



Mellor vindt in Emoss Benelux-partner



Het Engelse Mellor, fabrikant van minibussen, heeft naast een primeur op Busworld ook nog een distributiepartner voor de Benelux gevonden: E-bus. De primeur van Mellor is een elektrisch aangedreven op een Fiat Ducato chassis gebaseerde minibus voor het openbaar vervoer. E-bus is samen met Emoss Mobile Systems in Oosterhout, bekend

van de elektrische trucks die het bouwt variërend in gewicht van 3,5 tot 58 ton met actieradius tot 360 kilometer, onderdeel van Rewin, dat weer eigendom is van de broers Hobbel, en waar ook Kenbri Fire Fighting onderdeel van uitmaakt. De elektrische minibus van Mellor draagt de naam Orion E. Het is volgens de fabrikant de eerste volledig elektrische

minibus met lage vloer. Hij biedt plaats aan zestien stoelen maar is dusdanig flexibel dat er ook vier rolstoelen in passen. Die flexibele indeling is mogelijk omdat de Orion E een voorwielaandrijving heeft. Mellor heeft er twee jaar aan ontwikkeld in samenwerking met Emoss, zusterbedrijf weer van E-bus. Volgens Mellor is de actieradius een 100 mijl, ofwel 170 kilometer op één batterijlading. Het laden van de lithium-ion batterij neemt maar ongeveer 100 minuten in beslag. Mellor verwacht een levensduur voor de batterij van minstens tussen de vijf en zeven jaar. De eerste afleveringen vinden al eind dit jaar plaats. Bij Mellor werken 74 mensen. De productielijn van Mellor heeft een capaciteit om zes voertuigen per week af te leveren. Naar schatting rijden er in het Verenigd Koninkrijk nog altijd tussen de 1500 en 2000 Mellor's rond. Overigens is de Orion ook als gewone diesel te verkrijgen. Het levert daarnaast ook nog het model Tucana, gebaseerd op de Volkswagen Transport T6. Mellor is op Busworld te vinden in hal 9, stand 919A. <<

Primeur Irizar: elektrische gelede 'trambus'

Jaar in jaar uit weet Irizar de beursbezoekers van Busworld te verrassen met prachtig vormgegeven stands. Het doet altijd denken aan het hoofdkantoor in die Baskische stad met de bijna onuitspreekbare naam: Ormaiztegi. Dat is een aantal jaar geleden gerenoveerd. De hierin doorgevoerde huisstijl met veel wit en glooiende lijnen, zet Irizar door in haar stands. Een mooi staaltje 'branding'. Ook deze Busworld komt Irizar met het nodige nieuws, zoals een achttien meter gelede elektrische trambus. Het afgelopen jaar heeft het al de hybride i3 en i4 en de elektrische i2 stadsbus gepresenteerd, al zou een restyling hiervan best mogelijk kunnen zijn. Deze zomer heeft Irizar namelijk haar splinternieuwe fabriek speciaal voor de bouw van elektrische bussen geopend (hierover in de volgende Touringcar & Bus meer). Irizar is in enkele jaren behoorlijk gegroeid, het heeft verschillende bedrijven die elektrische componenten leveren, opgekocht en daarmee een solide groep gevormd.

Op haar behoorlijk grote stand in hal vier van 1600 vierkante meter, zet Irizar weer een flink aantal voertuigen neer. Natuurlijk is er de Irizar i8 Integral, die onlangs meedeed in de Coach Euro Test in Zweden. Veder natuurlijk de Irizar i6S en Irizar i4H hybride modellen. Irizar kiest ervoor om op een tweede stand

haar 'turn key' elektromobiliteitsoplossingen voor steden te tonen. Hier staat de nieuw gevormde Irizar dochter Irizar e-mobility, het publiek te woord. Irizar e-mobility levert een compleet productpakket met elektrische bussen, laadinfrastructuur en energie-opslag.

