



---

## Sachstand

---

### EEG-Förderung und negative Börsenstrompreise

**EEG-Förderung und negative Börsenstrompreise**

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 146/24  
Abschluss der Arbeit: 18.10.2024  
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft, Energie und Umwelt

---

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Einspeisevergütung und Marktprämie in der EEG-Förderung</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Besonderheiten bei negativen Strompreisen</b>	<b>8</b>
<b>4.</b>	<b>Auswirkungen negativer Börsenstrompreise auf das EEG-Konto</b>	<b>10</b>

## 1. Einleitung

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ist eine der zentralen Säulen der deutschen Energiewende. Ziel des EEG ist es, erneuerbare Energien zu fördern, ihren Anteil am Strommix kontinuierlich zu erhöhen und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu reduzieren. Im Rahmen dieses Fördermechanismus erhalten Erzeuger von erneuerbarem Strom **festen Vergütungen** oder **Marktprämien** für die Einspeisung in das Stromnetz. Gleichzeitig hat die zunehmende Einspeisung volatiler erneuerbarer Energien wie Wind- und Solarstrom in den letzten Jahren vermehrt zu folgendem Phänomen geführt: Negative Strompreise an der Börse. Diese Entwicklung wirft eine Reihe von Fragen auf, insbesondere in Hinblick auf die Auswirkungen auf das EEG-Konto.

In der vorliegenden Arbeit wird untersucht, welche Rolle die Einspeisevergütung und die Marktprämie im Rahmen der EEG-Förderung spielen, wie negative Strompreise entstehen und welche Auswirkungen diese auf das EEG-Konto haben können.

## 2. Einspeisevergütung und Marktprämie in der EEG-Förderung

Die Vergütung für Energieproduzenten gemäß dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)<sup>1</sup> ist die bedeutsamste Säule der Förderung erneuerbarer Energien (EE) in Deutschland.

Die Refinanzierung der EEG-Ausgaben erfolgte in den Jahren 2000 bis 2022 durch die EEG-Umlage<sup>2</sup>, die ein Bestandteil des Strompreises war und vom Stromverbraucher gezahlt wurde. Die EEG-Umlage wurde zum 1. Juli 2022 abgeschafft. Die Differenz auf Basis der vermarkteten Einnahmen aus dem Stromverkauf und der gezahlten Einspeisevergütung durch die Verteilnetzbetreiber wird über den Bundeshaushalt ausgeglichen.

Betreiber von erneuerbare-Energien-Anlagen können je nach Größe ihrer Anlage zwischen verschiedenen Fördermöglichkeiten wählen: Netzbetreiber erstatten die Förderung der produzierten Strommenge mittels einer **Einspeisevergütung**, einer **Marktprämie** oder einem **Mieterstromzuschlag**. (Die spezifischen EEG-Fördersätze innerhalb dieser Fördermöglichkeiten bemessen sich nach dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme sowie der installierten Leistung der jeweiligen Anlage.)

Die **Einspeisevergütung** erhalten alle Produzenten, die ihren Strom nicht direkt vermarkten (in der Regel sind dies Betreiber kleiner Anlagen **bis 100kW**).

Betreiber können aber auch die **Marktprämie** in der Direktvermarktung in Anspruch nehmen, wenn sie die technischen Voraussetzungen dafür haben. Die Direktvermarktung mit Marktprämie ist vor allem für größere Anlagen im Bereich bis 100 kW relevant bzw. **ab 100kW bis 1000kW** ist sie verpflichtend. Es sei denn (und das ist für Anlagen mittlerer Größenklassen eine Option), die Betreiber nehmen an öffentlichen Ausschreibungen teil. Für Großanlagen ist dies verpflichtend.

---

1 [https://www.gesetze-im-internet.de/eeg\\_2014/BJNR106610014.html](https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/BJNR106610014.html).

2 vgl. Im Folgenden Wissenschaftliche Dienste (2023), Förderung erneuerbarer Energien in Deutschland und Europa, WD 5 - 3000 - 039/23, <https://www.bundestag.de/resource/blob/951272/6d1e9609bf5dd722d0fe085eae2fb389/WD-5-039-23-pdf.pdf>, S. 11 ff.

---

Die Höhe der gleitenden Marktprämie wird auf Grundlage des jeweiligen sogenannten „anzulegenden Wertes“ für die Solaranlage ermittelt.<sup>3</sup>

Anlagen über 1000kW nehmen an Ausschreibungen teil.

Die verschiedenen Fördermöglichkeiten und Fördersätze finden sich hier:

- [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EEG\\_Foerderung/start.html](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EEG_Foerderung/start.html).

Der Unterschied zwischen **Einspeisevergütung** und **Marktprämie** ist entscheidend, wenn es um die Verbindung zwischen EEG-Förderung und den Preisen an der Strombörse geht.

Bei der **Einspeisevergütung** wird der erzeugte Strom in das Stromnetz eingespeist und für einen Pauschalbetrag über die vier Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) in Deutschland vergütet (Amprion, TransnetBW, TenneT und 50Hertz). Die ÜNB handeln diesen Strom an der Börse.

