

31.03.2023

# Quo Vadis PHOTOVOLTAIK

Aktuelle Themen und Trends

**e-on**



**Christian Wasserrab**  
Technical Sales Manager  
Solar

# Agenda

**1** Ziele der regenerativen Stromerzeugung

**2** Umsetzung einer neuen PV-Anlage

**3** Fallbeispiele aus verschiedenen Branchen



# Ziele der regenerativen Stromerzeugung

... formuliert zum Beispiel im Koalitionsvertrag oder Gesetzesvorhaben wie dem verabschiedeten "Osterpaket"

- Anteil der erneuerbaren an der Stromerzeugung von akt. 44 % auf **80% in 2030**
- Reg. Erzeugungsmenge von **256 Mrd. kWh auf 600 Mrd. kWh**  
(gleichzeitig steigender Verbrauch auf bis zu 750 TWh; 2022: 547 TWh)

**Massiver Ausbau** der installierten Erzeugungsleistung:

- **PV:** akt. **66 GW auf 215 GW in 2030 und 400 GW in 2040**
- Wind onshore: akt. 99 GW auf 115 GW in 2030 und 140 GW in 2040 (von akt. 0,5 auf 2 % der Fläche)
- Wind offshore: akt. 25 GW auf 30 GW in 2030 und 70 GW in 2045

**PV-Pflicht** für gewerbliche Neubauten; bei privaten Neubauten der Regelfall, aber keine Pflicht (bereits diverse Regeln auf Länderebene s.u.)

**Planungserleichterung und Beschleunigung** – Halbierung der Verfahrensdauer. Im EEG steht der Grundsatz:

***„Die Nutzung erneuerbarer Energien liegt im überragenden öffentlichen Interesse und dient der öffentlichen Sicherheit.“***

# Ziele für den Ausbau PV

## ...konkrete Maßnahmen aus dem „Osterpaket“?

### Erweiterung der Flächenkulisse für Freiflächenanlagen:

- **Autobahnrandstreifen (bis 500 m statt bisher 200 m)**
- landwirtschaftliche Flächen, ehemalige Moorböden, Floating-PV, Parkplatz-PV.

**Erhöhung der Ausschreibungsvolumina:** PV: 11.000 MW für 2025–2029 (bislang ~ 2.000 MW);  
**Entfall des Eigenverbrauchsverbotes** bei Ausschreibungsanlagen.

**Anhebung des gesetzlich festgelegten anzulegenden Wertes** (6,2 bis 8,6 Ct/kWh); Zuschläge für Volleinspeiser (1,9 bis 5,1 Ct/kWh) und „besondere“ PV-Anlagen (0,5 bis 1,2 Ct/kWh)

Der sogenannte „**atmende Deckel**“ der Solarförderung entfällt. In 2022 und 2023 keine Degression des anzulegenden Wertes. Ab 02.2024 **halbjährliche Degression um 1%**.

**Keine Umlagen mehr auf Eigenverbräuche und Direktbelieferungen hinter dem Netzverknüpfungspunkt**  
Hierdurch wird Bürokratie abgebaut. Auch Speicher profitieren hiervon. Die EEG-Umlage (derzeit auf Null abgesenkt) **wird ab 2023 abgeschafft**.

# Vorhaben der Bundesregierung

## PV-Pflicht: einige Bundesländern sind schon weiter

Bundesland	Nicht-Wohngebäude		neue Parkplätze	Wohngebäude/Eigenheime		Anmerkungen / Besonderheiten
	neu	Dachsanierung o. wesentliche Umbauten		Neue	Dachsanierung o. wesentliche Umbauten	
Baden-Württemberg	01.01.2022	01.01.2023	01.01.2022 (ab 35 Stellpl.)	01.05.2022	01.01.2023	
NRW	01.01.2023 (öffentl.) 01.01.2024 (Gewerbe)	01.01.2024 01.01.2026	01.01.2022 (ab 35 Stellpl.)			- nur Parkplätze von Nicht-Wohngebäuden - PV auf Kranflächen von WEA genehmigungsfrei
Berlin	01.01.2023	01.01.2023		01.01.2023	01.01.2023	ab 50 m <sup>2</sup> Nutzfläche; mind. 30% der Dachfläche bis 2 Whgn. mind. 2 kW; 3-5 Whgn. 3 kW; 6-10 Whgn. 6
Hamburg	01.01.2023	01.01.2025		01.01.2023	01.01.2025	
Rheinland-Pfalz	01.01.2023		01.01.2023 (ab 50 Stellpl.)			Mindestgröße: 60 % der "geeigneten" Flächen
Schleswig-Holstein	01.01.2022	01.01.2022	01.01.2022 (ab 100 Stellpl.)			Sanierung: wenn mind. 10 % der Dachfläche betroffen sind
Niedersachsen	01.01.2023			01.01.2025		- ab 75 m <sup>2</sup> Dachfläche; auf mind. 50 % der Fläche - Wohngebäude müssen zumindest für eine Installation konzipiert sein
Bayern	01.01.2023					<b>noch nicht verabschiedet</b>
Bremen	01.01.2023	01.01.2023		01.01.2023		<b>noch nicht verabschiedet</b>

