

PV-Ausbau in NRW

Landespolitische Einordnung

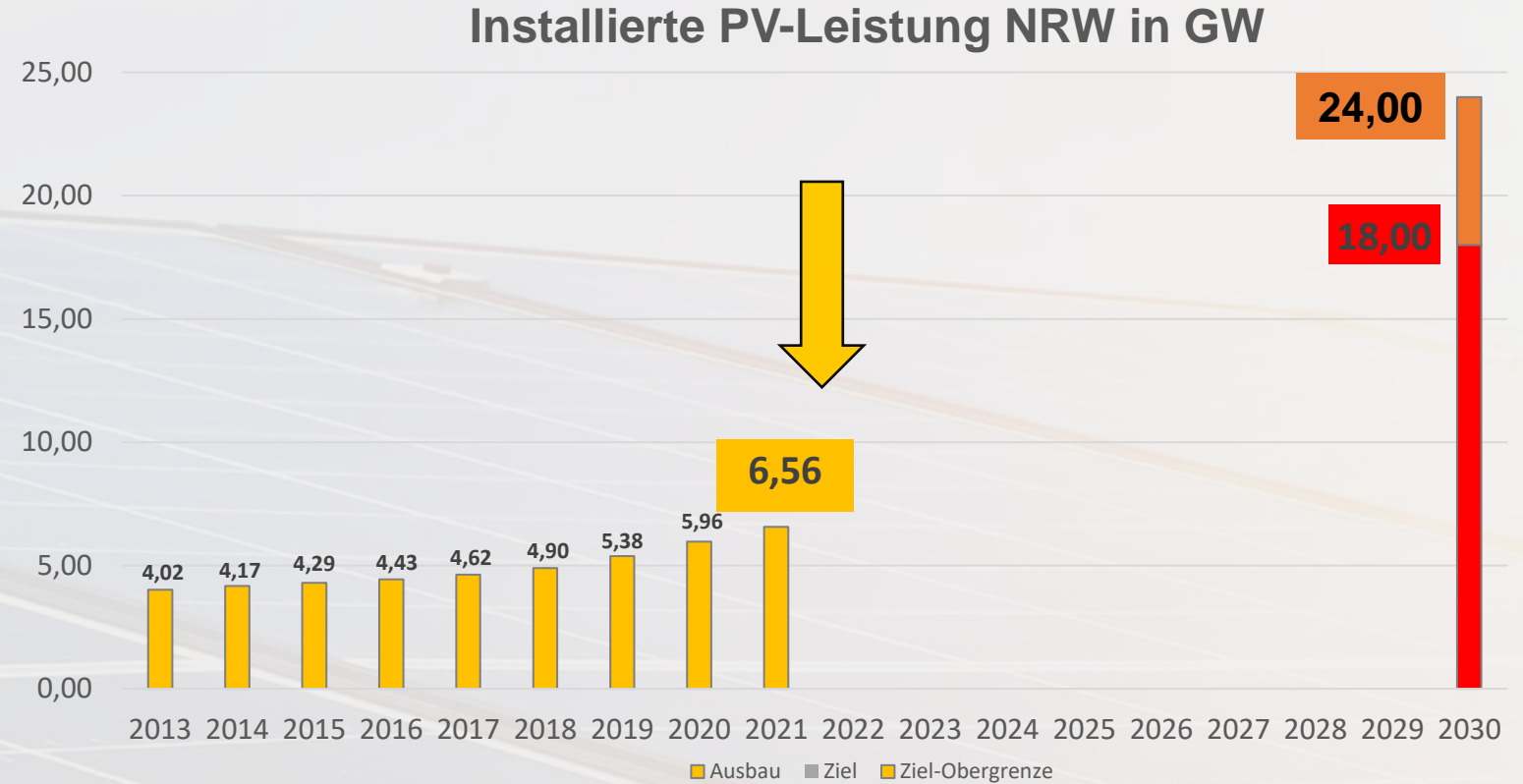
Overath

25.10.2022

Dr. Adrian Amelung



Installation PV-Anlage





Vorteile der Photovoltaik

- relativ kostengünstig
- reduziert (ansteigende) Energiebezugskosten und damit Kostenunsicherheit
- breit akzeptiert
- erlaubt dezentrale Stromerzeugung bei Verbrauchern
- ermöglicht hohe Partizipation an der Energiewende und Klimaschutz Vor-Ort
- beschleunigter Ausbau ist kurzfristig möglich



