

TRANSPORAMA

€ 4,50 - NR 373 - JUNI-JULI-AUGUSTUS 2016 - VERSCHIJNT TWEEMAANDELIJKS



EXCLUSIEF

WIJ REDEN MET DE AUTONOME
VOLVO FMX!

Algemeentoor: Cent X B-00701



TRUCK | VAN | TRAILER | BUS | COACH



**De bank die durft
uw dromen
krediet te geven.**

Investeer in uw zaak met een financiële leasing*.

Extra voertuigen, een nieuwe oplegger of aanhangwagen, een modern Track & Tracesysteem... Ondanks alle risico's wilt u vooruit met uw onderneming. Net daarom geeft Europabank u alle krediet. Want als u voor uw dromen durft te gaan, waarom zouden wij het dan niet durven?

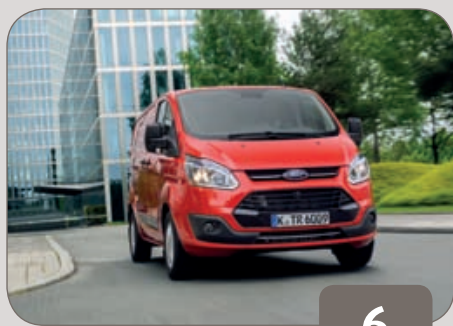
Wist u dat u in uw zaak kunt investeren, zonder te lenen of uw reserves aan te spreken? Kom praten met onze specialisten en **ontdek de vele voordelen van een financiële leasing* bij Europabank**. Zo kunt u al uw projecten tot een goed einde brengen.

Een financiële leasing aanvragen? Kom langs in één van onze kantoren of surf naar www.europabank.be

europabank



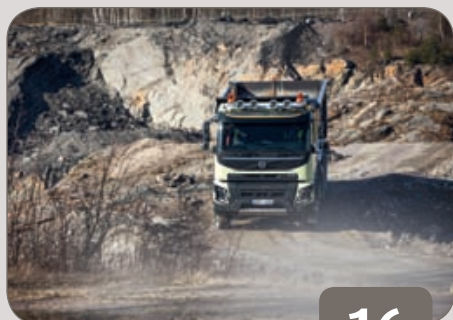
Kijk op europabank.be
Of bel 0800 25 026 (GRATIS)



6



10



16



20



22



VOORWOORD	5
FORD ECOBLUE	6
VOLKSWAGEN AMAROK	10
TRUCKSTORE	13
VOLVO FMX	16
IVECO STRALIS	18
SEMPERIT	20
RENAULT C & K	22
I-SHIFT	24
AGENDA	26

G&D Construct: De eerste Scania in een lange rij?

G&D Construct heeft onlangs zijn eerste Scania gekocht, meer bepaald een G410 met 4 assen en Palfinger-kraan. De directie van het bedrijf uit Sint-Katelijne-Waver werd over de streep getrokken door de service en medewerking van Scania.

G&D Construct is gespecialiseerd in metaalconstructies, staal, roestvrij staal en aluminium. De onderneming vervaardigt constructies op maat en voert renovaties uit voor zowel bedrijven als particulieren. De vloot bestaat uit vier voertuigen, waaronder dus een eerste Scania. Geert Wouters, zaakvoerder van G&D Construct, legt uit waarom de keuze op Scania viel: "De samenwerking met de vertegenwoordigers van Scania verliep uitstekend. Zo werden we zeer goed geïnformeerd bij de aankoop en onze chauffeurs kregen een gedetailleerde uitleg over het optimaal gebruik van het voertuig. Tot nu toe kunnen we alleen maar tevreden zijn over de service van Scania en de samenwerking met de vestiging van Scania in Neder-Over-Heembeek."

LAGER BRANDSTOFVERBRUIK IN VERGELIJKING MET ANDEREN

De nieuwe G410 Streamline van G&D Construct is uitgerust met een automatische versnellingsbak en Palfinger-kraan. "Dit voertuig wordt ingezet voor de levering van onze metaalconstructies op verschillende werven. Het is precies daarom dat het voertuig is voorzien van een Palfinger-kraan van 78 t/m. Onze nieuwkomer is nog maar enkele weken in gebruik, maar toch kunnen we nu al zeggen dat we heel tevreden zijn, zowel qua comfort als qua verbruik. Het verbruik schommelt tussen 40 en 45 liter, inclusief de brandstof voor de werking van de kraan. Door het gebruik van de kraan, verbruikt dit voertuig dus ook brandstof bij stilstand. In vergelijking met onze andere

voertuigen, die ongeveer 60 liter verbruiken, mogen we zonder verpinken zeggen dat ons Scania-voertuig goed scoort qua verbruik", zegt Geert Wouters.

Onze bedrijfsvoertuigen leggen zo'n 15.000 km per jaar af. Dat is weinig, maar ze zijn dan ook heel lang bezig op de verschillende werven. De nieuwe Scania is meteen ook het allereerste Euro 6-voertuig van het bedrijf. De ervaringen met Scania zijn top, wat de volgende uitspraak ontlokt bij Geert Wouters: "Rekening houdend met de uitstekende samenwerking tussen G&D Construct en de Zweedse constructeur, gaan we bij onze volgende aankoop resoluut opnieuw voor Scania." ▲





TRANSPORAMA

33^{ste} jaargang - 373 - juni-juli-augustus 2016 - € 4,50

Limning Benett bvba
Eekhoutdriesstraat 55, B-9041 Gent (Oostakker)
Tel.: +32 9 321 99 83
E-mail: info@transporama.be
Internet: www.transporama.be
BE 0563.614.837
RPR Antwerpen

HOOFDREDACTEUR

Jan Voet (jan.voet@transporama.be)

BLADMANAGER

Guy Organe, 0471 056 911

VERTALINGEN

Didier Lemaire

FOTOGRAFEN

Geert Franquet, Jean-Philippe Glatigny,
Kris Van Keer, Richard Kienberger

VORMGEVING

Studio 55 powered by Publishing Regie

FREELANCE MEDEWERKERS

Didier Tuytens, Jos Haas, Philippe Van Dooren,
Leo Van Hoorick, Bas Van Nooten, Dirk Willemsen

ADVERTENTIEWERFING

Guy Organe (guy.organe@limningbenett.be)

COÖRDINATIE

Peter Janssens

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Guy Organe
Eekhoutdriesstraat 55, B-9041 Gent (Oostakker)
Tel.: +32 9 321 99 81

ABONNEMENTEN

Online service via www.transporama.be

DRUK

DeckersSnoeck

DISTRIBUTIE

België: A.M.P.
Nederland: Betapress

ABONNEMENTSERVICE TARIEVEN

Een jaarabonnement omvat 7 nummers,
geen verschijning in juli

Jaarabonnement BENELUX:

€ 45 (1 jaar) - € 80 (2 jaar)

Jaarabonnement overige EU-landen:

€ 52 (1 jaar) - € 90 (2 jaar)

Jaarabonnement buiten EU:

€ 68,50 (1 jaar) - € 130 (2 jaar)

Betalingen:

IBAN: BE96 7360 1202 2105

BIC: KREDBEBB

Overname van artikelen en illustratie, geheel of gedeeltelijk,
alleen na schriftelijke toestemming van de uitgever.



