



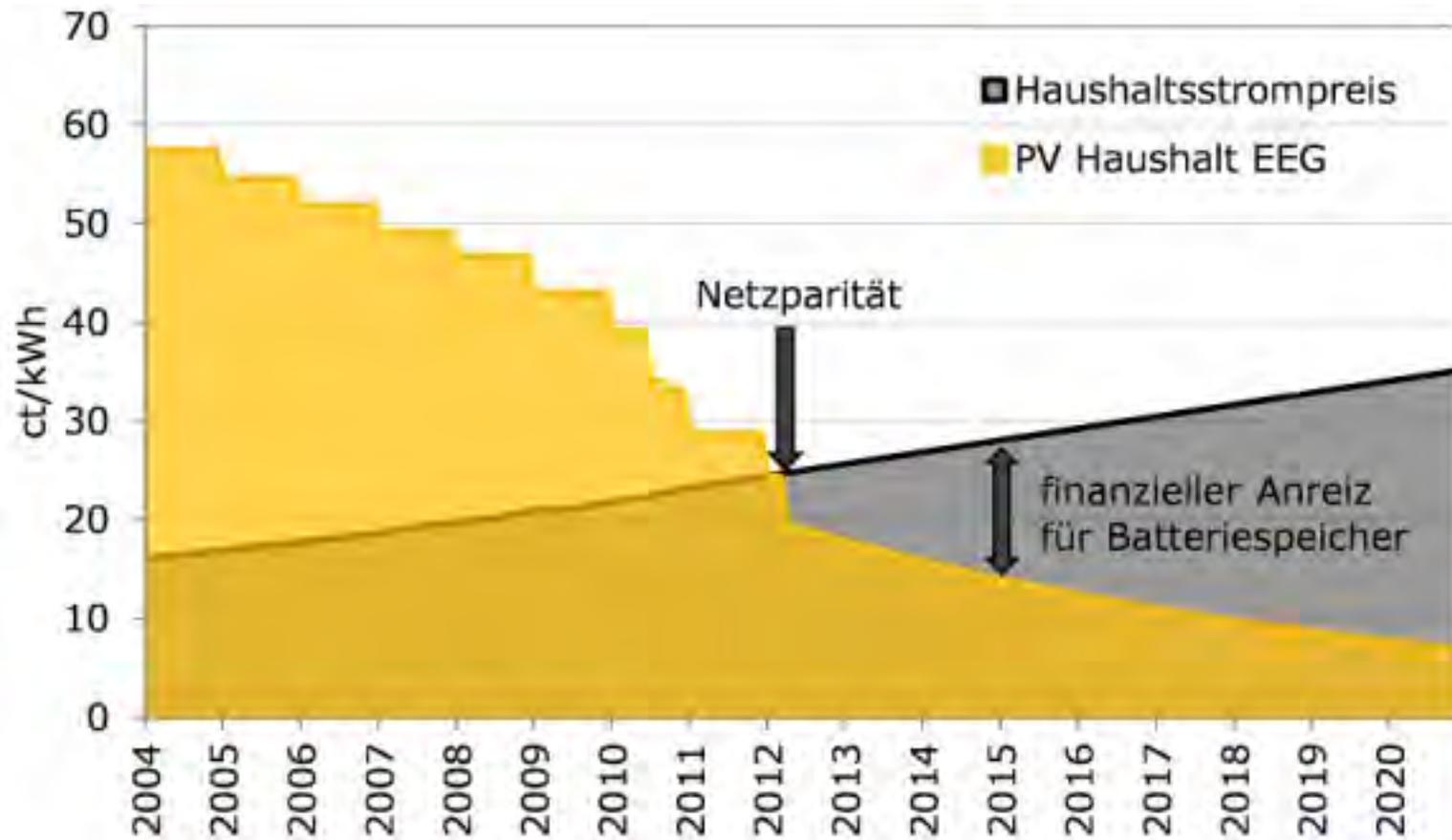
## Expertenkreis Photovoltaik 19.06.2013

