



PV-Anlagen: Ende der Vergütung – wie geht es weiter?

Susanne Jung
(Geschäftsführerin)

Solarenergie-Förderverein
Deutschland e.V. (SFV)

Warum sollten **Ü20-PV-Anlagen** weiter betrieben werden?

Vertrauen

in eine robuste
Energiewende

**Fossil und
Atomstrom
verdrängen**

Verantwortung

von Bürgern
finanzierte
Investitionen sichern

**Ökologische
Nachhaltigkeit**

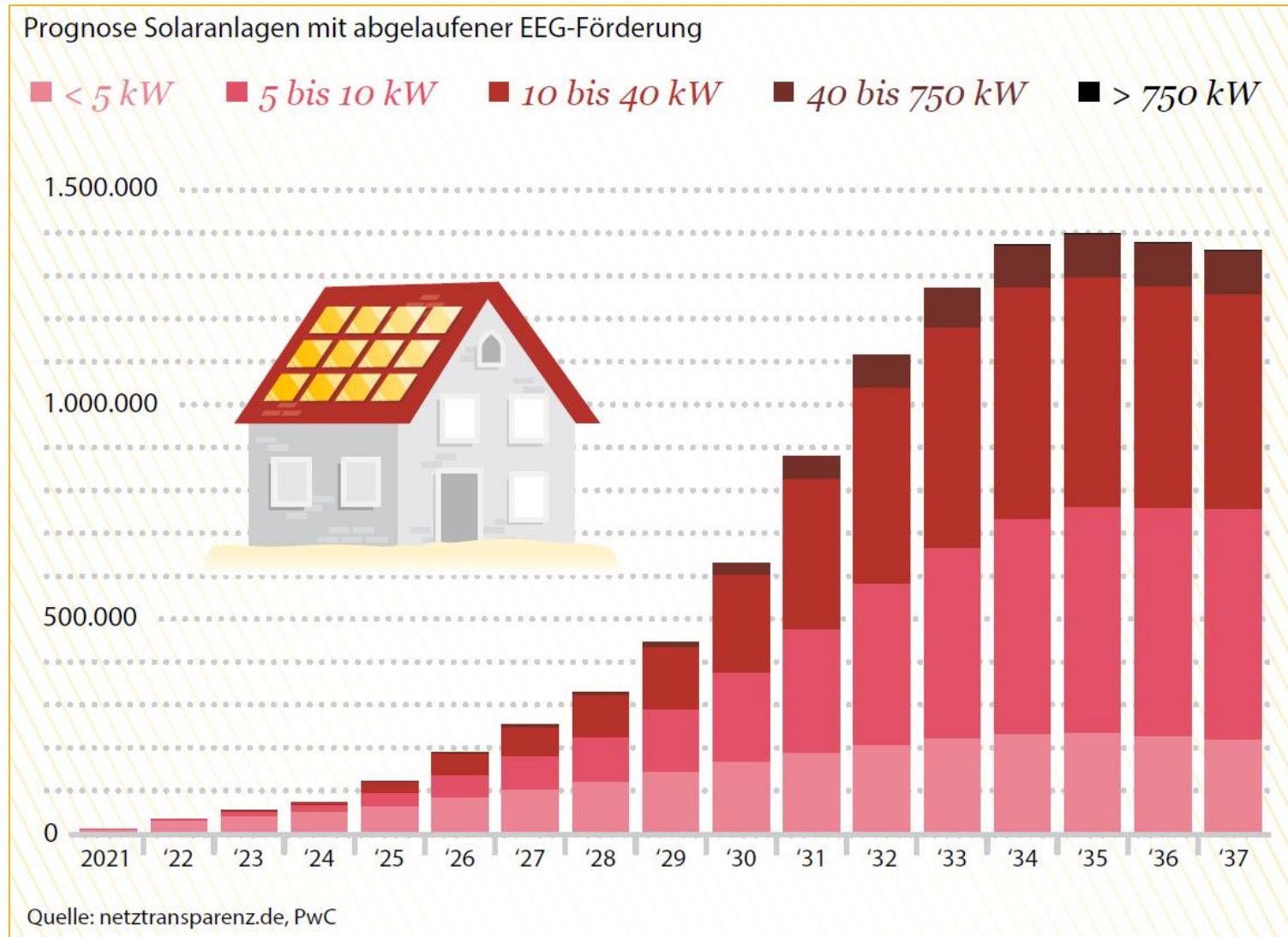
Intakte Technik
weiter nutzen

Inbetriebsetzung	PV-Anlagenleistung in MW	Auslauf der EEG-Vergütung
bis 31.12.2000	114	31.12.2020
1.1. - 31.12.2001	62	31.12.2021
1.1. - 31.12.2002	120	31.12.2022
1.1. - 31.12.2003	139	31.12.2023
1.1. - 31.12.2004	670	31.12.2024

