

[Weltweit neue Energie]

# Mehr Sonne. Mehr Leben.



[Geschäftsbericht SolarWorld AG 2001]

April 2002



WKN 510840

# Geschäftsbericht 2001 der SolarWorld AG

## Unternehmenskennzahlen



Angaben in Mio. €	1999	2000	2001
	AG	Konzern	Konzern
Umsatzerlöse	5,4	51,3	82,1
Jahresüberschuss nach Steuern	0,15	4,5	8,7
Operatives Ergebnis (EBIT)	0,069	9,1	13,4
Operatives Ergebnis vor Abschreibung (EBITDA)	0,105	13,9	20,4
Ergebnis je Aktie	0,12 €	0,32 €	1,63 €
Grundkapital	3,0 Mio. Aktien/ rechnerischer Nennwert 1 €	4,5 Mio. Aktien/ rechnerischer Nennwert 1 €	4,95 Mio. Aktien/ rechnerischer Nennwert 1 €
Eigenkapital	9,5	89,1	103,4
Eigenkapitalquote	90 %	55 %	49 %
Dividende/Aktie	-	0,30 €	0,35 € (empfohlen)
Mitarbeiter	29	176	300 zum Jahresultimo
Umsatz je Mitarbeiter	186 T€	291 T€	316 T€

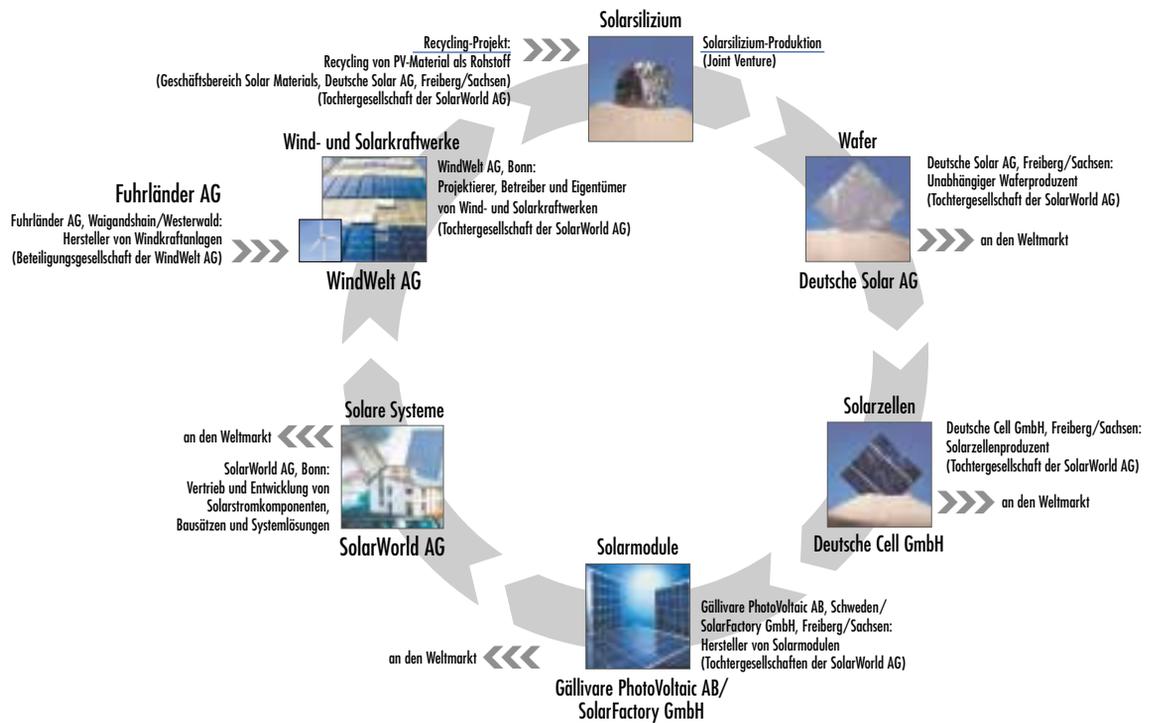
Herausgeber: SolarWorld AG, Kurt-Schumacher-Straße 12-14, 53113 Bonn  
 Ansprechpartner: Abteilung Investor Relations, Tel.: +49-228-55920-0  
 Internet: [www.solarworld.de](http://www.solarworld.de)

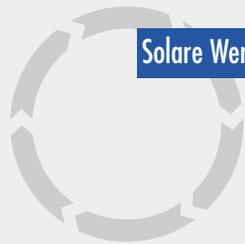
**Ein isolierter Einzelabschluss der SolarWorld AG kann von den Aktionären der SolarWorld AG bei der Gesellschaft von der Abteilung Investor Relations, Kurt-Schumacher-Straße 12-14, 53113 Bonn angefordert werden.**

Die ausführliche Fassung des Geschäftsberichts liegt auch in englischer Sprache vor. Der Geschäftsbericht kann über das Internet [www.solarworld.de](http://www.solarworld.de) als pdf-Datei heruntergeladen werden. Diese Unterlagen sowie der Jahresabschluss können bei der SolarWorld AG, Abteilung Investor Relations, Kurt-Schumacher-Straße 12-14, 53113 Bonn, Tel.: +49-228-55920-0; Fax: +49-228-55920-99 oder via e-mail: [placement@solarworld.de](mailto:placement@solarworld.de) angefordert werden.

# Im Überblick

## Die Wertschöpfungskette





Solare Wertschöpfung

## SolarWorld®-Konzern

### Standort



Rohstoff Silizium

Herstellung von Solarsilizium

Forschung und Entwicklung:  
Freiberg/Sachsen sowie  
GT Equipment Technologies Inc. (GTi), USA

Solare Rohstoff- und Recyclingaktivitäten

Geschäftsbereich im Aufbau „Solar Materials“;  
Freiberg/Sachsen



Wafer

**Deutsche Solar AG; Freiberg/Sachsen**  
(82%ige SolarWorld-Tochter)



Zelle

**Deutsche Cell GmbH; Freiberg/Sachsen**  
(100%ige SolarWorld-Tochter)



Modul

**Gällivare PhotoVoltaic AB (GPV)/Schweden**  
(96,3%ige SolarWorld-Tochter)\*

**SolarFactory GmbH; Freiberg/Sachsen**  
(100%ige SolarWorld-Tochter)



Handel und  
Entwicklung

**SolarWorld AG, Bonn**



Anlagenbau und  
Betrieb

**WindWelt AG, Bonn**  
(68,5%ige SolarWorld-Tochter)\*\*

\* GPV: Im April 2002 ist die Aufstockung der Beteiligung auf 100% erfolgt.

\*\* WindWelt AG: Beteiligung wurde im 1. Quartal 2002 auf 85% erhöht.

# Die Wertschöpfungskette/Unternehmensentwicklung

IST-Kapazität	PLAN-Ausbau	
Silizium steht bisher nur als Nebenprodukt der Chipindustrie zur Verfügung.	<p>Bis 2005 Produktion für Solarsilizium (Plan 2000 t Solarsilizium/Jahr)</p> <p>Zwischen 2005 und 2007 Erweiterung auf 5000 t/Jahr: Absatz auch an andere Waferhersteller</p>	<p>Kooperation zwischen der Deutschen Solar mit der US-amerikanischen GT Equipment Technologies Inc. (GTi), für ein einzigartiges, innovatives und kostengünstiges Verfahren zur Produktion von solarem Silizium (Abscheidung von Silizium aus gasförmigem Silan an Spezialröhren). GTi wird als Partner die Pilotproduktion aufbauen. Dieses Rohstoffprojekt basiert unter anderem auf dem Know-how und den Patenten, die die SolarWorld AG von der Bayer AG, Leverkusen, im August 2001 erworben hat.</p>
		Gewinnung von Silizium aus recyclebaren Silizium-Materialien, umweltgerechte Entsorgung von Solarmodulen und Solarproduktresten.
Sept. 2001: Erweiterung auf 55 MW Kapazität durch Inbetriebnahme neuer Kristallisations-, Säge- und Reinigungszentren.	<p>Auf 80 MW bis Mitte 2002</p> <p>Auf 120 MW bis Ende 2002</p> <p>Auf 220 MW im Jahr 2004</p>	<p>Zukünftiges Produktionsverfahren im Rahmen der Kapazitätserweiterung =&gt; <b>Bridgman-Öfen</b>: In ihnen wird das Silizium geschmolzen und im gleichen Arbeitsschritt kristallisiert (Zeitersparnis). Die Deutsche Solar stellt ihre Siliziumblöcke auch nach dem <b>Soplin-Verfahren</b> her (getrennter Schmelz- und Kristallisationsvorgang)</p>
	<p>Ende 2002: 30 MW Jahreskapazität</p> <p>2004: Verdoppelung der Kapazität auf 60 MW</p> <p>Herstellung multikristalliner Solarzellen mit einem Wirkungsgrad von &gt; 15%</p>	<p>Die Produktionsanlagen werden neben multikristallinen auch monokristalline Solarzellen mit höchsten Wirkungsgraden herstellen. Mit dem Ausbau der Solarzellenfertigung wird die Konzerngesellschaft Deutsche Cell GmbH im Endausbau etwa 25% der Waferkapazität im SolarWorld-Konzern weiterverarbeiten. 160 MW können dann dem Weltmarkt zur Verfügung gestellt werden.</p>
Jahreskapazität von 10 MW	Im Endausbau 20 MW Jahreskapazität.	GPV fertigt Solarmodule in einem Spektrum von 20 – 165 Watt Spitzenleistung (Wp) mit Schwerpunkt für den skandinavischen Markt.
	<p>30 MWp Ende 2002</p> <p>60 MWp Ende 2004</p>	Fertigt SolarWorld®-Solarmodule für den Weltmarkt
Vertrieb von Solarmodulen und Bausätzen sowie Konfektionierung eigener Solarstromanlagen und Entwicklung neuer Anwendungen für die industrielle wie private Nutzung der Solarenergie.		
<p>Über die börsennotierte WindWelt AG kann der SolarWorld-Konzern die Planung und den Bau von Solarstromkraftwerken für Dritte übernehmen.</p> <p>Die auf das Windenergiegeschäft spezialisierte Tochter verfügt auch über langjährige Erfahrungen in der Projektierung von großen Solarstromanlagen und Windparks.</p>		

# Das Jahr im Überblick – Chronik 2001

Investitionsentscheidung der SolarWorld AG zur Entstehung einer der modernsten integrierten Solarfabriken der Welt am Standort Freiberg (Schaffung 250 neuer Arbeitsplätze /25.000 qm neue Produktionsflächen): Einstieg in die Produktion von Solarzellen für 30 MW bis Ende 2002 sowie in die Produktion von Solarmodulen für 30 MW.

13. März 2001:

Die Ausbaupläne der SolarWorld werden durch eine positive juristische Entscheidung flankiert. Der Europäische Gerichtshof entscheidet, dass Mindestvergütungen für die Einspeisung von regenerativ erzeugtem Strom nach EU-Recht zulässig sind. Damit wird das deutsche Erneuerbare-Energien-Gesetz nochmals gestärkt.



SolarWorld AG steigert Jahresumsatz 2000 von 5,4 Mio. Euro um 200 Prozent auf über 16,4 Mio. Euro



20. Juni 2001:

Erstnotiz der WindWelt AG im Geregelten Markt der Düsseldorfer Börse.

11. bis 25. Mai 2001:

Erwerbsfrist zur Kapitalerhöhung der WindWelt AG mit einem Emissionsvolumen von bis zu 1,5 Mio. nennwertlosen Stückaktien. Die SolarWorld AG bleibt über den IPO der WindWelt AG hinaus Mehrheitsaktionärin.



Geschäftsbericht der SolarWorld AG

Die SolarWorld AG gewährt eine, für Industrieprodukte einzigartige, Garantie von 25 Jahren auf alle SolarWorld-Module und unterstreicht damit den hohen Qualitätsstandard ihrer Solarstromprodukte.

## Januar/Februar

Konsolidiert mit ihrer Tochtergesellschaft Deutsche Solar GmbH, Freiberg/Sachsen, erzielt die SolarWorld AG einen Umsatz von über 50 Mio. Euro. Der Umsatz der Deutschen Solar GmbH stieg im Vergleich zu 1999 um 118% auf 38,1 Mio. Euro.



## März

Jahresabschluss 2000: Die SolarWorld AG blickt auf ein sehr erfolgreiches Geschäftsjahr 2000 zurück. Der Jahresüberschuss der SolarWorld AG steigt auf 3,45 Mio. Euro und lag damit deutlich über dem Vergleichswert des Vorjahres von 0,15 Mio. Euro.

## April

27. April 2001: Die WindWelt AG wird zum Börsenhandel zugelassen.



## Mai

29. Mai 2001: Die Hauptversammlung der SolarWorld AG beschließt Dividende in Höhe von 0,30 Euro je Aktie und schafft neues genehmigtes Kapital in Höhe von 1,5 Mio. Euro und ebnet damit den Weg für weitere Expansionsschritte des Unternehmens.

## Juni

OEM-Vertrag (Original Equipment Manufacture) zwischen den Vertragsparteien Sharp Corp./Japan und der SolarWorld AG. Darüber erweitert die SolarWorld AG ihre Zugriffsmöglichkeiten zur Bedienung des von anhaltender Nachfrage geprägten Solarmarktes, dem durchschnittliche, jährliche Wachstumsraten von 25-30% prognostiziert werden (Research-Zahlen: Investmenthaus Dresdner Kleinwort Wasserstein, London)



# Das Jahr im Überblick – Chronik 2001

Halbjahres-Bericht der SolarWorld AG präsentiert sehr gute Halbjahresergebnisse: SolarWorld AG steigert Umsatz im ersten Halbjahr um 36,8 % auf 9,41 Mio. Euro/der Gewinn vor Steuern stieg im 1. HJ 2001 im Vergleich zum Vorjahr von 0,153 Mio. Euro auf 6,32 Mio. Euro.

Die Tochtergesellschaft Deutsche Solar GmbH erreicht Umsatzsteigerung von 48,8% auf 24,1 Mio. Euro und steigerte den Gewinn vor Steuern um 88,4% auf 3,55 Mio. Euro.

Die Tochtergesellschaft WindWelt AG hat im 1. Halbjahr bereits Umsatzerlöse in Höhe von 0,823 Mio. Euro erzielt, und damit bereits den Jahresumsatz von 2000 (0,496 Mio. Euro deutlich übertrafen). Das Ergebnis vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen (EBITDA) betrug 0,480 Mio. Euro.

Um die weltweit kontinuierlich steigende Nachfrage nach Solarwafern von Freiberg aus weiterhin auf hohem Niveau bedienen zu können, wird die Investition von 48,6 Mio. Euro vorgezogen, um den Ausbau der Solarwaferkapazität bereits Ende 2002, und damit 12 Monate früher als geplant, vollzogen zu haben.



SolarWorld AG stellt Vorjahresumsatz bereits nach 8 Monaten ein. SolarWorld AG erwirbt weitere 25% an dem schwedischen Solarmodulhersteller Gällivare PhotoVoltaic (GPV) und stockt ihre Mehrheitsbeteiligung auf 96,3% auf.

Quartalszahlen per Sept. 2001: Deutliche Umsatzsteigerung für die SolarWorld AG um 110% auf 23 Mio. Euro im Vergleich zum Vorjahreszeitraum und eines Ergebnisses vor Steuern von 7,2 Mio. Euro, was mehr als einer Verdreifachung verglichen zum Vorjahr entspricht.

Umsatzsteigerung für die Deutsche Solar von 47,5% auf 40,2 Mio. Euro im Vergleich zum VJ-Zeitraum, Ergebnis vor Steuern von 5,2 Mio. Euro.

Erwerb des „Seiler“-Komplexes auf dem Saxonia-Industriegelände/Freiberg für den neuen Geschäftsbereich „Solar Materials“

Jüngste Studie der Schweizer Bank Sarasin & Cie. zum Internationalen Photovoltaik-Markt rechnet mit jährlichen Wachstumsraten von durchschnittlich 17,5%.



SolarWorld AG platziert erfolgreich 450.000 neue auf den Inhaber oder Namen lautende Stückaktien und generiert darüber neues Kapital für weitere Unternehmensexpansion.

## Juli/August

Über die Sicherung der Rohstoffbasis macht die SolarWorld AG einen wichtigen Schritt vorwärts zum weltweit ersten vollintegrierten Photovoltaik-Konzern: Über den Erwerb der Patente zur Produktion von Silizium von der Bayer AG öffnet sich der Weg zu einem kostengünstigen Verfahren zur Herstellung von Silizium über den Silan-Weg und damit zur Bereitstellung des Rohstoffes. Mit unterschiedlichen Partnern wird die Pilotproduktion und später die großtechnische Anwendung aufgebaut.

Beschluss über die Umwandlung der Deutschen Solar in eine Aktiengesellschaft. Das Kapital der Deutschen Solar wird, aus einer Barkapitalerhöhung der Altaktionäre und aus der Kapitalrücklage der Gesellschaft, vom Vorstand der SolarWorld AG erhöht.

## September

Neugründung einer 100%igen Tochtergesellschaft der SolarFactory GmbH mit Sitz in Freiberg/Sachsen, die zukünftig für die Produktion von 50 MW Modulen verantwortlich sein wird.

## Oktober

Europäische Photovoltaik-Konferenz/München: Unterzeichnung des Vertrages mit der Jenoptik-Tochter M+W Zander über den schlüsselfertigen Bau einer Solarzellenfabrik in Freiberg/Sachsen. Die Fertigstellung erfolgt bis Ende 2002. Weiterhin Unterzeichnung des Vertrages mit der US-amerikanischen Firma GT Equipment Technologies Inc. (GTI) zum Ausbau einer Siliziumproduktion.



## November



## Dezember



Dipl.-Ing. Frank H. Asbeck  
Vorstandssprecher der  
**SolarWorld AG**

*Sehr geehrte Aktionäre und Freunde  
der SolarWorld AG,*

ich freue mich darüber, Ihnen erstmals einen Konzernbericht der SolarWorld AG präsentieren zu können. Wir dokumentieren Ihnen damit eine Entwicklung, die auch im Geschäftsjahr 2001 im Mittelpunkt unserer Aktivitäten stand: der Ausbau unseres Unternehmens zu einem international operierenden Solarkonzern.

Mittelfristig wird unser Konzern auf allen Stufen der solaren Wertschöpfung präsent sein. So können wir in einem sehr dynamisch wachsenden Markt dauerhaft unabhängig agieren – eine Strategie übrigens, die wir mit Unterstützung unserer Aktionäre und Partner als erstes Unternehmen weltweit umsetzen werden.

Dabei bewegen wir uns in einem ausgezeichneten Umfeld. Die Bedeutung erneuerbarer Energien nimmt kontinuierlich zu. In Deutschland etwa stieg der Anteil regenerativer und emissionsfreier Energien in 2001 auf

7,25% des Stromverbrauchs an. Vor der Jahrtausendwende lag er noch bei unter 5%. Das Marktvolumen der deutschen Photovoltaikbranche hat sich im abgelaufenen Jahr verdoppelt. Dieses Wachstum der Erneuerbaren wird sich fortsetzen. Das ist Konsens unter den vielen Nationen der Welt, die sich dem Kyoto-protokoll angeschlossen haben und sich damit de facto für den Klimaschutz engagieren. Immer mehr Staaten der EU folgen Deutschland auf dem regenerativen Weg: So haben die Franzosen 2001 mit dem drastischen Ausbau emissionsfreier Energien begonnen. Großbritannien hat das Jahr 2002 zum Jahr der Erneuerbaren Energien erklärt.

