

150 anni dalla nascita di Robert Bosch

Il Gruppo Bosch: 125 anni di competenza orientata al futuro

Il motore dell'innovazione

Bosch oggi

Innovations

La forza dell'innovazione

La cultura dell'innovazione

125
Anni  **Bosch**
1886-2011



BOSCH
Tecnologia per la vita

Visione Bosch

Creare e vivere i valori

In qualità di azienda leader per tecnologia e servizi, capitalizziamo le nostre opportunità su scala mondiale per realizzare uno sviluppo consistente e duraturo. La nostra ambizione è di migliorare la qualità della vita con soluzioni innovative e di generale utilità. Per questo ci concentriamo sulle nostre competenze chiave nei settori della Tecnica per Autoveicoli e della Tecnologia Industriale, così come su prodotti e servizi per uso professionale e privato.

In ogni nostra iniziativa, puntiamo al successo economico duraturo e ad una posizione leader sul mercato. Autonomia imprenditoriale e indipendenza finanziaria ci consentono di agire con ampi orizzonti temporali. Nello spirito del nostro Fondatore, ci assumiamo particolari responsabilità sociali ed ecologiche - in ogni nostra espressione imprenditoriale.

I nostri clienti ci scelgono per la nostra capacità innovativa ed efficienza, per la nostra affidabilità e la qualità del nostro lavoro. Le nostre strutture organizzative, i processi e gli strumenti di gestione manageriale sono chiari e semplici e rispondono alle esigenze dei nostri vari settori di attività. Agiamo secondo principi univoci e condivisi. Siamo fortemente determinati a raggiungere insieme gli obiettivi concordati.

I nostri collaboratori in tutto il mondo sentono, e vivono nella quotidianità, un legame particolare con i nostri valori. La nostra pluralità culturale è fonte di nuovo e rinnovato vigore. Viviamo i nostri compiti come una sfida costante, ci impegniamo con entusiasmo e siamo orgogliosi di essere parte di Bosch.

Indice

- 4** Il Gruppo Bosch in breve
- 5** Dati salienti
- 6** L'esercizio 2010

- 10** Innovazione

- 18** Settore Tecnica per Autoveicoli
- 24** Settore Tecnologia Industriale
- 28** Settore Beni di Consumo
e Tecnologie Costruttive

- 32** La nostra responsabilità
- 38** La Fondazione Robert Bosch

- 40** Il Gruppo Bosch in Germania
- 42** Il Gruppo Bosch in Europa
(Germania esclusa)
- 44** Il Gruppo Bosch nel mondo
(Europa esclusa)
- 46** Storia dei prodotti
- 48** Tappe significative della storia Bosch

- 50** Organi Societari
- 51** Bosch in Italia

Il Gruppo Bosch in breve

Soci e strutture di governance della Robert Bosch GmbH

- ▶ Fondazione Robert Bosch | Partecipazione 92% | Nessun diritto di voto
- ▶ Famiglia Bosch | Partecipazione 7% | Diritto di voto 7%
- ▶ Società fiduciaria “Robert Bosch Industrietreuhand KG” | Diritto di voto 93%
- ▶ Robert Bosch GmbH | Partecipazione 1% | Nessun diritto di voto

Il Gruppo Bosch è un’azienda leader su scala internazionale per tecnologia e servizi. Nel 2010 grazie al contributo dei circa 285.000 collaboratori dei settori Tecnica per Autoveicoli, Tecnologia Industriale, Beni di Consumo e Tecnologie Costruttive è stato raggiunto un fatturato complessivo di 47,3 miliardi di euro. Il Gruppo Bosch comprende la Robert Bosch GmbH e più di 350 consociate e filiali in oltre 60 paesi che diventano circa 150 se si includono i partner commerciali. Questa rete mondiale di attività di sviluppo, produzione e vendita costituisce la base per la nostra ulteriore crescita. Nel 2010 Bosch ha investito 3,8 miliardi di euro in Ricerca e Sviluppo e ha registrato più di 3.800 brevetti in tutto il mondo. Grazie ai suoi prodotti e servizi, Bosch migliora la qualità di vita delle persone offrendo soluzioni innovative e vantaggiose.

Nel 2011 Bosch celebra il suo 125° anniversario. L’azienda è stata fondata a Stoccarda nel 1886 da Robert Bosch (1861-1942) come “Officina di meccanica di precisione ed elettrotecnica”. La struttura societaria della Robert Bosch GmbH garantisce l’indipendenza imprenditoriale del Gruppo Bosch, permettendo all’azienda di perseguire strategie a lungo termine e di investire notevolmente nella salvaguardia del suo futuro. La Fondazione di pubblica utilità Robert Bosch Stiftung GmbH detiene il 92% delle partecipazioni della Robert Bosch GmbH. La maggioranza dei diritti di voto è detenuta dalla Società fiduciaria Robert Bosch Industrietreuhand KG che garantisce le funzioni di gestione imprenditoriale dell’azienda. I diritti di voto e le partecipazioni restanti sono detenuti dalla famiglia Bosch e dalla Robert Bosch GmbH.

Gruppo Bosch	2009	2010
Fatturato	38.174	47.259
variazione in percentuale sull'anno precedente	-15	+24
quota di fatturato all'estero in percentuale	76	77
Collaboratori¹	270.687	283.507
di cui in Germania	111.710	113.557
di cui all'estero	158.977	169.950
Investimenti in beni patrimoniali	1.892	2.379
in percentuale sul fatturato	5,0	5,0
Investimenti in Ricerca e Sviluppo	3.603	3.810
in percentuale sul fatturato	9,4	8,1
Risultato ante imposte	-1.197	3.485
Risultato dopo imposte	-1.214	2.489

Valori in milioni di euro

¹Situazione al 1° gennaio 2010|2011

Per maggiori informazioni:
www.bosch.it

L'esercizio 2010

L'anno 2010 è stato caratterizzato da una forte ripresa del Gruppo Bosch, con vendite che hanno superato prima del previsto il livello antecedente la crisi del 2007. Dopo aver subito le maggiori perdite durante la crisi economica, i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale hanno mostrato una particolare forza di recupero.

Il settore Beni di Consumo e Tecnologie Costruttive ha continuato a registrare una crescita costante. Il risultato è stato quindi considerevolmente migliore rispetto alle previsioni iniziali.

La rapida ripresa è stata promossa soprattutto dal notevole miglioramento delle condizioni economiche globali.



Bosch Engineering GmbH (BEG) combina soluzioni personalizzate con i vantaggi della collaudata produzione in serie su vasta scala. La sede Bosch di Abstatt, Germania, è dotata di un banco di prova all'avanguardia.

Le attività in Asia traino della crescita

Nonostante la crisi economica, abbiamo continuato ad ampliare la nostra presenza nei mercati emergenti dell'Asia e ciò si è dimostrato un vantaggio. Nella regione Asia Pacifico siamo riusciti a incrementare il fatturato del 43% raggiungendo 11 miliardi di euro. L'incremento del fatturato, depurato dall'effetto cambio, è risultato del 31%. La percentuale di fatturato del Gruppo Bosch generata in questa regione, ha toccato per la prima volta il 23% (anno precedente: 20%).

Netta crescita in tutti i settori

Il fatturato del settore Tecnica per Autoveicoli è cresciuto del 29% raggiungendo 28,1 miliardi di euro (24% deputato dall'effetto cambio). Nonostante la vendita in Nord America delle attività di business relative ai freni (parte foundation) il fatturato è pressoché ritornato ai livelli antecedenti la crisi del 2007. A partire dalla metà del 2010 è iniziata anche una forte ripresa nel settore degli investimenti. Nel 2010 il fatturato del settore Tecnologia Industriale è aumentato del 30% (26% depurato dall'effetto cambio), raggiungendo i 6,7 miliardi di euro. Tutte le divisioni del settore Beni di Consumo e Tecnologie Costruttive hanno incrementato il loro fatturato, in particolare quelle correlate alle aree *consumer*. Nel complesso, il fatturato della divisione Beni di Consumo e Tecnologie Costruttive è aumentato del 10% attestandosi a 12,5 miliardi di euro. Depurato dall'effetto cambio l'incremento è risultato del 6,4%.

Risultato conforme alle previsioni

La forte crescita delle vendite è uno dei motivi principali per cui i dati sono risultati migliori rispetto alle aspettative iniziali. Registriamo un utile ante imposte di 3,5 miliardi

di euro, rispetto a una perdita di 1,2 miliardi di euro dell'anno precedente.

Fra i fattori importanti che hanno determinato questo marcato miglioramento rientrano, oltre all'aumento del fatturato, le necessarie misure di ristrutturazione adottate nei vari settori. Questi miglioramenti operativi hanno più che compensato gli effetti del significativo aumento dei prezzi delle materie prime che ha accompagnato lo sviluppo.