2025:
ca. 1 GW PV-Leistung

Zahlen: www.erneuerbare-energien.de

Das betrifft 2021 ca. 20.000 PV-Anlagen

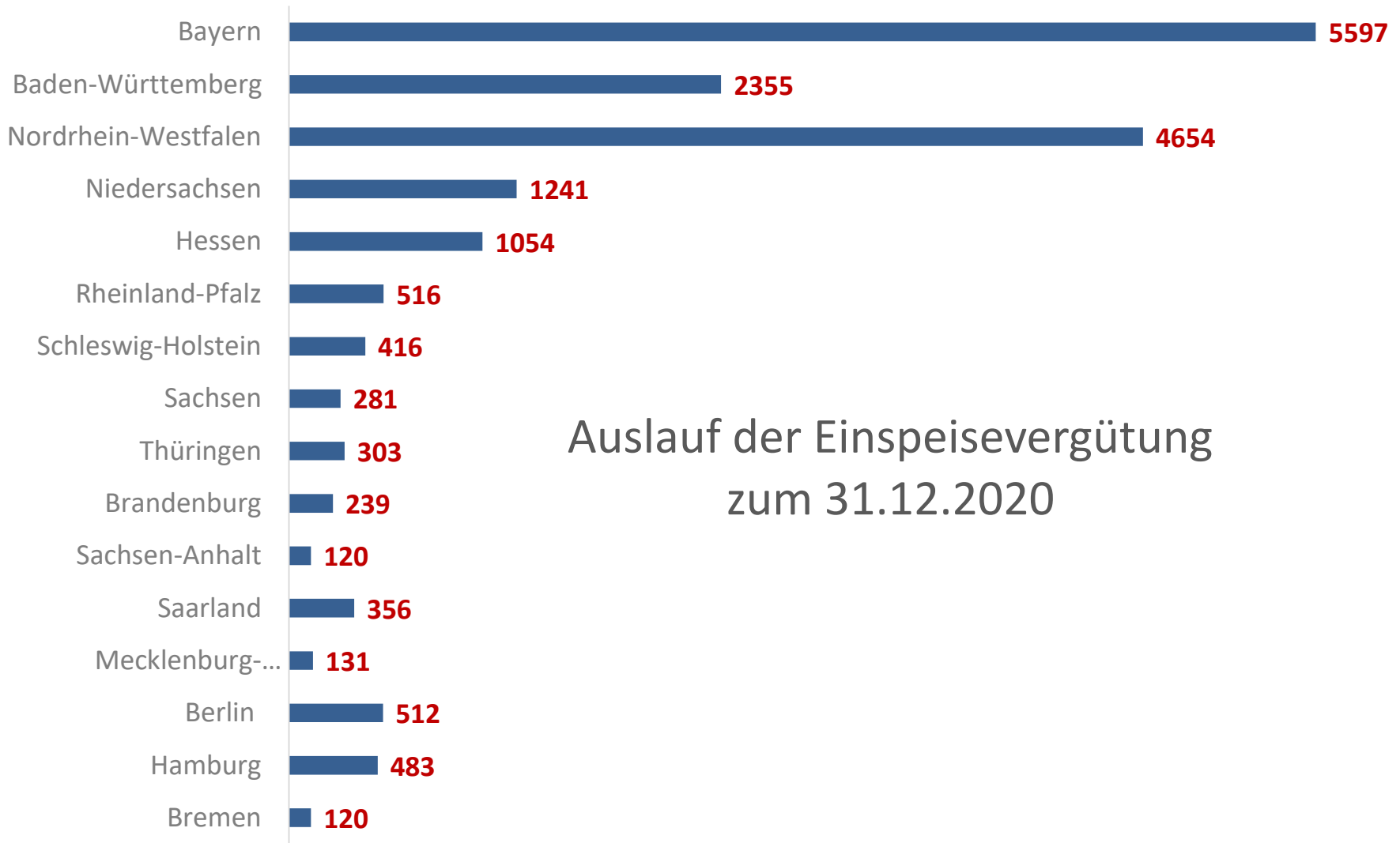


Durchschnittliche Größe der Ü20-Anlagen

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	
> 7 kW	92,99%	91,25%	85,13%	69,33%	48,17%	45,66%	48,45%	42,16%	
> 7 – 15 kW	4,70%	5,74%	10,69%	23,81%	24,31%	29,24%	29,73%	31,01%	
> 15 – 30 kW	1,50%	1,99%	2,62%	5,71%	20,50%	18,84%	16,15%	18,94%	
> 30 – 100 kW	0,71%	0,89%	1,36%	1,06%	6,46%	5,63%	5,07%	7,00%	
> 100 kW	0,09%	0,12%	0,19%	0,08%	0,55%	0,62%	0,61%	0,90%	

