



Webinar für Anlagebetreiber*innen bis 100 kWp

Einstieg in die Direktvermarktung mit Lumenaza



1

Über
Lumenaza

2

Was ist
Direktvermarktung?

3

Entwicklungen
am Markt

4

Das Lumenaza
DV-Modell

5

Die
Voraussetzungen

6

Kosten & Erlöse
Beispielrechnungen

7

Die häufigsten
Fragen



Direktvermarkter für erneuerbare Anlagen

- 10 Jahre Erfahrung in DV
- 4.000+ Anlagen in der DV
- Portfolio mit über 170 MW (Solar, Biogas, Wind)
- 55+ Experten für Energie & Software
- Aufbau Strom-Community
- Virtuelle Kraftwerk-Software für Direktvermarkter (White Label)
- Wir geben allen Zugang zum Energiemarkt



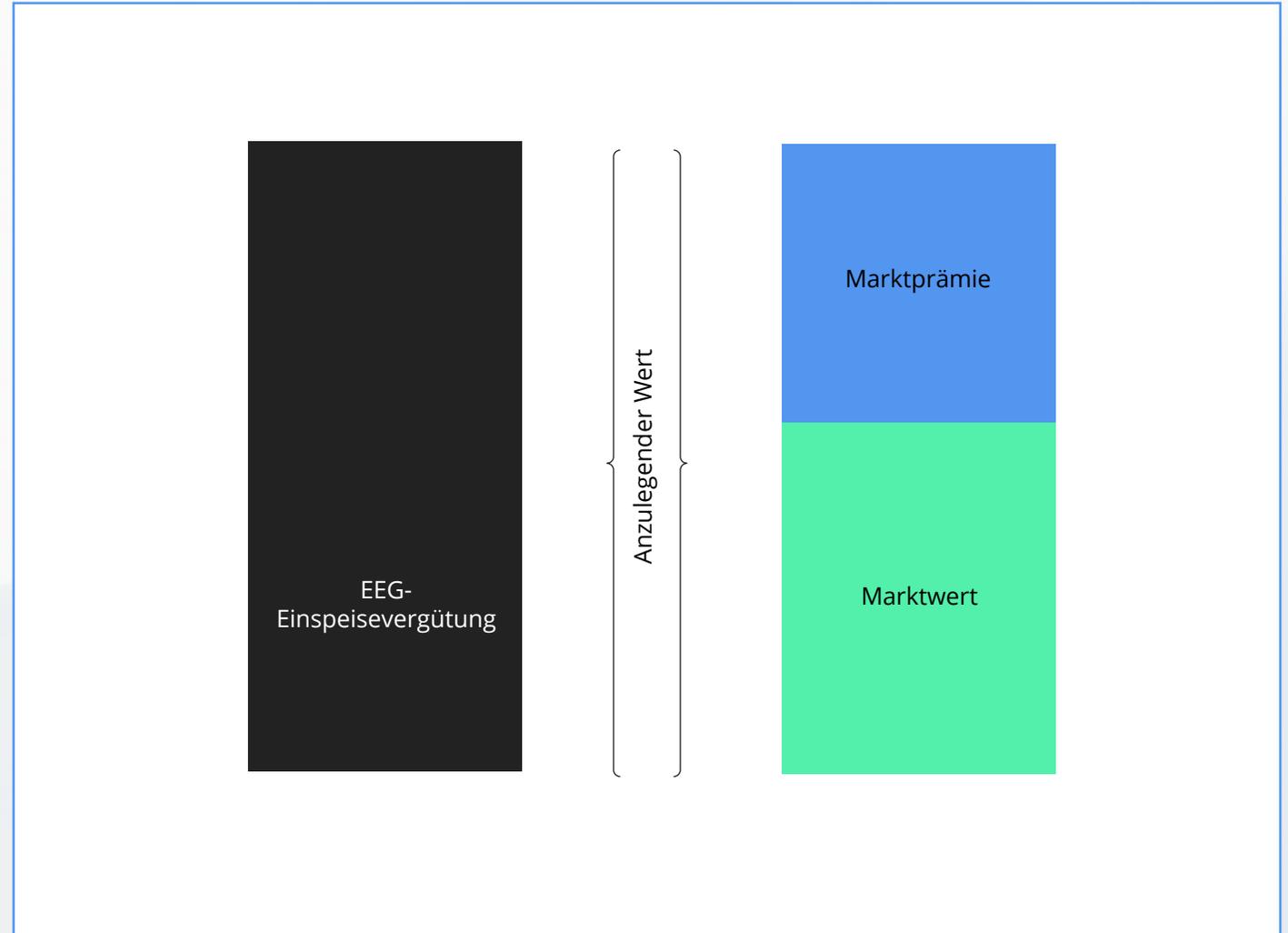
Direktvermarktung – Was ist das?



Direktvermarktung – Was ist das eigentlich?

Vermarktungsmodell nach EEG

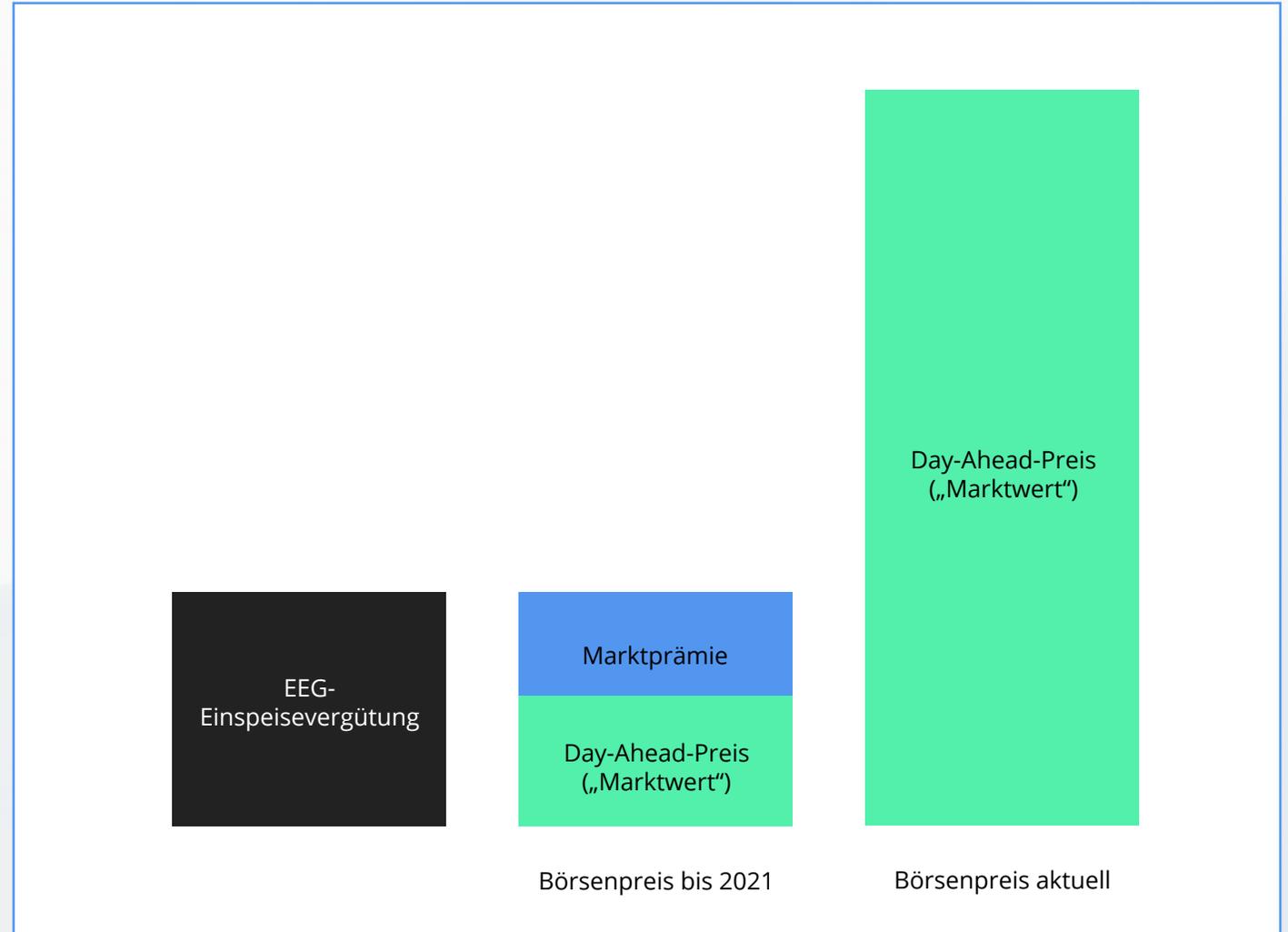
- Seit 2012 staatlich festgelegte Vergütung
- Förderung von Erneuerbaren Energien
- Mindestpreissystem
- Degressives Modell – Jährliche Verringerung
- Regulatorischer Schritt zu Marktprozessen



Direktvermarktung – Was ist das eigentlich?

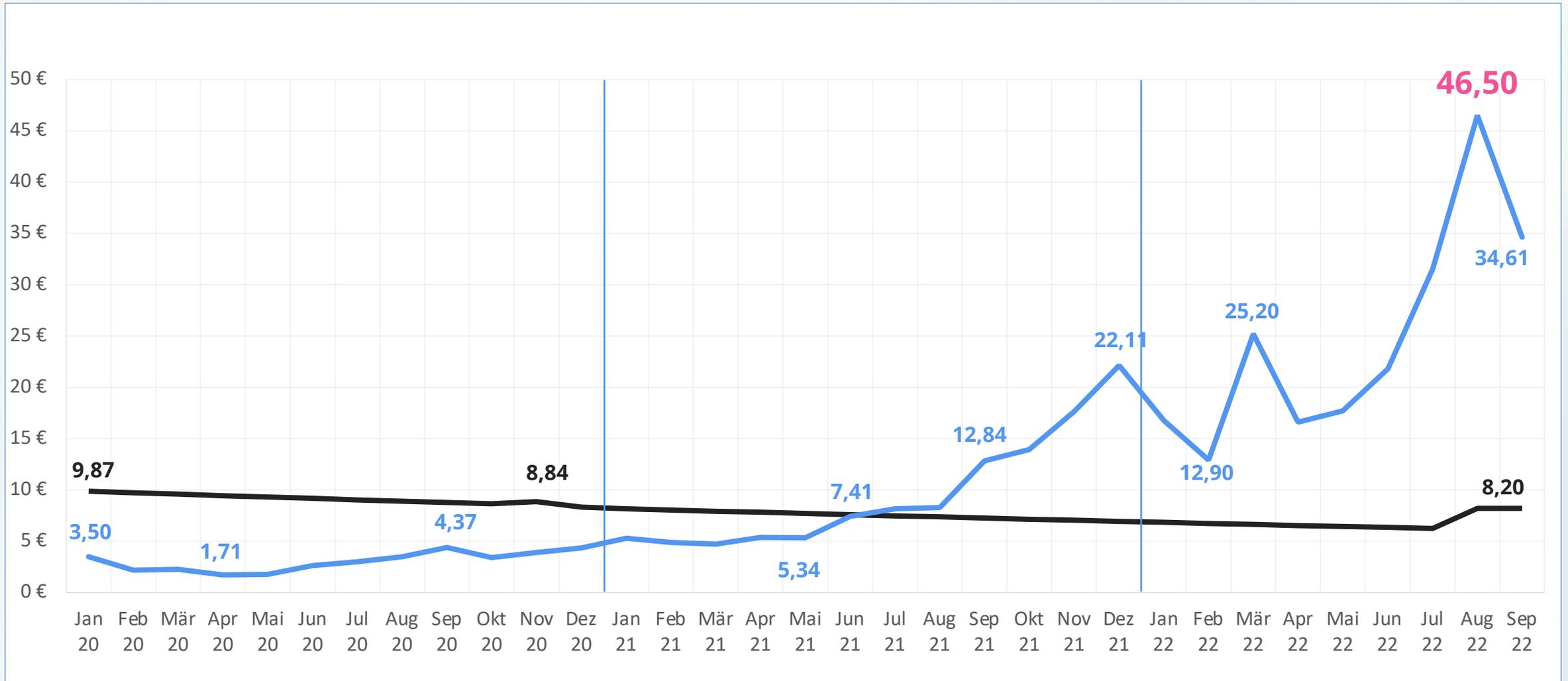
Vermarktungsmodell Lumenaza

- Vergütung nach Börsenpreis SPOT (Day-Ahead-Preis)
- Profitables Modell
- Garantierte Erlöse
- Rentabel für kleine Anlagen
- Monatliche Abrechnung & Vergütung
- Für Neu- und Bestandsanlagen





