

# De Unimog blijft zichzelf

Geen zelfrijder, geen trekker, te groot als bus en te klein als vrachtwagen. De Unimog is en blijft een Unimog. Met de Euro VI-normeringen in aantocht, kwam de nieuwe serie niet onverwacht, maar wel met wat onverwachte details. De combinatie van mechanische en hydrostatische aandrijving is daar het beste voorbeeld van.





**N**ieuwe emissienormen betekenen een nieuw model. Daar kun je de klok op gelijk zetten bij bouwers van trekkers en vrachtwagens. De Unimog van Mercedes-Benz was toe aan de Euro VI-eisen die vanaf 2014 gelden voor vrachtwagens. De Unimog mag, voorzien van een kenteken, als vrachtwagen de weg op en dus moet hij aan de vrachtwageneisen voldoen in plaats van de landbouweisen. Toch is de Unimog geen vrachtwagen, maar ook geen trekker. De eigenzinnige machine neigt naar beide en Mercedes-Benz poogt de Unimog zowel als vrachtwagen en als trekker beter te laten slagen.

“Dat is ook wel nodig”, zegt Joop Hoenderboom die de ‘specials’ van Mercedes-Benz in Nederland op de kaart moet zetten. “Een Unimog is te geavanceerd en te duur om op de werf te staan. Een Unimog moet jaarrond inzetbaar zijn.” Een Unimog begint bij een vanafprijs van ruim een ton en eindigt bij bedragen boven het halve miljoen. Maar dan heb je echt iets speciaals. Een tweewegstelsel bijvoorbeeld waardoor de Unimog het spoor op kan. Een Unimog kan een massa van 1.200 ton in beweging zetten: een mooi ‘wist-u-datje’.

### Half hydrostatisch

De gemiddelde gemeente of aannemer hoeft geen defecte treinen van het spoor te halen. Maar toch, als je met een investering van anderhalve ton een vrachtwagen en een trekker kunt vervangen, dan is het misschien interessant. Theoretisch kan dat. De Unimog is uit te rusten met een enorme hydraulische capaciteit, een aftakas voor en achter, een hefinrichting voor en achter, en nu tot 50 kilometer per uur met hydrostaat.

Mechanisch aangedreven rijdt de Unimog 90 kilometer per uur.

Mercedes-Benz heeft er alles aan gedaan om met de nieuwe Unimog een nog veelzijdigere machine te bouwen. Zo heeft de Unimog standaard een transmissie die werkt als een powershift, maar is dat niet, volgens het Duitse concern. Op- en terugschakelen doe je elektronisch, maar het kan ook automatisch. Dan hoeft je helemaal niets meer te doen dan gas geven en remmen.

Nu is er optioneel daarnaast een hydrostatische aandrijving, zodat je een machine hebt met twee versnellingsbakken ineen. De aandrijving geschiedt door één van de twee. Kies je de hydrostatische aandrijving, dan ontkoppelt de mechanische aandrijving. En het deel van de ontkoppelde aandrijflijn dat naar de wielen loopt, wordt gegrepen door een mechanisme dat de Unimog hydrostatisch voortbeweegt. Met die hydrostaat kun je een snelheid tot 50 kilometer per uur halen, traploos uiteraard. Tijdens, bijvoorbeeld, het maaien van een berm heb je dus een traploos aangedreven Unimog waarbij rijnsnelheid en motortoerental niet direct verbonden zijn. Moet je jezelf transporteren over de snelweg, dan schakel je onder last naar mechanische aandrijving. Door de transportafstanden niet met hydrostatische aandrijving af te leggen, bespaar je wellicht brandstof ten opzichte van hydrostatisch aangedreven voertuigen.

Dat de nieuwe Unimog met nieuwe motortechniek zou komen, was geen verrassing. Zonder schonere motor, voldoe je immers niet aan de nieuwe eisen. De manier waarop de motor van de Unimog schoner zou worden, was ook geen groot geheim. Echt vernieuwend is dat riedeltje niet, maar Unimog

Unimog U430 C405.110	
Motor	Mercedes-Benz OM 936
Vermogen	220 kW (299 pk)
Brandstoftank	200 of 250 liter
AdBlue	25 liter
Bandenmaat	max. 445/70 R24
Totaalgewicht	max. 14 ton
Draaicirkel	14,3 m
Lengte	5,15 m
Breedte	2,2 m
Hoogte	2,9 m
Max. snelheid	90 km/h

is ongetwijfeld één van de eerste spelers in de groensector die een machine met Euro VI-normeringen laat zien. De nieuwe Unimog combineert uitlaatgasrecirculatie (EGR) met SCR, in de volksmond AdBlue.

