

AKTIENANALYSE

**NEW ENERGY**

## **Windenergie**

Deutsche Windpark-Projektierer

Energiekontor  
Plambeck Neue Energien  
P&T Technology  
Umweltkontor

**Das HLB-Research-Team bedankt sich bei allen Unternehmen der Windbranche, die wir im Rahmen unserer Umfrage angesprochen oder die wir besucht haben, für ihre konstruktive Zusammenarbeit und ihre Anregungen.**

*Die in dieser Publikation veröffentlichten Informationen basieren auf allgemein zugänglichen Quellen, die wir für zuverlässig halten. Die hier geäußerten Meinungen über Märkte und Produkte sind unverbindlich. Sie stellen keine Aufforderung und kein Angebot zum Kauf oder Verkauf dar. Die Lektüre dieser Publikation kann eine individuelle Beratung nicht ersetzen. Wir bitten Sie deshalb, sich an Ihren Betreuer bei der Hamburgischen Landesbank zu wenden. Die Hamburgische Landesbank kann nicht für Verluste haftbar gemacht werden, die durch die Nutzung dieser Veröffentlichung oder deren Inhalte oder die in einer anderen Weise im Zusammenhang mit diesem Dokument stehen.*

# Inhaltsverzeichnis

## Windenergie: Einschätzung internationaler Märkte und der Markt für deutsche Windpark-Projektierer

Inhalts-Übersicht	I
Kurz-Zusammenfassung	II

## Unternehmensstudien über Windpark-Projektierer

Bewertung von Projektierern	1
Energiekontor	7
Plambeck Neue Energien	19
P&T Technology	31
Umweltkontor	43

Abkürzungsverzeichnis	57
-----------------------	----

Glossar zur Bewertung	59
-----------------------	----

# Windenergie: Einschätzung internationaler Märkte und der Markt für deutsche Windpark-Projektierer

## Inhalts-Übersicht

Die Nutzung regenerativer Energien ist nicht erst seit der Weltklima-Konferenz 1997 in Kyoto in aller Munde. Dabei werden die größten Wachstumsraten beim Einsatz von Windenergie in den nächsten Jahren erwartet.

Die Hamburgische Landesbank hat zu diesem Thema eine Branchenstudie mit dem Titel „Windenergie: Einschätzung internationaler Märkte und der Markt für deutsche Windpark-Projektierer“ veröffentlicht. Sie gibt einen umfangreichen Überblick über die weltweite Entwicklung der Windenergie in den vergangenen Jahren und einen Ausblick auf das Wachstumspotential bis 2010. Detailliert werden 11 Länder, u.a. Dänemark, Deutschland, Spanien, Türkei und die USA auf jeweils zwei bis drei Seiten analysiert. Hierzu enthält das eigens entwickelte Windmodell detaillierte Prognosen für diese 11 Länder sowie Gesamteuropa und den weltweiten Windmarkt.

In der Diskussion stehen derzeit auch die Nutzung so genannter Offshore-Windparks. Mit der Ansiedlung von Windkraftanlagen vor den Küsten sollen weitere Kapazitäten erschlossen werden. Die Studie beleuchtet neben dem Offshore-Potential auch die Kosten für die Erschließung, die Genehmigungsverfahren und die Wirtschaftlichkeit der Anlagen. Darüber hinaus wird ein Überblick über die geplanten Anlagen in Europa vermittelt.

Der Markt für Windpark-Projektierer in Deutschland wird ebenfalls detailliert analysiert. Die Studie gibt einen Überblick über die Marktanteile einzelner Projektierer, die Wettbewerbssituation und die Finanzierung von Windparks. Darüber hinaus werden strategische Optionen von Projektierern aufgezeigt und einzelne Projektierer in Kurzportraits vorgestellt.

Die vollständige Studie „Windenergie: Einschätzung internationaler Märkte und der Markt für deutsche Windpark-Projektierer“ kann bei der Hamburgischen Landesbank unter der Telefonnummer 040 / 3333 – 2341 oder unter der email-Adresse [ingrid.chmella@hamburgglb.de](mailto:ingrid.chmella@hamburgglb.de) für 190 EUR (zzgl. MWSt.) bestellt werden.

## Kurz-Zusammenfassung

### Wachstumsfaktoren für die Windenergie

Die Windkraft konnte in den vergangenen Jahren ein rasantes Wachstum verzeichnen. In den Jahren 1995 bis 1999 erreichte sie einen durchschnittlichen Zuwachs beim Bestand installierter MW-Leistung von 28,1% p.a. Auch im Jahr 2000 ging der Ausbau der Kapazitäten weiter voran. Weltweit erhöhte sich die installierte Nennleistung um 32,4% auf 18.449 MW. Treiber dieser Entwicklung waren drei Faktoren.

1. Die im Rahmen des Kyoto-Protokolls vereinbarten Emissionsreduktionen bei Treibhausgasen hat verschiedene Staaten dazu veranlaßt, Förderprogramme für erneuerbare Energiequellen aufzusetzen. Im wesentlichen lassen sich diese in drei Kategorien zusammenfassen.
  - Feste Einspeisevergütung
  - Ausschreibungssysteme
  - Grüne Zertifikate

Insbesondere in der Startphase trägt das Modell fester Einspeisevergütung durch die gesicherten Rückflüsse zur Vereinfachung der Finanzierung und damit zur Erhöhung der Investitionssicherheit bei. Erreicht der Markt in den darauffolgenden Perioden ein stärkeres Wachstum, wird der Endverbraucher entsprechend belastet. Deshalb wird in den meisten Ländern langfristig eine Umstellung auf den Zertifikatehandel favorisiert. In diesem Fall wird von staatlicher Stelle eine Quote für regenerative Energiequellen an der Stromproduktion vorgegeben, die zumeist von Versorgerseite erfüllt werden muß. Da nicht jeder in der Lage ist, die Quote exakt zu erfüllen, findet am Markt ein Ausgleich über einen Handel mit Zertifikaten statt. Dänemark gehört zu den ersten Ländern, die einen Systemwechsel beschlossen haben – bisher jedoch mit sehr mäßigem Erfolg. Die Nachfrage nach Windkraftanlagen ist in den ersten sechs Monaten 2001 fast vollständig zum Erliegen gekommen.

2. Hinzu kommt der weltweit steigende Strombedarf infolge des Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums – noch immer sind weltweit über 2 Mrd. Menschen nicht an ein Stromnetz angebunden. Allein in den OECD-Staaten erhöhte sich die Stromproduktion im Zeitraum 1990 bis 2000 um 25,6% auf 9.496 TWh. Im Jahr 1999 deckten die regenerativen Energien mit einem 15,6%igen Anteil an der Gesamtproduktion nur einen sehr geringen Teil ab. Bis zum Jahr 2010 wird die Stromproduktion in den OECD-Staaten nach den Schätzungen der IEA und der Hamburgischen Landesbank um weitere 20,6% auf 11.454 TWh steigen.
3. Der dritte Faktor, der für einen unverändert starken Ausbau der Windenergie spricht, ist die in den vergangenen Jahren kontinuierlich angestiegene Wettbewerbsfähigkeit bezüglich der Kosten der Stromerzeugung im Vergleich zu konventionellen Energieformen. Die Windkraft kann mittlerweile bei Anschaffungskosten von 1.000 USD je KW und einer Windgeschwindigkeit von knapp 8 m/s mit Atomstrom konkurrieren. Bei einer Senkung der Anschaffungskosten auf 750 USD je KW würde der Break-Even bereits bei knapp 7 m/s erreicht werden. Auch im Vergleich zur Kohle könnte Windkraft bei Windgeschwindigkeiten von ca. 8,5 m/s wettbewerbsfähig sein. Im Vergleich zu anderen regenerativen Energiequellen ist die Entwicklung bei der Windenergie damit bereits sehr weit fortgeschritten. Solarenergie und Biomasse liegen mit Produktionskosten von 0,30 bis 0,50 EUR/KWh bzw. 0,07 bis 0,20 EUR/KWh noch weit hin-

ter der Windkraft, die bereits – je nach Windverhältnissen - zu 0,03 bis 0,10 EUR/KWh produzieren kann.

### Prognosemodell der Hamburgischen Landesbank für den weltweiten Windmarkt

Bis zum Jahr 2005 wird der Zubau in den elf analysierten Ländern explizit geschätzt. Die Zahlen für 2010 orientieren sich weitestgehend an den politischen Zielen. Insgesamt erwarten wir danach für den weltweiten Windmarkt ein durchschnittliches Wachstum bei der installierten MW-Leistung im Zeitraum 2000 bis 2005 von 29,8% p.a. Zudem gehen wir davon aus, daß in der gleichen Periode der jährliche Kapazitäts-Zubau um durchschnittlich 22,2% p.a. gesteigert wird. Von 2006 bis 2010 rechnen wir mit einer Verlangsamung des Wachstums beim Bestand auf durchschnittlich 17,4%. Mit installierten 152.100 MW und bei unterstellten 2.500 Vollaststunden, könnte die Windenergie 2010 1,83% der weltweiten Stromproduktion abdecken.

### Windmodell der Hamburgischen Landesbank

In MW	Bestand	Zubau						Bestand		CAGR	
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2005	2010	00-05	06-10
Dänemark	1.738	603	100	260	250	150	400	3.501	4.500	8,4%	5,1%
Deutschland	4.442	1.665	2.200	2.200	2.000	1.900	1.800	16.207	25.000	21,6%	9,1%
Frankreich	25	38	175	300	600	800	1.000	2.938	10.000	115,6%	27,8%
Griechenland	158	116	100	120	150	180	200	1.024	2.500	30,2%	19,5%
Großbritannien	362	63	75	150	450	650	1.000	2.750	5.000	45,3%	12,7%
Italien	277	147	250	300	300	300	300	1.874	3.000	34,6%	9,9%
Niederlande	433	40	65	150	200	100	100	1.088	1.500	18,1%	6,6%
Schweden	220	45	40	75	150	150	300	980	2.600	29,9%	21,5%
Spanien	1.812	1.024	1.600	1.600	1.600	1.800	1.800	11.236	15.000	31,7%	5,9%
Türkei	9	10	150	150	250	300	350	1.219	3.000	129,9%	19,7%
Sonstiges Europa	263	143	160	390	610	750	900	3.216	5.000	51,3%	9,2%
<b>Total Europa</b>	<b>9.739</b>	<b>3.894</b>	<b>4.915</b>	<b>5.695</b>	<b>6.560</b>	<b>7.080</b>	<b>8.150</b>	<b>46.033</b>	<b>77.100</b>	<b>27,6%</b>	<b>10,9%</b>
USA	2.445	165	2.000	1.000	2.500	3.000	1.500	12.610	30.000	37,0%	18,9%
Rest Of World	1.773	437	570	1.100	1.305	1.680	2.600	9.465	45.000	33,8%	36,6%
<b>Total Welt</b>	<b>13.957</b>	<b>4.496</b>	<b>7.485</b>	<b>7.795</b>	<b>10.365</b>	<b>11.760</b>	<b>12.250</b>	<b>68.108</b>	<b>152.100</b>	<b>29,8%</b>	<b>17,4%</b>

Quelle: Hamburgische Landesbank

### Offshore

Nach dem intensiven Ausbau der Windenergie in den letzten Jahren ist es schwierig geworden, geeignete Standorte auf dem Land zu finden. Eine nahe-liegende Alternative ist deshalb, Windkraftwerke offshore, d.h. auf See, zu errichten. Zudem ist das Stromerzeugungspotential aufgrund höherer Windgeschwindigkeiten auf See größer als auf dem Festland. Um die enormen Windressourcen zu nutzen, sind in Europa bereits über 40 Projekte mit einer kumulierten Nennleistung von ca. 13.000 MW geplant. Davon entfallen auf die Bundesrepublik Deutschland knapp 10.000 MW. Trotz der vergleichsweise umweltfreundlichen Art der Stromerzeugung stellen Offshore-Windkraftanlagen einen Eingriff in die Natur dar. Die Belange des Umweltschutzes dürfen nicht vernachlässigt werden und schränken neben konkurrierenden Nutzungen der Meere das Potential für Windparks ein. Schwierigkeiten für die Wirtschaftlichkeit bereiten derzeit auch noch die hohen Investitionskosten. Die Gründungstechnik und der Netzanschluß führen zu erheblichen Zusatzkosten im Vergleich zur Onshore-Windenergienutzung. Um dennoch rentabel Strom erzeugen zu können, sind Windkraftanlagen mit einer hohen Nennleistung erforderlich.

Wir sehen die Realisierungschancen für Windparks auf See als relativ groß an, da der politische Wille dafür eindeutig vorhanden ist. Die Vielzahl konkurrierender Nutzungen und das damit verbundene schwierige Genehmigungsverfahren stellen allerdings große Hindernisse dar. Zeitliche Verzögerungen bei der Errichtung sind wahrscheinlich, umfangreiche Pilotphasen ebenso. Wir erwarten deshalb, daß bei weitem nicht alle in der Tabelle aufgeführten Projekte bzw. nicht immer das volle Volumen realisiert werden. In unserem Prognosemodell haben wir unterstellt, daß in Deutschland bis 2010 ca. 7 bis 10 Windparks mit einer Nennleistung von insgesamt 7.000 MW gebaut werden.

### **Der Markt für Projektierer**

Die typische Wertschöpfungskette eines Projektierers sieht so aus, daß er Flächen akquiriert, den Windpark plant und entwickelt, sich um die Finanzierung kümmert und schließlich den Park errichtet. Nach der schlüsselfertigen Übergabe an eine Betreibergesellschaft werden oftmals noch die wirtschaftliche und technische Betriebsführung und andere Service-Leistungen wie Fernüberwachung oder Wartung angeboten. Wichtige Voraussetzungen dafür sind Know-how in der Frage der einzubeziehenden Behörden, gute Kontakte und vor allem Kapitalkraft. Es stellt sich die Frage, welche strategischen Optionen die Projektierer am Ende des Wind-Booms in Deutschland in den nächsten Jahren haben werden, um auch künftig dynamisch wachsen zu können. Es gibt fünf Themen-Komplexe, die diskutiert werden: Repowering, Expansion ins Ausland, Offshore, andere regenerative Energiequellen und den Ausbau der Wertschöpfungskette.

Der Projektierer verkauft den fertigen Windpark nach der Errichtung an eine Betreibergesellschaft. Als Teil seiner Wertschöpfungskette bietet er zumeist auch die Finanzierungsdienstleistung an, d.h. er stellt für die Betreibergesellschaft die Finanzierung des Windparks sicher. Der Projektierer initiiert eine KG, erstellt den Prospekt und wirbt das Eigenkapital - ca. 30% des Investitionsvolumens - über seinen Vertrieb bei Kommanditisten ein. Die Eigenkapitalbeschaffung erfolgt also über einen geschlossenen Fonds. Für das Jahr 2001 gehen wir von einem Zubau in Deutschland in Höhe von 2.200 MW aus, so daß theoretisch 660 bis 792 Mio. EUR an Eigenkapital eingeworben werden könnten. Da es sich um renditestarke und aufgrund der sicheren Einnahmen aus dem EEG auch wenig risikoreiche Fonds handelt, glauben wir, daß sich der Anteil der Windparkfonds am Gesamtanlagevolumen für geschlossene Fonds spürbar ausweiten wird.

Die Projektiererslandschaft ist bislang in Deutschland sehr mittelständisch geprägt und zersplittert. Es gibt eine unüberschaubare Anzahl von Anbietern, die allesamt nur geringe Marktanteile haben. Auch die börsennotierten Unternehmen kommen kaum über 5%. Dies wird sich u.E. in den nächsten Jahren grundlegend ändern. Die Entwicklung geht immer stärker in Richtung größerer Windpark-Projekte. Außerdem werden die geeigneten Flächen in Deutschland immer knapper und teurer, so daß eine Expansion ins Ausland mittelfristig unumgänglich ist. Beide Faktoren sorgen dafür, daß nur Unternehmen mit hinreichend großer Kapitalkraft in der Lage sein werden, mit dem Sprung in neue Märkte ihr Überleben zu sichern. In vier bis fünf Jahren, wenn der Offshore-Boom einsetzen wird, verschärft sich diese Thematik weiter. Von daher ist mit einer Konsolidierung der Branche zu rechnen, bei der insbesondere die börsennotierten Projektierer durch ihren Zugang zum Kapitalmarkt über die finanziellen Mittel verfügen, sich zu behaupten.

# Bewertung von Projektierern

## Besonderheiten in der Bilanz

Bei Projektierern läßt sich das operative Geschäft nur schwer in der Bilanz abbilden. Das Anlagevermögen ist sehr gering, da die Windparks sofort nach der Errichtung an Betreibergesellschaften verkauft und nicht bei den Projektierern aktiviert werden. Die langfristigen Vermögensgegenstände bestehen somit im wesentlichen aus Bürogebäuden samt Ausstattung, Beteiligungen und Firmenwerten. Das Projektgeschäft spielt sich bilanztechnisch im Working Capital ab – zumeist auch noch unterjährig. Die Windparks werden in Deutschland vor allem in der zweiten Jahreshälfte errichtet. Die meisten Kosten fallen erst im Zeitpunkt der Errichtung an. Der Bilanzstichtag liegt bei den deutschen börsennotierten Projektierern am Ende des Kalenderjahres, wenn viele Projekte fertiggestellt und abgerechnet sind. Im Working Capital ist oft nur sichtbar, was über das Jahresende hinausgeht und als langfristige Auftragsfertigung nach IAS 11 berücksichtigt werden muß. Auf der Aktivseite finden sich geleistete Anzahlungen an Windkraftanlagenhersteller, Forderungen aus Lieferung & Leistung (L&L) gegenüber Projektgesellschaften und angearbeitete Fertigungsaufträge zu Auftragskosten wieder. Bei den sonstigen Vermögensgegenständen oder bei Forderungen gegenüber verbundenen Unternehmen können auch den Betreibergesellschaften gewährte Eigenmittelvorfinanzierungen bilanziert werden. Auf der Passivseite stehen Verbindlichkeiten aus L&L gegenüber WKA-Herstellern, erhaltene Anzahlungen von Projektgesellschaften für noch zu errichtende Windkraftanlagen oder sonstige projektbezogene Rückstellungen für noch nicht vorliegende Lieferantenrechnungen. Insgesamt muß man feststellen, daß es bei Projektierern gewisse bilanzpolitische Spielräume gibt, und die Unternehmen durchaus unterschiedliche Vorgehensweisen im Jahresabschluß wählen.

Bei unseren Prognosen gehen wir von über die Jahre relativ stabil bleibenden Quoten des Net Working Capital (NWC) und der Rückstellungen im Verhältnis zum Umsatz aus. Diese Quoten sind allerdings je nach Unternehmen unterschiedlich. Bei unseren Schätzungen nehmen wir einen jahresdurchschnittlichen Bestand an Working Capital an, um die Kapitalbindung im Laufe des Jahres abzubilden. Deshalb wird am Jahresende auch von einer gewissen Verschuldungshöhe ausgegangen, obwohl relativ hohe liquide Mittel vorhanden sind. Unsere Bilanzprognose ist bewertungstechnisch geprägt und wird nicht mit den künftigen Jahresabschlüssen übereinstimmen.

Im Laufe des Jahres werden die Liquidität sowie die Kredite zur Zwischenfinanzierung verwendet. Man kann davon ausgehen, daß bei einer Projektdauer von ungefähr 2-3 Jahren der überwiegende Anteil des Umsatzes, der Aufwendungen und des Gewinns erst in den letzten drei Monaten anfällt. Die Zwischenfinanzierung, mit der die Zeit bis zum Verkauf an die Projektgesellschaft überbrückt wird, beträgt bis zu 90% des Projektumsatzes. Entsprechend hoch sind die kurzfristigen Kredite, die die Projektierer trotz des hohen Eigenkapitalsockels aufnehmen müssen. Wir gehen davon aus, daß dieser Spitzenfinanzbedarf für ca. 3 Monate besteht. Die NWC-Quoten schwanken zwischen 23 und 30%. Das liegt daran, daß die Errichtungszeiten und die Kapitalbindungsdauer unterschiedlich lang sind, je nach dem, ob andere regenerative Energiequellen, Offshore-Parks oder kleine inländische Anlagen projektiert werden. Bei Betrachtung des Spitzenfinanzbedarfs wird deutlich, daß die Kreditlinien der Unternehmen spätestens bei Baubeginn der Offshore-Projekte nicht mehr ausreichen werden. Die Projektierer müssen alternative Finanzierungskonzepte entwickeln, aber auch Kapitalerhöhungen wären eine Möglichkeit.

### Besonderheiten in der GuV

Die Umsätze aus der Errichtung von Windparks und von Anlagen mit anderen regenerativen Energiequellen steht in Abhängigkeit zur Anzahl der installierten MegaWatt. Bei Onshore-Windparks liegt der Umsatz nach Unternehmensangaben zwischen 1 und 1,25 Mio. EUR je MW, Offshore kann man von 1,6 bis 2 Mio. EUR je MW ausgehen. Die Basis der Umsatzprognose bilden also die Projektpipelines der Unternehmen, deren Einzelheiten uns bei Managementgesprächen zur Verfügung gestellt wurden. Diese Daten ändern sich naturgemäß ständig, so daß wir den Stand von August 2001 als Grundlage genommen haben.

Die Entwicklung der Quartalsergebnisse sieht so aus, daß der Großteil des Umsatzes und des Gewinns im 4. Quartal erzielt wird. Bei langfristigen Fertigungsaufträgen über das Jahresende hinaus werden der Umsatz und die Kosten entsprechend dem Grad der Fertigstellung gebucht (percentage of completion-Methode). Den wichtigsten Kostenblock stellt der Materialaufwand dar. Je nach Umfang der eigenen Entwicklungs- und Planungsleistung schwankt die Materialaufwandsquote zwischen 80% und 90%. Wenn der Anteil der zugekauften Projekte relativ groß ist, verringert sich die Marge spürbar und der Materialaufwand steigt. Eine sehr wichtige Gewinnquelle sind auch die angebotenen Finanzierungsdienstleistungen. Ein Unternehmen wie Energiekontor, das von allen Projektierern den größten Teil der Wertschöpfungskette abbildet, erreicht mit über 14% auch die höchste EBIT-Marge. Bei der Schätzung des Zinsergebnisses wird infolge der unterjährigen Zwischenfinanzierung davon ausgegangen, daß nur relativ geringe Zinserträge erwirtschaftet werden. Sofern finanzielle Spielräume bestehen, wird eine Ausschüttung unterstellt.

### Kapitalkosten

Risikofreier Zins:	5,95%
Risikoprämie:	2,78%

Die Eigenkapitalkosten werden gemäß des CAPM abgeleitet. Der risikofreie Zins orientiert sich an den 10jährigen Bundesanleihen, wobei ein Durchschnitt über die letzten 10 Jahre gebildet wurde. Die Risikoprämie ist als Differenz zwischen dem risikofreien Zins und der durchschnittlichen Aktienmarktrendite berechnet. Da eine möglichst langfristige und breite Betrachtung sinnvoll ist, haben wir als Zeitraum die letzten 25 Jahre und als Bezugsindex für die Aktienmarktrendite den CDax gewählt. Das individuelle Unternehmensrisiko wird durch den Beta-Faktor berücksichtigt. Er wird im nächsten Abschnitt genauer erläutert.

Der von uns gewählte Fremdkapitalzins (vor Steuern) orientiert sich an einer theoretischen Rating-Einstufung, die unternehmensindividuell ermittelt wird. Dazu werden für die Unternehmen mehrere Credit Rating-Kennzahlen gebildet, anhand derer die entsprechende Rating-Klasse und der dazugehörige Spread über den risikofreien Zins bestimmt werden können. Dieses Vorgehen wird für langfristige Kredite und ausgegebene Anleihen angewendet. Bei den Projektierern entsteht die Verschuldung überwiegend durch kurzfristige Zwischenfinanzierung. Wir schätzen nach Gesprächen mit den Unternehmen die Kosten der Zwischenfinanzierung auf 6,5% - 8%.

Die gesamten Kapitalkosten setzen sich aus Eigen- und Fremdkapitalkosten zusammen. Dafür wird der WACC – weighted average cost of capital – verwendet. Der WACC ist die gewichtete Summe aus Eigen- und Fremdkapitalkosten, wobei die Gewichtung entsprechend der Anteile des Eigenkapitals und der Verschuldung am investierten Kapital erfolgt. Den steuerlichen Vorteilen der Fremdfinanzierung wird dadurch Rechnung getragen, daß im WACC der Fremdkapitalzins nach Steuern (mit Hilfe der durchschnittlichen Steuerquote) eingesetzt wird. Die verwendeten Zinssätze halten wir konstant.

Nur die Steuerquote und die Gewichte können sich im Zeitverlauf ändern, so daß der WACC leicht ab- oder zunehmen kann.

### Business-Risk-Ansatz für das Beta

Im Beta-Faktor wird das unternehmensindividuelle Risiko ausgedrückt. Wir wählen hierbei einen Business-Risk-Ansatz, bei dem wir von einem Basis-Beta ausgehen und für relevante Faktoren Auf- oder Abschläge vornehmen. Unser Basis-Beta beträgt eins und stellt das allgemeine Marktrisiko dar. Die Auswahl der Faktoren und die Höhe der Auf- und Abschläge entspricht unserer Einschätzung. Sie sind in folgender Tabelle dargestellt.

Basis-Beta	1,0
Abschlag für:	
- sicheres Inlandsgeschäft	-0,1 bis -0,3
Aufschlag für:	
- Offshore-Exposure	0,1 bis 0,7
- risikoreicher Ländermix im Auslandsgeschäft	0,1 bis 0,7
- kein überzeugendes Management	0,1 bis 0,2
- keine überzeugende Strategie	0,1 bis 0,2
- schwache Marktstellung	0,1 bis 0,2
Beta min – max	0,7 bis 3,0

### Der Discounted Cash Flow-Ansatz

Die Discounted Cash Flow-Analyse bestimmt den Unternehmenswert als Barwert der künftigen Free Cash Flows (FCF). Wir bedienen uns dabei des Entity-WACC-Ansatzes, d.h. wir betrachten den Unternehmensgesamtwert inklusive Fremdkapital und verwenden zur Diskontierung einen gewichteten Zinssatz aus Eigen- und Fremdkapitalkosten. Der Shareholder Value ergibt sich nach Subtraktion der zinstragenden Verbindlichkeiten vom Unternehmensgesamtwert und nach Addition der liquiden Mittel. Zinserträge dieser Position sind deshalb im Free Cash Flow nicht enthalten. Als zinstragende Verbindlichkeiten betrachten wir die Verschuldung, Eigenkapital-Anteile Dritter und Pensionsrückstellungen.

