

Flera nya spårvagnsmodeller

Hybridbussarnas stora möte

Internationella kollektivtrafikunionen, UITP, höll kongress med

utställning i Wien i början av juni. Här några bildintryck.



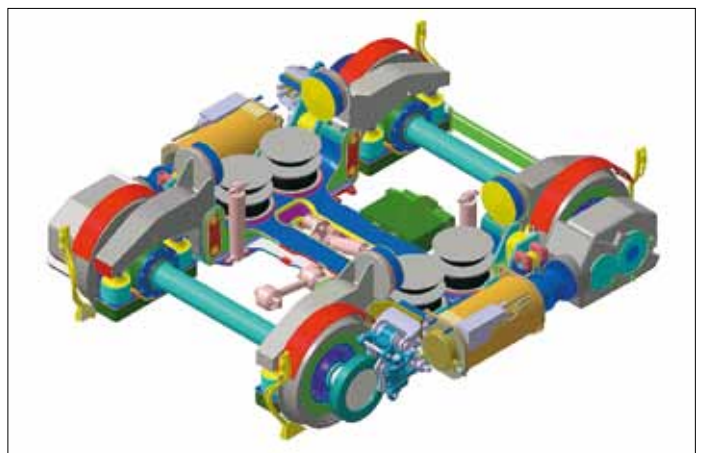
Bombardier Transportation presenterade Flexity 2 som innehåller förbättringar och förändringar på en mängd punkter, men behåller den ursprungliga Outlookmodellens grundkonstruktion, vad gäller bland annat principen med hjulmoduler och hängande vagnsmoduler. Dator-bilden visar grundutförandet...



...medan alternativ formgivning kan se ut så här:



Första beställning av Flexity 2 har lagts av Blackpool, 16 stycken, för leverans 2012.



Flexity 2 får en ny förbättrad boggikonstruktion, benämnd Flexx Urban 3000, alltså med konventionella hjulaxlar. Motorerna är vätskekylda. Samtliga Flexity 2-bilder från Bombardier Transportation



Solaris har annonserat att företaget ska inleda spårvagnsproduktion med modellen Tramino S100. Det är en mångledad hellåggolvs-spårvagn som är konventionellt uppbyggd med hjulmoduler och däremellan hängande vagnskorgar. Den erbjuds inledningsvis som enriktningssvagn i längderna 18,8; 20,1; 29,0 och 31,7 m. Korgbredden är udda, 2,35 m.

Till höger: Företaget Stadler har från Bombardier övertagit produktionen av spårvagnsmodellen Variotram (Variobahn) i samband med att Bombardier förvärvade Adtranz. Intressant är beställningen om 12 Variotram till Bergen. Liknande vagnar levereras för närvarande till München (bilden) och till Graz, då i bredden 2,3 m.





Alstom Transport presenterade ytterligare en boggikonstruktion: Xège som har genomgående hjulaxlar och medger golvhöjd över boggi på 45 cm. Därmed är det möjligt att klara övergång mellan lågt golv (37 cm) och det något högre golvet över boggierna med ramper med maximalt åtta graders lutning.



Xège-boggier används för första gång på 36 stycken spårvagnar som levereras till Istanbul, nya modellen Citadis 301X.



Också duospårvagnsmodellen Alstom Dualis rullar på de nya boggierna av Xège-modell. Franska statsjärnvägarna SNCF har beställt 31 Dualis och har 169 i option. Tack vare det stora antalet fordon är styckepriiset gynnsamt; dessvärre inte så vanligt när det gäller duospårvagnar.

Citadis-, Dualis- och Xège-bilder: Alstom Transport



Belkommunmash i Minsk i Vitryssland visade denna tvåaxliga låg-golvstrådbuss med avancerad design, med helt slutna förarplats och ovanligt lång hjulbas: åtta meter. Priset lär inte överstiga 200 000 euro, under hälften av vad en motsvarande västeuropeisk trådbuss betingar. Den har stort inslag av tyska komponenter: ZF, Wabco och Hübner, och andra. Drivmotor från Skoda. Europeisk agent finns i Hamburg: ON's Industry Germany.



En av många utställda hybridbussar var denna MAN Lion's City. En sexcylindrig dieselmotor på 254 hk driver en generator som levererar elkraft dels till två asynkronmotorer, dels till superkondensatorer som lagrar elenergi. Vid bromsning arbetar de båda elmotorerna som generatorer och återmatar till kondensatorerna. MAN beräknar energibesparingen till maximalt 30 procent. Det finns möjlighet att låta dieselmotorn stanna vid hållplatsuppehåll och att därefter starta helelektriskt varefter dieselmotorn automatiskt startar efter några hundra meter. Detta innebär att aggregat som exempelvis servopump och kompressor för klimatanläggningen är elektriskt drivna. Tjänstevikten anges till 12 600 kg.



Mercedes visade som världspremiär denna bränslecellshybridbuss, Citaro Fuelcell Hybrid. Vätgas i tankarna på taket försörjer bränslecellen som levererar elkraft till dels de båda hjulnavsmotorerna, dels till ett litium-jon-batteri. Vid bromsning genererar de båda elmotorerna ström som laddar batteriet. Vid start kan elkraft hämtas från både bränslecell och batteri. Någon förbränningsmotor finns inte i denna hybridbuss. Tjänstevikten anges till 13 200 kg och körsträcka på en tankning ca 25 mil. Livslängd för bränslecellssystemet beräknas till sex år. Mercedes avser att från hösten 2009 bygga ett 30-tal hybridbussar av denna typ och erbjuda trafikföretag i Europa att delta i ett test som påminner om Cute-projektet 2003–2006, som omfattade 36 bränslecellsbussar, bland annat tre i Stockholm.