

Neue Entwicklungen bei der Vermarktung von Solarstrom
Chancen und Perspektiven für neue Geschäftsmodelle
aus Sicht des Bundesverbandes Solarwirtschaft e.V.

RA René Groß, LL.M., Referent Energierecht
Berlin, 17.05.2013



Bundesverband Solarwirtschaft e.V.

2



- Aufgaben** Interessenvertretung der deutschen Solarbranche in den Bereichen Photovoltaik und Niedertemperatur-Solarthermie
- Vision** Eine weltweit nachhaltige Energieversorgung mit großen Anteilen Solarenergie
- Aktivitäten** Lobbying, politische Beratung, Öffentlichkeitsarbeit, Marktbeobachtung, Standardisierung, Qualitätssicherung,
- Erfahrungen** Aktiv seit mehr als 26 Jahren
- Mitglieder** Über 850 Unternehmen aus dem Bereich Solarenergie: Zulieferer, Hersteller, Systemhäuser, Großhändler, Handwerker, Berater und andere
- Sitz** Berlin

Chancen und Perspektiven für neue Geschäftsmodelle

Grobe Einteilung der derzeitigen Möglichkeiten (PV-Strom gegen Vergütung/Einsparung)

3



I. EEG.

1. EEG-Vergütung (ganz oder teilweise).
2. Direktvermarktung (Marktprämie und Grünstromprivileg)
3. Sonstige Direktvermarktung (e.A. und Gesetzesbegründung: Auffangtatbestand, d.h. auch direkt vermarkteter EE-Strom der nicht nach dem EEG vergütungsfähig ist und vom AB an Dritte veräußert wird; a.A.: nur Strom für den dem Grunde nach Anspruch auf EEG-Vergütung und Andienungspflicht besteht), § 33b Nr. 3.

II. Möglichkeiten außerhalb der EEG-Vergütung, MP und GSP.

- Verkauf an Dritte (Letztverbraucher, EVUs, NB oder Stromhändler- ausgehandelter Preis oder Börsenstrompreis) und Lieferung.

III. Die meisten Geschäftsmodelle (wie z.B. Anlagencontracting, Anlagenpachtmodelle) spielen sich also in diesem rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmen ab.