Rinnovata tendenza verso un ampliamento dell'organico

Nel corso dell'anno, i collaboratori sono aumentati di 12.800 unità in tutto il mondo, che corrispondono a circa il 5%, raggiungendo il numero di 283.500. Questa crescita si è concentrata soprattutto nella regione Asia Pacifico, dove ora lavorano per il Gruppo Bosch più di 63.000 collaboratori. In Cina l'organico è passato a 26.200 collaboratori, con un aumento di circa 5.000 unità, mentre in India è aumentato di 2.200 unità raggiungendo l'attuale totale di 20.800 persone. Tuttavia, si sono registrati incrementi anche in altre regioni. In Germania si contano 113.600 collaboratori rispetto ai 111.700 dell'anno precedente.

Aumento della capacità innovativa

Nel 2010 abbiamo aumentato gli investimenti in Ricerca e Sviluppo, il cui livello era stato comunque mantenuto elevato anche durante la crisi economica, di circa il 6%, raggiungendo i 3,8 miliardi di euro. Alla fine dell'anno, in questo ambito, si contavano in tutto il mondo circa 34.000 collaboratori. Abbiamo ulteriormente rafforzato la nostra rete di ricerca globale aprendo un nuovo centro di ricerca a Singapore, con filiali a Shanghai e Tokyo.

Il Gruppo Bosch opera nei seguenti settori:

- ▶ Tecnica per Autoveicoli
- ▶ Tecnica di Automazione
- ▶ Tecnica di Imballaggio
- ▶ Fotovoltaico
- ▶ Elettroutensili
- ▶ Termotecnica
- ▶ Elettrodomestici
- ▶ Sistemi di Sicurezza

E per raggruppare le nostre attività di ricerca, ingegneria avanzata e ingegneria di processo, abbiamo anche acquisito un terreno di dimensioni considerevoli nelle vicinanze di Stoccarda.

Nessun cambiamento del quadro strategico

Le strategie aziendali e le misure che abbiamo adottato per affrontare la crisi si sono dimostrate valide. Fra queste rientravano notevoli misure di risparmio, la salvaguardia della liquidità mediante una gestione sistematica dell'inventario, e una mirata limitazione degli investimenti e delle acquisizioni. Tuttavia, per una gestione aziendale a lungo termine era estremamente importante mantenere il nostro organico di base e preservare la nostra forza innovativa. Anche durante la crisi abbiamo ampliato la nostra presenza nella regione in crescita dell'Asia Pacifico. In questo modo siamo riusciti ad avere la garanzia di poter sfruttare appieno le opportunità future.

Avendo superato rapidamente la recessione ed essendo tornati alla tendenza positiva del periodo antecedente alla crisi, ora possiamo concentrarci di nuovo sullo sviluppo a lungo termine della nostra azienda.

Innovazione

La forza innovativa del Gruppo Bosch continuerà ad essere un fattore decisivo per il futuro. In Bosch i principali promotori d'innovazione sono progettisti ingegnosi e seriamente impegnati, un'organizzazione di ricerca assai capace ed efficiente e un background storico che non solo ci stimola ma ci obbliga anche a cercare di conseguire ulteriori risultati di prim'ordine. La cultura dell'innovazione che si è sviluppata nel corso degli anni ha dato origine a una tecnologia pionieristica ed estremamente orientata a finalità pratiche ovvero alla "Tecnologia per la vita".



Ad Arnstadt, Germania, Bosch Solar Energy AG gestisce impianti denominati "mover" che si adattano alla posizione del sole. Ogni singolo elemento è alto 5,8 metri e largo 10,6 metri. Grazie a un meccanismo di recente sviluppo, il rendimento dell'impianto può essere migliorato fino ad un massimo del 40%.

Sviluppo delle celle fotovoltaiche

Un modulo fotovoltaico prodotto da Bosch Solar Energy AG è costituito da un massimo di 60 celle. La loro efficienza determina il rendimento dei moduli - e quindi la competitività della tecnologia fotovoltaica. Coloro che progettano le nostre celle cristalline si dedicano in modo sistematico allo sviluppo di celle di nuova generazione. La produzione pilota della prossima generazione di celle fotovoltaiche inizierà nei primi mesi del 2011.

CalLab, il laboratorio di calibrazione fotovoltaica indipendente del *Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems* (ISE) ha confermato i valori di efficienza del 18,9% delle nostre nuove celle. Ciò corrisponde a un punto percentuale in più rispetto alle attuali celle standard. Gli ultimi risultati di laboratorio hanno già raggiunto valori del 19,5%.

Telemedicina

Bosch ha sviluppato una soluzione innovativa per il monitoraggio a distanza di pazienti cronici. Oltre alla registrazione di routine di dati medici come la pressione sanguigna, il peso, la glicemia e la saturazione d'ossigeno, il sistema Bosch Telehealth Plus pone quotidianamente ai pazienti una serie di domande e raccoglie le loro risposte.

Questo pacchetto completo di Bosch ha già dimostrato la sua validità pratica. Ad esempio, Bosch collabora con la *Veterans Health Administration* negli Stati Uniti. In Germania, dal 2006 è responsabile per l'aspetto tecnico del consorzio "*Partnership for the Heart*".

e-Mobility

Per i prossimi 20 anni il motore a combustione interna rimarrà il sistema di propulsione predominante. Per ogni

chilogrammo di energia accumulata e allo stato attuale dello sviluppo tecnologico, un'auto dotata di un motore di questo tipo può percorrere una distanza di 40 volte superiore rispetto a un veicolo elettrico. Ci sono inoltre i potenziali per ridurre ulteriormente il consumo e le emissioni dei motori a combustione interna. A lungo termine, tuttavia, i motori elettrici acquisiranno un ruolo importante. Bosch ha basato la sua strategia su queste considerazioni, perfezionando i motori diesel e benzina e al contempo investendo sempre più nell'elettrificazione della trazione. Bosch possiede già una gamma di produzione completa di sistemi di trazione ibridi ed elettrici. Con questi prodotti e con le batterie al litio della joint venture SB LiMotive, costituita con la società coreana Samsung SDI, Bosch è in grado di fornire l'intero sistema di trasmissione elettrica – dal mezzo di accumulo dell'energia al motore elettrico.

Progetto pilota a Singapore

Bosch ha vinto una gara d'appalto per un progetto pilota a Singapore che prevede una piattaforma di servizi su base software per l'e-Mobility nonché la necessaria infrastruttura di comunicazione e ricarica. La piattaforma eMobility Solution di Bosch consente ai conducenti di veicoli elettrici di trovare rapidamente una stazione di ricarica libera e, se necessario, di prenotarla anticipatamente. La eMobility Solution è progettata per essere aperta e flessibile in modo che possano essere integrati anche altri modelli di business o servizi di valore aggiunto come la prenotazione di speciali tariffe ecologiche o la pianificazione del percorso con sistemi di trasporto alternativi.

Ingegneri in primo piano

Franz Lärmer e Andrea Urban si conoscono e si rispettano



Bosch ha costruito un nuovo stabilimento per la produzione di motori elettrici a Hildesheim, Germania.

reciprocamente da lungo tempo. L'incarico che all'inizio degli anni novanta fu assegnato a Lärmer nel reparto centrale di Ricerca e Progettazione Avanzata gli sembrò in un primo momento impossibile da realizzare. Tuttavia quando il suo lavoro iniziò a mostrare i primi successi, Bosch gli consentì di ricorrere ad un aiuto. Con la sua nuova collega di lavoro, Andrea Urban, Lärmer riuscì a risolvere il problema: i due svilupparono un processo per la produzione in massa di microsensori, fra cui sensori della velocità d'imbardata ultrasensibili, che sono il fulcro dell'ESP®, il controllo elettronico della stabilità, un sistema di sicurezza di notevole successo facente parte della produzione del settore Tecnica per Autoveicoli di Bosch.

Nel corso della loro collaborazione scientifica, i due sapevano di poter sempre contare sul supporto di Bosch. La ricerca è considerata uno dei pilastri su cui si basa il successo futuro della società. Anche nei periodi di crisi, rimane pressoché imprescindibile. Nel 2007, grazie alla loro soluzione per la produzione dei microsensori, i due si sono meritati il titolo di “*Inventors of the Year*” dell’Ufficio Brevetti Europeo. Oggi, entrambi continuano diligentemente ad ampliare la loro collezione di brevetti.

“La ricerca è come correre una maratona,” dichiara Franz Lärmer. “Solo chi è nelle migliori condizioni psicofisiche riesce a raggiungere il traguardo.”



L'Ufficio Brevetti Europeo ha nominato Franz Lärmer (50) e Andrea Urban (43) “*Inventors of the Year*” nel 2007.

Organi sensoriali elettronici

Dall'inizio della produzione nel 1995, Bosch ha fabbricato più di 1,5 miliardi di sensori micromeccanici (MEMS), il che la rende leader di mercato. Questi sensori sono gli organi sensoriali che permettono ai vari dispositivi elettronici di percepire l'ambiente circostante.

I sensori MEMS sono dotati di componenti meccanici come molle, barre, pesi e membrane, tutti integrati in delicate strutture di silicio dallo spessore di appena un millesimo di millimetro. Essi misurano in modo accurato e affidabile parametri fisici come pressione, accelerazione, angoli di rotazione e portata. Per il settore consumer non basta garantire semplicemente affidabilità e robustezza, come in ambito automotive, ma è richiesto anche che i sensori siano economici e di dimensioni sempre più ridotte. Bosch produce i sensori di accelerazione MEMS più piccoli al mondo. Con dimensioni di appena 2 x 2 x 0,95 millimetri, il loro consumo di energia in modalità di standby è inferiore alla velocità di autoscaricamento della batteria.

