, met andere woorden: eerst worden alle andere mogelijkheden uitgesloten voordat men met het inspuitsysteem gaat stoeien. "Wij adviseren om eerst de compressie te meten, is de klepspelings volgens voorschrift, zijn de filters 'nice and clean', is de accu in goede condi-

REPORTAGE

Kleinjan dieselservice: specialist onder de specialisten

tie en op spanning, zit er daadwerkelijk dieselolie in de tank (!), is er lekkage te bespeuren bij de inspuitsdelen, zijn de gloeispiralen in orde, is er misschien recentelijk één exemplaar vernieuwd. Allemaal zaken die een garagehouder eerst moet checken alvorens te gaan sleutelen aan de lage- en hogedrukdelen. Soms kan het foutcodesysteem hem op weg helpen. Echter, te vaak wordt daar te blind op gevaren, vaak is de werkelijke oorzaak elders te vinden, soms zelfs in haperende accessoires waardoor het motormanagement een ander programma gaat draaien." En moet men dan noodgedwongen toch aan de slag met het dieselspuitstelsel, dan raadt Kleinjan autobedrijven aan contact op te nemen als men niet zeker is van de zaak. "Heel vaak krijgen we pompen binnen met het verzoek ze te repareren maar op de testbank blijken deze tip top in orde. Jammer van de energie, want het (de)monteren kost behoorlijk wat tijd en kan weer leiden tot nieuwe problemen, bijvoorbeeld als men de timing niet goed instelt."

Niet zelden vragen ze de klant met het complete voertuig te komen. Op de vermogensbank kunnen ze het voertuig onder praktijkomstandigheden testen én, belangrijk, kunnen ze iedere discussie over verbruik, vermogen en koppel



met tastbare argumenten beslechten. En dan zijn we meteen beland bij de equipment die Kleinjan heeft doen besluiten zich voornamelijk op het lichte segment te richten: de vermogenstestbank. Deze heeft kleine rollen en is dus niet geschikt voor vrachtauto's, kleine bestelbussen gaat nog maar dan houdt het echt op. Bij het controleren van de prestaties laat Kleinjan zich leiden door de waarden van de fabrikant.

Hameren op onderhoud

Indien Kleinjan garagehoudend Nederland een wijze raad mocht geven dan zou deze luiden:

De componentenfabrikanten stellen ook zo hun eisen, wil een bedrijf zich Delphi dieselspecialist mogen noemen dan moet het een speciale cleanroom-diagnoseruimte hebben.

respecteer de servicetermijnen. Vervang tijdig de filters, brandstoffilter inclusief, tank goede kwaliteit diesel, probeer een auto altijd weg te zetten met een volle tank en belangrijk: tank de juiste brandstof. "Veel problemen zijn terug te voeren op nalatig onderhoud, verkeerde zuinigheid van alle partijen, de garage laat omzet liggen en de gebruiker wordt onnodig geconfronteerd met serieuze en dus dure reparaties". Volgens Kleinjan moet het mogelijk zijn om

Diesellessen uit de praktijk

Voor veel garagebedrijven uit de regio staat Kleinjan bekend als een vraagbaak. De ervaring van de medewerkers is dat met name de dealerbedrijven vaak voldoende in huis hebben om een adequate diagnose te stellen, voor de universelen lijkt dat steeds moeilijker te worden. "Het uitlezen van het storingsgeheugen is eigenlijk één van de standaard procedures die men moet doen. Ontbreekt de apparatuur, tja dan heeft men een probleem", aldus Marcel van Engbrink en Jurgen Hietbrink de beide operators in de dieseltestruimte. "Zo hebben we een garagist eens verrijkt met de kennis over de luchtmassameter, hij had een probleem en inderdaad het genoemde onderdeel bleek de storing te veroorzaken. We merken nu dat hij wel heel erg snel dat onderdeel verwisselt, in de hoop weer een probleem te hebben opgelost". Ze maken ook erg onwaarschijn-

