



„MÖGLICHKEITEN DER  
PHOTOVOLTAIK  
IN KOMMUNEN“

**UND ES LOHNT SICH DOCH**

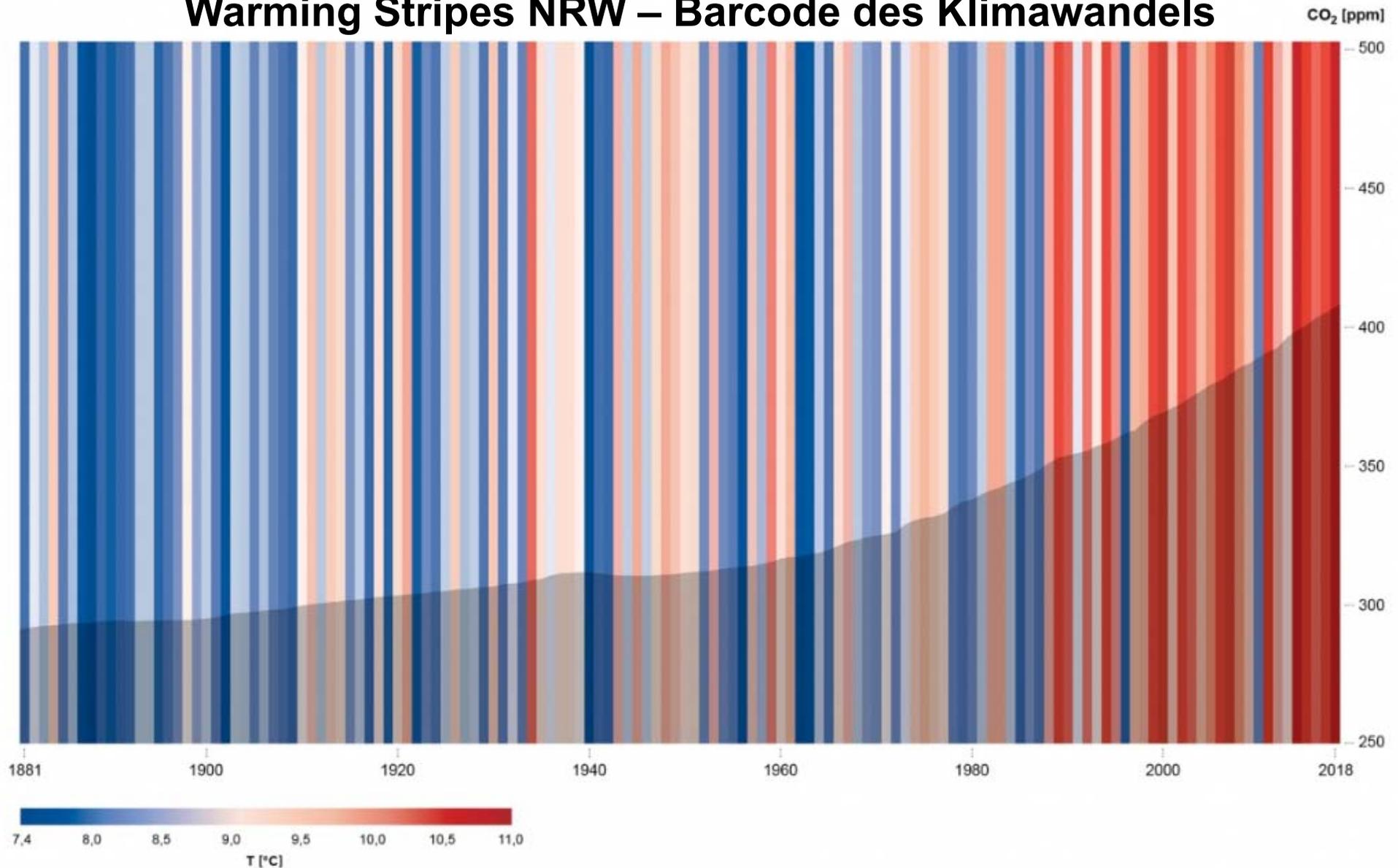
**Carl-Georg Buquoy,  
Leiter Themengebiet Photovoltaik, EnergieAgentur.NRW**

# Agenda

1. Einstieg
2. Möglichkeiten mit Photovoltaik
3. PV-Potentiale/Änderungen EEG 2021
4. Kosten/Kalkulation
5. Verpachtung kommunaler Dachflächen
6. Praxisbeispiel PV auf kommunalen Dächern
7. Fördermöglichkeiten