# Agenda

1

Ziele der regenerativen Stromerzeugung

2

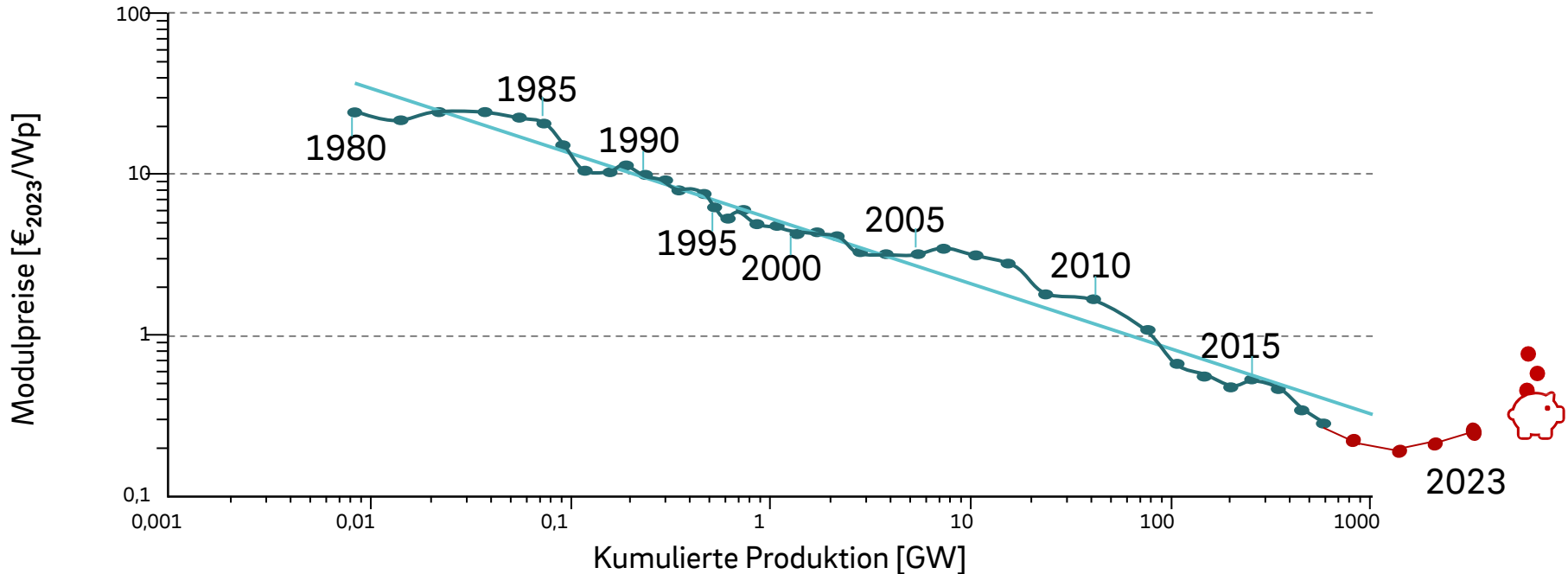
**Umsetzung einer neuen PV-Anlage**

3

Fallbeispiele aus verschiedenen Branchen

# Kosten für eine Photovoltaikanlage in Deutschland seit 1980 um 90 % auf durchschnittlich 890 €/kWp 2023 gesunken

## Erfahrungskurve Preise für PV-Module



# Vorteile von Photovoltaik auf einem Blick

- ✓ **Eigenverbrauch** des eigenerzeugten Solarstroms **bis zu 100% möglich**
- ✓ **Renditen bis zu 20%** durch Eigenverbrauch von Solarstrom
- ✓ **Amortisationszeit von 5 Jahren** möglich





# Eigenverbrauch sorgt für attraktive Renditen



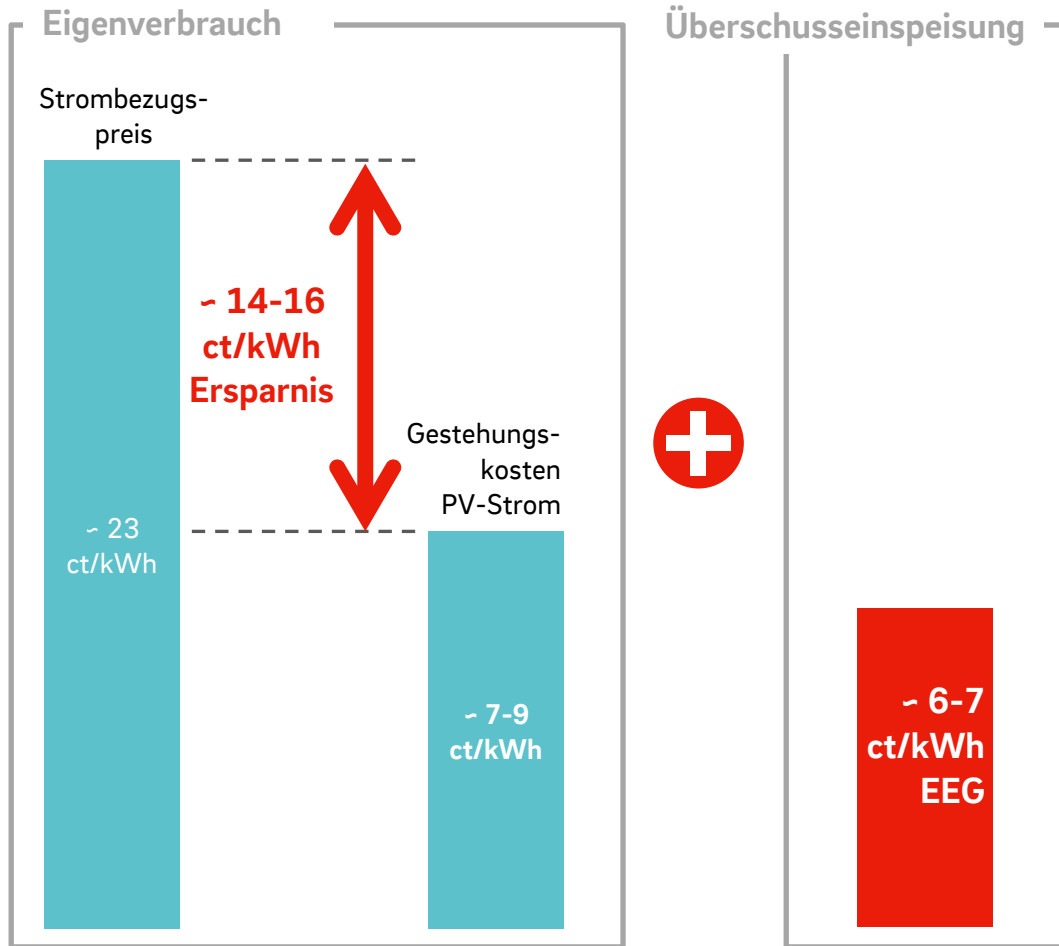
Die **Kosten** für Photovoltaik-Module sind seit Jahren **stark zurückgegangen**.



