

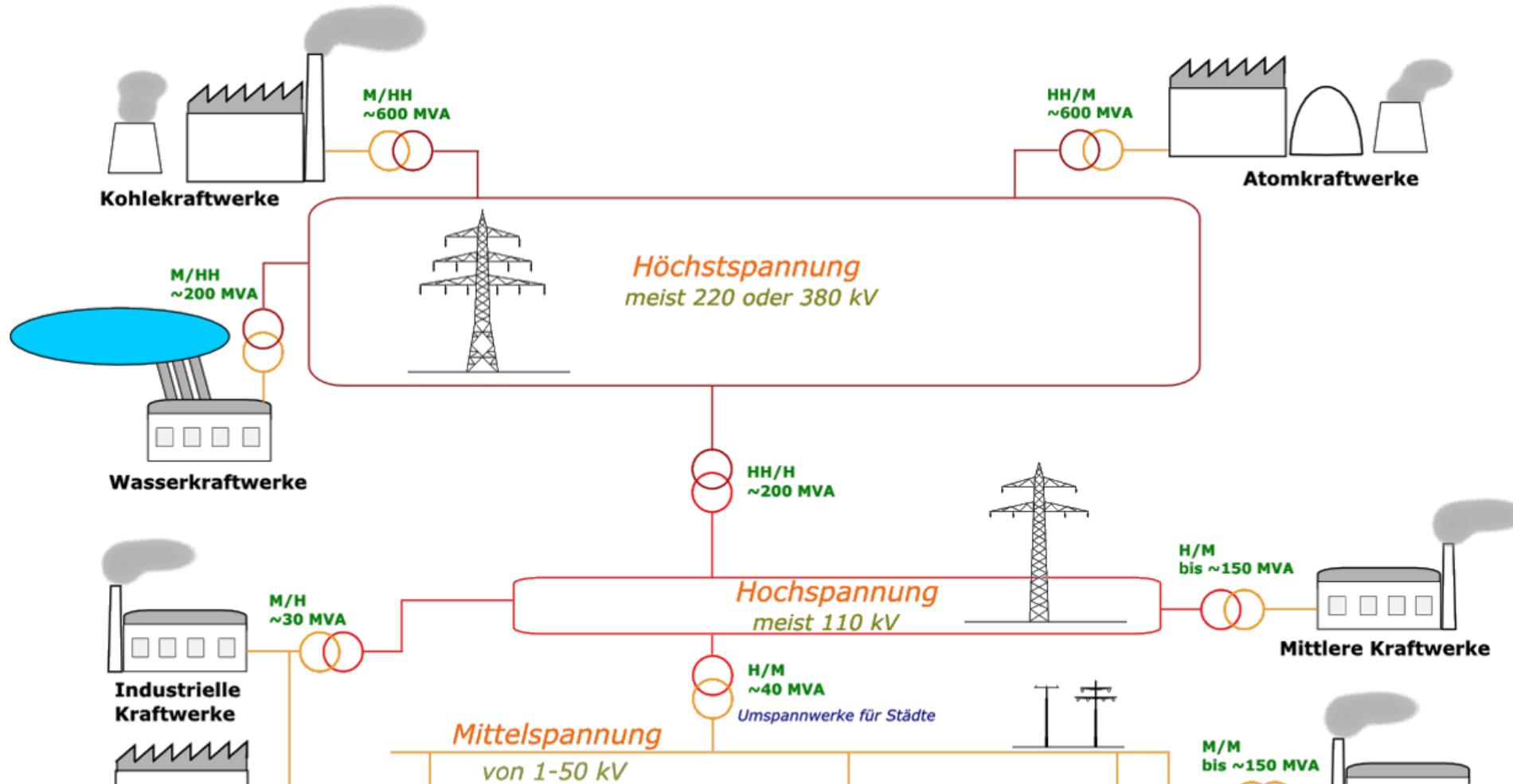
# ENERGY SHARING IN EUROPA: WUNSCH UND WIRKLICHKEIT

Ein Vergleich anlässlich des Inkrafttretens des §42c  
EnWG zum 1.6.26 in Deutschland

Heinz Werntges, Hochschule RheinMain  
WiTechWi-AES-Abend, 10. Juni 2026, Schwalbach

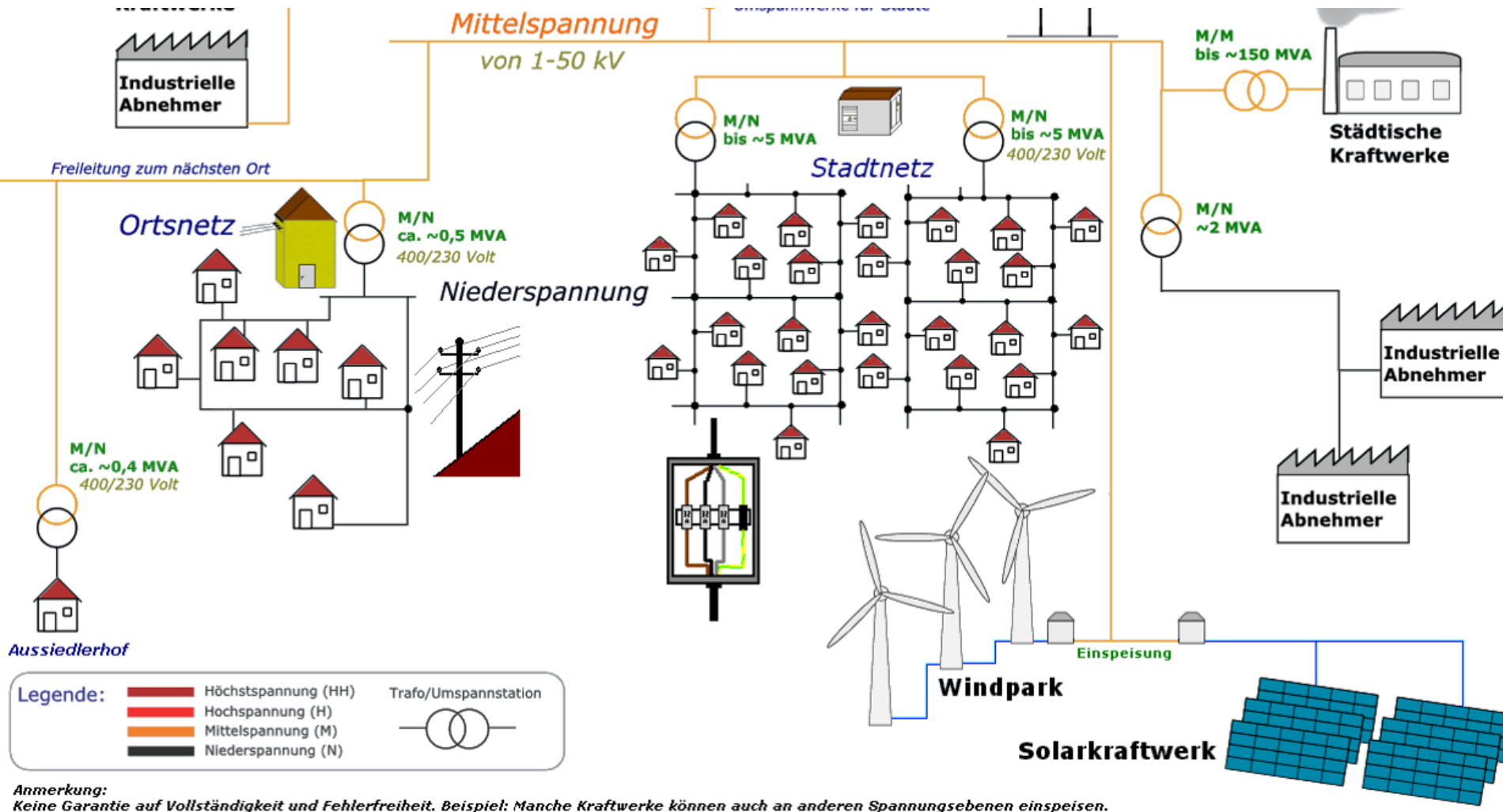
# GRUNDLAGEN: AUFBAU UNSERES STROMNETZES

# HOCHSPANNUNGSNETZE: ÜBERTRAGUNG



Quellennachweis: [energielexikon.info](http://energielexikon.info)

# MITTEL- UND NIEDERSPANNUNGSNETZE: VERTEILUNG



Quellennachweis: energielexikon.info

# ECKDATEN ZUM STROMPREIS IN DEUTSCHLAND

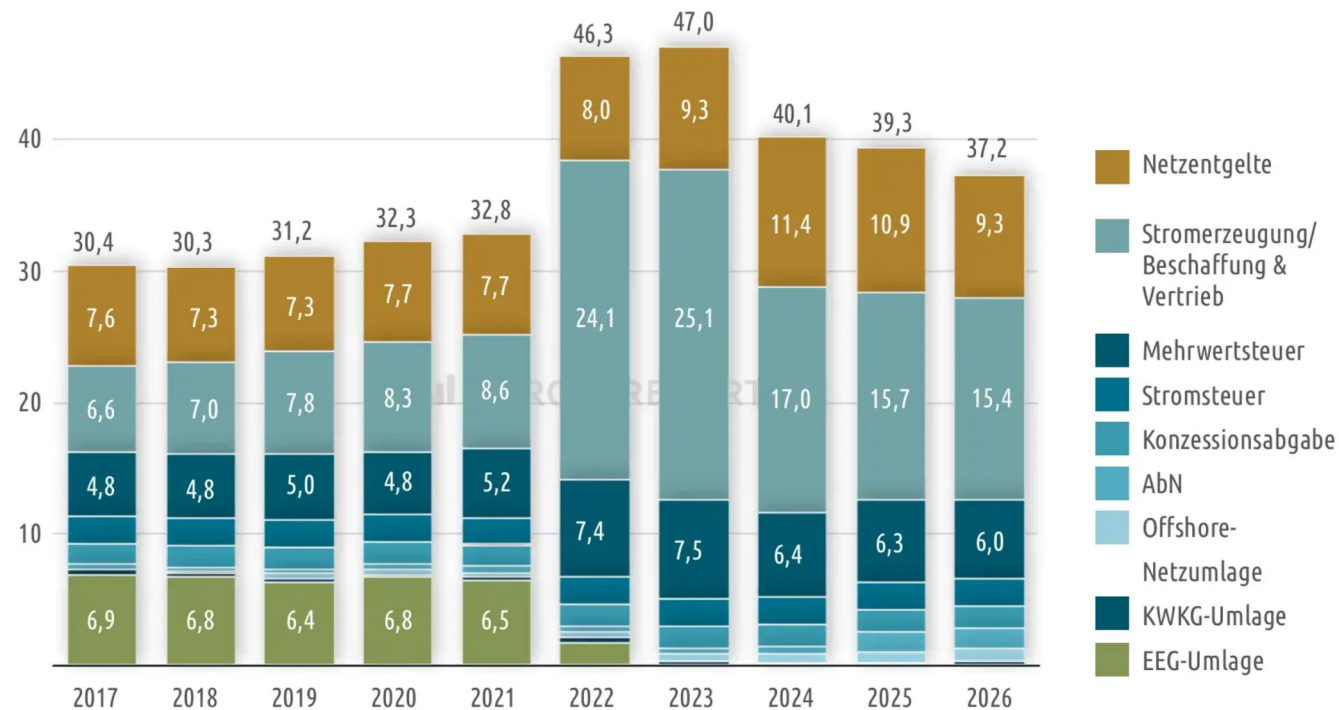
- Zeitliche Entwicklung
- Zusammensetzung
- EU-Vergleich

# STROMPREIS

- Zeitliche Entwicklung

## STROMPREISENTWICKLUNG IM DETAIL

Komponenten des Strompreises für Privatkunden in Deutschland\*

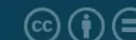


\* Preis in Cent pro Kilowattstunde bei 3.500 kWh Jahresverbrauch, Download: <https://strom-report.com/strompreise>

