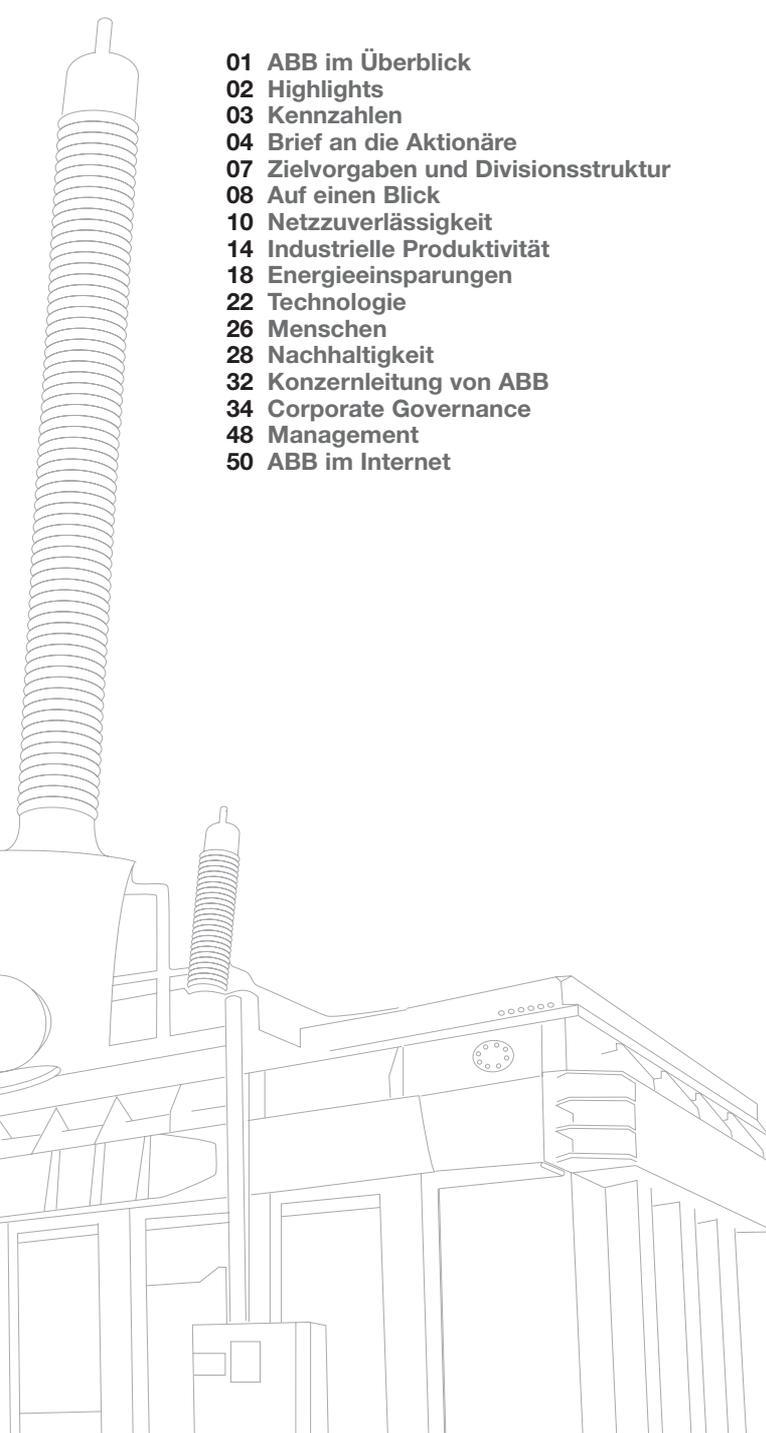


ABB Geschäftsbericht 2005

Tätigkeitsbericht



ABB

- 
- 01 ABB im Überblick
 - 02 Highlights
 - 03 Kennzahlen
 - 04 Brief an die Aktionäre
 - 07 Zielvorgaben und Divisionsstruktur
 - 08 Auf einen Blick
 - 10 Netzzuverlässigkeit
 - 14 Industrielle Produktivität
 - 18 Energieeinsparungen
 - 22 Technologie
 - 26 Menschen
 - 28 Nachhaltigkeit
 - 32 Konzernleitung von ABB
 - 34 Corporate Governance
 - 48 Management
 - 50 ABB im Internet

Automobilindustrie
Bauindustrie
Baustoff-, Mineral-, Bergbauindustrie
Chemieindustrie
Druckindustrie
Fertigungsindustrie
Gasversorgungsunternehmen
Gebäudeindustrie
Gewerbe- und Industriegebäude
Gießereien
Life Sciences
Metallindustrie
Öl- und Gasindustrie
Papier- und Zellstoffindustrie
Petrochemische Industrie
Pharmaindustrie
Raffinerien
Schifffahrt- und Turboladerindustrie
Stromerzeugung
Stromversorgungsunternehmen
Systemintegratoren
Tele- und Datenkommunikation
Verbrauchsgüterindustrie
Wasserversorgungsunternehmen

Wir stellen unsere Produkte und unser Fachwissen auch über Vertriebspartner wie OEMs, Engineering-, Beschaffungs- und Baufirmen (EPC-Firmen), Grosshändler und Distributoren bereit.

Vorbehalte gegenüber Zukunftsaussagen
Der ABB Geschäftsbericht 2005 enthält Zukunftsaussagen gemäss den Definitionen in Abschnitt 27A des US-amerikanischen Securities Act aus dem Jahr 1933 und in Abschnitt 21E des US-amerikanischen Securities Exchange Act aus dem Jahr 1934. Im Tätigkeitsbericht finden sich solche Aussagen im «Brief an die Aktionäre» und in den Kapiteln «Zielvorgaben und Divisionsstruktur» und «Menschen». Im Finanzbericht sind solche Aussagen unter «Analyse und Überblick» zu finden. Diese basieren hauptsächlich auf unseren momentanen Erwartungen, Einschätzungen und Annahmen bezüglich der Auswirkungen von zukünftigen Ereignissen, finanziellen Trends und der Konjunkturlage auf unser Unternehmen. Ausserdem deuten die folgenden sowie ähnliche Begriffe und die explizite oder implizite Diskussion von Strategien, Plänen oder Absichten darauf hin, dass es sich bei den betreffenden Inhalten um Zukunftsaussagen handelt: «glauben», «dürften», «werden», «schätzen», «weiterhin», «vornehmen», «beabsichtigen», «erwarten» usw. Diese Zukunftsaussagen beinhalten Risiken, Unsicherheiten und Vermutungen. Dazu gehören unter anderem: (i) die Schwierigkeit, künftige Entwicklungen der Markt- und Konjunkturlage vorherzusehen; (ii) die Auswirkungen und Veränderungen von Gesetzen, Vorschriften, Regierungsmassnahmen, Besteuerungen oder Rechnungslegungsgrundsätzen und -usancen; (iii) unsere Fähigkeit, gewisse, nicht zu unserem Kerngeschäft gehörende Aktivitäten zu für uns annehmbaren Bedingungen zu veräussern; (iv) unsere Fähigkeit, unsere Verschuldung im geplanten Rahmen weiter zu verringern; (v) die Bedingungen, zu denen wir die asbestbezogenen Klagen zu einem Abschluss bringen können;

(vi) die Auswirkungen des Wettbewerbs und der Veränderungen der Wirtschafts- und Marktbedingungen in den Produktmärkten und geografischen Regionen, in denen wir tätig sind; (vii) unsere Fähigkeit, auf unseren Märkten technologische Veränderungen und neue Industriestandards zu antizipieren und entsprechend zu reagieren; (viii) die Entwicklung neuer, nutzbringender Produkte, Technologien und Serviceleistungen für unsere Kunden zum richtigen Zeitpunkt; (ix) nicht vorhersehbare zyklische Rückgänge in Industrien, in denen wir tätig sind; (x) inhärente Risiken von langfristigen Grossprojekten in einigen Geschäftsbereichen; (xi) Schwierigkeiten im Zusammenhang mit Aktivitäten in Emerging Markets; (xii) den Umsatz, den wir mit dem Auftragsbestand und den eingegangenen Aufträgen generieren können; (xiii) Veränderungen bei Zinssätzen und Fluktuationen bei Devisenkursen; und (xiv) andere Faktoren, die in Dokumenten beschrieben werden, die wir von Zeit zu Zeit für die Securities and Exchange Commission erstellen, darunter auch unsere Jahresberichte auf Formular 20-F. Obwohl wir der Ansicht sind, dass die in solchen Zukunftsaussagen zum Ausdruck gebrachten Erwartungen auf vernünftigen Annahmen beruhen, können wir nicht garantieren, dass diese auch eintreffen werden. Es besteht keinerlei Verpflichtung, diese Zukunftsaussichten aufgrund neuer Informationen, eingetretener Ereignisse oder anderer Veränderungen zu aktualisieren oder neu zu veröffentlichen. Angesichts dieser Risiken und Unsicherheiten ist es möglich, dass die Zukunftsinformationen, Ereignisse und Umstände nicht eintreffen. Unsere tatsächlichen Ergebnisse und unsere Performance könnten substanziiell von den in unseren Zukunftsaussichten gemachten Angaben abweichen.

ABB ist führend in der Energie- und Automationstechnik. Das Unternehmen ermöglicht seinen Kunden in der Energieversorgung und der Industrie, ihre Leistung zu verbessern und gleichzeitig die Umweltbelastung zu reduzieren. Die Unternehmen der ABB-Gruppe sind in rund 100 Ländern tätig und beschäftigen etwa 104 000 Mitarbeiter.

Als weltweit führender Technologiekonzern helfen wir unseren Kunden, Energie effektiv zu nutzen und Industrieleistung nachhaltig zu steigern.

Unsere technologische Kompetenz, unser umfassendes Anwendungswissen und unsere globale Präsenz ermöglichen unseren Kunden einen leichten Zugriff auf hochmoderne Lösungen und Systeme in den Bereichen Elektrotechnik und Industrieautomation. Innovationskraft und Qualität sind Schlüsselmerkmale unseres Service- und Produktangebots.

Die Konzernzentrale von ABB befindet sich in Zürich in der Schweiz. Die Aktien von ABB Ltd sind an den Börsen in Zürich, Stockholm und New York notiert.

Die Firmengruppe entstand 1988, als das schwedische Unternehmen Asea und die schweizerische BBC Brown Boveri unter dem Namen ABB fusionierten. Die Geschichte von Asea reicht bis ins Jahr 1883 zurück. BBC Brown Boveri wurde 1891 gegründet.



Highlights

ABB Konzern gesamt*

(in Mio. US-Dollar, ausser anders angegeben)

Konzernumsatz
(2004 20 610 Mio. US-Dollar)

22 442 Mio. US-Dollar

EBIT
(2004 1 046 Mio. US-Dollar)

1 742 Mio. US-Dollar

Konzerngewinn (-verlust)
(2004 (35 Mio. US-Dollar))

735 Mio. US-Dollar

- Konzerngewinn von 735 Millionen US-Dollar gegenüber Nettoverlust von 35 Millionen US-Dollar im Jahr 2004
- Ertrag vor Zinsen und Steuern (EBIT) liegt über 1,7 Milliarden US-Dollar – ein Anstieg um 67 Prozent gegen über 2004. EBIT-Marge von 5,1 Prozent 2004 auf 7,8 Prozent gestiegen
- Cashflow überschreitet 1 Milliarde US-Dollar
- Nettoverschuldung¹ auf fast 500 Millionen US-Dollar halbiert
- Neue Ziele für 2005 bis 2009 für den Konzern und die Divisionen veröffentlicht
- Verwaltungsrat schlägt Dividende von CHF 0,12 je Aktie vor. Vorschlag muss von den Aktionären auf der Generalversammlung genehmigt werden
- Anfang 2006 billigt ein US-Bezirksgericht in den USA eine endgültige Regelung der Asbest-Ansprüche gegen die ABB-Tochter Combustion Engineering. Wenn binnen 30 Tagen keine Einsprüche eingehen, wird das Urteil rechtskräftig.

¹Nettoverschuldung: Die Summe aus kurzfristigen Finanzschulden, kurzfristigen Fälligkeiten, langfristigen Finanzschulden und langfristigen Fälligkeiten abzüglich der Summe aus flüssigen Mitteln und marktgängigen Wertpapieren.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter: www.abb.com

ABB Konzern gesamt*

zum 31. Dezember (in Mio. US-Dollar, ausser Angaben je Aktie und Prozentangaben)

	2005	2004
Auftragseingang	23 581	21 586
Umsatz	22 442	20 610
EBIT	1 742	1 046
Konzerngewinn (-verlust)	735	(35)
Total Eigenkapital	3 483	2 824
EBIT margin	7,8%	5,1%
Nettomarge ²	3,3%	n/a
Rendite des eingesetzten Kapitals (ROCE) ³	14%	8%
Cashflow aus Geschäftstätigkeit, netto	1 012	902
Freier Cashflow in Prozent des Konzerngewinns ⁴	123%	n/a
Anzahl Mitarbeiter	104 000	102 000
Verwässerter Konzerngewinn (-verlust) je Aktie	0,36	(0,02)

²Reingewinn in Prozenten des Umsatzes

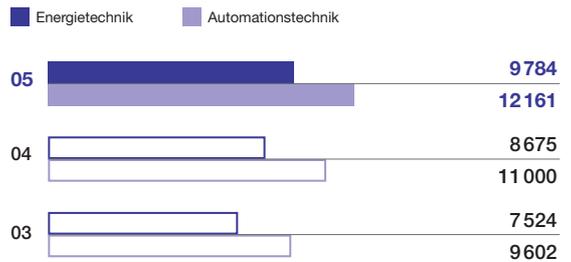
³EBIT (abzüglich Steuern), dividiert durch die Summe aus Anlagevermögen (Sachanlagen, netto, Goodwill, immaterielle Werte, netto, und Beteiligungen in Equity-konsolidierten Gesellschaften) und Nettoumlaufvermögen (Forderungen, netto, Vorräte, netto, aktive Rechnungsabgrenzungsposten, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, Vorauszahlungen von Kunden, und passive Rechnungsabgrenzungsposten)

EBIT (abzüglich Steuern) = EBIT x (1 - Steuerfuss); Steuerfuss = Rückstellungen für Steuern/Gewinn aus weitergeführten Aktivitäten vor Steuern

⁴Freier Cashflow (Cashflow aus Geschäftstätigkeit, bereinigt um Veränderungen bei den Forderungen aus Finanzgeschäften, sowie Nettoinvestitionen in Sachanlagen), in Prozenten des Konzerngewinns

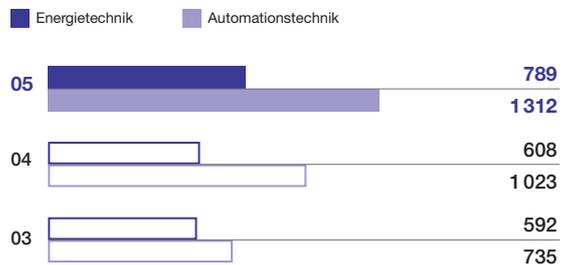
Umsatz der Kerndivisionen

(in Mio. US-Dollar)



EBIT der Kerndivisionen

(in Mio. US-Dollar)



Umsatz nach Regionen (in %)



Mitarbeiter nach Regionen (in %)



Brief an die Aktionäre

Jürgen Dormann, Verwaltungsratspräsident
Fred Kindle, CEO und Vorsitzender der Konzernleitung

Phase profitablen Wachstums hat begonnen

ABB ist 2005 in eine neue Entwicklungsphase eingetreten. Nach der erfolgreichen Bewältigung des Turnarounds im Jahr 2004 hat für den Konzern eine Phase des profitablen Wachstums begonnen. Wir arbeiten zuversichtlich an der Verwirklichung neuer mittelfristiger Geschäftsziele.

Der Konzern hat 2005 zum ersten Mal seit fünf Jahren einen Jahresgewinn ausgewiesen. Wir konnten erhebliche Fortschritte in der Lösung noch offener Probleme wie in der Asbestangelegenheit erzielen und somit das Fundament für weiteres profitables Wachstum legen.

ABB hat von Spitzenpositionen in Märkten profitiert, in denen grosse Nachfrage nach unseren Energie- und Automationstechnologien herrscht. Ausserdem sind uns operative Verbesserungen zugute gekommen, deren Impuls wir auch weiterhin nutzen. Wir haben die Strategie verfolgt, uns auf unser bestehendes Kerngeschäft zu konzentrieren und von Akquisitionen oder einer Diversifikation abzusehen. Das hat zu raschen Fortschritten geführt.

Unsere starke operative Performance resultiert aus einer effektiven Umsetzung von Massnahmen, einem aufmerksamen Kosten- und Risikomanagement und einer Verbesserung der Arbeitsabläufe.

Wir haben 2005 die Konzernziele für das Umsatzwachstum und den Ertrag vor Zinsen und Steuern (EBIT) erreicht, was angesichts der Sonderbelastungen, mit denen wir im letzten Jahr konfrontiert waren, ein solides Ergebnis ist. Daher konnte das Unternehmen zum ersten Mal seit fünf Jahren die Ausschüttung einer Dividende vorschlagen.

Nachdem wir uns 2005 eine gute Ausgangsposition verschafft haben, konnten wir nun für den Konzern und die einzelnen Divisionen ehrgeizige, aber realistische Ziele für den Fünfjahreszeitraum bis 2009 festlegen. Als Stützpfiler dient uns eine Strategie, die eine verbesserte geschäftliche Umsetzung und einen ausgewogenen Wertschöpfungsansatz vorsieht. Dieser wiederum berücksichtigt Wachstum, Betriebsmargen, Kapitaleinsatz und die Generierung von flüssigen Mitteln.

Unsere Massnahmen sind darauf ausgelegt, auf unseren Stärken aufzubauen und einen Wettbewerbserfolg über die nächsten fünf Jahre und darüber hinaus sicherzustellen. Die Marktaussichten sind gut, und wir sind entsprechend aufgestellt, um nachhaltiges, profitables Wachstum zu erwirtschaften.

Die Jahreszahlen 2005 des Konzerns belegen unsere profitable Entwicklung. Der



Konzerngewinn lag bei 735 Millionen US-Dollar, verglichen mit einem Verlust von 35 Millionen US-Dollar im Vorjahr. Der EBIT stieg auf 1,7 Milliarden US-Dollar, wobei die EBIT-Marge bei 7,8 Prozent lag. Die Rendite des eingesetzten Kapitals (ROCE) belief sich auf 14 Prozent.

Ein weiteres Zeichen dafür, dass ABB sich wieder als gesundes Unternehmen präsentiert, ist die beträchtliche Reduzierung unserer Bruttoverschuldung, der ungedeckten Pensionsverpflichtungen und der Securitization-Aktivitäten. Die Nettoverschuldung wurde 2005 auf rund 500 Millionen US-Dollar halbiert. Der Cashflow aus der operativen Geschäftstätigkeit überschritt die Marke von 1 Milliarde US-Dollar.

Auftragseingang und Umsatz lagen beide neun Prozent über dem Vorjahreswert, wobei die Aufträge in Nord- und Südamerika, dem Mittleren Osten und in Asien ein zweistelliges Wachstum verzeichneten. Der Auftragszuwachs in den Divisionen lag mit 15 Prozent in der Energietechnik und 12 Prozent in der Automationstechnik sogar noch höher.

ABB hat auf allen bedeutenden weltweiten Märkten führende Positionen inne, auch auf Wachstumsmärkten wie China und Indien. Wir profitieren vom fortgesetzten Ausbau der Energie-Infrastruktur in den USA und im Mittleren Osten. Unser Automationstechnikgeschäft hat starke Zuwächse in der Öl- und Gasindustrie, Metall-, Mineral- und Schifffahrtsindustrie verzeichnet.

Wir profitieren unmittelbar von unseren globalen Abläufen und den weltweiten Beschaffungsmöglichkeiten, die uns eine Senkung unserer Produktionskosten ermöglichten. Unsere Division Robotik hat ihren Sitz jetzt beispielsweise in Shanghai und somit in der Nähe einiger Schlüsselskunden und eines boomenden Automobilmarktes. Gleichzeitig verlassen wir uns bei Themen wie dem Vertrieb in unseren traditionellen Regionen und der technologischen Entwicklung weiterhin auf die angestammten Märkte in Europa und Nordamerika.

Wenn wir unsere Marktführung verteidigen wollen, müssen wir auch künftig intensiv Forschung und Entwicklung betreiben und technologische Innovationen fördern. 2005 haben wir in unseren beiden Divisionen 960 Millionen US-Dollar in Forschung und auftragsbezogene Entwicklung investiert – sechs Prozent mehr als 2004. Ausserdem haben wir rund um den Globus unsere operativen Kosten gesenkt. Die Konzernkosten in der Zentrale und in anderen Länderzentralen wurden 2005 um 130 Millionen US-Dollar reduziert, womit wir unsere Zielvorgabe deutlich übertrafen. Dieses Programm wird auch in Zukunft fortgesetzt.

Zusammengefasst kann man sagen, dass unser Fokus auf konsequente Umsetzung, unser Kosten- und Risikomanagement und unser organisches Wachstum zu einer beträchtlichen Verbesserung der operativen Performance mit einem deutlich verbesserten Finanzergebnis geführt haben.

Diese Entwicklung hat den Verwaltungsrat in die Lage versetzt, die Ausschüttung einer Dividende an die Aktionäre vorzuschlagen. Das ist ein klares Zeichen für die Zuversicht, die wieder im Unternehmen herrscht. Ausserdem möchten wir unseren Aktionären für ihr entgegengebrachtes Vertrauen, auch in schwierigen Zeiten, danken und bringen dies mit der Dividendenausschüttung zum Ausdruck.

Viele Enttäuschungen der letzten Jahre waren mit der Verwicklung von ABB in Asbestklagen in den Vereinigten Staaten verbunden. Erfreulicherweise machen wir zur Zeit grosse Fortschritte auf dem Weg zu einer endgültigen Regelung der Asbestansprüche gegen unsere US-Tochter Combustion Engineering (CE). Am 1. März 2006 hat ein Richter an einem District Court in den USA den revidierten Reorganisationsplan für CE bestätigt. Wenn binnen einer 30 Tage-Frist, die ebenfalls am 1. März 2006 begann, keine Einsprüche eingehen, ist das Urteil rechtskräftig.

Die Asbestangelegenheit ist für alle Beteiligten langwierig und nervenaufreibend gewesen. Es wäre nun an der Zeit, zu einer endgültigen Entscheidung zu gelangen, von der wir alle profitieren würden.



Die positive Entwicklung unseres Aktienkurses im letzten Jahr und die Tatsache, dass wir von den führenden Rating-Agenturen nach Abschluss der Asbest-angelegenheit wahrscheinlich wieder als Investment Grade eingestuft werden, sind weitere Belege dafür, dass die Märkte wieder Vertrauen in unser geschaffenes Fundament und unsere zukünftige Performance haben.

Im dritten Quartal 2005 haben wir unsere mittelfristigen Geschäftsziele für 2005 bis 2009 bekannt gegeben (siehe Seite 7). Diese werden durch unsere Strategie für die nächsten fünf Jahre und durch organisatorische Änderungen unterstützt, die am 1. Januar 2006 in Kraft getreten sind. Die Strategie ist darauf ausgelegt, unsere Unternehmenskultur der Operational Excellence und deren effektive Umsetzung zu stärken. Die organisatorischen Änderungen, zu denen die Auflösung einer Managementebene zählt, wird uns noch effizienter machen.

Diese Änderungen ebnen uns den Weg zu weiteren Erfolgen. Sie stehen für eine Weiterentwicklung der heutigen ABB und stellen keine Revolution dar.

Die wichtigsten Eckpunkte haben sich in unserer Strategie 2009 nicht geändert. Wir werden unser Augenmerk weiterhin auf unsere Stärken legen – also auf Produkte, Systeme, Lösungen und Dienstleistungen im Bereich der Energie- und Automationstechnik, die die Zuverlässigkeit der Stromnetze und die industrielle Produktivität steigern und zudem erhebliche Energieeinsparungen ermöglichen.

Wir haben die Konzernleitung erweitert und um umfassende Sachkompetenz und eine profunde Kenntnis unserer Hauptgeschäftsfelder und Märkte bereichert. Die meisten neuen Mitglieder der Konzernleitung verfügen in ihren jeweiligen Fachbereichen über weit reichende Erfahrungen. Die neue Konzernleitung von ABB steht für Kompetenz, Engagement und Internationalität. ABB ist ein globales Unternehmen,

das «überall zu Hause» ist. Die Wahrung der Vielfalt – und ihre Förderung, auch in Bezug auf das Ungleichgewicht der Geschlechter – wird weiterhin im Blickfeld stehen.

Im Verwaltungsrat von ABB hat es keine personellen Änderungen gegeben. Diese Kontinuität hat die Einleitung verschiedener wichtiger Massnahmen erleichtert. Hierzu zählen die förmliche Trennung des Amtes des Verwaltungsratspräsidenten (Chairman) und des Vorsitzenden der Konzernleitung (CEO) Anfang 2005, die weitere Stärkung der Corporate Governance, die Straffung unserer Verwaltungsratsausschüsse, die Nachfolgeplanung und Vergütungsfragen.

Es gibt immer noch Bereiche, in denen wir unser Verhalten besser an bestehende Regeln anpassen müssen. Bei ABB verfolgen wir eine Nulltoleranzpolitik gegenüber Verletzungen von Gesetzen und Vorschriften und gehen entschlossen gegen alle Verstösse vor. Dennoch gab es 2005 einige Fälle, die durch interne Compliance-Prüfungen aufgedeckt und freiwillig den zuständigen Behörden gemeldet wurden. Darüber hinaus setzen wir unsere Arbeiten zur Erfüllung der Bestimmungen des Sarbanes-Oxley-Act fort. Wir sind auf Kurs, um die entsprechenden Anpassungen bis Ende 2006 vollständig vorzunehmen.

Eine weitere Herausforderung liegt in der Verbesserung unseres Arbeits- und Gesundheitsschutzes. Jeder einzelne Unfall ist inakzeptabel für uns. Wir arbeiten intensiv daran und bieten weitere Trainingsmassnahmen für obere Führungskräfte und Manager auch auf Länderebene an. Damit wollen wir sicherstellen, dass der Arbeitsschutz überall gewahrt wird. Unsere Mitarbeiter sollen in dem Wissen zur Arbeit kommen, dass sie abends wohlbehalten wieder nach Hause gehen werden.

Bei ABB sind wir davon überzeugt, dass finanzieller Erfolg die Grundlage für Wertschöpfung darstellt. Wir wollen uns jedoch auch in anderen Bereichen profilieren.

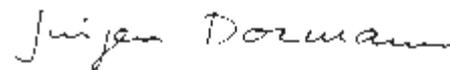
Nachhaltigkeit, Geschäftsethik, Stakeholder Value und die zugehörigen Aspekte stehen weiterhin auf der Prioritätenliste.

Die Stakeholder-Gruppe, die unseren grössten Dank verdient, sind unsere Mitarbeiter. Sie verkörpern in ihrer täglichen Arbeit unsere drei Geschäftsgrundsätze Respekt, Verantwortung und Entschlossenheit. Ihr Engagement und ihre harte Arbeit sind die Basis unseres geschäftlichen Erfolgs. Unsere Mitarbeiter leisten tagtäglich einen wichtigen Beitrag zum Erfolg der Marke ABB.

Wir sind überzeugt, dass unsere weltweiten Kunden wissen, dass die Marke ABB für Energie- und Automationstechnik von höchster Qualität steht, für einen Pioniergeist, der es ermöglicht, Kundenbedürfnisse vorherzusehen und zu erfüllen, und für ein Unternehmen, das in einer globalen Welt wirklich zu Hause ist.

ABB hat sich verpflichtet, Kunden zu helfen, Strom effektiv zu nutzen und die Produktivität zu steigern, um eine bessere Welt zu schaffen. So werden wir unseren Auftrag erfüllen: Power and Productivity for a Better World.