Un motociclo equipaggiato con ABS, può salvarti la vita

Un risultato degno di riconoscimento: nel 2010, il nuovo sistema ABS per motocicli di Bosch ha ottenuto l'ambito premio per l'innovazione "Gelber Engel" dell'ADAC, la più grande associazione automobilistica europea. I sistemi precedenti erano tutti stati ricavati dalla tecnologia per le autovetture ed erano adatti soprattutto per grandi motocicli con una cilindrata di 250 cc o superiore. Purtroppo per i motocicli di categoria inferiore erano troppo pesanti.

Questa è stata la sfida che i tecnici del centro di competenza ABS Bosch per motocicli di Yokohama, Giappone, hanno deciso di affrontare. Hanno creato "l'ABS 9 base" di nuova generazione - che con appena 0,7 chilogrammi pesa molto meno ed è la metà del sistema precedente.

Gli esperti considerano l'ABS per motocicli un enorme contributo alla sicurezza.

Trasmissioni per e-bike

Bosch è entrata nel mercato in espansione delle trasmissioni elettriche per biciclette a pedalata assistita (i cosiddetti pedelec). Il fulcro del sistema di trasmissione della e-bike è l'unità di propulsione, un motore elettrico dotato di centralina e sensori. Le prime biciclette con il sistema e-bike Bosch hanno debuttato alla fiera *Eurobike* di Friedrichshafen, Germania, nel settembre 2010.

Risparmio di carburante con sistemi Start/Stop

I motori che rimangono in funzione durante le soste ai semafori o in coda nel traffico urbano consumano un'eccessiva quantità di carburante. Ecco perché Bosch ha sviluppato il sistema Start/Stop che spegne automaticamente il motore ai semafori o quando il veicolo si ferma nel traffico e lo riaccende appena viene premuto il pedale della frizione e si inserisce la marcia. Il sistema consente di ridurre i consumi di fino all'8% nel traffico urbano. Dall'inizio della produzione in serie nel 2007, Bosch ha installato i convenienti sistemi Start/Stop su circa 2,5 milioni di veicoli.

Ricorso all'energia accumulata

Il sistema idrostatico di frenata rigenerativa HRB di Bosch Rexroth consente di risparmiare carburante, protegge l'ambiente e riduce i costi d'esercizio di veicoli pesanti che effettuano frequenti soste e poi ripartono subito dopo. L'energia cinetica generata in fase di frenata che andrebbe dissipata sotto forma di calore inutilizzato viene convertita in energia idraulica e accumulata in speciali serbatoi di pressione.

Durante la successiva fase di accelerazione, l'energia immagazzinata viene riconvogliata nel sistema di propulsione per ridurre il carico sul motore a combustione interna.

Ciò consente di ridurre i consumi e di conseguenza le emissioni di CO₂ fino al 25% e l'usura dei freni fino al 50%. Dopo una riuscita fase di prova, il sistema HRB è passato alla produzione in serie a partire da ottobre 2010.

Un cacciavite divenuto un cult

Ixo, il cacciavite a batteria di maggior successo al mondo, ora è divenuto un cult. Oggi sono circa 10 milioni in tutto il mondo gli esemplari di questo piccolo e versatile cacciavite che vengono utilizzati per il fai-da-te. Nessun altro elettroutensile ha mai raggiunto questo record. Quale primo cacciavite al mondo dotato di batteria al litio, nel 2003 l'Ixo ha creato un nuovo mercato.

Lavatrici intelligenti

Eccezionale novità sul mercato: una lavatrice Bosch in grado di calcolare da sola quanto detersivo utilizzare. A seconda del carico di biancheria, del grado di sporco e della durezza dell'acqua, la macchina eroga automaticamente nell'acqua di lavaggio la giusta quantità di detersivo e ammorbidente contenuti in uno speciale serbatoio di riserva. Questo preciso sistema di dosaggio consente di ridurre la quantità di detersivo utilizzato nella lavatrice fino al 30% rispetto alle macchine tradizionali. Le nuove lavatrici Logixx 8 sono dotate di speciali sensori in grado di riconoscere i tipi di tessuti e il grado di sporco della biancheria, regolando di conseguenza la quantità di acqua erogata, il numero di cicli di risciacquo e la velocità di centrifuga.

Ulteriori informazioni relative a Ricerca e Sviluppo Bosch disponibili online: www.research.bosch.com

Tecnica per Autoveicoli

Nel 2010 il mercato dell'automobile ha registrato una ripresa molto più rapida del previsto. Con 76 milioni di veicoli, la produzione globale è aumentata del 23% rispetto al 2009, superando persino i livelli del 2007. Il nostro settore Tecnica per Autoveicoli è stato notevolmente avvantaggiato dagli sviluppi positivi del mercato, in particolare grazie alla nostra sostanziale presenza nelle economie in crescita come la Cina e l'India. Il fatturato ha registrato una forte crescita superando i 28 miliardi di euro, il 29% in più rispetto all'anno precedente.



Il nostro sistema ABS per motociclette è stato sviluppato completamente in Giappone e all'inizio del 2010 ha ottenuto il premio "Gelber Engel" dell'associazione automobilistica tedesca ADAC. Nella foto gli ingegneri Bosch che eseguono il lavoro applicativo dopo una prova su campo.

Dati	2010
Dipendenti	167.040
Fatturato	28.097
Investimenti	1.556
Investimenti in Ricerca e Sviluppo	3.004

Valori in milioni di euro

Il settore Tecnica per Autoveicoli è il più grande del Gruppo Bosch e genera circa il 59% del suo fatturato totale. Le sette principali aree operative sono: tecnologia d'iniezione per i motori a combustione interna, sistemi powertrain, sistemi di trazione alternativi, sistemi di sicurezza attiva e passiva, sistemi di assistenza e comfort, tecnologia di comunicazione e informazione in auto, nonché tecnologia e servizi per aftermarket dell'automotive.

Futuro promettente per i sistemi di trazione alternativi

Durante la ripresa del 2010 le questioni tecniche e ambientali sono ritornate al centro dell'attenzione nel settore dell'automotive. Fra i punti di discussione principali rientrano l'efficienza energetica, la conservazione delle risorse, i futuri sistemi di trazione e sistemi progettati per migliorare il comfort e la sicurezza. In questi settori offriamo alle case automobilistiche di tutto il mondo un'ampia scelta di soluzioni. E nonostante il difficile clima economico degli ultimi due anni, abbiamo continuato ad investire in Ricerca e Sviluppo nelle aree dal futuro promettente. Questa strategia ha ripagato, consentendoci di imporci sulla concorrenza in molti campi. A lungo termine, Bosch vede nell'e-Mobility un futuro promettente per il trasporto individuale.

Per questo motivo investiamo annualmente circa 400 milioni di euro in questo settore, lavorando sull'elettrificazione della trazione e sviluppando sistemi per veicoli ibridi ed elettrici. Nel 2010 abbiamo avviato la produzione in serie di un sistema full hybrid parallelo per due modelli di alta gamma. A partire dal 2011, un'altra casa automobilistica metterà in commercio veicoli diesel con tecnologia ibrida Bosch.

La maggior sfida tecnica nell'e-Mobility è il sistema di accumulo dell'energia. In altre parole la batteria deve essere potente, di lunga durata, robusta ed economicamente conveniente. Bosch sviluppa dal 2008 questo tipo di batterie in una joint venture con Samsung SDI. La joint venture denominata SB LiMotive Ltd., fornisce celle e sistemi per batterie e nel 2010 ha acquisito nuovi importanti clienti. Nel novembre 2010 è iniziata la produzione in serie presso lo stabilimento della joint venture a Ulsan, Corea.

Bosch produce tecnica per autoveicoli
in 122 sedi in 29 paesi.

Divisioni

- ▶ Sistemi Benzina
- ▶ Sistemi Diesel
- ▶ Chassis Systems Brakes
- ▶ Chassis Systems Control
- ▶ Electrical Drives
- ▶ Starter Motors and Generators
- ▶ Car Multimedia
- ▶ Elettronica per Autoveicoli
- ▶ Ricambi per Veicoli
- ▶ Sistemi di Sterzo

¹ ZF Lenksysteme GmbH (50% Bosch)



Collaboratori presso la nostra consociata Bosch Software Innovations con il prototipo di una colonnina di ricarica per auto elettriche. A Singapore, Bosch ha vinto una gara d'appalto per la realizzazione di una piattaforma di servizi su base software per l'e-Mobility.

Anche nel campo dell'e-Mobility, la nostra consociata Bosch Software Innovations GmbH ha vinto una gara d'appalto per un progetto pilota a Singapore che prevede una piattaforma di servizi di e-Mobility su base web nonché la necessaria infrastruttura di ricarica e di comunicazione ad essa correlata.

Motori a combustione interna – ancora un notevole potenziale

Per almeno altri 20 anni il motore a combustione interna rimarrà la tecnologia di propulsione predominante nelle autovetture e molto più a lungo nei veicoli commerciali.