92,99 % der Ü20-Anlagen
haben 2021 eine maximale Größe von 7 kW

Anzahl der Anlagen je Bundesland



Auslauf der Einspeisevergütung
zum 31.12.2020

Anzahl der Anlagen je Bundesland

Bayern

5597

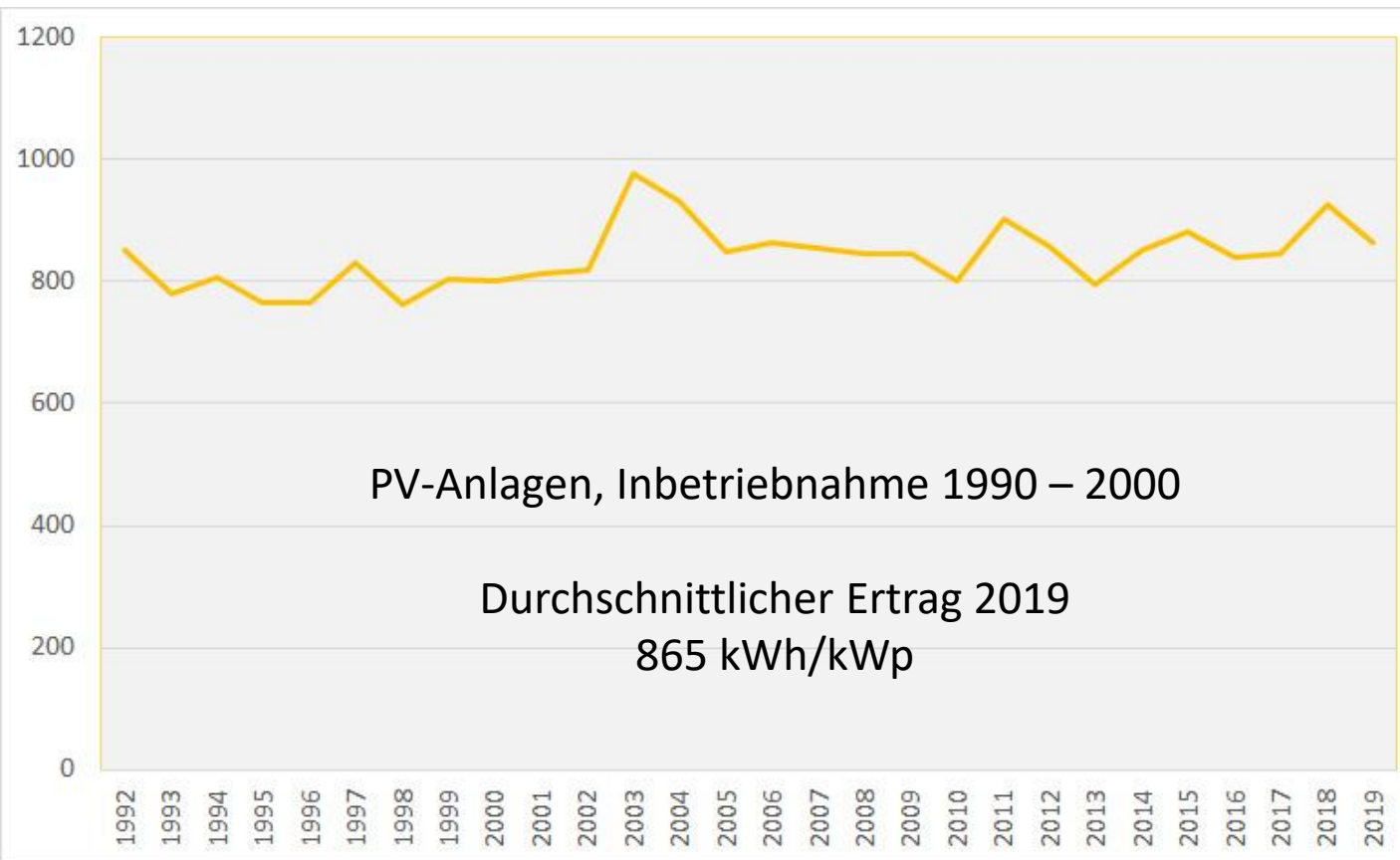
Investitionsanreiz durch Kostendeckende Vergütung u.a. in

- Amberg : 33 Anlagen
- Deggendorf: 19 Anlagen
- Erding: 19 Anlagen
- Freising: 30 Anlagen
- Fürstenfeldbruck: 42 Anlagen
- Hammelburg: 8 Anlagen
- Nürnberg: 177 Anlagen
- Roth: 13 Anlagen
- Rothenburg o.d.T.: 8 Anlagen
- Schwabach: 10 Anlagen
- Würzburg: 49 Anlagen
- ...