Q: <https://strom-report.com/strompreis-zusammensetzung/>

STROM-REPORT

Daten: BDEW, BNetzA Stand 01|2026

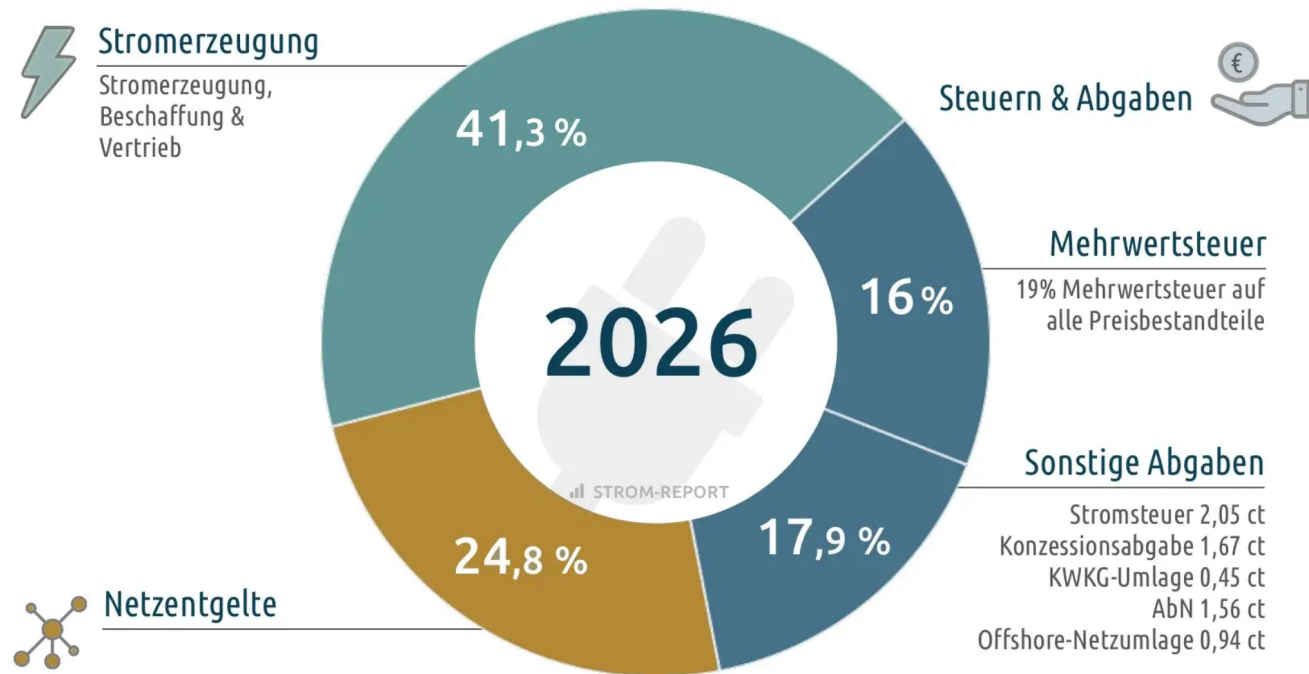


# STROMPREIS

- Zusammensetzung

## STROMPREIS ZUSAMMENSETZUNG 2026

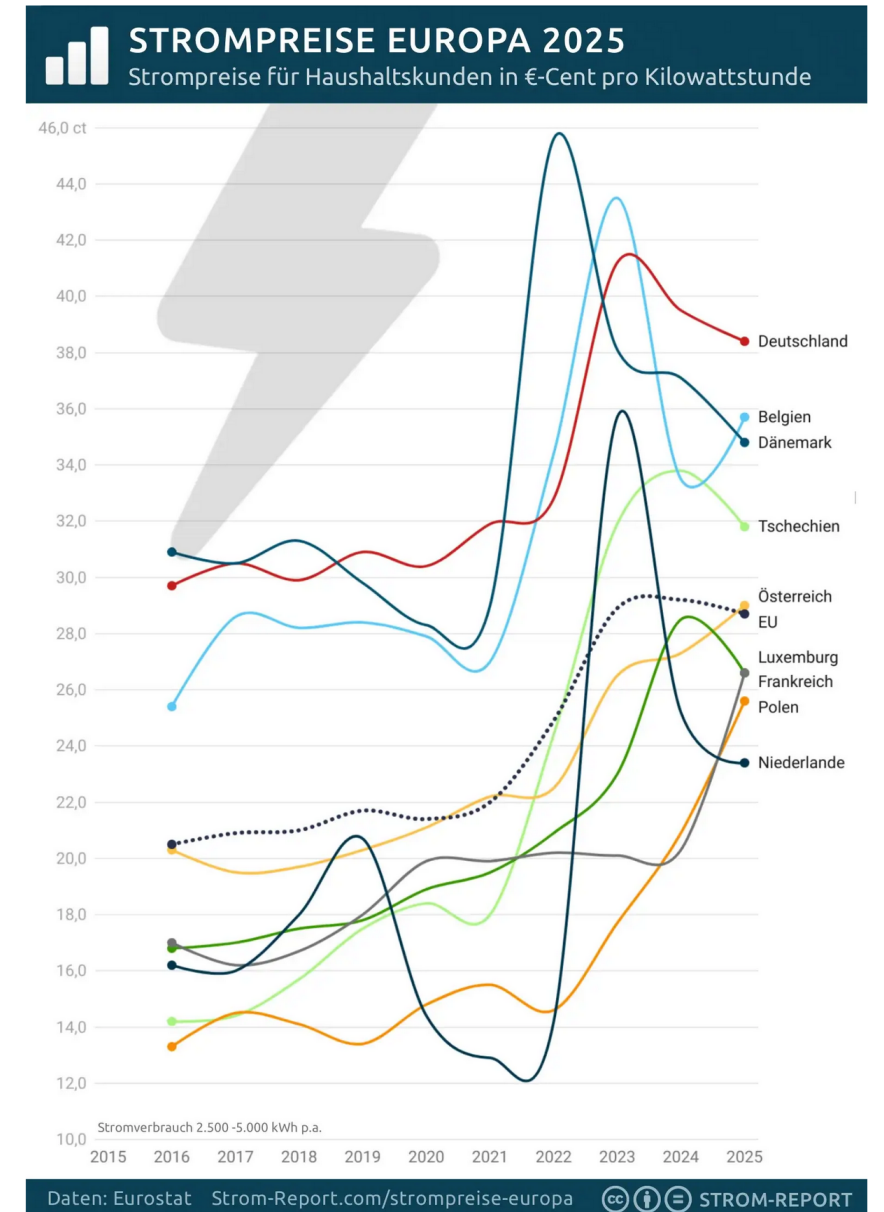
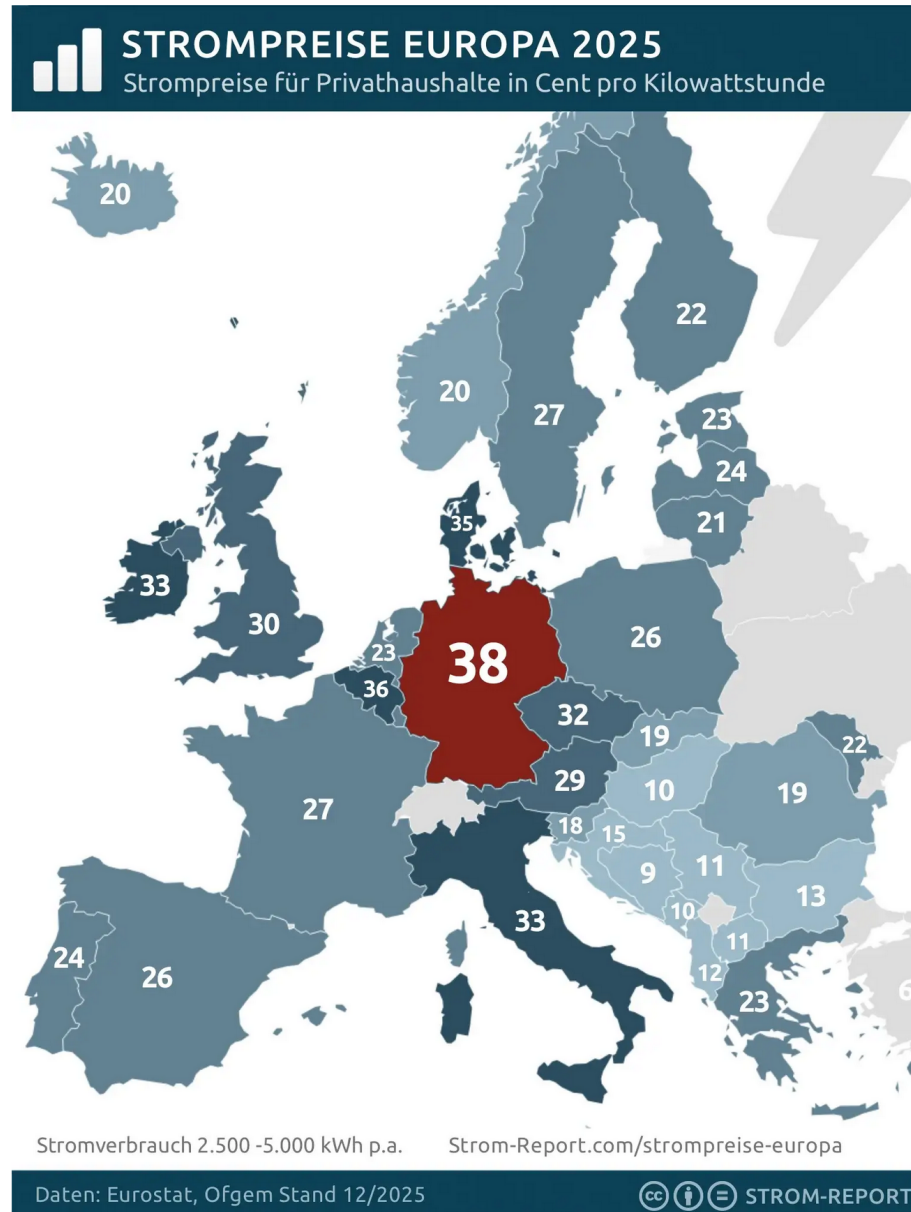
Komponenten des Strompreises für Privatkunden in Deutschland\*



\* Preis pro kWh bei 3.500 kWh Jahresverbrauch, Daten & Download: <https://strom-report.com/strompreise>

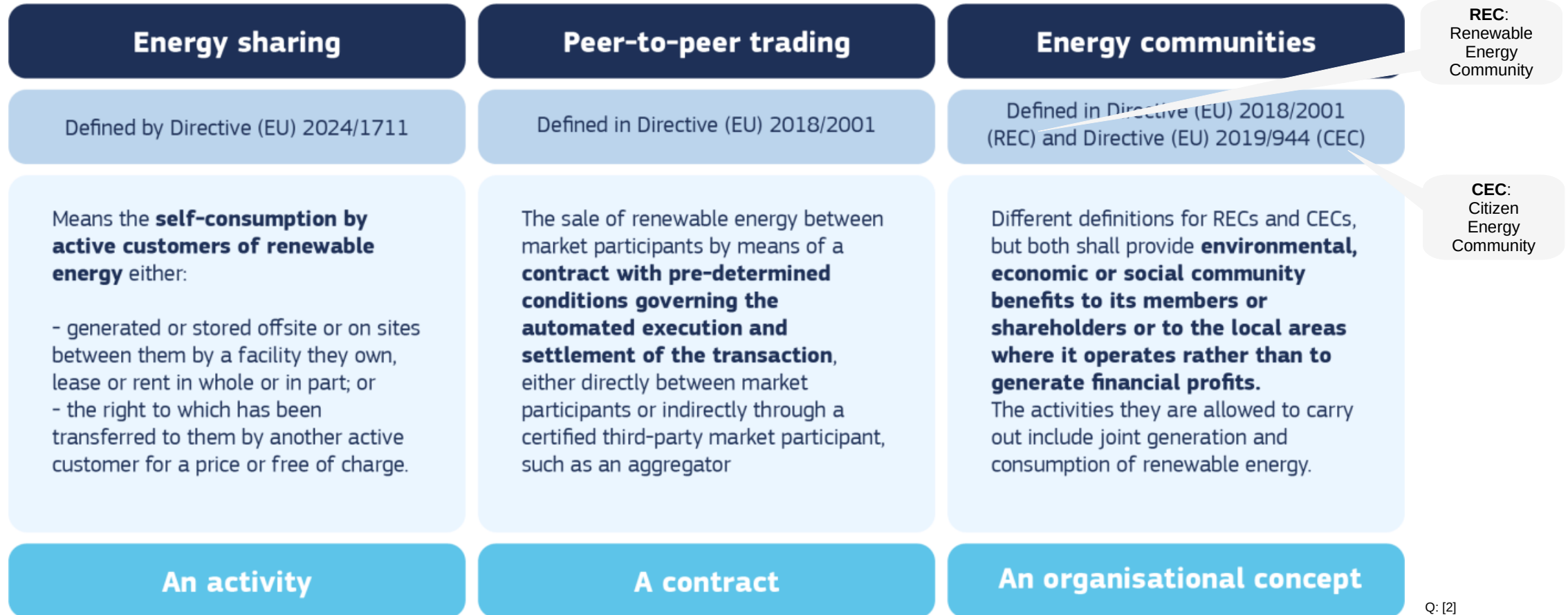
# STROMPREIS

- EU-Vergleich



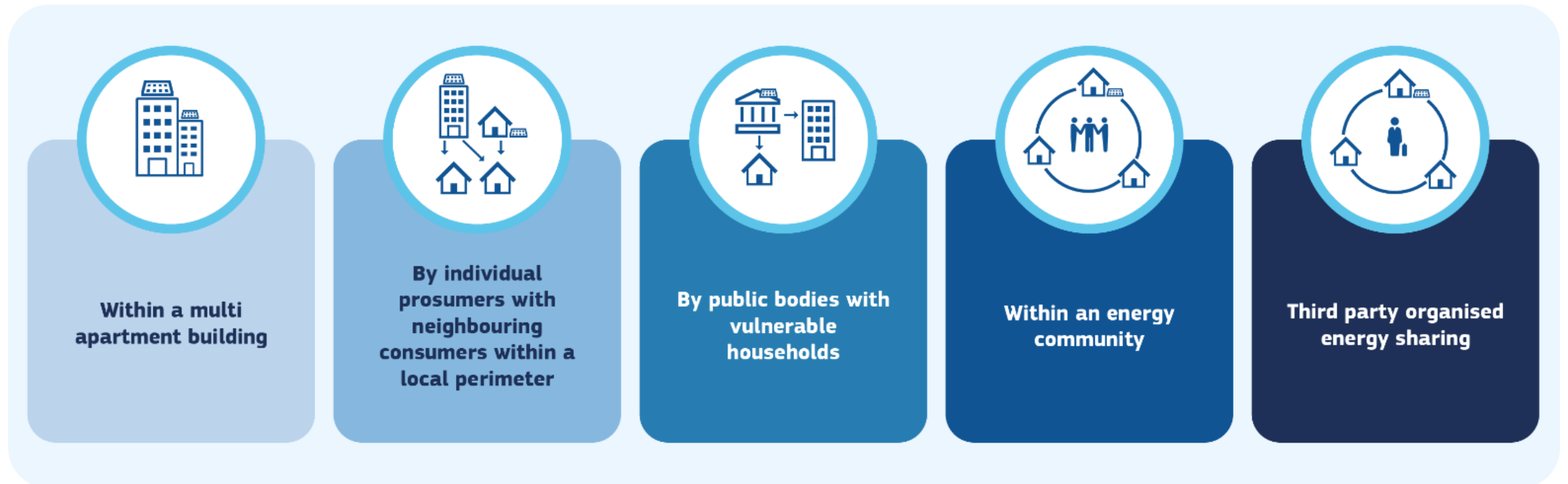
Q: <https://strom-report.com/strompreise-europa/>

# RECHTLICHE GRUNDLAGEN: EU-RICHTLINIEN, BEGRIFFE



Q: [2]

# ENERGY SHARING: VARIANTEN



Q: [2]