Per questo motivo stiamo collaborando strettamente con le case automobilistiche per aumentare l'efficienza di questi motori. Riteniamo che esista il potenziale per ridurre i consumi dei motori diesel e a benzina di un ulteriore 30% nei prossimi anni. Tale riduzione consentirà anche il rispetto dei limiti di CO₂ che entreranno in vigore in futuro. Inoltre abbiamo sviluppato sistemi d'iniezione che consentiranno l'uso di gas naturale o di combustibili prodotti sia sinteticamente sia da materie prime rinnovabili.



La divisione Electrical Drives sviluppa e produce motori elettrici a basso consumo da utilizzare nell'industria automobilistica. Presso lo stabilimento Bosch di Bühl, Germania, vengono prodotti annualmente più di 72 milioni di motori.

Iniezione diretta e sovralimentazione sono fondamentali per ridurre i consumi. I sistemi Bosch sono già standard per i motori diesel e vengono installati su un numero crescente di motori a benzina. L'efficienza può essere ulteriormente migliorata riducendo la cilindrata e mantenendo al contempo invariate le prestazioni, un processo noto come *downsizing*. Sempre più motori, soprattutto in Europa, vengono sottoposti al *downsizing*. Offriamo sistemi d'iniezione per qualsiasi tipo di motore - per i motori a benzina abbiamo sistemi d'iniezione diretta di seconda generazione e per quelli diesel sistemi che utilizzano valvole a solenoide e piezoelettriche con pressioni d'iniezione di oltre 2.000 bar. Bosch Mahle Turbo Systems GmbH & Co. KG, una joint venture costituita nel 2008, fornisce turbocompressori per motori diesel e benzina. La produzione in serie inizierà nella seconda metà del 2011.

Se dotati di sistemi di trattamento dei gas di scarico, i motori diesel possono soddisfare i più severi standard ambientali. Forniamo il sistema di dosaggio urea Denoxtronic da utilizzare sulle autovetture e sui veicoli commerciali. In combinazione con un catalizzatore SCR (selective catalytic reduction) questo sistema contribuisce a ridurre notevolmente le emissioni di monossido di azoto e offre anche un ulteriore potenziale di abbassamento dei consumi. Per i veicoli commerciali offriamo il sistema Departronic che inietta carburante diesel nel flusso dei gas di scarico contribuendo così a rigenerare il filtro antiparticolato.

Ulteriori informazioni sul settore Tecnica per Autoveicoli disponibili online: www.bosch-kraftfahrzeugtechnik.de

Tecnologia Industriale

L'attività del settore Tecnologia Industriale è ripresa solo nella seconda metà del 2010, generando un fatturato di 6,7 miliardi di euro per l'intero anno con un incremento del 30% rispetto all'anno precedente. L'attività di Bosch Rexroth AG e della nostra divisione Tecnica di Imballaggio è stata stimolata dalla forte crescita di mercati come l'Asia Pacifico e il Sud America. Le nostre consociate Bosch Solar Energy AG e aleo solar AG hanno approfittato del boom del mercato tedesco del fotovoltaico.



Abbiamo sviluppato un sistema di trasporto completamente nuovo per il confezionamento di alimenti delicati e prodotti dolciari. Questo sistema compatto garantisce uno spostamento rapido degli articoli e distanze uniformi fra loro durante l'avvicinamento al punto di confezionamento.

Dati	2010
Dipendenti	43.415
Fatturato	6.660
Investimenti	386
Investimenti in Ricerca e Sviluppo	334

Valori in milioni di euro

Le attività di Bosch nel settore Tecnologia Industriale includono la tecnica di automazione, la tecnica di imballaggio e il fotovoltaico. La consociata Bosch Rexroth offre una gamma completa di soluzioni di azionamento, controllo e movimento macchine – di tipo idraulico, elettrico, meccanico e pneumatico. Nella tecnica di imballaggio, Bosch è specializzata in macchinari e linee per l'industria dolciaria, alimentare e farmaceutica.

Cambiamento della situazione di mercato

La crisi ha modificato rapidamente e a lungo termine le condizioni di mercato dei nostri prodotti di azionamento e controllo. Oggi la regione Asia Pacifico offre in assoluto il maggior potenziale per noi e al momento è in aumento la domanda di soluzioni che combinano più tecnologie. Di conseguenza, Bosch Rexroth si è riposizionata sul mercato. L'area di business Mobile Applications offre componenti, moduli e sistemi per macchine semoventi, utilizzate principalmente nel settore edile e nell'agricoltura. La nuova area di business Industrial Applications fornisce la nostra gamma completa di tecnologie di azionamento e controllo per il settore della progettazione meccanica e industriale. L'area di business Renewable Energies combina le soluzioni di azionamento e trasmissione che abbiamo sviluppato per gli impianti di energia eolica e di altre fonti di energia rinnovabili.

Tecnica di Imballaggio in crescita in Asia

Nel corso dell'anno, l'attività principale della nostra divisione Tecnica di Imballaggio ha tratto profitto dalla crescita dell'economia globale con ordini da parte del settore farmaceutico che hanno rivestito un ruolo fondamentale. Ciò vale particolarmente per la Cina, dove siamo riusciti a consolidare ulteriormente la nostra forte posizione di mercato. Nel nostro stabilimento di Hangzhou abbiamo raddoppiato la capacità di produzione. In India, abbiamo fatto i primi passi verso la costruzione di un nuovo impianto a Verna.

Il boom del fotovoltaico

La domanda globale di fotovoltaico è di nuovo aumentata nel 2010. La causa di tale incremento in Germania è stata l'annuncio che presto ci sarebbero stati ulteriori tagli agli incentivi. Questa notizia ha generato una forte richiesta di impianti fotovoltaici, tuttavia ciò ha portato anche ad una maggior pressione sui prezzi. Le nostre consociate

Bosch produce tecnologia industriale in 97 sedi in 25 paesi.

Divisioni

- ▶ Tecnologia Drive and Control¹
 - Mobile Applications
 - Industrial Applications
 - Renewable Energies
- ▶ Tecnica di Imballaggio
 - Tecnologia di processo
 - Tecnica di imballaggio
 - Soluzioni di sistema
- ▶ Fotovoltaico
 - Ingot
 - Wafer
 - Celle solari
 - Moduli solari cristallini
 - Moduli solari a film sottile
 - Centrali fotovoltaiche

¹ Bosch Rexroth AG (100% Bosch)



Laboratorio di ricerca per la produzione di celle fotovoltaiche organiche nella nostra sede in sud-est asiatico, a Singapore.

Bosch Solar Energy AG e aleo solar AG hanno approfittato dell'incremento della domanda, registrando una sorprendente crescita. Entro il 2012, avremo triplicato la nostra capacità di produzione di celle solari cristalline.

Ulteriori informazioni disponibili online:

Tecnologia Drive and Control www.boschrexroth.com

Tecnica di Imballaggio www.boschpackaging.com

Fotovoltaico www.bosch-solarenergy.de

Beni di Consumo e Tecnologie Costruttive

La domanda globale di beni di consumo è aumentata di nuovo nel 2010. L'avvio della ripresa per il business dell'edilizia è stato più lento. Ciò nonostante, le vendite di elettroutensili, termotecnica, sistemi di sicurezza ed elettrodomestici sono aumentate del 10%, salendo a 12,5 miliardi di euro. Lo stimolo per questa crescita è arrivato dall'Asia, mentre in Europa lo sviluppo è rimasto stabile e debole in Nord America. Vediamo notevoli opportunità di crescita nei mercati emergenti.



Abbiamo considerevolmente ampliato i nostri impianti produttivi a Wettringen, in Germania, dove fabbrichiamo collettori solari utilizzati per riscaldare l'acqua e supportare i sistemi di riscaldamento. Inoltre abbiamo stabilimenti di produzione anche ad Aveiro, in Portogallo.

Dati	2010
Dipendenti	63.792
Fatturato	12.480
Investimenti	395
Investimenti in Ricerca e Sviluppo	468

Valori in milioni di euro

Nel settore Beni di Consumo e Tecnologie Costruttive, Bosch opera nel campo degli elettrodomestici, della termotecnica e dei sistemi di sicurezza. Fra questi rientrano anche gli elettrodomestici di BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, una joint venture al 50%.

Elettrodomestici

Dopo la grave flessione dell'anno precedente, il 2010 ha registrato una ripresa del mercato globale degli elettrodomestici. Siamo riusciti a superare la crescita del mercato in tutti i nostri segmenti di business. Con i nostri utensili e accessori innovativi abbiamo avuto un notevole successo sia fra gli hobbisti sia fra i professionisti. La crescita registrata nella regione dell'Asia Pacifico è stata fondamentale per la nostra strategia nel 2010. In passato, le nostre attività in questa regione si erano concentrate soprattutto sugli utensili per utilizzatori finali professionisti. Ora intendiamo crescere sia nel segmento delle attrezzature per il giardinaggio sia in quello della tecnologia e accessori di misurazione. Nel 2010 con i nostri elettrodomestici siamo entrati nel mercato indiano.

Termotecnica

Nel 2010 la nostra divisione di Termotecnica ha registrato una buona ripresa, soprattutto fuori dalla Germania.