Behalve de achttien meter gelede elektrische 'trambus' wordt er ook de nieuw ontwikkelde twaalf meter

ie stadsbus gepresenteerd. Beide honderd procent elektrisch aangedreven. En of dat nog niet genoeg is, komt Irizar ook met een eigen pantograaf laadsysteem. Met deze nieuwe aanwinsten biedt Irizar een productpalet met allerlei technische mobiliteitsoplossingen voor bussen en touringcars, van diesel Euro 6 tot hybride en honderd procent elektrisch. Irizar is te vinden in hal 4, stand 405. <<



UNVI timmert aan de weg



Het Spaanse UNIV timmert aan de weg. Met MAN heeft het bijvoorbeeld al meer dan negentig dubbeldekkers geleverd in vooral Azië. Onlangs presenteerde het een dergelijke dubbeldekker, de Urbis DD met geheel elektrische aandrijving, die nu ook op Busworld te zien is. De SIL intercity-dubbeldekker ook op MAN chassis, met een capaciteit tot honderd stoelen is ontwikkeld voor vervoer waar een hoge capaciteit is vereist. De Urbis DD Open Top Electric heeft 76 stoelen en is 12 m lang. De batterij is een NMC batterij van BMZ, de aandrijfjas komt van Zielh Abegg en de

systeemtechniek van SAV Studio. De actieradius zou tussen de 120 en 160 kilometer bedragen. Maar UNIV is bij ons toch vooral bekend van de minibussen en daar heeft het een ruime range van. De COMPA T is op Iveco Daily gebouwd en heeft een capaciteit tot 33 stoelen bij een maximale lengte van 8508 mm. Nieuw is een versie met een wielbasis van 4750 mm. De Voyager – deelnemer aan de Minibus Euro Test deze zomer in Madrid – heeft een eigenwijze vormgeving en is opgebouwd op een Mercedes-Benz Atego chassis. <<

VDL komt met een MidCity Electric



VDL zet voor het openbaarvervoeractiviteiten bijna al haar kaarten op 'elektrisch', al wordt diesel nog lang niet uit het oog verloren. Wel ligt nu sterk de nadruk op elektrisch, getuige ook de introductie van de VDL MidCity Electric. Een bus die tegemoet komt aan de noodzaak voor kleinschalig elektrisch openbaar vervoer. Hij meet acht meter, heeft een lage vloer die ook makkelijk toegang biedt voor rolstoelpassagiers. De langere wielbasis biedt de MidCity Electric een flexibel concept voor allerlei indelingen. Een 87 kWh batterij moet hem een actieradius geven van ongeveer 220 kilometer. VDL Bus & Coach verwacht deze MidCity Electric volgend in productie te kunnen nemen.

VDL Bus & Coach stelt dat het in de transitie naar zero-emissie openbaar vervoer vooral gaat om turnkey OV-systemen en ziet voor zichzelf een rol als transitiepartner. Het toont tijdens Busworld 2017 verschillende elektrische OV-systemen. Het biedt dat onder andere aan met een VDL Citea SLFA Electric, een elektrisch

gelede bus van 18,1 meter, winnaar ook van de Red Dot Award 2017 in de categorie 'Product Design'. Voor Busworld heeft VDL Bus & Coach een speciale Citea SLFA-181 Electric op de stand staan. Om de veelzijdigheid te tonen, wordt op het buitenterrein een zero emissie OV-systeem getoond: een VDL Citea LLE-99 Electric met snellaadstation.

Diesel wordt bij VDL Bus & coach desondanks niet vergeten. Ook hierin ontwikkelt het bedrijf verder, vooral in haar speerpunt het lichter en dus zuiniger maken van de voertuigen. Naast minder gewicht dragen ook een nieuwe start-stopfunctie en een geïntegreerd regeneratiesysteem bij aan een vier tot acht procent lager brandstofverbruik. De lichtgewichtkampioen is de VDL Citea LLE, die op Busworld zal staan. Ook de MidCity in dieselluitvoering zal er zijn. Op de stand staan verder een VDL Futura FDD2-141, een dubbeldekker met 74+1+1 zitplaatsen en een VDL Futura FHD2-106 met 40+1+1 zitplaatsen. Een noviteit is de VDL Futura FHD2-135 die voor het eerst aan het publiek getoond wordt. Deze bus is uitgevoerd met 52+1+1 zitplaatsen. Met de Futura FHD2-106 richt VDL Bus & Coach zich op het VIP-segment, kleinere gezelschappen die uiterst luxe en comfortabel willen reizen. Net als de andere Futura modellen is de 10,6 meter lengtevariant voorzien van een volledig vlakke vloer. Het gehele interieur straalt ruimte uit door op elkaar afgestemde kleuren, een uitgebalanceerd verlichtingsconcept en open bagagebakken. <<