## Nutzung der öffentlichen Stromnetze

- Mieterstrom und Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung: Nur über haus-interne Leitungen, hier nicht im Fokus
- Politikum „Netzentgelte und Steuern/Abgaben“: Festlegung ist Landessache

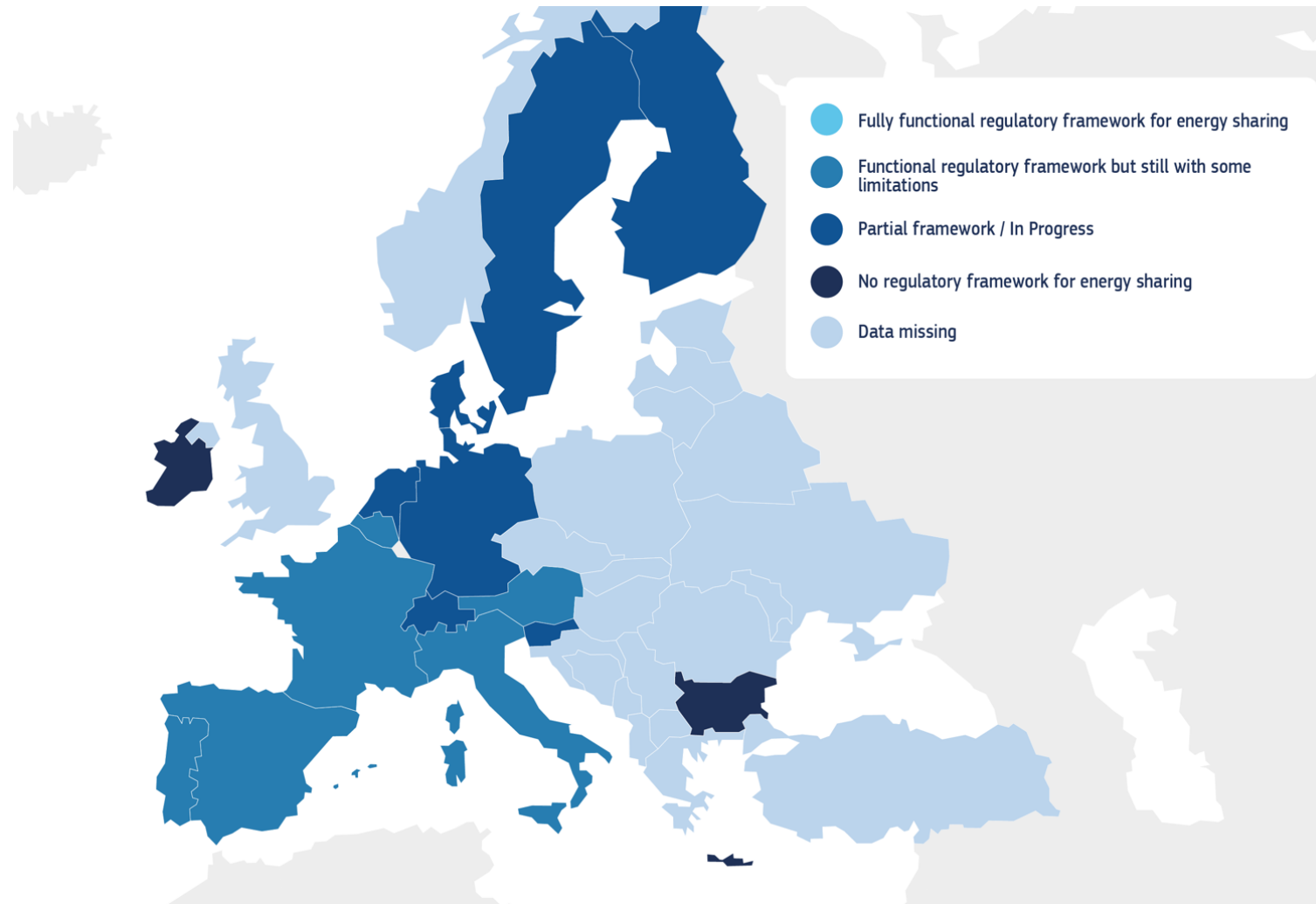
## Vorwiegend regional

- Im gleichen Niederspannungsnetz, im gleichen oder benachbarten Bilanzkreisgebiet
- Bundesweit oder gar länderübergreifend? Eher nicht (relativiert durch 2024/1711)

## Kein primär kommerzielles Interesse

- Ja: Privatpersonen (nebenberuflich), EE-Genossenschaften, Kommunen, teils auch KMU
- Nein: Konzerne wie E.on, kommerzielle Spezialisten wie 1komma5.com, ...
- Einbindung von Dienstleistern insb. für Abrechnungen möglich bzw. sogar erforderlich

# EU: REGULIERUNGEN IM VERGLEICH



Q: [2]

# REGULATORISCHE VIELFALT AM BEISPIEL NETZENTGELTE, 2025

## DESIGN DIMENSIONS AND OPTIONS FOR NETWORK TARIFF

Design dimensions	Options	Austria	Cyprus	Finland	France	Greece	Ireland	Italy	Portugal	Slovenia	Spain	Sweden
1 Cost allocation methods	Average costs											
	Long-term incremental + Residual costs											
2 Charging variable	Fixed											
	Used capacity (Measured)											
	Capacity (Contracted)											
	Capacity (Physical)											
3 Locational granularity	Energy											
	System-wide											
	Zonal											
4 Temporal granularity of charges	Nodal											
	Yearly											
	Seasonal (Monthly)											
	Blocks (Daily)											
5 Price setting periodicity	Hourly											
	Year ahead (Static)											
	Day(s) ahead (Dynamic)											
6 Temporal granularity of measurements	Ex-post											
	Yearly											
	Monthly											
	Blocks (Daily)											
7 Customer differentiation	Hourly											
	Quarter hourly											
	Technology agnostic											
8 Symmetry of charges	According to technologies											
	Same offtake and injection											
	Different offtake and injection											

Q: BRIDGE Regulation Working Group, Annual Activity Report 2024-2025, Oktober 2025

# ENERGY SHARING: BEISPIEL ÖSTERREICH

Analog zu GGV, EnWG §42b

## Gemeinsam Energie erzeugen – Schnellvergleich

<u>Gemeinschaftliche Erzeugungsanlage (GEA)</u>	<u>Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft (EEG)</u>		<u>Bürgerenergiegemeinschaft (BEG)</u>
	lokal	regional	
Mind. zwei Teilnehmer:innen*	Mind. zwei Teilnehmer:innen		Mind. zwei Teilnehmer:innen
Strom	Erneuerbaren Strom und Wärme		Strom
Vertrag u. Anlagenverantwortlicher	Eigene Rechtsform		Eigene Rechtsform
Finanzielle Vergünstigungen bei Netzentgelte & Abgaben**	Finanzielle Vergünstigungen bei Netzentgelte & Abgaben		Keine Vergünstigungen bei Netzentgelte & Abgaben
Nutzung einer Leitungsanlage	Nutzung über eine Trafostation oder ein Umspannwerk		Österreichweit

Q: <https://energiegemeinschaften.gv.at> (eine zentrale Koordinationsplattform – Vorbild für D?)

# ENERGY SHARING: BISHERIGE BETRIEBSMODELLE

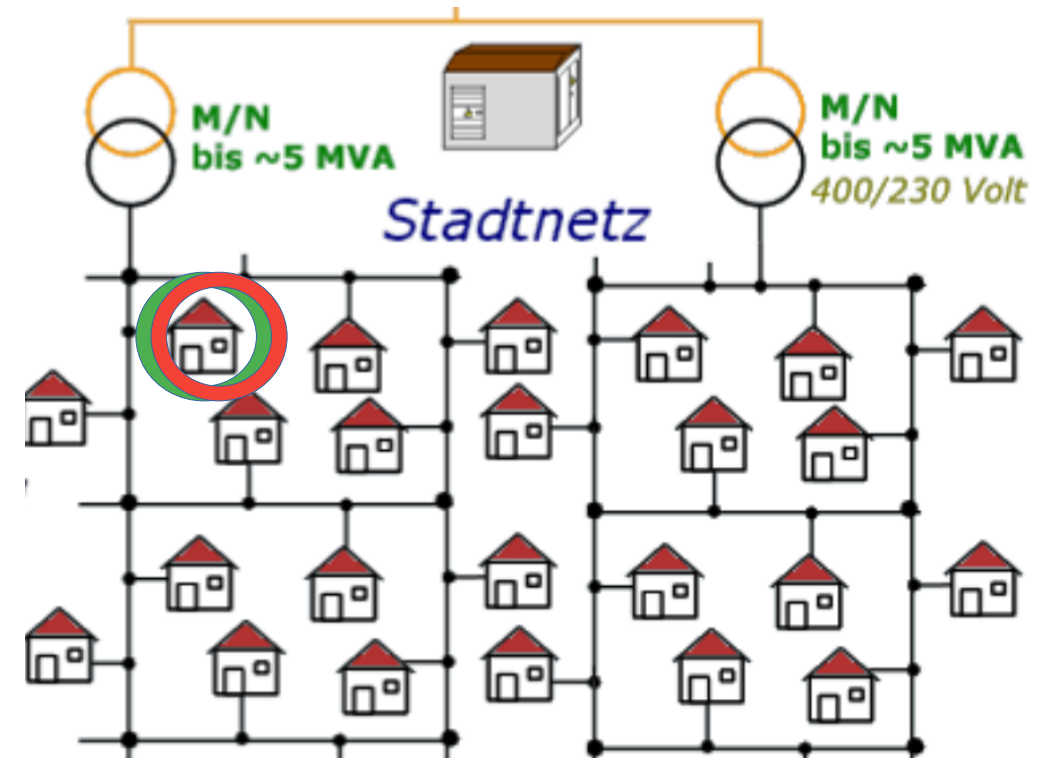
- Beschränkung auf ein Grundstück / Zähler hinter einem Hausanschluss
- Energiegenossenschaften
- Bilanzkreise, Beispiel Kreis MTK

# BISHERIGE BETRIEBSMODELLE (1)

- Beschränkung auf ein Grundstück / Zähler hinter einem Hausanschluss

- Innerhalb eines Gebäudes:
  - Genauer:
    - Auf einem Grundstück
    - Alle Zähler hinter einem einzelnen Hausanschluss
  - Das ist insb. der Fall „Mieterstrom“

Details zu Betriebskonzepten auf den nächsten Folien!



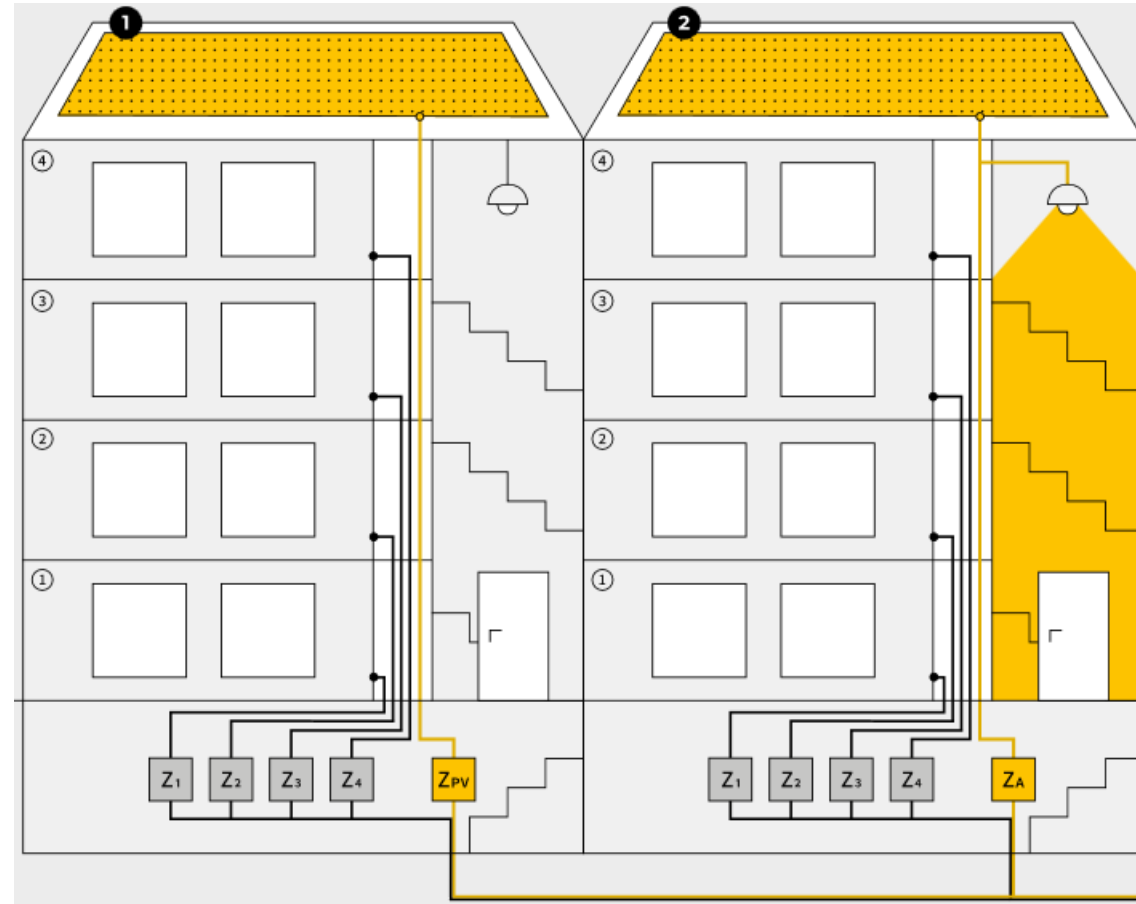
Q: energielexikon.info

## 1 Volleinspeisung

Der PV-Strom wird vollständig ins öffentliche Netz eingespeist und wird mit einem extra „Volleinspeise-Bonus“ vergütet werden. Ein zusätzlicher Zähler misst die Einspeisemenge ins öffentliche Netz, wofür ggf. eine Erneuerung des Zählerschranks notwendig wird. Darüber hinaus wird keine Änderung an der weiteren Haus- und Messtechnik vorgenommen. Allerdings können die Bewohner:innen nicht direkt vom Solarstrom profitieren.

