

70,000

every hour

**solar panels will be installed
around the world over the next 5 years**





Energie ist unsere Sache

verbraucherzentrale

Nordrhein-Westfalen

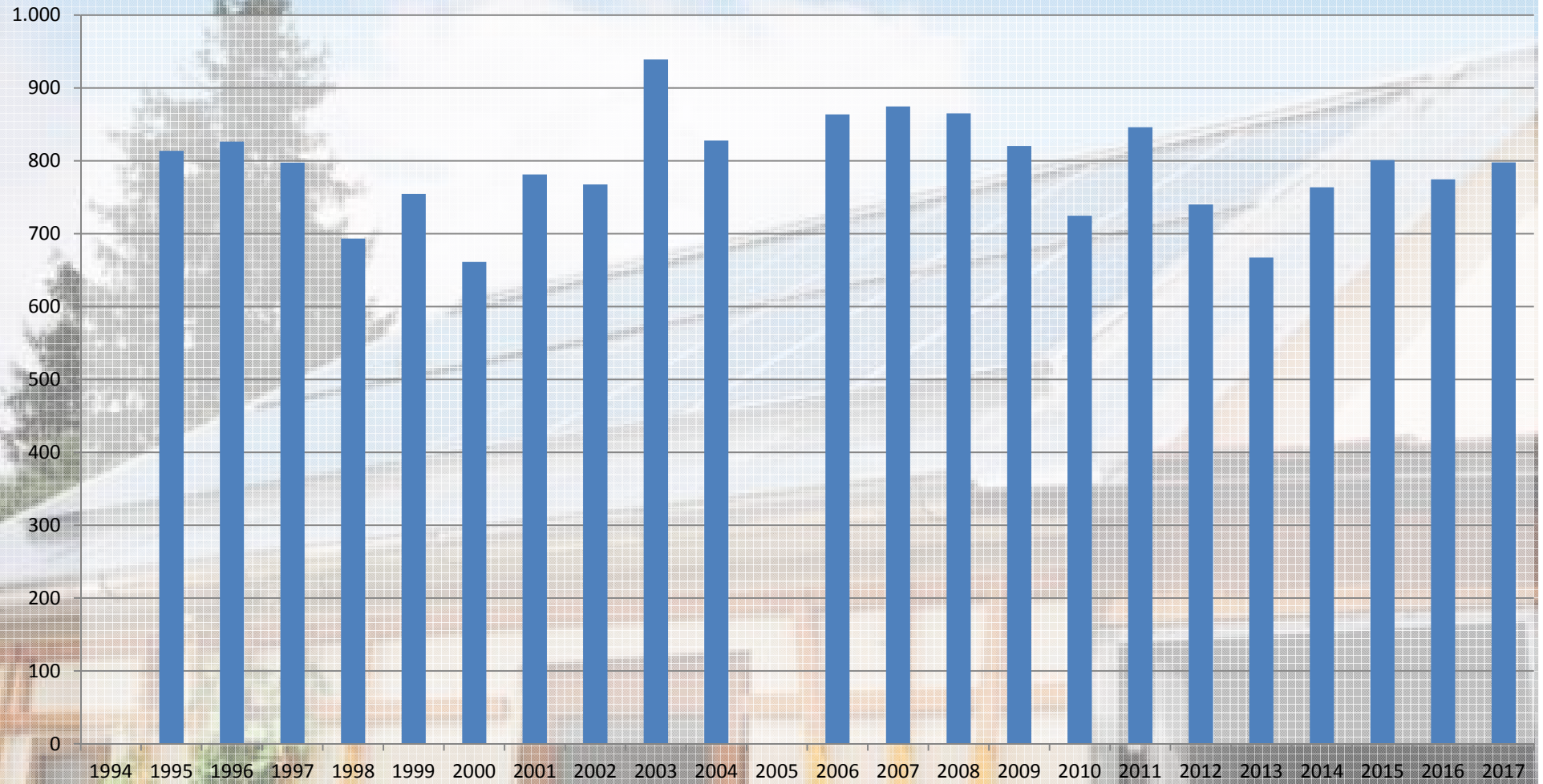
Aktuelles zur Photovoltaik Markt, Möglichkeiten und Fakten