Chancen und Perspektiven für neue Geschäftsmodelle

Wichtige Faktoren der Wirtschaftlichkeit

I. EEG- Vergütung



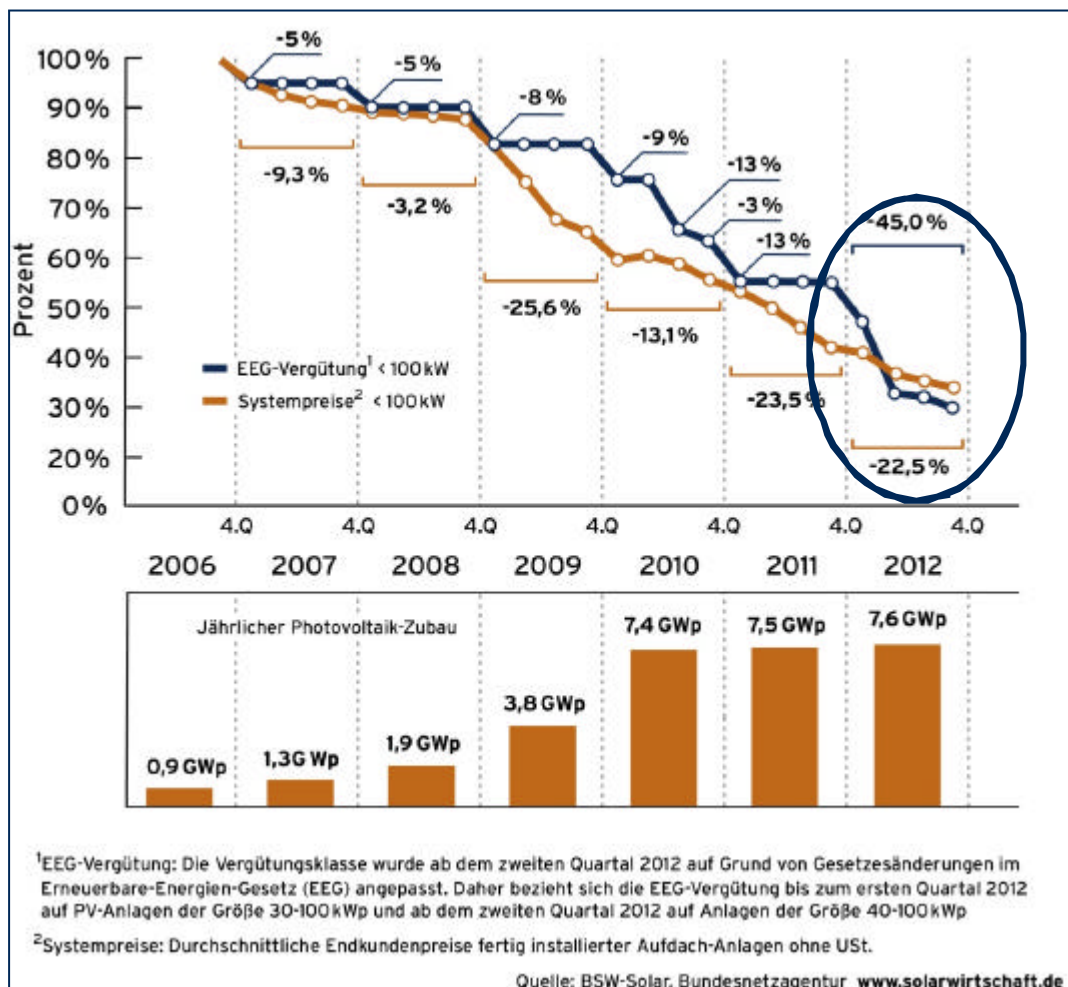
Inbetriebnahme	Dachanlagen									Dachanlagen auf nicht Wohngebäude im Außenbereich, Dachanlagen ab 1 MWp bis 10 MWp und Freiflächenanlagen bis 10 MWp (Ct/kWh)		
	bis 10 kWp (Ct/kWh)**			ab 10 kWp bis 40 kWp (Ct/kWh)**			ab 40 kWp (Ct/kWh)**					
bei einem auf ein Jahr hochgerechneten Zubau bis... (Degression)	6.500 MWp (2,2%)	5.500 MWp (1,8%)	4.500 MWp (1,4%)	6.500 MWp (2,2%)	5.500 MWp (1,8%)	4.500 MWp (1,4%)	6.500 MWp (2,2%)	5.500 MWp (1,8%)	4.500 MWp (1,4%)	6.500 MWp (2,2%)	5.500 MWp (1,8%)	4.500 MWp (1,4%)
Ab 1. Mai 2013*	15,63			14,83			13,23			10,82		
Ab 1. Jun 2013*	15,35			14,56			12,99			10,63		
Ab 1. Jul 2013*	15,07			14,30			12,75			10,44		
Ab 1. Aug 2013	14,74	14,8	14,86	13,99	14,04	14,10	12,47	12,52	12,58	10,21	10,25	10,29
Ab 1. Sep 2013	14,42	14,54	14,65	13,68	13,79	13,90	12,20	12,30	12,40	9,98	10,06	10,15
Ab 1. Okt 2013	14,10	14,27	14,45	13,38	13,54	13,71	11,93	12,08	12,23	9,76	9,88	10,00
Ab 1. Nov 2013	13,79	14,02	14,25	13,08	13,30	13,52	11,67	11,86	12,06	9,55	9,70	9,86
Ab 1. Dez 2013	13,49	13,76	14,05	12,80	13,06	13,33	11,41	11,65	11,89	9,34	9,53	9,73

