



Bosch i Sverige



BOSCH

Invented for life



En global leverantör av innovationer



Robert **Bosch** AB

Sidan 4



Bosch Arjeplog

Sidan 6



Bosch
Thermoteknik

Sidan 26



Bosch Hushålls-
apparater

Sidan 30



Bosch Automotive
Aftermarket

Sidan 10



Bosch Rexroth

Sidan 14



Bosch Security
Systems

Sidan 34



Bosch över
100 år i Sverige

Sidan 38



Hägglands Drives

Sidan 18



Bosch Power Tools

Sidan 22



Bosch i korthet
2010

Sidan 42



Bosch i världen

Sidan 46

Robert **Bosch** AB

www.bosch.se

Bosch i Sverige sysselsätter cirka 1 800 medarbetare. Vårt huvudkontor med direktion, försäljning och utbildning ligger i Kista, strax norr om Stockholm. Försäljningskontoret i Göteborg ansvarar för försäljning och utveckling av system och komponenter för fordonsindustrin.

För 125 år sedan öppnade Robert Bosch (1861–1942) sin första mekaniska verkstad i Stuttgart. Idag är Boschgruppen en av världens ledande leverantörer av avancerad teknik, innovationer och service. För många hantverkare, bil- och marinmekaniker och människor verksamma inom verkstäder och industri är Bosch idag ett välkänt och uppskattat varumärke. Bosch-logotypen sitter på hushållsmaskiner, bildelar, värmeanläggningar, elsystem, handverktyg och mycket annat. Gemensamt är oftast högst innovativ teknik och mycket hög kvalitet. Detta gör det också enkelt för dem som arbetar med en typ av Boschprodukter att rekommendera andra produkter. Så snart en hantverkare lärt sig lita på sin blå Bosch borrhammare är steget inte långt till att även låta Bosch värma upp villan. På så sätt hjälper Boschbolagen, personalen och kunderna varandra med att dela med sig av sina erfarenheter och öka försäljningen i hela koncernen.



BOSCH

Invented for life

Bosch Arjeplog

www.bosch.se

Snön ligger som ett mjukt gnistrande duntäcke över det natursköna landskapet nordväst om Arjeplog i Lappland. Genom landskapet med de 8 727 sjöarna slingrar sig Silvervägen fram mellan sjöar och fjäll på väg mot norska gränsen. Det är först när en konvoj med en rad tungt maskerade bilar dundrar förbi i fullständigt galen hastighet som en besökare inser att skogen döljer mer än träd.

Sommar och höst är det fiske, jakt och naturupplevelserna som står i fokus i Arjeplog. Men i november åker plogbilarna ut på isarna och plöjer simulerade stadsmiljöer, landsvägar, korsningar och rondeller. Det är nu bilindustrins testanläggningar öppnar.

Störst är Bosch Vintertestcenter på Vaitoudden. Här finns plogade vägar på sjöisen och konstfrusna sträckor där man testar och kalibrerar till exempel låsningsfria bromsar, antisladdsystem och andra säkerhetssystem. Det finns också verkstäder fyllda med avancerad teknik och laboratorium där biltillverkarna tillsammans med Bosch kan finputsas på mekanik, elektronik och datorprogrammering. Dessutom finns mötesrum, hyrbilar och annat som kan behövas.

” Det är få människor som tvingas uppleva hur en bil fullständigt tappar kontrollen på halt underlag, men här gör vi det hundratals gånger varje dag i syfte att förhindra framtida olyckor. ”

Robert Bosch AB

Isafjordsgatan 15
Box 1154
SE-164 26 Kista
Tel: 08 750 15 00
www.bosch.se



Visste du att:

För snart 40 år sedan var några ingenjörer från Teldex, som senare integrerades med Bosch, ute och testade låsningsfria bromssystem på de brutala lappländska vägarna. Plötsligt gick bilen sönder och man tvingades vänta några dagar på reservdelar. Tiden tillbringade de i trakterna kring Arjeplog där de såg hur traktorer plogade upp landnings- och startbanor för sjöflygplan nere på Hornavans is. De insåg snart att här fanns det fantastiska förutsättningar för att förlägga sin testverksamhet.

Under åren har Bosch testverksamhet gått från primitiva provisorier till den stora och hypermoderna testanläggningen på Vaitoudden. Utöver mängderna av testare och tekniker från de biltillverkare som testar sina bilar har Bosch över 300 personer på plats under test-säsongen.



Bosch har varit drivande bakom utvecklingen av flera av de hjälpmedel som hjälper bilförare att undvika olyckor. De flesta av dessa har provats ut i Arjeplog.

- **ABS – Anti-lock Braking System.** Låsningsfria bromsar känner av om ett hjul snurrar för lite och alltså verkar låsa sig. Systemet hjälper föraren att bromsa på ett kontrollerat sätt oavsett underlag.
- **ASR – Anti-Spinn Regulation.** Ett system som märker om ett eller flera hjul snurrar för snabbt och därför tappat greppet. ASR kan hjälpa föraren att hålla kontrollen genom att bromsa ner spinnande hjul.
- **ESP – Electronic Stability Program.** Genom att kombinera Traction Control System med sensorer som mäter hur bilen rör sig upptäcker ESP att bilen håller på att få en sladd i till exempel en kurva. Systemet kan då hjälpa föraren att häva sladden genom att bromsa olika hjul utifrån hur bilen rör sig.
- **ACC – Adaptive Cruise Control.** En av de senaste innovationerna från Bosch är farthållare som känner av avståndet till framförvarande bil. Systemet hjälper föraren att bromsa in för att undvika att komma för nära och kan på så sätt undvika en kollision.