lijke dingen mee. "Zo kregen we onlangs een auto binnen die niets meer deed, de wegenwacht had er naar gekeken, de garage en zelfs de importeur. Ten einde raad kwam men bij ons, met de complete auto wel te verstaan. Als een soort automatisme controleren we altijd of er brandstof in de tank zit en toen roken we het al, benzine." Maar Kleinjan krijgt ook gevallen binnen waar zelfs de specialisten even voor achter hun oren moeten krabben. "Zo kregen we ooit een SsangYong met als klacht dat het vermogen weg viel. Al het geëigende was gecontroleerd, geen gekke dingen tegengekomen. Vervolgens de hardware eraf gehaald en op de testbank aangesloten, nog steeds geen oorzaak te vinden die de storing kon verklaren. De zaak weer gemonteerd, probleem nog steeds aanwezig. Vervolgens de flow gecontroleerd aan de auto

en daar viel meteen op dat deze te laag was. Wat bleek nu, in de tank was een rubbertje losgeraakt dat de aanvoer naar de motor beperkte, leuk probleem met een niet voor de hand liggende oplossing." Zelfde verhaal geldt voor Hyundai's 200. In het begin was er een storing met de motor. Uitgebreid zoeken, maar alle componenten waren in orde. Wat bleek: men had voor de connectoren op de brandstofpomp verschillende materialen gebruikt waardoor er een overgangswaerstand ontstond die door het motormanagement niet werd getolereerd.

Ultrasoon maakt ultraschoon

Niet zelden krijgt Kleinjan onderdelen in huis die al zijn verpest door de 'eerste' monteur. Bijvoorbeeld de verstuiwers. De naald en de nozzle mogen niet

meer schoongemaakt worden met de conventionele methodieken. "Een borstel laat letterlijk en figuurlijk zijn sporen na, wij cleanen hier alles in een ultrasoon bad. Het vuil en de aanslag worden op een materiaalvriendelijke manier van de onderdelen getild, ze komen echt als nieuw uit het bad." Maar de heren kennen hun pappenheimers. De pompjes van Opel laten het nogal eens afweten, het blijkt dat de elektronica de geest geeft. De hogedrukpomp heeft namelijk een eigen brein dat kennelijk nogal eens last heeft van structurele hoofdpijn. De oplossing is het vervangen van de regelunit. Of de vervroeging van de brandstofpomp die niet meer naar behoren functioneert. Het blijkt dan dat het zuigertje vast zit in het huis omdat deze gegroefd is. De fout is grotendeels terug te voeren op te weinig smering, bij-



met een moderne diesel zonder noemenswaardige problemen 150.000 tot 200.000 km af te leggen. Tussentijdse controle van de inspuitedruk of een falend smeersysteem natuurlijk daargelaten, al blijken de moderne direct ingespoten diesels erg betrouwbaar. Gelukkig is de techniek een stuk verbeterd, vroeger was het voor de afdichting van de cilinders van belang met beleid de motor warm te draaien, tegenwoordig zijn de materialen zo geëvolueerd dat de techniek zelfs opgewassen is tegen de lease-rijder en dat wil wat zeggen!

Voor een moderne dieselspecialist onontbeerlijk: een vermogens-testbank zodat de dieselaandrijflijn onder belasting aan de tand gevoeld kan worden.

Foto's: Jan Liefink

Hans Doornbos



Niet altijd zijn het de pomp, verstui-vers of gloeispiralen, de moderne diesel wordt vanuit een brein aangestuurd en ook daar treffen de mannen van Kleinjan wel eens misstappen aan, zoals hier: er zit een component los.



De hogedrukpomp van Opel kampt met het probleem dat de vervroeger door onvoldoende smering wel eens vast gaat zitten. Afhankelijk van hoe lang men ermee doorrijdt moet alleen het zuigertje vervangen worden of ook het pomphuis.

voorbeeld door vervuilde brandstof. Of de pomp van de Volkswagen TDI waar de plunjerveren nog wel eens van willen breken. De auto slaat wel aan, zij het dat de gebruiker ellenlang moet starten. De verdere klachten bij deze storing zijn divers, een beetje afhankelijk van waar de veer gebroken is en hoe vaak.

Dergelijke gevallen zijn voor de mannen van Kleinjan gesneden koek, ieder merk kent zijn zwakke kanten en de specialisten kennen de merken. Maar het zijn de hierboven beschreven verrassingen die jeu geven aan het werk. Controleren, analyseren en repareren; laten zien dat je boven de techniek staat.