Der FCF ist der Zahlungsstrom, der zur Verteilung an Eigenkapital- und Fremdkapitalgeber zur Verfügung steht, d.h. nach Investitionen und Steuern, aber vor Zinsen, Tilgung und Dividenden. Der WACC-Ansatz impliziert, daß der Steuervorteil aus Fremdfinanzierung im Diskontierungszinssatz enthalten ist und auf Ebene der Cash Flows eliminiert wurde. Dies geschieht durch das Herausrechnen der durch den Zinsaufwand entstandenen Steuerersparnis. Für die Unternehmensbewertung arbeiten wir mit einem 3-Phasen-Modell, um den Wachstumspfad des Unternehmens im Zeitablauf abzubilden. Wir ermitteln die FCFs über die ersten 5 Jahre explizit auf Basis unserer Planungsrechnung. Für die nächsten 5 Jahre arbeiten wir mit einer vereinfachten Fortschreibung einzelner Unternehmensgrößen, um die FCFs zu errechnen. In der dritten Phase wird für die FCFs mittels einer ewigen Rente ein Terminal Value ermittelt. Dabei wird eine konstante Wachstumsrate von 1% unterstellt. Das Unternehmen nähert sich der allgemeinen Marktentwicklung an und wächst nur noch wie der Gesamtmarkt.

### Der Economic Value Added-Ansatz

Mittels der Economic Value Added-Analyse (EVA<sup>®</sup>) berechnet man den Unternehmenswert als Summe aus dem investierten Kapital zu Buchwerten und dem Market Value Added (MVA), also der Wertschöpfung über den Buchwert hinaus. Den Shareholder Value ermitteln wir dann genau wie bei der Dis-

counted Cash Flow-Analyse. Den MVA erhält man, wenn man alle künftigen EVA<sup>®</sup>'s diskontiert und addiert. Der EVA<sup>®</sup> gibt den Betrag der Wertschaffung im betreffenden Jahr an, sofern er positiv ist. Ist er negativ, so hat das Unternehmen Wert vernichtet. Man ermittelt EVA<sup>®</sup>'s als Differenz aus dem betrieblichen Gewinn nach Steuern (NOPAT) und den absoluten Kapitalkosten. Die Kapitalkosten werden anhand des WACC's berechnet. Die Basis dafür ist das investierte Kapital. Man erhält mit dem EVA<sup>®</sup> also eine Art Übergewinn. Wert wird geschaffen, wenn der erzielte Gewinn größer ist als die Kapitalkosten. Das investierte Kapital ermitteln wir über die Passiv-Seite. Es umfaßt das Eigenkapital inklusive Anteile Dritter, die Verschuldung und die Pensionsrückstellungen. Diskontiert werden die EVA<sup>®</sup> 's mit dem WACC. Für ihn gilt hier das gleiche wie für die Discounted Cash Flow-Analyse. Der Modellaufbau mit drei Phasen entspricht ebenfalls der Discounted Cash Flow-Analyse.

### Multiplikatoren

Multiplikatoren erfreuen sich aufgrund ihrer relativ einfachen Berechnung einer großen Verbreitung. Nachteilig ist jedoch, daß sie nur eine Momentaufnahme des Jahres darstellen, für das sie gebildet werden. Dies kann bei einem Vergleich von Unternehmen, die sich in unterschiedlichen Phasen der Entwicklung befindenden, zu Verzerrungen führen. Bekanntester Multiplikator ist das Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV): das Verhältnis von Börsenkapitalisierung zu Jahresüberschuß. Im Gegensatz zum KGV stellen Betrachtungen auf Basis des Enterprise Value (EV) nicht allein auf die Börsenkapitalisierung ab, sondern berücksichtigen auch die Finanzierungsstruktur des Unternehmens. Dazu wird der EV als Gesamtunternehmenswert berechnet, indem man zu der Börsenkapitalisierung die Nettofinanzverbindlichkeiten addiert bzw. die Nettoliquidität abzieht. Zusätzlich werden die Minderheitenanteile korrigiert. Der EV kann anschließend mit operativen Ergebnisgrößen wie EBIT oder EBITDA sowie den Umsätzen ins Verhältnis gesetzt werden.

### Das Bewertungskonzept

Im Mittelpunkt unserer Betrachtung steht der faire Wert der Unternehmen, der auf der DCF- und der EVA-Analyse basiert. Diese Verfahren bewerten die Unternehmen individuell anhand ihres Potentials, ihrer Rentabilität und ihrer Strategie. Beiden Verfahren räumen wir ein Gewicht von jeweils 50% ein. Die Multiplikatoren bieten hingegen nur eine relative Bewertung und sagen nichts über das absolute Bewertungsniveau. Zur Bestimmung des fairen Unternehmenswertes setzen wir daher keine Multiplikatoren ein. Sie sind außerdem stark abhängig von der aktuellen Marktstimmung und wirken verzerrend, da die Geschäftsmodelle der Projektierer sehr langfristig angelegt sind. Die Angabe der verschiedenen Multiplikatoren für jedes Unternehmen hat einen rein informativen Charakter und soll nur einen Überblick über das relative Bewertungsniveau geben.

Unsere Ratings stellen konkrete Handlungsanweisungen dar und orientieren sich an der Differenz zwischen fairem Wert und aktuellem Kurs der Aktien. Sehen wir für eine Aktie ein Aufwärtspotential von 10% oder mehr, so lautet das Rating „Kaufen“. Ansonsten wird die Aktie mit „Verkaufen“ geratet. Das relative Bewertungsniveau, das sich in den Multiplikatoren widerspiegelt, hat keinen Einfluß auf das Rating.

### Bewertungsüberblick über die deutschen Projektierer

Die vier deutschen Projektierer unterscheiden sich hinsichtlich ihrer strategischen Ausrichtung und ihres Risikoprofils z.T. erheblich. In der folgenden Übersicht haben wir die vier Werte gegenübergestellt und bieten auch einen Multiplier-Vergleich.

**Deutsche börsennotierte Projektierer im Überblick:**

	Energiekontor	Plambeck	P&T	Umweltkontor
Track Record bis 2000:	188 MW	196 MW	76 MW	112 MW
Strategischer Fokus auf:	Größtmögliche Wertschöpfungskette, Offshore-Projekte, Auslands expansion	Deutschland On- und Offshore, Biomasse	Expansion ins Ausland	Finanzdienstleistungen, Expansion ins Ausland, Offshore-Projekte
Auslandaktivitäten in:	Griechenland, Spanien, Portugal, Großbritannien, Frankreich	Polen, Frankreich	Türkei, Spanien, Italien, Griechenland, Polen, USA, Korea, Philippinen	Griechenland, Spanien, Italien, Kroatien, Frankreich, Irland, Osteuropa
Offshore:	Ja, 4 konkrete Projekte	Ja, 3 konkrete Projekte	Nein	Ja, 2 konkrete Projekte
Andere REQ:	Nein	Biomasse; in geringem Umfang auch Photovoltaik und Solarthermie	Biomasse	Biomasse, Photovoltaik (Wasserkraft und Geothermie geplant)
Sonstiges:	Wasserstoff als Energiespeicher		P&T-System zur dezentralen Versorgung	Finanzinnovator
HLB-Beta:	1,8	1,4	1,9	2,0
HLB-Rating:	Kaufen	Kaufen	Kaufen	Verkaufen
HLB-Kursziel:	26,00 EUR	22,25 EUR	19,60 EUR	13,10 EUR

Quelle: Hamburgische Landesbank

Unser Top-Pick ist Energiekontor mit der überzeugendsten Strategie. Gerade, wenn man als Investor ein Unternehmen mit großem Offshore-Exposure sucht, ist Energiekontor erste Wahl. Ebenfalls sehr großes Kurspotential bietet die Aktie von P&T. Hier kann ein Investor das Offshore-Risiko komplett umgehen und auf ein starkes Wachstum in europäischen und außereuropäischen Ländern setzen. Die hohen Abschläge bei der Multiplieberwertung von P&T sind u.E. nicht fundamental begründbar, sondern eher psychologischer Natur. Unsere dritte Kaufempfehlung ist Plambeck, bei denen man ein relativ geringes Auslandsrisiko eingeht. Umweltkontor ist dagegen u. E. überbewertet. Auch die hohe Multiplieberwertung ist keinesfalls gerechtfertigt.

**Multiplier-Vergleich**

	Kurs in EUR	Marktkap. in Mio. EUR	KGV 2001	KGV 2002	KUV 2001	KUV 2002
Energiekontor	14,23	221,8	23,08	15,41	1,77	1,07
P&T Technology	7,50	86,3	11,30	5,67	0,53	0,21
Plambeck	16,35	220,7	20,33	17,55	1,10	0,91
Umweltkontor	13,46	236,4	23,13	15,69	1,38	0,88
Arith. Mittel	-	-	19,46	13,58	1,19	0,77

	EV / EBITDA 2001	EV / EBITDA 2002	EV / EBIT 2001	EV / EBIT 2002	EV / Sales 2001	EV / Sales 2000
Energiekontor	12,13	8,01	12,49	8,28	1,45	0,87
P&T Technology	5,05	2,13	5,22	2,16	0,40	0,15
Plambeck	8,25	6,88	10,39	8,38	0,92	0,76
Umweltkontor	11,81	8,32	12,51	8,70	1,22	0,78
Arith. Mittel	9,31	6,33	10,15	6,88	1,00	0,64

Quelle: Bloomberg, Hamburgische Landesbank



# Energiekontor

## Der Konkurrenz voraus

### Kaufen

Erstrating

Regenerative Energien

Deutschland

56,92 EUR / 14,23 EUR

vor / nach Splitt\*

104,00 EUR / 26,00 EUR

Fair Value vor / nach Splitt\*

\* nach dem Aktiensplitt 1:4 am 7. November 2001

Energiekontor konzentriert sich ganz auf seine Kernkompetenz in der Windenergie. Andere regenerative Energiequellen werden nicht projektiert. Als Fullservice-Unternehmen bietet man die komplette Wertschöpfungskette an, die nach Möglichkeit auch inhouse erbracht werden soll. Der Anteil der zugekauften Projekte liegt unter 10%, und auch beim Vertrieb der Fondsanteile bedient man sich nur zu ca. 10% externer Vermittler. Dies ermöglicht eine vergleichsweise hohe Rendite. Die Strategie ist stark auf Expansion ausgerichtet. Bei der Internationalisierung konzentriert sich Energiekontor besonders auf Griechenland, Spanien, Großbritannien und Portugal. Dabei wird meistens versucht, über eigene Tochtergesellschaften mit lokalen Partnern zu kooperieren, um einen schnellen Markteintritt zu erreichen. Energiekontor will darüber hinaus das große Wachstumspotential im Bereich Offshore-Windparks erschließen und hat von allen Projektierern die größte Pipeline.

Im ersten Halbjahr diesen Jahres konnte Energiekontor den Umsatz um 15% auf 22,5 Mio. EUR steigern. Das EBIT ging dabei um 44% auf 3,1 Mio. EUR zurück, was aber nur durch die zeitliche Verschiebung einiger Leistungen ins nächste Quartal begründet ist. Das Unternehmen liegt im Rahmen seiner Planungen und erwartet, die Gesamtjahresprognose ohne Probleme einhalten zu können. Per 31.12. rechnen wir mit einem Umsatz von 125,6 Mio. EUR (+78%) und einem EBIT von 14,5 Mio. EUR (+38%). Die EBIT-Marge erreicht dann 11,6%, was im Branchenvergleich an der Spitze liegt.

Energiekontor verfolgt u.E. eine sehr klare und erfolgversprechende Strategie. Die Konzentration auf Windenergie, die große Abdeckung der Wertschöpfungskette und das aggressive Erschließen ausländischer Märkte ermöglichen eine überdurchschnittliche Rendite sowie ein rasantes Wachstum. Auch im Offshore-Bereich haben die Bremer entschlossen gehandelt und können im Vergleich zu den anderen börsennotierten Projektierern das größte Exposure vorweisen. Beim aktuellen Kursniveau hat Energiekontor ein sehr großes Aufwärtspotential und ist ein klarer **KAUF**. Das Kursziel setzen wir auf 26 EUR.

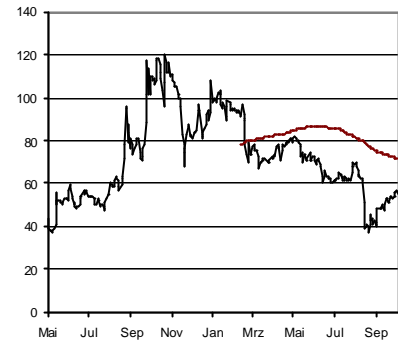


Chart vor Splitt

Quelle: Bloomberg

#### Relative Performance (%)

Index	3M	6M	12M
Nemax AS	7,81	33,24	116,37

#### Bewertung je Aktie

DCF	26,37 EUR*
EVA	25,75 EUR*

#### Kennzahlen / Kürzel

Börsenwert (Mio. EUR)	221,8
Anzahl Aktien (Mio.)	15,592*
Reuters / Bloomberg	EKTG / EKT
WKN:	531 350

#### Anteilseigner

Dr. Bodo Wilkens	32,27%
Günter Lammers	32,27%
Streubesitz	35,46%

#### Analyst

Claudia Erdmann, CFA  
+49 40 33 33 32 68  
claudia.erdmann@hamburgglb.de

#### Kennzahlen in Mio. EUR

	2000	2001e	2002e	2003e	2004e	2005e
Umsatz	70,6	125,6	208,0	245,6	283,8	461,8
EBIT	10,5	14,5	22,0	26,1	30,8	42,1
EBIT-Marge (%)	14,87	11,58	10,56	10,62	10,86	9,12
Vorsteuer-Ergebnis	11,2	15,3	22,8	27,1	32,0	43,4
Steuerquote (%)	49,51	37,00	37,00	38,00	38,00	38,00
Jahresüberschuß	5,6	9,6	14,4	16,8	19,8	26,9
EPS in EUR	1,60	0,62	0,92	1,08	1,27	1,73
DPS in EUR	0,30	0,10	0,15	0,20	0,00	0,00
KGV	39,53	23,08	15,41	13,18	11,20	8,23

## Das Unternehmen

Energiekontor konzentriert sich auf die Nutzung von Windenergie. Das Tätigkeitsspektrum umfaßt die gesamte Wertschöpfungskette von Standortakquisition, Planung und Errichtung der Windparks sowie Finanzierung bis hin zur technischen und wirtschaftlichen Betriebsführung. Das Unternehmen wurde 1990 gegründet und hat somit über 10 Jahre Erfahrung im Bereich Windenergie. Der erste Windpark ging bereits 1994 in Betrieb. Geographisch ist Energiekontor über Deutschland hinaus in Griechenland, Spanien, Portugal und Großbritannien aktiv. Als erster börsennotierter Projektierer hat man in diesem Jahr einen ausländischen Windpark in Betrieb genommen. Der Vorstand besteht aus den Gründern Dr. Bodo Wilkens (Strategische Planung und Finanzen) und Günter Lammers (Operatives Geschäft und Technik). Per 30.06. dieses Jahres waren insgesamt 82 Mitarbeiter bei Energiekontor beschäftigt. Das in Bremen ansässige Unternehmen ist seit Mai 2000 am Neuen Markt notiert.

## Strategie

- Energiekontor konzentriert sich ganz auf seine Kernkompetenz in der Windenergie. Andere regenerative Energiequellen werden nicht projektiert.
- Als Fullservice-Unternehmen bietet man die komplette Wertschöpfungskette an, die nach Möglichkeit auch inhouse erbracht werden soll. Der Anteil der zugekauften Projekte liegt unter 10% und auch beim Vertrieb der Fondsanteile bedient man sich nur zu ca. 10% externer Vermittler. Dies ermöglicht eine vergleichsweise hohe Rendite.
- Die Strategie ist stark auf Expansion ausgerichtet. Bei der Internationalisierung konzentriert man sich besonders auf Griechenland, Spanien, Großbritannien und Portugal. Dabei wird meistens versucht, über eigene Tochtergesellschaften mit lokalen Partnern zu kooperieren, um einen schnellen Markteintritt zu erreichen.
- Energiekontor will darüber hinaus das große Wachstumspotential im Bereich Offshore-Windparks erschließen und hat von allen Projektierern die größte Pipeline.
- Die Bremer setzen auch auf Innovation. Es wird u.a. an Systemen zur hybriden Energiespeicherung geforscht.

## Projektierung von Windparks

Das Unternehmen bietet von der Flächenakquisition bis zur Betriebsführung der Parks die komplette Wertschöpfungskette an. Es werden auch angearbeitete Projekte gekauft und fortgeführt. Deren Anteil am Umsatz liegt aber unter 10%, was auch in Zukunft so bleiben soll. Angearbeitete Projekte haben im allgemeinen eine niedrigere Marge, so daß nur wenige Projekte attraktiv sind.

Nach der kumulierten installierten Leistung und nach dem Fondsvolumen gehört Energiekontor in Deutschland zu den Marktführern. Das Unternehmen realisierte seit Gründung bis Ende 2000 bereits 34 Windparks mit einer Gesamtnennleistung von 188,4 MW. Der Zubau im letzten Jahr betrug 65 MW. Die Projekt-Pipeline für Deutschland umfaßt 170 MW in Bearbeitung und 705 MW in Akquisition. Bei der Errichtung der Windparks ist Energiekontor herstellerunabhängig. Es wurden mit verschiedenen Produzenten von Windkraftanlagen Rahmenverträge über Lieferung und Wartung abgeschlossen, die eine flexible Beschaffung garantieren (s. auch „Partner und Beteiligungen“).

Im Rahmen des Repowering wurden Ende 2000 bei Bremerhaven sieben 500 kW-Anlagen durch 660 kW-Anlagen ersetzt. Das Repowering hat bislang –

Installierte Leistung bis Ende 2000:  
188,4 MW

Anzahl Windparks Ende 2000:  
34

<b>Projekte in Deutschland onshore</b>	
In Bearbeitung	170 MW
In Akquisition	705 MW

Quelle: Energiekontor

und wohl auch in den nächsten ein, zwei Jahren – nur eine geringe Bedeutung, aber mit steigender Tendenz.

### Auslandsaktivitäten

1995 wurden in Griechenland und Portugal die ersten Töchter im Ausland gegründet, die mit der Planung von Windparks vor Ort begannen. 1999 folgte die Expansion nach Großbritannien und letztes Jahr nach Spanien. Nächstes Jahr sollen auch in Italien und Frankreich Tochtergesellschaften gegründet werden.

Im Mai dieses Jahres konnte Energiekontor in Griechenland den ersten ausländischen Windpark (Zarax I) in Betrieb nehmen. Er umfaßt 5 Anlagen mit einer Gesamtnennleistung von 2,5 MW. Für den Windpark Epanosifi (Kreta) mit einer Nennleistung von 6,3 MW erhielt das Unternehmen den Zuschlag. Für 15 weitere griechische Standorte hat man im ersten Quartal 2001 an Ausschreibungen teilgenommen. Onshore werden dabei zehn Parks mit einer Gesamtnennleistung von 375 MW angeboten. Die anderen fünf Projekte sollen Offshore errichtet werden und 1.254 MW umfassen. Bis Dezember dieses Jahres wird über alle Onshore-Projekte und über einige Offshore-Projekte von den lokalen Behörden eine Entscheidung getroffen.

In Spanien sind derzeit 890 MW in der Pipeline. Im Konsortium mit der Windsolar AG hat Energiekontor 800 MW in Planung. Davon sollen 700 MW in der Region Albacete errichtet werden. Die Baugenehmigungen liegen schon vor, so daß der Baubeginn Anfang nächsten Jahres realistisch ist. Es handelt sich dabei um fünf Windparks mit 1,5 bis 2,5 MW-Anlagen. Die anderen 100 MW verteilen sich auf zwei Projekte in Andalusien. Im Alleingang konnte Energiekontor weitere 90 MW akquirieren. Sie werden in zwei Windparks in der Provinz Granada installiert.

In Portugal wurde in diesem Jahr mit dem Bau des Windparks Trandeiras begonnen. Mit einer Nennleistung von 18,2 MW und einem Investitionsvolumen von 25 Mio. EUR wird dieser Park einer der größten in Portugal sein. Im ersten Quartal 2003 kann er voraussichtlich ans Netz gehen. Für die Zukunft werden derzeit weitere vier Projekte geplant, die insgesamt eine Nennleistung von 51 MW haben. In Großbritannien hat man onshore 68 MW in Planung, während Offshore über eine Kooperation ein Projekt mit bis zu 100 MW (Southport) vorbereitet wird.

### Offshore

Zur Zeit hat Energiekontor vier konkrete Offshore-Projekte. Drei davon liegen vor der deutschen Küste, eines in Großbritannien. Insgesamt umfassen diese Projekte über 2.700 MW.

#### Konkrete Offshore-Projekte:

Projekt	Land	Nennleistung	Investitionsvolumen	Abstand zur Küste	Wassertiefe	Voraus. Baubeginn
Borkum Riffgrund West	D	1.800 MW	2.556 Mio. EUR	40 Km	k.a.	2004
Weißer Bank	D	600 MW	1.074 Mio. EUR	200 Km	k.a.	2005
Nordergründe	D	200 MW	363 Mio. EUR	15 Km	k.a.	2004
Southport	GB	100 MW	128 Mio. EUR	10 Km	k.a.	2005

Quelle: Energiekontor

Für die Projekte „Borkum Riffgrund West“ und „Nordergründe“ fanden im Dezember vergangenen Jahres die Antragskonferenzen statt. Die Umweltverträglichkeitsstudien sind angelaufen. Für „Weißer Bank“ konnte der Nutzungsvertrag unterzeichnet werden, die Antragskonferenz folgt voraussichtlich

#### Ausländische Projekte in Bearbeitung (nur Onshore):

Griechenland	6 MW
Spanien	508 MW
Portugal	51 MW
Großbritannien	68 MW
Summe	639 MW

#### Ausländische Projekte in Akquisition (nur Onshore):

Griechenland	182 MW
Spanien	450 MW
Portugal	20 MW
Großbritannien	61 MW
Frankreich	16 MW
Summe	729 MW

Quelle: Energiekontor

noch in diesem Jahr. In Großbritannien hat Energiekontor im April dieses Jahres die Ausschreibung für den Standort Southport gewonnen und kann mit der Planung und Entwicklung der Fläche beginnen, auf der bis zu 100 MW installiert werden sollen.

#### Offshore-Projekte

In Bearbeitung	2.600 MW
In Akquisition	3.212 MW

Quelle: Energiekontor

Hinzu kommen die oben genannten 1.254 MW in Griechenland. Europaweit sind 3.212 MW in der Akquisition und 2.600 MW in der Bearbeitung. Weitere Zielländer sind auch die Niederlande und Polen.

Mit dem Baubeginn der Offshore-Projekte wird nicht vor 2004 gerechnet. Die Errichtung der Parks wird sich über mehrere Jahre erstrecken. Zum Teil wird der kompletten Errichtung noch eine Pilotphase mit deutlich geringerer Leistung vorgeschaltet. Bei der Auswahl der Turbinengröße und der Hersteller hat man sich noch nicht festgelegt. Das Management möchte die technologische Entwicklung abwarten, bevor Rahmenverträge abgeschlossen werden.

Für die Offshore-Aktivitäten wurde eigens das Forschungsschiff „La Cour“ für eine halbe Million Euro erstanden, um die Umweltverträglichkeit an den Projektstandorten auf See zu untersuchen. Es wurde im April 2001 in Dienst gestellt und begann bereits mit den ersten Untersuchungen für den Offshore-Windpark „Borkum Riffgrund West“. Die Ergebnisse bezüglich der Vögel und der Meeresfauna können direkt an Bord ausgewertet werden. Des Weiteren ist es möglich, in den Laborräumen Boden- und Wasserproben zu analysieren. An Tagen, an denen Energiekontor das Schiff nicht nutzt, soll es verchartert werden.

#### Forschung und Entwicklung

Ein großes Forschungsgebiet ist die Hybrid-Speichertechnik. Dabei geht es um die Kombination aus Windkraft und Energiespeicherung für dezentrale Versorgung bzw. Inselösungen. So betreibt das Unternehmen ein von der EU gefördertes Forschungsprojekt auf Kreta, bei dem mittels eines Pumpspeicherkraftwerks Schwankungen in Erzeugung und Verbrauch des Stromes aus Windenergie ausgeglichen werden. Diese Technik soll vorwiegend auf Inseln zum Einsatz kommen, um Probleme bei der Netzstabilität während Spitzenzeiten zu vermeiden. Ein weiterer Weg zur Energiespeicherung wird mit Hilfe von Wasserstoff beschritten. Energiekontor plant, die erste deutsche Wasserstofftankstelle für den öffentlichen Nahverkehr in Bremerhaven zu errichten, wobei der Wasserstoff aus Windkraft gewonnen werden soll. Nach heutigen Planungen könnte diese Tankstelle bereits Anfang 2002 in Betrieb genommen werden.

Des Weiteren wird eine „Monitoring and Operations Software“ (MOS) entwickelt, die Rotorblatteinstellungen steuert und den Zustand der Anlage überwacht. Die Software wurde bisher fremdbezogen, aber für die deutlich höheren Anforderungen bei Offshore-Windparks reicht sie nicht mehr aus. Gerade im Hinblick auf diese Anlagen, bei denen eine 98%ige Verfügbarkeit gewünscht ist, führt jeder Einsatz des Wartungspersonals zu hohen Kosten und soll daher minimiert werden.

#### Partner und Beteiligungen

Als wichtiger Partner ist die in Darmstadt ansässige WindSolar AG zu nennen, mit der im Januar 2001 eine vertragliche Kooperation eingegangen wurde. Das Ziel ist die Errichtung mehrerer Windparks mit bis zu 700 MW in Mittelspanien. Die WindSolar AG übernimmt hierbei die gesamte technische Planung, während Energiekontor die Errichtung und Finanzierung durchführt.

Des Weiteren bestehen mit diversen Anlagenherstellern Rahmenverträge, um einerseits flexibel auswählen zu können, aber andererseits Lieferengpässe zu vermeiden. Zu erwähnen sind hier große Hersteller von Windkraftanlagen wie Enercon, Bonus oder Enron Wind. Mit Enron Wind wurde kürzlich ein Rahmenvertrag über die Lieferung und Installation von 154 1,3 MW-Turbinen vereinbart.

Am 2. Juli 2001 übernahm Energiekontor im Rahmen einer Kapitalerhöhung gegen Sacheinlage die Wind-Solar-Bau KG (WSB). Die WSB ist eine Planungsgesellschaft mit Projekten in Deutschland und Portugal. Energiekontor war bislang Komplementär dieser Gesellschaft und kaufte nun die Einlagen der Kommanditisten. Der Kaufpreis belief sich auf 9,1 Millionen EUR. Es wurden bei der Transaktion 127.897 neue Aktien á 71 EUR ausgegeben. Man möchte mit dieser Übernahme Synergieeffekte erzielen.

### Finanzierung der Windparks / Vertrieb von Windparkfonds

Die Finanzierung erfolgt zumeist über die Initiierung von Betreiber-gesellschaften. Als Instrument wird ausschließlich der geschlossene Fonds genutzt. Energiekontor bietet hierbei private Beteiligungen in Form von Kommanditeinlagen an, die den Eigenkapitalbedarf der Projekte sichern. Die Eigenkapitalquote der Projekte liegt bei rund 30% vom Gesamtinvestitionsvolumen.

Das bis Ende 2000 investierte Volumen beträgt bereits über 222 Millionen EUR. Das eingeworbene Eigenkapital erreichte am Jahresende ca. 83 Mio. EUR, das mit Hilfe von ca. 3.500 Anlegern aufgebracht wurde. Zu beachten ist aber, daß nicht alle Windparks über Fonds finanziert werden. Bis zum heutigen Zeitpunkt wurde bereits ein Windpark mit 12 MW im sog. Komplettvertrieb an einen ausländischen Versorger verkauft. Bei zwei weiteren Parks mit über 30 MW ist dies geplant. Sie erscheinen dann nicht im Fonds-Investitionsvolumen.

Investitionsvolumen in Fonds bis Ende 2000:  
222.231 TEUR

Eingeworbenes Eigenkapital bis Ende 2000:  
82.613 TEUR

Anzahl Kommanditisten bis Ende 2000:  
3.482

Quelle: Energiekontor Leistungsbilanz

Das Unternehmen vertreibt ausschließlich eigene Fondsanteile und bedient sich zu 90% eigener Vertriebsmitarbeiter, was zur hohen EBIT-Marge des Konzerns beiträgt. Allerdings wird eine Ausweitung des Vertriebs auf Banken und Versicherer angedacht, insbesondere wenn hinsichtlich der Offshore-Aktivitäten das Projektvolumen drastisch ansteigt. Außerdem sollen dann auch verstärkt institutionelle Investoren angesprochen werden.

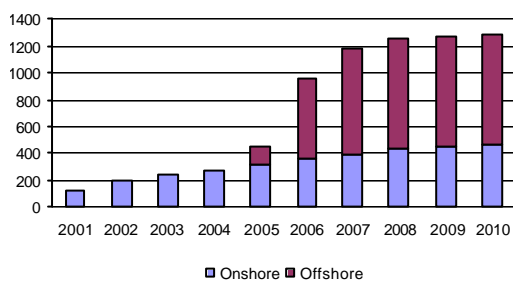
Mit Zarax I geht der erste ausländische Windparkfonds als KG-Modell in den deutschen Vertrieb. Für die Expansion ins Ausland ist geplant, die aufgelegten Fonds nur an deutsche Anleger zu verkaufen. Zum einen wird die Nachfrage als ausreichend hoch angesehen, zum anderen würde es die Abwicklung enorm erschweren, wenn die Finanzierung mit ausländischen Anlegern durchgeführt würde.

### Geschäftsentwicklung und Finanzprojektion

Im ersten Halbjahr dieses Jahres konnte Energiekontor den Umsatz um 15% auf 22,5 Mio. EUR steigern. Das EBIT ging dabei um 44% auf 3,1 Mio. EUR zurück, was aber nur durch die zeitliche Verschiebung einiger Leistungen ins nächste Quartal begründet ist. Das Unternehmen liegt im Rahmen seiner Planungen und erwartet, die Gesamtjahresprognose ohne Probleme einhalten zu können. Per 31.12. rechnen wir mit einem Umsatz von 125,6 Mio. EUR (+78%) und einem EBIT von 14,5 Mio. EUR (+29%). Die EBIT-Marge erreicht dann rund 11,6%, was im Branchenvergleich an der Spitze liegt.

Im Laufe des Jahres wurden drei Kapitalerhöhungen durchgeführt. Im Juni gab es eine Barkapitalerhöhung ohne Bezugsrecht, bei der 270.000 Aktien zu 72 EUR platziert wurden. Insgesamt betrug der Mittelzufluß 19,4 Mio. EUR, der für die Erschließung neuer Märkte wie Frankreich und Italien sowie für Offshore-Projekte eingesetzt werden soll. Im Juli folgte ein Kapitalerhöhung gegen Sacheinlage. Die ausgegebenen 127.897 Aktien á 71 EUR dienten der Übernahme der WSB KG. Der Kaufpreis in Höhe von 9,1 Mio. EUR wird im vollen Umfang als Goodwill verbucht und über 15 Jahre abgeschrieben. Die jährliche Goodwill-Abschreibung liegt also bei 600 TEUR. Im August wurde auf der Hauptversammlung eine Kapitalerhöhung aus Gesellschaftsmitteln beschlossen. Sie wird im November abgeschlossen werden. Für jede Aktie wird der Anleger 3 Gratisaktien erhalten, und die Aktienanzahl wird sich auf insgesamt 15,6 Mio. Stück erhöhen. Ziel dieser Maßnahme ist es, die Handelbarkeit der Aktie zu verbessern.

Umsätze in Mio. EUR:



Quelle: Hamburgische Landesbank

Bei unserer Finanzprojektion haben wir uns an der Projektpipeline von Energiekontor orientiert, wobei wir vorrangig Projekte in Bearbeitung berücksichtigt haben. Projekte in Akquisition lassen wir nicht in vollem Umfang einfließen und schreiben die Entwicklung dann fort. Im Offshore-Bereich haben wir die Projekte mit zeitlichen Verzögerungen und einer mehrjährigen Errichtungsphase berücksichtigt. In der GuV sieht man deutlich das sehr große Offshore-Exposure von Energiekontor, was der Umsatzentwicklung in der nebenstehenden Grafik zu entnehmen ist.

Bei den Auslandsprojekten mit lokalen Partnern wird der größte Teil der Umsätze bei Energiekontor gezeigt. Im Konsortium mit WindSolar ist es z.B. so, daß WindSolar Teile der technischen Planung übernimmt und dafür einen Teil des Honorars erhält. Der Projektumsatz zeigt sich aber in der GuV von Energiekontor. Die EBIT-Marge solcher Projekte wird laut Vorstand nicht nennenswert leiden. Die EBIT-Marge im Offshore-Bereich ist u. E. ähnlich der Marge an Land und liegt langfristig bei 10,5% – 11%. Dem liegt die Annahme zugrunde, daß die höheren Investitionskosten beim Verkauf des Parks weitergegeben werden können. Die Net Working Capital-Quote sehen wir bei 23% bzw. bei bis zu 26%, wenn die Offshore-Projekte einsetzen. Die Steuerquote wird sich zwischen 37% und 38% bewegen. Wir unterstellen außerdem eine Ausschüttung, sofern die Finanzlage es zuläßt.

### Bewertung

Energiekontor verfolgt u.E. eine sehr klare und erfolgversprechende Strategie. Die Konzentration auf Windenergie, die große Abdeckung der Wertschöpfungskette und das aggressive Erschließen ausländischer Märkte ermöglicht eine überdurchschnittliche Rendite sowie ein rasantes Wachstum. Auch im Offshore-Bereich haben die Bremer entschlossen gehandelt und können im Vergleich zu den anderen börsennotierten Projektierern das größte Exposure vorweisen.

Die Kehrseite der Medaille ist das damit verbundene große Risiko. Es besteht z.B. die Gefahr, daß auf den Auslandsmärkten die großen einheimischen Versorger in hohem Maße selbst in das Projektierungs geschäft einsteigen und deutsche Unternehmen wie Energiekontor dort nicht Fuß fassen werden. Die Bremer können aber bereits erste Erfolge vorweisen. Mit eigenen Tochtergesellschaften und lokalen Partnern hat man den Markteintritt in Griechenland, Portugal, Großbritannien und Spanien geschafft und schon den ersten Windpark in Betrieb genommen. Das Thema Offshore-Windparks birgt ebenfalls große Risiken, insbesondere in Deutschland, da die Genehmigungsverfahren viel Zeit in Anspruch nehmen und ihr Ausgang oftmals ungewiß ist. In diesem Zusammenhang sind auch die technischen Herausforderungen zu nennen, die von der Entwicklung der Turbinen bis hin zu Fundamenten und

Netzanschluß reichen. Die Realisierungschancen sind u.E. für Offshore-Parks dennoch groß, auch wenn einzelne Projekte vielleicht nicht verwirklicht werden. Energiekontor hat sich mit drei großen Vorhaben in Deutschland und den ersten ausländischen Projekten sehr schnell eine gute Ausgangsposition gesichert. Mit dem neu erworbenen Forschungsschiff unterstreicht man die Ernsthaftigkeit der Bemühungen, alle UVP's so schnell wie möglich abzuarbeiten und Genehmigungen zu bekommen. Wir sind zuversichtlich, daß 2005 erste Pilotanlagen errichtet werden können.

Die Risiken der Strategie spiegeln sich in einem Beta von 1,8 wider (s. Tabelle). Der faire Wert der Aktie liegt bei **26,00 EUR**, wobei unser DCF-Modell den Wert bei 26,37 EUR und das EVA-Modell bei 25,75 EUR sieht. In dem Bewertungsszenario sind die Offshore-Pläne mit enthalten.

**Beta für Energiekontor:**

Basis	1,0
Inlandsgeschäft	-0,1
Auslandsexposure	0,2
Offshore-Exposure	0,7
Beta	1,8

Um deutlich zu machen, wie stark der Einfluß, bzw. der Wertanteil der Offshore-Pläne ist, haben wir zusätzlich ein reines Onshore-Szenario gerechnet. Dabei gehen wir ebenfalls von EBIT-Margen von 10% bis 11% aus. Die Net Working Capital-Quote bleibt dann zwischen 23% und 24%, die Rückstellungsquote ist konstant bei 8%. Die Verschuldung wächst nicht und stattdessen ist die Ausschüttung höher. Das Beta sehen wir aufgrund des geringeren Risikos in diesem Fall bei 1,1. Es ergibt sich dann nach DCF ein Wert von 19,35 EUR und nach EVA von 17,18 EUR. Der faire Wert des reinen onshore-Szenarios beträgt 18,26 EUR.

**Kennzahlen zum reinen Onshore-Szenario:**

In Mio. EUR	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Umsatz	125,6	208,0	245,6	283,8	325,8	373,9	414,7	455,9	474,8	488,1
EBIT	14,5	21,9	26,1	30,8	35,9	41,1	45,6	49,7	51,5	53,0
Free Cash Flow	-3,1	-0,1	8,7	11,3	15,2	18,0	20,8	23,6	26,6	28,4
EVA	3,3	5,6	6,5	8,2	10,1	12,6	14,3	16,0	16,3	16,6

Quelle: Hamburgische Landesbank

Bei einem aktuellen Kurs von 14,23 EUR hat Energiekontor ein sehr großes Aufwärtspotential und ist ein klarer **KAUF**. Das Kursziel setzen wir auf 26 EUR.

**Energiekontor - Gewinn- und Verlustrechnung 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wind Onshore	62,0	116,6	198,3	235,0	272,1	312,9	359,8	399,4	439,4	457,0	468,8
Wind Offshore	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	136,0	594,3	781,5	815,5	815,5	815,5
Erlöse aus Betriebsführung	8,5	9,0	9,7	10,6	11,7	12,9	14,0	15,3	16,5	17,9	19,3
Gesamtleistung	70,6	125,6	208,0	245,6	283,8	461,8	968,2	1.196,3	1.271,4	1.290,3	1.303,6
Materialkosten	54,4	102,6	169,5	200,2	231,3	376,4	789,1	976,2	1.037,5	1.052,9	1.063,8
Personalkosten	4,5	4,9	7,3	8,6	9,9	11,5	24,2	31,1	33,1	33,5	33,9
Sonstiger betriebl. Aufwand	2,3	4,6	10,0	11,0	12,0	32,0	48,6	57,5	64,0	66,0	67,5
Sonstiger betriebl. Ertrag	1,4	1,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Beteiligungsergebnis	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBITDA	10,6	15,0	22,7	26,8	31,6	42,9	107,3	132,5	137,9	138,9	139,5
Abschreibungen	0,1	0,4	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
EBIT	10,5	14,5	22,0	26,1	30,8	42,1	106,5	131,7	137,1	138,1	138,7
Zinsertrag	0,9	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	2,1	2,7	3,2	3,5	3,8
Zinsaufwand	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,7	1,1	1,1	0,9	0,8
Zinsergebnis	0,7	0,7	0,9	1,0	1,2	1,3	1,3	1,6	2,0	2,6	3,0
Erg. gew. Geschäftstätigkeit	11,2	15,3	22,8	27,1	32,0	43,4	107,9	133,3	139,1	140,7	141,6
a.o. Ergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ergebnis vor Steuern	11,2	15,3	22,8	27,1	32,0	43,4	107,9	133,3	139,1	140,7	141,6
EE-Steueraufwand	5,5	5,6	8,5	10,3	12,1	16,5	41,0	50,7	52,9	53,4	53,8
Ergebnis nach Steuern	5,6	9,6	14,4	16,8	19,8	26,9	66,9	82,6	86,3	87,2	87,8
Ergebnisanteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jahresüberschuß	5,6	9,6	14,4	16,8	19,8	26,9	66,9	82,6	86,3	87,2	87,8
Anzahl der Aktien in 1000	3.500	15.592	15.592	15.592	15.592	15.592	15.592	15.592	15.592	15.592	15.592
Ergebnis je Aktie in EUR	1,60	0,62	0,92	1,08	1,27	1,73	4,29	5,30	5,53	5,59	5,63
Dividende je Aktie in EUR	0,30	0,10	0,15	0,20	0,00	0,00	1,20	2,00	2,80	3,30	3,50

Quelle: Hamburgische Landesbank

**Energiekontor - Bilanz 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Anlagevermögen	2,2	13,3	14,1	14,7	15,0	15,2	15,5	15,6	15,7	15,8	15,8
Working Capital aktiv	41,8	74,1	122,7	144,9	167,4	286,3	600,3	741,7	788,3	800,0	808,3
Liquidität	32,6	49,1	48,4	55,8	66,2	76,2	106,6	131,7	148,6	162,1	172,6
Aktiva	76,6	136,6	185,2	215,4	248,7	377,7	722,3	889,0	952,6	977,9	996,6
Eigenkapital	32,7	69,8	82,6	97,1	113,8	140,7	207,6	271,5	326,6	370,1	406,5
Anteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rückstellungen	8,0	12,6	18,7	20,9	22,7	46,2	106,5	119,6	114,4	103,2	84,7
Finanzverbindlichkeiten	8,6	9,0	9,0	9,0	10,0	20,0	50,0	60,0	50,0	40,0	40,0
Working Capital passiv	27,3	45,2	74,9	88,4	102,2	170,9	358,2	437,8	461,5	464,5	465,4
Passiva	76,6	136,6	185,2	215,4	248,7	377,7	722,3	889,0	952,6	977,9	996,6
Net Working Capital	14,5	28,9	47,8	56,5	65,3	115,4	242,1	303,9	326,8	335,5	342,9
Nettoverschuldung	-24,0	-40,1	-39,4	-46,8	-56,2	-56,2	-56,6	-71,7	-98,6	-122,1	-132,6
Invested Capital	41,3	78,8	91,6	106,1	123,8	160,7	257,6	331,5	376,6	410,2	446,5

Quelle: Hamburgische Landesbank

**Energiekontor - Kapitalflußrechnung 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Jahresüberschuß	5,6	9,6	14,4	16,8	19,8	26,9	66,9	82,6	86,3	87,2	87,8
Ergebnisanteile Dritter	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschreibungen	0,1	0,4	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zunahme Rückstellungen	1,2	4,6	6,2	2,2	1,8	23,5	60,3	13,1	-5,2	-11,2	-18,5
Zunahme NWC	7,4	14,4	18,9	8,7	8,8	50,2	126,6	61,8	22,9	8,7	7,4
CF lfd. Geschäftstätigkeit	-0,5	0,2	2,3	11,0	13,6	1,0	1,4	34,8	59,0	68,1	62,7
Investitionen	1,3	2,5	1,5	1,3	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8
CF aus Investitionen	-1,3	-2,5	-1,5	-1,3	-1,1	-1,0	-1,0	-0,9	-0,9	-0,9	-0,8
Kapitalmaßnahmen	24,5	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zunahme Finanzverb.	5,5	0,4	0,0	0,0	1,0	10,0	30,0	10,0	-10,0	-10,0	0,0
Dividendenzahlung	0,0	1,1	1,6	2,3	3,1	0,0	0,0	18,7	31,2	43,7	51,5
CF aus Finanzierung	30,0	18,8	-1,6	-2,3	-2,1	10,0	30,0	-8,7	-41,2	-53,7	-51,5
Anfangsbestand Finanzmittel	4,3	32,6	49,1	48,4	55,8	66,2	76,2	106,6	131,7	148,6	162,1
Veränderung	28,3	16,5	-0,7	7,4	10,4	10,0	30,4	25,1	16,9	13,5	10,5
Endbestand Finanzmittel	32,6	49,1	48,4	55,8	66,2	76,2	106,6	131,7	148,6	162,1	172,6

Quelle: Hamburgische Landesbank

**Energiekontor - Kennzahlen 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Umsatzwachstum in %	94,05	77,96	65,58	18,10	15,55	62,71	109,66	23,55	6,28	1,49	1,03
EBIT-Wachstum in %	81,79	38,64	50,96	18,84	18,08	36,69	152,94	23,65	4,07	0,71	0,44
JÜ-Wachstum in %	95,62	71,68	49,71	16,55	18,14	35,75	148,59	23,57	4,38	1,09	0,69
Rohertrags-Marge in %	22,85	18,30	18,50	18,50	18,50	18,50	18,50	18,40	18,40	18,40	18,40
EBITDA-Marge in %	15,03	11,93	10,91	10,93	11,12	9,29	11,08	11,08	10,84	10,76	10,70
EBIT-Marge in %	14,87	11,58	10,56	10,62	10,86	9,12	11,00	11,01	10,78	10,70	10,64
Umsatzrendite v. St. in %	15,80	12,15	10,99	11,02	11,26	9,40	11,14	11,14	10,94	10,90	10,86
Umsatzrendite n. St. in %	7,94	7,66	6,92	6,83	6,98	5,83	6,91	6,91	6,79	6,76	6,74
Steuerquote in %	49,51	37,00	37,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00
Eigenkapitalrendite in %	31,71	18,76	18,89	18,67	18,80	21,15	38,42	34,51	28,85	25,03	22,61
Netto-Verschuldung / EK	-0,73	-0,58	-0,48	-0,48	-0,49	-0,40	-0,27	-0,26	-0,30	-0,33	-0,33
Verschuldung / EK	0,26	0,13	0,11	0,09	0,09	0,14	0,24	0,22	0,15	0,11	0,10
EK / Bilanzsumme	0,43	0,51	0,45	0,45	0,46	0,37	0,29	0,31	0,34	0,38	0,41
FCF / Verschuldung	-0,29	-0,34	-0,01	0,96	1,13	-0,07	-0,02	0,53	1,11	1,61	1,47
NWC / Umsatz	0,21	0,23	0,23	0,23	0,23	0,25	0,25	0,25	0,26	0,26	0,26
Investitionen / Umsatz	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marktkapitalisierung		221,87									
Enterprise Value		181,74									
EV / Sales		1,45	0,87								
EV / EBITDA		12,13	8,01								
EV / EBIT		12,49	8,28								
KUV		1,77	1,07								
KGV		23,08	15,41								

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Energiekontor - Discounted Cash Flow - Modell (in Mio. EUR)

per 31.12.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gesamtleistung	125,6	208,0	245,6	283,8	461,8	968,2	1.196,3	1.271,4	1.290,3	1.303,6
EBIT	14,5	22,0	26,1	30,8	42,1	106,5	131,7	137,1	138,1	138,7
Cash operating taxes	-5,7	-8,5	-10,4	-12,2	-16,6	-41,3	-51,1	-53,3	-53,8	-54,1
NOPAT	8,8	13,4	15,7	18,6	25,5	65,3	80,7	83,8	84,3	84,5
Abschreibungen	0,4	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Zunahme Rückstellungen	4,6	6,2	2,2	1,8	23,5	60,3	13,1	-5,2	-11,2	-18,5
Operativer Cash Flow	13,8	20,3	18,6	21,2	49,7	126,4	94,6	79,4	73,9	66,9
Investitionen	2,5	1,5	1,3	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8
Zunahme NWC	14,4	18,9	8,7	8,8	50,2	126,6	61,8	22,9	8,7	7,4
Free Cash Flow	-3,1	-0,1	8,7	11,3	-1,4	-1,2	31,9	55,6	64,2	58,7
WACC in %	10,17	10,28	10,37	10,39	10,09	9,61	9,70	10,03	10,28	10,33
Diskontfaktor	0,9834	0,8917	0,8080	0,7319	0,6648	0,6065	0,5529	0,5025	0,4556	0,4130
Barwerte DCF	-3,0	-0,1	7,0	8,3	-0,9	-0,7	17,6	27,9	29,3	24,2

Barwert der Cash Flows 2001-2010	109,5
+ Barwert Terminal Value (1% Terminal Growth)	262,2
<b>= Gesamtunternehmenswert</b>	<b>371,8</b>
+ Wertpapiere des Umlaufvermögens / Liquide Mittel	49,1
- Verschuldung	9,0
- Anteile Dritter	0,0
- Pensionsrückstellungen	0,0
<b>= Shareholder Value</b>	<b>411,9</b>
/ Anzahl ausstehende Aktien (in Mio.)	15.592
<b>= Shareholder Value je Aktie (EUR)</b>	<b>26,42</b>

## Sensitivitätsanalyse (Wert je Aktie in EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,70	26,35	27,36	28,48
1,80	25,48	26,42	27,46
1,90	24,66	25,53	26,50

## Sensitivitätsanalyse (Wert in Mio. EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,70	410,9	426,5	444,0
1,80	397,3	411,9	428,1
1,90	384,5	398,0	413,1

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Energiekontor - Economic Value Added - Modell (in Mio. EUR)

per 31.12.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gesamtleistung	125,6	208,0	245,6	283,8	461,8	968,2	1.196,3	1.271,4	1.290,3	1.303,6
EBIT	14,5	22,0	26,1	30,8	42,1	106,5	131,7	137,1	138,1	138,7
Cash operating taxes	-5,7	-8,5	-10,4	-12,2	-16,6	-41,3	-51,1	-53,3	-53,8	-54,1
NOPAT	8,8	13,4	15,7	18,6	25,5	65,3	80,7	83,8	84,3	84,5
Eigenkapital inkl. Anteile Dritter	69,8	82,6	97,1	113,8	140,7	207,6	271,5	326,6	370,2	406,5
Invested Capital am Jahresende	78,8	91,6	106,1	123,8	160,7	257,6	331,5	376,6	410,2	446,5
Invested Capital am Jahresanfang	41,3	78,8	91,6	106,1	123,8	160,7	257,6	331,5	376,6	410,2
Invested Capital im Durchschnitt	60,1	85,2	98,9	114,9	142,2	209,1	294,5	354,1	393,4	428,3
Capital Charge	6,1	8,8	10,2	11,9	14,4	20,1	28,6	35,5	40,4	44,3
ROIC in %	14,69	15,76	15,91	16,17	17,93	31,21	27,38	23,67	21,42	19,74
WACC in %	10,17	10,28	10,37	10,39	10,09	9,61	9,70	10,03	10,28	10,33
Spread in %	4,52	5,48	5,55	5,77	7,84	21,60	17,68	13,63	11,15	9,41
EVA	2,7	4,7	5,5	6,6	11,2	45,2	52,1	48,3	43,8	40,3
Diskontfaktor	0,9834	0,8917	0,8080	0,7319	0,6648	0,6065	0,5529	0,5025	0,4556	0,4130
Barwerte EVA	2,7	4,2	4,4	4,9	7,4	27,4	28,8	24,3	20,0	16,6

Barwert der EVA® 2001-2010	140,6
+ Barwert Terminal Value (1% Terminal Growth)	180,0
<b>= Market Value Added</b>	<b>320,6</b>
+ investiertes Kapital	41,3
<b>= Gesamtunternehmenswert</b>	<b>361,9</b>
+ Wertpapiere des Umlaufvermögens / Liquide Mittel	49,1
- Verschuldung	9,0
- Anteile Dritter	0,0
- Pensionsrückstellungen	0,0
<b>= Shareholder Value</b>	<b>402,0</b>
/ Anzahl ausstehende Aktien (in Mio.)	15.592
<b>= Shareholder Value je Aktie (EUR)</b>	<b>25,79</b>

## Sensitivitätsanalyse (Wert je Aktie in EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,70	25,79	26,48	27,25
1,80	25,14	25,79	26,50
1,90	24,53	25,13	25,80

## Sensitivitätsanalyse (Wert in Mio. EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,70	402,1	412,8	402,1
1,80	392,0	402,0	413,2
1,90	382,5	391,8	402,2

Quelle: Hamburgische Landesbank

# Plambeck Neue Energien

## Stark in Deutschland

**Kaufen**

Erstrating

**Regenerative Energien**
**Deutschland**
**16,35 EUR**
**22,25 EUR**

Fair Value

Plambeck projiziert in erster Linie Windparks und neuerdings auch Biomassekraftwerke. Im Bereich Windenergie deckt Plambeck die komplette Wertschöpfungskette bis zu herstellernunabhängigen Servicedienstleistungen an. Die Strategie setzt eindeutig auf den deutschen Markt. Die jetzt schon umfangreiche Projektpipeline soll weiter ausgebaut werden. Die Übernahme von Norderland hat Plambeck dabei ein großes Stück vorgebracht. Konsequenterweise hat sich das Unternehmen auch im Offshore-Bereich gut positioniert. So hat man sich in Nord- und Ostsee drei Standorte mit einem erheblichen Potential gesichert. Im Ausland hat Plambeck aufgrund des starken deutschen Geschäfts noch keine großen Aktivitäten entfaltet. Erste Schritte hat man in Frankreich und Polen gemacht, weitere in Betracht gezogen. Die Projektierung von Biomassekraftwerken soll künftig einen substantiellen Beitrag zum Ergebnis leisten. Die kleinen Beteiligungen im Bereich Solarthermie und Photovoltaik sind momentan nur als strategische Optionen anzusehen. Im vergangenen Jahr hat man begonnen, einen eigenen Fondsvertrieb aufzubauen.

