Bikini Bottom Capital GmbH

CHLOE Connected
by Christin
Computer · Home · Living · Open · Energy

D⚡hub

DIREKTVERMARKTUNG IN DER PRAXIS

Mit DVhub und Victron

TEIL 1 · RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN



Christin von Perbandt

VOM HOBBY ZU DVhub

Christin von Perbandt · 34

Fachinformatikerin für Systemintegration



1

Balkonkraftwerk

Victron MultiPlus 1600 + DIY-Speicher

2

Eigenes Haus

2025 gebaut · Innenausbau in Eigenregie

3

Eigene PV-Anlage

Tiefer rein in die Direktvermarktung

4

Eigene Firma

Aus dem Hobby wird ein Nebenberuf

> **“Erst Zuschauerin beim PV Quartett – heute Teil der Runde.”**

WAS IST DIREKTVERMARKTUNG?

D⚡hub



Dein Strom wird am Markt verkauft.

Illustration

VIER WEGE FÜR DEINEN STROM

D⚡hub

Veräußerungsformen im Überblick



Feste Einspeisevergütung

Geförderte Direktvermarktung

Sonstige Direktvermarktung

Mieterstrommodell

EINSPEISEVERGÜTUNG

EEG 2025 · seit 25.02.2025

60 % Einspeisebegrenzung ohne iMSys
Im Folgejahr nach Installation und Steuerbarkeit entfällt die Drosselung

§ 51: Abregelung bei Negativpreisen
Keine Vergütung

Verlängerung des EEG-Zeitraums
Über 20 Jahre aufsummiert:
halbe Volllastviertelstunden



EEG 2027

Referentenentwurf

Unter 25 kWp
36 Monate + 5,2 ct/kWh
Danach DV: 48 Monate + 1,5 ct/kWh
50 % Drosselung

Bis 10 kWp | **bis 40 kWp** | **bis 100 kWp**

GEFÖRDERTE DIREKTVERMARKTUNG

Börsenerlös + Marktprämie

Über 100 kW grundsätzlich verpflichtend • darunter freiwillig
Alternativ: Vermarktung über PPA

Steuerbarkeit: gesetzliche und vertragliche Vorgaben beachten

Netzbetreiber → Rundsteuerempfänger / CLS-Steuerbox

Direktvermarkter → DV-Schnittstelle + Messwerte

Marktprämie = anzulegender Wert – maßgeblicher Marktwert

EEG 2027 • ENTWURF AUS DER VORLAGE

- DV-Pflicht ab 25 kWp
- AZW: 5,2 ct/kWh
- Ab 100 kWp: CfD
- 50 % Drosselung



SONSTIGE DIREKTVERMARKTUNG

D⚡hub

- Börsenpreis oder PPA
- Keine Begrenzung
- Herkunftsnachweise verkaufen
- Netzstrom und PV-Strom gemeinsam speichern und einspeisen
- Für alle Anlagen – auch nach 20 Jahren EEG



WAS BRAUCHE ICH?

D⚡hub

01 MESSEN

iMSys oder RLM
Bilanzierte 15-Minuten-Werte

02 STEUERN

Netzbetreiber: RSE / CLS
Direktvermarkter: DV-Schnittstelle
Hier kommt DVhub ins Spiel

03 VERMARKTEN

Vertrag mit einem Direktvermarkter



Anlagengröße und Inbetriebnahme bestimmen die Anforderungen.

Unter 100 kWp: Otter Energy Trading oder LUOX
Unter 80 kWp: nur LUOX

D hub

WAS IST FÜR MICH DRIN?