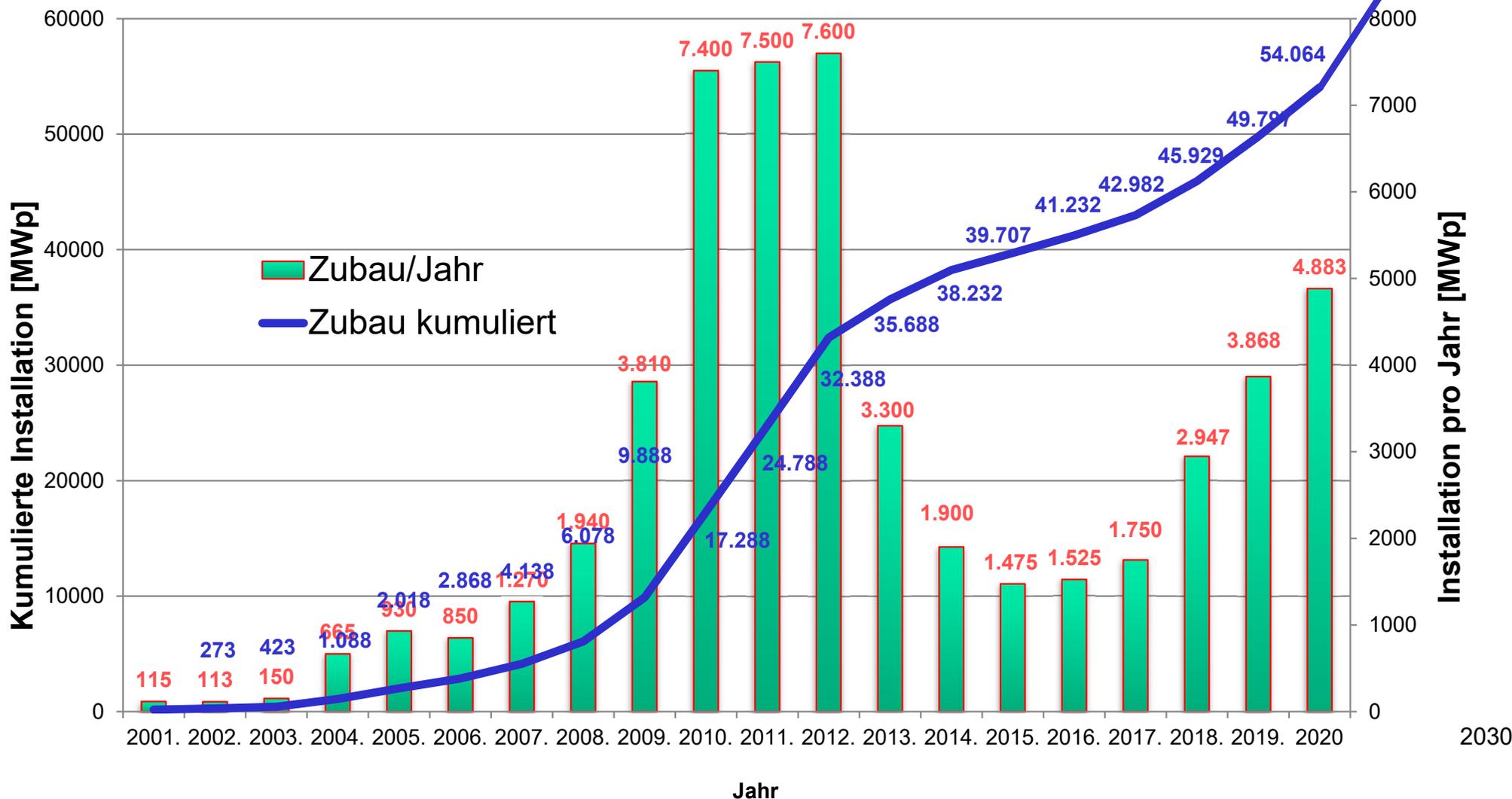
# 1. Einstieg

## Warming Stripes NRW – Barcode des Klimawandels



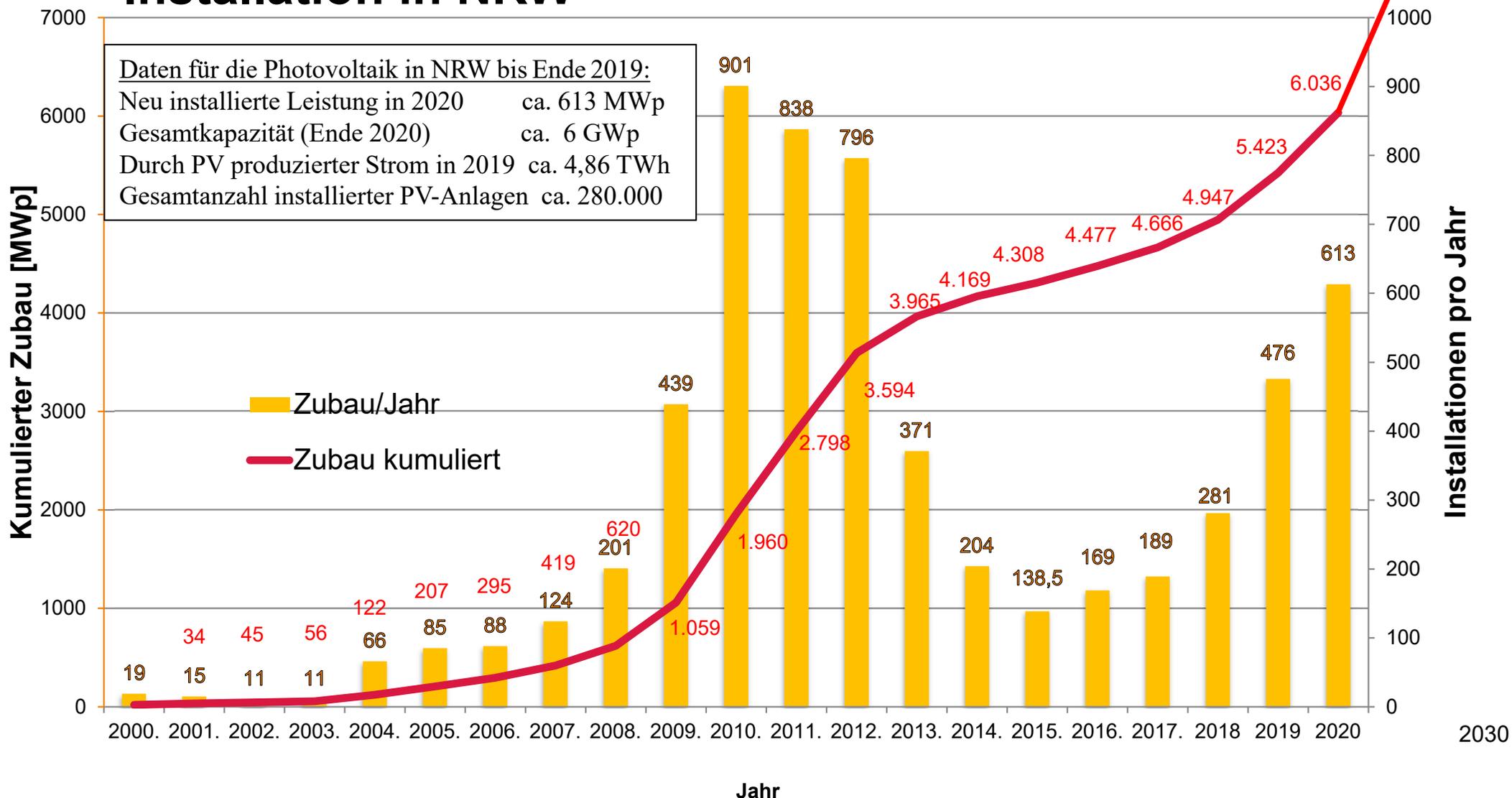
# 1. Einstieg

## Installation in Deutschland



# 1. Einstieg

