

Für Mensch & Umwelt

Break-out Session (3): Selbstverbrauch erneuerbarer Energieträger

Impulsvortrag: Selbstverbrauch erneuerbarer Energieträger als Thema der Berichterstattung

18. Juni 2024

Jeannette Pabst

Fachgebiet V 1.8

Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)

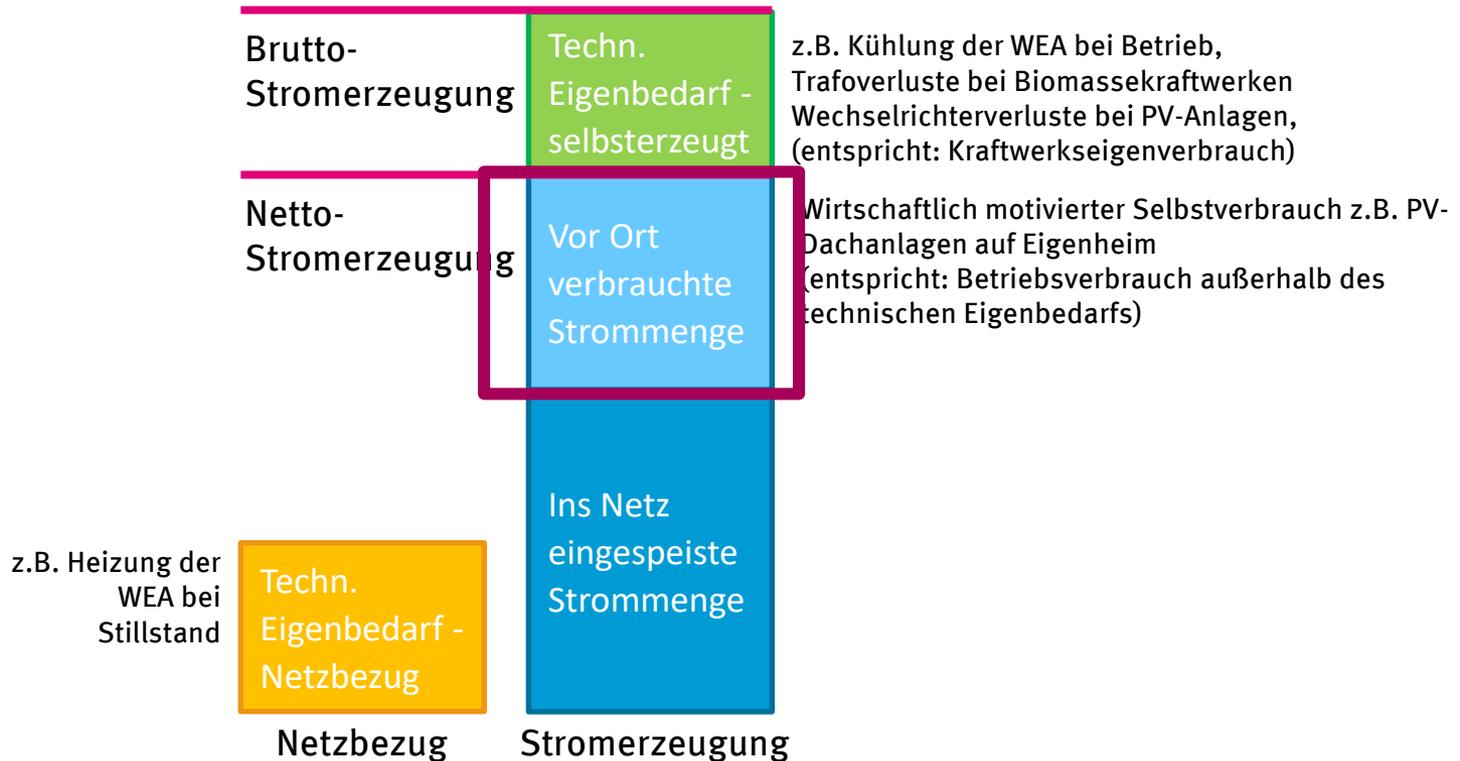


Jahre
Umweltbundesamt
1974–2024



Umwelt 
Bundesamt

Selbstverbrauch – wovon sprechen wir?