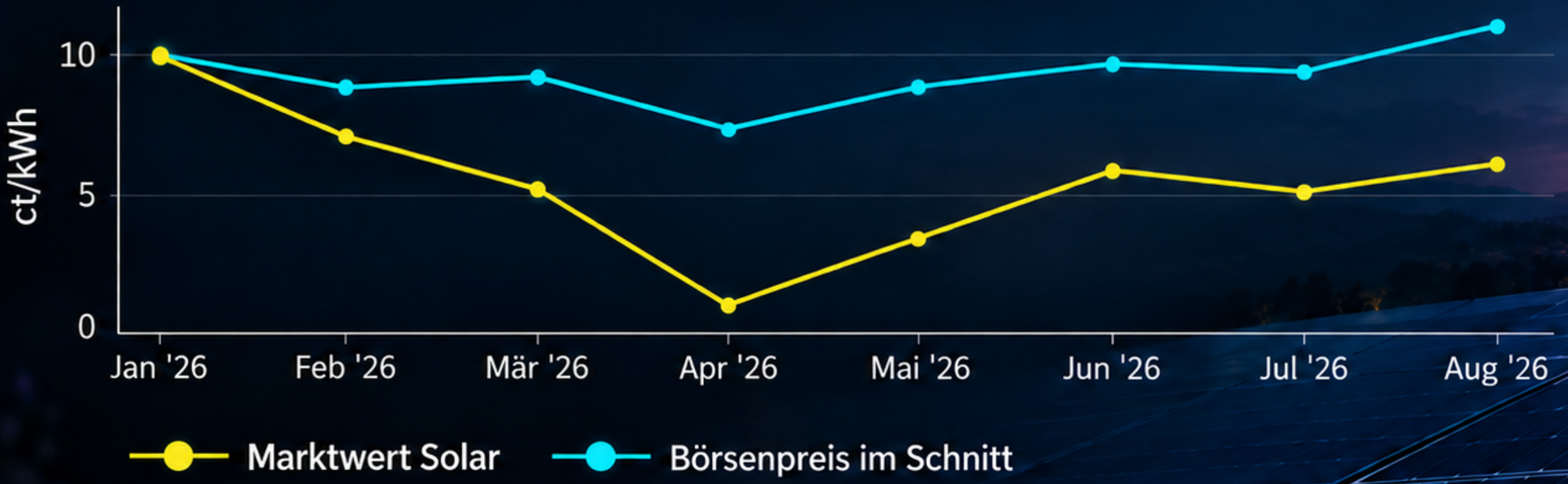
Für meine Anlage. Für meinen Ertrag.



MARKTWERT SOLAR ≠ BÖRSENDURCHSCHNITT

D⚡hub

Solarstrom fällt oft dann an, wenn viel Solarstrom im Netz ist.



MARKTPRÄMIE

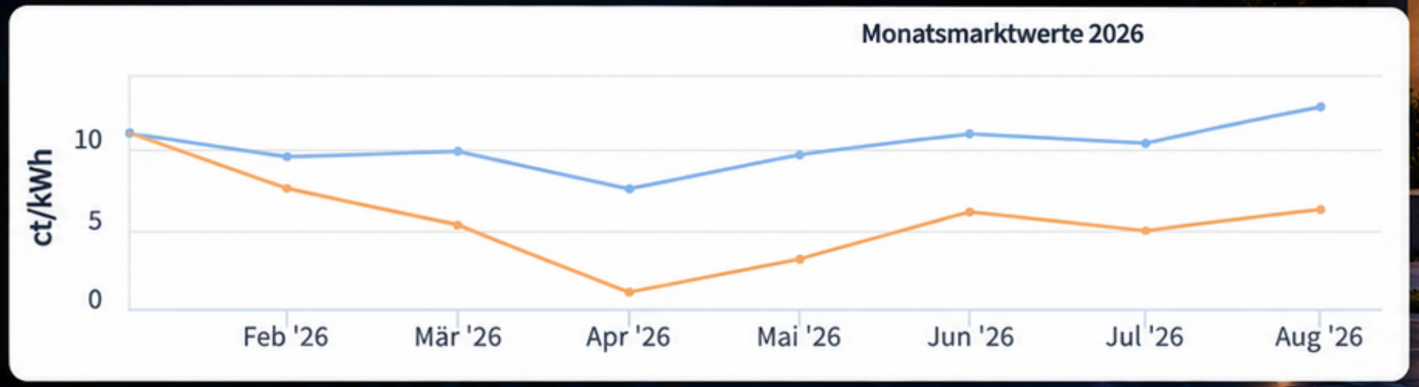
D⚡hub

Differenz der Einspeisevergütung -> nennt sich jetzt Anzulegender Wert (AZW) + 0,4Cent oben Drauf

7,16 Einspeisevergütung | **+ 0,40** Aufschlag | **= 7,56** ct/kWh Anzulegender Wert