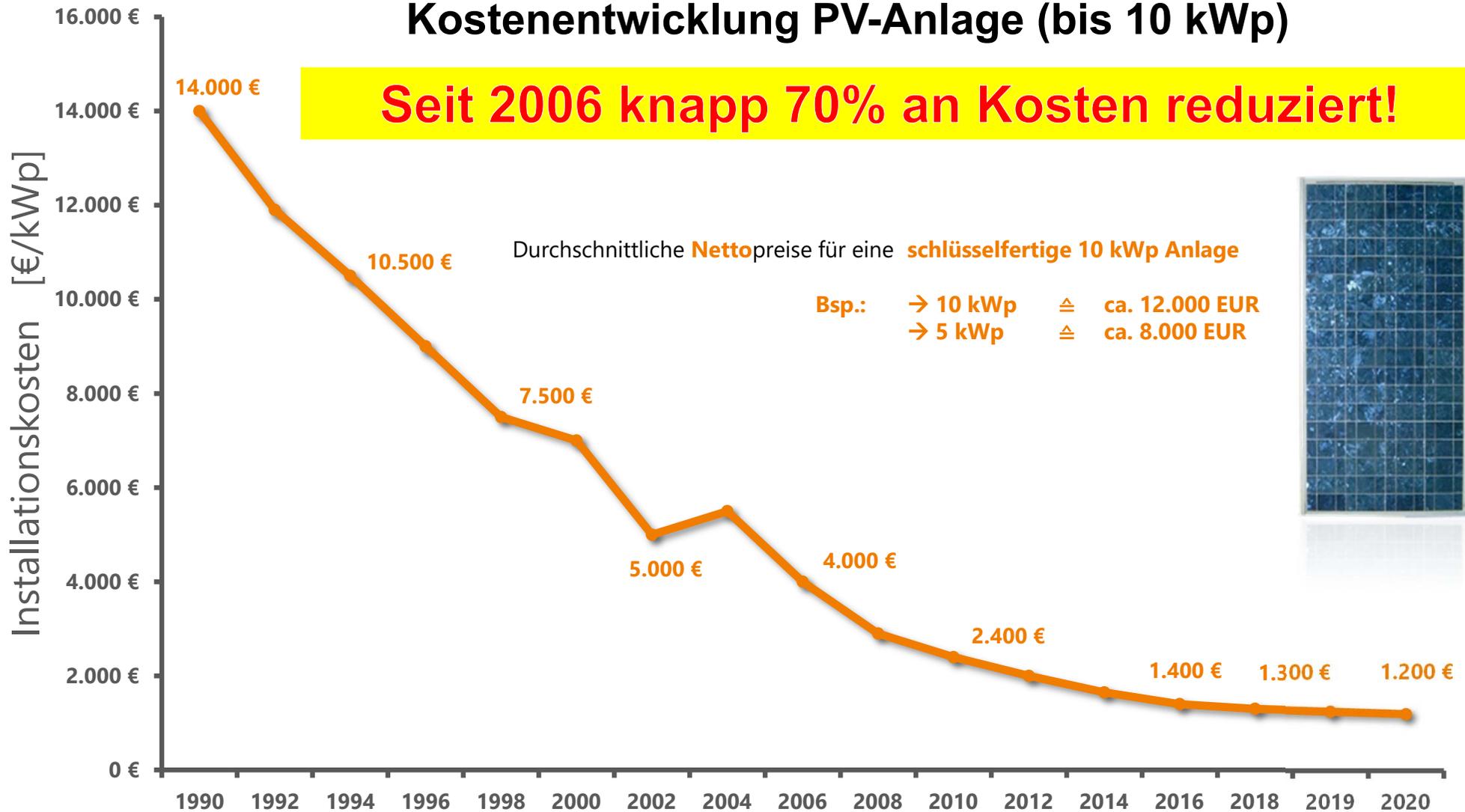
## Installation in NRW



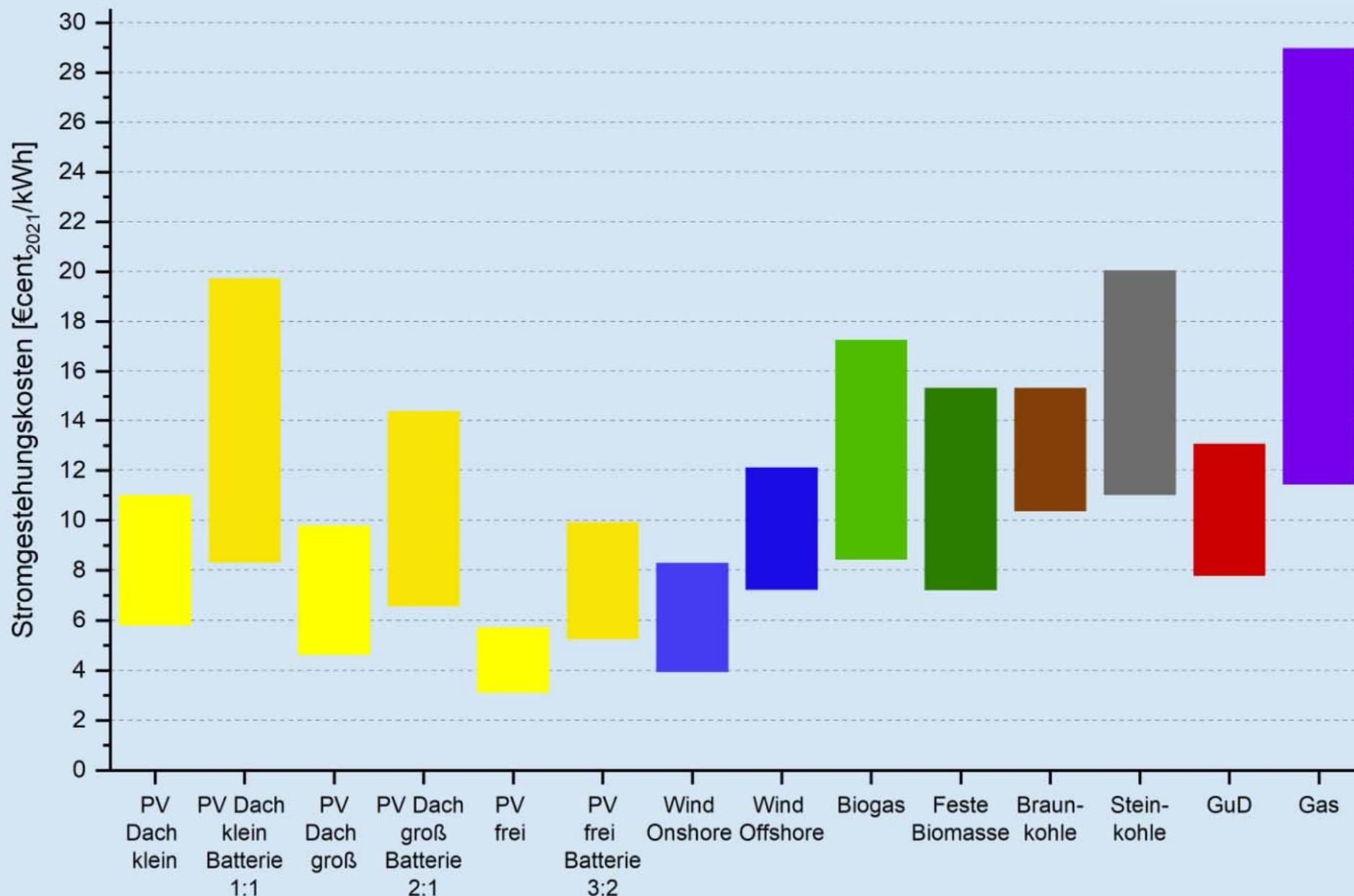
# 1. Einstieg

## Kostenentwicklung PV-Anlage (bis 10 kWp)

Seit 2006 knapp 70% an Kosten reduziert!