Mit freundlichen Grüssen,



Jürgen Dormann
Verwaltungsratspräsident, ABB Ltd



Fred Kindle
CEO und Vorsitzender der Konzernleitung,
ABB Ltd

Der ABB-Konzern umfasst ab dem 1. Januar 2006 die fünf Divisionen Energietechnikprodukte, Energietechniksysteme, Automationsprodukte, Prozessautomation und Robotik. Als die neue Organisationsstruktur im September 2005 angekündigt wurde, wurden gleichzeitig die mittelfristigen Ziele für den Zeitraum 2005 bis 2009 für den Konzern und die einzelnen Divisionen veröffentlicht. Diese werden nachstehend aufgeführt.

Die Konzernziele bis 2009 im Überblick

Umsatzwachstum 2005–2009	> 5% (CAGR*)
EBIT-Marge	> 10%
Nettomarge	> 5%
Rendite des eingesetzten Kapitals (nach Steuern) (ROCE)	Grössenordnung 15%
Freier Cashflow in Prozent des Konzerngewinns	100%

* Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate für den Fünfjahreszeitraum 2005 bis 2009, ohne grössere Übernahmen und Veräusserungen und unter Annahme konstanter Wechselkurse.

Divisionsziele

Division	Umsatzwachstum 2005–09*	EBIT-Marge 2009
Energietechnikprodukte	> 6%	> 11%
Energietechniksysteme	> 5%	> 6%
Automationsprodukte	> 5%	> 14%
Prozessautomation	> 5%	> 9%
Robotik	> 4%	> 9%

* Durchschnittliche jährliche Wachstumsrate für den Fünfjahreszeitraum 2005 bis 2009, ohne grössere Übernahmen und Veräusserungen und unter Annahme konstanter Wechselkurse.

Die Divisionen Energietechnikprodukte, Energietechniksysteme und Automationsprodukte haben ihren Hauptsitz in Zürich in der Schweiz. Der Hauptsitz der Division Prozessautomation liegt in Norwalk, Connecticut, USA, während die Division Robotik ihre Zentrale in Shanghai in China hat.

Energietechnikprodukte

Energietechnikprodukte sind die Hauptkomponenten für die Energieübertragung und -verteilung, und sie verbessern die Stromversorgung, die Netz Zuverlässigkeit

und die Energieeffizienz. Die Division umfasst das Fertigungsnetz von ABB für Transformatoren, Hoch- und Mittelspannungsschaltanlagen, Leistungsschalter, Relais und zugehörige Ausrüstung. Darüber hinaus bietet sie alle Dienstleistungen an, die notwendig sind, um die Leistungsfähigkeit der Produkte aufrechtzuerhalten und ihre Lebensdauer zu verlängern. Die Division bedient Strom-, Gas- und Wasserversorger, Kunden aus Industrie und Handel und Vertriebspartner.

Energietechniksysteme

Die Division Energietechniksysteme offeriert schlüsselfertige Systeme und Dienstleistungen für Stromübertragungs- und Verteilungsnetze sowie für Kraftwerke. Zu den Hauptkunden zählen Versorgungsunternehmen, Industriekunden und Vertriebspartner. Wichtige Tätigkeitsbereiche sind Unterstationen und Automationssysteme für Unterstationen. Weitere Highlights, die für die Zuverlässigkeit von Energienetzen eine grosse Rolle spielen, sind flexible Wechselstrom-Übertragungssysteme (FACTS), Hochspannungs-Gleichstromsysteme (HVDC), Netzwerk-Managementsysteme (SCADA) und Kommunikationstechnik für Versorgungsbetriebe. Auf dem Gebiet der Energieerzeugung bietet die Division Messtechnik, Leittechnik und den gesamten elektrischen Ausgleich von Kraftwerken – mit diesen Lösungen können Performance und Energieeffizienz verbessert werden.

Automationsprodukte

Die Division Automationsprodukte arbeitet mit Vertriebspartnern wie OEMs (Original Equipment Manufacturer), Distributoren,

Grosshändlern und Systemintegratoren zusammen, um die Produktivität der Kunden mit hoch effizienten Motoren und Generatoren, drehzahlgeregelten Antrieben, Niederspannungsprodukten, Messtechnik und Leistungselektronik zu erhöhen. Über eine Million Produkte werden täglich an Vertriebspartner und Endkunden ausgeliefert, die verschiedene Industrien und Versorgungsbetriebe betreuen und Büro- und Wohngebäude ausstatten.

Prozessautomation

Hauptschwerpunkt der Division Prozessautomation ist die Bereitstellung von integrierten Lösungen für die Steuerung und Anlagenoptimierung sowie von branchenspezifischem Anwendungswissen. Zu den bedienten Industrien zählen die Öl- und Gasindustrie, Chemie- und Pharmaindustrie, Papier- und Zellstoffindustrie, Metall- und Mineralindustrie, Schifffahrts- und Turboladerindustrie. Wichtigste Kundenvorteile sind die Steigerung der Anlagenproduktivität und Energieeinsparungen.

Robotik

ABB kann den grössten installierten Bestand an Industrierobotern vorweisen und bietet darüber hinaus hoch entwickelte Robotersoftware, Dienstleistungen und integrierte Systeme für Aufgaben wie Lackieren, Montage, Pressenautomation und Maschinenpflege. Schlüsselmärkte sind die Automobil-, Giesserei-, und Verpackungsindustrie, die Materialhandhabung und Verbrauchsgüterindustrie.

Auf einen Blick

Energietechnik
(bis 31. Dezember 2005)

Die Produkte, Systeme, Lösungen und Dienstleistungen von ABB erhöhen die Zuverlässigkeit von Stromnetzen, steigern die industrielle Produktivität und sparen Energie ein. Der Konzern unterhielt bis Ende 2005 zwei Kerndivisionen, Energietechnik und Automationstechnik. Die Ergebnisse und Strukturen dieser Divisionen spiegeln sich in diesen Seiten.



Energietechnik

Die Division Energietechnik beliefert Strom-, Gas- und Wasserversorger sowie Kunden aus Industrie und Handel und Vertriebspartner mit einem breiten Sortiment an Produkten, Systemen und Dienstleistungen für die Stromübertragung, Stromverteilung und die Automation von Kraftwerken.

Power Technology Products

Dieser Geschäftsbereich ist weltweit führender Anbieter von Produkten und Dienstleistungen für die Energieübertragung und -verteilung. Hierzu zählen Transformatoren, Mittelspannungs- und Hochspannungsprodukte.

Power Technology Systems

ABB ist Marktführer für Energietechniksysteme und setzt in der Industrie Maßstäbe in Sachen Technologie, Schnelligkeit und Qualität. Zugehörige Geschäftseinheiten (Business Units) sind Übertragungs- und Verteilstationen, Netzsysteme (z. B. HVDC und FACTS), Netzwerkmanagement und Stromerzeugung.

2005 Highlights

- Auftrag im Rahmen des Gulf-Grid-Projekts über Lieferung von sechs 400-kV gasisolierten Unterstationen (220 Millionen US-Dollar).
- Auftrag über Lieferung von 12 Unterstationen und Stromkabeln für Phase VI des Netzerweiterungsprojekts in Katar (170 Millionen US-Dollar).
- Aufträge von Energieversorgern in Indien über 765-kV-Transformatoren für das neue Höchstspannungsnetz des Landes (79 Millionen US-Dollar).
- National Grid in GB erteilt Auftrag für Kapazitätsausbau von Unterstation, um Zuverlässigkeit der Energieversorgung in London zu erhöhen (46 Millionen US-Dollar).
- Auftrag über Lieferung eines Leitsystems für Italiens erstes «sauberes» Kohlekraftwerk (26 Millionen US-Dollar).

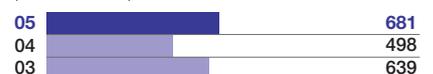
EBIT 2003–2005

(in Mio. US-Dollar)

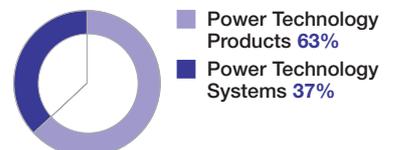


Cashflow aus Geschäftstätigkeit 2003–2005

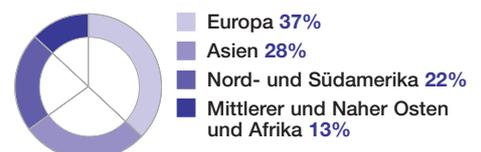
(in Mio. US-Dollar)



Umsätze nach Geschäftsbereichen 2005 (in %)



Umsätze nach Regionen 2005 (in %)



Automationstechnik

Die Division Automationstechnik offeriert ein breites Portfolio von standardisierten und massgeschneiderten Produkten, Lösungen und Dienstleistungen, mit denen Kunden aus der Industrie, Versorgungswirtschaft und Gebäudetechnik ihre Produktivität und Energieeffizienz steigern können.

Automation Products

Dieser Geschäftsbereich stellt Kunden die erforderlichen «Bausteine» zur Optimierung der Anlagen- und Gebäudeleistung bereit, einschliesslich Motoren, Antrieben, Messtechnik, Niederspannungsgeräten und Leistungselektronik. Tag für Tag werden über eine Million Produkte an Vertriebspartner und Endkunden ausgeliefert.

Process Automation

Der Angebotsschwerpunkt dieses Geschäftsbereichs liegt auf Lösungen für die Steuerung und Anlagenoptimierung sowie auf branchenspezifischem Anwendungswissen. Zu den betreuten Industriezweigen zählen die Öl- und Gasindustrie, Energieindustrie, Chemie- und Pharmaindustrie, Papier- und Zellstoffindustrie, Metall-, Mineral- und Schifffahrtsindustrie.

Manufacturing Automation

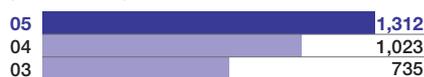
Dieser Geschäftsbereich liefert Roboter, Software, Dienstleistungen und modulare Fertigungszellen für Aufgaben wie die Montage, Endbearbeitung und Maschinenpflege. Zu den Schlüsselmärkten zählen die Automobil-, Giesserei-, Verpackungsindustrie und die Materialhandhabung.

2005 Highlights

- Auftrag von staatlichem Energieunternehmen Mexikos, PEMEX, für Unterstützung einer neuen Offshore-Ölplattform (80 Millionen US-Dollar).
- Lieferung von Automations- und Elektrosystemen für Container-Terminal Euromax in Rotterdam (52 Millionen US-Dollar).
- Auftrag über Ausrüstung und Modernisierung der Ölraffinerie Sriracha am Golf von Thailand (100 Millionen US-Dollar).
- Bedeutende Projekte im Bereich Propulsions-, Automations- und Energiesysteme für Schiffsbauer in Europa und Asien (insgesamt 300 Millionen US-Dollar).
- Auftrag von schwedischer LKAB-Gruppe für Erweiterung der Produktion von Eisenerzpellets (27 Millionen US-Dollar).

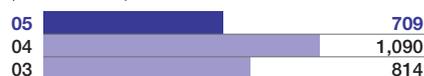
EBIT 2003–2005

(in Mio. US-Dollar)

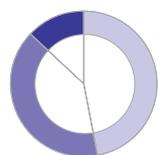


Cashflow aus Geschäftstätigkeit 2003–2005

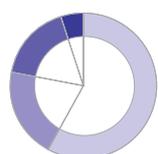
(in Mio. US-Dollar)



Umsätze nach Geschäftsbereichen 2005 (in %)



Umsätze nach Regionen 2005 (in %)



Sonstige Aktivitäten

Nicht zum Kerngeschäft gehörende Aktivitäten

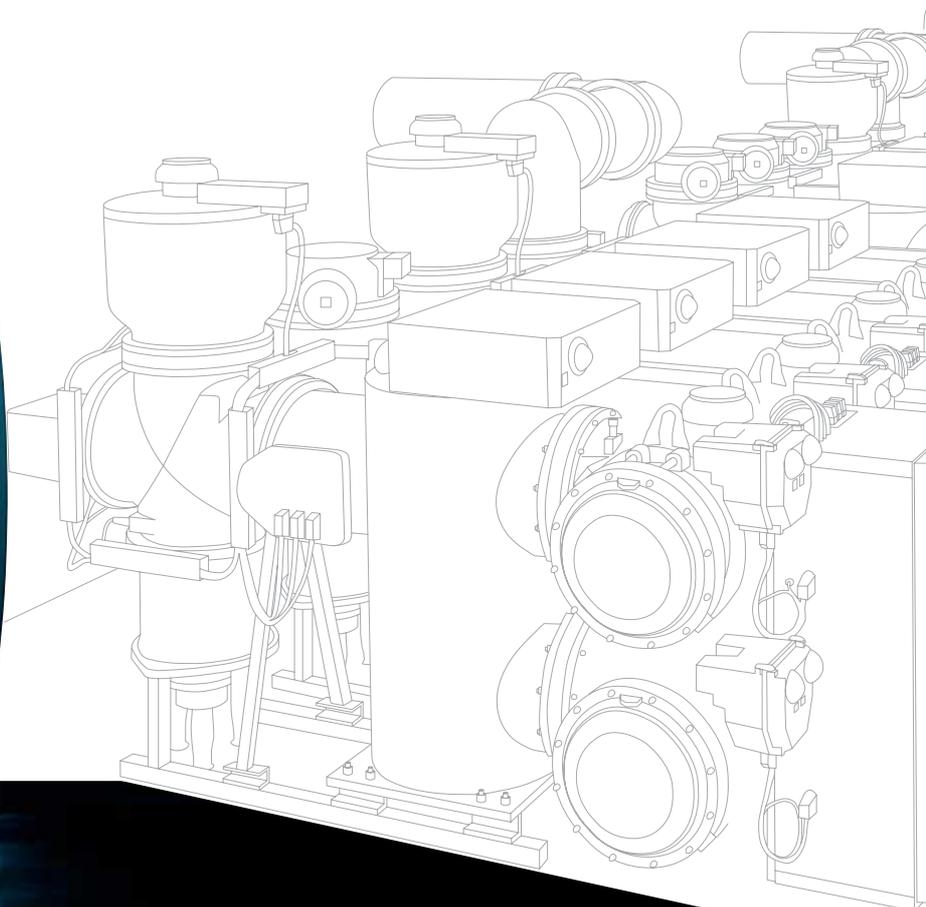
- Öl, Gas und Petrochemie (Downstream-Sparte)
- Equity Ventures
- Building Systems
- Verbleibende New Ventures und Structured Finance

Konzernzentrale

- Konzernzentrale/Stewardship
- Konzernforschung und -entwicklung
- Sonstige

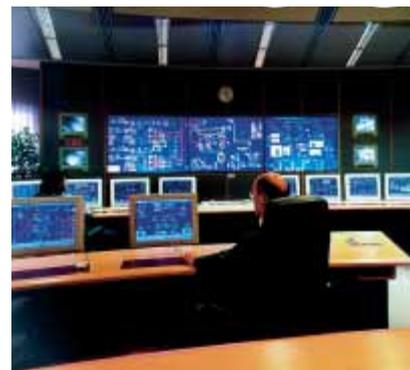
Netzzuverlässigkeit

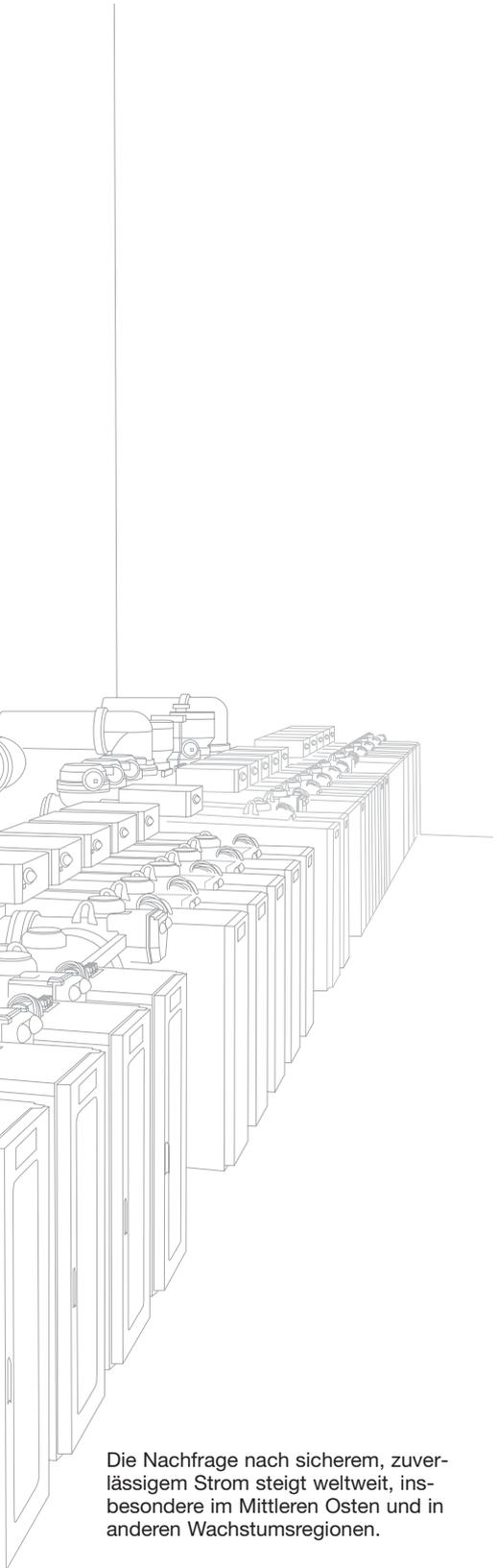
Produkte, Systeme, Lösungen und Dienstleistungen von ABB stärken Stromnetze und gewährleisten eine zuverlässige Stromversorgung.



Links: Die neuen intelligenten elektronischen Geräte von ABB zum Schutz und zur Steuerung von Unterstationen lassen sich leicht in bestehende Systeme integrieren und sorgen dafür, dass Stromnetze zuverlässig arbeiten.

Rechts: ABB ist führender Anbieter von dezentralen Leitsystemen (DCS) für Kraftwerke, und unsere Softwareplattform 800xA ist die modernste Lösung für eine effiziente Stromerzeugung.





Mit zuverlässigem Strom boomende Nachfrage decken

Eine verlässliche Stromversorgung ist der Schlüssel zu wirtschaftlichem und gesellschaftlichem Fortschritt. Angesichts einer erwarteten Verdoppelung des Strombedarfs in den nächsten 30 Jahren spielt ABB als weltweit führender Anbieter von Energieübertragungs- und verteilungssystemen eine zentrale Rolle für die soziale und industrielle Entwicklung

Im Mittleren Osten, insbesondere in den Golfstaaten, wachsen Infrastrukturen und Nachfrage schneller als in den meisten anderen Teilen der Welt. Mit ihren Umsätzen aus der Ölindustrie finanzieren Länder wie die Vereinigten Arabischen Emirate, Saudi-Arabien, Kuwait, Katar und Oman einen raschen Ausbau ihrer Infrastrukturen und nehmen hohe Investitionen vor, um starke Stromnetze und eine verlässliche Stromversorgung zu schaffen. So wird Stromausfällen effektiv vorgebeugt.

ABB unterstützt dieses aussergewöhnliche Wachstum mit einem breiten Angebot für die Energieübertragung und -verteilung sowie mit Leitsystemen für Kraftwerke. 2005 erhielt das Unternehmen Aufträge im Wert von mehreren hundert Millionen US-Dollar von Versorgungs- und Industriekunden in dieser Region.

Eines der renommiertesten Entwicklungsprojekte ist das umfassende Gulf-Grid-Projekt, das die Elektrizitätsnetze von sechs Golfstaaten miteinander verbindet. Es handelt sich dabei um das grösste Stromübertragungsprojekt, das 2005 weltweit bekannt gegeben wurde. ABB konnte hier mit sehr kurzen Lieferzeiten überzeugen.

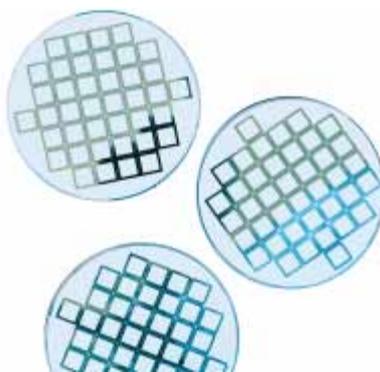
Die Nachfrage nach sicherem, zuverlässigem Strom steigt weltweit, insbesondere im Mittleren Osten und in anderen Wachstumsregionen.

Im Rahmen eines Auftrags in Höhe von 220 Millionen US-Dollar, der im November 2005 einging, wird ABB sechs schlüsselfertige 400-kV-Unterstationen liefern, mit gasisolierten Schaltanlagen, Leistungsschaltern, Transformatoren und Nebenschlussdrosseln als Hauptkomponenten.

Dies war der grösste Einzelauftrag für ABB im Jahr 2005. Darüber hinaus erhielt ABB in der Golfregion 2005 weitere bedeutende Aufträge für hochmoderne gasisolierte Unterstationen und Kraftwerksleitsysteme.

Die Ausrüstungs- und Engineeringkapazitäten, die für derartige Grossprojekte benötigt werden, stehen im Mittleren Osten in immer grösserem Umfang zur Verfügung. 2005 verstärkte das Unternehmen seine Präsenz in der Region mit einer neuen Fabrik in Dubai, in der Steuereinheiten für Kraftwerke und Niederspannungsschaltanlagen montiert werden.

Zudem ist ABB bereits seit langer Zeit mit Fertigungsstätten für Übertragungs- und Verteilungsausrüstung in Saudi-Arabien und Ägypten vertreten. Der ABB-Standort in Kuwait feierte 2005 sein 25jähriges Bestehen.



Links: Die unterirdische Stromübertragung macht unansehnliche Freileitungen überflüssig, nutzt ölfreie Kabel und erzeugt kein elektromagnetisches Feld.

Rechts: Hochleistungs-Halbleiter in unserem HVDC-Light-System enthalten Millionen von Siliziumchips, die jeweils eine Leistung steuern, die der eines Formel-1-Rennwagens entspricht.

Supertransformatoren für Hochleistungs-Stromnetz

ABB liefert 45 Ultra-Hochspannungs-Transformatoren und Drosseln für die erste 765-kV-Höchstspannungs-Übertragungsleitung und die grösste und leistungsstärkste Transformatorenanlage Indiens.

Das Höchstspannungsnetz wird die Zuverlässigkeit und Stabilität der Stromversorgung in einem Land verbessern, in dem die Stromnachfrage die vorhandenen Kapazitäten regelmässig übersteigt und Stromausfälle noch immer den Alltag prägen.

Die 20 Drosseln, 17 Autotransformatoren und acht Maschinentransformatoren, die ABB liefert, werden an beiden Enden einer neuen 326 Kilometer langen 765-kV-Übertragungsleitung installiert, die das neue 3000-MW-Kraftwerk Sipat 2 mit der Unterstation Seoni in Zentralindien verbindet.

Diese Verbindung ist die erste 765-kV-Höchstspannungs-Übertragungsleitung in Indien und spielt eine zentrale Rolle für die Pläne des Landes, ein nationales Stromnetz aufzubauen und die Energieübertragung zwischen Kraftwerken in Ost- und Zentralindien und Lastzentren im Westen und Süden des Landes zu ermöglichen, wo die Nachfrage nach Elektrizität wächst. Die Zahl der Menschen, die von dem Stromnetz profitieren können, liegt im zweistelligen Millionenbereich.

Eine 765-kV-Übertragungsleitung transportiert viel mehr Strom als eine 400-kV-Leitung, verzeichnet jedoch auch grössere Verluste. Die beiden führenden Stromerzeugungs- und Stromübertragungsgesellschaften Indiens – die National Thermal Power Corporation (NTPC) und die Power Grid Corporation of India – entschieden sich für ABB, weil Transformatoren und Drosseln von ABB die Energieverluste auf einzigartige Weise reduzieren.

ABB erhielt zwei gesonderte Aufträge von NTPC und Power Grid, die sich auf einen Gesamtwert von 79 Millionen US-Dollar belaufen.

ABB ist Markt- und Technologieführer für hoch entwickelte 765-kV-Ausrüstung. Mit einem Netz von 22 Transformatorfabriken beliefert das Unternehmen Kunden in allen Teilen der Welt.

China wählt ABB-Leistungsschalter

Die hochmoderne Produktionsstätte von ABB in Xiamen, China, hat im November 2005 den 100 000. VD4-Vakuum-Leistungsschalter hergestellt und zählt somit zu den weltweit grössten Fertigungsstätten von Komponenten für Mittelspannungsanlagen.

Mit einer Produktionsleistung von mehr als 30 000 Einheiten pro Jahr ist der VD4 in China und auf der ganzen Welt der am meisten verkaufte Leistungsschalter für Mittelspannungsanlagen.

Die Vakuum-Leistungsschalter VD4 werden zur Steuerung und zum Schutz von Unterstationen verwendet.

ABB-Technik befindet sich in der Grossen Halle des Volkes in Peking, dem Dreischluchten-Staudamm, in den gigantischen Stahlwerken von Baosteel in Shanghai und den hoch entwickelten U-Bahn-Systemen in Peking, Shanghai, Guangzhou und Shenzhen.

ABB ist Markt- und Technologieführer für Vakuum-Leistungsschalter und hat wegweisende Erfindungen wie den Federkraft-Speicherantrieb mit Freiauslösung, in Eingiesspolteile eingebettete Vakuum-Schaltkammern, magnetische Aktuatoren und zuletzt den ersten intelligenten integrierten Leistungsschalter für Mittelspannungsanlagen hervorgebracht.

Die von ABB gefertigten Vakuumleistungsschalter mit nur wenigen beweglichen Teilen zeichnen sich durch Kompaktheit, Robustheit und Zuverlässigkeit aus und sind äusserst wartungsfreundlich bzw. wartungsfrei.

ABB stellt in Ratingen mehr als 220 000 Vakuumleistungsschalter her. 2006 wird ABB eine zweite Produktionsstätte für Vakuumleistungsschalter in Nashik, Indien, in Betrieb nehmen, um den steigenden Bedarf der asiatischen Kunden zu decken.

Erstklassiges Market-Operations-System für New York

Ein neues ABB-Energie- und Geschäftsmanagementsystem gibt dem umfassendsten Grosshandels-Strommarkt der Vereinigten Staaten die Möglichkeit, effizient, ökonomisch und zuverlässig mit elektrischem Strom zu handeln.

Der New York Independent System Operator (NYISO) mit einem Marktvolumen von 10 Milliarden US-Dollar jährlich vertritt Energieerzeuger, Übertragungsunternehmen und Einzelhändler im Bundesstaat New York.

Es handelt sich hier um den grössten Independent System Operator (unabhängiger Betreiber eines Verteilnetzes) in den Vereinigten Staaten, der die Stromversorgung des gesamten Bundesstaates New York abwickelt.

Auf der Grundlage des Energie-Managementsystems (EMS) Network Manager von ABB und des Geschäftsmanagementsystems (BMS) Network Manager wurde das ABB-Energie- und Geschäftsmanagementsystem im Februar 2005 in Betrieb genommen. Es gilt als das fortschrittlichste Market-Operations-System der Welt und als grösstes, äusserst komplexes Softwareentwicklungsprojekt von ABB.

Links: Grosse Leistungstransformatoren sind das Herzstück von Hochleistungs-Stromnetzen. ABB greift bei der Unterstützung von Höchstspannungssystemen auf ihre jahrzehntelange technische und operative Erfahrung zurück.

Rechts: Das SCADA-System «Network Manager» von ABB kann ein gesamtes Stromnetz analysieren und überwachen und gewährleistet somit einen optimalen Stromfluss und eine zuverlässige Stromversorgung.



Das System vereint auf einer einzigen Plattform eine Echtzeit-Marktterminierung sowie die Marktplanung für den folgenden Tag und die nächste Stunde, um inkonsistente Preiskalkulationen zu vermeiden und die Marktstabilität zu verbessern. Es ermöglicht weiterhin eine effiziente Planung der Energieerzeugung, eine optimierte Steuerung des Stromnetzes und einen reibungslosen Energietransfer mit benachbarten Märkten.

Diese Lösung versetzt den NYISO in die Lage, die wirtschaftlichste Quelle der Energieerzeugung auszuwählen und den preiswertesten und sichersten Lieferweg festzulegen.

ABB hat mehr als die Hälfte aller weltweit eingesetzten Market-Operations-Systeme geliefert. Darunter finden sich Systeme für Kalifornien, Ontario, Ostchina, Südkorea und die Philippinen.

System 800xA für grösste Wasserkraftturbine Norwegens

Statkraft Energi, einer der weltweit grössten Erzeuger von Strom aus regenerativen Energiequellen, hat das erweiterte Automationssystem 800xA von ABB gewählt, um die Regelung und Überwachung der grössten Stromturbine Norwegens zu verbessern.

Das im Polarkreis gelegene Wasserkraftwerk Svartisen umfasst eine einzelne 350-MW-Arbeitsturbine – die grösste Turbine dieser Art im Land.

Der staatliche Stromversorger Norwegens, Statkraft Energi, hat sich wegen der hoch entwickelten Mensch-Maschine-Interaktion für das ABB-System entschieden. Diese Schnittstelle macht es möglich, dass ein Grossteil des bestehenden Systems im Kraftwerk weiter benutzt werden kann, so auch die Controller und Eingangs-/Ausgangskanäle.

Das neue ABB-System wird auch zukünftige Erweiterungen im Kraftwerk Svartisen bewältigen können, einschliesslich eines zweiten Generators, auf dessen Unterbringung das Kraftwerk ausgelegt ist. Dieser Ansatz untermauert die Verpflichtung von ABB, Kundeninvestitionen mit Aufrüstungen zu schützen, die zukünftigen Bedarfen gerecht werden, und bestehende Systemkomponenten, die noch benutzbar sind, beizubehalten.

Das Kraftwerk Svartisen wurde 1993 in Betrieb genommen und mit einem früheren Leitsystem von ABB ausgestattet. Norwegen ist der sechstgrösste Erzeuger von Wasserkraft der Welt und stellt mehr als 99 Prozent seiner Elektrizität mit dieser regenerativen Energiequelle her.

ABB ermöglicht Stromverbindung zwischen Ost- und Nordsee

ABB verbindet die Übertragungsnetze von Estland und Finnland mit einer einzigartigen «unsichtbaren» und umweltfreundlichen Technologie, die die Netz Zuverlässigkeit verbessert und Versorgungsgesellschaften auf beiden Seiten der Ostsee den Stromhandel ermöglicht

Die Lösung, die auf der wegweisenden Übertragungstechnologie HVDC Light von ABB beruht, verbindet Estland und Finnland mit einer Hochspannungsleitung, die 350 Megawatt Strom in beide Richtungen durch den Golf von Finnland befördert.

HVDC Light ist eine innovative Technologie von ABB für die Stromübertragung über kompakte Umrichterstationen und ölfreie, leichtgewichtige Erd- oder Unterwasserkabel, die keine Magnetfelder produzieren.

Die unter dem Namen Estlink bekannte 100 Kilometer lange Verbindung mit einem Wert von 110 Millionen US-Dollar ist eines

der wichtigsten Projekte der Europäischen Union, um die Stromnetze der zehn neuen Mitgliedstaaten mit denen der 15 alten Mitglieder zu verbinden. Estlink ist die erste von mehreren solcher Verbindungen.

Die Leitung verknüpft die Stromnetze der baltischen Staaten mit der nordischen Region, so dass Lettland, Estland und Litauen ihre Strommärkte ausbauen können, ihre Abhängigkeit von Energieimporten aus Russland verringern und überschüssigen Strom an Finnland und Schweden exportieren können.

Estlink wird Ende 2006 nach einer aussergewöhnlich kurzen Lieferzeit von nur 19 Monaten in Betrieb genommen werden.



Links: Statische Blindleistungskompensatoren (Static Var Compensators) erhöhen die Stromqualität und ermöglichen energieintensiven Unternehmen wie Stahl- oder Aluminiumherstellern eine Steigerung ihrer Produktion.

Rechts: Die gasisolierten Hochspannungsschaltanlagen von ABB sind wichtiger Bestandteil von Innenraumstationen und steigern die Netz Zuverlässigkeit.

Industrielle Produktivität

Produkte, Systeme und Lösungen, die unseren Kunden helfen, die industrielle Produktivität und Performance zu verbessern.



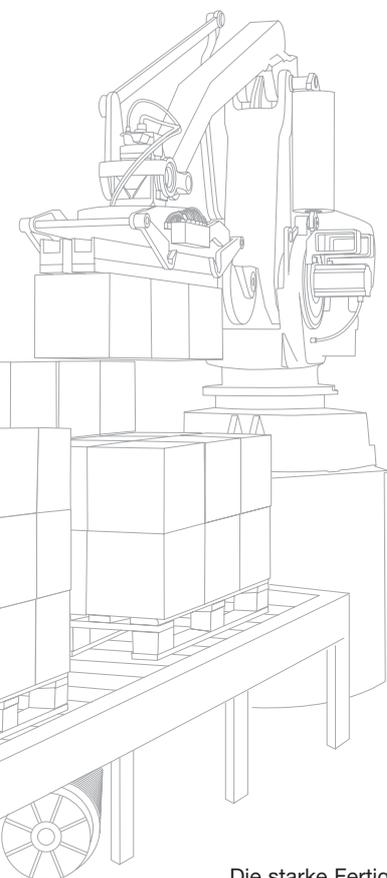
Links: Modulare Fertigungszellen von ABB setzen Roboter für spezialisierte Industriearbeiten wie Schweißen, Montage und Endbearbeitung ein.

Rechts: Niederspannungsprodukte von ABB regeln Lichtsignale für Flugzeuge auf Brücken, Gebäuden und Antennentürmen mit einer Höhe von bis zu 600 Metern.



ABB unterstützt rasches Wachstum von Kunden in Asien

ABB stellt im Jahr Millionen von Automationsprodukten her, die in der Industrieproduktion ein rasantes Wachstum fördern. Konfrontiert mit hoher Nachfrage, Rohstoffknappheit und steigenden Energiepreisen müssen die neuen Unternehmer Asiens ihre Effizienz steigern, um Märkte mit einer Bevölkerung in Milliardenhöhe zu befriedigen.



Die starke Fertigungs- und Vertriebsbasis von ABB unterstützt das rasante Wachstum in Asien.

Ob es um Grundprodukte wie Papier und Kunststoff oder hoch moderne Verbrauchsgüter geht – asiatische Hersteller aller Grössen wenden sich an ABB, um die «Bausteine» für eine grössere, schnellere Produktion zu beziehen und somit mehr Kunden zufriedenstellen zu können.

Wichtiger Bestandteil dieser Produktstrategie ist das weltweite Netz von Vertriebspartnern wie Distributoren, Grosshändlern und OEMs (Original Equipment Manufacturer), die ABB-Produkte in ihre eigenen Portfolios aufnehmen. Diese Partner vergrössern die Reichweite von ABB erheblich und stellen Endbenutzern in den unterschiedlichsten Branchen Produkte, Logistik und Serviceleistungen bereit.

Das Sortiment von ABB-Automationsprodukten umfasst Niederspannungsgeräte, Messtechnik, Leistungselektronik und hoch effiziente Motoren und Antriebe. Mit ihren 13 Fertigungsstandorten in Asien hilft ABB ihren Kunden in der Region, die Produktivität von Gebäuden und Anlagen zu maximieren.

Allein in China betreibt die Sparte Automationsprodukte zehn Fabriken, von denen die Hälfte bereits vor über zehn Jahren errichtet wurde. Mit der Unterstützung von wichtigen Vertriebspartnern im Bereich Service und Applikation stützt ABB Büro- und Industriegebäude sowie Fabriken mit einem breiten Spektrum von Geräten aus.

Selbst minimale Effizienzsteigerungen verschaffen Industriekunden, die Millionen von Endprodukten herstellen, einen klaren Wettbewerbsvorteil.

Die ABB Xinhui Low Voltage Switchgear Company, die 2005 ihren zehnten Jahrestag feierte, bietet ein gutes Beispiel. In geräumigen Fertigungsstätten in der südlichen Provinz Guangdong stellt ABB Xinhui Hunderte von Variationen von Niederspannungsschaltgeräten her, einschliesslich Leistungsschaltern, Steuerprodukten, Pilotgeräten und Gehäusen. Diese Produkte tragen dazu bei, dem steigenden Energiebedarf und wachsenden Kundenansprüchen gerecht zu werden.

Tag für Tag produziert ABB in rund 100 Fabriken in 25 Ländern mehr als eine Million Automationsprodukte und liefert diese aus. Eine zunehmende Zahl dieser Werke liegt in Schwellenländern und erweitert das Wertschöpfungsportfolio von ABB um Forschung, Engineering, Softwareentwicklung und Fertigung zur Betreuung neuer wie auch etablierter Märkte.



Links: Spezielle Sensoren von ABB überwachen den pH-Wert, die Leitfähigkeit und die chemische Zusammensetzung in verschiedensten Anwendungen – von der Einhaltung von Umweltvorschriften bis zur Herstellung medizinischer Produkte.



Rechts: Unigear von ABB ist eine universelle, flexible Schaltanlagen-Plattform, die spezielle Kundenspezifikationen auf unterschiedlichen Märkten erfüllt und eine zuverlässige Stromverteilung gewährleistet.

ABB-Dienstleistungen unterstützen intelligente Fertigung bei Nokia in Ungarn

Intelligente Fertigung spielt in Nokias Bemühungen um eine Verbesserung der Anlagenflexibilität und Wettbewerbsfähigkeit eine zentrale Rolle. Unter den neuesten Werkzeugen, mit denen der führende Telekommunikationsanbieter dieses Ziel verwirklichen will, finden sich leistungsorientierte Instandhaltungslösungen von ABB.

Die Zusammenarbeit von Nokia und ABB in Komárom in Ungarn führt in einer der grössten Mobiltelefonfabriken der Welt dazu, dass Nokia von einem systematischen Ansatz für das Instandhaltungs- und Veränderungsmanagement profitiert.

Performance Services helfen bei der Minimierung der Kosten, die im Laufe des Lebenszyklus von Maschinen und Anlagen insgesamt durch Wartung entstehen. Der Ansatz verbindet Instandhaltungsverfahren mit dem Konzept der Overall Equipment Effectiveness (OEE), einschliesslich Fertigungslinien-Performance, Produktivität und Kostenoptimierung.

«Das umfassende Servicekonzept von ABB berücksichtigt sowohl technische als auch kulturelle Aspekte», erläutert Martti Salomaa, Leiter Engineering Operations bei Nokia Komárom. «Das steigert die Mitarbeitermotivation und verbessert die Gesamtkompetenz.» 2005 führten über 150 Wartungsmitarbeiter und verschiedene externe Lieferanten unter der Leitung von ABB Serviceprozesse ein. ABB wurde unter anderem wegen der positiven Erfahrungen ausgewählt, die Nokia in einem anderen Werk mit dem Instandhaltungsmanagement von ABB gemacht hatte.

Brasiliens Industrie boomt mit ABB-Unterstationen

Unterstationen von ABB steigern die Stromqualität in einigen der grössten Industriekomplexe Brasiliens – in Bauxit-, Kupfer- und Goldminen, Aluminiumhütten, Stahlwerken, Automobil- und Reifenfabriken, Mehlmühlen und Kunststoffwerken.

Zwei von drei Industriaufträgen für Unterstationen in Brasilien gingen 2005 an ABB.

Auch wenn die Unterstations-Technologie als ausgereift gilt, entscheiden sich Kunden immer wieder für Unterstationen von ABB, weil diese überlegene Qualität und einzigartige Zuverlässigkeit gewährleisten. Diese Faktoren sind für eine kontinuierliche Energieversorgung von grosser Bedeutung und sorgen somit dafür, dass Fabriken und Minen ihre Produktionsziele erfüllen können.

Folgende brasilianische Unternehmen haben ABB-Unterstationen bestellt: die Companhia Brasileira de Alumínio für das grösste integrierte Aluminiumwerk der Welt in Alumínio, die Companhia Vale do Rio Doce für eine gigantische Bauxitmine, die die weltweit grösste Aluminiumraffinerie in Alunorte beliefert, M&G Polymers für eine neue PET-Anlage, die die grösste der Welt sein wird, und M. Dias Branco für die grösste Brot- und Nudelfabrik in Lateinamerika.

ABB unterstützt Öl- und Gasproduktion in Indien

Ein unternehmensweites SCADA-System (Supervisory Control and Data Acquisition) von ABB wird einer der grössten Öl- und Gasgesellschaften Asiens helfen, über verschiedene Förder- und Verarbeitungsanlagen hinweg ihre Produktivität zu steigern. Die indische Oil and Natural Gas Corporation Limited (ONGC) hat ABB Ende 2005 einen entsprechenden Auftrag im Wert von 95 Millionen US-Dollar erteilt.

Das neue ABB-System wird wichtige Informationen der Förder- und Bohranlagen von ONGC überwachen, steuern und verwalten und Erdölvorkommen, Verarbeitungsbetriebe, vorgelagerte Betriebe und andere Einrichtungen mit dem Datenzentrum von ONGC verbinden. Das SCADA-System wird die geographisch verstreut liegenden Onshore- und Offshore-Anlagen des Unternehmens mit einem zeitlich und örtlich uneingeschränkten Datenzugriff unterstützen und auf diese Weise eine schnellere Entscheidungsfindung und raschere Reaktion ermöglichen.

Das schlüsselfertige ABB-Projekt, das Ende 2007 abgeschlossen werden soll, umfasst Standortprüfung, Systemdesign, Engineering, Lieferung, Installation und Inbetriebnahme eines integrierten Three-Tier-SCADA-Systems und beinhaltet einen sechsjährigen Vertrag für eine jährliche Wartung.

ABB hat weltweit mehr als 300 SCADA-Systeme installiert, die die Wettbewerbsfähigkeit der Kunden nachweislich maximiert haben.

Links: Präzisionsmessgeräte von ABB messen die Grösse von Metallprodukten bis auf ein Millionstel Meter Dicke genau.

Rechts: Die dezentralen Prozess-Controller von ABB verteilen komplexe Anlagenfunktionen auf zahlreiche Geräte, beschleunigen so die Kommunikation und schützen vor Single-Point-Störungen.



ABB-Robotertechnik beschleunigt Produktion von Audi-Modellen

2005 erhielt ABB Aufträge über die Lieferung von 68 Robotern und zugehörigen Lösungen für den führenden deutschen Automobilhersteller Audi, der diese Produkte bei der Herstellung von Audi-Modellen der Baureihen A3, A4 und A6 in Ingolstadt und Neckarsulm in Lackierstrassen einsetzen wird.

ABB liefert Lackierroboter und Tür- und Haubenöffner. Die Lackierroboter tanken nur soviel Lack, wie zur Bearbeitung der Türen und Hauben eines Fahrzeugs notwendig ist. So wird das Lackmaterial, das beim Farbwechsel ausgespült werden muss, auf ein Minimum reduziert, was sowohl Kosten- als auch Umweltvorteile mit sich bringt.

Audi nutzt ein innovatives ABB-System, das Lack aus kleinen Patronen aufträgt, die von den Robotern ausgetauscht werden. Das ermöglicht eine fast vollständige Vermeidung von Lackverlusten beim Farbwechsel, sorgt für einen erheblich reduzierten Verbrauch von Lösungsmitteln und vereinfacht das Umrüsten.

Zur Zeit befinden sich etwa 350 ABB-Roboter mit diesem Patronensystem mit insgesamt 6000 Farbpatronen im Einsatz. Insgesamt sind weltweit mehr als 120 000 ABB-Roboter installiert.

Statische Blindleistungskompensatoren steigern weltweit Produktivität in Stahlwerken

Die statischen Blindleistungskompensatoren (SVCs) von ABB unterstützen Stahlproduzenten bei der Steigerung ihrer Produktion, damit sie der weltweit boomenden Nachfrage gerecht werden können. ABB erhielt 2005 neun SVC-Aufträge für Stahlwerke rund um den Globus, und in den ersten Monaten 2006 gingen schon neue Aufträge aus Kanada, Griechenland und Spanien ein.

SVCs gleichen massive Spannungsschwankungen aus, die durch Elektro-Lichtbogenöfen im Stahlherstellungsprozess verursacht werden. Auf diese Weise sichern sie die Stromqualität und ermöglichen ein wesentlich grösseres Produktionsvolumen.

Die Aufträge aus dem Jahr 2005 umfassen eine 310-MVA-Installation in einem neuen Elektro-Lichtbogenofen in der Türkei – hier kommt der grösste SVC zum Einsatz, der je in der Stahlindustrie installiert wurde.

ABB hat mehr als 200 SVCs an die Stahlindustrie geliefert und gilt als Pionier im Bereich der SVC- und SVC-Light-Technologie. SVC Light schafft eine stabile Spannung während des Schmelzprozesses, wodurch Flicker und Oberschwingungen auf ein sehr niedriges Niveau reduziert werden.

SVC Light wird das neue Edelstahlwerk von Zhangjiagang Pohang Stainless Steel (ZPSS) in der Nähe von Shanghai in die Lage versetzen, mit voller Kapazität zu produzieren und gleichzeitig die strengen chinesischen Stromqualitätsstandards in Bezug auf Spannungsschwankungen und Flicker zu erfüllen. Ohne SVC Light müsste ZPSS seine Produktion zurückfahren, um nicht gegen gesetzliche Auflagen zu verstossen.

ABB erhöht Produktivität in Petrochemieanlage

Der Shanghai Petrochemical Complex in China, ein Joint Venture von Sinopec und BP, zählt mit einer Produktion von 900 000 Jahrestonnen Ethylen aus dem Rohstoff Naptha zu den grössten Ethylenanlagen der Welt.

Der Komplex hat im April 2005 seinen Betrieb aufgenommen und nutzt innovative Entwicklungen wie die Ethylen- und Olefinumwandlungstechnologie (OCT) von ABB Lummus Global, um minderwertige Nebenprodukte in Propylen umzuwandeln. Das steigert die Produktivität und fördert die Propylen-Herstellung.

Dieses Vorgehen hat dazu geführt, dass der Rohstoffbedarf um zwei Prozent, der Energieverbrauch und die Emission von Treibhausgasen um acht Prozent und das Investitionsniveau um sechs Prozent reduziert werden konnten, während die Produktion des wertvollen Benzols um 50 Prozent gestiegen ist. Gleichzeitig wurde der Anfall minderwertiger Nebenprodukte verringert.

Die Technologie bietet dem Kunden die Möglichkeit, die Produktion flexibel auf die Nachfrage abzustimmen. Konventionelle Verfahren zur Propylenherstellung sind sehr energieintensiv. OCT dagegen ist energie-neutral, es produziert «grünes» Propylen und steigert die Profitabilität des Werks.

Die OCT-Technologie kommt weltweit in über 20 Anlagen zum Einsatz und wird nur von ABB Lummus Global angeboten. Weltweit erfolgen rund 30 Prozent der neuen Propylenproduktion via OCT.

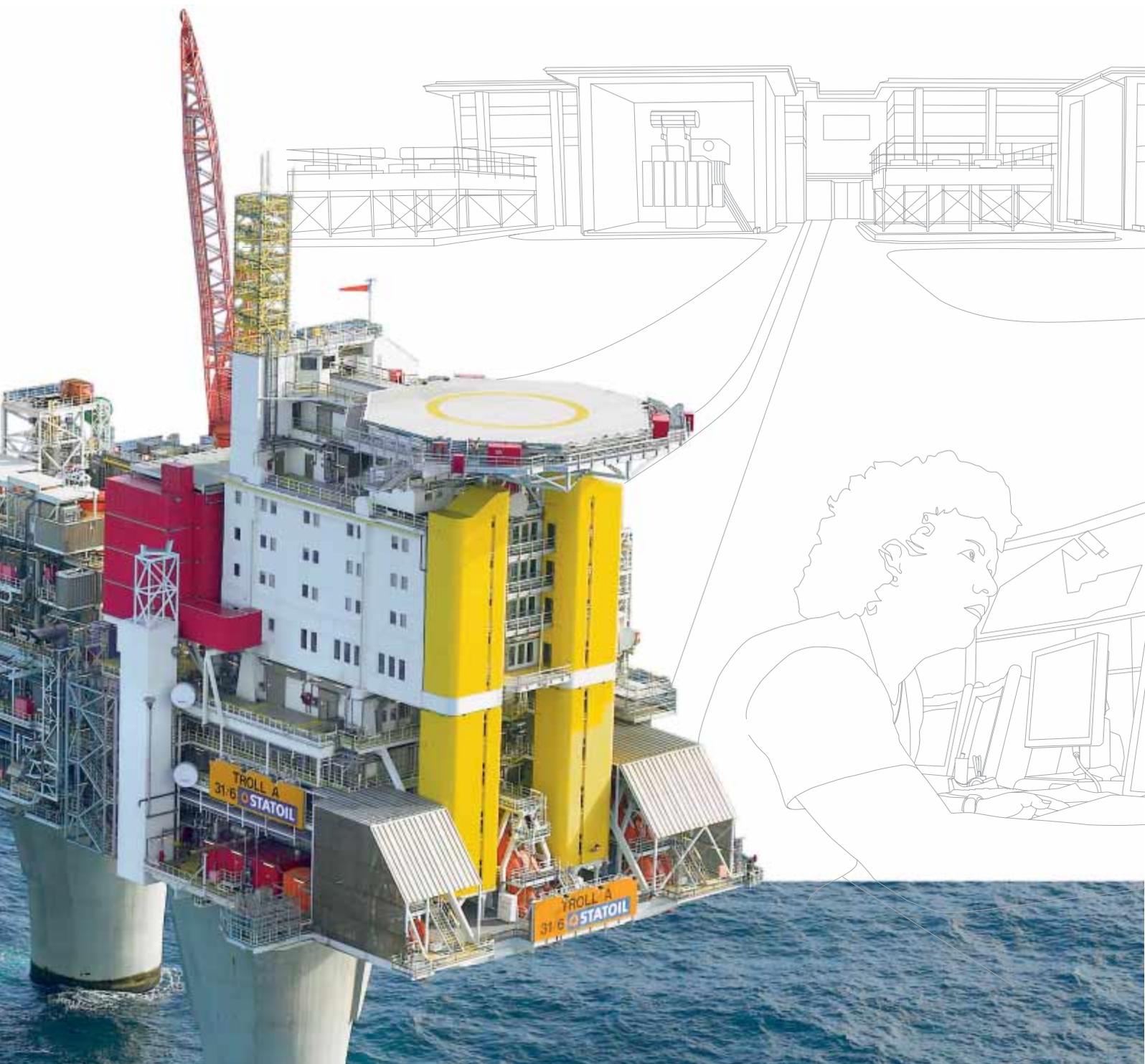


Links: Mit ABB-Abtastsystemen messen und steuern Papierhersteller die Dicke, Farbe und den Feuchtigkeitsgehalt ihrer Produkte mit einer Geschwindigkeit von Hunderten von Metern pro Minute.

Rechts: Innovative Durchflussmesser von ABB nutzen Mobiltelefon-Technologie, um in grossen kommunalen Wasserversorgungssystemen Fernablesungen und Kalibrierungen vorzunehmen.

Energieeinsparungen

Die Energie- und Automationstechnologien von ABB steigern die Energieeffizienz und reduzieren die Umweltbelastung.



Produktionsmanagement-Systeme von ABB integrieren Daten von Tausenden von fabrikweiten Messpunkten, um Qualität, Ausstoss und Sicherheit zu erhöhen.

Bahnbrechendes Projekt in der Nordsee

2005 wurde Troll A zur ersten Offshore-Erdgasplattform der Welt, die über eine Gleichstromleitung vom Festland aus mit Energie versorgt wird – über eine Entfernung von rund 70 Kilometern. Dieses Projekt verhilft dem norwegischen Öl- und Gaskonzern Statoil zu erheblichen Energie- und Kosteneinsparungen sowie zu Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsvorteilen.

Für das Projekt hat ABB Schlüsseltechnologien wie ein HVDC (Hochspannung-Gleichstromübertragung)-Light-System, einen für sehr hohe Spannungen ausgelegten VHV-Motor und Automationslösungen geliefert, mit deren Hilfe zwei 40-Megawatt-Kompressoren angetrieben werden, ohne dass auf der Plattform selbst Strom erzeugt werden muss.

Mit 60 Prozent der norwegischen Offshore-Erdgasreserven ist das Gasfeld Troll das Herzstück der norwegischen Erdgasförderung. Es deckt zehn Prozent des Gasbedarfs von Westeuropa.

Troll A steht in 300 Meter tiefem Wasser und fördert seit 1996 in der Nordsee Erdgas. Abnehmender Speicherdruck führte dazu, dass das Gas nicht schnell genug hinaufgepumpt werden konnte, um den Lieferplan einzuhalten.

Es wurden Kompressoren installiert, um den nötigen Druck beim Gastransport aufrechtzuerhalten, doch diese Kompressoren müssen fortlaufend mit Strom versorgt werden. Normalerweise wird der Strom auf der Plattform selbst mit Gas- oder Dieselturbinen erzeugt. Dieses Vorgehen ist jedoch nicht energieeffizient, und der Treibstoffverbrauch und Ausstoß von Treibhausgasen sind hoch. Darüber hinaus werden hohe Emissionssteuern fällig, und die Nutzung von Gasturbinen ist mit Gesundheits- und Sicherheitsrisiken verbunden.

Statoil entschied sich statt dessen für eine HVDC-Light-Leitung, die die Plattform vom Festland aus über ein Unterwasserkabel zuverlässig mit sauberem Strom versorgt. Auf der Plattform treibt der einzigartige VHV-Motor von ABB die Kompressoren an, ohne dass ein Abwärtstransformator benötigt wird.

Zu den Vorteilen zählen die erhöhte Übertragungseffizienz, die Vermeidung von Verschmutzung (die gesamte auf Troll A benötigte Elektrizität wird von einem Wasserkraftwerk auf dem Festland erzeugt), die längere Lebensdauer der Ausrüstung, weniger Wartungsunterbrechungen und eine perfekte Gesundheits- und Sicherheitsbilanz auf der Plattform, die ausserdem weniger Personal benötigt, als dies bei traditionellen Offshore-Stromerzeugungslösungen der Fall ist.

ABB ist seit fast 15 Jahren wichtiger Partner für das Erdgasfeld Troll und hat in dieser Zeit eine breite Palette von Technologien geliefert, einschliesslich Prozesssteuerung, Sicherheitssystemen, Ölabscheidesystemen, Telekommunikationssystemen, elektrischen Antrieben und Instandhaltungsleistungen. So sorgt ABB dafür, dass Energie gespart wird, während Energie erzeugt wird.

Innovative Produkte, Systeme, Dienstleistungen und Lösungen von ABB, wie sie auf der Öl- und Gasplattform Troll A in der Nordsee zum Einsatz kommen, helfen weltweit Energie einzusparen und Emissionen zu reduzieren.

Links: Trockentransformatoren sind nur ein Bestandteil des umfassenden ABB-Sortiments von Produkten und Systemen für Windkraftanlagen. ABB-Ausrüstung ist zuverlässig, kompakt und auch für raue Umgebungen geeignet.

Rechts: ABB gibt Metallherstellern mit ihrer umfassenden Palette an Motoren, Antrieben, elektrischen Systemen und Steuersystemen komplette Produktionslösungen an die Hand.



Den Energieverbrauch senken

Der gesamte installierte Bestand an drehzahlgeregelten Antrieben von ABB spart im Jahr rund 96 Millionen Megawattstunden Energie ein – das entspricht der Leistung von 12 Kernkraftwerken.