Meine Anlage: 29,7 kWp

Jahresmarktwert = Durchschnitt aller Monatsmarktwerte



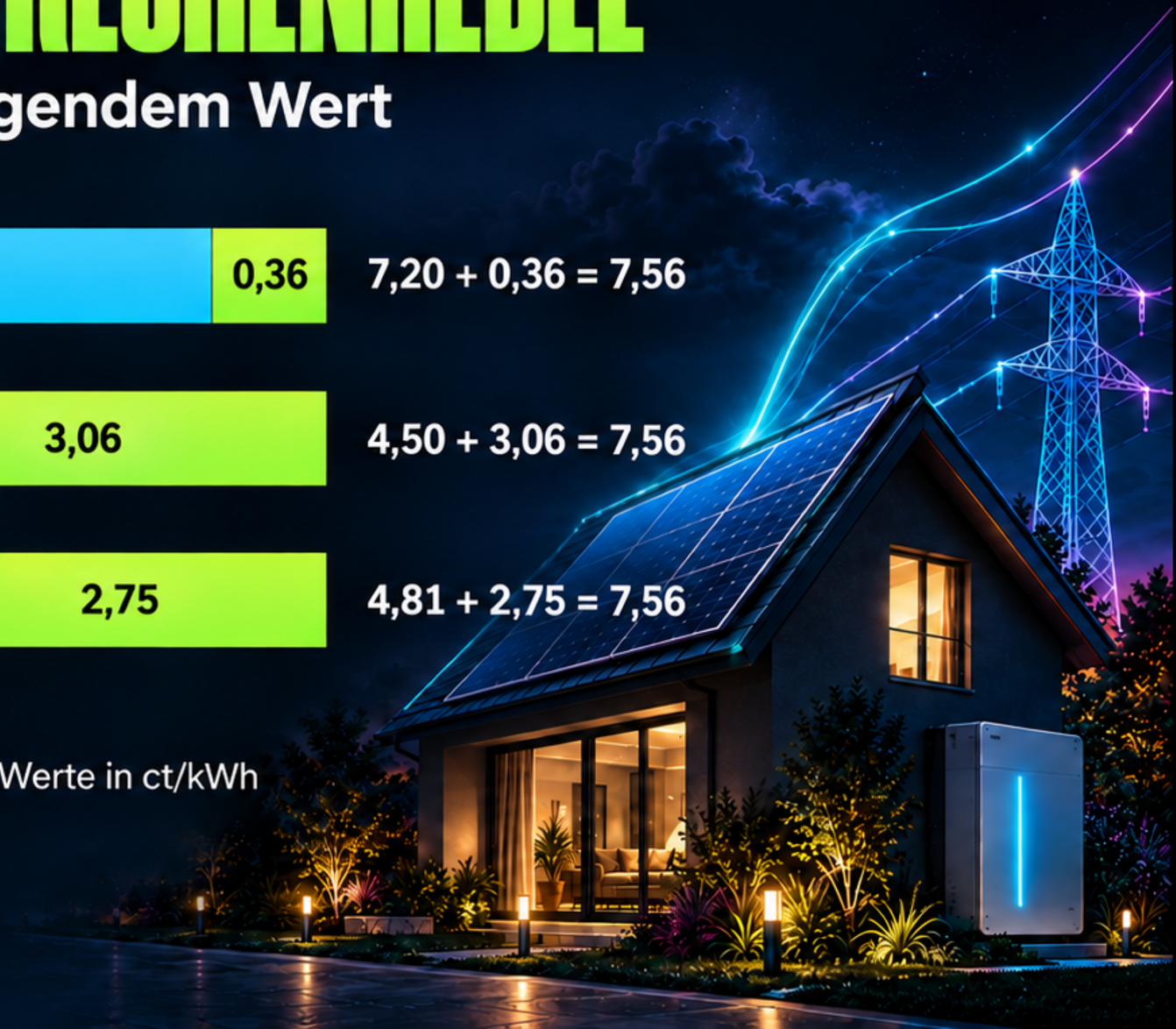


MARKTPRÄMIE: DER RECHENHEBEL

Beispiel mit 7,56 ct/kWh anzulegendem Wert

	Marktwert Solar	Marktprämie	
2024	7,20	0,36	7,20 + 0,36 = 7,56
2025	4,50	3,06	4,50 + 3,06 = 7,56
2026 laufend	4,81	2,75	4,81 + 2,75 = 7,56

Marktwert Solar | Marktprämie | Alle Werte in ct/kWh



MARKTPRÄMIE

Je älter die Anlage, desto mehr bekomme ich.