Hoofdredacteur

Jan Voet

BREXIT

Wie niet op de hoogte is van het feit dat Groot-Brittannië een referendum heeft gehouden om uit de Europese Unie te stappen, moet de voorbije weken op Mars geleefd hebben. De Britten stapten trouwens pas in 1975 in de toenmalige EEG. Sinds 1992 is de Europese samenwerking echter geëvolueerd naar een soort van beginnende superstaat, centraal geleid vanuit Brussel en Straatsburg. Dat die superstaat bepaald niet alleen op succes kan terugkijken, is in de voorbije jaren pijnlijk duidelijk geworden. Zo werden in ons land vrijwel alle automontagebedrijven gesloten, op 2 vrachtwagenfabrieken en 1 personenwagenfabriek na. In de transportsector sneuvelen minstens 6.000 jobs, in de bouwsector minimaal 18.000. Op onze snelwegparkings kamperen Oost-Europese chauffeurs, die voor een hongerloontje maanden aan een stuk van huis zijn.

Dat is niet het Europa waar de meeste inwoners van dit continent op zitten te wachten. Als de Europese Unie wil overleven, zal er een andere politiek moeten komen. Momenteel wordt de middenklasse in Europa constant aangetast in haar koopkracht, terwijl er steeds meer jobs verdwijnen. De belastingdruk neemt toe, ook al omdat de Europese Unie de banken heeft toegelaten onverantwoordelijke risico's te nemen, die dan met geld van de belastingbetalers moeten worden afgelost.

En ten slotte is er de ongeremde toestroom van vluchtelingen en migranten, waarvoor snel een akkoordje werd gesloten met Turkije. Want de Unie is blijkbaar niet in staat zelf zijn grenzen te controleren.

Dat de Britten Europa eens flink op de vingers hebben getikt, is dus niet zo verwonderlijk. De analyse van het Britse referendum, die we momenteel door alle media voorgeschoteld krijgen, is dan ook bijzaak. De hoofdzaak is de nieuwe koers die Europa moet varen, om de middenklasse in alle delen van het continent nieuwe kansen te geven. Alleen dan zal de economie terug aantrekken en de welvaart toenemen. ▲





Aan de buitenkant zijn de nieuwe Transit- en Transit Custom-modellen te herkennen aan een nieuwe chroomstrip in het onderste radiatorrooster.

De nieuwe Transit- en Transit Custom-bedrijfsvoertuigen van Ford, krijgen vanaf deze zomer de nieuwe EcoBlue-dieselmotor van 2,0 liter. Daarmee voldoen ze aan de strenge Euro 6-emissienormen die in september 2016 van kracht worden, en die vereisen dat de NOx-uitstoot met 55 procent wordt teruggedrongen ten opzichte van de Euro 5-norm. Maar wat de klant vooral interesseert zijn de lagere gebruikskosten en betere prestaties.

Ford Transit en Transit Custom: **Ford EcoBlue**

De nieuwe Ford EcoBlue-dieselmotor van 2,0 liter die ook gebruikt wordt voor de personenwagens heeft een volledig vernieuwde architectuur en koppelt duurzaamheid aan lage gebruikskosten. Hij is uitgerust met een geoptimaliseerd verbrandingssysteem met AdBlue® en heeft voor de Transits een vermogen van 77 kW (105 pk), 96 kW (130 pk) of 125 kW (170 pk). De hogere trekkracht vanaf lage toerentallen (20 procent meer koppel bij 1.250 t/min) zorgt in het dagelijks verkeer voor een soepeler en vinniger rijgedrag. Hij verhoogt ook het bestuurderscomfort dank zij een aanzienlijk verlaagd geluidsniveau.

De lage gebruikskosten zijn onder meer te danken aan het aanzienlijk verlaagde brandstofverbruik, dat 10 tot 13% lager ligt dan bij de vorige modellen. Ook de geplande onderhoudskosten zijn lager, met uitgebreide variabele onder-

houdsintervallen tot twee jaar/60.000 km, dus 10.000 km extra tussen onderhoudsbeurten. De reeds uitstekende rijdynamiek werd nog verbeterd door een aanpassing van de stuurinspanning voor een betere feedback, en nieuw ontworpen schokdempers achteraan voor meer comfort en een betere wegligging.

RIJHULPSYSTEMEN

Naast de nieuwe aandrijflijn werden de nieuwe Transit- en Transit Custom-modellen ook uitgerust met de nieuwste rijhulpsystemen en voertuigtechnologieën. Met behulp van camera's en radartechnologie, ook terug te vinden in de nieuwste personenwagens van Ford zoals de Mondeo en S-MAX, kunnen zowel de Transit als de Transit Custom worden uitgerust met Pre-Collision Assist met Voetgangerdetectie; Adaptive Cruise Control en Traffic Sign Recognition ofte verkeersbordherkenning.



Voor het bereiken van de Euro 6-norm moet ook Ford beroep doen op AdBlue.

Een geperfectioneerd ESC-systeem, standaard op de beide nieuwe modellen, omvat ook drie door Ford gepatenteerde systemen: Side Wind Stabilisation – een nieuw systeem dat aan één kant van de wagen afremt om de gevolgen van een plotselinge zijwindstoot op de rijlijn van de wagen te beperken; Curve Control – een uniek programma dat door Ford werd ontwikkeld om de wagen veilig en stabiel te vertragen zodra hij te snel een bocht aansnijdt; Roll Stability Control – ontworpen om te helpen voorkomen dat de wagen overheelt door zowel het motorkoppel aan te passen als de wielen afzonderlijk af te remmen.

In de cabine kunnen klanten van een Transit nu kiezen voor het spraakbediende connectiviteitssysteem SYNC 2 van Ford, met een nieuw 6"-aanraakscherm in kleur met hoge resolutie, uitgerust met geavanceerde spraakbediening voor audio, navigatie en mobiele telefoons. Bij Transit Custom-modellen is een nieuw 4" kleurenscherm standaard voor voertuigen die uitgerust zijn met het connectiviteitssysteem SYNC, in plaats van het vorige scherm van 3,5".



Tegen eind dit jaar is de Transit Custom ook leverbaar met een zestraps automaat.



De grote Transit 2 ton doet beroep op dezelfde 2.0 krachtbron. De keuze gaat hier uiteraard in hoofdzaak uit naar de twee krachtigste versies.



Het interieur van de Transit 2 ton. Voortaan hebben de Transits een groter aanraakscherm, en dat was nodig.

Eind 2016 zal er een SelectShift-zestrapsauto-maat beschikbaar zijn. De transmissie werkt soepel, responsief en efficiënt en biedt ook de mogelijkheid van manueel schakelen met toetsen op de versnellingspook. De vernieuwde Transit Custom zal ook beschikbaar zijn met luchtvering, wat uniek is in dit segment.