PLUS

Investitionen durch
1.000-Dächer-Programm
und 100.000-Dächer-
Programm

Ertragsdatenbank des SFV (pv-ertraege.de)



**Ökologische
Nachhaltigkeit**

Intakte Technik
weiter nutzen

	Ertragsjahre																											
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Anzahl PV-Anlagen	7	20	28	33	38	56	86	127	193	455	478	464	438	389	365	352	317	302	215	260	243	218	209	205	182	174	170	110
Summe Nennleistungen (kWpeak)	13	40	62	75	92	141	229	358	567	1.631	1.664	1.781	1.526	1.348	1.311	1.275	1.146	1.078	789	964	914	825	764	753	647	666	622	364
Durchschnitt (kWh pro kWpeak)	851	780	807	766	766	832	762	804	802	812	820	977	832	849	865	856	845	846	800	902	858	794	852	882	841	847	927	865

Weiterbetrieb?

Ausgangslage

- § 9 (1) EEG 2000:
Festlegen des
fiktiven Inbetrieb-
nahmejahres 2000
- 20 Jahre
Vergütungszeit +
x Monate
- erstmaliger
Vergütungsauslauf
am 31.12.2020

Weiterbetrieb?

Ausgangslage

- § 9 (1) EEG 2000: Festlegen eines fiktiven Inbetriebnahmejahres: 2000
- 20 Jahre Vergütungszeit + x Monate
- erstmaliger Vergütungsauslauf am 31.12.2020



Aktuelle Rechtslage

- PV-Anlage bleibt „EEG-Anlage“
- Anspruch auf Netzanbindung
- vorrangige Abnahme des EE-Stroms nur unter best. Bedingungen
- Eigenverbrauch

Weiterbetrieb?

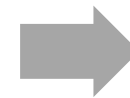
Ausgangslage

- § 9 (1) EEG 2000: Festlegen eines fiktiven Inbetriebnahmejahres: 2000
- 20 Jahre Vergütungszeit + x Monate
- erstmaliger Vergütungsauslauf am 31.12.2020



Aktuelle Rechtslage

- PV-Anlage bleibt „EEG-Anlage“
- Anspruch auf Netzanbindung
- vorrangige Abnahme des EE-Stroms (nur unter bestimmten Bedingungen)
- Eigenverbrauch



Problem

- Kein Vergütungsanspruch = kein Marktpreis
- Keine Abnahme ohne Zuordnung in Veräußerungsform (§ 11 (1) EEG 2017)
- „sonstige Direktvermarktung“ (§ 21 b (1) EEG 2017)
- Zulässig nur bei 1/4h-Messung + Bilanzierung (§ 21 b (3) EEG 2017)

Volleinspeisung

- Keine Änderungen am Anlagenkonzept
- Keine technischen Änderungen
- Deckung der Betriebskosten (Zähler, Wartung, Versicherung, Abbau)



Vergütung
für den gesamt erzeugten Strom, um die
laufenden Betriebskosten zu decken

Wird in der Regel
nicht mehr als Option
wahrgenommen.

Volleinspeisung

- Keine Änderungen am Anlagenkonzept
- Keine technischen Änderungen
- Deckung der Betriebskosten (Zähler, Wartung, Versicherung, Abbau)



**Vergütung
für den gesamt erzeugten Strom**

Eigenverbrauch

- Änderung des Anlagenkonzeptes
- Einmalige Sicherheitsüberprüfung
- 40 % EEG-Umlage auf Eigenversorgung
- Betriebskosten (Versicherung, Zähler ...)
- Ggf. Neue Zähler / neuer Zählerschrank
- Neuinvestitionen durch Speichereinbau, Wärmepumpe, Elektromobilität?



**Vergütung
für den restlichen, noch
netzeingespeisten Strom?**

„wilde“ Stromeinspeisung nach § 11 (1)
EEG 2017 nicht möglich,
BDEW kündigt Abschaltung der Anlage
durch den Netzbetreiber an

Volleinspeisung

- Keine Änderungen am Anlagenkonzept
- Keine technischen Änderungen
- Deckung der Betriebskosten (Zähler, Wartung, Versicherung, Abbau)

Eigenverbrauch

- Änderung des Anlagenkonzeptes
- Einmalige Sicherheitsüberprüfung
- 40 % EEG-Umlage auf Eigenversorgung
- Betriebskosten (Versicherung, Zähler ...)