Chancen und Perspektiven für neue Geschäftsmodelle

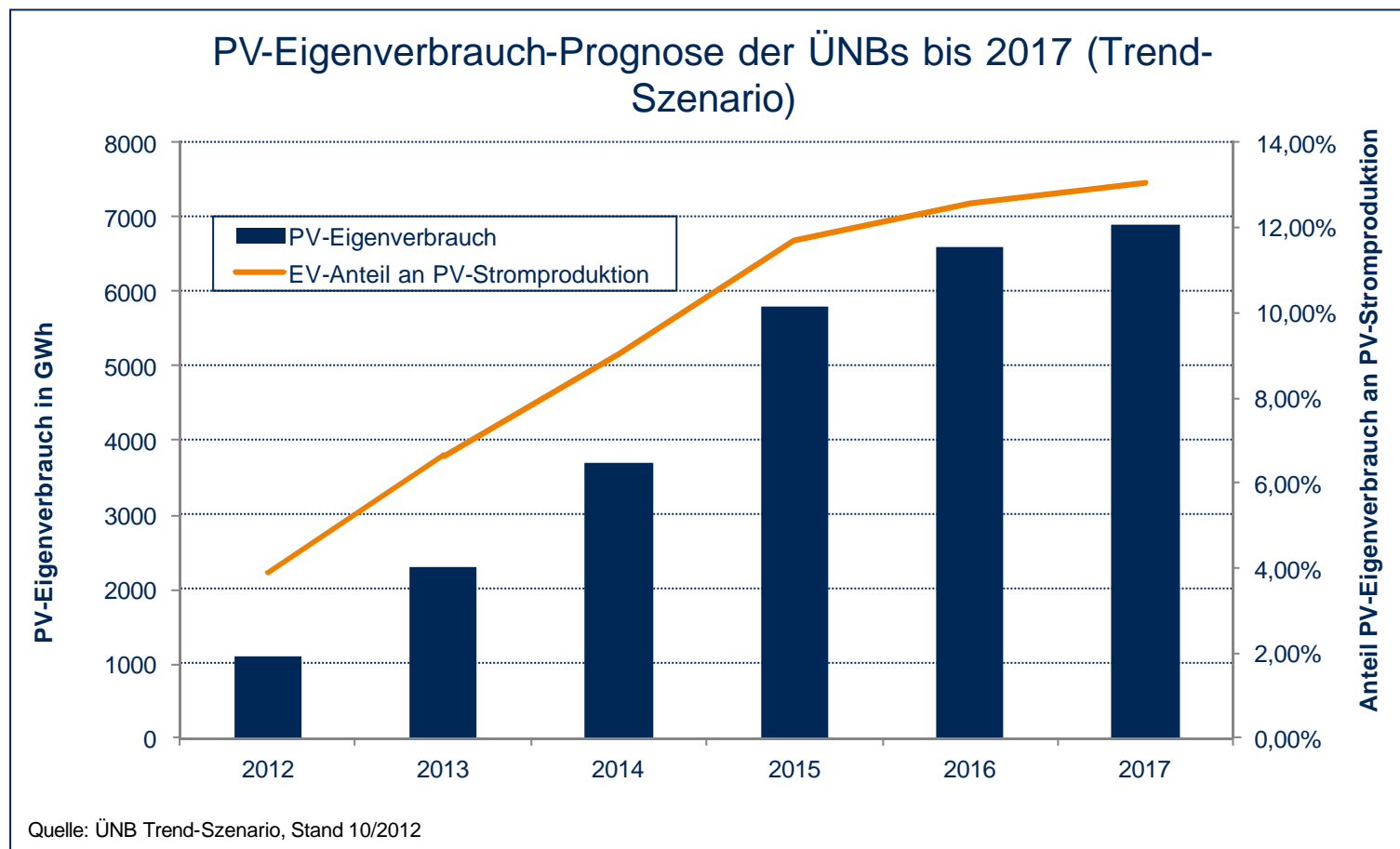
Wichtige Faktoren der Wirtschaftlichkeit

I. EEG- Vergütung und II. Systempreise

PV-Systempreise seit Ende 2011 um 23% gefallen, Fördersätze um rd. 45%!



III. Eigenverbrauch



IV. Marktwert Solar und Wholesale-Preis

Marktwert Solar im Jahr 2012: 4,495 ct/kWh.

