

DIE EEG-NOVELLE

KONSEQUENZEN EINER ERFOLGSGESCHICHTE



Bild 1: Die DGS bei der Großdemo in Berlin

Warum schon wieder eine Neuregelung? Der Gesetzesentwurf selbst begründet das folgendermaßen: „Hintergrund der Neuregelung ist der enorme Zubau, den die Stromerzeugung aus solarer Strahlungsenergie trotz der erheblichen Degression der Vergütungssätze insbesondere in den Jahren 2009 bis 2011 erfahren hat“. Nicht der Zubau selbst ist jedoch das eigentliche politische Problem, sondern die angebliche Überförderung und die politisch gewollte Begrenzung der EEG-Umlage, also der Kosten, die von den Stromverbrauchern aufzubringen sind, um den Betreibern von PV- und anderen REG-Anlagen die gesetzlich garantierte Vergütung zu bezahlen.

Historie

Am 1. April 2000 trat das Erneuerbare-Energien-Gesetz in Kraft. Es war damals eine Weiterentwicklung des Stromeinspeisegesetzes, das die damalige Regierung unter Helmut Kohl einführte. Die Einführung des EEG führte zu einem beispielhaften Boom der Erneuerbaren Energien, die jetzt in Deutschland einen Anteil an der Stromerzeugung von rund 20 Prozent haben. Auch weltweit fand das EEG viel Beachtung und in vielen Ländern wurden in den vergangenen Jahren ähnliche Förderinstrumente eingeführt.

Bereits in der ersten Fassung des neuen EEG war verankert, dass das Gesetz in regelmäßigen Abständen überprüft und gegebenenfalls angepasst wird. So kam

es zu einem neuen EEG 2004 und 2008. Für 2012 wurde ebenfalls wieder eine Neufassung ins Auge gefasst und Ende 2011 verabschiedet. Diese letzte Änderung wurde zum 1. Januar 2012 wirksam und enthielt unter anderem eine massive Kürzung der Vergütungssätze um 15% zum Jahresbeginn des Jahres 2012.

Parallel zur Novelle wurde ebenfalls Ende 2011 in den zuständigen Berliner Ministerien begonnen, eine weitere, noch verschärfte Version auszuarbeiten. Überraschend wurden die Eckpunkte dieser Neufassung im Februar von den Ministern Röttgen und Rösler bei einer Pressekonferenz am 23. Februar vorgestellt. Nachdem es im Dezember 2011 noch zu massiven Anlageninstallationen gekommen war, wollte die Politik weitere Vorzieheffekte verhindern und kündigte

die Wirksamkeit schon zum 9. März 2012 an. Schockstarre in der Branche war die Folge, viel politische und öffentliche Proteste haben dann zu einer Verschiebung des Stichtags auf den 1. April 2012 geführt. Der vorgelegte Gesetzesentwurf wurde in einigen Punkten noch modifiziert, zum Teil auch weiter verschärft. Der Unterausschuss des Bundestages hat den Gesetzesentwurf am 28. März verabschiedet, der Bundestag in 2. und 3. Lesung dann am 29. März.

Neue Regelungen

Eine Vielzahl weiterer Aspekte sind nun bei der Umsetzung von zukünftigen PV-Anlagen zu beachten:

Zielkorridor

Der Zielkorridor für den Zubau an geförderten Solaranlagen beträgt für die Jahre 2012 und 2013 jeweils 2.500 bis 3.500 MW. Danach verringert sich der Zielkorridor jährlich um 400 MW und wird im Jahr 2017 900 bis 1.900 MW betragen. Die Photovoltaik soll also von Jahr zu Jahr langsamer wachsen. Aus Sicht der DGS ist das ein völlig falsches Signal, insbesondere in Hinblick auf die Energiewende.

Übergangszeiten

Bis 30. Juni können Dachanlagen mit „altem“ Vergütungstarif erstellt werden, sofern eine Einspeisenzusage bis zum 24. Februar beim Netzbetreiber beantragt wurde. Sie müssen jedoch auch nach dem neuen, verschärften Inbetriebnahmebegriff errichtet werden.