Bosch produce Beni di Consumo e Tecnologie Costruttive
in 81 sedi in 28 paesi.

Divisioni

- ▶ Elettrodomestici
 - Elettrodomestici per l'edilizia, l'industria e il fai-da-te
 - Accessori
 - Utensili per il giardinaggio
- ▶ Elettrodomestici¹
 - Forni, piani di cottura lavastoviglie
 - Lavatrici, asciugatrici
 - Frigoriferi, congelatori
 - Pulizia pavimenti
 - Beni di consumo
- ▶ Termotecnica
 - Sistemi di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria
 - Sistemi di regolazione e controllo
- ▶ Sistemi di Sicurezza
 - Product business
 - Sicurezza edifici
 - Centri di comunicazione

¹ BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH
(50% Bosch)

Circa il 70% del fatturato delle nostre attività nella divisione di business Termotecnica è stato realizzato al di fuori della Germania. L'acquisizione della società tedesca Köhler & Ziegler Anlagentechnik GmbH nel marzo 2010 ci ha consentito di ampliare la nostra gamma produttiva nel mercato della cogenerazione di elettricità e calore. Nel novembre 2010 abbiamo concordato di aumentare la nostra partecipazione in RBS Thermotechnology Co. Ltd., con sede a Jiading, Shanghai, dal 70 al 100%. L'acquisizione di questa società rafforza la nostra presenza in Cina.

Sistemi di Sicurezza

Nella seconda metà del 2010 si è verificata una netta ripresa del mercato globale dei sistemi di sicurezza. I mercati europeo e nordamericano hanno mostrato iniziali

segni di miglioramento, mentre la crescita in Sud America e in Asia è stata ininterrotta.

La ripresa è stata particolarmente positiva per questi prodotti a suo tempo duramente colpiti dalla crisi economica. Anche la situazione della nostra divisione Tecnologie Costruttive è migliorata notevolmente. Inoltre, stiamo espandendo la nostra rete di assistenza a livello internazionale istituendo centri di comunicazione, ad esempio a Manila, Lisbona e Vienna, nonché a Joinville in Brasile e a ChâlonsenChampagne in Francia.

Elettrodomestici

Nel 2010, BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH ha registrato un significativo aumento di fatturato. La flessione della domanda a suo tempo generata dalla crisi economica ha avuto un impatto positivo sull'attività in Europa. BSH ha anche continuato ad espandere la propria presenza in Cina. Lo sviluppo positivo dell'attività è stato anche determinato dall'interesse per prodotti che puntano alla convenienza economica e all'efficienza energetica. Per BSH l'efficienza delle risorse rappresenta un obiettivo strategico, non soltanto un'argomentazione di vendita. Come l'intero Gruppo Bosch, BSH promuove una politica aziendale in cui gli interessi ambientali ed economici rappresentano la base di una strategia mirata alla sostenibilità. Questi prodotti assicurano notevoli vantaggi per BSH in un mercato internazionale competitivo.

Ulteriori informazioni disponibili online:

Elettrodomestici www.bosch-pt.com

Termotecnica www.bosch-thermotechnology.com

Sistemi di Sicurezza www.boschsecurity.com

Elettrodomestici www.bosch-home.com

La nostra responsabilità

Siamo convinti che lo sviluppo sostenibile della nostra società sia indispensabile per il suo successo a lungo termine. In questo contesto, responsabilità aziendale significa mantenere un equilibrio fra interessi commerciali, tecnologici, sociali e ambientali. Di conseguenza fissiamo standard particolarmente elevati per quanto riguarda la gestione aziendale, i rapporti con i collaboratori, il nostro comportamento nei confronti dell'ambiente e della società.



Per aumentare il numero di donne impiegate nella progettazione, offriamo alle laureate di sesso femminile un programma speciale per junior manager a cadenza semestrale.

Leadership

Garantire uno sviluppo costante e positivo della nostra azienda è la missione che Robert Bosch ci ha lasciato in eredità. La riteneva assolutamente fondamentale per preservare l'indipendenza economica, l'autonomia e la "capacità di adottare misure adeguate" in ogni momento. E gli elevati standard da lui fissati non si applicano soltanto ai prodotti della nostra azienda ma anche alla responsabilità sociale.

La chiave di questa indipendenza è la nostra speciale struttura societaria con una fondazione di beneficenza, la famiglia Bosch come azionista e una società fiduciaria con funzioni di gestione imprenditoriale. Durante le difficoltà della crisi economica del 2008 e 2009, la nostra indipendenza ci ha consentito di conservare un equilibrio fra le misure di risparmio necessarie, da un lato, e le opportunità da mantenere aperte al fine di garantire il nostro futuro, dall'altro. Per noi è anche stato importante distribuire nel modo più equo possibile il peso di queste misure. Emergendo dalla crisi, ora ci troviamo ad affrontare la sfida di un cambiamento accelerato, promosso in primo luogo dalla globalizzazione. A ciò si aggiungono fondamentali mutamenti del mercato determinati da un'interconnessione sempre maggiore fra le persone, le cose e i servizi grazie a Internet.

Di fronte a tali sfide, una società internazionale come il Gruppo Bosch deve essere guidata da una serie di ideali di base da condividere. Per garantire ai nostri collaboratori dei parametri di riferimento, abbiamo pubblicato un opuscolo chiamato "*House of Orientation*" che si basa sulla nostra filosofia aziendale e che ha come elemento centrale i valori di Bosch: oltre a un chiaro orientamento verso il

futuro e il profitto, sosteniamo la responsabilità, lo spirito d'iniziativa e la coerenza, l'apertura e la fiducia, la lealtà, la molteplicità culturale e l'affidabilità, la credibilità e la legalità.

Personale

La nostra forza innovativa riveste un ruolo fondamentale nello sforzo di raggiungere i nostri obiettivi di crescita a lungo termine. Ecco perché abbiamo continuato a investire soprattutto in un'espansione dell'attività di Ricerca e Sviluppo, assumendo personale altamente qualificato in questo campo. A fine 2010 Bosch contava 26.000 dipendenti impegnati in Ricerca e Sviluppo soltanto nel settore Tecnica per Autoveicoli circa 1.000 in più rispetto all'inizio dell'anno. L'organico dedicato alla Ricerca e Sviluppo ha registrato la maggior crescita in Asia, dove il numero di tecnici è passato da 7.000 a più di 8.000. Alcuni di loro lavorano a Singapore, dove a settembre abbiamo inaugurato il nostro Research and Technology Center Asia Pacific, che ha attività anche a Shanghai e Tokyo.

Stiamo potenziando la nostra capacità innovativa anche in Germania. Nel 2011 inizieranno nei pressi di Stoccarda i lavori di costruzione di un nuovo centro di ricerca, progettazione avanzata e di processo, che inizialmente occuperà circa 1.200 persone.

Diversità e pari opportunità sono i motori dell'innovazione. Pertanto prevediamo di aumentare il numero di donne in posizioni dirigenziali dall'attuale cifra inferiore al 10% al 15% entro il 2012.

Ambiente

Bosch fornisce soluzioni tecnologiche alle sfide ambientali.



Il CEO di Bosch, Franz Fehrenbach, alla giornata della “*Knowledge Factory*”, una iniziativa organizzata dalle società tedesche per promuovere giovani talenti in campo tecnico e scientifico. Gli alunni di Ditzingen, vicino a Stoccarda, hanno presentato a Fehrenbach le loro idee in merito a un progetto scolastico dedicato alla “economia pratica”.

Abbiamo investito circa il 45% del nostro budget per Ricerca e Sviluppo in tecnologie per il risparmio energetico e per la conservazione delle risorse, generando con esse circa il 40% del nostro fatturato. Nei nostri processi di produzione lavoriamo duramente per ridurre al minimo l’impatto ambientale. Il nostro obiettivo di salvaguardia dell’ambiente per il 2020 è di ridurre le emissioni di anidride carbonica presso tutti i nostri stabilimenti di produzione di almeno il 20% rispetto ai livelli del 2007. Nel 2010 abbiamo ridotto le emissioni relative di CO₂ del 4,4% rispetto al 2007.

La nostra consociata Bosch Rexroth ha sviluppato un approccio sistematico per liberare potenziale di efficienza energetica in ogni fase del ciclo di vita di una macchina. Il programma “*Rexroth for Energy Efficiency*” (*Rexroth 4EE*) considera tutti i sistemi di azionamento e controllo e il modo in cui interagiscono.

Nel 2010, BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH, la joint venture 50% Bosch e 50% Siemens, ha vinto il premio del Ministero Federale Tedesco per l’Ambiente “*Innovation Prize for Climate and Environment*” per il suo sistema di asciugatura a zeolite® per lavastoviglie.



La nostra consociata Bosch Rexroth sta partecipando alla nuova iniziativa “*Model Factory for Energy Productivity*” istituita dall’Università Tecnica di Monaco e dai consulenti di management McKinsey & Company.

Questo sistema consente di risparmiare il 20% di energia rispetto alle lavastoviglie più efficienti attualmente esistenti.

