



Photovoltaik-Förderung

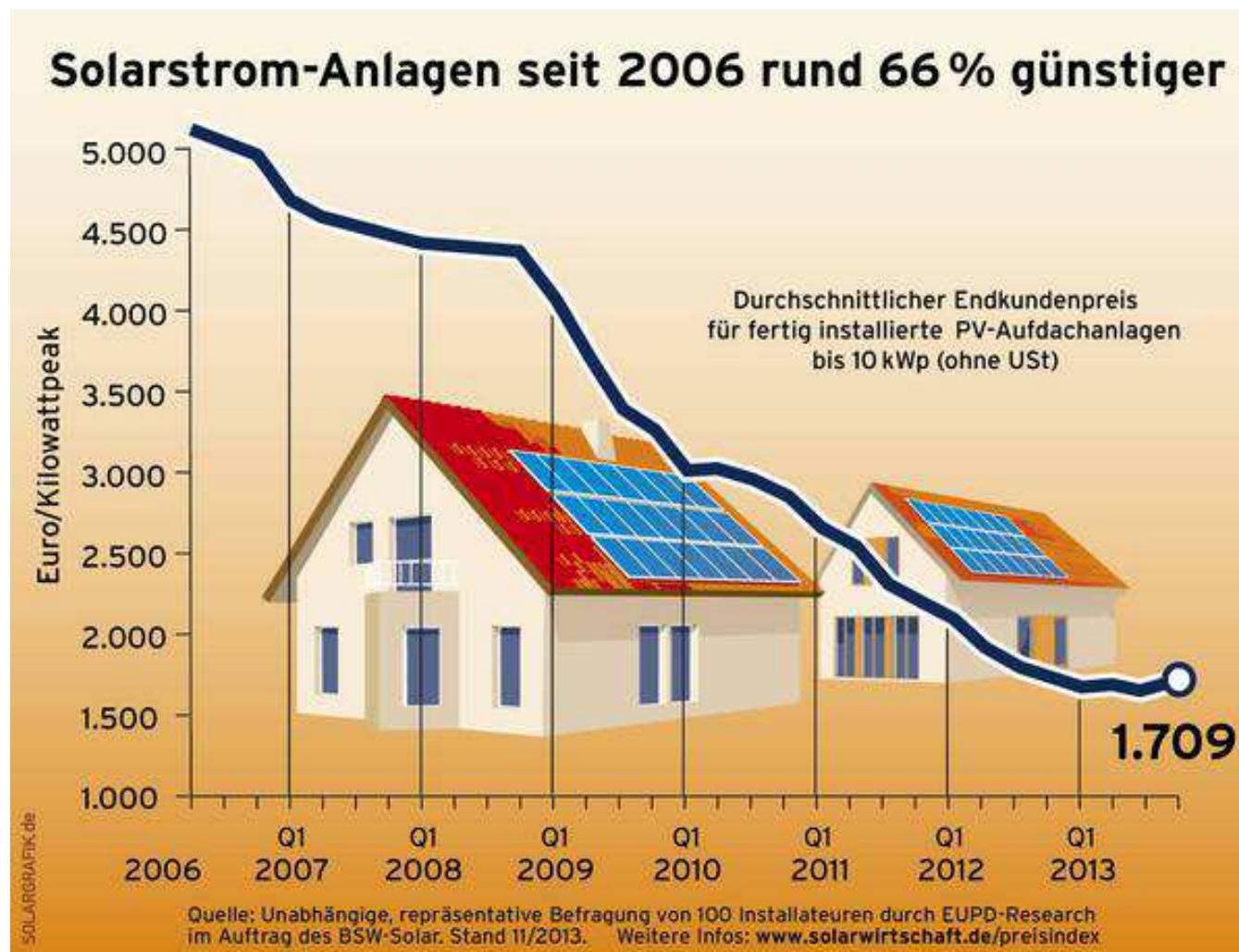
Rupert Haslinger

AEE Salzburg

15.2.2014



Preisentwicklung von Photovoltaik-Anlagen



Marktentwicklung der Photovoltaik in Deutschland

Markteinbruch durch Förderkappung

Seit 2012 sinken PV-Zuschüsse doppelt so schnell wie PV-Preise



¹EEG-Vergütung: Die Vergütungskategorie wurde ab dem zweiten Quartal 2012 auf Grund von Gesetzesänderungen im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) angepasst. Daher bezieht sich die EEG-Vergütung bis zum ersten Quartal 2012 auf PV-Anlagen der Größe 30–100 kWp und ab dem zweiten Quartal 2012 auf Anlagen der Größe 40–100 kWp

