

Abs	Neue Energie (11 / 2010)	Messe Düsseldorf (12 / 2010)	Abs
	<b>Unter Zugzwang</b> (Sascha Rentzing)	<b>Solarindustrie unter Zugzwang</b> (keine Autorenangabe)	
0	Die deutsche Solarbranche steht wegen stark steigender Förderkosten in der Kritik. Die Firmen befürchten eine weitere drastische Kürzung der Photovoltaik-Vergütung.	Die Photovoltaikfirmen stehen wegen hoher Förderkosten in der Kritik. Die deutsche Solarbranche fürchtet, dass der Bund ihr aufgrund ihres rasanten Wachstums einen Förderdeckel aufbrummt.	0
	Mit einem Fahrplan wollen sie zeigen, wie die Wettbewerbsfähigkeit der Photovoltaik möglichst schnell erreicht werden kann.	Mit einem Fahrplan will sie nun Wege aufzeigen, wie die Wettbewerbsfähigkeit der Photovoltaik möglichst schnell erreicht werden kann.	
1	Der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW) agiert momentan in einer ungewohnten Rolle. Bisher konnte er als Speerspitze einer hoch akzeptierten Branche ungestört Politik für seine Klientel machen: Ob beim Photovoltaik-Vorschaltgesetz 2004 oder der jüngsten Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) — wenn es etwas zu fordern gab, war der BSW dabei.	Der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW) agiert derzeit in einer ungewohnten Rolle. Bisher konnte er als Speerspitze einer hoch akzeptierten Branche ungehemmt Politik für seine Klientel machen: Ob beim Photovoltaik (PV)-Vorschaltgesetz 2004 oder der jüngsten Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) — wenn es was zu fordern gab, war der BSW dabei.	1
	Jetzt ist der Solarverband in die Defensive geraten. Hohe Förderkosten haben das positive Image der Sonnenenergie stark angekratzt.	Jetzt ist der Verband in die Defensive geraten. Denn steigende Förderkosten haben das positive Image der Solarenergie angekratzt.	
		Die von allen Stromkunden mit der Stromrechnung bezahlte Umlage zur Förderung von Wind-, Sonnen- und Biomassestrom steigt zum Jahreswechsel um 70 Prozent auf 3,5 Cent pro Kilowattstunde.	2
2	Mitte Oktober haben die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber EnBW Transportnetze, Tennet, Amprion und 50Hertz offiziell mitgeteilt, dass für die Ökostromförderung in Deutschland 2011 rund 13 Milliarden Euro nötig sein werden. Gemäß dem EEG wird diese Summe den Verbrauchern in Rechnung gestellt.	Das teilten die vier deutschen Übertragungsnetzbetreiber EnBW Transportnetze, Tennet, Amprion und 50-Hertz Mitte Oktober offiziell mit. Insgesamt werden die deutschen Verbraucher damit im kommenden Jahr den Ökostrom mit 13 Milliarden Euro fördern.	
	Und so steigt die so genannte EEG-Umlage im kommenden Jahr von derzeit etwa 2,05 Cent um rund 70 Prozent auf 3,5 Cent pro Kilowattstunde (siehe Seite 18).		
	Bisher schlägt die Umlage bei einem Privathaushalt mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 4000 Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr mit rund 85 Euro zu Buche. Reichen die Stromversorger den Preisanstieg komplett an die Kunden weiter, erhöht sich die Belastung 2011 auf etwa 145 Euro.	Für einen Durchschnittshaushalt dürfte das jährliche Mehrkosten von 60 Euro bedeuten.	
3	Die Photovoltaik (PV) gilt als größter Kostentreiber. Im Schnitt bekommen die Betreiber für Neuanlagen derzeit etwa 30 Cent für jede kWh, garantiert für 20 Jahre. Trotz Tarifabsenkungen in diesem Jahr boomt die Nachfrage.	Die PV gilt als größter Kostentreiber.	