Vergütungssätze PV nach neuem EEG [Cent/kWh]			
Inbetriebnahme	bis 10 kWp	ab 10 kWp	ab 1.000 kWp bis 10 MWp
ab 1.4. 2012	19,50	16,50	13,50
ab 1.5. 2012	19,31	16,34	13,37
ab 1.6. 2012	19,11	16,17	13,23
ab 1.7. 2012	18,92	16,01	13,10
ab 1.8. 2012	18,73	15,85	12,97
ab 1.9. 2012	18,54	15,69	12,85
ab 1.10. 2012	18,36	15,53	12,71
ab 1.11. 2012*	18,18	15,38	12,58
ab 1.12. 2012*	17,99	15,23	12,46

Quelle: Gesetzesentwurf EEG

Entwicklung der Vergütung für Solarstrom-Dachanlagen im Jahr 2012 gemäß § 20a EEG [Cent/kWh]
* zzgl. eventueller Zusatz-Absenkung

Für Anlagen auf Konversionsflächen gilt noch eine längere Übergangsfrist: Sie erhalten mit den gleichen Vorgaben bis zum 30. September 2012 Zeit zur Fertigstellung. Die Anlagen dürfen bis 30. September mit einem Vergütungssatz von 18,76 Ct/kWh in Betrieb genommen werden. Die Förderung von Anlagen, die größer als 10 MW werden sollen, wird ersatzlos gestrichen.

Ab November 2012 werden – falls die Zubauzahlen außerhalb des geplanten Korridors liegen – die Vergütungssätze gemäß des sogenannten „atmenden Deckels“ weiter angepasst. Liegen die Zubauzahlen über den geplanten Werten, sinkt die Einspeisevergütung noch weiter als in der Tabelle angegeben.

Ausgewählte Reaktionen

DGS

Die DGS hat auf die Ankündigung der Novelle mit einer ausführlichen Stellungnahme (verbreitet u.a. in unserem Newsletter) geantwortet. In Abstimmung mit dem BSW und dem BEE wurden auch weitere Aktionen (z.B. die Großdemo am 5. März in Berlin und die ecard-Aktion des BSW) von der DGS unterstützt.

Die Hauptkritikpunkte der DGS waren die geplante Ermächtigungsverordnung (inzwischen gestrichen), die Notwendigkeit von Übergangszeiten zum Vertrauensschutz (wurden zum Teil eingefügt), die dramatische Kürzung der Vergütungs-

sätze (verschärft). Weiterhin hat die DGS in Hinblick auf die Energiewende eine Erhöhung des Plankorridors gefordert, um einen Zubau um mindestens 4.500 MW pro Jahr zu ermöglichen (unverändert). Begrüßt von der DGS wurden unter anderem die Kostenübernahme der 50,2-Hz-Regelung sowie die Verschärfung des Inbetriebnahmebegriffs.

Zahlreiche Gremien und Mitglieder der DGS haben die Stellungnahme verbreitet, ihre Abgeordneten angesprochen und politischen Druck aufgebaut, um den Entwurf zu entschärfen, was in einigen Punkten erreicht werden konnte.

BSW

Der Bundesverband Solarwirtschaft e.V. (BSW) hat sich nach Vorlage des Gesetzesentwurfes mit einem Positionspapier zu Wort gemeldet. Darin sieht der Verband die Energiewende und die Zukunft der Solarbranche in Deutschland akut gefährdet. Er forderte moderatere Absenkungen und betonte, dass der kräftige Ausbau der Solartechnik fortgesetzt werden muss. Bis zum Jahr 2020 kann die Photovoltaik mehr als 10% (aktuell sind es 4%) der in Deutschland benötigten Strommenge bereitstellen.

Der BSW appellierte an die Ministerpräsidenten der Bundesländer, die im Bundestag beschlossenen drastischen Einschnitte bei der Solarstromförderung zu entschärfen.

SFV

Der SFV hat die EEG-Änderungen aufs Schärfste abgelehnt und bezeichnet die Novelle als „Solarenergieschrumpfungsgesetz“. „Die Intension ist deutlich: Der Solarenergie soll der Garaus gemacht werden“, so der SFV. Er prüft derzeit, ob eine Verfassungsklage eingereicht wird.

Photon

Die Zeitschrift Photon, die in der Vergangenheit immer wieder die hohen Preise der Solartechnik kritisiert hatte, ist ebenfalls gegen die Novelle eingestellt und hat auf der Titelseite des aktuellen Heftes den zuständigen Minister Röttgen als „Solarfeind No. 1“ dargestellt.

