

# Lekker op koers

In een veredelde schuur, weggestopt achter een dijk bij Herwijnen, knutselden enkele mannen met een missie intelligente, elektrische stuurbevestigingssystemen in elkaar. Bijzonder doordacht van concept, maar ook nog bijzonder onbekend, toen we het bedrijf begin 2009 bezochten. Inmiddels verkoopt EZ Electric Power Steering (EZ) gemiddeld 100 stuurservo's per maand via zijn internationale dealernetwerk, heeft men een royale hal in Leerdam betrokken en blijven de technische ontwikkelingen elkaar opvolgen. Tijd voor een tweede kennismaking.

**B**innen een – sinds april – totaal andere, frisse omgeving zijn de twee grondleggers van EZ hetzelfde gebleven: Roger Reijngoud met zijn zakelijke instinct en zijn niet-aflatende enthousiasme, Ruud Jong met zijn technische knobbel en gouden handen, beide met een verbazingwekkende inventiviteit. Tot op heden ging geen enkele opdracht, geen enkele auto hen boven de pet. "Welke uitdaging we ook tegenkomen, we zoeken net zo lang tot we een oplossing te pakken hebben," stelt Roger. Het artikel dat we eerder publiceerden, in K&T 131, gaf hiervan al talloze voorbeelden. Sleepcontacten om de stroomvoorziening naar functies op het stuur (claxon, ontstekingsvervroeging) te behouden, deformeerbare zones op verzoek van onder meer de Duitse TÜV en altijd knap 'verstopte' constructies, zelfs bij een minimale inbouwruimte. "Onze klanten verlangen dat we de originaliteit bewaken. Er zijn genoeg gevallen bekend van klassiekers die met ons systeem erin prestigieuze concoursen won-



Parkeren met de pink, zelfs in zo'n loodzware Alvis

nen. Het werd simpelweg niet ontdekt," lacht Roger. EZ ontvangt regelmatig opdrachten van gerenommeerde klassiekerspecialisten als P&A Wood (Rolls-Royce, Bentley) in Engeland en Kienle (Mercedes-Benz) in Duitsland, maar ook van

diverse Morgan-importeurs voor nieuwe auto's en van enkele fabrikanten van elektrische voertuigen in Frankrijk. Bepaald geen onbeduidende speler meer, dus. "We zien het werk hier op de hoofdvestiging wel veranderen," zegt Roger Reijngoud. "De nadruk ligt weliswaar op prototypen, dus modellen die we voor het eerst aangeboden krijgen, maar dat worden er logischerwijs steeds minder. Het gros van de klassiekers kennen we op het gebied van stuurbevestiging inmiddels door en door en dan zetten we zo'n systeem er binnen een dag in. De klant kan er zelfs op wachten. Een nieuwe ontwikkeling, zoals in de afgelopen maanden de Audi 100 Coupé S, de De Tomaso Pantera, de Lotus Esprit, de Lamborghini Countach en een aantal Rolls-Royces en Bentley's, neemt meestal zeven tot tien werkdagen in beslag. Ook leuk: we doen hier steeds vaker klassieke autobussen."

Voor een gedetailleerde technische uitleg over het product verwijzen we u naar K&T 131 (nog na te bestellen bij de uitgever of

als abonnee het artikel downloaden in ons digitaal archief), maar in het kort komt het erop neer dat EZ de stuurinrichting van alle mogelijke klassiekers uitrust met een elektrisch bevestigingssysteem uit een moderne auto, dus inclusief pomp en computer, maar ook voorzien van functies als snelheidsafhankelijkheid en actieve demping. Hydrauliek is niet van toepassing, dus lekkage geldt als uitgesloten.

**"Veiligheid staat altijd voorop,"** aldus Roger Reijngoud. "Wij zullen niet even een stuurkolom doormidden zagen en er een stuk tussen lassen. Dan laten we een compleet nieuw geheel produceren, met een gelijke sterkte over de hele lengte. Ik denk dat dat soort details en een aantal innovaties ons het meest onderscheiden in de markt." Hij geeft hiermee aan dat er zich inmiddels ook andere partijen op

*De showroom zal men straks met een wisselende klassieker vullen*



*De voorraad maakt duidelijk dat seriewerk steeds meer de overhand neemt*



*Qua afwerking een lust voor het oog, ook al zie je er in de auto feitelijk niks meer van*



*Blik in de nieuwe, lichte en ruime werkplaats*



Stuurwielen van een 190 SL, nieuw (l) en oud; let op de afstanden tussen de rand en de chromen clignoteuring

het product hebben gestort. "Veelal hobbyisten die eenvoudigweg zagen en lasen, wat tot levensgevaarlijke situaties kan leiden. Onbegrijpelijk dat zoiets in Nederland wordt toegestaan."

