



Wichtige Informationen zum ABB-Geschäftsbericht 2003, konsolidierte Zahlen

Während des 2. Quartals 2004 erhielt ABB Informationen über zu hoch ausgewiesene Erträge des Geschäftsbereichs Medium Voltage (BAU PT-MV) der ABB Division Energietechnik in Italien.

Die kumulativen Auswirkungen dieser zu hoch ausgewiesenen Zahlen auf den ABB-Ertrag vor Zinsen und Steuern (EBIT) und auf den Konzerngewinn beliefen sich auf rund 73 Mio. US-Dollar bzw. 89 Mio. US-Dollar für den Zeitraum vom 1. Quartal 1998 bis Ende März 2004.

Mehr Informationen hierzu finden Sie im Dokument «Form 20-F/A», des von ABB Ltd («ABB») am 24. September 2004 als Änderung Nr. 1 zu dem am 9. April 2004 auf Form 20-F («ursprüngliches Form 20-F») eingereichten Geschäftsberichtes.

Die Änderung Nr. 1 berichtigt und stellt die folgenden Teile des ursprünglichen «Form 20-F» neu dar:

- «Item 3–Key Information»
- «Item 4–Information on the Company»
- «Item 5–Operating and Financial Review and Prospects»
- «Item 8–Financial Information»
- «Item 15–Controls and Procedures»
- «Item 18–Financial Statements»
- «Item 19–Exhibits».

Das Dokument «Form 20-F/A» kann auf der ABB-Internetseite unter www.abb.com heruntergeladen werden.

Geschäftsbericht des ABB-Konzerns 2003

Tätigkeitsbericht





Inhalt

- 1 ABB
- 2 Kennzahlen und Highlights
- 4 Brief an die Aktionäre
- 6 Bericht des Finanzchefs
- 8 Konzernleitung von ABB
- 10 ABB auf einen Blick
- 12 Energietechnik
- 20 Automationstechnik
- 28 Technologie
- 29 50 bahnbrechende ABB-Technologien
- 30 Human Resources
- 32 Nachhaltigkeit
- 38 Corporate Governance
- 50 Management
- 52 ABB im Internet

Vorbehalte gegenüber Zukunftsaussagen

Der Geschäftsbericht 2003 des ABB-Konzerns enthält Zukunftsaussagen. Im Tätigkeitsbericht finden sich solche Aussagen im «Brief an die Aktionäre» und in den Kapiteln «Energietechnik», «Automationstechnik» und «Human Resources», im Finanzbericht unter «Analyse und Überblick». Ausserdem deuten die folgenden sowie ähnliche Begriffe darauf hin, dass es sich bei den betreffenden Inhalten um Zukunftsaussagen handelt: «glauben», «dürften», «werden», «schätzen», «weiterhin», «vorwegnehmen», «beabsichtigen», «erwarten» usw. Diese basieren hauptsächlich auf unseren momentanen Erwartungen und Annahmen bezüglich der Auswirkungen von zukünftigen Ereignissen, finanziellen Trends und der Konjunkturlage auf unser Unternehmen. 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 -ansätzen; (iii) unsere Fähigkeit, gewisse, nicht zu unserem Kerngeschäft gehörende Aktivitäten zu für uns annehmbaren Bedingungen zu veräussern; (iv) unsere Fähigkeit, unsere Liquidität zu kontrollieren und unsere Verschuldung im geplanten Rahmen weiter zu verringern; (v) die asbestbezogenen Klagen zu Bedingungen zu einem Abschluss zu bringen, die für uns zufriedenstellend sind; (vi) die Auswirkungen des Wettbewerbs auf die Produktmärkte und geo-

grafischen Regionen, in denen wir tätig sind; (vii) unsere Fähigkeit, 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; und (xii) andere Faktoren, die in den 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 auf Grund 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 substantiell von den in unseren Zukunftsaussichten gemachten Angaben abweichen.

ABB

ABB (www.abb.com) 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 des ABB-Konzerns sind in rund 100 Ländern tätig.

Die Konzernzentrale von ABB befindet sich in Zürich. Die ABB-Ltd-Aktien werden an den Börsen von Zürich/London, Stockholm, Frankfurt und New York gehandelt.

Der ABB-Konzern wurde 1988 gegründet, als sich die schwedische Asea und die schweizerische BBC Brown Boveri unter dem Namen ABB zusammenschlossen. Asea wurde bereits 1883 gegründet, während die Gründung von BBC Brown Boveri ins Jahr 1891 zurückgeht.

i Weitere Informationen finden Sie unter: www.abb.com/about



Kennzahlen und Highlights

Solide Ergebnisse in den Kerndivisionen

Highlights 2003

- Energie- und Automationsgeschäft übertreffen Gewinnvorgaben
- Programm zur Stärkung der Kapitalstruktur ist ein Erfolg
- Nicht ausgabewirksame Verluste aus nicht weitergeführten Aktivitäten hauptsächlich verantwortlich für Nettoverlust
- Kerndivisionen generieren Cashflow aus Geschäftstätigkeit von beinahe 1,5 Mrd. US-Dollar
- Veräusserungsprogramm bedeutend vorangekommen

Konzernumsatz

(2002 17 466 Mio. US-Dollar)

18 795 Mio. US-Dollar

Konzern-EBIT

(2002 346 Mio. US-Dollar)

656 Mio. US-Dollar

Nettoverlust

(2002 783 Mio. US-Dollar)

767 Mio. US-Dollar



E-Mail-Adresse für Medienanfragen:
media.relations@ch.abb.com



E-Mail-Adresse für Anfragen von Anlegern:
investor.relations@ch.abb.com

Umsatz nach Regionen



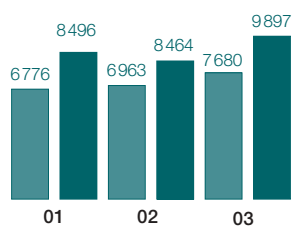
- 1 Europa **55%**
- 2 Nord- und Südamerika **19%**
- 3 Asien **18%**
- 4 Naher und Mittlerer Osten und Afrika **8%**

Mitarbeiter nach Regionen



- 1 Europa **61%**
- 2 Nord- und Südamerika **16%**
- 3 Asien **13%**
- 4 Naher und Mittlerer Osten und Afrika **10%**

Umsatz der Kerndivisionen (in Mio. US-Dollar)



EBIT der Kerndivisionen (in Mio. US-Dollar)

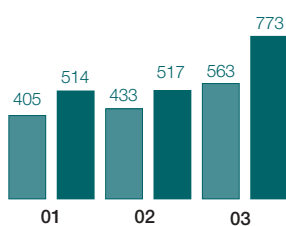


ABB-Konzern gesamt

zum 31. Dezember (in Mio. US-Dollar, ausser bei Beträgen pro Aktie und Prozentangaben)

	2003	2002
Auftragseingang	18 703	17 352
Umsatz	18 795	17 466
Ertrag vor Zinsen und Steuern	656	346
Verlust aus nicht weitergeführten Aktivitäten	(853)	(858)
Konzerngewinn (-verlust)	(767)	(783)
Eigenkapital	3 026	1 013
Investitionen, ohne übernommene immaterielle Werte	399	436
Forschungs- und Entwicklungsaufwand	613	547
Auftragsbezogener Entwicklungsaufwand	317	248
EBIT-Marge	3,5%	2,0%
Eigenkapitalrendite	(38,0%)	(52,4%)
Cashflow aus Geschäftstätigkeit, netto	(161)	19
Anzahl Mitarbeiter	116 464	139 051

Gewinn (Verlust) je Aktie

Gewinn (Verlust) aus weitergeführten Aktivitäten	0,07	0,07
Konzerngewinn (-verlust)	(0,63)	(0,70)

Verwässerter Gewinn (Verlust) je Aktie

Gewinn (Verlust) aus weitergeführten Aktivitäten	0,07	(0,10)
Konzerngewinn (-verlust)	(0,63)	(0,83)

Brief an die Aktionäre

Verwaltungsratspräsident und
Vorsitzender der Konzernleitung
Jürgen Dormann



Jürgen Dormann
Verwaltungsratspräsident und
Vorsitzender der Konzernleitung
«Zur Aufrechterhaltung des
technologischen Vorsprungs
von ABB haben wir unsere
Investitionen in Forschung und
Entwicklung von 795 Mio. US-
Dollar im Jahr 2002 auf 930
Mio. US-Dollar in 2003 erhöht.»

Erfolge

- Erhöhung des EBIT um 40 Prozent in Kerndivisionen
- Aufnahme von mehr als 4 Mrd. US-Dollar auf Kapitalmärkten
- Gesamtverschuldung nach Plan reduziert
- Verschuldungsgrad (Gesamtschulden dividiert durch Gesamtschulden plus Eigenkapital einschliesslich Minderheitsbeteiligungen): 70 Prozent im Jahr 2003
- Reduktion der Kostenbasis um 655 Mio. US-Dollar

Ziele*

- Umsatz: Durchschnittliches Jahreswachstum in lokalen Währungen von 4 Prozent für die Jahre 2002–2005
- EBIT-Marge: 8 Prozent in US-Dollar bis 2005
- Gesamtverschuldung: 4 Mrd. US-Dollar bis Jahresende 2005
- Verschuldungsgrad (Gesamtschulden dividiert durch Gesamtschulden plus Eigenkapital einschliesslich Minderheitsbeteiligungen): 50 Prozent im Jahr 2005
- Um 900 Mio. US-Dollar reduzierte Kostenbasis bis Mitte 2004

* Diese Zielsetzungen berücksichtigen weder wesentliche Übernahmen, Veräusserungen noch Stilllegungen.

Das abgelaufene Geschäftsjahr war wiederum eine Herausforderung für ABB. Doch unsere Anstrengungen zur Erreichung des Turnarounds haben sich gelohnt.

Unsere Kerndivisionen Energietechnik und Automationstechnik erwirtschafteten im Jahr 2003 einen deutlich höheren Ertrag vor Zinsen und Steuern (EBIT) und Cashflow.

Peter Smits, Leiter der Division Energietechnik (siehe Seite 13), und Dinesh Paliwal, Leiter der Division Automationstechnik (siehe Seite 21), erhöhten Effizienz und Leistung ihrer Divisionen und erreichten damit eine deutliche Verbesserung der EBIT-Margen. Anfang 2004 verschlankten sie ihre Divisionen erneut, um auch in Zukunft ein rentables Wachstum zu gewährleisten.

Trotz einer gemischten Marktsituation nahmen Aufträge und Umsatz im Geschäftsjahr 2003 weiterhin zu. Dies ist ein deutliches Zeichen dafür, dass unsere Kunden weiter auf unsere qualitativ hohen, umweltfreundlichen Produkte, Systeme und Serviceleistungen setzen, um ihre Performance zu steigern und gleichzeitig Umweltbelastung, Verbrauch von Rohmaterialien und Abfälle zu reduzieren.

Höhere Investitionen in Forschung und Entwicklung

Zur Aufrechterhaltung des technologischen Vorsprungs von ABB haben wir unsere Investitionen in Forschung und Entwicklung von 795 Mio. US-Dollar im Jahr 2002 auf 930 Mio. US-Dollar im Jahr 2003 erhöht. Dies entspricht rund 5 Prozent des Gesamtumsatzes. Aus unseren zehn Forschungsprogrammen kamen 2003 eine grosse Anzahl neuer Produkte hervor. Eine Liste der Top-50-Technologien finden Sie in diesem Bericht (siehe Seite 29).

Peter Voser, Finanzchef von ABB, erreichte 2003 mit einem dreiteiligen Finanzierungsplan eine Stärkung der Bilanz. Teil des Planes waren eine Kapitalerhöhung, eine Anleihenemission sowie eine neue Kreditvereinbarung (weitere Informationen siehe Seite 6). Die erfreuliche Reaktion der Finanzmärkte auf diese Schritte ist ein weiteres Zeichen für das gestiegene Vertrauen in ABB. An dieser Stelle möchte ich Ihnen für Ihre Unterstützung danken. Die Gesamtverschuldung sank planmässig auf 7,9 Mrd. US-Dollar, unter Berücksichtigung der Anleihenemission im Dezember 2003.

Konzernverlust und Kostensenkungen

Trotz all dieser guten Neuigkeiten verzeichneten wir 2003 einen Nettoverlust. Hauptsächlich nicht ausgabenwirksame Verluste aus den nicht weitergeführten Aktivitäten – im Downstream-Geschäft unserer Öl- und Gasaktivitäten und im Rückversicherungsgeschäft – trugen zu dem Nettoverlust von 767 Mio. US-Dollar für das gesamte Geschäftsjahr bei. Vereinbarungen zur Veräusserung von Teilen dieser Bereiche sind jedoch bereits unterzeichnet worden. Der Abschluss dieser Veräusserungen ist, abhängig von einigen Bestimmungen, für das Jahr 2004 geplant.

Aufgrund des für das Jahr ausgewiesenen Nettoverlustes schlägt der Verwaltungsrat vor, auf die Ausschüttung einer Dividende für 2003 zu verzichten.

Gary Steel, Personalchef (Seite 30), war Leiter des Kostensenkungsteams, das mit dem Step Change-Programm im Geschäftsjahr 2003 655 Mio. US-Dollar einsparte. Damit liegen wir dem Zeitplan zur Kostensenkung bis Mitte 2004 um 900 Mio. US-Dollar voraus.

Diese Veräusserungen und Kostensenkungen schaffen eine solide Basis für den ABB-Konzern. Die aktuelle Mitarbeiteranzahl von 115 000, im Vergleich zu 146 000 vor der Umsetzung der Kostensenkungsprogramme, macht uns zu einem schlanken und damit agilen Konzern, der gut positioniert ist, um ein rentables Wachstum zu erreichen. Wir haben die richtigen Führungskräfte und eine entsprechende Corporate Governance Charter (Seite 38), um eine solide Konzernführung umzusetzen.

Marktentwicklung und -strategie

Das Unternehmen erwartet aufgrund der gegenwärtigen Einschätzung, dass die Nachfrage in den meisten Märkten im Vergleich zum Vorjahr weiter anziehen wird, insbesondere in der zweiten Jahreshälfte. Asien dürfte weiterhin ein robustes Wirtschaftswachstum verzeichnen, und für Europa und die USA wird eine Konjunkturerholung prognostiziert, die später im Jahr einsetzen soll.

Wir sind überzeugt, dass diese Erholung zusammen mit den geplanten Kostensenkungen und Veräusserungen im Jahr 2004 zu einer weiteren Verbesserung der Rentabilität gegenüber 2003 führen wird.

Nun einige Bemerkungen zu unserer Strategie. In den letzten zwölf Monaten führten wir eine gründliche Analyse zur weltweiten Marktdynamik und zu unseren Kernstärken durch.

Die Schlussfolgerung daraus ist, dass lediglich Feinanpassungen im operativen Bereich und keine grundsätzliche Neuausrichtung des Portfolios erforderlich sind. Nicht geplant sind grössere Übernahmen oder eine starke Diversifizierung unserer Kernstärken Energie- und Automationstechnik.

Wir werden Teile unserer investitionsintensiven Aktivitäten von Europa in produktivitätsstärkere Regionen dieser Welt, wie beispielsweise Asien, verschieben. Qualität ist und bleibt jedoch oberste Priorität, unabhängig davon, wo unsere Produkte hergestellt werden. Jedes Produkt hat jederzeit die Anforderungen zu erfüllen, die aus unserem Qualitätsanspruch «Made in ABB» hervorgehen.

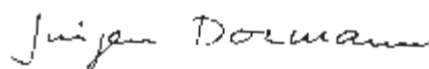
Die Stärke unserer Mitarbeiter

Unsere Stärken sind unsere Technologie, unser Pioniergeist und unsere Fähigkeit, uns überall auf der Welt zu Hause zu fühlen. Dank dieser Stärken leisten wir überall, wo wir aktiv sind, einen Beitrag an die wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Entwicklung. Die Messung unserer Leistungen anhand der so genannten «triple bottom line» (siehe Seite 32) zeigen, dass wir auf dem richtigen Weg sind, ein rentables, nachhaltiges Wachstum für den ABB-Konzern zu erreichen.

Im Namen des Verwaltungsrats und im Namen von Ihnen, unseren Aktionären, möchte ich all unseren Mitarbeitern danken. Ihre Leistung, ihr Einsatz für unsere Kunden und ihr Kampfgeist ermöglichten es uns, diese schwierigen Zeiten zu überstehen.

Gemeinsam freuen wir uns auf ein besseres Jahr.

Mit freundlichen Grüssen



Jürgen Dormann
Verwaltungsratspräsident und Vorsitzender
der Konzernleitung ABB Ltd

Bericht des Finanzchefs

Peter Voser

Stärkung der Bilanz

2003 verbesserten die zwei Kerndivisionen ihre Rentabilität trotz grosser Marktherausforderungen und übertrafen im Geschäftsjahr ihre Gewinnmargenziele. Die bedeutendsten Verbesserungen wurden durch kontinuierliche Kostensenkungen von über 400 Mio. US-Dollar im Rahmen des Step Change Programmes erreicht – konzernweit belaufen sich die Einsparungen auf 655 Mio. US-Dollar. Höhere Erträge sowie ein verbessertes Betriebskapital führten zu einem deutlich stärkeren Cashflow.

Dieses solide Betriebsergebnis geht Hand in Hand mit der erfolgreichen Finanzstrategie, die Bilanzstruktur zu stärken und unseren Kerndivisionen die Liquidität zur Verfügung zu stellen, die Wachstum und Rentabilität langfristig sicherstellen kann. Die Strategie setzt sich aus zwei Elementen zusammen: Veräusserung von nicht zum Kerngeschäft gehörenden Aktivitäten, Verwendung der Verkaufserlöse zur Schuldenbegleichung und ein Programm zur Stärkung der Kapitalstruktur, das in der zweiten Hälfte des Jahres 2003 umgesetzt wurde.

Veräusserungsprogramm

2003 veräusserten wir den grössten Teil des Building Systems-Geschäfts, der verbliebenen Structured Finance-Aktivitäten, einen Teil des Equity-Ventures-Portfolio sowie alle Investitionen in erneuerbare Energien. Der Erlös aus diesen Transaktionen belief sich auf über 1,2 Mrd. US-Dollar.

Auch kündigten wir zwei weitere Veräusserungsprojekte an, die bis Mitte 2004 abgeschlossen werden sollen. Zum einen wird das Upstream-Geschäft der Öl- und Gasaktivitäten zu einem Anfangspreis von 925 Mio. US-Dollar veräussert, mit einem zusätzlichen Aufschlag von bis zu 50 Mio. US-Dollar, abhängig von den üblichen behördlichen Bewilligungen und dem erfolgreichen Abschluss der untersuchten Compliance-Angelegenheiten.

Die zweite Veräusserung betraf das Rückversicherungsgeschäft. Zusätzlich zum Erlös von rund 425 Mio. US-Dollar wurden mit diesen Veräusserungen die versicherungsbezogenen Aktiven und Passiven eliminiert, die unseren Investoren eine tatsächliche Einschätzung unserer Bilanzqualität erschwert hatten. Dazu gehörten unter anderem flüssige Mittel und markt-gängige Wertpapiere von rund 1,7 Mrd. US-Dollar, die in Versicherungsverpflichtungen gebunden waren und dem Unternehmen nicht anderweitig zur Verfügung standen.

Stärkung der Kapitalstruktur

Die kapitalmarktbezogene Seite unserer Strategie wurde im August mit der erfolgreichen Ausgabe einer Wandelanleihe über 1 Mrd. CHF lanciert. Die Emission war achtfach überzeichnet, was für den ersten Schritt zurück auf die Kapitalmärkte ein ermutigendes Ergebnis ist.

Darauf folgte im November unser Dreipunkteprogramm zur Stärkung der Kapitalstruktur. Kernstück des Programmes war die Ausgabe von Aktienbezugsrechten in Höhe von 3,1 Mrd. CHF (rund 2,5 Mrd. US-Dollar). Wieder reagierte der Markt sehr positiv – über 99 Prozent der Bezugsrechte wurden in ABB-Aktien umgewandelt. Der zweite Punkt bestand aus der Emission einer Anleihe über 650 Mio. EUR, die fünffach überzeichnet wurde. Schliesslich schlossen wir die Verhandlungen über einen ungesicherten Kreditrahmen für 1 Mrd. US-Dollar – als Sicherheit – erfolgreich ab. Es bestand weder die Absicht, den Kredit in Anspruch zu nehmen, noch war dies erforderlich. Der frühere Kreditrahmen über 1,5 Mrd. US-Dollar wurde aufgelöst und zurückgezahlt.

Unsere Massnahmen zur Stärkung der Finanzstruktur und die Erlöse aus den Veräusserungen haben unsere Bilanz auf das Niveau gebracht, das für die Führung eines globalen Technologiekonzerns erforderlich ist. Die Nettoverschuldung, berechnet aus Gesamtverschuldung abzüglich flüssige Mittel und markt-gängige Wertpapiere, sank von über 5 Mrd. US-Dollar auf 2,7 Mrd. US-Dollar Ende 2002. Das Aktienkapital stieg von knapp über 1 Mrd. US-Dollar Ende 2002 auf über 3 Mrd. US-Dollar. Unser Verschuldungsgrad, definiert als

Gesamtverschuldung dividiert durch Gesamtverschuldung plus Eigenkapital einschliesslich Minderheitsbeteiligungen, sank auf 70 Prozent, dem Jahresendziel für 2003. Die Rückzahlung unserer langfristigen Schulden in Höhe von jährlich 600–800 Mio. US-Dollar wird nun vom Cashflow aus Geschäftstätigkeit der Kerndivisionen finanziert.

Ausblick

Mit dieser gestärkten Bilanz hat ABB eine solide Basis für die beiden Kerndivisionen Energietechnik und Automationstechnik geschaffen, so dass sie die zukünftigen Geschäftschancen, wie sie sich aus der erwarteten Konjunkturerholung ergeben werden, ergreifen können.

Nun konzentrieren wir uns auf die Finanzziele 2005, die unverändert geblieben sind: Gesamtverschuldung von 4 Mrd. US-Dollar und Verschuldungsgrad von 50 Prozent. 2004 wird sich unsere Finanzstrategie an diesen Zielen orientieren. Wir werden weiterhin Schulden abbauen und planen die Veräusserung des verbleibenden Gebäudetechnikgeschäfts in Deutschland und des Downstream-Geschäfts der Öl- und Gasaktivitäten. Nach Abschluss dieser Transaktionen wird unser Veräusserungsprogramm im Grossen und Ganzen beendet sein. Die verbesserte finanzielle Lage von ABB wird es uns ermöglichen, den verbleibenden Teil des Equity-Ventures-Portfolios dann zu verkaufen, wenn wir den besten Preis dafür erzielen können. Unser Ziel bleibt es, das Kreditrating für Investitionen von ABB so schnell wie möglich zurückzugewinnen.

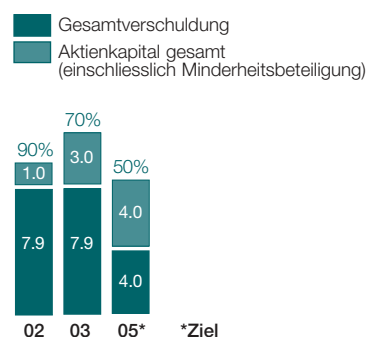
Unsere Anstrengungen zur Stärkung der Finanzstruktur von ABB und die solide operative Leistung unserer Kerndivisionen wurden 2003 von den Investoren mit einem stärkeren Vertrauen belohnt. In diesem Jahr konzentrieren wir uns in Verbindung mit einer soliden Kapitalstruktur weiterhin auf operative Bestleistungen. Wir sind überzeugt, dass dies die richtige Strategie zur langfristigen Sicherung von Wachstum und Rentabilität ist.



Peter Voser
Finanzchef

«Unsere Massnahmen zur Stärkung der Finanzstruktur und das Veräusserungsprogramm haben unsere Bilanz auf das Niveau gebracht, das für die Führung eines globalen Technologiekonzerns erforderlich ist.»

Verschuldungsgrad (in Mrd. US-Dollar)



Unser Verschuldungsgrad, definiert als Gesamtverschuldung dividiert durch Gesamtverschuldung plus Eigenkapital (einschliesslich Minderheitsbeteiligungen), sank auf 70 Prozent, dem Jahresendziel für 2003. Unsere Zielsetzung bis im Jahr 2005 liegt weiterhin bei 50 Prozent, bei einer Gesamtverschuldung von 4 Mrd. US-Dollar.

Konzernleitung von ABB

Das Management-Team

Von links nach rechts:
Peter Voser,
Peter Smits,
Jürgen Dormann,
Dinesh Paliwal
und Gary Steel.



Jürgen Dormann

Verwaltungsratspräsident und Vorsitzender der Konzernleitung

Deutscher Staatsbürger, 64, erhielt 1999 sein erstes ABB-Mandat als Verwaltungsratsmitglied, wurde Ende 2002 Präsident des Verwaltungsrats und Ende 2003 Vorsitzender der Konzernleitung.

Peter Voser

Mitglied der Konzernleitung und Finanzchef

Schweizer Staatsbürger, 46, übernahm zu Beginn 2002 die Position als Finanzchef von ABB, hat Stewardship-Funktion für die Schweiz, den Nahen und Mittleren Osten und Afrika.

Peter Smits

Mitglied der Konzernleitung und Leiter der Division Energietechnik

Deutscher Staatsbürger, 53, kam 1980 zu ABB und wurde im Januar 2001 Mitglied der Konzernleitung. Hat Stewardship-Funktion für Russland, China und Europa (mit Ausnahme von Grossbritannien, Irland und Schweiz).

Dinesh Paliwal

Mitglied der Konzernleitung und Leiter der Division Automationstechnik

Indischer Staatsbürger, 47, kam 1985 zu ABB und wurde im Januar 2001 Mitglied der Konzernleitung. ABB-Ländermanager in den USA, Präsident des Verwaltungsrats von ABB Indien, Stewardship-Funktion für Indien und Nord- und Südamerika.

Gary Steel

Mitglied der Konzernleitung und Personalchef

Schottischer Staatsbürger, 52, kam im Januar 2003 zu ABB, Stewardship-Funktion für Nord-, Zentral- und Südostasien und den pazifischen Raum, Grossbritannien und Irland.

ABB auf einen Blick

Weitere Ausrichtung des Konzerns auf Energie- und Automationstechnik

Die Division Energietechnik legte zwei Geschäftsbereiche in einen neuen Geschäftsbereich zusammen, um somit die Produktivität und Effizienz zu steigern. Die ehemaligen Geschäftsbereiche Distribution Transformers und Power Transformers, die sich einige Standorte teilten, wurden in den Geschäftsbereich Transformers zusammengefasst. Dieser Zusammenschluss verringert Produktüberschneidungen und ermöglicht eine effizientere Gestaltung von Forschung und Entwicklung sowie eine Verbesserung der Beschaffungsstruktur.

In der Division Automationstechnik wurden sechs Geschäftsbereiche in drei neue Geschäftsbereiche zusammengelegt, ebenfalls zur Steigerung der Produktivität und zur Senkung der Kosten. Die ehemaligen Geschäftsbereiche Control Platform and Enterprise Products, Paper and Minerals, Marine and Turbocharging sowie Petroleum, Chemicals and Consumer Industries wurden in einen neuen Geschäftsbereich Process Automation zusammengefasst. Die ehemaligen Geschäftsbereiche Drives and Motors sowie Low-Voltage Products and Instrumentation wurden in einer neuen Division Automation Products zusammengeschlossen. Der Geschäftsbereich Robotics, Automotive and Manufacturing wurde in Manufacturing Automation umbenannt.

Diese organisatorischen Änderungen traten zum 1. Januar 2004 in Kraft.

ABB unterzeichnete eine abschliessende Verkaufsvereinbarung zum Verkauf des Upstream-Geschäfts der Division Öl, Gas und Petrochemie an ein Konsortium von Kapitalinvestoren. Diese Transaktion soll 2004 abgeschlossen werden. Das Downstream-Geschäft soll ebenfalls im Jahr 2004 veräussert werden. Beide Geschäftsbereiche werden als nicht weitergeführte Aktivitäten aufgeführt. In der Berechnung von Umsatz- und Ertragszahlen zur Berechnung des EBIT sind sie nicht berücksichtigt, in der Berechnung des Konzerngewinns jedoch schon.

Energietechnik

Leiter der Division

Peter Smits

Die ABB-Division Energietechnik beliefert Energie-, Gas- und Wasserversorgungsunternehmen sowie Industrie- und kommerzielle Kunden mit einer breiten Palette von Produkten, Systemen und Dienstleistungen für die Stromübertragung, Stromverteilung und die Automation von Kraftwerken.

Geschäftsbereiche

- Transformers
- Medium-Voltage Products
- High-Voltage Products
- Power Systems
- Utility Automation Systems



ABB leistete Pionierarbeit in der Entwicklung von Schaltanlagen zur Energieschaltung für Versorgungsunternehmen und ist weiterhin führend, wenn es um technologische Innovationen und um Marktanteile geht.

 Weitere Informationen finden Sie unter: www.abb.com/ptd

Automationstechnik

Leiter der Division

Dinesh Paliwal

Die ABB-Division Automationstechnik verbindet ihr kundenorientiertes Portfolio an Produkten, Dienstleistungen und Systemen mit einer langjährigen Erfahrung in den Kundenbereichen und einer globalen Präsenz zur Bereitstellung von Mess-, Steuerungs-, Bewegungs-, Schutz- und Anlagenoptimierungslösungen über die ganze Breite der Prozess-, Teilehersteller- und Versorgungsindustrie.

Geschäftsbereiche

- Automation Products
- Manufacturing Automation
- Process Automation



ABB-Regelantriebe verbessern die Effizienz von Elektromotoren. Die Energieeinsparungen sind so hoch, dass damit Millionen von privaten und kommerziellen Gebäuden versorgt werden. Gleichzeitig wird der CO₂-Ausstoss um jährlich über 60 Millionen Tonnen reduziert.



Weitere Informationen finden Sie unter: www.abb.com/atd

Übrige Aktivitäten

Nicht weitergeführte Aktivitäten

- Rückversicherung
- Öl, Gas und Petrochemie
- Asbest
- Weitere veräusserte Geschäfte

Nicht zum Kerngeschäft gehörende Aktivitäten

- Equity Ventures
- Verbleibendes Structured Finance-Geschäft
- Building Systems
- New Ventures

Konzernzentrale

- Konzernzentrale/Stewardship
- Forschung und Entwicklung

Energietechnik

Wir machen Energie möglich

ABB produziert fast eine halbe Million Transformatoren pro Jahr. Dieser High-End-330-Tonnen-Transformator wurde in Schweden hergestellt für ein Projekt in den USA.





Peter Smits
 Leiter der Division
 Energietechnik
 «2003 war ein gutes
 Jahr für uns. Wir werden
 uns weiterhin auf
 schnelle Lieferzeiten,
 effiziente Arbeitsmetho-
 den und Qualitätstechno-
 logien konzentrieren.»

Geschäftsbereiche* und Umsätze (neue Struktur 2003)



- 1 Power Systems **28%**
- 2 Medium-Voltage Products **17%**
- 3 High-Voltage Products **16%**
- 4 Utility Automation Systems **15%**
- 5 Power Transformers **14%**
- 6 Distribution Transformers **10%**

* Per 1. Januar 2004 legte ABB die zwei Geschäftsbereiche Power Transformers und Distribution Transformers in den neuen Geschäftsbereich Transformers zusammen.

EBIT 2002–2003 (in Mio. US-Dollar)



Cashflow aus Geschäftstätigkeit
 (in Mio. US-Dollar)



Grossaufträge und wichtige Verträge

- 1 Fünfjahresvereinbarung über 500 Mio. US-Dollar mit Bombardier Transportation
- 2 Servicevereinbarung über 350 Mio. US-Dollar in Grossbritannien
- 3 Flexible Wechselstrom-Übertragungssysteme (FACTS) für 90 Mio. US-Dollar in den Vereinigten Arabischen Emiraten
- 4 Auftrag über 31 Mio. US-Dollar für Energieverteilungs-Unterstationen in Algerien

Die Division Energietechnik beliefert Energie-, Gas- und Wasserversorgungsunternehmen sowie Industrie- und kommerzielle Kunden mit einer breiten Palette von Produkten, Systemen und Dienstleistungen für die Stromübertragung, Stromverteilung und die Automation von Kraftwerken.

Energietechnik wird benötigt, um elektrische Energie umzuwandeln, zu konvertieren oder einzusetzen, um Energie zu übertragen und an die Konsumenten zu verteilen.

Die Division beschäftigt rund 39 000 Mitarbeiter und hat 150 Standorte weltweit.

Performance 2003

In lokalen Währungen ausgedrückt, stiegen die Aufträge um 4 Prozent und verharrten die Umsätze auf Vorjahresniveau. Der Ertrag vor Zinsen und Steuern (EBIT) lag um 30 Prozent höher, die EBIT-Marge stieg von 6,2 auf 7,3 Prozent, der Cashflow aus Geschäftstätigkeit erhöhte sich um 84 Prozent.

Marktnachfrage 2003

Anhaltendes Wachstum in Asien, dem Nahen und Mittleren Osten und Afrika, gutes Wachstum in Osteuropa, gemischte Nachfrage in Westeuropa, schwache Nachfrage in Nordamerika, mit ersten Zeichen eines Aufschwungs im vierten Quartal.

Kostensenkungen 2003

Das Step Change-Programm zur Erreichung von Kostensenkungen führte 2003 zu Einsparungen in Höhe von rund 200 Mio. US-Dollar, dank niedrigerer Kosten für Personal und Administration, Rationalisierungsanstrengungen bei Produkten und in Produktionsstätten und einem verbesserten Beschaffungsmanagement.

Strategische Ziele 2004

Verbesserung von Kostenstruktur und Produktivität. Nutzung der bereits installierten Produkte und Systeme für Umrüstungs- und Serviceprojekte. Ausrichtung auf wachstumsstarke Regionen und High-End-Technologien, beispielsweise für Projekte zur Verhinderung von Stromausfällen. Weitere Verschlinkung des Produktportfolios.

Ziele

Umsatzsteigerung um 5,3** Prozent und EBIT von 10,0 Prozent im Jahr 2005.

** Aggregierte jährliche Wachstumsrate 2002–2005, ohne wesentliche Übernahmen, Veräusserungen und Stilllegungen

Weitere Informationen finden Sie unter: www.abb.com/ptd

Die ehemaligen Geschäftsbereiche Distribution Transformers und Power Transformers, die sich viele Standorte teilten, wurden Anfang 2004 in dem Geschäftsbereich Transformers zusammengelegt. Der Zusammenschluss ermöglicht die Reduktion von Produktüberschneidungen, eine effizientere Gestaltung von Forschung und Entwicklung und eine Verbesserung der Beschaffungsstruktur.

Der neue, kombinierte Geschäftsbereich Transformers verzeichnete 2003 einen vergleichbaren Umsatz von 2 Mrd. US-Dollar und beschäftigt weltweit in über 50 Produktionsstandorten rund 13000 Mitarbeiter. Weltweit stammt jeder vierte verkaufte Hochspannungstransformator von ABB. Der Geschäftsbereich verkauft eine breite Palette von Transformatoren – von Einphasentransformatoren über kleine, mittlere und grosse Verteilertransformatoren, Reaktoren, Traktions-, Phasenschieber-, Konverter bis hin zu Höchstspannungstransformatoren.

Sicherstellung der Energieversorgung in Europa

ABB unterstützt TERNNA, die 95 Prozent des Energieübertragungsnetzes in Italien besitzt, beim Import von Energieüberschüssen aus Frankreich.

Der Übertragungskorridor zwischen Frankreich und Italien ist einer der Engpässe in Europa, in dem die bestehenden Verbindungen nicht ausfallsicher sind. Dies hat zur Folge, dass ein Ausfall ein ganzes Stromnetz lahmlegen kann.

Um Übertragungseingänge zu reduzieren, liefert ABB zwei Phasenschieber-Transformatoren, um damit die Kapazitäten der bestehenden Leitungen zu erhöhen und die Stromübertragung im Korridor zu optimieren.

Mit diesen zwei Transformatoren wird der Energiefluss über die Verbindung gesteuert. So können Über- sowie Unterlasten ausgeglichen werden. Mit einer Durchflussleistung von 1630 MVA auf 400-kV-Ebene und einem Gewicht von 780 Tonnen sind dies die zwei grössten und leistungsstärksten Transformatoren, die ABB je geliefert hat.

Italien importiert 15 Prozent des gesamten Energiebedarfs, hauptsächlich aus Frankreich und der Schweiz, und ist darauf angewiesen, dass diese Verbindung auch zu Spitzenzeiten eine hohe Sicherheitsmarge aufweist.

«Diamonds are forever»

ALROSA Co. Ltd. ist Russlands grösstes Diamanten-Unternehmen. Seine Aktivitäten umfassen Förderung, Abbau, Produktion und Verkauf von Diamanten. Alrosa ist weltweit der zweitgrösste Diamantenproduzent. Rund 20 Prozent der weltweiten Rohdiamantenproduktion stammt von ALROSA, die verschiedene Minen in der Region Mirny im Osten Sibiriens, rund 800 km nördlich vom Baikal-See, unterhält.

Sibirien gehört zu den härtesten Klimazonen der Welt, so dass die Ausrüstungen zum Diamantenabbau grössten Belastungen durch extreme Kälte ausgesetzt sind. Als ALROSA den Bau einer neuen Diamanten-Waschanlage plante, entschieden sie sich aus einem ganz bestimmten Grund für RESIBLOC Verteiltransformatoren von ABB: RESIBLOC ist zurzeit weltweit die einzige Trockentransformatorentechnologie, die für die Verwendung bei Temperaturen bis -60°C eingesetzt werden kann. Dies war einer der ausschlaggebenden Faktoren zur Vergabe des Auftrages an ABB.

Transformatoren für Bombardier

ABB unterzeichnete 2003 einen Fünfjahresvertrag über 500 Mio. US-Dollar mit Bombardier Transportation zur Lieferung von Schienenverkehrskomponenten wie Traktionstransformatoren, Traktionsmotoren, Energie-Halbleiter, Energietechnikprodukte und Niederspannungsausrüstungen.

Traktionstransformatoren sichern in Lokomotiven die Energieversorgung der Motoren. Auf Grund des beschränkten Raumes verfügen Lokomotiven nicht über Back-Up-Systeme, die Transformatoren müssen also absolut zuverlässig arbeiten.

Diese langfristige Vereinbarung ist ein perfektes Beispiel für die Strategie von ABB, Partnerschaften mit langjährigen Kunden wie Bombardier aufzubauen. Beide Unternehmen setzen sich dafür ein, den Zeitrahmen zur Fertigung und Lieferung von Produkten zu reduzieren. Zudem haben sie gemeinsame Prozesse zur Steigerung der Effizienz und Verschlankung von Geschäftsprozessen entwickelt.

Bombardier hat erstmalig eine solche Vereinbarung mit einem Lieferanten unterzeichnet.

ABB ist anerkannter Marktführer für Mittelspannungsprodukte, mit einem Umsatz von 1,5 Mrd. US-Dollar und rund 7000 Mitarbeitern. Der Geschäftsbereich befindet sich in einer relativ dynamischen Wachstumsphase. Die Schlüsselprodukte sind Schaltanlagen und Leistungsschalter, die hauptsächlich an Versorgungsunternehmen, industrielle Grosskunden und Vertriebspartner verkauft werden. Der Geschäftsbereich entwickelt, fertigt und vertreibt eine grosse Bandbreite an Leistungsschaltern und Schützen, Sicherungen, Sensoren, Schaltern, Vakuum-Schaltkammern und Freiluft-Produkten. Die wichtigsten Märkte dieses Geschäftsbereiches sind Westeuropa, Nordamerika, Asien und der Nahe und Mittlere Osten.

Unterstationen mit verbesserter Kommunikationsfähigkeit

Die mit Mikroprozessoren ausgerüsteten ABB-Schutzanlagen wie zum Beispiel die REF542plus rüsten «nicht intelligente» Mittelspannungsunterstationen mit Intelligenz aus.

Eine Mittelspannungs-Unterstation reduziert die Voltstärke aus dem Energieverteilssystem auf Stärken, wie sie in Versorgungsunternehmen und in der Schwerindustrie beispielsweise in Stahlwerken, Papiermühlen oder petrochemischen Anlagen verwendet werden. Diese elektrischen Installationen befinden sich überall um uns herum, sind aber nicht mehr so sichtbar wie früher, weil ihre Ausmasse immer kleiner werden.

Unterstationen sind auch mit Leistungsschaltern ausgerüstet, die den Strom unterbrechen können, entweder automatisch im Falle von Störungen oder manuell für Wartungsarbeiten. Diese Leistungsschalter müssen Störungen erkennen können, um dann den Strom in Millisekunden zu unterbrechen. Dies ist die Aufgabe, die REF542 übernimmt. Damit werden Fehler erkannt, der Schalter ausgelöst und die Betreiber informiert, falls Massnahmen zur Fehlerbehebung erforderlich sind.

In der neuesten Version werden Meldungen auch per SMS übertragen, um die Servicetechniker zusätzlich zu unterstützen. Jeder Zwischenfall, der vom Controller registriert wird, kann als Standard-Textnachricht (SMS) an das mobile Telefon des Technikers gesandt werden. Dieser kann sich dann über das Internet mit der Schaltanlage in Verbindung setzen, die Anlage überprüfen und die zur Fehlerbehebung erforderlichen Informationen analysieren.

Hilfe für die Olympischen Spiele in China

Die Behörden in Beijing haben ABB um Unterstützung gebeten, um den Besucheransturm bewältigen zu können, der während der Olympischen Sommerspiele 2008 für das U-Bahn-System der Stadt erwartet wird.

Das Metrosystem in Beijing besteht aus 100 Kilometern Schienenstrecke und kann nur rund 10 Prozent der 12 Millionen Einwohner der Stadt befördern. Bis zu den Olympischen Spielen wollen die Stadtplaner das Schienennetz verdreifachen.

Die Beijing Metro Group beauftragte ABB mit der Lieferung einer Mittelspannungsschaltanlage für den Betrieb der neuen Bahnlinie zwischen Xizhimen und Dongzhimen. Diese neue Stadtbahn ist Teil des Zehnjahresplans, mit dem sich die Stadtverwaltung von Beijing für die Olympischen Spiele 2008 rüstet.

«Wir müssen sehr viele Fahrgäste von einem Ort zum anderen bringen», sagt Wu Youyou, stellvertretender Direktor und Chefingenieur der Beijing Metro Group. «Die Technik von ABB ist umweltfreundlich, von hoher Qualität und sehr zuverlässig.»

Wu Youyou erklärt weiterhin, dass sich zur Zeit acht U-Bahn-Linien bereits im Bau befinden oder dieses Jahr damit begonnen wird.

«Die Strecke, bei der wir mit ABB zusammenarbeiten, ist baulich gesehen am weitesten fortgeschritten», sagt Wu Youyou.

Anfang 2003 erhielt ABB einen weiteren Auftrag über 18 Mio. US-Dollar für gasisolierte Mittelspannungs-Schaltanlagen (GIS) für die Metrolinie 3 in Guangzhou und die Metrolinie 1 in Shenzhen. Dies ist der grösste Mittelspannungsauftrag, den ABB jemals aus China erhalten hat.

Der Umsatz des ABB-Geschäftsbereichs High Voltage Products von rund 1,4 Mrd. US-Dollar im Jahr 2003 beträgt mehr als das Doppelte im Vergleich zum nächsten Mitbewerber. Der Geschäftsbereich beschäftigt rund 6000 Mitarbeiter – zu den wichtigsten Produkten gehören Hochspannungs-Schaltanlagen, Hochspannungssysteme und Hochspannungskabel. Die wichtigsten Abnehmer sind Versorgungsunternehmen, gefolgt von Distributoren und industriellen Grosskunden. Die Exporte hauptsächlich aus Europa gehen in die ganze Welt, die Produktion ist zu gleichen Teilen in Europa, Nordamerika und China angesiedelt.

Generatorschalter schafft neuen Weltrekord

Mit einem Marktanteil von 80 Prozent ist ABB weltweit der grösste Hersteller von Generatorleistungsschaltern, die hauptsächlich zum Schutz von Generatoren und Leistungstransformatoren in Kraftwerken eingesetzt werden. Diese marktführende Position haben wir durch den Einsatz von Gas-Technologie wie den urheberrechtlich geschützten Selbstblas-Leistungsschalter erreicht. Dieser fängt die Energie des starken elektrischen Lichtbogens ein, der bei der Unterbrechung eines Stromkreises entsteht. Damit wird wiederum ausreichend Gas zum Auslösen des Lichtbogens erzeugt.

