

**Auto & Motor
TECHNIEK**

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

Dieselspecialist betreedt benzine-injectie pad

Regeren is vooruitzien



De ontwikkelingen op dieselgebied volgen elkaar in rap tempo op. Met de laatste noviteit, Common-Rail, is het fysieke verschil met een benzinemotor uiterst klein. En ook technisch gezien krijgen beide injectiesystemen steeds meer verwantschap. Vandaar dat de dieselspecialist van Nederland het aandurft zich in het benzinesegment te begeven, de betere benutting van de nieuwe werkplaats is daarbij mooi meegenomen.

De naam Diesel Büchli geldt in Nederland als een begrip. Diesels die dienst weigeren, slecht starten of enig ander mankement vertonen, worden op transport naar Harderwijk gezet en het moet gek gaan, willen ze er daar niet uitkomen. Daarnaast biedt deze dieselspecialist een super snelle dienstverlening. Er liggen constant zo'n 1000 brandstofpompen op het schap, klaar om te worden ingebouwd. Want zeker voor de zware industrie geldt: stilstand kost handen met geld. Maar zeker zo belangrijk is dat die voorraad ook actueel is en blijft. Zodra er een nieuw type pomp op de markt verschijnt, hebben ze bij Diesel Büchli al vaak een nieuwe pomp in huis.

Expansiegedrag
Diesel Büchli beheer bestaat uit twee takken: Diesel Büchli bv en Diesel Direct bv. Die tweedeling is om strategische redenen ingevoerd. De eerste bv houdt zich be-

zig met revisie en reparatie van pompen, elektro- en verwarmingscomponenten, turbo's en covernors, eigenlijk de Diesel Büchli zoals we die gewend zijn. De andere bv is de importeurstak van onder andere Stanadyne inspuitsystemen en Merlin testequipment. Aan het hoofd van deze twee bv's staat Büchli Beheer bv met als directieleden de heer en mevrouw Büchli.

Vorig jaar verhuisde het bedrijf naar een nieuw bedrijfspand. "Een noodzakelijke stap", aldus technisch sales manager Henk Doornbos. "In het oude pand hadden we iedere vierkante centimeter benut en onze plannen voor de toekomst pasten er letterlijk en figuurlijk niet meer in. Ook de vraag en noodzaak naar het meten onder belasting waren niet goed in te vullen op die locatie. Waar we nu zitten, hebben we alles ruim opgezet, maar in de maanden die we er nu zitten hebben we al weer met de indeling moeten schuiven. Eén

ruimte was bestemd voor opslag van onderdelen; daar staat nu de vierde testbank. Gelukkig hadden we bij het ontwerp van het pand alle kamers in de teststraat hierop voorbereid. De ruimte was dus al voorzien van airco, geluidwerende beplating en een goede afzuiging."

Kennis is macht
In een bedrijf dat zich op zo'n specialistische wijze bezighoudt met

Licht, hoog en ruim dat zijn de voornaamste kenmerken van de werkvloer. Opmerkelijk dat hier geen werkbanken aanwezig zijn. De monteurs (de)monteren heel gericht en brengen de onderdelen vervolgens naar de reparatieafdeling. Indien bij een voertuig een structureel compressieverlies wordt geconstateerd of een ander manco dat buiten het werkterrein valt, dan gaat het voertuig terug naar de klant.



Bij het op papier zetten van het nieuwe pand ging men niet over één nacht ijs. Veel aandacht werd besteed aan ruimte, het gebruik van natuurlijk licht en aan een logische logistiek. Het Diesel Diagnostic Centre (DDC) vormt het visitekaartje van het bedrijf, alhoewel de uitstraling van het complete pand er ook mag zijn.

dieselservice is opleiding erg belangrijk. "We moeten vooruitlopend op de markt al de kennis in huis hebben, want onze klanten zijn van ons gewend dat we de nieuwste diesels weten te doorgronden. Eén van onze medewerkers laat zich scholen bij de fabrikant, importeur of zorgt dat hij op een andere manier aan zijn kennis komt. Vervolgens worden er in het bedrijf cursussen gegeven aan de medewerkers zodat iedereen op de hoogte blijft. En vanwege onze verschillende dealer en importeurschappen zijn we genooddaakt om onze klanten regelmatig bij te praten. Uiteraard doen we dat binnenhuis. We hebben daarvoor op de

bovenverdieping twee ruime instructielokalen."

Voor de toekomst verwacht Henk Doornbos dat dit deel van het pand intensiever gebruikt gaat worden. Vanuit allerlei hoeken is namelijk de roep om toegepaste en praktische dieseltechniek erg groot. Momenteel gebruikt een importeur een deel van de instructiefaciliteiten om zijn dealers voor te lichten over de nieuwe modellen. Voor Diesel Büchli is dit een fantastische manier om die mensen eens kennis te laten maken met het bedrijf.

