

Kostenvorteile steuerbarer Verbraucher durch Netzentgelt- vergünstigungen

Strommarktreffen, 21. November 2025





Wir machen Energiewende: Ganzheitlich. Unabhängig. Bürgernah.

- Als ganzheitlicher Versorger für Ökostrom, Ökogas, Wärme und E-Mobilität.
- Als Ökoenergie-Erzeuger mit immer mehr eigenen Energieanlagen.
- Als bürgernaher Energiepartner in Städten und Kommunen.



Wir verbreiten gute Energie. Seit über 25 Jahren.

- Pionier der Energiewende seit 1998
- 15 Standorte, 550 Mitarbeitende
- Mehr als 300.000 Ökostrom und Biogas-Kund:innen
- 350 Wind-, PV- und Biogasprojekte
- 70 Mieterstrom-Projekte
- 30 dezentrale Wärmeprojekte
- 481 Mio. Euro Umsatz im Jahr 2024



Agenda

1. Netzentgeltvergünstigungen durch BNetzA-Festlegung zu § 14a EnWG
2. Methodik der Studie
3. Ergebnisse: Kostenvorteile durch Netzentgelte (und dynamische Tarife)
4. Fazit und Empfehlungen

BNetzA-Festlegung zu § 14a EnWG

Netzentgeltvorteile nach BNetzA-Festlegung

Teilnahme

- Verpflichtung für alle steuerbaren Verbraucher (Wallbox, Wärmepumpe, Speicher) über 4,2 kW Anschlussleistung seit 2024, ältere Geräte dürfen wechseln

Vorteile

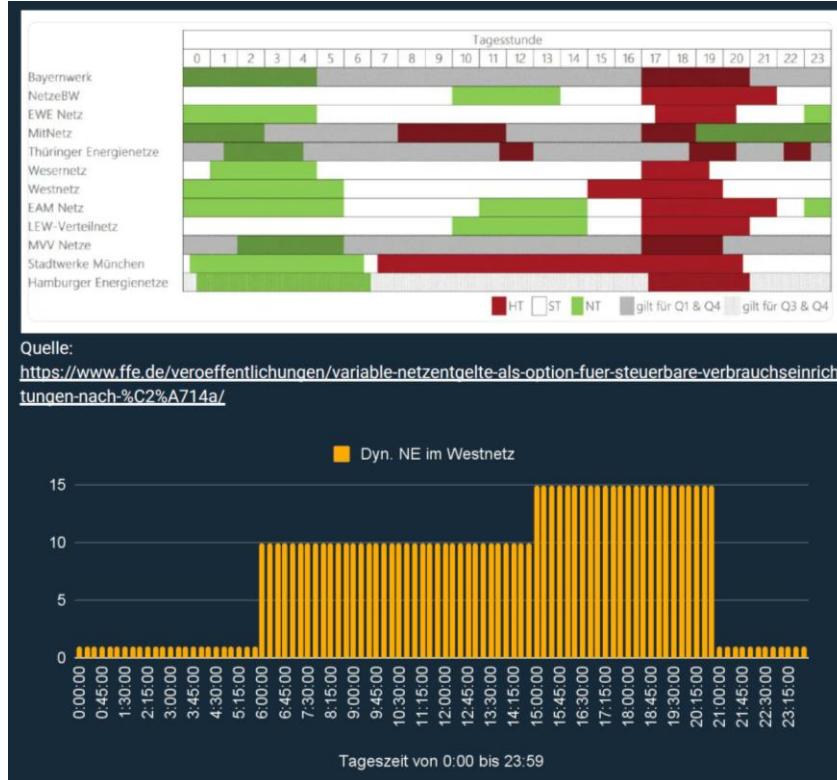
- Modul 1 (Defaultvariante): pauschale Reduzierung von 80 €+ Stabilitätsprämie, insgesamt ca. 120-200 €/a
- Modul 2: 40% Reduktion auf Netz-Arbeitsentgelt – braucht allerdings eigenen Zähler (ohne Grundpreis)
- Modul 3: zeitvariable Netzentgelte, 3 Stufen in min. 2 Quartalen, kann mit Modul 1 kombiniert werden (seit April 2025)