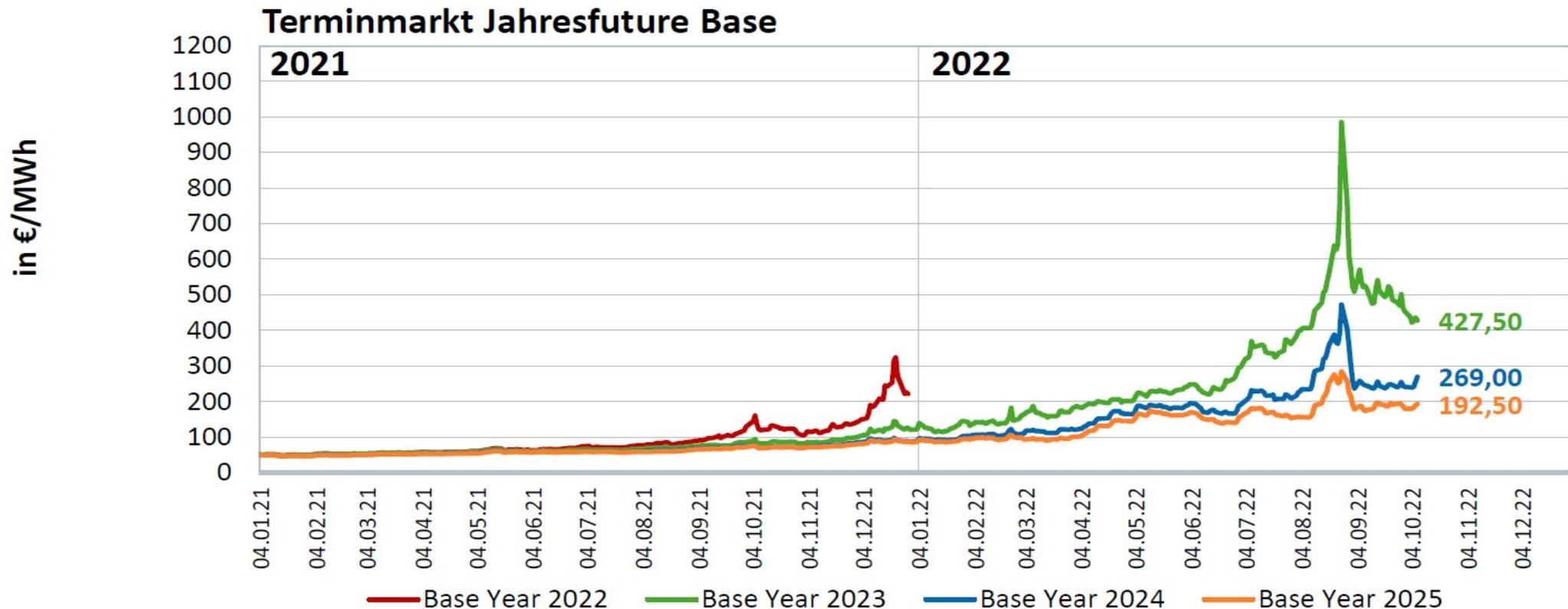
Entwicklung Spotmarktpreis 2020 - 2022



Grafik zeigt die Entwicklung von Spotmarktpreis und Einspeisevergütung, PV-Anlage bis 10 kWp.

Großhandelsmarkt Strom: Futures 2022-2025

01.01.2020 – 07.10.2022



Das Lumenaza Modell

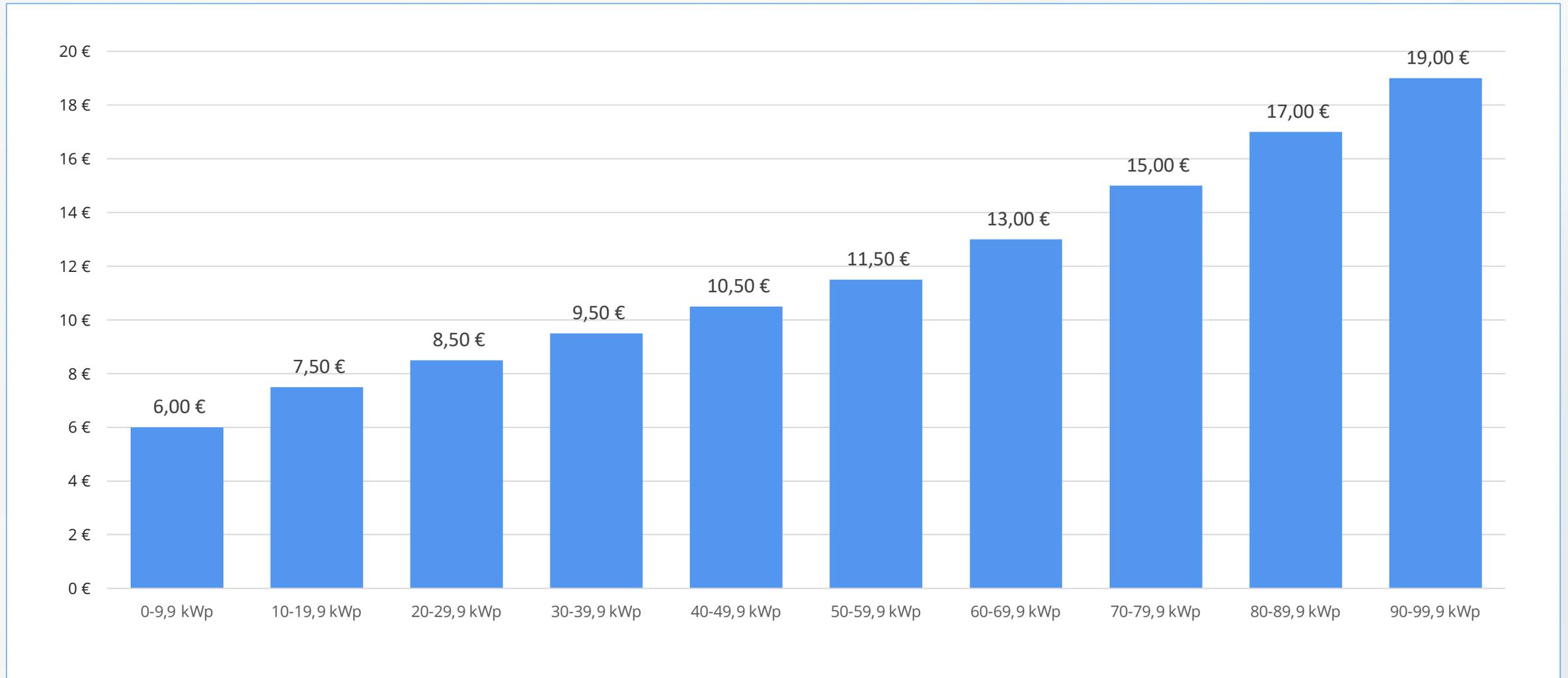


5 Faktoren:

- Vergütung des eingespeisten Stroms stundenscharf nach SPOT-Preis gemäß EPEX Day-Ahead.
- Monatliches **fixes Dienstleistungsentgelt** - gestaffelt nach Erzeugungskapazität.
- 3%-iges **variables Dienstleistungsentgelt** - Bezugsgröße ist der Roherlös des eingespeisten Stroms.
- **Vermarktungskosten** werden über das gesamte Lumenaza-Portfolio berechnet und entsprechend Erzeugungskapazität auf alle Anlagen umgelegt.
- Einmalige **Einrichtungsgebühr** zur Anbindung an das virtuelle Kraftwerk.

Unser Preismodell garantiert, keine Risikoaufschläge einrechnen und weiterreichen zu müssen. Durch die Kopplung der realen Kosten mit Deinen Erlösen werden auch sinkende Kosten an Dich weitergereicht.

Fixes monatliches Dienstleistungsentgelt in EUR



Gräfik beschreibt das monatliche Dienstleistungsentgelt DV SPOT nach Anlagengröße. Gültig ab 01.05.2022.

Variables Dienstleistungsentgelt von 3%

3% vom Roherlös Deines eingespeisten Stroms

- Fest kalkulierbarer Kostenanteil bei volatilem Strommarkt
- Keine ständigen Preisanpassungen / Erhöhungen notwendig
- Transparente & faire Kosten
- Keine verdeckten Risiken auf Seiten des Direktvermarkters (Lumenaza)
- Sicherheit für Anlagenbetreiber*innen (Produzenten)

Lumenaza übernimmt heute eher die Funktion eines Brokers, als die eines Energiehändlers und bindet die Anlagenbetreiber*innen direkt an den Energiemarkt an.



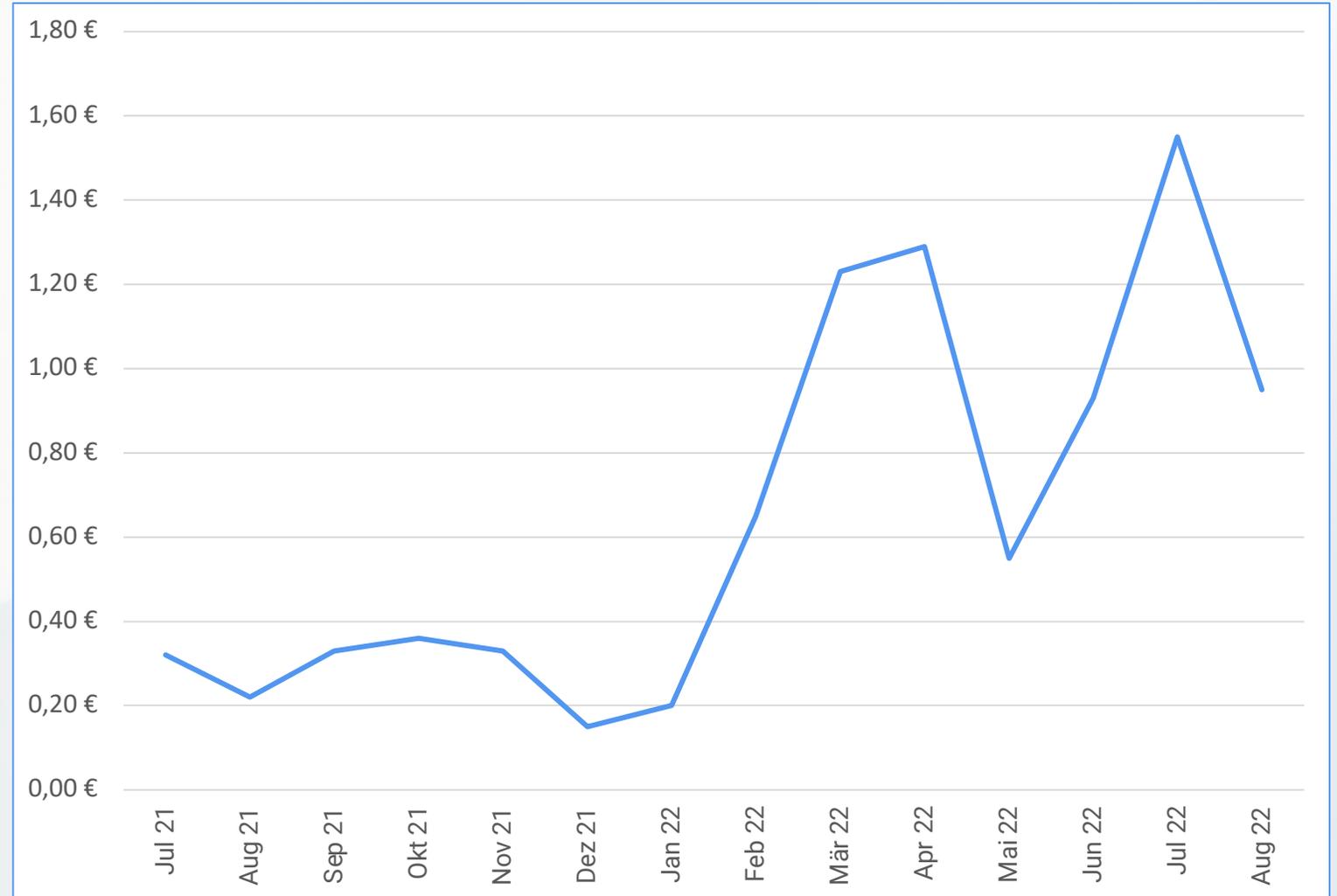
Vermarktungskosten – Entwicklung & Verteilung

Faire Verteilung auf alle Anlagen im Portfolio

Die Vermarktungskosten für jede Anlage werden aus den **Gesamtvermarktungskosten** aller Anlagen aus dem Lumenaza Portfolio berechnet.