**Bundespolitische
Rahmenbedingungen**

EEG-Förderung

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist das zentrale Förderinstrument für den PV-Ausbau



Ansatz EEG- Förderung

Der Anlagenbetreiber erhält für 20 Jahre eine garantierte Mindestvergütung für den erzeugten PV-Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird.



Hintergrund

1

Der Strombezugspreis für Haushalte unterscheidet sich stark vom Börsenstrompreis



Börsenstrompreis

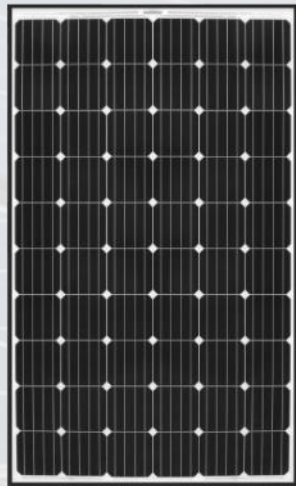




Hintergrund

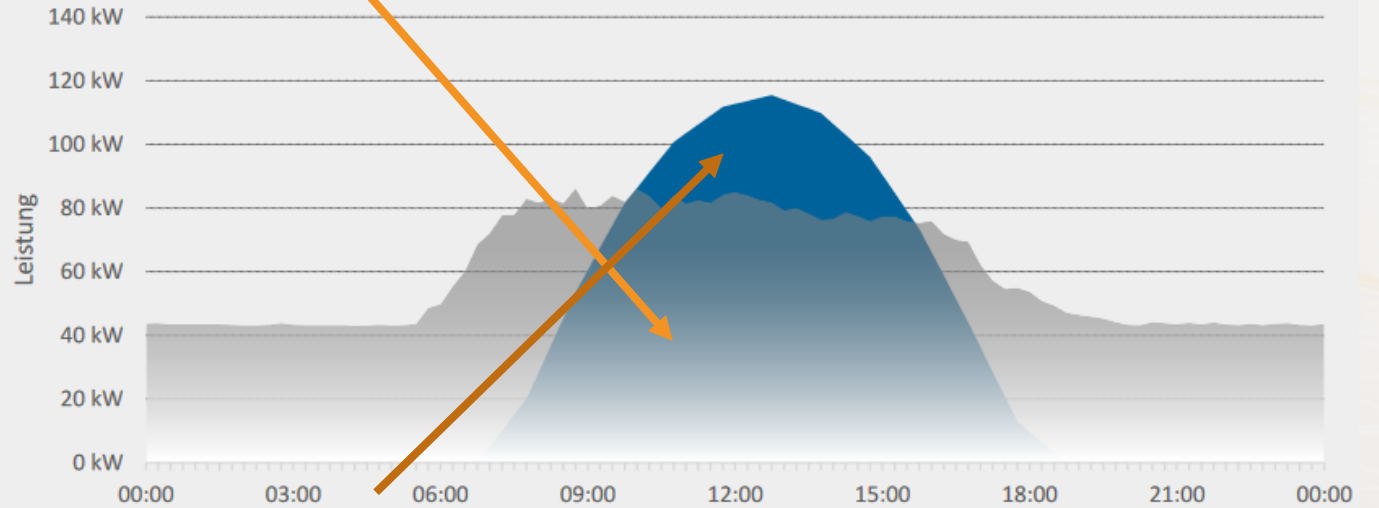
2

Erträge von PV-Strom:



kWh

Eigenverbrauch -> Einsparung Strombezugskosten



Netzeinspeisung -> veräußerter, festvergüteter Strom

(a) Einspeisevergütung, (b) Marktprämienmodell

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist das zentrale Förderinstrument für den PV-Ausbau



Ansatz EEG-Förderung

Der Anlagenbetreiber erhält für 20 Jahre eine garantierte Mindestvergütung für den erzeugten PV-Strom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird.