Bosch Automotive Aftermarket

www.bosch.se

Under huven på din bil sitter det med stor sannolikhet ett antal komponenter från Bosch. Det kan vara allt från torkarblad till avancerade styrsystem och sensorer som kontrollerar fordonet. Under bilens livslängd kommer olika delar att behöva bytas på grund av ålder eller slitage. Då står Bosch Automotive Aftermarket redo med reservdelar och verkstäder.

En modern bil är ett komplext maskineri där tusentals komponenter samverkar för att göra bilen säker, ekonomisk och miljövänlig. När något går sönder och ersätts med en del som inte är anpassad för bilen och kanske har andra specifikationer och toleranser än originaldelen, kan resultatet bli att helheten inte fungerar lika bra. Det är helt enkelt inte samma bil längre.

Förutom att andra affärsområden inom Bosch tillverkar många av de delar som sitter i bilarna från fabriken, erbjuder Bosch Automotive Aftermarket reservdelar och tillbehör för hela bilens livslängd. I sortimentet finns också avancerad diagnosutrustning och verktyg för bilverkstäder.

Organisationen omfattar också över 14 000 bilverkstäder över hela världen varav ett hundratal i Sverige. Här garanteras bilägarna att mekanikerna har den rätta kompetensen, använder de rätta verktygen och de bästa komponenterna, för varje fordon.

” För en bilmekaniker sitter Bosch i blodet, våra delar finns ju i varenda bil. ”

Robert Bosch AB

Isafjordsgatan 15
Box 1154
SE-164 26 Kista
Tel: 08 750 15 00
www.bosch.se

Visste du att:

Dagens bilar blir ständigt snålare, snabbare och mer miljövänliga. Bakom utvecklingen ligger innovativa ingenjörer från Bosch samt lagkrav från olika länder. Bosch samarbetar med många av de ledande biltillverkarna för att hjälpa dem att behålla och utveckla sin konkurrenskraft. Innovationerna från Bosch har varit tongivande i mer än 100 år av utveckling, från de första tändstiften som Robert Bosch patenterade redan 1902 till dagens avancerade hybridsystem och elbilar. Men bilar som rullar av de löpande banden idag är oändligt mycket mer avancerade än dem som såldes på 1970-talet. När man för inte allt för länge sedan kunde laga en bil tillfälligt med skruv och silvertejp handlar det idag om att lyfta på huven till ett komplicerat datasystem. För att kunna diagnosticera och reparera en bil idag krävs därför mycket avancerad utrustning och breda kunskaper inom systemteknik.



Bosch Car Service

Antal verkstäder i världen 14 000

Antal verkstäder i Sverige ca 100

Några exempel på reservdelar från Bosch

- **Tändsystem och bränsleinsprutning** styr motorn för bästa prestanda
- **Tändstift och tändkablar** ger den tändande gnistan
- **Syresensorer** ger motorstyrningen signaler för hur bränslet ska blandas
- **Krocksensorer** ger information till airbags och andra skyddssystem
- **Bromssystem** med bland annat ABS och ESP ser till att bilen kan hantera inbromsningar på ett säkert sätt.
- **Startmotorer** som ser till att bilen startar snabbt
- **Generatorer** som ser till att elsystemet får tillräckligt mycket energi



Bosch Rexroth

www.boschrexroth.se

Rörelse. Snabb eller långsam. I olika riktningar och former. Med små laster eller enorma krafter, med precision ner till tusendelar av en millimeter. Total kontroll både i extrem kyla och brännande hetta. Absolut pålitlighet i aggressiva miljöer som bryter ner de tåligaste material. För det krävs lösningar baserade på mycket djupa kunskaper inom mekanik, hydraulik, pneumatik och elektronik. Varje situation och behov kräver helt enkelt sin egen unika kombination av teknik och material. Och ett av mycket få företag i världen som kan detta är Bosch Rexroth.

Bild: Vestas

På Bosch Rexroth i Sverige arbetar drygt 550 medarbetare med försäljning, produktion och produktutveckling för industriell automation och mobilhydraulik. Här utvecklas bland annat lösningar för produktionslinjer inom tillverkande industri, livsmedelsindustri och särskilda lösningar för gruvnäringen.

På byggarbetsplatser runt om i Sverige arbetar grävmaskiner, schaktmaskiner och andra arbetsmaskiner som styrs med hjälp av komponenter från Rexroth. Ett annat exempel är mobila lösningar för fartyg och arbetsfordon. En allt större del av verksamheten bedrivs också inom förnybar energi, där Bosch Rexroth utvecklar lösningar inom vind-, vatten- och vågkraft.

