



DAF
Dossier over DAF Trucks
Ga naar ed.nl/daf

ED.nl

AUTO-INDUSTRIE Trilplaten simuleren 300.000 kilometer testparcours

Benteler mangelt auto-onderdelen

Brandstofpompen, katalysatoren of bobines worden bij Benteler in Helmond 3,5 miljoen keer per dag heen en weer geschud. Soms drie, vier weken achtereen, zeven dagen per week, 24 uur per dag.

door **Joep Crolla**
e-mail: j.crolla@ed.nl

Benteler Engineering Services, gevestigd op de Automotive Campus in Helmond, mangelt auto-onderdelen. Die worden weken achtereen op trilplaten heen en weer en op en neer geschud. Die duurproeven moeten simuleren dat de auto - althans in onderdelen - twee- tot driehonderdduizend kilometer over kasseienwegen heeft gereden, door kuilen is gebutst of over opstaande putdeksels, verkeersdrempels of stoepranden. Driehonderdduizend kilometer voor een personenauto. Dat is 7,5 keer de wereld rond. Voor vrachtwagens gelden soms limieten van meer dan een miljoen kilometer. „Zo heeft elke fabrikant zijn eigen norm”, weet accountmanager Dirk Verburg van Benteler in Helmond. Benteler Engeneering (ontstaan uit de ontwikkelingsafdeling van NedCar) ontwikkelde in Helmond onder andere de portieren en de achterklep van de Audi A1, werkte mee aan de Mitsubishi Colt en Space Star, de bepantsering van de BMW 5 en het onderstel van de superbus van Wubbo Ockels. Om maar wat te noemen. Van die futuristische bus kunnen de drie assen worden gestuurd, de beide achterassen via een elektro-hydraulisch systeem. Het Helmondse bedrijf maakte ook een voetgangsvriendelijke neus voor Rotterdamse trams (en misschien ooit nog voor Nederlandse bussen) die ervoor zorgt dat voetgangers of fietsers na een aanrijding naast in plaats van onder de tram geraken. Benteler heeft net een nieuwe 'trilplaat' in gebruik genomen voor de



De nieuwe proefstand van Benteler in Helmond.

duurzaamheidstesten. Benteler Engeneering in Helmond beschikt nu over acht van die proefstanden. De nieuwste trilplaat wordt binnenkort voorzien van een klimaatkast. Dan kunnen ook nog proeven worden gedaan in extreme 'weersomstandigheden'. Die variëren van Sahara-hitte tot poolkou. De proeven dienen aan te tonen dat onderdelen niet gaan lekken, kunnen worden blootgesteld aan extreme temperaturen, extreme droogte of hoge luchtvochtigheid aankunnen, niet aan de motor of bijvoorbeeld achteras blijven vastzitten of überhaupt blijven functio-

neren bij intens gewiebel. Ook autodashboards, achterkleppen of deuren worden op dezelfde brute manier beproefd. En wordt onderzocht of auto-onderstellen en de carrosserie zware optaters kunnen verdragen. Daartoe wordt aan auto-onderdelen - van wielophanging of stabilisatorstang tot complete achteras - getrokken, geduwd of wordt erop gebonkt met hydraulische pompen. „Autofabrikanten rijden testtrajecten en zetten alle trillingen, torsies, weerscondities en andere omstandigheden om in computerdata. Op de proefstanden kunnen

we diezelfde trajecten nabootsen. Zo kunnen we auto-onderdelen onder dezelfde omstandigheden testen”, aldus Frans Lipman, directeur marketing en sales van Benteler Engineering in Helmond. „Bij wijze van spreken zoals een laaije van een Ikea-kast ook honderdduizend keer wordt geopend en gesloten om de duurzaamheid te controleren.” Zo testte Benteler in Helmond onder andere onderstellen voor Mercedes, BMW, Volkswagen, Ford en andere grote merken. Of monococks (cockpits) voor Formule 1-bolides waarvan merkna-

men, zoals contractueel vastgelegd, nimmer mogen worden genoemd. Van de ongeveer 120 man die bij Benteler in Helmond werken, zijn er 21 dag in dag uit bezig met duurproeven en het verwerken van alle meetgegevens. Benteler Engeneering maakt deel uit van de Benteler Group, met de hoofdvestiging in het Duitse Paderborn. Bij dat bedrijf werken 24.000 mensen in 150 vestigingen verspreid over 35 landen. In de automotive techniek doet Benteler ook aan engineering en prototypebouw.