VERKOOPSSUCCES

De Transit met een laadvermogen van twee ton en de Transit Custom van één ton zijn de hoofdmodellen binnen de vernieuwde Transit-reeks van Ford, die ook de kleinere, gloednieuwe Transit Connect- en Transit Courier-bestelwagens omvat. De vernieuwing werd eind 2012 ingezet.

Dankzij het succes van deze uitgebreide modellenreeks kon Ford in 2015 voor het eerst in negentien jaar uitgroeien tot het best verkopende merk van bedrijfsvoertuigen in Europa met een totale verkoop van 280.000 stuks, een jaar-op-jaarstijging van 23 procent. De groei bleef aanhouden in de eerste vier maanden van 2016, met in Europa een gezamenlijke verkoop van de Transit en Transit Custom van 66.700 stuks, een stijging van 18 procent tegenover het voorgaande jaar.

Op de Belux-markt waren de resultaten nog beter. In het "medium segment" haalden de grootste Transits in 2012 een marktaandeel van 4,2% (1618 voertuigen), gebaseerd op de inschrijvingen. Vorig jaar klom dit marktaandeel tot 11,8% (5392 voertuigen, ruim 333% meer dan in 2012). Geen wonder dus dat de leveringstermijnen bij Ford wat langer uitlopen... ▲

LEO VAN HOORICK
JURYLID INTERNATIONAL VAN OF THE YEAR

Ford EcoBlue-motor van 2,0 l	Vorige TDCi-motor van 2,2 liter	Toename in vermogen/koppel
105 pk/360 Nm	100 pk/310 Nm	+5 pk/+50 Nm
130 pk/385 Nm	125 pk/350 Nm	+5 pk/+35 Nm
170 pk/405 Nm	155 pk/385 Nm	+15 pk/+20 Nm

Volvo Trucks lanceert nieuwe website

Volvo Trucks Belgium heeft zijn website compleet vernieuwd. Het doel is om bezoekers gemakkelijker te laten vinden wat zij zoeken, of het nu gaat om trucks of services van om het even welk apparaat. Ook de dealers zijn met één muisklik gemakkelijk te vinden.

Het nieuwe design is modern, helder en intuïtief. De nieuwe website is responsive en biedt een meer intuïtieve navigatie voor verschillende apparaten en schermresoluties, of dit nu PC, tablet of smartphone is. Op de site worden een groot aantal foto's en video's getoond. Daarnaast is het ook heel eenvoudig om brochures of specificaties te downloaden.

"Het doel van Volvo Trucks is om de online aanwezigheid te transformeren in een premium, vooruit denkend en responsive wereldwijd platform. Een nieuw programma creëert de fundamenteën voor de nieuwe digitale ervaring. Op deze manier zal ook Volvo Trucks' filosofie om totale oplossingen aan te bieden, worden versterkt", aldus Karen Schulpzand, Web Information & PR Manager.

Volvo Trucks Belgium is één van de eerste landen die live gaan met de nieuwe website. De dealersites volgen in de komende maanden en de overige landen worden uitgerold vanaf het najaar. Ook de andere websites van de Volvo Group gaan op termijn over naar het nieuwe programma en design.

Bezoek de nieuwe Volvo Trucks website op www.volvotrucks.be



**Trailer Excellence beleven:
S.CS GENIOS curtainsider -
High-tech made in Germany**



Innovatief. Betrouwbaar.

De nieuwe trailer-generatie met unieke chassistechnologie



The Trailer Company.

De nieuwe curtainsiders S.CS GENIOS bieden u meer performance reserves in de opbouw en het chassis, alsook een snellere handling bij het laden en het zekeren van de lading. – **just more.**



PICK-UP ►

Volkswagen Commercial Vehicles komt met een vernieuwde Amarok, de premium pick-up in het B-segment. Die is voortaan uitgerust met een V6-motor en heeft ook binnenin veel nieuws te bieden. Robuust en betrouwbaar: met zijn uitstraling en hoge kwaliteitsniveau zal de nieuwe Amarok ook klanten uit het klassieke SUV-segment overtuigen.

Volkswagen vernieuwt Amarok

Het interieur van de nieuwe Amarok biedt meer hoofd- en beenruimte. Hiertoe dragen de in de hoogte en lengte verstelbare voorzetels bij. Ze onderscheiden zich door sportief gevormde zijpanelen met een verbeterd comfort en optimale ergonomie. De optionele 14-voudig verstelbare ergoComfort-voorzetels hebben Nappalederen zetelbekleding, contrasterende 'Ceramique'-stiksels en desgewenst zetelverwarming. Ook het nieuwe instrumentenbord springt onmiddellijk in het oog: het nieuwe ontwerp legt de nadruk op horizontale lijnen en een duidelijke indeling van de vlakken met een afwerking van topkwaliteit.

Het multifunctiestuur helpt de bestuurder met de bediening van de radio, de telefoon en de

boordcomputer. Deze boordcomputer tussen de klassieke instrumenten is op het lanceringsmodel Amarok Aventura in kleur en beschikt over een 3D-weergave. Met de optionele schakelpeddel aan het stuur (standaard op de Aventura) kan de 8-traps automaat worden bediend. De frameloze binnenspiegel, in combinatie met de 'Licht en zicht' module, verhoogt de aantrekkingskracht en sportiviteit van het nieuwe Amarok-interieur.

Bovenaan de middenconsole bevindt zich het nieuwe infotainmentsysteem met een door-dachte en ergonomische bediening. Dankzij functies zoals App Connect, Guide & Inform of Car-Net kunnen smartphoneapplicaties via een USB-aansluiting geïntegreerd worden om zo via het aanraakscherm van het infotainmentsy-



*Het maximumkoppel van de krachtige zes cilinder is al vanaf 1.500 t/min. ter beschikking.
Met 550 Nm levert hij liefst 130 Nm meer dan de krachtigste versie van zijn voorganger.*



Het multifunctiestuur helpt de bestuurder met de bediening van de radio, de telefoon en de boordcomputer..

Alle versies beantwoorden aan de nieuwste Euro 6-emissienorm.





Het laadvlak van de vierdeursversie biedt nog steeds ruimte voor een dwars geplaatste Euro-pallet en een nuttig laadvermogen van meer dan een ton.

steem toegang te krijgen tot hun inhoud. Guide & Inform breidt het navigatiesysteem uit met zeer actuele en online informatiediensten, zoals online verkeersinformatie. Het navigatiesysteem 'Discover Media' biedt bovendien standaard digitale radio-ontvangst DAB+.

De 'Park Pilot'-parkeersensoren, ondersteund door de achteruitrijcamera, maken het leven makkelijker. De pedalen in roestvrij staal (exclusief in de Aventura) en de zwarte bekleding van de deurpanelen, horizontaal opgedeeld door een contrasterende gelakte sierlijst, maken het plaatje compleet in het Amarok-interieur. Klimaatregeling, bluetoothaansluiting en tot vier 12V-stopcontacten zijn eveneens aan boord.

KRACHTIGE ZESCILINDER

Met de nieuwe 3,0 l-krachtbron krijgen Amarokrijders in de toekomst een liter cilinderinhoud extra ter beschikking. De pick-up, die zich zowel op de weg als op het terrein thuis voelt, levert 550 Nm koppel en een vermogen tot 165 kW (224 pk).