Risiko und Kosten werden auf **alle Anlagen** verteilt. Grundlage der Verteilung ist die jeweilige Anlagengröße.

Vermarktungskosten der letzten 4 Monate: ca. 4% der Roherlöse.



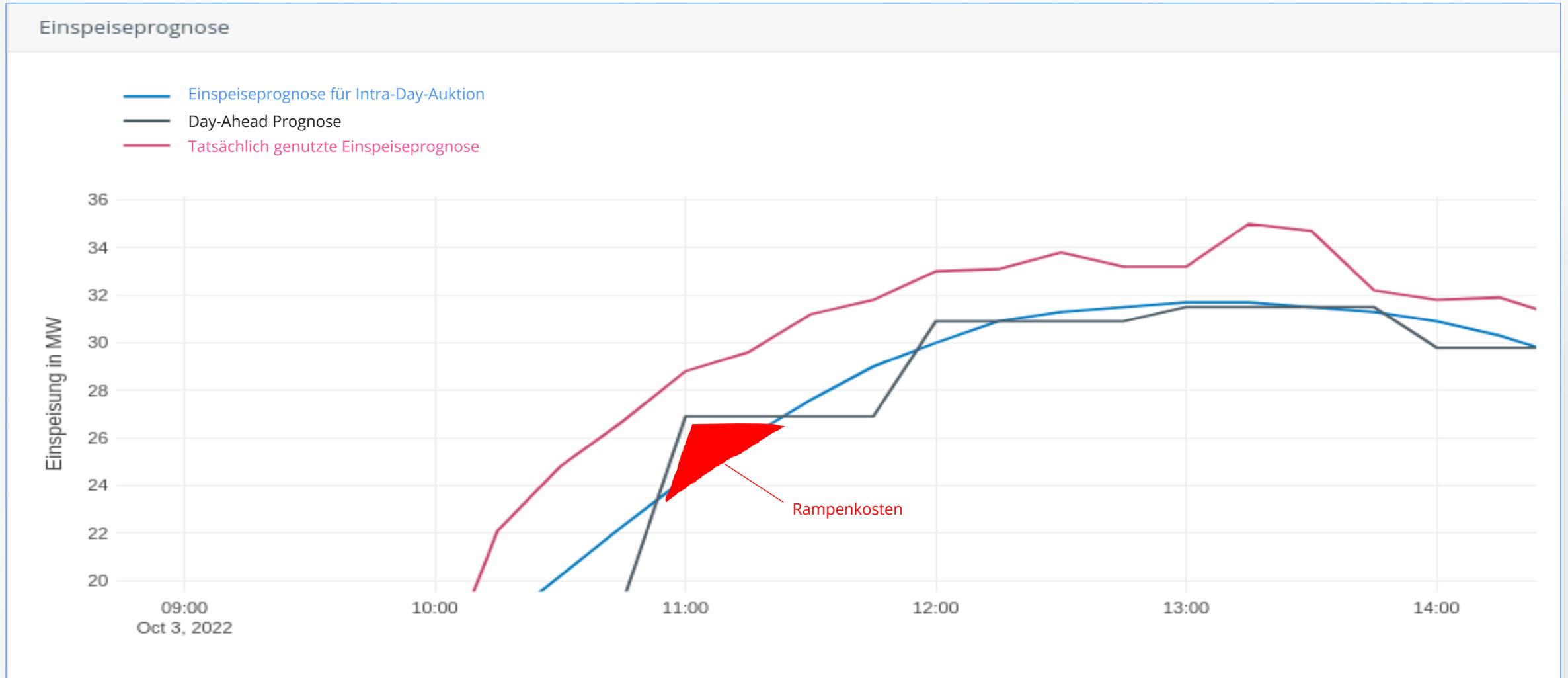
Graph beschreibt die leistungsspezifischen Vermarktungskosten der letzten 13 Monate in EUR / kWp (PV, Biogas)

Das Herz des Modells

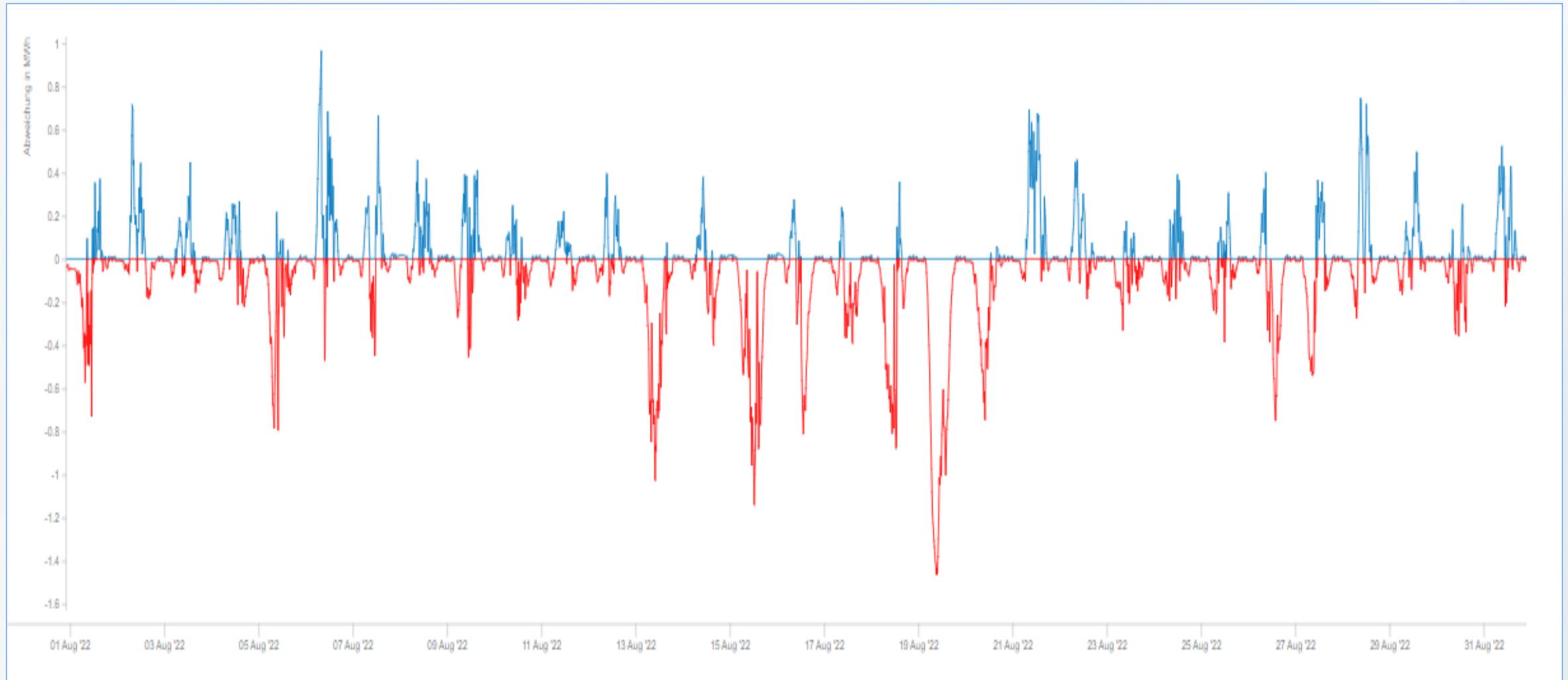
- Abhängig von Wetterprognosen, Live-Daten der Anlagen und historischen Einspeise-Messwerten
- Day-Ahead Prognose: Selbstlernender Algorithmus, Neuronales Netz, Machine learning
- Intra-Day Prognose: Live-Daten zur Anpassung der Day-Ahead Prognose an Realität
- Verbesserter kontinuierlicher Intra-Day Handel – dadurch höhere Prognosegüte gegenüber 2021



Wie Rampenkosten entstehen



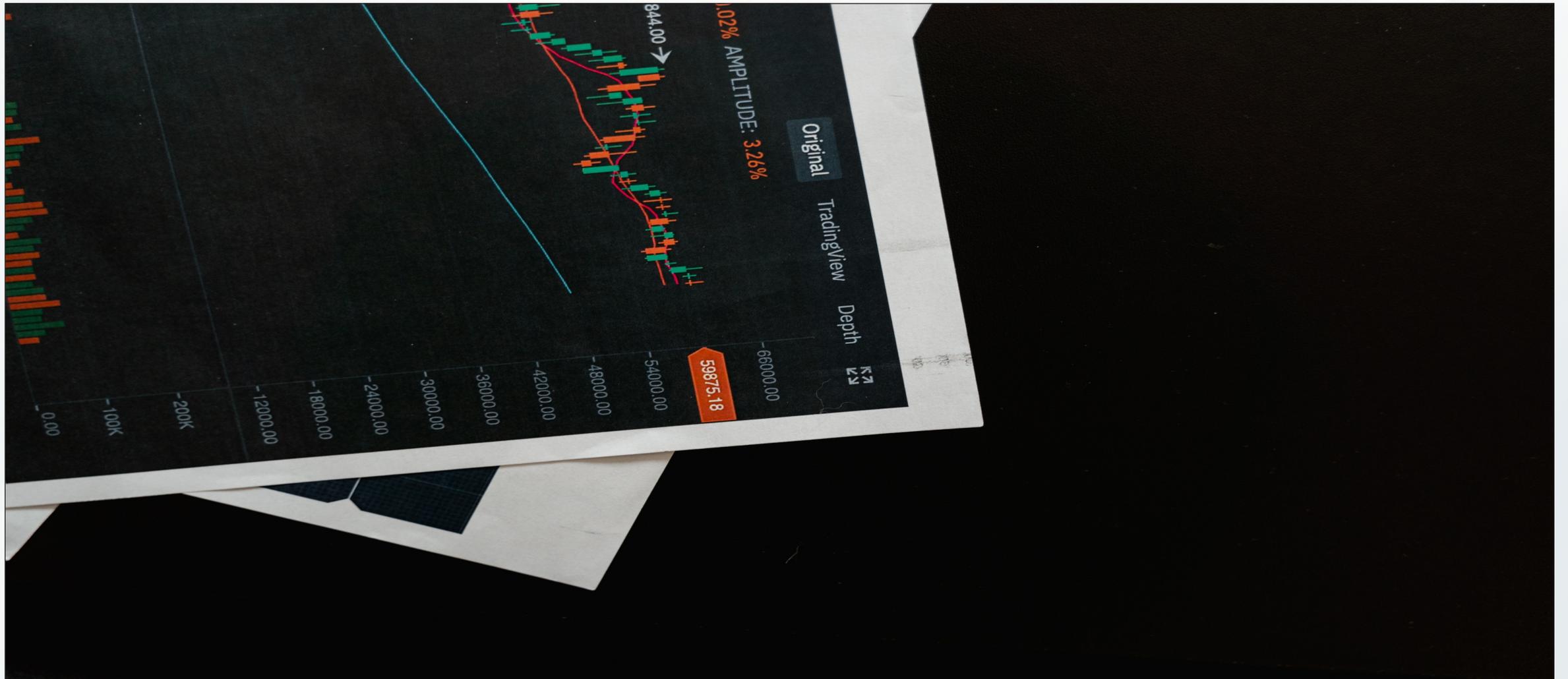
Wie Ausgleichsenergiekosten entstehen



Die Prognose - Das Herz des Modells



Wie kann ich in die Direktvermarktung wechseln?