Sich verändernde wirtschaftliche Rahmenbedingungen steigerten die Attraktivität des wirtschaftlichen Selbstverbrauchs

- Gesetzliche Rahmenbedingungen änderten sich → zahlreiche Novellen des EEG
 - Veränderungen der Vergütungssätze (Absenken der Vergütung)
 - Anreize zur anteiligen Eigennutzung von Strom gesetzt (bspw. Eigenverbrauchsbonus 2009 für PV-Dachanlagen)
- **Netzparität:** Die Stromgestehungskosten sind gleich (break-even point) oder niedriger als die Kosten für den Strombezug aus dem Stromnetz

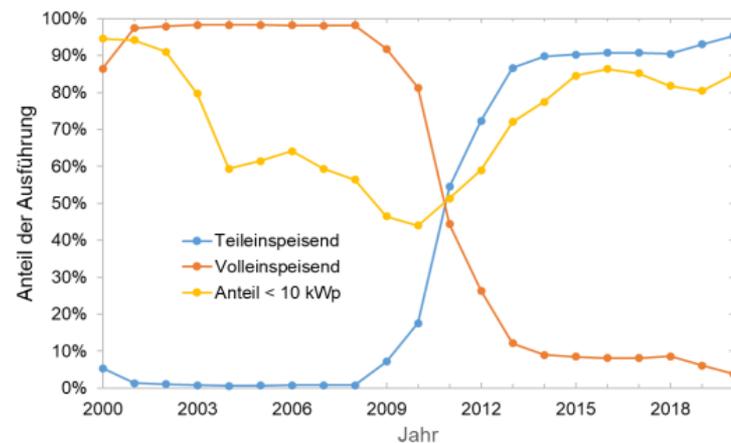
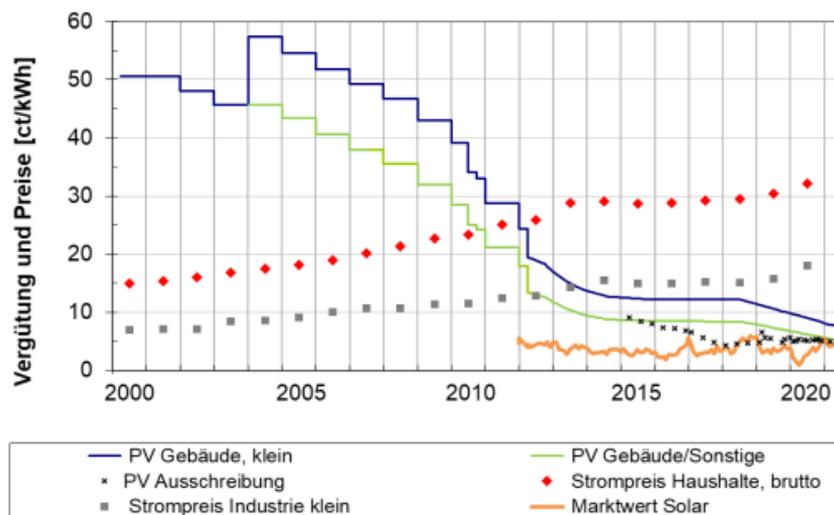


Abbildung 2-3 Entwicklung des PV-Zubaues (nach Anzahl) im Leistungssegment < 100 kWp nach der Art der Anlagenausführung

Bildquelle: Aktuelle Fakten zur Photovoltaik in Deutschland, Harry Wirth, Fraunhofer ISE, Download von www.pv-fakten.de, Fassung vom 3.4.2024

Bildquelle: Jan Kegel et al (2021): Prosumerverhalten und Energiewende - Wie wirken sich Verhaltensänderungen von Prosumerhaushalten auf das Energiesystem aus?; Arbeitsbericht des Forschungsprojekts EE-Rebound. Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin ([Link](#))

Mit zunehmendem Selbstverbrauch stieg auch die Relevanz des Themas für die Arbeit der AGEE-Stat

- Ab 2015:
Frühzeitige Beschäftigung mit der Thematik im Rahmen der Arbeit der Arbeitsgruppe
 - unter Hinzuziehen wissenschaftlicher Expertise
 - Ableitung von Selbstverbrauchsquoten



- Ab 2018: Überarbeitung und Weiterentwicklung der (Zu)-Schätzverfahren im Rahmen des laufenden EVUPLAN Vorhabens „Wissenschaftliche Analysen zu Ausgewählten Aspekten der Statistik erneuerbarer Energien und zur Unterstützung der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (FKZ 37EV 18 102 0) für alle erneuerbare Energieträger

→Selbstverbrauch ist bereits jetzt in den **Zeitreihen der AGEE-Stat** abgebildet, jedoch bedarf es auch weiterhin einer Verbesserung der Methodik bzw. kontinuierlichen Anpassung an neue Daten und neue Gegebenheiten

Gestiegene Berichtsanforderungen auch im Rahmen der novellierter EU Energiestatistik-Verordnung

VERORDNUNG (EU) 2022/132 DER KOMMISSION

vom 28. Januar 2022

zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1099/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Energiestatistik hinsichtlich der Durchführung von Aktualisierungen für die jährlichen, monatlichen und monatlich zu übermittelnden kurzfristigen Energiestatistiken