Energieeffiziente Antriebe sorgen dafür, dass Motoren nur die Energie verwenden, die sie tatsächlich benötigen. Diese Antriebe kommen in den unterschiedlichsten Anwendungen zum Einsatz – von Fabriken über Gepäckausgabebänder in Flughäfen bis zu Skiliften.

Der grösste Salzproduzent Grossbritanniens hat seine Energiekosten zum Beispiel um 200.000 US-Dollar im Jahr gesenkt und den CO₂-Ausstoss um 704 Jahrestonnen reduziert, indem er einen unwirksamen Lüfter durch neue Ausrüstung ersetzt hat. Diese wird von einem ABB-Motor und einem drehzahlgeregelten Antrieb von ABB angetrieben.

Ermöglicht wurden die Einsparungen durch den Austausch eines übergrossen 337-kW-Lüfters und Motors mit fester Drehzahl im Trockner einer Filteranlage durch einen angemessen dimensionierten 132-kW-Lüfter, der von einem Motor und einem drehzahlgeregelten Antrieb von ABB angetrieben wird.

Der neue Motor und der ABB-Antrieb senken den Energiebedarf des Trockners um 60 Prozent und den gesamten Energieverbrauch der Anlage um 10 Prozent.

Der Lüfter ist der grösste im Salzwerk Runcorn von Salt Union. Ian Bradley, technischer Leiter des Standorts, erklärt dazu: «Als wir erkannten, dass die Amortisationszeit nur einige Monate beträgt, war die Investition beschlossene Sache.»

Fortschrittliche Antriebstechnik von ABB senkt Kraftstoffverbrauch japanischer Fähren

Die japanische ShinNihonkai Ferry Company betreibt erfolgreich die ersten beiden Hochseeschiffe weltweit mit dem gegenläufig rotierenden Azipod-Antriebssystem von ABB. Im ersten Jahr ihres Einsatzes erzielten die beiden Langstreckenfähren eine Reduzierung der Kraftstoffkosten um 20 Prozent gegenüber herkömmlichen Hochseeschiffen mit Zweiwellenantrieb.

Der gegenläufig rotierende Azipod von ABB befindet sich direkt hinter der normalen Schiffsschraube. Die gegenläufige Rotationsrichtung beider Schrauben führt zum Ausgleich hydrodynamischer Turbulenzen und gewährleistet dadurch eine höhere Effizienz.

Der steuerbare ABB-Azipod dient darüber hinaus als Steuerruder. Er wirkt wie ein grosser Aussenbordmotor und verbessert damit ohne zusätzliches Heckstrahlruder die Manövrierfähigkeit des Schiffes.

Die Zwillingsfähren Akashia und Hamanasu wurden in Auftrag gegeben, um eine 1000 Kilometer lange Fracht- und Passagierroute in Nordjapan zu bedienen. Aufgrund der schnelleren Betriebsgeschwindigkeit und Umschlagszeiten von nur 24 Stunden schaffen die beiden Schiffe die gleiche Arbeit, für die zuvor drei Schiffe benötigt wurden. Somit stellen sie eine attraktive Alternative zur Luftfrachtbeförderung dar.

Die Hamanasu wurde 2005 von der japanischen Gesellschaft für Schiffbau- und Seeingenieure (JASNAOE) zum Schiff des Jahres gewählt.

Der gegenläufig rotierende Azipod stellt den neuesten Fortschritt bei der modularen,

gekapselten Antriebstechnologie für Hochseeschiffe dar.

Durch den Einsatz von Elektromotoren und drehzahlvariablem Antrieb in Kombination mit dem Marine-Know-how von ABB sparen die Azipod-Systeme Kraftstoff und verhelfen Kreuzfahrtschiffen, Frachtschiffen und Eisbrechern rund um den Globus zu höherer Effizienz.

ABB-Ausrüstung ermöglicht Energieeinsparung in «sauberem» Kohlekraftwerk

Das dezentrale Leitsystem (Distributed Control System, DCS) von ABB hilft Kraftwerksingenieuren und Kraftwerksbetreibern rund um den Globus, die Effizienz ihrer Anlagen zu steigern und gleichzeitig den Energieverbrauch und die Emissionen zu reduzieren. Dabei wird das gleiche Mass an Energie erzeugt, jedoch mit geringerem Einsatz von fossilen Brennstoffen.

In der neuen 268-MW-Generatoreinheit E. A. Gilbert im Kraftwerk H. L. Spurlock in Maysville, Kentucky, kommt ein moderner CFB-Kessel (Circulating Fluidized Bed – zirkulierende Wirbelschicht) zum Einsatz. Das Kraftwerk ist eines der saubersten Kohlekraftwerke der Vereinigten Staaten, in dem verschiedene Brennstoffe umweltfreundlich und effizient eingesetzt werden können.

Die Anlagenbetreiber haben sich für ein komplettes ABB-Steuerungssystem zur Überwachung und Regelung der Gilbert-Generatoreinheit entschieden. Dieses System umfasst Anwendungen für die Kesselsteuerung, das Brenner-Management, FDI-Schnittstellen (Foreign Device Interfaces) und Wirkungsgradberechnungen.

Links: Schaltanlagen der Serie «Plug and Switch System» von ABB haben das Design von Unterstationen mit kleinen, multifunktionalen gasisolierten Modulen für Hochspannungsanwendungen revolutioniert.

Rechts: Die Ethylen- und Olefin-Umwandlungstechnologie (OCT) von ABB Lummus Global senkt den Energieverbrauch erheblich und reduziert den Ausstoss von Treibhausgasen.



Mit Hilfe der ABB-Technologie erfolgt die Überwachung und Steuerung des CFB-Prozesses, bei dem Brennstoff bei niedrigen Temperaturen unter Zugabe von Kalkstein im Kessel verbrannt wird. Der Prozess zeichnet sich durch eine effiziente Energiegewinnung und niedrige Emissionen aus.

Beim Wirbelschichtverfahren werden 98 Prozent der Schwefeloxide entfernt und fünfmal weniger Stickstoffoxide produziert als in einer herkömmlichen Einheit. Die Anlage eignet sich zur sauberen und effizienten Verbrennung von Kohle, Koks, Biomasse oder Brennstoffen aus Reifemischungen und erzeugt genügend Energie, um Haushalte in 30 Städten von einer Grösse wie Maysville (7 300 Einwohner) ein ganzes Jahr lang zu versorgen.

ABB ist führender DCS-Lieferant für Märkte wie die Energieerzeugung, Papier- und Zellstoffindustrie sowie Öl- und Gasindustrie, und das Unternehmen weist weltweit den grössten installierten Bestand an Prozessleitsystemen für Kraftwerke auf.

Automations- und Energietechnikprodukte und zugehörige Lösungen von ABB können in komplette Energieerzeugungssysteme integriert werden und umfassen Elektrifizierung, Messtechnik und Leitsysteme, kundenspezifische Brennermanagementsysteme, Kesselschutz, Flammenüberwachung und Turbinensteuerungen für den Stromerzeugungsmarkt.

Die Zeitschrift POWER hat E. A. Gilbert im Jahr 2005 als beste Stromerzeugungsanlage ausgezeichnet.

Höhere Produktivität bei geringeren Kosten

Durch die Modernisierung der im Bergbau genutzten Riesenbagger und Eimerseilbagger durch ABB können Energiekosten um bis zu 25% und ungeplante Stillstandszeiten um bis zu 80% gesenkt werden. Für die Kunden führt dies zu Einsparungen bei Wiederbeschaffungskosten in Millionenhöhe.

Riesenbagger und Eimerseilbagger zeigen nach 15-20 Jahren Dauerbetrieb im harten Bergbau erste Ermüdungserscheinungen. Insbesondere elektrische Ersatzteile unterliegen einem Verschleiss, was zu Einschränkungen bei Nutzbarkeit und Produktivität führt.

Auch bei regelmässiger Wartung können es ältere Bagger auf ungeplante Stillstandszeiten von 400 Stunden pro Jahr bringen. Die Wiederbeschaffungskosten für einen Bagger belaufen sich auf rund USD 13 Mio., und schon ein kleiner Eimerseilbagger kostet rund USD 30 Mio.

ABB bietet eine Alternative. Als Markt- und Technologieführer bei der Modernisierung dieser Technologie bietet das Unternehmen eine komplette elektrische Erneuerung, einschliesslich Gleich- und Wechselstromantrieb, Antriebsregelung, Frequenzwandler mit IGBT-Technologie und intelligenter Steuerung. Diese Technologien ermöglichen eine höhere Ausbringung bei gleichzeitig geringerem Energieverbrauch.

Das Ergebnis: Die Erneuerung durch ABB kostet nur den Bruchteil einer neuen Maschine, führt aber zu einem vergleichbaren Ergebnis in Bezug auf Verfügbarkeit, Produktivität und voraussichtliche Nutzungsdauer. Die Companhia Vale do Rio Doce in Brasilien konnte nach einer Nachrüstung durch ABB die Produktivität in der Eisenerzmine des Unternehmens in Carjás Range innerhalb weniger Wochen um 10 bis 20 Prozent steigern. Gleichzeitig wurden die Reparaturzeiten um zwei Drittel reduziert.

Süsse Einsparungen für Zuckerproduzenten

Dank der ABB-Antriebstechnologie konnten die Zuckerrohrproduzenten im Süden der USA einen deutlichen Produktivitätsanstieg verzeichnen.

Die Sugar Cane Growers Cooperative of Florida unterstützt ihre 54 Mitgliedsfarmen bei der jährlichen Ernte mit der Verarbeitung von rund 24 000 Tonnen Zuckerrohr pro Tag. Um den Rohzucker aus dem Sirup zu trennen, wird das gemahlene Zuckerrohr in einer Zentrifuge mit Geschwindigkeiten von 45 bis 1 200 Umdrehungen pro Minute bearbeitet.

Durch Nachrüstung eines 450 PS starken Zentrifugenmotors mit ABB-Antriebstechnologie konnte die Kooperative sowohl Energie einsparen als auch höhere Produktionskapazität erzielen.

Der ACS 800-17 Niedervoltantrieb für Drehzahl- und Drehmomentregelung war der erste seiner Art, der bei der Zuckerverarbeitung zum Einsatz kam.

Durch die direkte Drehmoment-Regelung (Direct Torque Control) von ABB kann die Motorleistung bis zu 40 000-mal pro Sekunde durch die Antriebseinheit analysiert werden. Am Ende jedes Durchlaufs wird die Zentrifuge zur schnelleren Be- und Entladung kurz abgebremst.

Bei einer weiteren energiesparenden Funktion, der sogenannten «Regenerativen Antriebstechnologie», verwandelt sich der Motor bei Reduzierung der Drehzahl in einen Generator, der zusätzliche elektrische Energie erzeugt, die in Nebengeräten genutzt werden kann.

Durch diese ABB-Technologien konnte die Zuckerkooperative eine Verkürzung ihrer Durchlaufzeiten um 20 Prozent erreichen. Der Durchsatz an Zuckerrohr wurde infolgedessen deutlich gesteigert.



Links: Das Kartuschen-Glockensystem Cartridge Bell von ABB hält genau die erforderliche Lackmenge für eine Lackieraufgabe bereit. Das beschleunigt Farbwechsel- und Reinigungsprozesse in automobilen und anderen Anwendungen.

Rechts: ABB-Turbolader steigern die Antriebsleistung um bis zu 300 Prozent und erhöhen die Treibstoff- und Emissionseffizienz von Schiffen, Energiesystemen, der Bahn und Baumaschinen.

ABB hat sich das Ziel gesetzt, mit Energie- und Automationstechnik eine bessere Welt zu schaffen. Unsere Forschungsaktivitäten, denen profunde Kenntnisse von Kundenbedürfnissen und Marktfaktoren zugrunde liegen, werden uns helfen, dieses Vorhaben zu verwirklichen.

Unsere Einstellung zur Forschung und Entwicklung bildet die Grundlage dafür, dass wir unsere technologische Führungsrolle bei Produkten, Dienstleistungen und Systemen im Bereich der Energie- und Automationstechnik aufrechterhalten und ausbauen können. Fortlaufend werden kompetente Ingenieure in die Forschungsteams integriert. Diese Mitarbeiter bringen nicht nur weit reichendes technisches Know-how mit, sondern wissen auch, worauf es unseren Kunden ankommt. So bilden umfassende Erfahrung, Neugier und Forscherdrang einen fruchtbaren Boden für wertvolle Innovationen.

Unser Forschungsschwerpunkt

Unser Augenmerk liegt auf Produkt- und Prozessinnovationen, die Energieversorgungssysteme zuverlässiger und Industrieprozesse produktiver machen. Diese Innovationen steigern die Wettbewerbsfähigkeit unserer Kunden und reduzieren gleichzeitig die Umweltbelastung.

Bei ABB versuchen wir stets, Einblick in die aktuellen Marktbedürfnisse unserer Kunden zu gewinnen, und wir sehen Marktentwicklungen voraus, die neuen Bedarf schaffen. Hierzu zählen zum Beispiel die zunehmende Belastung schwacher Stromnetze in Ländern mit rascher Entwicklung, die Notwendigkeit, auf reifen Märkten in alternde energietechnische Infrastrukturen zu investieren, oder anvisierte Steigerungen der industriellen Produktivität und Energieeffizienz. Dabei stehen unsere Kunden vor der Herausforderung, Produktivität, Kosten und Umweltbelange gleichermaßen zu berücksichtigen und miteinander in Einklang zu bringen.

Im Hinblick auf diese Anforderungen bietet ABB verschiedene Lösungen für die Strom-

erzeugung, die Wechselstrom- und Gleichstromübertragung, die Stromverteilung und Stromnutzung an. Unsere HVDC Light-Technologie und die jüngste Generation von flexiblen Wechselstromübertragungssystemen (FACTS) helfen unseren Kunden aus der Energieversorgung bei der Verbesserung der Netzflexibilität und Netzzuverlässigkeit, und sie bieten neue Möglichkeiten für die Stromversorgung bestehender Infrastruktur.

Das Streben nach Produktivität und Energieeffizienz ist der Eckpfeiler unserer Industriestrategie. Das erweiterte Automationssystem 800xA von ABB sorgt in neuen Werken für herausragende Produktivität und kann durch schrittweise Migration und funktionale Erweiterungen auch die Produktivität älterer Systeme steigern. Unsere drehzahlgeregelten Antriebe und Motoren sind zu Recht dafür bekannt, dass sie die Produktivität steigern und gleichzeitig den Energieverbrauch reduzieren.

Forschungsprojekte

Forschung und Entwicklung werden im gesamten Konzern durchgeführt. Unsere Divisionen beschäftigen Ingenieure und Forscher, die dafür sorgen, dass die Produkte und Lösungen von ABB den technischen Anforderungen der verschiedenen Kundenaufträge gerecht werden.

Die Konzernforschung ist für die Ausrichtung des Forschungsprozesses von grosser Bedeutung. Sie kreiert neue Technologien und testet diese im Labor, damit vor Beginn der Produktentwicklung alle Ungewissheiten ausgeräumt sind. Darüber hinaus stellt die Konzernforschung die wichtigste Kontaktstelle zu wissenschaftlichen Einrichtungen und Universitäten dar, wo viele technische Innovationen geboren werden.

Innovationen entstehen selten in der Isolation. An der Schnittstelle zwischen Marktnachfrage und technologischem Angebot kommt es auf die richtige Mischung aus fundierten Kenntnissen und Einfallsreichtum an. Daher führen wir unsere Forschungsprojekte in enger Kooperation mit unseren Vertriebs- und Marketingexperten oder direkt mit Pilotkunden durch, um sicherzustellen, dass wir ein klares Bild von ihren Märkten und ihren aktuellen und zukünftigen Bedürfnissen haben.

Unsere Forschung und Entwicklung ist somit nicht nur für ABB, sondern auch für unsere Kunden wertvoll. Dabei verfolgen wir das Ziel, einen hohen Nutzen zu gerechtfertigten Preisen bereitzustellen.

Die beiden Divisionen von ABB haben im Jahr 2005 960 Millionen US-Dollar in Forschung und auftragsbezogene Entwicklung investiert. Das ist ein Anstieg von sechs Prozent gegenüber 2004, als die Forschungsausgaben bei 905 Millionen US-Dollar lagen.

Neues Forschungszentrum, Partnerschaften

Wir haben im März 2005 in China unser neuestes Forschungszentrum eröffnet, nachdem wir zuvor bereits unsere Forschungseinrichtungen in Indien erweitert hatten. Die Forschung findet in Peking und Shanghai statt, wo der Schwerpunkt auf der Energieübertragung und Energieverteilung, der Fertigung und der Robotik liegt.

ABB nimmt an Kooperationsprojekten mit führenden chinesischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen teil, zu denen die Tsinghua University in Peking und die Jiaotong University in Shanghai zählen. Unlängst wurde ein Abkommen mit der

Hohe Gleichströme (bis 500 kA) werden traditionell mit Strommessumformern gemessen, die bis zu 2000 Kilogramm auf die Waage bringen. Die Installation und Inbetriebnahme dieser hoch entwickelten Geräte ist ein komplexes, zeitaufwendiges Unterfangen. Der preisgekrönte faseroptische Stromsensor für hohe Gleichströme von ABB zeichnet sich durch herausragende Präzision, einen kompakten Aufbau, geringes Gewicht und eine flexible Form aus. Er ist bedienerfreundlich, und Installation und Inbetriebnahme nehmen nur wenige Stunden in Anspruch.



Chongqing University geschlossen. Hier sollen die Alterungsprozesse von Transformatoren gemeinsam erforscht werden.

Wir arbeiten eng mit über 70 weltweit führenden Universitäten und Forschungsinstituten zusammen, zu denen Carnegie Mellon, das Massachusetts Institute of Technology (MIT), die RWTH Aachen, die ETH Zürich, das Indian Institute of Science in Bangalore, das Imperial College London und die Cambridge University zählen.

Unsere Technologiekunden wünschen sich operative Flexibilität und die Gewissheit, dass ihre Produkte und Systeme von ABB über viele Jahre ohne grosse Umrüstungen oder Überholungen zuverlässig funktionieren. Innovationen, die Kontinuität und Fortschritt miteinander in Einklang bringen, geniessen daher bei den mehr als 6000 Wissenschaftlern und Entwicklern von ABB höchste Priorität. Dies gilt insbesondere angesichts des grossen installierten Bestands an Energie- und Automationstechnik von ABB rund um den Globus.

Forschung, die etwas bewegt

Mit Hilfe unserer hoch entwickelten Industrie-Software und unseres Serviceangebots können Kunden Zykluszeiten und Bestände erheblich reduzieren und ihre operative

Effektivität steigern. Diese klare Strategie, die schon in unserem frühzeitigen Engagement im Bereich der industriellen Informationstechnologie Ausdruck fand, hat uns einen Vorsprung vor der Konkurrenz verschafft. Diese Marktführung wollen wir aufrechterhalten und ausbauen.

Da die Nachhaltigkeit bei unseren Kunden und auch bei ABB weiterhin höchste Priorität geniesst, fliesst ein bedeutender Teil unseres Forschungsbudgets in diesen Bereich. Energieeffiziente Antriebe und Motoren von ABB reduzieren heute nicht nur die Energiekosten, so dass sich entsprechende Investitionen rasch amortisieren, sondern sie senken zudem den CO₂-Ausstoss um rund 80 Millionen Tonnen im Jahr.

Wir liefern heute mehr als eine Million Produkte am Tag aus, die den zuverlässigen Betrieb von Kraftwerken und Produktionsstätten gewährleisten. Und wir sind optimal aufgestellt, um auch in Zukunft wegweisende Innovationen hervorzubringen, die wirtschaftlich und ökologisch zur Wertsteigerung beitragen.

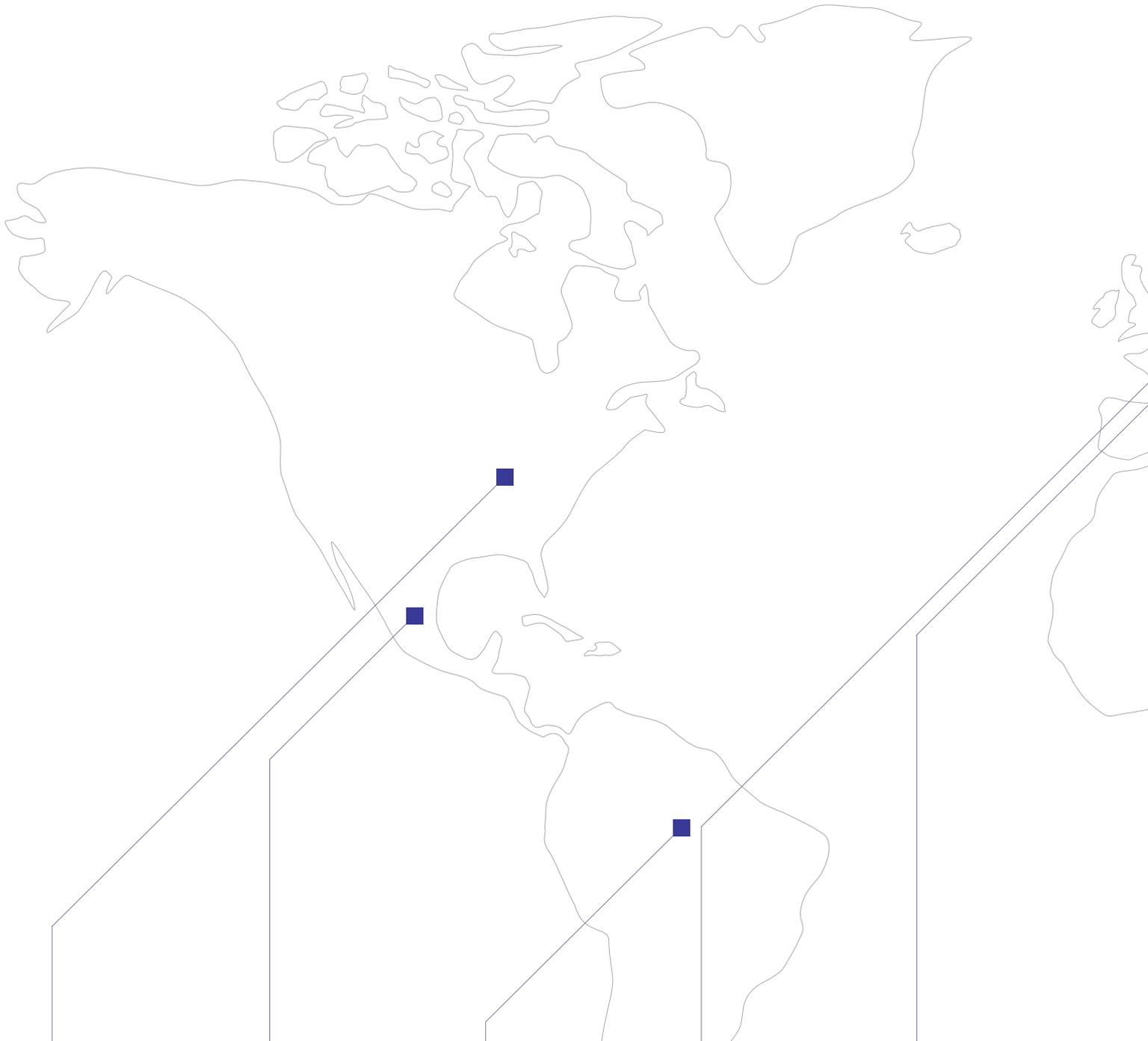
Unsere wesentlichen Forschungsprioritäten ändern sich nicht. Wir wollen Produkte, Systeme und Dienstleistungen liefern, die eine zuverlässige Stromversorgung gewährleisten, die Produktivität steigern und die Grundlage für langfristige Kundenpartnerschaften bilden.



Der preisgekrönte Hochspannungsmotor (VHV-Motor) von ABB ist eine Kombination aus konventionellem Synchronmotor und Generator für Anwendungen bis 70 kV. Er macht den Einsatz von Leistungstransformatoren überflüssig und kennzeichnet sich durch hohe Effizienz, niedrige Betriebskosten, eine einfache Bedienung und einen stark reduzierten Platzbedarf. Wenn der VHV-Motor gemeinsam mit HVDC-Übertragungstechnologie eingesetzt wird (Troll A, Seite 19), eignet er sich ideal für elektrische Antriebssysteme an entlegenen Standorten.



ABB-Technologie weltweit im Einsatz



USA

Das Wide Area Monitoring System PSGuard stellt Netzinstabilitäten frühzeitig fest und gibt den Betreibern Zeit, einem Systemzusammenbruch vorzubeugen. Zurzeit installiert die Tennessee Valley Authority das System. PSGuard wurde vom Technology Review des MIT unter die zehn Technologien gewählt, die die Welt verändern werden.

Mexiko

ABB-Innovationen in der Isolationstechnik verlängern die Lebensdauer von Freiluftschaltanlagen und reduzieren die Zykluszeiten in der Fertigung von Mittelspannungsprodukten. 2005 hat der staatliche Stromnetzbetreiber Mexikos, die Comisión Federal de Electricidad, ABB ausgewählt, um seine Energiesysteme zu warten und aufzurüsten.

Brasilien und Indien

765-kV-Drosseln und 500-MVA-Transformatoren steigern Stromkapazität, Qualität und Zuverlässigkeit von Indiens erstem Höchstspannungs-Übertragungsnetz. In Brasilien verbessert die FACTS-Technologie den Lastfluss und erhöht die Belastbarkeit, während die HVDC-Übertragung den Energieaustausch mit Argentinien ermöglicht.

Finnland und Estland

ABB arbeitet weiter an der Entwicklung ihrer IGBT-Druckkontaktmodule (PressPacks) der Reihe StakPak, dem Herzstück ihrer HVDC-Light- und SVC-Light-Systeme. 2005 erhielt ABB den Auftrag, eine HVDC-Light-Verbindung zwischen Stromnetzen in Finnland und Estland zu errichten.

Deutschland

Die Wasserversorgung in Berlin – dem grössten von einem Versorgungsbetrieb zu bedienenden Gebiet in Deutschland – wird nun mit Hilfe eines Prozessleitsystems von ABB und einer Datenbank, die die Wasserversorgung effizient vorhersagt, zentral gesteuert.





Südafrika

ABB hat unlängst eine Software für Papierfabriken und Walzwerke entwickelt, die Fehler, die per Web Imaging oder Oberflächenprüfung festgestellt werden, schnell und automatisch klassifiziert. Die südafrikanische Papierfabrik Mondi Merebank hat mit dem ESI 7 das aktuellste Web Imaging System von ABB installiert.

Russland

ABB sucht kontinuierlich nach Wegen zur Verbesserung ihrer Mittelspannungsschaltanlagen. ABB UniGear gewährleistet eine zuverlässige Stromversorgung in der ALROSA-Diamantenmine am Polarkreis in Sibirien, wo die Temperaturen im Winter auf minus 70 °C sinken können.

Indien und China

ABB unterhält Forschungszentren in Peking, Shanghai und Bangalore, um ihr Geschäft mit Energie- und Automationstechnik in schnell wachsenden Regionen wie Indien und China und auf anderen Märkten voranzutreiben.

China

Die ABB-Software RobotWare Plastics-Mould verkürzt die Programmierung und Einrichtung von Robotern in der Kunststofftechnik auf wenige Minuten. Der erste in China gefertigte Roboter wurde 2005 in Shanghai hergestellt, wo sich die Zentrale des weltweiten Robotik-Geschäfts von ABB befindet.

Australien

Die revolutionäre hybride AIS/GIS-Schaltanlage der ABB-Serie PASS (Plug and Switch System) reduziert das Format von Unterstationen um 60 Prozent und lässt sich in wenigen Stunden installieren. Sie eignet sich ideal für entlegene Standorte, und australische Versorgungsunternehmen haben schon über 100 Einheiten aufgestellt.



Menschen

Entwicklung durch Lernen

Die Stärke von ABB hängt von der Qualität ihrer Mitarbeiter ab. Aus diesem Grund setzen wir uns dafür ein, dass unsere Mitarbeiter die nötigen Fähigkeiten erwerben, um den Konzern tatkräftig unterstützen zu können. Ausserdem bemühen wir uns, bei ABB ein sicheres Arbeitsumfeld bereitzustellen.