Im ersten Halbjahr 2001 steigerte Plambeck die Gesamtleistung von 25,0 Mio. auf 70,8 Mio. EUR. Das Betriebsergebnis legte von 0,05 Mio. auf 4,81 Mio. EUR zu. Wir erwarten, daß im Jahr 2001 die Gesamtleistung auf über 200 Mio. EUR und das Ergebnis vor Steuern auf über 18 Mio. EUR erhöht werden kann. Die EBIT-Marge, die im vergangenen Jahr nur bei 7,4% lag, sollte sich dieses Jahr deutlich über 8% verbessern. Beachten muß man dabei, daß mit der Norderland-Übernahme relativ hohe Goodwill-Abschreibungen verbunden sind, die auf die EBIT-Marge drücken.

Der strategische Fokus von Plambeck liegt wie bei keinem anderen börsennotierten Konkurrenten auf der Windparkprojektierung in Deutschland. Ein großer Teil der Umsätze der kommenden Jahre kann deshalb als relativ sicher angesehen werden. Darüber hinaus hat Plambeck ein beachtliches Offshore-Exposure. Dagegen steckt das Auslandsgeschäft noch in den Kinderschuhen. Neuland hat man mit dem Geschäftsfeld Biomasse betreten. Hier hat man sich als einer der first mover viel vorgenommen. Das Risiko dieses Bereiches halten wir bei Plambeck für relativ gering. Im Hinblick auf den aktuellen Kurs von 16,35 EUR schätzen wir die Plambeck-Aktie als **kaufenswert** ein. Unser Kursziel ist 26,50 EUR.



Quelle: Bloomberg

**Relative Performance (%)**

Index	3M	6M	12M
Nemax AS	24,4	31,6	200,0

**Bewertung je Aktie**

DCF	25,50 EUR
EVA	19,00 EUR

**Kennzahlen / Kürzel**

Börsenwert (Mio. EUR)	220,7
Anzahl Aktien (Mio.)	13,5
Reuters / Bloomberg	PNEGn / PNE2
WKN:	691 032

**Anteilseigner**

Norderland-Aktionäre	28%
Plambeck Contracon	22%
Norbert Plambeck	9%
Streubesitz	41%

**Analyst**

Stefan Gäde  
 +49 40 33 33 32 72  
 stefan.gaede@hamburglb.de

**Kennzahlen in Mio. EUR**

	2000	2001e	2002e	2003e	2004e	2005e
Umsatz	94,2	200,6	243,3	296,8	334,4	418,5
EBIT	7,0	17,7	22,0	27,6	30,5	39,5
EBIT-Marge (%)	7,44	8,84	9,04	9,30	9,10	9,44
Vorsteuer-Ergebnis	8,5	18,1	22,7	28,5	31,5	40,6
Steuerquote (%)	42,12	40,00	40,00	39,50	39,00	39,00
Jahresüberschuß	4,9	10,9	12,6	14,3	16,7	21,5
EPS in EUR	0,44	0,80	0,93	1,06	1,24	1,59
DPS in EUR	0,08	0,20	0,28	0,37	0,43	0,56
KGV	45,4	20,4	17,6	15,4	13,1	10,3

## Das Unternehmen

Die Plambeck Neue Energien AG ist im Bereich der regenerativen Energien breit aufgestellt. Der Schwerpunkt des Geschäfts liegt aber eindeutig in der Projektierung von Windparks. Es wird die gesamte Wertschöpfungskette bis zum Windparkservice abgedeckt. Expandieren will man in den nächsten Jahren vor allem im deutschen Offshore-Geschäft. Der Fokus im Ausland liegt in Polen und Frankreich. Ein neuer Geschäftsbereich ist die Projektierung von Biomassekraftwerken. Außerdem hält Plambeck zwei kleinere Beteiligungen auf dem Gebiet Solarthermie und Photovoltaik. Vorstandsvorsitzender ist seit der Gründung im Jahr 1995 Dr. Wolfgang von Geldern. Das Finanzressort verantwortet seit dem vergangenen Jahr Gerd Kück, und Vorstand für Technik ist seit Ende 1998 Hartmut Flügel. Im Dezember 1998 ging Plambeck als erstes Unternehmen aus dem Bereich der regenerativen Energien an den Neuen Markt. Im Jahr 2000 wurde mit der Norderland Natur Energy AG einer der größeren Wettbewerber übernommen. Am 30.06.2001 beschäftigte das Cuxhavener Unternehmen 107 Mitarbeiter.

## Strategie

- Plambeck projiziert in erster Linie Windparks und neuerdings auch Biomassekraftwerke. Darüber hinaus hat man sich über zwei Beteiligungen auch auf dem Gebiet der Solarthermie und Photovoltaik engagiert.
- Im Bereich Windenergie deckt Plambeck die komplette Wertschöpfungskette bis zu herstellerunabhängigen Servicedienstleistungen an.
- Die Strategie setzt eindeutig auf den deutschen Markt. Die jetzt schon umfangreiche Projektpipeline soll weiter ausgebaut werden.
- Konsequenterweise hat sich das Unternehmen in Deutschland auch im Offshore-Bereich gut positioniert. So hat man sich in Nord- und Ostsee drei Standorte mit einem großen Potential gesichert.
- Im Ausland hat Plambeck aufgrund des starken deutschen Geschäfts noch keine großen Aktivitäten entfaltet. Erste Schritte hat man in Frankreich und Polen unternommen, weitere in Betracht gezogen.
- Die Projektierung von Biomassekraftwerken soll künftig einen substantiellen Beitrag zum Ergebnis leisten.
- Im vergangenen Jahr hat man begonnen, einen eigenen Fondsvertrieb aufzubauen.
- Die kleinen Beteiligungen im Bereich Solarthermie und Photovoltaik sind momentan nur als strategische Optionen anzusehen.

## Windparkgeschäft Deutschland

Plambeck deckt im Bereich der Projektierung von Windparks die Wertschöpfungskette von der Akquisition bis zum herstellerunabhängigen Service für Windparkbetreiber ab. Durch die Übernahme von Norderland zählte man in puncto installierter Leistung und Zubau 2000 mit 196 bzw. 86 MW Ende 2000 zu den deutschen Marktführern. Diese Position will Plambeck in den kommenden Jahren weiter ausbauen. Die Übernahme von Norderland hat Plambeck dabei ein großes Stück vorangebracht. Für Aktien im Wert von 85 Mio. EUR brachte Norderland 170 Standorte mit einem geschätzten Umsatz von 230 Mio. EUR für 2001 und 2002 mit. Hinzu kommt ein erfahrenes und hoch motiviertes Management, das nach der Übernahme zu Großaktionären von Plambeck gehört. Der zwischenzeitlich gestiegene Anteil vorentwickelter Projekte konnte durch die Übernahme deutlich zurückgeführt werden. Dank der Akquisitionserfolge der Norderland-Mitarbeiter verfügt man über eine gut gefüllte Projektpipeline aus der Ursprungsakquisition. So sieht man z.Z. im Gegensatz zu den meisten Wettbewerbern noch ausreichende Flächen in Deutschland. Dieses Jahr soll ein Zubau von rund 150 MW erreicht werden. Bis 2005 sollen jährlich mindestens 100 MW im Inland realisiert werden.

Installierte Leistung bis Ende 2000:  
196 MW

Anzahl Windparks Ende 2000:  
27

## Projekte Inland onshore

In Bearbeitung	330 MW
In Akquisition	750 MW

Quelle: Plambeck Neue Energien

Ein eigener lukrativer Geschäftsbereich ist der Windparkservice, den Plambeck unabhängig von Herstellern allen Betreibern von Windparks anbietet. Über die sonst übliche kaufmännische und technische Betriebsführung hinaus bietet man u.a. Datenfernüberwachung und einen Wartungs- und Reparaturservice an. Der Service soll künftig auch auf die Offshore-Windparks sowie Biomasse- und Biogasanlagen ausgedehnt werden.

### Windparkgeschäft Ausland

Im Ausland hat Plambeck im Vergleich zu den börsennotierten Wettbewerbern noch wenig Aktivitäten entfaltet. In Polen hat man mit einem lokalen Partner ein Gemeinschaftsunternehmen, die Plambeck New Energy Sp.Zo.O. (Plambeck-Anteil 50%) gegründet und sich bis zu 100 MW gesichert. Allerdings sind die Perspektiven auf diesem Markt z.Z. schwer einzuschätzen. Polen ist aufgrund der Lage an der Ostsee unter Windaspekten zwar interessant, es fehlen aber bislang trotz aller Absichtserklärungen mit EU-Staaten vergleichbare Rahmenbedingungen. Vielversprechend ist dagegen schon jetzt das Engagement in Frankreich. Plambeck hat dieses Jahr begonnen, mit französischen Projektierern zusammenzuarbeiten und beabsichtigt, sich an einem von ihnen zu beteiligen. Kleinere Projekte bearbeitet man auch noch in Spanien (3 MW) und zusammen mit dem Turbinenhersteller DeWind in Irland (27 MW). Die Umsätze in diesen beiden Ländern werden aber u.E. auf absehbare Zeit zu keinen größeren Ergebnisbeiträgen führen. In der Auslands-pipeline verfügt man bislang über ein Volumen von rund 200 MW. Insgesamt will Plambeck das Auslandsgeschäft in den kommenden Jahren deutlich ausbauen. Der Einstieg in weitere attraktive Märkte wie z.B. Italien wird geprüft.

### Windparkgeschäft Offshore

Plambeck hat bislang drei Anträge für Offshore-Projekte in Deutschland eingereicht. Am weitesten fortgeschritten sind die Vorbereitungen für den Windpark "Borkum Riffgrund". Das Gebiet, welches eine Wassertiefe von 23 bis 29 Metern aufweist, befindet sich in einem Abstand von 38 km zu der Nordseeinsel Borkum. Hier sollen bis zu 200 Anlagen mit ca. 800 MW installiert werden. Das Investitionsvolumen wird auf rund 1,6 Mrd. EUR geschätzt. Die Antragskonferenz wurde im Mai durchgeführt, und die ersten umwelttechnischen Untersuchungen per Schiff sind im Sommer aufgenommen worden. Die Baugenehmigung sollte 2003 vorliegen, so daß ab 2004 die Pilotphase mit 30 Anlagen der 3-MW-Klasse starten könnte.

Der Standort des zweiten Projekts, "Belt See", liegt 9 km nordöstlich der Ostseeinsel Fehmarn. Die Wassertiefe beträgt 25 bis 26 Meter. Hier könnten ab 2005 bis zu 83 Anlagen der 3-MW-Klasse mit einem Volumen von rund 660 Mio. EUR installiert werden. Noch wenig konkret ist das jüngste Projekt, dessen Standort sich nordwestlich von "Borkum Riffgrund" befindet. Darüber hinaus prüft Plambeck auch Offshore-Projekte im Ausland, u.a. in Frankreich, Großbritannien und Irland.

### Konkrete Offshore-Projekte

Projekt	Land	Nennleistung	Investitionsvolumen	Abstand zur Küste	Wassertiefe	Baubeginn	Pilotphase
Borkum Riffgrund	D	800 MW	1.600 Mio. EUR	38 Km	23 - 29 m		2004
Belt See	D	600 MW	330 Mio. EUR	9 Km	25 - 26 m		2005
Nordwestlich von Borkum Riffgrund	D	n.a.	n.a.	42 Km	25 - 30 m		n.a.
Summe		>1.400 MW	> 2.000 Mio. EUR				

Quelle: Plambeck Neue Energien

Bei der Errichtung der Offshore-Parks wird Plambeck mit der Ludwig Voss GmbH & Co. KG, Cuxhaven, zusammenarbeiten, die über Erfahrung bei Wasserbaumaßnahmen in der Nordsee verfügt. Da erst jetzt die ersten Windkraftanlagen der 3-MW-Klasse in die Erprobung gehen sollen, hat man sich bislang auf keinen Turbinenhersteller festgelegt.

### **Geschäftsfeld Biomasse**

Ein neues Geschäftsfeld beschäftigt sich mit der Strom- und Wärmeerzeugung aus Biomasse. Hier werden momentan 27 Projekte bearbeitet. Davon entfallen 12 Projekte auf Biomasseverbrennungs- und 15 auf Biogasanlagen. Bei den Rohstoffen konzentriert sich Plambeck vor allem auf Holz bzw. Altholz, Biogas, Treibsel und Hühnermist. Bei den Anlagen setzt man auf namhafte Hersteller mit einer erprobten Technik. Die Finanzierung soll wie bei den Windparks über Fonds erfolgen. Denkbar ist aber auch, daß Plambeck in diesem Bereich die Rolle des Betreibers übernimmt. Mit der in diesem Jahr verabschiedeten Biomasseverordnung, die festlegt, welche Rohstoffe und technischen Verfahren im Rahmen des Energieeinspeisegesetzes gefördert werden, gibt es auch für diese Art der regenerativen Stromerzeugung eine sichere Investitionsgrundlage. Die Einspeisevergütung für Strom ist abhängig von der installierten Leistung und liegt zwischen 17 bis 20 Pfennigen je kWh. Im Gegensatz zur Windenergie treten im Bereich Biomasse auch Versorger wie RWE oder Anlagenbauer wie Siemens als Wettbewerber auf. Plambeck will sich durch den frühzeitigen Markteintritt eine führende Position sichern und mit diesem Geschäftsfeld auf längere Sicht einen substantiellen Ergebnisbeitrag erwirtschaften.

Die erste Anlage in Silbitz (Thüringen) befindet sich im Bau. Es handelt sich um eine Biomasseverbrennungsanlage mit einer Stromleistung von 5 MW und einer Wärmeleistung von 3 MW. Die 23 Mio. EUR teure Anlage, die Holzhackschnitzel verbrennt, soll bis Ende 2002 fertiggestellt sein. Generalunternehmer ist die Standardkessel Lentjes-Fasel GmbH. Die Einspeisevergütung wird 0,09 EUR/kWh betragen. Die Fremdfinanzierung dieses Projektes ist nach Angaben des Unternehmens gesichert. Für ein zweites Projekt mit einer Leistung von 10 MW wird im ersten Halbjahr 2002 mit der Baugenehmigung gerechnet.

### **Partner und Beteiligungen**

Wichtigste Partner von Plambeck sind die Hersteller von Windkraftanlagen wie Bonus, DeWind, Enercon, Nordex und Vestas, mit denen Rahmenverträge bestehen.

Plambeck hält zwei 50%ige Beteiligungen im Bereich der Solartechnik. Die Solar Energie-Technik GmbH und die Nova Solar GmbH erstellen und vertreiben komplette solarthermische und photovoltaische Anlagen. Das Engagement von Plambeck ist insgesamt noch relativ unbedeutend und u.E. nicht mehr als eine strategische Option in einem weiteren Bereich der regenerativen Energien.

### **Finanzierung der Windparks / Vertrieb von Windparkfonds**

Bei der Finanzierung wird üblicherweise auf das Instrument der geschlossenen Fonds gesetzt. Nachdem Plambeck das Einwerben des Eigenkapitals früher ausschließlich über Kooperationen mit externen Anbietern wie der Umweltbank abwickelte, hat man letztes Jahr damit begonnen, einen eigenen Kapitalvertrieb für Windparkfonds aufzubauen. Mittlerweile sind hier 10 Mitarbeiter tätig. Sie sollen dieses Jahr schon 30% der Projekte betreuen. Damit

hat Plambeck die letzte Lücke in der Wertschöpfungskette geschlossen und wird durch dieses lukrative Geschäft die Marge künftig deutlich verbessern können.

Das Modell der Windparkfonds will man auch bei der Finanzierung der Off-shore-Projekte anwenden. Allerdings sind hier genauso Finanzierungen über Venture-Capital denkbar, möglicherweise sogar der direkte Verkauf an einen der großen europäischen Versorger.

### Geschäftsentwicklung und Finanzprojektion

Im ersten Halbjahr 2001 steigerte Plambeck die Gesamtleistung von 25,0 Mio. auf 70,8 Mio. EUR. Das Betriebsergebnis legte von 0,05 Mio. auf 4,81 Mio. EUR zu. Wir erwarten, daß im Jahr 2001 die Gesamtleistung auf über 200 Mio. EUR und das Ergebnis vor Steuern auf über 18 Mio. EUR erhöht werden kann. Die EBIT-Marge, die im vergangenen Jahr nur bei 7,4% lag, sollte sich dieses Jahr auf deutlich über 8% verbessern.

Die Übernahme von Norderland im vergangenen Jahr erfolgte im Zuge einer Kapitalerhöhung von 3,75 Mio. Aktien à 22,15 EUR gegen Sacheinlage (insgesamt 83,1 Mio. EUR). Aus dieser Transaktion resultiert aufgrund eines negativen Eigenkapitals von Norderland ein Goodwill von 84,2 Mio. EUR, der über einen Zeitraum von 20 Jahren mit jeweils 4,21 Mio. EUR abgeschrieben wird. Ende Mai 2001 erfolgte eine Barkapitalerhöhung um 2,25 Mio. auf 13,5 Mio. Aktien zu 20 EUR je Aktie, die brutto 45 Mio. EUR in die Kasse brachte.

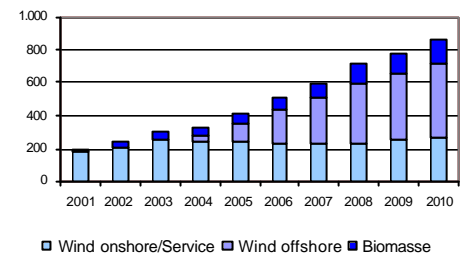
Unsere Finanzprojektion wurde auf Basis der von Plambeck veröffentlichten Projektpipeline erstellt. Die in Akquisition befindlichen Projekte sind dabei nur in beschränktem Umfang berücksichtigt worden. Die Offshore-Projekte haben wir mit reduzierten Umsätzen ab 2004 und mit einem beschränkten jährlichen Zubau berücksichtigt. Trotzdem rechnen wir damit, daß der Umsatzanteil des Offshore-Bereichs bis 2010 die 50%-Marke übertreffen wird, falls - wie in unserer Planung unterstellt - Plambeck keine substantiellen Schritte im Ausland unternimmt.

Die Auslandsumsätze, die Plambeck mit Partnern abwickelt, haben wir voll in der GuV ausgewiesen und entsprechend die Erträge um Anteile Dritte korrigiert. Die EBIT-Marge sehen wir zunächst weiter steigen, aber durch die Aufnahme der Offshore-Aktivitäten ab 2004 vorübergehend wieder etwas unter Druck. Langfristig rechnen wir mit einer Marge von 9,3%. Beim Net Working Capital haben wir dieses Jahr eine Quote von 30% unterstellt, die sich dann auf 27% zurückbildet und mit Beginn der Offshore-Arbeiten wieder auf 29% ansteigt. Die Rückstellungen haben wir mit 9% vom Umsatz berücksichtigt. Die Steuerquote haben wir zunächst mit 40% festgesetzt. Im Zeitverlauf sinkt sie auf 38,5%.

### Bewertung

Der strategische Fokus von Plambeck liegt wie bei keinem anderen börsennotierten Konkurrenten auf der Windparkprojektierung in Deutschland. Ein großer Teil der Umsätze der kommenden Jahre kann deshalb als relativ sicher angesehen werden. Die führende Position beim inländischen Zubau sicherte man sich durch die Übernahme von Norderland. Damit verbunden sind jedoch relativ hohe Goodwill-Abschreibungen, die die EBIT-Marge belasten. Dagegen steckt das Auslandsgeschäft noch in den Kinderschuhen. Hier sehen wir nur geringe Risiken aufgrund des Engagements in Polen, wo die Rahmenbedingungen noch nicht stimmen.

Spartenumsätze in Mio. EUR



Quelle: Hamburgische Landesbank

Auch im deutschen Offshore-Geschäft hat Plambeck sich frühzeitig positioniert und ein großes Potential gesichert. Zudem bearbeitet man mit "Borkum Riffgrund" eines der aussichtsreichsten Projekte. Allerdings stehen dem auch größere Risiken gegenüber. Die Genehmigungsverfahren sind langwierig und in ihrem Ausgang oftmals noch ungewiß. Darüber hinaus gibt es eine Fülle nicht geklärter technischer Probleme sowie die offene Frage der Finanzierung. Dennoch sehen wir bei Plambeck gute Chancen, daß ab 2004 die Pilotphase des ersten Offshore-Windparks anlaufen kann. Man arbeitet mit Hochdruck daran, die notwendigen Umweltverträglichkeitsprüfungen durchzuführen, um so spätestens Ende 2003 die Baugenehmigung zu erhalten.

Neuland hat man mit dem Geschäftsfeld Biomasse betreten. Hier hat man sich als einer der first mover viel vorgenommen. Das Risiko dieses Bereiches halten wir bei Plambeck für relativ gering.

#### Beta für Plambeck:

Basis	1,0
Inlandsgeschäft	-0,3
Auslandsgeschäft	0,1
Offshore-Exposure	0,5
Biomasse	0,1
<b>Beta</b>	<b>1,4</b>

In dem Bewertungsszenario sind die Offshore-Pläne enthalten. Die Risiken der Strategie von Plambeck kommen in einem Beta von 1,4 zum Ausdruck. Unser DCF-Modell ermittelt einen Wert von 25,50 EUR und unser EVA-Modell einen von 19,00 EUR. Der faire Wert der Aktie liegt somit bei **22,25 EUR**.

Um aufzuzeigen, welchen Anteil die Offshore-Pläne an unserer Bewertung haben, enthält die folgende Rechnung keine Offshore-Aktivitäten. Die EBIT-Marge hat entsprechend keine Delle im Zeitablauf und steigt bis 9,4%. Die Net Working Capital-Quote bleibt ab 2002 konstant bei 25%. Die Ausschüttungsquote steigt von 50 auf bis zu 90%. Das Beta verringert sich angesichts der entfallenen Risiken aus dem Offshore-Geschäft auf 0,9. Die Werte je Aktie stellen sich beim DCF-Modell bei 19,40 EUR und beim EVA-Modell bei 9,90 EUR ein. Daraus resultiert ein fairer Wert für die Onshore-Aktivitäten von 14,65 EUR. Bei der EVA-Betrachtung fällt auf, daß Plambeck ohne alternative Investitionen für das Offshore-Geschäft Wert vernichtet.

Im Hinblick auf den aktuellen Kurs von 16,35 EUR schätzen wir die Plambeck-Aktie als **kaufenswert** ein. Unser Kursziel ist 22,25 EUR.

#### Kennzahlen zum reinen Onshore-Szenario:

In Mio. EUR	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Umsatz	200,6	243,3	296,8	299,5	313,5	316,6	315,3	349,3	383,3	417,3
EBIT	17,7	21,0	27,6	26,1	26,5	30,5	26,7	30,2	33,8	37,4
Free Cash Flow	-11,9	12,3	12,6	21,5	19,8	20,8	19,0	15,4	17,5	19,9
EVA	-0,9	-1,4	1,0	-1,0	-1,9	-0,9	-4,3	-2,9	-1,6	-0,1

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Plambeck - Gewinn- und Verlustrechnung 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wind Inland	93,5	181,5	154,0	143,0	132,0	110,0	88,0	66,0	66,0	66,0	66,0
Windparkservice	0,0	1,1	1,5	2,1	3,5	4,0	4,6	5,3	5,8	6,3	6,8
Wind Ausland	0,0	0,0	47,3	106,7	110,0	132,0	143,0	154,0	165,0	176,0	187,0
Wind Offshore	0,0	0,0	0,0	0,0	35,0	105,0	200,0	280,0	360,0	405,0	450,0
Biomasse	0,0	18,0	40,5	45,0	54,0	67,5	81,0	90,0	112,5	135,0	157,5
Gesamtleistung	94,2	200,6	243,3	296,8	334,4	418,5	516,6	595,3	709,3	788,3	867,3
Materialkosten	83,0	171,5	208,0	253,8	286,8	358,9	441,7	514,9	613,5	681,8	750,2
Personalkosten	3,4	4,2	5,1	6,1	6,7	8,0	9,8	11,3	13,5	15,0	16,5
Sonstiger betriebl. Aufwand	3,0	2,8	3,5	4,5	5,5	7,0	7,0	9,1	10,7	11,7	12,7
Sonstiger betriebl. Ertrag	2,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beteiligungsergebnis	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5
EBITDA	7,2	22,3	26,8	32,6	35,7	44,9	58,4	60,3	71,9	80,1	88,4
Abschreibungen	0,2	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
EBIT	7,0	17,7	22,0	27,6	30,5	39,5	53,0	54,9	66,5	74,7	83,0
Zinsertrag	0,8	0,5	1,0	1,3	1,5	1,6	1,8	2,1	2,4	2,9	3,4
Zinsaufwand	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4	0,6	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4
Zinsergebnis	0,7	0,4	0,7	0,9	1,0	1,1	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9
Erg. gew. Geschäftstätigkeit	7,7	18,1	22,7	28,5	31,5	40,6	54,5	56,7	68,6	77,2	85,9
Ergebnis vor Steuern	8,5	18,1	22,7	28,5	31,5	40,6	54,5	56,7	68,6	77,2	85,9
EE-Steueraufwand	3,6	7,2	9,1	11,3	12,3	15,8	21,3	22,1	26,8	30,1	33,1
Ergebnis nach Steuern	4,9	10,9	13,6	17,3	19,2	24,7	33,3	34,6	41,8	47,1	52,8
Ergebnisanteile Dritter	0,0	0,0	-1,1	-2,9	-2,5	-3,2	-3,5	-4,0	-4,3	-4,6	-4,9
Jahresüberschuß	4,9	10,9	12,6	14,3	16,7	21,5	29,7	30,5	37,5	42,5	47,9
Anzahl der Aktien in 1000	11.250	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500	13.500
Ergebnis je Aktie in EUR	0,44	0,80	0,93	1,06	1,24	1,59	2,20	2,26	2,78	3,15	3,55
Dividende je Aktie in EUR	0,08	0,20	0,28	0,37	0,43	0,56	1,10	1,47	1,81	2,36	2,66

Quelle: Hamburgische Landesbank

**Plambeck - Bilanz 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Anlagevermögen	84,9	81,3	77,7	74,1	70,5	66,9	63,3	59,7	56,1	52,5	48,9
Working Capital aktiv	118,4	90,3	104,6	124,7	143,8	184,1	227,3	256,0	297,9	315,3	346,9
Liquidität	5,4	39,8	50,7	61,6	70,7	75,3	88,2	100,9	113,7	142,8	155,7
Aktiva	208,7	211,4	233,0	260,4	285,0	326,4	378,8	416,5	467,7	510,5	551,4
Eigenkapital	106,4	159,9	169,8	180,4	192,1	207,7	229,9	245,6	263,3	281,4	297,4
Anteile Dritter	0,0	0,0	1,1	4,0	6,5	9,7	13,2	17,3	21,6	26,2	31,1
Rückstellungen	8,4	18,1	21,9	26,7	30,1	37,7	46,5	53,6	63,8	70,9	78,1
Finanzverbindlichkeiten	0,1	3,3	3,7	4,8	6,2	8,5	11,6	10,8	12,6	13,8	14,8
Working Capital passiv	93,8	30,1	36,5	44,5	50,2	62,8	77,5	89,3	106,4	118,2	130,1
Passiva	208,7	211,4	233,0	260,4	285,0	326,4	378,8	416,5	467,7	510,5	551,4
Net Working Capital	24,6	60,2	68,1	80,1	93,6	121,4	149,8	166,7	191,5	197,1	216,8
Nettoverschuldung	-5,3	-36,5	-47,0	-56,8	-64,5	-66,8	-76,6	-90,1	-101,1	-129,0	-140,9
Invested Capital	106,5	163,2	174,6	189,1	204,7	225,9	254,8	273,7	297,5	321,4	343,3