Gegenleistung

- Netzbetreiber darf Leistung des Verbrauchers bei Netzüberlastung auf Minimum 4,2 kW drosseln – ohne digitale Netzübersicht max. 2 h/täglich



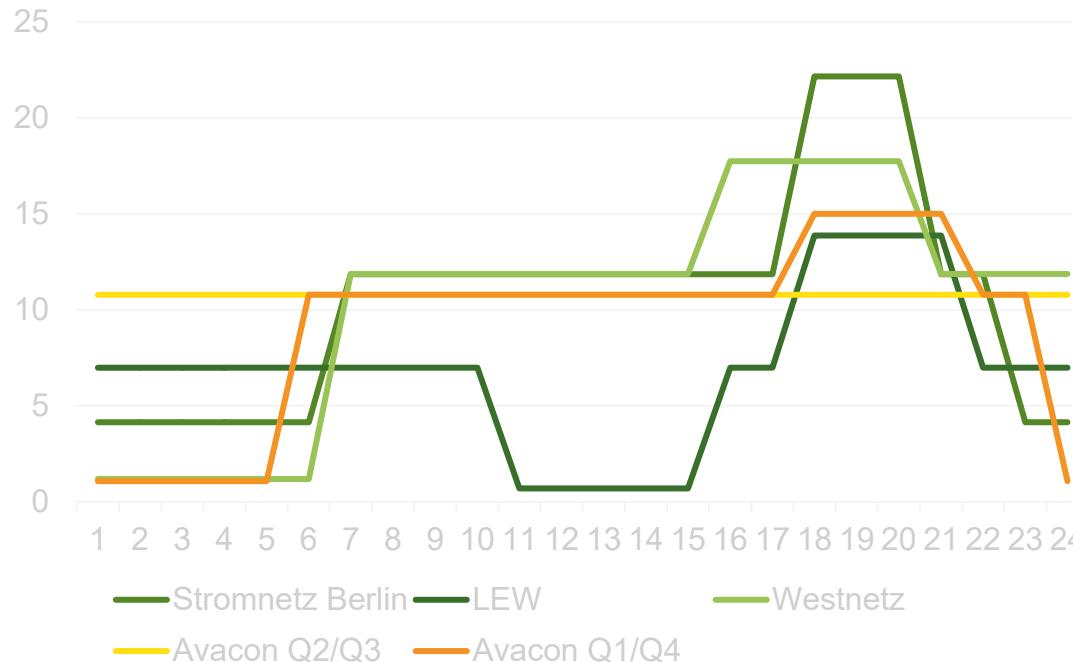
Zeitvariable Netzentgelte setzen zusätzliche Anreize und preisen Netzsituation ein



Zeitvariables Netzentgelt nach EnWG §14a

- nach der typischen Netzauslastung
- 3 Zeitzonen/Tag
- Variiert je Netzbetreiber
- Kann nach Quartalen variieren
- Dient besserer Auslastung des Netzes basierend auf Preissignalen, die auf Lastverschiebung abzielen

Vergleich zeitvariabler Netzentgelte



- 1** Einheitlich teure Abendstunden
- 2** Niedrigpreise unterschiedlich, je nach EE-Prägung
- 3** Nur wenige NB mit Quartals-Differenzierung, abnehmend

