

Abs	Neue Energie (2 / 2008)	Financial Times Deutschland (17.9.2008)	Abs
	Neue Bauern-Power (Sascha Rentzing)	Strom vom Scheunendach (Sascha Rentzing)	
0	Weil Modulpreise fallen und die Chancen auf höhere Renditen steigen, investieren Landwirte wieder in die Photovoltaik .	Dank sinkender Modulpreise investieren deutsche Landwirte wieder in Fotovoltaikanlagen .	0
	Die deutsche Solarwirtschaft kann aufatmen: Sie hat ihre besten Kunden zurück.	Für die Solarindustrie sind sie die wichtigsten Kunden .	
1	Die Bauern aus den Bönen er Ortsteilen Oster- und Westerbönen haben wieder richtig Lust auf die Photovoltaik (PV) .	Die Bauern aus der Ruhrgebietsgemeinde Bönen haben wieder Lust auf Fotovoltaik .	1
	2003 installierten die Landwirte aus der Ruhrgebiets-Gemeinde auf ihren Dächern insgesamt 170 Kilowatt (kW) Solarstromleistung und bekamen für dieses Ökopjekt sogar den „Solar-Oscar“ der Energieagentur Nordrhein-Westfalen.	Sie installierten 2003 170 Kilowatt (kW) Solarstromleistung - und wurden dafür mit dem "Solar-Oscar" der Energieagentur NRW ausgezeichnet.	
	Doch dann stellten sie ihre Solaraktivitäten für längere Zeit ein . Lieferschwierigkeiten der Hersteller, die die plötzlich steigende Nachfrage nach PV-Anlagen kaum bedienen konnten,	Doch dann stellten sie ihre Solaraktivitäten ein . Lieferschwierigkeiten	
	sowie horrende Panel-Preise hatten den westfälischen Landmännern den Spaß am Sonnenstromern gründlich verdorben .	und überteuerte Module hatten den Spaß am "Sonnenstromern" verdorben .	
	Nun laufen die Oscar-Preisträger langsam wieder zur Hochform auf: „ 2007 wurden bei uns 60 bis 70 kW neu aufgestellt und man überlegt stark, dieses Jahr weiter zu bauen“, sagt Ulrich Pohlmann , Vorsitzender des Landwirtschaftlichen Ortsvereins Bönen-Ost und	Nun laufen die Oscargewinner wieder zur Hochform auf: „ 2007 haben wir 70 kW aufgestellt, und auch dieses Jahr wird fleißig gebaut“, sagt Ulrich Pohlmann ,	2
	Initiator der hiesigen „Arbeitsgemeinschaft Sonnenstrom“.	Initiator der hiesigen „Arbeitsgemeinschaft Sonnenstrom“.	
2	Was die Bönen er Bauern zurück auf die Dächer treibt: Solarinvestitionen rentieren sich für sie wieder. Denn landwirtschaftliche Sonnenkraftwerke sind in den vergangenen Monaten erheblich billiger geworden. Wer in Nordrhein-Westfalen Ende 2006 eine mittelgroße polykristalline Anlage mit 30 kW Leistung erwarb, musste für das Kilowatt im Durchschnitt 4.500 Euro hinlegen. Inzwischen verlangen Installateure an Rhein und Ruhr für die gleiche Technik stellenweise 3.710 Euro, also rund 20 Prozent weniger.	Nicht nur Bönen s Bauern treibt es zurück auf die Dächer - überall in Deutschland entstehen auf Scheunen, Ställen und Silos Sonnenkraftwerke . Denn Solarinvestitionen rentieren sich wieder . Laut Bundesverband Solarwirtschaft fiel der durchschnittliche Preis für Fotovoltaikanlagen seit Ende 2006 um 15 Prozent auf 4275 Euro je kW. Gleichzeitig hat sich die Situation der Landwirte merklich verbessert, da sie für Milch und Getreide inzwischen bessere Preise erzielen können. Das steigert ihre Investitionslust zusätzlich.	3