In de meeste gevallen is het niet moeilijk om in een vroeg stadium aan de noodzakelijke kennis te komen. "Onze contacten met importeurs en fabrikanten zijn dermate goed en dat moet ook wel want ze doen vaak een beroep op ons. En daar komt bij dat de heer Büchli lid is van de Association of Diesel Specialists. Hierin zijn alle toonaangevende motorconstructeurs vertegenwoordigd. Deze groep komt jaarlijks bijeen om de dieselontwikkelingen te bespreken. We maken geen misbruik van deze

Benzine-injectie logische stap

Een dieselspecialist die zich gaat bezighouden met benzine-injectie, dat vraagt om uitleg. Zeker als we Henk Doornbos horen zeggen dat je óf als 'benzineman' geboren wordt óf dieselosolielie in je aderen hebt." Er zijn diverse redenen geweest om benzine-injectie-service erbij te nemen. De eerste is de komst van het Common-Rail systeem. Het werkingsprincipe is het evenbeeld van een sequentieel multipoint benzine-injectiesysteem; begin en eind van de inspuiting worden gecontroleerd vanuit een centrale regelenheid. Daarnaast vertoont de opbouw van het systeem veel overeenkomsten, alleen de druk is hoger. Indien je in staat bent om Common-Rail te servicen moet het met het benzine-inspuitsysteem ook lukken. Uiteraard na een gedegen training. Daarbij zien we steeds vaker dat fabrikanten hun producten afschermen en daar willen we al op voorbereid zijn.

Opleiding speelt een heel belangrijke rol in ons bedrijf. Het antwoord voor wat het benzinetraject betreft kregen we eigenlijk in de schoot geworpen. We liepen al geruime tijd rond met het idee om de werkzaamheden te verbreden en werden min of meer over de streep getrokken toen een Bosch systeemtechnicus ons benaderde. Deze man was bijzonder geïnteresseerd in ons bedrijf en komt onze geleerden vanaf juli versterken. Hij beheerst alle injectiesystemen en zal zich, zeker in het begin, gaan bezighouden met de 'benzine-afdeling'. De fantastisch toegevoegde waarde van deze medewerker is dat hij de rest van het personeel kan scholen. En wij hebben in dit pand alle faciliteiten om ook een benzine-auto goed te diagnosticeren, denk maar eens aan

de vermogensstraat in combinatie met een viergastester. Laatste reden, maar zeker niet onbelangrijk, is het gapende gat in de markt. Als je bedenkt hoeveel voertuigen zijn uitgerust met een benzine-injectiesysteem en hoe weinig mogelijkheden er zijn om deze adequaat te laten servicen, dan ligt daar een markt. Denk alleen maar eens aan het reinigen en controleren van de injectoren. Daarbij komt dat wij in de wandelgangen nogal eens merken dat het hier en daar schort aan kennis van de systemen. Hopelijk zijn wij in staat om dat hiaat op te vullen. Alles overziend zie ik eigenlijk alleen maar pro's. Of het zou moeten zijn dat onze naam teveel wordt geassocieerd met diesels, maar dat zal de tijd leren."



Henk Doornbos van Diesel Büchli: "Door de komst van het Common-Rail systeem is de overstap naar benzine injectie niet meer zo groot."



kennis maar kunnen ons wel voorbereiden op hetgeen komen gaat."

Common-Rail niet reparabel. Echter, zo rooskleurig als Henk het hierboven voorstelde is het niet altijd. Dè dieseltechniek van de komende jaren is zonder twijfel Common-Rail. De eerste voertuigen met dit diesel-injectiesysteem rijden al rond maar vreemd genoeg zijn reparaties nog niet vrijgegeven. En dat terwijl dit systeem ook is opgebouwd uit onderdelen die onderhevig zijn aan slijtage. Denk maar eens aan de hoge druk pomp en de technisch hoogstaande injectoren.

"Dit soort ontwikkelingen zijn voor bedrijven van ons allereen een bedreiging. En daarbij natuurlijk ook voor de fabrikant, want het getuigt van een simpele korte termijn politiek om dit soort zaken af te schermen. Als wij niet meer in staat zijn Common-Rail te servicen, wie moet het dan wel kunnen? Bij de reguliere autodealerbedrijven ontbreekt het vaak aan 'dieselbloed'. Met alle respect, in die bedrijven heerst nog teveel een benzinecultuur."