Gesetzliche Anschlussregelung zur Abnahme des Stroms unzureichend

Vergütung
für den gesamt erzeugten Strom

• Neue Zähler / neuer Zählerschrank
• Neulieferungen durch
Speichereinbau, Wärmepumpe,
Leistungsbegrenzung

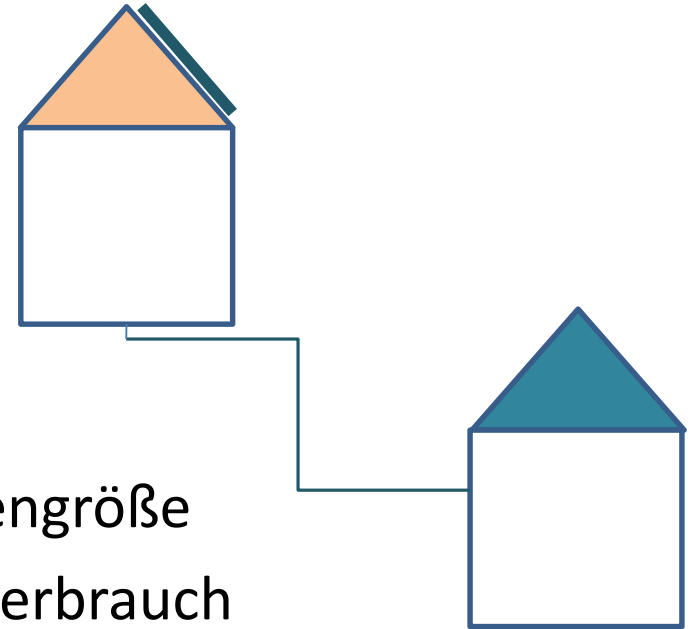
Vergütung
für den restlichen, noch
netzeingespeisten Strom?

„wilde“ Stromeinspeisung nach § 11 (1)
EEG 2017 nicht möglich,
BDEW kündigt Abschaltung der Anlage
durch den Netzbetreiber an

Option: „sonstige Direktvermarktung“

Solarerzeuger liefert an bestimmte Letztverbraucher

(Verbraucher vor Ort (Mieter) oder
im Verteilnetz (z.B. Supermarkt))



Probleme:

- Geringe Strommenge, geringe Anlagengröße
- Lieferung schwer kalkulierbar: Eigenverbrauch
- Zeitlich begrenzte Bindung der Stromlieferverträge
 - Angebote zu langfristigen Stromlieferverträgen (Power Purchase Agreement (PPA)) für Ü20-Anlagenbetreiber nicht bekannt
- Zusatzinvestitionen: Messtechnik
 - 1/4h-Messung, Erstellung von Bilanzkreisen
- 100 % EEG-Umlage, Konzessions- und Netzegebühren