Auch die Kundenanforderungen an Geschwindigkeit und Effizienz hinsichtlich technischer Eigenschaften, Bestellung, Anfertigung und Lieferung neuer Ausrüstung sind gestiegen.

ABB hat eine neue Generation von Generatorleistungsschaltern entwickelt, die im Laufe der Zeit fast 90 Prozent der gegenwärtig von ABB angebotenen Systeme ersetzen wird. Die als HECS, oder High Energy Current System, bezeichnete Produktfamilie besteht aus sieben hochmodularen Systemen, die den kompletten Bereich der Nennleistungen und Anwendungstechniken verschiedener Kraftwerke einschliesslich Gasturbinen-, Dampf-, Atom- oder Wasserkraftwerk-Energieratings abdeckt.

Die Systeme sind zwar kompakt, bieten für ihre Grösse aber eine aussergewöhnlich hohe Trennkraft. Mit der Selbstblas-Leistungsschalter-Technologie konnte ein Weltrekord im Schalten hoher Ströme bis zu 130 000 Ampere aufgestellt werden. Die Trennschalter erreichen 20 000 Schliessen/Öffnen-Vorgänge – 15 000 mehr als die Schalter in zu ersetzenden Systemen.

Der Markt für Generatorschalter wird bis 2005 auf mehr als 100 Mio. US-Dollar jährlich geschätzt.

Wie ABB ein gigantisches Energieprojekt sichert

Das Bureyskaya-Wasserkraftprojekt ist ein Schlüsselprojekt für das Wirtschaftswachstum im russischen Osten – eine riesige, unterentwickelte Region, die das östliche Drittel des weltweit grössten Landes ausmacht.

Nach Projektabschluss im Jahr 2009 wird Bureyskaya mit einer Kapazität von 2000 Megawatt das grösste Kraftwerk der russischen Föderation sein.

Das nationale Versorgungsunternehmen United Energy System (UES) entschied sich bei diesem Projekt, das von nationaler Bedeutung ist, für ABB als Lieferanten einer gasisolierten Schaltanlage (GIS).

ABB leistete in den sechziger Jahren Pionierarbeit in der Entwicklung der GIS-Technologie und ist sowohl hinsichtlich technologischer Innovationen als auch hinsichtlich des Marktanteiles weiterhin weltweit führend.

Die Kompaktheit der GIS-Systeme von ABB, die 90 Prozent kleiner sind als konventionelle luftisolierte Schaltanlagen, ist vor allem in einem Wasserkraftwerk, in dem der verfügbare Raum sehr beschränkt ist, von ausschlaggebender Bedeutung.

An einem Ort, an dem die Temperaturen bis auf -57°C sinken und von Tag zu Tag stark schwanken können, ist Zuverlässigkeit und die Gewissheit erforderlich, dass die Schaltanlagen sowohl die russischen als auch die internationalen Standards erfüllen.

ABB ist in Russland der einzige Lieferant, der von UES umfassend akkreditiert wurde, und das einzige Unternehmen, das eine Produktzertifizierung hinsichtlich der Erfüllung russischer Standards für 500 kV gasisolierte Schaltanlagen erhielt.

ABB ist bei High-Voltage-Direct-Current-Systemen (HVDC) – wie bei dieser Installation in China – marktführend. HVDC erhöht die Übertragungskapazitäten und stabilisiert Energienetze.

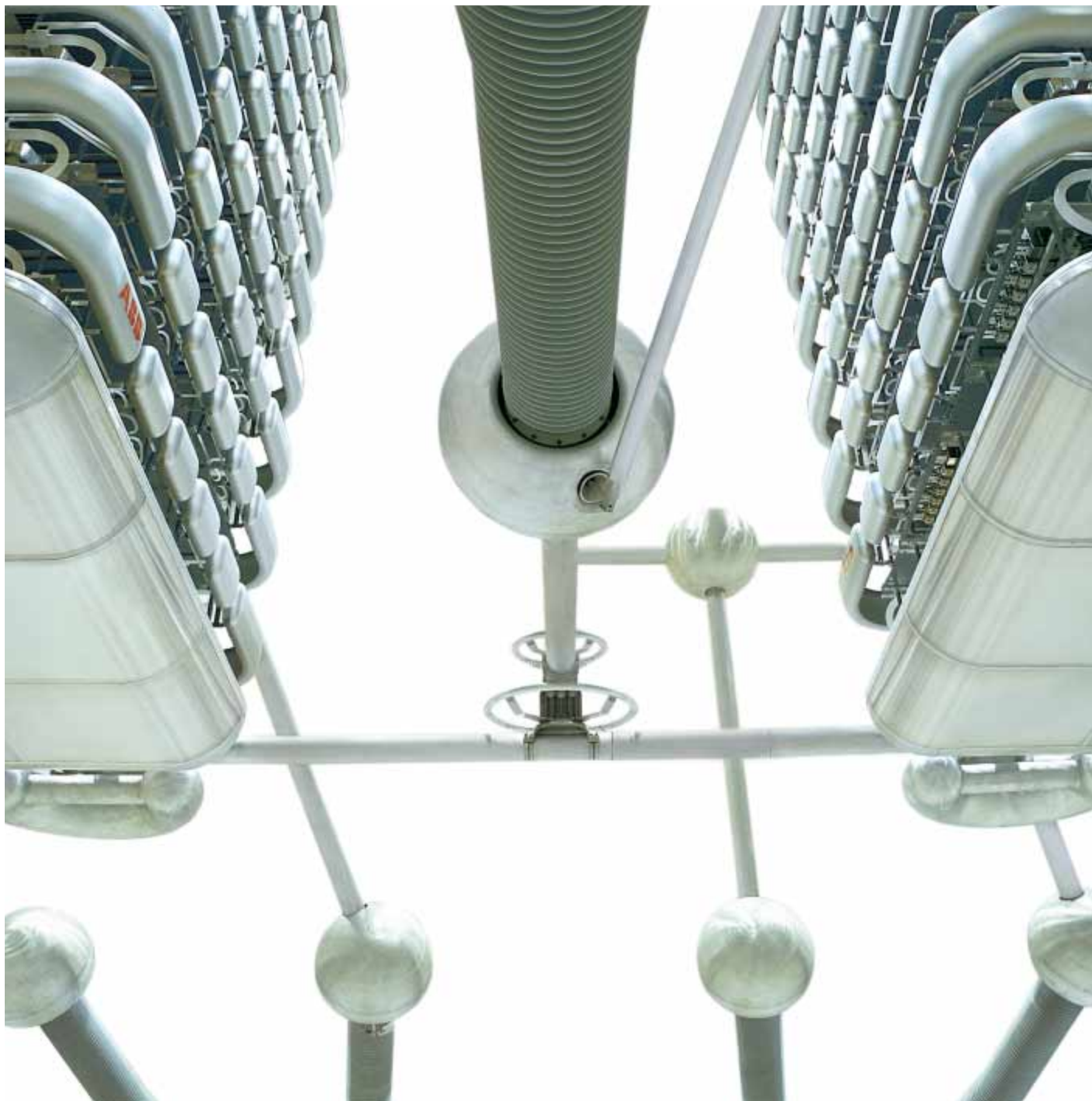


ABB ist anerkannter Marktführer für Energieanlagen und gilt als Benchmark hinsichtlich Technologie, Qualität und Lieferfristen. Im Jahr 2003 erwirtschaftete der Geschäftsbereich einen Umsatz von 2,3 Mrd. US-Dollar und beschäftigte rund 8000 Mitarbeiter.

Zu den Schlüsselprodukten gehören Übertragungs- und Verteil-Unterstationen. Stromleitungen, flexible Wechselstrom-Übertragungssysteme (FACTS) sowie High-Voltage-Direct-Current-Systeme (HVDC). HVDC sind technologisch hoch entwickelte Systeme zur Erhöhung von Übertragungskapazitäten sowie zur Verbesserung der Stabilität von Stromnetzen und verschaffen ABB einen Wettbewerbsvorsprung. HVDC und FACTS werden von einer eigenen Hochleistungs-Halbleiterfertigung unterstützt.

Der Geschäftsbereich bedient hauptsächlich Versorgungsunternehmen, jedoch auch Grosskunden aus der Industrie. Ergänzend werden Energie-Beratungs- und Serviceleistungen angeboten. Aufträge und Umsätze werden relativ gleichmässig über die Regionen Nord- und Südamerika, Europa, Naher und Mittlerer Osten und Afrika sowie im asiatisch-pazifischen Raum erwirtschaftet.

Fakten, Fakten, Fakten

Mit der neuesten Technologie von ABB konnte die Energieübertragung in einer Region Saudi Arabiens, in der es in den Sommermonaten oft zu Strom-Engpässen kam, um 80 Prozent verbessert werden.

Verantwortlich hierfür ist ein flexibles Wechselstrom-Übertragungssystem (FACTS) im Wert von 90 Mio. US-Dollar. Ab sofort werden die Kunden in der Region um Riad mit mehr Energie versorgt. Dieses System zeichnet sich vor allem durch niedrigere Investitionskosten und durch eine geringere Umweltbelastung – bedingt durch das Wegfallen von kostenintensiven neuen Stromübertragungsleitungen oder Anlagen zur Stromerzeugung – aus.

Zum Verantwortungsbereich von ABB bei diesem Projekt gehören die Auslegung, Fertigung, Installation und Inbetriebnahme von vier seriellen Blindleistungskompensationseinheiten im bereits bestehenden Übertragungskorridor – zwischen den östlichen und zentralen Regionen des Netzes der Saudi Electricity Commission (SEC).

Die serielle Blindleistungskompensation ist Teil der FACTS-Technologie und ermöglicht eine Kapazitätssteigerung der bestehenden Netze bei gleich bleibender oder verbesserter Stabilität.

Ferner wird ABB eine 230-kV-Unterstation erweitern, eine 300 Kilometer lange Glasfaserleitung zur Hochgeschwindigkeitskommunikation installieren und eine Hilfseinspeisung mit der dazugehörenden Ausrüstung liefern.

ABB ist auf dem wachsenden FACTS-Markt weltweit führend und schloss in den letzten drei Jahren für FACTS-Technologie Verträge im Wert von über 600 Mio. US-Dollar ab.

Energie für das Reich der Mitte

Die High-Voltage-Direct-Current-Stromübertragungsverbindung (HVDC) von ABB – zwischen dem Dreischluchtendamm und Changzhou – erreichte im Jahre 2003 in einer Übertragungsleitung mit ihren 3300 Megawatt einen neuen Weltrekord.

Der Grossteil der Energieerzeugung in China ist in den westlichen Provinzen angesiedelt, die Energie wird aber in den grossen Städten im Osten wie Schanghai und Guangzhou verbraucht. Yuan Qing-yun von der State Grid Corporation bestätigt, dass HVDC eine der Schlüsseltechnologien ist, mit der der Verbrauch von Rohkohle jährlich um 40 bis 50 Millionen Tonnen reduziert werden kann. So sinkt der CO₂-Ausstoss, der zum globalen Treibhauseffekt beiträgt, um rund 100 Mio. Tonnen.

«Die westlichen Provinzen verfügen über enorme Wasserreserven, wie zum Beispiel den Fluss Yangtze, die Schwerindustrie und damit der grosse Industriebedarf sind jedoch im Osten angesiedelt.»

Eine weitere HVDC-Verbindung zwischen dem Dreischluchtendamm und Guangdong – mit einer ähnlichen Grösse – soll im Verlauf dieses Jahres fertiggestellt werden. Die Stromübertragung wurde im Dezember 2003 aufgenommen, beinahe ein Jahr unter dem Industriestandard für die Abwicklungsdauer solcher Projekte. Die Staukapazität des Wasserreservoirs beträgt 39,3 Milliarden Kubikmeter, was rund 1,6 Millionen Schwimmbecken mit einer Länge von 50 Metern entspricht. Damit ist der Stausee der grösste der Welt. Mit einer Kapazität von 18200 Megawatt können jährlich im Durchschnitt 84,7 TWh produziert werden.

Der Geschäftsbereich Utility Automation Systems mit seiner Erfahrung im System Engineering ist eindeutig markt- und technologieführend. 2003 erwirtschaftete der Geschäftsbereich einen Umsatz von rund 1,3 Mrd. US-Dollar. Die Zahl der Beschäftigten beläuft sich auf rund 5500, die Kernbereiche umfassen Automations-, Steuerungs- und Schutzsysteme für Stromerzeugungs-, Stromübertragungs- und Verteilnetzwerke, für Energiemärkte und Wassermanagement. Die Automation von Unterstationen und Schutzprodukten und -systemen sowie vollständige Kommunikationsnetzwerke für Versorgungsunternehmen vervollständigen das Angebot an Lösungen. Zu den Schlüsselmärkten gehören Europa, der Nahe und Mittlere Osten und die USA; Asien zeigt sich als wachsender Markt.

Automation von Energieerzeugungsanlagen auf höchstem Niveau

Die Intermountain Power Service Corporation (IPSC) benötigte die neuesten Steuerungssysteme für ihr 1800-MW-Kohlekraftwerk in Utah.

IPS betreibt die Anlage im Auftrag von 36 Gemeinden und genossenschaftlichen Versorgungsunternehmen in Utah und im Süden Kaliforniens. Beinahe die Hälfte der von IPSC erzeugten Energie ist für das Los Angeles Department of Water and Power bestimmt, dem grössten Stadtwerk der USA.

Das im Jahr 1980 gebaute Kraftwerk musste mit einem neuen Leittechnik-System ausgerüstet werden. Das bestehende System war veraltet, Ersatzteile waren kaum mehr erhältlich.

«Wir mussten sicherstellen, dass wir mit dem neuen System auch in zehn Jahren noch über eine wettbewerbsfähige Technologie verfügen», erklärte Bill Morgan, Projektleiter des Kraftwerks.

IPSC erteilte ABB den Auftrag dank der überzeugendsten Leittechniklösung, dem besten Preis und der einzigartigen Erfahrungen in diesem Bereich.

Die Lösung – ein verteiltes Leittechnik-System – integriert die bestehenden Systeme, die IPSC beibehalten wollte, mit der Industrial IT-Plattform von ABB, einer offenen Architektur, mit der IPA auch langfristig wettbewerbsfähig bleibt.

Der Energiehandel wird erwachsen

China verwendet die Energiemanagement-Technologie von ABB zur Effizienzsteigerung der Netze und zur Erleichterung des regionalen Energiehandels – für China eine absolute Neuheit.

«ABB erhielt trotz mehrerer Anbieter den Zuschlag. Was uns überzeugt hat, ist die überragende Technologie und die Referenzen aus Lieferungen ähnlicher Systeme», sagt Xu Hang, stellvertretender General Manager von East China Electrical Power Group Corporation.

2003 legte China seine Prioritäten hinsichtlich des Energiemarktes fest. Ein Ergebnis daraus ist der Auftrag an ABB zur Installation eines neuen Energiemanagement-Systems im Netzzentrum des Kunden, zur Überwachung und Steuerung des Energieübertragungsnetzes und zur Optimierung des Betriebes.

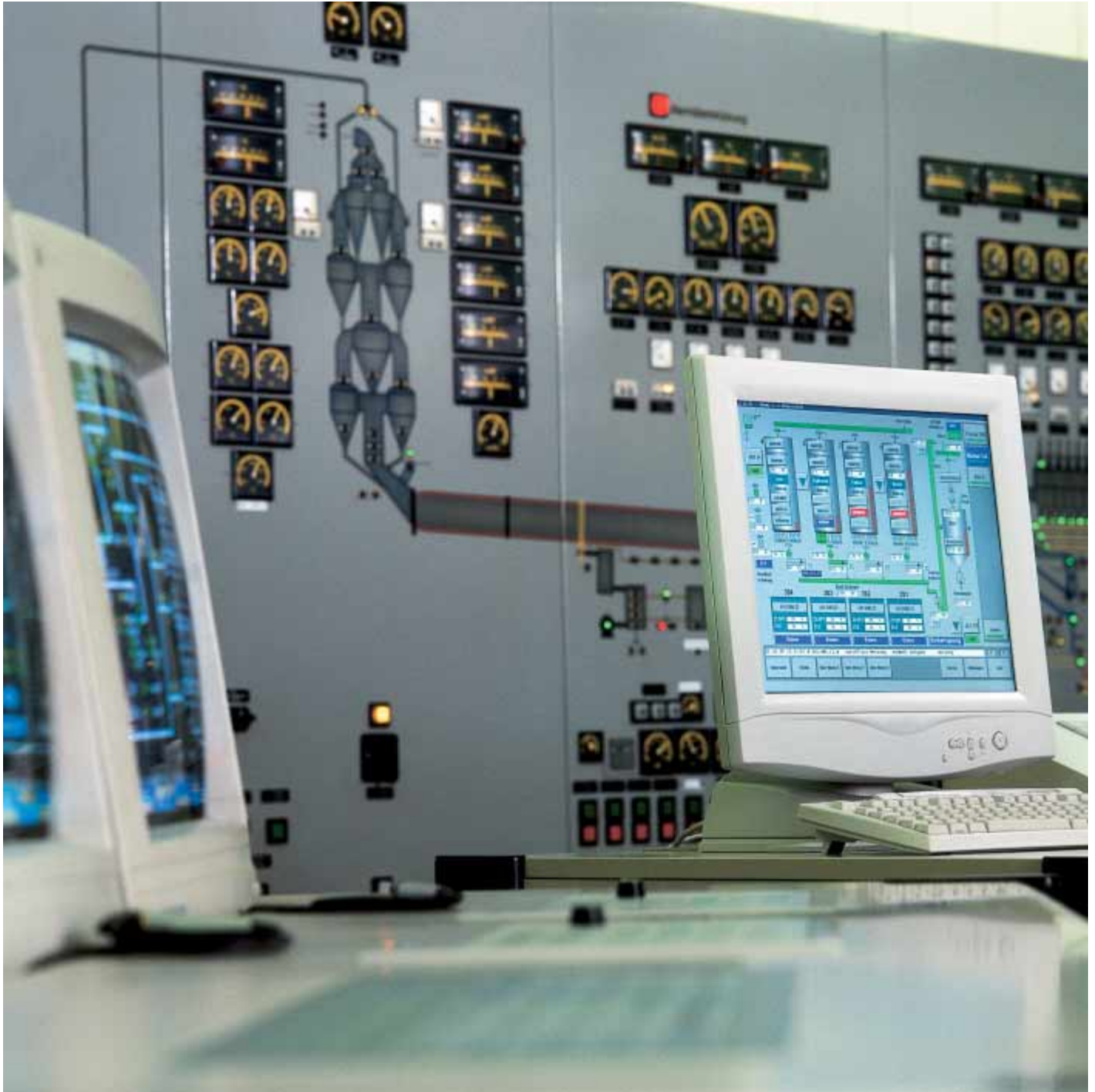
Des Weiteren wird ABB im Osten Chinas ein spezielles Marktsystem für den regionalen Energiehandel installieren, um den Energiehandel zwischen den einzelnen Marktteilnehmern, unter anderem einem Stadtwerk und vier Provinz-Versorgungsunternehmen, zu erleichtern.

Dieser Auftrag über 6 Mio. US-Dollar zeigt, dass sich der Energiehandel nicht mehr nur auf die liberalisierten Strommärkte wie in den USA, den skandinavischen Ländern oder Grossbritannien beschränkt.

Automationstechnik

Wir liefern Effizienz für Ihre Anlagen

ABB-Prozessautomation ist das Herzstück komplexer Anlagen in der Industrie und bei Versorgungsunternehmen. Betreiber können Produktionsvariablen, -qualität, -sicherheit und die Umwelleistung beeinflussen.





Dinesh Paliwal
 Leiter der Division Automationstechnik
 «Wir haben in einem herausfordernden wirtschaftlichen Umfeld ein gutes Ergebnis erzielt. Wir werden herausragende Leistungen erbringen, während wir uns vermehrt auf die vielversprechenden Märkte Asien und Nordamerika konzentrieren.»

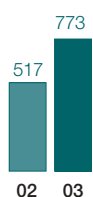
Geschäftsbereiche* und Umsätze 2003



- 1 Low-Voltage Products and Instrumentation **27%**
- 2 Paper, Minerals, Marine and Turbocharging **21%**
- 3 Drives, Motors and Power Electronics **17%**
- 4 Robotics, Automotive and Manufacturing **14%**
- 5 Petroleum, Chemicals and Consumer **14%**
- 6 Control Platform and Enterprise Products **7%**

* Per 1. Januar 2004 legte ABB sechs Geschäftsbereiche der Division Automationstechnik in drei zusammen: Automation Products, Manufacturing Automation und Process Automation.

EBIT 2002–2003 (in Mio. US-Dollar)



Cashflow aus Geschäftstätigkeit (in Mio. US-Dollar)



Grossaufträge und wichtige Verträge

- 1 Verträge über 173 Mio. US-Dollar für Gas-Kompressorstationen in Polen
- 2 Service-Vertrag über 135 Mio. US-Dollar mit Werk Bobingen in Deutschland
- 3 Service-Vertrag über 50 Mio. US-Dollar mit Carter Holt Harvey in Neuseeland
- 4 Vertrag über 21 Mio. US-Dollar mit der chinesischen Ningbao-Boaxin Group für Metallverarbeitungslinie

Weitere Informationen finden Sie unter: www.abb.com/atd

Die ABB-Division Automationstechnik verbindet ihr kundenorientiertes Portfolio an Produkten, Dienstleistungen und Systemen mit einer langjährigen Erfahrung in den Kundenbereichen und einer globalen Präsenz, zur Bereitstellung von Mess-, Steuerungs-, Bewegungs-, Schutz- und Anlagenoptimierungslösungen für eine grosse Bandbreite von Kunden aus der Industrie, der Energieversorgung und der Gebäudetechnik.

Die Division beschäftigt rund 55 000 Mitarbeiter und verfügt weltweit über ungefähr 150 Produktions-, Anwendungs- und Softwarezentren.

Performance 2003

Alle Finanzziele übertroffen. In lokalen Währungen um 2 Prozent gestiegene Aufträge und um 4 Prozent höherer Umsatz. Ertrag vor Zinsen und Steuern (EBIT) in US-Dollar 50 Prozent höher, EBIT-Marge von 6,1 auf 7,8 Prozent gestiegen, Cashflow aus Geschäftstätigkeit 62 Prozent höher.