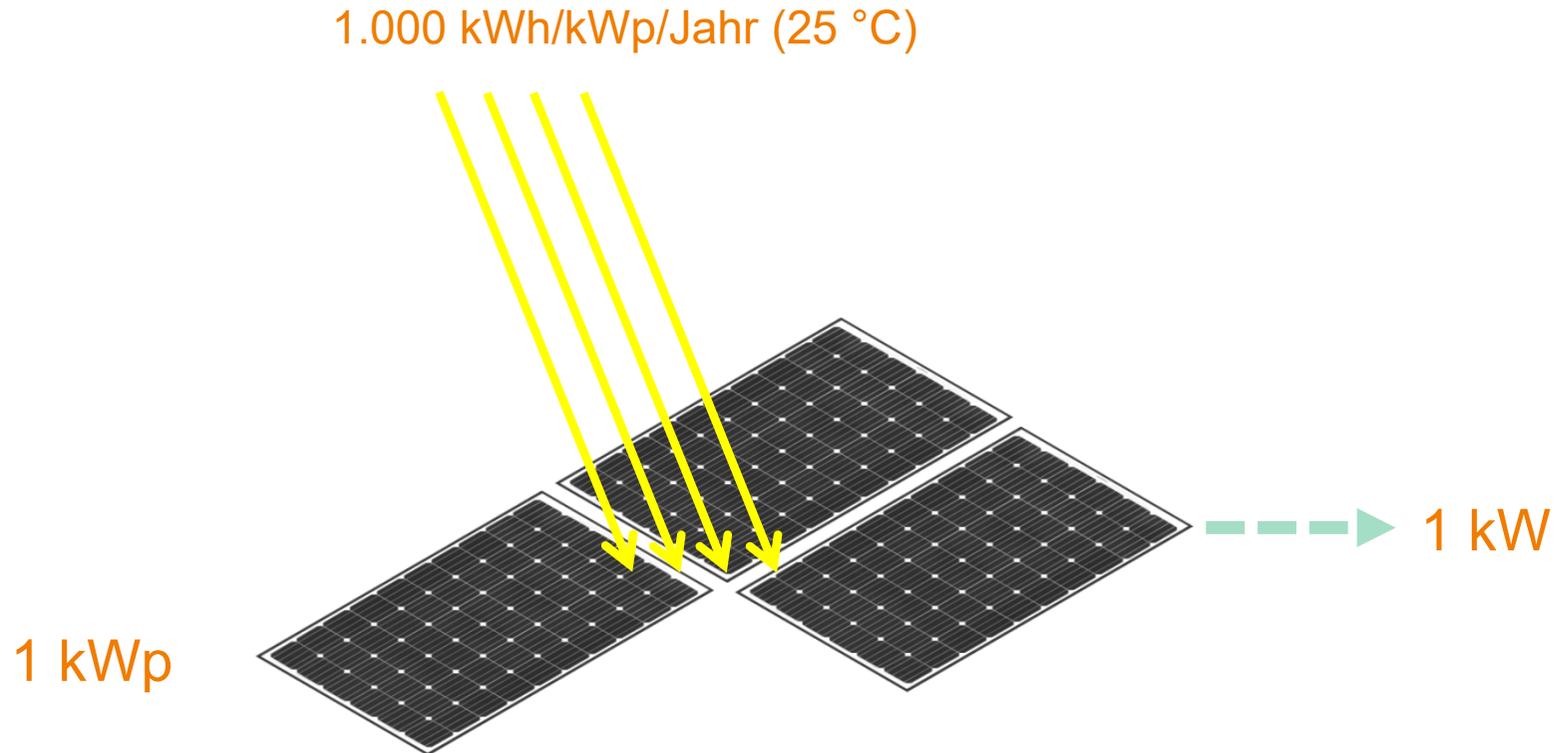


1 Stand: Juni 2021



# 1. Einstieg

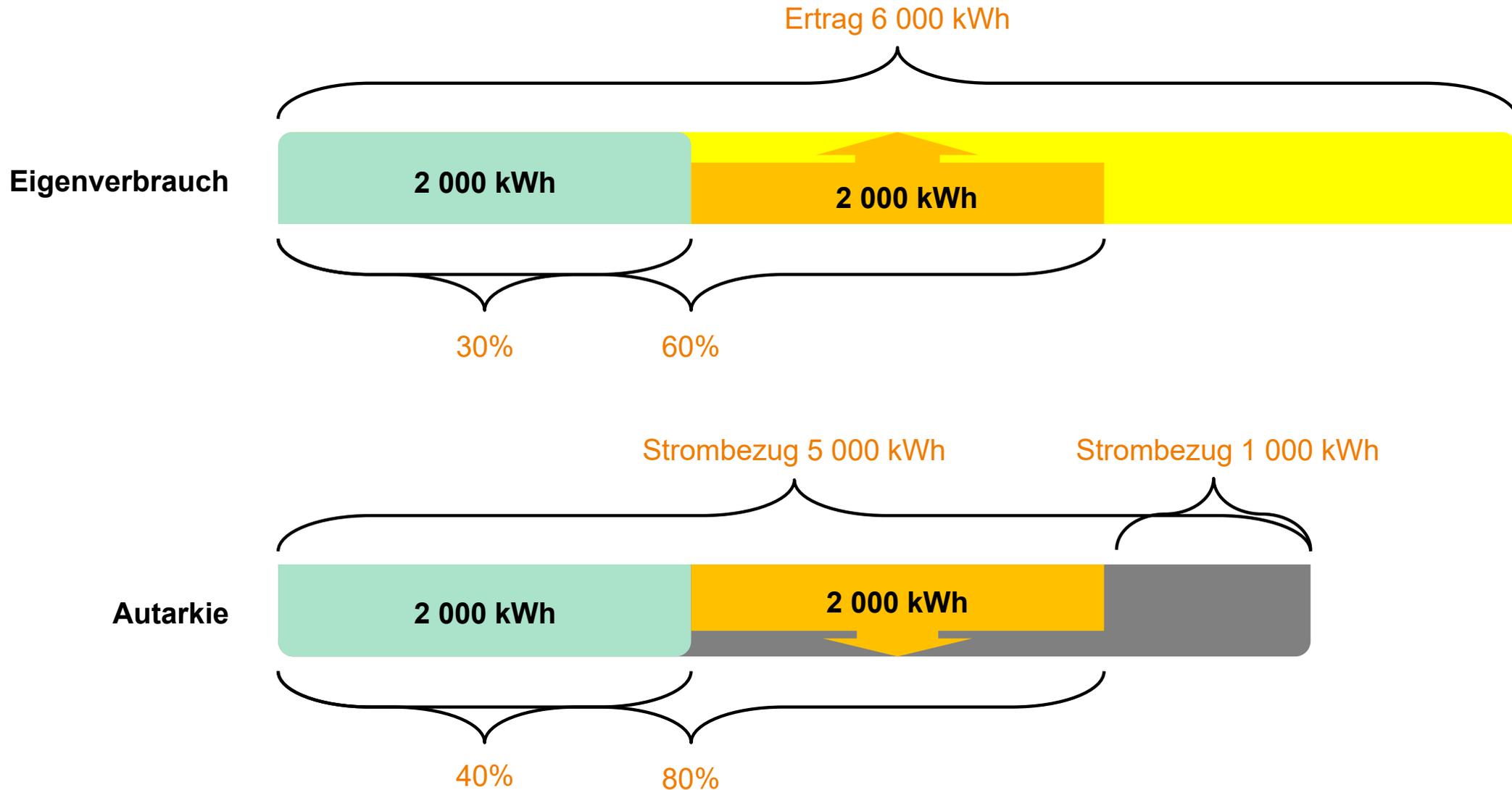
## Photovoltaik



1 kWh PV-Strom vermeidet 627 gCO<sub>2</sub>

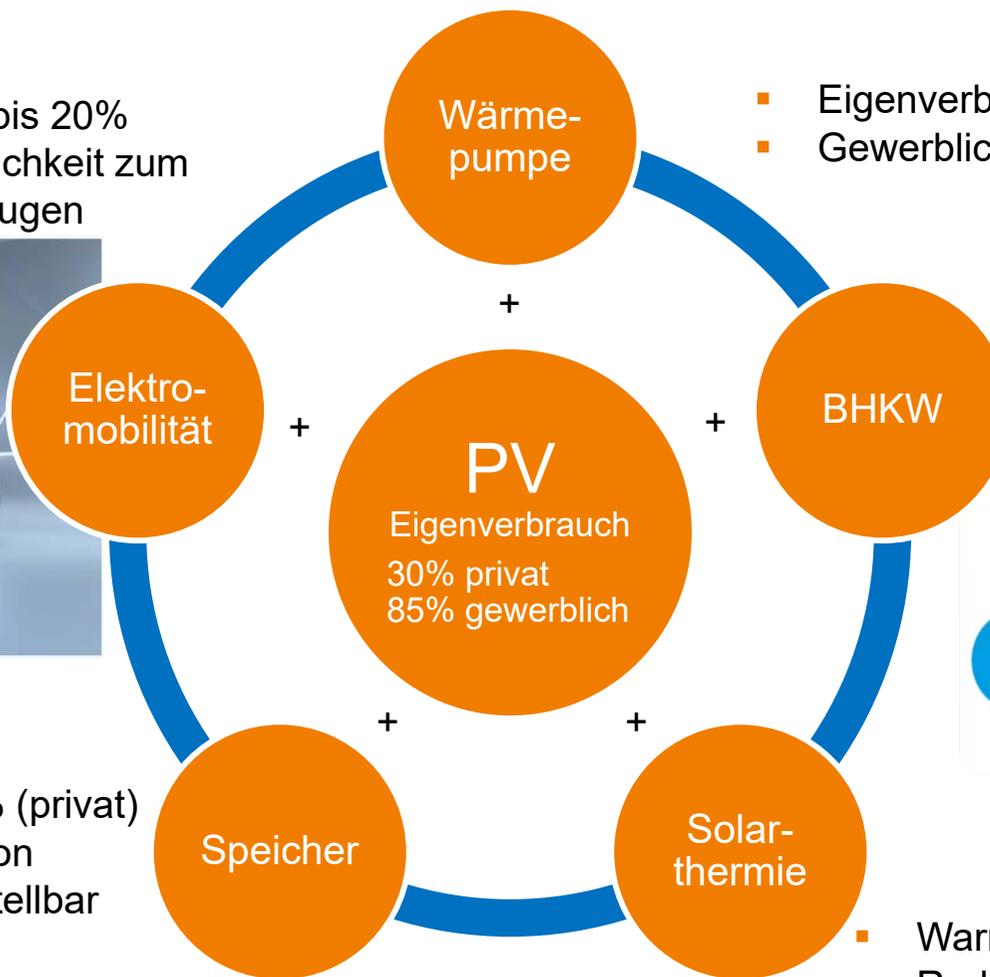
# 1. Einstieg

## Photovoltaik - Eigenverbrauch & Autarkie



## 2. Möglichkeiten mit Photovoltaik

- Eigenverbrauch: + 5 bis 20%
- Kostengünstige Möglichkeit zum Betrieb von E-Fahrzeugen



- Eigenverbrauch: 60% (privat)
- Gewerblich: Bürokühlung



- Im Privatbereich wenig sinnvoll
- Gewerblich: Autarkiegrade mit Wärme 95-100%



- Eigenverbrauch: 70% (privat)
- Auch gewerblich schon unter 15 ct/kWh darstellbar

- Erhöhung des Autarkiegrades
- Möglichkeit, Leistungsspitzen zu reduzieren



- Warmwasser  
Reduktion des Gasbedarfs ca. 49 - 74%
- Wasser und Heizung  
Reduktion des Gasbedarfs ca. 19 - 49%