Het maximumkoppel van de krachtige zescilinder is al vanaf 1.500 t/min. ter beschikking. Met 550 Nm levert hij liefst 130 Nm meer dan de krachtigste versie van zijn voorganger. De lange overbrengingsverhouding van de hoogste versnellingen, zowel op de manuele als de automatische 8-versnellingsbak, doet bij constante snelheid het toerentalniveau en dus het verbruik dalen en helpt zo om de rijgeluiden en de CO₂-uitstoot te beperken. De motor is ontworpen als een duurzame en robuuste krachtbron. In totaal zal de nieuwe Amarok 3.0 TDI met een cilinderinhoud van 2.967 cm³ in drie vermogensversies beschikbaar zijn: met 120 kW (163 pk), 150 kW (204 pk) of met een forse 165 kW (224 pk). Alle versies beantwoorden aan de nieuwste Euro 6-emissienorm. Afhankelijk van het motorvermogen zijn er drie verschillende aandrijvingsvarianten: klassieke achterwielaandrijving of 4MOTION, die laatste ofwel met achterwielaandrijving en een inschakelbare vooras in combinatie met een manuele versnellingsbak, ofwel als permanente vierwielaandrijving met een Torsendifferentieel en auto-

matische 8-versnellingsbak. Dankzij de voor dit model nieuwe en in Europa standaard aanwezige Servotronic-stuurinrichting laat de nieuwe Amarok zich zeer precies besturen. Ook de meervoudig bekroonde anti-multicrashremfunctie is standaard aan boord. De gespierdere voorzijde en het compleet nieuwe instrumentenbord beklemtonen de krachtige uitstraling van de Amarok. Samen met de nieuwe, ergonomische zetels maken ze het voertuig nog hoogwaardiger. Met zijn lengte van 5,25 m en een breedte van 2,23 m (inclusief spiegels) doet de Amarok alles wat van een klassieke pick-up verwacht wordt.

Het laadvlak van de vierdeursversie biedt nog steeds ruimte voor een dwars geplaatste Euro-pallet en een nuttig laadvermogen van meer dan een ton – afhankelijk van de uitrustingsvariant. Bovendien zal de nieuwe Amarok in enkele varianten in de toekomst lasten tot 3,5 ton kunnen slepen. ▲

LEO VAN HOORICK
JURYlid INTERNATIONAL VAN OF THE YEAR



Geen onbekend gezicht voor wie geregeld over de A12 tussen Antwerpen en Brussel onderweg is: de vestiging van TruckStore in ons land. Met een verkoop die meer dan 200 vrachtwagens per jaar bedraagt en een netwerk dat zich door heel Europa uitstrekt, een speler van belang voor Mercedes-Benz.

10 jaar TruckStore

Voor alle duidelijkheid: de 200 vrachtwagens die ieder jaar door TruckStore aan de man worden gebracht, zijn gebruikte voertuigen van alle courante merken. In totaal kan TruckStore in zijn 27 Europese vestigingen beroep doen op een portfolio van 4.000 gebruikte voertuigen. Dan gaat het vooral om Franse, Nederlandse en Duitse voertuigen. TruckStore biedt drie types garantie op de wagens: brons, zilver en goud. De wagens die aan de goudstandaard voldoen, krijgen een jaar garantie, na een grondig nazicht. Interessant is dat TruckStore uit ervaring weet welke trucks het

meest betrouwbaar zijn. Zo blijkt de laatste generatie van de Actros met kop en schouders boven zijn concurrenten uit te steken, als het op bedrijfszekerheid aankomt.

TruckStore ondersteunt als kenniscentrum ook de Mercedes-Benz truckdealers als het om tweedehandsvoertuigen en overnames gaat. De schaalgrootte van TruckStore biedt hierbij een groot voordeel voor de klant: er kunnen immers gelijk 10 of twintig afgeschreven wagens worden overgenomen. Voor een opkoper zijn zulke volumes minder makkelijk om te zetten. ▲

JAN VOET



Uiterlijk bijna niet van een standaard FMX te onderscheiden, deze zelfrijdende mijntruck.

Volvo's visie op autonoom rijden

We konden er de voorbije maanden niet omheen: het hoera-sfeertje rond de autonoom rijdende personen- en vrachtwagen. Dat er tussen droom en daad wetten en praktische bezwaren staan, bleek toen we een exclusief bezoek mochten brengen aan de ontwikkelaars van Volvo Trucks. Die hangen toch een genuanceerder beeld op.

Volvo Trucks werkt in het noorden van Scandinavië momenteel intensief samen om zelfrijdende vrachtwagens te ontwikkelen. De wagens zouden in de mijn volledig autonoom moeten kunnen rijden. Dat biedt een aantal voordelen: de voertuigen rijden onder relatief gecontroleerde omstandigheden, zonder bijvoorbeeld zwakke weggebruikers of andere chauffeurs. Het werk zelf biedt weinig meerwaarde voor een menselijke chauffeur: niemand rijdt graag tientallen keren per dag hetzelfde ritje door een onverlichte mijntunnel. Nog volgens de verantwoordelijken van Volvo is het trouwens perfect mogelijk dat een chauffeur over de weg naar de mijn rijdt, de truck daar activeert, uitstapt en met een andere wagen weer wegrijdt.

BESTAANDE BASIS

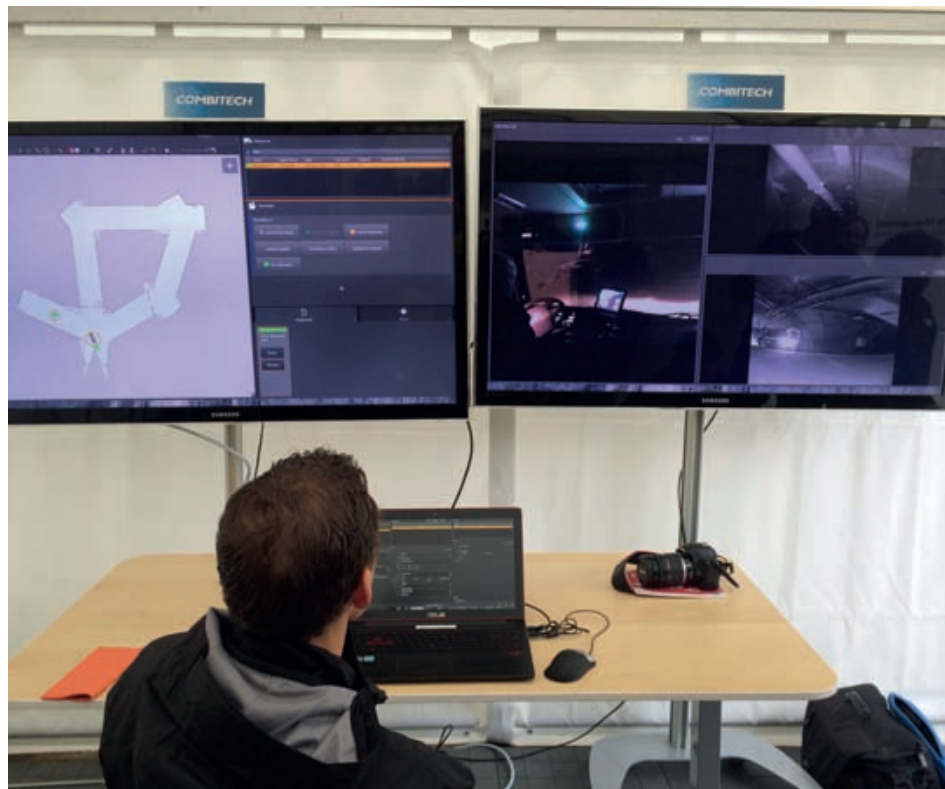
Het concept van de zelfrijdende mijntruck als volledig autonome vrachtwagen is gebaseerd op een FMX 6x4 kipper, die met een aantal bij-