	„Bei uns in Bönen lassen sich pro kW ordentliche 860 bis 960 Kilowattstunden (kWh) erwirtschaften. Da locken solche Preise schon“, sagt Pohlmann.	Experten gehen deshalb davon aus, dass die Bauern 2008 wesentlicher Wachstumstreiber des deutschen Fotovoltaikmarkts sein werden. Die Solarbranche erwartet dieses Jahr in Deutschland rund zwei Gigawatt (GW) an neu installierten Solaranlagen, davon soll über die Hälfte auf Bauernhöfen entstehen. "Die Nachfrage der Landwirte ist immens", sagt Norbert Hahn, Vertriebsleiter des Solargroßhändlers IBC Solar in Bad Staffelstein.	4
	Acht-Prozent-Renditen wieder möglich		

Abs	Neue Energie (2 / 2008)	Financial Times Deutschland (17.9.2008)	Abs
3	Auch in anderen Regionen Deutschlands, vor allem in Bayern und Baden-Württemberg, sind die Bauern wieder aktiver wie der Nachfrageanstieg bei den Maschinenringen zeigt. Viele Agrarier beziehen ihre Anlagen von diesen landwirtschaftlichen Einkaufsgemeinschaften.	Die Maschinenringe bestätigen den Sonnenhunger ihrer Klientel.	5
	Die ordern Module direkt bei den Herstellern und geben sie dann zu Sonderkonditionen an ihre Klientel weiter. Der Maschinenring Schwäbisch Hall zum Beispiel setzte 2007 mit acht Megawatt (MW) PV-Leistung fast so viel ab wie im Rekordjahr 2004 . 2006 wurden dagegen gerade einmal vier MW verkauft. Denn aufgrund der hohen Panelpreise konnte der Ring das Kilowatt in diesem Jahr zeitweilig nicht unter 4.570 Euro abgeben (neue energie 9/2006). Bei diesem Preis lassen sich hierzulande nur in sehr sonnigen Gegenden mit zu erwartenden Stromerträgen von 1.000 kWh Renditen von fünfeneinhalb bis sechs Prozent erzielen. Selbst solche Raten locken nur wenige Landwirte. Heute kann der württembergische Agrardienstleister die Ware je nach Modulhersteller für einen Preis zwischen 3.900 und 4.000 Euro pro kW anbieten – und die Bauern bestellen fleißig.	Sie ordern Module direkt bei den Herstellern und geben sie zu Sonderkonditionen an die Bauern weiter. Der Maschinenring Schwäbisch Hall zum Beispiel setzte laut seinem Solarverantwortlichen Thomas Braun allein im ersten Halbjahr 2008 mit 9,3 Megawatt (MW) mehr Fotovoltaikleistung ab als im gesamten bisherigen Rekordjahr 2004 .	
	„ Wir haben sehr viele Anfragen “, sagt Thomas Braun , Solarexperte beim Maschinenring Schwäbisch Hall.	„ Wir bieten das kW für 3900 bis 4000 Euro an. Das lässt attraktive Renditen von bis zu acht Prozent erwarten. “	
4	Stefan Blome, Energieberater bei der Landwirtschaftskammer NRW, kann die neuerliche ländliche Sonnenliebe gut nachvollziehen. Er hat ausgerechnet, was eine landwirtschaftliche 30-kW-Anlage kosten darf, um eine Rendite von acht Prozent zu erzielen – für viele Landleute ist dieser Wert die magische Grenze. Bei seiner Berechnung geht Blome davon aus, dass ein Solarprojekt zu zwei Dritteln über das Umweltdarlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) finanziert wird und bei einer Einspeisevergütung von 46,75 Cent pro kWh (Tarif 2008) 850 Kilowattstunden pro Kilowatt Leistung im Jahr erwirtschaftet werden. Das ist der durchschnittliche deutsche Ertragswert. Resultat: Das Kraftwerk dürfte nicht mehr als 113.100 Euro, also 3.770 Euro pro kW, kosten. „Das hört sich schon recht vernünftig an. Es werden bereits Anlagen zu diesem Preis angeboten“, erklärt Blome.		