"Vreemd genoeg hebben we dergelijke praktijken ook al meegemaakt in het zware dieselseg-

ment. Bij één merk was de reparatiemethodiek van hun pompinjector eveneens niet vrijgegeven. En dat terwijl er in de praktijk best nog al eens problemen waren met dat onderdeel. Je bereikt er als merk niets mee om je klanten dan op te zadelen met een dure, vaak niet noodzakelijke, vervanging. Inmiddels hebben wij een methodiek en hulpstukken ontwikkeld om het onderdeel toch te servicen. We doen dit zelfstandig omdat we het ons niet kunnen permitteren af te wachten.”

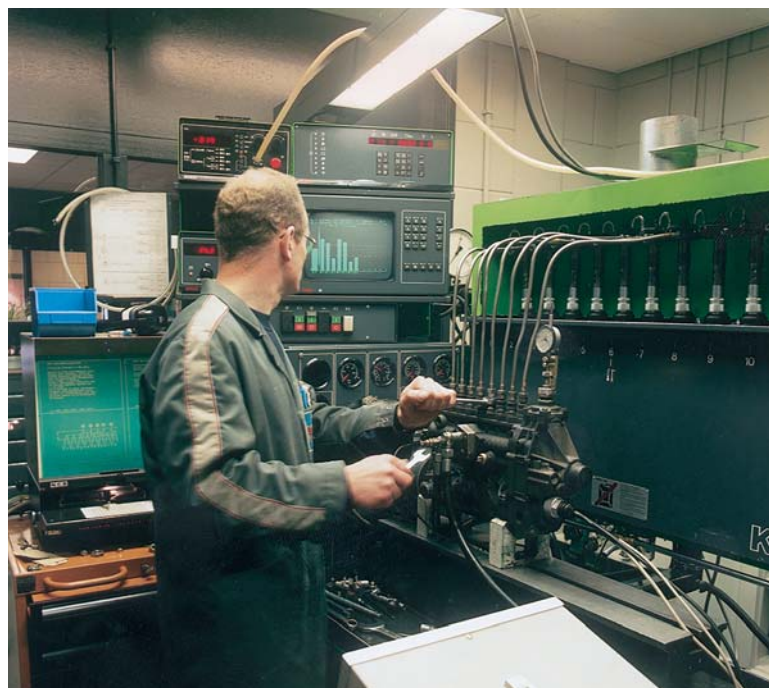
Het is nog maar de vraag of Common-Rail inderdaad die furore gaat maken die iedereen ervan verwacht. “Ik heb uit Stanadyne kringen vernomen dat men daar vergewoerd is met een zelf ontwikkeld systeem. Hoe het precies werkt is nog niet bekend maar het schijnt wel revolutionair te zijn”, aldus Henk.

Vermogensstraat een must
Een groot manco van de vorige beuizing was het ontbreken van een vermogensstraat. Voor de moderne dieselspecialist is een dergelijke investering een noodzaak. En bij Diesel Büchli hebben ze wat dat betreft de zaak voortvarend aangepakt. De vermogensteststraat van MAHA is een sieraad voor het bedrijf. De testruimte is door een wand gescheiden van de werkvloer en een speciale geluidabsorberende bekleding moet het geluid binnenskamers houden. Uiteraard zijn de uitlaatgasafzuiging en roetmeting voorbereid op de in de praktijk voorkomende uitlaatsystemen. En ook tandmassers kunnen aan de tand worden gevoeld. “Je kunt echt alles meten in deze straat. Iedere discussie kun je tackelen, of het nu een kapotte turbo, intercooler of versleten pomp is. Ook de tussen-de-oren-klachten of verkeerd rijgedrag halen we boven water. We horen nogal eens dat een voertuig niet aan zijn vermogen komt of dat het brandstofverbruik te hoog zou zijn. Het stellen van de juiste diagnose geeft feilloos aan waar het probleem van de oplossing ligt. Meestal vraagt het meer inspanningen om de chauffeur tactvol te vertellen dat hij anders moet rijden.”



In het Diesel Diagnostic Centre (DDC) wordt de conditie van de complete aandrijflijn in kaart gebracht. Ook hier weer veel aandacht voor het werkklimaat van de monteur in de vorm van veel licht, een geluiddempende wand en een adequate rookgasafzuiging. Het DDC is toegankelijk van buiten af, maar er is ook een doorgang naar de werkplaats.

Nadat de onderdelen zijn gerepareerd, worden ze uitvoerig aan de tand gevoeld in de teststraat. Hier staan vier testbanken, elk geschikt voor een bepaald type pomp. Iedere werknemer heeft zijn eigen specialiteit voor wat betreft de pompen. Men heeft er voor gekozen dat het testen goed zichtbaar moet zijn vanaf de balie. De klant kijkt als het ware in de keuken van het bedrijf.