Marktnachfrage 2003

Anhaltendes Wachstum in Osteuropa, gemischte Nachfrage in Westeuropa, schwache Nachfrage in Nordamerika (mit ersten Zeichen eines Aufschwungs), Wachstum in Lateinamerika stabil, in Asien, dem Nahen und Mittleren Osten und Afrika hoch.

Kostensenkung 2003

Das Step Change-Programm zur Erreichung von Kostensenkungen führte 2003 zu Einsparungen in Höhe von 245 Mio. US-Dollar, dank niedrigeren Kosten für Personal und Administration, Rationalisierungsanstrengungen in Produktionsstätten und einem verbesserten Beschaffungsmanagement.

Strategische Prioritäten 2004

Weitere Kostensenkungen und Produktivitätssteigerungen. Offensives Marketing für Service-Leistungen. Nutzung des Leverage-Effekts aus grosser, bereits installierter Produktbasis in der Prozessautomation, Umsetzung regionaler Strategien. Fokussierung der starken Technologieführerschaft mit kundenorientierter Forschung & Entwicklung und neuem Produktportfolio.

Ziele

Umsatzsteigerung um 3,3** Prozent und EBIT von 10,7 Prozent im Jahr 2005.

** Aggregierte jährliche Wachstumsrate 2002–2005, ohne wesentliche Übernahmen, Veräusserungen und Stilllegungen.

Automationstechnik

Process Automation

Der zu Beginn des Jahres 2004 geschaffene Geschäftsbereich Process Automation beschäftigt rund 21 500 Mitarbeiter und erwirtschaftete im Jahr 2003 in vergleichbaren Zahlen gerechnet einen Umsatz von 4 Mrd. US-Dollar. Process Automation besteht aus drei ehemaligen Geschäftsbereichen: Control Platform and Enterprise Products; Petroleum, Chemical and Consumer; und Paper, Minerals, Marine and Turbocharging.

Der neue Geschäftsbereich liefert Lösungen für die Öl- und Gas-, Metall- und Bergbau-, Zellstoff- und Papier-, Marine-, Chemie- und Life-Sciences-Industrie. Zu den angebotenen Spitzentechnologien gehören eine komplette Produktfamilie an Online-Produktqualitäts-Sensoren, industriespezifischen Analysegeräten, Prozessleitsystemen, kollaborativen Produktionsmanagementsystemen, Hochseelösungen und Turboladern.

Zu den wichtigsten Aktivitäten gehören das Design von Lösungen für Steuerungs- und Anlagenoptimierungen in der Prozess- und Versorgungsindustrie. Hier kommt die grosse Erfahrung der Mitarbeiter zu Kundenprozessen bei anwendungsspezifischen Lösungen zum Tragen. Lösungen für die Marine-Industrie sind unter anderem Propulsionsantriebe, Stromerzeugungs- und -verteilungs-lösungen und Belüftungssysteme. ABB-Turbolader verbessern sowohl die Performance als auch die Treibstoff- und Umwelteffizienz von grossen Benzin- und Dieselmotoren.

Die Zusammenfassung von kritischen Steuerungsprodukten und -systemen und Kundenlösungen in einem Geschäftsbereich vereinfacht die Wertschöpfungskette in Partnerschaften mit Kunden aus der Prozessindustrie. Der Geschäftsbereich Process Automation von ABB ist geografisch diversifiziert und verfügt über strategische Zentren in den USA, in Europa, Indien, China und Südostasien.

Automation auf Expansionskurs

Bisher konzentrierten sich Automationsanstrengungen auf verschiedenste Aspekte der Produktion und nicht auf die Interaktion mit Menschen. Dieser Ansatz gehört der Vergangenheit an. Das neue ABB-System 800xA dehnt den Anwendungsbereich der Automation über die Steuerung von Prozessen aus und umfasst alle Anlagenautomationsfunktionen. Mit dem neuen System sind diese für jeden Benutzer über eine einzige Schnittstelle zugänglich.

Das System 800xA ermöglicht beispielsweise den Wechsel von einem vorbeugenden zu einem viel kostengünstigeren voraussagenden Instandhaltungssystem.

Bei Zwischenfällen, welche sich negativ auf die Leistung einer Produktionsanlage auswirken können, benachrichtigt das System selbstständig die zuständigen Mitarbeiter. So werden die vielen unnötigen Überprüfungen einer Produktionsanlage überflüssig – wie beispielsweise 60 Prozent aller geplanten und durchgeführten Druckübertragungsprüfungen, die üblicherweise keinen Hinweis auf Mängel ergeben. Damit wird ein deutlicher Rückgang der Instandhaltungskosten erreicht.

Und so funktioniert es: Das System 800xA enthält Geräteüberwachungsmodule, welche die anlageninternen Bedingungen von Geräten registrieren, den Status aller Geräte fortlaufend überprüfen und Zwischenfälle identifizieren. Das System analysiert die Schwere des Zwischenfalls, benachrichtigt die zuständigen Mitarbeiter und schlägt bei der Erreichung bestimmter Grenzen relevante Massnahmen vor und initiiert diese.

Das Herzstück einer Ölplattform

Mit Hilfe von ABB-Technologie wird eines der komplexesten und anspruchsvollsten Ölfelder Norwegens gesteuert, überwacht und betrieben.

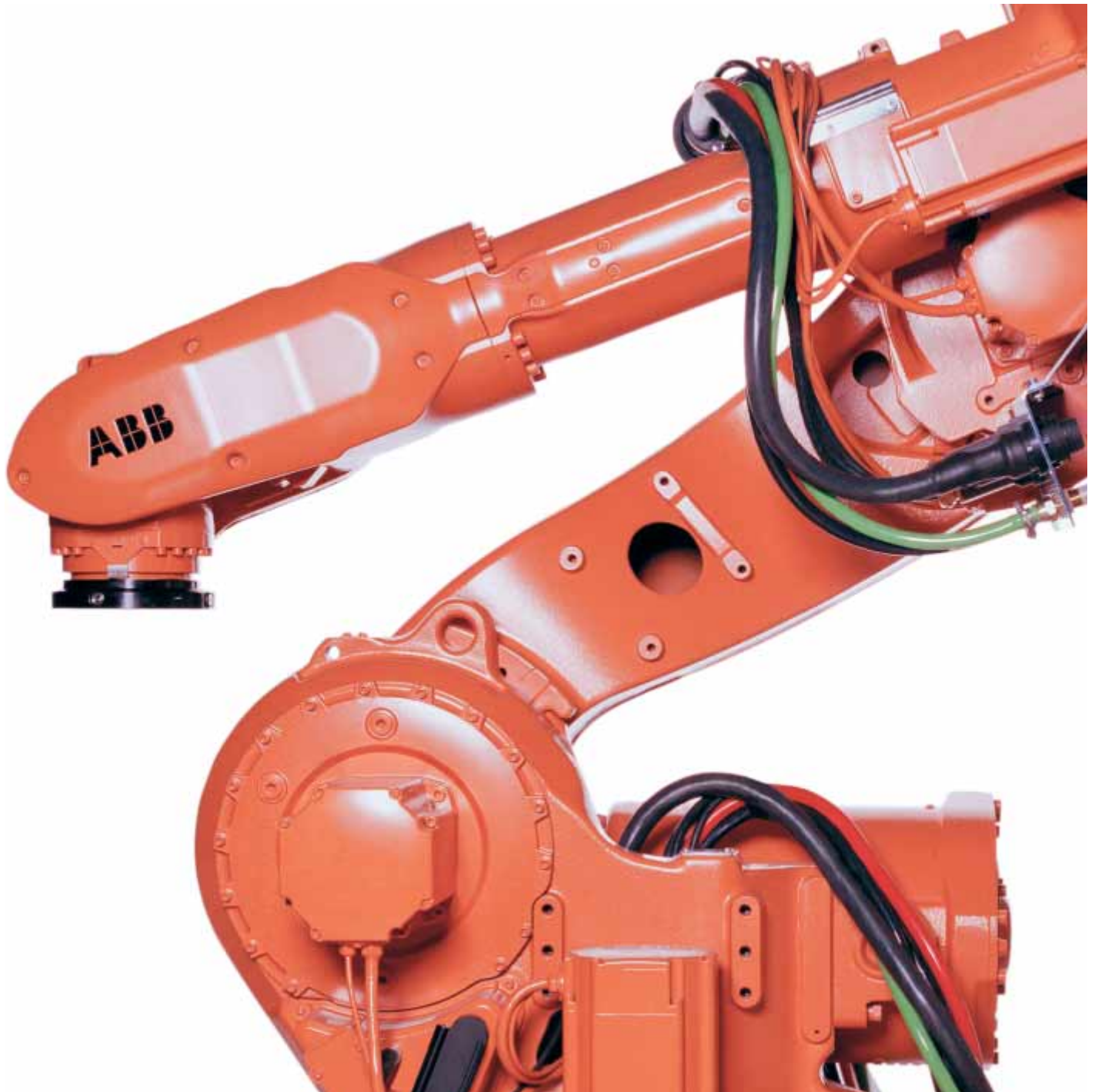
Die Grane-Plattform von Norsk Hydro wurde im Oktober 2003 in Betrieb genommen und produziert täglich bis zu 214 000 Tonnen Öl. Das Öl des Grane-Feldes ist schwer und zähflüssig, und der Druck im Ölvorkommen ist schwach. So muss das Öl durch das Einpumpen von Erdgas aus einem 50 km entfernten Gasfeld gefördert werden.

Norsk Hydro investierte rund zehn Jahre in die Untersuchung des Ölfeldes, um eine mögliche Fördermethode zu finden. Das Herzstück der Plattform und der darauf enthaltenen komplexen Förderanlagen ist eine Industrial IT-Automationslösung von ABB.

Norsk Hydro unterstreicht, dass die Ausführung des Grossprojekts im Wert von 2,3 Mrd. US-Dollar einwandfrei verlief und immer dem Zeitplan voraus war.

Zu den von ABB gelieferten Systemen gehören Steuerung, Überwachung, Sicherheit, Notunterbrechung, Utility Automation, Prozessinformationsmanagement und Schnittstellen zu Feuer- und Gassystemen.

ABB verkaufte mit einer Gesamtzahl von rund 100000 Robotern mehr als jedes andere Unternehmen. Die Roboter spritzen, schweißen, schneiden und verpacken in fast allen Branchen, vom Automobil bis hin zu Mobiltelefonen.



Der Geschäftsbereich Manufacturing Automation erzielte 2003 in vergleichbaren Zahlen gerechnet einen Umsatz von 1,4 Mrd. US-Dollar und beschäftigte weltweit über 6500 Mitarbeiter. ABB hat mit über 100 000 Industrierobotern weltweit die grösste installierte Basis und verkauft sowohl Roboter als auch damit verbundene Ausrüstungen und Software an die Automobil-, Materialverarbeitungs-, Gieserei- und Verpackungsindustrie.

Darüber hinaus entwickelt der Geschäftsbereich standardisierte Fertigungszellen für Maschinenpflege, Schweissarbeiten, Schneiden, Lackieren und Endbearbeitung. Für die Automobilindustrie produziert ABB Paketlösungen zur Automation von Walz-, Lackier- und Antriebsstrangfertigungsprozessen.

ABB-Roboter erledigen Aufgaben wie Heben, Zusammenbau und Endbearbeitung mit aussergewöhnlicher Geschwindigkeit und Präzision und schützen damit die Mitarbeiter, die diese gefährlichen Arbeiten früher ausführten. Obwohl die Kapazitäten der Roboter deutlich verbessert wurden (ABB-Roboter handhaben über 500 kg schwere Teile), liegt das Augenmerk in der Entwicklung, aber auch in der Vereinfachung der Programmierung und im schnelleren Umrüsten. Mit Software von ABB können neue Roboteraufgaben in einer virtuellen Umgebung offline konfiguriert und getestet werden. Die endgültige Konfiguration wird danach ganz einfach auf die tatsächliche Produktionsebene heruntergeladen.

Forschung und Entwicklung wie auch die Fertigungskapazitäten des Geschäftsbereichs sind hauptsächlich in der Nähe von grossen Automobilunternehmen in den USA und Schweden angesiedelt. Die Marktpräsenz liegt schwerpunktmässig in Nord- und Südamerika, Westeuropa und China.

Neuland für Roboter

Der Automobilbau und die Automobillackierung waren viele Jahre lang die traditionellen Bereiche für den Einsatz von Industrierobotern. Doch die Zeiten ändern sich. Heute werden Roboter in verschiedenen Industrieanwendungen vielfältig und wirtschaftlich eingesetzt. Führend ist die neue Generation von ABB-Robotern IRB 7600.

Das Geheimnis liegt in der ausserordentlichen Stärke der ABB-Roboter mit Ladegewichten von bis zu 500 kg. Vor zehn Jahren erreichte der leistungsstärkste Roboter ein Ladegewicht von nur 200 kg. Mit diesen Fortschritten hat ABB viele neue Kunden gewonnen.

Nicht einmal die Konstruktionsingenieure von ABB hätten sich all diese neuen Anwendungsmöglichkeiten vorstellen können. Der IRB 7600 gelangt an Plätze, an denen noch kein Roboter je zuvor gearbeitet hat. Er bewegt Backsteine, Fensterscheiben oder Stahlträger – unsere Kunden entdecken immer wieder neue Einsatzmöglichkeiten.

Der IRB 7600 deckt lange existierende Bedürfnisse verschiedener Industriezweige ab. Bestehende Maschinen konnten zwar mit schweren Ladegewichten umgehen, ihnen fehlte aber die Einsatzvielfältigkeit. Roboter hingegen sind flexibel und präzise, in der Vergangenheit waren sie jedoch zu leistungsschwach. Der neue IRB 7600 hingegen ist nun beides, präzise und leistungsstark.

Der Konkurrenz weit voraus

2003 installierte ABB eine Karosseriebauanlage im Wert von 60 Mio. US-Dollar für Volvo in Belgien.

Tower Automotive Group, ein Zulieferer für die Automobilindustrie, erteilte den Auftrag für spezielle ABB-Roboter mit Steuerungssystemen, Software und eine grosse Bandbreite von Niederspannungsprodukten. Standardisierte Fertigungszellen von ABB leisteten einen wichtigen Beitrag zur Einhaltung von zeitlichen und finanziellen Vorgaben dieses Vertrags.

Volvo und Tower Automotive Group lobten das umfassende ABB-Angebot an Produkten und Dienstleistungen. ABB beliefert auch verschiedene andere Lieferanten der Automobilindustrie.

AG Simpson zum Beispiel ist ein wichtiger Stossstangenlieferant für General Motors, Ford und DCX und erneuerte letztes Jahr mit der Unterstützung von ABB seine grösste Fertigungslinie.

60 Mio. US-Dollar Einsparungen mit ABB-Serviceleistungen in Neuseeland

Der Geschäftsbereich Service bedient Kunden in der gesamten Division Automationstechnologie. Kunden aus den verschiedensten Branchen wenden sich an ABB, um Dienstleistungen auszugliedern, um sich auf ihre Kerngeschäfte konzentrieren zu können. Allein im letzten Jahr erhielt ABB Service-Aufträge in Höhe von mehreren Hundert Mio. US-Dollar – von Industrieparks in Deutschland bis hin zur finnischen Fluggesellschaft.

Von Carter Holt Harvey, einer Forstwirtschaftsgesellschaft, erhielt ABB einen Auftrag in Höhe von 50 Mio. US-Dollar zur Wartung der Kingleith-Mühle in Tokoroa, Neuseeland. Unsere Experten sehen hier ein Paradebeispiel für die Service-Strategie von ABB.

ABB ist bei diesem Projekt für die Überwachung, Problemlösung, Wartung und Aufrüstung der Anlage verantwortlich. Fortschritte in der Reduktion der Umweltbelastung und in der Produktivitätssteigerung der Mühle werden zusätzlich entschädigt.

Carter Holt Harvey rechnet dank ABB mit Einsparungen von rund 60 Mio. US-Dollar in den nächsten fünf Jahren. «Diese Vereinbarung wird einen wichtigen Beitrag zur Schaffung einer nachhaltigen Zukunft unserer Papiermühle leisten», sagt Peter Springfield, CEO von Carter Holt Harvey.

Der zu Beginn 2004 geschaffene Geschäftsbereich Automation Products beschäftigt rund 27 000 Mitarbeiter und erwirtschaftete im Jahr 2003 in vergleichbaren Zahlen gerechnet einen Umsatz von 4,5 Mrd. US-Dollar. In diesem Geschäftsbereich sind die Aktivitäten der ehemaligen Geschäftsbereiche Low-Voltage Products, Instrumentation und Drives, Motors and Power Electronics zusammengefasst. Damit bietet der neue Geschäftsbereich ein aussergewöhnliches Portfolio unserer Kernprodukte.

Zu den Schlüsselprodukten gehören Nieder- und Mittelspannungsantriebe, Nieder- und Hochspannungsmotoren für Anwendungen in der Gebäudeautomation, in der Marine-, Energie-, Transport-, Fertigungs- und Prozessindustrie sowie Leistungselektronik-Systeme, die an Schmelzhütten, Schienenbau-Unternehmen und Kraftwerke verkauft werden.

Zu den Niederspannungsprodukten gehört ein breites Angebot an Produkten zur Regelung von Qualität und Schutz von Energie, Verdrahtungsmanagement sowie Schalt- und Antriebssteuerung. Zu den Instrumentierungsprodukten gehören Aktuatoren und Positionierer, Analyseinstrumente sowie Geräte zur Messung von Fluss, Druck, Niveau, Temperatur und ähnlichen Prozessvariablen.

Viele Automationsprodukte werden über Vertriebspartner wie Distributoren, Grosshändler, Installationsfirmen oder OEM-Produzenten verkauft. Damit wird ein solider Umsatz mit niedrigem Projektrisiko erzielt. Die Aktivitäten des Geschäftsbereiches sind geografisch breit gestreut und erstrecken sich auf Betriebe und Kunden in Europa, Nord- und Südamerika und Asien.

Bei Anwählen Strom sparen

Motoren, die mechanische Teile antreiben, verbrauchen Unmengen an Energie. 60 Prozent des gesamten Energieverbrauches in den USA werden allein hierfür aufgewendet. Wenn ein Motor permanent mit einer festfixierten Geschwindigkeit läuft, wird ein Grossteil der Energie verschwendet.

Regelantriebe, wie der ACS550 von ABB, steuern die Motorgeschwindigkeit präzise, so dass der tatsächliche Kraftbedarf erkannt wird. Im Gegensatz zum ungeregelten Betrieb wird so 70% Energie eingespart.

Das völlig neue Bedienungsfeld hat sowohl das Aussehen als auch die Funktionalität eines Mobiltelefons und ist damit sehr benutzerfreundlich. Das Gerät ist ausgerüstet mit zwei Soft-Tasten, deren Funktionen je nach Display wechseln. Eine eingebaute Hilfe-Taste und eine Echtzeituhr unterstützen Set-up- und Fehlerdiagnosefunktionen.

Mit einer anderen Innovation von ABB können weitere Einsparungen erzielt werden. Es ist die Fähigkeit zur Unterdrückung elektrischer Störungen, die in Geräten mit Regelantrieben zu erheblichen Energieverlusten führen können. Mit einer konventionellen Drosselung können diese Störungen bei voller Belastung reduziert werden, bei Teilbelastungen ist dies jedoch nicht möglich.

Mit dem zur Patentierung angemeldeten «Swinging Choke» ACS550 werden die Störungen sowohl bei voller als auch bei teilweiser Belastung im Vergleich zu einer konventionellen Drosselung um bis zu 30 Prozent reduziert.

ABB-Antriebe verringern den CO₂-Ausstoss jährlich um 50 Millionen Tonnen.

Sprichst Du meine Sprache?

Egal ob Chemieanlage oder Papiermaschine, überall wird der Informationsfluss zwischen den verschiedenen Ausrüstungselementen und der Gesamtsteuerung überwacht. Die Verbindung zwischen diesen Ebenen wird Feldbus genannt.

Die Herausforderung für die Hersteller liegt darin, dass verschiedene Feldbusse oft ganz unterschiedliche Sprachen sprechen, je nach verwendetem Standard-Kommunikationsprotokoll. Dazu gehören unter anderem Protokolle wie Device-Net, Profibus oder das AS-Interface-Protokoll. Die meisten Feldbusse können nicht ohne Anpassungen ausgewechselt werden.

ABB hat nun eine Komponente entwickelt, die solche Sprachbarrieren überwindet. Der Field-Bus-Plug (FBP) ist ein kompaktes Zubehörteil, das Informationen eines Geräts übernimmt und in ein Industriestandard-Protokoll umwandelt, also sozusagen als Übersetzer fungiert.

ABB ist überzeugt, dass der Field-Bus-Plug grosse Auswirkungen auf das Niederspannungsgeschäft haben wird, das zur Zeit einen Jahresumsatz von rund 2 Mrd. US-Dollar generiert.

Die ABB-Produktfamilie der Feldbusstecker ist kompakt und einfach zu bedienen. Die Feldbusstecker können in bestehende Geräte integriert und vorgetestet werden. Dies erleichtert den Integrationsprozess in Fertigungsanlagen und führt zu erheblichen Kostensenkungen.

Starke Motoren für kanadische Papierproduzenten

ABB hat erst kürzlich einen 38-MW-Motor für die Papiermühle von Stora Enso in Port Hawkesbury im kanadischen Nova Scotia gebaut und ausgeliefert, den weltweit grössten Refiner-Motor.

ABB ist der weltweit führende Lieferant für Synchronmotoren in Zellstoffverfeinerungsanlagen, mit denen die Fasern verstärkt und die optischen Eigenschaften des hergestellten Papiers verbessert werden können. Seit Ende der sechziger Jahre hat ABB über 600 solcher Motoren zum Einsatz in der mechanischen Zellstoffproduktion geliefert. Diese Menge entspricht der Anzahl der Motoren, die alle Mitbewerber gemeinsam produziert haben.

Der Motor mit 51 000 PS treibt den Haupt-Refiner einer neuen Zellstofflinie der Papiermühle in Port Hawkesbury an, die Papier für Zeitschriften, Kataloge und Telefonbücher produziert.

Rund 25 Prozent der ABB-Refiner-Motoren sind in Kanada installiert, das zu den weltweit grössten Zellstoffherstellern gehört.

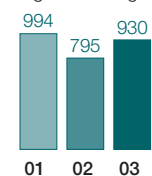
1996 lieferte ABB für die zwei Zellstofflinien der Mühle bereits acht Refiner-Motoren mit Leistungen zwischen 15 und 24 MW. 2003 wurden zur Erhöhung der Zellstoffproduktion zwei neue ABB-Motoren mit einer Leistung von 32 MW in den ersten Abschnitten der Refiner-Linien installiert.