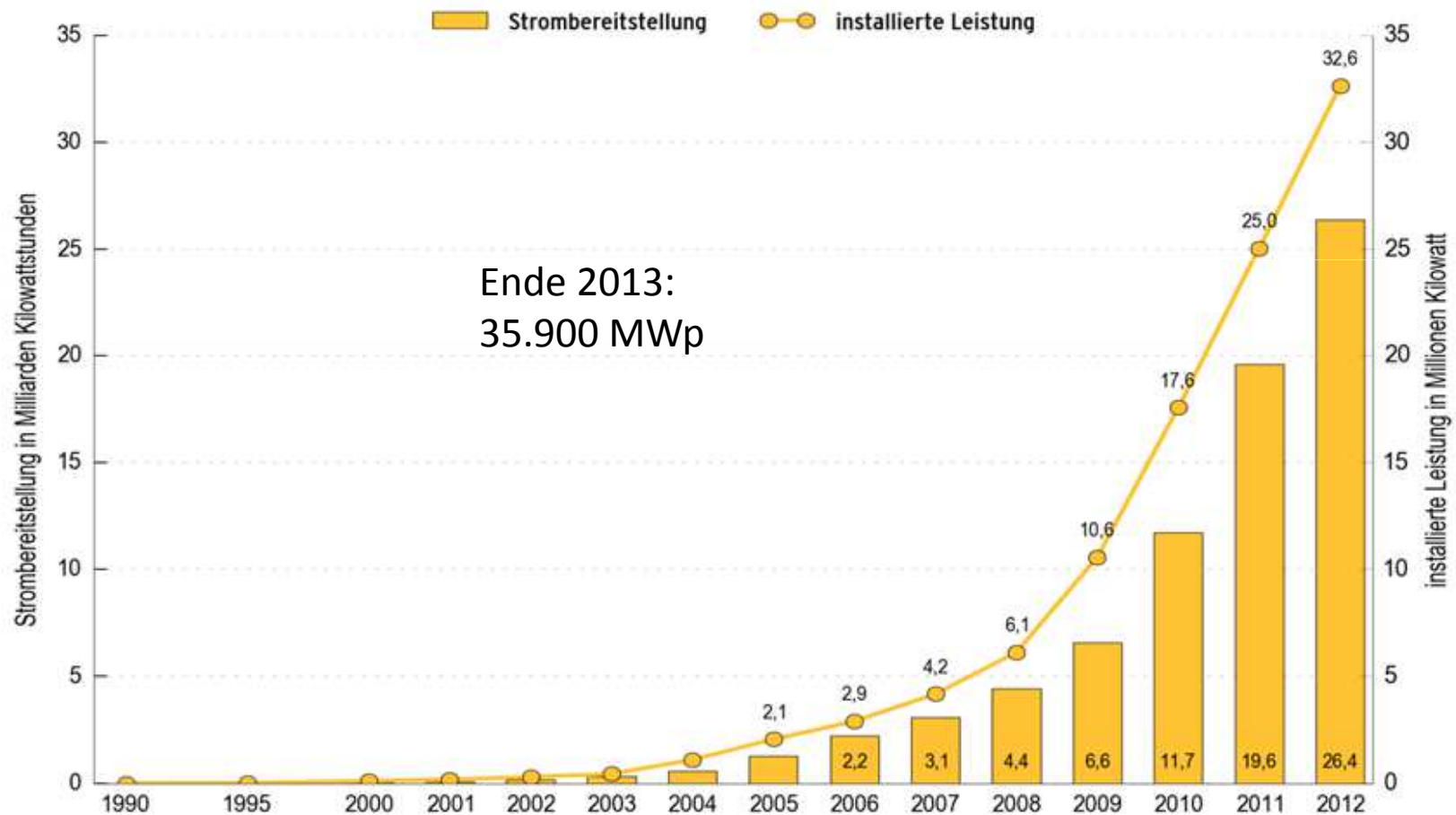
²Systempreise: Durchschnittliche Endkundenpreise fertig installierter Aufdach-Anlagen ohne USt.

³Vorläufige Zahlen.



Entwicklung der Photovoltaik-Leistung in Deutschland

Entwicklung der Strombereitstellung und der installierten Leistung von Photovoltaikanlagen in Deutschland

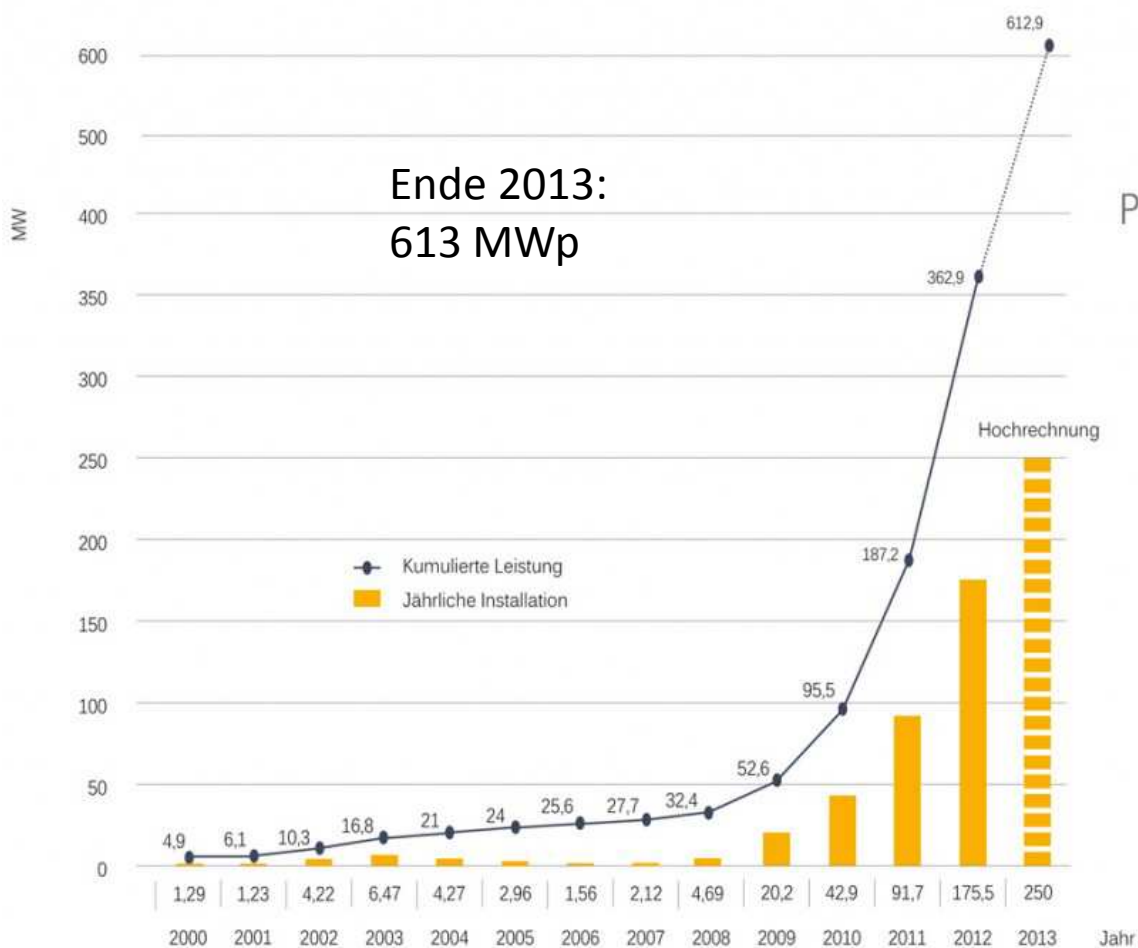


Ende 2013:
35.900 MWp



Entwicklung der Photovoltaik-Leistung in Österreich

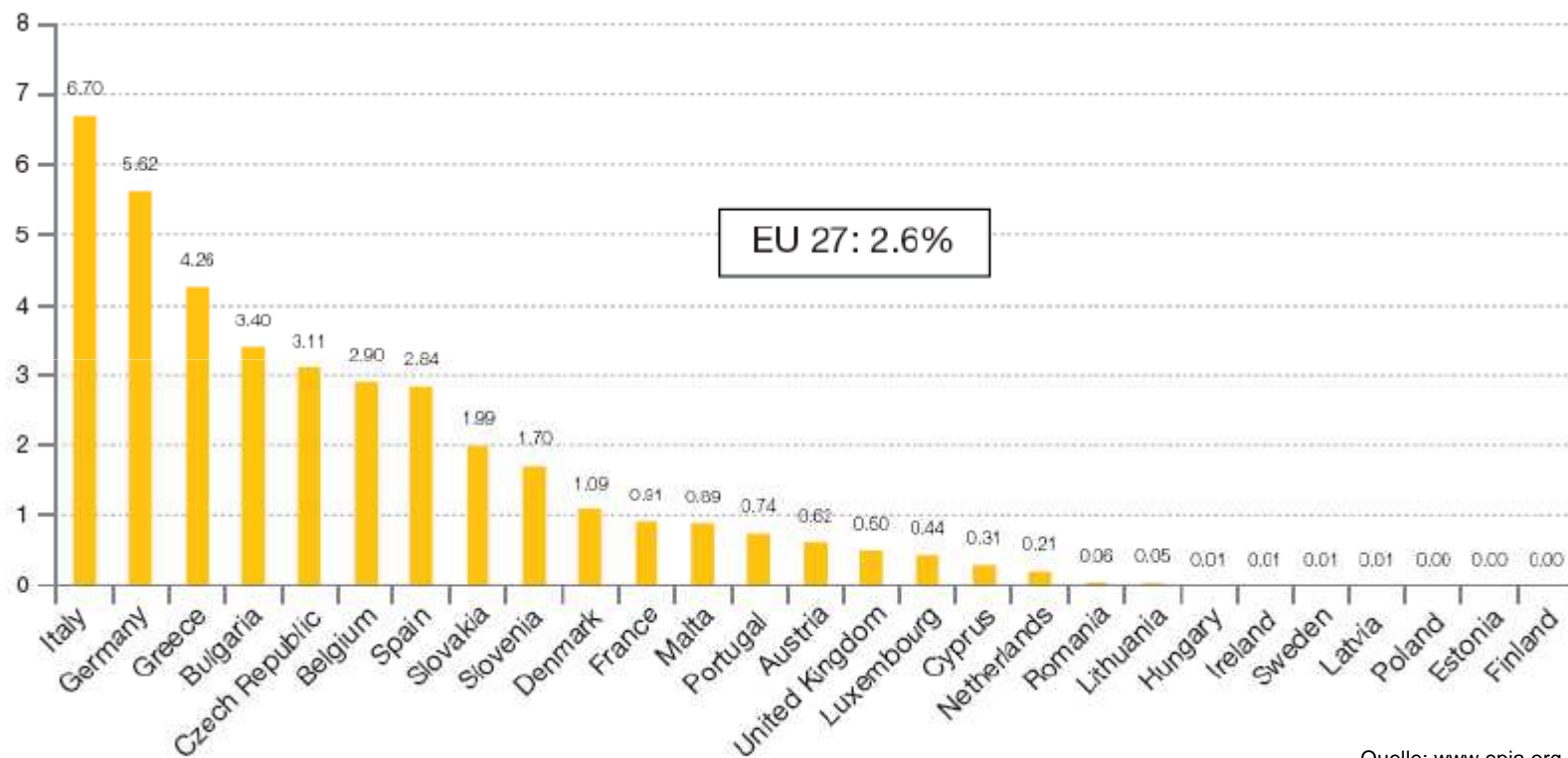
Entwicklung der Photovoltaik in Österreich