Das Jahr 2005 war für uns in vielerlei Hinsicht sehr erfolgreich, was zum Beispiel für Personalschulungen und die Personalentwicklung gilt. In Bereichen wie dem Gesundheits- und Arbeitsschutz stehen wir jedoch noch immer vor Herausforderungen.

Unsere «Personalstrategie» zielt darauf ab, die Führungsqualitäten unserer Mitarbeiter auszubauen und positive Leistungen zu belohnen.

Dem Lernen kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu. Wir wollen daher sicherstellen, dass Mitarbeiter nicht nur an Trainingskursen teilnehmen, sondern auch einen Nutzen daraus ziehen und lernen. Lernen kann positive Veränderungen unterstützen, und wir alle profitieren davon, wenn wir produktivere Geschäftsbeziehungen im Unternehmen und auch zu unseren Stakeholder-Gruppen aufbauen.

Das Lernen ist ein Eckpfeiler unserer Bemühungen, die Grundsätze der Business Excellence im Konzern zu verankern. Gekoppelt mit einem effektiven Personalmanagement, das im Wesentlichen die Personalrekrutierung, -bindung und -entwicklung beinhaltet, und mit einem integrierten Anreizsystem bilden Lernprozesse die Grundlage unserer fortlaufenden Aktivitäten im Bereich der weltweiten Personalstrategie von ABB.

Es gelingt uns, bereits kompetente Arbeitskräfte anzuwerben und langfristig ans Unternehmen zu binden. Folglich fokussieren wir uns nun darauf, diese Mitarbeiter dabei zu unterstützen, ihr Potenzial voll auszuschöpfen.

2005 haben weitere 6 000 Mitarbeiter aus allen Unternehmensebenen an 240 Führungskräfte-Entwicklungsprogrammen teilgenommen, die in sieben Sprachen in 25 Ländern durchgeführt wurden. Damit haben mittlerweile bereits über 8 000 Beschäftigte von diesen Kursen profitiert.

Ausserdem setzen wir neue Managementinstrumente und -prozesse ein, um begabte Mitarbeiter im Konzern weltweit zu beurteilen und ihre Entwicklung zu verfolgen und zu fördern.

Die grosse Bedeutung unserer Schulungsmassnahmen wurde 2005 durch eine wichtige Veranstaltung in Schweden untermauert, auf der ABB den 100. Jahrestag ihres Trainingskonzepts feierte. Unter den 1 000 Gästen befanden sich bekannte «Absolventen» des Programms wie Vorstandsvorsitzende einiger der grössten schwedischen Unternehmen und eine Reihe von Top-Managern von ABB.

Auch für unsere Initiative, die Gesundheits- und Sicherheitsbilanz von ABB zu verbessern, spielten Schulungen 2005 eine zentrale Rolle. Trotz guter Fortschritte bei Trainingsmassnahmen und bei der Einführung von Plänen und Verfahren mussten wir zu unserem grossen Bedauern wieder eine Reihe von Unfällen melden, die auf mangelnder Arbeitssicherheit beruhten.

2005 sind insgesamt 20 Personen infolge von ABB-Tätigkeiten ums Leben gekommen, weitere 47 Personen wurden schwer verletzt. Kein einziger Unfall ist für uns akzeptabel, und deshalb arbeiten wir hart daran, uns auch in diesem Bereich zu verbessern.

Einige Verbesserungsmassnahmen, die 2004 eingeleitet wurden, sind im letzten Jahr weiter vorangeschritten. So hat ABB weltweit ein Occupational Health and Safety Management System (OHSMS, Managementsystem für den Arbeits- und Gesundheitsschutz) eingeführt und das Arbeitssicherheits-Training für Top-Manager fortgesetzt. Bis Ende 2005 hatten rund 96 Prozent der Geschäftseinheiten das

OHSMS zu 75 Prozent oder mehr implementiert.

Um eine grössere lokale Einbeziehung in Arbeitsschutzbelange zu bewirken, haben wir Werkskontrollgänge eingeführt, bei denen Manager die Umsetzung von Gesundheits- und Sicherheitsstandards kontrollieren. Bis Ende 2005 hatten 1 470 Manager an diesen Schulungen teilgenommen, die 2006 weitergeführt werden.

Die Schulung von Top-Managern ist nur ein Baustein zur Stärkung des Sicherheitsbewusstseins im Konzern. Besonders wichtig ist es, Arbeitsschutz-Schulungen für Führungskräfte auch auf die Länder und Geschäftseinheiten auszuweiten. Bis Ende 2005 hatten 1 700 lokale Manager ein entsprechendes Training erhalten.

Ein weiterer Bereich, in dem sich ABB sehr um Leistungsverbesserungen bemüht, ist die Einhaltung von Gesetzen und Vorschriften (Compliance). Ein ordnungsgemässes Geschäftsgebahren ist ein Markenzeichen gesunder Unternehmen. Unsere Stakeholder-Gruppen – Kunden, Lieferanten, Aktionäre, Mitarbeiter, Behörden und die Medien – haben ein Anrecht darauf, dass wir in unserem Geschäftsverkehr Integrität wahren.

Bei ABB verfolgen wir eine Nulltoleranz-Politik gegenüber Verletzungen von Gesetzen und Vorschriften und gehen entschlossen dagegen vor. 2005 haben wir insgesamt 31 Personen wegen entsprechender Verstösse entlassen, zu denen zum Beispiel Diebstahl, Mobbing am Arbeitsplatz oder verdächtige Zahlungen gehörten.

In der Zwischenzeit treibt ABB ihr Programm zur Erfüllung der Anforderungen des Sarbanes-Oxley-Act voran. Dieses US-Gesetz soll die Corporate Governance von Unternehmen stärken, die in den USA tätig sind oder dort Investoren haben. Wir sind auf Kurs, um die Anforderungen bis Ende 2006 vollständig zu erfüllen.

ABB-Mitarbeiter identifizieren sich sehr mit dem Unternehmen. Sie sind stolz darauf, für einen weltweit führenden Anbieter von Energie- und Automationstechnik zu arbeiten – dies wird durch den Glauben an unsere drei Grundsätze Respekt, Verantwortung und Entschlossenheit und durch das Wissen, für ein integriertes Unternehmen zu arbeiten, noch verstärkt.

Die Loyalität unserer Mitarbeiter kommt auf verschiedene Weise zum Ausdruck. Ein Beispiel ist das grosse Interesse an unserem Aktienerwerbsprogramm für Mitarbeiter, ESAP, das 2004 aufgelegt und 2005 verlängert wurde.

ESAP gibt unseren Beschäftigten die Möglichkeit, am Erfolg des Unternehmens teilzuhaben. 2005 nahmen über 15 000 Personen in 39 Ländern an dem einjährigen Programm teil – das sind rund 17 Prozent aller teilnahmeberechtigten Mitarbeiter. Mit dieser Quote liegen wir über dem Branchendurchschnitt für derartige Programme.

Unsere Verpflichtung gegenüber unseren Mitarbeitern ist in unserer Vision verankert. Dort heisst es: «Als eines der am stärksten global ausgerichteten und dynamischsten Unternehmen der Welt kennzeichnet sich ABB durch ein einzigartiges multikulturelles Umfeld und eine entsprechende Einstellung. Es ist unser Ziel, engagierte und qualifizierte Mitarbeiter langfristig ans Unternehmen zu binden, indem wir ihnen ein attraktives Arbeitsumfeld und hervorragende Entwicklung- und Aufstiegsmöglichkeiten anbieten.» Wir arbeiten hart daran, diesem Anspruch gerecht zu werden.

Links: Gesundheits- und Arbeitssicherheits-training nimmt viele Formen an – von Werkskontrollgängen und weltweiten Kursen bis zu Informationen über Best-Practice-Verfahren im Büro.

Rechts: Lernen – ob in der Fabrik oder im Büro – fördert die Personalentwicklung, verbessert die Business Excellence und sorgt für eine positive Unternehmenskultur.



Nachhaltigkeit

Stetes Streben nach besserer Leistung

ABB hat sich auch 2005 für die nachhaltige Entwicklung stark gemacht. Dabei hat der Konzern nach Wegen gesucht, die Umweltauswirkungen von eigenen Unternehmen und Kundenbetrieben zu reduzieren, er hat Gesundheits- und Arbeitsschutzschulungen im Konzern verstärkt und an zahlreichen sozialen Projekten und multilateralen Initiativen rund um den Globus teilgenommen.



Wir können einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten, indem wir effiziente Produkte, Systeme und Lösungen herstellen, die den Energieverbrauch senken und Emissionen vermindern. Zu nennen sind hier zum Beispiel die Hochspannung-Gleichstromübertragungstechnologie für die Energieübertragung über weite Distanzen, energieeffiziente Motoren und Antriebe, gekapselte Azipod-Antriebssysteme für Schiffe und unsere Automationslösungen für die Steuerung von Fabriken und Kraftwerken.

Im Rahmen unseres Einsatzes für die Reduzierung der Umweltbelastung haben wir uns 2005 zudem neue Vorgaben für die Eliminierung bestimmter gefährlicher Stoffe aus unseren Produktionsabläufen gesetzt. Hierzu zählen der geplante Verzicht auf Chrom VI+ und auf chlorierte Lösungsmittel bis Ende 2006 sowie eine 50prozentige Steigerung des Einsatzes von Lacken auf Wasserbasis.

Wir verfolgen weiterhin einen dreigliedrigen Berichtsansatz, der eine detaillierte Berichterstattung in den Bereichen Wirtschaft, Umwelt und Soziales unserer Geschäftstätigkeit vorsieht. Dabei sind wir bestrebt, die wirtschaftliche Entwicklung, umweltbewusstes Handeln und gesellschaftlichen Fortschritt miteinander in Einklang zu bringen.

Unser Beitrag hat verschiedene Formen: Wir entwickeln Energie- und Automationstechnologien, die die Energieeffizienz steigern und Emissionen reduzieren. Wir führen sozioökonomische Projekte wie das Programm «Strom für Alle» (Access to Electricity) zur Elektrifizierung ländlicher Gegenden durch, die den Lebensstandard verbessern. Wir entwickeln Technologien,

die die Nutzung der Windkraft erleichtern, und wir wirken von Brasilien bis nach China in Projekten zur Unterstützung benachteiligter Gesellschaftsgruppen mit.

Auch 2005 hat ABB den Stakeholder-Gruppen grossen Stellenwert eingeräumt und mit unabhängigen Experten, nicht-staatlichen Organisationen und internationalen Hilfsorganisationen in verschiedenen Themenbereichen Dialoge geführt. In diesem Zusammenhang ist insbesondere auf unsere Pläne zur Reduzierung des CO₂-Ausstosses sowie auf verschiedene Massnahmen hinzuweisen, mit denen wir sicherstellen wollen, dass ABB in allen Ländern, in denen sie tätig ist, die Menschenrechte einhält.

Ausserdem beteiligt sich der Konzern aktiv an verschiedenen multilateralen Initiativen wie dem Global Compact der Vereinten Nationen und der Business Leaders Initiative on Human Rights, die das Thema Menschenrechte stärker in das Blickfeld von Unternehmen rücken sollen.

Neben anderen Unterstützungsprojekten hat sich ABB im Jahr 2005 sechs anderen Schweizer Unternehmen angeschlossen und einen langfristigen Partnerschaftsvertrag mit dem Internationalen Komitee vom Roten Kreuz in Genf unterzeichnet, um die humanitäre Arbeit der Organisation zu unterstützen.

Nachhaltigkeit schafft Wettbewerbsvorteile. Sie ist in den geschäftlichen Aktivitäten von ABB präsent und auch in der Vision des Konzerns bis 2009 fest verankert. Wir wissen, dass es sich dabei um einen kontinuierlichen Lernprozess handelt, und sind bestrebt, weitere Verbesserungen zu erzielen.

Forscher arbeiten kontinuierlich daran, die Leistung von Produkten und Systemen von ABB zu verbessern und deren Umweltauswirkungen zu reduzieren. Und sie helfen Kunden, selbst umweltschonender zu arbeiten.



Näheres zu den Aktivitäten von ABB im Bereich Nachhaltigkeit finden Sie im Nachhaltigkeitsbericht 2005.

Gemeinsam mit vielen anderen Unternehmen und Privatpersonen haben ABB und ihre Mitarbeiter im Jahr 2005 rund um den Erdball vielen Menschen, Gemeinden und Firmen geholfen, die Folgen von Naturkatastrophen zu überwinden.

Spenden kamen von nah und fern, zum Beispiel aus Nordamerika für Tsunami-Opfer oder aus Australien für die Erdbebenopfer in Kaschmir, und auch bei verschiedenen Wiederaufbau-Initiativen hat ABB tatkräftig geholfen.

Vom Süden der Vereinigten Staaten bis nach Indien gab es zahlreiche ermutigende Beispiele für persönlichen und beruflichen Einsatz in den betroffenen Gebieten.

Als die Hurrikans über den Süden der Vereinigten Staaten hinwegzogen, hat ABB nicht nur den Menschen in den betroffenen Regionen geholfen und grosszügig gespendet, sondern auch dazu beigetragen, Kundenbetriebe rasch wieder in Gang zu bringen. ABB, ihre Techniker und andere Mitarbeiter in den USA, Kanada und Mexiko stellten umgehend finanzielle Mittel und Fachkenntnisse bereit.

- Sie unterstützten ExxonMobil, die Southern Company, Florida Power and Light, Entergy, die Central Louisiana Electric Company und viele andere Unternehmen, die nach den Hurrikans mit dringenden Anfragen die gebührenfreie Hotline von ABB anriefen.
- Ingenieure von ABB übernachteten an Standorten von Dow Chemical, Westlake Petrochemical und Sasol auf Luftmatratzen, um den Betrieb bei diesen Kunden so schnell wie möglich wieder in Gang zu bringen.

- Vier Tage nachdem der Hurrikan Katrina zugeschlagen hatte, trafen Servicetechniker auf dem Werksgelände von Ingalls Shipyard in Mississippi ein und arbeiteten 18 Stunden am Tag, um die Energieversorgung wiederherzustellen. Andere Mitarbeiter verabschiedeten sich vorübergehend von ihren Familien, um in nur sechs Tagen drei Transformatoren herzustellen und an Northrop Grumman Ship Systems zu liefern. Normalerweise beträgt die Lieferzeit für diese Transformatoren zehn bis zwölf Wochen.

- ABB hat 18 Lasttrenner-Schaltfelder bereitgestellt, um in einer Grundschule in Mississippi in provisorischen Klassenräumen für Belüftung und Beleuchtung zu sorgen.

Der Wiederaufbau von Häusern, Schulen und Infrastruktur war ein wesentlicher Bestandteil der Hilfeleistungen von ABB. In Indien hat ABB in Zusammenarbeit mit nichtstaatlichen Organisationen Hunderten von Frauen und Fischern geholfen, sich eine neue Existenz aufzubauen. Hier zwei Beispiele:

- Chinnaponnu, eine 45-jährige Witwe aus einem Küstendorf im Bundesstaat Tamil Nadu, hatte nicht nur zwei ihrer Kinder, sondern auch die Existenzgrundlage für sich und ihre beiden Kinder verloren. Eine von ABB unterstützte Selbsthilfegruppe hat ihr geholfen, ein kleines Fischgeschäft zu errichten, so dass sie ihre Familie nun ernähren kann. «Die Gruppe hat sich wie eine Mutter um mich gekümmert und mir geholfen, mein Leid zu überwinden», sagt Chinnaponnu.

- Selvaraj, ein behinderter junger Mann, der sich nur mit fremder Hilfe bewegen kann, musste nach dem Tsunami die Rolle des Ernährers in der Familie übernehmen. Mit Hilfe von ABB hat er einen kleinen Laden für Erfrischungen und kalte Getränke eingerichtet, der mit einem neuen Kühlschrank ausgestattet ist, und sorgt nun für sich und andere Familienmitglieder.

Von Mexiko bis Thailand gab es viele Beispiele für persönliches Engagement. Nach den verheerenden Hurrikans halfen ABB-Mitarbeiter in Mexiko, Lebensmittelkonserven, Wasserflaschen, Kleidung und Decken zu Sammelstellen zu bringen. In verschiedenen Regionen Südostasiens unterstützten ABB-Mitarbeiter Tsunami-Überlebende mit zahlreichen Spenden und anderen Hilfsprojekten.

Die Reaktionen auf die Naturkatastrophen, bei denen kein Mitarbeiter von ABB ums Leben gekommen ist, haben uns eins eindrucksvoll vor Augen geführt: Unternehmen und Privatpersonen können einen grossen Beitrag leisten, um Menschen in Notsituationen zu helfen.

ABB-Mitarbeiter haben lange und hart gearbeitet, um Notfallausrüstung wie Verteilungstransformatoren bereitzustellen, mit denen Kunden nach Naturkatastrophen ihre Betriebe wieder in Gang bringen konnten.



Weltweite Nachhaltigkeits-Initiativen von ABB

USA

Elektrotechnikstudenten an der University of Wisconsin-Madison nutzen im Rahmen ihres Lehrplans und ihrer Studien für den Test von Motoren energieeffiziente Industrieantriebe, die von ABB gespendet wurden.

Kanada

Im Rahmen eines 2005 unterzeichneten Vertrags kommen Analyseinstrumente, die ABB in Quebec City entwickelt hat, auf einem japanischen Satelliten zum Einsatz, um Daten zur Konzentration von Kohlenstoffdioxid und Methan in der Atmosphäre zu erheben und zu übertragen.

Brasilien

Mitarbeiter von ABB nehmen an mehr als einem Dutzend sozialer Projekte in Brasilien teil. Diese reichen von der Unterbringung kranker Menschen über Suppenküchen bis zum außerschulischen Unterricht für sozial benachteiligte Menschen.

Südafrika

ABB hat sich 2005 in Südafrika einem von der Regierung eingeleiteten Energieeffizienz-Abkommen angeschlossen. Die energieeffizienten Produkte und Systeme von ABB werden zur Erfüllung der ehrgeizigen Ziele beitragen, die für das Jahr 2015 festgelegt wurden.

Italien

Rund 1300 externe Besucher fanden den Weg zur ersten Ausstellung und Konferenz zum Thema «Corporate Social Responsibility» in Italien. Über 70 Personen, darunter auch Vertreter der italienischen Regierung, hielten Vorträge im Rahmen dieser Konferenz.



Schweiz

ABB hat sich 2005 sechs anderen Schweizer Unternehmen angeschlossen und einen langfristigen Partnerschaftsvertrag mit dem Internationalen Komitee vom Roten Kreuz in Genf unterzeichnet, um die humanitäre Arbeit der Organisation zu unterstützen.

Finnland

ABB ist führender Lieferant von Komponenten für die Windenergieindustrie. In Finnland, auf einer Insel in der Nähe von Oulu, sind Generatoren und andere Produkte von ABB in einer 100 Meter hohen Windenergieanlage im Einsatz. Diese Anlage beherbergt den grössten Windkraftgenerator des Landes.

Saudi-Arabien

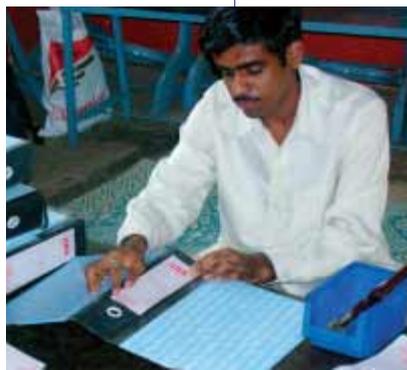
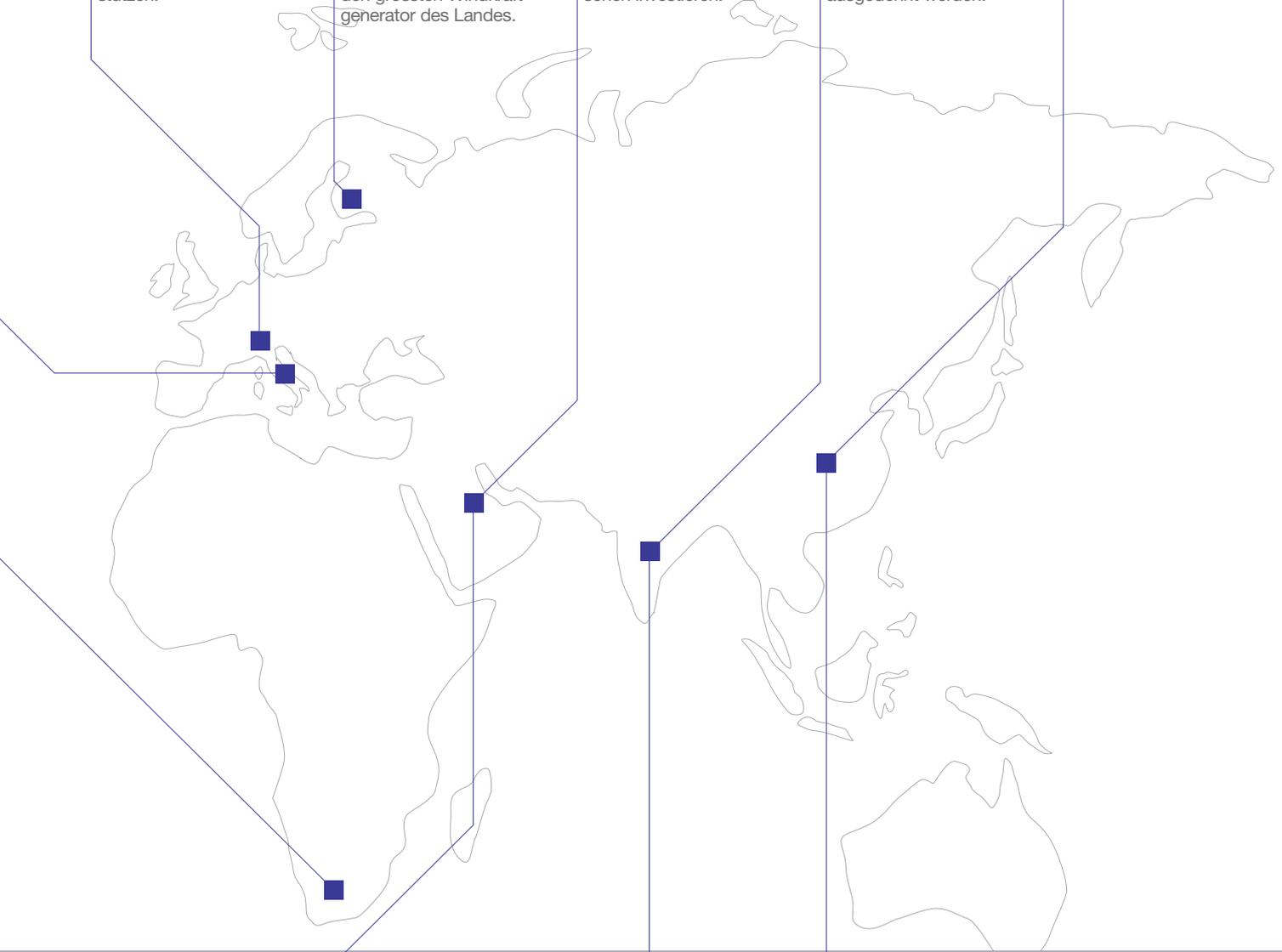
ABB hat 2005 mehrere Auszeichnungen für das Training von saudischen Studenten in Ferienprojekten und Praktika sowie für ihre Weiterbildungsprogramme für Hochschulabsolventen erhalten. ABB will auch in Zukunft in die Ausbildung junger Menschen investieren.

Indien

ABB in Indien hat 2005 den renommierten Helen-Keller-Award für die Bemühungen erhalten, Menschen mit Behinderung zu einer Erwerbstätigkeit zu verhelfen. Ein Beschäftigungsprogramm in der westindischen Stadt Nashik soll auf andere Standorte ausgedehnt werden.

China

ABB Xiamen Switchgear Co. Ltd hat an der Technischen Universität in Xiamen Stipendien eingerichtet, über 3000 Bücher gespendet und ein Schulungszentrum errichtet, um Technikstudenten beim Studium zu unterstützen.



Konzernleitung von ABB

Konzernleitung 2006

Die ABB-Gruppe hat ihre Konzernleitung Anfang 2006 erweitert. Die fünf Divisionsleiter wurden zu Beginn dieses Jahres in die Konzernleitung aufgenommen.

Ausserdem wurden zwei neue Positionen geschaffen – **Globale Märkte & Technologie (Global Markets & Technology)** und **Konzernentwicklung (Corporate Development)**. Der internationale Charakter des Unternehmens spiegelt sich auch in den verschiedenen Nationalitäten der Konzernleitungsmitglieder wider.

Fred Kindle CEO und Vorsitzender der Konzernleitung.

Liechtensteiner und Schweizer Staatsbürger, 46 Jahre. Seit Januar 2005 Präsident und Vorsitzender der Konzernleitung.

Michel Demaré Mitglied der Konzernleitung und Finanzchef.

Belgischer Staatsbürger, 49 Jahre. Trat ABB im Januar 2005 als Finanzchef bei.

Ulrich Spiesshofer Mitglied der Konzernleitung mit Verantwortung für die Konzernentwicklung.

Deutscher Staatsbürger, 41 Jahre. Trat ABB am 1. November 2005 bei, um Entwicklung der Konzernstrategie, Supply Chain Management und Fusionen und Übernahmen zu leiten.

Gary Steel Mitglied der Konzernleitung mit Verantwortung für Personalwesen.

Britischer Staatsbürger, 53 Jahre. Trat ABB 2003 als Personalchef bei.



Dinesh Paliwal

Mitglied der Konzernleitung und Präsident Globale Märkte und Technologie.

US-amerikanischer Staatsbürger, 48 Jahre. Seit 1985 bei ABB, seit Januar 2001 Mitglied der Konzernleitung. Ausserdem Länderchef in den USA und Leiter der Konzernoperationen in Nordamerika.

Bernhard Jucker

Mitglied der Konzernleitung mit Verantwortung für die Division Energietechnikprodukte.

Schweizer Staatsbürger, 51 Jahre. Trat BBC Brown Boveri (einem der beiden Gründungsunternehmen von ABB) 1979 bei und leitet seit 1. Januar 2006 die Division Energietechniksysteme.

Samir Brikho

Mitglied der Konzernleitung mit Verantwortung für die Division Energietechniksysteme.

Schwedischer Staatsbürger, 47 Jahre. Leitet seit 1. Januar 2006 die Division Energietechniksysteme und ist zudem Chairman von ABB Lummas Global. Seit 2003 wieder bei ABB.

Tom Sjökvist

Mitglied der Konzernleitung mit Verantwortung für die Division Automationsprodukte.

Schwedischer Staatsbürger, 58 Jahre. Trat ASEA (einem der beiden Gründungsunternehmen von ABB) 1972 bei und leitet seit 1. Januar 2006 die Division Automationsprodukte.

Veli-Matti Reinikkala

Mitglied der Konzernleitung mit Verantwortung für die Division Prozessautomation.

Finnischer Staatsbürger, 48 Jahre. Seit 1993 bei ABB und seit 1. Januar 2006 Leiter der Division Prozessautomation.

Anders Jonsson

Mitglied der Konzernleitung mit Verantwortung für die Division Robotik.

Schwedischer Staatsbürger, 55 Jahre. Trat ASEA (einem der beiden Gründungsunternehmen von ABB) 1976 bei und leitet seit 1. Januar 2006 die Division Robotik.



Corporate Governance

1. Grundsätze

ABB hält sich an die höchsten internationalen Standards der Corporate Governance, an die generellen Richtlinien des Swiss Code of Best Practice sowie an die entsprechenden Kodizes der Börsen, an denen das Unternehmen kotiert ist: an der SWX Swiss Exchange und den Börsen von Stockholm und New York (wo die ABB-Aktien in Form von American Depositary Shares gehandelt werden).