Marktprämie + Marktwert Solar

=

Meine bisherige Einspeisevergütung



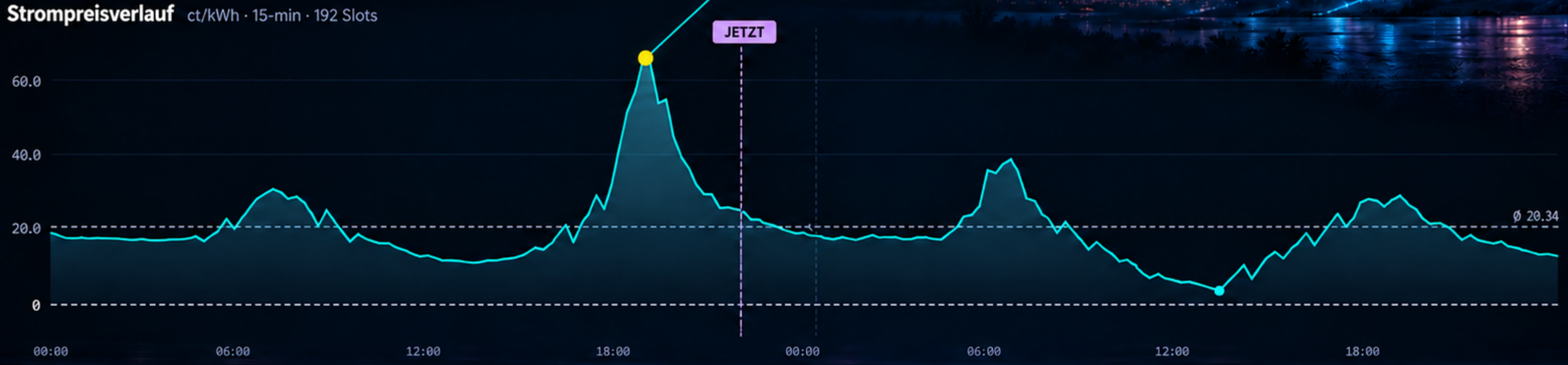
DER BÖRSENERLÖS

D⚡hub

Nicht nur wie viel.
Sondern wann.