Technologie

Erhöhung unserer Investitionen

«Spitzentechnologie und unsere über 120-jährige Erfahrung im Bereich Energie- und Automationstechnik verschaffen unseren Kerndivisionen einen deutlichen Vorteil gegenüber unseren Mitbewerbern», sagt Markus Bayegan, Technologiechef von ABB.

Technologieinvestitionen
(in Mio. US-Dollar, Forschung und Entwicklung und auftragsbezogene Entwicklungen)



Forschung und Entwicklung und auftragsbezogene Entwicklungen in der Öl-, Gas- und petrochemischen Industrie sowie andere nicht weitergeführte Aktivitäten sind nicht berücksichtigt.

Neue Technologien sichern unseren Wettbewerbsvorteil. ABB investierte 2003 rund 5 Prozent des Umsatzes – das entspricht 930 Mio. US-Dollar – in Forschung und Entwicklung (F&E) und auftragsbezogene Entwicklungen. Damit liegen diese Investitionen um 135 Mio. US-Dollar über dem Vorjahreswert.

Strategie

Unsere Forschungs- und Entwicklungsstrategie beruht auf drei Säulen:

- Beobachtung und Entwicklung von neuen Technologien zur Schaffung einer wegweisenden und nachhaltigen Technologiebasis für den Konzern
- Entwicklung von Technologieplattformen, die ein effizientes Produktdesign für Kunden aus der Energie- und aus der Automationstechnik ermöglichen
- Entwicklung der nächsten Generation von Energie- und Automationstechnikprodukten und -systemen zur Schaffung einer Grundlage für ein rentables Wachstum

Eine zentrale Aufgabe des F&E-Teams von ABB ist es, universitäre Forschung für industrielle Technologieplattformen nutzbar zu machen. Das Ergebnis dieses Konzeptes, das in den letzten Jahren optimiert wurde, sind die über 50 Partner-

schaften mit Universitäten in den USA, Europa und Asien. Langfristige strategische Beziehungen mit dem Massachusetts Institute of Technology (MIT), Carnegie Mellon University (CMU), Stanford University, Cambridge University und dem Imperial College unterstreichen die Wichtigkeit dieses Ansatzes.

Unsere Forschungsprogramme sind gleichzeitig auf Kunden aus der Energie- und aus der Automationsbranche ausgerichtet. Um sicherzustellen, dass die Neuentwicklungen auch tatsächlich den Marktbedürfnissen entsprechen, sind die Leiter der ABB-Kerndivisionen Peter Smits und Dinesh Paliwal Mitglieder des Forschungs- und Entwicklungsausschusses. Gemeinsame Technologieplattformen werden für neue Materialien, schlanke Produktion, Informationstechnologie und Datenkommunikation sowie Sensor- und Aktuatortechnologie entwickelt. Gemeinsame Anwendungen von Grundtechnologien sind auch in der Leistungselektronik, elektrischen Isolation und im Bereich Steuerung und Optimierung zu finden.

Im Energiebereich sind es unsere Isolationstechnik, die aktuellen Trennschalter und Grenzscharter, Leistungselektronik, Durchflussregelung und Schutz von elektrischer Energie, von grossen zuverlässigen Übertragungssystemen bis hin zu Haushaltsgeräten. In der Automation sind es unsere Steuerungs- und Optimierungsanwendungen, Softwaretechnologien, Leistungselektronik, Sensoren und Mikroelektronik, Mechatronik und drahtlose Kommunikation, mit denen die Effizienz von Anlagen und Fabriken auf der ganzen Welt – einschliesslich unsere eigenen Werke – verbessert werden.

Globale Forschungslabors

Die Konzernforschung und -entwicklung ist in zwei globalen Forschungszentren für Energie- und Automationstechnik konzentriert, in denen Forschungseinheiten aus den USA, Europa und Asien zusammenarbeiten. Die kulturelle Vielfalt und die Kundennähe schaffen einen idealen Nährboden für erfolgreiche Innovationen. Im asiatischen Raum baut ABB F&E-Aktivitäten in Indien, Singapur und China auf. Diese Entwicklung spiegelt die marktspezifische Wachstumsstrategie von ABB wider. China zum Beispiel ist einer der am schnellsten wachsenden Märkte für ABB und benötigt eine ganz spezielle Unterstützung und lokales Know-how.

 Weitere Informationen finden Sie unter: www.abb.com/technology



01 Mehrphasige elektrische Isolationen

Engineering, Design und Fertigung von festen, flüssigen und gasförmigen Isolationssystemen für verbesserte Hoch-, Mittel- und Niederspannungsanwendungen

02 Strom- und Spannungsmessung für Hochspannungen

Grosse Bandbreite an neuen Methoden zur Messung von Strom und Spannung in elektrischen Systemen, einschliesslich der Übermittlung von Daten an verbundene Steuerungssysteme

03 Überspannungsableiter

Engineering, Design und Fertigung von Systemen, die Ausrüstungen vor Überspannungen schützen, unter Verwendung von Materialien wie Zinkoxid (ZnO), mit einer nichtlinearen Reaktion auf elektrische Felder

04 Strombegrenzer

Verschiedene Technologien zur Begrenzung des Energieflusses in einem Versorgungsnetz, einschliesslich der Verwendung von Supraleitfähigkeit

05 Stromunterbrechung im Vakuum

Ein Paket von Engineering- und Fertigungstechnologien, unter Verwendung von neuen und verbesserten Materialzusammensetzungen und neuem Elektrodendesign, Metall- und Keramikverbindungen und Polymerbeschichtungen zum Bau von Vakuum-Leistungsschaltern

06 Stromunterbrechung in Gasen

Engineering und Fertigung von Leistungsschaltern unter Verwendung von Techniken zur Formung von Elektroden aus speziellen Materialien und zur effizienten Kühlung ionisierter Gase, ebenfalls unter Verwendung thermischer Kontrollprozesse, Einschliessung hoher Druckschwankungen, Isolationsmaterialien und Isolationskoordination

07 Gas-Isolationstechnologie

Technologien mit Nutzung physikalischer Eigenschaften von Gasen wie SF₆ für verbesserte elektrische Isolationen und Stromunterbrechungen in Energietechnik-Ausrüstungen

08 Kontaktbewegung

Neue, effizientere Methoden zur Bewegung von mechanischen Kontakten in Unterbrechern, Trennschaltern und Schaltern unter Anwendung von mechanischen, elektrischen und magnetischen Kräften

09 Epoxid-Technologie

Engineering, Design und Fertigung von Gehäusen auf Epoxid-Basis mit besserer Isolation für Apparate in Gebäuden und im Freien wie zum Beispiel Instrumententransformatoren, Leistungsschalter und Stromwandler

10 Bau von Schaltanlagen

Engineering, Design und Fertigung von standardisierten und kundenspezifischen Schränken und Schalttafeln für luft- oder gasisolierte Energietechnik-Geräte wie Leistungsschalter, Transformatoren und Sicherungen

11 Schutz- und Schaltanlagensteuerung

Anwendung von Steuerungs- und Schutzprinzipien auf elektromagnetisch kompatible Art, für Schaltanlagen und Unterstationen

12 Schlüsselfertige Unterstationen

Engineering, Design und Bau von luft- oder gasisolierten Unterstationen unter Verwendung modularer Geräte und Komponenten

13 Kerntechnologie für Transformatoren

Systematische Anwendung von Kenntnissen hinsichtlich dynamischer magnetischer Flüsse in festen Materialien im Engineering, Design und Fertigung von verbesserten Transformator-Kernen

14 Thermisches Management in Transformatoren

Technologien zum Transfer von in Transformatoren generierter thermischer Energie, zur Stabilisierung der Betriebstemperatur

15 Transformatorsteuerung

Eine neue Reihe von On- und Offline-Methoden zur Überwachung und Steuerung des Betriebs und der Leistung von Transformatoren, einschliesslich Lastumschalter

16 Halbleiter

Design, Engineering und Fertigung von Hochleistungshalbleitern für Energieanlagen und industrielle Anwendungen

17 Halbleitermodule

Verkapselungs- und Verpackungstechnologien für Hochleistungshalbleiter, zur Optimierung von Funktionen und Grösse der Konvertersysteme in Energieanwendungen

18 High Voltage Direct Current (HVDC)

Kombination aus thyristorbasierenden Konvertern, Leistungselektronik-Modulen, Filtertechniken und Steuerungssystemen zur Bereitstellung von Hochspannungs-Gleichstrom

19 HVDC-light

Anwendung der High-Voltage-Direct-Current-Technologie unter Verwendung von IGBT-Transistoren und Kabeltechnologie zum Ausbau der Palette von wirtschaftlichen HVDC-Lösungen

20 Phasenverschiebungstechnologie

Anwendung von Halbleitertechnologie, die eine optimale Anpassung zwischen Strömen und Spannungen in Stromnetzen ermöglicht, zum Beispiel Serie-Kompensation oder dynamische Durchflusskontrolle

21 Flexibles Wechselstrom-Übertragungssystem (FACTS)

Systematische Anwendung von leistungselektronik-basierter Konvertertechnologie und Fernbereich-Steuerungsmethoden zur Verbesserung von Sicherheit, Kapazität und Flexibilität von Stromübertragungssystemen

22 Gleichstrom-Komposit-technologie

Ein vollständiges Set von Methoden für Engineering, Design und Bau von Gleichstromsystemen für ein breites Portfolio von Anwendungen, zum Beispiel Systemkonfigurationen, in denen Unterstationen, Übertragungs- und Verteilungen, Energiespeicher sowie Steuerung und Schutz kombiniert werden

23 Ausfallschutz

Steuerungs- und Schutzrelais und -systeme, mit denen Stromnetz-Ausfälle auf Komponenten-, Untersystem- oder Netzebene verhindert werden können

24 Netzüberwachung und -optimierung

Eine Kombination von Steuer- und Schutztechnologien wie SCADA, mit Fernbereichssteuerungen und Methoden zur Optimierung der sicheren Verwendung und des Managements technischer und kommerzieller Aspekte von Stromnetzen

25 Kraftwerksteuerung

Systematische Anwendung von Steuerungstechnologien auf der Basis von Computermodellen, zur Optimierung des Betriebs von Kraftwerken, von Sub-Prozessen bis hin zur gesamten Anlage

26 Anlagenverwaltung

Entwicklung und Einrichtung von Informationssystemen zur Überwachung von Industrie- und Versorgungsanlagen. Dazu gehören Methoden zur Optimierung der nachhaltigen Nutzung von Anlagen über vorausschauende Wartung und effiziente Serviceleistungen

27 Industrial IT

Eine Kombination von Technologien für ein effizientes Management aller miteinander verbundenen Prozesse in Industrieanlagen. Dazu gehört die nahtlose Integration von Prozessdaten vom gesamten Unternehmen bis hin zur Produktionsebene

28 AspectObject-Technologie

Die Präsentation von Funktionalitäten und Eigenschaften (Aspects) physischer Objekte

zur Ermöglichung eines sicheren und zuverlässigen Datenmanagement in Echtzeit, für industrielle Anwendungen

29 Controller-Technologie

Eine Kombination von Hardware- und Softwareanwendungen, die Redundanzen und integrierte Sicherheit für die Echtzeit-Steuerung von industriellen Prozessen gewährleisten

30 Client-Server-Technologie

Eine IT-Architektur, die Objekte für die Prozesssteuerung verbindet und einbettet, auf der Basis der ABB-eigenen AspectObject-Technologie

31 Anlagenkommunikationssysteme

Technologien, die in Industrieanlagen einen effizienten Informationsaustausch zwischen Feldgeräten zur Steuerung und dem Produktionsmanagement ermöglichen. Dazu gehören Leitungen, Busse und drahtlose Kommunikation

32 Prozessmodellierung

Grafisches Design und Steuerungsmodul-Diagramme zur effizienten automatischen Konfiguration komplexer industrieller Prozesse

33 Papierqualitätskontrolle

Verschiedene Technologien zur Online-Kontrolle von Gewicht, Feuchtigkeit, Dicke, Farbe, Glanz, Glätte und Faserausrichtung von Papier

34 Qualitätskontrolle in Metallwalzwerken

Anwendung von Modellierungs- und Simulationstechniken zur Kontrolle der Dicke von Stahlprodukten in Metallwalzwerken

35 Ölproduktionssteuerung

Verschiedene Algorithmen und Steuerungstechnologien, unter Verwendung von Flussmodellierungstechniken zur Optimierung der mehrphasigen Flüsse, Gasblasen und soliden Partikeln in Öl- oder Gasfertigungsanlagen

36 Anlagenoptimierung

Methoden zur Steuerung und Optimierung des gesamten Industrieprozesses, vom Rohmaterialinput bis zur Lieferung, mit denen physikalische und ökonomische Parameter kombiniert werden können

37 Antriebe

Ein umfassendes Angebot an Methoden und Algorithmen zur Überwachung von Drehkraft, Geschwindigkeit, Strom, Fluss und Position von Motoren und Generatoren, mit Hilfe von Hochleistungs-Halbleitertechnologie, zur Schaffung der kompaktesten Antriebssysteme auf dem Markt

38 Antriebssysteme

Engineering und Design von Antrieben für verschiedene Anwendungen in der Papier-, Metall-, petrochemischen Produktion und anderen Fertigungen. Kombiniert mit anderen ABB-Technologien, enthalten Antriebssysteme sehr schnelle Regelkreise oder getriebelose Systeme

39 Elektromaschinen

Engineering, Design und Fertigung von Generatoren und Motoren für diverse Anwendungen in verschiedensten Energiestärken, unter Verwendung von Konzepten wie Induktion, synchrone oder permanente Magnetanwendungen

40 Maschinenisolation

Verschiedene ABB-eigene Imprägnierungsmethoden und -materialien zur Isolation der Wicklung elektrischer Maschinen

41 Mechatronik

Verschiedene Technologien für kinematische und dynamische Modellierungen und die Optimierung von Treiberketten in Roboterarmen, einschliesslich ihrer Steuerungssysteme – unter Echtzeitanwendung von Algorithmen zur Kollisionsverhinderung oder zur Zusammenarbeit

42 Angewandte Roboter-technologie

Schnelle und einfache Programmierung von Robotersystemen für spezifische Anwendungen in Bereichen wie Schweißen, Mahlen, Lackieren, Sortieren. Dazu gehören Echtzeit-Applikationen von Algorithmen für Kollisionskontrolle oder die Zusammenarbeit von Robotersystemen

43 Drahtloser Roboterbetrieb

Technologien zur Übertragung von Steuersignalen und Energie an bewegliche Roboterteile ohne Kabelverbindungen, wodurch der Wartungsaufwand reduziert wird

44 Sensoren

Engineering, Design und Fertigung verschiedenster Sensoren für Druck, Fluss, Temperatur, Kraft oder andere Parameter zur Steuerung von Industrieprozessen

45 Analysesysteme

Verschiedene Methoden zur Bestimmung der chemischen Zusammensetzung von Gütern in einem industriellen Prozess, unter Verwendung von Chromatographie, Spektroskopie und anderen Verfahren

46 Niederspannungstechnik

Engineering, Design und Fertigung von Bestandteilen und Systemen für einen sicheren Betrieb von Niederspannungsinstallationen in Industrieanlagen oder Gebäuden. Dazu gehören Sicherungen, Schalter, Schütze, Unterbrecher und Steuerungssysteme für Motoren

47 Gebäudemanagement-Technologie

Ein breites Angebot an Technologien zur Verbesserung von Einsatz und Wartung von Gebäuden. Dazu gehören elektrische Installationen, Datenmanagement und Sicherheitssysteme

48 Azipod-Technologie

Anwendung von Antrieben und Elektromaschinen in Schiffsantriebssystemen mit hoher Manövrierbarkeit

49 Turbolader

Engineering, Design und Fertigung verschiedenster Spezialkompressoren zur Steigerung der Performance von Verbrennungsmotoren

50 Kraftmessung

Ausrüstungen zur präzisen Messung von Flachheit, Spannung, Druck, Drehmoment und Gewicht von Materialien, industrielle Steuerungsprozesse zur Verbesserung von Produktivität und Qualität. Speziell in Stahl- und Papierindustrie genutzt

Die Führungsposition von ABB in der Energie- und Automationstechnik basiert auf der Fähigkeit, das Wissen von Wissenschaftlern und Ingenieuren weltweit systematisch zu vernetzen und anzuwenden, um die Bedürfnisse der Kunden zu befriedigen. Die folgende Liste beschreibt einige unserer innovativsten Produkte und Systeme.

50 bahnbrechende ABB-Technologien

Human Resources Management-Herausforderung



Gary Steel
Personalchef

«Eine Unternehmenskultur entwickelt sich nicht einfach aus der Fähigkeit eines Unternehmens, seine Kosten zu senken.»

Der Personalchef von ABB, Gary Steel, spricht über Kosten und Reduktion von Arbeitsplätzen, die Förderung von Führungskräften und den Kulturwandel.

F: Vor fünfzehn Monaten versprach ABB, die jährlichen Kosten bis Mitte 2004 um 900 Mio. US-Dollar zu senken. Werden Sie dieses Versprechen halten?

A: Ja, ABB liegt bei der Reduktion seiner jährlichen Kosten um 900 Mio. US-Dollar bis Mitte 2004 im Zeitplan. Dieses Versprechen, das im Oktober 2002 gemacht wurde, führte zu über 1400 Kostensenkungsprojekten auf allen Ebenen und in jedem Bereich von ABB. Beispielsweise wurde an einigen Stellen die Lieferantenstruktur konsolidiert, um externe Kosten zu kontrollieren. Mit einem neuen Programm werden ABB-Mitarbeiter zwischen Produktionsstätten, Bereichen und Ländern ausgetauscht, um Spitzenzeiten und Flaute in unserer Geschäftstätigkeit auszugleichen.

F: Ende 2002 beschäftigte ABB rund 146 000 Mitarbeiter. Heute sind es noch 115 000. Wie verkraften Sie diese erhebliche Arbeitsplatzreduktion?

A: Als das Step Change-Programm zur Senkung der Kosten angekündigt wurde, beschäftigte ABB rund 146 000 Mitarbeiter. Ziel war es, diese Zahl bis Mitte 2004 auf rund 100 000 zu reduzieren, in erster Linie durch geplante Veräusserungen. 2003 wurden rund 7100 Arbeitsplätze abgebaut als Folge der vereinfachten Organisationsstrukturen.

F: Wie haben sich diese Veränderungen auf die Unternehmenskultur und die Motivation der Mitarbeiter ausgewirkt?

A: Die Menschen freuen sich wieder auf die Zukunft, nachdem sich ABB mit grossem Erfolg neu gestaltet hat. Es gibt eine neue Unternehmenskultur, in der das Kostenmanagement ein integraler Bestandteil jeder Entscheidung ist.

Dennoch entsteht eine neue Unternehmenskultur nicht einfach aus der Tatsache, dass ein Unternehmen seine Kosten erfolgreich senkt. Die Kostenkontrolle muss Teil umfassender Bemühungen zur Erhöhung der Eigenverantwortung und zur Motivation jedes einzelnen Mitarbeiters sein.

Unser Ziel ist es, dass jeder Mitarbeiter Verantwortung für seine Handlungen übernimmt. Gleichzeitig konzentrieren wir uns auf Programme zur Förderung von Führungskräften, zur Integration der Geschäftsprinzipien in die tägliche Arbeit und zur Gewährleistung angemessener Entlohnungen. Wir entwickeln eine offene Unternehmenskultur, in der Mitarbeiter jedes Thema aufbringen können, und dann selber aktiv werden.

F: Welche Massnahmen haben sie ganz konkret eingeleitet, um die Führungskräfte von morgen zu fördern?

A: Je mehr Wertschätzung und Aufmerksamkeit unsere Mitarbeiter erhalten, desto grösser ist unsere Chance, sie so zu fördern, dass sie ABB zu einem soliden, rentablen und wettbewerbsfähigen Unternehmen machen.

Wir verfügen über Programme zur Förderung eines kontinuierlichen Lernprozesses, zur Verbesserung des Change Managements und zur Schulung unserer Mitarbeiter hinsichtlich der Wichtigkeit von hervorragender Leistung in ihrem Arbeitsbereich.

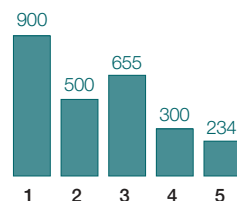
Andere Programme identifizieren und entwickeln interne und externe zukünftige Führungskräfte auf jeder Stufe. Workshops zu Themen wie Führungsqualifikation oder zur Erkennung von innovativen Wegen zur Erhöhung der externen Kaufkraft von ABB runden das Angebot ab. Wir würdigen und belohnen alle Mitarbeiter entsprechend, die die in sie gesetzten Erwartungen erfüllen.

Kostensenkungsprojekte und Einsparungen (Basis: 1429 Projekte)



- 1 Zeitgerecht abgeschlossene oder dem Zeitplan vorausliegende Projekte **63%**
- 2 Im Zeitplan liegende Projekte **32%**
- 3 Projekte mit einem oder mehreren Elementen im Rückstand **5%**

Einsparungen (in Mio. US-Dollar)



- 1 Zielvorgaben Einsparungen bis Mitte 2004
- 2 Zielvorgaben Ende 2003
- 3 Tatsächliche Einsparungen 2003
- 4 Zielvorgaben Kosten 2003
- 5 Tatsächliche Kosten 2003

F: Wie verbessern Sie an den ABB-Standorten die allgemeinen Arbeitsbedingungen, auch die der Mitarbeiter?

A: ABB hat seine Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien ausgebaut (Seite 35) und entwickelt eine Kultur des Sicherheitsbewusstseins, die die tägliche Arbeit prägen soll.

Die überarbeitete Sozialpolitik von ABB sichert die Rechte und Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter und reflektiert unsere Verantwortung gegenüber der Gesellschaft.

Sie ist auch Zeichen des beabsichtigten Zieles von ABB, die Lebensqualität überall dort, wo wir aktiv sind, zu verbessern. Dies geschieht über Gespräche mit lokalen Behörden, in denen unterstützungswürdige Projekte definiert werden, von denen die Gemeinschaft profitieren kann.