komende sensoren is uitgerust. De wagen heeft in totaal 6 lidars, dat zijn radars die met laserlicht werken. Om alles te demonstreren werd een parcours uitgestippeld in een bunker van de Zweedse luchtmacht. Een menselijke chauffeur rijdt eerst het parcours, waarna de truck naadloos overneemt en alles precies identiek uitvoert. We kregen de kans om mee te rijden door de stikdonkere tunnels en dan merk je dat het systeem werkt, maar toch nog vrij zwart-wit reageert. Stoppen gebeurt met een lichte schok, zo'n beetje alsof de elektronica nog moet wennen aan de wagen. Voor Volvo is deze ontwikkeling een eerste stap. Want de Zweden hebben nog heel wat plannen voor de verder ontwikkeling van autonome vrachtwagens.

VOLVO'S VISIE

De technologische ontwikkeling van een zichzelf besturende vrachtwagen vormt maar één

Met deze computers wordt de wagen gevolgd, hoewel de truck zelfstandig stuurt. Het gaat om een testopstelling.



onderdeel van de vergelijking die tot de autonome truck moet leiden. Om te beginnen is er natuurlijk de veiligheid, iets dat bij Volvo helemaal voorop staat. Volvo wil dat er in de nabije toekomst geen ongevallen meer gebeuren met Volvo voertuigen. De eerste vraag die je je dan moet stellen is: waarom gebeuren er ongevallen? En waarom zijn er mensen die nooit een ongeval krijgen en anderen die eerder brokkenpiloten zijn? De menselijke factor speelt dus een grote rol, maar ook technische problemen en vooral de infrastructuur, het wegennet. Volvo onderzoekt sinds 1969 verkeersongevallen en heeft een wereldreputatie opgebouwd qua kennis ter zake. Uit dat onderzoek blijkt dat menselijke fouten aan de oorzaak liggen van 90% van de ongevallen. Daar staat tegenover dat ook de meest verstrooide chauffeur dagelijks een zeer groot aantal ongevallen voorkomt. Het is niet eenvoudig om automatische voertuigen in staat te stellen om ongevallen te voorkomen. Het komt er op neer dat de mens een goede chauffeur is, maar dat hij of zij toch wel wat hulp kan gebruiken. Er zijn in principe 5 niveaus van automatisering. Het eerste is algemeen be-



Volvo denkt voor deze trucks vooral aan inzet in mijnbouw en grote werfzones.



De vraag is hoe de klanten en transporteurs op autonome trucks zullen reageren.



De hele dag een korte pendel rijden op een werf, het is niet het meest interessante werk dat je als beroepschauffeur kan doen.

kend en wordt “zonder voeten” genoemd: cruise control en adaptive cruise control zijn al in veel voertuigen terug te vinden. Niveau 2 staat voor “zonder handen”: hierbij kan je het stuur loslaten, maar moet je wel alles in de gaten blijven houden als chauffeur. Dat betekent eigenlijk dat je weinig wint. Je moet immers constant klaar zitten om in te grijpen. Het derde niveau betekent dat je je met iets anders kan bezig houden: “zonder te kijken”. Niveau 4 is de truck die Volvo demonstreerde: een voertuig dat binnen een bekende ruimte, een mijn of fabrieksterrein, zelfstandig kan rijden. Het laatste en hoogste ni-

veau is 5, waarbij het om een voertuig gaat zonder chauffeur en in principe zelfs zonder cabine of plaats voor de bestuurder. Bij Volvo willen ze stap voor stap naar zulke voertuigen evolueren, maar eerst moet er een vraag in de markt zijn. Want kan je inderdaad een vrachtwagen zonder chauffeur naar de klant sturen?

NIEUWE ROL VOOR VRACHTWAGENCHAUFFEURS

De vraag is of het voldoende is om alleen een truck naar een klant te sturen. Een chauffeur die zijn werk ernstig neemt, is ook een ambassadeur

voor de verlader. In de opinie van Volvo is het niet te verwachten dat vrachtwagens zonder bemanning gaan rondrijden. De rol van de chauffeur gaat wel veranderen. Zo worden ze meer en meer operators, die tijdens de ritten op snelwegen het stuur kunnen loslaten, mails versturen, telefoontjes afwikkelen en de papierwinkel kunnen aanpakken. De evolutie van de supply chains maakt dat zowel verladers als eindgebruikers of klanten deze evolutie meer en meer zullen versnellen. Er een termijn op plakken durft men nog niet goed bij Volvo. Maar het is wel zo dat de chauffeur, transporteur, verlader en klant samen zullen aangeven wat het niveau van automatisatie van de vrachtwagen van de toekomst wordt. De meeste chauffeurs zitten er niet op te wachten om uren aan een stuk hetzelfde parcours af te leggen in donkere mijngangen. Of de hele tijd van laad- naar losplaats te rijden op een werf, iets wat bij de meeste chauffeur eveneens laag op hun verlanglijst staat. Trucks die autonoom kunnen rijden bieden nog voordelen: ze vragen minder ruimte op de weg en rijden zuiniger. Dat zijn de maatschappelijke winstpunten.

MEERIJDEN

Volvo gaf ons ook de kans om mee te rijden met de zelfstandig rijdende FMX. De testrit vond plaats in een bunker van de Zweedse luchtmacht, die door zijn bouw sterk op een mijngang leek. De wagen was eerst door een menselijke chauffeur door de gangen gereden, zodat de elektronica de route kon vastleggen met de Lidar-sensoren. Deze sensoren maken gebruik van onzichtbaar laserlicht om de omgeving zeer nauwkeurig te



scannen. De resolutie bedraagt een millimeter, zodat de truck zeer correct zijn plaats en verplaatsingen kan berekenen. De Lidars zitten in beschermende behuizingen, zodat ze niet door steenslag en dergelijk beschadigd kunnen worden. Verder is de FMX behoorlijk standaard: de wagen heeft Volvo Dynamic Steering en een I-Shift, om maar een voorbeeld te geven. Het meerijden zelf is eigenlijk weinig spectaculair. De truck vertrok en manoeuvreerde zicht eerst

naar de laadplaats, om dan naar de losplaats te rijden. Stoppen was nog wat schokkerig, maar de wagen bolde verder vrij soepel. Wel opvallend: in het pikdonker rondrijden, zoals in een mijngang, is een behoorlijk beklemmende en weinig prettige ervaring. Het is het soort van repetitief en saai werk dat je met een gerust geweten aan een robot kan overlaten. ▲

JAN VOET

Er loopt een klantentest met een autonome FMX, in een mijn in het noorden van Zweden.