Rexroth täcker in ett brett spektrum av skräddarsydda lösningar och våra medarbetare bidrar till att skapa innovativa, kostnadseffektiva och miljövänliga lösningar.

” Bosch Rexroths bromssystem för kommersiella fordon kan sänka bränsleförbrukningen med upp till 25 procent. ”

Bosch Rexroth Teknik AB

Varuvägen 7
SE-125 81 Stockholm
Tel: 08 727 92 00
www.boschrexroth.se

Visste du att:

På en buss genom stan. Busshållplatserna ligger med 100 meters mellanrum och bussen varvar upp och bromsar in gång på gång. Varje gång föraren trycker på bromsen omvandlas kraften i framåtrörelsen till värme som ventileras bort i bussens bromsar. När bussen sedan ska startas igen får dieselmotorn göra hela jobbet. Men tänk om man kunde lagra energin från inbromsningen och använda den för att dra igång bussen från stillastående igen?

Nu har Bosch Rexroth tekniker byggt ett system som lagrar energin i form av tryck. Lösningen kallas HRB, Hydrostatiskt Regenerativt Bromssystem, och låter inbromsningen driva en pump som lagrar energin i trycktankar. När fordonet ska börja rulla igen används det lagrade trycket först. Det ger bränslebesparingar på upp till 25 procent jämfört med traditionella bromsar och behöver inga miljöfarliga batterier. Det innebär också renare miljö för både förare och omgivningen. HRB fungerar för alla typer av tunga fordon som accelererar och bromsar in ofta, som bussar, arbetsmaskiner och sopbilar.



HRB-lösningen kan användas i olika kommersiella fordon som bussar, arbetsmaskiner och sopbilar där många start och stopp är vanligt förekommande.



Bosch Rexroth har verksamhet inom allt från tung industri, som sågverk och gruvor, till lättare industri som tryckeri och livsmedel. Verksamheten bedrivs inom fyra affärsområden. Inom varje område finns specialister som utvecklar specifika driv- och styrkoncept för de speciella krav och behov som finns.

Mobile Applications jobbar tätt tillsammans med Sveriges största tillverkare av mobila maskiner, som till exempelvis entreprenadmaskiner och skogsmaskiner. Vi förser kunderna med hydrauliska, mekaniska och elektroniska lösningar anpassade efter deras speciella behov.

Machinery Applications & Engineering skapar lösningar för både vår svenska basindustri, som exempelvis stålindustrin, för bulk- och hanteringsutrustning och för marin och offshore. Divisionen har också en stor serviceorganisation som arbetar med avhjälpande såväl som förebyggande underhåll på komponenter och system.

Factory Automation arbetar med branscher såsom bilindustri, hantering/montering, livsmedel och förpackning. Kunderna finns till stor del i södra Sverige även om några stora kunder finns i norr. Dessa branscher är automationstäta och använder sig av produkter från alla våra teknikområden.

Renewable Energies kombinerar Rexroths lösningar för att driva miljövänlig vindkraft och andra förnybara energikällor.

Hägglands Drives

www.hagglunds.com

Det finns flera olika sätt att driva ett stort maskineri som till exempel ett transportband i en gruva eller utrustning på stora fartyg. Hägglands Drives, som sedan 2008 ingår i Bosch Rexroth, gör global succé med sina hydrauliska drivsystem.

Hägglands Drives är ledande inom hydrauliska drivsystem och motorer för bland annat gruv- och materialhantering, marin och offshore, återvinning, pappersindustri, gummi och plast. Ett komplett drivsystem består av en eller flera motorer, aggregat och kontrollsystem.

Drivlösningen har ett antal unika fördelar och är perfekt för maskiner som kräver högt vridmoment och låga och/eller variabla hastigheter. Andra fördelar är även det inbyggda skyddet mot chocklaster och den kompakta, platssparande designen.

Hägglands Drives har huvudkontor och tillverkning i Mellansel och cirka 450 anställda i Sverige. Det finns även 16 dotterbolag med ett sextiotal sälj- och servicekontor. Man har även tillverkning i Ohio, USA.

” De största geografiska marknaderna är Europa, Kina, Indien och Nordamerika. ”

Hägglands Drives AB

Västerselsvägen
SE-890 42 Mellansel
Tel: 0660 870 00
www.hagglunds.com

Visste du att:

När Marininvest tog beslutet att beställa fyra nya tankfartyg i Panamax-klass, bestämde man sig samtidigt för att de skulle utrustas med ett nödsystem, så kallat take-me-home, som kan hantera framdrivningen av skeppet om de vanliga motorerna slås ut. När ett stort tankfartyg av någon anledning plötsligt tappar kraften kan konsekvenserna bli katastrofala. Det rör sig om många hundratusentals ton som glider fram utan kontroll. Därför behöver man ett reservsystem som tar över om motorerna slås ut.

Tillsammans med Hägglunds Drives tog Marininvest fram en mycket kompakt lösning baserad på hydrauliska motorer som ger kraft nog för att kunna driva fram fartygen i upp till 10 knop. Hydraulmotorerna drivs av samma pumpar som vanligtvis används för att pumpa olja i tankarna vilket gör att man inte behövde montera separata pumpar. Tillsammans levererar pumparna kraft motsvarande 2,5 miljoner watt. Valet av de hydrauliska motorerna från Hägglunds Drives passade också perfekt tillsammans med de speciella propellrar som används. Lösningen blev så bra att Marininvest idag säljer systemet till andra leverantörer.