## 2 Allgemeinstrom

Bei der Allgemeinstromversorgung fließt der erzeugte Strom in die gemeinschaftlich genutzten Einrichtungen (z. B. Treppenlicht, Aufzug, ggf. eine Wärmepumpe) und verringert somit die Stromkosten des Gebäudes. Die Bewohner:innen profitieren also durch eine günstigere Nebenkostenabrechnung.



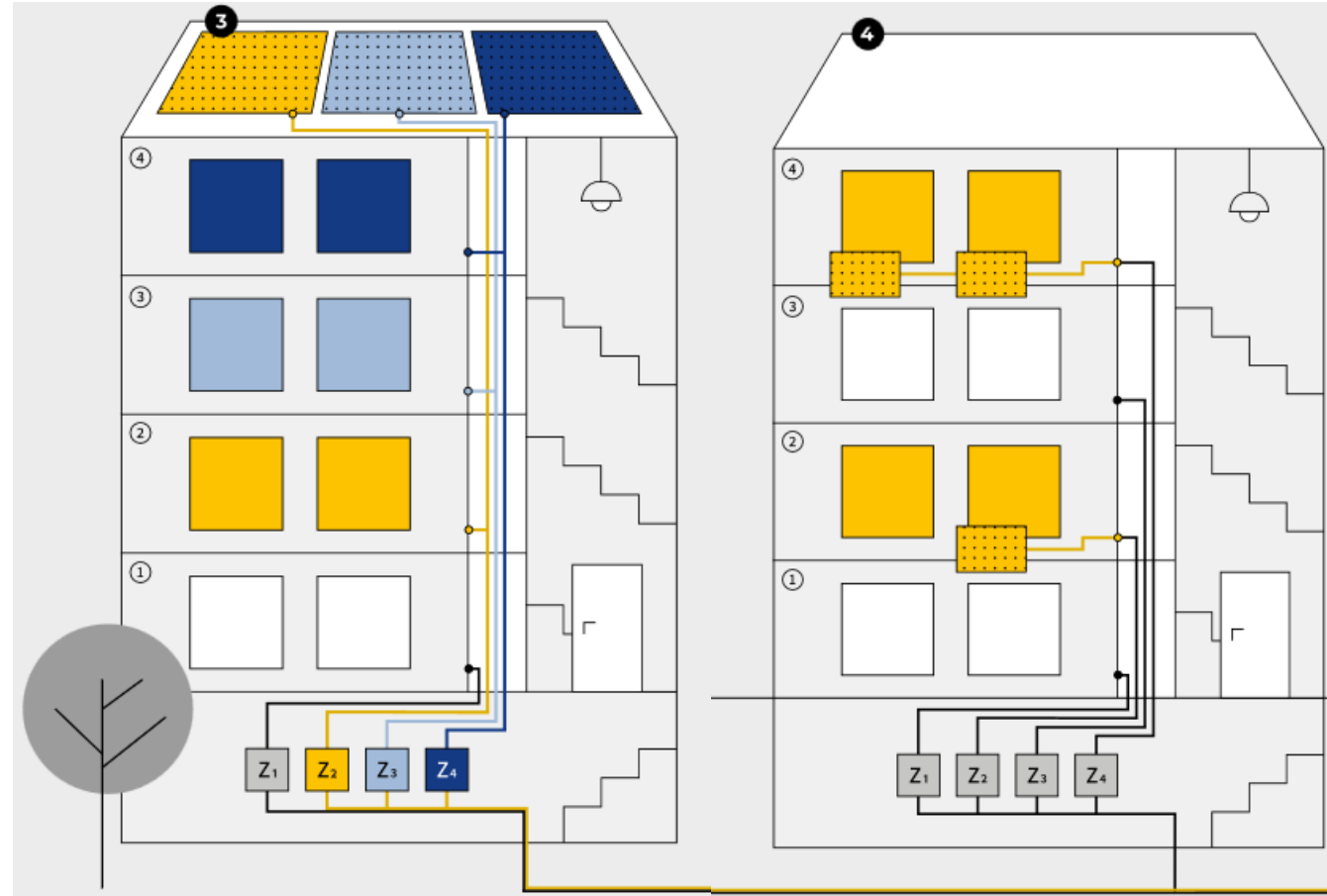
Q: <https://sfv.de/betriebskonzepte>

## 3 Einzel-Anlagenmodell

Jedem interessierten Haushalt wird ein Teil der Dachfläche zugewiesen, auf der eine einzelne, technisch unabhängige Einzelanlage errichtet wird – wie in einem Einfamilienhaus. Jeder Haushalt kann so selbst investieren, seinen selbst produzierten Strom verbrauchen und für den überschüssigen Strom eine Einspeisevergütung erhalten.

## 4 Balkonsolar

Steckersolargeräte können von den Bewohner:innen privat oder vom Wohnungseigentümer gekauft und leicht installiert werden. Es wird lediglich eine Anmeldung im Marktstammdatenregister gefordert. Aktuell sind Anlagen bis 800 W für die vereinfachte Anmeldung zugelassen. Jede Wohnung mit Balkonkraftwerk profitiert vom PV-Eigenverbrauch. Der überschüssige, ins Netz eingespeiste PV-Strom wird jedoch nicht vergütet. Bei Umzug können die privaten Anlagen mitgenommen werden.



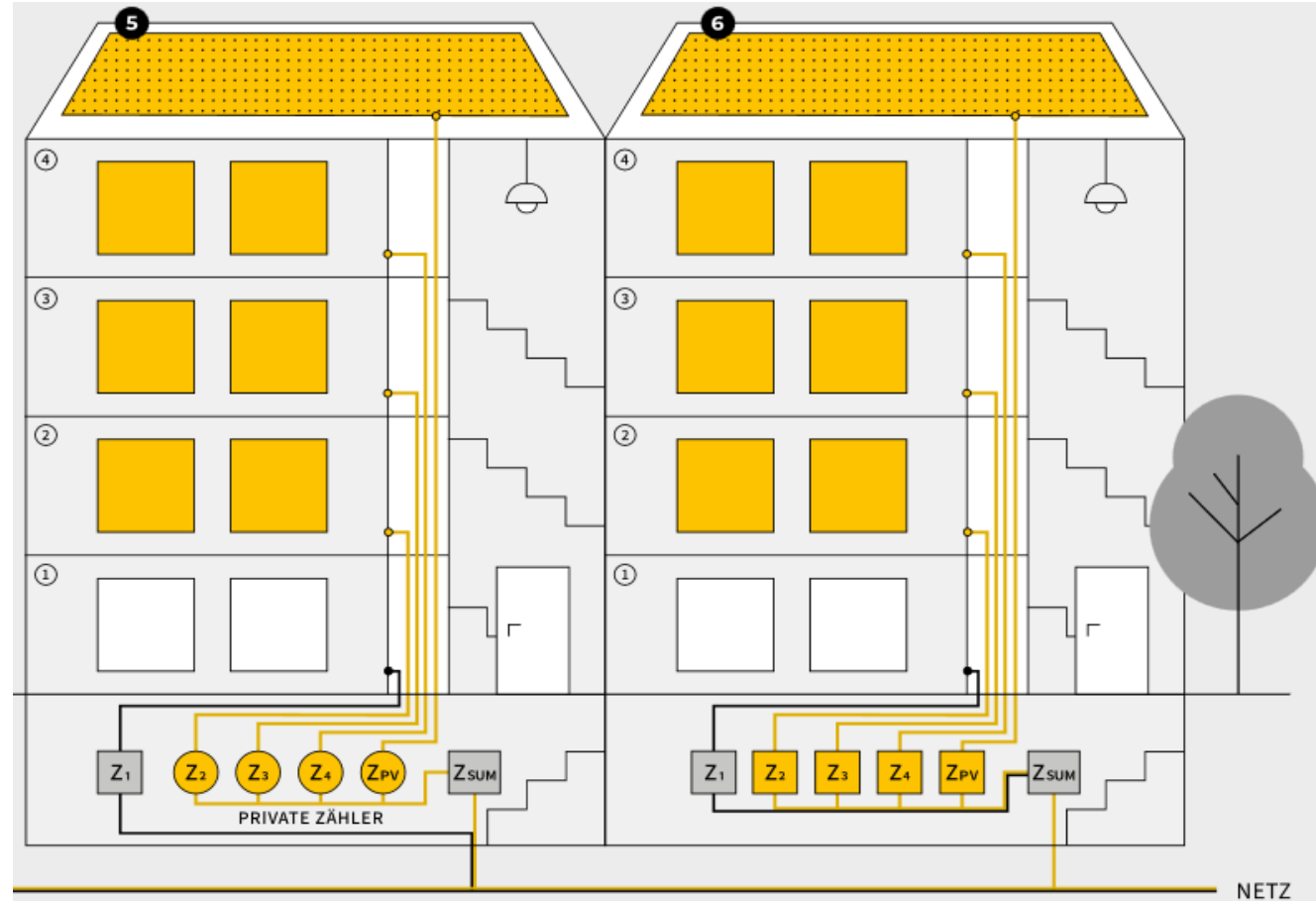
Q: <https://sfv.de/betriebskonzepte>

## 5 Einzähler-Modell

Zur Belieferung einer Hausgemeinschaft werden alle Zähler auf einen einzigen Netzanschlusszähler zurückgebaut und dadurch Zählergebühren gespart. Der Reststrom wird über einen gemeinsamen Stromlieferant besorgt. Die Abrechnung kann intern gelöst werden – z. B. über private Unterzähler oder die Bildung von Rücklagen.

## 6 Mieterstrom

Der Solarstrom inklusive Reststrom wird allen Interessierten verkauft, nicht alle Haushalte müssen mitmachen. Da somit eine Vollversorgung stattfindet, wird die PV-Betreiberin zur Lieferantin und unterliegt den Pflichten eines Energieversorgungs-Unternehmens (EVU). Viele Mieterstrom-Unternehmen übernehmen diesen Prozess oder unterstützen dabei.



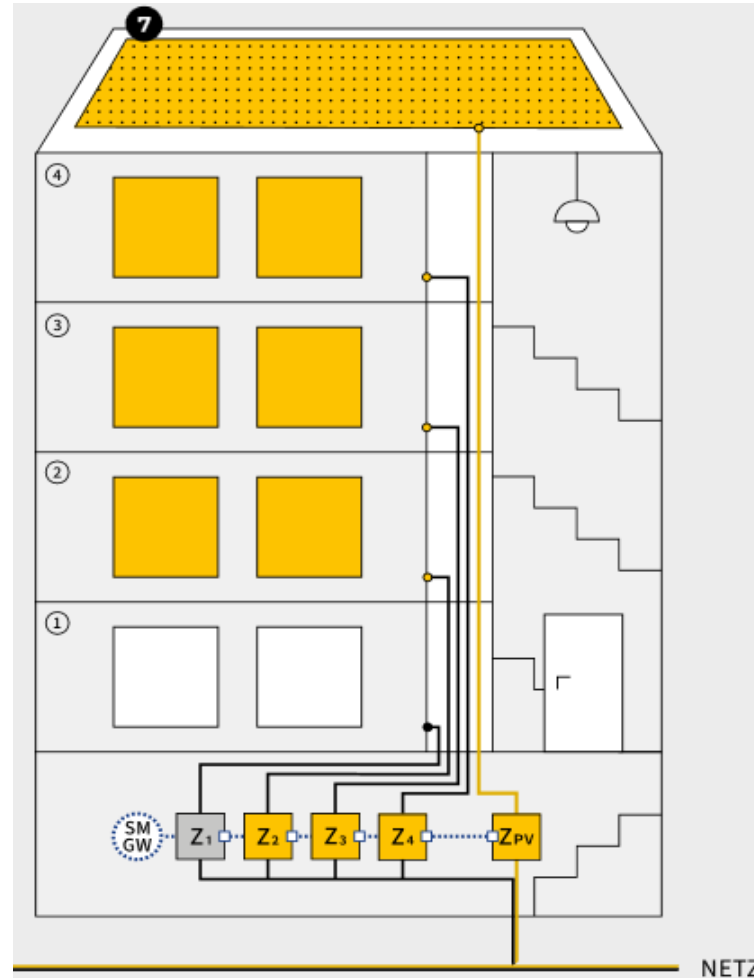
(5 und?) 6: Mieterstrom-Zulage laut EEG möglich, aktuell ca. 2,3 ct/kWh

Q: <https://sfv.de/betriebskonzepte>

## 7 Gemeinschaftliche Gebäudeversorgung

Für die Abrechnung des Solarstroms werden Viertelstundenmessungen genutzt. Die Abrechnung mit den teilnehmenden Haushalten erfolgt über einen dafür beauftragten Messstellenbetreiber und wird über einen statischen oder dynamischen Abrechnungsschlüssel auf die Haushalte verteilt. Der Reststrom wird über bestehende Stromlieferverträge abgedeckt. Somit besteht keine Vollversorgung und die Pflichten eines Energieversorgungs-Unternehmens (EVU) entfallen.

Grundlage: §42b EnWG.  
Dieses Modell wurde nun  
offenbar vom neuen §42c  
EnWG verallgemeinert.



