

Verslag lezing 5 april 2022

Common rail systemen, optredende storingen en de juiste diagnose stellen

Onze voorzitter Ton Zuiderwijk stelt kort de spreker voor vanavond voor. Dit is **Hans de Kam** van Diesel Büchli. Hans is al zeer lang aan Büchli Diesel verbonden en heeft heel veel praktijkervaring.

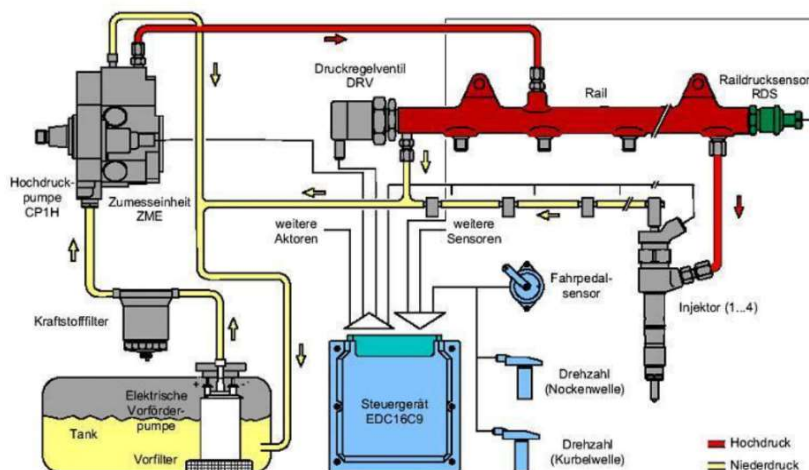
Hans schetst een beeld van het totaalpakket waarmee Diesel Büchli zich tegenwoordig bezig houdt.



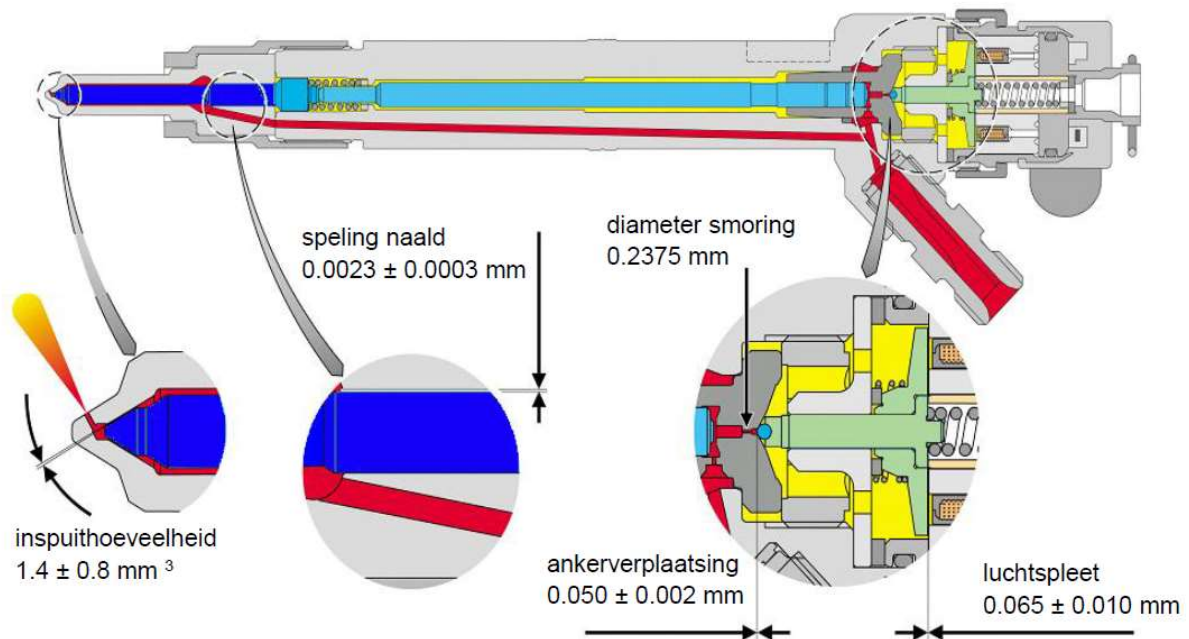
Tevens is er een vestiging in Antwerpen. Vanuit Harderwijk worden wereldwijd Brandstofpompen, CR pompen en injectoren geleverd. Ook is men specialist in roetfilters reinigen en inbouwen.

De laatste jaren is er een sterke verschuiving richting Industrie. Automotive maakt tegenwoordig ongeveer de helft van het werk uit. Binnen Automotive zijn directe benzine injectiesystemen echter wel in opkomst. Men werkt aan en met alle merken zoals bv. Bosch, Denso, VDO, Delphi, Yanmar (Büchli is dealer voor Industrie) en Stanadyne (is geen Automotive) Hans wil met ons graag wat verder in de toekomst kijken, dit inclusief de opkomst van synthetische brandstoffen.

1. Er volgt een korte uitleg over de Euro emissienormen. Het recente wagenpark in West Europa is al extreem schoon, vraag is dan ook hoe realistisch Euro7 is. (eerst krijgen we nog Euro 6^e)
2. Hans onderstreept het belang van de juiste brandstofkwaliteit en filtratie. De norm EN590 is een absolute benedengrens. Bij voertuigen met lage belasting en of korte afstanden rijden is het tanken van een 'premium' brandstof zeker zinvol of als zeer goed alternatief de zogenoemde HVO brandstoffen. Het belang van goede filters wordt vaak onderschat, bij 5 micron filters vaak vervroegde slijtage aan het common rail systeem / injectoren. 70-110 ppm water kan al roestvorming opleveren. Bacteriegroei treedt op vanaf 130 ppm en vanaf 200 ppm ontstaat er ernstige schade aan een common rail systeem.
3. Vervolgens krijgen wij een gedegen uitleg over het verbrandingsproces, het inspuiten van de brandstof en het verschil tussen een mechanisch en elektronisch drukventiel.



- Ook de functie van de raildruksensor komt uitvoerig aan bod en we worden 'getraind' in het logisch nadenken en vooral het leren begrijpen van het systeem. Niet alleen een storingscode uitlezen maar ook kunnen beredeneren om de juiste diagnose te stellen.
- Injectoren programmeren is een vak apart en echt specialistenwerk. In de praktijk worden hiermee veel fouten gemaakt met als gevolg onregelmatige motorloop etc. Er volgt detailuitleg over de 'voor en hoofd inspuut' momenten en hoe de injector er inwendig uitziet.



Helaas komen we, mede door de zeer intensieve en leerzame uitleg, niet meer toe aan het Roetfilter en SCR systeem. Mogelijk kunnen en mogen we Hans over wat langere tijd nog eens uitnodigen voor een vervolgtraining.



Ton Zijderwijk bedankt Hans de Kam voor de fantastische uitleg en het delen van vakkennis en overhandigt de oldtimer met het ATC's Gravenhage logo.