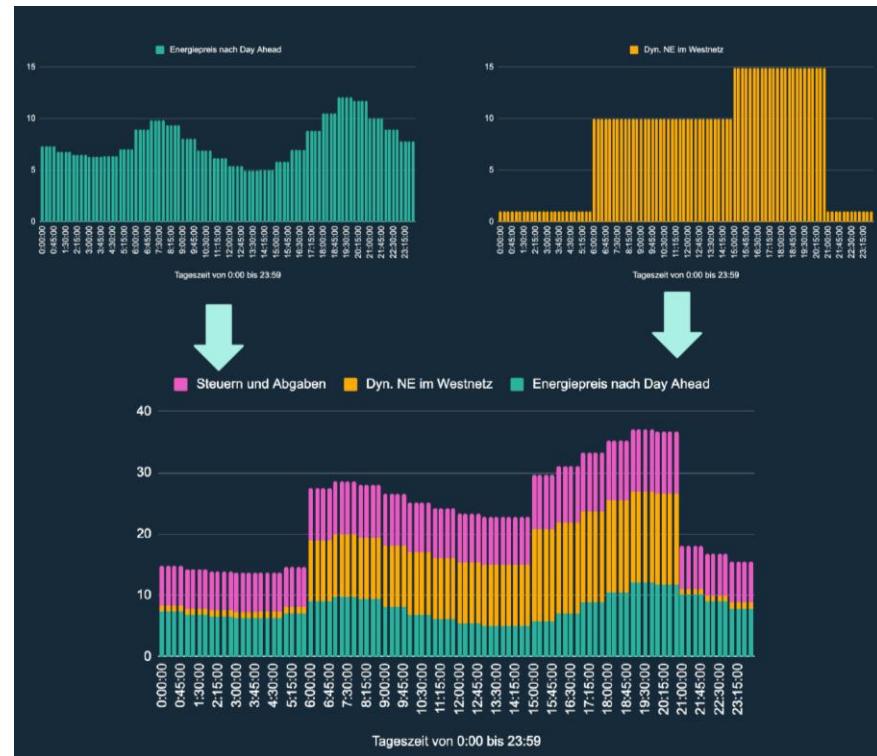
Klicktipp: <https://www.variable-netzentgelte.de/>

Anmerkung: Bei Avacon sowie Stromnetz Berlin unsterändige Tarifwechsel

Integration zeitvariabler NN-Entgelte in Kürze

In Kombi ergibt sich der folgende Gesamtpreis

- 14-37 ct/kWh, ø 23 ct/kWh
- Westnetz: Verschiebung auf nachts ist lohnenswert
- Tagsüber günstigste Preise: 12 – 15 Uhr
- Unnötigen Stromkonsum zwischen 15 – 21 Uhr vermeiden, d.h. E-Autos nicht laden
- ▶ Größtes Einsparpotential durch gezielte Ansteuerung von Flexibilitäten



Methodik der Studie

Ziele Neon-Kurzstudie

Kostenvorteile aufzeigen

- Für welche Haushalte lohnt sich ein dynamischer Stromtarif?

Bewertung von Heimspeichern

- Lohnt sich ein Heimspeicher mit dynamischem Stromtarif auch für Haushalte ohne PV-Anlage?

Vorteile fürs Stromsystem

- Ein dynamischer Strompreis gibt Anreize zur Flexibilisierung des Stromverbrauchs. Wieviel Abregelung von erneuerbaren Energien kann durch die resultierende Lastverschiebung verhindert werden?

Ganze Studie: <https://www.naturstrom.de/ueber-uns/presse/news-detail/studie-belegt-einsparpotenzial-dynamischer-stromtarife>



Vergleich von Stromtarifen

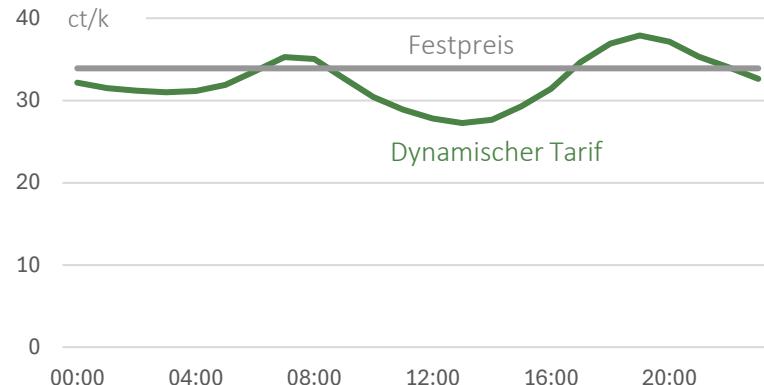
Wir vergleichen zwei beispielhafte Tarife