Zijn voorsprong geeft EZ echter niet zomaar weg. Telkens blijft het product evolueren. Roger: "We proberen zoveel mogelijk feedback van onze dealers te vergaren. Die vormt dan weer de basis voor verbeteringen. Zo kunnen we nu de snelheidsafhankelijke functie combineren met een regelbare bekrachtiging. Voorheen was het of het een, of het ander. Daarmee bedienen we een bredere doelgroep, van een tengere vrouw tot een beer van een vent. Ook laten de demping en het zelfcentrerende effect zich voortaan beter regelen, waarbij we ernaar streven het oorspronkelijke karakter van de auto te behouden. Een De Tomaso Pantera, met weinig massa in de neus, kreeg af-fabriek een zeer sterke naloop mee om hem koersvast te maken. Dat resulteert wel in veel zwaarder sturen. We moeten het systeem dan duidelijk anders inprogrammeren dan bijvoorbeeld bij een Opel Kapitän, die druk genoeg op zijn voorwielen bezit om met een gering caster te kunnen volstaan. Bij extern optredende en dus naar binnen komende krachten, zoals een klap van een kuil, functioneert de elektromotor andersom. De demping valt in te stellen door hem op zulke momenten al dan niet zwaarder te laten draaien."

**Ook nieuw bij EZ** is het feit dat het bedrijf, op veler verzoek, begin 2012 besloot een aantal systemen los op de markt te brengen. Voor doe-het-zelvers, dus. "Eerst wilden we daar niet aan," vertelt Roger Reijngoud, "omdat we dan minder grip op de veiligheid en de inbouwkwaliteit zouden hebben. Maar goed, de vraag ernaar nam sterk toe en uiteindelijk besloten we daaraan in overleg met de Duitse TÜV tegemoet te komen. Wel leveren we er dan een zeer gedegen inbouwhandleiding bij. Als je bijvoorbeeld een *taper pin* (een conisch geslepen pen in de stuuras, waaraan de stuurkolom hangt, zoals vroeger toegepast bij o.a. Ferrari en



Aanzienlijk meer instapgemak in je Corvette C1

Jaguar, red.) kwijtraakt en je vervangt hem door een simpele bout, ontstaat er speling en die leidt tot slijtage op cruciale delen. Dat moet je beslist niet hebben!" EZ levert momenteel inbouwsets voor de MGA/B, Volvo Amazon, BMW 02, Golf I, Porsche 911, Citroën HY, Datsun 240Z, Jaguar E-Type, Mercedes-Benz 190 SL, Maserati 3500 GT en diverse Ferrari's.

Roger waarschuwt sleutelaars wel voor onaangename verrassingen op het gebied van specificaties. "De mogelijkheid bestaat dat een oldtimer ooit gemodificeerd is. Wij kregen een paar jaar geleden een bericht van één van onze dealers dat de nieuwe bekrachtigde stuurkolom voor een Jaguar E-Type afweek van wat er in de auto zat. Bleek iemand er in het verleden een systeem van een XJ in te hebben geplaatst. Het komt natuurlijk ook voor dat autofabrikanten technische verbeteringen doorvoerden en soms zelfs een tijdje de oude en de nieuwe stuurinrichting door elkaar gebruikten. Bij de MGB zie je weer verschillen tussen Europese en Amerikaanse versies. Door onze ervaring weten we nu waar het nog wel eens fout gaat, dus dan vragen we de eigenaar ons een foto te sturen van de huidige toestand, zodat we kunnen waarborgen dat hij de juiste stuurkolom ontvangt."

Wanneer je je als bedrijf helemaal toespitst op het fenomeen besturing, dan kun je wachten op allerlei speciale wensen. Zo wilden fabrikanten vroeger nog wel eens een zeer groot stuurwiel toepassen, hetgeen het instapgemak meestal niet bevordert. Voor mensen met lange benen pakt dat in sommige gevallen zelfs problematisch uit. "We bieden nu drie verschillende oplossingen," zegt Roger Reijngoud. "Allereerst laten we voor modellen als de

Mercedes-Benz 190 SL en 300 SL, de XK's van Jaguar en de Porsche 356 een exacte kopie van het originele stuurwiel maken, maar dan met een kleinere diameter: 38 in plaats van 42 of 44 centimeter. Dat scheelt enorm. Het is dan meteen van duurzamer kunststof vervaardigd, dat later niet gaat barsten. Italiaanse producten hebben veelal een rand van mahonie, Engelse van gelamineerd *marine-ply*. De claxon- of naafdop zetten we over of leveren we nieuw; originaliteit vinden we cruciaal. Overigens voeren we het dealerschap van zowel Moto-Lita als Nardi."

Roger erkent dat een compacter stuur in bepaalde gevallen een nadelige invloed uitoefent op de afleesbaarheid van de meters. "In dat geval bieden we als alternatief een stuurwiel met een afgeplatte onderkant aan, zoals Nardi dat in de vijftiger jaren uitvond. Absoluut historisch verantwoord, dus. Een derde optie vormt een excentrische naaf: als het stuur recht staat: bevindt het zich minder dicht bij je schoot en stap je gemakkelijker in. We ontdekten bij toeval dat de Porsche 911 over deze constructie beschikt en besloten er zelf mee aan de slag te gaan. Een andere wens die we vervullen is een aanpassing van de afstand van het stuur tot de berijder, waarbij we er altijd voor zorgen dat de richtingaanwijzer- en de ruitenwisserbediening binnen handbereik blijven. Dat vergeten mensen nog wel eens, als ze een mooie Nardi monteren." Zo blijft EZ evolueren en innovatief bezig. Het aantal klassiekers in de wereld waarbij de bestuurder nog ongewenst hevig aan de hoepel moet sleuren dunt steeds verder uit. |



Zorgvuldig verstopte unit in een Jaguar XK150



Zo ziet het er bij een Ferrari 365 GTC uit