Quelle: SWW 3/2015

## 3. PV-Potentiale/Änderungen EEG 2021

- Solarmodule – hohe Lebensdauer – 30-40 Jahre
- Produktgarantien zwischen 10-30 Jahren
- Leistungsgarantien 25-30 Jahre auf 80% der Leistung
- Degradation der Module von 0,3%/Jahr
- Wechselrichter – Lebensdauer ca. 15 – 20 Jahre  
→ Rückstellungen für Wiederbeschaffung

## 3. PV-Potentiale/Änderungen EEG 2021

- Flächenbedarf 5-7 m<sup>2</sup>/kWp bei Dachanlagen
- Keine Baugenehmigung auf Dächern
- Statik prüfen
- Flächenbedarf 7-15 m<sup>2</sup>/kWp bei Freiflächenanlagen
- B-Plan auf Freiflächen
  - Agri-PV
  - Floating-PV

# 3. PV-Potentiale/Änderungen EEG 2021

## a. Geschäftsmodelle

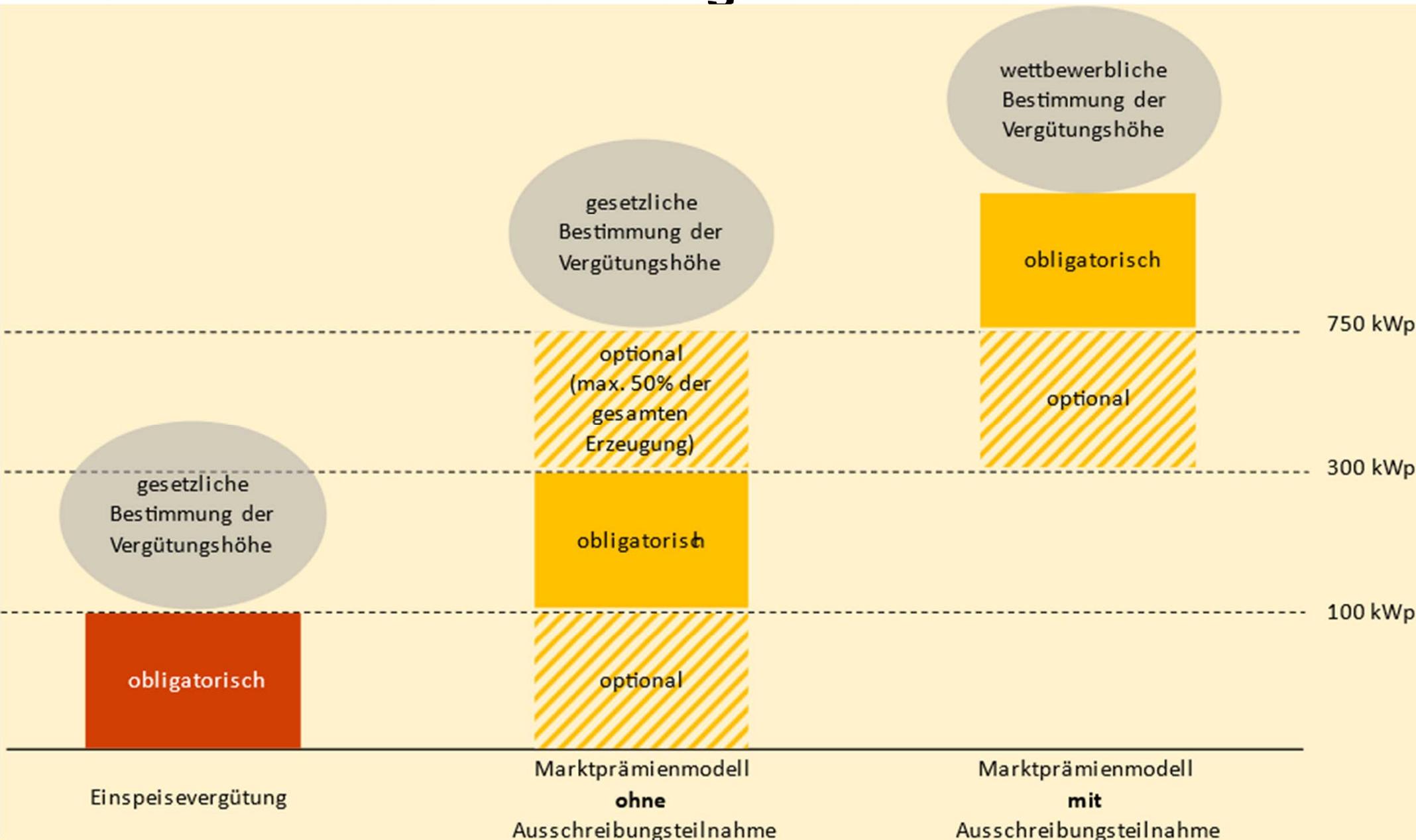
- Volleinspeisung
- Eigenverbrauch und Überschusseinspeisung
- Dach verpachten z.B. an Energiegenossenschaften
  - Abgezinste Pachtzahlung
- Bezug von Dritte / Lieferung an Dritten => 100% EEG-Umlage
- Rückpachten der Anlage => Eigenverbrauch mit 40% EEG-Umlage  
(Anlagenbetreiber kann Eigenverbrauch geltend machen)

## 3. PV-Potentiale/Änderungen EEG 2021

### b. Allgemein

- **Erst ab 30kWp Eigenstromverbrauch fällt 40% EEG-Umlage an (derzeit 2,7 ct/kWh)**
- **Ab 100 kWp Stromdirektvermarktung**
- **Ab 300 kWp Wahl Volleinspeisung/Ausschreibung oder Eigenstromnutzung mit Vergütung von max. 50% Stromproduktion**
- **Ab 750 kWp nationale Ausschreibung erforderlich**
- **Mit der Ausschreibung darf der Strom nicht mehr selber verbraucht werden**
- **Denkmalschutz kann problematisch sein**

# 3. PV-Potentiale/Änderungen EEG 2021



# 4. Kosten/Kalkulation

## Anzulegende Werte für Solaranlagen in Cent/kWh bei Inbetriebnahme nach dem 31.12.2018:

### Anzulegende Werte in Cent/kWh - Marktprämienmodell (seit 01.01.2016 ab 100 kWp verpflichtend):

Inbetriebnahme	Wohngebäude, Lärmschutzwände und Gebäude nach § 48 Absatz 3 EEG			Sonstige Anlagen bis 750 kWp
	bis 10 kWp	bis 40 kWp	bis 750 kWp	
ab 01.04.2021	8,21	7,99	6,35	5,76
Degression <sup>2</sup>	1,4 %			
ab 01.05.2021	8,09	7,87	6,26	5,68
Degression <sup>2</sup>	1,4 %			
ab 01.06.2021	7,98	7,76	6,17	5,60
Degression <sup>2</sup>	1,4 %			
ab 01.07.2021	7,78	7,65	6,08	5,52

2) Festlegung der anzulegenden Werte nach § 48 EEG 2021

3) Degressionsberechnung nach § 49 EEG 2021

siehe Bundesgesetzblatt Jahrgang 2018 Teil I Nr. 47, ausgegeben zu Bonn am 20. Dezember 2018 oder online unter:

[http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBL&jumpTo=bgbl118s2549.pdf](http://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBL&jumpTo=bgbl118s2549.pdf)

### Vergütungssätze in Cent/kWh - Feste Einspeisevergütung:

Inbetriebnahme	Wohngebäude, Lärmschutzwände und Gebäude nach § 48 Absatz 3 EEG			Sonstige Anlagen bis 100 kWp
	bis 10 kWp	bis 40 kWp	bis 750 kWp	
ab 01.04.2021 <sup>4</sup>	7,81	7,59	5,95	5,36
ab 01.05.2021 <sup>4</sup>	7,69	7,47	5,86	5,28
ab 01.06.2021 <sup>4</sup>	7,58	7,36	5,77	5,20
ab 01.07.2021 <sup>4</sup>	7,38	7,25	5,68	5,12

4) Degressionsberechnung nach § 49 EEG 2017 (anzulegender Wert abzüglich 0,4 Cent/kWh nach § 53 EEG 2021)