Angezeigtes Jahr: 2013

Letzte Aktualisierung: 02.05.2013 20:23 Uhr

Monate 2013	Jan	Feb	Mar	Apr
MW Solar	4,775	4,906	3,578	3,660
PM Solar	0,650	0,650	0,650	0,650
RW Solar	4,125	4,256	2,928	3,010

Quelle:
<http://www.eeg-kwk.net>

Für die PV Roadmap 2.0 wurde als Wholesale-Preis 4,8 ct/kWh und als vermiedene Netznutzungsentgelte 1,3 ct/kWh angenommen.

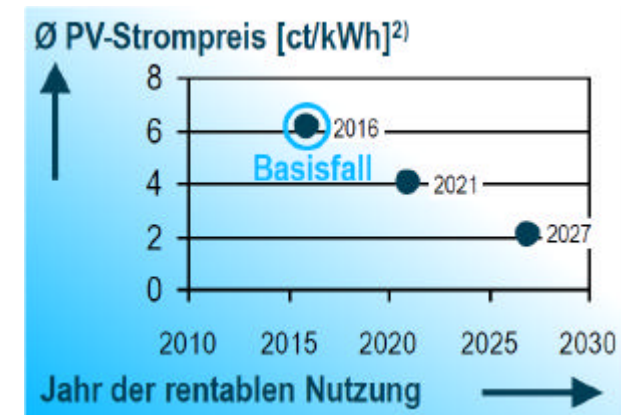
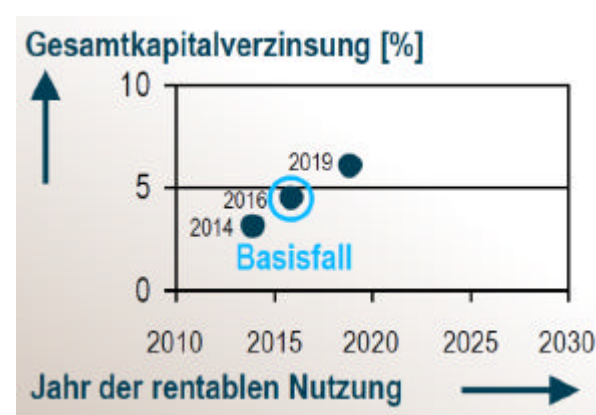
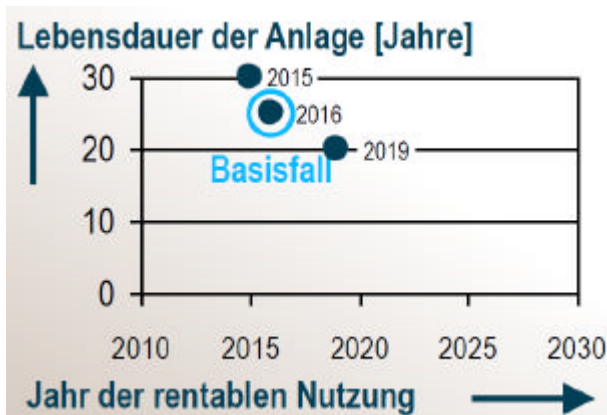
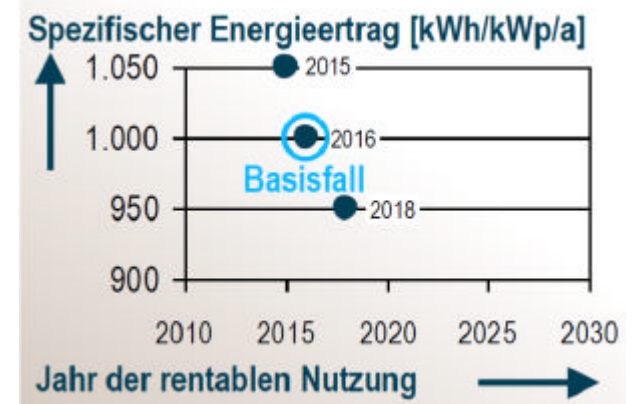
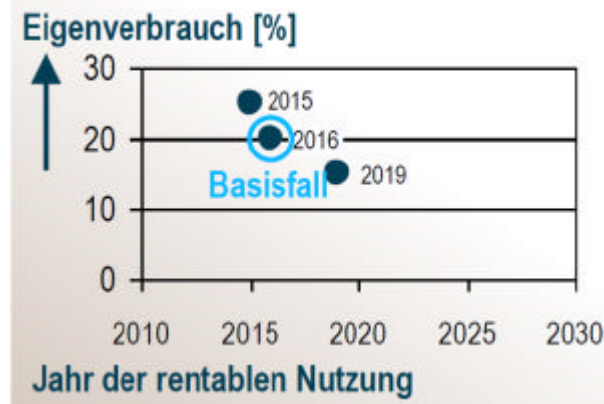
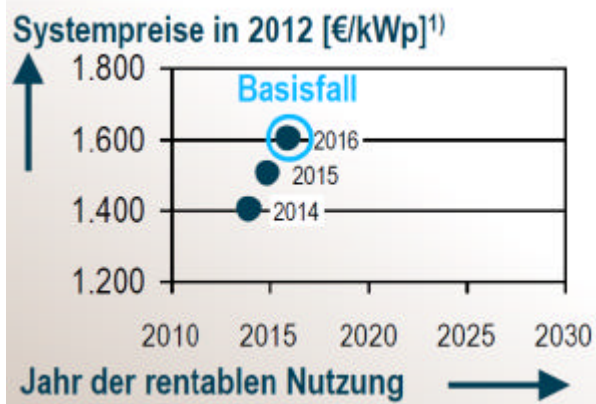
V. Strompreiskomponenten- Abgaben und Steuern