„Die **Übertragungsnetzbetreiber** vermarkten den EE-Strom nach eng gesetzten Vorgaben des EEG und der EEV an der Strombörse. Dadurch wird Erzeugung aus konventionellen Kraftwerken am Strommarkt verdrängt. Die Einnahmen der Übertragungsnetzbetreiber aus dieser Vermarktung decken einen Teil der EEG-Förderkosten.“<sup>4</sup>

Im Detail ist dieser Stufenprozess der **Einspeisevergütung** hier dargestellt und beschrieben:

---

3 Eine detaillierte Erläuterung zum „anzulegenden Wert“ und zur Berechnung der Marktprämie erfolgt auf S. 7.

4 <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/Solaranlagen/start.html#FAQ899956>.

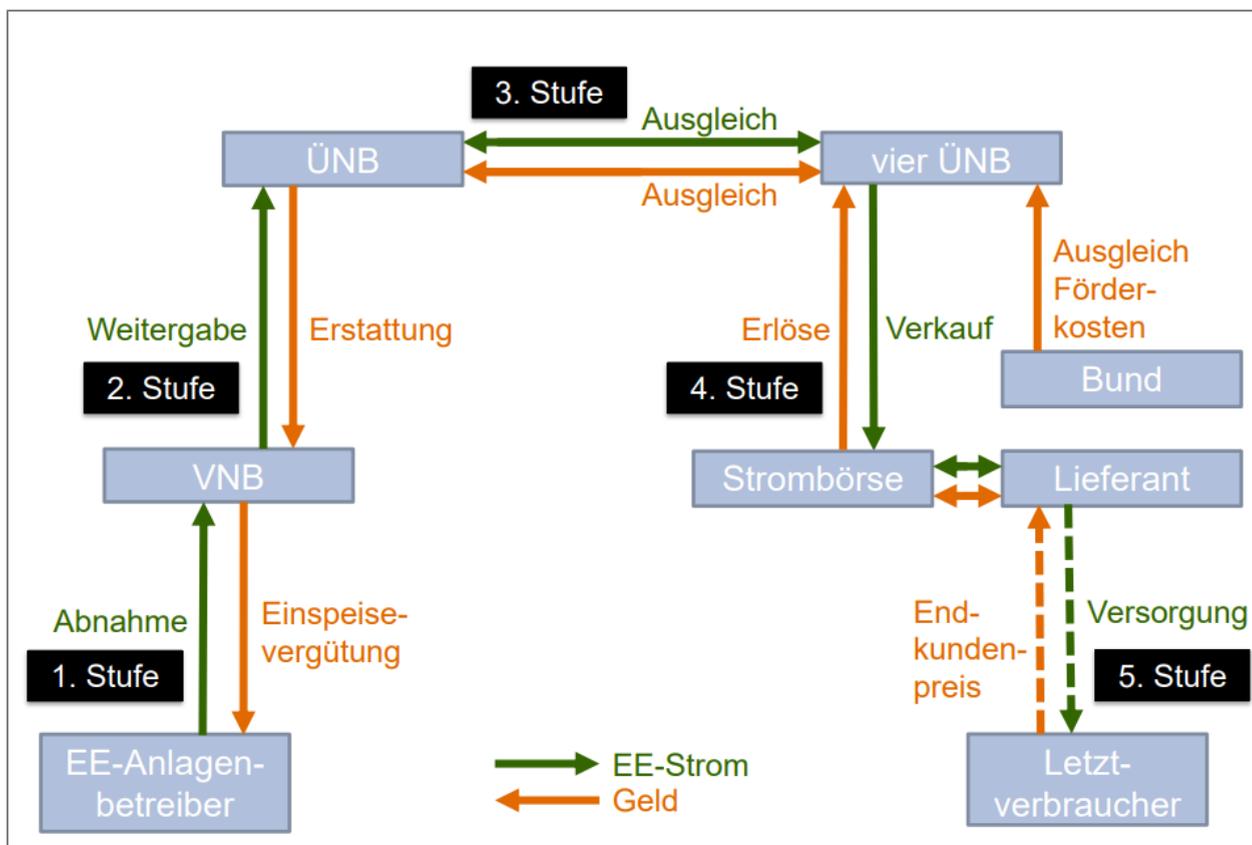


Abbildung 1: Bilanzieller und finanzieller EEG-Ausgleichsmechanismus im Fall der Einspeisevergütung

Abkürzungen: EE = erneuerbare Energien; ÜNB = Übertragungsnetzbetreiber; VNB = Verteilnetzbetreiber

Im Fall der **Direktvermarktung** verkaufen Anlagenbetreiber die eingespeiste Strommenge an einen selbst gewählten Direktvermarkter. In der Regel übernimmt der Direktvermarkter den Verkauf. Die Vergütung der dynamischen Marktprämie wird durch die ÜNB vom EEG-Konto erstattet.

„Bei der geförderten Direktvermarktung erhält der Anlageneigentümer vom Vermarkter den Börsenmarktwert seines Stroms und über den Netzbetreiber die Marktprämie, die den finanziellen Unterschied zwischen dem an der Börse erzielten Strompreis und der sonst erhaltenen EEG-Vergütung ausgleicht. Steigen oder fallen die Börsenerlöse, passt sich der Förderbetrag der Marktprämie automatisch an [...]“<sup>5</sup>

Die Marktprämie ist dazu da, die Differenz zwischen dem anzulegenden Wert und dem Marktwert auszugleichen. So erhält der Anlagenbetreiber immer eine Mindesthöhe für seinen

5 <https://www.bayernwerk-netz.de/de/energie-einspeisen/newsletter/2-2021/photovoltaik-so-funktioniert-die-direktvermarktung-mit-marktpremie.html>.

eingespeisten Strom und erhält damit als Anreiz eine Investitionssicherheit. Ist der Marktwert höher als der anzulegende Wert, erhält der Betreiber der Anlage **keine Marktprämie**, denn er erzielt bereits einen höheren Erlös aus der Direktvermarktung als durch die Förderung.