Società

Nel 2008 le nostre consociate regionali in India hanno costituito la *Bosch India Foundation*, il cui capitale iniziale viene integrato da donazioni annuali delle società coinvolte. La *Bosch India Foundation* promuove progetti di istruzione per gli adolescenti delle aree rurali e di assistenza sanitaria per i bambini più indigenti.

Lo scorso anno, per il 25° anno consecutivo, abbiamo sponsorizzato e organizzato le selezioni per il Baden-Württemberg del concorso tedesco per giovani ricercatori (*“Jugend forscht”*). Apprendisti delle nostre officine vi partecipano da anni e con risultati assai soddisfacenti.

Nel 2005 siamo stati fra le società che hanno fondato l’iniziativa *“Wissensfabrik”* (Fabbrica del sapere). Collaborando con scuole e centri di assistenza diurna, abbiamo lanciato progetti che rendono accessibile la tecnologia e l’economia a bambini e adolescenti. Ora partecipiamo a circa cento di questi progetti di collaborazione in tutta la Germania e nel 2011, per il nostro anniversario, tale numero arriverà a 125.

Ulteriori informazioni disponibili on-line:

www.bosch-career.com

<http://csr.bosch.com>

Fondazione Robert Bosch

Dal 1964 la maggioranza delle azioni Bosch appartiene alla Robert Bosch Stiftung GmbH, una fondazione benefica che persegue gli obiettivi del Fondatore dell'azienda orientati al bene comune, adattandoli ai tempi moderni. La Fondazione porta avanti i suoi obiettivi sia con programmi e istituzioni propri sia con la promozione di adeguati progetti e iniziative di terzi che affrontano le necessità della società.



Tradizione e modernità: la casa Robert Bosch, ex residenza del Fondatore dell'azienda e oggi sede della Fondazione Robert Bosch. La Fondazione ha uffici anche nella vicina casa Bosch Heidehof, che viene utilizzata come centro per conferenze e di perfezionamento professionale per il Gruppo Bosch.

Molti dei progetti della fondazione sviluppano e testano soluzioni per sfide sociali e societarie, fra cui l'integrazione delle minoranze, l'organizzazione della trasformazione demografica, l'istruzione, la salute, la promozione di iniziative civiche e l'uso sostenibile delle risorse naturali.

Favorire gli incontri

A livello internazionale, le fondazioni possono anche contribuire a mantenere un dialogo costruttivo in situazioni difficili. Uno dei modi per fare questo è favorire gli incontri, soprattutto fra i giovani. Fra i programmi istituiti con questi obiettivi rientrano un summit fra i cittadini europei, un programma di scambio per giovani dirigenti delle amministrazioni statali europee e incontri fra giovani imprenditori tedeschi e russi.

Accelerare le riforme

Il "*Deutscher Schulpreis*" (premio scolastico tedesco) e numerosi altri programmi formativi gestiti dalla Fondazione hanno lo scopo di accelerare le riforme del sistema educativo tedesco. La Fondazione si sta sempre più concentrando sulla transizione dalla scuola all'apprendistato e al mondo del lavoro. Per quanto riguarda l'invecchiamento e la trasformazione demografica, il tema centrale è come modificare i preconcetti sull'età per creare una maggior consapevolezza in merito al potenziale delle persone non più giovani.

Ulteriori informazioni sulla Fondazione Robert Bosch:
www.bosch-stiftung.de

Il Gruppo Bosch in Germania

Sede centrale

Gerlingen presso Stoccarda

Centri di Ricerca e Sviluppo

Abstatt, Bühl/Bühlertal, Crailsheim, Elchingen, Erbach, Gerlingen, Grasbrunn, Hannover, Hildesheim, Horb, Leinfelden, Leonberg, Lohr, Lollar, Plochingen, Reutlingen, Schwieberdingen, Stoccarda, Waiblingen, Wernau, Witten

Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli

Ansbach, Bamberg, Berlino, Bietigheim, Blaichach/Immenstadt, Breidenbach, Brema, Bühl/Bühlertal, Eisenach, Gottingen, Herne, Hildesheim, Homburg, Monaco, Norimberga, Plochingen, Reutlingen, Rutesheim, Salzgitter, Schwäbisch Gmünd, Stoccarda, Tamm, Waiblingen

Centri di vendita per il settore Tecnica per Autoveicoli

Berlino, Braunschweig, Colonia, Francoforte sul Meno, Monaco, Waiblingen

Produzione per il settore

Tecnologia Industriale

Arnstadt, Augsburg, Brandenburg a.d. Havel, Chemnitz, Crailsheim, Elchingen, Erbach, Erfurt, Fellbach, Hannover, Homburg, Horb, Ketsch, Lohr, Norimberga, Oberramstadt, Prenzlau, Remshalden, Schweinfurt, Stoccarda, Viersen, Volkach, Waiblingen, Witten

Produzione per il settore Beni di Consumo e Tecnologie Costruttive

Bad Neustadt, Berlino, Bretten, Dillingen, Eibelshausen, Giengen, Gunzenhausen, Leinfelden, Lollar, Murrhardt, Nauen, Neukirchen, Ravensburg, Regensburg, Sebnitz, Straubing, Traunreut, Wernau, Wetzlingen

Centri di vendita e di assistenza

Amburgo, Berlino, Bochum, Colonia, Ditzingen, Düsseldorf, Essen, Fellbach, Francoforte sul Meno, Fürth, Hannover, Ichttershausen, Karlsruhe, Lipsia, Magdeburgo, Monaco, Mörfelden-Walldorf, Norimberga, Oldenburg, Ratingen, Rodgau, Stoccarda, Wetzlar, Willershausen

Altri

Immenstaad

Il presente elenco comprende stabilimenti con almeno 100 dipendenti e stabilimenti di filiali appartenenti a società non consolidate.



Il Gruppo Bosch in Europa (Germania esclusa)

Austria 2.500 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale; sviluppo; vendita.
Sedi: Hallein, Linz, Pasching, Ternitz, Vienna

Belgio 1.720 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli; vendita.
Sedi: Aartselaar, Bruxelles, Tienen

Danimarca 780 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale; vendita.
Sedi: Ballerup, Esbjerg, Sandved

Federazione Russa 2.430 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e per le divisioni Elettrodomestici ed Elettrodomestici; vendita.
Sedi: Engels, Mosca, San Pietroburgo

Finlandia 210 dipendenti
Vendita.
Sede: Vantaa

Francia 8.390 dipendenti
Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia industriale e per le divisioni Termotecnica ed Elettrodomestici; sviluppo; vendita.
Sedi: Angers, Bonneville, Drancy, Lipsheim, Mondeville, Moulins, Rodez, Saint-Ouen, St.-Thégonnec, Tremblay, Vendôme, Vénissieux

Gran Bretagna 4.560 dipendenti
Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per le divisioni Elettrodomestici e Termotecnica; vendita.

Sedi: Alfreton, Cardiff, Cirencester, Clay Cross, Denham, Glenrothes, Greetland, Milton Keynes, St. Neots, Stowmarket, Worcester

Grecia 500 dipendenti
Produzione per la divisione Elettrodomestici; vendita.
Sede: Atene

Italia 5.410 dipendenti
Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per la divisione Elettrodomestici; sviluppo; vendita.
Sedi: Brembate, Cernusco, Correggio, Milano, Modena, Modugno, Nonantola, Offanengo, Pavullo, Reggio Emilia, Torino, Udine

Norvegia 210 dipendenti
Vendita.
Sede: Ski

Paesi Bassi 3.660 dipendenti
Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per le divisioni Elettrodomestici, Termotecnica e Sistemi di Sicurezza; sviluppo; vendita.
Sedi: Amsterdam, Boxtel, Breda, Deventer, Eindhoven, Hoevelaken, Nimwegen, Schiedam, Tilburg, Weert

Polonia 2.200 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e la divisione Elettrodomestici; vendita.
Sedi: Lodz, Varsavia, Wroclaw

Portogallo 3.500 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per autoveicoli e le Divisioni Termotecnica e Sistemi di sicurezza; vendita.

Sedi: Abrantes, Aveiro, Braga, Lisbona, Ovar

Repubblica Ceca 8.000 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e la divisione Termotecnica; sviluppo; vendita.
Sedi: Albrechtice, Brno, České Budějovice, Jihlava, Krnov, Praga

Romania 1.150 dipendenti
Produzione per il settore Tecnologia Industriale; vendita.
Sedi: Blaj, Bucarest, Timisoara

Slovacchia 740 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e la divisione Elettrodomestici; vendita.
Sede: Bernolakova, Michalovce

Slovenia 850 dipendenti
Produzione per le settore Tecnologia Industriale e per la divisione Elettrodomestici; vendita.
Sedi: Nazarje, Skofia Loka

Spagna 6.790 dipendenti
Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per la divisione Elettrodomestici; vendita.
Sedi: Aranjuez, Barcellona, Buena, Castellet, Esquiroz, La Cartuja, Lliça, Madrid, Montañana, Saragozza, San Sebastian, Santander, Treto, Vigo, Vitoria

Svezia 1.710 dipendenti
Produzione per il settore Tecnologia Industriale e la divisione Termotecnica ; vendita.
Sedi: Mellansel, Stoccolma, Tranås, Vagnhärad

Svizzera 3.290 dipendenti
Produzione per il settore Tecnologia Industriale per la divisione Elettrotensili; sviluppo; vendita.
Sedi: Beringen, Buttikon, Ecublens, Frauenfeld, Geroldswil, Solothurn, St. Niklaus

Turchia 9.000 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e per le divisioni Termotecnica ed Elettrodomestici; sviluppo; vendita.
Sedi: Bursa, Cerkezköy, Istanbul, Manisa

Ucraina 330 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli; vendita.
Sede: Kiev, Krakovets

Ungheria 6.280 dipendenti
Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli, Tecnologia Industriale e per la divisione Elettrotensili; sviluppo; vendita.
Sedi: Budapest, Eger, Hatvan, Miskolc

Situazione: 1 gennaio 2011
Il presente elenco comprende paesi e stabilimenti con almeno 100 dipendenti nonché sedi di filiali non consolidate. Altre società sono presenti in Bielorussia, Bulgaria, Croazia, Estonia, Irlanda, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Serbia.