**Hägglunds Drives ser till att hjulen snurrar**

När LKAB byggde en ny anläggning för produktion av pellets, små järnkulor som sedan går vidare till förädling, behövde man kunna frakta dessa över långa avstånd inom anläggningen. För ändamålet byggdes ett 1,8 kilometer långt transportband som fraktar upp till 9 000 ton pellets ut ur anläggningen för lastning. Efter en noggrann utvärdering av olika drivsystem för bandet valde LKAB en lösning från Hägglunds Drives.

Systemet ser till att pellets fraktas både uppför och nedför med en hastighet av 2,7 meter per sekund. Om något skulle gå snett kan hela bandet med dess 9 000 ton last stannas på en sekund. Transportbandet är verksamhetskritiskt och om det stannar måste hela produktionen stoppas. Konstruktionen med flera redundanta motorer gör att LKAB kan utföra service eller byta ut en komponent utan att driften påverkas.





Bosch Power Tools

www.bosch.se

Bra verktyg gör knappast hantverkaren men det råder väl ingen tvekan om att det underlättar arbetet. Ett elverktyg som en bormaskin eller kap ska vara stark, hållbar, ergonomisk och lätt att arbeta med i många timmar. Dåliga verktyg gör arbetet farligt och kan ge skador på både kort och lång sikt. Robert Bosch tänkte mycket på detta när han redan för 75 år sedan fick idén att bygga små elmotorer för att driva verktyg.

Bosch Power Tools utvecklar, tillverkar och säljer elverktyg för proffs och gör-det-självare över hela världen. De flesta äger redan, eller känner igen, de gröna verktygen för gör-det-självaren. Proffsen känner igen de blå maskinerna som är byggda för daglig användning under krävande förhållanden. Färre känner till att Bosch även äger varumärken som Skil, Dremel och CST/berger.

Under åren som gått har Bosch motoriserat många verktyg som traditionellt varit mekaniska. Än idag är innovationer och utvecklingen framåt en ständig drivkraft. Sortimentet omfattar fler än 1 000 olika verktyg för nästan alla användningsområden, skruvdragare och andra sladdlösa verktyg till tryckluftsdrevena spikpistoler och stationära sågmaskiner.

Tillbehörssortimentet omfattar ytterligare omkring 9000 produkter, som bits, borr, sågblad, slippapper, sågklingor och mycket annat med extremt hög kvalitet.

” 2008 genererade Bosch Power Tools en omsättning på 3,15 miljarder euro totalt i alla länder. ”

Bosch Power Tools
Isafjordsgatan 15
Box 1154
SE-164 26 Kista
Tel: 08 750 15 00
www.bosch.se



Visste du att:

Allt fler verktyg blir batteridrivna. Liksom inom så många andra områden är Bosch även här pionjärer när det gäller att kombinera nya innovationer och skapa nya verktyg och andra produkter. I Super Duty-maskinerna i Bosch blå serie professionella verktyg används batterier av typen Litium-jon på 36 volt. Det har gjort det möjligt att bygga kraftfulla sladdlösa maskiner som klarar långa arbetspass. Kraften är densamma som med sladdanslutning. Tekniken fortsätter att utvecklas och inom några år kommer batteri-drivna verktyg vara mer regel än undantag.



Några exempel på produktgrupper från Bosch Power Tools

- **Bormaskiner** – allt från små maskiner för hemmabruk till avancerade slaghammare.
- **Vinkelslipar** – som skär och sågar i hårda material.
- **Skruv- och mutterdragare** – allt från den lilla behändiga IXO i fickformat till stora mutterdragare för bil- och lastbilstillverkning.
- **Slipar och hyvlar** – från hobbymaskiner för hemmafixaren till stora hyvlar för snickare med höga krav.
- **Diamantverktyg** – bormaskiner som tar sig igenom väggar och tak och murspårsfräsare som fräser kanaler rakt genom betongen.
- **Mätverktyg** – avståndsmätare, nivelleringsinstrument, laserpass och lokaliseringsinstrument.

Bosch Thermoteknik

www.boschthermoteknik.se

Värme och energi finns överallt omkring oss. Solen levererar varje dag enorma mängder energi som lagras i sjöar, mark och berg. Även luften omkring oss kan användas för att utvinna energi. Bakom detta mirakel står värmepumpsteknik där varje inmatad kilowatt ger flera tillbaka. Bosch Thermoteknik är idag marknadsledande inom lösningar för att ta tillvara på denna gratisenergi.

Bosch Thermoteknik utvecklar och säljer allt från små varmvattenberedare till kraftvärmeverk för industrin. Produkterna säljs under en rad globala och regionala varumärken. Fokus ligger framför allt på förnyelsebar energi.

I Sverige dominerar värmepumpstekniken som under senaste åren utvecklats i snabb takt – med förbättrad effektivitet för varje generation. Idag kan en värmepump förbruka en kilowattimme och ge tillbaka motsvarande fem. I kombination med mer energieffektiva hus blir uppvärmningen allt mer kostnadseffektiv.