Einspeisezeitpunkt × Börsenpreis

64 ct/kWh



BÖRSENERLÖS

D hub

AKTUELLER PREIS · DEUTSCHLAND / LUXEMBURG

25,61 ct/kWh

22. Sept. · 21:45 - Slot 21:45 – 22:00

Δ ZUM TAGES-Ø

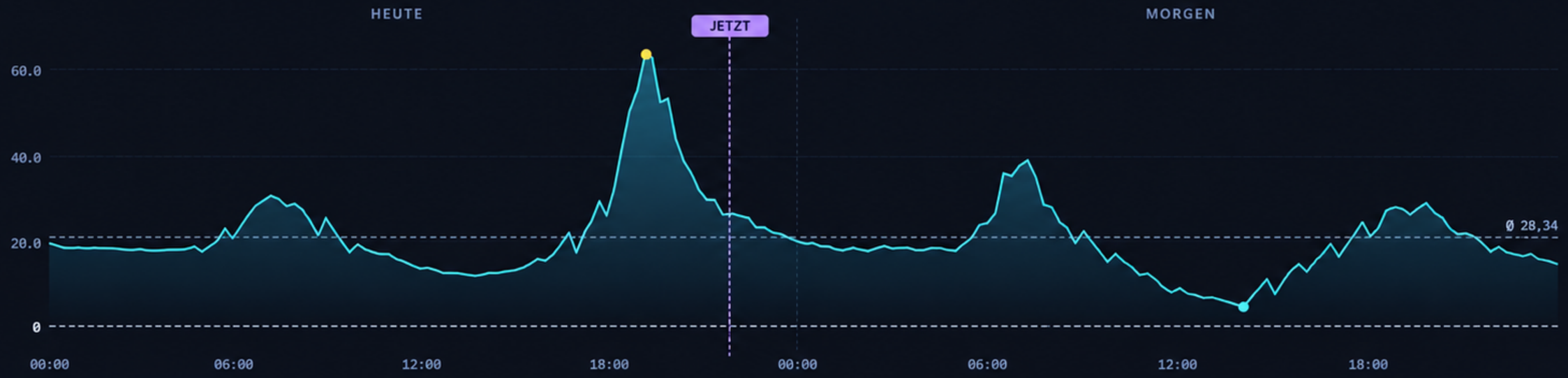
+3,00 ct

Δ ZUR VORPERIODE

-3,57 ct

Strompreisverlauf ct/kWh · 15-min · 192 Slots

günstig · teuer · kostenlos / negativ · Tages-Ø · Jetzt



SPEICHER IM DORNRÖSCHENSCHLAF

D⚡hub

Heimspeicher trotzen dem Marktpreis.



Bundesnetzagentur

D⚡hub

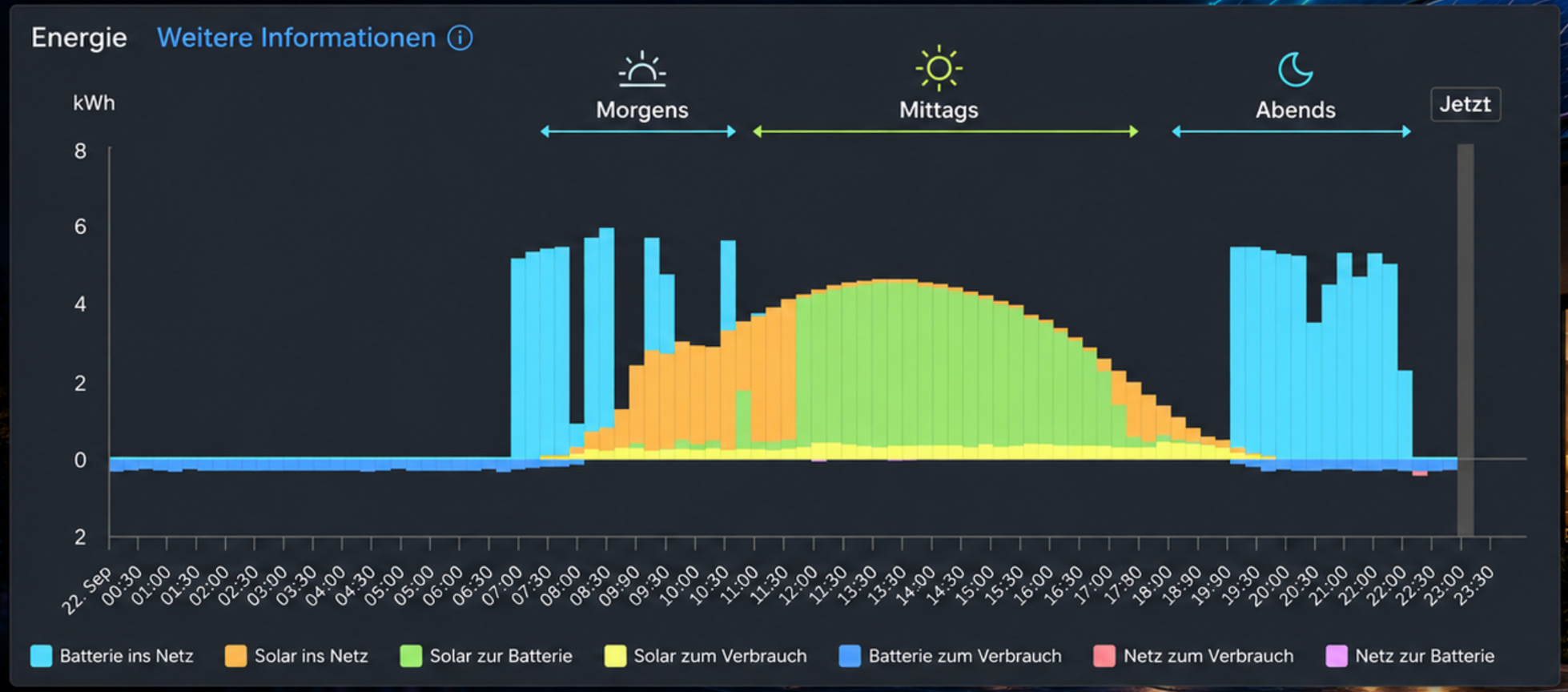
WIR SIND SCHLAU.
KEINE UNGESTEUERTE EINSPEISUNG.