Verbraucherschützer

Das von der Regierung angestrebte Maßnahmenpaket bezeichnete Holger Krawinkel vom Verbraucherzentrale Bundesverband als „übereinstimmend durchaus tragbar“. Hinsichtlich der Probleme der Netzparität, der sogenannten 50,2-Hertz-Problematik, sprach er sich dafür aus, dass die dafür nötigen Nachrüstungen von den Betreibern der Anlagen finanziert werden. „Durch die einmalige und die monatlichen Absenkungen dürfte der große Anstieg der Umlage aufgrund der Solarvergütung gestoppt sein, unabhängig davon, wie viel jetzt zugebaut wird. Über die Hälfte der Umlage fließt derzeit in die Solarenergie. Das sind

Die wichtigsten Neuerungen im Überblick

- Die Größenklassen wurden geändert. Statt wie bisher bis 30 Kilowatt (kW) Photovoltaikleistung geht die kleinste Vergütungsklasse jetzt nur noch bis 10 kW. Die nächsthöhere Größenklasse beginnt jetzt schon bei 10 und reicht bis 1.000 kW.
- Der Vergütungssatz für Anlagen bis 10 kW beträgt 19,50 Cent (gegenüber bisher 24,43 Cent).
- Der Vergütungssatz für Anlagen mit mehr als 10 kW beträgt 16,50 Cent (gegenüber bisher 24,43 Cent bis 30 kW sowie 23,23 Cent bis 100 kW)
- Wie bisher wird die Vergütung anteilig berechnet: Der Anlagenteil bis 10 kW erhält 19,50 Cent und der darüber hinausgehende Anlagenteil erhält 16,50 Cent.
- Künftig wird die Vergütung nicht mehr nur jährlich oder halbjährlich abgesenkt, sondern monatlich, beginnend zum 1. Mai 2012. Die Absenkung beträgt jeweils 1 Prozent vom Vormonatswert. Ab November 2012 wird dieser Prozentsatz entsprechend der Marktentwicklung erhöht oder verringert.
- Wie bisher gilt auch in Zukunft: Der zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage aktuelle Vergütungssatz bleibt für diese Anlage über einen Zeitraum von 20 Kalenderjahren plus dem Inbetriebnahmejahr fest. Künftige Absenkungen betreffen immer die dann neu installierten Anlagen.
- Neu ist, dass nur noch ein Teil des Solarstroms voll vergütet wird. Bei Anlagen bis 10 kW sind es 80 Prozent, bei Anlagen über 10 kW (bis 1.000 kW) sind es 90 Prozent. Der Rest wird am besten selbst verbraucht, weil sonst bei Einspeisung nur der Börsenstrompreis (voraussichtlich nur 5 bis 6 Cent) bezahlt wird.
- Die Leistungsgrenze von 10 kW gilt hier nicht anteilig, sondern absolut. Anlagen über 10 kW bekommen also vom gesamten erzeugten Strom 90 Prozent voll vergütet.
- Und: diese Regelung gilt für neue Anlagen, die ab April 2012 in Betrieb gehen, wird aber erst ab dem Jahr 2013 angewandt.
- Die bisherige Vergütung für den Eigenverbrauch von selbst erzeugten Solarstrom wurde vollständig abgeschafft. Bei den aktuellen Strompreisen für Endverbraucher von netto ca. 19 bis 20 Cent lohnt sich der Eigenverbrauch in vielen Fällen trotzdem bereits jetzt gegenüber der Einspeisevergütung von netto maximal 19,50 Cent. Da die Vergütungssätze für neue Anlagen weiter fallen werden (pro Jahr um bis zu 29 Prozent) und die Strompreise absehbar weiter steigen, bleibt der Anschluss der Anlage zum Eigenverbrauch mit Überschusseinspeisung in den meisten Fällen zu empfehlen.
- Außerdem müssen die Anlagen für je nach Größe einen Teil von 10 oder 20 Prozent des Solarstroms ohne die EEG-Vergütung auskommen. Dafür lohnt sich der Eigenverbrauch immer.
- Klarer geregelt ist nun die Art der Inbetriebnahme. Der bisherige „Glühlampentest“ an Modulen oder Modulsträngen ohne Wechselrichter reicht in Zukunft nicht mehr aus. Solarmodule und Wechselrichter müssen fest am vorgesehenen Ort installiert sein.
- Übergangsfrist für Dachanlagen: Dachanlagen, für die bis 23. Februar 2012 nachweislich eine Anfrage auf Netzanschluss an den Netzbetreiber gestellt wurde (gemäß § 5 EEG), erhalten die ab Januar 2012 gültigen Vergütungssätze auch noch bei einer Inbetriebnahme (nach den neuen Vorgaben) bis 30. Juni 2012.