Zusätzlich zu den Auflagen des Schweizerischen Obligationenrechts sind die Grundsätze und Regeln zur Corporate Governance von ABB in den Statuten des Unternehmens, den Richtlinien zur Corporate Governance, den Verwaltungsratsstatuten, den Richtlinien für Verwaltungsratsmitglieder, in verschiedenen Direktiven (z. B. über Insiderinformationen) sowie in den Grundsätzen der Firmenethik festgeschrieben. Der Verwaltungsrat hat die Pflicht, die genannten Dokumente von Zeit zu Zeit zu überprüfen, zu ändern oder zu ergänzen oder Änderungen oder Ergänzungen vorzuschlagen, um sowohl den jüngsten Entwicklungen und Geschäftspraktiken Rechnung zu tragen als auch um die Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Vorschriften sicherzustellen.

Dieser Teil des Geschäftsberichts beruht auf der von der Schweizer Börse veröffentlichten «Richtlinie betreffend Informationen zur Corporate Governance» (RLCG). Wird ein in dieser Richtlinie aufgeführter Punkt hier nicht berücksichtigt, so ist er für ABB entweder nicht zutreffend oder irrelevant.

Gemäss den Auflagen der New York Stock Exchange («NYSE») kann ein Vergleich, inwiefern die Corporate-Governance-Massnahmen von ABB von den Vorschriften der NYSE-Kotierungsregelungen abweichen, auf der Internetseite von ABB unter www.abb.com abgerufen werden.

2. Konzernstruktur und Aktionariat

2.1 Konzernstruktur

ABB Ltd, Zürich, Schweiz, ist die oberste Muttergesellschaft des ABB-Konzerns, der aus über 378 Tochtergesellschaften (Betriebs- und Holdinggesellschaften) in aller Welt besteht. ABB Ltd ist an der SWX Swiss Exchange (virt-x) und an den Börsen von Stockholm und New York kotiert. 2005 hat ABB Ltd ihre Kotierung an den Börsen von London und Frankfurt gelöscht. Die einzige andere börsenkotierte Gesellschaft des Konzerns neben ABB Ltd ist ABB Limited, Bangalore, Indien, die an der National Stock Exchange of India sowie an den lokalen indischen Börsen von Bombay, Ahmedabad, Delhi und Kalkutta kotiert ist.

Börse	Wertpapier	Börsenkapitalisierung	ABB-Beteiligung	Ticker-Symbol	Valorenummer	ISIN-Code
SWX Swiss Exchange (virt-x)	ABB Ltd, Zürich, Aktie	CHF 25,9 Mrd.	Muttergesellschaft	ABBN	1222171	CH0012221716
Stockholm Stock Exchange	ABB Ltd, Zürich, Aktie	CHF 25,9 Mrd.	Muttergesellschaft	ABB	–	CH0012221716
New York Stock Exchange	ABB Ltd, Zürich, ADS	CHF 25,9 Mrd.	Muttergesellschaft	ABB	000375204	US0003752047
National Stock Exchange of India	ABB Limited, Bangalore, Aktie	INR 81,6 Mrd.	52,11	ABB	–	INE117A01014
Bombay	ABB Limited, Bangalore, Aktie	INR 81,6 Mrd.	52,11	ABB	500002	INE117A01014
Ahmedabad	ABB Limited, Bangalore, Aktie	INR 81,6 Mrd.	52,11	ABB	–	INE117A01014
Delhi	ABB Limited, Bangalore, Aktie	INR 81,6 Mrd.	52,11	ABB	–	INE117A01014
Kalkutta	ABB Limited, Bangalore, Aktie	INR 81,6 Mrd.	52,11	ABB	–	INE117A01014

Alle Angaben beziehen sich auf den 31. Dezember 2005.

Die nachstehende Tabelle gibt Auskunft über Namen, Land des Firmensitzes, ABB-Beteiligung und Aktienkapital der Muttergesellschaft sowie der wichtigen Tochtergesellschaften zum 31. Dezember 2005:

Name der Gesellschaft/Standort	Land	ABB Beteiligung %	Aktienkapital in 1 000	Währung
Asea Brown Boveri S.A.E., Kairo	ÄGYPTEN	100,00	82 490	EGP
ABB S.A., Buenos Aires	ARGENTINIEN	100,00	10 510	ARS
ABB Australia Pty Limited, Sydney	AUSTRALIEN	100,00	122 436	AUD
ABB Ltda., Osasco	BRASILIEN	100,00	144 396	BRL
ABB Bulgaria EOOD, Sofia	BULGARIEN	100,00	10	BGL
ABB (China) Ltd., Beijing	CHINA	100,00	120 000	USD
ABB A/S, Skovlunde	DÄNEMARK	100,00	241 000	DKK
ABB AG, Mannheim	DEUTSCHLAND	100,00	167 500	EUR
ABB Automation GmbH, Mannheim	DEUTSCHLAND	100,00	1 050	EUR
ABB Automation Products GmbH, Alzenau	DEUTSCHLAND	100,00	20 750	DEM
ABB Beteiligungs- und Verwaltungsges. mbH, Mannheim	DEUTSCHLAND	100,00	120 000	DEM
ABB Gebäudetechnik AG, Mannheim	DEUTSCHLAND	100,00	12 315	DEM
ABB Process Industries GmbH, Eschborn	DEUTSCHLAND	100,00	18 870	EUR
Asea Brown Boveri S.A., Quito	ECUADOR	96,87	315	USD
ABB Technology SA, Abidjan	ELFENBEINKÜSTE	99,00	178 540	XOF
ABB AS, Tallinn	ESTLAND	100,00	25 985	EEK
ABB Oy, Helsinki	FINNLAND	100,00	10 003	EUR
ABB S.A., Rueil-Malmaison	FRANKREICH	100,00	38 921	EUR
ABB Holdings Ltd, Warrington	GROSSBRITANNIEN	100,00	203 014	GBP
ABB Ltd, Warrington	GROSSBRITANNIEN	100,00	219 000	GBP
Asea Brown Boveri S.A., Metamorphossis Attica	GRIECHENLAND	100,00	1 182	EUR
ABB (Hong Kong) Ltd., Hongkong	HONGKONG	100,00	20 000	HKD
ABB Limited, Bangalore	INDIEN	52,11	423 817	INR
ABB Ltd, Dublin	IRLAND	100,00	2 898	EUR
ABB Technologies Ltd., Tirat Carmel	ISRAEL	99,99	420	ILS
ABB S.p.A., Mailand	ITALIEN	100,00	107 000	EUR
ABB SACE S.p.A., Sesto S. Giovanni (MI)	ITALIEN	100,00	60 000	EUR
ABB Trasmissione & Distribuzione S.p.A., Mailand	ITALIEN	100,00	3 300	EUR
ABB K.K., Tokio	JAPAN	100,00	1 000 000	JPY
ABB Inc., St. Laurent, Québec	KANADA	100,00	301 957	CAD
Asea Brown Boveri Ltda., Bogotá	KOLUMBIEN	99,99	485 477	COP
ABB Ltd., Zagreb	KROATIEN	100,00	2 730	HRK
ABB Holdings Sdn. Bhd., Subang Jaya	MALAYSIA	100,00	4 490	MYR
Asea Brown Boveri S.A. de C.V., Tlalnepantla	MEXIKO	100,00	419 096	MXN
ABB Limited, Auckland	NEUSEELAND	100,00	34 000	NZD
ABB BV, Rotterdam	NIEDERLANDE	100,00	9 076	EUR
ABB Holdings BV, Amsterdam	NIEDERLANDE	100,00	119	EUR
Luwoco Lummus World-wide Contracting (Niederlande) B.V.	NIEDERLANDE	100,00	19	EUR
ABB Holding AS, Billingstad	NORWEGEN	100,00	800 000	NOK
ABB AG, Wien	ÖSTERREICH	100,00	15 000	EUR
Asea Brown Boveri S.A., Lima	PERU	99,99	17 152	PEN
Asea Brown Boveri Inc., Paranaque, Metro Manila	PHILIPPINEN	100,00	123 180	PHP
ABB Sp. zo.o., Warschau	POLEN	96,01	208 843	PLN
ABB S.G.P.S. S.A., Amadora	PORTUGAL	100,00	4 117	EUR
ABB Ltd., Seoul	REPUBLIK KOREA	100,00	18 670 000	KRW
Asea Brown Boveri Ltd., Moskau	RUSSLAND	100,00	332	USD

Fortsetzung auf der nächsten Seite.

Corporate Governance

Name der Gesellschaft/Standort	Land	ABB Beteiligung %	Aktienkapital in 1 000	Währung
ABB Contracting Company Ltd., Riad	SAUDI-ARABIEN	65,00	10 000	SAR
ABB AB, Västerås	SCHWEDEN	100,00	400 000	SEK
ABB Norden Holding AB, Stockholm	SCHWEDEN	100,00	459 000	SEK
ABB Asea Brown Boveri Ltd, Zürich	SCHWEIZ	100,00	2 768 000	CHF
ABB Ltd, Zürich	SCHWEIZ	Muttergesellschaft	5 192 353	CHF
ABB Schweiz AG, Baden	SCHWEIZ	100,00	55 000	CHF
ABB (Private) Ltd., Harare	SIMBABWE	100,00	50	ZWD
ABB Holdings Pte. Ltd., Singapur	SINGAPUR	100,00	25 597	SGD
Asea Brown Boveri S.A., Madrid	SPANIEN	100,00	33 318	EUR
ABB Holdings (Pty) Ltd., Sunninghill	SÜDAFRIKA	80,00	4 050	ZAR
ABB LIMITED, Bangkok	THAILAND	100,00	1 034 000	THB
ABB s.r.o., Prag	TSCHECHISCHE REPUBLIK	100,00	100 100	CZK
ABB Holding A.S., Istanbul	TÜRKEI	99,95	12 844	USD
ABB Ltd., Kiew	UKRAINE	100,00	5 860	USD
ABB Engineering Trading and Service Ltd., Budapest	UNGARN	100,00	444 090	HUF
ABB Holdings Inc., Norwalk, CT	USA	100,00	2	USD
ABB Inc., Norwalk, CT	USA	100,00	901	USD
ABB Lummus Global Inc., Bloomfield, NJ	USA	100,00	12 400	USD
Asea Brown Boveri S.A., Caracas	VENEZUELA	100,00	4 899 373	VEB
ABB Industries (L.L.C), Dubai	VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE	49,00	50	AED

Auf die operative Konzernstruktur wird im Finanzbericht dieses Geschäftsberichts eingegangen.

2.2 Bedeutende Aktionäre

Am 8. März 2005 meldete Investor AB eine Verringerung der Beteiligung auf 187 374 142 ABB-Aktien, was 9,1 Prozent des Aktienkapitals von ABB entsprach. Gemäss Quartalsberichten verringerte Investor AB seine Beteiligung weiter und hielt Ende Juni 2005 166 330 142 Aktien von ABB Ltd, was 8,0 Prozent des Aktienkapitals des Unternehmens entspricht. Dieser Prozentsatz blieb bis zum 31. Dezember 2005 unverändert.

Nach Kenntnis von ABB hält kein weiterer Aktionär 5 Prozent oder mehr ABB-Aktien.

2.3 Kreuzbeteiligungen

Es liegen keine kapital- oder stimmenmässigen Kreuzbeteiligungen vor, die auf beiden Seiten einen Grenzwert von 5 Prozent überschreiten.

3. Kapitalstruktur

3.1 Ordentliches Aktienkapital

Am 31. Dezember 2005 belief sich das Aktienkapital von ABB (einschliesslich durch ABB selbst gehaltene Aktien) auf CHF 5 192 353 742.50 und setzte sich aus 2 076 941 497 voll einbezahlten Namenaktien mit einem Nennwert von CHF 2.50 pro Aktie zusammen.

3.2 Kapitalveränderungen

Am 20. November 2003 wurde an der ausserordentlichen ABB-Generalversammlung eine Kapitalerhöhung um CHF 2 100 016 505 durch die Ausgabe von 840 006 602 neuen Aktien beschlossen. Aktionäre, die ihre Rechte zum Kauf neuer Aktien nicht ausüben wollten, konnten diese verkaufen. Insgesamt wurden 99,4 Prozent der Rechte ausgeübt. Die Aktien, deren Rechte nicht ausgeübt worden waren, wurden an der Börse verkauft, und der Erlös floss ABB zu. Das neue ABB-Aktienkapital von CHF 5 100 040 085, das sich aus 2 040 016 034 Aktien zusammensetzt, wurde am 9. Dezember 2003 im Handelsregister eingetragen.

Seither hat ABB aus dem genehmigten Kapital 30 298 913 Aktien ausgegeben, um die Verbindlichkeiten aus einem Reorganisationsplan für die US-amerikanische Tochtergesellschaft Combustion Engineering erfüllen zu können. Unter den damals geltenden Statuten wurde das Bezugsrecht der Aktionäre aufgehoben; dieses Recht wurde einer ABB-Tochtergesellschaft zugeteilt, welche diese Aktien gezeichnet hat und so lange hält, bis sie dem Asbestos PI Trust übergeben werden können. Dies wird der Fall sein, sobald der Reorganisationsplan von

Combustion Engineering in Kraft tritt (Einzelheiten der Verbuchung dieser «Asbest-Aktien» sind den Anmerkungen 17 und 22 des Finanzteils dieses Geschäftsberichts zu entnehmen). Das daraus resultierende Aktienkapital von CHF 5 175 787 367.50, das sich aus 2 070 314 947 Aktien zusammensetzt, wurde am 15. Dezember 2003 im Handelsregister eingetragen.

In November 2005 gab ABB 6 626 550 Aktien an Mitarbeiter aus, die sich im Zusammenhang mit dem Employee Share Acquisition Plan (ESAP, Aktienenerbsplan für Mitarbeiter) (für nähere Einzelheiten siehe Abschnitt 7.7) zum Erwerb dieser Aktien entschlossen hatten. Das daraus resultierende Aktienkapital von CHF 5 192 353 742.50, das sich aus 2 076 941 497 Aktien zusammensetzt, wurde am 13. Dezember 2005 ins Handelsregister eingetragen.

3.3 Bedingtes Aktienkapital

Das Aktienkapital von ABB kann bis zu einem Betrag von CHF 550 000 000 wie folgt erhöht werden: a) durch die Ausgabe von bis zu 220 000 000 voll einbezahlten Aktien mit einem Kurswert von CHF 2.50, die den Betrag von CHF 525 000 000 (entspricht 210 000 000 Aktien) nicht übersteigen, über die Ausübung von Wandelrechten und/oder von Optionsrechten im Zusammenhang mit der Ausgabe von Anleihen oder ähnlichen Finanzinstrumenten an nationalen oder internationalen Kapitalmärkten, und b) durch die Ausübung von den Aktionären gewährten Optionsscheinen, und zwar um einen Betrag, der CHF 25 000 000 (entspricht 10 000 000 Aktien) nicht übersteigt. Optionsrechte, die von den Aktionären nicht beansprucht wurden, kann der ABB-Verwaltungsrat für andere Zwecke im Interesse des Unternehmens einsetzen.

Im Zusammenhang mit der Ausgabe von Wandelanleihen, von mit Optionen ausgestatteten Anleihen oder von anderen Finanzmarktinstrumenten oder mit der Gewährung von Optionsrechten ist das Bezugsrecht der Aktionäre ausgeschlossen. Die damaligen tatsächlichen Inhaber von Wandelrechten und/oder Optionsrechten haben das Recht zur Zeichnung der neuen Aktien. Die für die Wandelrechte und/oder Optionsrechte geltenden Bedingungen werden vom ABB-Verwaltungsrat festgelegt.

Der Erwerb von Aktien durch die Ausübung von Wandelrechten und/oder Optionsrechten sowie jede weitere Übertragung von Aktien unterstehen den Vinkulierungsbestimmungen in den ABB-Statuten (siehe unter Abschnitt 3.5).

Im Zusammenhang mit der Emission von Wandelanleihen, Anleihen mit Warrants oder anderen Finanzinstrumenten ist der Verwaltungsrat ermächtigt, die Bezugsrechte von Aktionären einzuschränken oder aufzuheben, wenn solche Anleihen oder Finanzmarktinstrumente zu Finanzierungs- oder Refinanzierungszwecken von Übernahmen eines Unternehmens oder Teilen davon, für Beteiligungen, Neuinvestitionen oder Emissionen auf nationalen oder internationalen Kapitalmärkten vorgesehen sind. Falls der Verwaltungsrat Bezugsrechte aufhebt, wird

die betreffende Wandelanleihe, Anleihe mit Warrants oder das Finanzmarktinstrument zu den geltenden Marktbedingungen ausgegeben. Die neuen Aktien werden gemäss den relevanten Marktbedingungen ausgegeben, unter Berücksichtigung der Aktienkurse und/oder anderer vergleichbarer Instrumente mit einem verfügbaren Marktpreis. Umwandlungsrechte können über eine maximale Zeitspanne von zehn Jahren ausgeübt werden, Warrants können über maximal sieben Jahre eingelöst werden. In beiden Fällen gilt als Anfangsdatum das Emissionsdatum. Die Bezugsrechte von Aktionären können indirekt gewährt werden.

Das Aktienkapital von ABB kann durch die Ausgabe von bis zu 73 373 450 voll einbezahlten Aktien an Mitarbeiter um einen Betrag, der CHF 183 433 625 nicht übersteigt, erhöht werden. Das Bezugsrecht und das Vorwegzeichnungsrecht der ABB-Aktionäre sind in diesem Zusammenhang aufgehoben. Die Ausgabe von Aktien oder Bezugsrechten an Mitarbeiter unterliegt den vom Verwaltungsrat erlassenen Bestimmungen und erfolgt unter Berücksichtigung von Kriterien wie Leistung, Funktion, Verantwortung und Rentabilität. ABB kann Mitarbeitern Aktien oder Bezugsrechte zu einem Preis abgeben, der unter dem Börsenkurs liegt. Der Erwerb von Aktien im Rahmen von Beteiligungsprogrammen für Mitarbeiter sowie jede weitere Übertragung von Aktien untersteht den Vinkulierungsbestimmungen der ABB-Statuten (siehe unten unter Abschnitt 3.5).

3.4 Genehmigtes Aktienkapital

Die Ermächtigung zur Ausgabe von genehmigtem Aktienkapital von ABB ist im Mai 2005 erloschen.

3.5 Beschränkung der Übertragbarkeit von Aktien und Nominee-Eintragungen

ABB kann den Eintrag einer stimmberechtigten Aktie verweigern, wenn ein Aktionär die Erklärung, dass er die Aktie im eigenen Namen und für eigene Rechnung erworben hat, verweigert. Sollte sich der Aktionär weigern, eine solche Erklärung abzugeben, so erfolgt ein Eintrag ohne Stimmrecht.

Personen, die im Eintragungsgesuch nicht ausdrücklich erklären, die Aktien für eigene Rechnung zu halten (nachstehend «Nominees» genannt), werden ins Aktienregister als nicht stimmberechtigt eingetragen, sofern solche Nominees mit dem Verwaltungsrat in Bezug auf deren Status eine Einigung erzielt haben und sofern sie des Weiteren unter Aufsicht einer anerkannten Bank oder des Finanzmarkts stehen. Der Verwaltungsrat kann in Sonderfällen eine Ausnahme gewähren. Im Jahr 2005 wurden keine Ausnahmen gewährt.

3.6 Wandelanleihen und Optionen

Angaben über ausstehende Wandelanleihen und Optionen auf ABB-Aktien sind den Anmerkungen 14 und 21 im Finanzteil dieses Geschäftsberichts zu entnehmen.

4. Beteiligung der Aktionäre

4.1 Dividendenberechtigung der Aktionäre

Für in Schweden wohnhafte Aktionäre hat ABB einen Dividendenplan eingerichtet, der ihnen die Möglichkeit bietet, sich bei VPC AB eintragen zu lassen und sich die Dividenden in Schwedischen Kronen von ABB Participation AB auszahlen zu lassen. Weitere Angaben zum Dividendenplan sind den Statuten zu entnehmen.

4.2 Stimmberechtigung der Aktionäre

ABB hat nur eine Aktiengattung, und jede Namenaktie ist an der Generalversammlung stimmberechtigt. Dieses Stimmrecht kann jedoch erst ausgeübt werden, nachdem sich der Aktionär als Aktionär mit Stimmrecht ins ABB-Aktienregister eingetragen hat oder dies bei der VPC AB in Schweden, die ein Unterregister des ABB-Aktienregisters führt, veranlasst hat.

Ein Aktionär kann sich an der jährlichen ordentlichen Generalversammlung durch einen anderen stimmberechtigten Aktionär, seinen Rechtsvertreter, einen Organvertreter, einen unabhängigen Stimmrechtsvertreter oder einen Depotvertreter vertreten lassen. Ein Aktionär kann sich nur von einer einzigen bevollmächtigten Person vertreten lassen.

Der Eintrag ins Aktienregister muss aus praktischen Gründen spätestens zehn Tage vor der Generalversammlung erfolgt sein, damit der Aktionär sein Stimmrecht ausüben kann. Mit Ausnahme der in Abschnitt 3.5 beschriebenen Fälle bestehen keine Stimmrechtsbeschränkungen, welche die Rechte der ABB-Aktionäre einschränken.

4.3 Generalversammlung

Die Generalversammlung fasst ihre Beschlüsse mit der absoluten Mehrheit der vertretenen Aktienstimmen; davon ausgenommen sind jedoch die in Art. 704 des Schweizerischen Obligationenrechts beschriebenen Umstände sowie Beschlüsse, die eine Stimmrechtsbeschränkung oder die Aufhebung einer solchen Beschränkung beinhalten, welche mindestens zwei Drittel der vertretenen Stimmen auf sich vereinigen müssen.

Aktionäre, die Aktien im Nennwert von mindestens einer Million Franken vertreten, können die Traktandierung von Verhandlungsgegenständen verlangen. Dies muss mindestens 40 Tage vor der Generalversammlung schriftlich unter Angabe der Verhandlungsgegenstände und der Anträge veranlasst werden. Die Statuten von ABB enthalten keine Regelungen über die Einberufung der Generalversammlung, die von den gesetzlichen Vorschriften abweichen.

5. Verwaltungsrat

5.1 Befugnisse und Organisation

Der Verwaltungsrat legt die Leitlinien der Geschäftsführung von ABB fest und erteilt die erforderlichen Anweisungen. Er bestimmt die Organisation des ABB-Konzerns und ernennt, entlässt und überwacht die mit der Geschäftsführung und der Vertretung von ABB betrauten Personen.

Die interne Organisation und die Kompetenz- und Aufgabenzuordnung des Verwaltungsrates sowie die Informations- und Kontrollaufgaben gegenüber der Konzernleitung sind im Verwaltungsratsreglement geregelt.

Verwaltungsratssitzungen werden vom Verwaltungsratspräsidenten oder auf Antrag eines Verwaltungsratsmitglieds oder des Vorsitzenden der Konzernleitung (CEO) einberufen.

5.2 Amtsdauer und Mitglieder

Die Verwaltungsratsmitglieder werden von der Generalversammlung für eine Amtsdauer von einem Jahr gewählt; eine Wiederwahl ist möglich.

Die Richtlinien des ABB-Verwaltungsrates verlangen eine erhebliche Mehrheit von unabhängigen Mitgliedern. Gegenwärtig sind alle Mitglieder des Verwaltungsrates nicht-exekutive, unabhängige Mitglieder (siehe auch unter Abschnitt 5.4), mit Ausnahme von Jürgen Dormann, der bis zum 31. Dezember 2004 nebst seiner Funktion als Verwaltungsratspräsident auch noch Vorsitzender der Konzernleitung war.

Die Mitglieder des ABB-Verwaltungsrates:

Jürgen Dormann

Verwaltungsratspräsident, Mitglied seit 1998 und nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 1. Januar 2005; vom 5. September 2002 bis zum 31. Dezember 2004 auch Vorsitzender der Konzernleitung von ABB

Stellvertretender Verwaltungsratspräsident von sanofi aventis (Frankreich), Adecco (Schweiz, seit 22. November 2005)

Mitglied des Verwaltungsrates: Adecco (Schweiz, vom 1. Januar bis 21. November 2005), IBM (USA, seit 22. Februar 2005), BG Group (Grossbritannien, seit 1. Juni 2005)

Roger Agnelli

Vorsitzender der Geschäftsleitung von Companhia Vale do Rio Doce (Brasilien)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2002

Mitglied des Verwaltungsrates: Duke Energy (USA), Suzano Petroquímica (Brasilien, seit 20. April 2005)

Louis R. Hughes

Verwaltungsratspräsident von Manager Technology (USA), CEO von GBS Laboratories (USA)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2003

Mitglied des Verwaltungsrates: AkzoNobel (Niederlande, ab April 2006), BT Group (Grossbritannien, bis Ende März 2006), Electrolux (Schweden, ab 20. April 2005), MTU (Deutschland, ab Januar 2006) und Sulzer (Schweiz)
Executive Adviser für Windpoint (USA)

Louis R. Hughes liess sich bis Juli 2005 vorübergehend vom Verwaltungsrat beurlauben, um der US-Regierung als Stabschef des Wiederaufbau-Projekts in Afghanistan zu dienen.

Hans Ulrich Märki

Verwaltungsratspräsident von IBM Europa, Mittlerer Osten und Afrika (Frankreich)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2002

Mitglied des Verwaltungsrates: Mettler Toledo International und Menuhin Festival Gstaad AG (beide Schweiz)

Michel de Rosen

Verwaltungsratspräsident und Vorsitzender der Geschäftsleitung von ViroPharma (USA)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2002

Mitglied des Verwaltungsrates: Ursinus College und Pennsylvania Biotech (beide USA)

Mitglied des beratenden Beirats von Paul Capital Partners Royalty Fund und The Global Business Coalition on HIV/AIDS (beide USA)

Michael Treschow

Verwaltungsratspräsident von Ericsson, Electrolux und Confederation of Swedish Enterprise (alle Schweden)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2003

Bernd W. Voss

Mitglied des Aufsichtsrats der Dresdner Bank AG (Deutschland)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2002

Mitglied des Verwaltungsrates: Allianz Leben, Continental, Quelle, Hapag-Lloyd, Wacker Chemie, Osram (alle Deutschland)

Jacob Wallenberg

Verwaltungsratspräsident: Investor AB

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 1999

Mitglied des Verwaltungsrates: The Knut and Alice Wallenberg Foundation, W Capital Management AB and The Nobel Foundation (alle Schweden)

Vizepräsident: SEB Skandinaviska Enskilda Banken, Atlas Copco AB and SAS AB (alle Schweden)

Seit 31. Dezember 2005 hat kein Mitglied des ABB-Verwaltungsrates eine offizielle Funktion oder ein politisches Amt. Weitere Informationen über die Mitglieder des ABB-Verwaltungsrates wie Einzelheiten über deren Nationalität, Ausbildung und beruflichen Hintergrund sowie über weitere Tätigkeiten und Funktionen sind auf der ABB-Internetseite unter www.abb.com/about zu finden.

5.3 Kreuzverflechtungen

Die einzige Kreuzverflechtung zwischen den Mitgliedern des ABB-Verwaltungsrates und Verwaltungsräten anderer kotierter Gesellschaften besteht darin, dass Louis R. Hughes und Michael Treschow Verwaltungsratsmitglieder von Electrolux (Schweden) sind.

5.4 Geschäftliche Beziehungen

In diesem Abschnitt werden die geschäftlichen Beziehungen zwischen ABB und den nicht-exekutiven Verwaltungsratsmitgliedern oder von ihnen vertretenen Unternehmen oder Organisationen dargestellt.

Im November 2005 verkaufte ABB ihr finnisches Leasing-Portfolio an die Skandinaviska Enskilda Banken AB (publ) («SEB»). Ebenfalls im November 2005 legten wir ein neues Commercial-Paper-Programm auf, in dessen Rahmen ABB auf SEK oder EUR lautende kurzfristige Commercial-Paper im Gegenwert von bis zu SEK 5 Mrd. ausgeben kann. Jacob Wallenberg ist Vizepräsident von SEB.