Was müssen Betreiber*innen tun?

6 Schritte in die Direktvermarktung

1. Angebot anfordern
2. Vertragsangebot via E-Mail
3. Vertragsabschluss
4. Einbau des Zählers und Anlagensteuerung
5. Anmeldung Deiner Anlage durch Lumenaza
6. Beginn der Direktvermarktung



Meldefristen – Beispiel DV zum 1. März 2023

Soll die Vermarktung ab dem 01.03.2023 beginnen, muss die Anmeldung bis zum 31.01.2023 erfolgt sein. Hierbei ist zu beachten, dass der Meldeprozess einige Tage in Anspruch nehmen kann. Daher ist es erforderlich, den Vertrag und alle weiteren Dokumente frühzeitig einzureichen.

Januar 2023

Vertragsunterzeichnung über die Anmeldung in die Direktvermarktung bis zum 31.01.2023

Februar 2023

Vorbereitung und Installation der Fernwirktechnik. Nachweis muss zur Inbetriebnahme vorliegen (§ 10b EEG 2021)

März 2023

(Geplante) Inbetriebnahme und Beginn der Direktvermarktung zum 01.03.2023

- Das müssen Sie tun:
- Sie unterschreiben lediglich den Vertrag. Wir leiten den Vertrag weiter und stimmen die Prozesse zum Zählerwechsel eng mit unserem Partner Solandeo ab.
- Solandeo kümmert sich um alle Einzelheiten zum Zählereinbau. Nach Zählereinbau meldet Lumenaza Sie in die Direktvermarktung.

Gesetzliche Voraussetzungen nach EEG

- Stromzähler muss ¼-stündige Bilanzierung des eingespeisten Stroms ermöglichen (RLM-Zähler oder iMSys erforderlich)
- Fernsteuerbarkeit der Anlage*
- Abrufen der Ist-Einspeisung

*Bei Volleinspeisung kann bei Anlagen unter 100 kWp auf die Fernsteuerbarkeit verzichtet werden (EEG 2021 § 10b)



Beispielrechnungen. Erlöse & Kosten.



Beispiel #1. PV-Anlage mit 9,9 kWp ohne Speicher

30% Eigenverbrauch

Annahmen:

1.000 Volllaststunden

Eigenverbrauch: 30 %

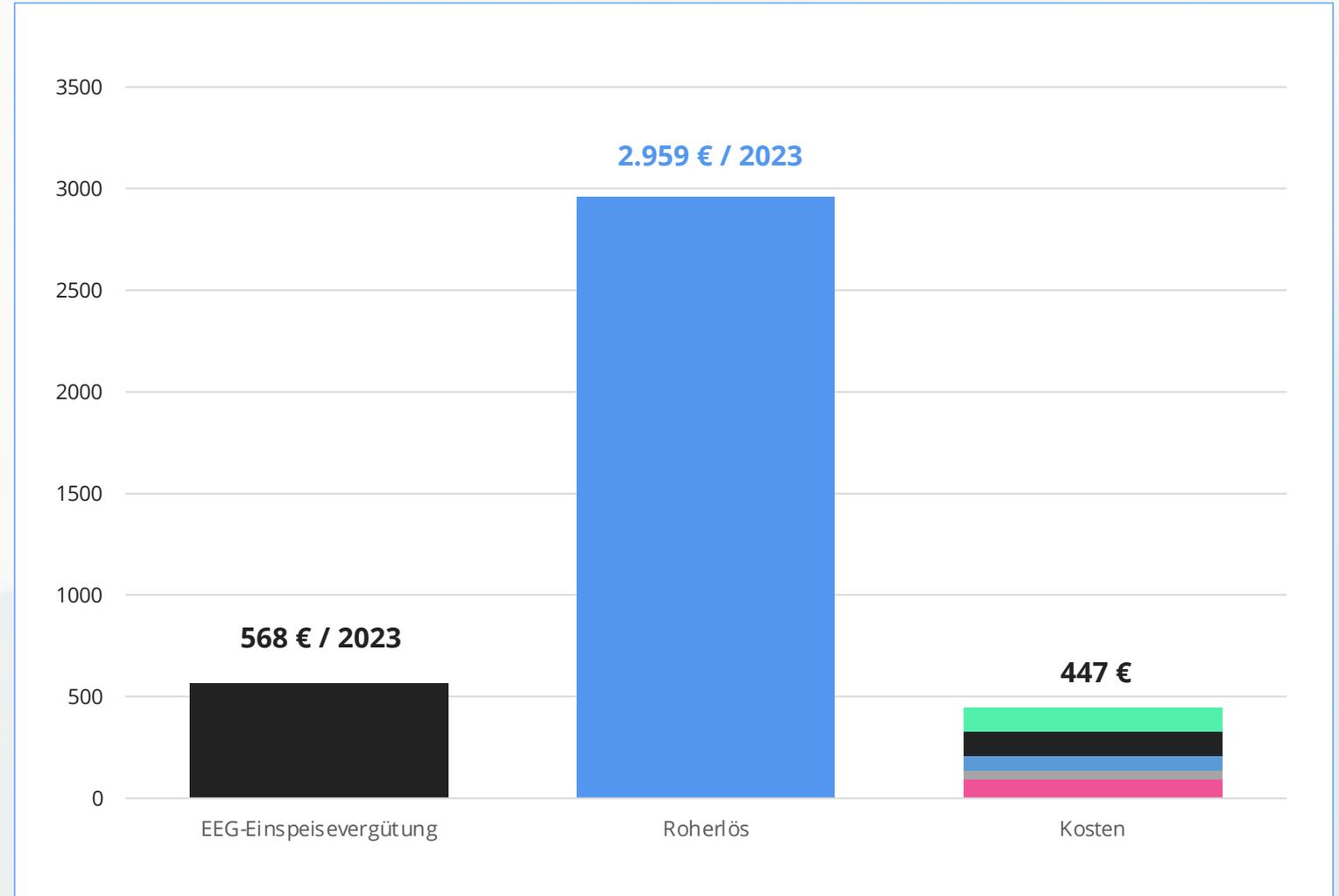
Inbetriebnahme: 01.01.2023

Einspeisung: 6.930 kWh/Jahr

Einspeisevergütung: 8,20 ct/kWh

Futurepreis 2023^{**}: 42,70 ct/kWh

Vermarktungskosten*: 4 % v. Roherlös

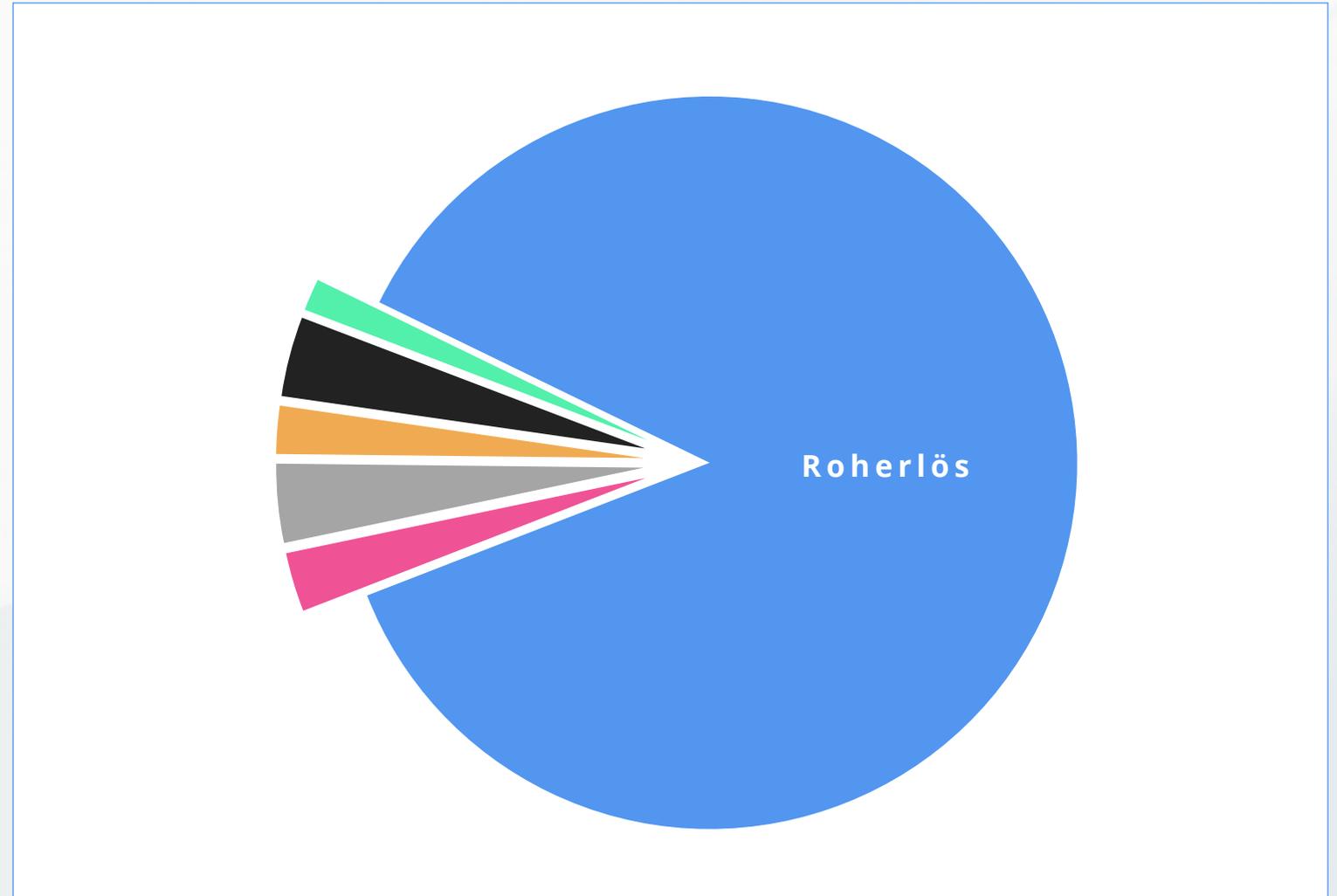


^{**} Basierend auf dem EEX German Power Futures vom 10.10.2022 | ^{*} Basierend auf dem Durchschnitt der Vermarktungskosten der letzten 4 Monate in 2022.