In deze stalen behuizing zit de lidar, die de wagen in staat stelt zijn omgeving te scannen.



New Stralis de TCO₂-kampioen vernieuwt

De New Stralis verhoogt het belang van winstgevendheid en duurzaamheid in elke missie van regionale, stedelijke en lichte bouwwerkzaamheden tot langeafstandsvervoer.

Iveco lanceert de New Stralis, die een volledig nieuwe aandrijflijn introduceert en, met de beste betrouwbaarheid en efficiëntie, een toonaangevende reductie van TCO en CO₂ vertegenwoordigt. De serie van drie voertuigen werd ontwikkeld rond missies van klanten en voldoet aan alle vereisten van de sector voor zware transporten over de weg.

De New Stralis is het resultaat van een belangrijke investering in productontwikkeling, testen en productiefaciliteiten en -methodes. De New Stralis zal ten volle profiteren van de fabricagetechnologieën en -processen van topkwaliteit in de fabriek in Madrid, die gewijd is aan deze serie, en de fabriek in Valladolid die de cabines ervan produceert en levert (Spanje). Beide fabrieken werden volledig vernieuwd en gere-

organiseerd om ervoor te zorgen dat ze op de hoogste niveaus van World Class Manufacturing werken.

NEW STRALIS: DRIE TCO₂-KAMPIOENEN

De New Stralis werd ontworpen om de beste oplossing te bieden voor regionale missies en missies over een korte afstand, inclusief transport van gevaarlijke stoffen, terwijl het unieke voordeel van het exclusieve HI-SCR nabehandelingssysteem behouden blijft.

Een specifieke versie, de New Stralis XP, werd ontworpen op basis van de eisen van de bedrijven van internationaal langeafstandsvervoer en is volop voorzien van innovatieve brandstofbesparende functies en nieuwe voorzieningen om



de nuttige gebruikstijd en brandstofefficiëntie te maximaliseren. De revolutionaire New Stralis NP, die rijdt op CNG en LNG, is de meest duurzame truck voor internationaal transport ooit en is een echte doorbraak in de industrie voor trucks op aardgas. Het is de enige truck op aardgas die het vermogen, comfort, de transmissietechnologie en brandstofautonomie biedt afgestemd op missies van langeafstandsvervoer.

EEN NIEUWE, UNIEKE MISSIEGEDREVEN AANPAK: PRODUCT EN TCO-REDUCERENDE VOORZIENINGEN

Iveco heeft op het product alle belangrijke technische subsystemen vernieuwd en opgewaardeerd: de New Stralis heeft een volledig nieuw ontworpen aandrijflijn, een nieuwe elektrische en elektronische architectuur, de nieuwe best presterende transmissie, achteras en achterwielophanging, en introduceert de GPS voorspellende functies van de laatste generatie en nieuwe functies om brandstofeconomie en duurzaamheid te verbeteren. Bovendien heeft Iveco een nieuwe generatie voorzieningen ontwikkeld die bedoeld zijn om de TCO van elk model te reduceren, wat een exclusief en onderscheidend element vertegenwoordigt van het New Stralis-aanbod.

CO₂-KAMPIOEN: DUURZAAMHEID EN PRESTATIE IN TRANSPORT

De New Stralis heeft Iveco Cursor 6-cilinder motoren uitgerust met nieuwe missie-specifieke, brandstofbesparende oplossingen. Het grote assortiment motoren voor de New Stralis omvat 3 cilinderinhouden, met de Cursor 9 bij 8,7 liter, Cursor 11 bij 11,1 liter en Cursor 13 bij 12,9 liter, en 9 nominale vermogens van 310 tot 570 pk, die allen in vermogen en koppeldichtheid van topklasse voorzien. De milieuprestaties van de new Stralis' werden verder verbeterd door een grotere efficiëntie van de motoren en een prestatieverbetering op sommige modellen: maximumkoppel op de Cursor 11 werd verhoogd met 100 Nm op de 420 pk motor en met 50 Nm op de 480 pk, terwijl het maximaal vermogen op de Cursor 13 510 en 570 pk bereikt.

NEW STRALIS XP: DE TCO₂-KAMPIOEN VOOR LANGEAFSTANDSVERVOER

De New Stralis 480XP en 570XP werden ontworpen voor missies over extra lange afstanden. Ze hebben talrijke nieuwe brandstofbesparende functies en geavanceerde technologieën, zoals de innovatieve Smart EGR en worden geleverd met nieuwe voorzieningen ontworpen om een maximale gebruiksduur te garanderen, wat een

echte gelegenheid is voor bedrijven die vrachten vervoeren over lange afstanden en die maximale brandstofbesparingen en het laagste TCO willen – een segment dat geldt voor 60% van de industrie. De New Stralis XP is de meest betrouwbare en brandstofefficiënte truck die leverbaar is op de markt en vertegenwoordigt de meest uitgebreide oplossing voor vrachtvervoer over lange afstanden in een pakket dat product en voorzieningen combineert om TCO en CO₂ te reduceren. Met brandstofbesparingen tot 11% en een indrukwekkende TCO-reductie tot 5,6% bij vrachtvervoer over lange afstanden, is het de TCO₂-kampioen voor langeafstandsvervoer.

NEW STRALIS NP: EEN GROENE REVOLUTIE IN DE TRANSPORTWERELD

De New Stralis NP is de eerste truck op gas ooit die vermogen, brandstofautonomie, rijcomfort en leefbaarheid biedt volgens internationale normen voor vrachtvervoer. Het reduceert de Totale Eigendomskosten (TCO) met 3% in vergelijking met het vorige CNG-model, en de terugverdientijd ervan kan slechts 5 jaar zijn (afhankelijk van het land waarin het zich bevindt). De nieuwe 9-liter LNG / CNG-motor op aardgas bereikt het beste nominale vermogen ooit voor dit type brandstofvoorziening: 400 pk met 1.700 Nm koppel. Dit komt overeen met een verhouding van 10 pk per ton lading, wat in overeenstemming is met de normen voor commercieel vrachtvervoer over lange afstanden. Het is het eerste voertuig op alternatieve brandstof voor vrachtvervoer voor lange afstanden dat transportbedrijven de mogelijkheid biedt zowel duurzaamheid als rendement op investeringen te verbeteren. ▲

JAN VOET





De Semperit-dealers hebben al een ruim aantal tevreden reacties van klanten kunnen optekenen.

Semperit breidt gamma uit

Begin juni stelde Semperit nieuwe banden voor in het bekende Runner-gamma. De Runner F2 stuurasband en de Runner D2 voor de aandrijf-as worden aangevuld met de T2, een trailerband. De banden zijn vooral geschikt voor regionale distributie en lange afstandsvervoer.