	Die Übertragungsnetzbetreiber prognostizieren daher, dass der Solarzubau 2010 um rund 5500 auf 9500 Megawatt (MW) hochschnellen wird.	Die Übertragungsnetzbetreiber schätzen, dass der Solarzubau in Deutschland dieses Jahr um 5.500 Megawatt auf 9.500 Megawatt	

Abs	Neue Energie (11 / 2010)	Messe Düsseldorf (12 / 2010)	Abs
	<p>Dabei stützen sie sich auf eine Prognose des Leipziger Instituts für Energie (IE Leipzig), die neben einem Gutachten des Prognos-Instituts die Grundlage für ihre Umlageberechnung ist. Zunächst hatten die Übertragungsnetzbetreiber für 2009 und 2010 nur einen Zubau von jeweils 2200 MW erwartet. Das heißt: Die für dieses Jahr berechnete EEG-Umlage von 2,05 Cent pro kWh ist viel zu niedrig angesetzt.</p>	<p>hochschnellen wird.</p>	
	<p><b>Markt falsch eingeschätzt</b></p>		
4	<p>Die Übertragungsnetzbetreiber rechnen <b>auch</b> für das <b>kommende Jahr</b> mit einem Zubau von 9500 MW. Das IE Leipzig, das diesen Wert eruiert hat, begründet seine positive Einschätzung mit deutlichen Preissenkungen der Solarhersteller, wodurch die weitere <b>Absenkung der Vergütung um 13 Prozent zum 1. Januar 2011</b> kompensiert wird. Analysten stützen diese Prognose. Der US-Marktforscher iSupply sieht den deutschen Markt 2011 ebenfalls bei <b>9500 MW</b>:</p>	<p>Und für Verbraucher dürfte es noch teurer werden. <b>Auch im kommenden Jahr</b> wird trotz <b>Absenkung der Solarstromvergütung um 13 Prozent zum 1.1.2011 mit 9.500 MW PV-Zubau</b> gerechnet.</p>	3
	<p>„Die Preise sind <b>eindeutig flexibel genug und können um 15 bis 20 Prozent sinken</b>\", erklärt iSupply-Analyst Stefan de Haan.</p>	<p>„Die <b>Modulpreise</b> sind flexibel genug und können um 15 bis 20 Prozent sinken“, erklärt iSupply-Analyst Stefan deHaan.</p>	
	<p><b>Tritt diese Vorhersage ein, werden hierzulande bereits Ende 2011 stattliche 28 899 MW Solaranlagen am Netz sein.</b></p>	<p><b>Tritt die Vorhersage von 9.500 MW ein, werden hierzulande bereits Ende 2011 stattliche 28.899 MW Solaranlagen am Netz sein.</b></p>	
	<p><b>Damit hätte die PV die Atomkraft bei der installierten Leistung locker überholt: Alle in Deutschland installierten Kernreaktoren bringen es auf 21 000 MW.</b></p>	<p><b>Damit hätte die PV die Atomkraft bei der installierten Leistung locker überholt: Alle in Deutschland installierten Kernreaktoren bringen es auf 21.000 MW.</b></p>	
5	<p>Was die Kritik an der Solarenergie noch schürt: Die Verbände haben die Entwicklung der PV unterschätzt und damit einen falschen Eindruck vom eigentlichen Potenzial und den Kosten der Technik vermittelt So prognostizierte der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) in seiner Ausbauprognose der Erneuerbare-Energien-Branche für Deutschland vom November 2009 ein Wachstum der installierten PV-Leistung von 3800 MW im Jahr 2007 auf 39 500 MW bis 2020. Ein Jahr später ist klar: Das war viel zu tief gegriffen. „Bei der Geschwindigkeit des derzeitigen Zubaus werden die 40 000 MW bereits Ende 2012 erreicht“, sagt deHaan. Auch der BSW jonglierte stets mit zu niedrigen Zahlen. Während seine Mitgliedsfirmen aufgrund der gewaltigen Nachfrage selbst in der Krise am Anschlag produzierten, ließ der Sonnenverband die heimischen Hersteller darben: Bis 2013, so berief sich der BSW im Mai 2008 auf die EEG-Mittelfristprognose des BDEW vom April 2008, würden die jährlichen Zubauzahlen die 700-MW-Marke nicht überschreiten. Kritiker halten dies für bewusste</p>		

Abs	Neue Energie (11 / 2010)	Messe Düsseldorf (12 / 2010)	Abs
	Tiefstapelei: Seit 2007 gilt die Vermeidung einer Deckelung des Zubaus in Deutschland offiziell als oberstes Lobbyziel des BSW. Eine gemächlich wachsende PV, die den Verbraucher nur wenig kostet, ist das beste Argument gegen drastische Förderkürzungen.		