Alle Betriebskonzepte  
online im Detail:  
[sfv.de/betriebskonzepte](https://sfv.de/betriebskonzepte)

## BISHERIGE BETRIEBSMODELLE (2)

- Bilanzkreise, Beispiel Kreis MTK

# BILANZKREIS DES MTK

## Energie-Quellen:

- 25 PV-Anlagen auf Schulen
- 9 BHKW-Anlagen in Schulen



## Vorher

- Überschuss-Strom wurde gemäß EEG (gering) vergütet: 0,08 / 0,06 €/kWh
- Andere Liegenschaften des MTK kaufen ihren Strom zum Marktpreis

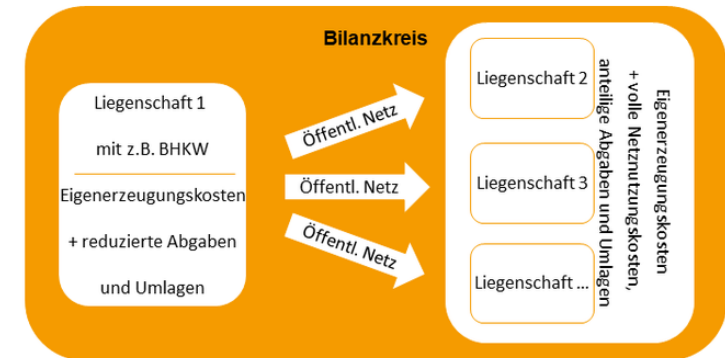
## Nach Bilanzkreis-Bildung

- Überschüsse der Schulen werden mit gleichzeitigen Verbräuchen der anderen MTK-Liegenschaften verrechnet
- Differenz zwischen selbst erzeugtem Strom incl. Abgaben, Umlagen und Steuern und den Bezugskosten wird gutgeschrieben. Annahme: **Gleichzeitigkeitsfaktor** Erzeugung/Verbrauch = **95%**
- Abrechnungs-Dienstleistung erfolgt durch Süwag, ebenso **Bilanzkreis-Prognosen**

**Rechtliche Grundlage:** Gleiche juristische Person ist Eigner aller Anlagen und Liegenschaften.

Abrechnungsdienstleistung Eigenstromversorgung

Abwicklung der Eigenerzeugung über das öffentliche Netz – Schematische Darstellung



# BILANZKREIS DES MTK



## Wirtschaftlichkeitsberechnung Strombilanzkreis des Main-Taunus-Kreis

ohne Strombilanzkreismodell			
	2018	2020	2023
Stromverbrauch	1.600.000 kWh	1.600.000 kWh	1.600.000 kWh
Strombezugspreis	0,22 EUR/ kWh	0,22 EUR/ kWh	0,40 EUR/ kWh
<b>Stromkosten gesamt</b>	352.000 EUR	352.000 EUR	640.000 EUR
mit Strombilanzkreismodell			
erzeugte und über Bilanzkreis weitergeleitete	400.000 kWh	500.000 kWh	900.000 kWh

Abzügl. EEG-Vergütungen?!

Trotz Wegfall der EEG-Umlage!

Strommengen			
Zugekaufte Strommengen	1.200.000 kWh	1.100.000 kWh	700.000 kWh
Netzdurchleitungsgebühr und Abgaben		0,10 EUR/ kWh	0,17 EUR/ kWh
Differenz zum Strombezugspreis	0,12 EUR/ kWh	0,12 EUR/ kWh	0,23 EUR/ kWh
Dienstleistungsgebühr für den Bilanzkreis		10.000 EUR	
<b>Ersparnis "Gutschrift"</b>	38.000 EUR	50.000 EUR	197.000 EUR
<b>Reduzierte Gesamtkosten*</b>	314.000 EUR	302.000 EUR	443.000 EUR
*abzüglich Investitionskosten und laufende Kosten (Wartung)			

Kosten dennoch gestiegen

Q: [https://olaf-meister.de/userspace/SA/olaf\\_meister/Dokumente/Kommunen/2024-11-28\\_Handout\\_Stromkreisbilanzmodell.pdf](https://olaf-meister.de/userspace/SA/olaf_meister/Dokumente/Kommunen/2024-11-28_Handout_Stromkreisbilanzmodell.pdf)

# BISHERIGE BETRIEBSMODELLE (3)

- Energiegenossenschaften

## Eckdaten

- I.d.R. gemeinnützig, also nicht profit-orientiert
- Einspeisungen aus EE-Quellen
- Alle Verpflichtungen eines Stromlieferanten zu erfüllen
  - Bilanzkreis-Bildung, ähnlich wie MTK
  - Zukauf von Differenz-Energiemengen
  - Abrechnungen

## Beispiel: Neue Energie Taunus eG, Oberursel

- S+S Solar: 6 Solaranlagen, ca. 3 GWh in 2024
- HSW Solarparks Taubertal: 2 Solarparks, ca. 1,48 GWh
- 2 Windparks mit 6+13 WEA: ca. 86 GWh / 2 kleinere PV-Anlagen
- Genossenschafts-Einlage: 500 ... 5000 €

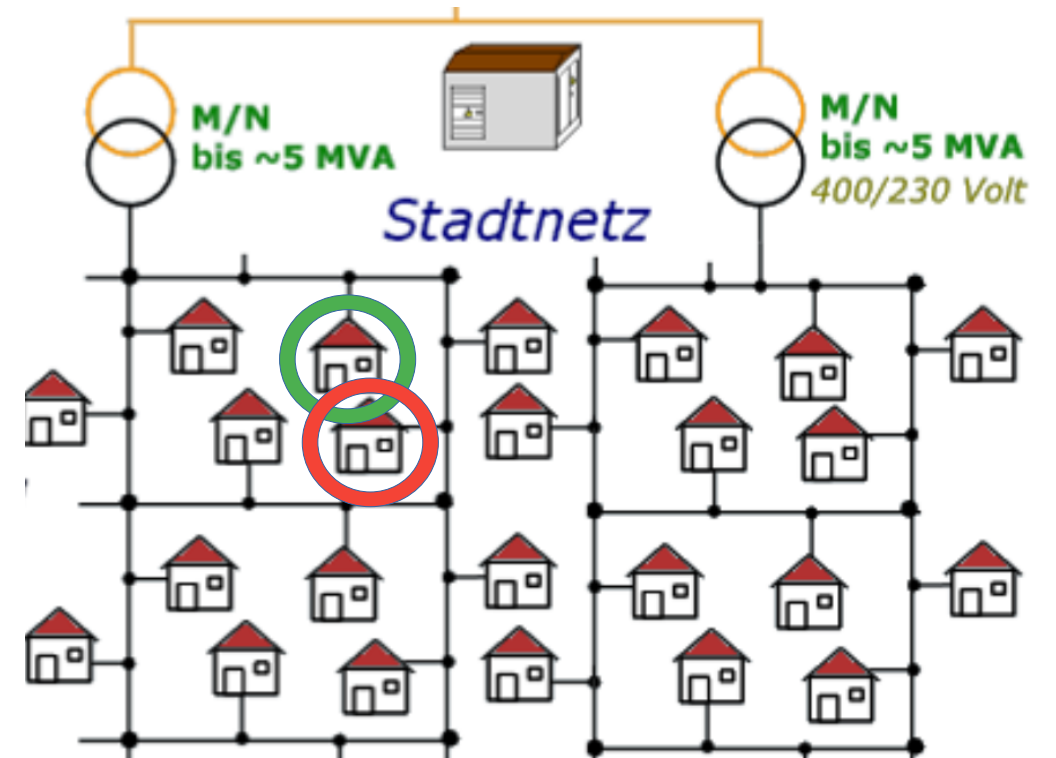
Q: <https://www.neue-energie-taunus.de/cms/Projekte/>

# ENERGY SHARING: NEUE MODELLE, KLASSIFIKATION

- Direkte Nachbarn
- Innerhalb eines Ortsnetztrafos
- Kopplung über Mittelspannungsebene
- Innerhalb eines Bilanzierungsgebiets
- Überregional

# ENERGY SHARING: FÄLLE

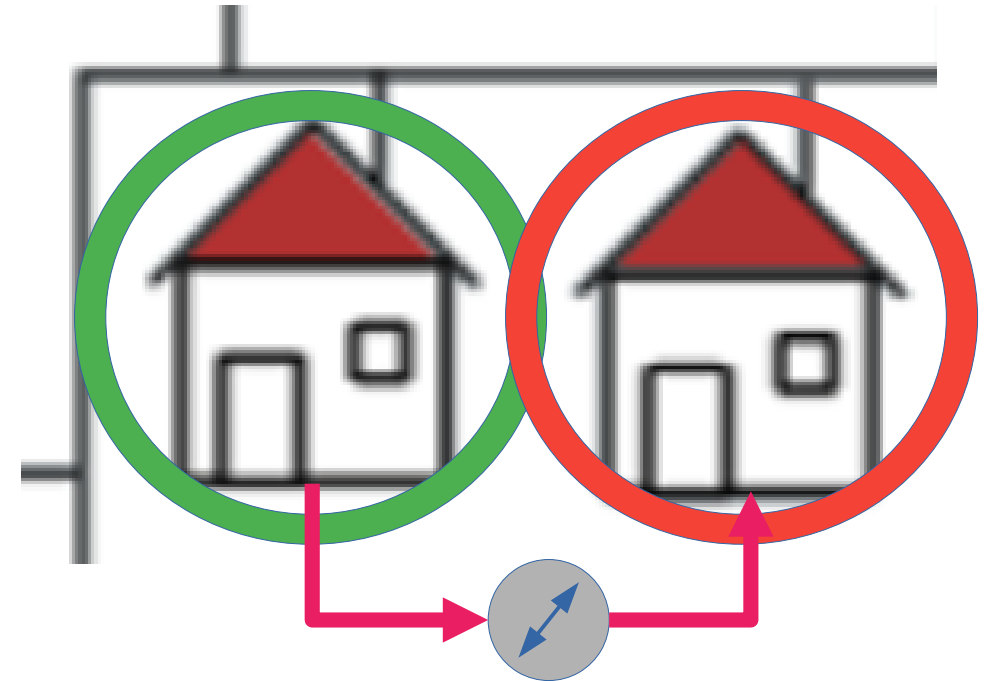
- Direkte Nachbarn
  - Pragmatische Definition:  
"Verlegung eines Kabels nur über Privatgelände möglich"



Q: energielexikon.info

# ENERGY SHARING: FÄLLE

- Direkte Nachbarn
  - **KEINE LÖSUNG:** Direkte Kopplung über AC-Kabel
- Gründe
  - Formal: Unzulässig
  - Technisch:
    - Masseschleifen drohen
    - FI-Schutz schlägt an
    - Nicht regelbar, Gegenrichtung nicht gewünscht
    - Spannungsabfall entlang der Netzversorgung sorgt für unerwünschten Nebenstrom



Q: energielexikon.info

# SIMPLE LÖSUNG: KABELTROMMEL

## Vorteile

- Einfach, günstig
- Geringe Voraussetzungen
- Robust

## Nachteile

- Nur geringe Leistung / begrenzte Länge
- Nicht lange betreibbar (Wetter, Erwärmung, immer wieder manuelle Eingriffe erforderlich)
- **Nur für dediziert angeschlossene Verbraucher!**  
(z.B. E-PKW?)

## Varianten

- Mit Abrechnung (eingeschleifter Stromzähler)
- 3-phasig möglich (mehr Leistung, „Baustellenanschluss“)

