

Stuurhulp van achter de schermen



Wie zich in een oldtimer wil verplaatsen, accepteert de lasten die onvermijdelijk bij de lusten horen. Het ontbreken van stuurbeheersing werpt echter voor menig liefhebber een bezwaar op, ook al durft hij dat in de hobbysfeer misschien niet hardop uit te spreken. EZ Electric Power Steering trok enige jaren terug de stoute schoenen aan en introduceerde elektrische servobesturing voor klassiekers, echter onzichtbaar weggewerkt. De klantenkring reikt inmiddels tot de andere kant van de wereld.

EZ Electric Power Steering ontdekte een gat in de markt en stortte zich op een concept dat anderen misschien wel eens overwogen, maar nooit aangedurfd hebben. Begrijpelijk, want als je een elementair deel als een stuurinrichting gaat modificeren, krijg je te maken met factoren als veiligheid, aansprakelijkheid en rijgedrag c.q. de beleving van de bestuurder. Het stond de oprichters Roger Reijngoud en Ruud Jong helder voor ogen dat een elektrisch systeem de meeste voordelen zou bieden. In vergelijking met het hydraulische alternatief loop je geen risico op lekkage, want er wordt minder vermogen aan de motor van de auto onttrokken en de elektronica biedt zeer verfijnde afstemmingsmogelijkheden. Vanuit een landelijk gelegen werkplaats in het Betuwse plaatsje Herwijnen ontwikkelden de heren het ene na het andere prototype. Nadat klanten zich meldden volgden de gebeurtenissen elkaar snel op: bij bepaalde populaire klassiekers ontstond er een zekere serieproductie en er rolden steeds nieuwe aanvragen voor andere oldtimers binnen. Een visie groeide in luttele jaren uit tot een bloeiend bedrijf, een specialist op onontgonnen terrein. Het nieuws waaide de landsgrenzen over en inmiddels vormen Amerikaanse, Japanse en Australische kentekenplaten geen uitzondering meer in Herwijnen. Zowel particulieren als klassiekergarages benaderen EZ Electric Power Steering. Ook bestaan er officiële dealerschappen ofwel inbouwpunten in diverse landen. Al het

Vooroorlogse klassiekers, zoals deze BMW 328, zijn een veel voorkomend fenomeen bij EZ Electric Power Steering.

ontwikkelingswerk blijft in het hoofdkwartier geschieden, net als onder meer het draaien en frezen van de benodigde onderdelen.

TÜV-goedkeuring

Wetende hoeveel waarde eigenaren van een oldtimer over het algemeen hechten aan een originele uitstraling maakten Roger en Ruud een speerpunt van het onzichtbaar wegwerken van de elektrische stuurbeheersing. Sommige auto's van klanten hebben naderhand probleemloos een officieel concours gewonnen! Meestal laat het voertuig het toe de regeleenheid in de stuurstang op te nemen; soms dient er een andere oplossing gezocht te worden. Zo kent de Porsche 911 een smokkelruimte onder de kofferbak, bereikbaar via een luik. EZ Electric Power Steering benut zoveel mogelijk bestaande componenten uit de automobielenindustrie, zoals de elektronische rekenunit. Waarom immers volledig het wiel opnieuw uitvinden? Later voegde zich daar nog een voordeel bij, want om op de inmiddels belangrijke Duitse afzetmarkt de vereiste TÜV-goedkeuring te krijgen, geldt dit als een doorslaggevende voorwaarde. Onder andere de Mercedes-Benz-specialisten Kienle Automobiltechnik (topsegment), Mechatronik, Pagoden-Center Stickel en BMW V8-centrum Willi Winterkemper behoren tot de regelmatige afnemers. Vermeldenswaardig is dat EZ Electric Power Steering compleet nieuwe stuurkolommen fabriceert, zodat de auto later indien gewenst met eenvoudige ingrepen en de oorspronkelijke onderdelen naar origineel teruggebouwd kan worden.

Snelheidsafhankelijk

Het is aardig om eens na te gaan hoe het systeem precies functioneert. In de stuurstang plaatst men een torsietaaf, die enigszins verdraait wanneer hij weerstand ondervindt, zoals bij stilstand van de auto of lage snelheden. Een sensor meet deze rotatie en informeert hierover de door EZ Electric Power Steering zelf geprogrammeerde rekeneenheid.



Deze weet nu te bepalen hoeveel kracht de elektromotor moet leveren. Met het stijgen van het rijtempo neemt de weerstand en dus de bekrachtiging af, waardoor je vanzelf een lastafhankelijk karakter krijgt. De mate van bekrachtiging en het regressieve verloop kunnen worden beïnvloed door de dikte van de torsiestaaf en de grootte van de elektromotor, maar ook door de pulsgever die via de kilometer tellerkabel een snelheidssignaal afgeeft. Dat deed Roger en Ruud ertoe besluiten elke auto met een regelknop uit te rusten, zodat de bestuurder het 'gevoel' op zijn eigen smaak kan afstemmen. Eventueel schakelt hij het systeem zelfs helemaal uit. De snelheidsafhankelijke functie en het feit dat lekkage onmogelijk is brengt sinds een tijdje een nieuwe groep klanten binnen: mensen die de bestaande (primitieve) stuurbekrachtiging van hun oldtimer vervuilen voor een van EZ Electric Power Steering.


Niets afwijkends

Hoe zit het met de veiligheid? Wel, mocht de servo door een storing wegvallen, dan geschiedt dat geleidelijk. EZ Electric Power Steering heeft oplossingen bedacht voor elektrische functies die door de stuurstang lopen, zoals de claxon. Meestal past men een sleepcontact toe. Mooie theorie allemaal, dat bovenstaande, maar een autojournalist neemt

In de motorruimte - hier van een Mercedes-Benz 220 S - zie je... niks van de stuurbekrachtiging.



Het systeem biedt bij uitstek een meerwaarde voor een betrouwbare, regelmatig gebruikte sportwagen, zoals de Mercedes 190 SL.

niets aan zonder het zelf te hebben beproefd. Dat blijkt mogelijk, met een Mercedes-Benz 190 SL. Het vreemde is eigenlijk dat je niets afwijkends merkt, zo natuurlijk voelt het sturen aan. Pas als co-piloot Roger aan het wieltje dat de bekrachtiging regelt draait, merken we het verschil tussen laten we zeggen sportief-Duits en comfortabel-Amerikaans. Hij laat ons nog even flink schrikken door het systeem uit te schakelen en daarmee bij lage snelheid het onbekrachtigde karakter van de SL terug te halen. Dan besef je ineens de meerwaarde van de servo. De kleine concessie aan de originaliteit wordt toch wel heel ruimschoots gecompenseerd door het comfort en de handelbaarheid, waardoor je in de praktijk geneigd zult zijn vaker met je klassieker op pad te gaan. De laatste vraag die zich opdringt betreft de prijsstelling. Die hangt af van de courantheid (serieproductie) en al dan niet aanwezige technische complicaties. Om hiervan een reëel beeld voor een specifieke auto te krijgen volstaat een telefoontje en eventueel een afspraak. Meer informatie staat op: [**www.ezpowersteering.nl**](http://www.ezpowersteering.nl) 

Je zou onder het dashboard van deze Mercedes 220 S moeten kruipen om de ingreep waar te kunnen nemen.