Der Stufenprozess der **Marktprämie** ist hier dargestellt und beschrieben:

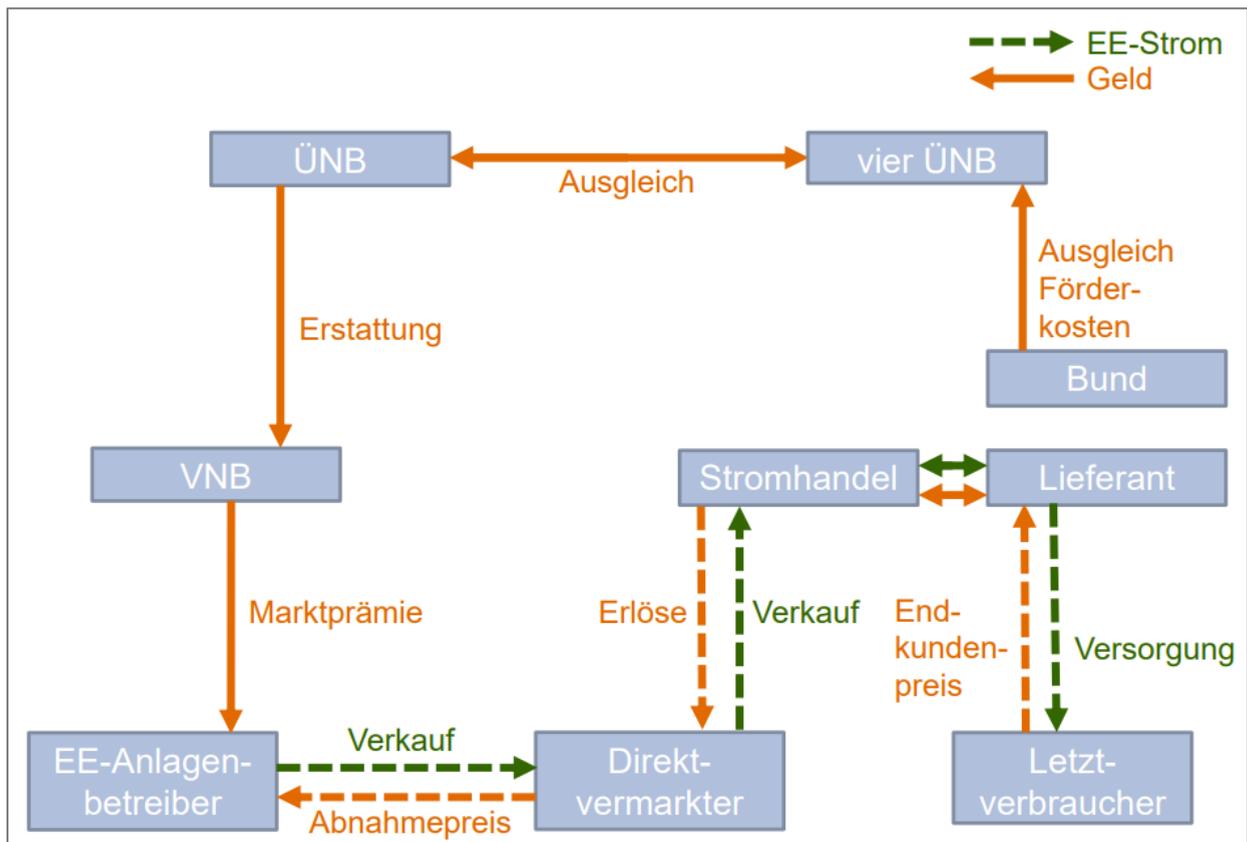


Abbildung 2: Finanzieller EEG-Ausgleichsmechanismus am Beispiel einer Direktvermarktung mit Marktprämie<sup>6</sup>

Die Marktprämie wird wie folgt berechnet:<sup>7</sup>

$$\text{Marktprämie} = \text{anzulegender Wert} - \text{Marktwert}$$

6 <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/Solaranlagen/start.html#FAQ899972>.

7 <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/EEG-Abrechnungen/Abwicklungshinweise-und-Umsetzungshilfen>.

Der **anzulegende Wert** ist eine Vergütung, die in Ausschreibungen ermittelt oder gesetzlich festgelegt wird. Er stellt eine Art Referenzwert dar und gibt an, welchen Betrag der Anlagenbetreiber pro Kilowattstunde (kWh) erhalten sollte, um wirtschaftlich arbeiten zu können.

Die aktuellen **anzulegenden Werte** der Marktprämie sowohl für Anlagen bis 1000 kW und darüber sind hier aufgeführt:

- [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EEG\\_Foerderung/start.html#doc899816bodyText3](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EEG_Foerderung/start.html#doc899816bodyText3)
- [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EEG\\_Foerderung/start.html#doc899816bodyText4](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EEG_Foerderung/start.html#doc899816bodyText4).