Zur sauberen Energieversorgung gibt es keine Alternative. Kohle und Öl neigen sich im laufenden Jahrhundert definitiv dem Ende zu, und auch die Kernenergie kann aus Sicherheitsgründen keine Quelle der Zukunft sein. Wie anfällig eine Gesellschaft für irrationale und kaum antizipierbare Ereignisse sein kann, trat auf schmerzliche Weise am 11. September 2001 in das Bewusstsein vieler Menschen. Das Risiko aus dem Betrieb von Kernkraftwerken hat sich gerade nach den Terroranschlägen von New York wieder deutlich erhöht. Dagegen steht die Sonne als Zentrum unseres Sonnensystems unbeeindruckt am Firmament und schickt uns täglich mehr Energie als wir überhaupt verbrauchen können. Je früher wir die Kraft unseres Fixsterns nutzen, desto schneller können wir solche Gefahren abschalten. Die Sonne arbeitet ohne modernisiert, gewartet und dafür bezahlt werden zu müssen. Und das noch für die nächsten 6 Milliarden Jahre. Das sollte fürs Erste reichen.

Das Geschäftsjahr 2001 der SolarWorld hat erneut deutlich gemacht: Ökologie und Ökonomie gehen erfolgreich, göttlich, friedlich Hand



## I. Vorwort des Vorstandes

in Hand. Unser Konzernumsatz hat sich um über 30 Mio. Euro erhöht. Und auch unsere Ertragsituation stellt sich äußerst positiv dar. Saubere Geschäfte mit sauberer Energie – ein Motto, das für die SolarWorld uneingeschränkt zutrifft – und auch für ihre Aktionäre: denn wir wollen unseren Gesellschaftern mit 0,35 Euro eine noch höhere Dividende als im Vorjahr zahlen.

Zu den Highlights des letzten Jahres zählte ohne Zweifel unser Einstieg in das Solarzellengeschäft. Nachdem wir im Jahr zuvor schon das Wafergeschäft über die Deutsche Solar AG in unseren Konzern integriert hatten, haben wir damit den Ausbau unserer solaren Aktivitäten konsequent fortgesetzt. In Freiberg am Standort der Deutsche Solar entsteht im laufenden Geschäftsjahr 2002 eine hochmoderne Zellenfabrik, gebaut von der Jenoptik-Tochter M+W Zander, einem absoluten Profi für High-tech-Produktionen. Den Fortschritt der Bauarbeiten dokumentiert eine Kamera auf unserer Internetseite. Ende des Jahres werden die ersten Zellen mit dem SolarWorld-Logo vom Band laufen: Die SolarWorld wird eine bedeutende Lücke im Prozess zur Umwandlung von Sand in Solarstrom geschlossen haben.

Was wir anfangen, führen wir zum Erfolg. Deshalb setzen wir auch in Zukunft unser Expansionstempo fort: Wir bauen eine Solarmodulfabrik in Freiberg, errichten eine Recyclingfabrik für gebrauchte Solarprodukte und entwickeln ein kostengünstiges Verfahren zur Herstellung von solarem Silizium.

Alle unsere Vorhaben zur Umsetzung unserer Integrationsstrategie – und damit zur Steigerung unseres Unternehmenswertes – werden wir zusammen mit unseren Aktionären durchführen. Ohne die Unterstützung unserer Aktio-

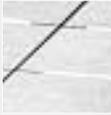
näre – private wie institutionelle – hätten wir in der Vergangenheit kaum unsere Expansionen verwirklichen können. Deshalb gebührt Ihnen, unseren Gesellschaftern, besonderer Dank. Wir hoffen, dass wir auch in Zukunft keinen von Ihnen werden entbehren müssen und freuen uns über jeden Einzelnen, der in die Umsetzung der Solaridee bei uns investiert.

Herzlichst, Ihr

Dipl.-Ing. Frank H. Asbeck,  
Vorstandssprecher der SolarWorld AG

## Im Überblick

1. Unternehmenskennzahlen
2. Die Wertschöpfungskette
3. Das Jahr im Überblick – Chronik 2001



### I. Vorwort des Vorstandes

8



### II. Konzernstrategie

1. Integration der solaren Wertschöpfungskette 13
2. Unternehmensphilosophie – Business Mission 15



### III. Die SolarWorld-Aktie/Investor Relations

1. Grunddaten zur Aktie 17
2. Kursentwicklung in 2001 17
3. Dividendenpolitik 18
4. Investor Relations – Transparenz schafft Vertrauen 19



### IV. Lagebericht

1. Rahmenbedingungen 21
  - 1.1 Gesamtwirtschaftliche Situation 21
  - 1.2 Energiemärkte 21
  - 1.3 Regenerative Energiemärkte 22
2. Unternehmensentwicklung 23
  - 2.1 Geschäftsinhalt 23
  - 2.2 Geschäftsverlauf 23
  - 2.3 Geschäftsfelder 24
    - 2.3.1 Handel 24
    - 2.3.2 Energie 25
    - 2.3.3 Wafer 26
    - 2.3.4 Zelle 28
    - 2.3.5 Module 28
    - 2.3.6 Beteiligungen 29





29	2.4 Historie
30	2.5 Kapitalgeschichte
30	2.6 Finanzierung
30	2.7 Beschaffung
31	2.8 Investitionen
31	2.9 Absatz/Auftragslage
31	2.10 Management und Mitarbeiter
32	2.11 Risikomanagement
33	3. Prognosen und Ausblick
33	3.1 Gesamtwirtschaftliche Situation
34	3.2 Energiemärkte
34	3.3 Branchensituation
35	3.4 Ausblick

	<b>V. Jahresabschluss</b>
37	1. Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung
38	2. Konzern-Bilanz
40	3. Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung
41	4. Konzern-Cashflow-Rechnung
42	5. Anhang
66	6. Bestätigungsvermerk

69	<b>VI. Bericht des Aufsichtsrates</b>
----	---------------------------------------

70	<b>VII. Vision</b>
----	--------------------





## II. Konzernstrategie

### 1. Integration der solaren Wertschöpfungskette

Die SolarWorld AG verfolgt die Strategie, einen vollständig integrierten Solarkonzern aufzubauen. Es ist unsere Überzeugung, dass eine sichere Energieversorgung der Zukunft ohne den Einsatz der Photovoltaik (PV) – der Technik, aus Sonnenlicht Strom zu erzeugen – nicht auskommen wird. Das Unternehmen leitet diese strategische Überzeugung aus seinen eigenen Erfahrungen, seiner Vision und Unternehmensphilosophie sowie einer Vielzahl von Studien unabhängiger Forscher, Marktbeobachter und Branchenanalysten ab, die zu gleichen Schlussfolgerungen kommen.

Konzernstrategie ist es, sämtliche Wertschöpfungsstufen der Solarwirtschaft unter einem Dach zusammenzufassen, d.h. sämtliche Produktionsstufen der photovoltaischen Industrie einschließlich des Handels und des Vertriebs von Vor-, Zwischen- und Fertigprodukten bis hin zur Planung und zum Bau kompletter Solarstromkraftwerke. Im Geschäftsjahr 2001 ist die SolarWorld AG auf diesem strategischen Pfad konsequent deutlich voran geschritten.

Die SolarWorld AG ist überzeugt, dass sich ihre Strategie mittelfristig bevorzugt unter Verwendung kristalliner PV-Technologie verwirklichen lässt; eine Entscheidung, die sich auch aus ökonomischer Sicht als alternativlos darstellt. Kristalline Techniken haben heute am Markt für die solare Hardware einen weltweiten Marktanteil von ca. 85 Prozent. Neuartige Dünnschichttechniken befinden sich zum größten Teil noch in der Labor- oder Optimierungsphase. Nach Überzeugung des SolarWorld-Managements und externer Experten werden die neuen Technologien zwar sukzessive an Bedeutung und damit auch an Marktanteilen gewinnen. Kristalline Techniken werden jedoch

auch in den kommenden Jahrzehnten den Markt für Photovoltaik dominieren und die Kostenführerschaft behalten.

Übergeordnetes Ziel der Konzernstrategie ist es, durch Expansion, Optimierung und Innovation der Produktion den Preis für Solarstrom deutlich zu senken. Ohne eine signifikante Kostenrückführung wird es der Photovoltaik kaum gelingen, sich nachhaltig am Markt für elektrische Energie gegenüber den über Jahre hoch subventionierten herkömmlichen Stromerzeugungstechniken mittels Kohle und Atom zu behaupten.

Erste Stufe des solaren Wertschöpfungsprozesses im integrierten SolarWorld-Konzern ist die Gewinnung solaren Siliziums. Eine eigene Fertigung für solares Silizium gibt es derzeit weltweit noch nicht. Die Rohstoffversorgung wird heute noch über Ausschüsse der Halbleiterindustrie und über Verkäufe von Siliziumherstellern, die infolge der Flaute der Halbleiterbranche auch die Solarindustrie bedienen, sicher gestellt. Diese Situation kann nur vorübergehenden Charakter haben.

Die SolarWorld AG hat sich im Sommer 2001 Patente der Bayer AG zur Gewinnung von Silarsilizium über den Silan-Weg gesichert. Der Leverkusener Konzern hatte über Jahre an einer kostengünstigen Technologie zur Gewinnung solaren Siliziums gearbeitet, sich aber im Jahr 2000 entschlossen, sich aus konzernübergreifenden Erwägungen aus dem direkten PV-Geschäft zurück zu ziehen. Zusammen mit internationalen Partnern treibt der SolarWorld-Konzern mit seinen Forschungs- und Entwicklungskompetenzen zügig die Optimierung und Implementierung der innovativen Technologie zur Siliziumgewinnung voran. Eine Kooperation besteht mit dem US-amerikanischen



Technologieunternehmen GT Equipment Technologies Inc. (GTi). In den kommenden Jahren ist mit der Aufnahme der Produktion von Solarsilizium aus dem Hause SolarWorld zu rechnen. Bis dahin hat sich der Konzern die externe Versorgung mit Silizium für die folgenden Wertschöpfungsschritte durch entsprechende Verträge gesichert.

Neben der Gewinnung solaren Siliziums aus metallurgischem Silizium arbeitet der Konzern an Techniken zur Wiederverwertung gebrauchter Solarprodukte. Dies ist ein zusätzlicher Weg zur Rohstoffsicherung der solaren Produktion und ein Weg, der die Energie- und Rohstoffressourcen schont.

Die zweite Stufe der Wertschöpfungskette ist die Produktion von Siliziumwafern. Sie ist bei der Deutsche Solar AG angesiedelt. Siliziumwafer werden aus solarem Silizium hergestellt. Bei den Wafern handelt es sich um dünne Scheiben aus Silizium, die Ausgangsprodukt für die Solarzellenfertigung sind. Die Deutsche Solar ist seit Mitte der neunziger Jahre in der Produktion von Siliziumwafern für die Solarindustrie tätig. Sie ist Europas größter Hersteller multikristalliner Siliziumwafer. Ihre Position im internationalen Markt für Solarsiliziumwafer wird der SolarWorld-Konzern durch den kontinuierlichen Ausbau der Produktion auf 220 MW ausbauen.

Ein Teil der Wafer wird im dritten Wertschöpfungsschritt zu Solarzellen weiterverarbeitet. Der Bau der Solarzellenfabrik wird Ende 2002 abgeschlossen sein. Das Unternehmen hat den schlüsselfertigen Bau der neuen und hochmodernen Fabrik im Oktober 2001 an die Jenoptik-Tochter M+W Zander vergeben, einen Spezialisten für moderne Fabrikationsgebäude und -anlagen. Für den Bau und Betrieb

der Zellenfabrik wird eine neue Tochtergesellschaft der SolarWorld AG, die Deutsche Cell GmbH, verantwortlich zeichnen. Auch nach dem Ausbau der Solarzellenkapazität auf 60 MW kann der Konzern infolge einer wesentlich höheren Waferkapazität seine solaren Siliziumwafer am Weltmarkt anbieten.

Die fertigen Solarzellen werden in einem vierten Schritt zu Solarmodulen weiterverarbeitet. Seit 1999 ist der schwedische Modulhersteller Gällivare PhotoVoltaic AB (GPV) Teil der SolarWorld-Unternehmensgruppe. Parallel zu dieser Beteiligung nimmt der Konzern eine neue Modulfertigung in Betrieb, um die eigenen Zellen zu Modulen zu verschalten. Verantwortlich dafür zeichnet die SolarWorld-Tochter SolarFactory GmbH.

Die SolarWorld AG übernimmt schließlich den Handel mit Solarprodukten, konfektioniert eigene Solarstromanlagen und -bausätze und entwickelt neue Anwendungen für die industrielle wie private Nutzung der Solarenergie. Dabei entstehen Synergieeffekte mit einer weiteren Konzerngesellschaft, der WindWelt AG. Die auf das Windenergiegeschäft spezialisierte Tochter verfügt auch über langjährige Erfahrungen in der Projektierung von großen Solarstromanlagen. Über die WindWelt AG kann der Konzern damit auch die Planung und den Bau von Solarstromkraftwerken für Dritte übernehmen.

Mit der Verwirklichung der noch ausstehenden Wertschöpfungsstufen vereinigt der Konzern sämtliche Produktionsstufen sowie den Handel und Vertrieb der solaren Hardware bis hin zur Planung und zum Bau kompletter Solarstromkraftwerke in einem Haus.

Voraussichtlich spätestens im Jahr 2004 wird der SolarWorld-Konzern über ein vollintegriertes Solargeschäft verfügen. Dann dürfte er der



einzigste vollintegrierte Solarkonzern weltweit sein. Bisher konzentrieren sich die Wettbewerber nur auf Teile der solaren Wertschöpfungskette.

Mit der Vollintegration sollte es der SolarWorld gelingen, ihr wichtigstes Ziel zu erreichen: den Preis für Solarstrom signifikant zu senken und damit die Preisführerschaft bei hohem Qualitätsniveau zu erreichen und zu sichern.

### 2. Unternehmensphilosophie – Business Mission

Die SolarWorld-Gruppe hat sich der Aufgabe verpflichtet, mit wettbewerbsfähigen Photovoltaikprodukten zur Lösung der Energieprobleme mittels dezentraler Energieversorgung und damit zum Erhalt des Friedens und der Umwelt beizutragen.

Tragender Pfeiler der Konzernstrategie ist die Überzeugung, dass die technische und wirtschaftliche Kompetenz des Unternehmens mit der Verantwortung verbunden ist, zum Nutzen der Menschheit zu arbeiten und einen Beitrag für eine nachhaltige und umweltgerechte Entwicklung zu leisten. Die Verknüpfung von Kompetenz und Verantwortung werden als Schlüssel zum Erfolg definiert. Beides erwächst aus Rechtstreue und ethischem Verhalten.

Ziel der Unternehmensgruppe ist daher, den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern und im Interesse der Aktionäre, der Kunden, der Mitarbeiter und der gesamten Gesellschaft eine hohe Wertschöpfung zu erarbeiten. Dieses Ziel setzt mehr als die – für uns selbstverständliche – Beachtung der Rechtsordnung voraus. Ethische Grundsätze sind für die Wahrung der sozialen Verantwortung, einen nachhaltigen Umweltschutz, hohe Produktions- und Pro-

duktsicherheit bei gleichzeitiger Optimierung der Wirtschaftlichkeit unerlässlich. Soziale Verantwortung, Kundenorientierung und Shareholder Value bedingen sich in nachhaltiger Perspektive gegenseitig.

Als Dokumentation für ein sowohl verantwortungsbewusstes als auch wirtschaftliches Verhalten sind von der Gesellschaft Leitlinien für gesetzmäßiges und nachhaltiges verantwortungsbewusstes Handeln der SolarWorld AG und seiner Gruppenunternehmen erstellt worden.

Ein Unternehmen handelt immer durch Menschen. Die SolarWorld-Gruppe ist sich bewusst, dass der Unternehmenserfolg entscheidend von ihrem Engagement, ihrer Motivation und ihrem Können abhängt. Die SolarWorld AG fördert eine innovationsfreudige und leistungsorientierte Unternehmenskultur, um motivierte, leistungsstarke Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu beschäftigen. Ziel der Unternehmenskultur ist es, dass aus der Vielfalt der Meinungen und Ideen der optimale Weg in die Zukunft gefunden wird. Das bedingt eine offene Streitkultur und eine transparente Informationspolitik für Mitarbeiter, Kunden und Gesellschaft.



### III. Die SolarWorld-Aktie/ Investor Relations



#### 1. Grunddaten zur Aktie

<b>WKN</b> (Wertpapier-Kenn-Nummer)	510840
<b>ISIN</b> (International Securities Identification Number)	DE0005108401 *
<b>Börsenkürzel</b>	SWW
<b>Emissionskurs 1999</b>	€ 13,75
<b>Anzahl Aktien</b>	4,95 Mio. Stückaktien

\* ab 22. April 2003 wird die ISIN als primärer Identifikationscode für Wertpapiere gelten.

#### 2. Kursentwicklung in 2001

Die Situation an den internationalen Aktienmärkten war 2001 von starker Ernüchterung geprägt. Der von vielen Marktbeobachtern erhoffte Aufschwung fiel nicht nur aus, sondern machte stattdessen einer Baisse Platz, die viele Marktteilnehmer überraschte. Das galt nachhaltig für den Zeitraum unmittelbar nach dem 11. September 2001, in dem die internationalen Aktienmärkte in eine regelrechte Verkaufspanik gerieten.

Diesen Tendenzen konnte sich auch die Branche der Regenerativen Energien nicht entziehen, die noch ein Jahr zuvor zu den großen Gewinnern am deutschen Aktienmarkt gehörte.

Auch die Aktie der SolarWorld AG fiel im Jahresverlauf deutlich unter den Schlusskurs des Jahres 2000 zurück.

Fundamental hat sich die Situation des Unternehmens seit Ende 2000 gegenläufig entwickelt, so dass aus Sicht des Unternehmens keine operativen und nachvollziehbaren mate-

riellen Gründe für den Kursrückgang zu erkennen waren. Entsprechend den guten Fundamentaldaten zeigte sich die SolarWorld-Aktie zu Beginn des neuen Geschäftsjahres wieder deutlich fester.

Auch auf Seiten internationaler Marktbeobachter und Analysten wurde der SolarWorld-Aktie im vergangenen Jahr wieder eine uneingeschränkt positive Wertschätzung zuteil. Eine Vielzahl von Kaufempfehlungen belegt die Attraktivität, die der SolarWorld-Aktie von unabhängigen Research- und Bankhäusern zugesprochen wird.

So rechnet die Erste Bank, Österreich, in einem Ende 2001 veröffentlichten Research mit einem Aufwärtspotenzial der SolarWorld-Aktie und vergibt das Rating „Outperformer“. Das Schweizer Bankhaus UBS Warburg und das Bankhaus Sal. Oppenheim bewerteten in 2002 ebenfalls die Aktie mit „Strong buy“ und „Outperformer“.

## Übersicht aktueller Analystenbewertungen der SolarWorld AG

Bankhaus	Studie	Empfehlung
Julius Bär	09/2000	Strong buy
LBBW, Landesbank Baden-Württemberg	02/2001	Kauf
Hornblower Fischer AG	03/2001	Trading buy
M.M. Warburg	04/2001	Kaufen
HSBC Trinkaus & Burkhardt	04/2001	Profil
UBS Warburg	08/2001	Strong buy
Erste Bank, Austria	10/2001	Outperformer
UBS Warburg	01/2002	Strong buy
Sal. Oppenheim	01/2002	Outperformer
Erste Bank Sparkassen	01/2002	Outperformer

Mit weiterhin hohem Interesse wird die Aktie der SolarWorld AG in den Portfolios von vor allem ökologisch orientierten Investmentfonds geführt. So war die Aktie zum Stichtag 31. Dezember 2001 in allen deutschsprachigen Ökofonds vertreten. Insgesamt sind 38 internationale Aktienfonds in der SolarWorld AG engagiert.