Florian Bublies, Energieberater & Referent Photovoltaik

Langzeiterfahrungen

Pleinfeld 1

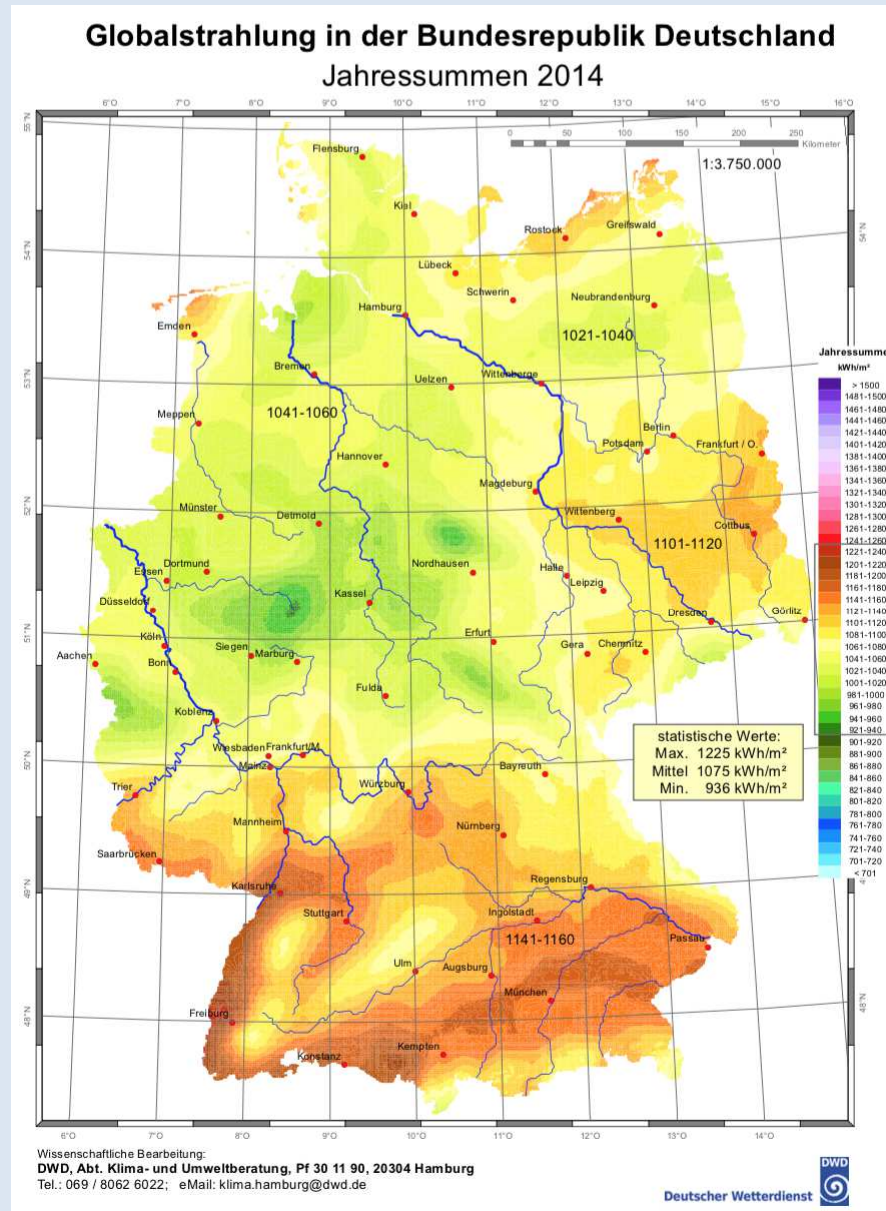
■ Jahreserträge in kWh pro kWp



kWh/m²



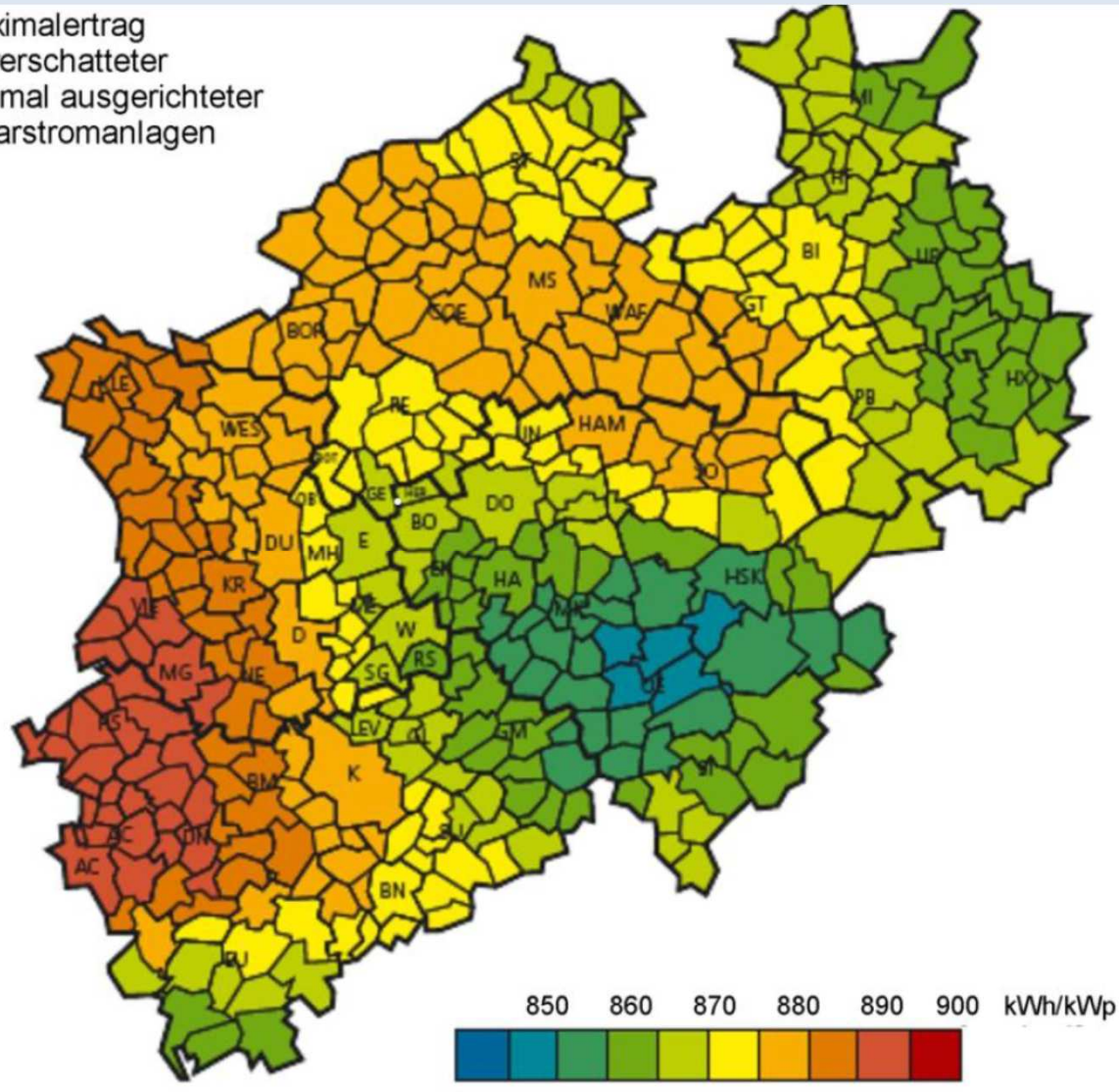
Energie ist unsere Sache