Der **Marktwert** entspricht dem durchschnittlichen Erlös, den eine bestimmte Energiequelle (z. B. PV, Wind) an der Strombörse in einem bestimmten Zeitraum (meist monatlich) erzielt. Der Marktwert hängt also von den **Börsenstrompreisen** und der Energieart ab. Diese Preisdaten am Stromspotmarkt der letzten Jahre lassen sich stundengenau hier einsehen:

- <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/Transparenzanforderungen/Marktpr%C3%A4mie/Spotmarktpreis-nach-3-Nr-42a-EEG>.

Die Übertragungsnetzbetreiber stellen die daraus berechneten **monatlichen und jährlichen Marktwerte** in folgender Übersicht zusammen:

- <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/Transparenzanforderungen/Marktpr%C3%A4mie/Marktwert%C3%BCbersicht> → „Monatsmarktwerte (MW) gemäß Anlage 1 (zu § 23a EEG) Nr. 5.2“ sowie „Jahresmarktwerte (JW) gemäß Anlage 1 (zu § 23a) Nr. 5.3 zum EEG“.

### 3. Besonderheiten bei negativen Strompreisen

Gerade bei fluktuierenden erneuerbaren Energien kann es jedoch bei starker Sonneneinstrahlung oder Wind zu einer zu hohen Stromeinspeisung kommen, die die Netzstabilität gefährdet. In diesem Fall ist es möglich, dass die Strompreise an den Börsen ins Negative sinken, weil ein großes Stromangebot einer zu kleinen Nachfrage gegenübersteht. „Gemäß § 51 EEG in verschiedenen Gesetzesfassungen ab 2017 und § 9 InnAusV kann bei Stunden mit negativem Spotmarktpreis der **Vergütungsanspruch für Anlagen entfallen**.“<sup>8</sup>

Im Jahr 2022 gab es 69 Tage, in denen die Strompreise am Spotmarkt für mindestens eine Stunde negativ waren. Im Jahr 2023 stieg die Anzahl deutlich auf 301 Tage an,<sup>9</sup> „(...) jedoch lagen viele

---

8 <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/Transparenzanforderungen/Marktpr%C3%A4mie/Marktwert%C3%BCbersicht>.

9 Ebd.

Preise um 0 €/MWh. Die Anzahl von extremen negativen Preisen war jedoch ähnlich zu den Jahren 2019 und 2020 (...).“<sup>10</sup>

Eine Übersicht zu der Anzahl der Stunden mit negativen Strompreisen (monatsbezogen und jährlich kumuliert) zeigt folgende Abbildung:

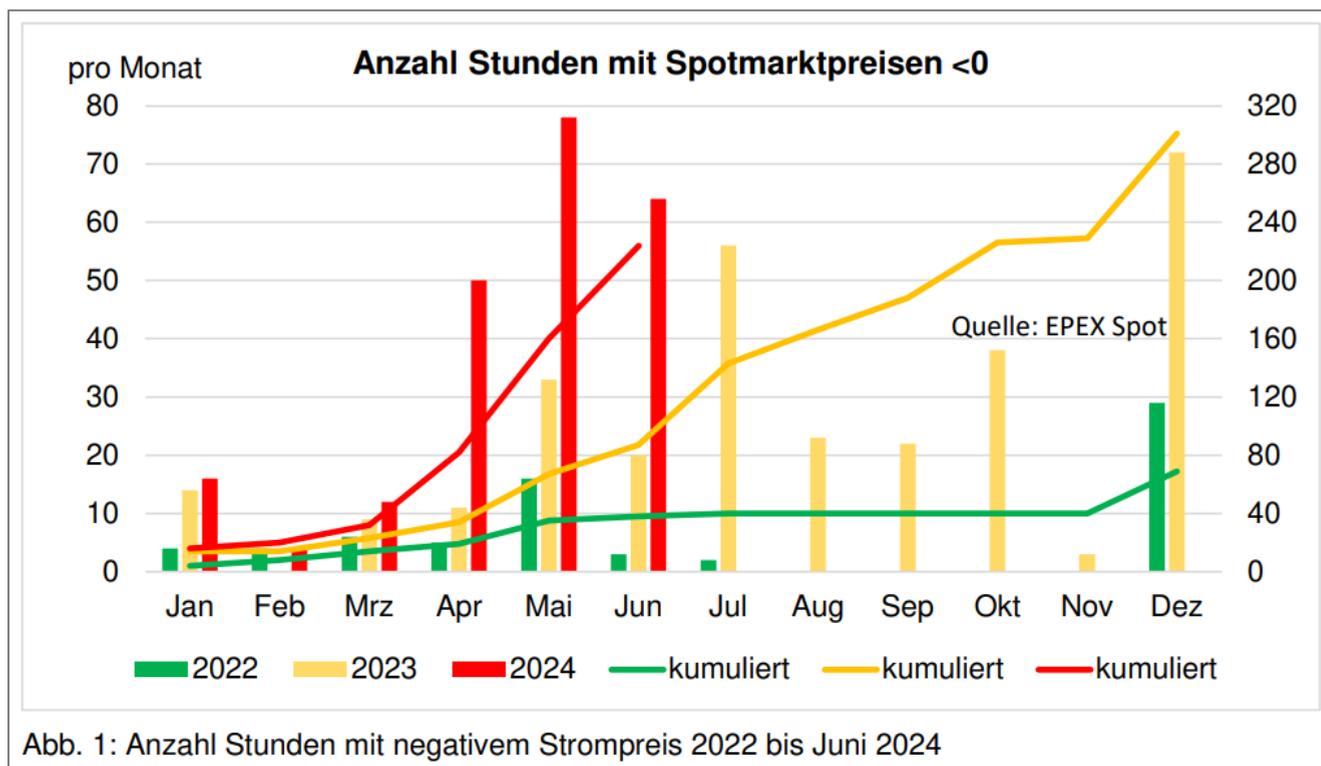


Abb. 1: Anzahl Stunden mit negativem Strompreis 2022 bis Juni 2024

Abbildung 3: Anzahl Stunden mit negativem Strompreis 2022 bis Juni 2024<sup>11</sup>

Für allgemeine Erklärungen zum Phänomen negativer Strompreise an den Strombörsen und dessen Ursachen siehe:

- Bundesnetzagentur (o.D.), Negative Großhandelspreise  
<https://www.smard.de/page/home/wiki-article/446/105414>.
- Agora Energiewende (2014), Negative Strompreise: Ursachen und Wirkungen - Eine Analyse der aktuellen Entwicklungen und ein Vorschlag für ein Flexibilitätsgesetz,

<sup>10</sup> <https://www.ffe.de/veroeffentlichungen/deutsche-strompreise-an-der-boerse-epex-spot-im-jahr-2023/>.

<sup>11</sup> Bauer (2024), Auswirkungen der Maßnahmen aus der „Wachstumsinitiative“ der Bundesregierung auf die Häufigkeit negativer Strompreise im deutschen Kurzfristmarkt, im Auftrag der Handelsblatt GmbH  
[https://www.rsm.tu-darmstadt.de/media/rsm/news\\_rsm/2024\\_14/20240731- Bauer\\_Kurzstudie\\_Handelsblatt\\_-\\_Auswirkungen\\_der\\_Massnahmen\\_aus\\_der\\_Wachstumsinitiative\\_der\\_Bundesregierung\\_auf\\_die\\_Haeufigkeit\\_negativer\\_Strompreise\\_im\\_deutschen\\_Kur.pdf](https://www.rsm.tu-darmstadt.de/media/rsm/news_rsm/2024_14/20240731- Bauer_Kurzstudie_Handelsblatt_-_Auswirkungen_der_Massnahmen_aus_der_Wachstumsinitiative_der_Bundesregierung_auf_die_Haeufigkeit_negativer_Strompreise_im_deutschen_Kur.pdf), S. 4.

---

[https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2013/Agora\\_NegativeStrompreise\\_Web.pdf](https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2013/Agora_NegativeStrompreise_Web.pdf).

- Bauer (2024), Auswirkungen der Maßnahmen aus der „Wachstumsinitiative“ der Bundesregierung auf die Häufigkeit negativer Strompreise im deutschen Kurzfristmarkt, im Auftrag der Handelsblatt GmbH [https://www.rsm.tu-darmstadt.de/media/rsm/news\\_rsm/2024\\_14/20240731-Bauer\\_Kurzstudie\\_Handelsblatt\\_-\\_Auswirkungen\\_der\\_Massnahmen\\_aus\\_der\\_Wachstumsinitiative\\_der\\_Bundesregierung\\_auf\\_die\\_Haeufigkeit\\_negativer\\_Strompreise\\_im\\_deutschen\\_Kur.pdf](https://www.rsm.tu-darmstadt.de/media/rsm/news_rsm/2024_14/20240731-Bauer_Kurzstudie_Handelsblatt_-_Auswirkungen_der_Massnahmen_aus_der_Wachstumsinitiative_der_Bundesregierung_auf_die_Haeufigkeit_negativer_Strompreise_im_deutschen_Kur.pdf)

#### 4. Auswirkungen negativer Börsenstrompreise auf das EEG-Konto

Die vier ÜNB erstellen jährlich die EEG-Jahresabrechnung. Diese schlüsselt die verschiedenen EE-Fördermöglichkeiten und deren finanzielles Volumen auf:

- Die generelle Übersicht zur EEG-Jahresabrechnung 2023: <https://www.netztransparenz.de/xspproxy/api/staticfiles/ntp-relaunch/dokumente/erneuerbare%20energien%20und%20umlagen/eeg/eeg-abrechnungen/eeg-jahresabrechnungen/eeg-jahresabrechnung%202023.pdf>.
- Die detaillierte Kalkulation einzelner EE-Fördermöglichkeiten der EEG-Jahresabrechnung 2023: <https://www.netztransparenz.de/xspproxy/api/staticfiles/ntp-relaunch/dokumente/erneuerbare%20energien%20und%20umlagen/eeg/eeg-abrechnungen/eeg-jahresabrechnungen/eeg-jahresabrechnung%202023.xlsx>.

Bezogen auf das Jahr 2023 sind ca. 9,08 Mrd. Euro für die Einspeisevergütung und rund 8,29 Mrd. Euro für die Marktprämie ausgezahlt worden.<sup>12</sup>

Die EEG-Daten der Netzbetreiber weisen keine monatliche Zuordnung der EEG-Zahlungen aus. Die von den ÜNB verfügbar gemachten Daten<sup>13</sup> orientieren sich nach den EE-Produktionseinheiten im Marktstammdatenregister. Diese weisen die jährliche Strommenge der produzierenden Einheit und die geleistete EEG-Zahlung bezogen auf ein Jahr aus (siehe Beispiel):

---

12 <https://www.netztransparenz.de/xspproxy/api/staticfiles/ntp-relaunch/dokumente/erneuerbare%20energien%20und%20umlagen/eeg/eeg-abrechnungen/eeg-jahresabrechnungen/eeg-jahresabrechnung%202023.xlsx>, Anlage 1h.