Trotz der schwächeren Kurse im Jahresverlauf präsentiert sich die Aktie im Vergleich zum Emissionspreis und anderen Aktienengagements weiterhin als sehr attraktives Investment. So hat sich der Wert der Aktie seit dem Börsengang von November 1999 bis zum Jahresschlusskurs 2001 um über 110 Prozent erhöht – in einem Marktumfeld, das seither negativ verlief. Der Dax verlor beispielsweise im gleichen Zeitraum (November 1999 bis Dezember 2001) rund 10 und der Nemax über 30 Prozent. Auch unter den deutschen Titeln der Regenerativbranche ist die SolarWorld-Aktie das

Papier mit der mit Abstand besten Performance seit Emission.

Die SolarWorld AG möchte an dieser Stelle ihre Empfehlung wiedergeben, ein Engagement in Aktien der SolarWorld AG wie bei allen anderen Wertpapieren als langfristige Anlage zu betrachten.

### 3. Dividendenpolitik

Die SolarWorld AG strebt eine kontinuierliche Dividendenpolitik an. Ein Engagement in Wertpapieren des Unternehmens sollte nach dem Selbstverständnis der Gesellschaft auch mit einer angemessenen Beteiligung am Unternehmenserfolg honoriert werden. Auch wenn das Unternehmen an einer Dividendenkontinuität interessiert ist, kann für die Zukunft nicht



ausgeschlossen werden, dass aufgrund spezifischer Ereignisse und Maßnahmen von diesem Grundsatz abgewichen wird. Für das Geschäftsjahr 2000 hatte die Hauptversammlung erstmals die Ausschüttung einer Dividende in Höhe von 0,30 Euro je Stückaktie beschlossen. Für das Geschäftsjahr 2001 schlägt der Vorstand der Hauptversammlung aufgrund der positiven Ertragsentwicklung die Ausschüttung einer auf 0,35 Euro erhöhten Dividende vor.

#### 4. Investor Relations – Transparenz schafft Vertrauen

Es ist wesentlicher Teil der Unternehmensphilosophie, einen auf Vertrauen, Vollständigkeit und Aktualität beruhenden Dialog mit den Aktionären und Kapitalmarktteilnehmern zu führen. Die Pflege dieses Dialoges sieht das SolarWorld-Management als persönliche Aufgabe an, um dem berechtigten Interesse des Kapitalmarktes nach Transparenz Genüge zu tun.

Die Investor-Relations-Abteilung steht für offene und transparente Kommunikation mit Privatanlegern, institutionellen Anlegern und der interessierten Öffentlichkeit.

Um einen schnellen und kontinuierlichen Kommunikationsfluss zu den Investoren zu gewährleisten, ist die Online-Kommunikation ein wichtiger Teil des IR-Kommunikationsmixes. Der Internetauftritt der SolarWorld AG wurde im Februar 2001 ein weiteres Mal mit dem Umwelt-Online-Award ausgezeichnet. Dieses begehrte Gütesiegel für Umweltkommunikation wird vom „Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewusstes Management“ (B.A.U.M) vergeben. Anfang 2002 erhielt die SolarWorld AG für ihren Internetauftritt die Auszeichnung Top

Business Site 2002, ein Siegel, das von den Redaktionen des Internetportals Mondus und des Elektronischen Branchenbuch EBB für Business-Internetauftritte vergeben wird, deren „Nutzwert deutlich über dem Durchschnitt des sonst im Internet Gebotenen liegt“.

Durch veränderte Publizitätsbestimmungen für das Börsensegment des Freiverkehrs hat die SolarWorld AG ihre Unternehmensmeldungen nicht mehr als Ad hoc-Meldungen im Sinne des § 15 WpHG veröffentlichen können. Lediglich gegenüber der Börse Düsseldorf hat die SolarWorld AG entsprechend den behördlichen Regelungen noch den Ad-hoc-Publizitätsservice nutzen können. Die DGAP Deutsche Gesellschaft für Ad hoc-Publizität mbH, über die die Veröffentlichung sämtlicher kursrelevanter Unternehmensmeldungen in Deutschland organisiert wird, hat für Emittenten aus dem Segment des Freiverkehrs mit dem Kanal „Corporate News“ in 2001 einen alternativen Veröffentlichungsweg angeboten, den die SolarWorld AG für ihre Kommunikation genutzt hat. Nach einem beabsichtigten Wechsel des Börsensegmentes in den Geregelt Markt wird die SolarWorld AG wieder der allgemeinen Ad-Hoc-Publizitätspflicht unterliegen. Daneben pflegte die SolarWorld AG einen umfangreichen Kontakt zur Fach-, Tages- und Wirtschaftspresse, um dem berechtigten Informationsbedürfnis der interessierten Öffentlichkeit nachzukommen.

Als weitere wichtige Säule im Rahmen der Kapitalmarktkommunikation hat das Management der Gesellschaft an einer Vielzahl von Analystenmeetings, Roadshows und Konferenzen teilgenommen, um den bestehenden Kontakt zu nationalen wie internationalen Investoren auszubauen und neue Kontakte zu knüpfen.





## IV. Lagebericht

### 1. Rahmenbedingungen

#### 1.1 Gesamtwirtschaftliche Situation

2001 war die Entwicklung der Weltwirtschaft durch einen konjunkturellen Abschwung gekennzeichnet. Weltweit konnten die hohen Zuwachsraten des Vorjahres nicht gehalten werden. Trotz der Terroranschläge in den USA und einer schwachen zweiten Jahreshälfte wuchs das Bruttoinlandsprodukt der USA nach Angaben führender Wirtschaftsinstitute im Gesamtjahr aber immerhin noch um mehr als ein Prozent. Ein Abgleiten der globalen Weltwirtschaft in eine Rezession ist trotz einer Reihe negativer Vorhersagen ausgeblieben und steht auch nicht mehr zu erwarten.

In Deutschland wuchs das BIP im Vergleich zum Vorjahr um 0,6 Prozent. Die Stimmung in der deutschen Wirtschaft war trotz günstiger Rahmenbedingungen eher von Pessimismus geprägt. Eine Reihe von Insolvenzen von jungen börsennotierten Unternehmen der IT-Branche hat zur großen Verunsicherung im Gesamtmarkt einschließlich der Aktienmärkte beigetragen. Dies führte zu einer allgemeinen Investitionszurückhaltung, obwohl die Liquiditätssituation vieler Unternehmen und Eigenkapitalgeber als sehr gut zu betrachten war. In als unsicher wahrgenommenen Zeiten greifen Unternehmen aber eher auf konservative Planungen zurück. Insgesamt zeigte sich die wirtschaftliche Situation 2001 robuster als oftmals behauptet.

### 1.2 Energiemärkte

Die internationalen Energiemärkte waren 2001 von einem relativ niedrigen Ölpreis gekennzeichnet. Die Energiemärkte der EU waren weiterhin von schwierigen Verhandlungen um neue Liberalisierungsschritte geprägt. Auch in Deutschland kam z.B. die Liberalisierung des Gasmarktes kaum voran. Auch im Stromsektor ging der Streit um überhöhte Forderungen ehemaliger Monopolunternehmen für die Nutzung des Stromnetzes weiter. Das Bundeskartellamt leitete zum Jahresende gegen 22 Netzbetreiber Untersuchungen wegen des Verdachts überhöhter Preise ein. Da die Netznutzungsentgelte weiterhin auf hohem Niveau verharrten, zählten die Strompreise in Deutschland auch 2001 zu den höchsten in Europa. Insgesamt zogen die Preise für elektrische Energie in Deutschland nach Jahren des Rückganges wieder an. Das galt sowohl für Industrie- wie Privatkunden.

Nach einem zeitaufwändigen Tauziehen einigte sich eine Vielzahl von Staaten in der zweiten Jahreshälfte auf eine gemeinsame und bindende internationale Klimaschutzpolitik. Die Klimakonferenzen von Bonn im Juli 2001 und Marrakesch im November 2001 sorgten für einen historischen Durchbruch. Im Kyoto-Protokoll verpflichteten sich die Staaten zum ersten Mal völkerrechtlich verbindlich, ihre Treibhausgasemissionen zwischen 2008 und 2012 um mindestens 5% unter das Niveau von 1990 zurückzuführen. Die Ratifizierung des Protokolls in den Nationalstaaten ist ab 2002 zu erwarten.

### 1.3 Regenerative Energiemärkte

Auch 2001 entwickelten sich die Märkte für regenerative Energien weltweit sehr dynamisch. Das galt vor allem für die Photovoltaik und die Windenergie. Deutschland war erneut einer der aktivsten Märkte für erneuerbare Energien. So erreichte der Anteil sauberer Energiequellen am Bruttostromverbrauch nach Angaben des Verbandes der Elektrizitätswirtschaft (VDEW) trotz deutlich gestiegenem Primärenergieverbrauchs 7,25%. Im Jahr 2000 hatte er nach Angaben des Bundesumweltministeriums noch bei 6,25% gelegen.

In den die Geschäftstätigkeiten des SolarWorld-Konzerns vor allem betreffenden internationalen Solarstrom-Märkten nahm die Nachfrage ungebremst zu. So stieg die photovoltaische Weltjahresproduktion um fast 40 % auf gut 400 MW an. In Deutschland zeigte sich eine weitaus höhere Wachstumsrate. Infolge des Solarstrom-Booms belegt Deutschland mittlerweile hinter Japan klar Platz Zwei bei der Neuinstallation von PV-Systemen. In Deutschland sind im vergangenen Jahr Solarstromanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 75 MW neu angeschlossen worden. Gegenüber dem Vorjahr entsprach dies einem Zuwachs von rund 90%. Allerdings stammte nur rund ein Drittel der eingesetzten Solarmodule aus deutschen Produktionsstätten. Der überwiegende Teil der in Deutschland verwendeten Solarmodule wurde auch 2001 importiert. Bei der Produktion von Solarzellen und -modulen liegt Deutschland hinter Japan und den USA auf Rang 3. Insgesamt betrug die installierte PV-Leistung in Deutschland zum Ende des Jahres 2001 rund 180 MW. Damit hat sich die installierte Leistung innerhalb von nur zwei Jahren verdreifacht. Das Umsatzvolumen der

Branche dürfte sich in einem Bereich von 400 Mio. € bewegt haben.

Der deutsche PV-Markt wird politisch durch das nachfrageorientierte 100.000-Dächerprogramm sowie das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) flankiert. Über das 100.000-Dächerprogramm werden Investoren zinsgünstige Kredite zur Verfügung gestellt. Die Nachfrage nach den über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) verwalteten Darlehen nahm 2001 wieder deutlich zu. Die KfW sagte Kredite für den Bau von Solarstromkraftwerken mit einer Gesamtleistung von 77,5 MW zu. Im Jahr zuvor waren es 39,8 MW. Das EEG garantierte 2001 für jede Kilowattstunde (kWh) Solarstrom, die in das öffentliche Stromnetz eingespeist wird, eine Vergütung von mindestens 0,51 Euro für die kommenden Jahre. Damit bewegt sich das EEG in Richtung der derzeit noch bestehenden Kosten für die Erzeugung von sauberem Solarstrom. Das EEG ist ein Instrument der politischen Lenkung und Teil einer Energiepolitik, die sich zum Ziel gesetzt hat, eine Umstellung des Systems der Energieerzeugung zu bewirken: weg von Treibhausgas emittierenden fossilen Energien und sicherheitstechnisch umstrittener Kernenergie hin zu einer unabhängigen, sicheren und sauberen Energiegewinnung mit regenerativen Energien. Die Vergütungen nach EEG verbessern die Wettbewerbsfähigkeit des Solarstrom im Vergleich zu elektrischer Energie aus über Jahren hoch subventionierten herkömmlichen Energien wie Kohle und Atom.

In Japan hat eine seit Jahren konsequente PV-Politik der heimischen Industrie die Weltmarktführerschaft gesichert. Neben der Förderung der Nachfrage ist dabei die umfangreiche Forschungs- und Entwicklungspolitik Japans für die heimische PV-Industrie wesentlicher Grund



dieser Position. Die japanische PV-Industrie hat im Jahr 2001 ihre Produktionskapazitäten auf rund 180 MW ausgebaut. Die neuinstallierte Leistung lag mit rund 120 MW um rund 20 % über dem Vorjahresniveau. Getragen wird der japanische PV-Boom neben einer gezielten Forschungs- und Technologiepolitik durch das 70.000-Dächerprogramm zur Förderung privater Nachfrage. Auffälliges Phänomen dabei ist, dass im vergangenen Jahr die Nachfrage weiter zunahm, obwohl die japanische Regierung die Sätze pro geförderter Anlage im Vergleich zum Vorjahr um 30 Prozent gekürzt hat. Das zeigt, dass sich Nachfrage und Förderung entkoppeln. Japans PV-Markt ist damit auf dem Weg zu einem selbsttragenden und in Zukunft ohne Förderprogramme auskommenden Markt.

## 2. Unternehmensentwicklung

### 2.1 Geschäftsinhalt

Die SolarWorld AG und ihre Tochtergesellschaften forschen und entwickeln, produzieren und handeln mit Produkten zur solaren Stromerzeugung. Sie betreiben außerdem komplette Solar- und Windstromkraftwerke. Der Konzern ist im Einzelnen tätig in

- der Forschung und Entwicklung innovativer solarer Produktionstechniken und Produkt
- der Produktion von Solarwafern
- der Herstellung von Solarmodulen
- der Entwicklung eigener Solarsysteme

- der Schaffung von Systemlösungen für den Fach- und Großhandel
- der Planung und dem Bau von Solarstromkraftwerken unterschiedlicher Kapazität
- der Planung, dem Bau sowie dem Betrieb von Windkraftanlagen

### 2.2 Geschäftsverlauf

Das Geschäftsjahr 2001 verlief für den Konzern sehr erfolgreich. Der Konzernjahresüberschuss stieg um 92% auf 8,7 Mio. Euro an. Das operative Ergebnis (EBIT) erreichte mit 13,4 (Vorjahr: 9,2) Mio. Euro ebenfalls Rekordniveau. Der Konzernumsatz wuchs um über 60% auf 82 Mio. Euro an.

Auch die AG setzte ihre dynamische Umsatz- und Ertragsentwicklung im dritten vollen Jahr nach Gründung weiter fort. Der Jahresüberschuss der SolarWorld AG erhöhte sich um über 100% auf 7,8 Mio. Euro. Aus dem Bilanzgewinn in Höhe von 4,47 Mio. Euro wird die Gesellschaft der Hauptversammlung die Ausschüttung einer Dividende von 0,35 Euro je Stückaktie vorschlagen. Der Dividendenvorschlag übertrifft damit die im Vorjahr gezahlte Dividende von 0,30 Euro je Stückaktie.

Das außergewöhnliche Wachstum des Konzerns ging nicht auf Kosten der Rentabilität. Auch auf höherem Umsatzniveau konnte eine überdurchschnittliche EBIT-Marge von 16,3% erzielt werden. Die Umsatzrendite liegt auch nach Steuern noch über 10%.

## 2.3 Geschäftsfelder

Der SolarWorld-Konzern ist in fünf vertikal integrierten Geschäftsfeldern auf weltweiter Basis tätig:

- in der Produktion von Siliziumwafern (Wafer-Produktion) durch die Deutsche Solar AG
- in der Produktion von Solarmodulen (Modul-Produktion) durch die Gällivare Photo-Voltaic AB und ab voraussichtlich Ende 2002 durch die SolarFactory GmbH
- ab voraussichtlich Ende 2002 in der Produktion von Solarzellen (Zell-Produktion) durch die Deutsche Cell GmbH
- im Handel mit Solarmodulen (Handel) durch die SolarWorld AG
- in Projektierung und vor allem im Betrieb von Wind- und Solarkraftanlagen (Energie) durch die WindWelt AG

Verkäufe und Erlöse zwischen den Geschäftsfeldern werden grundsätzlich zu Preisen erbracht, wie sie auch mit Dritten vereinbart wurden. Verwaltungsleistungen werden als Kostenumlagen berechnet.

Den höchsten Ergebnisbeitrag lieferte wie im Vorjahr mit 7 Mio. Euro das Geschäftsfeld Wafer, gefolgt vom Geschäftsfeld Handel mit 2 Mio. Euro. Erfreulich ist aus Konzernsicht, dass die Geschäftsfelder Energie und Module bereits im zweiten Jahr ihrer Ausübung den Break-even erreicht haben, so dass auch sie für die Zukunft positive Wertbeiträge erwarten lassen.

Der SolarWorld-Konzern steuert seine Aktivitäten über Geschäftsfeldergebnisse und nicht über regionale Ergebnisbeiträge. Eine Darstellung regionaler Segmentergebnisse wäre daher wenig aussagefähig. Aus strategischer Sicht ist aber die regionale Verteilung der Umsätze von Interesse. Der Konzern hat in 2001 etwa die Hälfte seines Umsatzes in Deutschland, etwa ein Viertel im übrigen Europa und ein weiteres Viertel in Japan und den USA erzielt. Das Unternehmen ist daher weltweit gut aufgestellt, um zukünftige Wachstumschancen in unterschiedlichsten Märkten zu nutzen.

Die sachlichen Geschäftsfelder bzw. die hinter ihnen stehenden Gesellschaften entwickelten sich im Einzelnen wie folgt:

### 2.3.1 Handel

Die SolarWorld AG ist auch im Geschäftsjahr 2001 stärker als der Markt gewachsen. Die Gesellschaft führt dies neben ihrer Handels- und Vertriebsstärke auf die erfolgreiche Akquisition neuer Kundengruppen zurück. In einigen Bereichen des Handwerks ist die Verwendung solarelektrischer Anlagen weiterhin stark ausbaufähig. Die SolarWorld AG hat mit rund 90 Schulungen im Berichtszeitraum diesem Umstand Rechnung getragen.

Im Bereich dachintegrierter Solarkraftwerke hat die SolarWorld AG ihre Entwicklungsaktivitäten weitgehend abgeschlossen und den Vertrieb wie geplant verstärkt. Die ersten dachintegrierten SolarWorld®-Anlagen wurden am Markt gut angenommen.



Den überwiegenden Teil des Umsatzes der SolarWorld AG generierte das Unternehmen in Deutschland. Im Geschäftsjahr 2001 startete die SolarWorld AG auch Aktivitäten im Ausland. So vertreibt die Gesellschaft seit 2001 Solarprodukte über lokale Partner in den Niederlanden.

Das Geschäftsjahr 2001 war außerdem vom Spinn-Off der WindWelt AG gekennzeichnet. So brachte die SolarWorld AG ihre Tochtergesellschaft am 20. Juni 2001 erfolgreich an die Börse. Dabei platzierte die SolarWorld AG neben neuen Aktien auch Anteilscheine aus dem Altaktionärsbesitz. Dabei floss ihr ein Erlös in Höhe von 6 Mio. Euro zu.

Die Führungsgesellschaft hat zur personellen Flankierung der Konzernexpansion ihren Vorstand erweitert. So bestellte der Aufsichtsrat der SolarWorld AG zum 1. Oktober 2001 Dipl.-Ing. Boris Klebensberger als Chief Operation Officer (COO) neu in den nun dreiköpfigen Vorstand der SolarWorld AG. Boris Klebensberger zeichnet dabei für das operative Geschäft und die internationalen Beteiligungen des Konzerns verantwortlich.