Am 4. Juli 2005 schloss ABB einen neuen ungesicherten, fünfjährigen Rahmenvertrag für eine Kreditlinie bis USD 2 Mrd., die im Juli 2005 verfügbar wurde. Sowohl die SEB als auch die Dresdner Bank AG beteiligen sich mit jeweils USD 120 Mio. am Gesamtkredit von USD 2 Mrd. Jacob Wallenberg ist Vizepräsident von SEB, und Bernd W. Voss ist Mitglied des Aufsichtsrats der Dresdner Bank AG.

Im Juni 2003 traf ABB mit IBM eine 10-Jahres-Vereinbarung, die IBM in 15 Ländern (Stand 31. Dezember 2005) in Europa und Nordamerika den Betrieb und den Support der IT-Infrastruktur übertrug, was einer Auslagerung von rund 90 Prozent der gesamten IT-Infrastruktur von ABB entspricht. Unter der Vereinbarung wurden 800 weitere ABB-Mitarbeiter zu IBM verlagert, nachdem bereits vor 2003 im Rahmen dieses Pilotprogramms 380 ABB-Mitarbeiter diesen Wechsel vollzogen hatten. Die endgültige Übergabe der Verantwortung fand im September 2003 statt. Das Volumen dieser Vereinbarung wird sich innerhalb von zehn Jahren auf gegen USD 1,7 Mrd. belaufen. Hans Ulrich Märki ist Verwaltungsratspräsident von IBM Europe, Mittlerer Osten und Afrika. Jürgen Dormann ist seit dem 22. Februar 2005 Mitglied des IBM-Verwaltungsrats.

Im Jahr 2005 schlossen ABB und ihre Tochtergesellschaften verschiedene Vereinbarungen mit Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) und deren Tochtergesellschaften ab, einschliesslich Verträgen über Engineering-Dienstleistungen und über die Lieferung von Ausrüstungen für die Stromerzeugung und Stromverteilung. Bei dem grössten Vertrag handelt es sich um die Lieferung von elektrischer Ausrüstung mit einem Wert von rund 6,4 Millionen USD. Bestellungen und Verträge für allgemeine Einkäufe von Ersatzteilen und Maschinenausrüstung beliefen sich auf rund 21,7 Millionen USD. Zur Umrechnung von brasilianischen Reais in US-Dollar wurde ein Wechselkurs von R\$ 2.14 zu US\$ 1.00 zugrunde gelegt. Roger Agnelli ist CEO und Vorsitzender der Konzernleitung von CVRD.

Diese Transaktionen stellen aufgrund eines Vergleichs der Umsätze, die mit den oben beschriebenen Aktivitäten generiert wurden, mit den Jahresumsätzen von SEB, Dresdner Bank, IBM und CVRD keine wesentlichen Geschäftsbeziehungen dar. Die Herren Wallenberg, Voss, Märki und Agnelli sowie die anderen Verwaltungsratsmitglieder mit Ausnahme von Jürgen Dormann als Präsident des Verwaltungsrates und ehemaliger Vorsitzender der Konzernleitung (bis 31. Dezember 2004) werden daher als unabhängige Mitglieder betrachtet. Dieser Entschluss wurde unter Berücksichtigung des «Swiss Code of Best Practice» und der Unabhängigkeitskriterien der Corporate-Governance-Regelungen der New Yorker Börse getroffen.

5.5 Verwaltungsratsausschüsse

Der ABB-Verwaltungsrat hat aus seiner Mitte zwei Verwaltungsratsausschüsse bestellt: den Ernennungs- und Entschädigungsausschuss und den Finanz- und Revisionsausschuss. Die Aufgaben und Zielsetzungen dieser Verwaltungsratsausschüsse sind in den vom Verwaltungsrat erlassenen oder genehmigten Statuten festgehalten. Diese Ausschüsse unterstützen den Verwaltungsrat bei seiner Arbeit und legen ihm regelmässig Rechenschaft ab.

5.5.1 Ernennungs- und Entschädigungsausschuss

Der Ernennungs- und Entschädigungsausschuss schlägt Kandidaten für den Verwaltungsrat und dessen Ausschüsse vor, plant die Nachfolge von Verwaltungsratsmitgliedern und sorgt dafür, dass neu gewählte Mitglieder eine geeignete Einführung und Orientierung erhalten und dass alle Mitglieder angemessene Weiterbildungs- und Schulungsmöglichkeiten erhalten, die sie zur Ausübung ihres Amtes benötigen. Der Ernennungs- und Entschädigungsausschuss legt überdies die Höhe der Entschädigung der Mitglieder der Konzernleitung fest. Er bestimmt auch die Umsetzung der ABB-Personalstrategie.

Der Ausschuss setzt sich aus drei oder mehr unabhängigen Verwaltungsratsmitgliedern zusammen. Auf Einladung des Vorsitzenden des Ausschusses können der Vorsitzende der Konzernleitung oder andere Mitglieder der Konzernleitung an den Sitzungen teilnehmen, sofern ein potenzieller Interessenkonflikt ausgeschlossen und die Geheimhaltung der Gespräche gewährleistet werden kann.

Die Mitglieder und der Sekretär des Ernennungs- und Entschädigungsausschusses sind:

Mitglieder: Hans Ulrich Märki (Vorsitzender)
Michel de Rosen
Jacob Wallenberg (bis Juli 2005)
Roger Agnelli (ab Juli 2005)

Sekretär: Gary Steel

5.5.2 Finanz- und Revisionsausschuss

Der Finanz- und Revisionsausschuss überwacht den Prozess der Finanzberichterstattung und die Rechnungslegung, beurteilt die Unabhängigkeit, Objektivität und Effektivität externer und interner Revisoren, überprüft die Revisionsergebnisse und die Ergebnisse der Rechnungsprüfung, überwacht die Einhaltung der für die Erstellung von Finanzberichten geltenden Gesetze und Vorschriften und beurteilt die Prozesse des Risikomanagements und der internen Kontrollmechanismen.

Der Finanz- und Revisionsausschuss setzt sich aus drei oder mehr unabhängigen Verwaltungsratsmitgliedern zusammen, die ein fundiertes Wissen in Finanz- und Rechnungslegungsbelangen haben. Der Leiter der internen Revisionsstelle sowie die externen Konzernprüfer können mit der Zustimmung des Vorsitzenden des Ausschusses an den Sitzungen teilnehmen, an denen für sie relevante Angelegenheiten behandelt werden. Der Verwaltungsrat hat gemäss den Auflagen der U.S. Securities and Exchange Commission (SEC) Bernd W. Voss zum Finanzexperten des Finanz- und Revisionsausschusses bestimmt.

Die Mitglieder und der Sekretär des Finanz- und Revisionsausschusses sind:

Mitglieder: Bernd W. Voss (Vorsitzender)
Jacob Wallenberg
Roger Agnelli (bis Juli 2005)
Louis R. Hughes (ab Juli 2005)

Sekretär: Michel Demaré

5.6 Sitzungen und Teilnahme

Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Anzahl Sitzungen des Verwaltungsrates und seiner Ausschüsse, die durchschnittliche Sitzungsdauer und die Teilnahme einzelner Verwaltungsratsmitglieder:

	Verwaltungs- rat	Ernennungs- und Ent- schädigungs- ausschuss	Finanz- und Revisions- ausschuss
Durchschnittliche Dauer (Std.)	5,5	2	2,5
Anzahl Sitzungen	7	5	8
Besuchte Sitzungen:			
Jürgen Dormann	7	–	–
Roger Agnelli	5	1	2
Louis R. Hughes*	3	–	2
Hans Ulrich Märki	6	5	–
Michel de Rosen	7	5	–
Michael Treschow	6	–	–
Bernd W. Voss	7	–	8
Jacob Wallenberg	7	2	6

* Louis R. Hughes konnte aufgrund seiner Beurlaubung (siehe Abschnitt 5.2) nur an den letzten drei Sitzungen des Verwaltungsrats teilnehmen.

5.7 Besitzverhältnisse zu ABB-Aktien und -Optionen

Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Anzahl ABB-Aktien oder die entsprechende Anzahl American Depository Shares (ADS), die von den einzelnen Verwaltungsratsmitgliedern am 31. Dezember 2005 gehalten wurden:

	Anzahl Aktien
Jürgen Dormann	737 276
Roger Agnelli	123 265
Louis R. Hughes	51 750
Hans Ulrich Märki	278 628
Michel de Rosen	81 354
Michael Treschow	63 477
Bernd W. Voss	121 343
Jacob Wallenberg	137 046

Jürgen Dormann hält ausserdem 1 000 000 Bezugsrechte, die ihm im Zusammenhang mit der 2003 erfolgten Einführung des Management Incentive Program gewährt wurden (siehe Abschnitt 7.8 für weitere Einzelheiten zum Management Incentive Program). Mit Ausnahme von Jürgen Dormann hält kein Verwaltungsratsmitglied Optionen auf ABB-Aktien. Keine einem Verwaltungsratsmitglied nahe stehenden Personen sind im Besitz von ABB-Aktien oder Optionen auf ABB-Aktien. Nahe stehende Personen sind in diesem Kontext: 1. Ehepartner; 2. Kinder unter 18 Jahren; 3. Personen, die in den vergangenen 12 Monaten in einem gemeinsamen Haushalt gelebt haben, 4. juristische oder natürliche Personen, die als Treuhänder von Verwaltungsratsmitgliedern fungieren; 5. juristische Personen, die von Verwaltungsratsmitgliedern kontrolliert werden.

5.8 Sekretär des Verwaltungsrates

John G. Scriven ist der Sekretär des Verwaltungsrates.

6. Konzernleitung

6.1 Befugnisse und Organisation

Der Verwaltungsrat hat den Vorsitzenden und die weiteren Mitglieder der Konzernleitung mit der Geschäftsführung von ABB betraut. Der Vorsitzende und die übrigen Mitglieder der Konzernleitung sind für die Leitung der Geschäftstätigkeit und der Angelegenheiten von ABB sowie für die Abwicklung des Tagesgeschäfts verantwortlich. Der Vorsitzende der Konzernleitung berichtet dem Verwaltungsrat regelmässig – oder wenn immer aussergewöhnliche Umstände dies erfordern – über den Geschäftsgang und die finanzielle Performance von ABB sowie über alle organisatorischen und personellen Angelegenheiten, Transaktionen oder Fragen, die für den Konzern von Bedeutung sind. Die Konzernleitung wird auf Vorschlag des Ernennungs- und Entschädigungsausschusses vom Verwaltungsrat ernannt und abberufen.

6.2 Mitglieder

Fred Kindle

Vorsitzender der Konzernleitung (CEO)

Dinesh Paliwal

Automationstechnik bis 31. Dezember 2005

Seit 1. Januar 2006 Globale Märkte und Technologie

Michel Demaré

Finanzchef (CFO)

Gary Steel

Human Resources

Ulrich Spiesshofer

Seit 1. November 2005 Corporate Development

Peter Smits

Energietechnik bis 31. Dezember 2005

Ab 1. Januar 2006 nicht mehr Mitglied der Konzernleitung

Bernhard Jucker

Seit 1. Januar 2006 Energietechnikprodukte

Samir Brikho

Seit 1. Januar 2006 Energietechniksysteme

Tom Sjökvist

Seit 1. Januar 2006 Automationsprodukte

Veli-Matti Reinikkala

Seit 1. Januar 2006 Prozessautomation

Anders Jonsson

Seit 1. Januar 2006 Robotik

Weitere Informationen über die Mitglieder der ABB-Konzernleitung wie Einzelheiten über deren Nationalität, Ausbildung und beruflichen Hintergrund sowie über weitere Tätigkeiten und Funktionen sind auf der Internetseite von ABB unter <http://www.abb.com/about> zu finden.

6.3 Managementverträge

Zwischen ABB und Gesellschaften oder natürlichen Personen ausserhalb des ABB-Konzerns bestehen keine Managementverträge.

6.4 Besitzverhältnisse zu ABB-Aktien und -Optionen

Am 31. Dezember 2005 hielten die Mitglieder der Konzernleitung die in folgender Übersicht ausgewiesene Anzahl an Aktien und Optionen (auf Basis der in den Abschnitten 7.8 und 7.9 beschriebenen Kategorien) (dies entspricht nicht automatisch der gewährten Anzahl, wenn die Halteperiode abgelaufen ist). Die Anzahl Aktien, die im Rahmen des «Performance Incentive Share Plans» (Aktienwerbsplan für das Top-Management) abgegeben werden, hängt von den in Abschnitt 7.9 definierten Kriterien ab. Die genaue Zahl der unter der Zuteilung 2004 zu beziehenden Aktien wird erst im März 2006 bekannt werden, die Zahl der unter der Zuteilung 2005 zu beziehenden Aktien erst im März 2008.

	Anzahl Aktien		Anzahl Optionen		
	Aktien	Bedingte Zuteilung unter dem Performance Incentive Share Plan (Zuteilungsjahr 2004)*	Bedingte Zuteilung unter dem Performance Incentive Share Plan (Zuteilungsjahr 2005)**	Zuteilungsjahr 2000	Zuteilungsjahr 2003
Fred Kindle	2 500	130 480	272 728	0	0
Dinesh Paliwal***	111 904	110 475	174 960	250 000	1 000 000
Peter Smits	51 000	113 282	184 616	250 000	1 000 000
Gary Steel	1 430	89 193	146 854	0	1 000 000
Michel Demaré***	500	59 001	157 343	0	0
Ulrich Spiesshofer	0	15 870	107 955	0	0

* Fred Kindle, Michel Demaré und Ulrich Spiesshofer übernahmen ihre Aufgabe bei ABB während der Bewertungsperiode, daher erfolgte die bedingte Zuteilung von Aktien unter der Zuteilung 2004 anteilmässig.

** Ulrich Spiesshofer übernahm seine Aufgabe bei ABB während der Bewertungsperiode, daher erfolgte die bedingte Zuteilung von Aktien unter der Zuteilung 2005 anteilmässig.

*** Aktien in gemeinsamem Besitz mit seiner Frau.

Ausser den in der obigen Tabelle zum 31. Dezember 2005 aufgeführten Personen waren keine einem Mitglied der Konzernleitung nahe stehenden Personen im Besitz von ABB-Aktien oder Optionen auf ABB-Aktien.

7. Entschädigung

7.1 Grundsätze der Entschädigung des Verwaltungsrates

Die Honorare der Verwaltungsratsmitglieder wurden 2005 wie folgt festgesetzt:

■ Präsident:	CHF	1 500 000
■ Mitglieder:	CHF	250 000
■ Vorsitzender eines Ausschusses:	CHF	50 000
■ Mitglieder von Ausschüssen:	CHF	20 000

Die halbjährlichen Zahlungen an die Verwaltungsratsmitglieder erfolgten 2005 im Juni und im November. Verwaltungsratsmitglieder erhalten mindestens 50 Prozent (können aber einen höheren Anteil wählen) ihrer Nettoentschädigung, d. h. nach Abzug von Sozialabgaben und Quellensteuern (wo anwendbar), in ABB-Aktien, bei denen ihnen eine Vergünstigung von 10 Prozent des durchschnittlichen Aktienkurses über eine dreissigtägige Referenzperiode gewährt wird. Die ABB-Aktien werden während der Amtszeit von Verwaltungsratsmitgliedern auf einem Sperrkonto gehalten und stehen erst nach Ablauf des Verwaltungsratsmandats der betreffenden Person zur Verfügung.

7.2 Einzelheiten der Entschädigung des Verwaltungsrates

Im Jahr 2005 haben die gegenwärtigen Verwaltungsratsmitglieder die nachstehenden Entschädigungen erhalten (die Berechnung der Anzahl Aktien und der Bargeldbeträge variiert in Abhängigkeit davon, ob die betroffene Person der Quellensteuer untersteht oder nicht):

	Gesamt-entschädigung (brutto) in CHF	Bar-auszahlung (netto) in CHF	Anzahl erhaltener Aktien
Jürgen Dormann	1 500 000	476 418	63 479
Roger Agnelli	270 000	0	25 022
Louis R. Hughes*	168 333	58 364	7 246
Hans Ulrich Märki	300 000	0	38 129
Michel de Rosen	270 000	93 903	12 511
Michael Treschow	250 000	86 907	11 579
Bernd W. Voss	300 000	0	28 074
Jacob Wallenberg	280 000	97 401	13 029
Total	3 338 333	812 993	199 069

* Louis R. Hughes erhielt im Oktober 2005 eine reduzierte Entschädigung für das erste Halbjahr, da er sich für einen Teil dieses Halbjahres vorübergehend beurlauben liess (siehe Abschnitt 5.2).

Mit der Ausnahme von Jürgen Dormann, der vorübergehend sowohl Verwaltungsratspräsident als auch Vorsitzender der Konzernleitung war, erhalten die Verwaltungsratsmitglieder keine Pensionsleistungen und haben kein Anrecht auf eine Beteiligung an irgendeinem Beteiligungsprogramm von ABB.

An ehemalige Verwaltungsratsmitglieder wurden keine Entschädigungen ausgerichtet.

7.3 Grundsätze der Entschädigung der Konzernleitung

Die Mitglieder der Konzernleitung haben Anrecht auf ein jährliches Grundgehalt. Darüber hinaus stehen ihnen jährliche Bonuszahlungen zu, die aufgrund der in Abschnitt 7.5 erläuterten Grundsätze festgelegt werden.

Nebst Grundgehalt und Bonuszahlungen können die Mitglieder der Konzernleitung am «Employee Share Acquisition Plan» (ESAP, Aktienerwerbsplan für Mitarbeiter) sowie am «Performance Incentive Share Plan» teilnehmen. Einige Mitglieder der Konzernleitung nahmen an den früheren Tranchen des ABB Management Incentive Program (MIP) teil. Den Mitgliedern der Konzernleitung stehen schliesslich auch noch die üblichen Zusatzleistungen wie Firmenwagen und Krankenversicherung zu, die insgesamt nicht ins Gewicht fallen, und in einigen Fällen Beiträge zur Ausbildung der Kinder.

7.4 Einzelheiten der Entschädigung der Konzernleitung

Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Bruttozahlungen (d. h. Entschädigung vor Abzug der Sozialversicherungsabgaben und Vorsorgeleistungen) nach dem «Cash-out-Prinzip» an die einzelnen Mitglieder der Konzernleitung; diese im Jahr 2005 ausbezahlten Beträge enthalten auch die auf dem Geschäftsgang 2004 beruhenden Bonuszahlungen sowie die Arbeitgeberbeiträge für die üblichen Vorsorgeleistungen. Sämtliche Mitglieder der Konzernleitung sind bei der ABB-Pensionskasse, der ABB-Ergänzungsversicherung sowie der Stiftung Tödi versichert (die Reglemente sind unter www.abbvorsorge.ch einsehbar); die einzige Ausnahme ist Dinesh Paliwal, der unter der US-amerikanischen Vorsorgeeinrichtung versichert ist (siehe Fussnote). Abschnitt 6.4 führt zudem die Zahl der bedingt zugeteilten Aktien unter dem Performance Incentive Share Plan auf. Einige Mitglieder der Konzernleitung, die zwischen 45 und 60 Jahre alt sind, nahmen zusätzlich am Equalization-Plan der Stiftung Tödi teil, einem nach Schweizer Recht nach oben altersbegrenzten Plan über eine definierte Altersrente, der 2005 eingeführt wurde. Michel Demaré, Ulrich Spiesshofer und Peter Smits nahmen zum 31. Dezember 2005 als einzige Mitglieder der Konzernleitung ausserdem auch noch mit einer jährlichen Spareinlage von CHF 9000 an der zweiten Tranche des Employee Share Acquisition Plan (siehe Abschnitt 7.7) teil.

	Währung	Gehaltszahlungen 2005	Bonus 2004	Zusätzliche Entschädigung	Gesamtentschädigung	Arbeitgeberbeiträge zum Equalization-Plan
Fred Kindle	CHF	1 300 000	400 000	0	1 700 000	412 062
Dinesh Paliwal*	USD	732 333	577 125	800 000	2 109 458	511 906
Peter Smits	CHF	878 340	743 850	0	1 622 190	954 844
Gary Steel	CHF	697 508	585 675	0	1 283 183	888 726
Michel Demaré**	CHF	750 000	0	1 000 000	1 750 000	552 437
Ulrich Spiesshofer***	CHF	108 334	0	0	108 334	23 839
Total****	CHF	4 698 921	2 489 801	2 053 880	9 242 602	3 506 267

* Da Dinesh Paliwal einen US-amerikanischen Arbeitsvertrag hat, erhielt er seine Entschädigungen in US-Dollar. Seine Pensionsbeiträge gehen an die US-amerikanische Vorsorgeeinrichtung. Wie in unserem Geschäftsbericht auf Formular 20-F, das im Mai 2005 bei der US-amerikanischen Börsenaufsichtsbehörde Securities and Exchange Commission («SEC») eingereicht wurde, bereits offengelegt wurde, erhielt Dinesh Paliwal im Januar 2005 eine zusätzliche Entschädigung in Höhe von US-Dollar 800 000 als Bonus, der mit der vorherigen Geschäftsleitung vereinbart wurde.

** Diese zusätzliche Entschädigung steht im Zusammenhang mit Optionsrechten aufgrund des neuen Anstellungsverhältnisses.

*** Ulrich Spiesshofer kam im November 2005 zu ABB und bekam daher zu seinem Gehalt anteilige Aktien.

**** Zur Berechnung des Gesamtbetrags wurden die an Dinesh Paliwal ausbezahlten Beträge in US-Dollar zum Jahresendkurs von 1,317350 in CHF umgerechnet.

7.5 Festsetzung von Bonuszahlungen

ABB hat ein Bonussystem für die Koordination von Leistungserwartungen an obere Führungskräfte.

Mitglieder der Konzernleitung, Konzernstabsleiter, Geschäftsbereichsleiter und Ländermanager erhalten Zielvorgaben und werden zu mindestens 60 Prozent an den Konzernergebnissen gemessen.

Die resultierenden Bonuszahlungen erfolgen jeweils im März nach Bekanntgabe der Jahresergebnisse. Unter Anwendung dieser Scorecard-Prinzipien erhält der Vorsitzende der Konzernleitung einen Bonus von maximal 150 Prozent seines Grundgehalts und erhalten alle anderen Mitglieder der Konzernleitung einen Bonus von maximal 100 Prozent ihres Grundgehalts.

7.6 Mitarbeiterbeteiligungsprogramme

ABB betreibt eine Reihe von Beteiligungsprogrammen, um die Identifikation der Mitarbeiter mit den Geschäftszielen und das Interesse an den Finanzergebnissen des Unternehmens zu fördern; diese Programme sind nachstehend zusammengefasst (für eine detailliertere Beschreibung der einzelnen Beteiligungsprogramme sehen Sie bitte Anmerkung 21 des Finanzteils dieses Geschäftsberichts).

7.7 Employee Share Acquisition Plan (ESAP)

Um das Interesse der Mitarbeiter an den Geschäftszielen und -ergebnissen zu fördern, hat ABB einen Mitarbeiter-Aktienbeteiligungsplan (ESAP-Plan) eingeführt. Zur Beteiligung an der ersten Tranche des ESAP-Plans wurden ABB-Mitarbeiter in 11 Ländern, einschliesslich der Vereinigten Staaten, eingeladen. Beim ESAP-Plan handelt es sich um ein Aktienoptionsprogramm, bei dem die Mitarbeiter während zwölf Monaten über Lohnabzüge Kapital ansparen. Der maximal zulässige monatliche Sparbetrag darf höchstens 10% des Bruttosalarärs ausmachen und den Betrag von umgerechnet CHF 750 nicht übersteigen. Am Ende der Sparperiode haben die Mitarbeiter die Wahl, den angesparten Betrag plus Zinsen entweder für den Erwerb von Aktien von ABB Ltd (American Depositary Shares [ADS] im Falle von Mitarbeitern in den USA, wobei jede ADS einer Namensaktie von ABB entspricht) zum am Zuteilungstag festgelegten Ausübungspreis einzusetzen oder sich zurückzahlen zu lassen. Diese Sparguthaben werden im Namen der Teilnehmer von einem externen Treuhänder auf einem Bankkonto verwaltet und verzinst.

Die maximale Aktienzahl, die jeder Mitarbeiter erwerben kann, wurde auf der Basis des Ausübungspreises und des gesamten Sparaufkommens während der zwölf Monate festgesetzt; dieser Betrag wurde zur Berichtigung von Währungsschwankungen um 10% aufgestockt. Sollte zum Ausübungsdatum das Sparguthaben plus Zinsen den maximal erforderlichen Barbetrag für die volle Ausübung der Aktienoptionen übersteigen, so werden die überschüssigen Mittel dem Mitarbeiter zurückerstattet. Reicht indessen das Sparguthaben samt Zinsen für eine volle Ausübung der Aktienoptionen nicht aus, so hat der Mitarbeiter die Wahl, nicht aber die Pflicht, zusätzliche Zahlungen zu leisten, damit er die maximale Anzahl Aktien erwerben kann.

Scheidet der Mitarbeiter aus dem Unternehmen aus, werden ihm die angesparten Beträge am Datum der Beendigung des Arbeitsverhältnisses zurückbezahlt, und das Recht des Mitarbeiters auf die Ausübung der Aktienoptionen verfällt. Die Mitarbeiter können während der Sparperiode jederzeit vom ESAP-Plan zurücktreten und haben Anrecht auf eine Rückzahlung der angesparten Beträge.

Der Ausübungspreis pro Aktie und pro ADS von CHF 10.30 bzw. USD 7.88 wurde für 2005 aufgrund des jeweiligen Schlusskurses der ABB-Ltd-Aktie an der SWX Swiss Exchange (virt-x) und der ADS an der New York Stock Exchange vom 8. November 2005 (Datum der Zuteilung) festgesetzt.

7.8 Management Incentive Plan (MIP)

ABB unterhält einen Management Incentive Plan (MIP), unter dem das Unternehmen Mitarbeitern in Führungspositionen kostenlos Bezugsrechte und Warrant Appreciation Rights (WARs) anbietet.

Diese Bezugsrechte berechtigen Teilnehmer zum Kauf von ABB-Aktien zu bestimmten Preisen. Die Bezugsrechte können entweder in Aktien umgewandelt oder verkauft werden. Äquivalente Bezugsrechte werden an der SWX Swiss Exchange gehandelt, was die Bewertung und Übertragbarkeit von Bezugsrechten aus diesem Plan erleichtert. Falls der Teilnehmer sich für den Verkauf des Bezugsrechts am Markt statt für die Umwandlung in Aktien entscheidet, kann das Bezugsrecht auch von einer Person gehalten werden, die nicht bei ABB beschäftigt ist. Bei Einlösung berechtigt jedes Warrant Appreciation Right den Inhaber zum Erhalt eines Barwerts, der dem Marktpreis eines Bezugsrechts an der SWX Swiss Exchange zum Datum der Einlösung des Warrant Appreciation Right entspricht. Die Warrant Appreciation Rights sind nicht übertragbar.

Nach der Halteperiode können Teilnehmer Bezugsrechte umwandeln oder verkaufen und Warrant Appreciation Rights ausüben; diese Halteperiode beträgt ab der Zuteilung drei Jahre. Auf Einschränkungen im Zusammenhang mit der Halteperiode kann in bestimmten Umständen wie Todesfall oder Invaliddität verzichtet werden. Alle Bezugsrechte und Warrant Appreciation Rights erlöschen sechs Jahre nach der Zuteilung.