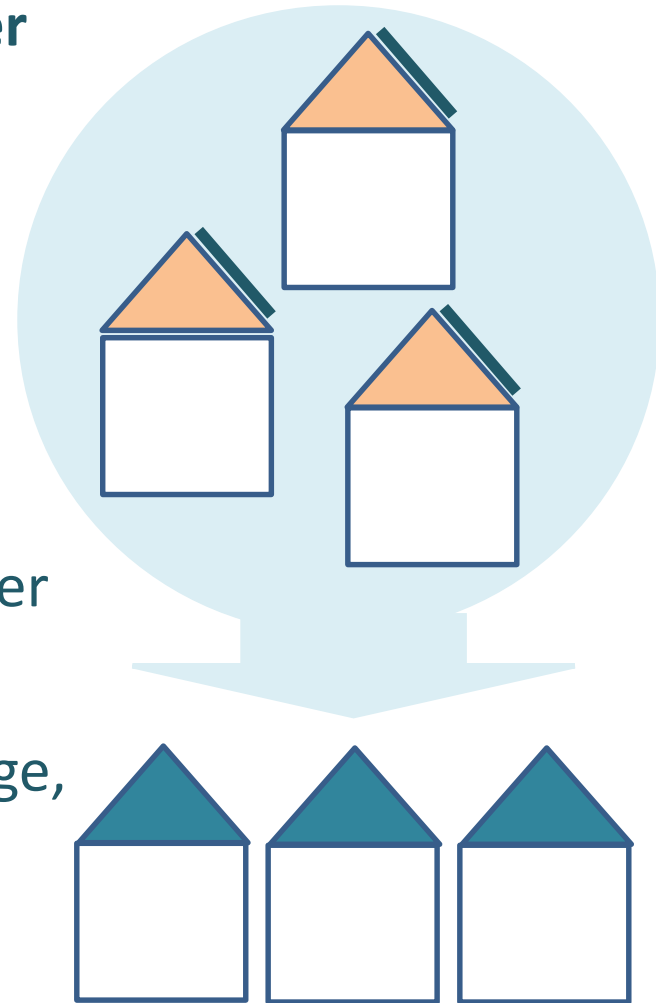
Option: „sonstige Direktvermarktung“

Solarerzeuger liefert an Regionalversorger oder Ökostromhändler

- Bündelung von Angeboten
- Bildung von regionalen Versorgungsstrukturen
- Ggf. Einbindung von Speichern

Fragen:

- Werden alle Anlagenbetreiber erreicht?
- Kopplung Stromlieferung Regionalversorger
- Wer übernimmt Kosten für Messtechnik?
- Weitere Betriebskosten: 100 % EEG-Umlage, Konzessions- und Netzgebühren
- Wirtschaftlicher Vorteil für Anlagenbetreiber?



Option: Herkunftsnachweise vom UBA

z.B. Bündelung von Angeboten über Blockchain-Technologie

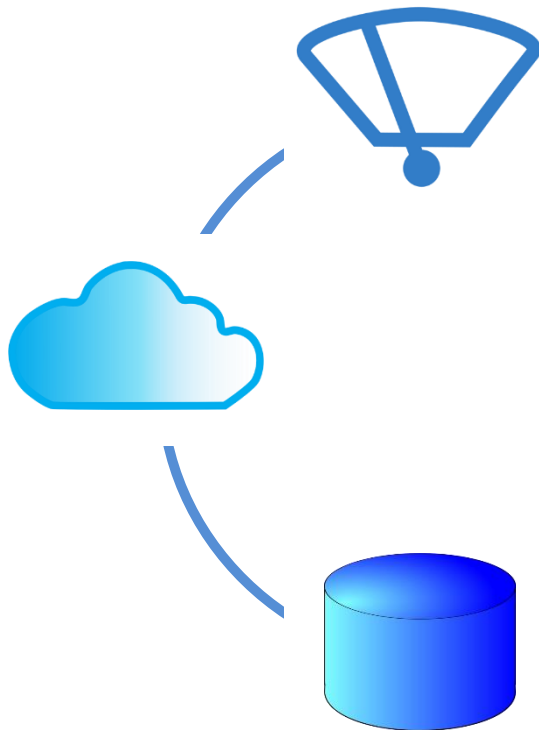
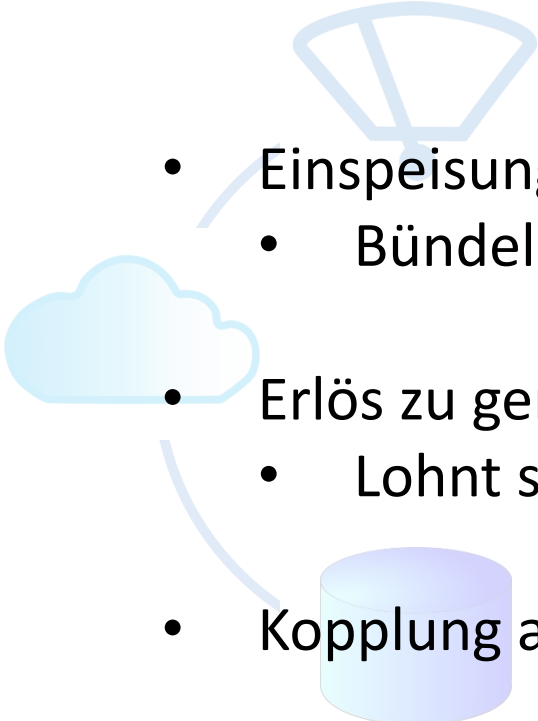
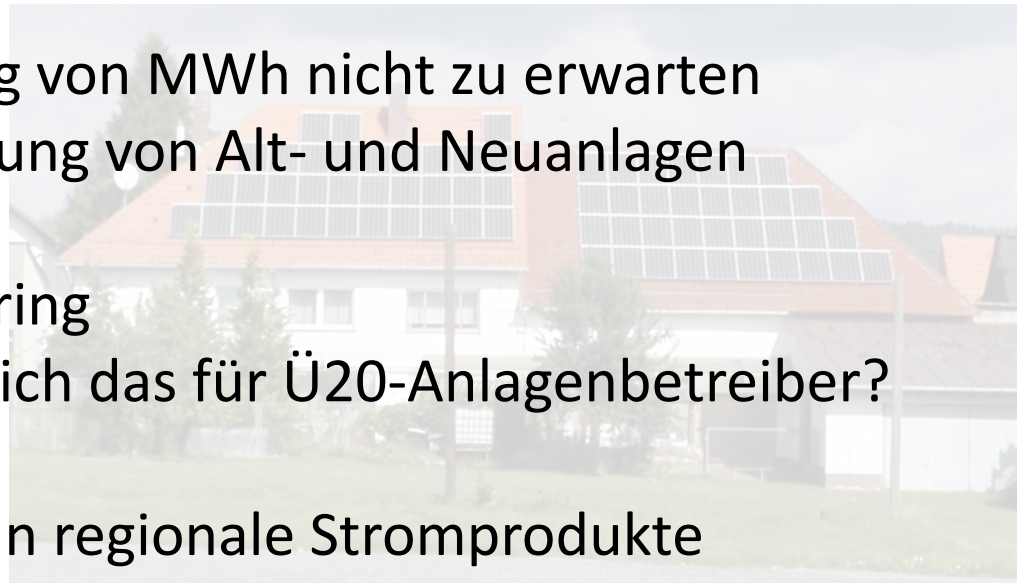


