



## Internationellt motorpresssymposium i Boxberg: Boschteknologi gör bilar i hela världen säkrare, renare och mer ekonomiska

Juni 2007

PI 5877 UBK KI/Vi

### Vision: Lägre miljöpåverkan, säkrare körning

- ▶ Stora investeringar i forskning och utveckling ger resultat
- ▶ Skärpta miljöföreskrifter världen över skapar efterfrågan på både effektivare transporter och effektivare avgasrening
- ▶ Färre olyckor och mindre skador tack vare sammankoppling av olika säkerhetssystem
- ▶ Bosch omsättning på lågprisfordon planeras uppnå en miljard Euro i 2010

Stuttgart – Boschgruppen räknar med att växande internationell efterfrågan på säkrare, renare och mer ekonomiska fordon skall få positiv effekt på det fordonstekniska affärsområdet: "Vi erbjuder en rad produkter och uppfinningar som mätbart hjälper till att minska avgasutsläppen och förbättrar säkerheten. Därför räknar vi med en väsentlig ökning av vår internationella verksamhet under de närmaste åren", förklarade Dr. Bernd Bohr, ledamot i Bosch styrelse och styrelseordförande för fordonsgruppen, vid det 58:e internationella motorpresssymposiet i Boxberg, Tyskland. Kontinuerliga och höga investeringar i forskning och utveckling ger effekt: "Vi har satsat på rätt teknikområden. Med våra innovativa teknologier har vi möjlighet att forma fordonsutvecklingen inom många nyckelområden", kommenterade Bohr.

I fokus vid motorpresssymposiet, där ca 350 journalister från 35 länder deltog, stod driv- och avgasreningssystem, säkerhets- och komfortsystem samt produktkoncept för den snabbt växande lågprisfordonsmarknaden. "Eftersom vi samarbetar med våra kunder som en oberoende, internationell och innovativ systemleverantör, är vi i ett idealiskt läge för att utveckla komplexa teknologier för att skydda miljön och öka säkerheten och få dem från ritbordet och ut på vägen. Vår slogan 'Invented for life' sammanfattar vårt uppdrag", fortsatte Bohr.

### Storskaliga investeringar i framtidens bilar

Innovationer har traditionellt hög prioritet hos Bosch. För forskning och utveckling har företaget under år 2006 bara inom området fordonsteknik satsat mer än 2,7 miljarder Euro, vilket motsvarar ca 10% av omsättningen, en andel som ligger högt över genomsnittet i branschen. Även under år 2007 kommer forsknings- och utvecklingsinvesteringarna att uppgå till ca 10% av omsättningen. Närmare hälften av

dessa investeringar kommer att satsas på system som direkt bidrar till att skydda miljön. Bohr: ”Vårt långsiktiga mål är att ytterligare minska koldioxidutsläppen från fordonstrafiken. Därför anpassar vi våra insprutningssystem till biobränslen och bränslecellteknik eller batteridrivna koncept för att bara nämna några exempel.”

Bohr underströk i detta sammanhang, att leverantörerna till bilindustrin i ökande grad måste vara beredda att axla högre framtidsinvesteringar. ”Båda sidor – leverantörer och biltillverkare – måste se sig själva som innovationspartners. Ett partnerskap förutsätter en långsiktig planering och återbetalningstiden måste ligga inom överskådlig tid,” kommenterade Bohr.

För 2007 räknar företaget med en omsättningsökning för fordonstekniksektorn på ca 4% efter valutajustering. Denna sektor bidrar till ca 62% av hela Boschgruppens försäljning som sysselsätter 160 000 medarbetare på 120 platser i 25 länder. Närmare 19 000 ingenjörer arbetar vid 50 utvecklingscenter runt om i världen.

### **Stor tillväxt för lågpris - nya produkter för lågprismilar**

Störst är den regionala tillväxten i Asiens utvecklingsländer. Här ökar bilproduktionen i snitt med 6% under de kommande åtta åren, medan ökningen i de etablerade tillverkarregionerna Nordamerika och Västeuropa förväntas ligga på 1%. ”Vi kommer att anpassa oss till denna strukturförändring och med innovationer utnyttja varje tillväxtchans i de traditionella industriländerna samtidigt som vi ökar våra redan påbörjade investeringar – som startades när dessa marknader fortfarande var i början av sin utveckling – speciellt inom områdena tillverkning och utveckling,” fastställde Bohr. Bosch har skaffat sig en solid bas för sin strategi:” I Kina tillverkar vi redan idag över sju miljoner bensininsprutningsventiler och mer än en miljon bensinpumpar om året”, förklarade Peter Pang, ansvarig för Bosch verksamhet i Kina. Det snabbt växande segmentet lågprismilar ligger i fokus. Under perioden fram till 2014 förväntas omsättningen för bilar till ett nettopris lägre än 7000 Euro öka med 5% per år, dvs dubbelt så mycket som för andra fordon.

”För utrustning till lågprismilar räknar vi i 2010 med en omsättning på en miljard för våra produkter”, sade Bohr. Det motsvarar en marknadsandel av 25% i detta segment.

”Leverantörer som vill komma in på denna starkt växande marknad måste ställa in sig på nya krav, tekniskt och prismässigt”, sade Wolf Henning Scheider, styrelseordförande för affärsområdet bensinsystem. Som exempel nämnde han ”Value Motronic”, en ny styrdonsplattform för bensinmotorer, vars utvecklings- och tillverkningskostnader från början har hållits på ett minimum. Därmed lönar sig Bosch engagemang i detta nya marknadssegment på två sätt: ”Vi har konkurrenskraftiga produkter och kan införliva vår know-how i produktutveckling för andra fordonstyper”, sade Scheider.