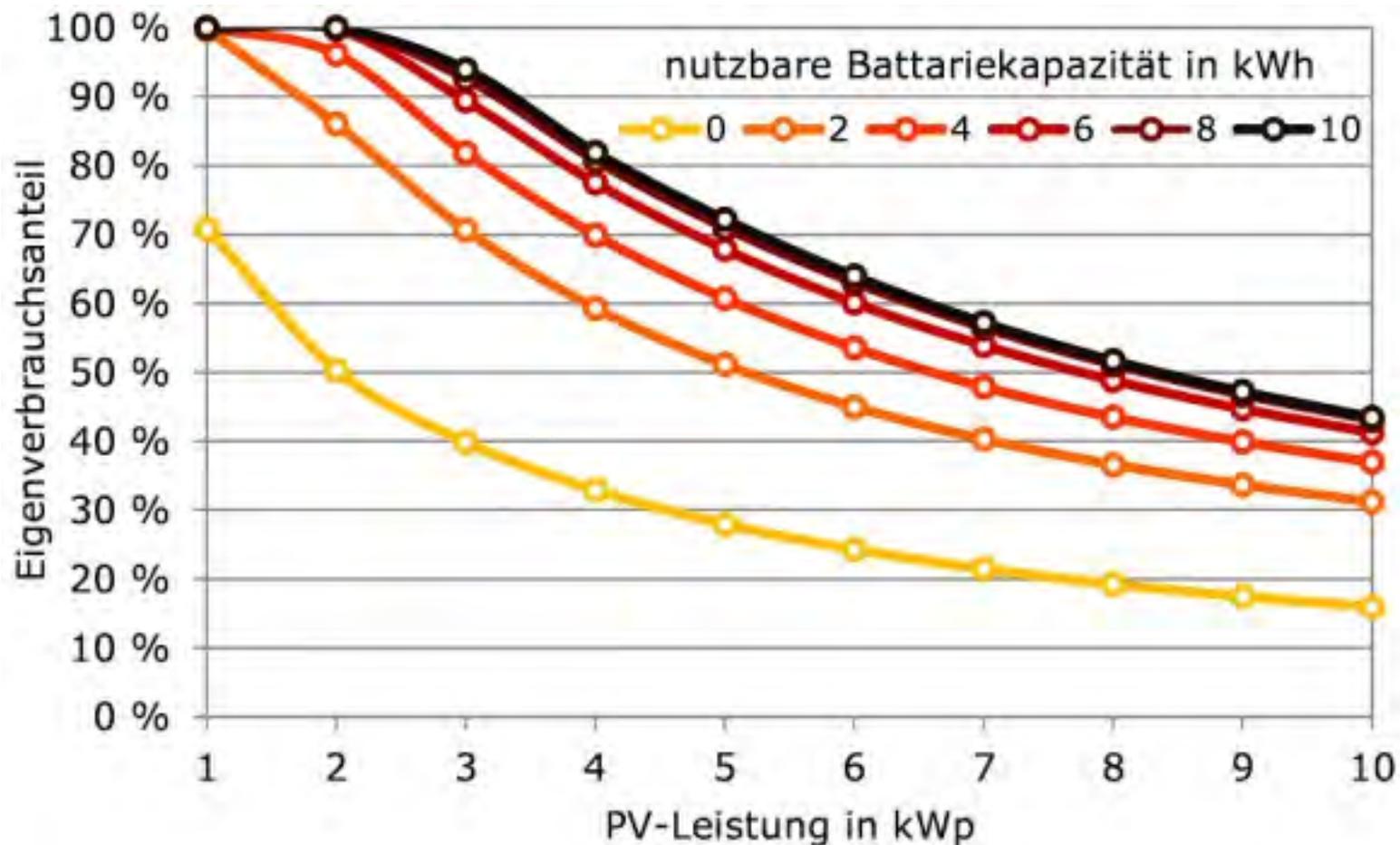


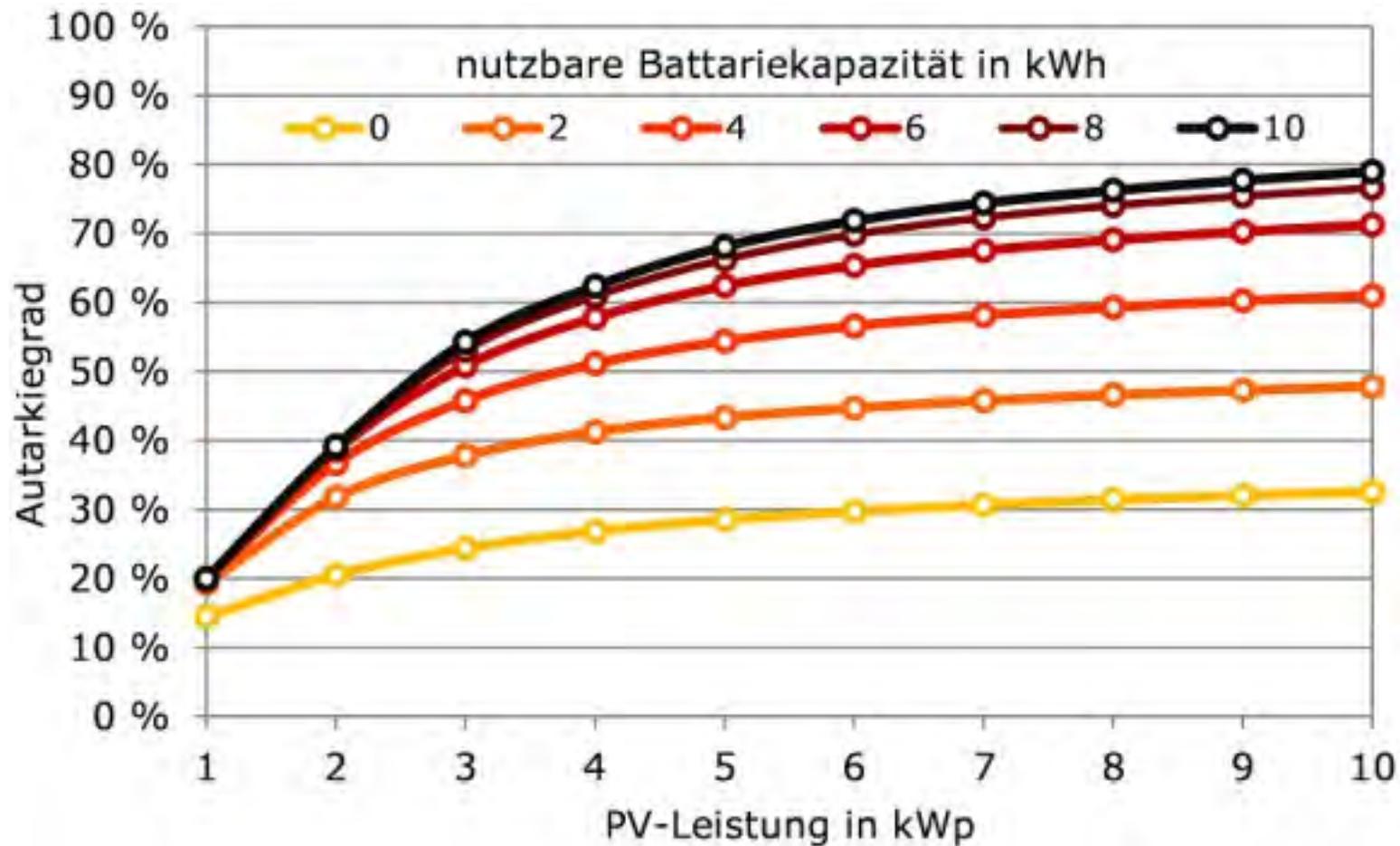
## Das neue Batterie- Förderprogramm 275 der KfW