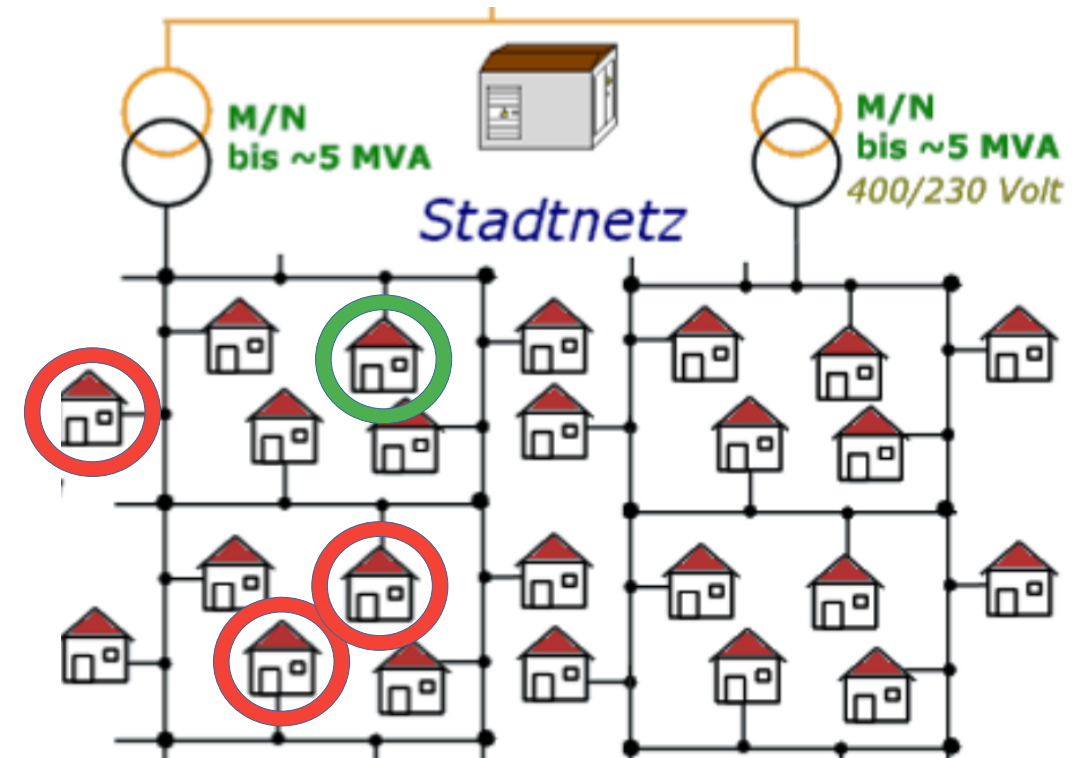
Q: <https://www.jh-profihop.de>



Q: <https://www.amazon.de/dp/B0DPJTNM5D>

# ENERGY SHARING: FÄLLE

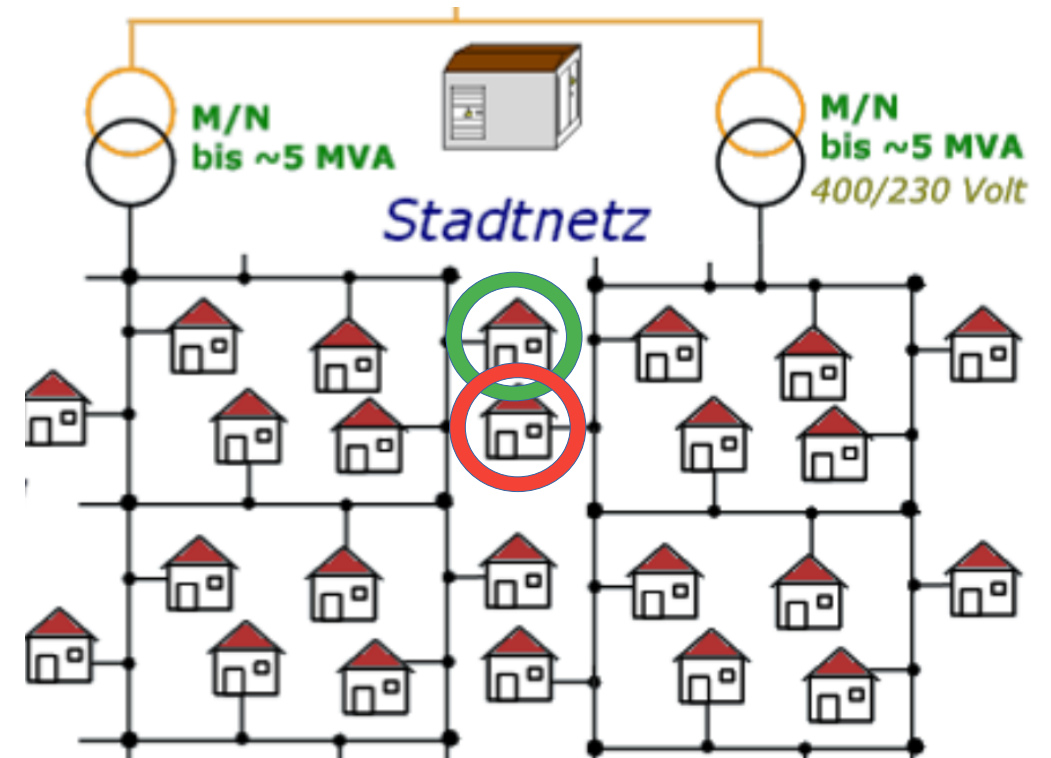
- Handelspartner im gleichen Ortsnetz
  - Alle Anlieger befinden sich im Versorgungsbereich desselben Ortsnetz-Trafos



Q: energielexikon.info

# ENERGY SHARING: FÄLLE

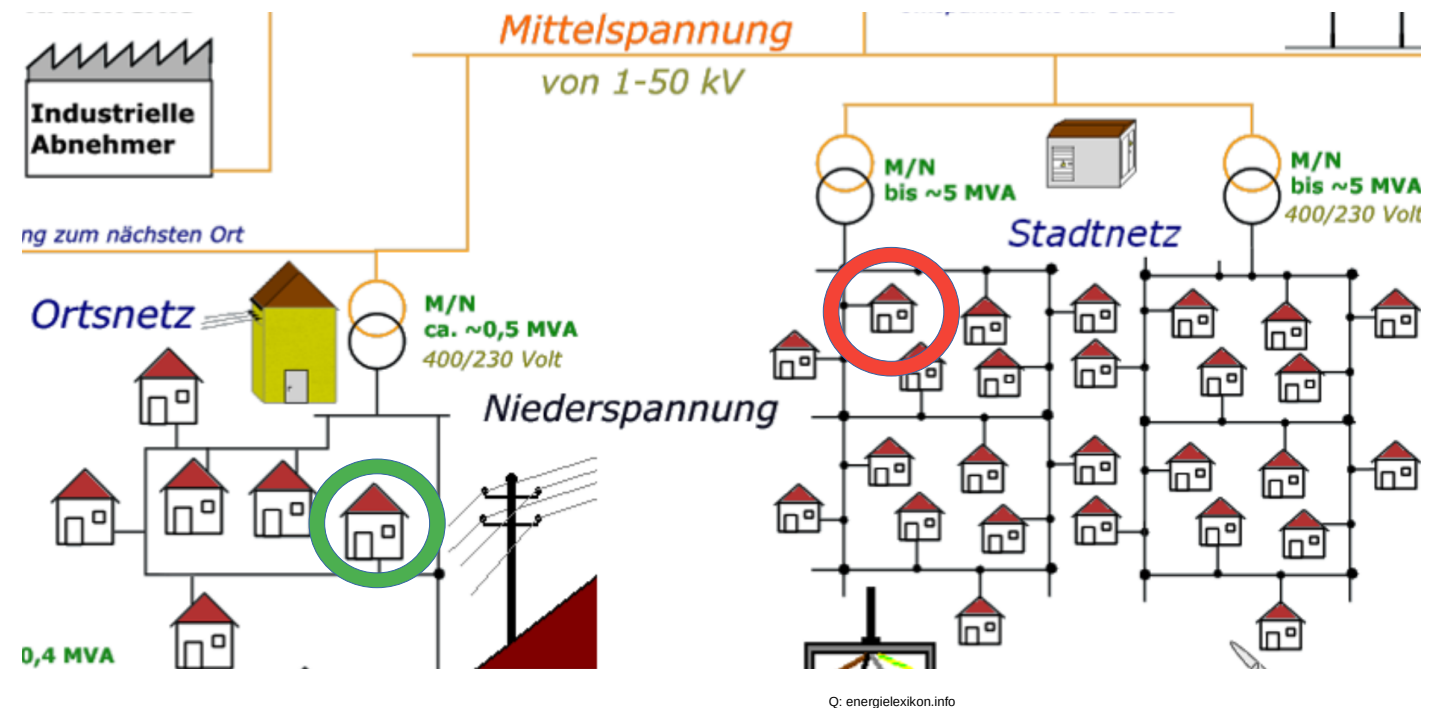
- Handelspartner im gleichen Ort, aber in verschiedenen Ortsnetzen
  - Sharing erfordert Kopplung über Mittelspannungsebene



Q: energielexikon.info

# ENERGY SHARING: FÄLLE

- Handelspartner im gleicher Region, aber in verschiedenen Orten / Ortsteilen
  - Sharing erfordert Kopplung über Mittel- oder auch Hochspannungsebene



# ENERGY SHARING: FÄLLE

- Tauschpartner im gleichem Bilanzierungsgebiet eines Verteilnetz-Betreibers

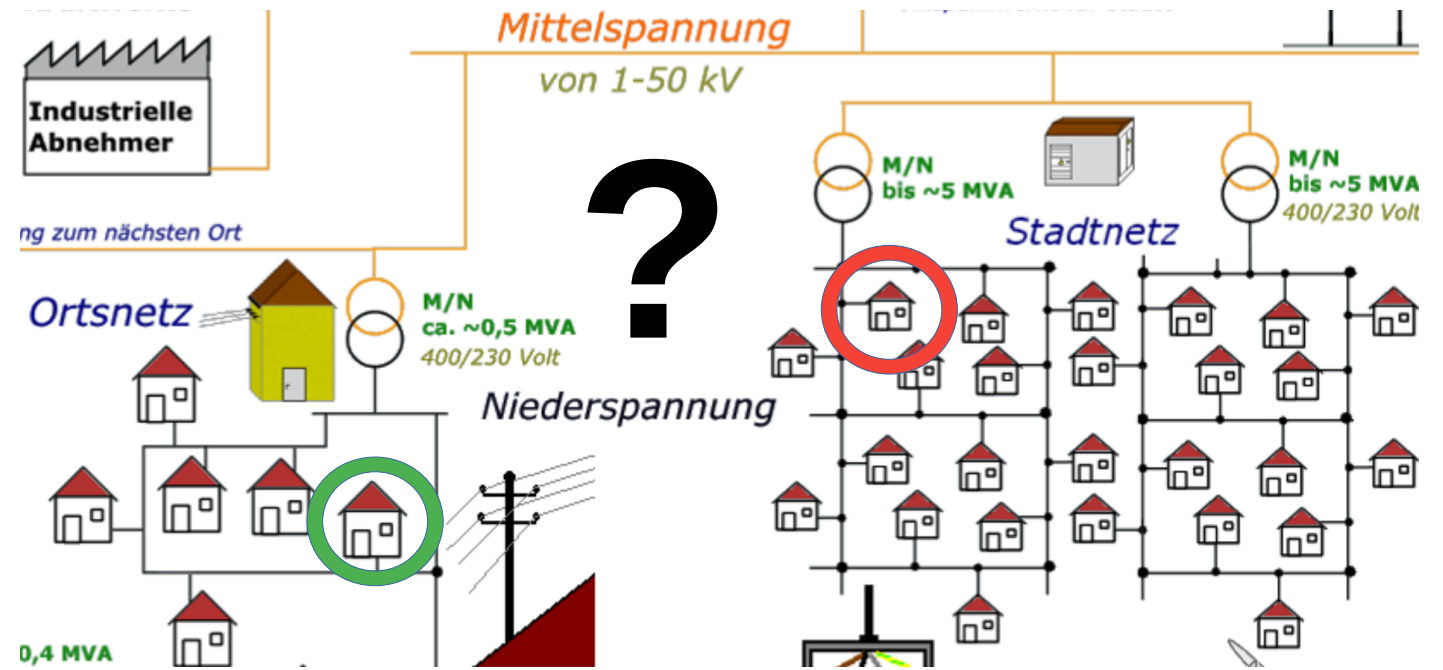
– Aktuelle Begrenzung laut §42c EnWG

– Praktisches Problem:

Bilanzierungsgebiete sind nicht von „außen“ einsehbar!

- Bilanzierungsgebiet != Netz des Verteilnetzbetreibers (wechselnde Eigentumsverhältnisse)
- Im Extremfall kann die Grenze zwischen zwei direkten Nachbarn liegen.
- Hier: **Syna GmbH** ist in der Regelzone von Amprion als **ein** Bilanzierungsgebiet eingetragen.

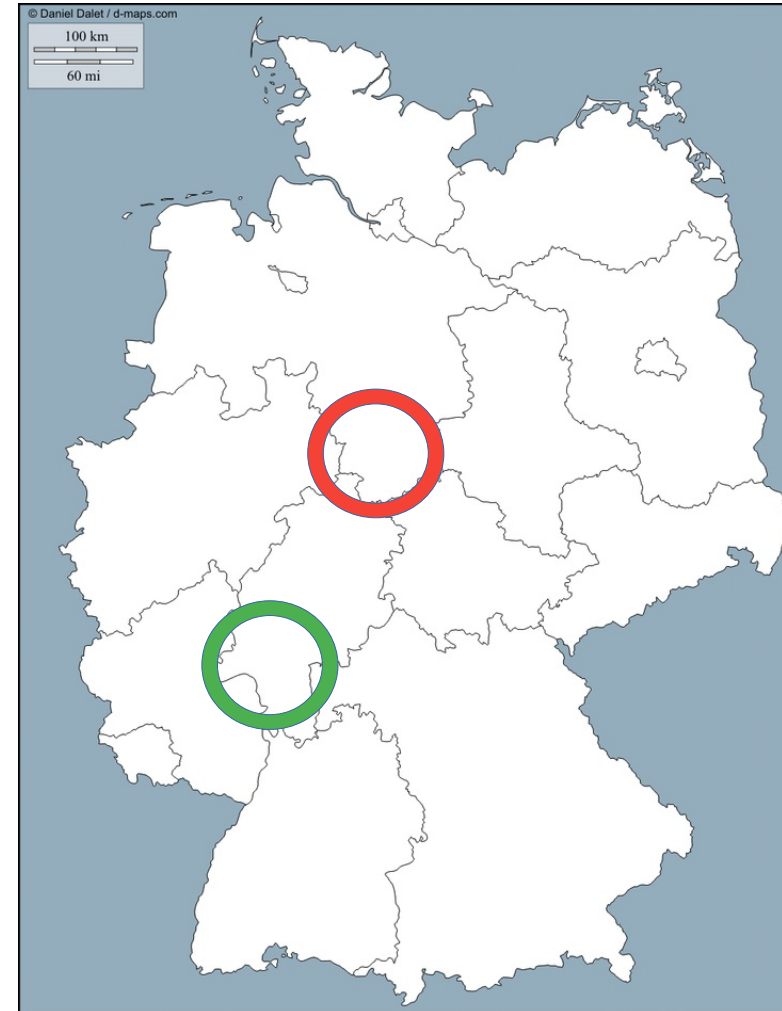
Ab 07/2028: Auch benachbarte Bilanzierungsgebiete!



Q: energielexikon.info

# ENERGY SHARING: FÄLLE

- Überregionales Sharing
  - I.a. Kopplung auch über die Transport-Netze (Höchstspannung)
  - Für Energy Sharing im EU-Sinn vorläufig nicht relevant
  - Von §42c EnWG nicht abgedeckt
  - Umsetzbar mit dem bisherigen Vorgehen: Anbieter muss alle Verpflichtungen eines Stromanbieters erfüllen.



# ENERGY SHARING: DETAILS ZU §42C ENWG

- Vergleichende Beispielrechnung
- Besondere Anforderungen im Vergleich zu Mieterstrom und GGV
- Kritische Anmerkungen

# Mieterstrom, GGV §42b, Energy Sharing §42c (ohne Mess- und Abrechnungskosten!)

- Angaben

- Alle Preise in €
- Alle Werte pro kWh
- Abgaben für 2026

- Bemerkungen

- Netzentgelt geschätzt, ortsabhängig (wie Konz.abg.)
- Berechnung Mieterstromzulage unklar, Wert nur Bsp.
- Bei **15** statt 7,9 ct/kWh:  
**Keine Ersparnis für Käufer!**
- Bei **10** statt 7,9 ct/kWh:  
Ca. 31 ct/kWh brutto,  
**lohnt für beide nicht!**

	5: Einzähler-Modell	6: Mieterstrom	7: GGV	Neu: Energy Sharing
Erzeugung	15,00	15,00	15,00	15,00
Netzentgelt	0,00	0,00	0,00	9,30
Mieterstromzulage lt. EEG	-2,30	-2,30	0,00	0,00
Konzessionsabgabe	0,00	0,00	0,00	1,67
§19 StromNEV	0,00	0,00	0,00	1,56
Offshore-Umlage	0,00	0,00	0,00	0,94
KWK-Gesetz	0,00	0,00	0,00	0,45
Stromsteuer	0,00	0,00	0,00	2,05
Summe	12,70	12,70	15,00	30,97
Umsatzsteuer 19%	2,41	2,41	2,85	5,88
<b>Brutto</b>	<b>15,11</b>	<b>15,11</b>	<b>17,85</b>	<b>36,85</b>

# Mieterstrom, GGV §42b, Energy Sharing §42c (ohne Mess- und Abrechnungskosten!)

- **Bemerkungen**

- Ein iMSys kann mehrere Zähler in einem Zählerschrank versorgen
- Energy Sharing kann auch im Verbund stattfinden. Dann benötigen alle Teiln. ein iMSys
- Vermeidung der Direkt-Vermarktung nur theoretisch möglich
- Für externe Abrechnung sind zugelassene Dienstleister erforderlich. Kosten?