### **Effektiva drivsystem sparar pengar och skyddar miljön**

Bosch räknar med att skärpta miljökrav kommer att öka efterfrågan på renare och snålare teknologier. "Med våra ingenjörer på plats utvecklar vi passande lösningar för alla delar av de tre största globala regionerna", sade Bohr. Ta diesel t ex: De kommande skärpta lagarna för avgasutsläpp i de växande asiatiska länderna gör elektroniskt reglerad insprutning för diesel nödvändig. Följaktligen väntas försäljningen av "Common-Rail" dieselinsprutningssystem i Indien och Kina öka från 200 000 system 2007 till 2,6 miljoner system år 2010. Även i USA skapar Bosch tekniska förutsättningar för ett genombrott för personvagnsdiesel inom de närmaste åren. Med hjälp av AdBlue-doseringssystem kan den stränga avgasnormen US07 BIN5 uppfyllas redan 2008. "Tack vare miljövänlighet och kostnadseffektivitet kommer Clean Diesel att stå högt upp på agendan i Amerika", sade Christopher Qualters, chef för dieselprodukter i USA. Bosch arbetar f n tillsammans med europeiska, amerikanska och asiatiska kunder med dieselprojekt avsedda för USA-marknaden. Bosch räknar pga strängare koldioxidgränsvärden med en växande marknad för diesel även i Europa. Moderna dieselmotorer med direktinsprutning förbrukar drygt 30% mindre bränsle och avger ca 25% mindre avgaser än jämförbara bensinmotorer. "Bosch fortsätter att utveckla dieselkonceptet, vilket kan resultera i ytterligare reducering av koldioxid med upp till 10% i en motor som redan är ekonomisk" förklarade Dr. Rolf Leonhard, VD för dieseldivisionen.

Samtidigt arbetar man intensivt för att ytterligare optimera bensinmotorerna. Med 2:a generationen av Bosch direktbensininsprutning i kombination med turbo laddning kan storleken på motorerna reduceras. "Downsizing" ger samma effekt med en mindre motor samt en koldioxidminskning på ca 15% jämfört med konventionell insprutning via insugningsröret. 2007 kommer Bosch att leverera ca 900 000 direktinsprutningssystem för bensin motorer. 2010 räknar man med mer än 2 miljoner. Bosch ser även en potential för hybridkoncept, dvs kombination av förbrännings- och el-motor. "Vi har fått serieorder både för bensin- och dieselhybrider", konstaterade Bohr. "Våra komponenter för naturgasdrift och Flexifuel för etanoldrift, som är viktiga på de nord- och sydamerikanska marknaderna, visar på vår mångsidighet"

### **Den känsliga bilen – mer teknik och mer säkerhet**

Vid sidan av att utveckla driftssystem som är rena och snåla, fokuserar Bosch på teknik som gör körning säker, sofistikerad och mer komfortabel. "Vi bidrar med våra moderna säkerhetssystem till att minska olycksfalls statistiken trots ökande trafiktäthet," förklarade Bohr. Exempelvis planerar de amerikanska trafiksäkerhets-myndigheterna att lagstifta krav på ESP<sup>®</sup> (elektroniska stabilitetsprogram) på alla nya bilar fr o m 2011. "Som ett resultat av detta kommer vår årliga försäljning av ESP<sup>®</sup> att tredubblas till närmare tre miljoner system 2010," kommenterade Bohr. Liknande lagstiftning diskuteras f n även i EU för 2012.

Aktiva säkerhetssystem, som ABS (antiblockeringssystem), ASR (antispinreglering) eller ESP<sup>®</sup> har redan hög marknadstäckning och hjälper föraren att undvika olyckor. Hit hör

också förarassistanssystem. ”Vi arbetar för högtryck med den ‘känsliga bilen’. Den kommer att kunna känna av vad som händer runt omkring tack vare sensorer och kraftfulla elektroniska system,” konstaterade Dr. Rainer Kallenbach, VD bilelektronik. ”Bilen lär sig att uppfatta och tolka sin omgivning. Bilens ’ögon’ är kameror och dess ’känsl’ är ultraljuds- och radarsensorer. Bilen orienterar sig genom att använda kart- och positionsinformation från satelliter eller navigationssystem. På det sättet får förarassistanssystemet kontroll över körsituationen,” fortsatte Kallenbach.

Inom de närmaste åren kommer Bosch gradvis utveckla nya förarassistanssystem till serieproduktionsnivå. ”Vi kopplar nu ihop säkerhets och komfortsystem så att de kan utbyta information sinsemellan. Därmed kan vi skapa nya funktioner, som automatisk nödbromsning eller parkeringsassistent som automatiskt hjälper dig att styra in i en parkeringslucka. ”Ett stort steg i riktningen mot nollvision för olyckor är kombinationen av radar och videosensorteknik. ”Med framåtseende nödbromsfunktion kan vi minska olycksföjderna”, fastslog Kallenbach. Detta system planeras att införas på marknaden under 2009. Dessutom väntas de första kamerasystemen med intelligent bildtolkning finnas 2010.

Även säkerhetsfunktioner för passagerare är under utveckling. ”Early Pole Crash Detection” erbjuder t.ex. skydd vid sladd med sidokrock genom att den utlöser en riktad och snabb reaktion från airbags och säkerhetsbälten. ”Secondary Collision Mitigation” använder signaler från airbagstyrdonet och dess sensorer för att styra stabilitetsprogrammet ESP®. “Syftet är att undvika en sekundär krock efter ett olyckstillbud”, sade Michael Strugala, chef för utveckling av passagerarsäkerhet inom sektorn för bilelektronik. Man planerar införa detta systemet fr o m 2009.

Press kontakt:

Thomas Knoll, telephone +49 (0)711 811 – 70 88