Beispiel #1. PV-Anlage mit 9,9 kWp ohne Speicher

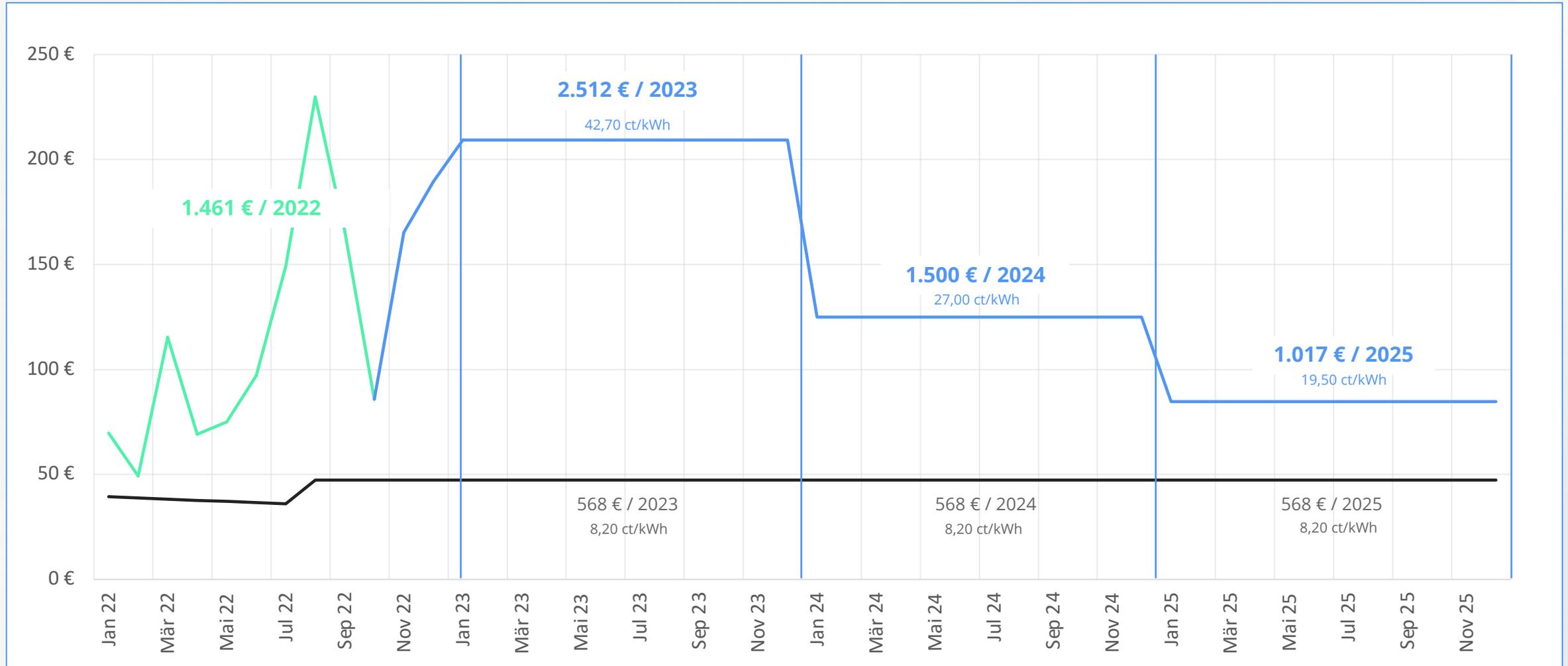
Jährliche Kosten:

Einmalkosten*	48,00 €
MSB Solandeo:	120,00 €
DL-Pauschale Fix / kWp:	72,00 €
Vermarktungskosten:	118,36 €
3% Entgelt:	88,77 €
Wegfall MSB eigener Zähler	- 20,00 €



* Einmalkosten: Lumenaza Einrichtungsgebühr 200,00 € sowie Installation Zähler Solandeo 185,00 €. Diese Einmalkosten werden über 8 Jahre abgeschrieben.

Beispiel #1. PV-Anlage mit 9,9 kWp ohne Speicher



Beispiel #2. PV-Anlage mit 19,9 kWp



Beispiel #2. PV-Anlage mit 19,9 kWp - 10 kWh Speicher

60 % Eigenverbrauch

Annahmen:

1.000 Volllaststunden

Eigenverbrauch: 60%

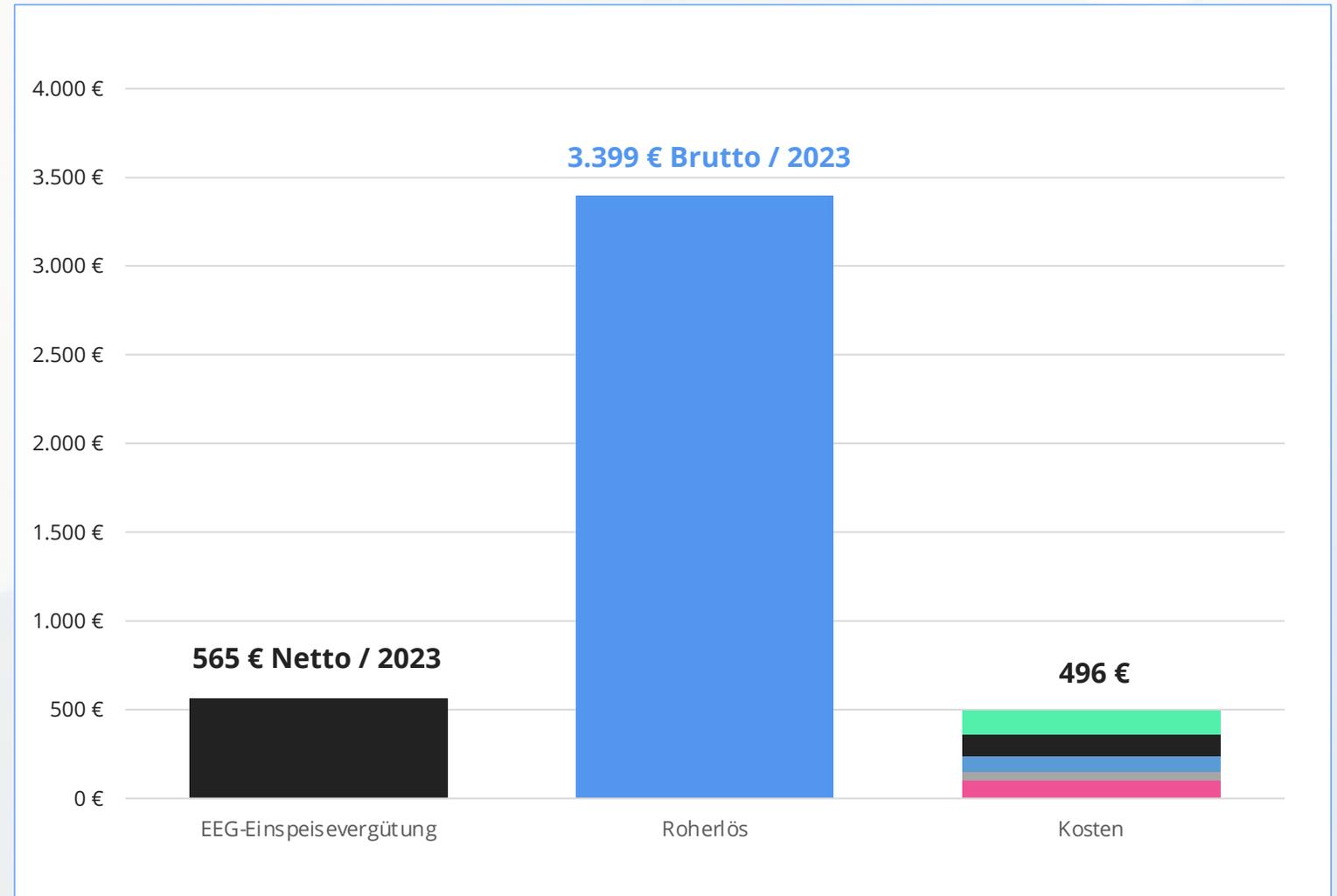
Inbetriebnahme: 01.01.2023

Einspeisung: 7.960 kWh/Jahr

Einspeisevergütung: 7,10 ct/kWh

Futurepreis 2023^{**}: 42,70 ct/kWh

Vermarktungskosten^{*}: 4 % v. Roherlös

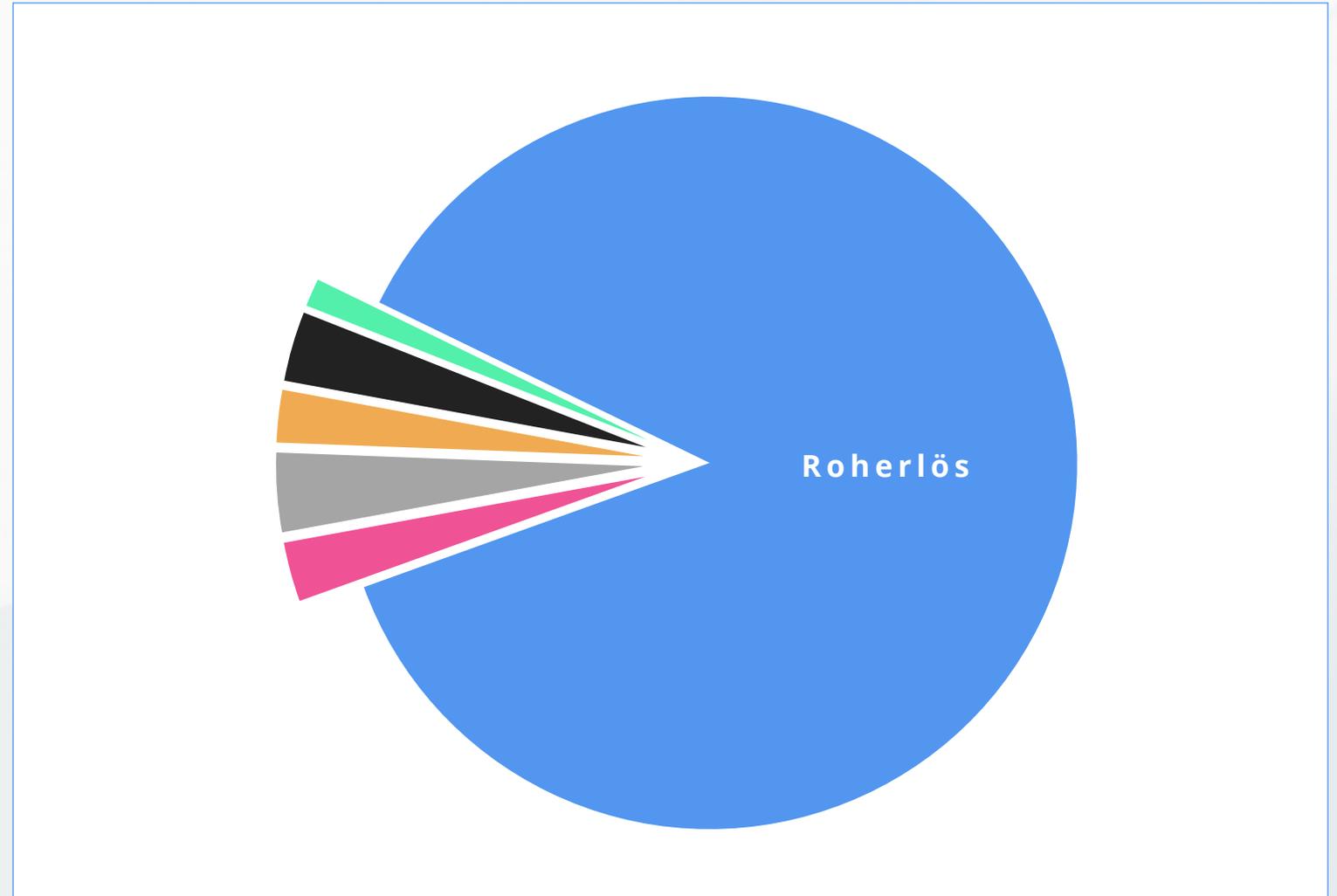


^{**} Basierend auf dem EEX German Power Futures vom 10.10.2022 | ^{*} Basierend auf dem Durchschnitt der Vermarktungskosten der letzten 4 Monate in 2022.