5	Die deutsche Solarindustrie kann froh über das erneute Interesse der Bauern sein. Zwar lässt sich an dieser Klientel nicht das große Geld verdienen. Im Gegensatz zu Einfamilienhausbesitzern, bei denen oft das ökologische Engagement im Vordergrund steht,		

Abs	Neue Energie (2 / 2008)	Financial Times Deutschland (17.9.2008)	Abs
	sind sie Gewerbetreibende, die möglichst hohe Gewinne erzielen wollen und deshalb scharf kalkulieren. Andererseits kauft und verbaut keine Kundengruppe in Deutschland mehr Solarstromleistung. Damit sind die Bauern die tragende Säule des deutschen PV-Markts.		
6	Norbert Hahn, Vertriebsleiter des Bad Staffelsteiner Solargroßhändlers IBC Solar, liefert hierfür stichhaltige Belege: „2007 haben wir 130 bis 140 MW verkauft. Davon gingen bestimmt 50 bis 60 Prozent an Landwirte.“ Ähnlich hoch schätzt Hahn den Agrarier-Anteil am deutschen Markt. Er hat hochgerechnet, dass 2007 hierzulande rund 1.500 MW Solarstromleistung neu errichtet wurde (siehe Seite 56) – über die Hälfte davon auf landwirtschaftlichen Dächern. Auch für Phönix Solar, nach Conergy und IBC drittgrößter deutscher Großhändler, sind Landwirte wichtige Kunden. Nach Informationen von Sprecherin Andrea Zepf lag ihr Anteil am Inlandsumsatz der Firma in den Jahren 2004/2005 bei 30 bis 40 Prozent, fiel im Jahr 2006 auf unter zehn Prozent und stieg dann wieder an. „Mit Beginn 2008 lagen wir bei rund 25 Prozent.“		
	Bauern bauten 2007 über 700 MW		
7	Die Solarfirmen sollten die heimischen Bauern also bei der Stange halten, wenn sie künftig erfolgreich sein wollen.		
	Im Jahr 2006 sprangen, kaum hatten die Preise angezogen, viele Landmänner ab.	2006 seien die Systemkosten zeitweilig auf 4570 Euro geklettert, sagt Braun. Viele Landwirte sprangen daraufhin ab.	6
	Die Konsequenz: Statt der prognostizierten 1.200 wurden in diesem Jahr nach ersten Erhebungen nur rund 850 MW installiert.	Die Folge war, dass im besagten Jahr statt der prognostizierten 1200 nur 850 MW neu aufgestellt wurden.	
	Diese Kaufzurückhaltung dürfte nicht wenigen Händlern und letztlich auch Herstellern empfindliche Umsatzeinbußen beschert haben, denn die meisten sind stark auf den hiesigen Markt angewiesen. Nur wenige international etablierte Spieler wie Solarworld können Schwächere Inlandsabsätze durch ihr Auslandsgeschäft kompensieren.	Besonders kleinere Händler und Handwerker, die auf den Heimatmarkt angewiesen sind, mussten daher empfindliche Umsatzeinbußen hinnehmen.	