I Tranås i Sverige finns koncernens kompetenscenter för utveckling och produktion av värmepumpar. Produkterna säljs under flera olika internationella och regionala varumärken. Målgruppen är både villaägare och större fastigheter.

” Bosch Thermoteknik omsätter över 800 miljoner kronor i Sverige och har över 30 % av marknaden. ”

Bosch Thermoteknik
 Box 1012
 573 28 Tranås
www.boschthermoteknik.se



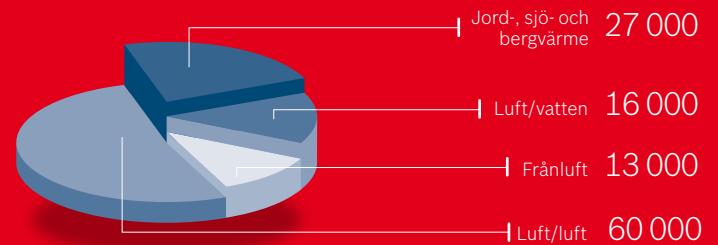
Visste du att:

I kungaparets residens, Drottningholms slott, ser fyra stora fastighetsvärmepumpar till att hålla en jämn och behaglig temperatur i de gamla slottsvalven. Värmepumparna får sin energi från 16 slingor i sjön utanför. En avancerad reglercentral styr så att slottets olika delar alltid har rätt temperatur och hela systemet kan styras över internet för övervakning och justering. Systemet samspelar med en pelletspanna för spetsvärme när det är som allra kallast, vilket optimerar den positiva miljöeffekten.



Sålda värmepumpar per typ (Sverige 2009)

Totalt,..... **116 000**



Källa: SVEP – Svenska Värmepumpföreningen

Exempel på värmepumpslösningar

- **Luft/luft.** Växlar upp värmen i luften utomhus för att minska uppvärmningskostnaderna och sparar cirka 50 procent jämfört med till exempel direktverkande el.
- **Frånluft.** Utvinnet värmen ur den gamla luften som ventilerats ut ur ett hus. Värmen stoppas tillbaka i värme- eller varmvattensystem.
- **Jordvärme.** Hämtar värmen ur jorden genom att man gräver ned en kollektorslang.
- **Sjövärme.** Fungerar som jordvärme men kollektorslangen läggs på fryssäkert djup i en sjö.
- **Bergvärme.** Ett djupt hål borras i berggrunden, ofta 90–250 meter ner. En kollektorslang går ner till botten av borrhålet och tillbaka upp igen. Sparar cirka 80 procent jämfört med direktverkande el.

Bosch Hushållsapparater

www.bosch-home.se

Hushållsapparater svarar för nära hälften av ett hems energiförbrukning om man bortser från uppvärmning. För oss är det därför självklart att energi- och vattenförbrukningen står i centrum för allt som våra ingenjörer gör i sitt arbete. Men trots detta ska man som konsument inte behöva kompromissa, resultatet ska också alltid vara utmärkt och kvaliteten hög. Hållbarhet i dubbel bemärkelse helt enkelt.

Hushållsprodukter framtagna och tillverkade med inriktning på kvalitet och miljöhänsyn.

Bosch Hushållsapparater marknadsförs genom BSH Hushållsapparater AB. Vår långa erfarenhet av vitvaruutveckling har under åren lett till många milstolpar inom området för stora och små hushållsprodukter, allt från kylskåp och köksmaskiner till tvättmaskiner och strykjärn. Alla våra satsningar bygger på en hållbar filosofi där vi förenar kvalitetstänkande och användarvänlighet med hänsyn till vår miljö och vår omvärld.

BSH:s nordiska huvudkontor och svenska försäljningsorganisation ligger i Solna norr om Stockholm. Marknaden består av rikstäckande återförsäljarkedjor samt lokala återförsäljare. B2B-marknaden har växt betydligt de senaste åren och består främst av försäljning till byggföretag samt hustillverkare.

”Alla våra satsningar bygger på en hållbar filosofi.”

BSH Hushållsapparater AB

Landsvägen 32

Box 503

SE-169 29 Solna

+46 8 734 12 00

www.bosch-home.se

Green Technology inside



Visste du att:

Green Technology inside är Bosch egen miljömärkning för vitvaror och hushållsmaskiner med särskilt låg resursförbrukning. Redan på ritbordsstadiet gör vi alla tänkbara miljöbedömningar utifrån en helhetssyn: från produktion till återvinning och däremellan snål hushållsförbrukning av vatten och energi. Vi specificerar den aktuella produktens energi- och resursbesparing, och har flera gånger uppmärksammat för både öppenhet och transparens i miljöfrågan. Bosch står för enkel, begriplig information och rena fakta som ligger till grund för ditt köp.