Nachstehend Angaben zu den verschiedenen, noch nicht abgelaufenen Zuteilungen:

Zuteilung	Ausübungspreis in CHF	Bezugsverhältnis
Juni 2000	42.05	100:25.21
Dezember 2001	13.49	100:25.21
Dezember 2003	7.00	5:1
Dezember 2004	7.50	5:1
Februar 2006	15.30	5:1

7.9 Performance Incentive Share Plan

ABB hält für die Mitglieder der Konzernleitung einen Performance Incentive Share Plan (Leistungsplan) bereit. Der Leistungsplan sieht jährliche Zuteilungen von ABB-Aktien vor. Die Zahl der bedingt zugeteilten Aktien ist vom Grundgehalt des jeweiligen Mitglieds der Konzernleitung abhängig. Die tatsächliche Zahl der Aktien, welche die jeweiligen Teilnehmer zu einem späteren Zeitpunkt unentgeltlich erhalten werden, hängt von den folgenden Faktoren ab: 1. von der Performance der ABB-Ltd-Aktien während einer festgelegten Zeitspanne (Bewertungsperiode) im Vergleich zu einer Reihe ausgewählter Aktien börsenkotierter, multinationaler Unternehmen (Peers) und 2. von der Dauer, die der betreffende Teilnehmer während der Bewertungsperiode als Mitglied der Konzernleitung beschäftigt war. Die tatsächliche Anzahl bezogener Aktien nach der Bewertungsperiode darf 100% der bedingt zugeteilten Aktien nicht übersteigen.

Die Performance der ABB-Aktie im Vergleich zu den Peers während der Bewertungsperiode bemisst sich anhand der – in Prozenten ausgedrückten – Summe der durchschnittlichen prozentualen Kursentwicklung der ABB-Aktie während der Bewertungsperiode und des durchschnittlichen jährlichen Dividendenertrags in Prozenten (Performance von ABB).

Damit die Aktien zugeteilt werden können, muss die Performance von ABB während der Bewertungsperiode positiv und gleich gut oder besser als die der Hälfte der Peers, ausfallen. Die tatsächliche Zahl der zugeteilten Aktien wird von der rangmässigen Bewertung von ABB, verglichen mit den festgesetzten Peers abhängen. Der Gesamtbetrag der bedingten Zuteilung wird dann freigegeben, wenn die Performance von ABB besser ist als die von drei Vierteln der festgelegten Peers.

Kündigt ein Mitglied der Konzernleitung während der Halteperiode oder wird ihm unter gewissen Umständen gekündigt, so verfällt sein Anrecht auf einen Aktienbezug. Bei Todesfall oder Invaliddität während der Halteperiode wird der Umfang der bedingten Zuteilung für den betreffenden Teilnehmer anteilmässig um die verbleibende Laufzeit der Halteperiode reduziert. Falls der Teilnehmer während der Halteperiode aus anderen Gründen als oben beschrieben aus der Konzernleitung ausscheidet, wird der Umfang der bedingten Zuteilung anteilmässig gekürzt, und zwar um den zum Zeitpunkt des Ausscheidens des betreffenden Mitglieds noch verbleibenden Teil der Halteperiode, sofern vom Ernennungs- und Entschädigungsausschuss von ABB nicht anders festgelegt. Falls die Halteperiode eines Leistungsplans noch nicht abgelaufen ist, kann der Ernennungs- und Entschädigungsausschuss einem neuen Mitglied der Konzernleitung eine bedingte Zuteilung anbieten, die der kürzeren Mitarbeit in der Konzernleitung Rechnung trägt.

Nachstehend Angaben zu den verschiedenen, noch nicht abgelaufenen Tranchen:

Zuteilungsjahr	Bewertungsperiode	Referenzpreis (in CHF)
2004	15. März 2004 bis 15. März 2006	7.68
2005	15. März 2005 bis 15. März 2008	7.15

7.10 Entschädigung von ehemaligen Mitgliedern der Konzernleitung

Im Jahr 2005 leistete ABB keine Zahlungen an ehemalige Mitglieder der Konzernleitung.

7.11 Zusätzliche Honorare und Entschädigungen

Kein Mitglied des ABB-Verwaltungsrates, der ABB-Konzernleitung und keine ihnen nahe stehende Person hat 2005 ausser den hier offen gelegten Beträgen zusätzliche Honorare und Entschädigungen für Dienstleistungen erhalten, die ABB erbracht wurden.

8. Darlehen und Garantien an Mitglieder des Verwaltungsrates oder der Konzernleitung

ABB hat keinem Mitglied des Verwaltungsrates oder der Konzernleitung 2005 Darlehen oder Garantien gewährt.

9. Angebotspflicht

Die Statuten von ABB enthalten keine Regelungen, die bei Übernahmeangeboten eine Anhebung der Schwelle («opting-up») oder den Verzicht auf eine Angebotspflicht («opting-out») gemäss Art. 32 des Bundesgesetzes über die Börsen und den Effektenhandel (BEHG) vorsehen.

10. Kontrollwechselklauseln

ABB bietet Mitgliedern des Verwaltungsrates oder der Konzernleitung oder weiteren hohen Kadermitgliedern keine so genannten «Golden Parachutes» (aussergewöhnlich hohe Abgangsentschädigungen im Falle eines Stellenwechsels). Daher kommen die Mitglieder des ABB-Verwaltungsrates, der Konzernleitung oder weitere hohe Kadermitglieder nicht in den Genuss von Kontrollwechselklauseln. Die vertraglichen Kündigungsfristen betragen in der Regel 12 Monate für Mitglieder der Konzernleitung und drei bis sechs Monate für das obere Kader; während dieser Zeit besteht ein Anspruch auf weiterlaufende Salär- und Bonuszahlungen.

11. Revisionsstelle

11.1 Konzernprüfer und besondere Revisionsstelle

Ernst & Young ist Konzernprüfer und Revisionsstelle von ABB. OBT Treuhand wurde zur besonderen Revisionsstelle ernannt und hat bei Kapitalerhöhungen die Aufgabe, die gesetzlich vorgeschriebenen Berichte zu erstellen.

11.2 Dauer des Mandats und Amtsdauer des Konzernprüfers

Ernst & Young hat das bestehende Revisionsmandat für den ABB-Konzern im Jahr 1994 übernommen. Der leitende Revisor Charles Barone hat sein Amt im Mai 2003 angetreten.

11.3 Revisionshonorar und zusätzliches Honorar des Konzernprüfers

Ernst & Young stellte im Jahr 2005 für die gesetzlich vorgeschriebene Konzernprüfung Revisionshonorare in Höhe von zirka USD 31,7 Mio. in Rechnung. Die Revisionsaufwendungen beinhalten die üblichen Revisionsarbeiten für jedes Geschäftsjahr, die erforderlich sind, um es den Konzernprüfern zu ermöglichen, die konsolidierte Jahresrechnung von ABB und die lokalen statutarischen Jahresrechnungen zu beurteilen.

Ebenfalls im Honorar inbegriffen sind Dienstleistungen, die ausschliesslich vom Konzernprüfer wahrgenommen werden können, wie die Unterstützung bei der Anwendung neuer Rechnungslegungsgrundsätze, bei der Überprüfung der Quartalsergebnisse vor deren Veröffentlichung sowie bei der Ausgestaltung von Comfort Letters im Rahmen von Kapitalmarkttransaktionen.

Im Revisionshonorar 2005 sind zirka USD 3 Mio. enthalten, die im Zusammenhang mit der Konzernprüfung 2004 stehen. Diese Honorare wurden dem Unternehmen erst nach Veröffentlichung des Geschäftsberichtes 2004 in Rechnung gestellt.

Ernst & Young stellte im Jahr 2005 die Summe von USD 3,1 Mio. für andere Leistungen in Rechnung. Dazu gehörten Rechnungslegungsberatung und Revisionen im Zusammenhang mit Veräusserungen, Revisionen von Pensions- und Zuwendungsplänen, Beratungsdienstleistungen zur Rechnungslegung, zu Steuer- und Compliance-Angelegenheiten und weitere Steuerberatungsdienstleistungen. In Übereinstimmung mit den Vorschriften des US-amerikanischen Sarbanes-Oxley-Gesetzes und den Bestimmungen der US-amerikanischen Börsenaufsichtsbehörde Securities and Exchange Commission («SEC»)

hat ABB einen Prozess für die Überprüfung und provisorische Genehmigung von revisionsnahen und revisionsfremden Dienstleistungen durch Ernst & Young festgelegt.

11.4 Aufsichts- und Kontrollinstrumente gegenüber der Revision

Ernst & Young liest periodisch die genehmigten Sitzungsprotokolle des Verwaltungsrates. Ernst & Young nimmt an den Sitzungen des Finanz- und Revisionsausschusses teil, an denen die Revisionsplanung diskutiert wird und die Ergebnisse des internen Konzernprüfungsverfahrens vorgestellt werden. Ernst & Young trifft sich zudem in regelmässigen Abständen mit dem Finanz- und Revisionsausschuss zur Besprechung der Ergebnisse aus dem Konzernprüfungsverfahren.

12. Informationspolitik

Als öffentliche Gesellschaft ist ABB zur fristgerechten und vollständigen Information von Aktionären, potenziellen Investoren, Finanzanalysten, Konsumenten, Lieferanten und anderen interessierten Kreisen verpflichtet. ABB stellt sicher, dass wesentliche Informationen im Zusammenhang mit den ABB-Geschäftsbereichen unter Einhaltung der Vorschriften und Bestimmungen der Börsen, an denen ABB kotiert ist, veröffentlicht werden: SWX Swiss Exchange (gehandelt an virt-x) und die Börsen von Stockholm und New York (wo die Aktien in Form von American Depository Shares gehandelt werden).

ABB veröffentlicht jährlich einen Geschäftsbericht, der aus einem Tätigkeitsbericht, einem Finanzbericht und einem Nachhaltigkeitsbericht besteht. Der Tätigkeitsbericht und der Finanzbericht geben Auskunft über die Ergebnisse der ABB-Geschäftsbereiche. Der Tätigkeitsbericht enthält zudem Angaben über Mitarbeiter, Technologie, Nachhaltigkeit und Corporate Governance. Der Finanzbericht enthält die geprüfte Jahresrechnung des Berichtsjahres sowie einen Überblick und eine Analyse der Ergebnisse der ABB-Geschäftsbereiche. Dem Nachhaltigkeitsbericht sind Angaben zur Umwelt- und Sozialbilanz von ABB sowie zum Arbeits- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter zu entnehmen.

Abgesehen von diesem Geschäftsbericht unterbreitet ABB der US-amerikanischen Börsenaufsicht, der SEC, einen Geschäftsbericht mit dem Formular 20-F. Darüber hinaus werden die ABB-Ergebnisse jedes Quartal in Form einer Pressemitteilung gemäss den Vorschriften der Börsen veröffentlicht, an denen die ABB-Aktien kotiert sind. Pressemitteilungen über Finanzergebnisse und wesentliche Ereignisse werden zudem mit dem Formular 6-K der SEC vorgelegt. Auf der ABB-Internetseite (www.abb.com/investorrelations) kann ein Archiv mit den Geschäftsberichten, den Geschäftsberichten mit Formular 20-F, den Quartalsberichten sowie den entsprechenden Präsentationen und Webcasts der Konferenzgespräche eingesehen werden. Diese Präsentationen werden zwar nicht ständig aktualisiert, geben aber dennoch einen Einblick in die Entwicklungen des Konzerns im Laufe der Zeit. Die Quartalsberichte enthalten ungeprüfte Finanzergebnisse in Übereinstimmung mit US-GAAP.

Das «Schweizerische Handelsamtsblatt» (www.shab.ch) ist das offizielle Publikationsorgan von ABB. Die registrierten Aktionäre erhalten die Einladung zur ABB-Generalversammlung per Post.

Anfragen können auch direkt an ABB Investor Relations gerichtet werden:

Telefon: +41 43 317 71 11

Fax: +41 44 311 98 17

Die offizielle Internetseite von ABB ist www.abb.com

13. Weitere Informationen zur Corporate Governance

Die nachstehenden Dokumente enthalten zusätzliche Informationen über die Corporate Governance von ABB und werden unter folgender Adresse zur Verfügung gestellt: www.abb.com

- Statuten
- Verwaltungsratsreglement
- Lebensläufe der Verwaltungsratsmitglieder
- Lebensläufe der Mitglieder der Konzernleitung
- Corporate Governance Charter
- Reglement des Ernennungs- und Entschädigungsausschusses
- Reglement des Finanz- und Revisionsausschusses
- Firmenethik
- Vergleich der ABB-Corporate-Governance-Regeln und der Bestimmungen der New York Stock Exchange

Management

Management

Energieprodukte

Divisionsleiter	Bernhard Jucker
CFO der Division	Robert Bakewell

Geschäftsbereichsleiter:

High-voltage products	Stefan Ranstrand
Medium-voltage products	Guido Traversa
Transformers	Brice Koch

Energietechniksysteme

Divisionsleiter	Samir Brikho
CFO der Division	Juerg Seiler

Geschäftsbereichsleiter:

Grid systems	Per Haugland
Network Management	Karl Elfstadius
Power Generation	Michael Hirth
Substations	Claudio Facchin

ABB Lummus Global:

CEO	Martin Gross*
-----	---------------

* Samir Brikho unterstellt

Automationsprodukte

Divisionsleiter	Tom Sjökvist
CFO der Division	Erik Elzvik

Geschäftsbereichsleiter:

Breakers and Switches	Thorolf Damén
Control products	Bernhard Schmeing
Enclosures and DIN Rail Products	Klaus Hamman
Instrumentation	Josef Guth
Low-Voltage Drives	Pekka Tiitinen
Low-Voltage Motors	Fernando Fernandez
Low-Voltage Systems	Reino Buchmueller
Machines	Juha Silvennoinen
Power Electronics and Medium Voltage Drives	Remo Luetolf
Wiring Accessories	Hans-Georg Krabbe

Prozessautomation

Divisionsleiter	Veli-Matti Reinikkala
CFO der Division	Ismo Haka

Geschäftsbereichsleiter:

Chemical and Pharmaceutical	Hartmut Wuttig
Marine	Heikki Soljama
Minerals	Frank Crook
Oil and Gas	Sandy Taylor
Process Industries Products	Teemu Tunkelo
Pulp and Paper	Roger Bailey
Service	Kalevi Hasi
Turbocharging	Daniel Arnet

Robotik

Divisionsleiter	Anders Jonsson
CFO der Division	Andreas Krause

Geschäftsbereichsleiter:

Products	Anders Nylander
Robot Automation	Alfons Goos
Service	Jo Pauwels
Systems	Charles Kister

Dem Vorsitzenden der Konzernleitung, Fred Kindle, unterstellte Konzernfunktionen

Corporate Communications	Adam Roscoe (ad interim)
Group Internal Audit and Verification	Markus Kistler
Legal Affairs and Compliance	John Scriven

Dem Chief Financial Officer (CFO), Michel Demaré, unterstellte Konzernfunktionen

Assurance and Internal Control	Silvio Ghislanzoni
Corporate Finance and Taxes	Alfred Storck
Group Accounting and Consolidation	Richard Gruenhagen
Information Systems	Haider Rashid
Investor Relations	Michel Gerber
New Ventures & Non-core Businesses	Lars Vagman
Planning and Controlling	Hannu Kasi
Risk Management	Charles Salek

Dem Leiter Human Resources, Gary Steel, unterstellte Konzernfunktionen

HR Development	Paul Lewis
HR Remuneration	Jimmy Yap
HR Business Excellence	Ulla Jonsson (ad interim)
Sustainability Affairs	Curt Henricson (ad interim)

Dem Leiter Group Strategy, Ulrich Spiesshofer, unterstellte Konzernfunktionen

Corporate Strategy	Tobias Becker
Mergers and Acquisitions	Ulf Hoof
Supply Chain Management	John Walker

Dem Leiter Globale Märkte und Technologie, Dinesh Paliwal, unterstellte Konzernfunktionen

Chief Technology Officer	Peter Terwiesch
Leiter Group Account Management	Frank Duggan

Region*/Country Manager

* dem Leiter Globale Märkte und Technologie, Dinesh Paliwal, unterstellt

Region Nordamerika

Dinesh Paliwal

Kanada	Sandy Taylor
Mexiko	Armando Basave
Panama/Mittelamerika, Karibik	Alvaro Malveiro
USA	Dinesh Paliwal

Region Südamerika

Ulises de la Orden

Argentinien	Ulises de la Orden
Brasilien	Sergio Gomes
Chile	Enrique Rohde
Kolumbien	Ramon Monras
Peru	Eduardo Soldano
Venezuela	Carmine Tedino

Region Nordeuropa

Sten Jakobsson

Baltikum	Bo Henriksson
Dänemark	Claus Madsen
Finnland	Mikko Niinivaara
Irland	Frank Duggan
Kasachstan	Andrei Tyan
Norwegen	Peer-Hakon Jensen
Russland	Michel Tchesnakoff
Schweden	Sten Jakobsson
Vereinigtes Königreich	Trevor Gregory

Region Zentraleuropa

Peter Smits

Benelux-Länder	Marco Croon
Bulgarien	Kiril Drensky
Deutschland	Peter Smits
Österreich	Rudolf Petsche
Polen	Miroslaw Gryszka
Rumänien	Peter Simon
Slowakische Republik	Andrej Toth
Slowenien	Slavica Osterman
Schweiz	Jasmin Staiblin
Tschechische Republik	Olle Jarleborg
Ukraine	Andriy Abdulakh
Ungarn	Rikard Jonsson

Region Mittelmeerraum

Hanspeter Fässler

Algerien	Gilles Tissot
Frankreich	Allan Huldt
Griechenland und Zypern	Apostolos Petropoulos
Israel	Ronen Aharon
Italien	Hanspeter Fässler

Kroatien	Darko Eisenhuth
Libyen	Franz Keller
Marokko	Jean-Claude Lanzi
Portugal	Antonio Paiva e Pona
Serbien und Montenegro	Aleksandar Cosic
Spanien	Carlos Marcos
Tunesien	Maroun Zakhour
Türkei	Oivind Lund

Region Naher und Mittlerer Osten und Afrika

BoonKiat Sim

Ägypten	Bassim Youssef
Angola	Jose Coelho
Bahrain	Basim Akkawi
Botswana	Nikola Stojanovic
Elfenbeinküste	Gilbert Jeandot
Iran	Mauro Damonte
Jordanien, Libanon	Hisham Othman
Kamerun	Pierre Njigui
Kenia, Äthiopien und Uganda	Martin De Grijp
Kuwait	Anders Gullerfelt
Mosambique	Johan Akesson
Namibia	Hagen Seiler
Nigeria	Paul Mair
Qatar	Thomas Jivung
Sambia, Simbabwe	Ruggero Cozzi
Saudi-Arabien	Mahmoud Shaban
Senegal	Olivier Uhlmann
Südafrika	Carlos Poñe
Tansania	Ian Robertson
VAE	BoonKiat Sim

Region Nordasien

Peter Leupp

China	Peter Leupp
Taiwan	Göran Sundin
Japan	Isamu Suzuki
South Korea	Yun-Sok Han

Region Südasiens

Ravi Uppal

Australien	John Gaskell
Indien	Ravi Uppal
Indonesien	Hemant Sharma
Malaysia	Bengt Andersson
Neuseeland	Grant Gillard
Pakistan	Farhat Ali
Philippinen	Magnus Wibling
Singapur	James Foo
Thailand	Jonny Axelsson
Vietnam	Erik Rydgren

Die Internetseite von ABB wurde im Jahr 2005 rund 22 Millionen Mal besucht.

Über uns

Diese Rubrik bietet detaillierte Informationen über unsere Geschäftsfelder, Produkte, Dienstleistungen, Systeme und Lösungen. Hier finden Sie unsere Geschäftsberichte, eine Beschreibung der Strategie des ABB-Konzerns sowie Informationen zu unserer Organisationsstruktur, unseren Geschäftsgrundsätzen, zur Corporate Governance Charter und zu unserer 120-jährigen Geschichte. www.abb.com/about

Produkte und Leistungen

Produkte, Systeme und Dienstleistungen sind unsere Stärken. In diesem Teil des Internetauftritts finden Sie eine alphabetische Liste unserer Produkte, Systeme und Serviceleistungen. Ausserdem stehen Ihnen ein Leistungskatalog und eine Kontaktliste zur Verfügung, mit detaillierten Informationen zur Wartung von Kraftwerken und Produktionsbetrieben und mit Kontaktangaben zu Vertriebsmitarbeitern, die Ihnen bei der Suche nach dem gewünschten Produkt sofort weiterhelfen – egal, in welchem Land Sie sich befinden.

www.abb.com/productguide

Nachhaltigkeit

ABB befolgt die «Reporting Guidelines» der Global Reporting Initiative (GRI), einem internationalen, von vielen Stakeholder-Gruppen und der UNO unterstützten Projekt. Die GRI-Richtlinien sehen einen dreigliedrigen Berichterstattungsansatz vor, bei dem Unternehmen ihre Leistung in den Bereichen Wirtschaft, Umwelt und Soziales darlegen müssen. Ebenso informiert diese Rubrik über die multilateralen Initiativen von ABB zur Förderung der Menschenrechte und über das ABB-Programm «Access to Electricity» (Strom für Alle). www.abb.com/sustainability

Presse

Dieses Portal richtet sich an die Medien und enthält Kontaktangaben zu unseren Presse-Ansprechpartnern, sämtliche Pressemitteilungen,

Fachartikel über unsere Produkte, Systeme und Dienstleistungen, Reden und Präsentationen, ein Archiv mit Fotos von unseren Mitarbeitern und Technologien, eine aktuelle Bibliothek mit ABB-Berichten, Publikationen und Videos sowie eine Übersicht wichtiger ABB-Termine. www.abb.com/news

Technik

ABB ist ein innovativer Technologiekonzern. Um unseren technologischen Vorsprung zu bewahren, betreiben wir zwei weltweite Forschungs- und Entwicklungslabors. Im Moment führen wir neun Forschungsprogramme mit dem Schwerpunkt Energie- und Automationstechnik durch. In der Rubrik Technik finden Sie unsere technischen Publikationen, einschliesslich wissenschaftlicher Veröffentlichungen, Fachartikeln, der Zeitschrift Technology Review und Technologieberichten. www.abb.com/technology

Karriere

Das Karriereportal von ABB bietet eine Fülle von Informationen für Studierende, neue Mitarbeiter oder Fachkräfte auf der Suche nach neuen Herausforderungen. Hier finden Sie aktuelle Stellenangebote, Hintergrundinformationen zum Unternehmen, Videos, Gespräche mit ABB-Mitarbeitern, und Sie erhalten die Möglichkeit, sich online zu bewerben. Studierenden und Praktikanten bietet ABB zahlreiche internationale Aufgaben. www.abb.com/careers

Investor Relations

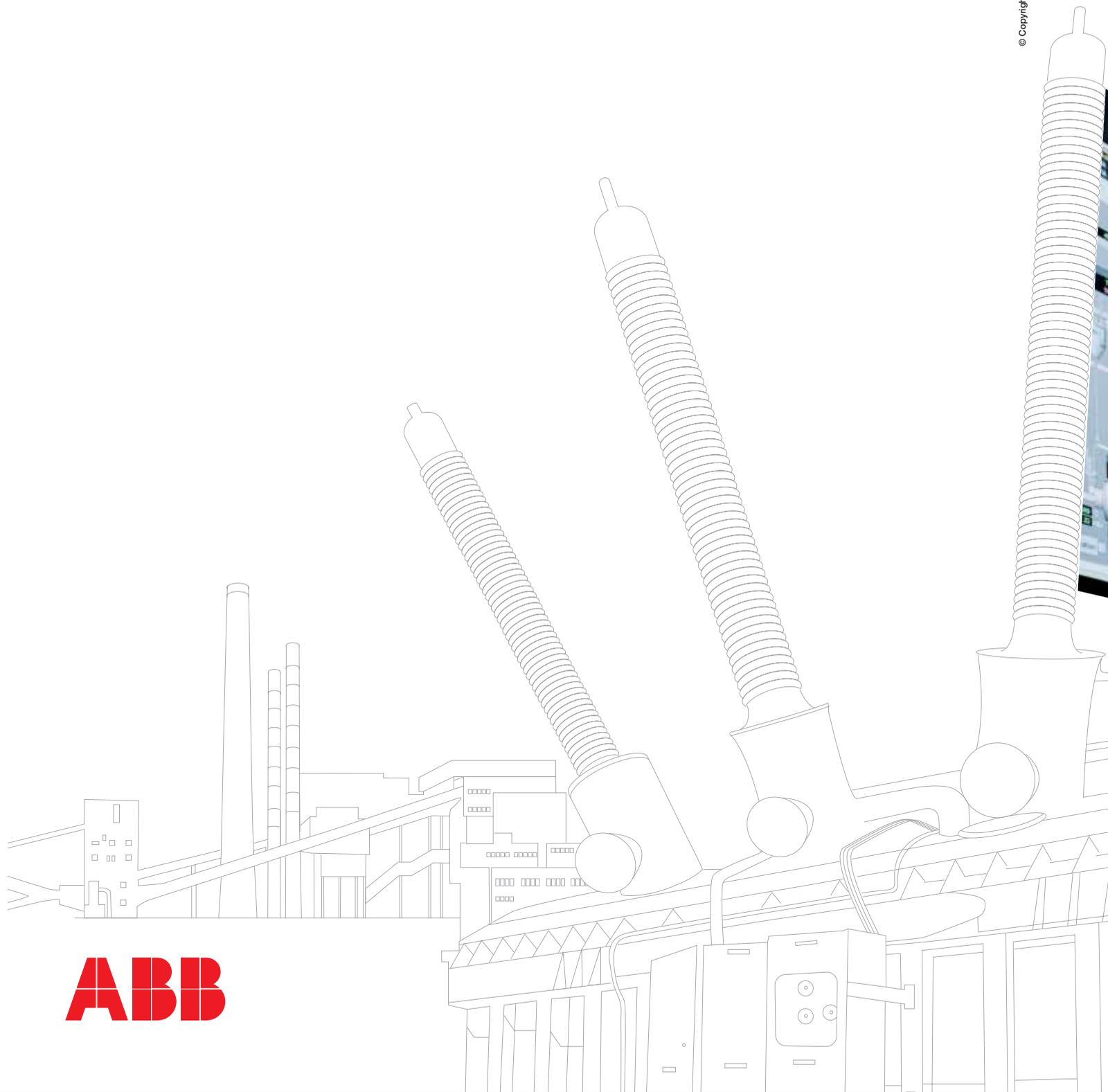
Auf dieser Seite findet man den Ticker für den ABB-Aktienkurs, Börsennotierungen und Tickersymbole. Ebenfalls abrufbar sind Aktieninformationen, Dividenden, die Geschichte der Aktiensplits sowie sämtliche Quartalsberichte, ein Informationsarchiv, ein Ausblick, Geschäftsberichte und aktuelle Anlegerinformationen. Ausserdem enthält diese Rubrik Kontaktinformationen zu unseren Mitarbeitern im Bereich Investor Relations in Europa und den USA. www.abb.com/investorrelations.



Der ABB Geschäftsbericht 2004 besteht aus einem Tätigkeitsbericht, einem Finanzbericht und einem Nachhaltigkeitsbericht.

Zusätzliche Exemplare dieses Berichts oder der anderen Berichte können unter der auf der Rückseite dieses Dokuments aufgeführten Adresse bestellt oder auf der Internetseite www.abb.com heruntergeladen werden.

Der Tätigkeitsbericht und der Finanz-Kurzbericht (dem Tätigkeitsbericht beigelegt) werden in Englisch, Deutsch und Schwedisch und veröffentlicht. Der Finanzbericht wird in Englisch und Deutsch veröffentlicht. Der Nachhaltigkeitsbericht wird lediglich in Englisch veröffentlicht. Verbindlich für alle Dokumente dieses Jahresberichts ist die englische Originalfassung.



ABB

ABB Ltd
Corporate Communications
Postfach 8131
CH-8050 Zürich
Schweiz
Tel: +41 (0)43 317 7111
Fax: +41 (0)43 317 7958

ABB Ltd
Investor Relations
Postfach 8131
CH-8050 Zurich
Schweiz
Tel: +41 (0)43 317 7111
Fax: +41 (0)44 311 9817

www.abb.com