Quelle BNetzA

## 4. Kosten/Kalkulation

### Kalkulation für eine PV-Aufdachanlage:

- 10 kWp
- 1.300,- €/kWp => 13.000,- € Gesamtpreis für PV-Anlage
- 0,0 – 0,5% Zinsen auf Bankkonto, 1,0 – 2,0 % Inflation
- Garantien z.T. schon bei 30 Jahre => Kalkulationsbasis 25 Jahre
- 900 kWh/kWp/Jahr
- 225.000 kWh in 25 Jahren

**=> reiner Gestehungspreis von 5,78 ct/kWh**

**=> Monitoring, Wartung, Rückstellung 2,5 ct/kWh**

**=> bei einer Vergütung von derzeit 7,38 ct/kWh**

## 4. Kosten/Kalkulation

### Kalkulation für eine PV-Aufdachanlage:

- 750 kWp (4.500 – 5.250 m<sup>2</sup> Dachfläche)
- 650,- €/kWp => 487.000,- € Gesamtpreis für PV-Anlage
- 0,0 – 0,5% Zinsen auf Bankkonto, 1,0 – 2,0 % Inflation
- Garantien z.T. schon bei 30 Jahre
- 900 kWh/kWp/Jahr in NRW
- 13.500.000 kWh in 20 Jahren

**Strombezugskosten  
16 - 25 ct/kWh netto**

**=> reiner Gestehungskosten von 3,6 ct/kWh**

**=> Nebenkosten ca. 1,4 ct/kWh**

**=> bei einer Vergütung von derzeit 6,27 ct/kWh**

## 4. Kosten/Kalkulation

### PV-Anlage mit Speicher

- Speicherkosten 600 – 1.000 €/kWh
- Anzahl Vollladezyklen 8.000 – 15.000
- Aber auch kalendarische Alterung  
=> ca. 15 – 20 Jahre Lebensende der Batterie
- Garantien bei min. 10 Jahre

=> **600,- €/ 8.000 Zykl/= reiner Gestehungskosten von 7,5 ct/kWh**

=> **600,- €/ 4.125 Zykl/= reiner Gestehungskosten von 14,5 ct/kWh**

=> **800,- €/ 8.000 Zykl/= reiner Gestehungskosten von 10,0 ct/kWh**

=> **800,- €/ 4.125 Zykl/= reiner Gestehungskosten von 19,4 ct/kWh**

**Strombezugskosten  
25 - 28 ct/kWh netto**

# 5. Verpachtung kommunaler Dachflächen

## Rechtsgrundlagen: Anwendbare Normen

Vergaberecht: Gilt für öffentliche Aufträge und Konzessionen

- Öffentlicher Auftrag: Entgeltlicher Vertrag über die Lieferung von Leistungen
  - Entgeltlichkeit kann auch in nicht monetärer Form bestehen
  - Konzession = Dreiecksverhältnis + wirtschaftliches Risiko

Beihilferecht: Verbot wettbewerbsverzerrender Zuwendung

- Ab gewisser Höhe der Beihilfe ist eine Notifizierung und Freigabe durch die EU erforderlich.
- Nicht erforderlich wenn Beihilfe durch wettbewerbliches Verfahren vergeben wurde.

# 5. Verpachtung kommunaler Dachflächen

## Rechtsgrundlagen: Schwellenwerte

- Vergaberecht teilt zwischen sog. Ober- und Unterschwellenbereich
- Voraussichtlicher Auftragswert bestimmt auch die anwendbare Verfahrensart
- Auftragswertschätzung muss alle Vergütungen des Auftragnehmers mit einbeziehen (nicht kleinrechnen oder aufteilen).

# 5. Verpachtung kommunaler Dachflächen

## Rechtsgrundlagen: Schwellenwerte

- Einzelne (Netto-) Schwellenwerte für Kommunen in NRW (4 Jahre Betrachtungszeitraum)
  - Bis 15.000 € Direktauftrag
  - Bis 100.000 € Verhandlungsvergabe (auch ohne Teilnahmewettbewerb) (3 Angebote einzuholen)
  - Ab 214.000 € EU-weites Vergabeverfahren (für Dienst- und Lieferleistungen)
  - Ab 5.350.000 € EU-weites Vergabeverfahren (für Bauleistungen)
- Die de-minimis Grenze für Beihilfen liegt bei 200.000 € innerhalb von drei aufeinanderfolgenden Jahren.

# 5. Verpachtung kommunaler Dachflächen

## Rechtliche Beurteilung verschiedener Varianten

### *Variante 1: Reine Verpachtung an Projektierer*

- Verpachtungen unterfallen nicht dem Vergaberecht
- Verpachtung zu einem sehr günstigen Pachtzins können aber eine Beihilfe darstellen.
- Möglichkeiten:
  - Wettbewerbliches Verfahren (Vergaberecht „light“)
  - Dokumentation, dass Pachtzins marktüblich ist
- Wird i.d.R. unterhalb der de-minimis-Grenze spielen

# 5. Verpachtung kommunaler Dachflächen

## Rechtliche Beurteilung verschiedener Varianten

### *Variante 2: Verpachtung mit anschließender Rückverpachtung (Anlagenpachtmodell)*

#### **Untervariante 1: Rückverpachtung stand von Anfang an fest**

- Verpachtungen an den Pächter ist wohl verfahrensfrei (s.o.)
- Rückpachtung der Anlage (nicht der Dachfläche) ist aber öffentlicher Auftrag und wäre auszuschreiben.
- Durch die Kombination wäre die Gesamtmaßnahme auszuschreiben.

#### **Untervariante 2: Rückverpachtung erfolgt später**

- Verpachtung der Dachfläche wäre nicht auszuschreiben.
- (Rück-)Anpachtungsvorgang der Anlage wäre auszuschreiben

# 5. Verpachtung kommunaler Dachflächen

## Rechtliche Beurteilung verschiedener Varianten

### *Variante 3: Verpachtung mit anschließender Direktlieferung*

#### **Untervariante 1: Direktlieferung stand von Anfang an fest**

- Verpachtungen an den Pächter ist wohl verfahrensfrei (s.o.)
- Stromlieferung ist öffentlicher Auftrag und wäre auszuschreiben.
- Durch die Kombination wäre die Gesamtmaßnahme auszuschreiben (Entgeltlichkeit entsteht durch Stromlieferung).

#### **Untervariante 2: Vertrag über Stromlieferung erfolgt später**

- Liefervertrag über Strom ausschreibungspflichtig.

# 5. Verpachtung kommunaler Dachflächen

## Ausschreibung? Was bedeutet das?

### Schwellenwert von 214.000 € überschritten?

- EU-weites (in der Regel) offenes Verfahren
- Verhandlungsverfahren unter bestimmten Voraussetzungen möglich

### Schwellenwert unterschritten?

- Nationale Verfahrensarten
  - Öffentliche Ausschreibung
  - Beschränkte Ausschreibung
  - Verhandlungsvergabe mit oder ohne Teilnahmewettbewerb
- **Jedes Projekt (Gebäude) zählt einzeln**
- **Projekt darf nicht künstlich gesplittet werden**
- **Keine Inhousevergabe, wenn Privater an Unternehmen beteiligt ist**