Förbrukning med hushållsapparater från Bosch

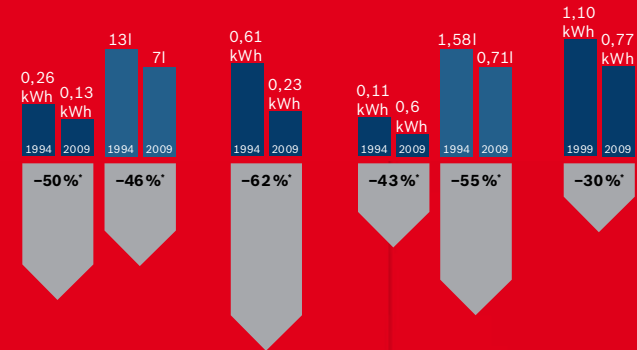
Tvättmaskin	Torktumlare	Diskmaskin	Inbyggadsugn
-------------	-------------	------------	--------------

Förbrukning per kg, bomulls- och kulört-tvätt vid 60°C.

Förbrukning per kg tvätt, skåptorr bomull, 1000 v/min centrifug.

Förbrukning per diskomgång per kuvert.

Elförbrukning enligt EN 50304 (jämförelse mellan 1999 och 2009).



Kylskåp	Frys	Kyl/frys
---------	------	----------

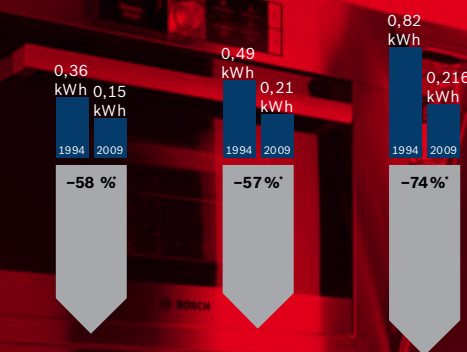
Elförbrukning per 100 l nettovolyum per 24 timmar.

Elförbrukning per 100 l nettovolyum per 24 timmar.

Elförbrukning per 100 l nettovolyum per 24 timmar.

■ Elförbrukning
■ Vattenförbrukning

*Minskad förbrukning med upp till angiven procentsats.



Bosch Security Systems

www.boschsecurity.se

Trygghet är ett begrepp som kan betyda många olika saker för olika människor. Det kan vara att veta att hemmet är en trygg zon, att man är skyddad mot brand eller att någon annan vakar över ens käraste ägodelar. Det kan innebära att någon alltid finns till hands att hjälpa en när något händer. Bosch Security Systems arbetar med lösningar som gör människor trygga.

Bosch Security Systems utvecklar och säljer säkerhets- och kommunikationsprodukter. Det kan vara bevakningskameror för offentlig miljö, larm för hus och hem eller högtalarsystem som säkerställer att kritisk kommunikation i samband med till exempel utrymningar når fram.

Säkerhetsmarknaden har vuxit mycket snabbt och Bosch Security Systems, med över 200 patent och över 100 nya produkter per år, är idag en av de största leverantörerna. Många av produkterna som tas fram ligger i den absoluta framkanten av utvecklingen – utan att tumma på kvalitet och driftssäkerhet. Trygghet är ordet.

” När det gäller säkerhet finns inga genvägar. Man måste kunna lita på att utrustningen fungerar exakt som avsett. ”

Bosch Security Systems AB

Vestagatan 2

416 64 Göteborg

031 - 722 53 00

www.boschsecurity.se

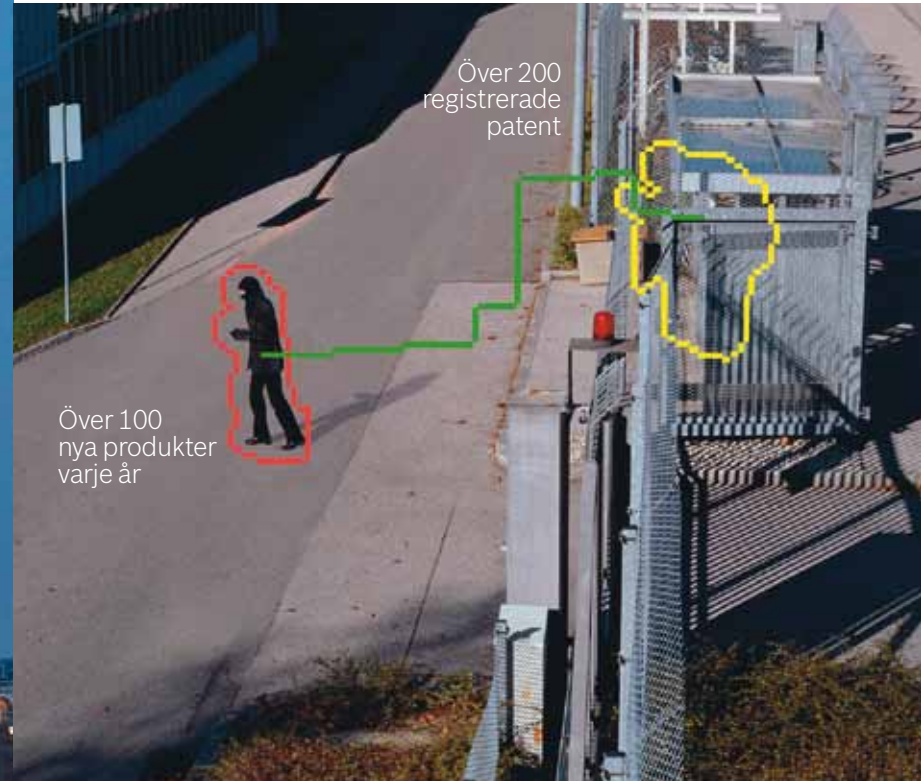
Visste du att:

Centrala Stockholm har fått en helt ny del till sin siluett. Det är konferenshotellet Stockholm Waterfront som med sina stålrör och spännande formspråk skapar wow-känsla och fascination. På insidan är Stockholm Waterfront en toppmodern byggnad för kongress, konferens, hotell och kontor. För att kommunicera med alla gäster, utifall en utrymning krävs, finns Bosch-system installerat.