- Festpreis – für 33,9 ct / kWh (entspricht etwa dem durchschnittlichen Bestandskundenstrompreis im Spätsommer 2025)
- Dynamischer Tarif – variiert stark, zwischen 01.09.2024 und 31.08.2025 lagen die Preise zwischen 5 und 133 ct/kWh

Standort: Netzgebiet von Westnetz

- Größtes deutsches Verteilnetzgebiet (rd. 7,5 Mio. Menschen)
- Netzentgelte entsprechen etwa Bundesdurchschnitt

Mittlerer stündlicher Haushaltsstrompreis
(01.09.2024 – 31.08.2025)



(Unflexibler) Haushaltsstromverbrauch

Fragestellung

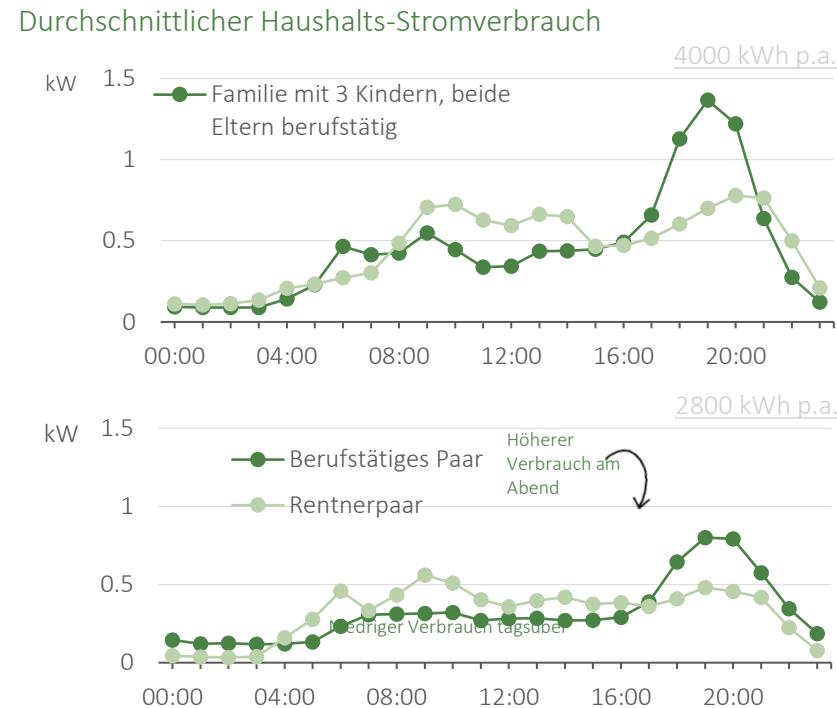
- Welche Rolle spielt das Profil des Haushaltsverbrauch bei der Wirtschaftlichkeit dynamischer Tarife?

Wir untersuchen zwei Haushaltsgrößen...

- Einfamilienhaus mit 4000 kWh Stromverbrauch pro Jahr
- Wohnung mit 2800 kWh Stromverbrauch pro Jahr

... mit jeweils zwei Verbrauchsprofilen

- Hauptunterschied: höherer Stromverbrauch tagsüber oder abends – und damit Abhängigkeit von oft teuren Abendstunden