Beispiel #2. PV-Anlage mit 19,9 kWp - 10 kWh Speicher

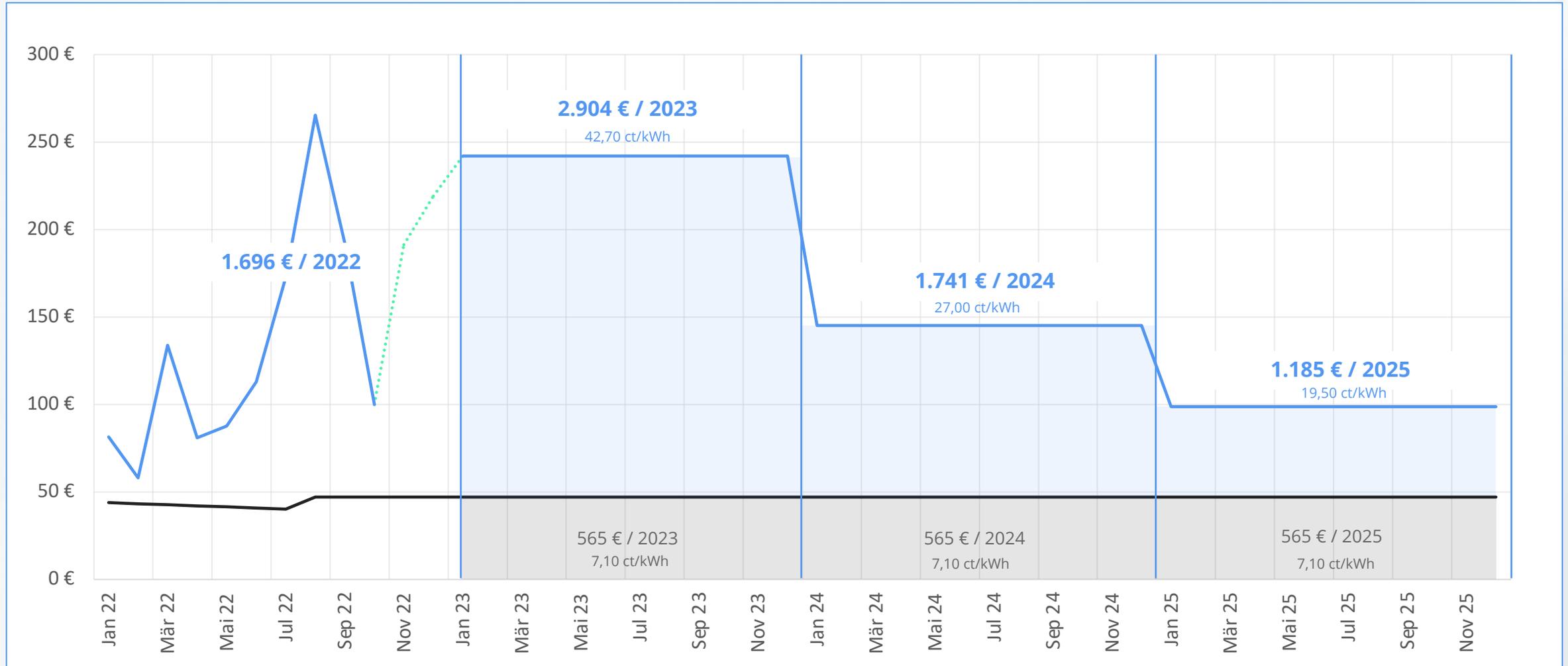
Jährliche Kosten:

Einmalkosten*	48,00 €
MSB Solandeo:	120,00 €
DL-Pauschale Fix / kWp:	90,00 €
Vermarktungskosten:	135,96 €
3% Entgelt:	102,00 €



* Einmalkosten: Lumenaza Einrichtungsgebühr 200,00 € sowie Installation Zähler Solandeo 185,00 €. Diese Einmalkosten werden über 8 Jahre abgeschrieben.

Beispiel #2. PV-Anlage mit 19,9 kWp - 10 kWh Speicher



Einspeisevergütung ab 08/2022: 7,10 ct/kWh. Erlöse basierend auf EEX German Power Futures vom 10.10.2022.

Beispiel #3. PV-Anlage mit 24,9 kWp



Beispiel #3. PV-Anlage mit 24,9 kWp ohne Speicher

30 % Eigenverbrauch

Annahmen:

1.000 Volllaststunden

Eigenverbrauch: 30%

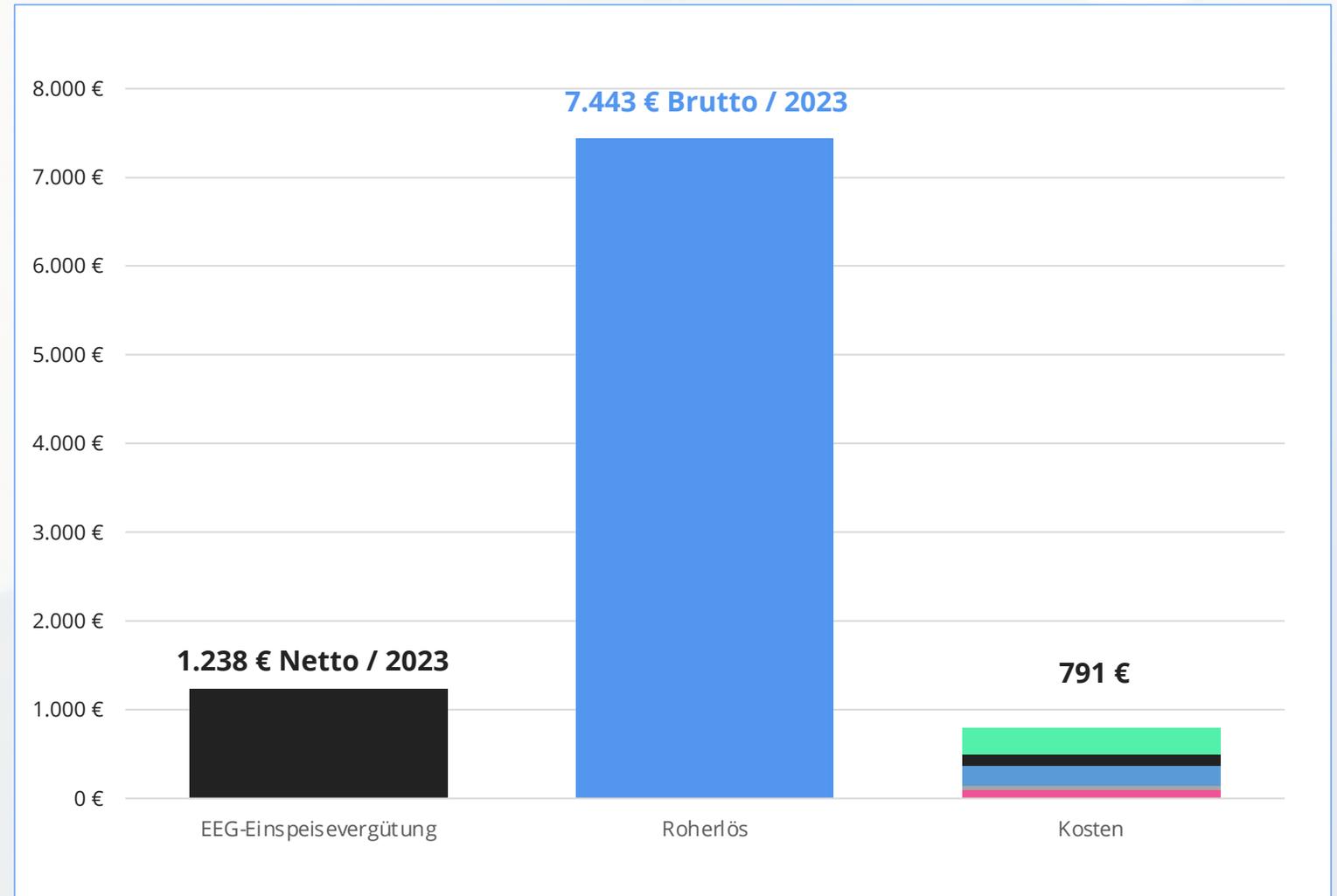
Inbetriebnahme: 01.01.2023

Einspeisung: 17.430 kWh/Jahr

Einspeisevergütung: 7,10 ct/kWh

Futurepreis 2023^{**}: 42,70 ct/kWh

Vermarktungskosten*: 4 % v. Roherlös

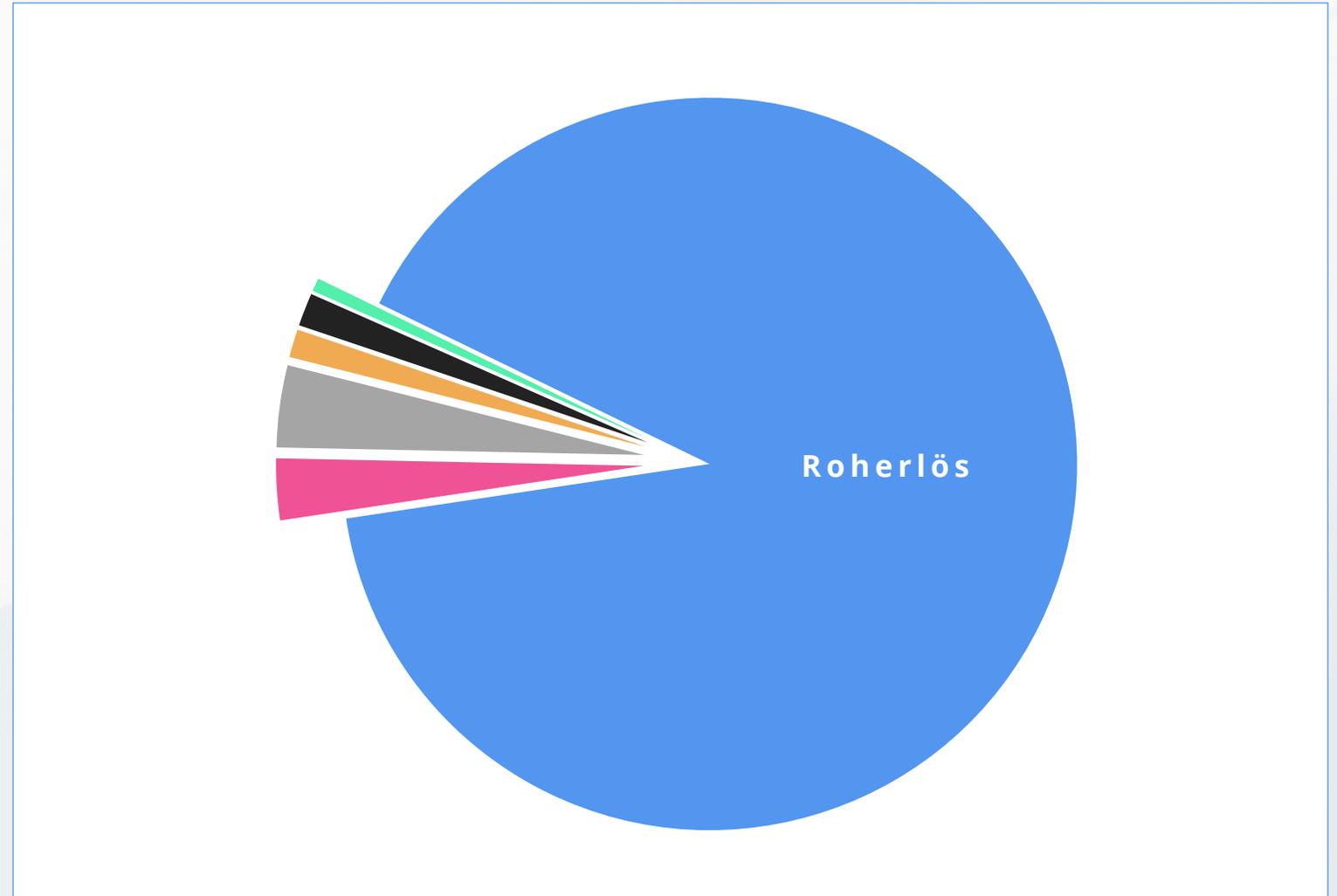


^{**} Basierend auf dem EEX German Power Futures vom 10.10.2022 | ^{*} Basierend auf dem Durchschnitt der Vermarktungskosten der letzten 4 Monate in 2022.

Beispiel #3. PV-Anlage mit 24,9 kWp ohne Speicher

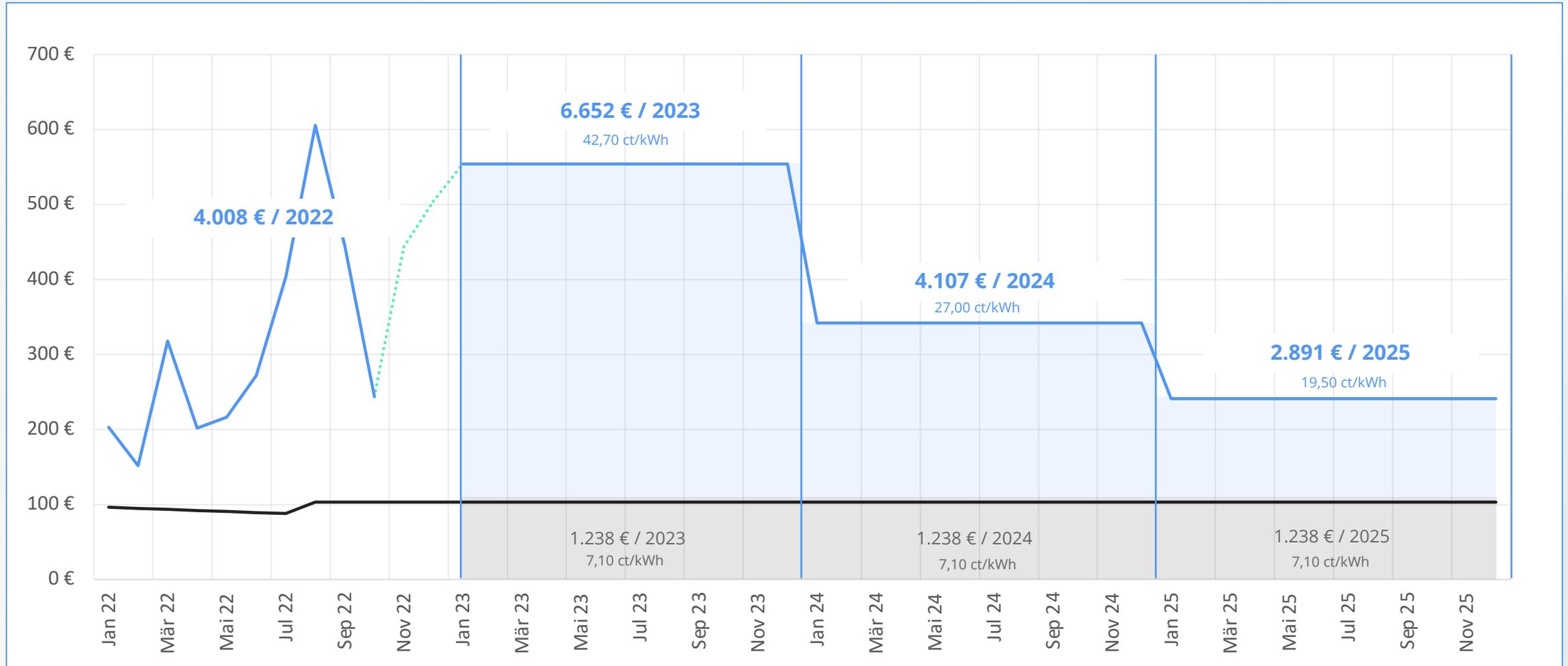
Jährliche Kosten:

Einmalkosten*	48,00 €
MSB Solandeo:	120,00 €
DL-Pauschale Fix / kWp:	102,00 €
Vermarktungskosten:	297,70 €
3% Entgelt:	223,28 €



* Einmalkosten: Lumenaza Einrichtungsgebühr 200,00 € sowie Installation Zähler Solandeo 185,00 €. Diese Einmalkosten werden über 8 Jahre abgeschrieben.

Beispiel #3. PV-Anlage mit 24,9 kWp ohne Speicher



Einspeisevergütung ab 08/2022: 7,10 ct/kWh. Erlöse basierend auf EEX German Power Futures vom 10.10.2022.

Beispiel #4. PV-Anlage mit 59,9 kWp ohne Speicher



Beispiel #4. PV-Anlage mit 59,9 kWp ohne Speicher

Volleinspeiser

Annahmen:

1.000 Volllaststunden

Eigenverbrauch: 0%

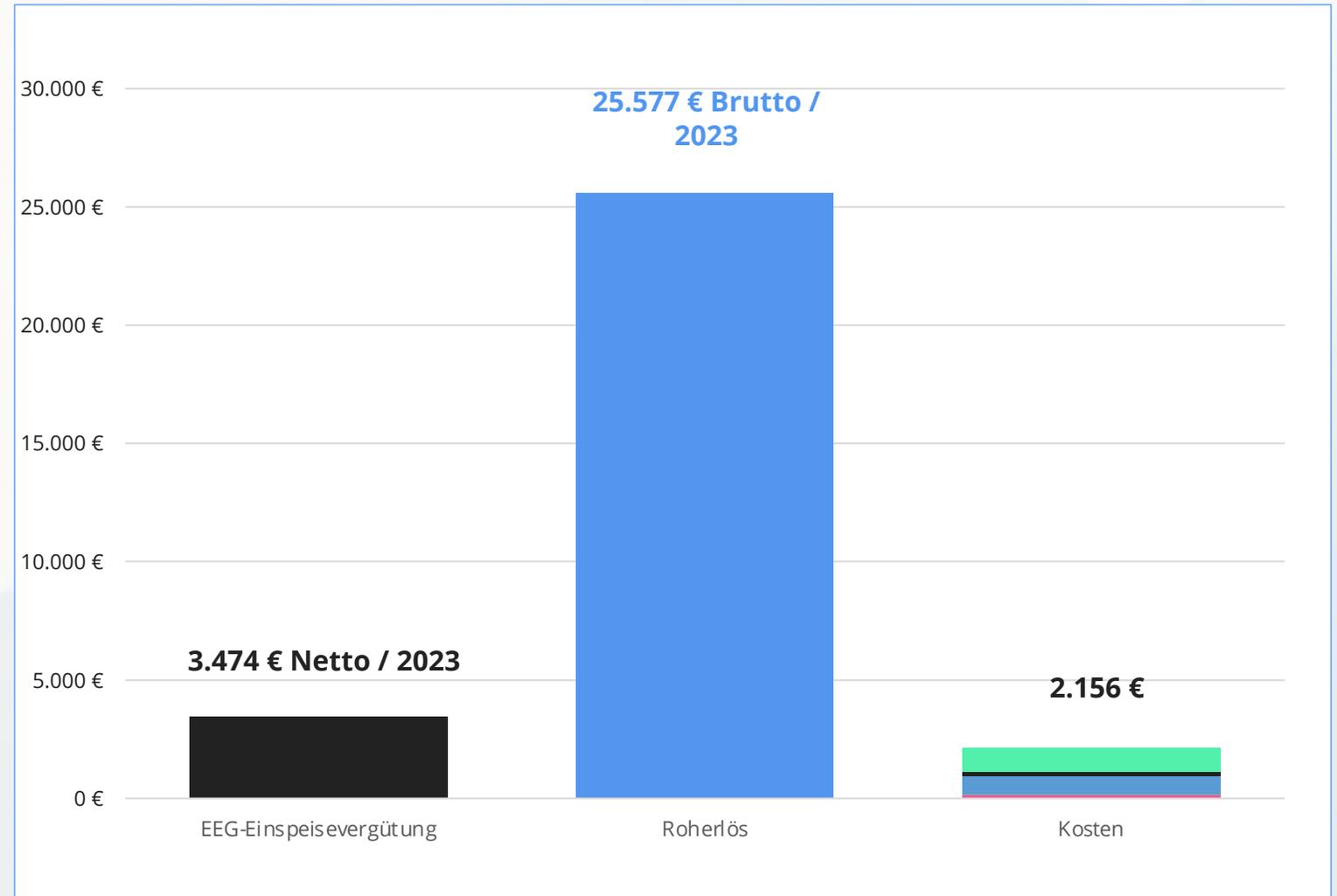
Inbetriebnahme: 01.01.2023

Einspeisung: 59.900 kWh/Jahr

Einspeisevergütung: 5,80 ct/kWh

Futurepreis 2023^{**}: 42,70 ct/kWh

Vermarktungskosten^{*}: 4 % v. Roherlös

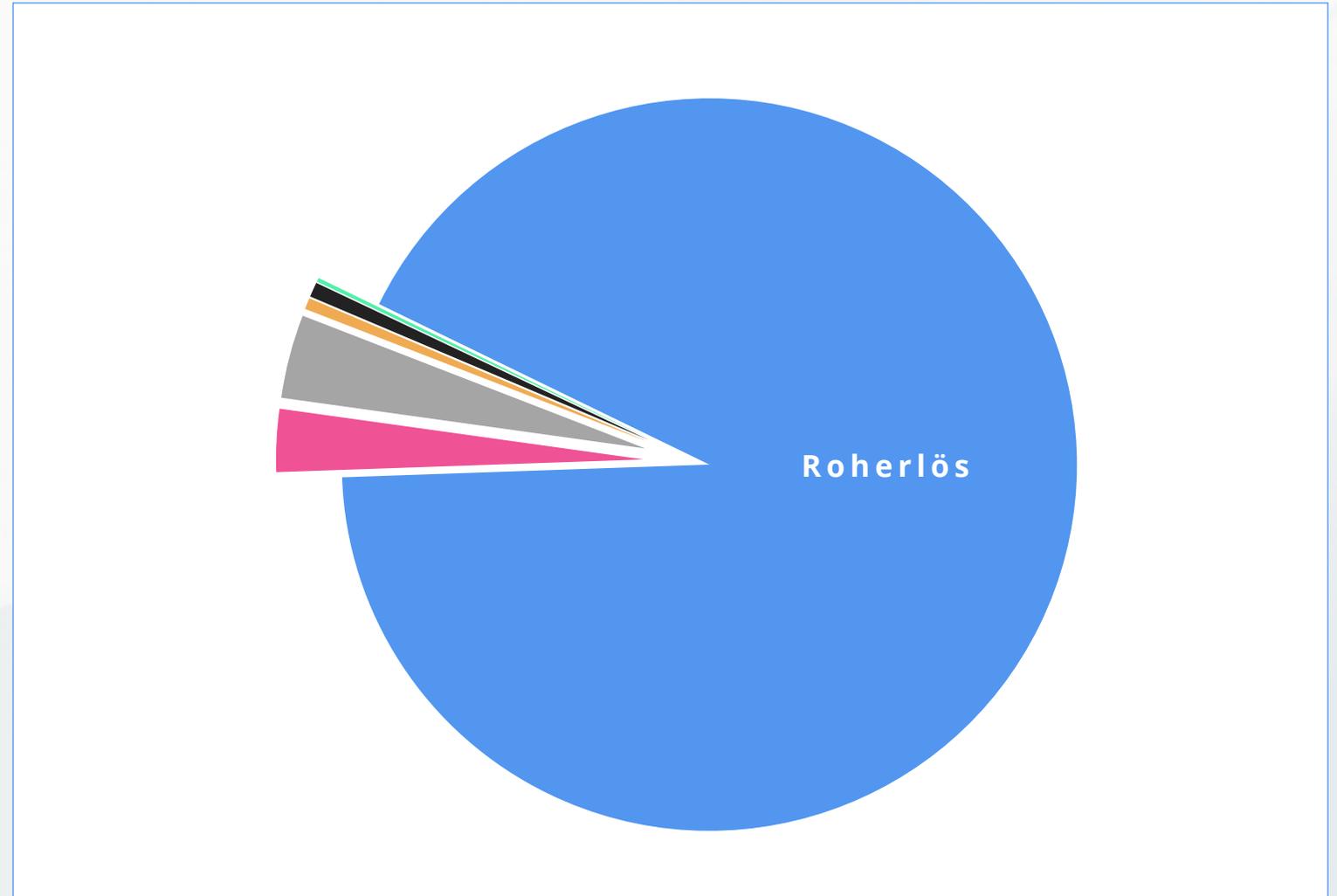


^{**} Basierend auf dem EEX German Power Futures vom 10.10.2022 | ^{*} Basierend auf dem Durchschnitt der Vermarktungskosten der letzten 4 Monate in 2022.