- Umsatzsteuer (19%),
- Konzessionsabgabe (je nach Einwohnerzahl bei Tarifkunden - 1,32 bis 2,39 ct/kWh),
- Stromsteuer (2,5 ct/kWh),
- EEG-Umlage (5,28 ct/kWh),
- KWK-Umlage (über Netznutzungsentgelte; je nach Kategorie 0,002, 0,025 oder 0,05 ct/kWh),
- Offshore-Haftungsumlage (0,25 ct/kWh) und
- Netznutzungsentgelte (sehr unterschiedliche Höhe, bei Haushaltskunden 4,5 ct/kWh).

In verschiedenen Konstellationen fallen diese verschiedenen Komponenten an.

Eigenverbrauchsanteil + Börsenpreise entscheiden maßgeblich über Zeitpunkt der Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage (hier Bsp. Eigenheim)

Szenario ohne EEG-
Einspeisevergütung

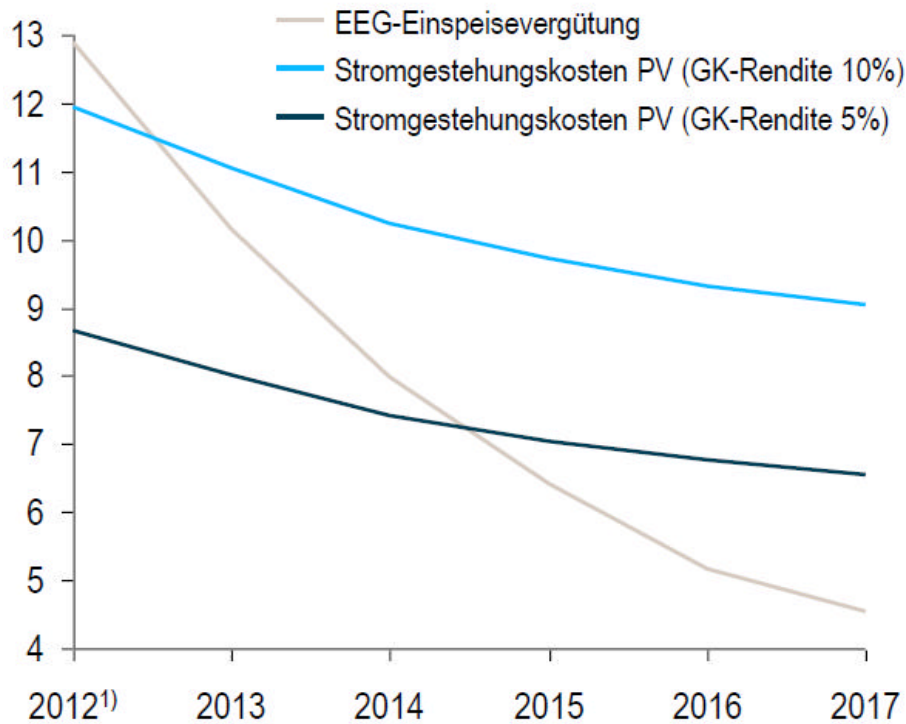


1) Degression in Folgejahren 2) Wholesale-Preise und Vergütung für vermiedene Netznutzungsentgelte