8	Dies mag ein Grund sein, weshalb zum Beispiel Solarworld noch immer recht hohe Preise verlangt. Das Unternehmen verkauft dem Groß- und Fachhandel Systeme zu Konditionen, die es diesen kaum ermöglichen, an Endverbraucher unter 4.000 Euro pro kW zu verkaufen. Mancher Privatkunde oder markentreue Landwirt mag da zuschlagen, der unternehmerisch denkende Agrarier wohl kaum. Aber das Unternehmen hat diese Klientel auch nicht wirklich nötig. In Spanien sind Solarworld-Anlagen derzeit der	2009 steht die deutsche Solarwirtschaft vor neuen Aufgaben. Die Einspeisevergütung für Solarstrom sinkt nächstes Jahr erstmals um acht statt wie bislang um fünf Prozent. Wollen die Firmen die Landwirte als Kunden behalten, müssen sie die Preise im gleichen Umfang senken. Ob sie es tun, ist jedoch fraglich. Denn vor allem in Süd- und Osteuropa entstehen neue Solarmärkte, auf denen die Hersteller ihre Technik dank der höheren Sonneneinstrahlung und guter Einspeisetarife teilweise	7

Abs	Neue Energie (2 / 2008)	Financial Times Deutschland (17.9.2008)	Abs
	Renner.	erheblich teurer verkaufen können als hierzulande.	
9	Prinzipiell stehen die Chancen aber nicht schlecht, dass Land- und Solarwirtschaft fortan gut und kontinuierlich zusammenarbeiten. Was nicht nur an den fallenden Preisen liegt. Die wirtschaftliche Situation der Landwirte hat sich stark verbessert. Vor allem für Milchproduzenten und Ackerbauern lief es zuletzt rund. So stieg der Milchpreis in den vergangenen drei Monaten um 30 Prozent auf 40 Cent pro Liter, der Getreidepreis hat sich fast verdreifacht: Gab es für die Dezitonne (100 Kilogramm) Mitte 2007 zehn Euro, werden dafür mittlerweile bis zu 25 Euro gezahlt. Die verbesserte wirtschaftliche Lage dürfte sich positiv auf die Investitionsbereitschaft der Landwirte auswirken.	Andererseits soll der Fotovoltaikzubau in Spanien, dem größten Wachstumsmarkt 2008, im nächsten Jahr auf 300 MW begrenzt werden. Viele deutsche Unternehmen haben dort in Erwartung großer Aufträge Fabriken aufgebaut sowie Niederlassungen gegründet. Sie müssen sich nun neu orientieren. "Deutschland wird wieder wichtiger", sagt Ernesto Macias, Präsident des europäischen Solarindustrie-Verbands Epia. Allerdings wird der hiesige Markt härter umkämpft werden denn je, denn Hersteller aus Fernost drängen verstärkt mit billigen Produkten nach Deutschland. Vor allem Landwirte kommen als Abnehmer von Importmodulen und neuen Techniken in Frage, denn für sie hat die Wirtschaftlichkeit einer Anlage höchste Priorität.	8
	Solarbranche profitiert von Biogas-Flaute		
10	Was den Solarinstallateuren zudem Zulauf beschert: Wegen der explodierenden Kosten für Energiepflanzen wie Mais investieren die Landwirte derzeit kaum noch in Biogasanlagen. Vormalig waren Gärkraftwerke bei den Bauern sehr beliebt: Die Inputstoffe waren erschwinglich und wuchsen quasi vor der Haustür. Momentan ist die Solarenergie auf dem Land aber praktisch alternativlos. Die Biogasbranche hofft, dass sich das bald wieder ändert. Sie drängt deshalb auf eine zeitige Novellierung des Erneuerbaren-Energien-Gesetzes (EEG) mit aufgestockten Boni für nachwachsende Rohstoffe (Nawaro) und die Kraft-Wärme-Kopplung sowie einer geringeren jährlichen Absenkung der Einspeisevergütung für Biostrom (neue energie 1/2008).		