De banden maken gebruik van nieuw ontworpen staalkarkassen, met een compact patroon. De staalkabels liggen in een nieuw ontwikkelde rubbersamenstelling, die een hoge weerstand tegen slijtage biedt. Bij de stuurasband werd materiaal aangebracht dat voorkomt dat de band bij het sturen te sterk vervormd. Dat gaat niet alleen slijtage tegen, het levert ook een nauwkeuriger stuurgedrag op en een beter stuurgevoel. Zo lopen de buitenste groeven van de band in langsricting, wat in een betere grip en minder slijtage resulteert. Op natte en gladde wegen is de grip zo sterk verbeterd, dat de band een "B"-label meekrijgt, wat de op één na hoogste categorie is voor regen- en slecht weer banden.

RUNNER D2

De D2 is ontworpen om dienst te doen op de aandrijf-as. In het lastenboek voor de ontwikkeling van deze band werden tractie, lange levensduur en duurzaamheid met hoofdletters geschreven. De band maakt gebruik van een

nieuw ontwikkeld groevenpatroon. De blokken in het patroon hebben speciaal ontworpen insnijdingen, die over een diepte van ongeveer twee derde van het patroon lopen. Maken dat de blokken stabiel zijn en dus langzamer slijten. De insnijdingen geven tegelijk een betere grip, zodat de D2 gedurende zijn hele economische leven een goede tractie geeft. Zo heeft de band recht op een M + S symbool op de flank, naast de bekende drie bergen met een sneeuwvlok. Deze band kan ook de hogere gewichten aan die typisch zijn voor Euro 6 voertuigen.

SEMPERIT RUNNER T2

Maar de belangrijkste vernieuwing was de lancering van de Runner T2 van Semperit. Deze trailerband heeft een patroon dat 7% breder is dan zijn voorganger. Door die lichte verbreding neemt de bruikbare levensduur van de band toe. Er wordt ook gebruik gemaakt van een nieuw type rubber, dat een veel hogere weerstand biedt tegen insnijdingen. Die hogere weerstand tegen insnijden is vooral belangrijk

Stuuras	Aandrijfas	Trailer
RUNNER F2	RUNNER D2	RUNNER T2
8.5 R 17.5	8.5 R 17.5	205/65 R 17.5
245/70 R 17.5	245/70 R 17.5	245/70 R 17.5
215/75 R 17.5	215/75 R 17.5	215/75 R 17.5
–	–	235/75 R 17.5
–	–	445/45 R 19.5*
–	–	245/70 R 19.5
–	–	285/70 R 19.5
385/55 R 22.5	–	385/55 R 22.5
385/65 R 22.5	–	385/65 R 22.5
315/70 R 22.5	315/70 R 22.5	–
295/80 R 22.5	295/80 R 22.5	–
315/80 R 22.5	315/80 R 22.5	–

* vanaf 2017



Semperit is een Oostenrijks bedrijf, nu eigendom van Continental.

De ontwerper van de Runner banden, Florian Kristen, kreeg een Red Dot Design Award voor zijn ontwerp.



bij distributieverkeer, waarbij er nogal eens een scherpe stoeprand kan worden geraakt. Ook bij leveringen in kleine en middelgrote bedrijven komt het vaker voor dat er scherpe voorwerpen rondslingeren. Het complete Runner-gamma is al op de markt, de 445/45 R19,5 zal in de loop van 2017 gelanceerd worden. 2017 gelanceerd worden. ▲

JAN VOET

Met de K en de C kunnen ze bij Renault Trucks gerust stellen dat ze het ijkpunt voor werfvrachtwagens in huis hebben. Recent konden we aan de voet van de Franse Alpen de vernieuwingen die het merk met de ruit doorvoerde uitgebreid testen. En we waren toch wel onder de indruk.

Renault C en K range: verdere verbeteringen

Het testterrein van La Vallée Bleue wordt ondermeer door de Franse brandweer gebruikt om opleidingen terreinrijden te geven. Het gaat dus om een piste voor gevorderden. En zelfs die gevorderden moeten uit hun doppen kijken om niet vast te rijden of stil te vallen.

We konden rijden met de K, de meest terreinvaardige en zware uitvoering van de Renault Trucks werfwagens. Maar het meest waren we onder de indruk van de C 440 8x4. Deze wagen was uitgerust met een Optitrack hydraulische aandrijving op de tweede vooras. Om 440 pk en 2.200 Nm op te wekken, doet de C beroep op een motor met 13 liter inhoud. De tweede vooras maakt voor zijn inschakelbare aandrijving gebruik van hydraulische

Poclair motoren. Die leveren gigantisch veel trekkracht, tot 6.250 Nm per wiel. Het systeem werkt alleen aan lage snelheden, waar de trekkracht op de sturende tweede as er ondermeer voor zorgt dat de draaicirkel van deze C merklijk kleiner wordt. Dat is handig in het terrein. De C moet qua mobiliteit weinig toegeven op de K. De K reed voor ons vast op een bijzonder steile helling met losliggende stenen. Bij een poging met de C op dezelfde helling overkwam mij hetzelfde. Na een tweede poging, waarbij de bijzonder handige elektronische toerentalregeling voor de motor werd ingeschakeld, kroop de C zonder boe of bah naar boven. Indrukwekkend en vooral bijzonder efficiënt. Waar de C in principe een type truck is dat vooral op de



De grote verschillen tussen K en C zitten onderhuids, in het terrein zijn ze vrijwel even mobiel.



De tweede as van deze C is met Optitrack uitgerust.

De koeler van de Optitrack wordt zeer compact achter de cabine ingebouwd.

verharde wegen werkt, valt het toch op dat deze truck de K probleemloos wist te volgen, ook in de meest veeleisende stukken van het parcours.

Het comfort op de weg van de C was zonder meer voorbeeldig. We reden van de fabriek in Lyon naar La Vallée Bleue en hadden onderweg niets te klagen. De mechanische ophanging van de cabine, op vier punten met schroefveren, werkt uitstekend. Toch geeft ze nog genoeg gevoel door bij het rijden.

Renault Trucks heeft ook een navigatiesysteem laten ontwikkelen dat rekening houdt met de hoogte, breedte en zelfs het beladen gewicht van de truck, zodat je niet voor lage bruggen of gewichtsbepalingen komt te staan. Een handig systeem, maar grafisch hebben we eens mooiere navigatiesystemen gezien. Het werkt in ieder geval prima en past zich snel aan.

ZWAAR EISENPAKKET

Maar voor wie meer op onverhard dan verhard onderweg is, blijft de K-reeks een uitstekende keuze. Een aangepaste software voor de Optidriver versnellingsbak laat toe in het terrein het grootste aantal kilometers in auto/off road modus te rijden. Alleen als het er heel bont aan toe gaat, moet je voor manuele modus kiezen. Renault ontwikkelde voor de K nieuwe reductieassen, die een grote bodemvrijheid toelaten. Het differentieel wordt door de nieuwe constructie ook minder belast en bovendien doen de assen hun werk in voorbeeldige stilte. De tijd dat een vrachtwagen met reductieassen altijd een klagegelijk gejam liet horen, ligt daarmee achter ons. Wel nog even meegeven dat de K altijd op bladveren staat. In beladen toestand doen die hun werk prima, maar wie met lichte lasten rondrijdt, kan beter voor de C met luchtvering opteren. ▲

JAN VOET





De vernieuwingen bij Volvo blijven komen. De kruipversnellingen op de I-Shift zijn er maar één voorbeeld van.