Beispiel #4. PV-Anlage mit 59,9 kWp ohne Speicher

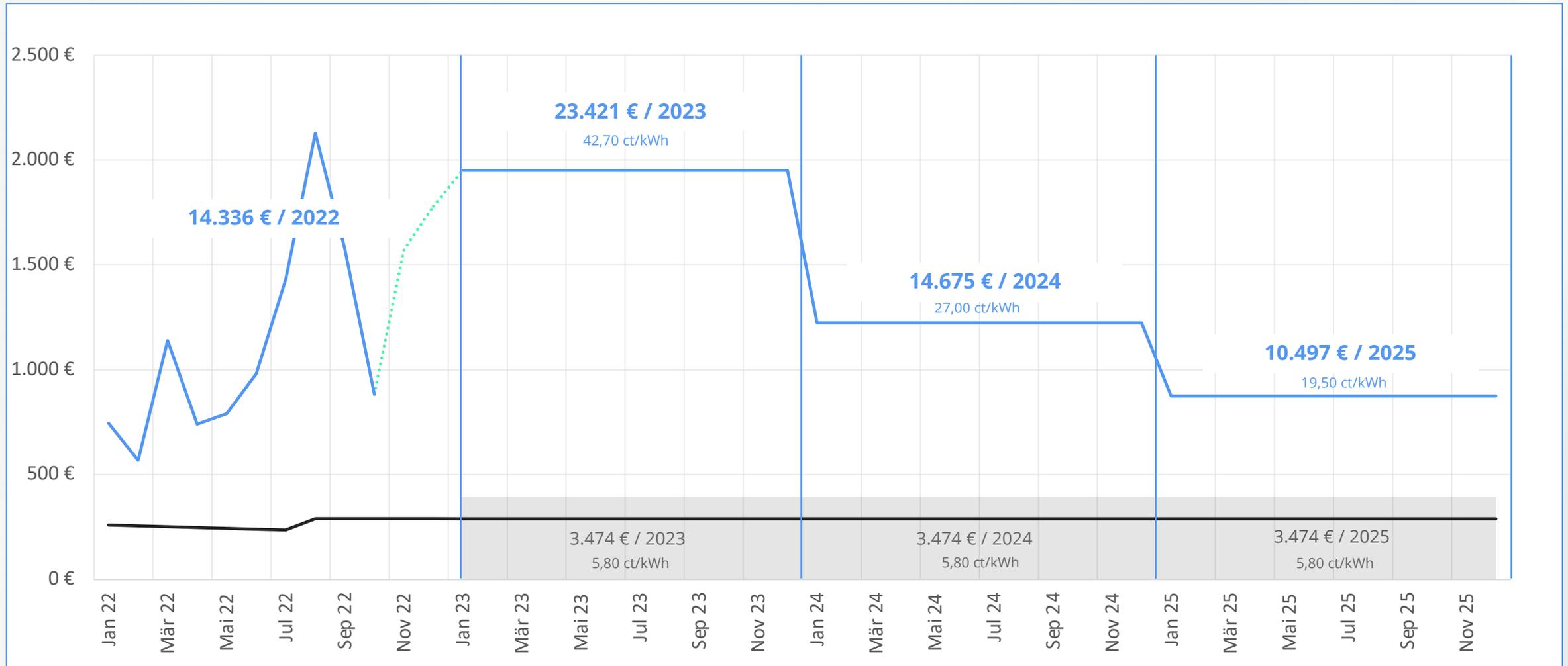
Jährliche Kosten:

Einmalkosten*	48,00 €
MSB Solandeo:	180,00 €
DL-Pauschale Fix / kWp:	138,00 €
Vermarktungskosten:	1.023,1 €
3% Entgelt:	767,32 €



* Einmalkosten: Lumenaza Einrichtungsgebühr 200,00 € sowie Installation Zähler Solandeo 185,00 €. Diese Einmalkosten werden über 8 Jahre abgeschrieben.

Beispiel #4. PV-Anlage mit 59,9 kWp ohne Speicher



Einspeisevergütung ab 08/2022: 5,80 ct/kWh. Erlöse basierend auf EEX German Power Futures vom 10.10.2022.

Das Schnellstart Paket



Vorteile auf einen Blick

- Transparente & Faire Spot-Preis-Erlöse
- Full-Service: Ist-Auslesung, Smart Meter, Fernsteuerbarkeit
- Kurze Installationszeiten
- Günstige Konditionen
- Abgestimmte Prozesse & schnelle Anbindung



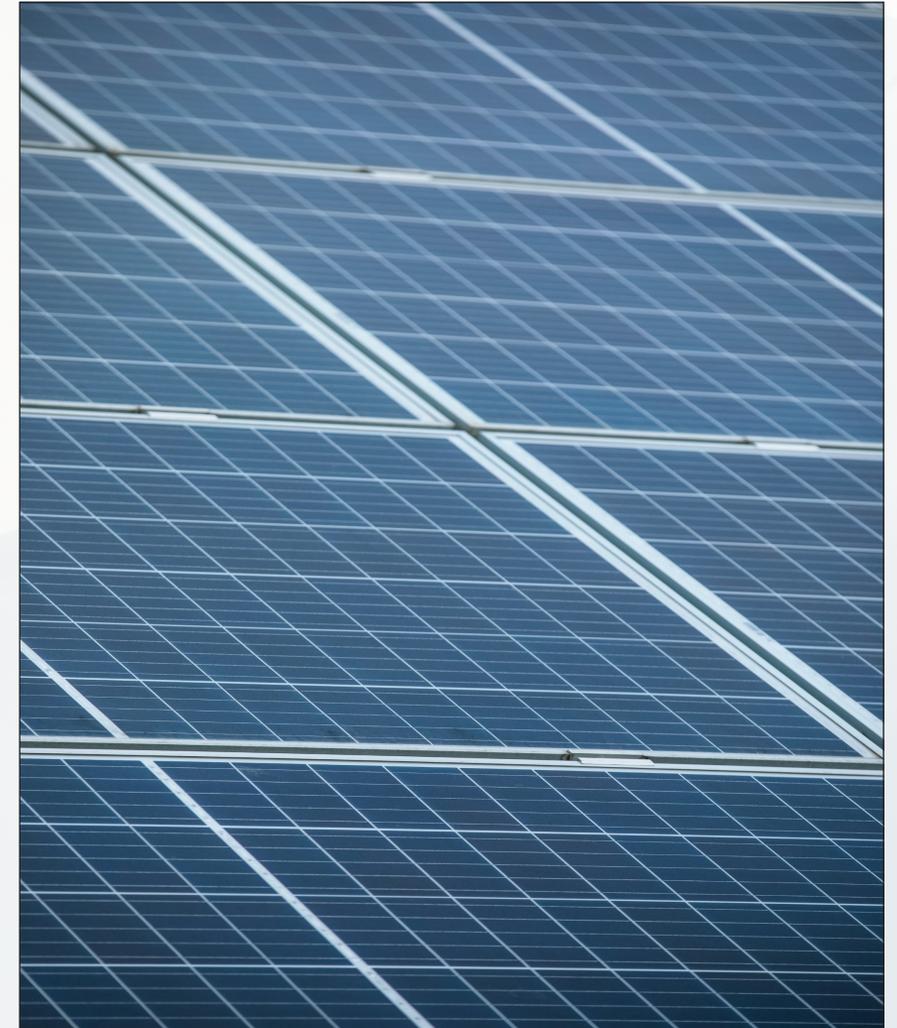
Leistungen Lumenaza

- Übernahme der Wechselprozesse
- Abstimmung mit dem Netzbetreiber
- Erstellung Produktionsprognosen
- Vermarktung am SPOT-Markt
- Abrechnung & Vergütung
- Monatliches Reporting Vermarktungskosten

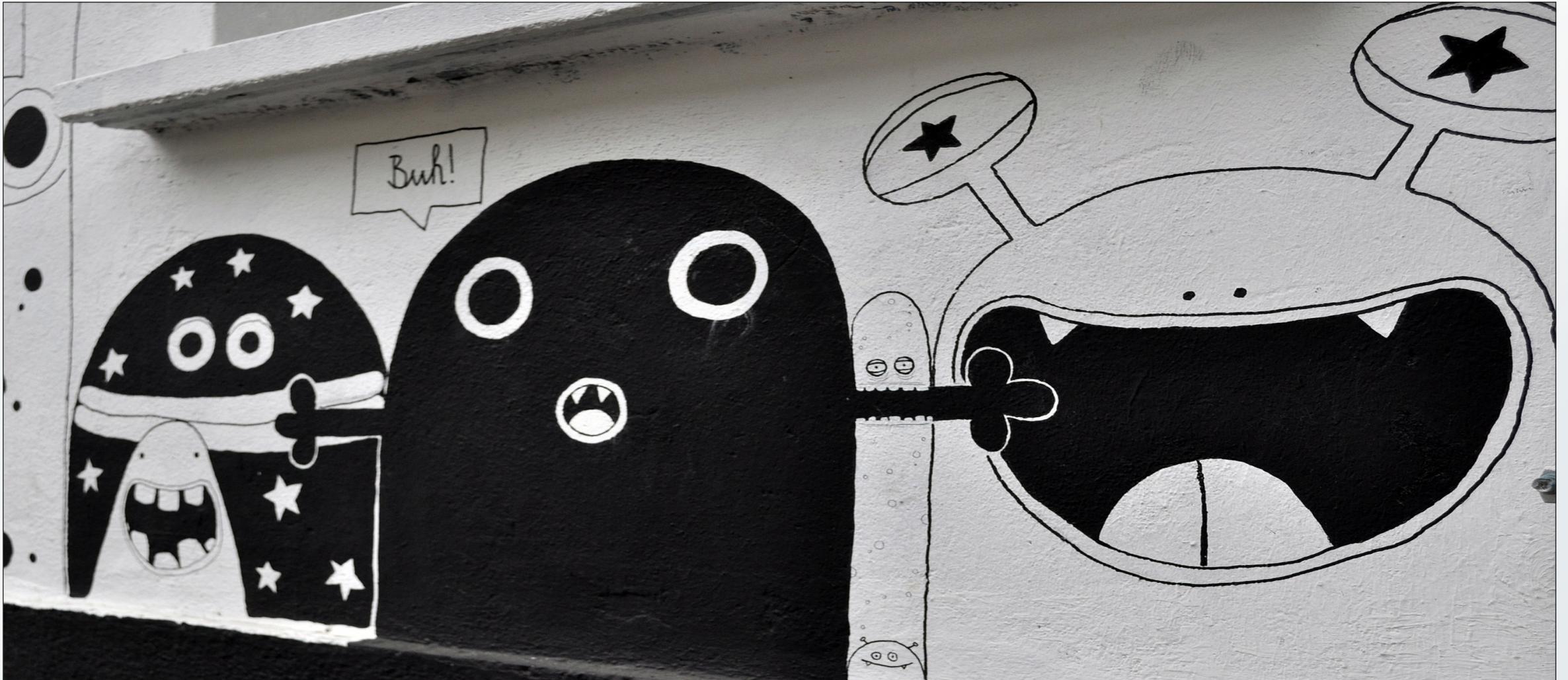
Leistungen Solandeo

- Installation des RLM-Einspeisezählers
- Messstellenbetrieb
- Bereitstellung von Echtzeitdaten
- Steuerung der Fernsteuereinheit
- Durchführung Entstörungsdienst
- Anbindung an Lumenaza

- Welche Auswirkungen hat Direktvermarktung auf meinen Eigenverbrauch?
- Was ist eine Abregelung? Wie häufig und was wird abgeregelt?
- Kann ich wieder zurück in die EEG-Einspeisevergütung wechseln?
- Was bedeutet für mich der geplante EU-Strompreisdeckel?
- Darf ich in der Direktvermarktung meinen Eigenverbrauch erhöhen?
- Ist es möglich, dass ich bei dem Modell draufzahle?
- Ich habe einen Zähler. Warum benötige ich einen Solandeo-RLM-Zähler?
- Ich habe ein iMSys installiert. Benötige ich auch einen neuen Zähler?
- Wann kommt die iMSys-Pflicht? Benötige ich dann wieder einen neuen Zähler?



Vielen Dank für Deine Zeit



Wir hoffen, dass Dir unser Webinar und auch diese Folien bei der Entscheidung in die Direktvermarktung mit Lumenaza zu wechseln, helfen konnten.

Sicher konnten wir in unserem Webinar nicht alle Deine Fragen in der kurzen Zeit beantworten. Wenn Du also noch Fragen hast, scheue Dich nicht, uns zu kontaktieren: direktvermarktung@lumenaza.de.

Wir nehmen Dein Feedback zum Webinar gern entgegen damit wir besser werden...





Lumenaza GmbH
Kreuzbergstraße 30
10965 Berlin

www.lumenaza.community.de

direktvermarktung@lumenaza.de