### 2.3.2 Energie

Die Aktivitäten im Geschäftsbereich Wind- und Solarenergieerzeugung sowie Kraftwerksbau werden im SolarWorld-Konzern von der WindWelt AG geführt. Das Geschäftsjahr 2001 der WindWelt AG stand im Zeichen des erfolgreichen IPOs. Im Zuge einer vorbörslichen Aktienausgabe wurde das Grundkapital der Gesellschaft von 5,0 auf 6,0 Mio. Euro erhöht. Aus dem Börsengang flossen der Gesellschaft liquide

Mittel in Höhe von rund 19 Mio. Euro zu. Im Zuge der Aktienplatzierung trennte sich die SolarWorld AG von rund 350.000 Aktien der WindWelt AG. Dabei flossen ihr Erlöse in Höhe von rund 6 Mio. Euro zu. Am 20. Juni 2001 wurden die Aktien der WindWelt AG zum Börsenhandel in den Regierten Markt der Rheinisch-Westfälischen Wertpapierbörse zu Düsseldorf eingeführt. Die SolarWorld AG war per 31. Dezember 2001 mit 68,5 Prozent am Kapital der WindWelt AG beteiligt. Im Verlauf des ersten Quartals des Geschäftsjahres 2002 erhöhte die SolarWorld AG ihren Anteil an der WindWelt AG auf 85 Prozent. Die WindWelt AG ist ein Independent Power Producer (IPP) für regenerative Energien. Die Gesellschaft plant, projiziert, baut und betreibt regenerative Kraftwerksanlagen. Dabei liegt der Schwerpunkt im Bereich der Windenergie. Für Dritte projiziert sie außerdem Kraftwerke zur solaren Stromgewinnung. Hierbei verfügt die WindWelt AG über eine jahrelange Expertise.

Die WindWelt AG führt ihre Kompetenz und ihr Know-How auf die Geschäftsaktivitäten der Fa. Frank H. Asbeck, Ingenieurbüro für Industrieanlagen, Bonn, zurück. Dieses 1988 gegründete und am 17. Februar 1989 ins Handelsregister Bonn (HRB 3761) als Einzelfirma eingetragene Unternehmen beschäftigt sich seit über 10 Jahren mit alternativen Technologien mit Schwerpunkt im Bereich der Photovoltaik und Windenergie.

Das Geschäftsfeld Windenergie wurde von der am 19.04.1993 gegründeten Asbeck Immobilien- und Kraftwerksgesellschaft mbH, Bonn (Eintragung ins Handelsregister, Bonn am 11.11.1993, HRB 6408) übernommen, einer 79,94%igen Tochter der SolarWorld AG. Der Gesellschaftsgegenstand war seit dem

25. März 1998 unter anderem die Projektierung und Erstellung von Kraftwerksanlagen als Generalübernehmer, deren Betrieb und Verwaltung. Zum 17. November 2000 (Eintragung ins Handelsregister, Bonn HRB 6408) lautet der Name der Gesellschaft WindWelt GmbH. Die Umwandlung in eine AG ist am 12. April 2001 ins Handelsregister, Bonn, (HRB 6408) eingetragen worden.

Das Geschäftsjahr 2001 war operativ vom Ausbau der regenerativen Kraftwerkskapazitäten der Gesellschaft geprägt. Dabei hat die Gesellschaft 19 Windkraftanlagen mit einer Kapazität von 22,4 MW neu errichtet. Insgesamt hielt die WindWelt AG zum 31. Dezember 2001 23 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 27,8 MW in ihrem Portfolio.

Die WindWelt AG hat ferner in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen solare Kraftwerksprojekte mit insgesamt 475 kW projektiert, errichtet und hält sie im Eigenbestand als Betreiber.

Der Umsatz der Gesellschaft betrug 1,9 Mio. Euro und konnte gegenüber dem Vorjahr (0,5 Mio. Euro) annähernd vervierfacht werden. Nach einem Fehlbetrag von 64.000 Euro im Vorjahr konnte im Geschäftsjahr ein positives Ergebnis erzielt werden. Der Break-even ist somit erreicht. Der deutlichste Indikator für die positive Geschäftsentwicklung ist das EBITDA (Ergebnis vor Abschreibungen und Zinsen). Das EBITDA konnte gegenüber 0,4 Mio. Euro im Vorjahr im Geschäftsjahr auf 1,3 Mio. Euro gesteigert, also mehr als verdreifacht werden.

Im laufenden Geschäftsjahr 2002 erwarb die WindWelt AG eine 10-prozentige Beteiligung an dem Windkraftanlagenhersteller Fuhrländer

der AG, Waigandshain/Westerwald. Abgebende Gesellschaften waren die SolarWorld AG und die Solar Holding Beteiligungsgesellschaften mbH. Damit wurden sämtliche Aktivitäten des Konzerns im Bereich Windenergie klar der WindWelt AG zugeordnet. Im weiteren Verlauf erwarb die WindWelt AG weitere 6,15 Prozent und erhöht damit ihren Anteil am Grundkapital der Fuhrländer AG auf 16,2 Prozent.

### 2.3.3 Wafer



Die Deutsche Solar AG, Freiberg/Sachsen, übernimmt im SolarWorld-Konzern die Rolle des Produzenten für solare Vor-

und Zwischenprodukte. Vor der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft im Geschäftsjahr 2002 firmierte die Gesellschaft als GmbH. Für sämtliche Angaben zum abgelaufenen Geschäftsjahr 2001 wird im Folgenden noch von der „Deutsche Solar GmbH“ gesprochen.

Auch das Geschäftsjahr 2001 stand wie geplant im Zeichen der Expansion. Die Produktion von solaren Siliziumwafern wurde erfolgreich fortgesetzt. Nach Abschluss der 4. Ausbaustufe betrug die Produktionskapazität zum Ende des dritten Quartals 2001 55 MW. Ab diesem Zeitpunkt standen der Produktion neue Anlagen zur Verfügung. Die 5. Ausbaustufe auf 75 MW, deren Abschluss im Juli 2002 zu erwarten steht, wurde übergangslos begonnen. Bis Ende 2002 soll der Ausbau auf 120 MW abgeschlossen sein. Die Vorbereitungen zur weiteren Expansion der Waferkapazität auf 220 MW bis Ende 2004 wurden ebenfalls eingeleitet.



Im Verlauf des Geschäftsjahres 2001 begann die Deutsche Solar GmbH mit dem Aufbau des neuen Bereichs Solar Materials. Dieser Bereich agiert in der Aufbereitung von Rohstoffen für die solare Produktion sowie dem Recycling defekter Solarzellen und -module. Zur Ansiedlung dieser Aktivitäten erwarb die Gesellschaft für 1,2 Mio. Euro den „Seiler“-Komplex auf dem Saxonia-Industriegelände an ihrem Unternehmenssitz in Freiberg. Der Kauf wurde durch das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit, durch die Sächsische Aufbaubank, durch den Stadt- und Landkreis Freiberg sowie durch die beteiligten Kreditinstitute unterstützt. Durch den Erwerb des modernen Industriekomplexes konnten ca. 5 Mio. Euro Investitionen für einen Neubau und zwei Jahre Bauzeit vermieden werden.

In diesem Zusammenhang ist der Konzern mit der US-amerikanischen GT Equipment Technologies Inc. (GTi), Nashua/New Hampshire, im Oktober 2001 eine Kooperation für die Produktion von solarem Silizium eingegangen. Der Konzern erwarb von GTi die weltweite und exklusive Lizenz für ein Verfahren, um Silizium auf innovative und kostengünstige Weise zu produzieren. Bei dem neuartigen GTi-Verfahren handelt es sich um die Abscheidung von Silizium aus gasförmigem Silan an Spezialröhren. Das innovative und einzigartige Verfahren ist ein wesentlicher Teil des von der Deutsche Solar AG initiierten Gesamtprojektes zur Herstellung von reinem Silizium aus metallurgischem Rohmaterial. Dieses Rohstoffprojekt fußt auf dem Know-how und den Patenten, die die SolarWorld AG von der Bayer AG, Leverkusen, im August 2001 erworben hat.

Das gesamte Investitionsvolumen für die Aktivitäten der SolarWorld AG und ihre Tochtergesellschaften am Standort Freiberg beträgt

im Zeitraum 2002 bis 2005 rund 260 Mio. Euro.

Das operative Wafer-Geschäft verlief im Geschäftsjahr 2001 äußerst erfolgreich. So konnte die Deutsche Solar die Umsatzerlöse trotz kräftiger Investitionstätigkeit bei laufender Produktion im Vergleich zum Vorjahr deutlich um 42 Prozent auf 54 Mio. Euro ausweiten. Der Jahresüberschuss erreichte über 5 Mio. Euro.

Die Deutsche Solar GmbH ist 1994 als Teilbetriebsübernahme durch die Bayer AG, Leverkusen, aus der Freiburger Elektronikwerkstoffe GmbH hervorgegangen. Unter der Firmierung Bayer Solar GmbH folgte eine Phase erheblicher Investitionen in den Ausbau der Fertigungskapazitäten in Freiberg. Vorläufiger Höhepunkt war die Einweihung der neuen Produktionshalle im Juni 1997. Im August 2000 erfolgte die Übernahme der Bayer Solar GmbH durch die SolarWorld AG, die seither einen Anteil an der Deutschen Solar GmbH von 82 Prozent hält.

Nach der im Geschäftsjahr 2001 beschlossenen Umwandlung der Gesellschaft in eine AG konnte das Unternehmen die ebenfalls in 2001 beschlossene Kapitalerhöhung auf 20 Mio. Euro vollziehen. Diese Kapitalmaßnahme erfolgte aus einer Barkapitalerhöhung der Altaktionäre und aus der Kapitalrücklage der Gesellschaft.

Zum Vorstandsvorsitzenden (CEO) der AG wurde Prof. Dr. Peter Woditsch bestellt. Außerdem gehören Dipl.-Kfm. Ekhard von Dewitz als Finanzvorstand (CFO) und Dipl.-Ing. Boris Klebensberger als Technikvorstand (CTO) dem Führungsgremium der Deutsche Solar AG an.

### 2.3.4 Zelle



Der SolarWorld-Konzern gab im Oktober 2001 den Startschuss für den Bau einer Solarzellenfabrik in Freiberg. Das Unternehmen beauftragte die M+W Zander Facility Engineering GmbH, eine Tochter der Jenoptik AG, mit dem Bau der Fabrik. M+W Zander wird die moderne Produktionsstätte in Freiberg bis Ende 2002 schlüsselfertig errichten. Das Investitionsvolumen beläuft sich auf rund 40 Mio. Euro. Die Produktionskapazität beträgt zunächst 30 MW. Bis 2004 wird die Kapazität zur Herstellung multikristalliner Solarzellen auf 60 MW ausgebaut werden.

Spatenstich für die moderne Zellenfabrik war im November 2001. Eine in die gesamte Fertigungslinie integrierte Qualitätskontrolle wird für eine erhöhte Ausbeute an Solarzellen sorgen. Damit wird der Verlust von Siliziumwafern bei der Herstellung der Solarzellen gegenüber herkömmlichen Verfahren deutlich verringert. Die Produktionsanlagen werden in der Lage sein, neben multikristallinen auch monokristalline Solarzellen mit höchsten Wirkungsgraden herzustellen. Die ersten 30 MW werden über einen Wirkungsgrad von über 14 Prozent verfügen. Das ist nach dem derzeitigen Stand der Technik für multikristallines Silizium ein sehr guter Wert. Über eine weiter optimierte Zellentechnologie ist für die zweiten 30 MW ein Wirkungsgrad von über 15 Prozent angestrebt. Mit dem Ausbau der Solarzellenfertigung wird die Konzerngesellschaft Deutsche Cell GmbH im Endausbau etwa 25 % der Waferkapazität im SolarWorld-Konzern weiterverarbeiten. 150 MW können dann dem Weltmarkt zur Verfügung gestellt werden.

### 2.3.5 Module



Die Gällivare PhotoVoltaic AB (GPV), Gällivare/Schweden, produziert im Konzern Solarmodule für den Weltmarkt. Das Leistungsspektrum der Solarmodule reicht von 20 bis 165 Watt Spitzenleistung. Das Geschäftsjahr 2001 stand im Zeichen der weiteren Modernisierung und Restrukturierung der Produktion. Dem Management des Unternehmens ist es dabei gelungen, die Rentabilität deutlich zu erhöhen. So fertigt eine von 42 auf 30 Mitarbeiter verringerte Mannschaft 2001 doppelt so viele Solarmodule wie im Vorjahr. Rund 80 Prozent der Produktion wurden 2001 für die SolarWorld AG nach Deutschland geliefert. Außerdem stellte GPV für einen finnischen Auftraggeber Solarmodule im Rahmen einer OEM- (Original Equipment Manufacture) Vereinbarung her. Ziel ist eine Verdoppelung der Kapazität bis auf 20 MW bis Ende 2002.

Im zweiten Halbjahr 2001 übernahm die SolarWorld AG weitere 25 Prozent an GPV von der BP Solar International und erhöhte damit ihren Anteil am schwedischen Solarmodulhersteller auf 96,3%. Im April 2002 ist die Aufstockung der Beteiligung auf 100% fest eingeplant.

Beginnend mit dem Geschäftsjahr 2002 wird GPV im SolarWorld-Konzern das solare Handelsgeschäft für Skandinavien führen. Geschäftsführer der GPV ist Dipl.-Ing. Peter Westermayr, Technikvorstand der SolarWorld AG.

Die Solar Factory GmbH wurde in 2001 als 100-prozentige Tochtergesellschaft der SolarWorld AG gegründet. Sie ist operativ für die Produktion von Solarmodulen verantwortlich.



Geschäftsführer ist Prof. Dr. Peter Woditsch. Ihr kommt die Aufgabe zu, die Fertigungskette am Standort Freiberg zu schließen. Im ersten Schritt werden hier Lamine von der SolarWorld Tochter GPV in Schweden mit einer Kapazität von 6 MW pro Jahr zu Modulen weiterverarbeitet. Noch im Jahr 2002 ist vorgesehen, eine durchgehende Modulherstellung von 30 MW zu errichten, wobei in erster Linie die in Freiberg hergestellten Solarzellen aus eigener Fertigung weiterverarbeitet werden.

### 2.3.6 Beteiligungen

Die SolarWorld AG war zum Ende des Berichtszeitraumes mit 6,25 Prozent am Grundkapital der Fuhrländer AG, Waigandshain/Westerwald, beteiligt. Diese Beteiligung wirkte sich positiv im Zusammenhang mit den Geschäftstätigkeiten der Konzerngesellschaft WindWelt AG aus. Die Fuhrländer AG ist ein renommierter Hersteller von Windkraftanlagen und insbesondere auf die Produktion von Anlagen für das Binnenland spezialisiert. Zu Beginn des neuen Geschäftsjahres 2002 gab die SolarWorld AG ihre Beteiligung an der Fuhrländer AG wie angekündigt an die WindWelt AG ab. Die WindWelt AG hält zu Beginn 2002 am Grundkapital der Fuhrländer AG einen Anteil von 16,2 Prozent.

### 2.4 Historie

1988 gründete Dipl.-Ing. Frank H. Asbeck die Einzelfirma Frank H. Asbeck Ingenieurbüro für Industrieanlagen, Bonn. Das Unternehmen beschäftigte sich bis 1998 mit der Realisierung von Projekten der regenerativen Energiegewinnung. 1998 gingen diese Aktivitäten auf die neu gegründete SolarWorld AG über. Bis zur Gründung der SolarWorld AG hat das Frank H. Asbeck Ingenieurbüro für Industrieanlagen industrielle Solarkraftwerke mit mehr als einem MW in Deutschland projektiert und realisiert.

Seit 1995 wurde der Handel mit PV-Modulen, Wechselrichtern, Komponenten sowie Bausätzen und Systemlösungen mit den Absatzschwerpunkten beim Dachdecker- und Elektrogroßhandel und bei Solarinstallateuren, Fertighausfirmen und Baumärkten etabliert.

Die 80-prozentige SolarWorld-Tochter Asbeck Immobilien- und Kraftwerksgesellschaft mbH übernahm nach Gründung der SolarWorld AG die Aktivitäten aus den Bereichen Windenergie und Anlagenbau. Diese Gesellschaft wurde im November 2000 in WindWelt GmbH umbenannt. Die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft erfolgte am 12. April 2001. Der Börsengang der WindWelt AG fand am 20. Juni 2001 statt.

Im Dezember 1999 erwarb die SolarWorld AG eine 6,25-prozentige Beteiligung an dem Windkraftanlagenhersteller Fuhrländer GmbH, die der Stützung der Windaktivitäten der Gesellschaft dient. Einen Monat danach übernahm die SolarWorld AG 71,3 Prozent an dem Modulhersteller Gällivare PhotoVoltaic (GPV), Gällivare/Schweden.

Dem Einstieg in die Modulproduktion folgte im August 2000 die Akquisition von 82 Prozent der damaligen Bayer Solar GmbH, Freiberg, heute Deutsche Solar AG. Nach der Übernahme begann der systematische Ausbau der Geschäftsaktivitäten der Deutsche Solar, u.a. durch Expansion der Waferkapazitäten, den Einstieg in die Rohstoffaufbereitung und den Bau einer Fabrik für Solarzellen.

Im zweiten Halbjahr 2001 wurde die Solar Factory GmbH in Freiberg gegründet, um Solarmodule für den SolarWorld-Konzern zu fertigen. Im Herbst 2001 erhöhte die SolarWorld AG ihren Anteil an der GPV auf 96,3 Prozent. Zum 1. Januar 2002 übertrug die SolarWorld AG die Beteiligung an der Fuhrländer AG auf die WindWelt AG. Im gleichen Monat erhöhte die SolarWorld AG ihren Anteil an der WindWelt AG auf 85 Prozent.

## 2.5 Kapitalgeschichte

Bei Gründung der SolarWorld AG am 18.12.1998 betrug das Grundkapital 100.000 DM. Im Mai 1999 erfolgte die Umstellung auf Euro sowie eine Kapitalerhöhung auf 2.500.000 Euro. Im Zuge einer weiteren Kapitalerhöhung platzierte die SolarWorld AG weitere 500.000 Aktien für einen Bezugspreis von 13,75 Euro am Kapitalmarkt.

Die Einführung des Kapitals an der Rheinisch-Westfälischen Börse zu Düsseldorf erfolgte am 8. November 1999. Eine im Frühjahr 2000 durchgeführte Kapitalerhöhung unter Einschluss des Bezugsrechtes sowie zwei weitere, im Jahresverlauf platzierte Kapitalerhö-

hungen unter Ausschluss des Bezugsrechtes schufen zum 31.12.2000 ein Grundkapital in Höhe von 4.500.000 Euro. Im Geschäftsjahr 2001 ist das Grundkapital der Gesellschaft durch Ausgabe von 450.000 neuen Aktien gegen Sach- und Bareinlage auf 4.950.000 Euro erhöht worden. Die Eintragung der Kapitalerhöhung fand am 26.11.2001 statt. Das Grundkapital ist eingeteilt in 4,95 Millionen nennwertlose Stückaktien.

## 2.6 Finanzierung

Zur Finanzierung ihrer Investitionen greift der SolarWorld-Konzern auf verschiedene Modalitäten zu. Neben der Finanzierung aus dem Cash-Flow bedient sich der Konzern attraktiven Förderungen der öffentlichen Hand. Der SolarWorld AG stehen ferner liquide Mittel zur Verfügung, die ihr aus der Platzierung von Gesellschaftsanteilen am Kapitalmarkt zuflossen. Die Durchführung zusätzlicher Kapitalmaßnahmen erhöht die Liquidität weiter. Zur Aufnahme etwaigen Fremdkapitals steht der Konzern im engen Kontakt u.a. mit seinen Hausbanken. Diese Finanzmodalitäten flankieren auch im Geschäftsjahr 2002 die weitere Unternehmensexpansion.