Quelle: Hamburgische Landesbank

**Plambeck - Kapitalflußrechnung 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Jahresüberschuß	4,9	10,9	12,6	14,3	16,7	21,5	29,7	30,5	37,5	42,5	47,9
Ergebnisanteile Dritter	0,0	0,0	-1,1	-2,9	-2,5	-3,2	-3,5	-4,0	-4,3	-4,6	-4,9
Abschreibungen	0,2	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Zunahme Rückstellungen	8,4	9,6	3,8	4,8	3,4	7,6	8,8	7,1	10,3	7,1	7,1
Zunahme NWC	24,6	35,6	7,9	12,0	13,5	27,7	28,4	16,9	24,8	5,6	19,8
CF lfd. Geschäftstätigkeit	-11,1	-10,5	14,3	15,1	14,3	10,0	19,0	30,2	32,7	54,0	45,6
Investitionen	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
CF aus Investitionen	-0,8	-1,0	-1,2	-1,4	-1,6	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8	-1,8
Kapitalmaßnahmen	100,4	43,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zunahme Finanzverb.	0,1	3,2	0,4	1,1	1,4	2,3	3,1	-0,8	1,8	1,2	1,0
Dividendenzahlung	0,0	0,9	2,7	3,8	5,0	5,9	7,5	14,9	19,8	24,4	31,9
CF aus Finanzierung	0,0	0,0	0,0	1,1	2,9	2,5	3,2	3,5	4,0	4,3	4,6
Anfangsbestand Finanzmittel	0,0	5,4	39,8	50,7	61,6	70,7	75,3	88,2	100,9	113,7	142,8
Veränderung	88,7	34,4	10,8	11,0	9,1	4,6	12,8	12,7	12,8	29,0	12,9
Endbestand Finanzmittel	5,4	39,8	50,7	61,6	70,7	75,3	88,2	100,9	113,7	142,8	155,7

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Plambeck - Kennzahlen 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Umsatzwachstum in %	66,40	112,89	21,29	21,99	12,69	25,13	23,44	15,22	19,15	11,14	10,02
EBIT-Wachstum in %	138,29	152,92	24,06	25,52	10,32	29,74	34,13	3,54	21,29	12,29	11,01
JÜ-Wachstum in %	122,09	121,74	15,80	14,09	16,54	28,56	38,37	2,66	22,94	13,22	12,78
Rohertrags-Marge in %	11,88	14,50	14,50	14,50	14,25	14,25	14,50	13,50	13,50	13,50	13,50
EBITDA-Marge in %	7,64	11,13	11,01	10,98	10,66	10,73	11,30	10,12	10,14	10,16	10,19
EBIT-Marge in %	7,44	8,84	9,04	9,30	9,10	9,44	10,26	9,22	9,38	9,48	9,56
Umsatzrendite v. St. in %	8,98	9,02	9,34	9,61	9,42	9,69	10,55	9,52	9,67	9,80	9,90
Umsatzrendite n. St. in %	5,20	5,41	5,17	4,83	5,00	5,14	5,76	5,13	5,29	5,39	5,53
Steuerquote in %	42,12	40,00	40,00	39,50	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	38,50
Eigenkapitalrendite in %	9,21	8,16	7,63	8,19	8,98	10,75	13,59	12,84	14,75	15,61	16,56
Netto-Verschuldung / EK	-0,05	-0,23	-0,28	-0,32	-0,34	-0,32	-0,33	-0,37	-0,38	-0,46	-0,47
Verschuldung / EK	0,00	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05
EK / Bilanzsumme	0,51	0,76	0,73	0,69	0,67	0,64	0,61	0,59	0,56	0,55	0,54
FCF / Verschuldung	-120,20	-3,62	3,32	2,63	1,85	0,81	1,34	2,45	2,28	3,59	2,75
Invest. / CF aus lfd. Gesch.	-0,07	-0,10	0,08	0,09	0,11	0,18	0,09	0,06	0,06	0,03	0,04
NWC / Umsatz	0,26	0,30	0,28	0,27	0,28	0,29	0,29	0,28	0,27	0,25	0,25
Invest. / CF aus lfd. Gesch.	-0,07	-0,10	0,08	0,09	0,11	0,18	0,09	0,06	0,06	0,03	0,04
Marktkapitalisierung		220,72									
Enterprise Value		184,19									
EV / Sales		0,92	0,76								
EV / EBITDA		8,25	6,88								
EV / EBIT		10,39	8,38								
KUV		1,10	0,91								
KGV		20,33	17,55								

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Plambeck - Discounted Cash Flow - Modell (in Mio. EUR)

per 31.12.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gesamtleistung	200,6	243,3	296,8	334,4	418,5	516,6	595,3	709,3	788,3	867,3
EBIT	17,7	22,0	27,6	30,5	39,5	53,0	54,9	66,5	74,7	83,0
Cash operating taxes	-7,3	-9,2	-11,4	-12,5	-16,0	-21,4	-22,2	-26,9	-30,3	-33,2
NOPAT	10,4	12,8	16,2	18,0	23,5	31,6	32,6	39,6	44,5	49,7
Abschreibungen	4,6	4,8	5,0	5,2	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Zunahme Rückstellungen	9,6	3,8	4,8	3,4	7,6	8,8	7,1	10,3	7,1	7,1
Operativer Cash Flow	24,6	21,4	26,0	26,6	36,4	45,8	45,1	55,3	57,0	62,2
Investitionen	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Zunahme NWC	35,6	7,9	12,0	13,5	27,7	28,4	16,9	24,8	5,6	19,8
Free Cash Flow	-11,9	12,3	12,6	11,5	6,9	15,6	26,5	28,7	49,6	40,7
WACC in %	9,74	9,74	9,72	9,69	9,66	9,62	9,65	9,63	9,63	9,63
Diskontfaktor	0,9846	0,8972	0,8178	0,7455	0,6799	0,6202	0,5657	0,5160	0,4707	0,4293
Barwerte DCF	-11,8	11,0	10,3	8,6	4,7	9,7	15,0	14,8	23,3	17,5

Barwert der Cash Flows 2001-2010	103,1
+ Barwert Terminal Value (1% Terminal Growth)	204,4
<b>= Gesamtunternehmenswert</b>	<b>307,5</b>
+ Wertpapiere des Umlaufvermögens / Liquide Mittel	39,8
- Verschuldung	3,3
- Anteile Dritter	0,0
- Pensionsrückstellungen	0,0
<b>= Shareholder Value</b>	<b>344,0</b>
/ Anzahl ausstehende Aktien (in Mio.)	13.500
<b>= Shareholder Value je Aktie (EUR)</b>	<b>25,48</b>

## Sensitivitätsanalyse (Wert je Aktie in EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,30	25,47	26,44	27,54
1,40	24,58	25,48	26,49
1,50	23,75	24,58	25,51

## Sensitivitätsanalyse (Wert in Mio. EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,30	343,8	357,0	371,8
1,40	331,8	344,0	357,6
1,50	320,6	331,9	344,4

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Plambeck - Economic Value Added - Modell (in Mio. EUR)

per 31.12.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gesamtleistung	200,6	243,3	296,8	334,4	418,5	516,6	595,3	709,3	788,3	867,3
EBIT	17,7	22,0	27,6	30,5	39,5	53,0	54,9	66,5	74,7	83,0
Cash operating taxes	-7,3	-9,2	-11,4	-12,5	-16,0	-21,4	-22,2	-26,9	-30,3	-33,2
NOPAT	10,4	12,8	16,2	18,0	23,5	31,6	32,6	39,6	44,5	49,7
Eigenkapital inkl. Anteile Dritter	159,9	170,9	184,3	198,5	217,4	243,2	262,9	284,9	307,6	328,5
Invested Capital am Jahresende	163,2	174,6	189,1	204,7	225,9	254,8	273,7	297,5	321,4	343,3
Invested Capital am Jahresanfang	106,5	163,2	174,6	189,1	204,7	225,9	254,8	273,7	297,5	321,4
Invested Capital im Durchschnitt	134,9	168,9	181,9	196,9	215,3	240,4	264,2	285,6	309,4	332,3
Capital Charge	13,1	16,4	17,7	19,1	20,8	23,1	25,5	27,5	29,8	32,0
ROIC in %	7,73	7,57	8,91	9,14	10,89	13,15	12,35	13,89	14,37	14,96
WACC in %	9,74	9,74	9,72	9,69	9,66	9,62	9,65	9,63	9,63	9,63
Spread in %	-2,01	-2,16	-0,81	-0,56	1,24	3,53	2,71	4,25	4,74	5,33
EVA	-2,7	-3,7	-1,5	-1,1	2,7	8,5	7,1	12,1	14,7	17,7
Diskontfaktor	0,9846	0,8972	0,8178	0,7455	0,6799	0,6202	0,5657	0,5160	0,4707	0,4293
Barwerte EVA	-2,7	-3,3	-1,2	-0,8	1,8	5,3	4,0	6,3	6,9	7,6

Barwert der EVA® 2001-2010	23,9
+ Barwert Terminal Value (1% Terminal Growth)	89,0
<b>= Market Value Added</b>	<b>113,0</b>
+ investiertes Kapital	106,5
<b>= Gesamtunternehmenswert</b>	<b>219,5</b>
+ Wertpapiere des Umlaufvermögens / Liquide Mittel	39,8
- Verschuldung	3,3
- Anteile Dritter	0,0
- Pensionsrückstellungen	0,0
<b>= Shareholder Value</b>	<b>256,0</b>
/ Anzahl ausstehende Aktien (in Mio.)	13.500
<b>= Shareholder Value je Aktie (EUR)</b>	<b>18,96</b>

## Sensitivitätsanalyse (Wert je Aktie in EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,30	18,94	19,37	19,85
1,40	18,57	18,96	19,40
1,50	18,22	18,58	18,99

## Sensitivitätsanalyse (Wert in Mio. EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,30	255,7	261,4	255,7
1,40	250,7	256,0	261,9
1,50	246,0	250,9	256,3

Quelle: Hamburgische Landesbank



# P&T Technology

Around the world

**Kaufen**

**Regenerative Energien**

**Deutschland**

**7,50 EUR**

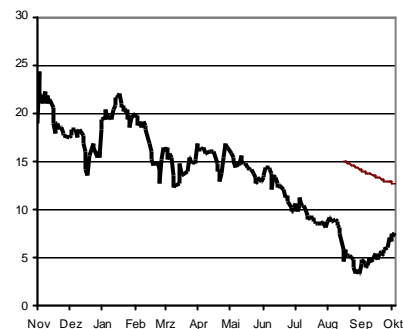
**19,60 EUR**

Fair Value

P&T hat sich auf die Projektierung von Windparks im In- und Ausland sowie die dezentrale Wasser- und Energieversorgung fokussiert. In den vergangenen Jahren hat das Unternehmen in Deutschland eine umfangreiche Projektpipeline (314 MW) aufgebaut. Das Unternehmen verfolgt auf den ausländischen Märkten eine sehr expansive Strategie. Zum einen ist man in politisch und wirtschaftlich weniger stabilen Ländern mit großem Potential wie Türkei, Philippinen und Polen aktiv, um sich dort frühzeitig eine führende Marktposition zu sichern. Zum anderen ist man stark in wachstumsträchtigen Märkten mit ausgezeichneten Rahmenbedingungen wie Spanien, Italien, Griechenland und den USA. An der Projektierung von Offshore-Windparks in Deutschland beteiligt sich das Unternehmen nicht. Ein zweites Standbein ist das Gebiet Wasser/Wasserstoff. Hier geht es um den Vertrieb eines selbst entwickelten windkraftbetriebenen Systems zur netzunabhängigen Trinkwasser- und Stromversorgung (P&T-System). Um an den Chancen der Energiegewinnung aus Biomasse zu partizipieren, hält P&T eine Beteiligung von 49% an CARNOT. P&T hatte bislang keinen eigenen Fondsvertrieb. Anfang des Jahres hat man sich mit 49% an der neu gegründeten European Energy Consult Holding AG (EEC), einem Emissionshaus für regenerative Energien, beteiligt.

Im ersten Halbjahr 2001 steigerte P&T den Umsatz von 16,7 Mio. auf 45,0 Mio. EUR. Das EBIT fiel dagegen von 1,2 Mio. auf 0,9 Mio. EUR zurück. Ursache für das rückläufige Ergebnis ist der Aufbau der neuen Gruppenstruktur von P&T, der sich in einmaligen Gründungs- und Beratungskosten sowie Aufwendungen für den Aufbau des Personalbestandes niederschlug. Wir gehen davon aus, daß P&T 2001 einen Umsatz von 162 Mio. EUR und ein EBIT von 12,3 Mio. EUR erreicht. Daraus ergibt sich eine EBIT-Marge von 7,6%.

Die Strategie von P&T ist extrem wachstumsorientiert. Kein Mitglied der peergroup setzt in diesem Ausmaß auf das Ausland. Zwar sind die Chancen, die sich durch den frühen Markteintritt in Ländern mit großem Wachstumspotential ergeben, nicht von der Hand zu weisen, aber wir sehen bei P&T die vergleichsweise größten Auslandsrisiken. Allerdings entfallen im Gegensatz dafür die nicht unbedeutenden Risiken aus dem Offshore-Geschäft. Wir sehen den fairen Wert je Aktie und damit das Kursziel bei 19,60 EUR. Angesichts eines aktuellen Kurses von 7,50 EUR ist die P&T-Aktie ein klarer **KAUF**.



Quelle: Bloomberg

## Relative Performance (%)

Index	3M	6M	12M
Nemax AS	-6,41	-13,77	k.a.

## Bewertung je Aktie

DCF	19,70 EUR
EVA	19,50 EUR

## Kennzahlen / Kürzel

Börsenwert (Mio. EUR)	86,5
Anzahl Aktien (Mio.)	11,5
Reuters / Bloomberg	PTAG / PTA
WKN:	685 280

## Anteilseigner

Jens Peters	32,11%
Wolfgang Trüschel	32,11%
Streubesitz	35,78%

## Analyst

Stefan Gäde  
+49 40 33 33 32 72  
stefan.gaede@hamburglb.de

## Kennzahlen in Mio. EUR

	2000	2001e	2002e	2003e	2004e	2005e
Umsatz	45,2	162,0	415,3	526,5	619,8	671,8
EBIT	2,1	12,3	29,8	39,6	48,8	55,4
EBIT-Marge (%)	4,68	7,61	7,18	7,52	7,88	8,25
Vorsteuer-Ergebnis	2,3	13,1	29,9	39,3	48,4	55,0
Steuerquote (%)	42,43	40,00	40,00	40,00	39,50	39,00
Jahresüberschuß	1,4	7,6	15,2	20,1	25,2	28,6
EPS in EUR	0,12	0,66	1,32	1,75	2,19	2,49
DPS in EUR	0,00	0,33	0,66	0,87	1,10	1,24
KGV	62,5	11,4	5,7	4,3	3,4	3,0

## Das Unternehmen

Die P&T Technology AG (P&T) beschäftigt sich in erster Linie mit der Errichtung schlüsselfertiger Windparks. P&T deckt die gesamte Wertschöpfungskette von der Standortakquisition bis zur technischen Betriebsführung ab. Im Gegensatz zu den börsennotierten Wettbewerbern wickelt P&T die Eigenkapitalbeschaffung über eine 49%ige Tochtergesellschaft ab. Neben Deutschland ist P&T auch in Südeuropa, vor allem in der Türkei vertreten. Weitere Märkte sind die USA und Südostasien. Ein zweites Standbein ist das Gebiet Wasser/Wasserstoff. Hier geht es um den Vertrieb eines selbst entwickelten windkraftbetriebenen Systems zur netzunabhängigen Trinkwasser- und Stromversorgung (P&T-System). Darüber hinaus engagiert sich P&T über eine weitere 49%ige Beteiligung in der Projektierung von Biomassekraftwerken. Vorstände sind die beiden Firmengründer Jens Peters (CEO) und Wolfgang Trüschel (COO) sowie Dr. Carsten Weimann (CFO). Peters und Trüschel haben seit 1985 Erfahrungen mit regenerativen Energien gesammelt und arbeiten seit 1993 im Bereich Windenergie zusammen. Im November 2000 erfolgte der Börsengang an den Neuen Markt. Zum 30.06.2001 beschäftigte P&T 43 Mitarbeiter.

## Strategie

- P&T hat sich auf die Projektierung von Windparks im In- und Ausland sowie die dezentrale Wasser- und Energieversorgung fokussiert.
- P&T hatte keinen eigenen Fondsvertrieb. Anfang des Jahres hat man sich mit 49% an der neu gegründeten European Energy Consult Holding AG (EEC), einem Emissionshaus für regenerative Energien, beteiligt, um den Absatz sicherzustellen.
- In den vergangenen Jahren hat das Unternehmen in Deutschland eine umfangreiche Projektpipeline (314 MW) aufgebaut, die seit Anfang 2001 abgearbeitet wird.
- Das Unternehmen verfolgt auf den ausländischen Märkten eine sehr expansive Strategie. Zum einen ist man in politisch und wirtschaftlich weniger stabilen Ländern mit großem Potential wie Türkei, Philippinen und Polen aktiv, um sich dort frühzeitig eine führende Marktposition zu sichern. Zum anderen ist man stark in wachstumsträchtigen Märkten mit ausgezeichneten Rahmenbedingungen wie Spanien, Italien, Griechenland und den USA tätig.
- An der Projektierung von Offshore-Windparks in Deutschland beteiligt sich das Unternehmen nicht.
- Um an den Chancen der Energiegewinnung aus Biomasse zu partizipieren, hält P&T eine Beteiligung von 49% an CARNOT.
- Bei der Forschung und Entwicklung stehen die Wasserstofftechnologien und die Nutzung von Abfallenergie im Vordergrund.

## Projektierung von Windparks im Inland

P&T verfügt bislang über keinen nennenswerten Track-record. Bis 2000 wurden acht Projekte mit einer Gesamtleistung von 54,6 MW realisiert. Dafür haben sich die Hamburger in den letzten Jahren auf die Sicherung attraktiver Standorte konzentriert. Allein die deutsche Projektpipeline umfaßt 314 MW. Geplant ist, bis 2004 über 450 MW zu realisieren. Dabei sollen künftig auch bis zu 15% fremdentwickelte Projekte zugekauft werden. Im Gegensatz zu den Plänen von vielen Konkurrenten will sich P&T vorerst nicht an deutschen Offshore-Projekten beteiligen. Das Management geht davon aus, daß in absehbarer Zeit nur geringe Realisierungschancen für diese Projekte bestehen.

Installierte Leistung bis Ende 2000:  
54,6 MW

Anzahl Windparks Ende 2000:  
8

**Projekte in Bearbeitung**  
Deutschland Onshore  
314 MW

Quelle: P&T Technology

## Projektierung von Windparks im Ausland

Aufgrund der zu erwartenden Verknappung der Flächen in Deutschland hat sich P&T im Ausland breit aufgestellt und expandiert aggressiver als alle deutschen Wettbewerber. Zum einen ist man in Ländern aktiv, die über ein großes Windenergiepotential verfügen und wirtschaftlich und politisch weniger stabil sind. Ziel ist es, sich dort frühzeitig eine führende Marktposition zu sichern. Zu diesen Ländern zählen wir die Türkei, die Philippinen und Polen. Zum anderen ist P&T in wachstumsträchtigen Ländern wie Spanien, Italien, Griechenland und den USA tätig, in denen die Rahmenbedingungen ausgezeichnet sind.

In Spanien, wo P&T den Projektierer Ibero Energias Renovables übernommen hat, sicherte man sich ein Potential von 250 MW, das ab Ende 2002 realisiert werden soll. Der Umsatzschwerpunkt wird in die Jahre 2003 und 2004 fallen. In Italien hat sich die 70%ige Tochterfirma P&T Technology Italia mittlerweile ein Projektvolumen von 300 MW gesichert, daß laut Plan ebenfalls ab 2002 in größeren Schritten umgesetzt wird. In Griechenland hat man über die 100%ige Tochter P&T Technology Hellas 200 MW gesichert. Ab 2002 könnten auch hier die ersten beiden Windparks entstehen. In diesen Ländern hat P&T seit dem Börsengang Ende vergangenen Jahres große Fortschritte gemacht und verfügt über eine gesicherte Pipeline von 750 MW. Außerdem hat man mit der Gründung einer Niederlassung in Rennes einen ersten Schritt auf dem attraktiven französischen Windmarkt gemacht.

Als erster deutscher Projektentwickler ist P&T in den attraktiven US-Windmarkt eingestiegen. Dort ist man über die 100%ige Tochter P&T Technology America LLC vertreten. Darüber hinaus kooperiert man mit dem einheimischen Windparkentwickler Global Winds Harvest, mit dem 150 MW entwickelt werden sollen. Die ersten Windparks sollen im ersten Halbjahr 2002 in den Bundesstaaten Pennsylvania und Kalifornien in Betrieb genommen werden. Insgesamt hat sich P&T in den USA bisher Projekte mit einer Leistung von 286 MW gesichert.

Im Hinblick auf Wachstum und Marktanteile ist die Türkei der wichtigste Auslandsmarkt für P&T. In Ankara hat das Unternehmen zusammen mit einem türkischen Partner eine Tochtergesellschaft (P&T-Anteil 70%) gegründet. Die P&T Technoloji Ltd. Sirketi hat im vergangenen Jahr 72 Windmeßanlagen aufgestellt. Damit wurde ein Windparkpotential mit einer Leistung von 1.200 MW gesichert. Der zügigen Umsetzung der Projekte stehen allerdings u.E. die finanziellen und politischen Probleme in der Türkei entgegen. Nach der Abschaffung des BOT-Systems mit seinen staatlich garantierten Einspeisevergütungen hat die Unsicherheit über die Finanzierung der Projekte deutlich zugenommen. Tatsache ist aber, daß die Türkei über Jahre hinaus einen großen Energiebedarf hat und die Windkraft die am schnellsten verfügbare Energiequelle ist. Bislang werden sieben Projekte bearbeitet. Der Baubeginn für den ersten Windpark könnte noch in diesem Jahr erfolgen.

In Polen ist man über die P&T Technology Polska (100%) und eine 48%ige Beteiligung an der M&V Marketing aktiv. Hier hat man bereits Pachtverträge zum Bau von insgesamt 150 MW. Mit dem Baubeginn des ersten Windparks wird in diesem Jahr gerechnet. Angesichts der noch unklaren Einspeiseregulierung sehen wir hier - trotz ernstzunehmender politischer Willensbekundungen - in den kommenden zwei Jahren kein größeres Potential. Spätestens mit der Aufnahme in die Europäische Union sollte dieser Markt über ausgezeichnete Perspektiven verfügen.

Darüber hinaus verfügt P&T auch über ein Standbein in Asien. Auf den Philippinen hat P&T die exklusive Zusage, 320 WKA errichten zu können. Zwar

## Projekte in Bearbeitung

Ausland Onshore (MW)

Spanien	250
Italien	300
Griechenland	200
Türkei	1.200
Polen	150
USA	286
Korea/Philippinen	300
<b>Summe</b>	<b>2.686</b>

Quelle: P&T Technology

haben die politischen Unruhen zu Verzögerungen bei den Gesprächen über die Finanzierung geführt, aber das vertraglich gesicherte Volumen nicht beeinträchtigt. Als zweiter Markt wird auch Südkorea erschlossen. Der Aufbau der ersten Windkraftanlagen soll ab 2002 beginnen. In beiden Märkten rechnen wir vorerst nicht mit größeren Ergebnisbeiträgen.

Insgesamt verfügt P&T im Ausland über eine Pipeline von 2.350 MW. Davon soll bis Ende 2002 ein Volumen von 315 MW realisiert werden.

### **Geschäftsbereich Wasser und Wasserstoff**

Noch im Aufbau befindet sich der Geschäftsbereich Wasser und Wasserstoff. Basierend auf dem Know-how der Windparkprojektierung hat P&T ein windkraftbetriebenes System zur netzunabhängigen Versorgung mit Strom und Trinkwasser entwickelt. Das P&T-System ist ein Verfahren der Meß-, Steuer- und Regeltechnik, mit dem bereits bestehende Komponenten zur Stromerzeugung aus Windkraft, Aufbereitung von Trinkwasser sowie Herstellung, Zwischenspeicherung und Verbrennung von Wasserstoff zu einem in sich geschlossenen System verbunden werden. Das zum Patent angemeldete P&T-System setzt auf technisch bereits weitgehend ausgereifte Systemkomponenten. Das Neue ist die Integration der Komponenten und die dafür erforderliche Meß-, Steuer- und Regeltechnik (MSR), die über eine von P&T entwickelte Software zur Anwendung kommt. Die Systempartner von P&T sind Pall Rochem (Wasseraufbereitung), Norsk Hydro (Elektrolyseur), Jenbacher (Gasmotor) und Siemens (Elektronik).

Ein autarkes Versorgungssystem bietet sich vor allem für Standorte an, die nicht über die geeignete Wasser- und Strominfrastruktur verfügen und wo der Aufbau von Wasser- und Stromnetzen bzw. der Einsatz von mit Dieselmotor betriebenen Generatoren unwirtschaftlich ist. Beispiele dafür sind abgelegene Siedlungsgebiete und Inseln. Selbst in touristisch erschlossenen Gebieten im Mittelmeerraum ist die Trinkwasserversorgung ein Problem. So werden viele Inseln, selbst größere wie Mallorca, mit Wassertankschiffen zusätzlich versorgt.

Am 21. September 2001 hat das Unternehmen das P&T-System erstmals der Öffentlichkeit - u.a. auch potentiellen Käufern - in Büsum vorgestellt. Dort kooperiert P&T mit dem Forschungs- und Technologiezentrum Westküste der Universität Kiel. Ein weiterer großer Schritt war die Präsentation auf der Wasserstoffmesse in Hamburg vom 11. bis zum 13. Oktober 2001. Ein wichtiger Partner beim Vertrieb des P&T-Systems ist das Hamburger Unternehmen Pall Rochem, eine Tochter des amerikanischen Weltmarktführers für Wasseraufbereitung durch Umkehr-Osmose Pall Corporation. Erste konkrete Erfolge bei der Vermarktung erwarten wir im kommenden Jahr.