13 Siehe Bewegungsdaten 2023 der einzelnen Übertragungsnetzbetreiber unter <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/EEG-Abrechnungen/EEG-Jahresabrechnungen/EEG-Jahresabrechnungen>.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
EEG_Mastr	EEG_Anlage	NB_BNR	NB_Mastr_Nr	Netzbetreiber	UENB_Mastr	Verguetungs	Strommenge	EEG_Zahlung	Vermiedene	Veraeusseru	Monat (0 = keine monatliche Zuordnung)		
EEG9776383	E4008201	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK3220-Me	8446	1109,8	0	1	0		
EEG9776383	E4008201	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK3221-Me	25337	3159,52	0	1	0		
EEG9776383	E4008201	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK3222-Me	135129	15026,34	0	1	0		
EEG9776383	E4008201	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK332-MIM-	10108	683,6	0	1	10		
EEG9776383	E4008201	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK332-MIM-	3946	293,86	0	1	9		
EEG9776383	E4008201	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK332-MIM-	3575	304,77	0	1	11		
EEG9776383	E4008201	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK332-MIM-	1139	75,08	0	1	12		
EEG9849352	E4008601	BiC	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 BiK33a2-----S	32616	0	0	5	0		
EEG9849352	E4008601	BiC	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 BiK440----Q4	258124	58026,28	0	1	0		
EEG9849352	E4008601	BiC	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 Bi-vNNe--Spf	0	0	7166,66	5	0		
EEG9849352	E4008601	BiC	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 Bi-vNNe--Spf	0	0	5162,48	5	0		
EEG9584476	E4008601	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK4820--Au	1598	194,96	0	1	0		
EEG9266355	E4008601	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK4820-----	126	10,33	0	1	0		
EEG9266355	E4008601	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK4821-----	242	17,18	0	1	0		
EEG9234381	E4008601	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK33a2-----	112091	0	0	5	0		
EEG9234381	E4008601	Sg	10000086	SNB9484702	Stadtwerke N	SNB9820466 SgK4820-----	212	14,59	0	4	0		

Abbildung 4: Beispiel der Bewegungsdaten von 50Hertz<sup>14</sup>

Erläuterung: Veraeusserungsform (1: Einspeisevergütung (ohne Ausfallvergütung und Wertersatz für ausgeforderte Anlagen), 2: Marktprämie, 3: Mieterstromzuschlag, 4: Ausfallvergütung, 5: Sonstiges)

Die Zeiten negativer Börsenpreise werden jeweils monatsweise rückwirkend veröffentlicht. Sofern in der Übersicht eine Kennzeichnung mit „Ja“ erfolgt, wird für die betreffende Stunde ein Vergütungsanspruch gewährt, sofern eine Kennzeichnung mit „Nein“ erfolgt, wird für die betreffende Stunde bzw. den betreffenden Zeitraum kein Vergütungsanspruch gewährt:

- <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/Transparenzanforderungen/Marktpr%C3%A4mie/Negativer-Spotmarktpreis-%C3%9Cbersichtstabellen>

Um an dieser Stelle die Auswirkungen einzelner stündlicher negativer Börsenstrompreise auf die Auszahlungen der ÜNB untersuchen zu können, müssten stundengenaue Daten der produzierenden Einheiten vorliegen. Da die Marktprämien auf den monatlich ermittelten anzulegenden Werten und Marktwerten basieren, werden mögliche negative Einzelstunden in den Monatsdurchschnitten aufgehen und mit den monatlichen Einnahmen verrechnet. Feste Einspeisevergütungen werden unabhängig vom Bedarf gezahlt und in Zeiten niedriger oder negativer Strompreise ggf. von den ÜNB mit Verlust (im Verhältnis zur gesicherten Förderung) verkauft.

Auf Ebene der Stromproduzenten mit Marktprämie werden die EEG-Förderungen bei negativen Strompreisen gedeckelt. In der Regel erhält man nach gesetzlicher Vorgabe ggf. keine Marktprämie für die Einspeisung.<sup>15</sup> Dazu kommt die Forschungsstelle für Energiewirtschaft (FFE) zu folgendem Schluss:

„[Von der hohen Anzahl von negativen Strompreisen an den deutschen Spotmärkten in 2023] fiel ein deutlicher Anteil von 260 Stunden in die 4-Stunden Regel, nach welcher bei Negativpreisen in mindestens vier aufeinanderfolgenden Stunden für den Zeitraum dieser Stunden

14 <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/EEG-Abrechnungen/EEG-Jahresabrechnungen/EEG-Jahresabrechnungen> unter „16.09.2024 50Hertz Bewegungsdaten 2023“, [https://www.netztransparenz.de/xspproxy/api/staticfiles/ntp-relaunch/dokumente/erneuerbare%20energie%20und%20umlagen/eeg/eeg-abrechnungen/eeg-jahresabrechnungen/eeg-jahresabrechnung/50hertz transmission gmbh eeg-zahlungen bewegungsdaten 2023.zip](https://www.netztransparenz.de/xspproxy/api/staticfiles/ntp-relaunch/dokumente/erneuerbare%20energie%20und%20umlagen/eeg/eeg-abrechnungen/eeg-jahresabrechnungen/eeg-jahresabrechnung/50hertz%20transmission%20gmbh%20eeg-zahlungen%20bewegungsdaten%202023.zip).