För att säkerställa att alla besökare ska komma ut med livet i behåll i händelse av brand eller annat tillbud, är Stockholm Waterfront utrustat med ett Praesideo-system för talat utrymningslarm från Bosch Security Systems. Detta betyder att alla som är i byggnaden får ett tydligt besked om var man ska ta vägen vid en utrymning. Bosch Praesideo säkerställer att alla besökare får information i klartext på både svenska och engelska om vad man ska göra när något händer.



Bild: White Arkitekter AB / Jarl Asset Management AB.



Över 200
registrerade
patent

Över 100
nya produkter
varje år

I produktsortimentet finns bland annat:

- **Kameraövervakning** – ett komplett sortiment med kameror, videoservrar och inspelningsutrustning.
- **Inpasseringssystem** – system för att autentisera besökare och ge tillgång till lokaler efter behörighet.
- **Intrångsdetektering** – system för att automatiskt bevaka och upptäcka intrång.
- **Larmsystem** – för skydd mot brand, inbrott och skadegörelse.
- **Evakeringssystem** – automatiserade system som bland annat ger instruktioner under evakuering.
- **Högtalarsystem** – för allt från musik och utrop till talat utrymningslarm.
- **Trygghetslarm** – trygghet för äldre i hem eller boendemiljö.

Bosch över 100 år i Sverige

1904

Robert Bosch och Fritz Egnell undertecknar ett avtal i Stockholm om rättigheterna att överta försäljning av Boschs tändapparater på den skandinaviska marknaden.

1921

I slutet av sommaren grundas Aktiebolaget Robo som ska marknadsföra, reparera och installera Boschs produkter. Det nya företags styrelse utgörs av ingenjörerna Fritz Egnell och Nils Werner, båda samarbetspartners med Bosch sedan länge, samt advokat Karl Lagerlöf. Aktiebolaget Robo tar samtidigt över ansvaret för ingenjörsfirman Egnells representationskontor i Norge, Danmark och Finland, liksom försäljningen på Island.

1922

Den 23 juni registreras Aktiebolaget Robo hos Patent- och registreringsverket.

1923

I december flyttar man in i nya lokaler på Birger Jarlsgatan 25 i Stockholm.

1942

När Sverige stängs ute från Tyskland börjar AB ROBO i Stockholm att själva tillverka bilstrålkastare och cykellysen, samma produkter som tidigare hade producerats av Bosch.

1960

Den 1 januari grundas Robert Bosch AB, Stockholm (RBSW). Affärsidén är att tillverka elektrisk utrustning för jordbruksmaskiner och fartyg, liksom att erbjuda marknadsföring och eftermarknadsservice för Boschprodukter i Sverige. Fabriken ligger i Linköping (AB ROBO).

1970

Centrallagret och dataavdelningen flyttar till en nyinvigd byggnad i Norrköping.

1971

Boschs första vintertester genomförs i norra Sverige. (Sedan 1973 sker alla tester i Arjeplog.)



1973

Den 30 mars firas 50-årsjubileet av Boschs svenska dotterbolag, RSBW. Nu finns fyra försäljningskontor i Sverige (Göteborg, Malmö, Norrköping och Sundsvall) som tillsammans med 48 servicekontor sörjer för försäljning och kundservice på den svenska marknaden. Fabriken ROBO i Linköping tillverkar strålkastare och lampor av olika slag, strömbrytare, reläer och cykellysen.

1975

Produktionen moderniseras på AB ROBO.

1979

AB ROBO påbörjar byggnationen av en ny produktionshall i Linköping.

1983

Det nya huvudkontoret i Kista, strax norr om Stockholm, öppnas.

1983

Bosch firar 60 år i Sverige!

1987

Den nya vintertestanläggningen i Arjeplog tas i bruk i december.

1990

En andra, landbaserad, testbana för personbilar och transportfordon tas i bruk i Skeut, utanför Arjeplog.

1992

Produktionen på AB ROBO i Linköping upphör den 30 juni. Det nya företaget NBB Nordisk Bilbelysning AB, med AB ROBO:s tidigare chef Hans Polzer i spetsen, tar över produktionen av extraljus.

1997

De fristående försäljningsbolagen Robert Bosch A/S i Ballerup, Danmark, Robert Bosch A/S i Tollåsen, Norge och Robert Bosch AB i Kista, Sverige förenas i det gemensamma dotterbolaget RBSN.

2001

Mecam, en del av Rexroth-gruppen, bildar tillsammans med Bosch Automation Technology det nya företaget Bosch Rexroth AG.