Il Gruppo Bosch nel mondo (Europa esclusa)

Argentina 790 dipendenti

Vendita.

Sede: Buenos Aires

Australia Australia 1.870 dipendenti

Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per la divisione Elettrodomestici; sviluppo; vendita.

Sedi: Clayton, Melbourne, Rowville, Sydney

Brasile 11.400 dipendenti

Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per le divisioni Elettrodomestici ed Elettrodomestici; sviluppo; vendita.

Sedi: Alphaville, Aratú, Atibaia, Belo Horizonte, Campinas, Curitiba, Joinville, Pomerode, San Paolo

Canada 560 dipendenti

Produzione per il settore Tecnologia Industriale e la divisione Sistemi di Sicurezza; vendita.

Sedi: Mississauga, Welland

Cina 29.330 dipendenti

Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per le divisioni Elettrodomestici, Termotecnica, Elettrodomestici e Sistemi di Sicurezza; sviluppo; vendita.

Sedi: Changsha, Chuzhou, Dalian, Dongguan City, Hangzhou, Hong Kong, Nanjing, Ningbo, Pechino, Shanghai, Shenzhen, Suzhou, Wu Jin, Wuxi, Xian, Zhuhai

Corea 2.050 dipendenti

Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale; sviluppo; vendita.

Sedi: Buyong, Daejon, Gunpo-Si, Yongin

Filippine 110 dipendenti

Vendita

Sede: Manila

Giappone 7.510 dipendenti

Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale; sviluppo; vendita.

Sedi: Funabashi, Higashi-Matsuyama, Misato, Musashi, Odawara City, Ota-City, Takasaki, Tochigi, Tokyo, Tomioka, Tsuchiura, Yokohama, Yorii

India 21.970 dipendenti

Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per la divisione Elettrodomestici; sviluppo; vendita; creazione di software.

Sedi: Ahmedabad, Bangalore, Bommanahalli, Chakan, Chennai, Coimbatore, Jaipur, Jalgaon, Koramangala, Manesar, Mumbai, Naganathapura, Nalagarh, Nashik, Tumkur

Malesia 2.290 dipendenti

Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e per la divisione Elettrodomestici; sviluppo; vendita.

Sedi: Penang, Petaling Jaya, Shah Alam

Messico 7.860 dipendenti
 Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli e per la divisione Elettrodomestici; sviluppo; vendita.
 Sedi: Aguascalientes, Città del Messico, Hermosillo, Juarez, Mexicali, Saltillo, San Luis Potosí, Toluca

Perù 130 dipendenti
 Produzione per la divisione Elettrodomestici; vendita.
 Sede: Callao

Singapore 600 dipendenti
 Vendita.
 Sede: Singapore

Sudafrica 700 dipendenti
 Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli; vendita.
 Sedi: Brits, Midrand

Tailandia 770 dipendenti
 Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli; vendita.
 Sedi: Amata City, Bangkok, Rayong

Taiwan 190 dipendenti
 Produzione per il settore Tecnologia Industriale; vendita.
 Sede: Taipei Hsien

USA 13.740 dipendenti
 Produzione per i settori Tecnica per Autoveicoli e Tecnologia Industriale e per le divisioni Elettrodomestici, Termotecnica, Elettrodomestici e Sistemi di Sicurezza; sviluppo; vendita.

Circa 90 sedi, tra le quali Anderson/SC, Bethlehem/PA, Broadview/IL, Burnsville/MN, Charleston/SC, Farmington Hills/MI, Fayetteville/NC, Fort Lauderdale/FL, Fountain Inn/SC, Hebron/KY, Huntington Beach/CA, Kentwood/MI, Lancaster/PA, Lexington/KY, Lincoln/NE, Lincoln/NC, Mount Prospect/IL, New Bern/NC, New Richmond/WI, Plymouth/MI, South Bend/IN, St. Joseph/MI

Vietnam 340 dipendenti
 Produzione per il settore Tecnica per Autoveicoli; vendita
 Sedi: Hai Duong City, Ho Chi Minh City

Situazione: 1 gennaio 2011
 Il presente elenco comprende paesi e stabilimenti con almeno 100 dipendenti nonché sedi di filiali non consolidate.

Altre società sono presenti in Arabia Saudita, Cile, Colombia, Emirati Arabi, Indonesia, Israele, Kazakistan, Nuova Zelanda, Panama, Venezuela.

Pietre miliari nella storia dei prodotti

1887

Costruzione del primo sistema di accensione con magnete Bosch a bassa tensione per motori stazionari a combustione interna

1897

Prima installazione di un sistema di accensione in un veicolo a motore

1902

Primo sistema di accensione magnetica ad alta tensione con candela

1927

Produzione in serie delle pompe a iniezione Bosch per motori diesel

1928

Primo elettrotensile Bosch

1932

Prima autoradio

1933

Il frigorifero Bosch segna l'inizio della produzione di elettrodomestici

1951

Lancio delle pompe a iniezione di benzina per motori di autoveicoli

1958

Produzione delle prime lavatrici Bosch

1964

Lancio della lavastoviglie Bosch

1967

Produzione in serie del sistema di iniezione elettronica Bosch Jetronic

1974

Introduzione del sistema di informazioni sul traffico ARI

1976

Produzione della sonda Lambda

Sviluppo del primo robot industriale al mondo con braccio rotante

1978

Lancio sul mercato dell'ABS, il primo sistema frenante antibloccaggio digitale per tutte le quattro ruote

1979

Produzione in serie di Bosch Motronic (sistema digitale per il controllo di iniezione di benzina e accensione)

1986

Produzione in serie del sistema di controllo della trazione (TCS)

Lancio sul mercato del controllo elettronico diesel (EDC)

1989

Lancio sul mercato del sistema di navigazione TravelPilot (dal 1995 con navigazione satellitare, pianificazione del percorso e guida vocale)

1995

Lancio del sistema elettronico di stabilità (ESP®)

1997

Produzione in serie del sistema d'iniezione diretta diesel common rail ad alta pressione

2000

Produzione in serie dell'adaptive cruise control (ACC)

Produzione in serie del sistema di iniezione diretta per motori benzina DI-Motronic

2002

Prima applicazione in serie dell'Electronic Battery Management (EBM)

Introduzione del Wallscanner (strumento per localizzare impianti invisibili nei muri)

2003

Produzione in serie del sistema common rail di terza generazione, con piezoiniettori in linea

Produzione in serie di Ixo, il primo elettroutensile con batteria ricaricabile agli ioni di litio

2004

Produzione in serie del sistema di dosaggio carburante Denoxtronic per il trattamento dei gas di scarico nei veicoli commerciali

2005

Deutscher Zukunftspreis 2005 (insieme a Siemens) per lo sviluppo della tecnologia di iniezione piezoelettrica

Produzione in serie di un sistema attivo per il miglioramento della visione notturna nelle autovetture

2006

Produzione in serie di un sistema d'iniezione diretta a benzina con elementi piezoelettrici

2007

Lancio del sistema start-stop

2008

Produzione in serie del sistema di assistenza al parcheggio

Prima autovettura diesel con sistema di trattamento dei gas di scarico Bosch Denoxtronic

2010

Lancio del sistema predictive emergency braking system.