3.2.11 NETTOSTROMERZEUGUNG NACH SEKTOR

Nettostromerzeugung insgesamt sowie selbst verbrauchter Anteil (ohne Unterscheidung zwischen hauptsächlich als Energieerzeuger tätigen Unternehmen und Eigenerzeugern) ist für Haushalte, gewerbliche und öffentliche Dienstleistungen, den Energiesektor, die Industrie und sonstige Sektoren für jede der folgenden Brennstoffgruppen getrennt zu melden:

- 3.2.11.1. Fotovoltaik
- 3.2.11.2. Feste, flüssige und gasförmige Biobrennstoffe
- 3.2.11.3. Sonstige erneuerbare Energien
- 3.2.11.4. Erdgas
- 3.2.11.5. Sonstige (nicht erneuerbare Energien)

3.3.1. ELEKTRIZITÄT

Elektrizität bezeichnet den Transfer von Energie durch das physikalische Phänomen elektrischer Ladung sowohl in Ruhe als auch in Bewegung. Sämtlicher genutzter, erzeugter und verbrauchter Strom ist anzugeben, auch netzunabhängiger und selbst verbrauchter. Netzunabhängiger Strom wird von Anlagen erzeugt, die aus Herstellungsperspektive nicht an das Netz angeschlossen sind; die Anlage kann den erzeugten Strom nicht direkt ins Netz einspeisen. Selbst verbrauchter Strom ist vom Hersteller vor der Einspeisung ins Netz verbrauchter Strom.

Sektorale Aufteilung neu im Fokus
→ neue Verbrauchsbereiche im Fokus, inkl. Selbstverbrauch (insb. PHH und GHD)
→ Darstellung von Netto- und Bruttogrößen im Fokus

Mit der RED II hat die Eigenversorgung Einzug in den Rechtsrahmen gefunden.....

- Mit der RED II hat die Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien mittlerweile Einzug in den Rechtsrahmen gefunden. Sie schreibt in **Artikel 21** fest, dass Verbraucher in den MS **einen Anspruch** darauf haben, **Eigenversorger mit Strom aus erneuerbaren Energien zu werden**.
- Als **Eigenversorger** sollen sie erneuerbarer für den eigenen Verbrauch produzieren, Überschüsse speichern und vertraglich vereinbart an Versorger und andere Verbraucher diskriminierungsfrei verkaufen dürfen
- Die Berichterstattung gemäß SHARES-TOOL verlangt hierzu ausführliche Angaben:

...und zieht eine entsprechende Berichterstattung nach sich:

Total production of electricity by sector (solid, liquid and gaseous biofuels) [GWh]		
Energy sector		
Industry sector		
Residential		
Commercial and public services		
Other sectors		
Of which: autoconsumed (solid, liquid and gaseous biofuels) [GWh]		
Energy sector		
Industry sector		
Residential		
Commercial and public services		
Other sectors		
Total production of electricity by sector (solar PV) [GWh]		
Energy sector		
Industry sector		
Residential		
Commercial and public services		
Other sectors		
Of which: autoconsumed (solar PV) [GWh]		
Energy sector		
Industry sector		
Residential		
Commercial and public services		
Other sectors		

Schlussfolgerungen

- Das politische und gesellschaftliche Interesse an der Eigenversorgung bzw. dem Selbstverbrauch von selbsterzeugtem EE-Strom ist in den vergangenen Jahren massiv gestiegen.
- Die Notwendigkeit die Datenbasis in diesem Bereich zu verbessern ist erkannt und ein kontinuierliches Anliegen der AGEE-Stat
- Dennoch - der nicht-erfasste Selbstverbrauch stellt die Berichterstattung vor besondere Herausforderungen
- Für seine Erfassung bedarf es eine Akzentverschiebung von einer Energiewirtschaftsstatistik hin zu einer Energieverbrauchsstatistik
- Bisher vorliegende Datenquellen weisen teilweise eine Ungleicherfassung bzw. eine uneinheitliche Abgrenzung von selbsterzeugtem Eigenverbrauch zwischen den einzelnen Energieträgern auf.
- Selbstverbrauch muss häufig dazu geschätzt werden, hierfür bedarf es wissenschaftlich fundierter Schätzverfahren oder Ansätze zur Nutzbarmachung neuer Daten (Stichwort: Prosumer, Virtuelle Kraftwerke, Apps, Gerätedaten, Digitalisierung).
- Im Rahmen des Wissenschaftlichen Begleitvorhabens hat das Konsortium um das IE Leipzig die relevanten Energieträger analysiert und Vorschläge für die Neu- und Weiterentwicklungen der Zuschätzansätze unterbreitet.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Jeannette Pabst
Fachgebiet V 1.8 –
Geschäftsstelle der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik
(AGEE-Stat)
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau