



En kundtidning från Volvo Bussar AB, nr 2 2010

ON THE MOVE

Vi presenterar Volvo 9500
– mångsidighet på väg

Nya Volvo 8900
– lättare och bränslesnålare





SAFETY THAT FITS ALL

ALCOLOCKS ARE NOT ONLY AVAILABLE FROM THE ASSEMBLY LINE. NOW YOU CAN EXTEND THIS SAFETY MEASURE TO YOUR ENTIRE FLEET.

Specifically engineered to withstand dust, vibration and extreme temperatures, ALCOLOCK is compatible with all vehicles.

AVAILABLE THROUGH THE VOLVO DEALER NETWORK

As a leading producer of alcohol interlocks and breath alcohol testers, Alcohol Countermeasure Systems offers technology of superior quality. These custom solutions are fully integrated and designed to communicate with other systems in your fleet, such as GPS, GSM and telematics.

- **CENELEC (EU) approved**
- **Compatible with all vehicles**

To learn more on how to integrate alcohol interlock technology into your vehicles please visit our website: acs-corp.com



4. Nya Volvo 8900 är en lättare, bränslesnålare och mer ergonomisk intercitybuss som kombinerar stål och aluminium.



7. Med Volvo 8900 följer ett eftermarknadspaket som ger kunderna möjligheten att hålla låga driftskostnader.



8. Nya Volvo 9500, som kompletterar Volvo Bussars modellprogram, passar bra för kortare resor och linjetrafik



11. Nu har serieproduktionen av Volvo 7700 Hybrid startat. Bussen överträffar de förväntade bränslebesparingarna.



12. Genom avancerad teknologi vet hybridbussen vad som kommer att ske den närmaste 2-3 minuterna och kan då utnyttja den lagrade energin maximalt. Det är resultatet av ett forskningsprojekt inom Volvo Technology.

Effektiva och miljövänliga transportlösningar

Våra kunder står inför stora utmaningar nu och i framtiden. När det gäller stadsbusstrafiken så ställer beslutsfattarna viktiga men hårda miljökrav samtidigt som de kräver mer busstrafik för pengarna. De företag som driver trafik med express- och turistbussar pressas av höga bränslekostnader och tuff konkurrens och måste också hela tiden försöka hitta mer effektiva lösningar.

För oss inom Volvo Bussar gäller det att stödja bussoperatörerna med miljöanpassade och effektiva lösningar som attraherar fler passagerare genom hög servicegrad.

I samband med den stora bussmässan IAA i Tyskland lanserar vi tre större produktnyheter som väl svarar upp till de allt tuffare krav som ställs på bussoperatörerna.

Vår nya intercitybuss Volvo 8900 har en helt ny kaross byggd på lättviktsmaterial vilket ger en viktbesparing upp till 800 kg. Två nya motoralternativ på 9 och 7 liter ger en bränslebesparing på upp till 10 % i ett treaxligt utförande. Ny förarmiljö ökar säkerheten.

Våra kunder är mycket nöjda med våra express- och turistbussar Volvo 9700 och Volvo 9900, men de efterfrågar en kortare och billigare produkt som komplement. En produkt som ger Volvostandard när det gäller kvalitet, säkerhet, design och låg livscykelkostnad. Vi lanserar därför nu Volvo 9500 med Volvos 9-liters motor i kombination med I-shift.

Vi vet att det inte räcker med högklassiga fordon för att skapa effektivitet. Det krävs att man har välutbildade förare och ett brett eftermarknadsstöd. Volvo Bussar lanserar nu en telematiklösning med tre produkter. En som stödjer förarna när det gäller säkerhet och bränslereduktion, en som effektiviserar underhållet samt en för passagerar- och trafikinformation.

Med ett totalerbjudande från Volvo Bussar ger vi våra kunder alla förutsättningar att bedriva en effektiv och miljövänlig verksamhet som attraherar passagerare och de bästa förarna.

Håkan Karlsson
VD
Volvo Bussar AB



Lättare och bränslesnålare – Nya Volvo 8900

Nya Volvo 8900 kombinerar stålets styrka med aluminiumets lätthet. Resultatet är en intercitybuss som är lättare, bränslesnålare och mer ergonomisk än tidigare bussar.

– Behovet av kostnadseffektiva och miljövänliga bussar ökar och nya Volvo 8900 uppfyller de behoven i alla avseenden, säger Stefan Guttman på Volvo Bussar.

Text Håkan Hellström Foto Volvo

Politiker världen över beslutar om åtgärder för att minska utsläppen. Konsekvenserna för bussektorn är stora. Bussoperatörerna måste välja fordon som förbrukar mindre bränsle och genererar mindre utsläpp än tidigare.

– Volvo Bussar satsar omfattande resurser på att hitta nya lösningar som minskar bussarnas miljöpåverkan. Nya Volvo 8900 är en intercitybuss som uppfyller de nya kraven och samtidigt minskar kundernas driftkostnader, berättar Stefan Guttman, Volvo Bussars stadsbusschef i Europa.

Låg bränsleförbrukning är den viktigaste faktorn för att hålla nere livscykelkostnaden, och den bidrar dessutom till minskad miljöpåverkan. De nya

Volvomotorerna är oerhört bränslesnåla och med Volvo 8900 har bolaget minskat bränsleförbrukningen ytterligare tack vare bussens låga vikt och nya växlingsprogram.

Helt ny kaross

Volvo Bussar har för närvarande två intercitymodeller i Europa: Volvo 8700 med stålkaross och Volvo 8500 med aluminiumkaross. De kommer nu att ersättas med nya Volvo 8900, som har en helt ny kaross, byggd av en blandning av material – stål, aluminium, glasfiber och plast.

– Det innebär att vi använder de material som är mest lämpade för ändamålen. Bussens vikt blir lägre och

underhåll och reparationer både enklare och billigare, säger Stefan Guttman.

I grundutförandet väger 8900-modellen 200–300 kg mindre än sina föregångare och en treaxlad buss kan väga upp till 800 kg mindre.

Karosstrukturen består av aluminiumprofiler som skruvas ihop. De främsta fördelarna med aluminium är att det är en lättviktsmetall och att det inte rostar. De främre och bakre modulerna är av stål och kan därmed enkelt formas till en snygg design.

Ökad effektivitet

Volvo 8700 och Volvo 8500 har olika karosser och tillverkas på olika anläggningar i Europa. Genom att använda





samma karosstruktur ökar Volvo Bussar effektiviteten, eftersom Volvo 8900 därmed kan tillverkas i båda fabrikerna och produktionen kan växla mellan dem beroende på hur efterfrågan ser ut.

– Tillverkningen blir mer flexibel. Men den stora fördelen är att det blir lättare för kunderna på eftermarknaden när vi använder samma karosskonstruktion, säger Stefan Guttman.

– Mekanikerna behöver bara lära sig en modell och antalet reservdelar att lagrhålla minskar betydligt, fortsätter han. Fördelarna kommer dessutom att bli fler framöver eftersom vi kommer att använda samma karosstruktur till andra stadsbussar och intercitymodeller.

Volvo Bussar erbjuder ett paket som innehåller olika eftermarknadstjänster för Volvo 8900. Det hjälper kunderna att behålla de låga driftskostnaderna.

– Det gör det enklare för kunden att köpa allt som behövs i ett paket tillsammans med bussen. Samtidigt är det ekonomiskt fördelaktigt, påpekar Stefan Guttman.

Volvo 8900 finns i flera utföranden. Det innebär unika möjligheter för operatörer som vill ha en mångsidig bussflotta.

– Kunder som vill ha en buss med bagageutrymme kan välja en buss med normal golvhöjd som är antingen 12,2

meter eller 13,0 meter, berättar Stefan Guttman.

Motorn är en sjuliters Volvo D7E med 290 hästkrafter. Sjulitersmotorn finns även till 4x2-låggolvvarianten av Volvo 8900 i längderna 12,0 meter och 13,0 meter.

För dem som vill få plats med fler passagerare erbjuds en 6x2-variant med lågt insteg i längderna 13,7 och 14,7 meter. Till dem kan kunden välja mellan en sjuliters- och en niolitersmotor med 380 hästkrafter.

– Vissa av våra kunder kör vår boggibuss med lågt insteg enbart som stadsbuss eftersom den kan ta så många passagerare. Hittills har vi endast kunnat erbjuda en 12-litersmotor, men nu kan kunderna välja en sjulitersmotor i stället. Det minskar bränsleförbrukningen betydligt, säger Stefan Guttman.

Enastående sikt

Volvo 8900 erbjuds inte som ledbuss, men kunder som behöver en sådan stadsbuss kan fortfarande köpa Volvo 8500 som ledbuss med en vertikal sidomonterad niolitersmotor som placeras mellan de två främre axlarna. Ledbussen har emellertid både den nya frontkonstruktionen och det exklusiva förarutrymmet.

Att bussföraren har bra sikt är för-

stås oerhört viktigt. Sikten i nya Volvo 8900 är enastående. Fönstren är stora, backspeglarna tredelade och backkamera finns som tillval. Förarplatsen har en lång rad inställningsmöjligheter för stol och ratt så att den passar alla oavsett om föraren är lång eller kort.

Den nya karosskonstruktionen är styv, vilket förbättrar körbarheten och ökar komforten för passagerarna. Dessutom medför den nya konstruktionen att precisionen och kvaliteten blir imponerande.

Livsviktig säkerhet

För att ytterligare öka passagerarsäkerheten har Volvo utvecklat en integrerad övervakningskamera som kan installeras i alla modeller av Volvo 8900. Volvo Bussar har dessutom utvecklat ett alkohol speciellt för bussar. Motorn går att starta utan utandningsprov, men bromsarna förblir låsta om det visar sig att föraren inte är nykter.

– Det är ett måste för bussbolagens verksamhet att bussarna är pålitliga och bränsleförbrukningen låg. Men det är inte hela sanningen. Det finns många faktorer som påverkar livscykelkostnaden, till exempel eftermarknadsstödet – och även där har Volvo Bussar nya idéer som kommer att vara till glädje för kunderna, menar Stefan Guttman.



Välj ZF.

För att bussar med EcoLife
lönar sig.



www.zf.com

Besök oss på
IAA Hannover, Tyskland,
hall 17, monter B17,
från den 23 till
30 september 2010.

Lägre kostnader, högre prestanda – med EcoLife kör du ifrån konkurrenterna. Den helt nykonstruerade automatiska växellådan sänker bussens driftkostnader, eftersom den håller mycket längre och eftersom programvaran TopoDyn Life minskar förbrukningen. Tack vare primärretardern får man dessutom en slitagefri bromsning. Och miljön? EcoLife sparar på naturens resurser, minskar avgasutsläppen, sänker partikelvärdena – och tystare är den också. EcoLife. Den lönar sig. Garanterat.

Driveline and Chassis Technology



Med nya Volvo 8900 följer ett paket som innehåller olika eftermarknadstjänster som hjälper kunderna att behålla de låga driftskostnaderna.

– Det gör det enklare för transportföretagen att köpa allt de behöver tillsammans med bussen, och det blir dessutom mer ekonomiskt fördelaktigt, säger Stefan Heuman på Volvo Bussar.

Text Håkan Hellström Foto Volvo



Eftermarknadspaket för låga driftskostnader

– Vi erbjuder två versioner av paketet, säger Stefan Heuman, chef för Europas City Bus Office. Den ena är en standardversion som inkluderar ett Blue Service-kontrakt. Det finns även en utökad version som innehåller ett Gold Service-kontrakt och finansiering för de kunder som föredrar en reducerad risk. Standardversionen innebär att Volvo Bussar tar på sig ansvaret för regelbundet underhåll och att kunden betalar en fast månadsavgift. Gold Service-kontraktet innebär att Volvo Bussar även ansvarar för alla reparationer och tillhörande reservdelar.

– Servicekontrakten är oerhört fördelaktiga för kunderna eftersom de då vet i förväg hur mycket underhållet kommer att kosta. Det innebär också att Volvo garanterar att bussarna alltid

är i toppskick, vilket gör att kunden kan fokusera på trafiken och verksamheten, säger Stefan Heuman.

Finansieringsmöjligheten omfattar ett alternativ för finansiell leasing och ett för operationell leasing med möjlighet till återköp.

Utökad garanti och bränslehantering

Paketet innehåller också en utökad karossgaranti, en kurs i ekokörning för bussförare och ett telematiksystem som gör att kunden kan hålla koll på bränsleförbrukningen för varje buss och förare. Förare som har ovanligt hög bränsleförbrukning kan få hjälp att hitta ett körsätt som sparar både bränsle och miljö. Utbildningspaketet är skräddarsytt för att minska både bränsleförbrukningen och miljöpåverkan.

Den utökade karossgarantin innefattar

bland annat korrosion, karossstruktur och golv.

– Volvo Bussar gör också en LCC-analys (Life Cycle Cost) och en miljöanalys (Green Public Procurement) av alla bussar före leverans, säger Stefan Heuman. Vi har en gemensam överenskommelse om förväntade LCC- och GPP-värden. Detta kommer sedan att följas upp efter ungefär ett år i drift. GPP hjälper operatören att följa den nya EU-lagstiftningen.

– Det här paketet har utformats exklusivt för Volvo 8900 för att ge ett enkelt och bekymmersfritt ägande. Fokus ligger på livscykelkostnader och bränsleförbrukning, för att kunden ska få så låga driftskostnader som möjligt, säger Stefan Heuman.

Störst i Skandinavien, på tekniska översättningar

Specialister på översättning av teknisk dokumentation, handböcker, broschyrer, serviceinformation, avtal m.m.

- Översättning till och från alla språk.
- Ledande inom utveckling av språkteknologi.
- Omfattande nätverk av översättare över hela världen.
- Över 40 års erfarenhet av branschen.

cbg.

CBG KONSULT & INFORMATION AB
WWW.CBG.COM

**Laser cutting
Edge bending
Welding**

Å.S.A.B.

Established 1968

ÅMÅLS STÅLKONSTRUKTIONER AB

Telephone +46 (0)532-123 60 www.asab.nu

Volvo 9500

– En mångsidig buss
för en krävande marknad





Förra året presenterade Volvo Bussar förbättrade versioner av sina prisbelönda modeller Volvo 9700 och Volvo 9900. Nu kommer en helt ny modell för den europeiska marknaden – Volvo 9500.

– 9500 kompletterar vår serie av turist- och expressbussar och ger oss en starkare position inom det här växande marknadssegmentet, säger Mike Ball på Volvo Bussar.

Text Håkan Hellström Foto Volvo

Volvo 9500 visades upp för första gången på bussmässan, IAA, i Hannover i september 2010 och de första bussarna kommer att finnas ute på marknaden i början av 2011.

– Det finns definitivt en ökande efterfrågan på turistbussar i mediumsegmentet som Volvo 9500, och den kommer att stärka vårt modellutbud, säger Mike Ball, vice VD för Coach Business Region Europe.

Volvo 9500 är 12,3 meter lång och rymmer 49 till 55 passagerare, beroende på specifikationen.

– En av de främsta fördelarna med Volvo 9500 är att chassi och kaross är så integrerade med varandra, vilket är avgörande för bussens säkerhet, hållbarhet och andrahandsvärde, säger Arne Sehlman, chef för Coach Support Office på fabriken i Polen där bussen kommer att tillverkas.

Komplett Volvosupport

Volvo 9700 och Volvo 9900 har uppmärksammats för sin höga prestanda under många år och har haft stora framgångar på marknaden tack vare sin kombination av låga driftkostnader, komfort och driftsäkerhet.

– Med Volvo 9500 fortsätter vi på samma linje, men den här modellen passar bättre för kortare resor och linjetrafik. Volvo 9500 har samma fördelaktiga eftermarknadserbjudande, däribland finansieringslösningar och servicekontrakt. Eftersom det är en Volvobuss omfattas den av ett heltäckande stöd från Volvos servicenätverk, något som ger optimalt andrahandsvärde på bussen, säger Arne Sehlman.

På IAA-mässan presenterades standardutförandet av Volvo 9500, men bussen kan skräddarsys enligt kundens specifikationer.

– Det finns många olika komfortalternativ som kan läggas till grundutförandet av Volvo 9500, till exempel ljud-/bildanläggning, toalett och kaffebryggare. Kunderna kan välja mellan olika kombinationer av specifikationer, så att de får den buss som

passar deras verksamhet på bästa sätt, säger Arne Sehlman.