15 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023), § 51 Verringerung des Zahlungsanspruchs bei negativen Preisen.

nicht nur keine EEG-Vergütung mehr an die Anlagen ausbezahlt wird, sondern diese auch die Negativpreise für ihre Einspeisung selbst tragen müssen (sh. auch unsere Strompreisanalyse aus 2019 für eine ausführlichere Erläuterung). Im EEG 2023 wurde die schrittweise Anhebung dieser Regelung beschlossen, bei der die Mindestanzahl von Stunden negativer Preise für eine Aussetzung der Regelungen der EEG-Vergütung beginnend mit dem Beschlusszeitpunkt sukzessive verkürzt wird, bis 2027 bei negativen Preisen bereits bei einer Stunde negativer Preise auch seitens sonst EEG-vergüteter Anlagen grundsätzlich der Marktpreis gezahlt wird [...]. Diese Regelung greift jedoch nicht für privat betriebene Anlagen, also insbesondere private Photovoltaik Anlagen, welche im Jahr 2023 Rekordausbauzahlen aufgewiesen hatten [...].<sup>16</sup>

Derzeit wird diskutiert, wie Anreize geschaffen werden können, Überproduktionen und Preisverfall einzudämmen.<sup>17</sup> Experten schätzen die Ausgaben der ÜNB in 2023 durch den Stromhandel bei Niedrig- oder Negativpreisen auf ca. 2 Mrd. Euro.<sup>18</sup>

Generell sind sehr dynamische Preisschwankungen und eine fluktuierende Stromerzeugung und -abnahme in einem Energiesystem in Transformation herausfordernd. Notwendige Netzanpassungsmaßnahmen der ÜNB an den Strommärkten führen zu erhöhten Ausgaben im EEG-Konto. Zu den dadurch entstehenden steigenden EEG-Finanzierungsbedarf erklärte der ÜNB 50Hertz:

„Der Einsatz der Fördermittel ist von den dynamischen Preisen am Strommarkt abhängig. Niedrigere Börsenpreise führen zu höheren Ausgaben bei der EEG-Förderung sowie zu niedrigeren Einnahmen bei der Vermarktung der EEG-Strommengen in Festvergütung.“<sup>19</sup>

Für diese Maßnahmen zur Reduzierung oder Erhöhung der Stromeinspeisung sowie den damit einhergehenden Einkauf oder Verkauf von Strom an den Strombörsen wird der Begriff

---

16 <https://www.ffe.de/veroeffentlichungen/deutsche-strompreise-an-der-boerse-epex-spot-im-jahr-2023/>.

17 Siehe z. B.: [https://www.bee-ev.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Meldungen/Positionspapier/2023/20230508\\_BEE\\_Positionspapier\\_Mengenfoerderung.pdf](https://www.bee-ev.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Meldungen/Positionspapier/2023/20230508_BEE_Positionspapier_Mengenfoerderung.pdf); [https://www.rsm.tu-darmstadt.de/media/rsm/news\\_rsm/2024\\_14/20240731-Bauer\\_Kurzstudie\\_Handelsblatt\\_-\\_Auswirkungen\\_der\\_Massnahmen\\_aus\\_der\\_Wachstumsinitiative\\_der\\_Bundesregierung\\_auf\\_die\\_Haeufigkeit\\_negativer\\_Strompreise\\_im\\_deutschen\\_Kur.pdf](https://www.rsm.tu-darmstadt.de/media/rsm/news_rsm/2024_14/20240731-Bauer_Kurzstudie_Handelsblatt_-_Auswirkungen_der_Massnahmen_aus_der_Wachstumsinitiative_der_Bundesregierung_auf_die_Haeufigkeit_negativer_Strompreise_im_deutschen_Kur.pdf); [https://www.bdew.de/media/documents/B-Finanzierung\\_EE.pdf](https://www.bdew.de/media/documents/B-Finanzierung_EE.pdf).

18 <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/verbraucher/strompreise-schwankungen-boerse-energiemarkt-100.html>.

19 <https://www.pv-magazine.de/2024/01/29/uebertragungsnetzbetreiber-erwarten-fuer-2024-einen-ee-finanzierungsbedarf-von-184-milliarden-euro/>.

Redispatch<sup>20</sup> (und Countertrading) verwendet.<sup>21</sup> Die Bundesnetzagentur (BNetzA) berichtet zu den Redispatch-Maßnahmen im Rahmen des Berichts „Netzengpassmanagement Gesamtjahr 2022“.<sup>22</sup> Daten zu den Strommengen und den dafür entstandenen Kosten für die Zeiträume bis 2023 sind quartalsweise dort einsehbar:

- <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/Netzengpassmanagement/start.html#doc861734bodyText10>.

Weitere Daten der BNetzA für Mengen und Kosten des Netzengpassmanagements sind auf der SMARD-Plattform hinterlegt. Die monatlichen Daten lassen sich mit den Daten zu den negativen Strompreisen verknüpfen. Tabelle 1 fasst die Daten zusammen.

Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Kosten des Engpassmanagements weit mehr Maßnahmen betreffen, wie z.B. das innerdeutsche und grenzüberschreitende Strommanagement zur Vermeidung bzw. Beseitigung von Strom- und Spannungseingängen sowie zur Erfüllung von Anforderungen aus dem Ausland.<sup>23</sup> Stromhandelspreise sowie die damit verbundenen EEG-Förderungen stellen lediglich weitere Aspekte dar. Daher sind direkte Effekte zwischen den Netzengpassmanagement-Kosten und dem Auftreten von Stunden negativer Strompreise nicht deutlich erkennbar.

---

20 Redispatch: „Reduzierung und Erhöhung der Stromeinspeisung von Kraftwerken nach vertraglicher Vereinbarung oder einem gesetzlichen Schuldverhältnis mit dem Netzbetreiber unter Erstattung der Kosten sowie Countertrading-Maßnahmen über Börsengeschäfte.“ ([https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen\\_Institutionen/Versorgungssicherheit/Engpassmanagement/Ganzjahreszahlen2022.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/Versorgungssicherheit/Engpassmanagement/Ganzjahreszahlen2022.pdf?__blob=publicationFile&v=1), S. 6).

21 Wobei Countertrading einerseits den Redispatch-Maßnahmen zugeordnet oder andererseits separat erfasst wird. (Siehe z.B. die Definition in der Fußnote zuvor im Gegensatz zu: „Netzengpassmanagement-Maßnahmen umfassen [Redispatchmaßnahmen](#) mit Markt- und [Netzreservekraftwerken](#) sowie [Countertrading](#). Diese Maßnahmen können grenzüberschreitend und innerdeutsch angewendet werden und sind erforderlich, um auftretende strom- bzw. spannungsbedingte [Engpässe](#) zu vermeiden oder zu beseitigen sowie Anforderungen aus dem Ausland zu erfüllen.“ (<https://www.smard.de/page/home/topic-article/46/213328>).

22 [https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen\\_Institutionen/Versorgungssicherheit/Engpassmanagement/Ganzjahreszahlen2022.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/DE/Sachgebiete/Energie/Unternehmen_Institutionen/Versorgungssicherheit/Engpassmanagement/Ganzjahreszahlen2022.pdf?__blob=publicationFile&v=1).

23 <https://www.smard.de/page/home/topic-article/46/213328>.

Tabelle 1: Netzengpassmaßnahmen von Juli 2022 bis Juni 2024<sup>24</sup> ergänzt mit Anzahl Tage negativer Strompreise und Spotpreismarkt

Monat	Energie- mengen (in GWh)	Kosten in Mio. Euro			Anzahl der Stunden mit negativen Strom- preisen und die be- troffenen Tage <sup>25</sup>		Spot- markt- Preis in ct/kWh <sup>26</sup>
		Redis- patch	Counter- trading	Netzre- serve	Anzahl Tage	Anzahl Stunden	
Jul 2022	2169	211,02	57,5	88,47	1	2	31,500
Aug 2022	1047	41,09	12,65	87,57	0	0	46,518
Sep 2022	1253	211,55	19,57	47,89	0	0	34,612
Okt 2022	2024	207,06	16,17	64,22	0	0	15,260
Nov 2022	3540	341,6	44,46	98,52	0	0	17,363
Dez 2022	2343	166,33	14,39	98,61	3	29	25,162
Jan 2023	4043	346,85	17,52	83,25	1	14	11,783
Feb 2023	3986	307,8	19,38	78,59	0	0	12,831
Mrz 2023	3669	268,28	16,13	73,9	2	9	10,252
Apr 2023	2950	215,15	17,82	30,85	3	11	10,074
Mai 2023	2807	145,91	18,35	25,14	7	33	8,172
Jun 2023	1404	88,91	6,13	26,14	5	20	9,476
Jul 2023	2792	220,94	10,47	37,31	7	56	7,761
Aug 2023	2036	124,8	24,8	30,9	2	23	9,432
Sep 2023	1884	138,4	12,79	25,67	3	22	10,072
Okt 2023	3635	273,27	24,8	52,4	7	38	8,738
Nov 2023	2722	181,92	5,66	48,35	1	3	9,112
Dez 2023	2371	147,07	3,14	44,66	8	72	6,852
Jan 2024	3832	196,21	4,81	57,36	3	16	7,657
Feb 2024	2639	141,54	4,52	48,99	2	4	6,134

24 Basierend auf den Zahlen „Maßnahmenvolumen und Kosten des Netzengpassmanagements des Netz, <https://www.smard.de/page/home/topic-article/46/213328>.

25 <https://www.bhkw-infozentrum.de/wirtschaftlichkeit-bhkw-kwk/negative-strompreise-fakten-und-statistiken.html>.

26 <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/Transparenzanforderungen/Marktpr%C3%A4mie/Marktwert%C3%BCbersicht>.

---

Monat	Energie- mengen (in GWh)	Kosten in Mio. Euro			Anzahl der Stunden mit negativen Strom- preisen und die be- troffenen Tage <sup>25</sup>		Spot- markt- Preis in ct/kWh <sup>26</sup>
		Redis- patch	Counter- trading	Netzre- serve	Anzahl Tage	Anzahl Stunden	
Mrz 2024	1863	74,12	3,79	37,2	3	12	6,470
Apr 2024	1816	88,85	1,16	52,15	11	50	6,236
Mai 2024	2894	183,72	5,8	69,14	0	0	6,721
Jun 2024	1575	96,78	7,54	35,38	0	0	8,445

\*\*\*