De vermogensstraat is ook te gebruiken voor de personenauto's, zowel de diesels als de benzineuitvoeringen. Samen met de viergasmetering (voor benzinemotoren) zet je in korte tijd de motorconditie van het voertuig op papier. Een vereiste is wel dat men de koppelen vermogenskrommes van het voertuig heeft.

Benzinecultuur

Iemand die is opgegroeid met diesels zal nooit een fervent benzine-man worden en omgekeerd. Vandaar dat men in de meeste personenautobedrijven vaak nogal wat problemen met de diesels kent. "Het ontbreekt nogal eens aan kennis, speciaal gereedschap en feeling", aldus Henk. "En met de moderne diesels wordt het er ook niet eenvoudiger op. De EGR-systemen bijvoorbeeld willen nogal eens problemen veroorzaken. En door de zwavelarme diesel zie je meer slijtage, tenminste als de pomp er niet op is voorbereid. Wij treffen hier echt alles aan. Motoren die slecht aanslaan, blauw roken, hun vermogen niet halen of een foutmelding geven. En dan hebben we het niet alleen over voertuigen met een verleden. Ook splinternieuwe auto's met klachten, vaak terug te voeren op timingsproblemen maar soms ook met specifieke klachten behorend bij een specifieke pomp zien we nogal eens. En dan het onzorgvuldig gebruik wat soms problemen kan veroorzaken. Niet altijd hoor, als je het goed gebruikt en de pompfabrikant staat erachter dan willen ze nog weleens baat hebben. Wij gebruiken hier een middel dat vrijgegeven is door Stanadyne. Het reinigt, compenseert het lage zwavelgehalte en remt de algen- en bacteriëngroei. Met name in de landbouw is dat laatste belangrijk. In de voorraad-tanks komt nogal eens water, waardoor de faunagroei gestimuleerd wordt. Dit veroorzaakt een zwarte aanslag in het filter. Op den duur raakt deze uiteraard verstopt en als je het slecht treft, wordt ook de pomp aangetast. Met ons diesel-additief zijn deze problemen te handlen.

Misschien zou het goed zijn als



Het reparatie- en revisiegedeelte bestaat uit vier lange werkbanken. Naast de dieselcomponenten worden hier ook de starters en dynamo's geserviceerd. De monteur kan via het ringleiding-computernetwerk zo de 'boeken' van de grote brandstofpomp-fabrikanten raadplegen. Achter de werkbanken bevindt zich het magazijn, korte loopafstanden dus.



Diesel Büchli is vermaard vanwege zijn grote voorraad pompen. Een klant kan in geval van problemen kiezen uit een ruilpomp of een reparatie van zijn eigen onderdeel. In het laatste geval moet hij iets meer geduld betrachten.

een autobedrijf met weinig diesel-ervaring zich beperkt tot het hoog-noodzakelijke, zoals de filters en het vervangen van de distributieriem. Met name het vervangen van het brandstoffilter wordt nogal eens over het hoofd gezien. En om timingsproblemen voor te zijn, is het verstandig om voor het vervangen van de riem speciaal gereedschap te gebruiken! Ook voor de controle en afstelling van de verstuivers is speciaal gereedschap nodig. Indien je dat niet in huis hebt begin er niet aan, echt het voorkomt een hoop ellende", aldus de kenner.

Hans Doornbos



Opleiding is uitermate belangrijk in het bedrijf. Twee ruime lokalen staan voor dit doel ter beschikking. Men hanteert het principe van train-de-trainer. Eén werknemer haalt de kennis in huis en vertelt het verder. Niet alleen is zo de kwaliteit gewaarborgd, ook de motivatie van het personeel vaart er wel bij.



Met deze nieuwe verstuiver-tester kunnen ook de tweetraps verstuivers worden gecontroleerd. Alle vervangingsonderdelen liggen op grijpafstand. Voor de verstuivers van het Common-Rail systeem heeft men nog geen methodiek in huis.



Pompen die liggen te wachten op reparatie of die actief zijn ingekocht om de voorraad op peil te houden. De toestand van de pomp is dan niet zo belangrijk omdat ze toch compleet worden nagezien, zodat ze weer voldoen aan de eisen van de fabrikant. Indien een pomp nog niet op de markt is, wordt er een aantal nieuwe exemplaren ingekocht om zo actueel mogelijk te blijven.



Goed personeel is gemotiveerd personeel. Bij Diesel Büchli heeft men daar goed op ingespeeld. De werknemers werden al in een vroeg stadium betrokken bij de indelingen van de werkplekken. In plaats van een kaartje leggen in de middagpauze gaan ze nu lichamelijk ont(in)spannen in de daartoe ingerichte ruimte. De dag-durende Amerikaanse commercials hebben dus zin!