9-litersmotor

– Volvo 9500 liknar 9700- och 9900-modellerna på många sätt men har samtidigt vissa unika funktioner som gör den särskilt mångsidig, säger Arne Sehlman.

Ett exempel är att Volvo 9500 har en sexcylindrig dieselmotor på 9 liter i stället för en 13-litersmotor som de två andra modellerna, en motor med låg bränsleförbrukning och låga utsläppsnivåer.

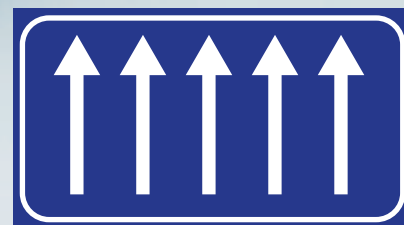
9-litersmotorn har en överliggande kamaxel, fyra ventiler per cylinder, enhetsinsprutare och ett heltäckande cylinderhuvud. En effektiv förbränningsprocess i kombination med efterbehandling av avgaserna med hjälp av SCR-teknik gör att motorn är miljöanpassad och godkänd enligt EU:s utsläppskrav Euro 5. 9-litersmotorn utvecklar ett högt vridmoment vid låga varvtal, vilket gör att motorn har mycket god dragkraft redan vid låga varvtal. I kombination med ett brett varvtalsområde ger det bussen god körbarhet och jämn styrka.

Precis som Volvo 9700 och Volvo 9900 är 9500-modellen utrustad med Volvos I-Shift, en 12-stegad manuell växellåda med ett automatiskt växlingssystem som ger hög komfort för såväl förare som passagerare och en överlägsen bränsleekonomi. Växellådorna är noggrant konstruerade för att motorn ska kunna leverera kraft under bästa möjliga förhållanden.

Uppfyller alla kärnvärden

Vissa exteriördetaljer på Volvo 9500 skiljer sig från de två andra modellerna, till exempel strålkastarnas utseende.

– Men skillnaderna är väldigt små. Det här är en Volvoprodukt till 100 procent, en produkt som uppfyller våra kärnvärden – säkerhet, kvalitet och omsorg om miljön, säger Arne Sehlman.



Sikkens Autocoat BT: the shortcut to paintshop profitability

Our high performance, cost saving, VOC compliant system



Serieproduktion av hybridbussen påbörjad

Serietillverkningen av Volvo 7700 Hybrid har nu påbörjats och därmed kan marknadens ökande efterfrågan på en stadsbuss med banbrytande hybridteknik tillgodoses.

– 7700 Hybrid har hittills överträffat både våra egna och kundernas förväntningar när det gäller sänkt bränsleförbrukning, säger Edward Jobson, miljöchef på Volvo Bussar.

Hybridbussen minskar bränsleförbrukningen med upp till 35 procent och koldioxidutsläppen med motsvarande mängd.

Text Håkan Hellström Foto Volvo

Efter år av forskning och utveckling har nu Volvo 7700 Hybrid och dubbeldäckaren Volvo B5L Hybrid börjat serietillverkas. Den 12 meter långa hybridbussen Volvo 7700 Hybrid byggs på företagets anläggning i Wrocław i Polen och chassierna för dubbeldäckaren Volvo B5L Hybrid byggs i Borås i Sverige. Wrightbus på Nordirland bygger dubbeldäckarnas karosser.

– Marknadens intresse har ökat enormt, säger Edward Jobson. Hittills har elva europeiska länder beställt Volvo 7700 Hybrid och alla hybridbussar som kommer att tillverkas i år är redan sålda. Den enda begränsningen är vår egen produktionstakt men i och med att serietillverkningen kommit i gång så kommer vi att kunna öka produktionen betydligt.

Kommersiellt gångbar

– Det här visar att hybridtekniken är kommersiellt gångbar och att Volvo 7700 Hybrid uppfyller våra kunders krav. Dessutom kan passagerarna njuta av utsläppsfria och tysta starter. Den

minskade bränsleförbrukningen är förstås det viktigaste, men kunderna har även rapporterat om en förbättrad körupplevelse och låga bullernivåer, säger han.

Under mer än ett år har Volvo Bussar genomfört olika fälttest med bussarna och de första kunderna har hunnit köra sina hybridbussar i vanlig trafik. Alla har nu egen erfarenhet av hur bussarna fungerar, både när det gäller bränsleförbrukning och driftsäkerhet.

Hög driftsäkerhet

– Driftsäkerheten hos Volvo 7700 Hybrid har varit väldigt hög under fälttesten och vi har haft väldigt få problem, säger Edward Jobson.

Kunderna upplevde besparingar på 25 procent och mer på linjer med färre stopp och mellan 30 och 35 procent i tätare stadstrafik. En del kunder har till och med rapporterat ännu större besparingar.

I Volvos hybridbussar finns en dieselmotor som är mindre än vanligt



Edward Jobson, miljöchef på Volvo Buses

saamt en elmotor. Elmotorn kan driva bussen på egen hand eller tillsammans med dieselmotorn. När bussen bromsar utnyttjas bromsenergin och lagras i ett batteri som sedan driver elmotorn när bussen accelererar igen.

Den största fördelen med Volvos parallellteknik är att motorn automatiskt stängs av när bussen stannar vid busshållplatser. När bussen sedan startar igen gör den det enbart med hjälp av elmotorn. Dieselmotorn startar inte förrän bussen uppnår en hastighet på 15–20 km/tim. Det här ger en tyst och avgasfri miljö runt busshållplatserna.