Da die Einspeisevergütung im Verhältnis aber langsamer sinkt, bleibt die **Rendite** für Solarstrom, der in das öffentliche Netz eingespeist wird, **konstant gut**.



Noch **wirtschaftlicher** ist es für Unternehmen aber, den **Solarstrom selbst zu verbrauchen**.



# Unsere Leistungen

## Analyse & Angebot



- Individuelle Analyse von Verbrauchs- und Lastprofilen
- Maßgeschneidertes Angebot mit optimaler Auslegung von Photovoltaikanlage und Energiespeicher
- **Leistung:**
  - ab 100 kWp
  - Speicherlösungen

## Planung & Montage



- Professionelle Installation von regionalem Handwerkspartner
- Projektleitung erfolgt von E.ON und prüft unsere hohen Anforderungen an die Montagequalität

## Wartung & Service



- Wir übernehmen Wartung und Service, auf Wunsch auch die Anlagenverantwortung
- 5 Jahre Allgefahrenversicherung für Ihre E.ON PV-Anlage
- EEG-Direktvermarktung

# Agenda

1

Ziele der regenerativen Stromerzeugung

2

Umsetzung einer neuen PV-Anlage

3

Fallbeispiele aus verschiedenen Branchen



# hbk Metallbearbeitung, Goldkronach



	<b>Leistung</b>	686 kWp mit E.ON Aura JM330S
	<b>Inbetriebnahme</b>	31.10.2020
	<b>Jährlicher Ertrag</b>	686.070 kWh
	<b>CO<sub>2</sub>-Ersparnis</b>	241 t pro Jahr
	<b>Versorgte Haushalte</b>	ca. 172

## ⚡ Herausforderungen:

- Geneigtes Foliendach
- Erneuerung Trafo-Station
- Zertifizierung VDE-4110



# Mr. Wash Autoservice AG, Saarbrücken



	<b>Leistung</b>	337,5 kWp mit E.ON Aura JM375SL
	<b>Inbetriebnahme</b>	September 2021
	<b>Jährlicher Ertrag</b>	335.000 kWh
	<b>CO<sub>2</sub>-Ersparnis</b>	120 t pro Jahr
	<b>Versorgte Haushalte</b>	ca. 100



## Herausforderungen:

- Komplette Gebäudeplanung
- Lastgang nicht vorhanden



# Friedrich Kicherer GmbH & Co. KG, Ellwangen



- ⚡ Herausforderungen:**
- Kurzfristigkeit:  
Kunde brauchte die Anlage aus Finanzierungsgründen binnen weniger Monate

	<b>Leistung</b>	1260 kWp mit E.ON Aura JM375S
	<b>Inbetriebnahme</b>	Januar 2022
	<b>Jährlicher Ertrag</b>	1.074.819 kWh
	<b>CO<sub>2</sub>-Ersparnis</b>	378 t pro Jahr
	<b>Versorgte Haushalte</b>	ca. 300





**Christian Wasserrab**  
Technical Sales Manager  
Solution Sales Solar

M +49 151 42362520  
christian.wasserrab@eon.com



**Tobias Sürig**  
Head of Technical Sales B2B  
Solutions Sales Solar

M +49 175 573 4083  
Tobias.Suerig@eon.com



**Andreas Wernet-Pfaff**  
Ansprechpartner ServiCon

M +49 151 52586696  
andreas.wernet-pfaff@eon.com

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

**e-on**