2003

Den 16 december inviger Sveriges kung Carl XVI Gustaf den nya vintertestanläggningen för bromssystem på Vaitoudden. Tjugo miljoner euro har investerats i den 430 hektar stora testanläggningen.

2004

BBT Thermotechnik tar över IVT Industrier AB i Tranås och får därmed bättre tillgång till marknaden för elektriska värmepumpar.

2006

Bosch-gruppen köper schweiziska TeleAlarm Group, en av Europas ledande leverantörer av trygghetstelefoner och nurse call, med försäljning både i och utanför Sverige.

2008

Bosch förvärvar Hägglunds Drives i Mellansel, ett världsledande företag i nischen hydrauliska motorer och drivsystem.

2009/10

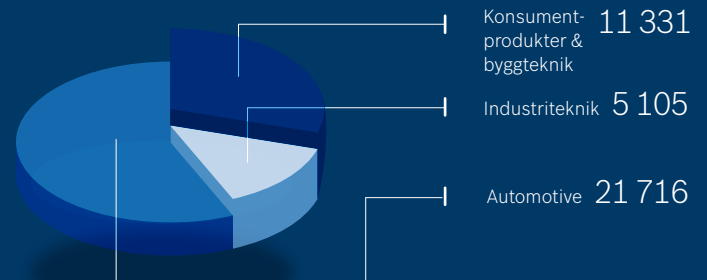
Det av Bosch helägda svenska Robert Bosch AB säljer teknologi till personbilar och transportfordon, verktyg och säkerhetssystem i Stockholm/Kista och Göteborg.

Bosch i korthet 2010

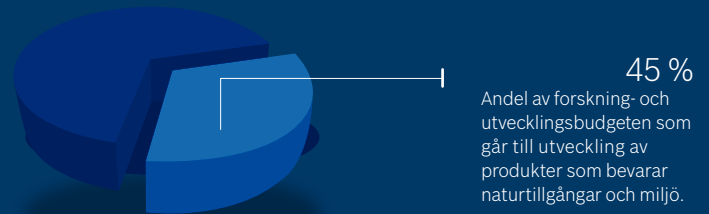
Bosch globalt 2009

Försäljningsintäkter totalt (miljoner euro) **38 174**

Försäljningsintäkter per affärsområde



Forsknings- och utvecklingskostnader (miljoner euro) **3 603**



Patent (registrerat cirka antal 2009) **3 800**

Genomsnittligt cirka antal registrerade patent per dag 15

”

Jag har alltid vägletts av den princip som säger att hellre förlora pengar än förtroende.

Robert Bosch

”

Företaget grundades i Stuttgart 1886 som ”Verkstad för finmekanik och elektroteknik” av Robert Bosch (1861–1942). Ägarstrukturen i Boschkoncernen säkerställer finansiellt oberoende och självständighet i verksamheten. Det ger företaget möjlighet att göra avsevärda investeringar för framtiden liksom att leva upp till ett socialt ansvarstagande i linje med grundarens intentioner. 92 procent av kapitalandelarna i Robert Bosch GmbH ägs av Robert Bosch Stiftung. Företagets industriella verksamhet och ägarfunktioner tillvaratas av Robert Bosch Industrietreuhand KG.

Bosch i världen

Boschkoncernen är en internationellt ledande tillverkare av fordons- och industrideknik, konsumentprodukter och byggnadsteknik. Omkring 275 000 anställda bidrog under bokslutsåret 2009 till en omsättning på 38,2 miljarder euro. Idag omfattar koncernen ett nätverk av produktutveckling, tillverkning och försäljning med ca 300 dotterbolag och regionala företag i över 60 länder. Inklusivt återförsäljare och servicepartners är Bosch representerat i över 150 länder. Detta globala nätverk av utveckling, produktion och säljorganisation är förutsättningen för fortsatt tillväxt. Bosch investerar mer än 3,5 miljarder euro om året på forskning och utveckling och anmäler ca 3 800 patent om året globalt. Med alla sina produkter och tjänster ökar Bosch livskvaliteten med innovativa och nyttiga lösningar.

För ytterligare information se www.bosch.se

Välkommen att kontakta oss för mer information.
Besök gärna vår hemsida **www.bosch.se** för mer information om företaget och våra affärsområden.

Robert Bosch AB

Isafjordsgatan 15
Box 1154
SE-164 26 Kista
+46 8 750 15 00

Bosch Rexroth Teknik AB

Varuvägen 7
SE-125 81 Stockholm
+46 8 727 92 00

Bosch Thermoteknik AB

Koppargatan 1
SE-573 38 Tranås
+46 8 750 19 10
+46 140 38 41 00

Hägglungs Drives AB

SE-890 42 Mellansel
+46 660 870 00

**Robert Bosch AB
Göteborg**

Vestagatan 2
SE-416 64 Göteborg
+46 31 722 52 00

Bosch Security Systems AB

Vestagatan 2
SE-416 64 Göteborg
+46 31 722 53 00

BSH Hushållsapparater AB

Landsvägen 32
Box 503
SE-169 29 Solna
+46 8 734 12 00



BOSCH

Invented for life