### **Forschung und Entwicklung**

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten von P&T konzentrieren sich momentan vor allem auf die Weiterentwicklung des P&T-Systems (siehe Geschäftsbereich Wasser und Wasserstoff). In diesem Zusammenhang geht es auch um das Thema Wasserstofftechnologie. Hierbei spielt die Kooperation mit Universitäten und Systempartnern eine wesentliche Rolle.

### **Partner und Beteiligungen**

Das größte Netz an Kooperationen ergibt sich durch das P&T-System und die damit zusammenhängenden Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (siehe Geschäftsbereich Wasser und Wasserstoff). P&T hat dieses Jahr auch Aktivitäten im Bereich Biomasse aufgenommen. Man hat die CARNOT Bioener-

giesysteme GmbH gegründet und sich mit 49% an ihr beteiligt. CARNOT konzentriert sich vor allem auf die Entwicklung von Biomasseprojekten sowie auf die Projektierung dezentraler Anlagen zur Abfallenergieverwertung. Geschäftsführer und 26,6%iger Teilhaber ist der ehemalige P&T-Finanzvorstand Walter Roman Ribis. Weiterer Gesellschafter von CARNOT ist mit 24,4% die GIW Gesellschaft für Industrie und Wirtschaftsberatung, die CARNOT den Zugang zu alternativen Biomassen über das Holz hinaus verschafft. CARNOT ist mit der Forschung und Entwicklung von P&T vernetzt und wird bei der Vermarktung von Projekten auf die EEC zurückgreifen. CARNOT beschäftigt z.Z. 2 Mitarbeiter. Das erste Projekt soll 2002 umgesetzt werden. Nennenswerte Erträge erwarten wir ab 2004.

Dieses Jahr ist P&T eine Kooperation mit der am Neuen Markt notierten famatic biotech energy AG eingegangen, die schlüsselfertige Biokraftwerke projektiert und betreibt. Für zunächst zwei Jahre wollen beide Unternehmen einige spezielle Standorte für Windparks und Biokraftwerke entwickeln. Vorteile verspricht sich P&T durch die Einsparung von Kosten im Bereich Infrastruktur, vor allem bei einem gemeinsamen Netzanschluß. Interessant ist die gemeinsame Standortentwicklung auch dort, wo das Mindesteinspeiseniveau der Energieversorgungsunternehmen im Alleingang nicht erfüllt werden kann.

Wichtige Partner sind selbstverständlich auch die Hersteller der Windkraftanlagen. Man ist nicht an einen bestimmten Hersteller gebunden. Ein Liefervertrag mit einem größeren Volumen besteht mit NEG Micon. Ein weiterer wird mit einem namhaften Hersteller verhandelt. So ist P&T bei der Auswahl der Windräder flexibel und hat sich den Bedarf an Windkraftanlagen bis ins Jahr 2002 zu wirtschaftlichen Einkaufspreisen gesichert.

### Finanzierung der Windparks / Vertrieb von Windparkfonds

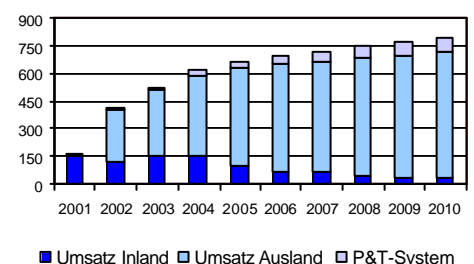
P&T wird nächstes Jahr die Vertriebskooperation mit WPD auslaufen lassen und hat bereits einen eigenen Fondsvertrieb aufgebaut. Gemeinsam mit einem renommierten Fondsentwickler hat P&T die European Energy Consult Holding AG (EEC) gegründet. Die EEC vertreibt bereits erfolgreich die ersten Windparks von P&T und wird jetzt zu einem Emissionshaus für Neue Energien ausgebaut, das auch fremde Windparkprojekte sowie Biogas- und Biomasseprojekte über Fonds anbietet. Der Anteil von P&T an EEC beträgt 49%. Zwar teilt man im Gegensatz zu den börsennotierten Konkurrenten die Vertriebsmarge, kam so aber zu einer schnellen Lösung und hat dadurch das Absatzrisiko deutlich verringert. Darüber hinaus werden so keine eigenen Managementkapazitäten gebunden. Das Team von EEC zählte Ende September 2001 bereits 30 Mitarbeiter. Wir rechnen damit, daß EEC 2002 erste substantielle Gewinne erzielt.

### Geschäftsentwicklung und Finanzprojektion

Im ersten Halbjahr 2001 steigerte P&T den Umsatz von 16,7 Mio. auf 45,0 Mio. EUR. Das EBIT fiel dagegen von 1,2 Mio. auf 0,9 Mio. EUR zurück. Ursache für das rückläufige EBIT ist der Aufbau der neuen Gruppenstruktur von P&T, der sich in einmaligen Gründungs- und Beratungskosten sowie Aufwendungen für den Aufbau des Personalbestandes niederschlug. Wir gehen davon aus, daß P&T 2001 einen Umsatz von 162 Mio. EUR und ein EBIT von 12,3 Mio. EUR erreicht. Daraus ergibt sich eine EBIT-Marge von 7,6%, die noch deutlich hinter der des Branchenprimus Energiekontor (11%) liegt.

Unsere Projektion von GuV und Bilanz basiert überwiegend auf der von P&T genannten Pipeline mit gesicherten Projekten. Da viele Prognosen davon ausgehen, daß es in der Türkei auf absehbare Zeiten keinen größeren Zubau

Spartenumsätze in Mio. EUR



Quelle: Hamburgische Landesbank

bei den Windkraftanlagen geben wird, erscheint das Ziel von P&T, bis 2004 ein Volumen von 480 MW zu installieren, sehr ambitioniert. Wir haben deshalb Verzögerungen bei der Umsetzung und niedrigere Volumen eingeplant. Gleiches gilt für die Philippinen. Die Umsätze des Geschäftsfeldes Wasser und Wasserstoff (P&T-System) haben wir aufgrund noch fehlender Ordereingänge reduziert bzw. in spätere Jahre verschoben. Allerdings hat P&T in den vergangenen Monaten die Expansion in ausländische Märkte wie Spanien, Italien, Griechenland und die USA vorangetrieben. Angesichts der dort vorhandenen Projektpipeline sollte P&T selbst bei konservativen Schätzungen in der Lage sein, die Ziele der ergeizigen IPO-Planung zu erreichen.

Die Materialkostenquote schätzen wir dieses Jahr wegen des hohen Anteils eigener Projekte auf 88,5%. Im kommenden wird sich dieser Wert aufgrund einer Reihe zugekaufter Projekte im Ausland auf über 90% erhöhen, in den Folgejahren aber aufgrund der verstärkten Tätigkeit der P&T-Töchter wieder etwas zurückgehen. Alle mit Partnern geplanten Umsätze haben wir zu 100% in die GuV übernommen und im Gegenzug entsprechend der Beteiligungsquoten Anteile Dritter berücksichtigt. Die strategischen Beteiligungen an der EEC und CARNOT sehen wir als Teil des operativen Geschäfts. Die daraus resultierenden Erträge spiegeln sich deshalb als sonstiges Finanzergebnis im EBIT wider. Die EBIT-Marge sehen wir langfristig aufgrund entfallender Anlaufkosten auf den Wert von rund 8,25% steigen.

Das Net Working Capital schätzen wir dieses Jahr auf 30% des Umsatzes und aufgrund größerer Rückflüsse in den Folgejahren auf 20% zurückgehen. Die Steuerquote von momentan rund 40% wird sich in den kommenden Jahren auf 38,5% reduzieren. Die Rückstellungsquote haben wir dieses Jahr auf 2,4% und in den Folgejahren konstant auf 1% gesetzt. Als Ausschüttung haben wir 50% des Gewinns unterstellt.

### Bewertung

#### Beta für P&T:

Basis	1,0
Inlandsgeschäft	-0,1
Auslandsexposure	0,6
P&T-System	0,1
Marktposition	0,2
Öffentlichkeitsarbeit	0,1
Beta	1,9

Die Strategie von P&T ist extrem wachstumsorientiert. Kein Mitglied der peer-group setzt in diesem Ausmaß auf das Ausland. Sowohl bei der Projektierung der Windparks als auch im Geschäftsfeld Wasser und Wasserstoff spielen dabei mehr oder weniger Länder mit politisch und wirtschaftlich wenig stabilen Rahmenbedingungen eine wichtige Rolle. Zwar sind die Chancen, die sich durch den frühen Markteintritt in Ländern mit großem Wachstumspotential ergeben, nicht von der Hand zu weisen. Da bislang noch keine Windparks im Ausland fertiggestellt wurden und keine konkreten Bestellungen für das P&T-System vorliegen, sehen wir bei P&T die vergleichsweise größten Auslandsrisiken. Allerdings entfallen im Gegensatz dafür die nicht unbedeutenden Risiken aus dem Offshore-Geschäft. Minuspunkte sehen wir darin, daß P&T noch über keine starke Marktposition (Track-record) verfügt und die Öffentlichkeitsarbeit des Unternehmens im Vergleich zu Energiekontor und Plambeck noch unterentwickelt ist.

Die Risiken der P&T-Strategie kommen in einem Beta von 1,9 zum Ausdruck (siehe Tabelle). Unser DCF-Modell führt zu einem Wert von 19,70 EUR und das EVA-Modell zu einem von 19,50 EUR. Daraus resultiert ein fairer Wert je Aktie und ein Kursziel von **19,60 EUR**. Angesichts eines aktuellen Kurses von 7,50 EUR ist die P&T-Aktie ein klarer **KAUF**.

Die Hamburgische Landesbank war Konsortialführer beim Börsengang der P&T Technology AG und ist deren Betreuer am Neuen Markt.

**P&T Technology - Gewinn- und Verlustrechnung 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EU**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wind Inland	44,0	150,0	126,0	150,0	150,0	120,0	90,0	75,0	60,0	45,0	45,0
Wind Ausland	0,0	12,0	280,0	358,0	442,0	514,9	564,9	603,9	642,5	674,6	691,5
Wasser/Wasserstoff	0,0	0,0	9,3	18,5	27,8	36,9	55,4	73,6	92,0	110,4	128,9
Gesamtleistung	45,2	162,0	415,3	526,5	619,8	671,8	710,2	752,5	794,5	830,1	865,4
Materialkosten	41,1	143,4	374,8	474,4	557,8	603,0	637,4	675,3	713,1	745,0	776,7
Personalkosten	0,9	2,9	4,5	5,8	6,6	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7	9,1
Sonstiger betriebl. Aufwand	1,2	3,0	7,1	7,9	8,1	8,1	8,5	9,0	9,5	10,0	10,4
Sonstiger betriebl. Ertrag	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Beteiligungsergebnis	0,0	0,0	1,2	1,5	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,4	2,6
EBITDA	2,2	12,7	30,1	40,0	49,2	55,8	59,0	62,5	65,9	68,8	71,8
Abschreibungen	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
EBIT	2,1	12,3	29,8	39,6	48,8	55,4	58,6	62,1	65,5	68,4	71,4
Zinsertrag	0,2	0,9	0,3	0,1	0,1	0,3	0,6	1,0	1,4	1,8	2,3
Zinsaufwand	0,1	0,1	0,3	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6
Zinsergebnis	0,2	0,8	0,1	-0,3	-0,5	-0,4	-0,3	0,0	0,2	0,4	0,7
Erg. gew. Geschäftstätigkeit	2,3	13,1	29,9	39,3	48,4	55,0	58,3	62,0	65,7	68,9	72,1
a.o. Ergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ergebnis vor Steuern	2,3	13,1	29,9	39,3	48,4	55,0	58,3	62,0	65,7	68,9	72,1
EE-Steueraufwand	1,0	5,2	11,9	15,7	19,1	21,4	22,8	24,2	25,6	26,9	27,8
Ergebnis nach Steuern	1,3	7,8	17,9	23,6	29,3	33,5	35,6	37,8	40,1	42,0	44,4
Ergebnisanteile Dritter	0,0	-0,2	-2,7	-3,5	-4,0	-4,9	-6,0	-6,4	-7,1	-7,2	-8,1
Jahresüberschuß	1,4	7,6	15,2	20,1	25,2	28,6	29,6	31,4	33,0	34,8	36,3
Anzahl der Aktien in 1000	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500	11.500
Ergebnis je Aktie in EUR	0,12	0,66	1,32	1,75	2,19	2,49	2,57	2,73	2,87	3,03	3,15
Dividende je Aktie in EUR	0,00	0,33	0,66	0,87	1,10	1,24	1,29	1,37	1,43	1,51	1,58

Quelle: Hamburgische Landesbank

**P&T Technology - Bilanz 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Anlagevermögen	0,4	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3
Working Capital aktiv	21,4	81,0	166,1	210,6	247,9	268,7	284,1	301,0	317,8	332,0	346,1
Liquidität	51,3	24,4	6,5	2,8	6,2	18,9	34,5	51,7	70,7	91,6	114,2
Aktiva	73,1	106,4	173,7	214,5	255,3	288,9	319,8	353,9	389,7	424,9	461,6
Eigenkapital	59,8	67,4	78,8	91,3	106,5	122,5	137,8	154,4	171,7	190,0	208,9
Anteile Dritter	0,0	0,2	2,9	6,4	10,5	15,4	21,4	27,8	34,9	42,1	50,2
Rückstellungen	3,9	3,9	4,2	5,3	6,2	6,7	7,1	7,5	7,9	8,3	8,7
Finanzverbindlichkeiten	0,0	2,5	4,7	6,2	8,2	9,9	11,5	13,7	16,3	18,5	20,8
Working Capital passiv	9,4	32,4	83,0	105,3	124,0	134,4	142,0	150,5	158,9	166,0	173,1
Passiva	73,1	106,4	173,7	214,5	255,3	288,9	319,8	353,9	389,7	424,9	461,6
Net Working Capital	12,1	48,6	83,0	105,3	124,0	134,4	142,0	150,5	158,9	166,0	173,1
Nettoverschuldung	-51,3	-21,9	-1,8	3,4	2,0	-9,0	-23,0	-38,0	-54,4	-73,1	-93,4
Invested Capital	59,9	70,1	86,5	103,9	125,1	147,8	170,7	195,9	222,9	250,6	279,8

Quelle: Hamburgische Landesbank

**P&T Technology - Kapitalflußrechnung 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Jahresüberschuß	1,4	7,6	15,2	20,1	25,2	28,6	29,6	31,4	33,0	34,8	36,3
Ergebnisanteile Dritter	0,0	-0,2	-2,7	-3,5	-4,0	-4,9	-6,0	-6,4	-7,1	-7,2	-8,1
Abschreibungen	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Zunahme Rückstellungen	3,9	0,0	0,3	1,1	0,9	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Zunahme NWC	12,1	36,6	34,5	22,3	18,7	10,4	7,7	8,4	8,4	7,1	7,1
CF lfd. Geschäftstätigkeit	-6,8	-28,3	-15,9	2,8	11,9	24,0	28,7	30,2	32,5	35,7	38,0
Investitionen	0,2	1,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
CF aus Investitionen	-0,2	-1,1	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4
Kapitalmaßnahmen	58,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zunahme Finanzverb.	0,0	2,4	2,3	1,5	2,0	1,7	1,6	2,2	2,6	2,2	2,3
Dividendenzahlung	0,0	0,0	3,8	7,6	10,0	12,6	14,3	14,8	15,7	16,5	17,4
CF aus Finanzierung	58,5	2,4	-1,6	-6,1	-8,0	-10,9	-12,7	-12,6	-13,1	-14,3	-15,1
Anfangsbestand Finanzmittel	0,0	51,3	24,4	6,5	2,8	6,2	18,9	34,5	51,7	70,7	91,6
Veränderung	51,5	-27,0	-17,9	-3,7	3,5	12,7	15,6	17,2	19,0	21,0	22,5
Endbestand Finanzmittel	51,3	24,4	6,5	2,8	6,2	18,9	34,5	51,7	70,7	91,6	114,2

Quelle: Hamburgische Landesbank

**P&T Technology - Kennzahlen 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EU**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Umsatzwachstum in %	6.030,35	258,07	156,33	26,79	17,71	8,40	5,72	5,94	5,59	4,47	4,25
EBIT-Wachstum in %	2.061,22	481,96	141,73	32,91	23,32	13,47	5,76	5,93	5,58	4,42	4,30
JÜ-Wachstum in %	1.218,45	461,94	99,18	32,13	25,56	13,46	3,41	6,13	5,07	5,55	4,13
Rohertrags-Marge in %	9,17	11,50	9,75	9,90	10,00	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25	10,25
EBITDA-Marge in %	4,84	7,86	7,26	7,59	7,94	8,30	8,30	8,30	8,30	8,29	8,29
EBIT-Marge in %	4,68	7,61	7,18	7,52	7,88	8,25	8,25	8,25	8,25	8,24	8,25
Umsatzrendite v. St. in %	5,08	8,07	7,19	7,46	7,80	8,18	8,21	8,24	8,27	8,30	8,33
Umsatzrendite n. St. in %	3,00	4,71	3,66	3,81	4,07	4,26	4,17	4,17	4,15	4,20	4,19
Steuerquote in %	42,43	40,00	40,00	40,00	39,50	39,00	39,00	39,00	39,00	39,00	38,50
Eigenkapitalrendite in %	4,54	11,99	20,78	23,61	25,50	24,99	22,74	21,50	20,24	19,26	18,18
Netto-Verschuldung / EK	-0,86	-0,33	-0,02	0,04	0,02	-0,07	-0,17	-0,25	-0,32	-0,38	-0,45
Verschuldung / EK	0,00	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,10	0,10
EK / Bilanzsumme	0,82	0,63	0,45	0,43	0,42	0,42	0,43	0,44	0,44	0,45	0,45
FCF / Verschuldung	-224,87	-12,31	-3,51	0,41	1,43	2,40	2,45	2,15	1,93	1,85	1,75
NWC / Umsatz	0,27	0,30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Investitionen / Umsatz	0,05	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Marktkapitalisierung		86,25									
Enterprise Value		64,32									
EV / Sales		0,40	0,15								
EV / EBITDA		5,05	2,13								
EV / EBIT		5,22	2,16								
KUV		0,53	0,21								
KGV		11,30	5,67								

Quelle: Hamburgische Landesbank

### P&T Technology - Discounted Cash Flow - Modell (in Mio. EUR)

per 31.12.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gesamtleistung	162,0	415,3	526,5	619,8	671,8	710,2	752,5	794,5	830,1	865,4
EBIT	12,3	29,8	39,6	48,8	55,4	58,6	62,1	65,5	68,4	71,4
Cash operating taxes	-5,3	-12,1	-15,9	-19,3	-21,7	-22,8	-24,2	-25,6	-26,9	-27,8
NOPAT	7,1	17,7	23,7	29,5	33,7	35,5	37,5	39,4	41,0	43,0
Abschreibungen	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Zunahme Rückstellungen	0,0	0,3	1,1	0,9	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Operativer Cash Flow	7,5	18,4	25,2	30,8	34,6	36,3	38,3	40,2	41,8	43,8
Investitionen	1,1	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Zunahme NWC	36,6	34,5	22,3	18,7	10,4	7,7	8,4	8,4	7,1	7,1
Free Cash Flow	-30,2	-16,5	2,5	11,7	23,8	28,2	29,4	31,4	34,3	36,3
WACC in %	11,01	10,88	10,85	10,81	10,81	10,80	10,79	10,77	10,76	10,76
Diskontfaktor	0,9821	0,8857	0,7991	0,7211	0,6508	0,5873	0,5301	0,4786	0,4321	0,3901
Barwerte DCF	-29,6	-14,6	2,0	8,5	15,5	16,6	15,6	15,0	14,8	14,2

Barwert der Cash Flows 2001-2010	57,9
+ Barwert Terminal Value (1% Terminal Growth)	146,5
<b>= Gesamtunternehmenswert</b>	<b>204,4</b>
+ Wertpapiere des Umlaufvermögens / Liquide Mittel	24,4
- Verschuldung	2,5
- Anteile Dritter	0,2
- Pensionsrückstellungen	0,0
<b>= Shareholder Value</b>	<b>226,1</b>
/ Anzahl ausstehende Aktien (in Mio.)	11.500
<b>= Shareholder Value je Aktie (EUR)</b>	<b>19,66</b>

#### Sensitivitätsanalyse (Wert je Aktie in EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,80	19,69	20,42	21,23
1,90	18,98	19,66	20,41
2,00	18,31	18,95	19,65

#### Sensitivitätsanalyse (Wert in Mio. EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,80	226,4	234,8	244,1
1,90	218,3	226,1	234,8
2,00	210,6	217,9	225,9

Quelle: Hamburgische Landesbank

## P&amp;T Technology - Economic Value Added - Modell (in Mio. EUR)

per 31.12.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gesamtleistung	162,0	415,3	526,5	619,8	671,8	710,2	752,5	794,5	830,1	865,4
EBIT	12,3	29,8	39,6	48,8	55,4	58,6	62,1	65,5	68,4	71,4
Cash operating taxes	-5,3	-12,1	-15,9	-19,3	-21,7	-22,8	-24,2	-25,6	-26,9	-27,8
NOPAT	7,1	17,7	23,7	29,5	33,7	35,5	37,5	39,4	41,0	43,0
Eigenkapital inkl. Anteile Dritter	67,7	81,8	97,7	116,9	137,9	159,2	182,2	206,6	232,1	259,0
Invested Capital am Jahresende	70,1	86,5	103,9	125,1	147,8	170,7	195,9	222,9	250,6	279,8
Invested Capital am Jahresanfang	59,9	70,1	86,5	103,9	125,1	147,8	170,7	195,9	222,9	250,6
Invested Capital im Durchschnitt	65,0	78,3	95,2	114,5	136,5	159,2	183,3	209,4	236,7	265,2
Capital Charge	7,2	8,5	10,3	12,4	14,7	17,2	19,8	22,5	25,5	28,5
ROIC in %	10,86	22,66	24,92	25,76	24,69	22,31	20,45	18,84	17,33	16,22
WACC in %	11,01	10,88	10,85	10,81	10,81	10,80	10,79	10,77	10,76	10,76
Spread in %	-0,15	11,77	14,07	14,95	13,88	11,50	9,67	8,07	6,57	5,45
EVA	-0,1	9,2	13,4	17,1	18,9	18,3	17,7	16,9	15,6	14,5
Diskontfaktor	0,9821	0,8857	0,7991	0,7211	0,6508	0,5873	0,5301	0,4786	0,4321	0,3901
Barwerte EVA	-0,1	8,2	10,7	12,3	12,3	10,8	9,4	8,1	6,7	5,6

Barwert der EVA® 2001-2010	84,0
+ Barwert Terminal Value (1% Terminal Growth)	58,4
<b>= Market Value Added</b>	<b>142,4</b>
+ investiertes Kapital	59,9
<b>= Gesamtunternehmenswert</b>	<b>202,3</b>
+ Wertpapiere des Umlaufvermögens / Liquide Mittel	24,4
- Verschuldung	2,5
- Anteile Dritter	0,2
- Pensionsrückstellungen	0,0
<b>= Shareholder Value</b>	<b>224,0</b>
/ Anzahl ausstehende Aktien (in Mio.)	11.500
<b>= Shareholder Value je Aktie (EUR)</b>	<b>19,48</b>

## Sensitivitätsanalyse (Wert je Aktie in EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,80	19,52	19,81	20,13
1,90	19,20	19,48	19,78
2,00	18,91	19,16	19,44

## Sensitivitätsanalyse (Wert in Mio. EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,80	224,5	227,8	224,5
1,90	220,8	224,0	227,4
2,00	217,4	220,3	223,5

Quelle: Hamburgische Landesbank



# Umweltkontor

No risk, no fun

**Verkaufen**

Erstrating

**Regenerative Energien**

**Deutschland**

**13,46 EUR**

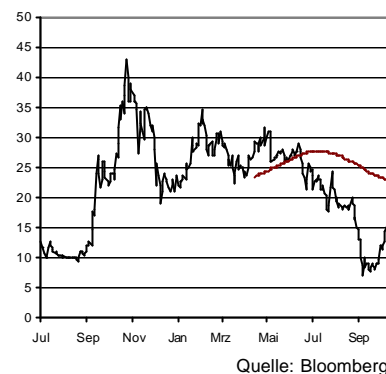
**13,10 EUR**

Fair Value

Tätigkeitsschwerpunkt von Umweltkontor ist die Projektierung und Finanzierung von Windparks. Umweltkontor projektiert aber auch Anlagen mit anderen regenerativen Energiequellen. Zur Zeit gibt es schon Photovoltaik- und Biomasse-Projekte. Künftig ist angedacht, auch Geothermie und Wasserkraft zu nutzen. Insbesondere die Windparkprojektierung wird ins europäische Ausland ausgedehnt. Primäre Zielländer sind dabei Griechenland, Spanien und Italien. Der Markteintritt erfolgt über Tochtergesellschaften mit Hilfe von lokalen Partnern. Offshore ist ebenfalls ein wichtiger Baustein der Expansion. Es werden derzeit zwei große Projekte konkret verfolgt, eines in Deutschland und eines in Spanien. Umweltkontor plant die Realisierung im Rahmen von Konsortien. Ein besonderer Fokus liegt auf dem Finanzierungsteil der Wertschöpfungskette. Mitunter tritt die eigene Entwicklung und Planung in den Hintergrund, wenn angearbeitete - oder Co-Development-Projekte übernommen werden, bei denen Umweltkontor hauptsächlich an der Finanzierung interessiert ist. Für die Fondsprodukte wurde die Marke <blue> etabliert. Außerdem werden innovative Fonds-Produkte aufgelegt, um unterschiedliche Anleger anzusprechen und um sehr große Projekte finanzieren zu können.

Im ersten Halbjahr 2001 konnte Umweltkontor seinen Umsatz auf 51,9 Mio. EUR fast vervierfachen. Dabei gelang es, das EBIT von 482 TEUR auf 2 Mio. EUR zu erhöhen. Wesentlicher Faktor war hierbei das at-equity-Ergebnis der 33%igen Tochter mdp in Höhe von 2,3 Mio. EUR. Das Betriebsergebnis lag per 30.06. nämlich mit 277 TEUR im Minus. Für das Gesamtjahr erwarten wir einen Umsatz von 171,4 Mio. EUR und ein EBIT in Höhe von 16,8 Mio. EUR, inklusive des Ergebnisbeitrags von mdp.