## 2.7 Beschaffung

Der SolarWorld-Konzern bezieht die zur Durchführung seiner Geschäftstätigkeiten benötigten Waren und Produkte von einer Vielzahl von international tätigen Herstellern und Lieferanten. Das betrifft auch die Versorgung mit



Solarzellen, für die der Konzern verlässliche und langfristige Lieferverträge abgeschlossen hat. Im Rahmen der Versorgung mit Solarmodulen hat sich der SolarWorld-Konzern über einen OEM (Original Equipment Manufacture)-Vertrag mit dem japanischen Weltmarktführer Sharp Corp. den Zugriff auf hochqualitative Module gesichert. Weitere Solarmodule werden in den Konzerngesellschaften GPV und SolarFactory produziert.

Die Versorgung mit solarem Silizium hat der Konzern über Verträge mit der Halbleiterindustrie gesichert.

Komponenten zur Herstellung kompletter Solaranlagen wie z.B. Wechselrichter werden von zuverlässigen Partnern zugekauft.

## 2.8 Investitionen

Im Berichtsjahr wurden 50 Mio. Euro in Sachanlagen und immaterielle Vermögensgegenstände investiert. Der Großteil der Investitionen wurde von der Deutsche Solar getätigt.

## 2.9 Absatz/Auftragslage

Der Markt für Photovoltaik war im Geschäftsjahr 2001 erneut von sehr starker Nachfrage gekennzeichnet. Die SolarWorld konnte dabei erneut kräftiger als der Markt wachsen. Die Auftragslage ist aufgrund der weiter anhaltenden großen Nachfrage mehr als befriedigend. Der Absatz soll auch im laufenden Geschäftsjahr deutlich ausgeweitet werden.

## 2.10 Management und Mitarbeiter

Der Konzern hat im Verlauf des Geschäftsjahres seine Personalstärke weiter ausgebaut. Im Jahresdurchschnitt waren im Konzern 260 Mitarbeiter beschäftigt (Vorjahr: 176). Zum Jahresultimo war die Zahl von 300 Mitarbeitern bereits überschritten.

Das Führungsgremium der Gesellschaft besteht aus Herrn Dipl.-Ing. Frank H. Asbeck (Vorstandssprecher – CEO) und Herrn Dipl.-Ing. Peter Westermayr (Vorstand Technik und F&E – CTO). Darüber hinaus ist der Vorstand der SolarWorld AG im Berichtszeitraum personell verstärkt worden. Herr Dipl.-Ing. Boris Klebensberger – bisher verantwortlich für strategische Unternehmensentwicklung – wurde vom Aufsichtsrat neu in den Vorstand berufen. Sein Aufgabenbereich als Vorstand Operatives Geschäft (COO) umfasst das operative Geschäft und die internationalen Beteiligungen des Konzerns. Bis Ende 2002 ist die Berufung eines Vorstandes Finanzen (CFO) fest eingepplant.

Vorstände der Deutsche Solar AG sind Herr Prof. Dr. Peter Woditsch (Vorsitz – CEO), Herr Dipl.-Kfm. Ekhard von Dewitz (Finanzen – CFO) und Herr Dipl.-Ing. Boris Klebensberger (Technik – CTO).

Geschäftsführer der GPV ist Herr Dipl.-Ing. Peter Westermayr.

Die Tochtergesellschaft WindWelt AG wird durch Herrn Dipl.-Ing. Frank H. Asbeck als Vorstandssprecher und Herrn Dipl.-Meteorologe Thomas Klodt als Vorstand Technik geführt. Geschäftsführer der Solar Factory GmbH ist Herr Prof. Dr. Peter Woditsch. Geschäftsführer der Deutschen Cell GmbH ist Herr Dipl.-Ing. Boris Klebensberger.

## 2.11 Risikomanagement

Umstände, die die Lage des Konzerns negativ beeinflussen können, waren weder im Berichtszeitraum bekannt, noch sind solche nach dem Bilanzstichtag bekannt geworden. Die allgemeinen Unternehmensrisiken werden vom Vorstand laufend definiert, bewertet und, soweit möglich und unternehmerisch sinnvoll, minimiert oder auf Dritte verlagert. So werden kurzfristige Währungsschwankungen durch entsprechende Devisentermingeschäfte ausgeglichen, Forderungsausfallrisiken z.T. durch Kreditversicherungen aufgefangen und Gewährleistungsrisiken im Solarkraftwerksbau durch modulare Konstruktionen vermindert.

Die Konzernstrategie zur Vollintegration der Solaraktivitäten minimiert das Risiko, materieller Verknappung und unkalkulierbaren volatilen Preisen ausgesetzt zu sein, die infolge eines hohen Nachfragewachstums am Weltmarkt für solare Vor- und Zwischenprodukte auftreten können. Bis zum Abschluss der Strategie zur Vollintegration hat der Konzern durch langfristige Lieferverträge dieses Risiko minimiert.

Die Realisierung der Konzernstrategie beinhaltet das technologische Risiko, dass konkurrierende Technologien in der Photovoltaik mittelfristig eine höhere Marktdurchdringung entfalten als die von der Gesellschaft präferierte Technologie. Auch wenn nach Ansicht der Gesellschaft dieses Risiko infolge der Marktführerschaft und Stabilität der vom Konzern verfolgten Technologie in einem von knappem Angebot gekennzeichneten Markt eher theoretischer Natur ist, hat die Gesellschaft Gegenmaßnahmen zur Sicherung des Geschäftserfolges ergriffen. So dient die im Konzern intensiv betriebene Forschungs- und Entwicklungsarbeit dem Ziel, den technologischen Fort-

schritt selber mitzubestimmen. Kooperationen mit wissenschaftlichen Einrichtungen folgen u.a. der Logik, die Entwicklung und Innovationen der photovoltaischen Technologie stets auf höchstem wissenschaftlichen Niveau zu begleiten und somit etwaige gegenläufige Trends frühzeitig zu antizipieren. So pflegt etwa die Deutsche Solar AG im Bereich Mikroelektronik und Halbleitermaterialien eine enge Kooperation mit der Technischen Universität Freiberg. Über die Strategie, die solarwirtschaftliche Wertschöpfungskette unter dem Dach des Unternehmens zu vereinigen, hat sich der Solar-World-Konzern schon heute unabhängig vom Wafer- und Moduleinkauf auf dem Weltmarkt gemacht und damit den Notwendigkeiten einer Diversifizierung ihrer Einkaufstätigkeiten frühzeitig Rechnung getragen. Damit trat das Unternehmen bereits in der Vergangenheit aktiv dem Risiko entgegen, dass sich aus einem Auslaufen von Belieferungsverträgen und dem damit notwendigen Zulieferantenwechsel für die Geschäftstätigkeit der Gesellschaft hätte ergeben können.

Die Realisierung der Expansionsziele des Konzerns setzt den Einsatz entsprechender Investitionsvolumina voraus, die nicht ausschließlich aus Mitteln des Cash-Flow des Konzerns aufgebracht werden können. Um das Risiko der Generierung des verbleibenden Kapitals zu vermindern, bewegt sich der Konzern in einem kontinuierlichen Kontakt und Meinungsaustausch mit engagierten und potenziellen Investoren und Kreditinstituten, um Eigen- und Fremdkapital einwerben zu können. Die Investor Relations-Arbeit folgt dem Grundsatz, die Unternehmensentwicklung transparent darzustellen, um der interessierten Finanzöffentlichkeit ein klares und offenes Bild des Konzerns präsentieren zu können. Ferner positioniert der Konzern Investitionsvorhaben prioritär in



Regionen, für die – aus industrie- und standortpolitischen Gesichtspunkten gewährte – öffentliche Finanzmittel in Anspruch genommen werden können.

Die Entwicklung der Photovoltaik korreliert mittelfristig noch mit dem Willen politischer Akteure, die Technologie und Marktdurchdringung über entsprechende politische Instrumente und Maßnahmen zu unterstützen. Dieser politische Wille ist auf allen Ebenen der politischen Willensbildung in Deutschland und der EU stark ausgeprägt. Selbst bei wechselnden politischen Mehrheiten auf unterschiedlichen föderalen Ebenen ist eine Abkehr der derzeit praktizierten Energiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland und der EU eher unwahrscheinlich. Dennoch engagiert sich die Unternehmensgruppe auch zukünftig aktiv, um durch die Arbeit in entsprechenden Branchen- und Interessenverbänden auf die politische Willensbildung Einfluss zu nehmen. Sie pflegt den kooperativen Kontakt zu anderen Akteuren des das Unternehmen betreffenden Politikfeldes und seiner Branche.

Um möglichen Risiken durch steuerliche, wettbewerbs-, kartell-, patent- oder umweltrechtliche Regelungen und Gesetze zu begegnen, stützt der SolarWorld-Konzern seine Entscheidungen auf eine rechtliche Beratung eigener Fachleute und ausgewiesener externer Experten.

Die Gesellschaft ist sich bewusst, dass ihr Erfolg wesentlich von der Bindung und Gewinnung qualifizierter und motivierter Mitarbeiter abhängig ist. Die Gesellschaft hat durch Beteiligung der Mitarbeiter am Erfolg des Unternehmens und laufende Qualifizierungsangebote einen hohen Grad der Mitarbeiterbindung erreicht. Durch eine vorausschauende Personalplanung über die Einstellung von jungen und kreativen

Mitarbeitern ist einem potenziellen Engpass schon in den zurückliegenden Geschäftsjahren aktiv begegnet worden.

Risiken durch die Beteiligung an der WindWelt AG bestehen in Form planungsrechtlich bedingter Verzögerungen bei der Realisierung einzelner Standorte und der angetroffenen Windverhältnisse. Über die Strategie, sich nur an ausgewiesene rentierliche Objekte zu beteiligen und im Zweifel auf ein Engagement zu verzichten, begegnet die WindWelt AG aktiv diesem Risiko. Dafür lässt sie für jeden potenziellen Standort Windgutachten durch unabhängige Institute erstellen.

### 3. Prognosen und Ausblick

#### 3.1 Gesamtwirtschaftliche Situation

Zum Jahresanfang 2002 mehren sich die Stimmen derjenigen, die eine deutliche Aufwärtsbewegung der Weltwirtschaft erwarten. Nachdem verschiedene Frühindikatoren in den USA deutlich besser ausfielen als von vielen erwartet, sollte sich auch die Konjunktur in Deutschland wieder verbessern. Die weltwirtschaftliche Talsohle war nach Angaben des Hamburger HWWA-Instituts für Wirtschaftsforschung zum Jahresende 2001 erreicht. Im laufenden Jahr lautet die vorsichtige Prognose des Wirtschaftsinstituts für Deutschland plus 0,7 Prozent beim Bruttoinlandsprodukt.

## 3.2 Energiemärkte

Entwicklung und Wohlstand zeigen sich stets als ein Reflex der zur Verfügung stehenden Energien. Für eine Vielzahl von Menschen und Staaten, die bisher in fast vernachlässigender Weise am weltweiten Verbrauch von Energie und Ressourcen teilgenommen haben, wird der Zugang zu freien Energiequellen in Zukunft immer bedeutender werden. Diese legitimen Versorgungswünsche und -ansprüche können in Zukunft nicht mehr mit fossilen und nuklearen Energien gedeckt werden.

Auch die in 2002 zu erwartende vielfache Ratifizierung des Kyoto-Protokolls wird sich auf die zukünftige Entwicklung fossiler Energien dämpfend auswirken.

Ebenso steht zu erwarten, dass die Kernenergie für die Energieversorgung der Zukunft immer unbedeutender werden wird. Eine zunehmende Sensibilisierung der Öffentlichkeit in Sicherheitsfragen ist insbesondere als Folge der Anschläge auf das World Trade Center in New York zu beobachten gewesen. So zeigen sich eine Vielzahl von Versicherungen in Deutschland nicht mehr bereit, kerntechnische Anlagen im vom Gesetzgeber geforderten Umfang zu versichern. Die humanen und ökologischen Folgen eines Terroranschlags auf ein Kernkraftwerk sind kaum abzuschätzen. Eine Vielzahl von Mitgliedern der internationalen Staatengemeinschaft hat konkrete Maßnahmen angekündigt und teilweise umgesetzt, um eine Veränderung des Energiesystems hin zu einer nachhaltigen und ungefährlichen Versorgung mit erneuerbaren Energien zu erreichen. So trat in Frankreich im Juli 2001 eine Einspeiseverordnung für die Windenergie analog zum deutschen Gesetz in Kraft. Großbri-

tannien hat das Jahr 2002 zum „Jahr der erneuerbaren Energieträger“ erklärt. Das Vereinigte Königreich will bis 2004 rund 420 Mio. Euro in die sauberen Energien investieren.

Nachdem die EU-Richtlinie für Erneuerbare Energien im Oktober 2001 in Kraft trat, ist für die nahe Zukunft mit verstärkten Maßnahmen zur Forcierung erneuerbarer Energien zu rechnen. Mit dieser Richtlinie soll der Anteil der erneuerbaren Energien am gesamten EU-Energieverbrauch bis 2010 auf 12% im Vergleich zu 1997 verdoppelt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden für alle Mitgliedsstaaten Richtziele für den Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch festgelegt. Der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromproduktion der gesamten EU soll danach von knapp 14% im Jahr 1997 auf rund 22% im Jahr 2010 steigen. Für Deutschland besteht das Richtziel in einer Verdoppelung auf 12,5% bis 2010 im Vergleich zu 2000.

## 3.3 Branchensituation

Weltweit wird die Produktion von Solarzellen und -modulen 2002 erstmals die 500 MW-Schwelle ansteuern. Ende 2002 wird sich der globale Photovoltaikmarkt gegenüber 1999 mehr als verdoppelt haben. Hohe zweistellige Wachstumsraten werden auch darüber hinaus die Entwicklung des Solarstrommarktes kennzeichnen. In Deutschland wird die Entwicklung weiterhin vom 100.000-Dächerprogramm sowie dem EEG getragen. Allein über das 100.000-Dächerprogramm sollen 2002 nach dem Willen der Bundesregierung 80 MW neu installiert werden. Insgesamt dürfte sich der PV-Markt in Deutschland in Richtung



100 MW bewegen. Die positive Entwicklung des deutschen PV-Marktes sollte sich nach Ansicht des Unternehmens auch unabhängig von politischen Mehrheiten fortsetzen. Die bereits genannten Ausbauziele im Bereich Erneuerbare Energien gelten EU-weit und haben auch unabhängig von nationalen politischen Mehrheiten Geltung. Der Photovoltaik kommt in diesem Zusammenhang zusammen mit der Windenergie eine große Bedeutung zu.

Die Zahl der Studien, die einen rasanten Ausbau der Photovoltaik in den kommenden Jahren erwarten, hat 2001 weiter zugenommen. So erwartet die Schweizer Bank Sarasin in einer neuen Studie bis 2010 einen durchschnittlichen Anstieg des weltweiten PV-Marktes von jährlich 17,5 Prozent. Einer Analyse des Londoner Investmenthauses Dresdner Kleinwort Wasserstein vom Juni 2001 zufolge wird der Markt bis 2010 von einer jährlichen Steigerungsrate von 25 bis 30 Prozent gekennzeichnet sein. Nach einer Erhebung des Europäischen Photovoltaik Industrieverbandes EPIA und Greenpeace ist bis 2009 mit Zuwachsraten von jährlich 27 Prozent zu rechnen.

### 3.4 Ausblick

Die SolarWorld sieht sich in dem kräftigen Marktumfeld, das von hohen Wachstumsraten gekennzeichnet ist, sehr gut positioniert. Die interne Struktur ist durch die klare Aufgabenteilung im Konzern auf ein dynamisches Unternehmenswachstum eingestellt. Im Zuge der Expansion im Bereich der Rohstoffaufbereitung und bei Produktion von Solarmodulen und -zellen erwartet die SolarWorld, im

Geschäftsjahr 2002 der Vollintegration der solaren Geschäftstätigkeiten ein bedeutendes Stück näher zu kommen.

Im operativen Geschäft strebt die SolarWorld AG die Expansion des Handels in weitere Staaten der EU an. Auf der inländischen Kundenseite will die Gesellschaft in neue Marktsegmente unter Einsatz ihrer erfolgsbewährten Schulungen vordringen. Kundenwachstum ist in der Bau- und Sanitärbranche zu erwarten. Die interne Vertriebskapazität wird entsprechend verstärkt.

Insgesamt strebt die SolarWorld AG wiederum an, stärker als der Markt zu wachsen.