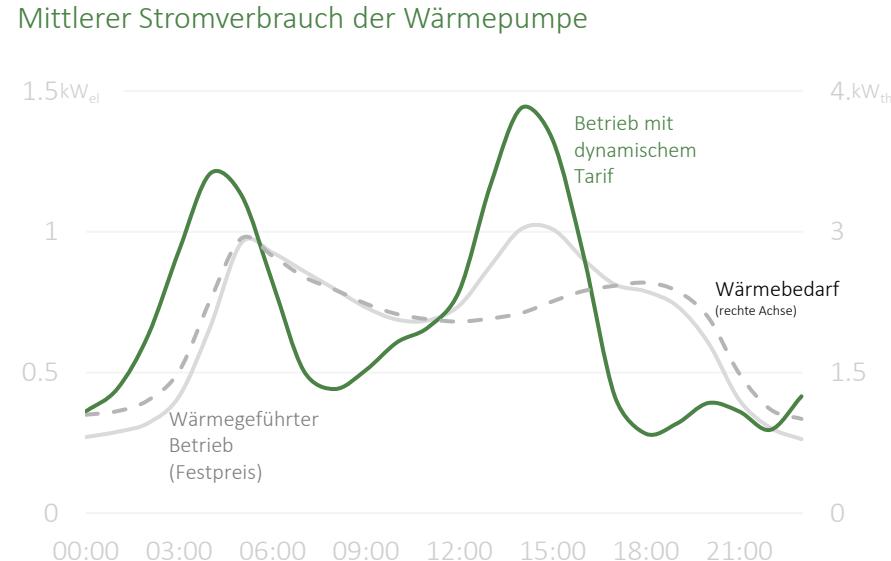
Flexible Verbraucher: Elektroauto und Wärmepumpe

Hohes Flexibilitätspotential

- Laden des Elektroautos und Betrieb der Wärmepumpe können (in begrenztem Umfang) zeitlich verschoben werden
- Preisunterschiede des dynamischen Stromtarifs können durch diese Flexibilitäten stärker genutzt werden

Keine Einschränkung des Nutzerkomforts

- Ladeverschiebung, wenn Auto zu bestimmten Zeiten ohnehin nicht bewegt wird
- Verschiebung des Betriebs der Wärmepumpe nur in dem Maße, wie Pufferspeicher und thermische Trägheit des Gebäudes gewünschtes Temperaturniveau erhalten



Annahmen zu Elektroauto und Wärmepumpe

Methodischer Ansatz

- Wir untersuchen typischen Haushalt mit konventionellem Verbrauchsmuster
- Nicht: Extremfälle, technisches Optimum

Elektroauto

- 45 kWh Batterie
- Ladeleistung 11 kW mit 95 % Ladeeffizienz
- 10442 km jährliche Fahrleistung
- 2180 kWh Jahresverbrauch (20,9 kWh pro 100 km)
- Ca. 1/3 des Stroms an öffentlichen Ladepunkten

Wohnhaus

- Bestands-Einfamilienhaus mit 140 m² Wohnfläche
- Baujahr 1980er

Wärmepumpe

- Luft-Wasser-Wärmepumpe mit 3,7 kW el. Leistung
- Heizstab mit 8 kW Leistung
- Warmwasserspeicher mit 15 kWh Speichervolumen
- Heizung mit Radiatoren
- Jahres-Wärmebedarf 17 500 kWh (Raumwärme + Warmwasser)

Elektroauto

- Reales, repräsentatives Fahrprofil eines ID3 (VW)
- Durchschnittliche tägliche Fahrleistung von 30 km
- Auto in 75 % der Zeit mit Wallbox verbunden

Ergebnisse: Kostenvorteile durch zeitvariable Netzentgelte (und dynamische Tarife)

Haushalt ohne Elektroauto und Wärmepumpe

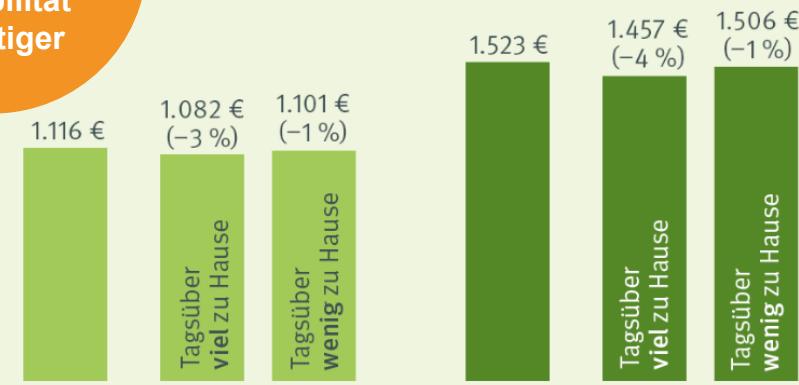
Geringes Flexibilisierungspotential

- Großteil des Stromverbrauchs unflexibel
- Verschiebung von Waschmaschine und Geschirrspüler wegen relativ niedrigem Verbrauch und hoher Nutzereinschränkung im großen Maßstab unrealistisch

Einsparungen durch dynamischen Tarif

- Ohne Flexibilität sind Einsparpotentiale gering
- Dynamischer Tarif etwas attraktiver für Haushalte, die vor allem tagsüber Strom verbrauchen (im Mittel niedrigere Preise als in Morgen- und Abendstunden)
- Relative Kostenersparnis für große und kleine Haushalte ähnlich, absolutes Einsparpotenzial daher für kleinere Haushalte geringer

Dynamischer Tarif sogar ohne Flexibilität günstiger



Stromkosten der Beispielhaushalte
01.09.2024–31.08.2025

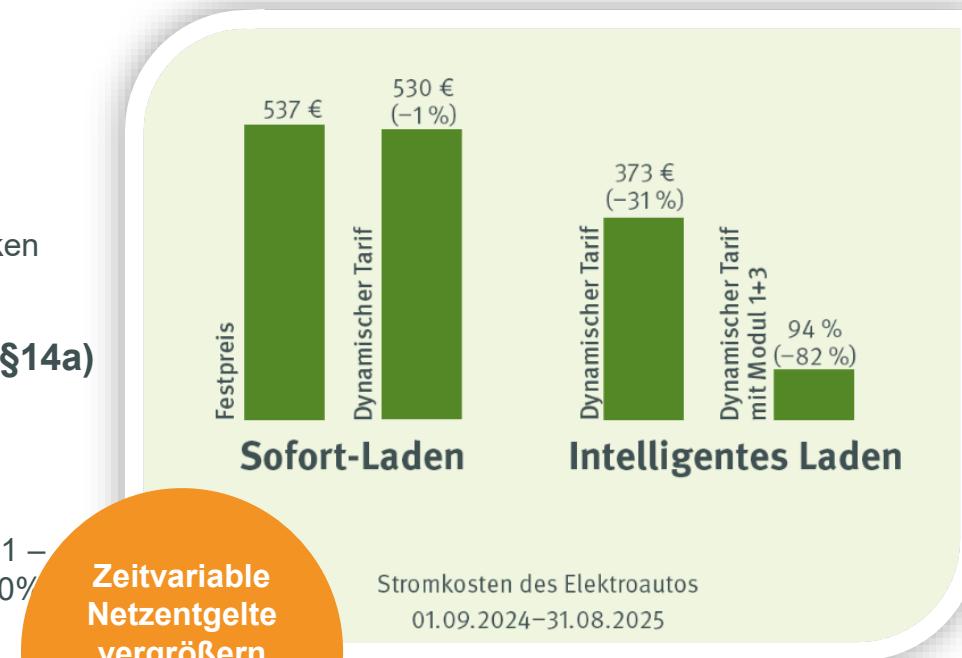
Elektroauto – dynamischer Tarif ist ein Muss

Dynamischer Stromtarif

- Kaum Kostensparnis beim Sofort-Laden
- Hohe Ersparnis beim intelligenten Laden: kann Stromrechnung ggü. Festpreis um etwa ein Drittel senken

Vergünstigungen durch Netzbetreiber (EnWG §14a)

- Modul 1: Rabatt von 169 EUR für Dimmbarkeit des Verbrauchs (31% der Stromkosten)
- Modul 3: zeitvariable Netzentgelte zusätzlich zu Modul 1 – Stromkosten des Ladens können insgesamt um über 80% sinken



**Zeitvariable
Netzentgelte
vergrößern
Einspareffekte
enorm**

Wärmepumpe – Sparpotenzial gerade durch Netzentgelt-Vergünstigungen

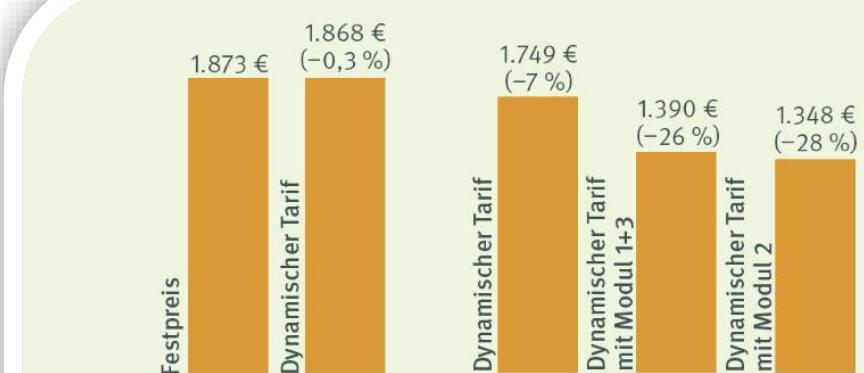
Dynamischer Tarif

- Bietet ohne Flexibilisierung keine Einsparpotenziale (wird aber auch nicht teurer)

Dynamischer Tarif mit Flexibilisierung

- Kostenersparnis von etwa 120 EUR pro Jahr durch Verschiebung des Strombezugs
- Bei Nutzung vergünstigter Netzentgelte nach EnWG §14a zusätzliche **Kosteneinsparung von mehreren hundert Euro pro Jahr** möglich

Einsparungen bei Wärmepumpen v.a. durch Netzentgelte



Verbrauchsoptimiertes Heizen

Stromkosten der Wärmepumpe
01.09.2024–31.08.2025

Intelligentes Heizen

Heimspeicher

Zeitvariable
Netzentgelte
machen auch
größere
Speicher
rentabel

Idee

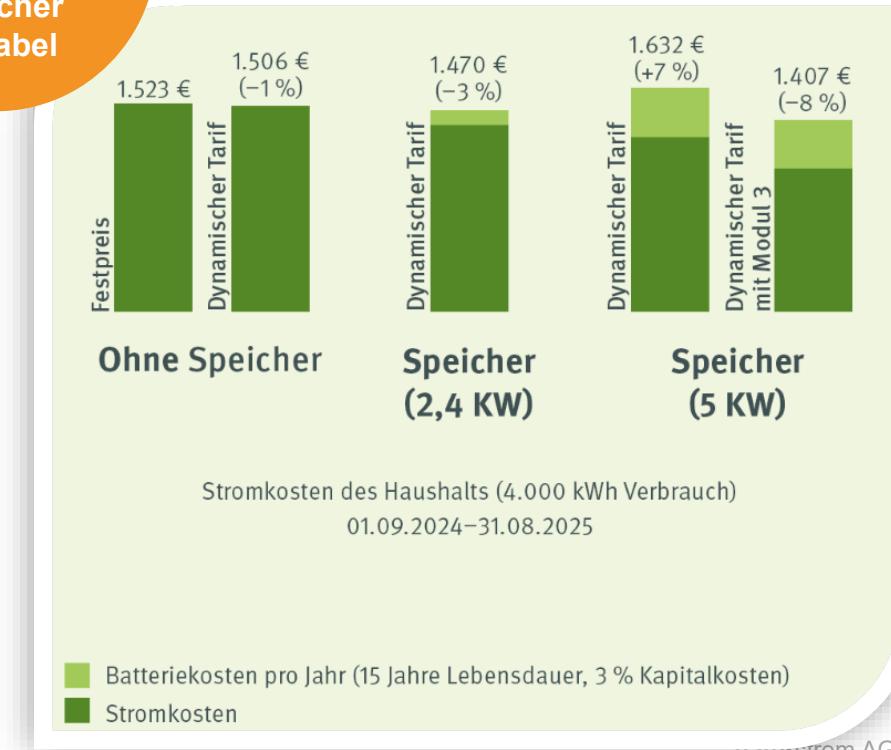
- Mit Heimspeicher kann auch unflexibler Haushalt von zeitweise günstigen Strompreisen profitieren

Setup

- Haushalt ohne signifikante Flex-Potentiale und ohne PV-Anlage
- Kleiner Speicher: 2,4 kW / 4,2 kWh für 1.200 EUR
- Mittelgroßer Speicher: 5kW / 10 kWh für 4.190 EUR

Ergebnis

- Einsparung durch Speicher sind theoretisch möglich
- Allerdings sind hier noch keine Kosten für Steuerung, Einbau und Flächenbedarf berücksichtigt



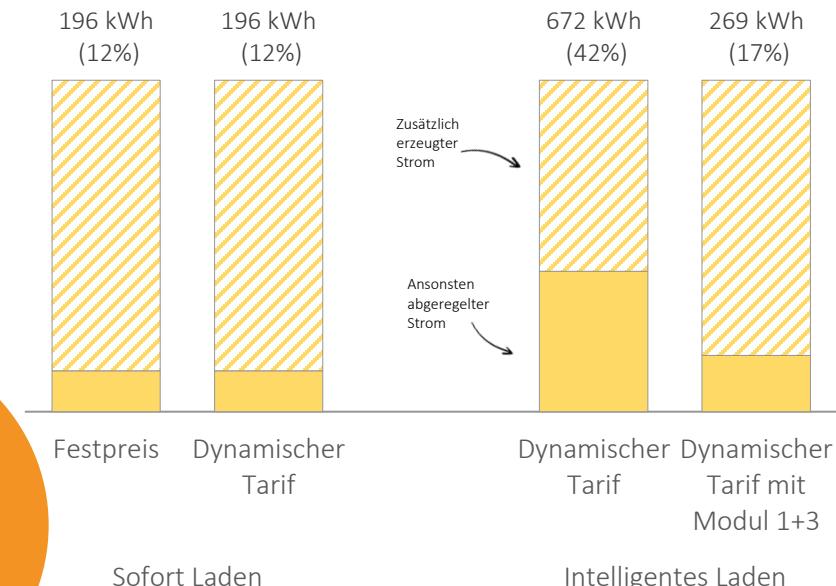
Nutzung von ansonsten abgeregeltem Strom

Intelligentes Laden des Elektroautos

- Intelligentes Laden verringert Abregelungen deutlich (und weniger Strom muss zusätzlich erzeugt werden)
- Dadurch muss weniger zusätzlicher Strom erzeugt werden (912 kWh statt 1388 kWh, also -34%)
- Mit zeitvariablen Netzentgelten wird wieder weniger abgeregelter Strom genutzt
- ▶ **Zielkonflikt:** Netzauslastung vs. EE-Nutzung

**Zeitvariable
Netzentgelte
haben
entscheidenden
Einfluss auf EE-
Integration**

Vermiedene Abregelung durch Ladeverbrauch
(01.09.2024 – 31.08.2025)



Fazit und Empfehlungen

Fazit und Empfehlung

- 1** **Netzentgeltvergünstigungen** schon heute sehr attraktiver Anreiz für Flexibilitätstechnologien – gute Festlegung
- 2** **Zeitvariable** Netzentgelte überlagern Marktsignal und verändern Verbrauchsverhalten wirksam
- 3** **Ausweitung und Präzisierung** der zeitvariablen Netzentgelte wäre bereits kurzfristig sinnvoll
- 4** Mittelfristig kann die **Weiterentwicklung zu dynamischen Netzentgelten** viel Systemnutzen bringen





Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit.

Kontakt



Sven Kirrmann
Senior Referent
politische Kommunikation
[e. sven.kirrmann@naturstrom.de](mailto:e.sven.kirrmann@naturstrom.de)
t. 030 4081 800 - 14
www.naturstrom.de



naturstrom
ENERGIE MIT ZUKUNFT

*Die in dieser Präsentation vorgestellten Konzepte, Ideen und Lösungen sind geistiges Eigentum der naturstrom AG und sind urheber- sowie nutzungsrechtlich geschützt. Die Weitergabe an Dritte, die Wiedergabe in gedruckter oder elektronischer Form sowie die Verwendung von Inhalten, Ideen, textlichen und visuellen Darstellungen auch in abgeänderter Form bedarf der ausdrücklichen Zustimmung.
naturstrom AG 2025*