Zelfrijdende busjes op het buitenterrein

Het Busworld buitenterrein biedt traditiegetrouw ruimte aan het zelf beproeven van bussen en touringcars. Daar komt nu een bijzonderheidje bij: een zelfrijdende Navya. Dit Franse merk timmert met haar kleine zelfrijdende busjes flink aan de weg. In de Zwitserse stad Sion is men er al helemaal aan gewend, laat een recent onderzoek zien. In juni 2016 werden ze in dienst genomen en sindsdien hebben er al 25.000 mensen mee gereisd en nog eens 25.000 hebben op allerlei evenementen van de busjes van het Zwitserse Postbus gebruik gemaakt. Uit dit onderzoek kwam ook naar voren dat ruwweg de helft van de onderzochten aangaf toch wel een beetje zorgen te hebben om zonder chauffeur rond te rijden en de andere helft heeft er totaal geen probleem mee.

Het Franse Navya is al tien jaar bezig met de ontwikkeling van zelfrijdende voertuigen en de inzetbaarheid ervan. Het streeft naar een duurzame stadsmobiliteit via intelligente transportsystemen. Het wordt ondersteund door verschillende private investeerders en overheidsinstellingen. Een jaar geleden nog gingen de aandeelhouders akkoord met een investering van 30 miljoen euro, onder andere bijeengebracht door de Franse bedrijven Valeo en Keolis en het Qatarese Groups samen met Gravitation, CAP Management en Robolution Capital. De Navya detecteert obstakels waardoor het allemaal best veilig is. Leuk om het zelf eens uit te proberen, Busworld geeft de gelegenheid. <<





ADL wil definitief het kanaal oversteken



De Engelse busfabrikant Alexander Dennis Limited (ADL) komt met twee nieuwe bussen naar Busworld: Enviro200 en de Enviro500. Het zijn beide lichtgewicht bussen, waarvan ADL meent dat ze prima in de continentale markt passen. Met andere woorden ADL maakt zich op om definitief het kanaal over te steken. Het is ook de eerste keer

dat ADL zich op Busworld presenteert. Onlangs kon ADL een order schrijven voor negentien dubbeldekkers, drieassers, voor het Zwitserse nationale busbedrijf Postauto. Op Busworld staat er één van, een in PostAuto geel gestoken kleuren. De 12,9 m lange bus telt drie deuren, twee trappen en heeft 79 stoelen aan boord. Het zijn Class 1 geregistreerde bussen bedoeld voor stads- en regionaal vervoer. ADL claimt daarbij dat de Enviro200 's wereld best verkopende lichtgewicht enkeledeks bus is. Dege- ne op Busworld is van Transport for London en bedoeld voor NS-dochter Abellio. Het is een 10,4 m lange bus. ADL plant voor de continentale markt een gefaseerde uitrol om haar klanten een goede aftersales service te bieden via een nieuw ontwikkeld 'tool', ADL Connected. ADL heeft haar stand in hall 1, stand 113. <<

Van Hool 70 jaar!



Van Hool viert dit jaar op Busworld haar 70e verjaardag, nadat het dit onlangs al breed heeft gevierd op haar thuisbasis Koningshooikt. Het schijnt een gezellige boel geweest te zijn, want het was nog lang onrustig in Koningshooikt. Desondanks pakt Van Hool als vanouds groots uit op deze laatste Busworld in Kortrijk. Op de stand in hal 6 zullen weer heel wat modellen te bewonderen zijn.

Onder andere vier TX'en van het nieuwe modeljaar 2018: TX11 Alicron, TX16 Astron, TX17 Altano en de TDX27 Astromega. Enkele van de uiterlijke kenmerken en veranderingen in het dashboard, zoals die al op de Astromega waren doorgevoerd, zijn nu ook op de andere TX-modellen toegepast.