En annan fördel är att bussen genererar stora bränslebesparingar oavsett var den används. Många äldre hybridlösningar är bara effektiva i tät stadstrafik. Volvos teknik fungerar dock lika bra när avstånden mellan busshållplatserna är längre. Dessutom är passagerarkapaciteten högre jämfört med den vanliga dieselbussen.

Världsledande inom innovativ teknik

Volvokoncernen är en av världens ledande leverantörer inom ny fordons- och transportteknik. Kärnan i det banbrytande arbetet är Volvo Technology, koncernens centrum för innovation, forskning och utveckling.

Text Håkan Hellström Foto AnnalisaFoto AB & Volvo

Volvo Technology har varit en del av Volvos innovationsarbete och banbrytande forskning i mer än 40 år. Sedan 1997 är det en separat affärsenhet som främst arbetar med bolagen inom Volvokoncernen men också med



Malin Persson, VD på Volvo Technology.



Volvo Cars och utvalda leverantörer. Volvo Technology deltar dessutom i nationella och internationella projekt inom vissa strategiska områden. De organiseras som gemensamma forskningsprogram i samarbete med universitet, forskningsinstitut, statliga organisationer och andra företag.

Unik miljö

Forskning och teknik är oerhört viktiga frågor för ett högteknologiskt företag som Volvo Bussar. Volvo Technology är en unik miljö för utveckling av både hårdvara och programvara.

Bolagets arbete täcker in många viktiga kärnområden, till exempel telematik, ergonomi, elektronik, förbränning, mekanik och industriella processer. Dessutom erbjuder Volvo Technology specialisttjänster inom till exempel immaterialrätt, standardisering, informationssökning och operational excellence.

Ett av Volvo Technologys specialområden är säkerhet.

– Volvo och säkerhet är ett koncept som har sitt ursprung redan i bolagets början och vi har nu en mycket speciell ställning på det områ-

det, säger Malin Persson, VD på Volvo Technology.

Dynamisk miljö

Malin Persson ansvarar i dagsläget för ett bolag med ca. 500 anställda som är samlade på olika platser världen över. Merparten av verksamheten bedrivs vid forskningscentrumen i Chalmers Teknikpark och Lindholmen Science Park i Göteborg.

– Man kan säga att vi är som musiker från hela världen som samlas och jammar hela tiden, i en oerhört kreativ och stimulerande miljö, säger Malin Persson i en målade beskrivning av den kreativa processen i bolaget.

– Miljön är väldigt dynamisk och vi samverkar med många olika aktörer. Det finns en stor öppenhet mellan kunskapsområdena och nya idéer växer fram och implementeras hela tiden. Vi bygger vidare på varandras kunskaper, ofta i nära samarbete med andra kollegor inom Volvokoncernens affärsområden och -enheter. Det är mycket spännande att vara en del av Volvo och koncernens ständiga utveckling, säger Malin Persson sammanfattningsvis.

Följ Volvo Bussar på Facebook

Facebook är ett av de snabbast växande sociala medierna i dag. Det är en av många platser där människor kan träffas och umgås med varandra.

Volvo Bussar har nu skapat en profil på Facebook där representanter från transportföretag och kollektivtrafiken, Volvoanställda och alla som är intresserade av bussar och bussbranschen kan följa Volvo Bussars utveckling, utbyta erfarenheter och lämna kommentarer.

Efter bara ett par veckor hade Volvo Bussar fler än 700 vänner från hela världen på Facebook.

Om du vill se vår profil kan du besöka oss här: www.facebook.com/volvobus





"vi återvinner och utnyttjar bromsenergin maximalt"

Maria Bruce, forskare och projektledare hos Volvo Technology



Framtidens hybridbuss kan se in i framtiden

Genom avancerad teknologi vet hybridbussen vad som kommer att ske den närmaste 2-3 minuterna och kan då utnyttja den lagrade energin maximalt.

Tekniken utvecklas nu av Volvo Technology och den kan bidra till att hybridbussens redan låga bränsleförbrukning skulle kunna sänkas med ytterligare 5-10 procent.

Text Tomas Johansson Foto Volvo

Hos Volvo Technology tar man nu ytterligare ett kliv mot minskad miljöbelastning. I ett forskningsprojekt, som är en del i det stora EU-projektet Highly Automated Vehicles for Intelligent Transport, utvecklas en mjukvara som räknar ut vilken trafiksituation bussen kommer att möta de närmaste 2-3 minuterna.

– Med hjälp av den informationen kan vi styra hybridsystemet så att vi återvinner och utnyttjar bromsenergin maximalt, säger Maria Bruce, forskare och projektledare hos Volvo Technology.

Informationen tas fram med hjälp av bland annat GPS och kartdata. Här registreras fasta parametrar som väglutning, kurvor, hastighetsbegränsningar, hållplatslägen, trafikljus och dylikt.

Dessutom är bussen utrustad med två laserskannrar och en färgkamera.

– Skannrarna läser av framförvarande fordon och mäter dess fart i den aktuella trafiksituationen vilken kan skilja mot vägens hastighetsbegränsning. Informationen från skannrarna motsvarar alltså det dynamiska trafikflödet och blir ett komplement till den statiska information som GPS och kartdata ger, påpekar Maria Bruce.

Färgkameran används för att läsa av vilken färg trafikljusen visar längre fram.

Skiljer på körstil

Men det finns ytterligare komponenter att ta hänsyn till.