# 6. Praxisbeispiel PV auf kommunaler Dachflächen

## PV-Anlagen aus Willebadessen

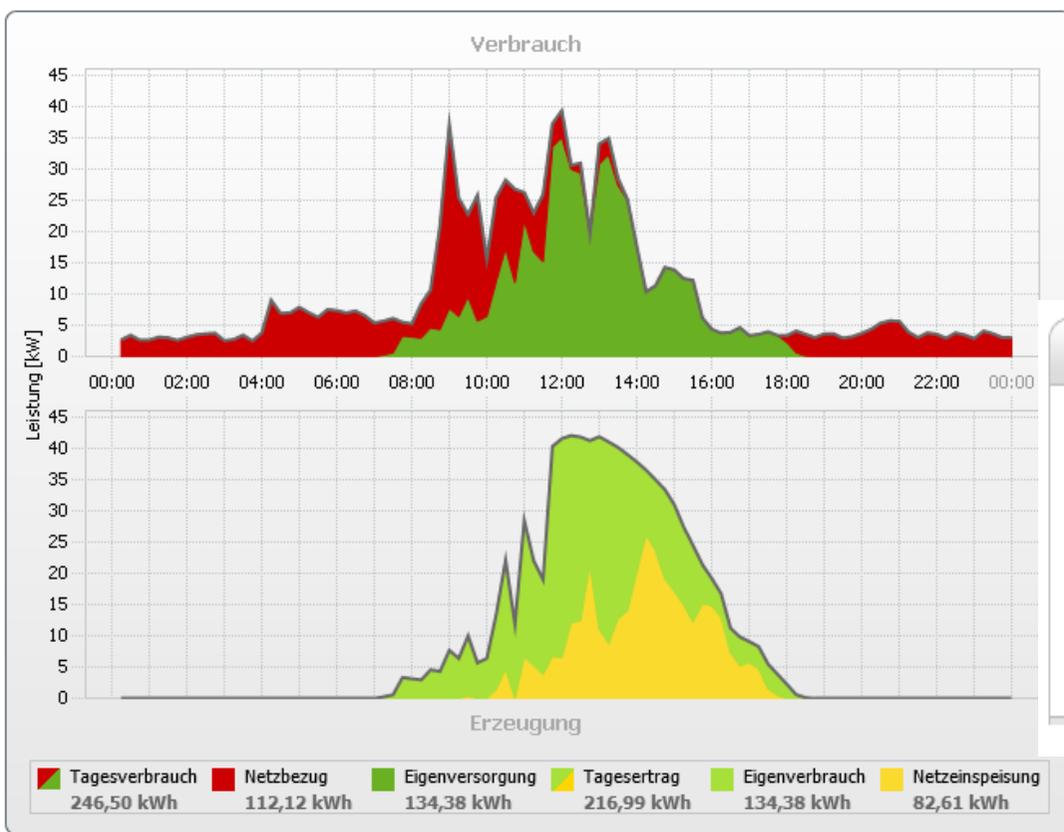


<u>Anlagenliste:</u>	<u>Größe</u>	<u>Baujahr</u>
1. Kläranlage Niesen	30 kWp	2017
2. Eggeschule Schützenweg	30 kWp	2017
3. Turnhalle Schützenweg	30 kWp	2019
4. Eggeschule Grundweg	41 kWp	2019
5. Hallenbad Schulzentrum	30 kWp	2019
6. Gemeindehalle Fölsen	30 kWp	2019
7. Familienzentrum Kindergarten	30 kWp	2019
8. Heim für Asylsuchende Menschen	30 kWp	2019
9. Rathaus der Stadt Willebadessen	40 kWp	2020 mit Notstromspeicher
10. Grundschule Willebadessen	<u>40 kWp</u>	2021 4 Stück Wärmepumpen im Bau
	<b>331 kWp</b>	

# 6. Praxisbeispiel PV auf kommunalen Dächern

## PV-Anlage Eggeschule Schützen

Das Essen für die Kinder wird in der Mensa mit der Energie der Sonne zubereitet



▼ Bilanz					
	Tagesverbrauch	246,50 kWh		Tagesertrag	216,99 kWh
	Netzbezug	112,12 kWh		Eigenverbrauch	134,38 kWh
	Eigenversorgung	134,38 kWh		Netzeinspeisung	82,61 kWh
Autarkiequote		55 %	Eigenverbrauchsquote		62 %

12.03.2020

# 6. Praxisbeispiel PV auf kommunalen Dächern

## Aufstellung der gebauten Anlagen



Geplante / Gebaute PV - Anlagen auf städtischen Gebäuden											
Stadtteil	Gebäude	Größe der PV-Anlage	Kosten netto	Ertrag je KWh installierte Leistung	Eigenverbrauch in %	Eigenverbrauch	Einsparung Stromkosten Eigenverbrauch	Einspeisung	Vergütung	Ertrag	Amortisation
Peckelsheim				925,00			0,24 €		0,10 €		
	Rathaus mit Stromspeicher	40,00 kWp	56.756,00 €	37.000,00 kWh	60%	22.200,00 kWh	5.328,00 €	14.800,00 kWh	1.480,00 €	6.808,00 €	8,34
	Asylheim	30,00 kWp	27.329,60 €	27.750,00 kWh	40%	11.100,00 kWh	2.664,00 €	16.650,00 kWh	1.665,00 €	4.329,00 €	6,31
	Hallenbad - Schulzentrum	30,00 kWp	23.644,20 €	27.750,00 kWh	75%	20.812,50 kWh	4.995,00 €	6.937,50 kWh	693,75 €	5.688,75 €	4,16
	Eggeschule - Schulzentrum	41,00 kWp									
	Grundschule - Schulzentrum		54.000,00 €	37.925,00 kWh	50%	18.962,50 kWh	4.551,00 €	18.962,50 kWh	1.896,25 €	6.447,25 €	8,38
	Familienzentrum	30,00 kWp	23.460,14 €	27.750,00 kWh	15%	4.162,50 kWh	999,00 €	23.587,50 kWh	2.358,75 €	3.357,75 €	6,99
	Realschule 2017	30,00 kWp	29.136,00 €	27.750,00 kWh	40%	11.100,00 kWh	2.664,00 €	16.650,00 kWh	2.830,50 €	5.494,50 €	5,30
	Turnhalle Realschule	30,00 kWp	25.764,14 €	27.750,00 kWh	40%	11.100,00 kWh	2.664,00 €	16.650,00 kWh	1.665,00 €	4.329,00 €	5,95
Niesen	Kläranlage 2017	30,00 kWp	29.000,00 €	27.750,00 kWh	98%	27.195,00 kWh	6.526,80 €	555,00 kWh	94,35 €	6.621,15 €	4,38
Fölsen	Berghalle	30,00 kWp	22.338,45 €	27.750,00 kWh	0%			27.750,00 kWh	2.775,00 €	2.775,00 €	8,05
Willebadessen	Grundschule	40,00 kWp	35.000,00 €	37.000,00 kWh	45%	16.650,00 kWh	3.996,00 €	20.350,00 kWh	2.035,00 €	6.031,00 €	5,80
			netto								
	Summe	331,00 kWp	326.428,54 €	306.175,00 kWh		143.282,50 kWh	34.387,80 €	162.892,50 kWh	17.493,60 €	51.881,40 €	
			brutto		100%						
			388.449,96 €			46,80%		53,20%			

# 6. Praxisbeispiel PV auf kommunalen Dächern

## CO<sub>2</sub>-Bilanz, Amortisation und Gewinn



Angaben Umwelt Bundesamt Strom für 2018	474 gram/KWh	Stromproduktion	CO <sup>2</sup> Einsparung	
CO <sup>2</sup> Einsparung durch die 10 PV-Anlagen im Jahr	474,00	306.175,00 kWh	145.126,95 kg	<b>145,13 t</b>
CO <sup>2</sup> Einsparung durch die 10 PV-Anlagen in 20 Jahren	474,00	6.123.500,00 kWh	2.902.539,00 kg	<b>2.902,54 t</b>