Nachhaltigkeit

Ein wichtiger Aspekt unserer Arbeit

2003 unternahm ABB weitere grosse Schritte, um das Konzept der Nachhaltigkeit in alle Aspekte des täglichen Geschäfts zu integrieren. So wurde zum Beispiel die Umweltpolitik aktualisiert, die Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen verstärkt und verschiedenste Massnahmen eingeführt, um sicherzustellen, dass unsere Produkte und Systeme eine nachhaltige Entwicklung ermöglichen.

Wir wenden weiterhin die Richtlinien für Nachhaltigkeitsberichte der Global Reporting Initiative (GRI) an. Das bedeutet, dass wir die drei Nachhaltigkeitskriterien Wirtschaftlichkeit, Umwelt und Auswirkungen auf die Gesellschaft in all unseren Aktivitäten detailliert überprüft haben.

Unser Ziel ist es, einen Beitrag zur langfristigen wirtschaftlichen, ökologischen und gesellschaftlichen Entwicklung zu leisten, und zwar über das Angebot von Energie- und Automationstechnik für unsere Kunden aus Versorgungsunternehmen und Industrie, damit diese ihre Performance verbessern und die Umweltbelastung reduzieren können.

Natürlich stehen uns weitere Herausforderungen bevor. Unser Fazit ist jedoch, dass sich Nachhaltigkeit immer lohnt. Produkte und Systeme mit reduzierter Umweltbelastung verkaufen sich besser. Unternehmen, die nach Nachhaltigkeitsregeln und -prinzipien handeln und von externen Agenturen oder Organisationen zertifiziert werden, sind für Anleger attraktiv, entwickeln sich vorwärts und bieten attraktive Investitionschancen.

Corporate Citizenship – von Unternehmensprinzipien bis hin zu unserer Mitwirkung in der Gesellschaft – ist nicht nur eine Verpflichtung, sondern bereitet auch viel Freude, vor allem, wenn diejenigen, die wir persönlich kennen, davon profitieren. Gemeinsame Anstrengungen wie zum Beispiel das Elektrifizierungsprojekt für ländliche Gebiete namens «Access to Electricity» oder eine internationale Menschenrechtsinitiative, an der sich ABB beteiligt, bewirken tatsächlich etwas.

Nachhaltige Entwicklung bedeutet kontinuierliche Verbesserung. Einige Schwerpunkte für das Jahr 2004: Entwicklung einer transparenteren und sichereren Arbeitskultur, Erhöhung der kulturellen Vielfalt und stärkerer Anteil von Frauen im oberen Management als Teil unserer Anstrengungen zur intensivierten Ausrichtung auf Nachhaltigkeit und zur Förderung von Verbesserungen.

Wirtschaftliche Bilanz: Verbesserung der Energieversorgung

ABB erhielt im Jahr 2003 den «Platts Global Energy Award» für den Beitrag zur Entwicklung des weltweit leistungsfähigsten Batterie-Energiespeichersystems in Alaska.

Das Batterie-Energiespeicherungssystem hat einen direkten Einfluss auf die lokale Wirtschaft in Fairbanks.

Es stabilisiert das lokale Stromnetz und dürfte die Anzahl von Stromausfällen pro Jahr um 65 Prozent verringern. Das System bietet eine praktische und umweltfreundliche Lösung für eine Region, in der ein grossflächiger Stromausfall schwerwiegende Auswirkungen hätte.

Umweltbilanz: Reduktion der Umweltverschmutzung um 90 Prozent

Die Energie- und Automationstechniken von ABB unterstützen Stora Enso bei der Reduktion der Umweltverschmutzung in der Zellstoff- und Papieranlage im schwedischen Hylte Bruk um 90 Prozent in 6 Monaten.

Industrial IT-Software von ABB steuert eine neue Abwasserreinigungsanlage und regelt die Temperatur, mit der das Flusswasser aus dem nahegelegenen Nissan aufbereitet wird.

Ein weiterer positiver Aspekt: Lachse, die vor 20 Jahren quasi ausgestorben waren, haben sich im unteren Flusslauf wieder etabliert.

Soziale Bilanz: Kinder lernen wieder gehen

Mit der Hilfe von Motorstatoren, die ABB einem Forschungsteam am University College London gratis zur Verfügung stellt, lernen Kinder wieder laufen.

Die Behandlung ist ausgerichtet auf Kinder, die Teile ihrer Bein-knochen durch Krankheiten oder Verletzungen verloren haben. Eine Prothese und ein kleiner Magnetrotor werden in das Bein implantiert, um das verbleibende Knochenmaterial zu stützen.

Der Rotor ist über ein winziges Getriebe mit der Prothese verbunden und wird von einem externen Stator bewegt. Wenn das Bein sich in diesem externen Stator befindet, wird es Millimeter um Millimeter gestreckt und kann so mit dem Wachstum des Kindes Schritt halten.

 Weitere Informationen finden Sie unter: www.abb.com/sustainability

ABB-Technologie ist Teil komplexer Behandlungsmethoden, die beispielsweise Kindern das Gehen wieder ermöglicht. Sie ist Teil des hier gezeigten Motor-Stators, der Patienten regelmässige und schmerzvolle chirurgische Eingriffe erspart und Krankenhauskosten senkt.



Highlights

- Neue Umweltpolitik mit neun Grundsätzen
- Konzern beschliesst Zielsetzung zur mittelfristigen CO₂-Neutralität
- Umweltmanagementsysteme sind in beinahe allen Anlagen eingeführt und sichern eine anhaltende Leistungsverbesserung
- Weitere Massnahmen zur Reduktion von Sonderabfällen eingeleitet

Mit einer neuen Umweltpolitik den wachsenden Herausforderungen begegnen

Im Jahr 2003 führte ABB eine neue Umweltpolitik ein, die dem Management eine stärkere Beteiligung an umweltrelevanten Fragen in Bezug auf unsere Produkte, Standorte und Kunden ermöglicht.

Diese neue Politik, eine Neuauflage des im letzten Jahr eingeführten Programmes, umfasst neun Grundsätze, die eingehalten werden müssen, damit eine Verbesserung entlang der gesamten Wertschöpfungskette gewährleistet werden kann. Das erfordert Standards über den gesamten Produktlebenszyklus, und zwar von den Lieferanten und Auftragsnehmern bis hin zum Einsatz und zum Recycling unserer Produkte durch unsere Kunden.

In ihrer jüngsten Einschätzung der ABB-Umweltpolitik hält Bank Sarasin Folgendes fest: «Einmal mehr liegt die Umwelt-Performance von ABB in jeder Hinsicht über dem Branchendurchschnitt.» Wir sind zwar anerkannter Branchenleader in diesem Bereich, doch da sich die Zeiten und die Herausforderungen ändern, haben wir unsere Umweltpolitik entsprechend angepasst. So wurden einige Grundsätze neu formuliert, und in bestimmten Bereichen wurden effektivere Richtlinien eingeführt.

Eine Schlüsselaussage der neuen Umweltpolitik erkennt das Umweltmanagement als eines unserer vorrangigen Unternehmensziele an und berücksichtigt den Faktor Nachhaltigkeit bei allen unseren Strategien, Prozessen sowie bei Abwicklung des Tagesgeschäfts innerhalb des ganzen Konzerns. Sämtliche ABB-Geschäftseinheiten müssen die vollständige Einhaltung der Umweltgesetze gewährleisten und Massnahmen ergreifen, um die Umweltbelastung ihrer Produkte laufend zu senken.

ABB setzt sich für die Stärkung des Umwelt-Managements in neun Bereichen ein:

- Sicherstellen, dass unsere weltweite Geschäftstätigkeit dank Anwendung von Umwelt-Managementsystemen wie ISO 14001 umweltfreundlich ist. Dies erfordert die Anwendung von umweltrelevanten Grundsätzen sowie die Pflicht, an all unseren Standorten kontinuierlich Verbesserungen anzustreben, die Umweltgesetze einzuhalten und den Mitarbeitern durch Schulung ein besseres Umweltbewusstsein zu vermitteln.
- Verstärkte Ermutigung unserer Lieferanten, Unterlieferanten und Kunden, internationale Umweltschutznormen einzuhalten.
- Bei der Entwicklung unserer Produktionsprozesse wird dem effizienten Einsatz von Energie und natürlichen Ressourcen mehr Gewicht beigemessen.
- Vermehrte Überprüfung der Umwelleistung unserer Anlagen. Dies gilt auch für Fusionen, Akquisitionen und Veräusserungen.
- Vermehrter Transfer von umweltverträglichen Technologien in Entwicklungsländer.
- Weitere Konzentration auf der Entwicklung und Vermarktung von Produkten und Systemen, die Ressourcen sparen und den Einsatz von erneuerbaren Energiequellen erleichtern.
- Weiterführen der Veröffentlichung von Umwelt-Produktdeklarationen für unsere Kernprodukte anhand der Bewertung der gesamten Produktlebensdauer.
- Einbezug von umweltrelevanten Aspekten bei der Risikoeinschätzung von Kunden-Grossprojekten.
- Aufrechterhalten der Transparenz durch die Veröffentlichung eines jährlichen Nachhaltigkeitsberichts, der von unabhängigen Kreisen geprüft wird und den GRI-Anforderungen entspricht.

Die vollständige Umsetzung ist von entscheidender Bedeutung. Damit diese neun Grundsätze umgesetzt werden können, werden für jeden einzelnen Punkt detaillierte Richtlinien ausgearbeitet.

Highlights

- Ausbau der Gesundheits- und Sicherheitsmassnahmen
- Sieben führende Unternehmen, darunter auch ABB, lancieren eine internationale Initiative zur Stärkung der Menschenrechte im Geschäftsleben
- Laut einer unabhängigen Studie über 65 führende chinesische und ausländische Firmen zählt ABB in China zu den zehn besten Arbeitgebern
- ABB-Kampagnen zur Erhöhung des HIV/AIDS-Bewusstseins in südafrikanischen Fertigungsanlagen

Unsere oberste Priorität: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Die ABB-Sozialpolitik wurde im Jahr 2003 weiter ausgebaut, indem der Arbeitssicherheit und dem Gesundheitsschutz vermehrt Aufmerksamkeit geschenkt wurde.

Als Erstes konzentrierten wir uns auf die Umsetzung der Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften. Unser Ziel war es, dass bis Ende 2003 alle Länder eine klar definierte Organisation und eine Reihe von Verantwortungsbereichen für das Management von Gesundheit und Sicherheit entwickeln.

Einige Länder haben den Grossteil dieser Anforderungen erfüllt, während andere noch Lücken aufweisen.

Wir haben unablässig Führungskräfte geschult und ihnen gleichzeitig die Verantwortung und die Rechenschaftspflicht für Vorschriftenverletzungen übertragen. Wir haben auch unsere eigenen Betriebsunfall- und Berufskrankheitsstatistiken analysiert und mit denen anderer multinationalen Unternehmen verglichen. So konnten wir lokale Zielvorgaben ermitteln, die dann umgesetzt wurden.

Auch die Überwachung wurde ausgebaut. Unseren Ländermanagern, d. h. den obersten Führungskräften in der jeweiligen Länderorganisation, wurde eine bedeutendere Rolle übertragen. Ein Ausschuss unter der Führung der Konzernleitung konstituierte sich am Konzern Hauptsitz und wird in weiteren, regelmässigen Sitzungen für eine konzernweite Einhaltung dieser Vorschriften sorgen. Dieser Ausschuss überprüft auch die Quartalsberichte sämtlicher Länderorganisationen.

Wir werden weiterhin an der Entwicklung der Gesundheits- und Sicherheitskompetenzen im ganzen ABB-Konzern arbeiten.

2003 waren alle Länder verpflichtet, einen Gesundheits- und Sicherheitsberater zu ernennen. Diese Berater wurden in ihrer Aufgabe durch eine Reihe von Schulungen unterstützt.

Trotz dieser Massnahmen hatten wir 2003 17 Todesfälle zu verzeichnen. Zehn Todesfälle geschahen am Arbeitsplatz, sieben auf dem Arbeitsweg oder auf Geschäftsreisen, einschliesslich zwei Todesfälle aufgrund von Flugzeugabstürzen. In elf Fällen waren Mitarbeiter von ABB betroffen, in vier Fällen Vertragsnehmer und in zwei Fällen Privatpersonen aus der Bevölkerung.

Dies ist für uns nicht akzeptabel. Für 2004 haben wir uns zum Ziel gesetzt, dafür zu sorgen, dass es zu keinem Todesfall mehr kommt. Alle Betriebe haben die Vorgabe erhalten, bis Ende 2004 ein formelles Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsystem, basierend auf dem international anerkannten Standard OHSAS 18001, einzuführen.

Abgesehen von diesen neuen, strengeren Kriterien bezweckt die ABB-Sozialpolitik eine Verbesserung der Lebensqualität unserer Mitarbeiter, deren Familien und der Bevölkerung an unseren Standorten.

Immer wieder sind es einzelne Menschen, die sich für eine Veränderung stark machen. So setzen sich in den Vereinigten Arabischen Emiraten ABB-Mitarbeiter für die Verbesserung der Beschäftigungschancen von Frauen ein; in Kanada führen wir Workshops durch, in denen Frauen naturwissenschaftliche und mathematische Studiengänge näher gebracht werden.

In Deutschland unterstützen ABB-Freiwillige geistig behinderte Menschen ihren Alltag zu meistern. Und in Brasilien unterstützt ABB ein Projekt, das mittellosen Kindern eine Grundausbildung und Zukunftsaussichten bietet; das Projekt trägt den Namen «Kind mit einer hoffnungsvollen Zukunft». In Ländern wie Kolumbien, Indien und Südafrika beteiligt sich ABB an Ausbildungsprojekten.

Allgemeine Initiativen unterstützen diese Anstrengungen. So hat ABB im Jahr 2003 zusammen mit sechs weiteren internationalen Unternehmen unter der Federführung der früheren Präsidentin Irlands, Mary Robinson, ehemalige UN-Beauftragte für Menschenrechte, eine Initiative ins Leben gerufen, in der die Rolle der Wirtschaft in Bezug auf Menschenrechte besser definiert werden soll.

Wirtschaftliche Entwicklungshilfe im ländlichen Afrika

Zum ersten Mal werden in Ngarambe – im südlichen Tansania – die Lichter angehen. Ngarambe ist eines von mehreren Dörfern, die in den Genuss der ABB-Initiative «Zugang zur Stromversorgung» kommen, die die Förderung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung in Afrika zum Ziel hat.

Die Untergrund-Stromleitungen sind bereits verlegt, in den neu renovierten Backsteinmauern sind Steckdosen vorhanden. Der angelieferte Dieselmotor wartet nur auf den Moment, in dem der Schalter betätigt wird und der Strom zu fließen beginnt. Dann werden die Gemeindeverwaltung, das Gesundheitszentrum, die Schule und einige kleine Geschäfte zu neuem Leben erwachen.

Ngarambe – ein abgelegenes 1800-Seelen-Dorf am Rande eines Nationalparks – ist noch nicht ans Stromnetz angeschlossen. Die Menschen in dieser Gegend halten sich mit Fischen und Subsistenzwirtschaft über Wasser. In den kommenden Wochen wird das Elektrifizierungsprojekt – das in Zusammenarbeit mit dem World Wide Fund for Nature (WWF) durchgeführt wurde – der lokalen Wirtschaft Auftrieb verleihen und die Geschäftstätigkeit ankurbeln.

Damit kam ABB der Aufforderung nach, die das UNO-Programm «Global Compact» an internationale Unternehmen richtete, in den unterentwickeltesten Ländern der Welt, zusammen mit Regierungsstellen, Finanzinstituten und Nicht-Regierungsorganisationen, einen Beitrag zu einem nachhaltigen Wirtschaftswachstum zu leisten.

Der Generator in Ngarambe wird lediglich in der ersten Phase des Projekts die Stromversorgung gewährleisten, denn er soll zu einem späteren Zeitpunkt durch eine ABB-Windkraftanlage ersetzt werden. Die Installation des Stromanschlusses selbst ist kostenlos, die Abnehmer zahlen jedoch für den Stromverbrauch.

Dies ist das erste Projekt von mehreren Projekten in Tansania; einige davon auf kommerzieller Basis. ABB plant weitere Elektrifizierungsprojekte in ländlichen Gegenden von Senegal und Uganda.

ABB in Indien – ein dreifacher Erfolg

ABB in Indien ist ein börsenkotiertes Unternehmen, das in den wichtigsten 8 Fertigungsanlagen rund 3200 Mitarbeiter beschäftigt. Dank einer markanten Verbesserung der Auftragslage und des Umsatzes konnte das Unternehmen im Jahr 2003 an verschiedenen Standorten expandieren.

Wirtschaftliche Bilanz: Im Jahr 2003 stiegen der Auftragszugang um 31 Prozent und der Umsatz um 25 Prozent. Mit diesem starken Wachstum verlieh ABB Indien der einheimischen Wirtschaft massiv Auftrieb. Der hochmoderne Produktionsstandort mit über 1200 Mitarbeitern in Maneja in einem ländlichen Vorort von Vadodara beispielsweise versorgt Dutzende von Lieferanten von Einzelkomponenten mit Aufträgen und fördert damit das lokale Wirtschaftsleben. Mit der für 2004 geplanten Eröffnung von zwei Fabriken in Maneja, die Verteiltransformatoren für Hochspannungsmotoren herstellen wird, dürfte der Standort einen weiteren Wachstumsschub erhalten.

Umweltbilanz: Strikte Umsetzung von Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltvorgaben in Produktionsstandorten und Büros im ganzen Land. Verbesserungspläne umfassen verschiedenste Projekte, von der «Adoption» eines Stadtparks im Zentrum von Bangalore, über die Sammlung von Regenwasser zur Begrünung von Produktionsstandorten bis hin zur Pflanzung von Tausenden von Büschen und Bäumen in den Städten und ABB-Standorten.

Soziale Bilanz: Das Unternehmen und einzelne Mitarbeiter beteiligen sich an einer Reihe von Projekten. Darunter: Unterstützung und Errichtung von Schulen für benachteiligte Kinder in Peenya, Bangalore, Ausbildung einer Gruppe von geistig behinderten Menschen für Arbeiten in einer Industrieproduktion in Nashik und in Gujarat Wiederaufbau einer in einem Erdbeben zerstörten Schule, die seither auch als Gemeinschafts- und Ausbildungszentrum dient.

ABB unterstützt die Bedürftigen (wie hier in Indien) in vielen Ländern, von Südamerika über Südafrika und Polen, mit zielgerichteten Programmen und Freiwilligenarbeit.



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: SWX Swiss Exchange und Börsen von Zürich/London, Stockholm, Frankfurt und New York.

Zusätzlich zu den Auflagen des Schweizerischen Obligationenrechts sind die Grundsätze und Regeln zur Corporate Governance von ABB in den Statuten des Unternehmens, den Richtlinien der Geschäftsführung, den Verwaltungsratsstatuten, den Richtlinien für Verwaltungsratsmitglieder, in verschiedenen Direktiven (z. B. über Insiderinformationen) sowie in den Grundsätzen der Firmenethik festgeschrieben. Der ABB-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 Anforderungen der New York Stock Exchange («NYSE») kann ein Vergleich, inwiefern sich die Corporate-Governance-Massnahmen von ABB von denjenigen Vorschriften der NYSE-Kotierungsregelungen abweichen, auf der Internetseite von ABB unter www.about.com/about abgerufen werden.

2. Konzernstruktur und Aktionariat

2.1 Konzernstruktur

ABB Ltd, Zürich, Schweiz, ist die Muttergesellschaft des ABB-Konzerns, der aus über 500 Tochtergesellschaften (Betriebs- und Holdinggesellschaften) in aller Welt besteht. Die einzige andere börsenkotierte Gesellschaft des Konzerns neben ABB Ltd ist ABB Ltd, Indien, die an den Börsen von Bombay (BSE und NSE), Ahmadabad, New Delhi und Kalkutta kotiert ist.

Die nachstehende Tabelle gibt Auskunft über den Konsolidierungskreis des Konzerns zum 31. Dezember 2003 unter Angabe von Name, Land des Firmensitzes, wesentlichen vom Konzern gehaltenen Beteiligungen sowie der wichtigen Tochtergesellschaften:

Name der Gesellschaft/Standort	Land	ABB-Beteiligungen %	Aktienkapital in 1000	Währung
Asea Brown Boveri S.A.E., Kairo	ÄGYPTEN	100,00	20 040	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	506 026	BRL
ABB Bulgaria EOOD, Sofia	BULGARIEN	100,00	10 400	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 Products GmbH, Eschborn	DEUTSCHLAND	100,00	20 750	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	96,88	325	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	168 188	EUR
ABB S.A., Paris La Défense	FRANKREICH	100,00	38 921	EUR
Asea Brown Boveri S.A., Metamorphosis Attica	GRIECHENLAND	100,00	285 740	GRD
ABB (Hong Kong) Ltd., Hongkong	HONGKONG	100,00	20 000	HKD
ABB Ltd., Bangalore	INDIEN	52,11	423 817	INR
ABB Ltd, Dublin	IRLAND	100,00	2 871	EUR

ABB- Name der Gesellschaft/Standort	Aktienkapital Land	Beteiligungen %	in 1000	Währung
ABB Technologies Ltd., Tirat Carmel	ISRAEL	99,99	420	ILS
ABB S.p.A., Mailand	ITALIEN	100,00	22 000	EUR
ABB Sace S.p.A., Mailand	ITALIEN	100,00	60 000	EUR
ABB Trasmisione & Distribuzione S.p.A., Mailand	ITALIEN	100,00	35 000	EUR
ABB K.K., Tokio	JAPAN	100,00	1 000 000	JPY
ABB Inc., St. Laurent, Québec	KANADA	100,00	247 157	CAD
Asea Brown Boveri Ltda., Bogotá	KOLUMBIEN	99,99	485 477	COP
ABB Ltd., Seoul	KOREA	100,00	18 670 000	KRW
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
Lummus Worldwide Contracting B.V. (LUWOCO), Den Haag	NIEDERLANDE	100,00	42	NLG
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	95,98	208 843	PLN
ABB S.G.P.S. S.A., Amadora	PORTUGAL	100,00	4 117	EUR
Asea Brown Boveri Ltd., Moskau	RUSSLAND	100,00	333	USD
ABB Contracting Company Ltd., Riad	SAUDI-ARABIEN	65,00	10 000	SAR
ABB AB, Västerås	SCHWEDEN	100,00	400 000	SEK
Sirius International Försäkrings AB (publ), Stockholm	SCHWEDEN	100,00	800 000	SEK
ABB Asea Brown Boveri Ltd, Zürich	SCHWEIZ	100,00	2 768 000	CHF
ABB Ltd, Zürich	SCHWEIZ	Muttergesellschaft	5 175 787	CHF
ABB Schweiz Holding AG, Baden	SCHWEIZ	100,00	200 000	CHF
ABB (Private) Ltd., Harare	SIMBABWE	100,00	1 000	ZWD
ABB Holdings Pte. Ltd., Singapur	SINGAPUR	100,00	25 597	SGD
Asea Brown Boveri S.A., Madrid	SPANIEN	100,00	5 543 595	ESP
ABB Holdings (Pty) Ltd., Sunninghill	SÜDAFRIKA	80,00	4 050	ZAR
ABB LIMITED, Bangkok	THAILAND	100,00	784 000	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	500	USD
ABB Engineering Trading and Service Ltd., Budapest	UNGARN	100,00	114 300	HUF
ABB Holdings Inc., Norwalk	USA	100,00	2	USD
ABB Inc., Raleigh, NC	USA	100,00	1	USD
Asea Brown Boveri Inc., Norwalk, CT	USA	100,00	2	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	5 000	AED
ABB Ltd., London	VEREINIGTES KÖNIGREICH	100,00	140 000	GBP

Auf die operative Konzernstruktur wird im Finanzbericht dieses Geschäftsberichts eingegangen.