### Stikstofoxiden en roetdeeltjes

EGR stuurt een deel van de uitlaatgassen opnieuw het verbrandingsproces in. Daardoor wordt een zuurstofarmer mengsel verbrand in de motor. Het gevolg is een koudere verbranding, waardoor er in geringe mate schadelijke stikstofoxiden wordt gevormd, die in de uitlaat worden afgebroken door de ureumoplossing AdBlue. Daarnaast ontstaan er door de koude verbranding meer roetdeeltjes die er bij de Unimog door een dieselpartikelfilter worden uitgefilterd.

De vorige Unimog, die voldeed aan de Euro V-normen, stelde het enkel met SCR. Er was dus een hete verbranding waarbij weinig roetdeeltjes ontstonden. Bij de nieuwe Unimog voert EGR de hoofdmoet in het reinigingsproces. Er is volgens Mercedes-Benz eenvoudigweg geen andere optie om aan de

nieuwe normen te voldoen. De AdBlue-tank van de Unimog is niet kleiner geworden, maar het verbruik is wel gehalveerd. Minder vaak AdBlue tanken dus.

### Groter koelpakket

De uitlaatgassen die terug het verbrandingsproces ingaan, moeten gekoeld worden, omdat koude gassen nu eenmaal beter te comprimeren zijn. Gevolg is wel een groter koelpakket dat een plekje heeft gekregen links achter de cabine. Als je de cabinetrap openklapt, trek je het hele pakket als een la naar buiten. Vervolgens sla je het open als een boek, zo kun je het hele pakket makkelijk schoonblazen. Een aansluiting voor perslucht zit binnen handbereik en net boven de cabine vind je een opbergvak voor een luchtpistool.

Behalve het enorme koelpakket achter de cabine, vind je achterop de machine nog meer koelers. De hydraulische capaciteit van de nieuwe Unimog is verbazingwekkend. Met gekoppelde oliestromen brengt hij zo'n 300 liter per minuut op bij 240 bar. Om die hoeveelheid te onttrekken, is er power beyond hydrauliek. Alle olie wordt buiten het ventielenblok van de Unimog naar één enorm ventiel gestuurd. Zo kun je machines met een enorme oliebehoefte of een eigen verdeelblok voeden.

### Carkit

Niet alleen onder de motorkap is het nodige aangepakt. De chauffeur zal het nieuwe interieur waarderen. Alle bediening oogt *hufferproof*. Fijngevoelige tiptoetsen of minihendeltjes vind je niet in de Unimog. De universeel plaatsbare joystick is een waardevolle toevoeging. Die kan nu zelfs in de armleuning



De middenconsole is volledig vernieuwd. Dat geldt overigens voor het hele interieur. De joystick kan desgewenst op een andere plaat in de console geplaatst worden en optioneel in de armleuning van de bestuurdersstoel. Alle knoppen zijn multifunctioneel en dus uitwisselbaar.

van de stoel geplaatst worden. Universele knoppen op het stuur laten je het digitale dashboard bedienen en ook knopjes voor het opnemen en ophangen van de telefoon zitten op het stuur. Een carkit is standaard. Het uiterlijk van de Unimog is wat opgeleukt. De grote koplampen en knipperlichten op en onder de motorkap zijn naar beneden verhuisd, een stuk kleiner geworden en fraai

weggewerkt. De verhuizing van de lampen heeft het neusje van de Unimog niet alleen opgeruimd, maar heeft het multitalent ook een vriendelijker koppie gegeven. ■

## De nieuwe Unimog in detail



De neus maakt een opgeruimde indruk. De grote koplamp en het knipperlicht zijn niet langer weggewerkt op de motorkap.



Met een hydrostatische aandrijving en een EGR-koeler, moest Mercedes-Benz drastisch op zoek naar plaats voor meer koelers.



De hydrostaat kun je met vrijwel elke hand en voet bedienen. Links onder het stuur vind je een vernieuwde rijkhendel.



Net een auto. Een carkit is standaard en opnemen doe je, net als in de auto, met een knopje op het stuur.



Mitas, een zusterbedrijf van Continental, ontwikkelde speciaal voor de Unimog een nieuwe band met maat 175/75 R22.5.



De ruitenwissers parkeer je niet meer onder tegen de voorruit, maar boven of opzij om insneeuwen ervan te voorkomen.