Van de in Macedonië – en daar zal veel van de belangstelling naar uit gaan, de toekomstplannen van Van Hool met Macedonië – gebouwde EX toont Van Hool er eveneens vier van het modeljaar 2018: EX17 H,

EX16 M voor de UK (première!), EX16 M, EX15 H. De tweeassers in de EX-serie zijn volledig onder handen genomen waarbij belangrijke gewichtsbeparingen zijn gerealiseerd. Ook uiterlijk zijn bij de EX-serie enkele stilistische evoluties doorgevoerd. Binnen is de cockpit opnieuw ontworpen als ook het dashboard. Dan krijgt natuurlijk de Exqui.City een prominente plek. Een 18 m dieselhybride voor Belfast (Noord-Ierland) wordt onthuld. Het is de eerste uit een serie van dertig. En er staat een 24 m lange Exqui.City Trolley voor Linz. Via een onafhankelijke batterij kan dit voertuig losgekoppeld worden van het net en elektrisch verder rijden. Het is de eerste uit een order van twintig.

De Van Hool stand meet 2000 vierkante meter en is geheel nieuw ontworpen: wie een feestje viert moet dit ook laten weten..!

En die fraaie nieuwe stand is te vinden hal 6. <<

Nieuwe koelsystemen van Eberspaecher Suetrak

Aan toeleveranciers nooit een gebrek op Busworld. De toeloop is dit jaar zo groot dat er zelfs een wachtlijst bestaat van meer dan tachtig bedrijven die 'als-jeblijft' in aanmerking willen komen om hun stand op te bouwen. Eberspaecher Suetrak heeft daar geen last van. Als oude gediende is het vertrouwde plekje toegewezen, Rambla/stand R-41.

Onder de noemer AC250 heeft Eberspaecher een platform gecreëerd voor een milieuvriendelijke, veilige en efficiënte manier van koelen. De AC250 heeft een geïntegreerde warmtepomp met een innovatieve luchtstroomomkeerfunctie, waardoor het koelstroomcircuit veel eenvoudiger wordt. De luchtventielen veranderen de richting van de luchtstroom om een naadloze overgang tussen koel- en verwarmingsmodus te geven. Het koelcircuit blijft stabiel in alle bedrijfstoestanden. Het is speciaal aangepast aan de belangrijkste eisen van elektrische, hybride en trolleybussen.

Eberspaecher Suetrak heeft de AC353 verder geperfectioneerd en een 5 aan de productnaam toegevoegd om aan te geven dat het de vijfde generatie is: AC 353-5. Het gewicht is verder omlaag gebracht en componenten verbeterd. Het verbruik van koelmiddel en elektriciteit daalt hierdoor met maximaal tien procent afhankelijk van de systeemvariant.

Om de verwarmings en koelelementen te besturen heeft Eberspaecher de E-Control Box ontwikkeld. Het is een modulair opgebouwd systeem waarmee alle 'ingrediënten' kunnen worden aangestuurd. Het is in te regelen voor bussen met verbrandingsmotoren, elektrische en hybride bussen. De bediening gaat via een interface.

Eberspaecher Suetrak Rambla R-41. <<

Flex-i-trans op Busworld

Flex-i-Trans is als vanouds aanwezig op Busworld, de laatste jammer genoeg in Kortrijk. Het toont er nieuwe producten zoals haar nieuwe lichtere stoel en daardoor een flexibele indeling mogelijk maakt. Ruimtebesparend en toch een hoog veiligheidsniveau. Verder heeft Flex-i-trans een auto met verlaagde middenvloer staan, een eigen ontwikkeling.

Flex-i-Trans is traditiegetrouw te vinden op de Rambla, standnummer R23. <<



Solaris presenteert de gelede Urbino 18 Electric

Verleden jaar op de IAA in Hannover ontving Solaris de Bus of the Year 2017' award, die het won met haar Solaris New Urbino 12 Electric (foto). Nu een jaar later groeit het portfolio van de Poolse busbouwer gestaag en zal het een nieuwe Solaris Urbino 18 Electric laten zien. Een gelede elektrische stadsbus van achttien meter, zero-emissie dus. De New Urbino 18 Electric heeft ZF aandrijfassen met wielnaafmotoren. De stroom komt van een 240 kWh Solaris High Power batterij. Het laden van de batterij kan via een overmaatse stekker of via een op het dak gemonteerde pantograaf. Door het gewicht van de batterijen en elektrische installaties zo gunstig mogelijk over de bus te verdelen, heeft Solaris nog een capaciteit weten te creëren voor 135 passagiers. De 240 kW is de zwaarste batterij die Solaris in het pakket heeft. Voor kleinere operaties of afhankelijk van de inzet-