– Det kan skilja mycket på körstil hos chaufförena. Den nya mjukvaran måste också kunna känna av hur olika chaufförer kör och ta med det i beräkningarna.

All information används sedan för att beräkna fördelningen av kraften mellan dieselmotorn och elmotorn. Systemet styr också växellådan så att den alltid använder rätt växel efter behov.

– Målet är att hela tiden utnyttja bromsenergin maximalt. Det är slöseri att komma till en hållplats, ett rödljus eller hinder i trafiken med ett nästan fulladdat batteri. Istället kan vi strax innan använda mer av den lagrade energin i batteriet och minska användningen av dieselmotorn och därmed minska bränsleförbrukningen, säger Maria Bruce.

Stora möjligheter

Från att i inledningsvis ha utfört forskningsarbetet i avancerad simuleringsmiljö har man nu gått till praktiska tester med hjälp av en av Volvos först tillverkade hybridbussar.

Sommaren 2011 skall detta och övriga delar i det omfattande EU-projektet vara klara att presenteras på Volvos testbana i Hälleröd utanför Göteborg.

– Allt går enligt schemat och det ser bra ut. Men att bussarna därmed skulle bli omedelbara kommersiella framgångar vågar jag däremot inte uttala mig om. Det handlar mycket om kostnadsutvecklingen inom såväl komponenter som bränsle, säger Maria Bruce.

– Men jag ser stora möjligheter för bussen framöver och då inte minst på fasta linjer inom stadstrafiken.

Framtiden är elektrisk

På grund av den ökande efterfrågan på miljövänligare kollektivtrafik ses elbussarna allt oftare som ett lämpligt alternativ. Kina är ett av de länder som har dragit mest nytta av den nya tekniken.

Under årets världsutställning i Shanghai visades ett tydligt exempel på elbussarnas mångsidighet och kapacitet.

Volvo Bussars samriskbolag Sunwin Bus har levererat 156 elbussar till utställningsområdet.

Text Håkan Hellström Photo Sunwin

Shanghai gjorde stora investeringar för att modernisera och effektivisera kollektivtrafiken inför världsutställningen. Dels höjdes standarden på bussflottan genom att fler Volvobussar köptes in, dels gjordes en kraftfull satsning på miljövänliga bussar från Sunwin Bus, ett joint venture mellan Volvo Bussar och Shanghai Automotive Industry Co.

Av ramavtalets 1 500 bussar var ungefär hälften Volvobussar av modellerna Volvo B7RLE och Volvo B6R och resten av märket Sunwin.

156 elbussar

Sunwin Bus har levererat 156 elbussar – 120 med motorer som drivs av fordonets batterier och 36 som har superkondensatorer som snabbt laddas när bussen stannar vid en busshållplats – samt 150 hybridbussar. Sunwin Bus har utvecklat tekniken i samarbete med bolagets andra delägare, Shanghai Automotive Industry Corporation.

– Transportsektorn i Kina förvandlas verkligen snabbt i dagsläget och eldrivna fordon spelar en stor roll i den utvecklingen. Det är mycket viktigt att Volvo Bussar är en del av den utvecklingen. Elbussar är utan tvivel framtidens teknik och tack vare vårt samarbete med Sunwin Bus har vi fantastiska möjligheter att vara med där det händer, säger Lars-Olof Pekkari, chef för affärsutveckling på Volvo Bussars Region International.

– Sunwin har jobbat hårt med att utveckla nya produkter de senaste åtta åren och framgångarna under världsutställningen visar att elbussarna har en framtid både på gatorna i Shanghai och på andra platser.

Tekniska framsteg

Enligt Zhou Huai, ställföreträdande chef på Urban Transport Management Bureau, har det bara uppstått ett fåtal problem med de nya fordonen vid

utställningen sedan man började testköra i april. Alla bussar på utställningen drivs av ren energi. Det hela fungerar som ett test innan bussarna tas i bruk utanför området när utställningen är över.

– Batteriernas begränsning är en av anledningarna till att elbussar fortfarande är en relativt ovanlig syn ute i trafiken. Men nu händer det saker, tack vare nya tekniska framsteg och utvecklingen inom batteritekniken som har minskat batteriernas vikt, berättar Lars-Olof Pekkari.

Kostnaden för att köpa in en elbussflotta är idag väldigt hög jämfört med kostnaden för en dieselflotta. Men driftskostnaderna har potential att bli mycket lägre och utvecklingen är på rätt väg mot elbussar för framtidens behov.

– Innan vi är framme där är Volvos hybridbussar ett utmärkt miljövänligt alternativ, säger Lars-Olof Pekkari.

Order på 1 000 Volvobussar till Panama City



Volvo Bussar har fått en order på 1 000 Volvo B7RLE-busschassier till Panama City. Låg bränsleförbrukning och hög tillgänglighet var avgörande faktorer för kundens beslut att köpa Volvofordon.

Panama City i Panama har drygt en miljon invånare. Inom ramarna för ett omfattande program ska stadens transportsystem moderniseras, och de 1 000 Volvobussarna kommer att köras på linjer i stadens samtliga distrikt.



Kunden är ett konsortium i Panama som heter Transmassivo och leds av det colombianska företaget Fanalca Group, som äger bussbolag i flera länder i Latinamerika och utgör en av Volvo Bussars största kunder.

Ordern är på 1 000 stadsbussar. Chassierna kommer att byggas i Borås, medan företaget Superpolo, ett samriskföretag som ägs av Marcopolo och Fanalca, kommer att tillverka karosserna i Colombia.