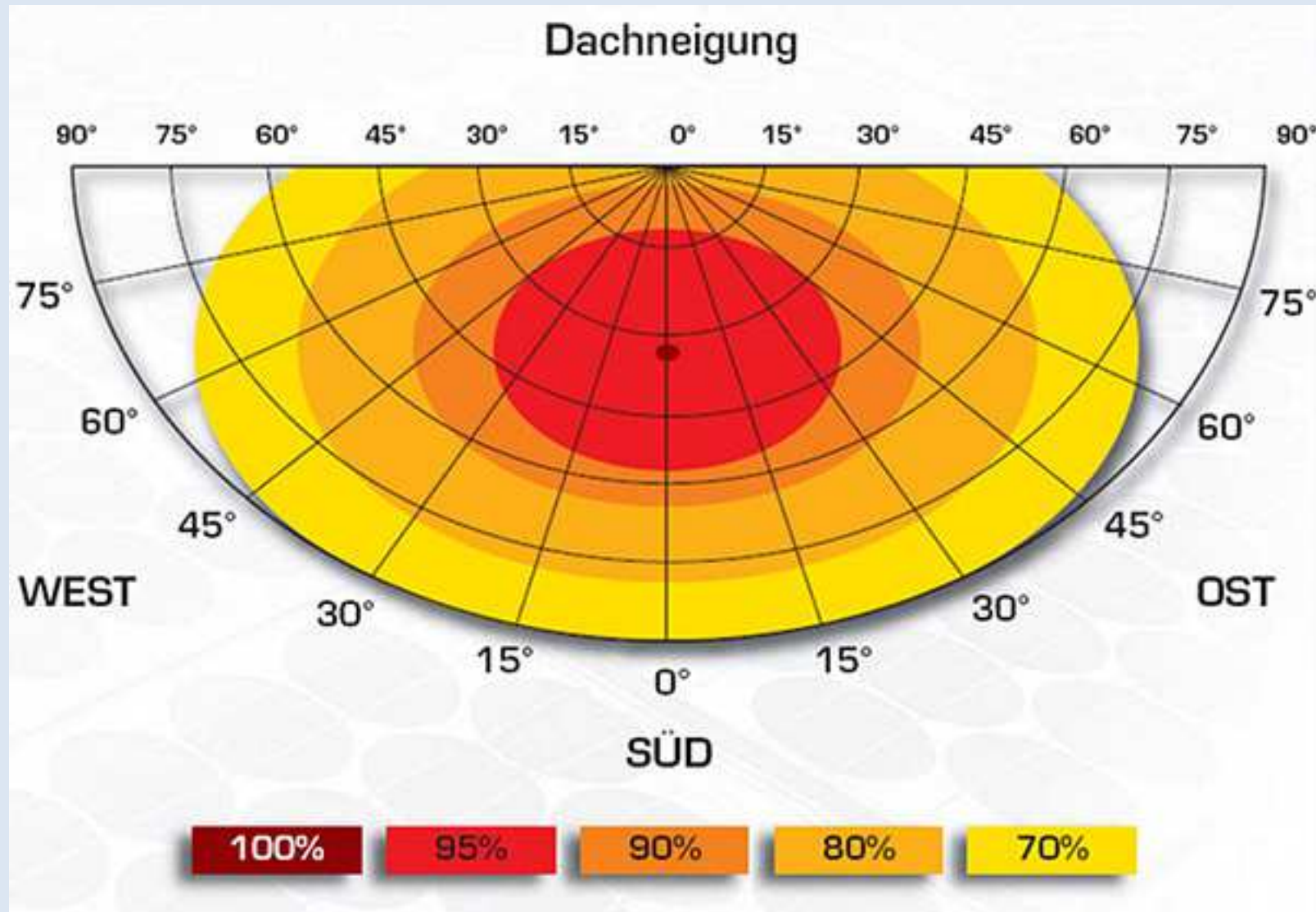


kWh/kWp



Maximalertrag
unverschatteter
optimal ausgerichteter
Solarstromanlagen





Schrägdachmontage





Aufständerung Flachdach Schienen





Aufständerung Flachdach Auflast





Aufständerung Gründach