D hub
WIR PROFITIEREN VOLL
VON DEN BÖRSENPREISEN.

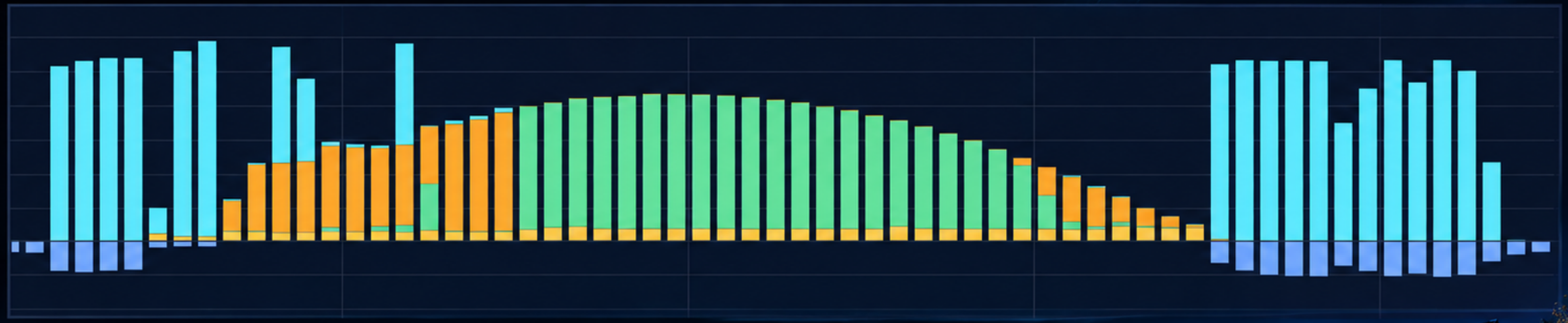
GESTEUERTE EINSPEISUNG

D hub



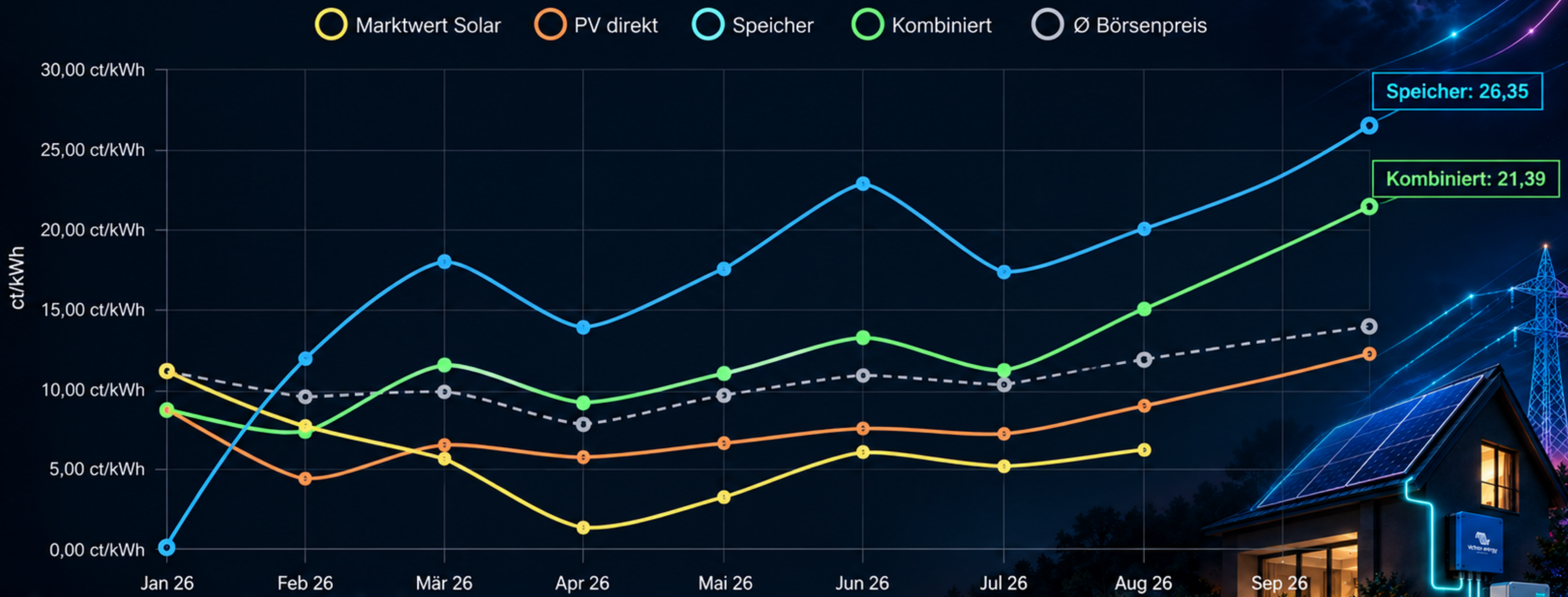


SPEICHER UND PV IM ZUSAMMENSPIEL



MEIN ERZIELTER PREIS IM VERGLEICH

D⚡hub



DIE ERGEBNISSE MEINER ANLAGE

D⚡hub

MONATSVERLAUF: MARKTWERT SOLAR VS. ERZIELTER BÖRSENPREIS

MONAT	MARKTWERT SOLAR	Ø BÖRSE	PV DIREKT	SPEICHER	KOMBINIERT
01/26	11,02 ct/kWh	11,01 ct/kWh	2,02 € - 8,57 ct/kWh	0,00 € - 0,00 ct/kWh	2,02 € - 8,47 ct/kWh
02/26	7,72 ct/kWh	9,66 ct/kWh	6,17 € - 4,34 ct/kWh	9,51 € - 11,85 ct/kWh	15,68 € - 7,05 ct/kWh
03/26	5,46 ct/kWh	9,98 ct/kWh	47,27 € - 6,40 ct/kWh	96,39 € - 18,06 ct/kWh	143,66 € - 11,29 ct/kWh
04/26	1,32 ct/kWh	7,85 ct/kWh	51,17 € - 5,74 ct/kWh	84,39 € - 13,83 ct/kWh	135,56 € - 9,03 ct/kWh