Quelle: Roland Berger

✂ Insbesondere sinkende erzielbare PV-Strompreise, d.h. sinkende Wholesale-Preise, würden die Wirtschaftlichkeit der Anlagen deutlich senken.

Spezifischer Kostenvergleich für Freifläche [ct/kWh]



1) Ab April 2012

Kommentar

- > Abschätzung EEG-Einspeisevergütung auf Basis der aktuellen Novelle 2012 (Obergrenze von 52 GW und atmender Deckel)
- > Angesetzter PV-Ausbau von ca. 7,5 GW 2012 analog zu 2011 und danach 4,7 GW p.a. (bei diesem Ausbau 52 GW Anfang 2017 erreicht)
- > Stromgestehungskosten Freifläche für folgende Anlage errechnet:
 - Leistung: 500 kWp
 - Spezifischer Energieertrag: 1.050 kWh/kWp/a
 - Systempreise 2012: 1.050 EUR/kWp (danach Degression zwischen 7,5% und 3% analog zu Eigenheim)
 - Gesamtkapitalrendite: 10% bzw. 5%
 - Restliche Parameter analog zu Basisszenario Eigenheim
- > PV-Anlagen mit geringem Eigenverbrauch (z.B. in Landwirtschaft) stehen vor ähnlichen Problemen

Chancen und Perspektiven für neue Geschäftsmodelle

Zusammenfassung

11



- 1) Bei hohen Eigenverbrauchsquoten selbst erzeugten Solarstroms werden bei weiter sinkenden Preisen **in einigen Marktsegmenten PV-Systeme bereits Mitte dieses Jahrzehnts wirtschaftlich selbsttragend sein**. Im Rahmen des Eigenverbrauches (Klein-, Gewerbe- und Industrieanlagen) bestehen also **gute Chancen** für lukrative Geschäftsmodelle.
- 2) **PV-Großkraftwerke** ohne Eigenverbrauch werden auf absehbare Zeit auf eine EEG-Förderung oder ähnliche Anreizmechanismen angewiesen sein. Hier bestehen also **schlechte Chancen** für Geschäftsmodelle. Eine Lösung wäre hier die Weiterentwicklung der Direktvermarktung (Marktprämie).
- 3) Insbesondere durch das wahrscheinliche weitere **Absinken der Wholesale - Preise** infolge hoher PV-Einspeisung zu Spitzenlastzeiten entstehen im aktuellen Marktdesign starke Investitionshindernisse und -Risiken, die das Marktwachstum der Photovoltaik nach Auslaufen der EEG-Förderung weiter dämpfen dürften. Eine Lösung wäre die Änderung des Marktdesigns.

Vertragsmuster und Broschüre

- Der BSW-Solar wird in seinem BSW-Shop (<http://www.bsw-solar-shop.de/>) in spätestens zwei bis drei Wochen ein Stromliefer- und Dachpachtvertragsmuster mit erklärender Broschüre anbieten.
- Die Muster und die Broschüre wurden durch GGSC (Herrn Dr. Fischer und Alexandra Pyttlik) mit Unterstützung vom BSW (René Groß) erstellt.
- In dieser Broschüre werden verschiedene Geschäftsmodelle (wie sie praktisch umgesetzt werden können), die Vertragsmuster und die Stromlieferung ausführlichst erklärt.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

13



Foto: Pauline Tipones

Bundesverband Solarwirtschaft e.V.
(BSW-Solar), Quartier 207,
Friedrichstraße 78, 10117 Berlin

RA René Groß, LL.M.,
Referent Energierecht

Tel. 030 / 2977788-45, gross@bsw-solar.de

Smart Metering in den Philippinen