Unterkonstruktion PV Gründach



Klassische Solarmodulanordnung





Anlagenkosten

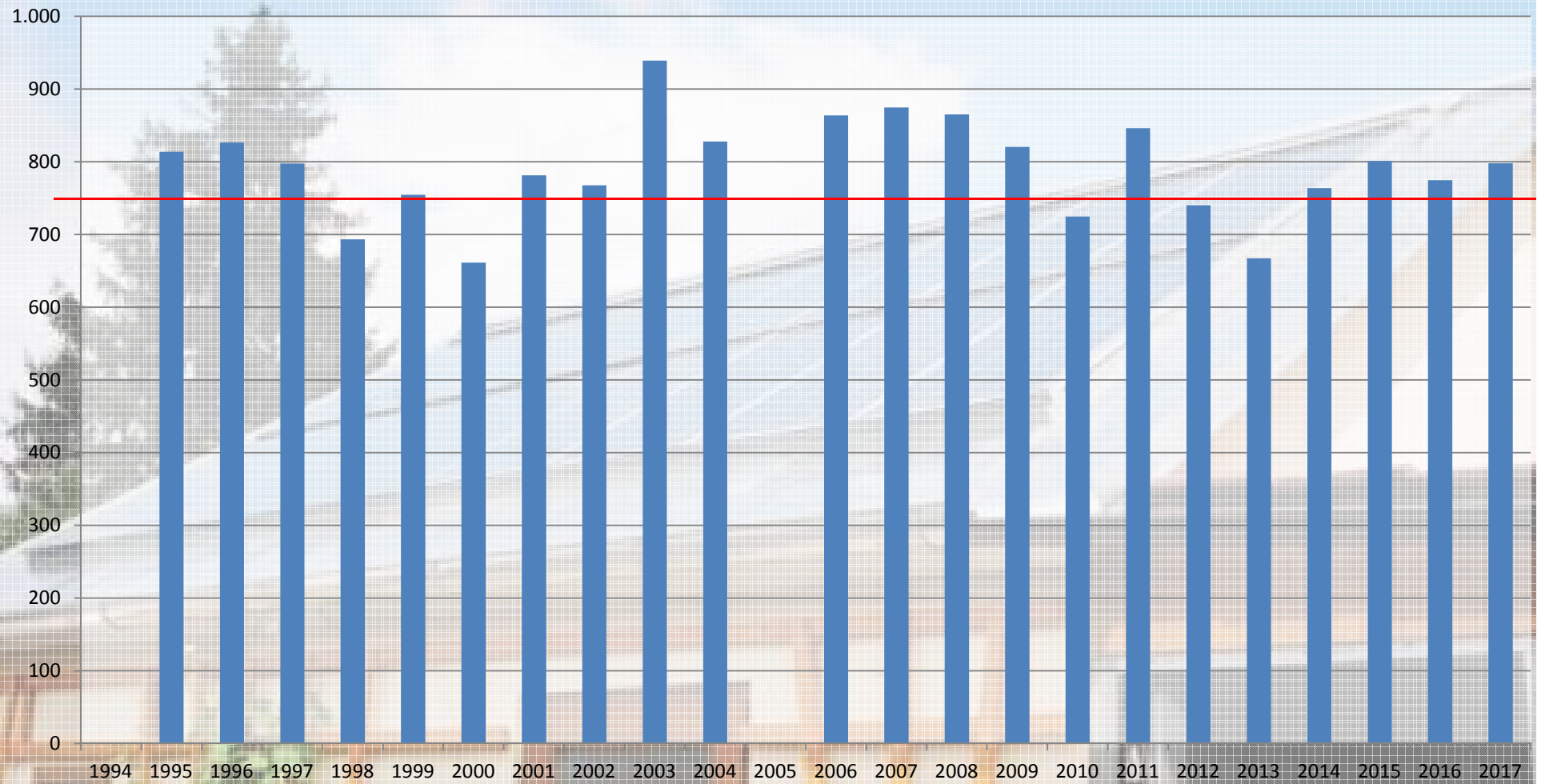
- 250 m² PV-Fläche (Flachdach, Aufständerung in Süd-West-Ausrichtung, Neigungswinkel 30°)
- 250 m² PV-Fläche ~ 40 kWp
- 1 kWp kostet ca. 1.000 € bis 1.400 €
(bei Anlagengrößen > 10 kWp bis 40 kWp)
- 1.200 € x 40 kWp

= 48.000 €

Langzeiterfahrungen

Pleinfeld 1

■ Jahreserträge in kWh pro kWp





Jahresertrag = Einnahmen

(bei 100 % Eigenverbrauch)