05/26	3,16 ct/kWh	9,75 ct/kWh	81,23 € - 6,56 ct/kWh	136,33 € - 17,46 ct/kWh	217,56 € - 10,77 ct/kWh
06/26	6,19 ct/kWh	10,95 ct/kWh	113,51 € - 7,68 ct/kWh	184,64 € - 23,16 ct/kWh	298,15 € - 13,11 ct/kWh
07/26	5,23 ct/kWh	10,54 ct/kWh	109,12 € - 7,38 ct/kWh	142,24 € - 17,30 ct/kWh	251,36 € - 10,93 ct/kWh
08/26	6,36 ct/kWh	12,69 ct/kWh	81,84 € - 9,54 ct/kWh	195,58 € - 20,23 ct/kWh	277,42 € - 15,20 ct/kWh
09/26	–	14,03 ct/kWh	56,77 € - 12,34 ct/kWh	221,08 € - 26,35 ct/kWh	277,85 € - 21,39 ct/kWh
Jahr			**549,10 € - 7,51 ct/kWh**	**1.070,16 € - 19,71 ct/kWh**	**1.619,26 € - 12,71 ct/kWh**

PV direkt:
549,10 € • 7,51 ct/kWh

Speicher:
1.070,16 € • 19,71 ct/kWh

Kombiniert:
1.619,26 € • 12,71 ct/kWh


D hub
DA IST NOCH
MEHR DRIN.
Der nächste Schritt:
Netzstrom im Speicher

SPEICHER IM MARKTBETRIEB

Heimspeicher agieren wegen des Marktpreises.