PHOTOVOLTAIC
AUSTRIA
FEDERAL ASSOCIATION



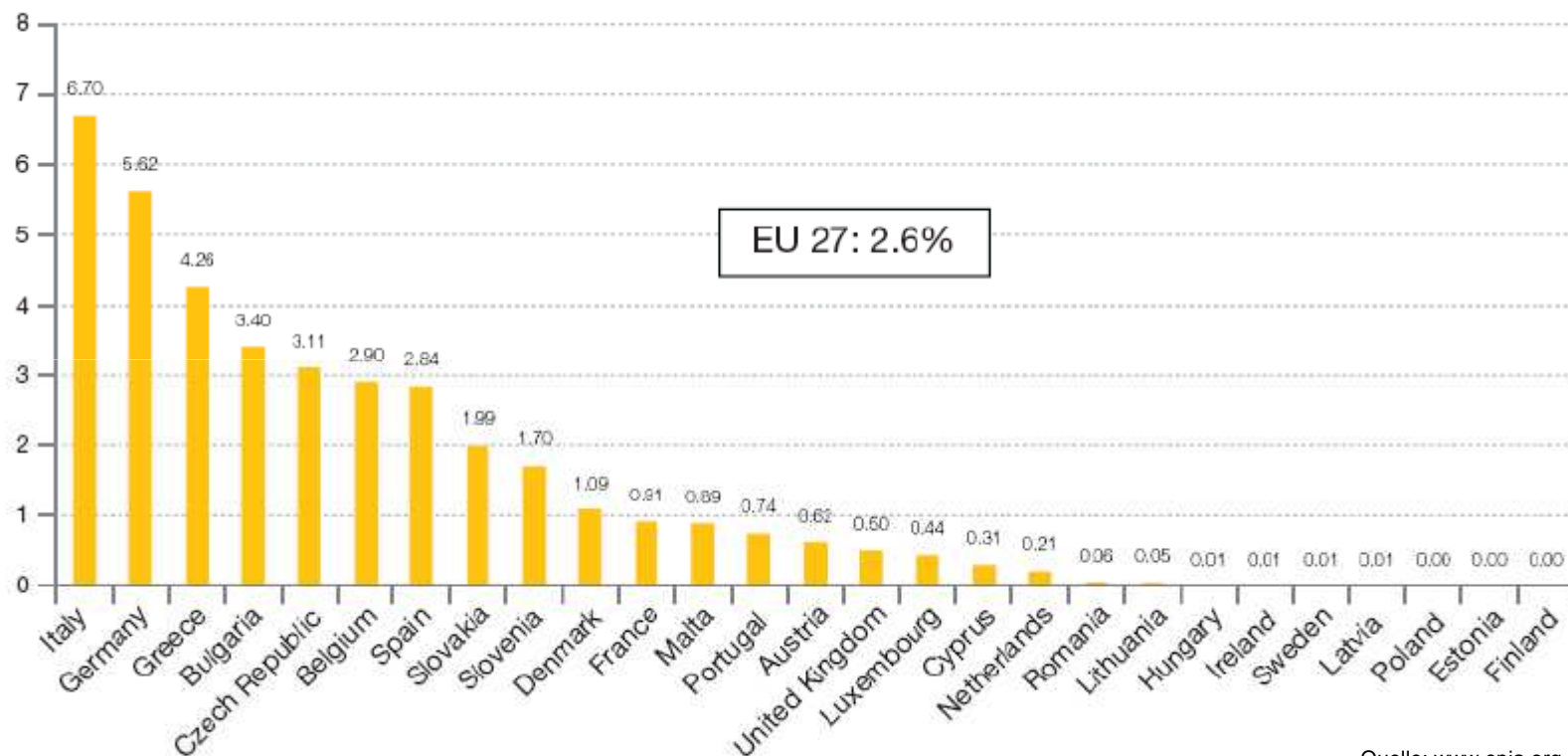
Anteil der Solarstromerzeugung am Strombedarf



Quelle: www.epia.org



Anteil der Solarstromerzeugung am Strombedarf



Quelle: www.epia.org

Installierte Photovoltaik-Anlagen mit Ende 2013 - Prognose:

Deutschland: ca. 35.900 MWp, ca. 6% des Inlandstrombedarfs
 Bayern: ca. 10.500 MWp, ca. 11% des Inlandstrombedarfs
 Österreich: ca. 613 MWp, ca. 1% des Inlandstrombedarfs



Deutschland: Photovoltaik-Förderung (2014)

Vergütungssätze in cent/kWh ab den 1. Januar 2014:

Inbetriebnahme	Anlagen nach § 32 Abs. 2 EEG (Dachanlagen)			Anlagen nach § 32 Abs. 1 EEG	
	bis 10 kWp	bis 40 kWp	bis 1 MWp	bis 10 MWp	bis 10 MWp
ab 01.01.2014	13,68	12,98	11,58	9,47	9,47
ab 01.02.2014	13,55	12,85	11,46	9,38	9,38
ab 01.03.2014	13,41	12,72	11,35	9,28	9,28
ab 01.04.2014	13,28	12,60	11,23	9,19	9,19

Die Vergütung gilt 20 Jahre plus das Jahr der Inbetriebnahme.

Die Bundesnetzagentur bestimmt die weiteren Vergütungssätze mit Ende April 2014.



Österreich: Photovoltaik-Förderung (2014)

- < 5 kWp: **KLIEN-Förderung**
Einmalzuschuss von 300 je kWp in 2013, 2014 ist derzeit noch offen
- > 5 kWp bis 350 kWp: **OeMAG-Förderung**
 1. Deckelung: 500 kWp in 2013, 350 kWp in 2014 und 200 kWp in 2015
 2. Deckelung: Jährliches Fördervolumen von 8 Millionen
 3. Deckelung: Zeitliche Befristung der Förderung/Antragstellung (16.1.2014)

PV-Anlagen an oder auf einem Gebäude: 12,5 cent pro kWh plus ein Investitionszuschuss von 30 Prozent der Investkosten mit maximal 200 Euro pro kW (entspricht einem Fördertarif von 14,80 Cent). Förderzeitraum von 13 Jahren.

Anlagen auf Freiflächen: 10 cent pro kWh. Förderzeitraum von 13 Jahren.

Eine Förderung aus dem Resttopf (Netzparitätstarif) wird im Jahr 2014 nur mehr gebäudeintegrierten PV-Anlagen die kleiner als 20 kWp sind gewährt und nur solange ein Budget vorhanden ist. Diese Anlagen werden mit 18 cent pro eingespeister Kilowattstunde gefördert.



Volleinspeisung vs. Überschusseinspeisung

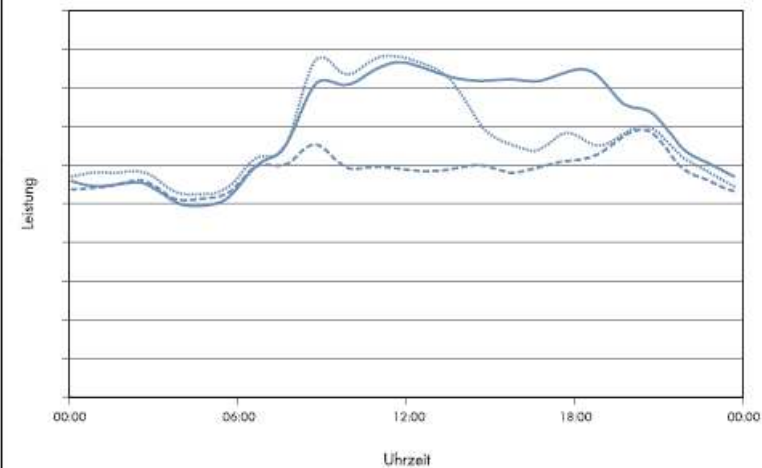
Wochentag:

— Werktage Samstag - - - Sonntag

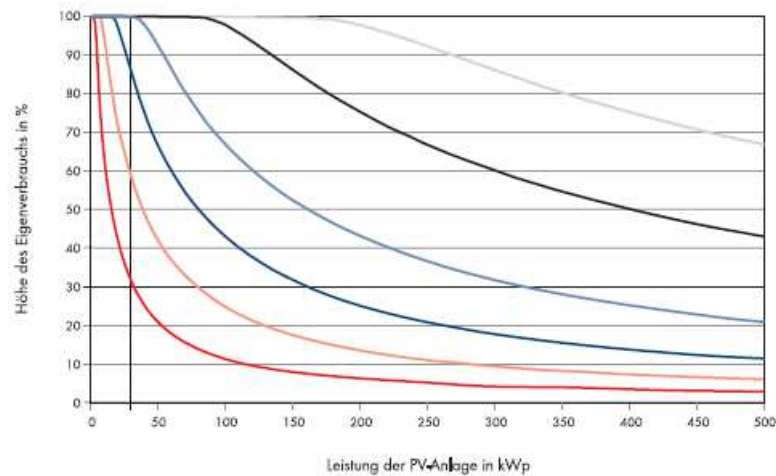
Elektrischer Energiebedarf:

— 1 000 000 kWh/a — 200 000 kWh/a — 50 000 kWh/a
 — 500 000 kWh/a — 100 000 kWh/a — 20 000 kWh/a

Lastprofil G3: Gewerbe durchlaufend



Erzielbare Eigenverbrauchsquote beim Lastprofil G3



Quelle: www.sma.de



Berechnungsbeispiel für eine 30 kWp Photovoltaik-Anlage

- PV-Anlage in Deutschland mit Förderung
- PV-Anlage in Österreich mit Förderung
- PV-Anlage ohne Förderung (30% Eigenverbrauch)
- PV-Anlage ohne Förderung (100% Eigenverbrauch)



Berechnungsbeispiel für eine 30 kWp Photovoltaik-Anlage

	Deutschland 13,08	Österreich 12,5 + 200/kWp	Ohne Förderung (1) 30% Eigenverbrauch 70% Börsen-/Marktpreis	Ohne Förderung (2)* 100% Eigenverbrauch
Eigenverbrauch in kWh	9.000	9.000	9.000	30.000
Überschuss in kWh	21.000	21.000	21.000	0
Einnahmen in €	50.617 57.225	50.617 34.125 6.577 6.000	50.617 17.497	122.730 0
Summe Einnahmen in €	107.842	97.319	68.114	122.730
Kosten der Anlage netto in €	35.000	35.000	35.000	35.000
Finanzierungskosten 3%, 10 Jahre	5.500	5.500	5.500	5.500
Wartung und Versicherung Jährlich 200 €	4.200	4.200	4.200	4.200
Rohgewinn vor Steuern in €	63.142	52.619	23.414	78.030
Verzinsung vor Steuern, netto	6,8%	5,6%	2,5%	8,4%

Börsenpreis 4 cent/kWh
Inbetriebnahme am 28.2.2014

Strompreis 22 bzw. 16* cent/kWh
Kalkulation bis 31.12.2034

Strompreissteigerung von 2% p.a.



Studie der AEE Salzburg: „Photovoltaik-Anlagen ohne Förderung“

... der AEE Salzburg mit der Solarberatung Dachgold e.U.

Ziel ist es einen Leitfaden für Endkunden, Unternehmenseigentümer, Energieberater, Nachhaltigkeitskoordinatoren und kommunale Energiereferenten zu erstellen, mit dem sie selbst entscheiden können, ob eine Photovoltaik-Anlage - durch einen hohen Eigenverbrauch - auch ohne Förderung auf ihren Gebäuden errichtet werden kann.

Veröffentlichung im Mai 2014, office@aee-salzburg.at



Aktuelle Probleme der Photovoltaik-Förderung

Österreich:

- Deckelung
- „Ad-Hoc“-Förderung
- ...

Deutschland:

- Degression schneller als Lernkurve
- EEG-Umlage auf Eigenverbrauch?
- ...



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**