Umweltkontor hat am konsequentesten von allen Projektierern den Weg zum Finanzdienstleister beschritten. Das Entwickeln der Projekte wird immer mehr an Dritte ausgelagert, was zu Lasten der Marge geht. Im Mittelpunkt steht, das Volumen der Projekte stark auszuweiten, die strukturiert und finanziert werden können. Als problematisch erachten wir, daß Umweltkontor „auf allen Hochzeiten gleichzeitig tanzen“ möchte und ihr dabei vielleicht die Luft ausgeht. Durch die Breite des strategischen Ansatzes wird viel Management-Kapazität gebunden und ein hohes Risiko eingegangen. Gemildert wird der Risiko-Aspekt jedoch dadurch, daß das Unternehmen viele Partnerschaften und Konsortien gebildet hat. Bei einem aktuellen Kurs von 13,46 EUR ist Energiekontor überbewertet und wird daher mit **Verkaufen** geratet.



#### Relative Performance (%)

Index	3M	6M	12M
Nemax 50	-29,89	-23,88	45,99
Nemax AS	-27,20	-20,00	37,12

#### Bewertung je Aktie

DCF	12,35 EUR
EVA	13,92 EUR

#### Kennzahlen / Kürzel

Börsenwert (Mio. EUR)	236,4
Anzahl Aktien (Mio.)	17,560
Reuters / Bloomberg	UREG / URE
WKN:	760 810

#### Anteilseigner

Heinrich Lohmann	27,08%
Leo Noethlichs	27,08%
Fortknox Venture AG	4,05%
Mitarbeiter	9,60%
Streubesitz	32,19%

#### Analyst

Claudia Erdmann, CFA  
+49 40 33 33 32 68  
claudia.erdmann@hamburglb.de

#### Kennzahlen in Mio. EUR

	2000	2001e	2002e	2003e	2004e	2005e
Umsatz	90,4	171,4	268,0	366,6	454,9	804,8
EBIT	6,2	16,8	24,1	31,5	39,3	59,2
EBIT-Marge (%)	6,85	9,79	9,00	8,60	8,63	7,36
Vorsteuer-Ergebnis	6,3	16,9	24,3	31,4	38,9	58,2
Steuerquote (%)	39,74	40,00	38,00	38,00	38,00	38,00
Jahresüberschuß	3,8	10,2	15,1	19,4	24,0	35,9
EPS in EUR	0,62	0,58	0,86	1,10	1,37	2,05
DPS in EUR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KGV	61,18	23,13	15,69	12,24	9,82	6,57

## Das Unternehmen

Das in Erkelenz ansässige Unternehmen wurde 1995 gegründet und ist seit Juli 2000 am Neuen Markt notiert. Tätigkeitsschwerpunkt ist die Projektierung und Finanzierung von Windparks. Umweltkontor projektiert aber auch Anlagen mit anderen regenerativen Energiequellen. Zur Zeit gibt es schon Photovoltaik- und Biomasse-Projekte. Für die Zukunft ist angedacht, auch Geothermie und Wasserkraft zu nutzen. Umweltkontor ist in drei Geschäftsfelder aufgeteilt. Im Bereich „Engineering“ sind alle Leistungen von der Akquisition der Standorte bis zur schlüsselfertigen Übergabe der Parks an die Betreibergesellschaft gebündelt. „Umweltkontor Finance“ strukturiert und vertreibt die Fondsprodukte. „Operation&Service“ leistet die technische und wirtschaftliche Betriebsführung der Windparks. Die europäische Expansion führte das Unternehmen bisher nach Griechenland, Kroatien, Türkei, Italien, Irland, Spanien und Frankreich. Der Vorstand besteht aus den Gründern Heinrich Lohmann (Vertrieb und Finanzen) und Leo Noethlichs (Technik). Insgesamt beschäftigt Umweltkontor z.Z. 135 Mitarbeiter.

## Strategie

- Das Geschäftsmodell wird auch auf Photovoltaik, Biomasse und Wasserkraft übertragen. Diese Projekte werden in gleicher Weise über Fonds finanziert.
- Insbesondere die Windparkprojektierung wird ins europäische Ausland ausgedehnt. Primäre Zielländer sind dabei Griechenland, Spanien und Italien. Der Markteintritt erfolgt über Tochtergesellschaften mit Hilfe von lokalen Partnern.
- Offshore ist ebenfalls ein wichtiger Baustein der Expansion. Es werden derzeit zwei große Projekte konkret verfolgt, eines in Deutschland und eines in Spanien. Umweltkontor plant die Realisierung im Rahmen von Konsortien.
- Ein besonderer Fokus liegt auf dem Finanzierungsteil der Wertschöpfungskette. Mitunter tritt die eigene Entwicklung und Planung in den Hintergrund, wenn angearbeitete - oder Co-Development-Projekte übernommen werden, bei denen Umweltkontor hauptsächlich an der Finanzierung interessiert ist. Für die Fondsprodukte wurde die Marke <blue> etabliert.
- Außerdem werden innovative Fonds-Produkte aufgelegt, um unterschiedliche Anleger anzusprechen und um sehr große Projekte finanzieren zu können.

## Projektierung von Windparks

Der überwiegende Teil der Aktivitäten im Unternehmen entfällt auf die Windenergie. Das Unternehmen bietet von der Flächenakquisition bis zur Betriebsführung der Parks die komplette Wertschöpfungskette an. Zusätzlich werden angearbeitete oder realisierungsreife Projekte gekauft und fortgeführt. Deren Anteil am Umsatz liegt bei über 50%. Umweltkontor propagiert außerdem das System des Co-Developments, bei dem es die Projektvorlaufkosten finanziert, den Partner bei der Entwicklung berät und später das realisierungsreife Projekt gegen Vergütung oder gegen Erfolgsbeteiligung zur Vermarktung übernimmt. Dies macht deutlich, daß der Fokus eindeutig weg von der Entwicklung und Planung hin zur Finanzierung geht. Das Strukturieren und Vertreiben der Fondsprodukte ist für die Erkelenzer das attraktivste Stück der Wertschöpfungskette.

Es wurden bis Ende 2000 17 Windparks mit einer Gesamtleistung von 112 MW errichtet, wobei letztes Jahr 64 MW neu installiert wurden. Damit kann Umweltkontor einen Marktanteil von 3,84% für sich beanspruchen. Die Projektpipeline umfaßt in Deutschland (nur Onshore) 166 MW in Bearbeitung und 150 MW in Akquisition. Repowering hat zur Zeit noch kein Gewicht und wird nach Einschätzung des Managements erst in mehreren Jahren - wenn überhaupt - eine nennswerte Größenordnung erreichen.

Bei der Auswahl der Windkraftanlagen ist man grundsätzlich herstellerunabhängig. Es haben sich aber über die Jahre Partnerschaften zu Herstellern wie Enron Wind, Enercon und Frisia herausgebildet, die z.T. mit Rahmenverträgen untermauert wurden. Zusammen mit anderen Projektierern bestehen Einkaufspools für Anlagen von NEG Micon und Enron Wind. Mit Enron hat man zusätzlich Rahmenverträge für die noch zu entwickelnden Offshore-Mühlen im Bereich 3 bis 5 MW abgeschlossen. Zudem wird mit Nordex über einen Rahmenvertrag verhandelt.

### Photovoltaik und Biomasse

Im Bereich Photovoltaik ist Umweltkontor bereits erfolgreich eingestiegen und brachte bisher ca. 60 Anlagen mit einer Nennleistung von rund 280 kWp ans Netz. Diese Anlagen wurden vorwiegend auf öffentlichen Gebäuden angebracht. Neben privaten Kleinanlagen wurden auch drei größere Anlagen mit einer Leistung von jeweils rund 20 kWp installiert. In diesem Jahr folgen in Frankfurt am Main (110 kWp) und Aachen (115 kWp) zwei weitere Großanlagen. Der Trend in der Photovoltaik wird laut Vorstand verstärkt in Richtung Solar-Großkraftwerke gehen.

In diesem Jahr werden auch die ersten beiden Biomassekraftwerke gebaut. Die Holzheizkraftwerke arbeiten nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung. Das Projekt Helbra wurde im realisierungsreifen Stadium von der Nevag übernommen. Es wird 5,8 MW Strom und 2,5 MW Wärme liefern. Im März 2002 kann es voraussichtlich ans Netz gehen. Das Projekt Rothenburg wurde von der MFU (Mitteldeutsche Feuerungs- und Umwelttechnik) realisierungsreif entwickelt und liefert 7,5 MW elektrische sowie 10 MW thermische Leistung. Dabei wird das neuartige Sauerstoff-Schmelz-Verfahren angewendet. Die Inbetriebnahme erfolgt voraussichtlich nächstes Jahr.

Die Vorfinanzierung der beiden Biomassekraftwerke hat die Liquidität von Umweltkontor im ersten Halbjahr 2001 sehr strapaziert. Der Mittelabfluß aus laufender Geschäftstätigkeit betrug 37,6 Mio. EUR. Die Kapitalbindung von derartigen Projekten ist sehr hoch. Das liegt daran, daß es sehr schwierig ist, von Banken eine Projektzwischenfinanzierung zu erhalten und die Errichtungszeit der Anlagen mit gut eineinhalb Jahren deutlich länger dauert als bei Windparks. Dazu kommt noch das Risiko durch den Einsatz innovativer und unerprobter Technologien wie im Fall Rothenburg.

### Auslandsaktivitäten

Die erste ausländische Tochtergesellschaft wurde 1999 in Griechenland gegründet. Bis zum heutigen Zeitpunkt entstanden weitere Töchter in Italien, der Türkei, Kroatien, Nordirland, Spanien und Frankreich. Ganz klar als primäre Zielländer wurden aber nur Griechenland, Spanien und Italien benannt. Insbesondere die Türkei wird mittlerweile vom Vorstand als schwierig angesehen, und die dortigen Aktivitäten wurden deutlich zurückgefahren. Im Bereich Wasserkraft will man verstärkt nach Osteuropa expandieren. Von den dortigen 380 MW in Akquisition sind 180 MW aus Wasserkraft geplant.

Installierte Leistung bis Ende 2000:  
112 MW

Anzahl Windparks Ende 2000:  
17

<b>Projekte in Deutschland Onshore</b>	
In Bearbeitung	166 MW
In Akquisition	150 MW

Quelle: Umweltkontor

Bisher installierte Leistung Photovoltaik:  
280 kWp

Bisher installierte Leistung Biomasse:  
-

<b>Projekte in Bearbeitung / in Akquisition:</b>		
Photovoltaik	1,4 MW	2,0 MW
Biomasse	10,8 MW	28 MW
Wasserkraft	-	180 MW
Geothermie	-	10 MW

Quelle: Umweltkontor

**Ausländische Projekte in Bearbeitung (nur Onshore):**

Griechenland	150 MW
Spanien	200 MW
Italien	86 MW
Kroatien	30 MW
Summe	466 MW

**Ausländische Projekte in Akquisition (nur Onshore):**

Griechenland	40 MW
Spanien	800 MW
Italien	230 MW
Frankreich	50 MW
Kroatien	50 MW
Irland	96 MW
Osteuropa	380 MW
Türkei	0 MW
Summe	1.646 MW

Quelle: Umweltkontor

Es wurde bisher noch keine Anlage im Ausland in Betrieb genommen. Der erste ausländische Windpark wird wahrscheinlich im nächsten Jahr in Spanien ans Netz gehen. Insgesamt sind zur Zeit 50 MW in der Realisationsphase (alle in Spanien). Zur Errichtung stehen in den nächsten 2-3 Jahren 416 MW an. Die Akquisitions-Pipeline für den darauf folgenden Zeitraum umfaßt europaweit 1.646 MW.

**Offshore**

Die Offshore-Pläne von Umweltkontor umfassen konkret zwei Projekte: in der Ostsee 40 km nordöstlich vor Rügen („Adlergrund“) sowie im Atlantik 20 km vor Cadiz („Cabo de Trafalgar“). Insgesamt kommt das Unternehmen damit auf Projektvolumina von rund 1,5 Mrd. Euro.

Das deutsche Ostsee-Projekt hat den Vorteil, daß dieses Gebiet bereits gewerblich zum Kiesabbau genutzt wird. Dadurch könnten sich die Umweltverträglichkeitsprüfungen vereinfachen. Nach dem heutigen Planungsstand sollen auf einer Fläche von 60 km<sup>2</sup> ca. 155 Anlagen mit einer Nennleistung von jeweils 3,5 MW installiert werden. Die Antragskonferenz wird im nächsten Jahr stattfinden. Für die Realisierung dieses Windparks wurde die OWP (Offshore Wind Power Projektentwicklung GmbH) gegründet, an der Umweltkontor 53% hält (siehe Partner und Beteiligungen). Um die Verwirklichung des Windparks weiter zu beschleunigen, hat Umweltkontor ein Konsortium mit der Enron Wind als Hersteller, der belgischen Deme-Gruppe als Offshore-Bauspezialisten und Alstom als Spezialist für den Netzanschluß gebildet.

**Konkrete Offshore-Projekte:**

Projekt	Land	Nennleistung	Investitionsvolumen	Abstand zur Küste	Wassertiefe	Voraus. Baubeginn
Adlergrund	D	540 MW	1 Mrd. EUR	40 km	Max. 25 m	2005
Cabo de Trafalgar	E	200 MW	0,5 Mrd. EUR	20 km	15 – 25 m	2005

Quelle: Umweltkontor

**Projekte offshore:**

In Bearbeitung	740 MW
In Akquisition	500 MW

Quelle: Umweltkontor

Das Projekt „Cabo de Trafalgar“ wird voraussichtlich der erste spanische Offshore-Windpark überhaupt sein. Es handelt sich dabei um eine Fläche von 50 km<sup>2</sup>, auf der ca. 100 Anlagen mit mindestens 2 MW Nennleistung installiert werden sollen. Umweltkontor hat dazu im März 2001 einen Kooperationsvertrag mit der Schweizer NEK Umwelttechnik AG und deren spanischer Tochter Fronterwind S.L. abgeschlossen. 60% der Umweltverträglichkeitsstudien sind heute bereits abgeschlossen. Der Baubeginn wird aber nicht vor 2005 erfolgen. Neben diesen beiden konkreten Projekten hat man noch 500 MW für Offshore-Windparks in der Akquisitionsphase.

**Partner und Beteiligungen**

Im Juli 2000 beteiligte sich Umweltkontor für 5,4 Mio. EUR zu 14,3% an der Nevag neue energie verbund AG, Wiesbaden. Sinn und Zweck dieser Beteiligung war, sich Zugriff auf Technologien und Projekte in den Bereichen Windkraft, Biomasse und Photovoltaik zu verschaffen. Aufgrund von Liquiditätsproblemen der Nevag-Töchter und unterschiedlichen Ansichten über die Strategie trennte man sich wieder vom Nevag-Anteil. Er wurde im Juli dieses Jahres verkauft. Für Irritationen am Kapitalmarkt sorgte allerdings, daß die Beteiligung zum Buchwert an die Lohmann&Noethlichs-Holding verkauft wurde. Der Vorstand machte bei Gesprächen aber deutlich, daß dies keineswegs eine persönliche Vorteilsnahme der Vorstände war, sondern vielmehr Schaden von der Umweltkontor AG fernhielt. Etwaige Verluste und Kosten für die Sanierung der Nevag-Töchter belasten nun nicht die GuV des Projektierers, und es entstand kein Buchverlust bei der Veräußerung der Beteiligung. In Zukunft wird Umweltkontor mit den Nevag-Töchtern Enersys (Windparks Deutsch-

land), Sersa (Windparks Spanien), Frisia (Turbinenhersteller) und Inergy (Biomasse) weiterhin kooperieren.

Im März 2001 beteiligte sich Umweltkontor für einen Kaufpreis von 11,5 Mio. EUR mit 33 % an der Mitteldeutschen Windenergieplanungsbüro (mdp) Schönfeldt & Kutzeer GmbH, Magdeburg. Im Kaufpreis sind 9,1 Mio. EUR Goodwill enthalten. Es besteht die Option, die Beteiligung auf bis zu 100 Prozent bis Ende 2003 aufzustocken. mdp's Projektpipeline umfaßt ein Investitionsvolumen von 138 Mio. EUR. Umweltkontor hat die Exklusivrechte für den Vertrieb dieser und sämtlicher weiterer Projekte. Bis Ende 2000 hatte mdp insgesamt rund 100 MW installiert.

Um das eigene Service-Angebot zu verbessern, hat man sich zu 24% an der Websytec Systemtechnik GmbH, Aachen beteiligt. Das Unternehmen entwickelt insbesondere internetgestützte Überwachungssysteme. Damit kann Umweltkontor seine Online-Überwachungs- und Informationsdienste für seine Windpark-Kunden verbessern. Im Bereich Photovoltaik erwarb Umweltkontor im November 2000 die MegaSol GmbH und mit ihr fünf realisierungsfähige Projekte.

Für die Umsetzung der beiden Offshore-Windparks wurden zwei Konsortien gebildet. Zum einen mit Enron Wind (Hersteller von Windkraftanlagen), der Deme-Gruppe (Offshore-Spezialist) und Alstom (für den Netzanschluß) für den Adlergrund, zum anderen mit NEK Umwelttechnik und deren Tochter Fronterwind (Projektierer) für Cabo de Trafalgar. Für die Projektentwicklung gründete Umweltkontor eigens die OWP Offshore Wind Power Projektentwicklung GmbH, an der sie heute zu 53% beteiligt ist. Zweiter Gründer von OWP ist die Penta Consult, die die restlichen Anteile hält und für das Projektcontrolling zuständig ist.

Mit den Anlagenherstellern NEG Micon, Enron Wind und bald auch Nordex bestehen sogenannte Poolverträge, die die Lieferzeiten und die Einkaufsbedingungen regeln.

### Finanzierung der Windparks / Vertrieb von Windparkfonds

Umweltkontor mißt dem Finanzierungsgeschäft einen besonders großen Stellenwert bei. Es wurde mit <blue> extra ein Markenlabel für ökologische Finanzprodukte etabliert. Dabei existieren drei Produktlinien: <blue> fonds für geschlossene Fonds im Bereich Wind, Photovoltaik und Biomasse, <blue> energy AG als offener Fonds sowie <blue> vision als Venture Capital Fonds.

Bei den traditionellen geschlossenen Fonds hat Umweltkontor die Marktführerschaft erreicht, wenn man das abgesetzte Volumen im Jahr 2000 zugrunde legt. Kumuliert betrachtet, hat Umweltkontor ein Investitionsvolumen von 121 Mio. EUR und ein eingeworbenes Eigenkapital von 36 Mio. EUR vorzuweisen. Dabei nutzen die Erkelenzer nur zu 40% eigene Vertriebskräfte und zu je 30% Banken und andere Finanzdienstleister. Dieser Umstand dürfte zwar die Hälfte der Marge kosten, ermöglicht aber einen breiten Marktzugang.

Investitionsvolumen in Fonds bis Ende 2000:  
120.807 TEUR

Eingeworbenes Eigenkapital bis Ende 2000:  
36.347 TEUR

Anzahl Kommanditisten bis Ende 2000:  
1.501

Quelle: Umweltkontor Leistungsbilanz

Gerade hinsichtlich immer größer werdender Projekte plant das Unternehmen die Auflegung eines offenen Fonds. Unter dem Namen <blue> energy soll der Fonds in Form einer Aktiengesellschaft Gelder für diverse Großprojekte im Bereich aller regenerativer Energiequellen einsammeln und auch als Betreiber der Anlagen tätig werden. Anfang nächsten Jahres soll der Startschuß für <blue> energy fallen.

Als erster Projektierer legt Umweltkontor z.Z. einen Venture Capital Fonds auf, den <blue> vision. Der Fonds soll an ca. 20 kleinen Technologiefirmen

Minderheitsbeteiligungen eingehen, die im Bereich der regenerativen Energien, Energiespeicher- und Energieeinsparungstechnologien tätig sind. Das Fondsvolumen wird ca. 50 Mio. EUR betragen, und die Laufzeit wird bei zunächst 8 Jahren liegen. Die Umweltkontor-Vorstände werden das Fondsmangement nicht aktiv leiten, aber die letztendliche Entscheidungskompetenz haben und ihr Netzwerk zur Verfügung stellen. Die Umweltkontor AG ist geschäftsführende Kommanditistin des Fonds und mit 1 Mio. EUR beteiligt. Noch bestehen keine Beteiligungen des Fonds und die Geschäftstätigkeit wird nach dem First Closing, spätestens aber zum 31. Dezember 2001 aufgenommen. In diesem Zusammenhang gab es am Finanzmarkt Irritationen, da der <blue> vision Fonds einige Beteiligungen der Lohmann&Noethlichs-Holding übernehmen soll. Über einen Beirat des Fonds möchte man nun sicherstellen, daß keine überhöhten Preise gezahlt werden und daß das Interesse der Anleger gewahrt ist. Die Mitglieder dieses Beirats kann jeder Kommanditist mitbestimmen.

Mit dem breiten Fondsangebot sollen sowohl private wie auch institutionelle Investoren angesprochen werden. Durch das Angebot von offenen Fonds und dem <blue> visions VC-Fonds können auch andere Anlagewünsche als bei den geschlossenen Fonds berücksichtigt werden. Zunächst sollen hauptsächlich deutsche Anleger angesprochen werden, auch bei den zahlreichen ausländischen Windparks, die bald in die Realisierungsphase kommen. Eine Expansion von Umweltkontor Finance ins europäische Ausland wird aber angedacht. Eine untergeordnete Rolle spielt der Komplettvertrieb, bei dem Parks oder Anlagen ohne Fondskonstruktion an einen einzelnen Investor verkauft werden. Bisher wurden 8 Projekte - 6 Einzelanlagen und 2 Parks – an 8 Einzelpersonen verkauft. Das Investitionsvolumen lag bei insgesamt 20,9 Mio. EUR.

### Geschäftsentwicklung und Finanzprojektion

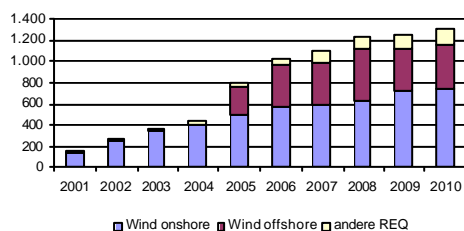
Im ersten Halbjahr 2001 konnte Umweltkontor seinen Umsatz auf 51,9 Mio. EUR fast vervierfachen. Dabei gelang es, das EBIT von 482 TEUR auf 2 Mio. EUR zu erhöhen. Wesentlicher Faktor war hierbei das at-equity-Ergebnis von mdp in Höhe von 2,3 Mio. EUR. Das Betriebsergebnis lag per 30.06. nämlich mit 277 TEUR im Minus. Für das Gesamtjahr erwartet das Management einen Umsatz von 181 Mio. EUR und ein EBIT in Höhe von 14 Mio. EUR, allerdings noch ohne Berücksichtigung von mdp.

Im Mai diesen Jahres führte Umweltkontor eine Barkapitalerhöhung ohne Bezugsrecht durch, bei der 780.000 Aktien á 50 EUR ausgegeben wurden. Das Emissionsvolumen lag somit bei 39 Mio. EUR, welches zur Expansion ins europäische Ausland eingesetzt werden soll. Darüber hinaus gab es einen Aktiensplitt im Verhältnis 1:1, um die Handelbarkeit der Aktie zu erhöhen. Die Aktienanzahl liegt derweil bei 17,56 Mio. Stück.

In 2001 wird erstmals mdp at-equity konsolidiert. Im Kaufpreis von mdp sind 9,1 Mio. EUR Goodwill enthalten, die dem Wert der Projektpipeline entsprechen. Er wird über 3 Jahre abgeschrieben. Die jährliche Goodwill-Afa ist im at-equity-Ergebnis bereits abgezogen. Nach 2003 steigt durch das Auslaufen der Abschreibung das Beteiligungsergebnis stark an. Es wird annahmegemäß nicht in bar an Umweltkontor ausgeschüttet, sondern thesauriert, so daß das Finanzanlagevermögen wächst.

Bei unserer Finanzprojektion haben wir uns an der Projektpipeline von Umweltkontor orientiert, wobei wir vorrangig Projekte in Bearbeitung berücksichtigt haben. Projekte in Akquisition lassen wir nicht in vollem Umfang einfließen und schreiben die Entwicklung dann fort. Im Offshore-Bereich haben wir die Projekte mit zeitlichen Verzögerungen und einer mehrjährigen Errichtungs-

Umsätze in Mio. EUR



Quelle: Hamburgische Landesbank

phase berücksichtigt. Bei den Auslandsprojekten mit lokalen Partnern wird angenommen, daß die Umsätze bei Umweltkontor gezeigt werden, aber die Marge etwas geringer ist, weil eine Vergütung an die Partner gezahlt wird. Auch bei den Offshore-Konsortien gehen wir davon aus, daß der Projektumsatz voll bei Umweltkontor gezeigt wird und die anderen Konsortial-Teilnehmer eine Erfolgsbeteiligung bekommen, da sie das Risiko mitgetragen und die Vorfinanzierung mitgeleistet haben.

Der Anteil von zugekauften Projekten ist mit rund 50% relativ hoch, daher erwarten wir mit 88% eine sehr hohe Materialaufwandsquote. Die EBIT-Marge wird aufgrund der zugekauften und der Co-Development-Projekte im Zeitverlauf von heute 10% auf 7,4% im Jahr 2010 sinken. Als positives Gegengewicht ist hierin schon die gute Rendite des Finanzierungsgeschäfts enthalten. Allerdings muß auch gesehen werden, daß 60% des Fondsvertriebs über Dritte abgewickelt werden, was wiederum die Marge schmälert. Die Net Working Capital-Quote sehen wir bei 30%, da Projekte mit Anlagen anderer regenerativer Energiequellen (REQ) eine deutlich höhere Kapitalbindung haben und sich ab 2005 die Vorfinanzierung für die Offshore-Projekte bemerkbar macht. Die Steuerquote wird bei 38% liegen. Wir unterstellen außerdem eine Ausschüttung nach 2006.

### Bewertung

Umweltkontor hat am konsequentesten von allen Projektierern den Weg zum Finanzdienstleister beschritten. Das Entwickeln der Projekte wird immer mehr durch Zukauf realisierungsreifer Projekte oder Co-Developments ausgelagert, was zu Lasten der Marge geht. Im Mittelpunkt steht, das Volumen der Projekte stark auszuweiten, die strukturiert und finanziert werden können. Über die Masse der abgesetzten Finanzprodukte kann Umweltkontor ein ansehnliches Gewinnwachstum generieren. Die Einführung der Marke „Umweltkontor Finance“ mit den <blue>-Produktlinien sehen wir als gelungenen Schritt an. Auch die Verbreiterung des Angebots auf offene und VC-Fonds sowie auf Fonds für Photovoltaik- und Biomasseanlagen spricht neue Anlegerschichten an. Allerdings ist und bleibt Umweltkontor im Vertrieb zu einem relativ großen Teil auf externe Kräfte angewiesen, mit denen man die Marge teilen muß.