Bonn, den 28. März 2002

Dipl.-Ing. Frank H. Asbeck  
Vorstandssprecher

Dipl.-Ing. Peter Westermayr  
Vorstand Technik

Dipl.-Ing. Boris Klebensberger  
Vorstand Operatives Geschäft



Handwritten mathematical notes and fractions, including:

- $92$ ,  $9.4$ ,  $15$ ,  $60b$ ,  $3.5$ ,  $20$ ,  $82$ ,  $1.3$ ,  $12$ ,  $2$ ,  $1$ ,  $4$ ,  $48\frac{3}{4}$ ,  $15\frac{1}{2}$ ,  $15\frac{1}{4}$ ,  $7\frac{1}{4}$ ,  $13\frac{1}{8}$ ,  $10\frac{1}{4}$ ,  $11\frac{1}{11}$ ,  $14$ ,  $15\frac{3}{8}$ ,  $66\frac{3}{8}$ ,  $10\frac{3}{4}$ ,  $20\frac{7}{8}$ ,  $193\frac{1}{2}$ ,  $13\frac{3}{4}$ ,  $7\frac{1}{4}$ ,  $13\frac{1}{8}$ ,  $10\frac{1}{4}$ ,  $11\frac{1}{11}$ ,  $14$ ,  $15\frac{3}{8}$ ,  $66\frac{3}{8}$ ,  $10\frac{3}{4}$ ,  $20\frac{7}{8}$ ,  $193\frac{1}{2}$



SolarWorld AG

Konzern-Gewinn- und Verlustrechnung für 2001

	Note	2001	Vorjahr
	6	<u>T-€</u>	<u>T-€</u>
1. Umsatzerlöse	7	82.116	51.325
2. Bestandsveränderung Erzeugnisse		1.814	2.959
3. andere aktivierte Eigenleistungen	8	1.988	140
4. Sonstige betriebliche Erträge	8	13.056	6.134
5. Materialaufwand	9	-53.115	-32.144
6. Personalaufwand	10	-9.188	-6.154
7. Abschreibungen	11	-7.272	-4.676
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen	12	-16.010	-8.399
<b>Operatives Ergebnis</b>		<b>13.389</b>	<b>9.187</b>
9. Finanzergebnis	13	-288	-263
<b>Ergebnis vor Ertragsteuern</b>		<b>13.101</b>	<b>8.924</b>
10. Ertragsteuern	14	-4.417	-4.402
<b>Konzernjahresüberschuss</b>		<b>8.684</b>	<b>4.522</b>
11. Ergebnisanteil Minderheitsgesellschafter	15	-1.141	-511
<b>Netto-Gewinn der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>		<b>7.543</b>	<b>4.011</b>
12. Anteil am Gewinn Deutsche Solar bis Erwerbszeitpunkt	5	0	-2.747
<b>13. Konzerngewinn</b>		<b><u>7.543</u></b>	<b><u>1.264</u></b>
14. Ergebnis je Aktie	16		
a) Konzerngewinn		7.543	1.264
b) Gewichteter Durchschnitt der im Umlauf befindlichen Aktien (in 1000)		4.635	3.909
c) <b>Ergebnis je Aktie (in Euro)</b>		<b><u>1,63</u></b>	<b><u>0,32</u></b>

## SolarWorld AG

### Konzern-Bilanz zum 31. Dezember 2001

AKTIVSEITE	Note	31.12.2001 T-€	Vorjahr T-€
<b>A. ANLAGEVERMÖGEN</b>	22	<b>110.624</b>	<b>69.193</b>
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	19	25.782	23.063
II. Sachanlagen	20	83.923	45.210
III. Finanzanlagen	21	919	920
<b>B. UMLAUFVERMÖGEN</b>		<b>98.856</b>	<b>89.281</b>
I. Vorräte	23	36.625	16.431
II. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	24	10.720	6.138
III. Übrige Forderungen und Vermögenswerte	25	6.373	3.030
IV. Wertpapiere	26	1.120	2.218
V. Flüssige Mittel	27	43.472	61.099
VI. Rechnungsabgrenzungsposten	28	546	365
<b>C. LATENTE STEUERN</b>	29	<b>2.318</b>	<b>1.845</b>
		<b>211.798</b>	<b>160.319</b>



<b>PASSIVSEITE</b>			
	<i>Note</i>	31.12.2001 T-€	Vorjahr T-€
<b>A. EIGENKAPITAL</b>	<b>30</b>	<b>103.428</b>	<b>89.073</b>
I. Gezeichnetes Kapital		4.950	4.500
II. Kapitalrücklage		88.724	81.241
III. Umrechnungsrücklage		116	-109
IV. Gewinnrücklagen und Ergebnisvortrag		2.095	2.177
V. Konzerngewinn		7.543	1.264
<b>B. MINDERHEITSANTEILE</b>	<b>31</b>	<b>13.539</b>	<b>6.473</b>
<b>C. LANGFRISTIGE SCHULDEN</b>		<b>43.836</b>	<b>37.002</b>
I. Langfristige Finanzschulden	36	31.385	26.559
II. Übrige langfristige Verbindlichkeiten	33	12.416	10.443
III. Rückstellungen für Pensionen	32	35	0
<b>D. KURZFRISTIGE SCHULDEN</b>		<b>44.455</b>	<b>21.573</b>
I. Kurzfristige Finanzschulden	36	21.518	9.584
II. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	36	18.385	3.893
III. Übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	36	1.626	1.568
IV. Kurzfristige Rückstellungen	34	2.655	6.361
V. Rechnungsabgrenzungsposten	35	271	167
<b>E. LATENTE STEUERN</b>	<b>29</b>	<b>6.540</b>	<b>6.198</b>
		<b>211.798</b>	<b>160.319</b>

SolarWorld AG

Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung  
(in T-€)

	Note	gezeichn. Kapital	Kapital- rüchlage	Umrrechnungs- rüchlage	Gewinn- Vortrag und Rücklagen	Konzern- gewinn	Gesamt
<b>Saldo 31. 12. 99</b>		<b><u>3.000</u></b>	<b><u>6.375</u></b>		<b><u>2.177</u></b>		<b><u>11.552</u></b>
Ausgabe von gezeichnetem Kapital		1.500	74.866				76.366
Differenzen aus der Währungsumrechnung Konzerngewinn				-109		1.264	-109 1.264
Dividenden							
<b>Saldo 31. 12. 00</b>		<b><u>4.500</u></b>	<b><u>81.241</u></b>	<b><u>-109</u></b>	<b><u>2.177</u></b>	<b><u>1.264</u></b>	<b><u>89.073</u></b>
Ausgabe von gezeichnetem Kapital		450	5.038				5.488
Sonstige Änderungen			2.445				2.445
Differenzen aus der Währungsumrechnung Konzerngewinn VJ				225	1.264	-1.264	225 0
Konzerngewinn						7.543	7.543
Dividenden					-1.346		-1.346
<b>Saldo 31. 12. 01</b>	30	<b><u>4.950</u></b>	<b><u>88.724</u></b>	<b><u>116</u></b>	<b><u>2.095</u></b>	<b><u>7.543</u></b>	<b><u>103.428</u></b>



## SolarWorld AG

## Konzern-Cashflow-Rechnung

	Note	2001 T-€	2000 T-€
Ergebnis vor Steuern		13.101	
+ Abschreibungen		6.687	
+ Zinsaufwendungen		3.677	
- Ertrag aus Abgang Anlagevermögen		-6.126	
+ Zufluss Investitionszuwendungen		3.813	
- Auflösung Sonderposten Investitionszuwendungen		-1.840	
Zwischensumme		19.312	
-/+ Zunahme/Abnahme der Vorräte		-20.194	
-/+ Zunahme/Abnahme übriges Working Capital		6.336	
CF aus betrieblicher Tätigkeit		5.454	
- Gezahlte Zinsen		-3.550	
- Gezahlte Steuern		-8.648	
= <b>Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit</b>	<b>40</b>	<b>-6.744</b>	<b>-5.057</b>
- Auszahlungen für Investitionen in das Anlagevermögen		-49.695	
+ Einzahlungen aus dem Verkauf von Anteilen		6.126	
+ Einzahlungen aus dem Verkauf von sonstigen Anlagen		650	
= <b>Cashflow aus der Investitionstätigkeit</b>	<b>41</b>	<b>-42.919</b>	<b>-50.323</b>
+ Einzahlungen / Tilgungen von Finanzkrediten		17.127	
+ Einzahlung aus Eigenkapitalzuführung		17.284	
- Auszahlungen aufgrund von Ausschüttungen		-1.990	
= <b>Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit</b>	<b>42</b>	<b>32.421</b>	<b>109.361</b>
Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds		-17.242	53.981
Auswirkungen von Kursänderungen auf Finanzmittelfonds		-18	
Finanzmittelfonds am Anfang der Periode		58.048	4.067
= <b>Finanzmittel am Ende der Periode</b>	<b>43</b>	<b>40.788</b>	<b>58.048</b>

**SOLARWORLD AG, BONN**  
**KONZERNABSCHLUSS NACH IAS FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR 2001**  
**ANHANG, NOTES**

**1. Grundlagen und Methoden**

Der Konzernabschluss der SolarWorld AG wurde unter Inanspruchnahme der befreienden Wirkung des § 292a HGB nach den Vorschriften des International Accounting Standard Committee (IASC) und unter Berücksichtigung von DRS 1 und DRS 1a in TEUR (T€) aufgestellt.

Die SolarWorld AG stellt erstmalig einen Konzernabschluss auf. Berichtsjahr ist das Jahr 2001. Zur Gewährleistung des Vorjahresvergleiches war die Ermittlung von Eröffnungsbilanzwerten auf den 1. 1. 2000 notwendig. Hierbei wurde in analoger Anwendung von SIC 8 (First-Time Application of IAS's as the Primary Basis of Accounting) so verfahren als ob immer schon eine Konzernbilanz nach IAS aufgestellt worden wäre (sog. retrospektive Anwendung). Konkret ergibt sich hieraus z. B., dass die Bemessung von Unterschiedsbeträgen aus der Kapitalkonsolidierung und damit von Firmenwerten zunächst nicht auf der Basis des Erstkonsolidierungszeitpunktes, sondern auf Basis des früheren Erwerbszeitpunktes erfolgt und sodann eine Fortschreibung bis zum 1. 1. 2000 vorgenommen wird. Aus derartigen zeitlichen Differenzen resultierende Beträge werden erfolgsneutral mit den Gewinnrücklagen per 1. 1. 2000 verrechnet.

Die Vorschriften von IAS 39 werden gem. der Regelungen in IAS 39.171 ff. erstmals auf das Geschäftsjahr 2001 angewendet. Ein Umbewertungsbedarf i.S. von IAS 39.172 bestand zum 1. 1. 2001 nicht.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wurde nach dem Gesamtkostenverfahren (Nature - Of - Expense - Methode) aufgestellt. Für die Gliederung der Bilanz und der Gewinn - und Verlustrechnung wurden bei insoweit fehlenden bzw. offenen Einzelvorschriften in den IAS ergänzend die deutschen Vorschriften angewendet.



## 2. Konsolidierungskreis

In den Konzernabschluss sind die SolarWorld AG und die folgenden Gesellschaften einbezogen:

Gällivare PhotoVoltaic AB, Gällivare, Schweden als 96,3%-ige Tochter (Vorjahr 71,7%),  
WindWelt AG, Bonn als 68,5%-ige Tochter (Vorjahr 80,2%),

Deutsche Solar GmbH (seit 2002 AG), Freiberg/Sachsen als 82%-ige Tochter

SolarFactory GmbH (gegründet 2001), Freiberg/Sachsen als 100%-ige Tochter,

Deutsche cell GmbH (gegründet 2001), Freiberg/Sachsen als 100%-ige Tochter,  
der SolarWorld AG.

## 3. Konsolidierungsgrundsätze

Die in die Konsolidierung einbezogenen Abschlüsse der in- und ausländischen Unternehmen werden entsprechend IAS 27 und IAS 22 für den Konzernabschluss auf einheitliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden übergeleitet.

Bei der Kapitalkonsolidierung werden die Anschaffungskosten der Beteiligung mit dem auf sie entfallenden Eigenkapital zum Zeitpunkt der Erwerbs verrechnet. Die sich ergebenden Unterschiedsbeträge werden den Vermögensgegenständen insoweit zugerechnet, als deren Buchwert vom Zeitwert abweicht. Verbleibende Unterschiedsbeträge werden als Geschäfts- oder Firmenwert behandelt.

Aus konzerninternen Transaktionen resultierende Salden, Aufwendungen und Erträge sowie Zwischengewinne werden eliminiert.

#### 4. Währungsumrechnung

Im Konzernabschluss erfolgte die Umrechnung sämtlicher Bilanzpositionen der Gällivare PhotoVoltaic AB von der Landeswährung (SEK) in EURO (€) zum Stichtagskurs von 9,419 (bzw. 8,877 Vorjahr), da die in den Konzernabschluss einbezogene Tochtergesellschaft ihr Geschäft zu wichtigen Teilen in ihrer Landeswährung betreibt. Die Wahl der Zeitbezugsmethode hätte zu keinen wesentlich anderen Ergebnissen geführt. Dies ergibt sich für die Vorräte daraus, dass sie i.d.R. zeitnah zum Bilanzstichtag gefertigt werden und demzufolge kaum Kursdifferenzen zwischen Herstellung und Stichtag entstehen, im übrigen auch daraus, dass ohnehin alle Vorräte dem Niederstwertprinzip (lower of cost or market price) unterworfen sind. Für das Anlagevermögen könnten sich dem Grunde nach Differenzen zwischen beiden Methoden ergeben. Angesichts der geringen Bedeutung des Anlagevermögens der Gällivare PhotoVoltaic AB für den Gesamtkonzern, wären diese Unterschiede von untergeordneter Bedeutung.

Aufwands - und Ertragsposten werden mit dem Jahresdurchschnittskurs umgerechnet. Aus der Umrechnung resultierende Differenzbeträge werden auf Grund der stichtagsbezogenen Methode erfolgsneutral in eine Umrechnungsrücklage eingestellt.



## Erläuterungen zu einzelnen Posten der Gewinn- und Verlustrechnung

### 5. Vergleichsbeträge

Die Erträge und Aufwendungen des Konzerns haben sich mit dem Erwerb der Deutschen Solar GmbH am 1.8.2000 wesentlich verändert. Nach IAS 27.23 wäre das Ergebnis der Deutschen Solar GmbH in den Konzernabschluss 2000 nur für die Monate August bis Dezember einzubeziehen.

Die SolarWorld AG stellt ihren Konzernabschluss jedoch für 2001 und nicht für 2000 auf. Das Jahr 2000 wird lediglich für Vergleichszwecke benötigt. IAS 1.38 prononciert diesen Zweck z.B. dadurch, dass nicht von *Vorjahresangaben*, sondern von *Vergleichsinformationen*, *Vergleichsbeträgen* usw. die Rede ist. Der überragende Zweck der Vergleichbarkeit kommt auch in anderen IAS-Standards zum Ausdruck (IAS 27.23, IAS 35.45, IAS 1.40 usw.), insbesondere dadurch, dass im Folgejahr ggfls. eine Reklassifizierung des Vorjahres verlangt wird. Bei erstmaliger Aufstellung im Folgejahr und Nutzung des Ursprungsjahres nur für Vergleichszwecke ist dieser Umweg weder notwendig noch sinnvoll. Die Vergleichsangaben in der GuV sind daher unter voller Einbeziehung der Deutschen Solar GmbH ermittelt. Eine Übereinstimmung mit der Kapitalerstkonsolidierung, die gem. IAS 22 und IAS 27 auf den Erwerbszeitpunkt vorzunehmen ist, wird dadurch erreicht, dass in der GuV der Netto-Gewinn aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit durch Abzug des anteilig auf den Konzern entfallenden Ergebnisses der ersten 7 Monate des Jahres 2000 auf den Konzerngewinn übergeleitet wird.

### 6. Ertrags - und Aufwandsrealisierung

Umsatzerlöse bzw. sonstige betriebliche Erträge werden mit Erbringung der Leistung bzw. mit Übergang der Gefahren auf den Kunden realisiert.

Betriebliche Aufwendungen werden mit Inanspruchnahme der Leistung bzw. zum Zeitpunkt ihrer Verursachung ergebniswirksam. Rückstellungen für Gewährleistung werden zum Zeitpunkt der Realisierung der entsprechenden Umsatzerlöse gebildet. Dividenden werden grundsätzlich zum Ausschüttungszeitpunkt vereinnahmt.

## **7. Umsatzerlöse**

Die Umsatzerlöse haben sich gegenüber 2000 um 31 Mio. € auf 82 Mio. € erhöht. Hierin spiegelt sich vor allem das Mengenwachstum wider.

## **8. Sonstige betriebliche Erträge, aktivierte Eigenleistungen**

Sonstige betriebliche Erträge der continuing operations ergeben sich mit 7 Mio. € aus der Veräußerung von Anteilen an der WindWelt AG, mit 2 Mio. € aus der Auflösung des Abgrenzungspostens für Investitionszuwendungen und mit 1 Mio. € aus Aufwandszuschüssen. Die aktivierten Eigenleistungen betreffen Photovoltaikanlagen.

## **9. Materialaufwand**

Der Materialaufwand in den fortgeführten Geschäften belief sich auf 53 Mio. € (Vorjahr 32 Mio. €) und entfällt ganz überwiegend auf Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe und für bezogene Waren. Die Materialaufwandsquote (Materialaufwand in Prozent des Umsatzes) beträgt 65% (Vorjahr 63%).

## **10. Personalaufwand**

Der Personalaufwand beträgt 9 Mio. € (Vorjahr 6 Mio. €). Vom Gesamtbetrag entfällt 1 Mio. € auf soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung.

## **11. Abschreibungen**

Die Zusammensetzung der Abschreibungen ergibt sich aus dem Anlagenspiegel.

## **12. Sonstige betriebliche Aufwendungen**

In den sonstigen betrieblichen Aufwendungen sind Forschungs- und Entwicklungskosten in Höhe von 5 Mio. € sowie Vertriebsaufwendungen in Höhe von 3 Mio. € enthalten.



### 13. Finanzergebnis

Finanzierungsaufwendungen von 3,7 Mio. € stehen Zinserträge in annähernd gleicher Höhe gegenüber, so dass sich ein Finanzergebnis von –0,3 Mio. € (Vorjahr –0,3 Mio. €) ergibt.

### 14. Steuern

Als Ertragsteuern sind die in den einzelnen Ländern gezahlten oder geschuldeten Steuern auf Einkommen und Ertrag sowie die latenten Steuerabgrenzungen ausgewiesen. Latente Steuern werden auf zeitliche Unterschiede (temporary differences) zwischen den Wertansätzen von Vermögenswerten und Schulden in IAS- und Steuerbilanz, aus Konsolidierungsvorgängen sowie auf realisierbare Verlustvorträge ermittelt. Der Berechnung liegen die in den einzelnen Ländern zum Realisierungszeitpunkt erwarteten Steuersätze zugrunde. Diese basieren grundsätzlich auf den am Bilanzstichtag gültigen bzw. verabschiedeten gesetzlichen Regelungen. Nach ihrer Herkunft entfallen die Ertragsteuern ganz überwiegend auf Deutschland, zu einem geringen Teil auf Schweden.

Die latenten Steuerabgrenzungen resultieren ganz überwiegend aus Unterschieden zwischen den Steuerwerten und IAS-Werten des Anlagevermögens und der abgegrenzten Investitionszuschüsse. Daneben werden für steuerliche Verlustvorträge latente Steuern nur angesetzt, wenn ihre Realisierung mit ausreichender Sicherheit gewährleistet ist. Dies betrifft 0,5 Mio. € von insgesamt 2,3 Mio. € aktive latente Steuern (Vorjahr 0,5 Mio. von 1,8 Mio. €). Die nachfolgenden Tabellen zeigen den Unterschied zwischen dem nominellen und dem tatsächlichen Steuersatz und die Ursachen für diesen Unterschied.

### Latente Steuern Geschäftsjahr 2000

nomineller Steuersatz	52,0%
tatsächlicher Steuersatz	50,7%
Aufgrund der geringen Differenz wird auf eine Überleitung verzichtet.	

### Latente Steuern Geschäftsjahr 2001

nomineller Steuersatz	40,0%
Ertragsteuern/Ergebnis vor Steuern =	33,7%
Überleitung	
nomineller Steuersatz	40,0%
steuerfreie Veräußerung von Anteilen	-17,6%
Firmenwertabschreibung	3,9%
Sonstige	<u>7,4%</u>
tatsächlicher Steuersatz	<u>33,7%</u>

Latente Steueransprüche, die erfolgsneutral im Eigenkapital zu berücksichtigen wären, bestanden nicht.

### 15. Anderen Gesellschaftern zustehender Gewinn / Verlust

Die Ergebnisanteile anderer Gesellschafter belaufen sich auf 1,1 Mio. € (Vorjahr 0,5 Mio. €). Sie entfallen ganz überwiegend auf den Minderheitsgesellschafter der Deutschen Solar GmbH, in geringem Umfang auf die Minderheitsgesellschafter der WindWelt AG und der Gällivare PhotoVoltaic AB.



## 16. Ergebnis je Aktie

Das Ergebnis je Aktie wird ermittelt als Quotient aus dem Konzernergebnis und dem gewichteten Durchschnitt der während des Geschäftsjahres in Umlauf befindlichen Aktienanzahl. Da keine Optionsrechte ausstehen, war die Kennzahl verwässertes Ergebnis je Aktie nicht einschlägig.

## 17. Mitarbeiter

Die durchschnittliche Zahl der Beschäftigten betrug 260 (Vorjahr 176) in den fortgeführten Geschäften und teilt sich wie folgt auf die betrieblichen Funktionsbereiche bzw. Segmente auf: 202 Mitarbeiter (Vorjahr 122) sind in der Wafer-Produktion tätig, 34 (Vorjahr 32) in der Modul-Produktion, 7 (Vorjahr 5) in der Energieerzeugung und 17 (Vorjahr 17) im Handel sowie in der Konzernzentrale.