Neuerungen EEG

u.a.

- Wegfall der EEG-Umlage
- Höhere Fördersätze für in das Netz eingespeisten Strom
- Neues Fördersegment der Volleinspeiseanlagen mit höheren Fördersätzen
- Es können jeweils eine Teil- und eine Volleinspeiseanlage auf einem Dach errichtet werden

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist das zentrale Förderinstrument für den PV-Ausbau



Neuerungen EEG

	Eigenverbrauch+ Einspeisung [ct/kWh]	Reine Einspeisung [ct/kWh]
Bis 10 kW	8,2	13,0
Bis 40 kW	7,1	10,9
bis 100 kW	5,8	10,9
<i>bis 400 kW</i>	6,2	9,4
<i>bis 1.000 kW</i>	6,2	8,1
<i>> 1.000 kW</i>	<i>EEG-Ausschreibung</i>	

Einspeise-
vergütung

Markt-
prämien-
modell

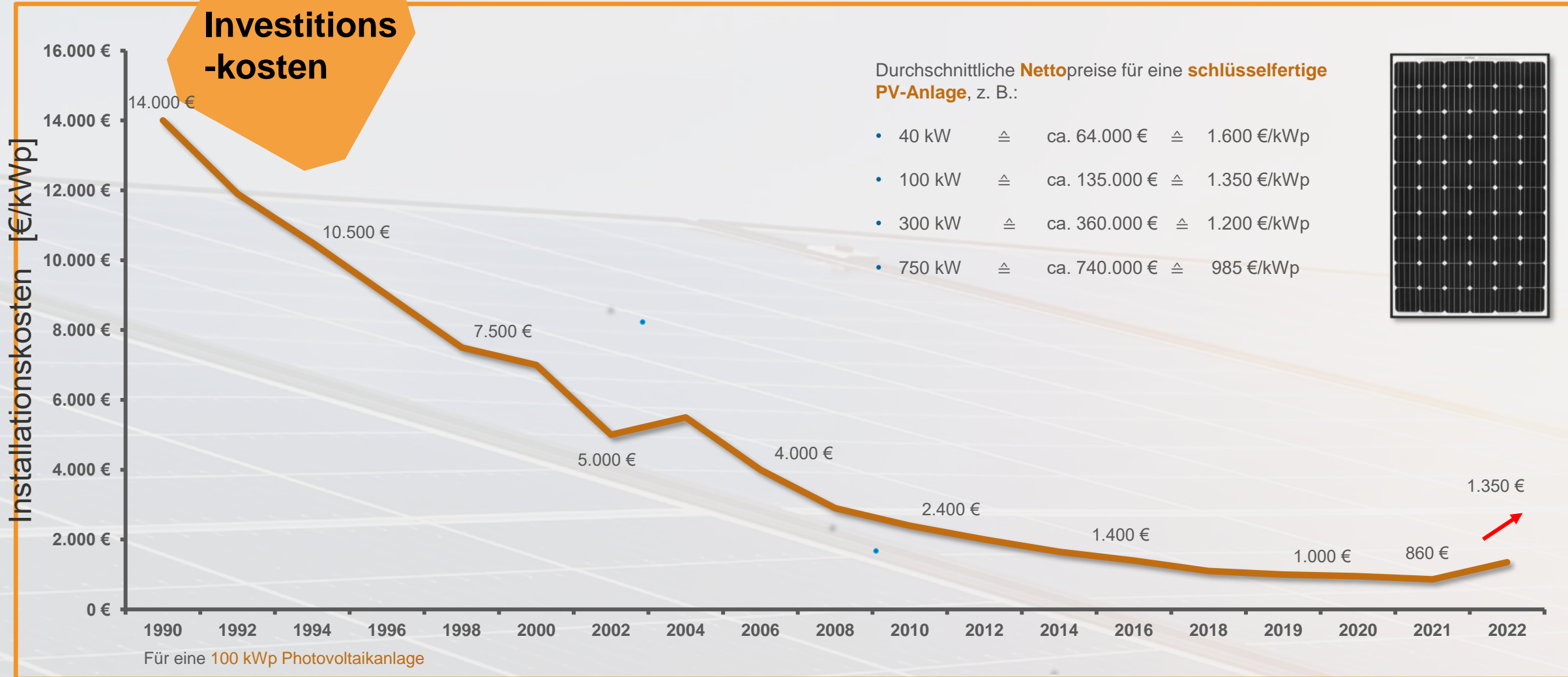
Keine Degression der Einspeisevergütung/Marktprämie bis 1. Februar 2024
→ Danach halbjährlich um 1 % Reduktion