11	Die gute Wirtschaftslage auf dem Land ändert aber nichts daran, dass Bauern penibel rechnen. Reinhard Fleurkens, Agrarier aus Geldern am Niederrhein, ist dafür ein gutes Beispiel: Nach den knapp 200 kW Leistung, die er auf den Dächern seines Hofes installiert hat, würde er gern weitere Projekte realisieren. Doch mit Investitionen hält er sich vorerst zurück: „Acht Prozent Rendite sind für mich das Minimum. Um sicherzugehen, dass ich die erreiche, will ich den Markt erst noch weiter sondieren“, sagt Fleurkens. Der Pferde- und Viehhalter steht für einen weiteren Trend in der Landwirtschaft: Die Agrarier interessieren sich längst nicht mehr nur für Altbewährtes, also kristalline Anlagen deutscher Hersteller, sondern zunehmend für neue Anwendungsmöglichkeiten und Technologien. „Ich kann mir gut vorstellen, Solarfolien in die Fassaden meiner Gebäude zu		

Abs	Neue Energie (2 / 2008)	Financial Times Deutschland (17.9.2008)	Abs
	integrieren“, erklärt Fleurkens.		
12	Auch die Dünnschichttechnik erfreut sich bei den Bauern wachsender Beliebtheit.		
	Der Maschinenring Schwäbisch Hall etwa hat sein Portfolio um Panels der Hersteller Kaneka, Würth oder Yingli Solar erweitert. Das Angebot wird Solarexperte Braun zufolge gut angenommen. Denn die Technik ist günstiger als konventionelle Siliziummodule. In NRW wird das kW einer 30-kW-Anlage des US-amerikanischen Herstellers First Solar nach Informationen von Energieberater Stefan Blome derzeit für 3.455 Euro verkauft. Zur Erinnerung: Das kW herkömmliche Technik kostet dort derzeit mindestens 3.710 Euro.	Der Maschinenring Schwäbisch Hall hat sein Portfolio daher bereits um Dünnschichtmodule der Hersteller Kaneka, Würth oder Yingli Solar erweitert. Vorteil der schlanken Stromgeneratoren ist, dass sie pro installiertem kW bis zu 15 Prozent günstiger sind als konventionelle Siliziummodule.	9
	Zwar benötigen Dünnschichtkraftwerke wie dieses wegen ihres niedrigeren Wirkungsgrads größere Flächen, um auf den gleichen Ertrag zu kommen. Aber vielen Bauern dürfte dies egal sein – auf ihren Scheunen und Ställen haben sie Platz genug.	Zwar benötigten Dünnschichtanlagen wegen ihres geringeren Wirkungsgrads größere Flächen, um auf den gleichen Ertrag zu kommen. Den meisten Bauern dürfte das aber gleichgültig sein – auf ihren Scheunen und Ställen haben sie Platz satt.	
13	Schließlich zeigt die wachsende Nachfrage nach Modulen aus China wie Panels von Suntech oder Yingli Solar auf landwirtschaftlichen Dächern, das Bauern keineswegs von gestern sind: Es müssen nicht immer teure Marken-Module sein, sondern das Preis-Leistungs-Verhältnis muss stimmen. Der heimischen PV-Industrie stehen damit schwierige Zeiten bevor. Neue Technologien sowie günstigere PV-Waren aus Fernost drängen auf den Markt. Von 2009 an wird die Branche dann wahrscheinlich durch eine schärfere Degression der Einspeisevergütung zu Preissenkungen gezwungen. Nach dem Kabinettsentwurf zur Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes soll die Vergütung für neue Anlagen um sieben Prozent zuzüglich einem Cent pro kWh sinken, 2010 noch einmal um sieben Prozent und von 2011 an jährlich um acht Prozent. Die Firmen werden es sich fortan also nicht mehr erlauben können, Preisrunden einfach ausfallen zu lassen: Tun sie es erneut, werden die Landwirte die ersten sein, die der Photovoltaik den Rücken kehren – dann möglicherweise für längere Zeit.	Die starke Absenkung der Einspeisevergütung 2009 dürfte die Sonnenbegeisterung der Landwirte demnach nicht schmälern. Die Frage ist nur, ob auf den Bauernhöfen wie bislang deutsche oder fernöstliche Solartechnik verbaut wird.	10