## 18. Segmentberichterstattung

**a) Geschäftsfelder:** Der SolarWorld Konzern ist in 4 (ab 2002 in 5) vertikal integrierten Geschäftsfeldern auf weltweiter Basis tätig:

in der Produktion von Siliziumwafern (Wafer-Produktion) durch die Deutsche Solar AG

- in der Produktion von Solarmodulen (Modul-Produktion) durch die Gällivare PhotoVoltaic AB und ab voraussichtlich Ende 2002 durch die SolarFactory GmbH,
- ab voraussichtlich Ende 2002 in der Produktion von Solarzellen (Zell-Produktion) durch die Deutsche cell GmbH,
- im Handel mit Solarmodulen (Handel) durch die SolarWorld AG,
- in Projektierung und vor allem im Betrieb von Wind- und Solarkraftanlagen (Energie) durch die WindWelt AG.

Mit der Errichtung einer Solarzellenfabrik (Zell-Produktion) ist im Berichtsjahr 2001 begonnen worden. Mit ersten Umsätzen ist nicht vor Ende 2002 zu rechnen. Im Hinblick auf die Höhe des Anlagevermögens und der Verbindlichkeiten sowie mit Perspektive auf die zukünftige Bedeutung des Segments wird dieses bereits für das Geschäftsjahr 2001 berücksichtigt, obwohl der 10%-Schwellenwert noch nicht erreicht ist.

Verkäufe und Erlöse zwischen den Geschäftsfeldern werden grundsätzlich zu Preisen erbracht, wie sie auch mit Dritten vereinbart wurden. Verwaltungsleistungen werden als Kostenumlagen berechnet.

**Informationen über Geschäftssegmente  
für das Geschäftsjahr 2001**  
(Alle Beträge in Mio. Euro)

	<u>Wafer</u>	<u>Zelle</u>	<u>Modul</u>	<u>Energie</u>	<u>Handel</u>	<u>Eliminierung</u>	<u>Konsolidiert</u>
<b>UMSÄTZE</b>							
Externe Umsätze	52		1	2	27		
Intersegment Umsätze	2		9	0	9	-20	
Umsätze gesamt	<u>54</u>	<u>0</u>	<u>10</u>	<u>2</u>	<u>36</u>	<u>-20</u>	<u>82</u>
<b>ERGEBNIS</b>							
Segmentergebnis	<u>7</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>1</u>		9
nicht zugeordn. Erträge							6
nicht zugeordn. Aufwendungen							-2
Betriebsergebnis (EBIT)							<u>13</u>
Zinsaufwendungen							-3
Zinserträge							3
Ertragsteuern							-4
Periodenergebnis							<u>9</u>
<b>ANDERE ANGABEN</b>							
<b>VERMÖGEN</b>							
Segmentvermögen	105	9	8	47	41		210
nicht zugeordnetes Vermögen							2
konsolidiertes Vermögen							<u>212</u>
<b>SCHULDEN</b>							
Segmentsschulden	31	4	2	23	27		87
nicht zugeordnete Schulden							7
konsolidierte Schulden							<u>94</u>
<b>IMMATERIELLE UND SACHANLAGEN</b>							
Investitionen	19	7	0	19	2		
planmäßige Abschreibungen	5	0	0	1	0		



**Informationen über Geschäftssegmente**  
für das Geschäftsjahr 2000  
(Alle Beträge in Mio. Euro)

	<u>Wafer</u>	<u>Zelle</u>	<u>Modul</u>	<u>Energie</u>	<u>Handel</u>	<u>Eliminierung</u>	<u>Konsolidiert</u>
<b>UMSÄTZE</b>							
Externe Umsätze	37		2	0	12		
Intersegment Umsätze	1		3		5	-9	
Umsätze gesamt	<u>38</u>	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>0</u>	<u>17</u>	<u>-9</u>	<u>51</u>
<b>ERGEBNIS</b>							
Segmentergebnis	<u>9</u>		<u>-2</u>	<u>0</u>	<u>2</u>		9
nicht zugeordn. Erträge							
nicht zugeordn. Aufwendungen							
Betriebsergebnis (EBIT)							9
Zinsaufwendungen							-1
Zinserträge							1
Ertragsteuern							-5
Periodenergebnis							<u>4</u>
<b>ANDERE ANGABEN</b>							
<b>VERMÖGEN</b>							
Segmentvermögen	78		7	16	58		159
nicht zugeordnetes Vermögen							1
konsolidiertes Vermögen							<u>160</u>
<b>SCHULDEN</b>							
Segmentschulden	22		2	7	28		59
nicht zugeordnete Schulden							5
konsolidierte Schulden							<u>64</u>
<b>IMMATERIELLE UND SACHANLAGEN</b>							
Investitionen	3		0	22	1		
planmäßige Abschreibungen	5		0	0	0		

b) **Geographische Segmente:** Die nachfolgende Tabelle zeigt die Verteilung der konsolidierten Umsätze nach regionalen Märkten, unabhängig davon, wo die Güter produziert wurden. Die Buchwerte des Segmentvermögens sowie die Investitionen in Sachanlagen und immaterielles Anlagevermögen werden nach dem Ort angegeben, an dem die Vermögenswerte lokalisiert sind. Der SolarWorld Konzern steuert seine Aktivitäten über Geschäftsfeld-

ergebnisse und nicht über regionale Ergebnisbeiträge. Eine Darstellung regionaler Segmentergebnisse wäre daher nicht aussagefähig.

**Geographische Segmente**  
**Geschäftsjahr 2001 (Mio. Euro)**

	<u>Umsatz</u>	aktives <u>Vermögen</u>	<u>Investitionen</u>
Deutschland	41	208	47
übriges Europa	23	4	
Japan	13		
USA	5		
Summe	<u>82</u>	<u>212</u>	<u>47</u>

Die Verteilung der Umsätze im Vorjahr war prozentual ähnlich. Die Investitionen des Vorjahres entfielen ebenfalls fast ausschließlich auf Deutschland.



## Erläuterung der Bilanz

### 19. Immaterielle Vermögensgegenstände

Erworbene immaterielle Vermögensgegenstände werden zu Anschaffungskosten, selbstgestellte immaterielle Vermögensgegenstände, aus denen dem Konzern erwartungsgemäß ein künftiger Nutzen zufließt und die verlässlich bewertet werden können, werden mit ihren Herstellungskosten aktiviert und jeweils über eine Nutzungsdauer von vier bis 15 Jahren planmäßig abgeschrieben. Dauerhafte Wertminderungen werden durch außerplanmäßige Abschreibungen berücksichtigt. Firmenwerte, auch solche aus der Kapitalkonsolidierung, werden in Übereinstimmung mit IAS 22 (Business Combinations) aktiviert und linear über ihre voraussichtliche Nutzungsdauer von maximal 20 Jahren abgeschrieben.

### 20. Sachanlagen

Die Bilanzierung der Sachanlagen erfolgt zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten, vermindert um planmäßige, nutzungsbedingte Abschreibungen. Die Herstellungskosten umfassen alle direkt dem Herstellungsprozess zurechenbaren Kosten sowie angemessene Teile der notwendigen Material- und Fertigungsgemeinkosten. Hierzu gehören die fertigungsbedingten Abschreibungen sowie die fertigungsbezogenen anteiligen Kosten für die betriebliche Altersversorgung und die freiwilligen sozialen Leistungen des Unternehmens. Fremdkapitalzinsen werden nicht aktiviert.

Für Gebäude werden Nutzungsdauern zwischen 20 und 45 Jahren zugrunde gelegt, Bauten und Einbauten auf fremden Grundstücken werden entsprechend der Laufzeit der Mietverträge bzw. einer niedrigeren Nutzungsdauer abgeschrieben. Die Abschreibungssätze liegen überwiegend zwischen 2 und 4 % pro Jahr. Als Nutzungsdauer von technischen Anlagen und Maschinen werden überwiegend bis zu 10 Jahren, bei Windkraftanlagen 16 und bei Photovoltaikanlagen 20 Jahren angesetzt. Betriebs- und Geschäftsausstattung wird bei normaler Beanspruchung über 3 bis 5 Jahre abgeschrieben.

Geleaste Sachanlagen, die im wirtschaftlichen Eigentum stehen, bei denen der Leasingnehmer also im Wesentlichen alle mit dem Leasinggegenstand verbundenen Chancen und Risiken trägt, werden entsprechend IAS 17 zu Marktwerten bilanziert, soweit die Barwerte der Leasingzahlungen nicht niedriger sind. Die Abschreibungskosten und Nutzungsdauern entsprechen denen vergleichbarer, erworbener Vermögensgegenstände.

Immaterielle Vermögensgegenstände und Sachanlagen werden zum Bilanzstichtag außerplanmäßig abgeschrieben, wenn der "erzielbare Betrag" des Vermögensgegenstandes unter den Buchwert gesunken ist. Der "erzielbare Betrag" wird als der jeweils höhere Wert aus Nettoveräußerungswert bzw. Barwert des erwarteten Mittelzuflusses aus dem Vermögensgegenstand ermittelt.

## **21. Finanzanlagen**

Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen sowie vom Unternehmen ausgereichte Kredite werden mit ihren fortgeführten Anschaffungskosten, bei voraussichtlich dauernder Wertminderung mit ihrem niedrigeren beizulegenden Zeitwert angesetzt. Dem Anlagevermögen zuzurechnende Anteile an nicht konsolidierten und nicht assoziierten Unternehmen werden als zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte mit ihrem notierten Marktpreis oder dem in sonstiger verlässlicher Weise zu bestimmenden beizulegenden Zeitwert erfasst, wobei Zeitwertänderungen ergebniswirksam verbucht werden. Soweit ein notierter Marktpreis oder ein sonstiger verlässlicher zu bestimmender beizulegender Zeitwert nicht festgestellt werden kann, erfolgt die Bewertung zu den Anschaffungskosten, bei Wertminderung mit dem niedrigeren erzielbaren Betrag.

Das Finanzanlagevermögen entfällt überwiegend auf eine Beteiligung an der Fuhrländer AG, die mangels verlässlicher Marktwertbestimmung mit den Anschaffungskosten angesetzt ist.

## **22. Anlagenspiegel**

Die Entwicklung der Anschaffungskosten und kumulierten Abschreibungen ist im Anlagenspiegel dargestellt.



SolarWorld AG  
Konzern-Anlagenspiegel zum 31.12.2001

	Anschaffungs- und Herstellungskosten			Abschreibungen			Buchwerte			
	Stand 01.01.01 T-€	Umbuchung T-€	Zugang T-€	Abgang T-€	Stand 31.12.01 T-€	Zugang T-€	Abgang T-€	Stand 31.12.01 T-€	Stand Vorjahr T-€	
<b>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</b>										
1. Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	2.191,4	0,0	2.242,5	8,4	4.425,5	1.961,3	124,6	7,7	2.079,7	230,1
2. Geschäfts- oder Firmenwert	23.357,9	0,0	1.786,4	0,0	25.144,3	524,7	1.183,6	0,0	1.708,3	22.833,2
	25.549,3	0,0	4.028,9	8,4	29.569,8	2.486,0	1.308,2	7,7	3.788,0	23.063,3
<b>II. Sachanlagen</b>										
1. Grundstücke	8.370,1	0,0	1.651,8	24,4	9.997,5	1.226,9	403,2	3,2	1.626,9	7.143,2
2. technische Anlagen und Maschinen	41.655,6	6.060,9	21.931,4	674,2	68.973,7	12.261,9	4.593,8	347,3	16.508,3	52.465,4
3. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.303,9	0,0	913,5	150,3	2.067,1	655,6	355,4	139,4	871,6	648,3
4. Anlagen im Bau	8.024,9	-6.060,9	21.170,2	1.216,6	21.917,6	0,0	26,0	0,0	26,0	21.891,6
	59.354,5	0,0	45.666,9	2.065,5	102.955,9	14.144,4	5.378,4	489,9	19.032,8	83.923,1
<b>III. Finanzanlagen</b>										
. Wertpapiere des Anlagevermögens	919,5	0,0	0,0	0,0	919,5	0,0	0,0	0,0	0,0	919,5
	85.823,3	0,0	49.695,8	2.073,9	133.445,2	16.630,4	6.686,6	497,6	22.820,8	110.624,4
										69.192,9

### **23. Vorräte**

Unter den Vorräten sind die Roh -, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie die Erzeugnisse und Handelswaren ausgewiesen. Der Ansatz erfolgt zu Anschaffungskosten, die auf Basis von Durchschnittspreisen ermittelt werden, oder zu Herstellungskosten. Die Herstellungskosten enthalten neben den Einzelkosten angemessene Teile der notwendigen Material - und Fertigungsgemeinkosten sowie fertigungsbedingte Abschreibungen. Darüber hinaus werden, soweit fertigungsbezogen, die anteiligen Kosten für die betriebliche Altersversorgung und für freiwillige soziale Leistungen des Unternehmens einbezogen. Kosten der Verwaltung werden berücksichtigt, soweit sie der Produktion zuzurechnen sind. Finanzierungskosten werden nicht berücksichtigt. Die Bewertung zum Bilanzstichtag erfolgt zum jeweils niedrigeren Betrag aus Anschaffungs-/Herstellungskosten einerseits und realisierbarem Nettoveräußerungspreis abzüglich noch anfallender Kosten andererseits. Dabei wird grundsätzlich der Nettoveräußerungspreis des Endproduktes zugrunde gelegt. Aufgrund der Produktionsgegebenheiten von Unternehmen und Branche werden unfertige und fertige Erzeugnisse mit Handelswaren zusammengefasst. Roh, Hilfs- und Betriebsstoffe werden wegen ihres geringen Umfangs nicht separiert, so dass insgesamt ein einheitlicher Ausweis erfolgt.

Vorräte, die zum niedrigeren Nettoveräußerungswert angesetzt sind, liegen nur in unbedeutendem Umfang vor.

### **24. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen**

Die Bilanzierung der Kundenforderungen erfolgt zum Nennwert. Bestehen an der Einbringbarkeit der Forderungen Zweifel, werden die Kundenforderungen mit dem niedrigeren realisierbaren Betrag angesetzt. Neben den erforderlichen Einzelwertberichtigungen wird erkennbaren Risiken aus dem allgemeinen Kreditrisiko durch Bildung von aus Erfahrungssätzen abgeleiteten portfolioorientierten Wertberichtigungen Rechnung getragen. In Fremdwährung valutierende Forderungen werden zum Mittelkurs aus Geld - und Briefkurs am Bilanzstichtag bewertet.



## **25. Übrige Forderungen und sonstige Vermögenswerte**

Übrige Forderungen und sonstige Vermögenswerte werden grundsätzlich mit dem Nennwert bilanziert. Sie enthalten u.a. Steuerforderungen, kurzfristige Kreditforderungen. Soweit Wertberichtigungen erforderlich sind, richtet sich deren Höhe nach dem wahrscheinlichen Ausfallrisiko.

## **26. Wertpapiere des Umlaufvermögens**

Wertpapiere des Umlaufvermögens, bei denen keine Absicht besteht, die Papiere bis zur Fälligkeit zu halten, werden gem. IAS 39 mit dem Börsen - oder Marktpreis angesetzt. Unterschiede zwischen Buch- und Marktwerten bestehen nicht.

## **27. Guthaben bei Kreditinstituten**

Die Guthaben bei Kreditinstituten waren zum Bilanzstichtag jeweils bei verschiedenen Banken überwiegend kurzfristig als Termin- und Tagesgelder angelegt.

## **28. Aktiver Rechnungsabgrenzungsposten**

Der aktive Rechnungsabgrenzungsposten beinhaltet vorausgezahlte Aufwendungen.

## **29. Latente Steuern**

Latente Steuern resultieren vor allem aus zeitlich abweichenden Bilanzierungs - und Bewertungsansätzen in der Handels - und Steuerbilanz der Konzernunternehmen sowie aus Konsolidierungsmaßnahmen. Die Berechnung erfolgt nach IAS 12 (Income Taxes).

### **30. Eigenkapital**

Das gezeichnete Kapital beträgt 4.950.000 € und ist in 4.950.000 auf den Inhaber lautende nennwertlose Stückaktien aufgeteilt. Mit Beschluss der Hauptversammlung vom 29. Mai 2000 ist ein genehmigtes Kapital in Höhe von 300.000 € geschaffen worden, das bis zum 31. Dezember 2004 befristet ist, mit weiterem Beschluss der Hauptversammlung vom 29. Mai 2001 ist ein genehmigtes Kapital in Höhe von 1.500.000 € geschaffen worden, das bis zum 31. Dezember 2005 befristet ist. Ein bedingtes Kapital bestand nicht.

Die Kapitalrücklage enthält Aufgelder aus der Ausgabe von Aktien durch die SolarWorld AG und, soweit dem Konzern im Rahmen der Einheitstheorie bei unterparitätischer Teilnahme an Kapitalerhöhungen zufließend, Aufgelder der WindWelt AG. Außerdem sind in der Kapitalrücklage die gem. SIC 16 (Share Capital – Required Own Equity Instruments , Treasury Shares) bzw. SIC 17 (Equity – Costs of an Equity Transaction) abzuziehenden eigenen Anteile bzw. Emissionskosten berücksichtigt.

Die Gewinnrücklagen enthalten die in der Vergangenheit erzielten Ergebnisse der in den Konzernabschluss einbezogenen Unternehmen, soweit sie nicht ausgeschüttet wurden.

Zur Entwicklung des Eigenkapitals im einzelnen wird auf die Eigenkapitalveränderungsrechnung verwiesen.

### **31. Anteile anderer Gesellschafter**

Die Anteile anderer Gesellschaften betreffen im Wesentlichen die Anteile der SolarHolding GmbH an der Deutschen Solar AG (18%) sowie die von außenstehenden Aktionären gehaltenen Anteile der WindWelt AG in Höhe von 31,5% (Vorjahr ca. 19,8%). Daneben stehen 3,7% der Anteile GPV AB (Vorjahr 28,3%) im Fremdbesitz.

### **32. Pensionsrückstellungen, Altersversorgung**

Die betriebliche Altersversorgung im Konzern erfolgt überwiegend beitragsorientiert (Defined Contribution Plans). Hierbei zahlt das Unternehmen aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Verpflichtungen oder auf freiwilliger Basis Beiträge an staatliche und private Rentenversicherungsträger. Mit Zahlung der Beiträge bestehen für das Unternehmen keine weiteren Leistungsverpflichtungen. Die laufenden Zahlungen des Jahres sind als Personalaufwand ausgewiesen.



In geringem Umfang bestehen für Vorstände leistungsorientierte Altersversorgungen (Defined Benefit Plans). Sie sind nicht fondsfinanziert und daher rückstellungspflichtig. Die Höhe der Rückstellungen ist gemäß IAS 19 nach der Projected-Unit-Credit-Methode ermittelt. Dabei werden zukünftige Verpflichtungen unter Anwendung versicherungsmathematischer Verfahren bei vorsichtiger Einschätzung der relevanten Einflussgrößen bewertet. Die unter dynamischen Gesichtspunkten nach Eintritt des Versorgungsfalls zu erwartenden Leistungen werden über die gesamte Beschäftigungszeit verteilt.

### **33. Übrige langfristige Verbindlichkeiten**

Der Posten beinhaltet Investitionszulagen und –zuschüsse. Diese werden in Anwendung von IAS 20 (Accounting for Government Grants and Disclosure of Government Assistance) abgegrenzt und über die Nutzungsdauer der betreffenden Anlagegegenstände ertragswirksam aufgelöst.