2.2 Bedeutende Aktionäre

Am 31. Dezember 2003 hielt Investor AB, Stockholm, Schweden 204 115 142 ABB-Aktien, was 9,86% des Aktienkapitals der Gesellschaft entspricht. Der prozentuale Anteil von Investor wurde als Folge der Ausgabe von 30 298 913 neuen ABB-Aktien vom 15. Dezember 2003 im Zusammenhang mit dem Reorganisationsplan für Combustion Engineering (siehe unten im Abschnitt 3.2) von vormals 10,01 Prozent gesenkt.

The Capital Group International, Inc., Los Angeles, CA, USA, informierte ABB, dass sie per 31. Dezember 2003 im Auftrag von Kunden 133 888 830 ABB-Aktien Ltd hielt, was 6,5 Prozent des gesamten ABB-Aktienkapitals entsprach.

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 2003 belief sich das Stammaktienkapital von ABB (einschliesslich der nicht ausgegebenen Aktien) auf CHF 5 175 787 367,50 und setzt sich aus 2 070 314 947 voll einbezahlten Namensaktien mit einem Nennwert von CHF 2.50 pro Aktie zusammen.

3.2 Kapitalveränderungen

An der ordentlichen Generalversammlung von ABB Ltd vom 20. März 2001 genehmigten die Aktionäre einen Aktiensplit im Verhältnis 4:1, um den Nennwert der Aktien von CHF 10 je Aktie auf CHF 2.50 zu reduzieren. In der Folge veränderte sich die Zahl der ausgegebenen Aktien von 300 002 358 auf 1 200 009 432, während sich das Aktienkapital weiterhin auf CHF 3 000 023 580 belief. Der Aktiensplit wurde am 7. Mai 2001 im Handelsregister eingetragen.

Am 20. November 2003 wurde auf der ausserordentlichen ABB-Generalsammlung eine Kapitalerhöhung um CHF 2 100 016 505 durch die Ausgabe von 840 006 602 neuer Aktien beschlossen. Aktionäre, die ihre Rechte zum Kauf neuer Aktien nicht ausüben wollten, konnten diese verkaufen. 99,4 Prozent der Rechte wurden 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 im Rahmen des genehmigten Kapitals 30 298 913 Aktien ausgegeben, um die Verbindlichkeiten aus dem «Pre-Packaged»-Plan von Combustion Engineering erfüllen zu können. Unter den damals geltenden Statuten hatten die Aktionäre kein Vorkaufsrecht; dieses Recht wurde einer ABB-Tochtergesellschaft zugeteilt, welche diese Aktien gezeichnet hat und solange hält, bis sie dem Asbestos PI Trust übergeben werden können. Dies wird der Fall sein, sobald der «Pre-Packaged» Reorganisationsplan von Combustion Engineering in Kraft tritt (Einzelheiten der Verbuchung dieser «Asbest-Aktien» sind der Fussnoten 18 und 23 des Finanzteils dieses Geschäftsberichts zu entnehmen). Das neue 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.

3.3 Bedingtes Aktienkapital

Das Aktienkapital von ABB darf wie folgt erhöht werden: (a) durch die Ausgabe von bis zu 220 000 000 voll einbezahlten Aktien mit einem Nennwert von CHF 2.50 und um einen Betrag, der CHF 525 000 000 (entspricht 210 000 000 Aktien) nicht übersteigt, und zwar 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 Optionscheinen, und zwar um einen Betrag, der CHF 25 000 000 (entspricht 10 000 000 Aktien) nicht übersteigt. Bezugsrechte, 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 Vorkaufsrecht der Aktionäre aufgehoben. Die damaligen tatsächlichen Inhaber von Wandelrechten und/oder Bezugsrechten 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, Vorbezugsrechte 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 Vorbezugsrechte aufhebt, wird die betreffende Wandelanleihe, Anleihe mit Warrants oder das Finanzmarktinstrument zu den geltenden Marktbedingungen. Die neuen Aktien

werden gemäss den relevanten Marktbedingungen ausgegeben, unter Berücksichtigung 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 Vorbezugsrechte von Aktionären können indirekt gewährt werden.

Das Aktienkapital von ABB darf durch die Ausgabe von bis zu 80 000 000 voll einbezahlten Aktien an Mitarbeiter um einen Betrag, der CHF 200 000 000 nicht übersteigt, erhöht werden. Das Vorkaufsrecht und das Vorwegzeichnungsrecht der ABB-Aktionäre sind in diesem Zusammenhang aufgehoben. Die Ausgabe von Aktien oder Zeichnungsrechten 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 Zeichnungsrechte 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 nach ABB-Statuten (siehe unten unter Abschnitt 3.5).

3.4 Genehmigtes Aktienkapital

Der Verwaltungsrat ist ermächtigt, das Aktienkapital bis spätestens am 19. Mai 2005 durch die Ausgabe von bis zu 69 701 087 voll eingezahlten Aktien mit einem Nennwert von CHF 2.50 und um einen Betrag, der CHF 174 252 717.50 nicht übersteigen darf, zu erhöhen. Teilerhöhungen sind zulässig. Die Zeichnung und der Erwerb von Aktien, die im Rahmen des genehmigten Aktienkapitals ausgegeben wurden, sowie jede weitere Übertragung von Aktien unterstehen den Vinkulierungsbestimmungen nach ABB-Statuten (siehe unten unter Abschnitt 3.5).

Der Verwaltungsrat bestimmt den Ausgabepreis, den Zahlungsmodus, das Ausgabedatum, die Bedingungen für die Ausübung von Vorkaufsrechten sowie den Zeitpunkt des Beginns von Dividendenberechtigungen. In dieser Hinsicht darf der Verwaltungsrat neue Aktien über eine feste Übernahme durch eine Emissionsbank, ein Bankenkonsortium oder durch Dritte auflegen und diese Aktien anschliessend den bestehenden Aktionären anbieten. Der Verwaltungsrat kann nicht ausgeübte Vorkaufsrechte verfallen lassen oder diese Rechte und/oder Aktien mit nicht ausgeübten Vorkaufsrechten zu Marktbedingungen platzieren oder für anderweitige Zwecke im Interesse von ABB verwenden.

Der Verwaltungsrat ist ausserdem dazu berechtigt, die Vorkaufsrechte von Aktionären einzuschränken oder zu verweigern und diese Rechte Dritten zu gewähren, sofern solche Anleihen für (a) den Kauf von Unternehmen, für die Finanzierung oder Teilfinanzierung solcher Unternehmen, (b) die Erweiterung der ABB-Aktionärsbasis im Zusammenhang mit einer Börsenkotierung im In- und Ausland oder (c) für Beteiligungsprogramme für Mitarbeiter aufgelegt werden.

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 Finanzmarktes stehen. Der Verwaltungsrat kann in Sonderfällen eine Ausnahme gewähren. Im Jahr 2003 wurden keine Ausnahmen gewährt.

3.6 Wandelanleihen und Optionen

Weitere Angaben über ausstehende Wandelanleihen und Optionen auf ABB-Aktien sind den Anmerkungen 15 und 22 im Finanzbericht 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 der Värdepapperscentralen 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 Namensaktie ist an der ordentlichen 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 Värdepapperscentralen VPC AB in Schweden, die ein Unterregister des ABB-Aktienregisters führt, veranlasst hat.

Ein Aktionär kann sich an der 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 einem einzigen Vertreter vertreten lassen.

Der Eintrag ins Aktienregister muss aus praktischen Gründen spätestens zehn Tage vor der ordentlichen Generalversammlung erfolgt sein, damit der Aktionär sein Stimmrecht ausüben kann. Mit Ausnahme der in 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 1 Mio. CHF 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.

5. Verwaltungsrat

5.1 Befugnisse und Organisation

Der Verwaltungsrat legt die grossen 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 dem Geschäftsbetrieb 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 setzt sich der Verwaltungsrat, mit Ausnahme des Verwaltungsratspräsidenten und Vorsitzenden der Konzernleitung (CEO), Jürgen Dormann, aus nicht-exekutiven, unabhängigen Mitgliedern zusammen (siehe auch Punkt 5.4).

Die Mitglieder des ABB-Verwaltungsrats:

Jürgen Dormann

Verwaltungsratspräsident und Vorsitzender der Konzernleitung, Mitglied seit 1998

Verwaltungsratspräsident von Aventis (Frankreich) und Aufsichtsratsvorsitzender von Lion Bioscience (Deutschland)

Mitglied des Verwaltungsrates: Allianz (Deutschland)

Roger Agnelli

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

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2002

Mitglied des Verwaltungsrates: Valepar, Companhia Paulista de Força e Luz, Companhia Siderurgica Nacional, LATASA, VBC Energia, Brasmotor, Mahle Metal Leve, Rio Grande Energia, Serra da Mesa Energia (alle Brasilien)

Louis R. Hughes

Verwaltungsratspräsident von Maxager Technology (USA)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2003

Mitglied des Verwaltungsrates: BT Group (Grossbritannien), Electrolux (Schweden) und Sulzer (Schweiz)

Mitglied des beratenden Beirats von Wavcrest Laboratories (USA)

Hans Ulrich Märki

Vorsitzender der Geschäftsleitung von IBM Europe/Middle East/Africa (Frankreich)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2002

Mitglied des Verwaltungsrates: Mettler Toledo International (Schweiz)

Michel de Rosen

Verwaltungsratspräsident und Vorsitzender der Geschäftsleitung von ViroPharma (USA)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2002

Mitglied des Verwaltungsrates: Innaphase, Ursinus College, Paul Capital Partners Royalty Fund (alle in den USA)

Mitglied des beratenden Beirats von Global Business Coalition on HIV/AIDS (USA)

Michael Treschow

Verwaltungsratspräsident von Ericsson (Schweden)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2003

Vizepräsident: Confederation of Swedish Enterprise (Schweden)

Mitglied des Verwaltungsrates: Electrolux (Schweden)

Bernd W. Voss

Mitglied des Aufsichtsrats der Dresdner Bank (Deutschland)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 2002

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

Jacob Wallenberg

Verwaltungsratspräsident von SEB Skandinaviska Enskilda Banken und W Capital Management (beide Schweden)

Nicht-exekutives ABB-Verwaltungsratsmitglied seit 1999

Vizepräsident: Investor, Knut and Alice Wallenberg Foundation, Atlas Copco, Electrolux, SAS (alle Schweden)

Mitglied des Verwaltungsrates: Mitglied des Verwaltungsrates: Confederation of Swedish Enterprise, Nobel Foundation (beide Schweden)

Weitere Informationen über die Mitglieder des ABB-Verwaltungsrates – wie beispielsweise Einzelheiten über deren Ausbildung und beruflichen Hintergrund – sowie über weitere Funktionen und Ämter sind auf der ABB-Internetseite unter www.abb.com/about zu finden.

5.3 Interessenskonflikte

Jacob Wallenberg ist stellvertretender Vorsitzender von Elektrolux. Ebenfalls im Verwaltungsrat von Electrolux sind Louis R. Hughes und Michael Treschow. Jacob Wallenberg hat sich jedoch für die ordentliche Generalversammlung von Elektrolux im April 2004 nicht zur Wiederwahl gestellt.

5.4 Geschäftsverbindungen

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

Im Dezember 2002 unterzeichnete ABB einen neuen Rahmenvertrag für einen 364-tägigen, revolvingenden Kreditlimitrahmen bis maximal 1,5 Mrd. US-Dollar. Am 1. November 2003 wurde dieser Betrag auf 1,2 Mrd. US-Dollar reduziert. Skandinaviska Enskilda Banken (SEB) gehörte mit einem Engagement von 89 Mio. US-Dollar, was rund 7,4 Prozent des ABB zur Verfügung stehenden Betrags ausmacht, zu den Syndikatsbanken der Kreditlimite. Jacob Wallenberg ist Vorsitzender von SEB. Auch die Dresdner Bank Luxembourg S.A. gehörte mit einem Engagement von 57 Mio. US-Dollar, was rund 4,8 Prozent des ABB zur Verfügung stehenden Betrags ausmacht, zu den Syndikatsbanken der Kreditlimite. Wir zahlten den früheren gesicherten Kreditrahmen zurück und annullierten ihn. Bernd Voss ist Mitglied des Aufsichtsrats der Dresdner Bank AG («Dresdner Bank»). Am 17. November 2003 trat dieser neue Kreditrahmen über 1 Mrd. US-Dollar in Kraft. Sowohl die SEB als auch die Dresdner Bank Luxembourg S.A. beteiligen sich mit jeweils 83,3 Mio. US-Dollar am Gesamtkredit von 1 Mrd. US-Dollar.

Im Juni 2003 traf ABB mit IBM eine 10-Jahres-Vereinbarung, die IBM in 14 Ländern in Europa und Nordamerika den Betrieb und den Support der IT-Infrastruktur überträgt, was einer Auslagerung von rund 90 Prozent der gesamten IT-Infrastruktur von ABB entspricht. Unter der Vereinbarung werden 780 weitere ABB-Mitarbeiter zu IBM wechseln, nachdem bereits in Rahmen der Pilotprogramme vor 2003 150 ABB-Mitarbeiter diesen Wechsel vollzogen. Diese Vereinbarung wird sich innerhalb von zehn Jahren auf ca. 1,7 Mrd. US-Dollar belaufen. Hans Ulrich Märki ist Vorsitzender der Geschäftsleitung von IBM Europe/Middle East/Africa.

Im Jahr 2003 schloss ABB verschiedene Vereinbarungen mit Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) und deren Tochtergesellschaften ab. Die bedeutendsten Verträge beliefen sich auf (i) Engineering-Dienstleistungen und die Lieferung von Ausrüstungen für Pelletisierungsanlagen im Industriekomplex im Hafen Tubarao (Brasilien) im Wert von rund 6,3 Mio. US-Dollar, und (ii) Lieferung von Ausrüstungen für den Ausbau von ALUNORTE (Brasilien), zu einem Wert von rund 6,2 Mio. US-Dollar. Allgemeine Einkäufe von Ersatzteilen und Maschinenausrüstungen beliefen sich auf rund 1,2 Mio. US-Dollar. Roger Agnelli ist Verwaltungsratspräsident und CEO von CVRD.

Der Verwaltungsrat von ABB entschied, dass diese Transaktionen auf Grund 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 darstellen. Daher betrachtet der Verwaltungsrat die Herren Wallenberg, Voss, Märki und Agnelli sowie die anderen Verwaltungsratsmitglieder mit Ausnahme von Jürgen Dormann als Präsident des Verwaltungsrates und Vorsitzender der Gesellschaft als unabhängige Mitglieder. Diese Aussage wurde in Übereinstimmung mit dem «Swiss Code of Best Practice» und den Unabhängigkeitskriterien der neuen Corporate-Governance-Regelungen der New Yorker Börse gemacht.

5.5 Verwaltungsratsausschüsse

Der ABB-Verwaltungsrat hat aus seiner Mitte drei Verwaltungsratsausschüsse bestellt: den Ernennungs- und Entschädigungsausschuss, den Finanz- und Revisionsausschuss und den Strategieausschuss. Die Aufgaben und Zielsetzungen dieser Verwaltungsratsausschüsse (mit Ausnahme des Strategieausschusses) sind in den vom Verwaltungsrat erlassenen oder genehmigten Statuten festgehalten. Diese Ausschüsse unterstützen den Verwaltungsrat bei seiner Arbeit und legen ihm regelmässige Rechenschaft ab.

5.5.1 Ernennungs- und Entschädigungsausschuss

Der Ernennungs- und Entschädigungsausschuss schlägt Kandidaten für den Verwaltungsrat und seine 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 Verwaltungsratsmitglieder fest.

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 Interessenskonflikt ausgeschlossen werden kann 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
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.

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

Mitglieder: Bernd W. Voss (Vorsitzender)
Roger Agnelli
Jacob Wallenberg
Sekretär: Peter Voser

5.5.3 Strategieausschuss

Der Strategieausschuss wurde am 28. Juli 2003 eingerichtet, nachdem der Verwaltungsrat an seiner Sitzung vom 10. Februar 2003 einer Gründung zugestimmt hatte.

Der Strategieausschuss überprüft Vorschläge der Konzernleitung in Bezug auf die strategische Ausrichtung des ABB-Konzerns und unterstützt den Verwaltungsrat bei der Festlegung der langfristigen Konzernstrategie.

Die Mitglieder und der Sekretär des Strategieausschusses sind:

Mitglieder: Louis R. Hughes (Vorsitzender)
Hans Ulrich Märki
Michael Treschow
Sekretär: Peter Smits

5.6 Sitzungen und Teilnahme

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

	Verwaltungs- rat	Ernennungs- und Ent- schädigungs- ausschuss	Finanz- und Revisions- ausschuss	Strategie- ausschuss
Durchschnittliche Dauer (Std.)	6	2,5	3	5
Anzahl Sitzungen	6	5	9	4*
Besuchte Sitzungen:				
Jürgen Dormann	6	–	–	–
Roger Agnelli	4	–	6	–
Louis R. Hughes**	4	–	–	4
Hans Ulrich Märki	6	5	–	4
Michel de Rosen	6	5	–	–
Michael Treschow**	3	–	–	4
Bernd W. Voss	5	–	8	–
Jacob Wallenberg	6	5	9	–

* An den meisten Sitzungen des Strategieausschusses nahm auch die gesamte Konzernleitung teil.

** Wurde erst an der Generalversammlung vom 16. Mai 2003 zum Verwaltungsratsmitglied gewählt und hat deshalb nicht an sämtlichen Sitzungen im Jahr 2003 teilnehmen können.

5.7 Lead Director

Angesichts der Tatsache, dass der Verwaltungsratspräsident auch als Vorsitzender der Konzernleitung amtiert, hat der Verwaltungsrat die Position des Lead Director geschaffen und Jacob Wallenberg für dieses Amt bestimmt, um potenziellen Interessenskonflikten aufgrund von Jürgen Dormanns Doppelfunktion begegnen zu können.

Der Lead Director hat die folgenden zusätzlichen Aufgaben: die Beratung des Verwaltungsratspräsidenten und die Förderung des Dialogs zwischen den Mitgliedern und dem Präsidenten des Verwaltungsrates. Er kann Sondersitzungen einberufen, an denen in Abwesenheit des Präsidenten dessen Rolle und Leistung diskutiert werden kann.

Das Amt des Lead Director wird wieder aufgehoben, sobald die Personalunion von Vorsitzendem der Geschäftsleitung und Verwaltungsratspräsidenten entfällt.

5.8 Entschädigung des Verwaltungsrates

Für die Periode von der Generalversammlung 2003 bis zur Generalversammlung 2004 wurden die Honorare der Verwaltungsratsmitglieder auf dem Vorjahresniveau wie folgt festgesetzt:

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

Die Zahlungen an die Verwaltungsratsmitglieder erfolgen für jede Amtszeit im Voraus jeweils im Mai 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 zehn 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 wieder zur Verfügung.

Im Jahr 2003 haben die gegenwärtigen Verwaltungsratsmitglieder die nachstehenden Entschädigungen erhalten (die Berechnung der Anzahl Aktien und der Bargeldbeträge variiert, je nachdem, ob die betroffene Person der Quellensteuer untersteht oder nicht):

	Gesamt- entschädigung brutto, in CHF	Bar- auszahlung netto in CHF	Anzahl erhaltener Aktien
Jürgen Dormann*	1 000 000	0	155 948
Roger Agnelli	270 000	0	41 629
Louis R. Hughes	300 000	103 863	23 153
Hans Ulrich Märki	320 000	0	67 833
Michel de Rosen	270 000	93 371	20 814
Michael Treschow	270 000	93 371	20 814
Bernd W. Voss	300 000	0	46 307
Jacob Wallenberg	290 000	0	44 748
Total	3 020 000	290 605	421 246

*Jürgen Dormann hat diese Entschädigung zusätzlich zu seiner Entschädigung als Vorsitzender der Konzernleitung erhalten (siehe unter 6.4).

Mit Ausnahme von Jürgen Dormann, der gleichzeitig Vorsitzender der Konzernleitung ist, erhalten die Verwaltungsratsmitglieder keine Pensionsleistungen und haben kein Anrecht auf eine Beteiligung am Management Incentive Program von ABB.

An ehemalige Verwaltungsratsmitglieder wurden keine Entschädigungen ausgerichtet.

5.9 Besitzverhältnisse zu ABB-Aktien und -Optionen

Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Anzahl ABB-Aktien oder die entsprechende Anzahl American Depository Shares (ADSs), die von den einzelnen Verwaltungsratsmitgliedern am 31. Dezember 2003 gehalten wurden:

	Anzahl Aktien
Jürgen Dormann	580 415
Roger Agnelli	70 613
Louis R. Hughes	36 656
Hans Ulrich Märki	195 577
Michel de Rosen	55 028
Michael Treschow	38 083
Bernd W. Voss	106 138
Jacob Wallenberg	94 329

Mit Ausnahme von Jürgen Dormann, der gleichzeitig Vorsitzender der Konzernleitung ist, 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. juristische oder natürliche Personen, die als Treuhänder von Verwaltungsratsmitgliedern fungieren; oder 4. juristische Personen, die von Verwaltungsratsmitgliedern kontrolliert werden.