33.000 Nm. Dat is de hoeveelheid koppel die we door de cardanas naar het achterdifferentieel sturen. Voluit: drieëndertigduizend. Op dat moment draait de 16 liter motor van de FH aan ongeveer 900 toeren per minuut. We bewegen ons zo traag, dat de naald van de snelheidsmeter nog op nul staat. De I-Shift heeft kruipversnellingen. En verzet weer eens de bakens.

I-Shift krijgt kruipversnellingen

De kruipversnellingen van de vernieuwde I-Shift bestaan uit een module die vooraan op de bestaande versnellingsbak wordt gemonteerd. Het geheel is echter bijzonder licht en compact en laat toe om het koppel van de motor optimaal te gebruiken, zonder de koppeling te overbelasten. Bij Volvo Trucks bleek uit metingen dat de koppeling met ongeveer een factor 10 minder verhitte bij het aangrijpen.

We konden op het testterrein van Volvo met een aantal zware en zeer zware trucks rijden. Daarbij werd er ondermeer gestopt op een zeer steile hellingen en achteruit gemanoeuvreerd. De eerste truck die we aan de tand voelden, was een trekker met een Goldhofer dieplader met dolly. Op de dieplader stond een met grind

geladen dumper, om zodoende aan 120 ton totaalgewicht te komen.

Tot voor kort hadden zulke combinatie een handgeschakelde versnellingsbak of een automaat met koppelvormer en vergrendeling. Volvo is er in geslaagd met de kruipversnellingsmodule om zulke combinaties in beweging te brengen met een droge koppeling. Het vertrek verloopt zo vlot, rekening houdend met het feit dat de 120 ton op de grond weegt, dat het op zich al indrukwekkend is. Rijden met een dolly is trouwens wel voor gevorderden, een bocht nemen is toch echt wel wennen met zo'n combinatie. Ook de lengte van 41 meter, trekker en trailer inbegrepen, vraagt de nodige aanpassing van de chauffeur. Gelukkig monteren ze uitstekende spiegels bij Volvo, zodat je alles goed kan inschatten.



Voor wie van plan is een dumper met lading te vervoeren: de i-Shift met kruipversnellingen kan treingewicht tot 325 ton aan.

78 ton treingewicht voor deze ecocombi.
We zien het in ons land nog niet
onmiddellijk gebeuren...

We reden onmiddellijk na de dieplader met dolly met een Faymonville met een kraan erop (van Volvo, uiteraard). Goed voor 80 ton combinatiegewicht, reed deze combinatie bijzonder vlot over de steile helling. De trekker, in dezelfde configuratie als bij de 120 tonner, stond op 4 assen, waarvan de bogie met reductieassen was uitgerust.

ECOCOMBI OP STEROÏDEN

Omdat er ook nog wel eens zonder dieplader wordt gereden in de transportsector, konden meteen daarna aan de slag met een indrukwekkende Ecocombi. Een houttransporter van 78 ton met tridem-assenstel en het bekende hoge zwaartepunt, typisch voor dit type transport. Ook hier weer toonde de I-Shift zijn indrukwekkende kwaliteiten. De programmering van de versnellingsbak werd eveneens aangepast voor dit type inzet. Maximaal kan de versnellingsbak tot 325 ton treingewicht aan. De kruipversnellingen bieden snelheden van 0,5 tot 2 km/u. De module kan met de 16 en 13 liter motoren gecombineerd worden. Bijkomend voordeel is dat kruipversnellingen toelaten op de snelwegen met lagere toerentallen te rijden, door een iets langere achterasreductie te kiezen. Dat levert een fikse brandstofbesparing op. Verder heeft Volvo de maximale belastingsgraad van de voorassen verhoogd en kan voortaan EBS gecombineerd worden met trommelremmen. ▲

JAN VOET



IN DE VOLGENDE TRANSPORAMA

- ▶ Test: DAF XF Low Deck
- ▶ Dossier: IAA
- ▶ X-steering
- ▶ Transit Custom
- ▶ Iveco Stralis

AGENDA

- ▶ IAA, Hannover
22 tot 29 september

De redactie is niet verantwoordelijk voor veranderingen van data of eventuele annuleringen.



ABONNEMENTEN

Bericht aan de abonnees: Het Transporama-magazine verschijnt voortaan om de twee maanden.

Je kan kiezen voor een jaarabonnement (7 edities) op TRANSPORAMA "Truck & Bus Magazine" aan 45 euro voor België en Nederland (met ingang vanaf het eerstvolgende nummer) of een abonnement voor twee jaar op TRANSPORAMA "Truck & Bus Magazine" tegen de voordeelprijs van 80 euro (met ingang vanaf het volgende nummer).

Ga voor inschrijving en meer inlichtingen naar onze website www.transporama.be of contacteer ons op het nummer 09 321 99 83 !

KLEINE AANKONDINGEN



Voor kleine aankondigingen in onze krant TransAktueel, gelieve onze website www.transporama.be te raadplegen of contacteer ons op het nummer: 09 321 99 83.

(Minimum 4 lijnen kost 27,50 euro. Per bijkomende lijn: 3 euro. Een kader rond uw advertentie kost 7,50 euro; een foto of logo kost 15 euro. Alle prijzen zijn inclusief BTW.

Betaling gebeurt met bijgevoegde cheque of onmiddellijk na ontvangst factuur. In geen geval wordt korting of commissie verleend. Er wordt geen drukproef voorafgaandelijk aan de publicatie toegestuurd.) - zie voorbeeld hiernaast →

TE HUUR



**VERHUUR VAN
KOEL-VRIESTRILERS
in diverse uitvoeringen**

vrijblijvend inlichtingen:

VAN DIJCK MERKSPLAS NV
Kerkstraat 16-B 2330 Merksplas
T. 014/63.46.41 - F.014/63.50.64
e-mail : vandijck@vedecar.be

Bezoek onze website!

www.transporama.be



SCAN



Altijd en overal het laatste transport-nieuws!



Volg ons ook [op facebook!](#)



KOM ONZE
VOERTUIGEN
BEWONDEREN EN
UITTESTEN OP DE BEURS
VAN **LIBRAMONT** VAN
22 TOT 25 JULI 2016

Veiligheid. Bouwsteen van ons DNA. Al van in het begin.

Veiligheid staat bij ons voorop. Van wereldwijd het eerste voertuig met remmen op alle wielen, de eerste truck met ABS en ASR tot aan de vele overige toonaangevende veiligheidssystemen die tegenwoordig de standaard zijn. De al sinds drie jaar verkrijgbare Active Brake Assist 3 is nog steeds een mijlpaal.

Voor meer informatie in verband met onze veiligheidssystemen kunt u terecht bij uw Mercedes-Benz Partner.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust