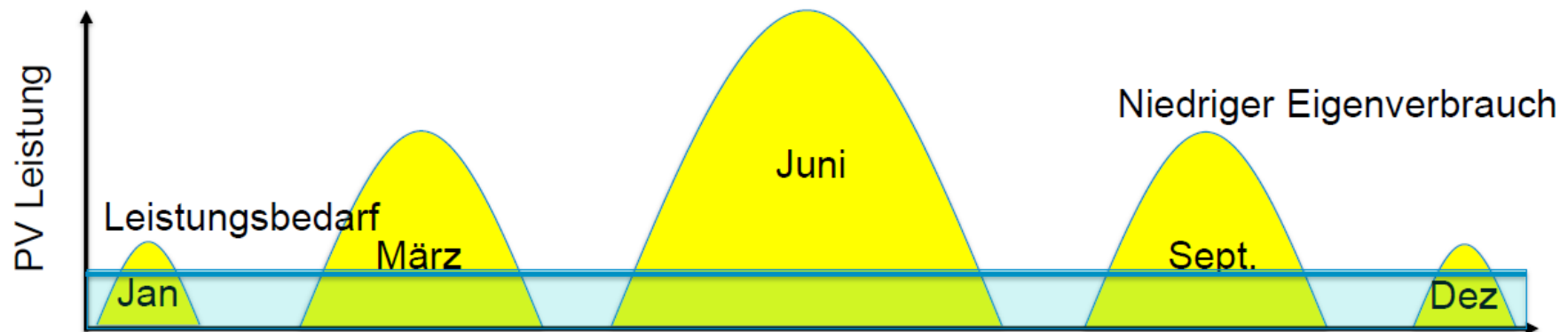
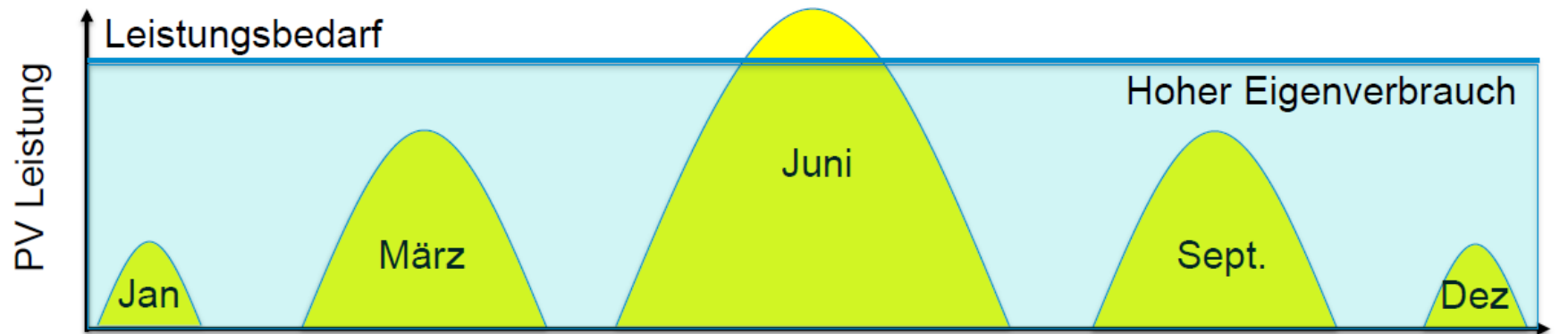
- 250 m² PV-Fläche (Flachdach, Aufständerung in Süd-West-Ausrichtung, Neigungswinkel 30°)
- 750 kWh x 40 kWp = 30.000 kWh im Jahr
- Strombezugspreis ~ 25 Cent/kWh
- 30.000 kWh x 0,25 €/kWh

= 7.500 € pro Jahr



Dimensionierung?

PV Erzeugung schwankt täglich und saisonal



Eigenverbrauch und Wirtschaftlichkeit sind abhängig von Leistungsbedarf und PV Leistung



Einspeisevergütung

Vergütungssätze bei Inbetriebnahme ab Januar 2017 bis Oktober 2018 für Anlagen, die keine Erlöse aus der Direktvermarktung (verpflichtend ab 100 kWp Nennleistung) erzielen.

Inbetriebnahme	Dachanlagen bis 10 kWp (Ct/kWh)	Dachanlagen über 10 kWp bis 40 kWp (Ct/kWh)	Dachanlagen über 40 kWp bis 100 kWp (Ct/kWh)	Anlagen auf Nichtwohngebäuden im Außenbereich, Dachanlagen und Anlagen auf Freiflächen bis 100 kWp (Ct/kWh)
Ab 01.01.2018	12,20	11,87	10,81	8,44
Ab 01.02.2018	12,20	11,87	10,81	8,44
Ab 01.03.2018	12,20	11,87	10,81	8,44
Ab 01.04.2018	12,20	11,87	10,81	8,44
Ab 01.05.2018	12,20	11,87	10,81	8,44
Ab 01.06.2018	12,20	11,87	10,81	8,44
Ab 01.07.2018	12,20	11,87	10,61	8,44
Ab 01.08.2018	12,08	11,87	10,50	8,35
Ab 01.09.2018	11,95	11,62	10,39	8,27
Ab 01.10.2018	11,83	11,50	10,28	8,18

Degressionsberechnung nach § 49 EEG 2017 Abs. 3 in Abhängigkeit vom Zubau.



Jahresertrag = Einnahmen

(bei 50 % Eigenverbrauch)

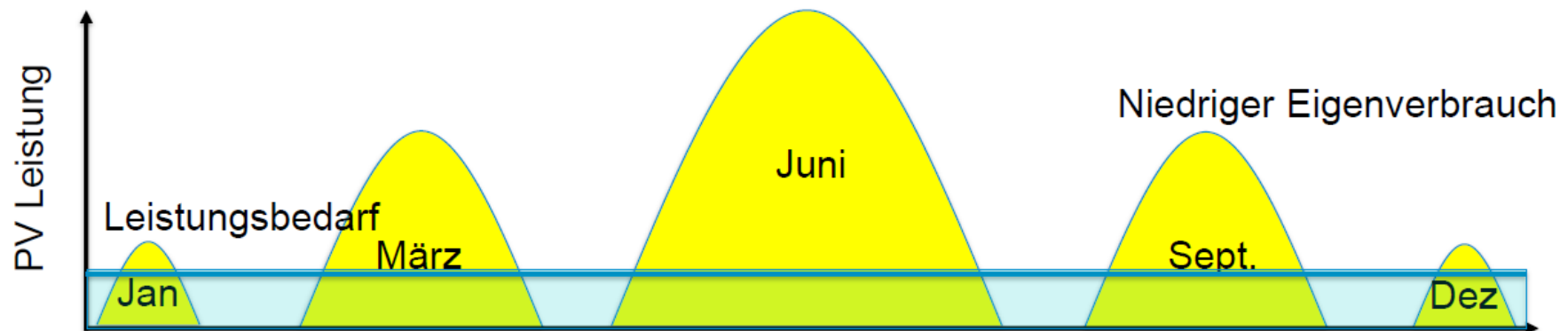
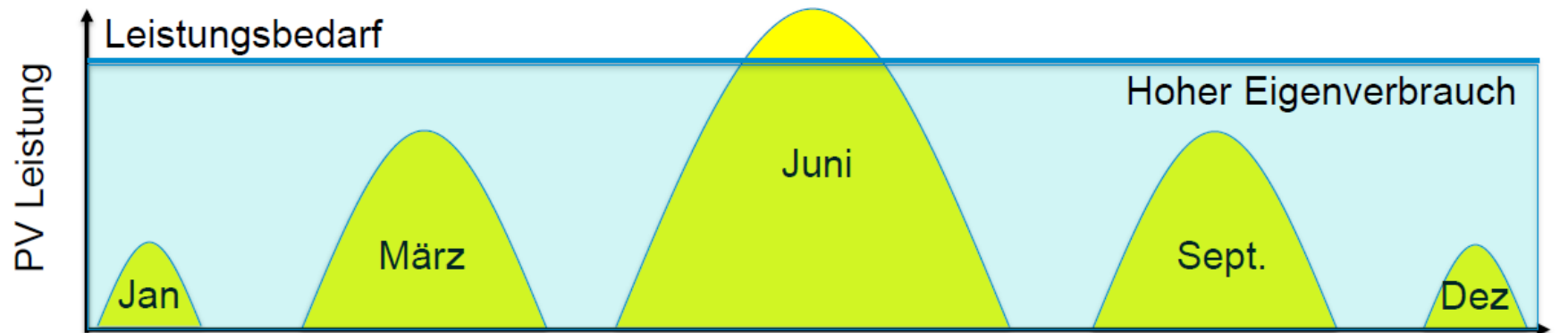
- 30.000 kWh im Jahr
- Strombezugspreis ~ 25 Cent/kWh
- 50 % Eigenstromverbrauch:
 $15.000 \text{ kWh} \times 0,25 \text{ €/kWh} = 3.750 \text{ €}$
- 50 % Einspeisung:
 $15.000 \text{ kWh} \times 0,115 \text{ €/kWh} = 1.725 \text{ €}$
- 50 % Stromzukauf:
 $15.000 \text{ kWh} \times 0,25 \text{ €/kWh} = - 3.750 \text{ €}$

= 1.725 € pro Jahr



Dimensionierung?

PV Erzeugung schwankt täglich und saisonal



Eigenverbrauch und Wirtschaftlichkeit sind abhängig von Leistungsbedarf und PV Leistung



Energie ist unsere Sache

verbraucherzentrale

Nordrhein-Westfalen

Fragen?

Gefördert durch



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft,
Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



2014

EFRE.NRW

Investitionen in Wachstum
und Beschäftigung