### **34. Kurzfristige Rückstellungen**

Die Bewertung der Rückstellungen erfolgt gemäß IAS 37 (Provisions, Contingent Liabilities and Contingent Assets) mit der bestmöglichen Schätzung des Verpflichtungsumfangs. Aufwandsrückstellungen im Sinne der § 249 I Nr. 1 sowie § 249 II HGB werden nicht gebildet. Steuerrückstellungen und sonstige Rückstellungen werden gebildet, soweit eine Verpflichtung gegenüber Dritten besteht, die künftig wahrscheinlich zu einem Vermögensabfluss führt und sich diese Vermögensbelastung verlässlich abschätzen lässt. Muss die Rückstellungsbildung unterbleiben, weil eines der Kriterien nicht erfüllt ist, ohne dass andererseits die Wahrscheinlichkeit einer Inanspruchnahme ganz entfernt (remote) ist, wird über die entsprechenden Verpflichtungen als Eventualschulden berichtet. Rückstellungen für Verpflichtungen, die voraussichtlich nicht im Folgejahr zu einer Vermögensbelastung führen, werden in Höhe des Barwertes des erwarteten Vermögensabflusses gebildet.

Die sonstigen Rückstellungen umfassen im wesentlichen ausstehende Eingangsrechnungen sowie Gewährleistungen.

### **35. Passiver Rechnungsabgrenzungsposten**

Der Posten beinhaltet im Voraus vereinnahmte Erträge.

### **36. Übrige Schulden**

Finanzschulden, Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen, übrige Verbindlichkeiten werden zum Nennwert oder zum höheren Rückzahlungsbetrag bilanziert. Auf Fremdwährung lautende Verbindlichkeiten werden gemäß der Benchmark-Methode nach IAS 21 unter Verwendung des Stichtagskurses umgerechnet. Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasingverträgen werden mit ihrem Wert gemäß IAS 17 angesetzt.

Die Finanzschulden entfallen mit 21,5 Mio. € auf Laufzeiten bis zu 1 Jahr, 18,5 Mio. € auf Laufzeiten von 1 bis 5 Jahren und 12,9 Mio. € auf Laufzeiten von mehr als 5 Jahren.

Die Kredite mit Laufzeiten von über 5 Jahren entfallen vollständig auf Windkraftanlagen. Diese Kredite stammen aus Programmen zur Förderung erneuerbarer Energien. Ihre Verzinsung liegt deutlich unterhalb der marktüblichen Verzinsung. Ein niedrigerer Marktwert i.S. von IAS 32 resultiert hieraus jedoch nicht, da die Kredite projekt-, zweck- und antragstellerbezogen sind und insoweit durch Einzelrechtsnachfolge nicht zinswährend übertragen werden können. Die restlichen Kredite haben verhältnismäßig kurze Restlaufzeiten und werden marktüblich verzinst, so dass sich bei ihnen keine relevanten Abweichungen zwischen Buch- und Marktwerten ergeben.

### **37. Sonstige finanzielle Verpflichtungen**

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen betragen 99 Mio. €, davon 72 Mio. € Bestellobligo aus Windkraftanlagen (54 Mio. €) und aus Ausbau des Standortes Freiberg (18 Mio. €) sowie 13 Mio. € Verpflichtungen aus mehrjährigen Mietverträgen.

### **38. Erfolgsunsicherheiten und Ereignisse nach dem Bilanzstichtag**

Im Januar 2002 hat die SolarWorld von der SolarHolding GmbH Anteile an der WindWelt AG erworben. Der Anteil der SolarWorld AG an der WindWelt AG hat sich dadurch erhöht. Im November 2001 hat die SolarWorld AG einen Vertrag mit der GT Equipment Technologies Inc./USA (GTi) geschlossen, der neben dem bereits im Konzernabschluss berücksichtigten Erwerb von Patenten, know-how u.s.w. eine Beteiligung an der GTi vorsieht. Die Beteiligung soll in 2002 erworben werden.



### 39. Sicherungspolitik

Der SolarWorld Konzern ist als international tätiger Konzern zwangsläufig Preis- und Wechselkursschwankungen ausgesetzt. Unternehmenspolitik ist es, sich gegen erhebliche Preis-, Währungs- und Zinsrisiken durch Rahmenverträge, Fristgestaltung und Sicherungsgeschäfte im wirtschaftlich vertretbaren Umfang zu schützen.

Währungsrisiken bestehen auf der Absatzseite vor allem in JPY und auf der Beschaffungsseite in US-\$. Die Währungsentwicklung wird fortlaufend beobachtet, die Risiken – soweit nicht durch Gegengeschäfte in gleicher Währung gedeckt – werden, soweit ökonomisch sinnvoll, zum Teil abgesichert.

Der Konzern hat im Langfristbereich überwiegend feste Zinsen kontrahiert, so dass sich Zinsänderungsrisiken nicht ergeben.

Finanzkredite an konzernfremde Personen oder Unternehmen werden, mit Ausnahme von materiell jedoch nicht bedeutsamen Arbeitnehmerdarlehen, nicht gewährt.

Für alle übrigen Lieferungen an Kunden gilt, dass in Abhängigkeit von Art und Höhe der jeweiligen Leistung Sicherheiten verlangt werden, Kreditauskünfte/Referenzen eingeholt oder historische Daten aus der bisherigen Geschäftsbeziehung, insbesondere dem Zahlungsverhalten, zur Vermeidung von Zahlungsausfällen genutzt werden. Erkennbaren Risiken wird durch angemessene Dotierung von Wertberichtigungen auf Forderungen Rechnung getragen.

Zur frühzeitigen Erkennung der künftigen Liquiditätssituation im SolarWorld Konzern sind Finanzplanungsinstrumente im Einsatz. Diese Systeme zeigen mit einem Planungshorizont von ein bis acht Jahren die zu erwartende Liquiditätsentwicklung auf. Nach derzeitigem Planungsstand ist der Finanzbedarf auch unter Berücksichtigung der ersten und zweiten Stufe der Ausbauprogramme Freiberg (120 Megawatt Wafer, je 30 Megawatt Zelle und Modul) gedeckt. Eventuell weitere Ausbaustufen können einen zusätzlichen Finanzbedarf induzieren.

## **Erläuterungen zur Cashflow-Rechnung**

### **40. Operativer Cashflow**

Die Cashflow-Rechnung des Geschäftsjahres beginnt mit dem operativen Ergebnis. Dieses wird korrigiert um die nicht zahlungswirksamen Erträge und Aufwendungen. Im Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit sind außerdem die Veränderungen bei den Vorräten und dem übrigen Working Capital berücksichtigt.

Die Vorjahreswerte sind, nicht nur im investiven und finanziellen Bereich, durch den Erwerb der Deutschen Solar AG (GmbH) geprägt und insoweit nur eingeschränkt für Vergleiche geeignet.

### **41. Investiver Cashflow**

Im Cashflow aus der Investitionstätigkeit sind für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten sowie für Unternehmensakquisitionen 50 Mio. € berücksichtigt. Als Zufluss gehen Einzahlungen aus dem Verkauf von Finanzanlagen in den Cashflow aus Investitionstätigkeit ein.

### **42. Finanzierungs-Cashflow**

Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit berücksichtigt die Erhöhung der Finanzverschuldung sowie Eigenkapitalzuführungen. Als Auszahlung gehen Dividendenzahlungen an die Aktionäre der SolarWorld AG sowie an den Minderheitsgesellschafter der Deutschen Solar AG (GmbH) in den Cashflow aus Finanzierungstätigkeit ein.

### **43. Finanzmittelfonds**

Der Finanzmittelfonds umfasst den Saldo aus Kassenbeständen und Guthaben bei Kreditinstituten, incl. Festgeldern mit einer Laufzeit von bis zu 3 Monaten einerseits und Kontokorrentverbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten andererseits.



#### **44. Ergänzende Erläuterungen entsprechend den Anforderungen nach § 292a HGB**

Die SolarWorld AG muss grundsätzlich einen Konzernabschluss nach den Rechnungslegungsvorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) aufstellen. § 292a HGB befreit jedoch von dieser Pflicht, wenn das Mutterunternehmen durch von ihm oder einem Tochterunternehmen ausgegebene Wertpapiere einen organisierten Markt i.S. des § 2 Abs. 5 des Wertpapierhandelsgesetzes in Anspruch nimmt und ein Konzernabschluss nach international anerkannten Rechnungslegungsgrundsätzen aufgestellt wird. Die SolarWorld AG stellt den Konzernabschluss nach IAS auf. Im Folgenden werden die vom HGB abweichenden Bilanzierungs-, Bewertungs-, Gliederungs- und Konsolidierungsmethoden erläutert:

##### **Grundsätzliche Unterschiede**

Die Rechnungslegung nach IAS unterscheidet sich von der handelsrechtlichen hinsichtlich ihrer Zielsetzung. Der Schwerpunkt liegt auf der Bereitstellung entscheidungsrelevanter Informationen für Investoren. Das Gläubigerschutzprinzip spielt keine so prägende Rolle.

##### **Gliederungsvorschriften**

Die Bilanzgliederung nach IAS orientiert sich bei den Vermögenswerten nach der Liquiditätsnähe, bei den Schulden nach der Restlaufzeit. Die handelsrechtliche Bilanzgliederung gem. § 266 HGB orientiert sich auf der Passivseite stärker an der Art der Schulden als an ihrer Laufzeit. Der Minderheitsanteil ist nach IAS selbständiger Posten, nach HGB Bestandteil des Eigenkapitals.

##### **Firmenwert aus der Kapitalkonsolidierung**

Die Firmenwerte sind nach IAS planmäßig und aufwandswirksam abzuschreiben, während nach HGB auch die erfolgsneutrale Rücklagenverrechnung zulässig ist.

##### **Immaterielles und Sach-Anlagevermögen, Investitionszuwendungen**

Die Anlagen werden nach IAS linear abgeschrieben. Die steuerlichen Abschreibungen werden nicht übernommen. Der Passivposten für Investitionszuwendungen wird entsprechenderweise linear über die Nutzungsdauer der Anlagen aufgelöst.

### **Emissionskosten**

Emissionskosten werden im IAS-Abschluss nicht als Aufwand behandelt, sondern nach Kürzung um Steuern von der Kapitalrücklage abgezogen.

### **Pensionsrückstellungen**

Die Rückstellungshöhe wird mit Hilfe der Projected-Unit-Credit-Methode unter Berücksichtigung von Gehalts- und Karrieretrends ermittelt.

### **Übrige Rückstellungen**

Rückstellungen werden nach IAS nur für Außenverpflichtungen gebildet. Nach HGB zulässige Aufwandsrückstellungen werden nicht passiviert.

### **Latente Steuern**

Steuerlatenzen werden nach IAS immer dann gebildet, wenn eine Ansatz- oder Bewertungsdifferenz zwischen IAS- und Steuerbilanz besteht, die zukünftig zu einer Steuerbelastung oder -entlastung führt (sog. liability oder temporary approach). Anders als nach Handelsrecht, kommt es nicht darauf an, ob der Ansatz oder Bewertungsunterschied erfolgswirksam entstanden ist.

Nur nach IAS werden außerdem die zu erwartenden Steuererstattungen aus Verlustvorträgen aktiviert.

## **45. Angaben über Beziehungen zu nahestehenden Unternehmen und Personen**

Die Geschäftsfelder des Konzerns erbringen im Rahmen ihrer normalen Geschäftstätigkeit keine Leistungen für nahestehende Unternehmen und erhalten auch keine von diesen. Umgekehrt erbringen die nahestehenden Unternehmen im Rahmen ihres Geschäftszwecks auch keine Leistungen für den Konzern. Die Vergütung der Vorstände ist in der nachfolgenden Ziffer aufgeführt.



#### 46. Vorstände und Aufsichtsrat

Die Mitglieder des Vorstands erhielten im Geschäftsjahr 2001 eine Gesamtvergütung von 273 T€.

Die Mitglieder des Aufsichtsrats erhielten im Geschäftsjahr 2001 Vergütungen in Höhe von insgesamt 24 T€.

In den Vorstand der Gesellschaft sind berufen:

- Dipl. Ing. Frank H. Asbeck (Sprecher des Vorstands)
- Dipl.-Ing. Peter Westermayr (Vorstand Technik)
- Dipl. Ing. Boris Klebensberger (Vorstand operatives Geschäft)

Dem Aufsichtsrat gehören folgende Personen an:

- Dr. Claus Recktenwald (Vorsitzender), Rechtsanwalt in Bonn
- Dr. Georg Gansen, Rechtsanwalt in Bonn
- Dr. Alexander von Bossel, Rechtsanwalt in Köln

*Bonn, den 4. April 2002*

*Dipl.-Ing.*  
*Boris Klebensberger*  
*(Vorstand Operations COO)*

*Dipl.-Ing.*  
*Peter Westermayr*  
*(Vorstand Technik CTO)*

*Dipl.-Ing.*  
*Frank Asbeck*  
*(Vorstandssprecher CEO)*

## BESTÄTIGUNGSVERMERK DES ABSCHLUSSPRÜFERS

Wir haben den vom Vorstand der SolarWorld Aktiengesellschaft, Bonn, aufgestellten Konzernabschluss, bestehend aus der Gewinn- und Verlustrechnung einschließlich dem Ergebnis je Aktie, der Bilanz, dem Anhang und weiteren Anmerkungen (notes), der Eigenkapitalveränderungsrechnung und der Kapitalflussrechnung, für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2001 geprüft. Aufstellung und Inhalt des Konzernabschlusses liegen in der Verantwortung des Vorstands der SolarWorld Aktiengesellschaft. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung zu beurteilen, ob der Konzernabschluss den Vorschriften des International Accounting Standards Board, London, (IAS) entspricht.

Wir haben unsere Konzernabschlussprüfung nach den deutschen Prüfungsvorschriften und unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass mit hinreichender Sicherheit beurteilt werden kann, ob der Konzernabschluss frei von wesentlichen Fehlaussagen ist. Im Rahmen der Prüfung werden die Nachweise für die Wertansätze und Angaben im Konzernabschluss auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung beinhaltet die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen des Vorstands der SolarWorld Aktiengesellschaft sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Konzernabschlusses. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Nach unserer Überzeugung vermittelt der Konzernabschluss in Übereinstimmung mit den IAS ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns sowie der Zahlungsströme des Geschäftsjahres.

Unsere Prüfung, die sich auch auf den vom Vorstand für das Geschäftsjahr 2001 aufgestellten Konzernlagebericht erstreckt hat, hat zu keinen Einwendungen geführt. Nach unserer Überzeugung gibt der Konzernlagebericht insgesamt eine zutreffende Vorstellung von der Lage des Konzerns und stellt die Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

LIMES TREUHAND- UND BERATUNGS GMBH  
WIRTSCHAFTSPRÜFUNGSGESELLSCHAFT

Ausserdem bestätigen wir, dass der Konzernabschluss und der Konzernlagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2001 die Voraussetzungen für eine Befreiung der SolarWorld Aktiengesellschaft von der Aufstellung eines Konzernabschlusses und Konzernlageberichts nach deutschem Recht erfüllen."

Bonn, 5. April 2002



Limes Treuhand- und Beratungs GmbH  
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Dipl.-Kfm./Dr. Klaus Jansen  
Wirtschaftsprüfer



## VI. Bericht des Aufsichtsrates



Dr. Claus Recktenwald

Vorsitzender des Aufsichtsrates

Der Aufsichtsrat der SolarWorld AG, der in seiner Besetzung unverändert geblieben ist, hat im Geschäftsjahr 2001 vier ordentliche Quartalssitzungen abgehalten. Daneben hat er sich zu projekt- und konzernbezogenen Arbeitssitzungen getroffen. Sowohl hierbei als auch bei weiteren Zusammenkünften und Einzelgesprächen mit dem Vorstand hat sich der Aufsichtsrat über die Ertrags-, Vermögens- und Finanzlage sowie über die aktuelle Geschäftsentwicklung und das praktizierte Risikomanagement informiert und berichten lassen. Insbesondere grundsätzliche Fragen wurden mit dem Vorstand beraten, wobei auch zustimmungspflichtige Maßnahmen in der gebotenen Form geprüft und der Beschlussfassung durch den Aufsichtsrat zugeführt wurden.

Die Buchführung, der Jahresabschluss und der Lagebericht wurden durch die Limes Treuhand- und Beratungs GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Bonn, geprüft. Diese wurde vom Aufsichtsrat des Weiteren beauftragt, auch den erstmalig von der SolarWorld AG nach dem International Accounting Standard (IAS) aufgestellten Konzernabschluss nebst Konzernlagebericht zu prüfen. Hierzu wurde der uneingeschränkte Bestätigungsvermerk bei Berücksichtigung der mit der SolarWorld AG verbundenen Unternehmen WindWelt AG, Bonn,

Deutsche Solar GmbH (jetzt AG), Freiberg, Gällivare PhotoVoltaic AB, Schweden, sowie Solar Factory GmbH und Deutsche Cell GmbH, jeweils Freiberg, erteilt. Auch bei der Prüfung von Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht der SolarWorld AG ergaben sich keine Beanstandungen. Der Bestätigungsvermerk der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft wurde am 27.03.2002, zu Konzernabschluss und Lagebericht am 05.04.2002 erteilt. Nach erfolgter Erörterung mit dem Wirtschaftsprüfer hat der Aufsichtsrat die Prüfberichte und das Prüfergebnis zustimmend zur Kenntnis genommen.

Bei der durch den Aufsichtsrat selbst vorgenommenen Prüfung von Jahresabschluss und Lagebericht der SolarWorld AG haben sich keine Einwendungen ergeben. Der Jahresabschluss ist damit festgestellt.

Dem Vorschlag des Vorstandes über die Gewinnverwendung schließt sich der Aufsichtsrat an.

Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand verbindlich für die auch im Geschäftsjahr 2001 mit hohem Einsatz erfolgreich geleistete Arbeit.

Bonn, den 09. April 2002

Dr. Claus Recktenwald

Der Vorsitzende des Aufsichtsrates

## VII. Vision

Der Ausstieg aus der Kernenergie ist besiegelt, auch wenn es noch Jahrzehnte dauern wird, bis die letzten Meiler vom Netz gehen. Das Kernkraftwerk in Stade wird 2003 den Anfang machen.

Wenn unsere Kinder die Welt von morgen aktiv bestimmen, wird die Stromerzeugung aus Kernenergie für sie ein Relikt des 20. Jahrhunderts sein. An die Debatte über ein Für und Wider werden sie sich nicht erinnern. In einer sicheren Welt von morgen werden die kommenden Generationen auf Energien mit dem Doppel S setzen: Sauber und sicher sollen sie sein; bzw. ergänzt auf den Faktor 4: Sauber und sicher aus Sand und Sonne! Deshalb wird auch die ineffiziente Stromerzeugung aus fossilen Energien ein vorübergehendes Ereignis einer sich weiter entwickelnden Welt sein.

In der Zeit, in der uns unsere Kinder das Handeln für eine lebenswerte Welt abnehmen werden, wird die Nutzung der Sonnenenergie zu einer normalen Erscheinung geworden sein, ähnlich alltäglich wie für uns in den Industriestaaten das Auto und die Eisenbahn. Solarzellen werden vielfältig auf Auto- und Hausdächern zu sehen sein und bei einer Reise z.B. in die Mittelmeerländer der EU so gegenwärtig sein wie an den Küsten die Strände und das Meer. Besonders in den Ländern, denen zur Zeit noch keine ausreichende Energie zur Verfügung steht, wird die Solarenergie die Chance zu einer gleichberechtigten Entwicklung ebnen können. Der berechtigte Energiebedarf des Großteils der auf unserem Planeten lebenden Menschen wird nicht durch die Nutzung fossiler und atomarer Energien zu befriedigen sein. Die Solarstromtechnik wird aus der modernen und gerechten Welt von morgen nicht mehr wegzudenken sein.





SolarWorld AG  
[Kurt-Schumacher-Straße 12-14, D-53113 Bonn]  
[Tel.: +49-228-55920-0, Fax: -99]  
[placement@solarworld.de]  
[www.solarworld.de]