Quelle: Thomas Seilmann, www.photovoltaikeuropa.de

die Fehler der Vergangenheit, die jetzt die nächsten 20 Jahre durchlaufen“, so Krawinkel in einem Interview.

IBC Solar

„Die Pläne der Minister sind beherrscht von Axt statt Augenmaß. Sie gefährden die Energiewende und bedrohen Arbeitsplätze. Seit 2008 wurde die Solarvergütung halbiert. Bis zum 1. Juli wird die Solarvergütung bereits nach geltendem Recht um weitere 27 Prozent sinken. Die Solarwirtschaft hat bereits diese äußerst herausfordernden Aufgaben bewältigt. Diese Kürzungen noch weiter auszuweiten, heißt die Energiewende aufs Spiel zu setzen“, so Norbert Hahn, Vorstandsmitglied der IBC Solar in einer Pressemitteilung.

EON

„Das EEG ist das Verzweiflungsgebiet der deutschen Energiepolitik“, so E.ON-Chef Johannes Teyssen, „ständig werden Korrekturen nötig, deren Nebenwirkungen wieder neue Korrekturen nötig machen – eine endlose Interventionsspirale“, so seine düstere Prognose gegenüber der Welt am Sonntag.

Der weitere Weg

Die vom Bundestag am 29. März beschlossene Novelle des EEG wird Ende April von der Länderkammer beraten. Die Länderkammer entscheidet voraussichtlich am 11. Mai und könnte mit einer Zweidrittel-Mehrheit das Inkrafttreten verhindern. Aufgrund der Mehrheitsverhältnisse im Bundesrat erscheint das aber eher unwahrscheinlich, obwohl auch einige unionsgeführte Länder im Zuge der Bundestagsberatungen Widerstand angekündigt haben. Alternativ kann der Bundesrat das EEG in den Vermittlungsausschuss verweisen, um dort noch Änderungen durchzusetzen. Da im Verfahren der Bundesrat jedoch nicht zustimmungspflichtig ist, würde ein Vermittlungsverfahren unter Umständen nur die Zeit der Unsicherheit verlängern, eventuell ohne dass inhaltliche Änderun-



Bild 2: Mit Solarenergie Geld verdienen – in der Vergangenheit ein Erfolgsrezept; die Vergütung für Solarstrom soll massiv abgesenkt werden

gen vorgenommen werden. Das Gesetzgebungsverfahren wird mit Unterschrift des Bundespräsidenten und der Veröffentlichung im Bundesanzeiger voraussichtlich Ende Mai abgeschlossen.

Ausblick

Grid Parity zum Teil erreicht

Mit der massiven Absenkung der Vergütungssätze sind diese bei vielen Haushaltskunden unter den Strombezugstarif gefallen. Solarstrom vom Dach ist damit günstiger verfügbar als der Strom des Netzbetreibers. Gleichzeitig erhöhen viele Versorger aktuell auch wieder ihre Tarife, sodass die Differenz noch größer wird. Diese Tatsache und die Erwartung, dass die Strompreise auch in Zukunft noch steigen werden, könnten dazu führen, dass im Hausbereich trotz Verschlechterung der Vergütung weiter viele PV-Anlagen gebaut werden. Die Gleichzeitigkeit bzw. Speichermöglichkeiten müssen jedoch noch breit eingeführt werden.

Bei gewerblichen Objekten – mit meist deutlich höheren Verbräuchen und dadurch günstigeren Strombezugspreisen – dauert das Erreichen der Grid Parity sicherlich noch einige Zeit.

Marktentwicklung PV fraglich

Im Moment offen ist, wie sich der Markt nun weiter entwickelt. Für März wird mit einer sehr hohen Zubauzahl gerechnet, auch ist unklar, wieviele Anlagen oder MWp in der Übergangszeit noch mit der alten Vergütung gebaut werden. Sollte keine massive Preisanpassung möglich sein, so kann von einem deutlichen Einbruch des Marktes ausgegangen werden. Eine Preisanpassung dürfte insbesondere für die deutschen und europäischen Produzenten von Solarmodulen kaum machbar sein.

