



Solarenergie – 12 gute Gründe für ihren Ausbau

Solartechnik garantiert Versorgungssicherheit

Die Sonne ist ein gigantisches und nahezu unerschöpfliches Kraftwerk, Solarenergie nahezu überall anzapfbar. Bereits mit heute verfügbaren solaren Technologien könnte theoretisch das Vierfache des Weltenergiebedarfes gedeckt werden. Solarenergie ist deshalb eine der wichtigsten Schlüsseltechnologien des dritten Jahrtausends.

Sonnenenergie ist geradezu prädestiniert für den weltweiten Ausbau der Energieversorgung. Durch dezentralen und damit kostengünstigen Einsatz eignet sich die saubere Energiequelle ausgezeichnet auch für die wirtschaftliche Erschließung netzferner Gebiete. Solarenergie ist damit nicht zuletzt ein unverzichtbares Instrument zur Armutsbekämpfung und Konfliktvermeidung. Bei einem verstärkten weltweiten Engagement von Industrie und Politik können in den nächsten 20 Jahren 1 Milliarde Menschen mit Solarstrom versorgt werden.

Alle setzen auf die Sonne

Da die Sonne Grundstock allen Lebens ist, wundert es nicht, dass sie sich seit altersher größter Beliebtheit erfreut. Laut aktuellen Umfragen von Emnid und Allensbach sprechen sich über 90% der Deutschen für eine stärkere Nutzung der Sonnenenergie aus. Über 80% aller Wählergruppen wünschen eine Beibehaltung oder gar den Ausbau der Solarförderung (Forsa 2005). Rund 75% der Bundesdeutschen würden selbst gerne in einem Solarhaus wohnen. Drei Millionen Menschen haben sich diesen Traum inzwischen verwirklicht und leben in einem Haus mit einer eigenen Solaranlage. Keine andere Energiequelle verfügt über eine derart hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung (vgl. auch www.solarwirtschaft.de/pressegrafiken)

Mehr als genug Sonne - auch in Deutschland

In Deutschland liegt die jährliche mittlere Sonneneinstrahlung bei rund 1.000 kWh pro m². Dies ist mehr als die Hälfte der Intensität, die auf die Sahara trifft und entspricht einem Energiegehalt von jährlich rund 100 Litern Öl. Genug, um - schon beim heutigen Stand der Technik - Solarenergie zur tragenden Säule der Energieversorgung auszubauen.

Mehr als genug Platz für Sonnenfänger

Nur sechs Quadratmeter sonnengeneigter Dachfläche bedarf es, um 60 % des Warmwasserbedarfes eines deutschen Eigenheimes solar zu decken. Die doppelte Fläche reicht, um auch die Raumheizung deutlich zu entlasten.

Um den Strombedarf der Bundesrepublik vollständig solar zu decken, wären bereits bei heutigem Modulwirkungsgrad rund 3.000 km² Fotovoltaikfläche ausreichend. Alleine an Dachflächen stehen mehr als 2.800 km² zur Verfügung – rund ein viertel davon wären sofort technisch nutzbar. Tausende Südfassaden werden zudem jährlich gebaut, ohne die Sonne als natürlich Energiequelle zu nutzen. Mehr als genug Platz also, um in den nächsten Jahrzehnten den Solarbeitrag zu realisieren, der für eine Vollversorgung aus einem Mix Erneuerbarer Energien erforderlich ist.

In Kürze emissionsfrei

Bei einer Lebensdauer von bis zu 30 Jahren produziert eine Fotovoltaikanlage 10 mal mehr Strom, als für ihre Herstellung verbraucht wird. Ähnliches gilt für marktübliche Solarwärmeanlagen. Solaranlagen können also mehr als 20 Jahre Strom oder Wärme emissionsfrei liefern.

Solarenergie wird bezahlbar und wettbewerbsfähig

Während die Kosten konventioneller Energien zunehmend steigen, sind die Preise für Solarenergie in den letzten Jahren um durchschnittlich 5%/Jahr gefallen. Mit zunehmender Massenproduktion und weiterem technischen Fortschritt wird dieser Trend anhalten und Solarenergie zunehmend wettbewerbsfähig.

Die meiste Solarenergie wird um die Mittagszeit produziert, wenn in vielen Ländern aufgrund von elektrischer Klimatisierung auch besonders teure Bedarfsspitzen zu decken sind. In Südeuropa wird Solarstrom schon in wenigen Jahren mit teurem Spitzenlaststrom konkurrieren können – zur Freude deutscher Exporteure. Oft wird zudem übersehen, dass Solarenergie aufgrund ihrer dezentralen Einsatzbereitschaft nicht mit den Erzeugungs-, sondern Endkundenpreise konkurriert. Bei Stromkosten in einigen Ländern von inzwischen über 20 Cent pro Kilowattstunde und allgemein explodierenden Heizkosten wird Solarenergie sich damit bereits in wenigen Jahren mit fossilen Energieträgern messen können. In einigen Anwendungen rechnet sich Solarenergie bereits heute.



Solartechnik – ein Wachstumsmarkt

Die Solarwirtschaft zählt zu den wachstumsstärksten Branchen in Deutschland. In den letzten fünf Jahren konnte die Solarstrombranche ein durchschnittliches Marktwachstum von jährlich über 90% erzielen. Der Markt für Solarwärmetechnik wuchs um immerhin 20% pro Jahr. Insgesamt hat sich der Umsatz mit Solartechnik auf über 2,5 Mrd. Euro verzehnfacht.

Doch das größte Wirtschaftspotenzial der Solarenergie liegt noch vor uns. Erst bei jeder 10. Anschaffung oder Sanierung einer Heizung wird jedoch in eine Solaranlage investiert. Mit weiter steigenden Heizkosten wird jedoch eine Solaranlage immer rentabler. Bis zum Jahr 2020 erwarten Experten einen Umsatz für die Deutsche Solarbranche in Höhe von 18 Mrd. Euro.

Noch ist der Beitrag der Solarenergie an der deutschen Energieversorgung vergleichsweise gering. Noch in diesem Jahrzehnt werden Fotovoltaikanlagen auf deutschen Dächern jedoch so viel Strom erzeugen wie ein konventionelles Kohle- oder Atomkraftwerk.

Solarenergie als Wirtschaftsmotor

Einer der grossen Vorteile der Solarenergie: Während immer mehr Geld aus Deutschland abfließt, um fossile Energieträger zu importieren (vgl. Öl, Gas, Kohle 2005: - 36 Mrd. Euro) verbleibt bei der Nutzung von Sonnenenergie der überwiegende Teil der Wertschöpfung im Inland (rd. 75%).

Insbesondere heimisches Handwerk und Mittelstand profitieren von einer wachsenden Bedeutung der Solarenergie am Energiemix. Aber auch im Bereich der Produktion spielen deutsche Unternehmen weltweit ganz vorne mit. In über 100 Solarfabriken werden derzeit Solaranlagen und deren Komponenten gefertigt, viele dieser Fertigungsstätten stehen in den neuen Bundesländern.

Solarenergie schafft Arbeit

Über 30.000 Menschen arbeiten bereits heute in der deutschen Solarbranche. Allein im letzten Jahr schuf die boomende Fotovoltaikbranche 5.000 neue Arbeitsplätze. Nach Prognosen der Solarverbände UVS und BSi wird die Zahl der Beschäftigten bis 2020 in Deutschland auf über 200.000 Arbeitsplätze steigen und bei verlässlichen Rahmenbedingungen bereits 2012 die 100.000 Marke überschreiten.

Exportschlager Solartechnik

In Deutschland werden schon heute die besten Solarzellen, modernsten solarthermischen Kraftwerke und die effektivste Systemtechnik entwickelt. Deutsche Solartechnik verfügt über ein ausgezeichnetes Exportpotenzial. Neben gängigen Produkten zur Strom- und Wärmeversorgung wie Kollektoren, Solarzellen und Wechselrichtern gehört die Zukunft auch netzfernen Anwendungen z.B. als Solar-Home-Systems oder Anlagen zur solaren Kühlung.

Die Exportquote der deutschen Solarwirtschaft wird in den nächsten Jahren nach Einschätzung der Solarverbände BSi und UVS von derzeit 30% auf über 70% steigen (Beispiel Solarzellen). Gute Aussichten bei einem Weltmarkt, der mit dem Automobilmarkt in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts vergleichbar ist und bereits in den nächsten 20 Jahren die Größe der Chipindustrie erreicht.

Knallharter globaler Wettbewerb

Schon heute zählt Deutschland neben Japan und den USA zu den Weltmarktführern im Solarstrombereich und bei der Solarwärme zu den Spitzenreitern in Europa. Doch der globale Solarmarkt ist hart umkämpft. Immer mehr Länder ziehen nach und legen ehrgeizige Markteinführungs- und Entwicklungsprogramme auf. Deutschland muss also am Ball bleiben und die Markterschließung konsequent fortsetzen.

Auf dem Weg aus der Nische

Von der Solarenergie profitieren insbesondere Mittelstand und Handwerk. Aber auch Stromkonzerne wie RWE und General Electric setzen zunehmend auf das Geschäft mit der Sonne. Namhafte Mineralölkonzerne produzieren seit Jahren Solarzellen und konkurrieren um die vordersten Plätze im internationalen Solargeschäft. Sie rechnen ebenfalls damit, dass Solarenergie in Zukunft zu einer tragenden und unverzichtbaren Säule der Energieversorgung wird.

Fazit: Solarenergie ist eine unverzichtbare Option zur Erschließung einer bezahlbaren, sofort nutzbaren und weltweit zur Verfügung stehenden Energiequelle, die fossile Brennstoffe in allen Klimazonen der Welt ersetzen kann, zum Nutzen für Wachstum, Klimaschutz, Beschäftigung und Versorgungssicherheit.