– Den här storordern är ännu ett bevis på den höga kvaliteten på Volvos bussar och förstärker ytterligare vår ledande ställning inom

smarta bussbaserade transportsystem, Bus Rapid Transit, säger Luis Carlos Pimenta, chef för Volvo Bussar i Latinamerika.

Alla fordon kommer att utrustas med automatisk växellåda, ABS och EBS, luftkonditionering, skivbromsar och elektronisk fjädring – ett avancerat nigningssystem som sänker bussens sida för att underlätta på- och avstigning för passagerarna.

– Fanalca har tidigare köpt Volvo B7RLE till olika städer i Latinamerika. Deras erfarenhet av våra fordonens låga bränsleförbrukning och höga tillförlitlighet var avgörande för beslutet att

beställa Volvobussar också till Panama City, säger Luis Carlos Pimenta.

En annan viktig anledning till att vi fick den här ordern är våra utmärkta eftermarknadstjänster, säger Luis Carlos Pimenta.

Produktionen av chassierna i Borås startade i augusti och kommer att pågå till och med andra halvåret 2011. De första kompletta bussarna kommer att vara klara för leverans till Panama City i slutet av det här året.



Combining ride comfort with economy. That's what moves us.



Visit us
Hall 17, Stand A26

More driving comfort, fewer costs:
With the DIWA automatic transmission
Voith Turbo offers you a solution that
is optimally tailored to your citybuses.
The topography-dependent gear-
shifting program SensoTop increases
driving comfort and significantly
reduces fuel consumption. With
a customized service concept

Voith Turbo ensures that you will
always be reliably on the move.
Voith DIWA automatic transmissions:
getting your buses to their destination
more efficiently, comfortably and
economically.

Give us a call: +49 7321 37-8579
www.voithturbo.de/road

Voith Turbo

VOITH
Engineered reliability.

Skepsis övergick i lovord när TravelLynx, ett amerikanskt bolag inom turist- och beställningstrafik, investerade i sju nya Volvo 9700.

– Vi trodde att vi skulle få problem, men vi har definitivt ändrat åsikt sedan vi köpte våra Volvo 9700. Jag kan rekommendera den här turistbussen till andra företag, säger Tim McGatha, underhållschef på TravelLynx.

Text Håkan Hellström Foto TravelLynx



"Jag kan rekommendera den här turistbussen till andra företag"

TravelLynx har kört beställningstrafik och transporter till och från flygplatser i Florida i över 40 år. Företaget är baserat i staden Cocoa i centrala Florida och kör transporter till och från de större flygplatserna, till exempel Orlando, Melbourne och Daytona International.

– Vi får många olika typer av uppdrag. Det kan vara skolklasser som ska på studieresa, matchresor för idrottsklubbar, församlingsresor för olika kyrkor, sommarläger, bingoresor för pensionärer eller turer med passagerare från kryssningsfartygen i hamnen. Vi erbjuder också transporter för besättningarna när fartygen ligger i hamn, säger Tim McGatha.

– För närvarande består vår bussflotta av 37 vanliga bussar, 9 minibussar och 10 skåpbilar. Våra vanliga turistbussar kommer från MCI, VanHool, Prevost och Volvo Bussar, säger Tim McGatha.

När Volvo 9700 lanserades i USA och Kanada 2009 var det första gången på över 20 år som Volvobussar såldes på dessa marknader. Volvo Bussar har ändå varit aktivt på marknaden under den tiden, genom de kanadensiska dotterbolagen Prevost (turistbussar) och Nova Bus (stadsbussar).

– Innan vi investerade i Volvo 9700 visste jag egentligen ingenting om den bussen. Jag tänkte bara att den

påminde om BCI (amerikanskt lyxmärke bland turistbussar).

Först var vi lite skeptiska till den, vi trodde att det skulle bli problem. Men att äga Volvo 9700 har fått oss att ändra uppfattning. Jag tycker att både drivlinan och chassiet i Volvo 9700 har visat sig vara pålitliga och robust konstruerade, säger Tim McGatha.

– Volvo 9700 är väldigt mjuk och skön att köra. Bränsleförbrukningen är klart lägre än de andra bussarna vi har. Underhållet av Volvo 9700 är dessutom relativt okomplicerat, med bland annat livstidssmorda komponenter och långa serviceintervall. Jag kan rekommendera den här bussen till andra företag, fortsätter han.

Volvo 9700 för USA och Kanada tillverkas i Volvo Bussars anläggning i Mexiko. Motorn monteras i sin helhet på Volvos anläggning i Hagerstown, USA.

Volvo 9700 säljs genom Prevost, som också har hand om hela eftermarknaden via sitt omfattande nätverk av certifierade servicecenter och reservdelslager.

– Den support vi får när det gäller reservdelar och service är utan tvekan den bästa i branschen. De regionala serviceteamen är också de överlägset bästa. Det finns ingen annan busstillverkare som erbjuder en sådan snabb respons och stor kunskap. Det gör inte

saken sämre att Volvo 9700 har varit så pålitlig hittills, säger Tim McGatha.

Samarbetet mellan TravelLynx och Prevost inleddes tack vare det tidigare samarbetet mellan Groupo Plaza och Volvo Bussar i Argentina. Groupo Plaza, vars bussflotta består av 1 750 bussar, började se sig om efter ett framgångsrikt, medelstort bussbolag i Florida och förvärvade till slut TravelLynx i Cocoa, Florida.

Groupo Plaza, genom International Plaza Group i USA, köpte de två första Volvo 9700 efter förvärvet av TravelLynx sommaren 2009, samtidigt som ytterligare fem Volvo 9700 beställdes och byggdes i Mexiko.