Auswirkung auf die Energiewende

Direkte Auswirkungen auf andere Technologien haben die EEG-Änderungen zur Photovoltaik nicht, indirekte aber ganz sicher. Bei hohem Angebot von erneuerbarem Strom werden konventionelle Kraftwerke abgeschaltet, auch Gaskraftwerke können im Betrieb unwirtschaftlich werden, da sie in den Lastzeiten der PV- und Windanlagen heruntergefahren werden müssen. Neubauten von konventionellen Kraftwerken sind aufgrund der fehlenden Wirtschaftlichkeit derzeit nicht in Sicht.

Wie soll also der Strom in den kommenden Jahren erzeugt werden?

Einspeisemanagement umstritten

Die Umsetzung des Einspeisemanagements, das für Großanlagen bereits seit

längerem gefordert ist, schafft in der Praxis Probleme: Die DGS und der BSW haben sich in einem offenen Brief gemeinsam beklagt, dass von einigen Netzbetreibern hier zum Teil hohe Kosten verlangt werden und dabei kein offener Markt für die einzusetzende Technik besteht.

Netzausbau und Speicher gefordert

Der vielbeschworene Ausbau der Stromnetze und die Geschwindigkeit der Einführung von Speichertechniken ist zukünftig spannend, aber derzeit auch umstritten. So setzt sich der SFV für eine Förderung der kleinen Speichertechnik ein, um damit einen Netzausbau unnötig zu machen.

Qualität weiterhin wichtig

Die DGS appelliert an zukünftige PV-Betreiber, trotz der Vergütungsabsenkung und der damit verbundenen Verschlechterung der Wirtschaftlichkeit das Thema Qualität weiterhin als wichtiges Kriterium im Auge zu behalten. Der RAL Güteschutz (www.ralsolar.de) kann auch zukünftig helfen, eine qualitativ hochwertige Anlage zu bekommen. „Aus wirtschaftlichem Druck auf Noname-Komponenten auszuweichen kann teuer werden“, so Jörg Sutter, Präsident der DGS. Das machen auch die derzeit diskutierten technischen Anpassungen, die auch für Bestandsanlagen gelten, deutlich. Während bei namhaften Wechselrichtern ein einfaches Software-Update reicht, kann eine Umstellung von Geräten exotischer Billiganbieter unter Umständen unmöglich sein.

Fazit

Das neue EEG fordert die Branche und schafft (zumindest bis zur Verabschiedung des Bundesrates) eine große Verunsicherung. Der Gesetzgeber ist mit den dramatischen Absenkungen weit über das vernünftige Maß hinausgegangen. Sollten die PV-Anbieter in der Lage sein, mit einer vernünftigen Kostensenkung zu reagieren, ist im Kleinanlagenbereich ein großer Schritt zum „Selbstläufer“ der Grid Parity getan.

In den kommenden Wochen wird spannend, wie sich die Bundesländer hinsichtlich der EEG-Novelle positionieren und ob das vom Bundestag beschlossene Gesetz die Länderkammer passieren wird.

Die Verabschiedung ohne Korrekturen könnte der Anfang des Endes der PV-Nutzung in Deutschland sein.

ZUM AUTOR:

► Jörg Sutter

sutter@dgs.de



Internationale Fachmesse für Batterie- und Energiespeicher-Technologien

Die **Battery+Storage** ist die erste umfassende Fachmesse für die mobile und stationäre Energiespeicherung. Sie bildet die gesamte Wertschöpfungskette ab und führt Entwickler, Hersteller und Anwender neuer und alternativer Speicherlösungen zusammen.

Zeitgleich zur Battery+Storage finden das Brennstoffzellenforum **f-cell** und der **e-mobil BW TECHNOLOGIETAG** statt.

Ausstellungsbereiche:

- Ausgangs-Materialien, Komponenten
- Fertigungsanlagen
- Automatisierung
- Leistungselektronik
- Test-, Mess- & Inspektionstechnik
- Wiederaufladbare Akkumulatoren
- Super- und Ultrakondensatoren
- Second-Use-Konzepte
- Recycling-Technologie
- Projektdeveloper
- Forschung & Entwicklung

Der gemeinsame **Fachkongress von f-cell und Battery+Storage** nutzt Synergieeffekte und verknüpft die unterschiedlichen Themenfelder auf innovative Weise.

Veranstalter:

Landesmesse Stuttgart GmbH
Messeplatz 1, 70629 Stuttgart

Projektleitung: Frau Sengül Altuntas
Tel.: +49-711 / 18560-2639
Fax: +49-711 / 18560-2026
E-Mail: senguel.altuntas@messe-stuttgart.de

www.battery-storage.de
www.f-cell.de
www.e-mobilbw.de

**Der neue Systemregler
DeltaSol® BX Plus von RESOL**



Der neueste Zuwachs unserer DeltaSol®-Familie heißt **BX Plus**. Der Systemregler ist mit fünf Relaisausgängen und neun Sensoreingängen ausgestattet, verfügt über Anschlüsse für digitale Grundfos Direct Sensors™ sowie PWM-Ausgänge zur Drehzahlregelung energiesparender Hocheffizienzpumpen. Mit dem integrierten SD-Karteneinschub können Anlagendaten aufgezeichnet und Firmware-Updates aufgespielt werden.

Technische Daten:

- Vorprogrammierte Wahlfunktionen
- Bis zu 2 Erweiterungsmodule über RESOL VBus® anschließbar (insg: 21 Sensoren + 15 Relais)
- Für Temperatursensoren Pt1000, Pt500 oder KTY
- Extragroßes Grafik-Display
- Drainback-Option
- Zeitgesteuerte Thermostatfunktion
- Thermische Desinfektionsfunktion
- RESOL VBus®

An den RESOL VBus® des **BX Plus** können neben zahlreichen Zubehörgeräten auch bis zu zwei EM-Module angeschlossen werden, die den Regler um je sechs Sensoreingänge und fünf Relaisausgänge erweitern. Alle Zubehörgeräte finden Sie unter www.resol.de.

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen

Telefon: 02324 / 9648-0
Telefax: 02324 / 9648-755
E-Mail: info@resol.de
www.resol.de



**Blitzstrom- und Überspannungsschutz für
PV-Wechselrichter mit 3 separaten MPP-Trackern**



- Fehlerresistente Y-Schaltung mit 3 Varistoren zum Einsatz nach VDE 0100-712
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- Je zwei PV-String-Eingänge auf einen MPP-WR-Eingang, I_{max} = 15A DC pro PV-Strang
- DC-Anschluss kompatibel mit MC4-Steckverbinder (Serie: PV-AD...P 4/6)
- Ableiter, steckbar mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Polycarbonat Gehäuse, Witterungsbeständig für den Außeneinsatz.

Technische Daten:

- U max DC: 900V DC
- SPD nach EN 61643-11: Typ 1+2
- LPZ: 0 - 2
- Impulsstrom (10/350): 7 kA pro Pol
- Nennableitstoßstrom (8/20): 30 kA pro Pol
- Schutzpegel: 3,0 kV
- Temperaturbereich: -40°C - +80°C
- DC-Anschluss: MC4-Steckverbinder kompatibel
- Schutzart: IP 65

Der Blitzschutzpotentialausgleich kann mit der vorinstallierten Lösung ausgeführt werden. Lösungen für 1 und 2 MPP Wechselrichter und mit Typ 2 Überspannungsschutzgeräten sind alternativ erhältlich.

OBO BETTERMANN GmbH und Co. KG

Postfach 1120
D-58694 Menden

Telefon: 02373 / 89-1500
Telefax: 02373 / 89-7777
E-Mail: info@obo.de
www.obo.de



Produkt



Die **SONNENENERGIE** ist Deutschlands älteste Fachzeitschrift für Erneuerbarer Energien. Seit 1975 ist sie das offizielle Fachorgan der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS). Die DGS ist seit 30 Jahren Deutschlands mitgliederstärkste technisch-wissenschaftliche Fachorganisation für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

Technische Daten:

- eine technisch-wissenschaftliche Organisation für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
- Mittler zwischen Wissenschaft, Ingenieuren, Handwerk, Industrie, Behörden und Parlamenten
- nationale Sektion der International Solar Energy Society (ISES)
- Mitglied des Deutschen Verbandes technischer wissenschaftlicher Vereine (DVT)

auf dem Weg in die solare Zukunft ...

Werden Sie Mitglied und erhalten Sie die **SONNENENERGIE** regelmäßig frei Haus www.dgs.de/beitritt oder rufen Sie uns an Tel.: 030/29381260

DGS e.V.

Wrangelstraße 100
D-10997 Berlin

Telefon: 030 / 29381260
Telefax: 030 / 29381261
E-Mail: sonnenenergie@dgs.de
www.dgs.de