5.10 Sekretär des Verwaltungsrates

John G. Scriven ist der Sekretär des Verwaltungsrates. Er löste Beat Hess nach der Generalversammlung 2003 ab.

6. Konzernleitung

6.1 Befugnisse und Organisation

Der Verwaltungsrat hat den Vorsitzenden und die weiteren Mitgliedern der Konzernleitung mit der Führung 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 entlastet und besteht aus dem CEO, dem Finanzchef (CFO) sowie weiteren Mitgliedern der Konzernleitung.

6.2 Mitglieder

Jürgen Dormann

Vorsitzender der Konzernleitung (CEO) und Verwaltungsratspräsident

Dinesh Paliwal

Executive Vice President

Automationstechnik

Peter Smits

Executive Vice President

Energietechnik

Gary Steel

Executive Vice President

Human Resources

Peter Voser

Executive Vice President

Finanzchef

Weitere Informationen über die Mitglieder des ABB-Verwaltungsrates wie Einzelheiten über deren Werdegang und beruflichen Hintergrund sowie über weitere Tätigkeiten und Funktionen sind auf der ABB-Internetseite unter 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 Entschädigung der Konzernleitung

Die Mitglieder der Konzernleitung haben Anrecht auf ein jährliches Grundgehalt. Darüber hinaus stehen ihnen jährliche Bonuszahlungen zu, die von der Performance des individuellen Zuständigkeitsbereichs jedes Mitglieds der Konzernleitung, von der Gesamtleistung des Konzerns und in bestimmten Fällen von der qualitativen Einschätzung der Leistungen eines Mitglieds abhängig sind.

Nebst Grundgehalt und Bonuszahlungen können sich die Mitglieder der Konzernleitung am Management Incentive Program von ABB beteiligen. Unter diesem Programm erhielten zwischen 1998 und 2003 rund 1100 Mitarbeiter in Schlüsselpositionen kostenlos Bezugsrechte und Warrant Appreciation Rights in sechs Tranchen (plus eine Sondertranche im Jahr 1999). Diese Bezugsrechte berechtigen zum Kauf von Aktien zu einem festgelegten Kurs, der nicht unter dem Marktwert des Kurses zum Datum der Gewährung des Bezugsrechts liegt. 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.

Sämtliche Mitglieder der Konzernleitung beteiligten sich an der sechsten Tranche des ABB Management Incentive Program. Jedes Mitglied erhielt 1 000 000 Bezugsrechte oder die entsprechende Anzahl Warrant Appreciation Rights (Einzelheiten siehe unter Abschnitt 6.6). Kein Mitglied der Konzernleitung hat ABB-Aktien als Entschädigung erhalten, ausser Jürgen Dormann aufgrund seiner Funktion als Verwaltungsratspräsident (siehe oben unter Abschnitt 5.8).

Den Mitgliedern der Konzernleitung stehen schliesslich auch noch die üblichen Zusatzleistungen wie Firmenwagen und Krankenversicherung zu, die nicht in der Gesamtsumme enthalten sind.

Die nachstehende Tabelle gibt Aufschluss über die Bruttozahlungen nach dem «Cash-out-Prinzip» an die einzelnen Mitglieder der Konzernleitung; diese Beträge enthalten auch die auf dem Geschäftsgang 2002 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; die einzige Ausnahme ist Dinesh Paliwal, der unter der US-amerikanischen Vorsorgeeinrichtung versichert ist (siehe Fussnote).

	Währung	Gehaltszahlungen 2003	Bonus 2002	Zusätzliche Entschädigung	Gesamt- entschädigung	Pensionsleistungen des Arbeitgebers
Jürgen Dormann*	CHF	3 235 000	0	0	3 235 000	1 286 864
Dinesh Paliwal**	USD	550 000	404 250	0	954 250	345 911
Peter Smits	CHF	825 000	567 000	0	1 392 000	219 157
Gary Steel***	CHF	600 000	0	660 300	1 260 300	143 694
Peter Voser	CHF	700 000	700 000	0	1 400 000	145 824
Total****	CHF	6 097 000	1 808 695	660 300	8 565 995	2 259 060

* Diese Entschädigung als Vorsitzender der Konzernleitung wurde zusätzlich zur Entschädigung als Vorsitzender des Verwaltungsrates ausgerichtet.

** Da Dinesh Paliwal einen US-amerikanischen Arbeitsvertrag hat, erhielt er seine Entschädigungen in US-Dollar. Seine Pensionsbeiträge gehen an den US-amerikanischen Pensionsplan.

*** Gary Steel erhielt den Betrag von CHF 660 300 als Entschädigung für Aktien und Optionen im Zusammenhang mit dem Wechsel zu ABB.

**** Zur Berechnung des Gesamtbetrags wurden die an Dinesh Paliwal ausbezahlten Beträge in US-Dollar zu einem Wechselkurs von 1,34 in CHF umgerechnet.

6.5 Koordination von Leistungserwartungen

ABB hat für das Jahr 2003 Strukturen für die Koordination von Leistungserwartungen an obere Führungskräfte eingeführt.

Mitglieder der Konzernleitung, Konzernstabsleiter und die Ländermanager der 19 grössten Länder erhalten Zielvorgaben und werden anhand der ABB-Konzernergebnisse statt an einzelnen Unternehmen gemessen. Leiter von Geschäftsbereichen und lokale Länderdivisionsleiter erhalten Zielvorgaben und werden zu 60 Prozent an den ABB-Konzernergebnissen und zu 40 Prozent an den Leistungen ihres Geschäftsbereichs oder ihrer Division gemessen. Mindestens 20 Prozent dieses Leistungsausweises muss sich auf qualitativen Messgrössen beziehen wie beispielsweise Auftragszuwachs bei Schlüsselkunden, Leistungsbeurteilungssysteme und Verschuldungsgrad.

Nebst dieser Gruppe von oberen Führungskräften werden auch die Leistungen aller anderen beteiligten Führungskräfte zu mindestens 25 Prozent an den Konzernergebnissen gemessen. Die Bonuszahlungen erfolgen jeweils im März nach Bekanntgabe der Jahresergebnisse.

Unter Anwendung des Scorecard-Prinzips erhalten Mitglieder der Konzernleitung maximal einen Bonus von 100 Prozent Ihres Grundlohns.

6.6 Besitzverhältnisse zu ABB-Aktien und -Optionen

Mitglieder der Konzernleitung haben in den Jahren 1998 bis 2003 unter dem Management Incentive Program von ABB Optionen erhalten. Die Einzelheiten der verschiedenen Tranchen sind nachstehend aufgeführt.

MIP-Tranche	Zuteilungsjahr	Haltedauer	Laufzeit	Bezugsverhältnis	Ausübungspreis CHF
MIP 1	1998	3 Jahre	6 Jahre	1,54:1,26	24.51
MIP 2	1998	3 Jahre	6 Jahre	1,54:1,26	20.26
MIP Sondertranche	1999	3 Jahre	6 Jahre	5:1,26	29.75
MIP 3	1999	3 Jahre	6 Jahre	5:1,26	32.73
MIP 4	2000	3 Jahre	6 Jahre	5:1,26	42.05
MIP 5	2001	3 Jahre	6 Jahre	5:1,26	13.49
MIP 6	2003	3 Jahre	6 Jahre	5:1	7.00

Die Bezugsverhältnisse und Ausübungspreise von MIP 1 bis MIP 5 wurden berichtigt, um der Kapitalerhöhung im Dezember 2003 (siehe Abschnitt 3.2) Rechnung zu tragen.

Am 31. Dezember 2003 hielten die Mitglieder der Konzernleitung die folgende Anzahl (was nicht automatisch der gewährten Anzahl entspricht, falls die Halteperiode abgelaufen ist) Aktien und Optionen (auf Basis der oben beschriebenen Kategorien):

	Anzahl Aktien	Anzahl Optionen						
		Zuteilungsjahr 1998 (MIP 1)	Zuteilungsjahr 1998 (MIP 2)	Zuteilungsjahr 1999 (MIP Sondertranche)	Zuteilungsjahr 1999 (MIP 3)	Zuteilungsjahr 2000 (MIP 4)	Zuteilungsjahr 2001 (MIP 5)	Zuteilungsjahr 2003 (MIP 6)
Jürgen Dormann*	0	0	0	0	0	0	0	1 000 000
Dinesh Paliwal	119 500	0	30 000	0	100 000	250 000	1 000 000	1 000 000
Peter Smits	51 000	0	0	0	100 000	250 000	1 000 000	1 000 000
Gary Steel	0	0	0	0	0	0	0	1 000 000
Peter Voser	17 000	0	0	0	0	0	1 000 000	1 000 000

* Angaben zum Aktienbesitz von Jürgen Dormann sind unter Abschnitt 5.9 zu finden.

Keine den Mitgliedern der Konzernleitung nahe stehenden Personen sind im Besitz von ABB-Aktien oder Optionen auf ABB-Aktien.

7. Darlehen und Garantien an Mitglieder des ABB-Verwaltungsrates oder der ABB-Konzernleitung

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

8. Entschädigung von ehemaligen Mitgliedern der Konzernleitung

Im Jahr 2003 machte ABB Bruttoszahungen von insgesamt CHF 5 191 616 an vier Mitglieder des Verwaltungsrates, die im Kalenderjahr 2002 ausschieden. Dieser Betrag setzt sich aus Gehaltszahlungen während der gesetzlichen Kündigungsfrist sowie aus Abgangsschädigungen anstelle von weiteren Gehaltszahlungen zusammen. Zudem entrichtete ABB Leistungen in die entsprechenden Vorsorgeeinrichtungen in Höhe von insgesamt CHF 321 886. Im Januar 2004 zahlte ABB im Rahmen der vertraglich vereinbarten Pensionsleistung den Bruttobetrag von CHF 589 592 an ein ehemaliges Mitglied der Konzernleitung.

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 Abgangsschädigungen im Falle eines Stellenwechsels). In der Folge kommen die Mitglieder des ABB-Verwaltungsrats, 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 Sonderprüfer

Ernst & Young ist Konzernprüfer und Revisionsstelle von ABB. OBT Treuhand wurde zum Sonderwirtschaftsprüfer 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, der für das Revisionsmandat zuständig ist, heisst Charles Barone und hat dieses Amt im Mai 2003 angetreten.

11.3 Revisionshonorar des Konzernprüfers

ABB zahlte im Jahr 2003 Ernst & Young für die gesetzlich vorgeschriebene Konzernprüfung Revisionshonorare in Höhe von 14 Mio. US-Dollar. 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.

ABB zahlte Ernst & Young im Jahr 2003 die Summe von 13 Mio. US-Dollar für andere Leistungen. Rechnungslegungsberatung und Revisionen im Zusammenhang mit Veräusserungen, Revisionen von Pensions- und Zuwendungsplänen, Beratungsdienstleistungen zur Rechnungslegung, zu Steuer- und Compliance-Angelegenheiten und weitere Steuerberatungsdienstleistungen.

11.4 Aufsichts- und Kontrollinstrumente gegenüber der Revision

Ernst & Young liest periodisch die genehmigten Sitzungsprotokolle unseres Verwaltungsrates. Ernst & Young nimmt an den Sitzungen des Finanz- und Revisionsausschusses teil, an denen die Revisionsplanung diskutiert wird und die Ergebnisse unseres 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

ABB berichtet der SWX Swiss Exchange und den Börsen in Zürich/London, Stockholm, Frankfurt und New York, an denen der Konzern kotiert ist, und veröffentlicht Quartalsberichte. ABB unterbreitet den Geschäftsbericht der US-amerikanischen Börsenaufsicht SEC mit dem Formular 20-F. Diese Berichte können auf folgender Internetseite heruntergeladen werden: www.abb.com/investorrelations.

Das «Schweizerische Handelsamtsblatt» ist das offizielle Publikationsorgan von ABB. Anfragen können auch direkt an ABB Investor Relations gerichtet werden:
Tel.: +41 43 317 71 11
Fax: +41 1 311 98 17
investor.relations@ch.abb.com

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/about → Corporate Governance → Further Information:

- Statuten
- Verwaltungsratsreglement
- Lebensläufe der Verwaltungsratsmitglieder
- Lebensläufe der Mitglieder der Konzernleitung
- Corporate Governance Charter
- Reglement des Ernennungs- und Entschädigungsausschusses
- Reglement des Finanz- und Revisionsausschusses
- Firmenethik

Division management teams

Automationstechnik

Divisionsleiter	Dinesh Paliwal
Finanzchef	Herbert Parker

Leiter Geschäftsbereiche	
Automation Products	Tom Sjökvist
Manufacturing Automation	Bo Elisson
Process Automation	Martinus Brandal

Local Division Manager, China	Veli-Matti Reinikkala
Country Manager, Deutschland	Bernhard Jucker
Country Manager, Finnland	Mikko Niinivaara
Country Manager, Indien	Ravi Uppal
Country Manager, Irland	Frank Duggan
Country Manager, Schweden	Sten Jakobsson

Division functional Managers:	
Communications	Brad Hoffman
Human Resources	Jeff Halsey
Information Systems	Haider Rashid
Operational Excellence	Anders Jonsson
Strategic marketing	Girish Nadkarni
Technology	Peter Terwiesch

Dem Vorsitzenden der Konzernleitung, Jürgen Dormann, unterstellte Konzernfunktionen

Corporate Communications	Björn Edlund
Corporate Strategy	Tobias Becker
Group Internal Audit	Markus Kistler
Legal Affairs and Compliance	John Scriven
Research and Development	Markus Bayegan

Dem Leiter Human Resources, Gary Steel, unterstellte Konzernfunktionen

HR Operations	Paul Lewis
Executive Remuneration	Jimmy Yap
Corporate Nachhaltigkeit	Christian Kornevall

Energietechnik

Divisionsleiter	Peter Smits
Finanzchef	Victor Bolt

Leiter Geschäftsbereiche	
High-Voltage Products	Jens Birgersson
Medium-Voltage Products	Guido Traversa
Power Systems	Josef A. Dürr
Transformers	Brice Koch
Utility Automation Systems	Michael Hirth

Country Manager, Kanada und Local Division Manager, USA	Paul Kefalas
Local Division Manager, China	Peter Leupp
Local Division Manager, Deutschland	Joachim Schneider
Local Division Manager, Schweden	Per Haugland
Local Division Manager, Schweiz	Hanspeter Fässler

Division functional Managers:	
Communications	Klaus Treichel
Human Resources	Ulla Jonsson
Information Systems	Wes Patterson
Marketing	Jasmin Staiblin
Project Management	Jim Triompo
Quality	Steven Hegyi
Technology	Georg Schett

Dem Finanzchef, Peter Voser, unterstellte Konzernfunktionen

Chief Information Officer	Haider Rashid
Finanzberatung	Johan Löwenhielm
Fusionen und Übernahmen und New Ventures	Eric Elzvik
Investor Relations	Michel Gerber
Konzern-Controlling	Hannu Kasi
Risikomanagement	Charles Salek
Steuern und Finanzen	Alfred Storck

ABB Lummus Global

CEO	Samir Brikho
-----	--------------

Konzernvertretungen

Europe

Baltikum	Bo Henriksson
Benelux-Länder	Marco Croon
Dänemark	Claus Madsen
Deutschland	Bernhard Jucker
Finnland	Mikko Niinivaara
Frankreich	Allan Huldt
Griechenland	Costas Cosmadakis
Irland	Frank Duggan
Italien	Gian-Francesco Imperiali
Norwegen	Peer-Hakon Jensen
Österreich	Rudolf Petsche
Polen	Mirosław Gryszka
Portugal	Carlos Dias
Rumänien	Peter Simon
Russland	Michel Tchesnakoff
Slowakische Republik	Andrej Toth
Spanien	Carlos Marcos
Schweden	Sten Jakobsson
Schweiz	Hanspeter Fässler
Tschechische Republik	Olle Jarleborg
Türkei	Ovind Lund
Ungarn	Peter Hegedus
Vereinigtes Königreich	Trevor Gregory

Naher Osten und Mittlerer Osten und Afrika

Ägypten	Bassim Youssef
Iran	Homayoon Bayegan
Israel	Ronen Aharon
Jordanien/Naher Osten und Golfstaaten	Faraj AlJarba
Kenya/Ostafrika	Martin De Grijp
Marokko/Nord- und französischsprachiges Afrika	Jean-Claude Lanzi
Nigeria/Westafrika	Paul Mair
Saudi-Arabien	Mahmoud Shaban
Südafrika/Südliches Afrika	Carlos Pone

Nord- und Südamerika

Argentinien	Ulises de la Orden
Brasilien	Joakim Olsson
Chile	Victor Ballivian
Kanada	Paul Kefalas
Kolumbien	Ramon Monras
Mexiko	Armando Basave
Panama/Zentralamerika, Karibik	Alvaro Malveiro
Peru	Eduardo Soldano
USA	Dinesh Paliwal
Venezuela	Carmine Tedino

Asien

Australien	John Gaskell
China	Peter Leupp
Indien	Ravi Uppal
Indonesien	Ulf Rolander
Japan	Isamu Suzuki
Malaysia	Bengt Andersson
Neuseeland	John Gaskell
Philippinen	Magnus Wibling
Singapur	BoonKiat Sim
Südkorea	Yun-Sok Han
Taiwan	Göran Sundin
Thailand	Jonny Axelsson
Vietnam	Erik Rydgren

Leiter der Regionen

Balkanländer und Zentralasien	Bruno Berggren
Mittlerer Osten und Nordafrika	Faraj AlJarba
Nord- und Südostasien	BoonKiat Sim
Sub Sahara Africa	Carlos Pone

Unsere Internetseite enthält Informationen für alle Stakeholder-Gruppen, von Kunden (über 60 Prozent der Besuche) über Lieferanten, Nicht-Regierungsorganisationen, Journalisten, Investoren bis hin zu potenziellen Mitarbeitern und Wissenschaftlern.



Im Jahr 2003 wurde die ABB-Internetseite rund 12 Millionen Mal besucht. Bei rund 90 Prozent handelte es sich um externe Kunden, Lieferanten, Journalisten, Aktionäre und künftige Mitarbeiter. Die übrigen 10 Prozent waren auf ABB-Mitarbeiter zurückzuführen. Zwei Drittel dieses Datenverkehrs entfällt auf das Produkt- und Leistungsportal, das über 100 000 Seiten mit Dokumenten zum Herunterladen bietet.

ABB

Dieser Teil des Internetauftritts bietet Einzelheiten über unsere Produkte, Leistungen und Lösungen und gewährt einen Einblick in die ABB-Konzernstrategie, in unsere Organisationsstruktur, Geschäftsprinzipien, Corporate Governance Charter sowie in unsere 120-jährige Geschichte.

Produkte und Dienstleistungen

Produkte und Dienstleistungen sind unsere Stärken. In diesem Portal finden Sie eine alphabetische Liste unserer Produkte. Es stehen Ihnen zudem ein Leistungskatalog und eine Kontaktliste zur Verfügung, mit detaillierten Angaben zur Wartung von Kraftwerken und Produktionsbetrieben sowie Verkaufskontakte, die Ihnen bei der Suche nach dem gewünschten Produkt sofort weiterhelfen, egal in welchem Land Sie sich befinden.

Nachhaltigkeit

Unser effektivster Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung ist die hohe Umweltverträglichkeit unserer Produkte während ihrer Lebensdauer. ABB hält sich an die «Sustainability Reporting Guidelines», die Mitte 2000 erstmals von der Global Reporting Initiative (GRI) veröffentlicht wurden, einem internationalen, von der UNO unterstützten Gremium. Die GRI-Richtlinien beruhen auf dem Konzept des «Triple Bottom Line Reporting», bei dem sowohl der finanzielle als auch der ökologische und der soziale Erfolg eines Unternehmens gemessen werden.

Presse-Zentrum

Dieses Portal richtet sich an die Medien und hält Presseinformationen, Fachartikel, Reden und Präsentationen, ein Fotoarchiv und unsere neuesten Publikationen bereit.

Zudem kann man neuerdings Multimediainhalte (z. B. Audio- und Videosequenzen) von Präsentationen unseres Top-Managements in englischer Sprache herunterladen. Haben Sie Interesse an einem Interview? Presse-Ansprechpartner sind per Mausklick – ebenfalls auf dieser Seite – erreichbar.

Technologie

ABB ist ein Technologie-Konzern. Wir betreiben zwei weltweit tätige Forschungs- und Entwicklungslabors und zehn Forschungsprogramme in den Bereichen Energie- und Automatisierungstechnologie. Auch hier kann man sich über «Video-Streaming» Interviews mit Experten ansehen oder sich Fachdiskussion über die zukünftige Strategie von Forschung und Entwicklung anhören.

Einer der wichtigsten Bereiche des Technik-Portals ist den Publikationen gewidmet; hier findet man Forschungsartikel, Fachzeitschriften sowie den ABB Technology Report.

Karriere

Die Karriereseiten von ABB bieten eine Fülle von Informationen für Studierende, Stellensuchende oder Fachkräfte auf der Suche nach neuen Herausforderungen. Hier stehen die jeweils neuesten Stellenangebote von ABB, Hintergrundinformationen über das Unternehmen sowie Interviews und Videosequenzen mit ABB-Mitarbeitern.

Neu ist der Bereich für Studierende und Praktikanten, auf die eine Reihe von interessanten internationalen Aufgaben warten, und die hier die Möglichkeit haben, sich online zu bewerben.

Investor Relations

Auf dieser Seite findet man den Ticker für den ABB-Aktienkurs, Börsennotierungen und Ticker-Symbole. Ebenfalls abrufbar sind Aktieninformationen, Dividenden, die Geschichte des Aktiensplits sowie sämtliche Quartalsberichte, ein Archiv und aktualisierte Anlegerinformationen.

Informationen über ABB-Festzinsanleihen, Bonität, Ziele für den Schuldenabbau, Laufzeiten sowie die Adressen unserer Investor-Relations-Anlaufstellen in Europa und den USA sind weitere Inhalte dieses Bereiches. Sucht man etwa Präsentationen unseres Finanzchefs oder aktualisierte Marktinformationen, dann ist man hier an der richtigen Adresse.



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

www.abb.com

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

ABB Inc.
Investor Relations
Postfach 5308
Norwalk CT 06856-5308
USA
Tel.: +1 203 750 7743
Fax: +1 203 750 2262

ABB Ltd
Investor Relations
SE-721 83 Västerås
Schweden
Tel.: +46 (0)21 32 50 00
Fax: +46 (0)21 32 54 48