Wirtschaftlichkeit

PV Anlagen

Wirtschaftlichkeit





**Strom-
gestehungs-
kosten**

$$= \frac{\text{Kaufpreis (netto) + jährliche Ausgaben x Laufzeit}}{\text{jährlicher Stromertrag x Laufzeit}}$$

Beispiel

Stromgestehungskosten (netto) für eine **100 kW Anlage mit 25 Betriebsjahren**

- Kaufpreis für 100 kW Anlage = 135.000 €

- Jährliche Ausgaben \triangleq ca. 2 % der Investitionskosten pro Jahr = 2.700 €

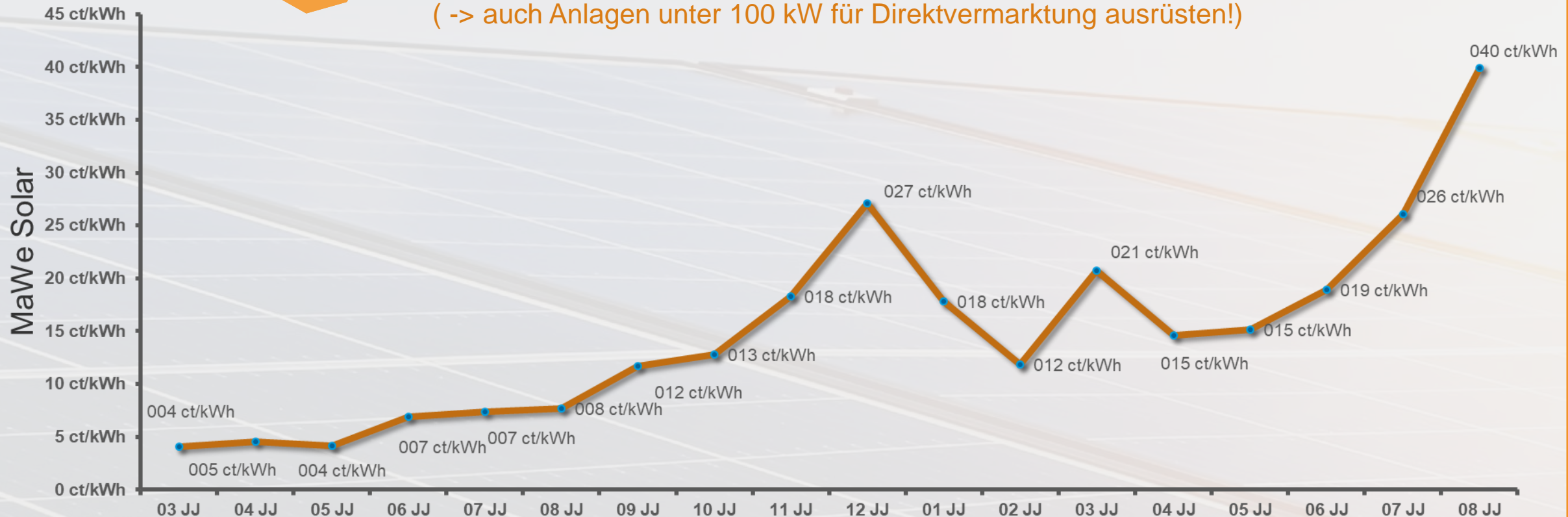
$$= \frac{135.000 \text{ €} + 2.700 \text{ €} \times 25 \text{ Jahre}}{90.000 \text{ kWh} \times 25 \text{ Jahre}} \approx \mathbf{9,0 \text{ ct/kWh}}$$



Marktwert Solar

- Börsenerlös entspricht dem Marktwert Solar
- Anlage mit 99 kW, Inbetriebnahme Oktober 2022, bekommt fixe Vergütung von 6,2 ct/kWh!
- Zeitweise sind mit **Direktvermarktung** Erlöse zwischen **11,9 und 39,9 ct/kWh** möglich!