Als problematisch erachten wir, daß Umweltkontor „auf allen Hochzeiten gleichzeitig tanzen“ möchte und ihr dabei vielleicht die Luft ausgeht. Andere regenerative Energiequellen setzen ein anderes Know-how voraus als Windprojekte und daher muß – wie gerade bei Biomasse gesehen – am Anfang häufig Lehrgeld bezahlt werden. Dazu kommt noch, daß auf dem Weg nach Europa und zu Offshore-Projekten das Unternehmen Neuland betritt. Durch die Breite des strategischen Ansatzes wird viel Management-Kapazität gebunden und ein hohes Risiko eingegangen. Gemildert wird der Risiko-Aspekt jedoch dadurch, daß das Unternehmen viele Partnerschaften und Konsortien gebildet hat. Noch hinkt Umweltkontor dem Branchenprimus Energiekontor hinterher, denn man hat im Ausland noch keine einzige Anlage errichtet und auch noch keine Offshore-Antragskonferenz hinter sich gebracht.

Das Risiko der Strategie von Umweltkontor spiegelt sich u. E. in einem Beta von 2,0 wider. Das Beta berücksichtigt einerseits das relativ sichere Inlandsgeschäft und andererseits das mit erhöhtem Risiko verbundene Auslands- und Offshore-Geschäft. Einen Aufschlag gibt es außerdem noch für den strategischen Ansatz, das Geschäftsmodell auf alle möglichen regenerativen Energiequellen auszudehnen, sowie für die nicht immer glückliche Kapitalmarktkommunikation, die z.B. bei der Nevag-Veräußerung einige Irritationen aufkommen ließ.

#### Beta für Umweltkontor:

Basis	1,0
Inlandsgeschäft	-0,1
Auslandsexposure	0,4
Offshore-Exposure	0,4
Strategischer Ansatz	0,2
Kapitalmarktkommunikation	0,1
Beta	2,0

Der faire Wert der Aktie liegt bei **13,10 EUR**, wobei unser DCF-Modell den Wert bei 12,35 EUR und das EVA-Modell bei 13,92 EUR sieht. In dem Bewertungsszenario sind die Offshore-Pläne mit enthalten. Bei einem aktuellen Kurs von 13,46 EUR ist Energiekontor überbewertet und wird daher mit **Verkaufen** geratet.

Um deutlich zu machen, wie stark der Einfluß, bzw. der Wertanteil der Offshore-Pläne ist, haben wir zusätzlich ein reines Onshore-Szenario gerechnet. Dabei gehen wir von EBIT-Margen von 10% bis 8% aus. Die Net Working Capital-Quote bleibt bei 30%, die Rückstellungsquote ist leicht geringer bei 9%. Die Verschuldung sinkt und die Ausschüttungsquote ist höher. Das Beta sehen wir aufgrund des geringeren Risikos in diesem Fall bei 1,6. Es ergibt sich dann nach DCF ein Wert von 9,73 EUR und nach EVA von 10,62 EUR. Der faire Wert des reinen Onshore-Szenarios beträgt 10,17 EUR.

#### Kennzahlen zum reinen Onshore-Szenario:

In Mio. EUR	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Umsatz	171,4	268,0	366,6	454,9	543,8	641,7	698,3	758,7	807,8	855,0
EBIT	16,8	24,1	31,5	39,3	45,8	53,6	58,0	62,7	66,5	70,1
Free Cash Flow	-21,7	-11,5	-4,9	2,6	4,5	7,2	18,4	20,2	24,8	27,3
EVA	3,5	5,3	7,8	9,8	10,8	12,4	12,2	12,6	12,6	12,5

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Umweltkontor - Gewinn- und Verlustrechnung 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Wind Onshore	87,2	138,7	245,5	343,7	412,4	499,8	574,8	588,0	632,1	725,6	756,8
Wind Offshore	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	260,0	400,4	460,5	501,9	426,6	405,3
andere REQ	0,0	32,0	21,4	21,4	40,7	41,8	64,4	107,5	123,6	142,2	160,6
Gesamtleistung	90,4	171,4	268,0	366,6	454,9	804,8	1.043,7	1.160,6	1.262,6	1.299,6	1.328,1
Materialkosten	79,2	150,2	235,5	322,6	401,2	710,6	921,6	1.024,8	1.114,9	1.147,5	1.172,7
Personalkosten	2,3	4,5	5,8	6,6	8,2	12,1	15,7	17,4	19,6	20,8	21,9
Sonstiger betriebl. Aufwand	2,6	3,4	6,4	10,3	14,1	32,2	39,7	43,8	46,6	47,3	47,7
Sonstiger betriebl. Ertrag	0,4	0,4	0,8	1,1	1,4	2,4	3,1	3,5	3,8	3,9	4,0
Beteiligungsergebnis	0,0	4,0	4,2	4,4	7,6	8,0	8,4	8,7	9,1	9,4	9,6
EBITDA	6,6	17,8	25,2	32,6	40,4	60,3	78,3	86,8	94,4	97,2	99,3
Abschreibungen	0,4	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EBIT	6,2	16,8	24,1	31,5	39,3	59,2	77,3	85,8	93,4	96,2	98,3
Zinsertrag	0,7	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Zinsaufwand	0,6	0,2	0,3	0,6	0,8	1,5	2,3	2,6	2,5	2,4	2,4
Zinsergebnis	0,1	0,1	0,1	-0,1	-0,3	-1,0	-1,8	-1,9	-1,8	-1,8	-1,7
Erg. gew. Geschäftstätigkeit	6,3	16,9	24,3	31,4	38,9	58,2	75,6	83,9	91,6	94,5	96,6
a.o. Ergebnis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ergebnis vor Steuern	6,3	16,9	24,3	31,4	38,9	58,2	75,6	83,9	91,6	94,5	96,6
EE-Steueraufwand	2,5	6,8	9,2	11,9	14,8	22,1	28,7	31,9	34,8	35,9	36,7
Ergebnis nach Steuern	3,8	10,1	15,0	19,5	24,1	36,1	46,8	52,0	56,8	58,6	59,9
Ergebnisanteile Dritter	0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Jahresüberschuß	3,8	10,2	15,1	19,4	24,0	35,9	46,7	51,8	56,6	58,4	59,7
Anzahl der Aktien in 1000	6.164	17.560	17.560	17.560	17.560	17.560	17.560	17.560	17.560	17.560	17.560
Ergebnis je Aktie in EUR	0,62	0,58	0,86	1,10	1,37	2,05	2,66	2,95	3,22	3,32	3,40
Dividende je Aktie in EUR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,60	2,20	2,35	2,40

Quelle: Hamburgische Landesbank

**Umweltkontor - Bilanz 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Anlagevermögen	10,6	20,8	23,8	27,0	31,8	36,8	42,0	47,4	53,1	58,9	64,8
Working Capital aktiv	38,2	94,3	147,4	201,6	250,2	442,6	574,0	638,3	694,5	714,8	730,4
Liquidität	17,0	31,4	25,1	30,2	37,8	33,5	42,4	48,0	45,7	45,9	46,1
Aktiva	65,9	146,5	196,3	258,8	319,8	513,0	658,4	733,8	793,2	819,6	841,4
Eigenkapital	32,4	81,6	96,7	116,0	140,0	176,0	222,6	256,9	285,4	305,2	323,6
Anteile Dritter	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2
Rückstellungen	11,2	17,1	25,5	33,0	40,9	80,5	104,4	116,1	126,3	123,5	119,5
Finanzverbindlichkeiten	8,1	5,0	10,0	20,0	25,0	55,0	70,0	70,0	65,0	65,0	65,0
Working Capital passiv	14,2	42,9	64,3	89,8	113,7	201,2	260,9	290,1	315,7	324,9	332,0
Passiva	65,9	146,5	196,3	258,8	319,8	513,0	658,4	733,8	793,2	819,6	841,4
Net Working Capital	24,1	51,4	83,1	111,8	136,5	241,4	313,1	348,2	378,8	389,9	398,4
Nettoverschuldung	-8,9	-26,4	-15,1	-10,2	-12,8	21,5	27,6	22,0	19,3	19,1	18,9
Invested Capital	40,5	86,5	106,6	136,0	165,2	231,3	293,1	327,6	351,3	371,2	389,8

Quelle: Hamburgische Landesbank

**Umweltkontor - Kapitalflußrechnung 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR**

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Jahresüberschuß	3,8	10,2	15,1	19,4	24,0	35,9	46,7	51,8	56,6	58,4	59,7
Ergebnisanteile Dritter	0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Abschreibungen	0,4	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Beteiligungserg. n. Steuern	0,0	2,4	2,6	2,7	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,8	5,9
Zunahme Rückstellungen	10,4	5,9	8,3	7,5	8,0	39,5	23,9	11,7	10,2	-2,8	-3,9
Zunahme NWC	22,1	27,4	31,6	28,7	24,7	105,0	71,7	35,1	30,6	11,1	8,5
CF lfd. Geschäftstätigkeit	-8,0	-12,7	-9,8	-3,4	3,8	-33,2	-5,2	24,2	31,7	39,9	42,5
Investitionen	10,3	8,8	1,5	1,5	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
CF aus Investitionen	-10,3	-8,8	-1,5	-1,5	-1,2	-1,1	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
Kapitalmaßnahmen	26,6	39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zunahme Finanzverb.	5,0	-3,1	5,0	10,0	5,0	30,0	15,0	0,0	-5,0	0,0	0,0
Dividendenzahlung	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	28,1	38,6	41,3
CF aus Finanzierung	31,6	35,9	5,0	10,0	5,0	30,0	15,0	-17,6	-33,1	-38,6	-41,3
Anfangsbestand Finanzmittel	3,7	17,0	31,4	25,1	30,2	37,8	33,5	42,4	48,0	45,7	45,9
Veränderung	13,3	14,4	-6,3	5,1	7,6	-4,3	8,8	5,7	-2,4	0,2	0,2
Endbestand Finanzmittel	17,0	31,4	25,1	30,2	37,8	33,5	42,4	48,0	45,7	45,9	46,1

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Umweltkontor - Kennzahlen 2000 bis 2010e (IAS) in Mio. EUR

per 31.12.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Umsatzwachstum in %	394,67	89,60	56,32	36,79	24,11	76,91	29,68	11,20	8,79	2,93	2,19
EBIT-Wachstum in %	341,44	171,07	43,75	30,66	24,59	50,77	30,60	11,01	8,85	2,97	2,19
JÜ-Wachstum in %	1.407,72	167,04	47,41	28,45	23,98	49,77	29,86	11,08	9,23	3,12	2,25
Rohertrags-Marge in %	12,35	12,40	12,10	12,00	11,80	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	11,70
EBITDA-Marge in %	7,31	10,37	9,41	8,90	8,87	7,49	7,50	7,48	7,48	7,48	7,48
EBIT-Marge in %	6,85	9,79	9,00	8,60	8,63	7,36	7,41	7,40	7,40	7,40	7,40
Umsatzrendite v. St. in %	6,96	9,86	9,06	8,56	8,56	7,24	7,24	7,23	7,26	7,27	7,27
Umsatzrendite n. St. in %	4,23	5,96	5,62	5,28	5,27	4,46	4,47	4,47	4,48	4,49	4,49
Steuerquote in %	39,74	40,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00	38,00
Eigenkapitalrendite in %	22,10	17,93	16,90	18,20	18,74	22,74	23,41	21,62	20,88	19,77	18,99
Netto-Verschuldung / EK	-0,28	-0,32	-0,16	-0,09	-0,09	0,12	0,12	0,09	0,07	0,06	0,06
Verschuldung / EK	0,25	0,06	0,10	0,17	0,18	0,31	0,31	0,27	0,23	0,21	0,20
EK / Bilanzsumme	0,49	0,56	0,49	0,45	0,44	0,34	0,34	0,35	0,36	0,37	0,38
FCF / Verschuldung	-2,30	-4,35	-1,15	-0,25	0,10	-0,62	-0,08	0,35	0,49	0,61	0,65
Invest. / CF aus lfd. Gesch.	-1,29	-0,69	-0,15	-0,44	0,32	-0,03	-0,19	0,04	0,03	0,03	0,02
NWC / Umsatz	0,27	0,30	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Investitionen / Umsatz	0,11	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Marktkapitalisierung		236,36									
Enterprise Value		209,96									
EV / Sales		1,22	0,78								
EV / EBITDA		11,81	8,32								
EV / EBIT		12,51	8,70								
KUV		1,38	0,88								
KGV		23,13	15,69								

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Umweltkontor - Discounted Cash Flow - Modell (in Mio. EUR)

per 31.12.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gesamtleistung	171,4	268,0	366,6	454,9	804,8	1.043,7	1.160,6	1.262,6	1.299,6	1.328,1
EBIT	16,8	24,1	31,5	39,3	59,2	77,3	85,8	93,4	96,2	98,3
Cash operating taxes	-6,9	-9,3	-12,1	-15,1	-22,7	-29,6	-32,9	-35,8	-36,8	-37,6
NOPAT	9,9	14,8	19,4	24,2	36,5	47,7	53,0	57,7	59,4	60,7
Abschreibungen	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Zunahme Rückstellungen	5,9	8,3	7,5	8,0	39,5	23,9	11,7	10,2	-2,8	-3,9
Operativer Cash Flow	14,4	21,6	25,3	28,5	72,2	67,4	60,2	63,2	51,8	51,8
Investitionen	8,8	1,5	1,5	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Zunahme NWC	27,4	31,6	28,7	24,7	105,0	71,7	35,1	30,6	11,1	8,5
Free Cash Flow	-21,7	-11,5	-4,9	2,6	-33,9	-5,3	24,2	31,6	39,7	42,3
WACC in %	11,10	10,87	10,50	10,47	9,88	9,87	10,04	10,24	10,31	10,37
Diskontfaktor	0,9820	0,8857	0,8016	0,7256	0,6604	0,6010	0,5462	0,4954	0,4491	0,4069
Barwerte DCF	-21,4	-10,2	-4,0	1,9	-22,4	-3,2	13,2	15,7	17,8	17,2

Barwert der Cash Flows 2001-2010	4,7
+ Barwert Terminal Value (1% Terminal Growth)	185,6
<b>= Gesamtunternehmenswert</b>	<b>190,3</b>
+ Wertpapiere des Umlaufvermögens / Liquide Mittel	31,4
- Verschuldung	5,0
- Anteile Dritter	-0,1
- Pensionsrückstellungen	0,0
<b>= Shareholder Value</b>	<b>216,8</b>
/ Anzahl ausstehende Aktien (in Mio.)	17.560
<b>= Shareholder Value je Aktie (EUR)</b>	<b>12,35</b>

## Sensitivitätsanalyse (Wert je Aktie in EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,90	12,24	12,87	13,56
2,00	11,76	12,35	13,00
2,10	11,30	11,85	12,46

## Sensitivitätsanalyse (Wert in Mio. EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,90	214,9	225,9	238,2
2,00	206,5	216,8	228,2
2,10	198,5	208,1	218,8

Quelle: Hamburgische Landesbank

## Umweltkontor - Economic Value Added - Modell (in Mio. EUR)

per 31.12.	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Gesamtleistung	171,4	268,0	366,6	454,9	804,8	1.043,7	1.160,6	1.262,6	1.299,6	1.328,1
EBIT	16,8	24,1	31,5	39,3	59,2	77,3	85,8	93,4	96,2	98,3
Cash operating taxes	-6,9	-9,3	-12,1	-15,1	-22,7	-29,6	-32,9	-35,8	-36,8	-37,6
NOPAT	9,9	14,8	19,4	24,2	36,5	47,7	53,0	57,7	59,4	60,7
Eigenkapital inkl. Anteile Dritter	81,5	96,6	116,0	140,2	176,3	223,1	257,6	286,3	306,2	324,8
Invested Capital am Jahresende	86,5	106,6	136,0	165,2	231,3	293,1	327,6	351,3	371,2	389,8
Invested Capital am Jahresanfang	40,5	86,5	106,6	136,0	165,2	231,3	293,1	327,6	351,3	371,2
Invested Capital im Durchschnitt	63,5	96,5	121,3	150,6	198,2	262,2	310,3	339,4	361,2	380,5
Capital Charge	7,1	10,5	12,7	15,8	19,6	25,9	31,2	34,8	37,2	39,4
ROIC in %	15,63	15,33	15,98	16,04	18,42	18,20	17,07	16,99	16,44	15,95
WACC in %	11,10	10,87	10,50	10,47	9,88	9,87	10,04	10,24	10,31	10,37
Spread in %	4,52	4,46	5,48	5,57	8,54	8,33	7,02	6,75	6,13	5,59
EVA	2,9	4,3	6,6	8,4	16,9	21,8	21,8	22,9	22,1	21,3
Diskontfaktor	0,9820	0,8857	0,8016	0,7256	0,6604	0,6010	0,5462	0,4954	0,4491	0,4069
Barwerte EVA	2,8	3,8	5,3	6,1	11,2	13,1	11,9	11,3	9,9	8,6

Barwert der EVA® 2001-2010	84,2
+ Barwert Terminal Value (1% Terminal Growth)	93,3
<b>= Market Value Added</b>	<b>177,5</b>
+ investiertes Kapital	40,5
<b>= Gesamtunternehmenswert</b>	<b>217,9</b>
+ Wertpapiere des Umlaufvermögens / Liquide Mittel	31,4
- Verschuldung	5,0
- Anteile Dritter	-0,1
- Pensionsrückstellungen	0,0
<b>= Shareholder Value</b>	<b>244,4</b>
/ Anzahl ausstehende Aktien (in Mio.)	17.560
<b>= Shareholder Value je Aktie (EUR)</b>	<b>13,92</b>

## Sensitivitätsanalyse (Wert je Aktie in EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,90	13,90	14,21	14,57
2,00	13,63	13,92	14,25
2,10	13,36	13,64	13,94

## Sensitivitätsanalyse (Wert in Mio. EUR)

Beta	Wachstumsrate TV		
	0,5%	1,0%	1,5%
1,90	244,1	249,6	244,1
2,00	239,3	244,4	250,2
2,10	234,7	239,5	244,9

Quelle: Hamburgische Landesbank



**Abkürzungsverzeichnis**

AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
CAGR	Compound Average Growth Rate
CO <sub>2</sub>	Kohlenstoffdioxid
DtA	Deutsche Ausgleichsbank
EEG	Gesetz zum Vorrang erneuerbarer Energien
ERP-Darlehen	Durchgeleiteter Kredit der Kreditanstalt für Wiederaufbau
EVU	Energieversorgungsunternehmen
GW	GigaWatt
MW	MegaWatt
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
REQ	Regenerative Energiequelle
kWp	Kilowattpeak
kWh	Kilowattstunde
TW	TerraWatt
WKA	Windkraftanlage
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung



# Glossar zur Bewertung

## Beta-Faktor

Im Beta-Faktor spiegelt sich das individuelle Unternehmensrisiko wider.

## CAGR

Compound annual growth rate: durchschnittliches jährliches Gewinnwachstum für einen Zeitraum von z.B. 5 Jahren.

## CAPM

Capital Asset Pricing Model: Kapitalmarktmodell. Im diesem Modell wird ein Zusammenhang zwischen Anlagerisiko und erwarteter Anlagerendite hergestellt.

## Cash Operating Taxes

Einkommen- und Ertrag-Steuern auf den operativen Gewinn, d.h. EE-Steuern minus Steuervorteil des Zinsaufwands aus Fremdfinanzierung.

## DCF-Analyse

Discounted Cash Flow-Analyse: Verfahren zur Unternehmensbewertung im Rahmen des  $\Rightarrow$  Shareholder Value-Gedankens. Der Unternehmenswert entspricht dem Barwert aller künftigen, vom Unternehmen erwirtschafteten  $\Rightarrow$  Free cash flows.

## DVFA-Ergebnis

Ergebnis, das nach einem Bereinigungsschema der DVFA (Deutsche Vereinigung für Finanzanalyse und Anlageberatung) um Sondereinflüsse und durch die Rechnungslegung bedingte Einflüsse bereinigt wird. Damit wird eine bessere Vergleichbarkeit zu anderen Unternehmen erreicht, insbesondere wenn diese unterschiedliche Rechnungslegungsvorschriften (nach HGB,  $\Rightarrow$  IAS oder  $\Rightarrow$  US-GAAP) anwenden.

## EBIT

Earnings before interest and taxes: Gewinn vor Zinsergebnis und EE-Steuern. Mit dieser Gewinngröße können Unternehmen mit unterschiedlicher Steuerbelastung und unterschiedlicher Finanzierungsstruktur besser verglichen werden, da diese Effekte auf dieser Ebene ausgeblendet sind.

## EBITDA

Earnings before interest, taxes, depreciation and amortisation: Gewinn vor Abschreibungen, Amortisation, Zinsergebnis, EE-Steuern. Auf dieser Gewinebene werden im Vergleich zum EBIT außerdem noch Effekte durch unterschiedliche Abschreibungsmethoden ausgeblendet.

## EV

Enterprise Value: Summe aus  $\Rightarrow$  Marktkapitalisierung, Pensionsrückstellungen und Netto-Verschuldung. Der Quotient aus EV und  $\Rightarrow$  EBITDA,  $\Rightarrow$  EBIT oder Umsatz ergibt einen Bewertungs-  $\Rightarrow$  Multiple (als Bewertungs-Alternative zum  $\Rightarrow$  KGV).

## EVA<sup>®</sup>

Jährlicher betrieblicher Übergewinn als Differenz zwischen betrieblichen Gewinn nach Steuern ( $\Rightarrow$  NOPAT) und Kapitalkosten bezogen auf das investierte Kapital. Ist EVA<sup>®</sup> positiv, so kann in dem betreffenden Jahr der Wert des Unternehmens gesteigert werden.

## EVA<sup>®</sup>-Analyse

Economic Value Added-Analyse: Verfahren zur Unternehmensbewertung im Rahmen des  $\Rightarrow$  Shareholder Value-Gedankens. Der Unternehmenswert ergibt sich als Summe aus dem Barwert aller künftigen, vom Unternehmen erwirtschafteten EVA<sup>®</sup>'s - dem  $\Rightarrow$  Market Value Added - und dem investierten Kapital. Alternativer Ansatz zur  $\Rightarrow$  DCF-Analyse.

**Free Cash Flow**

Zahlungsstrom, der zur Verteilung an die Eigenkapitalgeber und Fremdkapitalgeber zur Verfügung steht, d.h. vor Zinsen und Dividenden, aber nach Investitionen und nach Steuern.

**Goodwill**

Erworbener Geschäfts- oder Firmenwert. Ein Goodwill ergibt sich, wenn bei einem Unternehmenskauf der Kaufpreis über dem Buchwert und den eventuell vorhandenen stillen Reserven des gekauften Unternehmens liegt.

**Invested Capital**

Investiertes (verzinsliches) Kapital: Eigenkapital inklusive Anteile Dritter, Pensionsrückstellungen und Verschuldung.

**KGV**

Kurs-Gewinn-Verhältnis: Bewertungskennzahl. Mit dem "KGV"-fachen des Gewinns wird ein Unternehmen an der Börse bewertet.

**Marktkapitalisierung**

Aktienkurs multipliziert mit der Anzahl der Aktien.

**Multiple**

Multiplikator: zum Vergleich von Unternehmen werden Bewertungsmultiplikatoren gebildet, z.B.  $\Rightarrow$  KGV oder  $\Rightarrow$  EV/  $\Rightarrow$  EBIT.

**MVA**

Market Value Added: Differenz zwischen dem Marktwert und dem Buchwert des Kapitals, d.h. der Wert des Unternehmens am Kapitalmarkt, der über den Buchwert hinausgeht. Konzeptionell ist MVA der Barwert aller künftigen  $\Rightarrow$  EVA<sup>®</sup>'s.

**Net Working Capital**

Netto-Umlaufvermögen: Differenz zwischen aktivem und passivem Working Capital.

**Netto-Verschuldung**

$\Rightarrow$  Verschuldung minus liquide Mittel und Wertpapiere des Umlaufvermögens.

**NOPAT**

Net Operating Profit after Taxes: Betrieblicher Gewinn nach Steuern.

**Operativer Cash Flow**

Zahlungsstrom, der aus dem operativen Geschäft erwirtschaftet wird.

**Peer-Group**

Gruppe von vergleichbaren Unternehmen.

**PEG**

Price-Earnings-Growth:  $\Rightarrow$  KGV /  $\Rightarrow$  CAGR

**Risikoprämie**

Über den risikofreien Zins hinaus geforderte Verzinsung des Kapitals.

**ROIC**

Return on invested capital:  $\Rightarrow$  NOPAT durch investiertes Kapital. Der ROIC ist die mit dem eingesetzten, investierten Kapital erzielte Rendite.

**Shareholder Value**

Unter Shareholder Value soll hier der Marktwert des Eigenkapitals verstanden werden.

**Terminal Value**

Residualwert: nach der expliziten Prognosephase wird mit einer ewigen Rente "bis unendlich" weitergerechnet.

**Verschuldung**

Verzinsliche Verbindlichkeiten.

**WACC**

Weighted average cost of capital: Diskontierungszins, der als gewichtete Summe aus Eigenkapital- und Fremdkapitalkosten berechnet wird.

**Working Capital aktiv**

Vorräte plus Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände (also das ganze Umlaufvermögen außer liquide Mittel und Wertpapiere)

**Working Capital passiv**

Nichtverzinsliche kurzfristige Verbindlichkeiten.

**Hamburgische Landesbank  
Wertpapier-Research**

Fax:  
Internet:  
email:

+49 40 33 33 - 37 89  
www.hamburglb.de  
hlb-research@hamburglb.de

Redaktionsschluß: 29. Oktober 2001  
Redaktion:  
Hamburgische Landesbank  
Wertpapier-Research

**Ihre Ansprechpartner im Aktien-Research**

**+49 40 33 33 - 0**

Marktmodell			
	Marc Ziegner	marc.ziegner@hamburglb.de	-32 69
Offshore			
	Steffen Wollnik	steffen.wollnik@hamburglb.de	-43 06
Projektierer			
	Claudia Erdmann, CFA	claudia.erdmann@hamburglb.de	-32 68
	Stefan Gäde	stefan.gaede@hamburglb.de	-32 72
Turbinenhersteller			
	Stephan Otto, CEFA	stephan.otto@hamburglb.de	-32 73

**Ihre Ansprechpartner in der Abteilung Capital Markets**

Equity Sales

	Dieter Bohlens	dieter.bohlens@hamburglb.de	-35 66
	Uwe Kolley	uwe.kolley@hamburglb.de	-35 56

Corporate Finance

	Rüdiger Miele	ruediger.miele@hamburglb.de	-39 47
	Hendrik Nitschke	hendrik.nitschke@hamburglb.de	-39 84