duur, kan ook gekozen worden voor kleinere batterijpakketten. Enkele van deze nieuwe Urbino 18 Electric hebben hun weg naar de klant al gevonden, zoals MPK in het Poolse Krakow. Verder heeft Solaris op Busworld een Urbino 12 hybride (BAE Systems) staan in de kleuren van de Belgische TEC, die er 208 heeft besteld. Een nieuwigheidje is dat deze hybride versie ook kan worden uitgerust met een start-stop-functie voor de diesel. Met een GPS weet de Solaris zelfs wanneer er een halte of stoplicht aan komt, en wordt de motor voortijdig uitgeschakeld waarmee hij nog milieuvriendelijker en zuiniger wordt. Solaris stelt dat het wel twintig procent kan schelen. Aan Euro 6 diesels biedt Solaris voor haar Urbino de mogelijkheid om die met een Cummins ISB6.7E6C (209 pk) motor of een DAF MX11 uit te rusten. Solaris heeft haar stand in hal 4. <<



Speerpunten Volvo Bus: 'electromobility' en veiligheid



'Electromobility, active safety and a thinking bus', zijn de speerpunten van Volvo Bus op de komende Busworld in Kortrijk.

Met meer dan 3500 wereldwijd verkochte hybride, elektrisch hybride en elektrische bussen, gaat Volvo Bus door met de ontwikkeling van elektrisch aangedreven voertuigen. Tijdens Busworld zal Volvo de meest recente versie tonen van de Volvo 7900 Electric, in combinatie met het 'OppCharge' laadsysteem. De eerste vier Volvo 7900 elektrische bussen gingen begin deze zomer in dienst in de stad Differdange in Luxemburg, waarvoor in de volgende Touringcar & Bus uitgebreid aandacht. Volvo Bus tekende sindsdien meerdere orders voor haar

hybride en elektrische bussystemen, zoals in Harrogate in Engeland en Malmö in Zweden. Volgend jaar zal Volvo Bus gelede volledig elektrische bussen inzetten in het openbaar vervoer in Göteborg. In de thuisstad van Volvo werden al eerder elektrische en hybride 10 en 12 meter bussen ingezet in het stadsvervoer. Op de Volvo-stand kan er met de 'thinking bus' worden gereden met het fraaie Volvo Dynamic Steering (VDS), het Pedestrian & Cyclist Detection System en het Bus Stop Docking Concept. Veder organiseert Volvo op het buitenterrein demoritten met de Volvo 7900 Hybrid Articulated en een Volvo 9700 met VDS. De Volvo stand bevindt zich in hal 5, stand 502. <<

Cummins zet in op alternatieve aandrijvingen

Behalve het nieuws dat Cummins een elektrische aandrijflijn op de markt brengt, zal vooral de mededeling dat Cummins meer gaat investeren in alternatieve aandrijftechnieken, zoals elektrificatie, brandstofcel en waterstof als een koerswijziging worden gezien. Cummins past er ook de organisatie op aan en noemt dit proces: 'Digital Accelerator'.

Cummins stelt dat de stedelijke markt de eerste mogelijkheid biedt om elektrische aandrijving grootschalig in te zetten om de emissies tegen te gaan. Een belangrijke reden voor Cummins om nu in de markt van elektrische aandrijving te stappen is dat het stelt dat het prijsniveau tot een rendabel niveau is gedaald. Vandaar ook de oprichting van de 'Digital Accelerator', bedoeld om de commercialisatie van alternatieve concepten binnen het bedrijf te versnellen. Met een tweede bedrijf, ZED Connect, wordt een 'connected' omgeving opgezet om data te verzamelen en zo service en onderhoud te vergemakkelijken.

Daarnaast onderzoekt Cummins alternatieven, zoals 'proton exchange membrane' (PEM) en 'solid oxide fuel cell' (SOFC), technieken voor toekomstige aandrijvingen in diverse toepassingen. Met Microsoft wordt nu getest of een brandstofcel bruikbaar is voor een Microsoft datacenter in Seattle. Volgens Microsoft zou dit systeem de energie-efficiëntie van de 'Cloud' kunnen verdubbelen. Wat Cummins nu precies meeneemt naar Busworld houdt het nog geheim, een elektrische aandrijving zal er echter zeker staan. <<