6	Jetzt haben es Politik und Öffentlichkeit schwarz auf weiß: Die angeblich so träge Sonne ist in Wahrheit explodiert.		
		<b>Angst vor dem Deckel</b>	
	<b>Der rasante Ausbau</b> hat zur Folge, dass 2011 die Brutto-Vergütungszahlungen für Solarstrom mit rund acht Milliarden Euro etwa die Hälfte des Gesamtaufkommens ausmachen werden — bei einem Anteil an der Ökostrom-Erzeugung von nur 17 Prozent. <b>Ein gefundenes Fressen für Solargegner:</b>	<b>Der rasante Ausbau</b> und die steigenden Kosten sind <b>ein gefundenes Fressen für Solargegner:</b>	4
	„Die Bundesregierung muss das EEG abschaffen oder den Ausbau der erneuerbaren Energien wenigstens deckeln“, tönt Manfred Panitz vom Bundesverband der Energieabnehmer. Stephan Kohler, Chef der Deutschen Energie-Agentur (Dena), befürchtet <b>gar</b> Netzengpässe:	„Die Bundesregierung muss das EEG abschaffen oder den Ausbau der erneuerbaren Energien wenigstens deckeln“, tönt Manfred Panitz vom Bundesverband der Energieabnehmer. Stephan Kohler, Chef der Deutschen Energie-Agentur (Dena), befürchtet wegen des PV-Booms <b>vor allem</b> Netzengpässe:	
	„Wir bekommen durch die Photovoltaik ein Riesenproblem in den Netzen, das bisher kaum beachtet wurde: Sie stehen vor der Überlastung durch Sonnenstrom.“ Er halte deshalb einen Deckel für den PV-Ausbau von 1000 MW pro Jahr für sinnvoll.	„Wir bekommen durch die Photovoltaik ein Riesenproblem in den Netzen, das bisher kaum beachtet wurde: Sie stehen vor der Überlastung durch Sonnenstrom.“ Kohler halte deshalb einen Deckel für den PV-Ausbau von 1.000 MW pro Jahr für sinnvoll.	