Foto: SFV

Option: Herkunftsnachweise

Aktueller Erlös ca. 2 €/MWh

- 
- Einspeisung von MWh nicht zu erwarten
 - Bündelung von Alt- und Neuanlagen
 - Erlös zu gering
 - Lohnt sich das für Ü20-Anlagenbetreiber?
 - Kopplung an regionale Stromprodukte





- **Prinzip „Fördergelder:**

Labelnehmer können Fördergelder für ökonomisch und ökologisch sinnvolle Ü20-EEG-Anlagen einsetzen.

- **Prüfung der Förderfähigkeit**

z.B. Anlagenart, Größe, Standort, erzeugte Energiemenge, Wirtschaftlichkeit, Umweltnutzen

- **Einzelfallprüfung durch den Grüner Strom Label e.V.**

- **Förderung**

Vergütung Marktpreis ++

Kauf der Anlage

Übernahme von Kosten (z.B. Eigenverbrauch)



- **Prinzip „Fördergelder:**

Labelnehmer können Fördergelder für ökonomisch und ökologisch sinnvolle Ü20-EEG-Anlagen einsetzen.

- **Prüfung der Förderfähigkeit**

z.B. Anlagenart, Größe, Standort, erzeugte Energiemenge, Wirtschaftlichkeit, Einfluss auf die Umwelt.

- **Einzelfallprüfung durch den Grüner Strom Label e.V.**

- **Förderung**

Vergütung Marktpreis ++

Kauf der Anlage

Übernahme von Kosten (z.B. Eigenverbrauch)

REGIONALVERSORGER

Kommunen gründen Energieversorger

Regionalwerk Chiemgau-Rupertiwinkel, Oberbayern: 15 Kommunen gründen gemeinsamen Energieversorger

- soll im Sommer 2020 Arbeit aufnehmen.
- Zentrale Vorhaben: Vermarktung von Ökostrom (auch Ü20-Strom)

Regionalversorger und Ökostromhandler prüfen ¼ h Messpflicht bei Ü20-Anlagen

u.a. Stadtwerke Lemgo, Soest, Lichtblick

- Abnahme des Stroms über Standardlastprofile muss genügen
- Forderung: Kein Lastmanagement und entsprechende Vorrichtungen