MORGENS

Netzeinspeisung aus dem Speicher wegen hoher Preise

MITTAGS

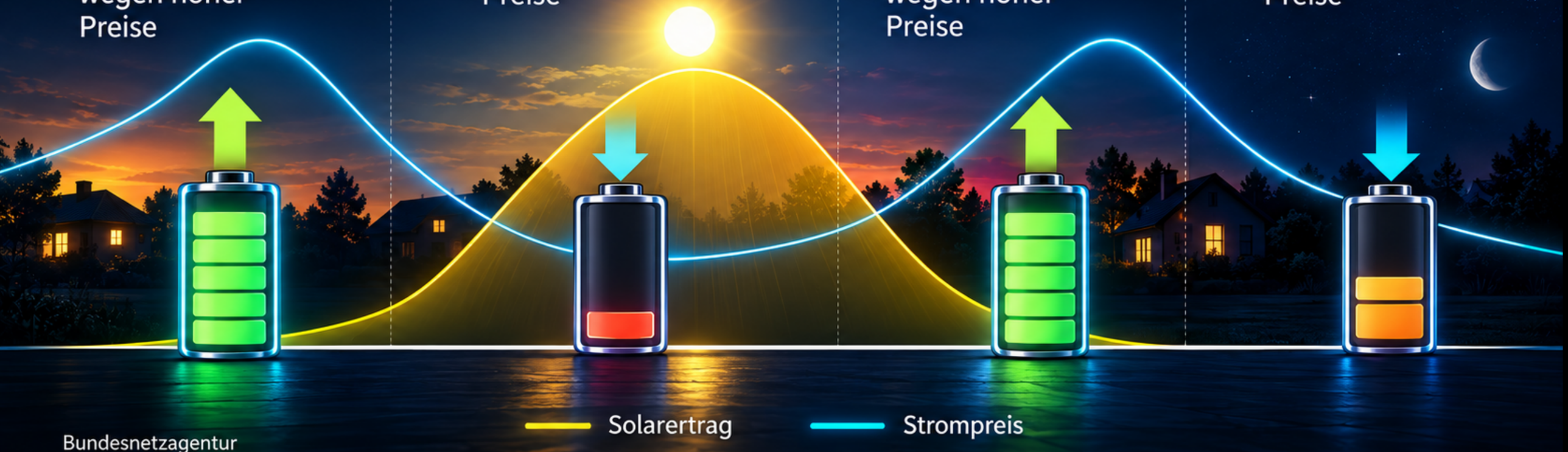
Einspeichern wegen niedriger Preise

ABENDS

Netzeinspeisung aus dem Speicher wegen hoher Preise

NACHTS

Einspeichern wegen niedriger Preise



Bundesnetzagentur

FAHRWEISEN DES SPEICHERS

D⚡hub

AUSSCHLIESSLICHKEITSOPTION



- Speicher mit Netzbezug ODER Speichereinspeisung
- Kein Graustrom im Speicher, wenn daraus eingespeist wird

ABGRENZUNGSOPTION



- Graustrom und Grünstrom im selben Speicher
- PV und Speicher getrennt
- Mindestens 2 Zähler
- Umlagensaldierung für Graustrom-Einspeisung
- Marktprämie für komplette PV-Einspeisung

PAUSCHALOPTION



- Grau- und Grünstrom
- Nur 1 Zähler
- Bis 30 kWp
- Umlagensaldierung in gewissen Grenzen
- Marktprämie für 500 kWh/kWp


D hub
IM GRAUSTROM LIEGT
NOCH VIEL POTENZIAL.
AUCH OHNE PV.
victron energy

Bikini Bottom Capital GmbH

CHLOE Connected
• by Christin
Computer • Home • Living • Open • Energy

D⚡hub

DIREKTVERMARKTUNG IN DER PRAXIS

Mit DVhub und Victron

TEIL 2 • DIE UMSETZUNG

Christin von Perbandt



WIE D⚡hub ENTSTAND

D⚡hub

JANUAR 2026
Inbetriebnahme meiner Anlage

24. FEBRUAR
Direktvermarktung mit Plexlog

28. FEBRUAR
Erste Negativpreisphase
Node-RED greift DV-Signale ab

2. MÄRZ
LUOX-Einspeisepunkt
Reaktion auf Abschaltsignale

4. MÄRZ
Erste Web-App

MÄRZ
Automatische Steuersignale zur Einspeisung

MAI
Kleine Börsenautomatik

JUNI
EOS-Integration

JULI
Go-live · Verkaufsstart

D⚡hub

D⚡hub × Victron




D hub
LIVE
HANDS-ON

D⚡hub

MiSpeL HANDS-ON

dvhub.online

Die Toolsammlung live ausprobieren




D hub
DANKE!
Fragen? Lass uns über deine Anlage sprechen.
BIKINI BOTTOM
CAPITAL GMBH
D hub
Christin von Perbandt


BIKINI BOTTOM
CAPITAL GMBH
D⚡hub
Erzeugen · Vermarkten · Optimieren
WEITER MIT
D⚡hub
dvhub.de →