(-> auch Anlagen unter 100 kW für Direktvermarktung ausrüsten!)





Beispiel

- 300 kW PV-Anlage 255.400 EUR (2021)
- Ertrag pro Jahr 294.000 kWh
- Einspeisung 117.145 kWh, 60 % Eigenverbrauch
- Netzbezug vorher 400.000 kWh
- Netzbezug nachher 223.000 kWh, 44 % Einsparung

360.000 EUR (2023)

	2021	2022	2023
Stromgestehungskosten	6,3 ct/kWh	6,3 ct/kWh	8,4 ct/kWh
Stromverkauf	6,6 ct/kWh	Ø 20,0 ct/kWh + 13,4 ct/kWh	Ø 11,0 ct/kWh
Strompreis	21,0 ct/kWh	32,0 ct/kWh	32,0 ct/kWh
EEG-Umlage auf EV	2,6 ct/kWh	0,0 ct/kWh + 4.600 EUR	0 ct/kWh
Einnahmen Einspeisung	7.700 EUR	23.400 EUR + 15.700 EUR	12.880 EUR
Einsparung	37.500 EUR	57.200 EUR + 19.700 EUR	57.200 EUR
Amortisationszeit	7,1 Jahre	3,4 Jahre - 3,7 Jahre	6,0 Jahre



MWIKE

**Verbesserung
politischer
Rahmenbedingungen**



Bundesebene

- ✓ Steuerbefreiung von Anlagen bis 30 kWp
- Meldeverfahren für PV-Anlagen bündeln, vereinfachen und digitalisieren
- Hürden für Mieterstrom- und Quartiersmodelle abbauen

...

NRW- Landes-Ebene

- ✓ Länderöffnungsklausel Freiflächen-PV (EEG-Förderung in benachteiligten Gebieten)
- Stufenweise Einführung von PV-Pflichten
- LEP-Änderung: Ausweitung Flächenkulisse für Freiflächen-PV, Agri- und Floating-PV

...



MWIKE

PV-Offensive NRW



**NRW.ENERGY
4CLIMATE**

Landesgesellschaft
für Energie und Klimaschutz



Aufbau der Kampagne „Mehr PV auf Gewerbedächern“



1 - Informationsroadshow

2 - Webinare

3 - Kampagnen-Homepage

4 - Broschüren, Checklisten
und Kurzvideos zu FAQ

Feedback v. Hemmnissen an MWIKE - 8

Förderung von
Beratungsleistungen - 7

Social-Media-Kampagne - 6

Präsentation umgesetzter Projekte - 5



Mit Unterstützung von:



HANDWERK.NRW



Kampagne - Mehr Photovoltaik auf Gewerbedächern



Homepage:

www.pv-auf-gewerbe.nrw

PV Ausbau auf kommunalen Dächern



40 Millionen Euro für Kommunen: Zuschüsse für Klimaschutzinvestitionen

Im Rahmen der Billigkeitsrichtlinie kann der kommunale Eigenanteil für eine Förderung über [progres.nrw](https://www.progres.nrw) dargestellt werden.

**Billigkeits-
richtlinie**

Förderbaustein „Photovoltaik-Dachanlagen auf kommunalen Gebäuden zusammen mit einem Batteriespeicher“ in [progres.nrw](https://www.progres.nrw)

Für den Baustein in Verbindung mit Anträgen zur Billigkeits-Richtlinie wird ein zusätzliches Fördervolumen zur Verfügung gestellt.

Windhundprinzip bzw. „First-Come-First-Serve“

**Förderung
PV+Speicher**



photovoltaik

Offensive NRW

Installation PV-Anlage