Umfrage für KTBL-Gutachten zu „PV-Altanlagen – Weiterbetrieb und Finanzierung“



kurze Umfrage (5 Min.) zu Ihrem Angebot für PV-Altanlagen

14 %

1. Ist Ihr Unternehmen bundesweit oder regional tätig? *

☐ Bundesweit

☐ Regional

2. Wenn regional, in welcher Region sind Sie tätig?

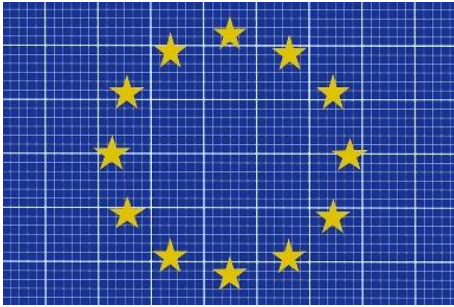
Umfrage für KTBL-Gutachten

„PV-Altanlagen – Weiterbetrieb und Finanzierung“

80 Unternehmen befragt

34 Rückmeldungen (17 regional / 17 bundesweit tätig)

- Über 80% planen Vermarktungsangebot für Ü20-Anlagen
 - „Sonstige Direktvermarktung“ oder Vermarktung von Herkunftsnachweisen
 - Vergütung nach Spotmarkpreisen
 - Bildung von P2P-Handelsplattformen, Regionale oder bundesweite Solarstrombörsen, Ökostrom-Pool
 - Koppelungen an Kauf von Speichern oder Stromlieferprodukten
 - „virtuelle Batterien, „Stromcloud“
- Nachfragen zeigten geringe Kenntnis zur Gesetzeslage
- Schwierigkeiten bei Kontaktaufnahme mit Betreibern
- Messung / Umrüstkosten bis 1000 € ist „Sache des Anlagenbetreibers“
- Politische Rahmenbedingungen sind hinderlich



EU-Richtlinie Erneuerbare Energien 2018/2001

- Energie in Bürgerhand! Europäische Förderung der Eigenversorgung und Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften
 - Keine Abgaben und Umlagen für Eigenversorger bis 30 kW (und darüber hinaus)
- Regelungen zur Fortführung der Vergütung aus EE-Anlagen nach Auslauf der gesetzlichen Vergütungszeit

Umsetzung von Artikel 21 Abs. 2 d) der EU-Richtlinie Erneuerbare Energien

(2) Die Mitgliedstaaten sorgen dafür, dass Eigenversorger im Bereich erneuerbare Elektrizität individuell oder über Aggregatoren berechtigt sind,

(...)

d) gegebenenfalls auch im Rahmen von Förderregelungen eine Vergütung für die von ihnen in das Netz eingespeiste eigenerzeugte erneuerbare Elektrizität zu erhalten, die **dem Marktwert der eingespeisten Elektrizität entspricht und den langfristigen Wert dieser Elektrizität für das Netz, die Umwelt und die Gesellschaft berücksichtigen kann.**

Höhe der Anschlussvergütung?

Mindestens (!) jährliche Betriebskosten decken.

- Wie hoch sind die Betriebskosten?
 - detaillierte Wirtschaftlichkeitsberechnungen im SFV/DGS-Gutachten
 - Datenerhebung zur Versicherung-, Wartungs-, Zählerkosten, Kosten für Abbau der Solaranlage
 - Betrachtung der Leistungsfähigkeit der Module
- Anlagen über 5 kW = Marktpreis Solar
- Wichtig: Bürokratische Last abbauen (EEG-Umlage)

An: Bundesregierung

Kein AUS für Solaranlagen nach 20 Jahren



Gestartet von **Susanne Jung (Solarenergie-Förderverein)** ✉



UNSERE FORDERUNG

Ü20 PV-Anlagen aus Krefeld, Aachen & Landau

Zum 1. Januar 2021 werden die ersten Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 114 MWp aus der 20-jährigen EEG-Förderung herausfallen. In den Folgejahren folgen immer mehr Anlagen. Bis zum Jahr 2025 sind über 1 GWp Solarleistung davon betroffen.

Nach den bisherigen gesetzlichen Regelungen in Deutschland haben Anlagenbetreiber nach EEG-Förderende keinen Anspruch auf Abnahme und Vergütung des erzeugten Stroms. Die einzigen Möglichkeiten bestehen darin, den erzeugten Strom aus Ü20-Anlagen vollständig selbst zu verbrauchen oder direkt zu vermarkten. Beide Lösungen gehen mit erheblichen Zusatzinvestitionen, erhöhten jährlichen Betriebskosten und damit zunehmenden Risiken einher. Für jede Kilowattstunde Solarstrom, die zur Eigenversorgung genutzt wird, muss

14.173

von 15.000
Unterschriften

Mitmachen!

Vorname *

Nachname *

E-Mail *

Postleitzahl *

Land

Ich bin damit einverstanden, dass die Unterzeichnung dieser Petition sowie meine E-Mail-Adresse, Name und Ort zur Durchführung der Petition bis zu deren Ende gespeichert werden. Mein Name und Ort kann vom Petitionsstarter eingesehen und an den/die Empfänger/in der Petition überreicht werden. Zur Verifizierung meiner Daten erhalte ich eine entsprechende E-Mail mit weiteren Informationen. Diese Einwilligung kann jederzeit widerrufen werden.

Hier geht es zur Datenschutz-Policy von Campact: <https://www.campact.de/campact/ueber-campact/datenschutz/>

Unterzeichnen