Referent: Bernhard Weyres-Borchert

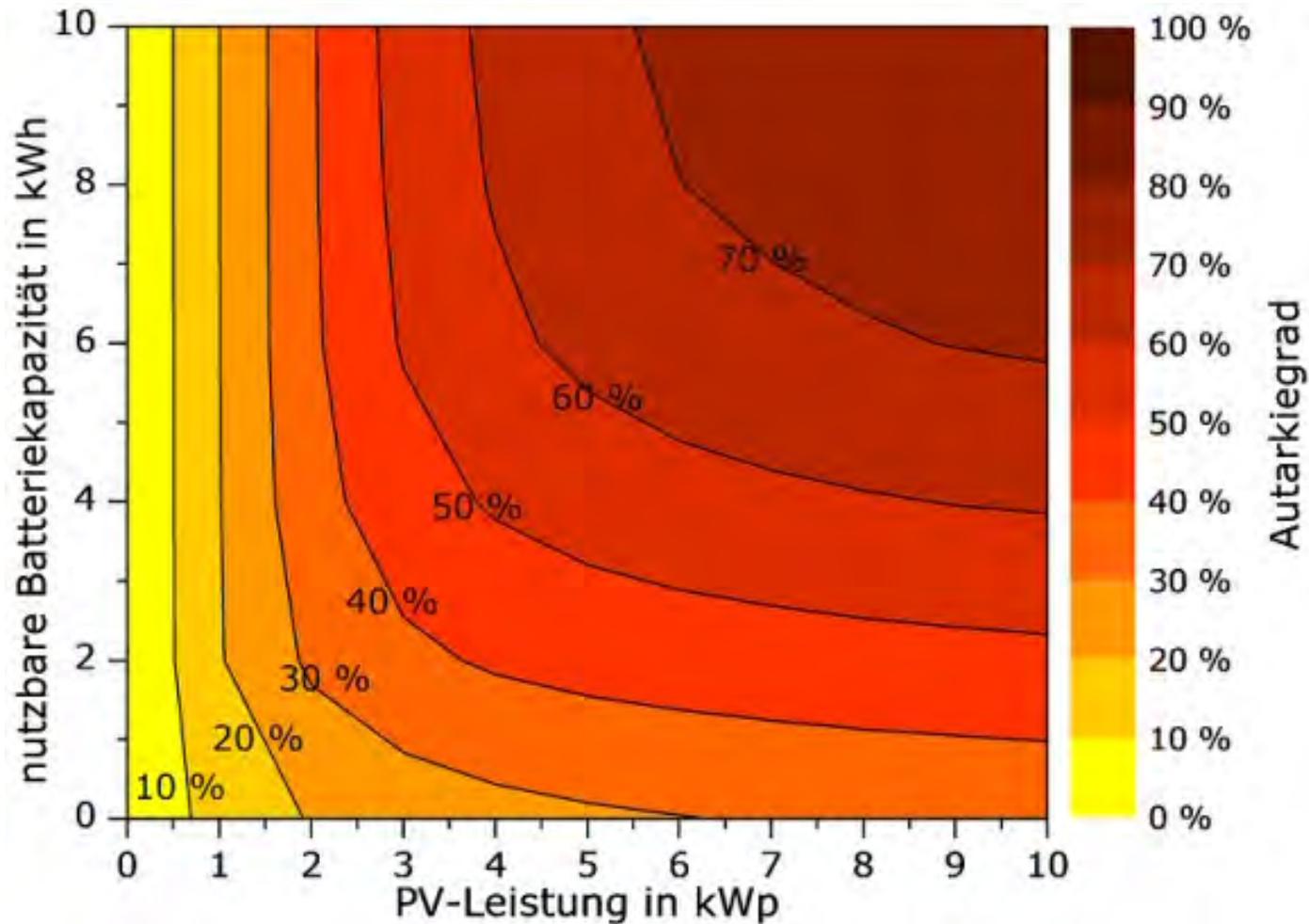
# SolarZentrum Hamburg







# SolarZentrum Hamburg



# SolarZentrum Hamburg



**100 % Netzautarkie**  
8,4 kWp, 48 kWh



## KfW-Programm Erneuerbare Energien „Speicher“

Programmnummer 275

Gültig ab 1.05.2013

Budget 2013: 25 Mio



## Gesetzliche Grundlage

### **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit**

Richtlinien zur Förderung von stationären und dezentralen  
Batteriespeichersystemen  
zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen  
vom 21. Dezember 2012

Veröffentlicht am Freitag, 19. April 2013  
BAnz AT 19.04.2013 B1



## Eckwerte – technischer Art

- Förderung von Nachrüstung wie Neuerwerb von Batterien
- PV-Anlagen, die vor dem 1. Januar 2013 in Betrieb genommen sind, sind ausgeschlossen
- Leistung der PV-Anlage max. 30 kW<sub>p</sub>
- Einspeisemanagement (max. 60% der Leistung, Fernsteuerung)
- technischen Fördervoraussetzungen sind durch entsprechende Dokumente nachzuweisen (Zertifizierungen/Herstellererklärung/Fachunternehmererklärung)



## Eckwerte – finanztechnischer Art

- Keine Förderung ohne Kredit (Teilkredit möglich)
- Förderung in Form von zinsgünstigem Kredit und einem Tilgungszuschuss
- Deckelung der förderfähigen Kosten von 2.000 €/kW<sub>p</sub> bei Neuerrichtung und 2.200 €/kW<sub>p</sub> bei Nachrüstung
- Tilgungszuschuss in Höhe von 30% der förderfähigen Kosten
- Zinssatz abhängig von Bonitätsprüfung
- Laufzeit 5, 10 oder 20 Jahre
- Auszahlung 100 %



1. Anlage planen
  - Beratung/Kostenvoranschläge einholen
2. Beantragung des Förderkredits über die Hausbank
  - Kreditantrag vor Vorhabensbeginn stellen
3. Installation der PV\_Anlage inkl. Batteriespeicher
  - Abrufen von Teilbeträgen möglich
4. Tilgungszuschuss anfordern
  - Reduzierung der Kreditschuld/Verkürzung der Kredit-Laufzeit

## Anforderung auf Verrechnung des Tilgungszuschusses

- Rechnung (Komplettanlage oder Batterie)
- Fachunternehmererklärung (fachgerechte und sichere Inbetriebnahme)
- Herstellererklärung (Nachweis Einhaltung Fördervoraussetzungen wie Zeitwertersatzgarantie)
- Nachweis der Registrierung im Monitoringportal ([www.speichermonitoring.de](http://www.speichermonitoring.de))





## Beispielrechnung I

Neuerrichtung PV-Anlage mit  
Batteriespeicher

### 1. Ermittlung der anteiligen Batteriekosten

Gesamtnettoinvestitionskosten – (1.600 €/kW<sub>p</sub> x kW<sub>p</sub>)

### 2. Bilden des Quotienten aus 1. zur installierten Leistung

### 3. Prüfen: liegt der Quotient über 2.000 €/kW<sub>p</sub>?

Nein -> Tilgungszuschuss = Quotient (€/kW<sub>p</sub>) x Leistung (kW<sub>p</sub>) x 30%

Ja -> Tilgungszuschuss = 2.000 €/kW<sub>p</sub> x Leistung (kW<sub>p</sub>) x 30%



## Beispielrechnung I

Neuerrichtung 5 kW<sub>p</sub> PV-Anlage mit  
Batteriespeicher (Blei-Säure 20 kWh)

### 1. Ermittlung der anteiligen Batteriekosten

$$14.000 \text{ €} - (1.600 \text{ €/kW}_p \times 5 \text{ kW}_p) = 6.000 \text{ €}$$

### 2. Bilden des Quotienten aus 1. zur installierten Leistung

$$Q = 6.000 \text{ €} / 5 \text{ kW}_p = 1.200 \text{ €/kW}_p$$

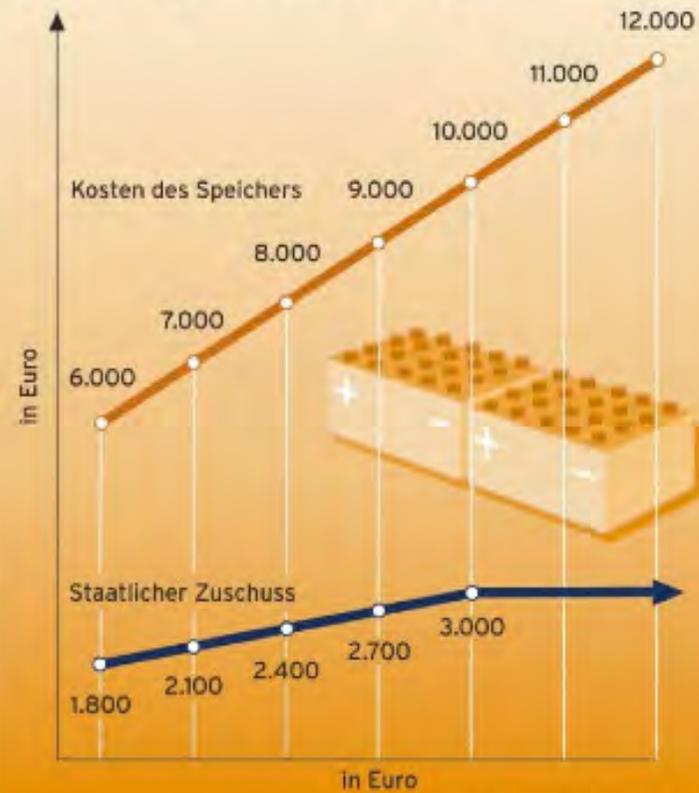
### 3. Prüfen: liegt der Quotient über 2.000 €/kW<sub>p</sub>?

$$\text{Nein} \rightarrow \text{Tilgungszuschuss} = 1.200 \text{ €/kW}_p \times 5 \text{ kW}_p \times 30\% = 1800 \text{ €}$$

$$\text{Maximaler Zuschuss} = 600 \text{ € pro kW}_p$$



## Beispielrechnung: 5-kWp-PV-Anlage



Quelle: BSW-Solar [www.solarwirtschaft.de](http://www.solarwirtschaft.de)



## Beispielrechnung II

Erweiterung einer nach dem 31.12.2012  
in Betrieb genommenen PV-Anlage mit  
Batteriespeicher

### 1. Ermittlung der spezifischen Batteriekosten

= Nettoinvestitionskosten Batteriespeicher / Leistung PV-Anlage

### 2. Prüfen: liegt der Betrag aus 1. über 2.200 €/kW<sub>p</sub>?

Nein -> Tilgungszuschuss = spez. Batteriekosten (€/kW<sub>p</sub>) x  
Leistung (kW<sub>p</sub>) x 30%

Ja -> Tilgungszuschuss = 2.200 €/kW<sub>p</sub> x Leistung (kW<sub>p</sub>) x 30%



**Beispielrechnung II** Erweiterung einer nach dem 31.12.2012 in Betrieb genommenen 5 kW<sub>p</sub>-Anlage mit Lithium-Ionen-Batteriespeicher

## 1. Ermittlung der spezifischen Batteriekosten

$$= 12.000 \text{ €} / 5 \text{ kW}_p = 2.400 \text{ €/kW}_p$$

## 2. Prüfen: liegt der Betrag aus 1. über 2.200 €/kW<sub>p</sub>?

Ja -> Tilgungszuschuss =  $2.200 \text{ €/kW}_p \times 5 \text{ kW}_p \times 30\% = 3.300 \text{ €}$

Maximaler Zuschuss =  $660 \text{ € pro kW}_p$



## Hilfreiche Tools

<http://www.photovoltaik-web.de/eigenverbrauch-pv/berechnung-eigenverbrauch.html>

<http://www.photovoltaik-web.de/eigenverbrauch-pv/berechnung-eigenverbrauchsanteil.html>

<http://www.photovoltaik-web.de/batteriesysteme-akkusysteme-pv/autarkie-pv-berechnung-autarkiegrad.html>

<http://www.photovoltaik-web.de/batteriesysteme-akkusysteme-pv/berechnung-eigenverbrauch-pv-mit-batteriesystem.html>



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !**