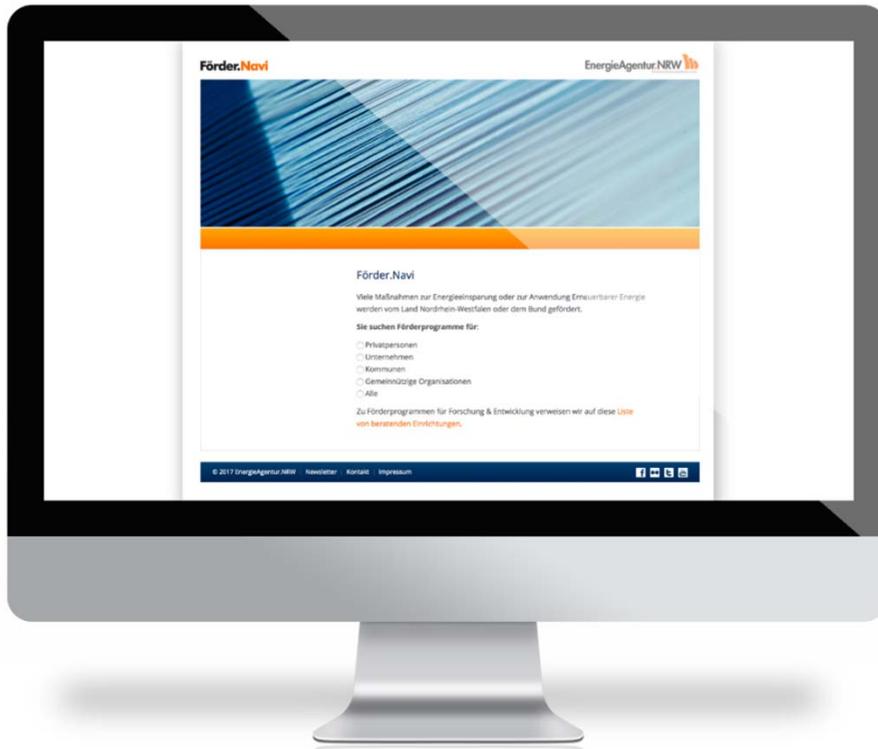
Gesamtstromverbrauch mit Werken und Straßenbeleuchtung	1.400.000,00 kWh	100,00%	0,24 €	336.000,00 €
Pv-Produktion / Ertrag	306.175,00 kWh	21,87%		- €
Eigenverbrauch aus den PV-Anlagen	134.418,22 kWh	9,60%	0,24 €	32.260,37 €
Einspeisung Verkauf	171.756,78 kWh	12,27%	0,10 €	17.175,68 €

Eigenverbrauch	32.260,37 €	64%
Vergütung	18.341,18 €	36%
<b>Summe</b>	<b>50.601,55 €</b>	

<b>Invest netto rund</b>	<b>326.428,54 €</b>
<b>Amortisation der 10 PV-Anlagen nach</b>	<b>6,45 Jahren</b>

Laufzeit 20 Jahre	Gesamteinsparung	1.012.031,02 €
	Gewinn / Überschuss	685.602,48 €

# 7. Förderungsmöglichkeiten



**[www.foerder-navi.de](http://www.foerder-navi.de)**

Viele Maßnahmen zur Energie-einsparung oder zur Anwendung Erneuerbarer Energie werden vom Land NRW oder dem Bund gefördert.

## Die Webseite hilft bei der Suche nach Förderprogrammen für

- Privatpersonen
- Unternehmen und freiberuflich Tätige
- Kommunen und kommunale Zweckverbände / Gebietskörperschaften
- Gemeinnützige Organisationen
- Genossenschaften

# 7. Förderungsmöglichkeiten

## Photovoltaik

- Einspeisevergütung / KfW-Kredit
- Regionale/kommunale Förderung möglich

## Speicher:

- 150 €/kWh, mit 75.000,- € als Obergrenze 2-Fache Speichergröße

## Heizung:

- BAFA-Heizungstausch Öl auf Gas/Pellets => 35% Zuschuss
- BAFA-Heizungstausch Öl auf Wärmepumpe => 45% Zuschuss

# 7. Förderungsmöglichkeiten

# ElektroMobilität NRW

Stand: 20.03.2021

## Übersicht: Förderprogramm "Emissionsarme Mobilität" über PROGRES.NRW (gültig ab 20.03.2021)

Fördergegenstand	Antragsberechtigte und Förderumfang		
	Kommunen und kommunale Betriebe <sup>1)</sup>	Natürliche Personen	Juristische Personen <sup>2)</sup>
6.1 Umsetzungberatung und -konzepte	80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 24.000 Euro	50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 15.000 Euro <sup>3)</sup>	50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 15.000 Euro <sup>4)</sup>
6.2 Nicht öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur <sup>6)7)8)</sup>	80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 3.600 Euro pro Ladepunkt		50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 2.000 Euro pro Ladepunkt <sup>5)</sup>
6.2 Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur <sup>6)7)</sup>	<i>siehe Juristische Personen und Hinweis<sup>2)</sup></i>		50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, max. 5.000 Euro pro Ladepunkt
6.3 Batterieelektrische Fahrzeuge <sup>9)</sup>	40 Prozent der Anschaffungskosten, max. 30.000 Euro		8.000 Euro für die Klasse N1 (von 2,3 t bis 3,5 t) 8.000 Euro für die Klasse N2 (größer 3,5 bis 7,49 t) <sup>9)</sup>
6.3 Brennstoffzellenfahrzeuge <sup>8)</sup>	60 Prozent der Anschaffungskosten, max. 60.000 Euro		8.000 Euro für die Klasse N1 (von 2,3 t bis 3,5 t) 8.000 Euro für die Klasse N2 (größer 3,5 bis 7,49 t) <sup>9)</sup>
6.4 Elektro-Lastenfahräder	60 Prozent der Anschaffungskosten, max. 4.200 Euro		30 Prozent der Anschaffungskosten, max. 2.100 Euro <sup>9)</sup>
6.5 Konzepte, Studien und Analysen	80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben		50 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben

1) Kommunen, kommunale Gebietskörperschaften, Kirchen, kommunale Zweckverbände und kommunale Betriebe aus Nordrhein-Westfalen, sofern diese nicht-wirtschaftliche Tätigkeiten ausüben.

2) Auch: Städte, Gemeinden, Kreise oder Zusammenschlüsse von Kommunen aus Nordrhein-Westfalen sowie kommunale Betriebe, sofern diese wirtschaftliche Tätigkeiten ausüben

3) Nur: - Eigentümerinnen und Eigentümer von Mietgebäuden mit jeweils mindestens vier Wohneinheiten

4) Nur: - Wohnungseigentümergeinschaften sowie Eigentümerinnen und Eigentümer von Mietgebäuden mit jeweils mindestens vier Wohneinheiten

- Besitzerinnen und Besitzer von mindestens fünf gewerblich genutzten Kraftfahrzeugen

- Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber mit mindestens fünf Kraftfahrzeugstellplätzen für Beschäftigte

5) Bei Überschreitung der De-minimis-Behilfen nach Nr. 5.5a reduziert sich die Förderquote auf 40 Prozent, basierend auf entsprechenden AGVO-Bestimmungen

6) 500 Euro Bonus für Ladepunkte, die zumindest teilweise mit vor Ort eigenerzeugtem Strom aus einer neu errichteten Erneuerbare-Energien-Anlage betrieben werden. Die Anlage muss eine Nennleistung von mind. 2 Kilowatt je Ladepunkt aufweisen.

7) 150 Euro Bonus je Kilowattstunde (kWh) Speicherkapazität für Ladeinfrastruktur, die über einen neu errichteten stationären Batteriespeicher mit regenerativem Strom versorgt wird. Nur in Kombination mit einer neu errichteten Erneuerbare-Energien-Anlage. Bonus für den Batteriespeicher wird max. bis zu einer Kapazität gewährt, die in Kilowattstunden dreifach so groß ist, wie die Nennleistung der verbundenen Erneuerbaren-Energien-Anlage in Kilowatt. Maximal wird eine Kapazität von 30 kWh pro Ladepunkt gefördert.

8) Die Förderung für das Leasing bzw. die Langzeitmiete von Fahrzeugen erfolgt als Zuschuss maximal bis zur Höhe der im Leasing- bzw. Mietvertrag festgelegten Anzahlung. Beträgt die Haltedauer weniger als fünf Jahre verringert sich die maximale Förderhöhe anteilig.

9) Auch Personengesellschaften und natürliche Personen als Freiberufler und als Gewerbetreibende

Weitere Informationen und die Antragsunterlagen finden Sie unter [www.elektromobilitaet.nrw](http://www.elektromobilitaet.nrw). Kostenfreie Auskünfte erhalten Sie telefonisch unter 0211/837-1928



„MÖGLICHKEITEN DER  
PHOTOVOLTAIK  
IN KOMMUNEN“

**UND ES LOHNT SICH DOCH**

**Carl-Georg Buquoy,  
Leiter Themengebiet Photovoltaik, EnergieAgentur.NRW**