	5: Einzähler-Modell	6: Mieterstrom	7: GGV	Neu: Energy Sharing
iMSys erforderlich	nein	nein	ja, eins	ja, viele
Umbau Elektrik erforderlich	ja	ja	nein	nein
Vollversorgung erforderlich	nein	ja	nein	nein
Direktvermarktung Überschüsse	nein	nein	nein	erforderlich!
Unentgeltliche Überschuss-Einspeisung	n.a. (EEG)	n.a. (EEG)	n.a. (EEG)	nicht zulässig!
Abrechnungsverfahren	intern	extern	extern	extern

Noch keine funktionierenden Beispiele?

Regularien vermutlich erst ab 2029 in Kraft

- Soll formal die EU-Richtlinien erfüllen
  - Unterstellung: Bewusst unattraktiv gestaltet!
- Kritikpunkte
  - Zwang zur Direktvermarktung, oder: Zwang zur Nulleinspeisung (Q: [1])
  - Volle Netzentgelte und alle Abgaben machen das Modell finanziell unattraktiv
- Modell Österreich
  - Kostenlose Überschusseinspeisung zulässig → Vereinfachung
  - Netzentgelte bis -57% reduziert, machen das Modell finanziell lohnend
  - Staatliche Unterstützung: Koordinationsseite!

# UNKONVENTIONELLE LÖSUNGEN, REGULIERUNGSFREI

- Akku-Tausch – mit überraschend guter Perspektive
- DC-Kopplung – nur für Nachbarn
- „Inselmodus+“ – für Systemaussteiger

# SIMPLE LÖSUNG: EE-TRANSPORT PER AKKU

## Vorteile

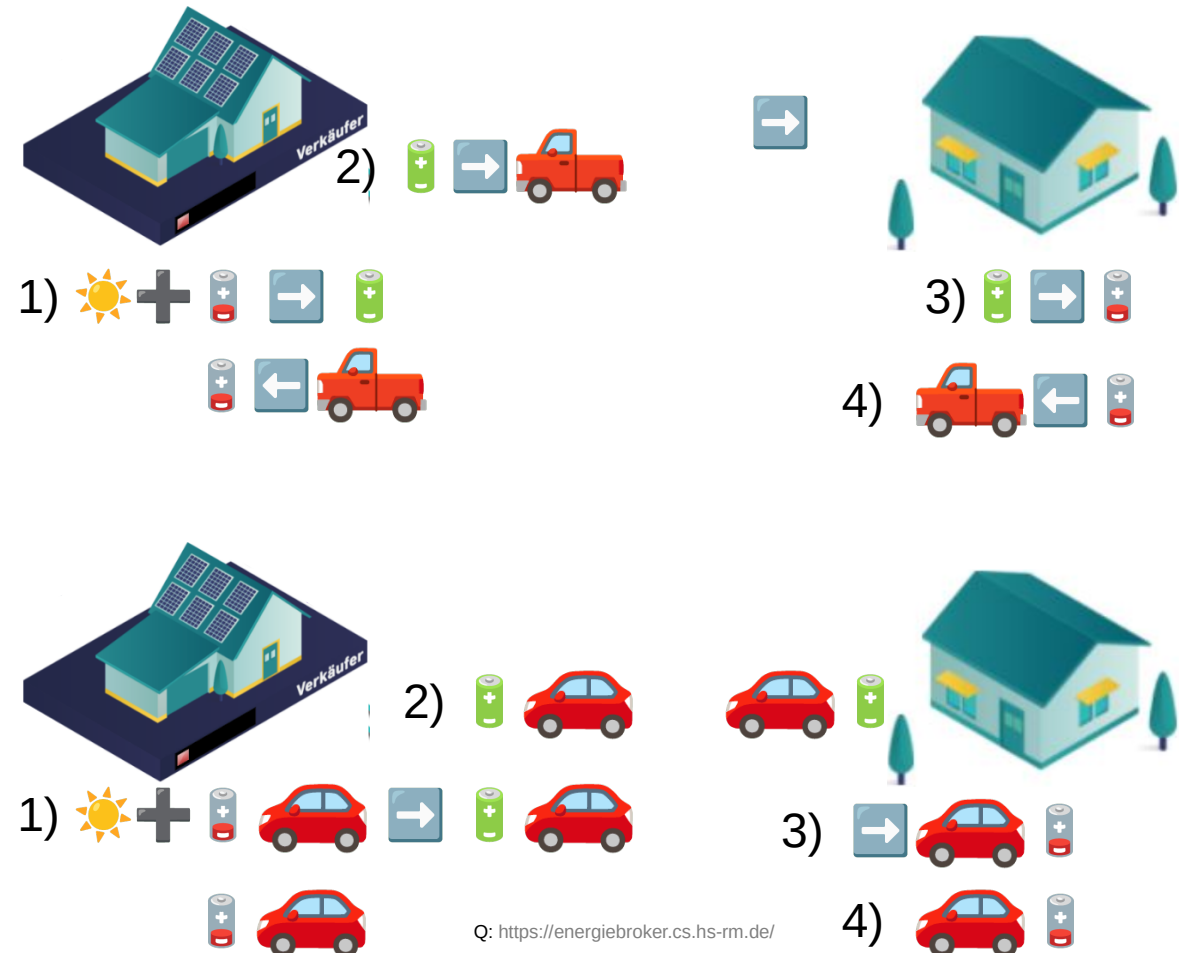
- Zulässig, nicht kontrollierbar
- Flexibel – zeitlich und räumlich

## Nachteile

- Umständlich, viel manueller Aufwand, hohe Gewichte
- Batterie-WR auch auf Empfängerseite erforderlich
- Geeignete Steckersysteme?

## Positive Perspektive

- E-PKW (BEV) mit bi-direktionaler Ladefähigkeit bieten sehr große, leicht bewegliche und leistungsstarke Akkus
- Mitnahme von EE etwa zum Wochenendhaus oder zu Familienmitgliedern (in der Nähe!) wäre damit praktikabel



# UNKONVENTIONELL: DC-KOPPLUNG ZWISCHEN NACHBARN

## Vorteile

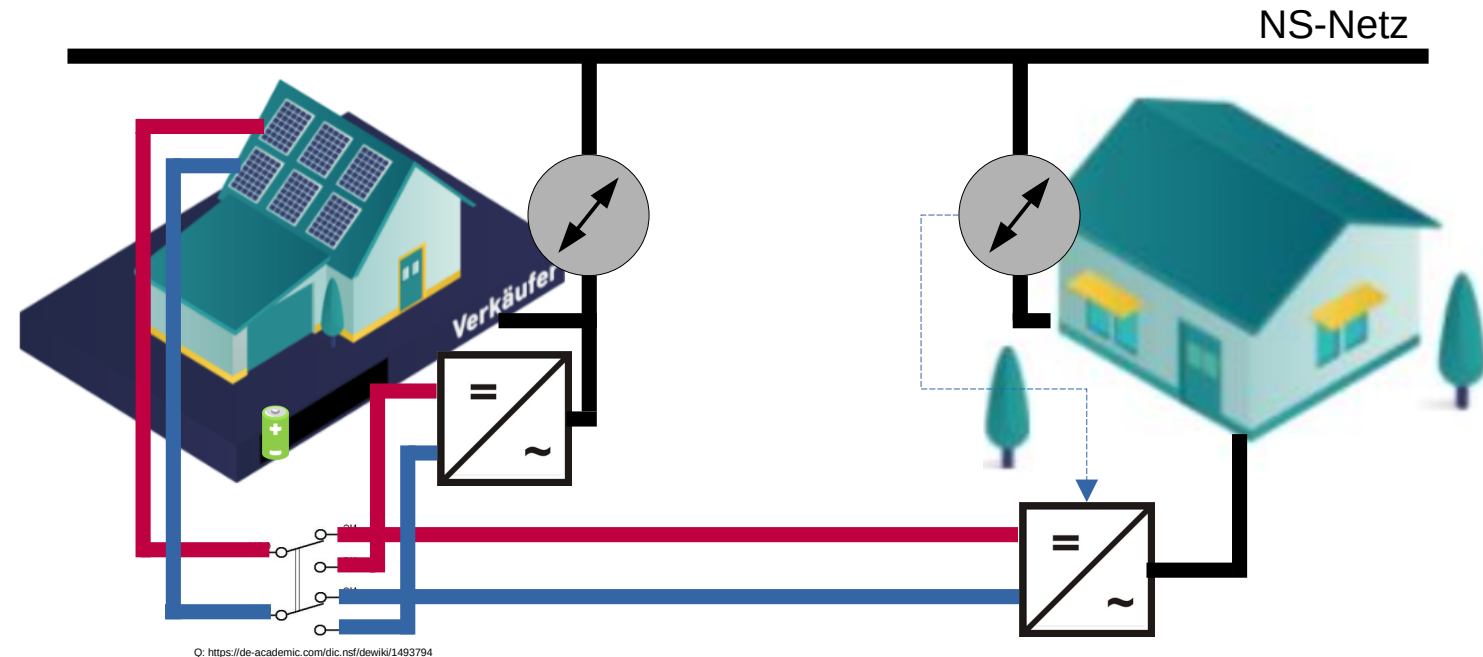
- Zulässig, nicht kontrollierbar, ohne Gebühren
- Flexibel – zeitlich und räumlich

## Nachteile

- Nur auf kurzer Distanz praktikabel

## Kern-Idee

- Käufer installiert Standard-PV-Wechselrichter
- Käufer regelt WR mit Ziel Null-Einspeisung
- Verkäufer installiert 2-Pol-DC-Wechselschalter, ein String der PV-Anlage wird so geteilt
- Abrechnung z.B. über E-Zähler im WR des Käufers
- Flexibler, aber aufwändiger beim Verkäufer:  
AC/DC-WR oder DC/DC-Wandler statt Umschalter



Q: <https://energiebroker.cs.hs-rm.de/>

# TECHNISCH IN REICHWEITE: INSELBETRIEB + EE-TRANSPORT

## Anlass

- Wegfall der EEG-Vergütung, steigende Netz-Entgelte, erhebliche Mehrkosten für Zähler, iMSys, Steuerbox, Grundgebühren

## Grundlagen

- Eigenheime mit 10kWp-PV-Anlage+Akku sind bereits heute 8-9 Monate im Jahr energie-autark
- Elektromobilität wird Alltag, „bi-di“ / V2H im Kommen

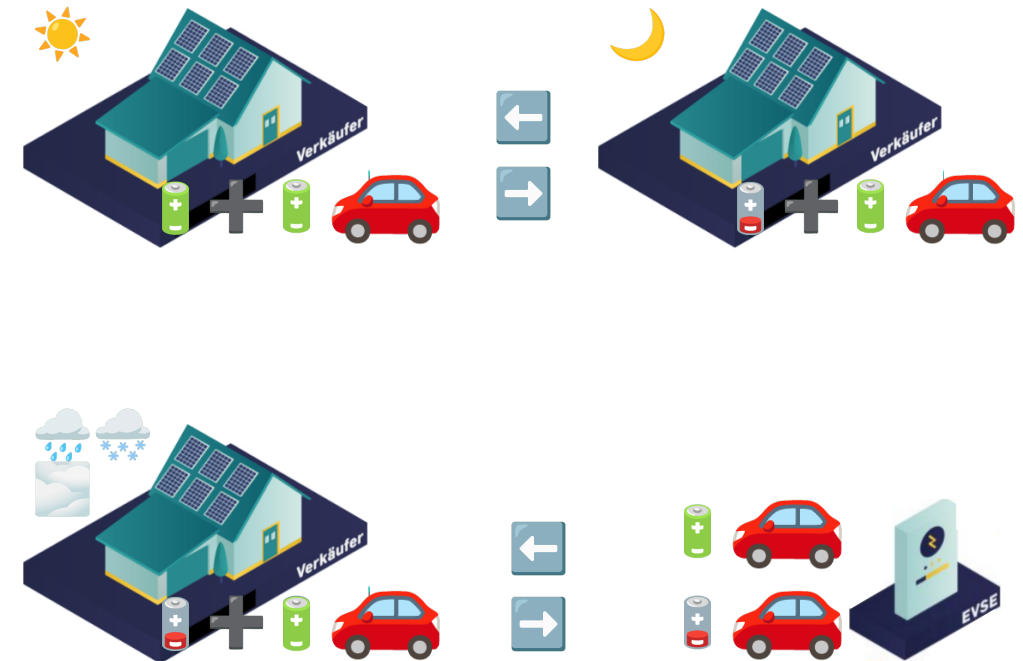
## Weg

- Fehlende Energiemengen per E-Auto besorgen

## Nachteile

- Einmal-Kosten, unrealistisch bei Wärmepumpe etc., ...
- Umständlich (Besorgungsfahrten), unflexibel
- **PV-Überschüsse im Sommer nicht verwertbar**