	<b>Angst vor dem Deckel</b>		
7	Noch plant die Bundesregierung nicht, etwas an der mengenmäßig unbegrenzten Förderung zu ändern. Bundesumweltminister Norbert Röttgen erklärte als Reaktion auf die Kritik, das EEG werde wie geplant erst zu Anfang 2012 überarbeitet.	Noch plant die Bundesregierung nicht, etwas an der mengenmäßig unbegrenzten Förderung zu ändern. Bundesumweltminister Norbert Röttgen erklärte als Reaktion auf die Kritik, das EEG werde wie geplant erst 2012 überarbeitet.	5
	Bei der Förderung handle es sich um eine Investition in Zukunftstechnologien, die von entscheidender strategischer Bedeutung für die weitere wirtschaftliche Entwicklung sei. Trotz dieser Rückendeckung schwant der Solarbranche nichts Gutes:	Bei der Förderung handle es sich um eine Investition in Zukunftstechnologien, die von entscheidender strategischer Bedeutung für die weitere wirtschaftliche Entwicklung sei. Doch trotz Röttgens spontaner Rückendeckung schwant der Solarbranche nichts Gutes:	
	„Das EEG könnte schon 2011 in der Anpassung landen“, sagt Lars Waldmann von der Mainzer Solarfirma Schott Solar. „Die Popularität, an der Photovoltaik zu schrauben, ist so hoch, dass sich an dieser Stelle keine Regierung zurückhalten wird.“	„Das EEG könnte schon 2011 in der Anpassung landen“, sagt Lars Waldmann von der Mainzer Solarfirma Schott Solar. „Die Popularität, an der Photovoltaik zu schrauben, ist so hoch, dass sich an dieser Stelle keine Regierung zurückhalten wird.“	
8	Für die Solarbranche hätte eine Deckelung des Zubaus schlimme Folgen. Der spanische Markt ist vor zwei Jahren wegen einer auf 500 MW begrenzten Förderung nahezu kollabiert ( <b>siehe Seite 88</b> ).	Für die Solarbranche hätte eine Deckelung des Zubaus schlimme Folgen. Der spanische Markt ist vor zwei Jahren wegen einer auf 500 MW begrenzten Förderung nahezu kollabiert.	6

Abs	Neue Energie (11 / 2010)	Messe Düsseldorf (12 / 2010)	Abs
	<p>Auch in Deutschland könnte ein Deckel für viele Firmen den wirtschaftlichen Ruin bedeuten. Gleichzeitig würde die Wettbewerbsfähigkeit der PV in weite Ferne rücken. Denn wenn Produzenten wegen des limitierten Marktvolumens nicht mehr in den Bau neuer Fabriken und moderner Maschinen investieren, verlangsamen sich Kostenreduktionen drastisch. Da die PV im Gegensatz etwa zur Windenergie von einem viel höheren Kostenniveau kommt, könnte sie über Jahre nicht wettbewerbsfähig werden.</p>	<p>Auch in Deutschland könnte ein Deckel für viele Firmen den wirtschaftlichen Ruin bedeuten. Gleichzeitig würde die Wettbewerbsfähigkeit der PV in weite Ferne rücken. Denn wenn Produzenten wegen des limitierten Marktvolumens nicht mehr in den Bau neuer Fabriken und moderner Maschinen investieren, verlangsamen sich Kostenreduktionen drastisch.</p>	
9	<p>Kritiker der Solarförderung argumentieren nun platt, die deutschen Solarfirmen sollten ihre Geschäfte künftig in sonnen-verwöhnteren Ländern machen. Doch das wird schwer, denn große Gelegenheiten gibt es im Ausland bisher nicht: 67 Prozent der weltweit installierten PV-Leistung werden dieses Jahr voraussichtlich auf Deutschland entfallen, nur 4700 MW entstehen in Ländern wie Italien, Japan oder den USA (siehe Tabelle). Und das große Rad werden die Firmen dort wohl so bald nicht drehen. „Die Märkte kommen, aber sie entwickeln sich langsamer als gedacht“, sagt Udo Möhrstedt, Gründer und Chef des Solaranbieters IBC Solar. Und er fürchtet negative Folgen: „Deutschland hat absolute Signalwirkung. Wenn das Zufpferd schlapp macht, verliert die Photovoltaik auch in anderen Ländern die Unterstützung.“</p>		