2009 lanserades Volvo 9700 på nytt i en uppgraderad version, bland annat med en ny, kraftfullare och bränslesnålare 13-litersmotor, som uppfyller kraven enligt Euro 5 och US2010. Den nya dieselmotorn ger större effekt och bättre köregenskaper samtidigt som den förbrukar mindre bränsle än 12-litersmotorn. Den nya generationen bygger på det vinnande konceptet "Årets buss 2008", med ytterligare förbättringar och finjusteringar. Konceptet vann den prestigefyllda utmärkelsen tack vare att det var det bästa totalerbjudandet, framförallt till följd av sin överlägsna drivlina, den goda upplevelsen för passagerarna och förarna och fördelarna för ägarna.



EBERSPÄCHER SÜTRAK | BUS AC SYSTEMS

WE TURN TEMPERATURE INTO MOBILE CLIMATE

The markets for vehicle heaters and air-conditioning in the bus sector are growing closer together all the time. Our customers increasingly want a complete solution from one source for the temperature control of their vehicles. With the merging of the two companies Eberspächer and Sütrak, you now have a competent and experienced partner with a proven track record working for you worldwide and covering the entire area of temperature control. Our product range includes everything from heating and climate control in buses and special vehicles to specific separate components.

DRIVING THE MOBILITY OF TOMORROW

SÜTRAK



Eberspächer

Unika dubbeldäckare för Doig's

Doig's of Glasgow har tagit emot en helt ny Volvo B9TL-dubbeldäckare med Optare-kaross. Det här unika fordonet har alla fördelarna hos en turistbuss från Volvo, men är baserat på ett vanligt stadsbusschassi.

Bussen är specialutrustad med 100 säten för turistbussar med trepunktsbälten, tonade rutor, fem plattskärms-TV-apparater, tak och sidoväggar med mjuk klädsel samt två inbyggda bord. Standarden är mycket hög. Här finns även en CD-/DVD-spelare, luftkonditionering och ett inbyggt brovarningssystem.

Den nya dubbeldäckaren har Doig's karakteristiska silverfinish och drar blickarna till sig. Den är snygg och sofistikerad och karossen bidrar till den höga kvaliteten.

Doig's har varit en trogen Volvokund under många år och litade på att de skulle få ett fordon som var säkert, bränslesnålt och hållbart.

– Antalet platser var den främsta orsaken till att vi köpte det här fordonet. Volvo var det enda företag som kunde ge oss det antal platser vi behövde på den kaross som vi valde.



– Vi tycker att den här bussen är enastående, eftersom den har alla fördelar som man vanligtvis förknippar med en turistbuss av högsta klass. Storleken gör också att vi kan ta emot större grupper utan att behöva kompromissa med passagerarnas komfort, säger Iain Forsyth, chef för Doig's.

Doig's har anlitat Volvo sedan 2005 och Iain Forsyth anser att förklaringen till detta är tillgång och efterfrågan.

– Vi vet alltid exakt vilken typ av fordon vi vill ha och om Volvo kan uppfylla våra krav, som de gjort med det här senaste förvärvet, återkommer vi mer än gärna.

En order på 400 Volvobussar till Marocko

Volvo Bussar har fått en order på 400 stadsbussar till Casablanca i Marocko. En anledning till att Volvo tog hem ordern är Volvobussarnas låga livscykelkostnader.

Marocko har varit en viktig marknad för Volvos olika företag i många år och både Volvo Bussar och Volvo Lastvagnar är nu marknadsledande i Marocko.

Marocko befinner sig i en oerhört expansiv fas och det görs stora investeringar i utveckling av infrastruktur, turism och industri. Att bygga ut kollektivtrafiknätet är ett viktigt steg i den

här satsningen. Allt fler städer i landet väljer nu att låta privata företag ta över ansvaret för kollektivtrafiken för att göra den mer effektiv. I Casablanca har företaget M'dina Bus skött busstrafiken de senaste fem åren.

M'dina Bus har för närvarande 500 bussar i drift och gör nu en stor investering och utökar sin kapacitet med ytterligare 400 bussar. Dessa kommer att köpas från Volvo Bussar.

Det handlar om Volvo B7R-chassier som ska monteras i Casablanca. Karossen kommer från företaget Hispano, som också har tillverkning i Casablanca. De första bussarna kommer att börja levereras i september i år och hela leveransen planeras vara klar innan slutet av 2011.

– Vid inköpsprocessen var livscykelkostnaderna särskilt viktiga för M'dina. Det var mestadels därför som Volvo Bussar tog hem ordern. Inköpspriset är en sak, men det viktigaste för ett bussföretag är den totala kostnaden under bussens livslängd. Här ligger Volvos bussar bra till eftersom de har hög driftsäkerhet och låg bränsleförbrukning, säger Jan Vandooren, chef för Volvo Bussar i Afrika och Mellanöstern.

Bussarnas underhåll sköts av M'dinas egna verkstäder men i avtalet ingår utbildning av förare och mekaniker av Volvo Bussar.



FINANCE FOR THE ROAD AHEAD

If you are investing in a Volvo Bus, quality and safety must be important to you. So we are sure you'll appreciate Volvo's funding solutions too.

Volvo Financial Services and Volvo Bus offer a unique combination of products and services designed for the industry that can be individually tailored to your business needs – making sure you get the best return on your investment. Contact your local Volvo representative for more information.

Volvo Bus and Volvo Financial Services - together you're in safe hands.

www.vfsc.com