Produzione in serie della trazione "full hybrid" parallela per autovetture

2011

Produzione in serie del motore per e-bike

Pietre miliari nella storia della società

1861

Robert Bosch nasce ad Albeck nei pressi di Ulm

1886

A 25 anni Robert Bosch apre la sua "Officina meccanica di precisione ed elettrotecnica" a Stoccarda

1898

Apertura del primo ufficio vendite all'estero, nel Regno Unito

1905

Primo stabilimento di produzione all'estero, in Francia

1912

Apertura del primo stabilimento di produzione negli Stati Uniti

1913

Fondazione di un reparto di formazione indipendente, con un'officina industriale per apprendisti

1919

Istituzione del primo giornale aziendale "Bosch-Zünder"

1921

Istituzione di un'organizzazione post-vendita: i primi addetti al servizio assistenza Bosch iniziano a lavorare

1932

Acquisizione del produttore di apparecchi a gas Junkers & Co GmbH

1933

Acquisizione di Ideal-Werke für drahtlose Telephonie AG (poi Blaupunkt GmbH, ora Robert Bosch Car Multimedia GmbH)

1942

Robert Bosch muore a 80 anni

1967

Costituzione della joint venture Bosch-Siemens Hausgeräte GmbH (dal 1998 nota come BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH)

1995

Costituzione di cinque joint venture in Cina

1996

Acquisizione delle divisioni di fabbricazione freni di AlliedSignal Inc. negli Stati Uniti e in Europa

1998

Apertura di un centro prove e un circuito di prova a Boxberg, Germania

1999

Costituzione della joint venture con ZF Friedrichshafen AG per sistemi frenanti
Acquisizione della quota di maggioranza nella Japanese Zexel Corporation (dal 2000 nota come Bosch Automotive Systems Corporation)

2001

Acquisizione di Detection Systems Inc, Fairport, NY (USA)

Leadership industriale di Mannesmann Rexroth AG e fusione con la divisione Tecnica di automazione per costituire Bosch Rexroth AG

2002

Acquisizione della consociata Communication, Security, & Imaging da Philips BV, Eindhoven (Bosch Security Systems BV dal 2003)

Costituzione di un fondo pensioni aziendale per il personale Bosch

2003

Acquisizione di Buderus AG, Wetzlar, Germania

2004

Apertura del centro progettazione di Abstatt

Acquisizione di Sigpack Systems AG, produttore svizzero di macchine per l'imballaggio

2005

Acquisizione della società svedese IVT Industrier AB, Tranås

Bosch Zünder pubblicato in tutto il mondo in otto lingue

2006

Acquisizione di Telex Communications Holdings Inc., Minneapolis, MN, (USA)

2007

Acquisizione del produttore statunitense di pompe di calore elettriche FHP Manufacturing Company di Fort Lauderdale, FL

Assunzione della leadership industriale di Pacifica Group Ltd., Melbourne, Australia

Acquisizione della Pharmatec GmbH di Dresda, Germania

Acquisizione del fornitore di soluzioni di telemedicina Health Hero Network di Palo Alto, CA (USA)

2008

Acquisizione della partecipazione di maggioranza del produttore di impianti fotovoltaici ersol Solar Energy AG, Erfurt, Germania (ora Bosch Solar Energy AG)

Acquisizione della partecipazione di maggioranza del produttore di abrasivi sia Abrasives di Frauenfeld, Svizzera

Joint venture con Mahle GmbH, Stoccarda, per la produzione di turbocompressori a gas di scarico

Acquisizione della Innovations Software Technology GmbH di Immenstaad, Germania (ora Bosch Software Innovations GmbH)

Joint venture SB LiMotive con Samsung SDI per lo sviluppo e la produzione di batterie agli ioni di litio per autoveicoli

Acquisizione della Hägglunds Drives AB, Mellansel, Svezia, specializzata in tecnologia industriale

2009

Acquisizione della partecipazione di maggioranza nelle società tedesche aleo solar AG (Prenzlau e Oldenburg) e Johanna Solar Technology GmbH, Brandenburg

Acquisizione della Freud SpA, Udine, Italia

2010

Messa in esercizio del nuovo stabilimento di produzione per wafer da otto pollici di Reutlingen, Germania

Inizio della produzione di batterie ricaricabili agli ioni di litio per automobili alla SB LiMotive di Ulsan, Corea

2011

Apertura ufficiale del primo stabilimento di produzione in Vietnam

Organi Societari

Board of management

Franz Fehrenbach

Presidente

Dr. Siegfried Dais

Vice Presidente

Dr. Bernd Bohr

Dr. Rudolf Colm

Dr. Stefan Asenkerschbaumer

(dall'1.7.2010)

Gerhard Kümmel

(fino al 30.6.2010)

Dr. Volkmar Denner

Dr. Wolfgang Malchow

Peter Marks

Uwe Raschke

Wolf-Henning Scheider

(dall'1.7.2010)

Peter Tyroller

Consiglio di Sorveglianza

Prof. Dr.-Ing. Hermann Scholl

Presidente

Alfred Löckle

Vice Presidente

Dr. forest. Christof Bosch

Christian Brunkhorst

Klaus Friedrich

(dall'1.7.2010)

Hartwig Geisel

Hans-Peter Gräther

Dr.-Ing. Rainer Hahn

Jörg Hofmann

Prof. Lars G. Josefsson

Dieter Klein

Prof. Dr. Hermut Kormann

Prof. Dr. Olaf Kübler

Matthias Georg Madelung

Daniel Müller

Dr. Hans-Friedrich von Ploetz

Wolfgang Ries

(fino al 30.6.2010)

Urs B. Rinderknecht

Wolf Jürgen Röder

Tilman Todenhöfer

Hans Wolff

Il Gruppo Bosch, in Italia dal 1904, oggi è presente attraverso le seguenti società:

Robert Bosch S.p.A.

Attività principali:
vendita e assistenza clienti per settori commerciali e automotive

Via M. A. Colonna, 35
e Via Petitti, 15
20149 Milano
Tel. +39-02-36 96.1
Fax +39-02-36 96.2463
Strada del Drosso 37/15
10135 Torino
Tel. +39-011-32 85.286
Fax +39-011-32 85.256

Via M. Bianchini 60
00142 Roma
Tel. +39-06-51 53 934.1
Fax +39-06-51 53 9338

Bosch Security Systems S.p.A.

Attività principali: vendita sistemi di sicurezza.
Via M. A. Colonna, 35
20149 Milano
Tel. +39-02-36 96.1
Fax +39-02-36 96 3907

BSH Elettrodomestici S.p.A.

Attività principali:
commercializzazione elettrodomestici
Via Nizzoli, 1 - 20147 Milano
Tel. +39-02-41 336.1
Fax +39-02-41 336.222

Bosch Rexroth S.p.A.

Attività principali:
vendita componenti e soluzioni "drive and control"
Strada Statale Padana Superiore 11, n. 41
20063 Cernusco s/N (MI)
Tel. +39-02-92365.1
Fax +39-02-92365.500

Buderus S.p.A.

Attività principali:
vendita di soluzioni per il riscaldamento e la climatizzazione.
Via E. Fermi, 40-42
20090 Assago (MI)
Tel. +39-02-48 861.11
Fax. +39-02-48 861.100

Hagglunds Drives s.r.l.

Attività principali:
distribuzione di componenti idraulici per l'industria
Via Pogliano 22/26
20020 Lainate (MI)
Tel. +39-02 935 50 660
Fax +39-02 932 560 41

Aresi S.p.A.

Attività principali:
produzione accessori per elettrotensili.
Via dei Murari, 12
24041 Brembate (BG)
Tel. +39-035-41 97.2
Fax +39-035-41 97.212

VHIT S.p.A.

Attività principali:
progettazione, produzione e vendita di pompe del vuoto
Strada Vicinale delle Sabbione, 5
26010 Offanengo (CR)
Tel. +39-0373-249. 615
Fax +39-0373-249. 638

BMA Brusatti Manifattura Abrasivi S.p.A.

Attività principali:
produzione di abrasivi flessibili per elettrotensili.
Via Pietro Nenni 2
26851 Borgo S. Giovanni (LO)
Tel. +39-0371-22721
Fax +39-0371-227402

Freud produzioni industriali S.p.A.

Attività principali:
produzione di lame circolari e punte per elettrotensili.
Freud S.p.A.
Attività commerciale
Via Padova 3 - Zona industriale di Feletto Umberto
33010 Tavagnacco (UD)
Tel. +39-0432-551411
Fax +39-0432-551 440

aleo solar Italia s.r.l.

Attività principali:
sviluppo e produzione di moduli fotovoltaici
Viale Trento e Trieste, 12/A
31100 Treviso (Tv)
Tel. +39-0422-583181

Sicam s.r.l.

Attività principali:
produzione di smontagomme ed equilibratrici
Via Gustavo Corradini, 1
42015 Correggio (RE)
Tel. +39 0522 64 33 11
Fax +39 0522 63 77 60

Bosch Rexroth Oil Control S.p.A.

Attività principali:
sviluppo e fabbricazione di componenti idraulici per applicazioni mobili
Via Leonardo da Vinci, 5
41015 Nonantola (MO)
Tel. +039-059-88 76 11
Fax. +39-059-54 78 48

Holger Christiansen Italia s.r.l.

Attività principali:
vendita di ricambi elettrici per automotive
Via Cicogna 27/29
40068 San Lazzaro di Savena (BO)
Tel. +39-051-4998989
Fax. +39-051-4998990

Tecnologie Diesel e Sistemi Frenanti S.p.A.

Attività principali:
produzione pompe per sistemi "Common Rail"
Zona Industriale
Via degli Oleandri, 8/10
70026 Modugno (BA)
Tel. +39-080-58 75.111
Fax +39-080-58 79.200

Centro Studi Componenti per Veicoli S.p.A.

Attività principali:
centro di sviluppo per pompe ad alta pressione
Zona Industriale
Via delle Ortensie, 19
70026 Modugno (BA)
Tel. +39-080-58 73.640
Fax +39-080-58 73.450

Robert Bosch S.p.A.

Via M.A. Colonna, 35

20149 Milano

Telefono 02 36 96-1

www.bosch.it

Edizione 2011