		<b>Argumente für die Sonne</b>	
10	<p>Die Solarbranche will den drohenden Deckel deshalb mit aller Macht verhindern – und schon bald das Gespräch mit der Politik suchen.</p>	<p>Die Solarbranche will den Deckel deshalb mit aller Macht verhindern – und schon bald das Gespräch mit der Politik suchen.</p>	7
	<p>„Wir werden geeignete Maßnahmen vorschlagen, wie der Ausbau der Photovoltaik und die Energiewende unter Beibehaltung der industriellen Wertschöpfung in Deutschland so effizient wie möglich gestaltet werden können“, sagt BSW-Geschäftsführer Carsten Körnig. Dafür wolle der BSW im November eine Roadmap mit einem „auch mittelfristig gesamtgesellschaftlich tragbaren Pfad des Zuwachses der Photovoltaik“ präsentieren. Details zum Inhalt des PV-Fahrplans nennt Körnig nicht. Doch es dürfte klar sein: Die Branche wird auf den großen volkswirtschaftlichen Nutzen der PV abheben. Auch wird sie dem Vorwurf begegnen, Solarstrom belastet die Netze. „Nach unserem Kenntnisstand ist es kein Problem, 30 000 Megawatt ins Niederspannungsnetz zu integrieren“, sagt Körnig.</p>	<p>„Wir werden geeignete Maßnahmen vorschlagen, wie der Ausbau der Photovoltaik und die Energiewende unter Beibehaltung der industriellen Wertschöpfung in Deutschland so effizient wie möglich gestaltet werden können“, sagt BSW-Geschäftsführer Carsten Körnig. Dafür will der BSW im November eine Roadmap mit einem „auch mittelfristig gesamtgesellschaftlich tragbaren Pfad des Zuwachses der Photovoltaik“ präsentieren. Details zum Inhalt des PV-Fahrplans nennt Körnig nicht. Doch es dürfte klar sein: Die Branche wird auf den großen volkswirtschaftlichen Nutzen der PV abheben. So haben die Firmen in Deutschland mittlerweile 65.000 Jobs geschaffen. Außerdem ersetzt die PV konventionelle Kraftwerke, die versteckte Kosten für Klima-, Umwelt-, Gesundheits- und Materialschäden in Milliardenhöhe produzieren.</p>	
	<p>Beim Thema Förderung dürfte sich der BSW dagegen zurückhalten: Große Zugeständnisse,</p>	<p>Beim Thema Förderung will sich der BSW dagegen zurückhalten: Große Zugeständnisse,</p>	

Abs	Neue Energie (11 / 2010)	Messe Düsseldorf (12 / 2010)	Abs	
	<p>die Tarife stärker oder früher zu senken als geplant, wird es wahrscheinlich nicht geben. Hier, so Körnig, seien schon viele Effizienzen abgegriffen. Diese Rückmeldung geben auch die Solarfirmen. „In ihrem nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energien sieht die Bundesregierung einen jährlichen Zubau von 3500 MW vor. Mit der jüngsten EEG-Novelle wird dieses Ziel erreicht“, sagt Andreas Hänel, Chef des PV-Anbieters Phoenix Solar. Schon 2011, so seine Rechnung, werde sich der deutsche Markt bei einer Degression von 13 Prozent auf 5000 MW reduzieren, 2012 sei dann bei mindestens neun Prozent Vergütungsabsenkung der Zielwert von 3500 MW erreicht. Ähnlich argumentiert Holger von Hebel, Chef des Solarherstellers Bosch Solar Energy: „Zwischen 2009 und 2012 wird sich die Solarstromförderung nahezu halbieren.“</p>	<p>die Tarife stärker oder früher zu senken als geplant, wird es wahrscheinlich nicht geben. Hier, so Körnig, seien schon viele Effizienzen abgegriffen. Diese Rückmeldung geben auch die Solarfirmen. „In ihrem nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energien sieht die Bundesregierung einen jährlichen Zubau von 3.500 MW vor. Mit der jüngsten EEG-Novelle wird dieses Ziel erreicht“, sagt Andreas Hänel, Chef des PV-Anbieters Phönix Solar. Schon 2011, so seine Rechnung, werde sich der deutsche Markt bei einer Degression von 13 Prozent auf 5.000 MW reduzieren, 2012 sei dann bei mindestens neun Prozent Vergütungsabsenkung der Zielwert von 3.500 MW erreicht.</p>		