## ABER: Kann Inselbetrieb sich sogar lohnen?



Q: <https://energiebroker.cs.hs-rm.de/>

# AUTARKIEGRAD 100% BEI ZUKAUF PER BEV-AKKU MÖGLICH?

<b>Annahmen:</b>	30	kWh bi-di Akku-Kapazität pro Besorgungsfahrt					
Baseline	25	kWh/Monat					
Akku-Verluste:	20 %						
Preis DC-Säule	50	ct/kWh					
Preis Versorger	35	ct/kWh					
<b>Monat</b>	<b>kWh gekauft</b>		<b>Anzahl Besorgungsfahrten</b>	<b>Kosten Säule</b>	<b>K. Versorger</b>	<b>Mehrkosten</b>	
09/25	26	Baseline – i.w. autark			€		
10/25	48	27,6	0,9	13,8	8,05	5,75	
11/25	73	57,6	1,9	1 x in 2 Wo	28,8	16,8	12
12/25	144	142,8	4,8	Alle 6 Tage	71,4	41,65	29,75
1/26	153	153,6	5,1	Alle 6 Tage	76,8	44,8	32
2/26	84	70,8	2,4	Alle 12 Tage	35,4	20,65	14,75
3/26	28	Baseline – i.w. autark					
4/26	24	Baseline – i.w. autark					
Summe							<b>94,25</b>
<b>Fazit</b>	16 Fahrten in 21 Wochen Okt-Feb erforderlich – das ist alltagstauglich!						
	Mehrkosten	ca. 100 €					
	Verluste	Einspeisevergütung (falls erhältlich) oder Vermarktungserlöse minus V.-Kosten					
		Zählermiete	iMSys	Steuerbox	„Netz-Soli“	Grundgebühr	Summe €
	Ersparnisse	20	50	50	100	130	<b>350</b>

## • Bemerkungen

- „Netz-Soli“ aktuell von Bundesnetzagentur vorgeschlagen, spekulativ
- Einmal-Kosten noch nicht enthalten, z.B. zur Integration der Steuerbox und Installation eines iMSys
- Für Haushalte mit Wärmeversorgung z.B. über Fernwärme überraschend praktikabel
- Rentabel, falls EEG 2027 kommen sollte (keine EEG-Vergütung mehr)

[1] Sophia Zimmermann: Solarstrom mit dem Nachbarn teilen: Was ab Juni 2026 möglich sein soll. 2.4.2026

<https://www.heise.de/hintergrund/Solarstrom-mit-den-Nachbarn-teilen-Was-ab-Juni-2026-moeglich-sein-soll-11229828.html>

[2] EU-Kommission, BRIDGE Regulation WG: Report on energy sharing, ISBN 978-92-9405-296-4, doi: 10.2926/8653694, HZ-01-25-107-EN-N, 2025

[https://build-up.ec.europa.eu/system/files/2025-08/2b0aN4AmGi\\_26\\_08\\_2025\\_104338.pdf](https://build-up.ec.europa.eu/system/files/2025-08/2b0aN4AmGi_26_08_2025_104338.pdf)

[3] Zitierte EU-Richtlinien

2018/2001: EU-Richtlinie ... zur Förderung der Nutzung von Energien aus erneuerbaren Quellen (Neufassung)

<https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj?locale=de>

2019/944: EU-Richtlinie ... gemeinsame Vorschriften für den Elektrizitätsbinnenmarkt ... <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/944/oj?locale=de>

2024/1711: EU-Richtlinie ... Verbesserung des Elektrizitätsmarktdesigns in der Union <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2024/1711/oj?locale=de>

[4] EnWG 2005, Änderung von 03/2026, §42 [https://www.gesetze-im-internet.de/enwg\\_2005/\\_\\_\\_42c.html](https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005/___42c.html), abgerufen am 8.6.26

[5] D. Fietze: Energy Sharing. Bestandsaufnahme und Strukturierung der deutschen Debatte unter Berücksichtigung des EU-Rechts, 12.6.2024

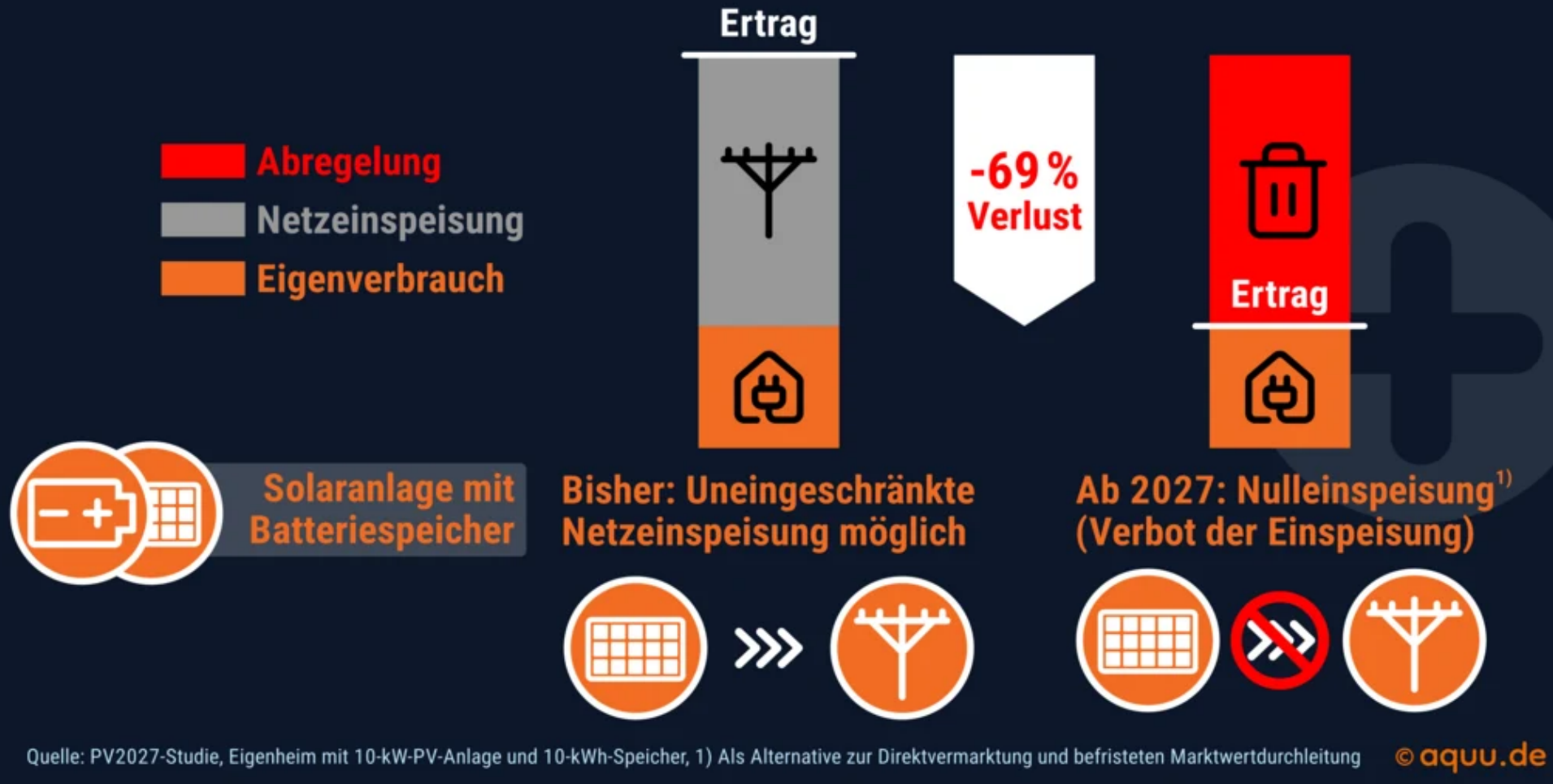
[https://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/sites/default/files/2024-06/SUER\\_Energy\\_Sharing\\_FG\\_47.pdf](https://www.clearingstelle-eeg-kwkg.de/sites/default/files/2024-06/SUER_Energy_Sharing_FG_47.pdf)

**Kontakt: Prof. Dr. Heinz Werntges, Hochschule RheinMain, Wiesbaden ([heinz.werntges@hs-rm.de](mailto:heinz.werntges@hs-rm.de))**

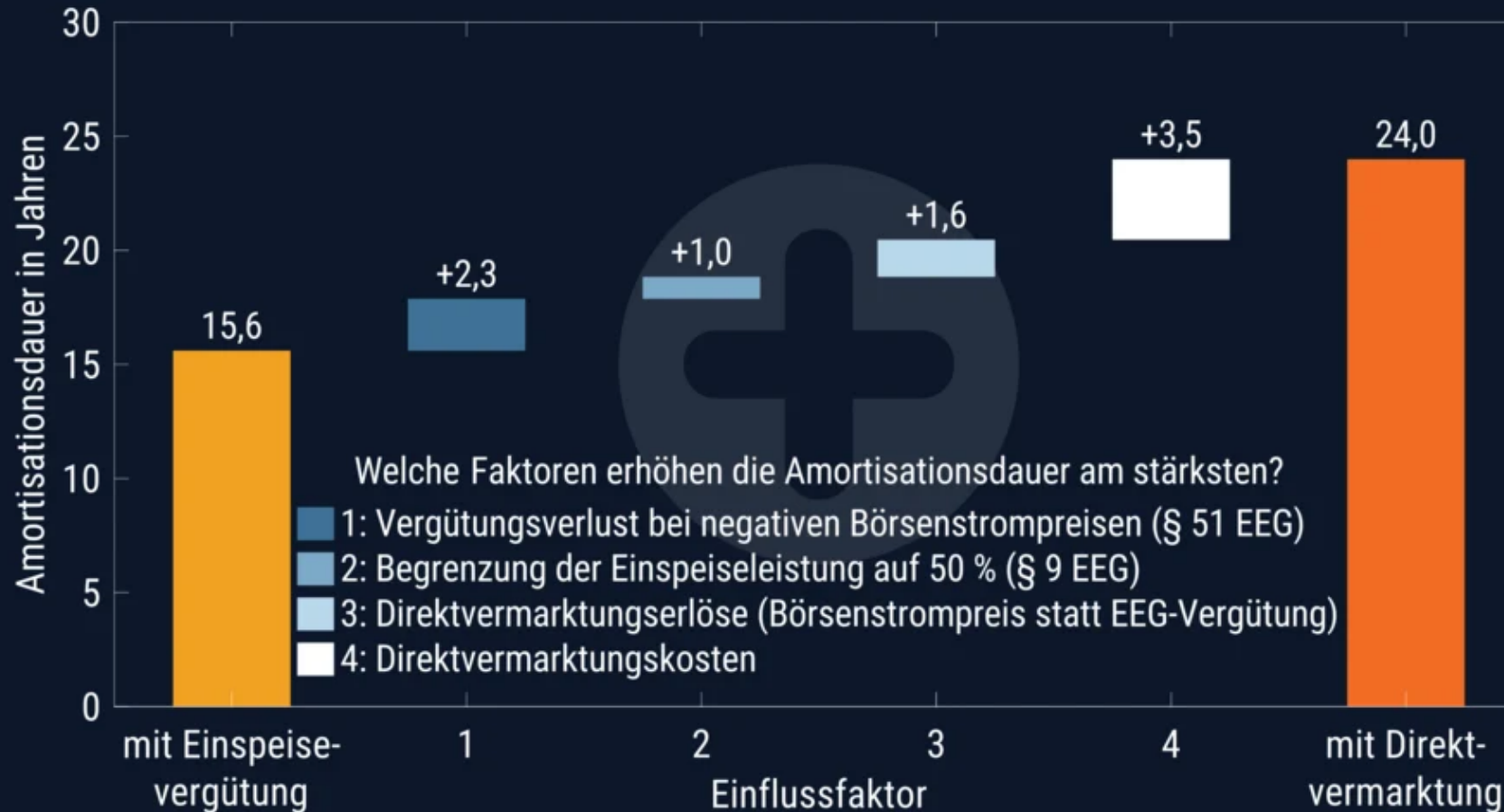
# ANHANG: SFV/AQUU-STUDIE ZUM EEG 2027-ENTWURF

Quelle: <https://www.sfv.de/pv2027-studie>, 9.6.26

## Einspeiseverbot im EEG 2027 verursacht enorme Ertragsverluste



## Direktvermarktung: Verkauf des Solarstroms zu Börsenstrompreisen



Quelle: PV2027-Studie, Eigenheim mit 10-kW-PV-Anlage und 10-kWh-Speicher, Einspeisevergütung 7,7 ct/kWh, Börsenstrompreis des Jahres 2025

© aquu.de

## Warum verteuert das **EEG 2027** den Strom aus Solaranlagen?

**Bisher: Uneingeschränkte Netzeinspeisung möglich<sup>1)</sup>**

**Stromgestehungskosten eines Photovoltaik-Batteriesystems**



**10 ct/kWh**

**Ab 2027: Nulleinspeisung<sup>2)</sup> (Verbot der Einspeisung)**



**31 ct/kWh**



Durch die **Nulleinspeisung** müssen 69 % des Stromertrags abgeregelt werden, was die Solarstromkosten verdreifacht.

Quelle: PV2027-Studie, Eigenheim mit 10-kW-PV-Anlage und 10-kWh-Speicher, 1) Ohne Abregelungsverluste 2) Als Alternative zur Direktvermarktung

© aquu.de

## Mit dem **EEG 2027** werden Solaranlagen ohne Speicher unrentabel

Bisher: Uneingeschränkte Netzeinspeisung möglich<sup>1)</sup>

Ab 2027: Nulleinspeisung<sup>2)</sup> (Verbot der Einspeisung)



Solaranlage ohne Batteriespeicher

**16 Jahre**

**> 30 Jahre**



Solaranlage mit Batteriespeicher

**16 Jahre**

**25 Jahre**

akzeptable Amortisationsdauer

inakzeptable Amortisationsdauer

Quelle: PV2027-Studie, Eigenheim mit 10-kW-PV-Anlage und 10-kWh-Speicher, 1) Einspeisevergütung 7,7 ct/kWh, 2) Als Alternative zur Direktvermarktung

© aquu.de