	<b>Argumente für die Sonne</b>			
11	<p>Schlechte Karten hat die Solarbranche im Kampf um die Förderung keineswegs. Die Bürger hat sie hinter sich: 75 Prozent der Deutschen sind nach einer Studie des Marktforschers TNS Emnid bereit, stärker als bisher in die Förderung der Solarenergie zu investieren und dafür bis zu zwei Cent pro kWh zu bezahlen.</p>	<p>Schlechte Karten hat die Solarbranche im Kampf um die Förderung keineswegs. Die Bürger hat sie hinter sich: 75 Prozent der Deutschen sind nach einer Studie des Marktforschers TNS Emnid bereit, stärker als bisher in die Förderung der Solarenergie zu investieren und bis zu zwei Cent pro kWh für den PV-Ausbau zu bezahlen.</p>	8	
	<p>Zudem senkt die PV von allen Ökoenergien am schnellsten ihre Kosten. Viele Hersteller fertigen ihre Module bereits für weniger als 1,50 Dollar pro Watt, 2007 waren die Produktionskosten im Schnitt noch doppelt so hoch. Und die Firmen arbeiten, getrieben von der starken asiatischen Konkurrenz, weiter eifrig an besseren Produkten und Prozessen. „Wir investieren in Effizienzsteigerungen in der Fertigung und modernste Solarfabriken sowie in Forschung und Entwicklung“, sagt von Hebel. Bis 2012 wolle Bosch in den Standort Arnstadt mehr als 530 Millionen Euro stecken und 1000 neue Jobs schaffen.</p>	<p>Zudem senkt die PV von allen Ökoenergien am schnellsten ihre Kosten. Viele Hersteller fertigen ihre Module bereits für weniger als ein Euro pro Watt, 2007 waren die Produktionskosten im Schnitt noch doppelt so hoch. Und die Firmen arbeiten weiter eifrig an besseren Produkten und Prozessen.</p>		
12	<p>Fallen die Herstellkosten rasch, kann auch die Vergütung zügig sinken: Die aktuellen Degressionsraten sind hoch. Laut einer aktuellen Analyse des Branchenmagazins Photon sinkt die Solarstromvergütung selbst bei einem konstant hohen Zubau von 10000 MW pro Jahr von 2010 an rapide. In den Jahren 2000 bis 2009 lag die Durchschnittsvergütung einschließlich der hohen Vergütungszahlungen für die Altanlagen stets bei rund 50 Cent pro kWh. 2010 sinkt sie schon auf 42 Cent, 2012 werden 37 Cent erreicht und so fort.</p>			
13	<p>Zieht man die Kosten der vermiedenen konventionellen Stromerzeugung mit ins Kalkül,</p>	<p>Die solarpeq, die vom 28.9. bis 1.10.2010 in Düsseldorf stattfand, hat gezeigt: Bei den</p>		

Abs	Neue Energie (11 / 2010)	Messe Düsseldorf (12 / 2010)	Abs
	<p>wird die PV noch schneller wettbewerbsfähig Es ist ein Irrglaube, dass keine zusätzlichen Kosten entstehen, wenn der Ausbau der Erneuerbaren gestoppt würde. Dann müsste in konventionelle Kraftwerke investiert werden, die zudem versteckte Kosten in Milliardenhöhe produzieren würden", sagt BEE-Geschäftsführer Björn Klusmann. Diese Kosten für Klima-, Umwelt-, Gesundheits- und Materialschäden, die durch die Verwendung fossiler und atomarer Brennstoffe entstehen, sind im Preis dieser Technologien nicht enthalten. „Die Erneuerbaren haben allein im Jahr 2009 im Stromsektor versteckte Kosten in Höhe von 51 Milliarden Euro vermieden. Zudem haben sie in diesem Bereich Brennstoffimporte im Wert von 2,2 Milliarden Euro überflüssig gemacht", so Klusmann.</p>	<p>Produktionsmaschinen und -anlagen entwickeln sich Innovationen rasch.</p>	
	<p>Der BSW kann der Bundesregierung also selbstbewusst entgegenreten.</p>	<p>Der BSW kann der Bundesregierung also selbstbewusst entgegenreten.</p>	