

PRÄSENTATION  orchestra

Der überzeugende Pitch vor dem Angebot – Ökonomische Eckdaten für Energieprojekte erstellen



⌚ 20 Minuten

🎤 Julius Schärdinger
Head of Sales - DACH

Hosted by

pV magazine

Unsere Mission: Teams dabei unterstützen, Unternehmen weltweit zu dekarbonisieren und zu elektrifizieren.

SOLAR | GEWERBESPEICHER | E-MOBILITÄT | TARIF-OPTIMIERUNG | FINANZIERUNG

30K+

Modellierte Projekte

400k

Lösungen modelliert

200+ KUNDEN IN 7 LÄNDERN

SOLARWATT

1KOMMA5°

FENECON

WIRSOL

BRÜNINGHOFF GROUP

CUBE CONCEPTS

wewise

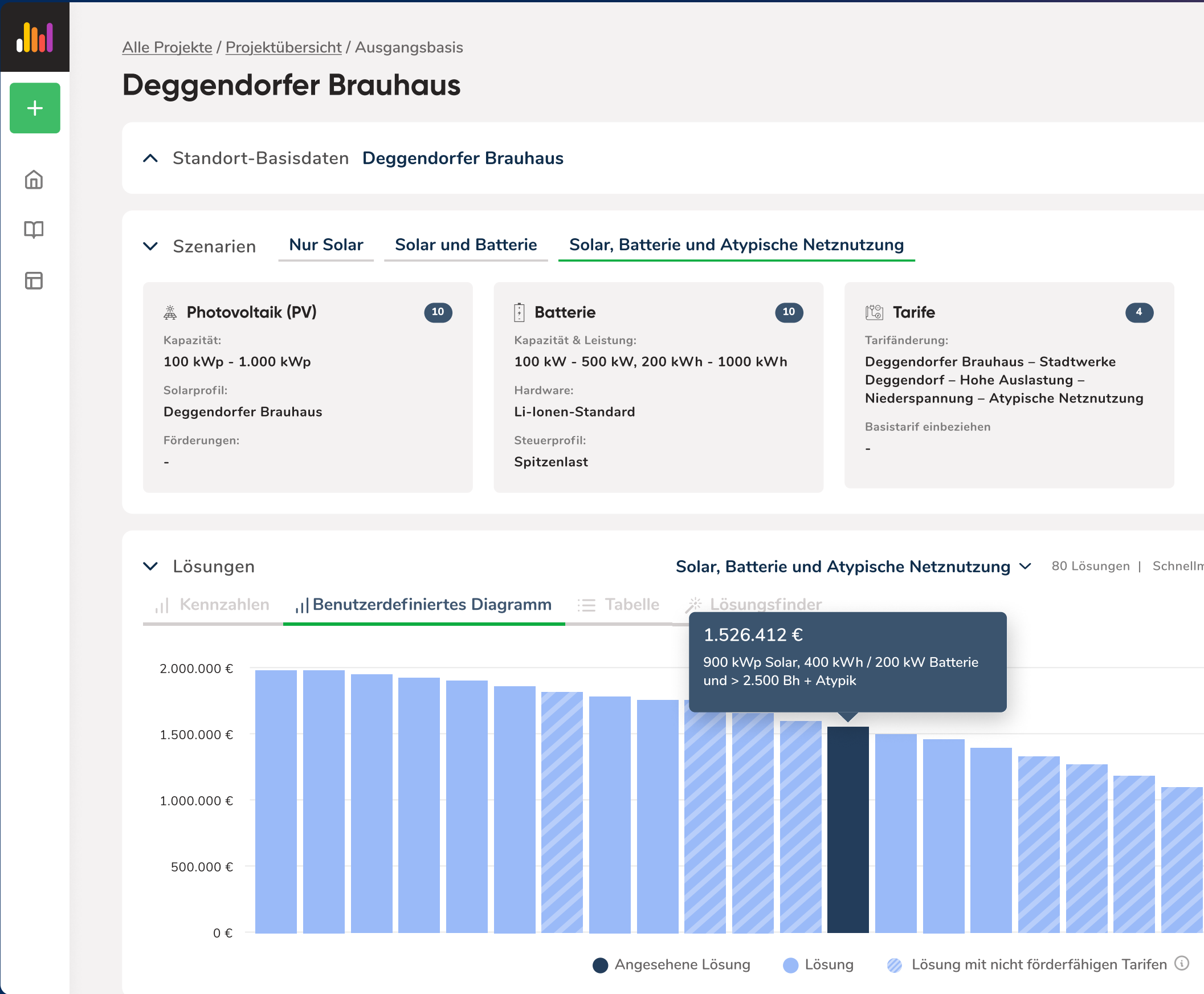
solmotion

Kreuzpointner

BeBa energy

SOLAR 360

kumandra energy



Du denkst vielleicht, du hast solche Tools schon gesehen. Hast du nicht.

Der traditionelle Ansatz zur Speicherauslegung



1. Den Stromtarif optimieren



2. Die Solargröße optimieren



3. Die Batteriegröße optimieren



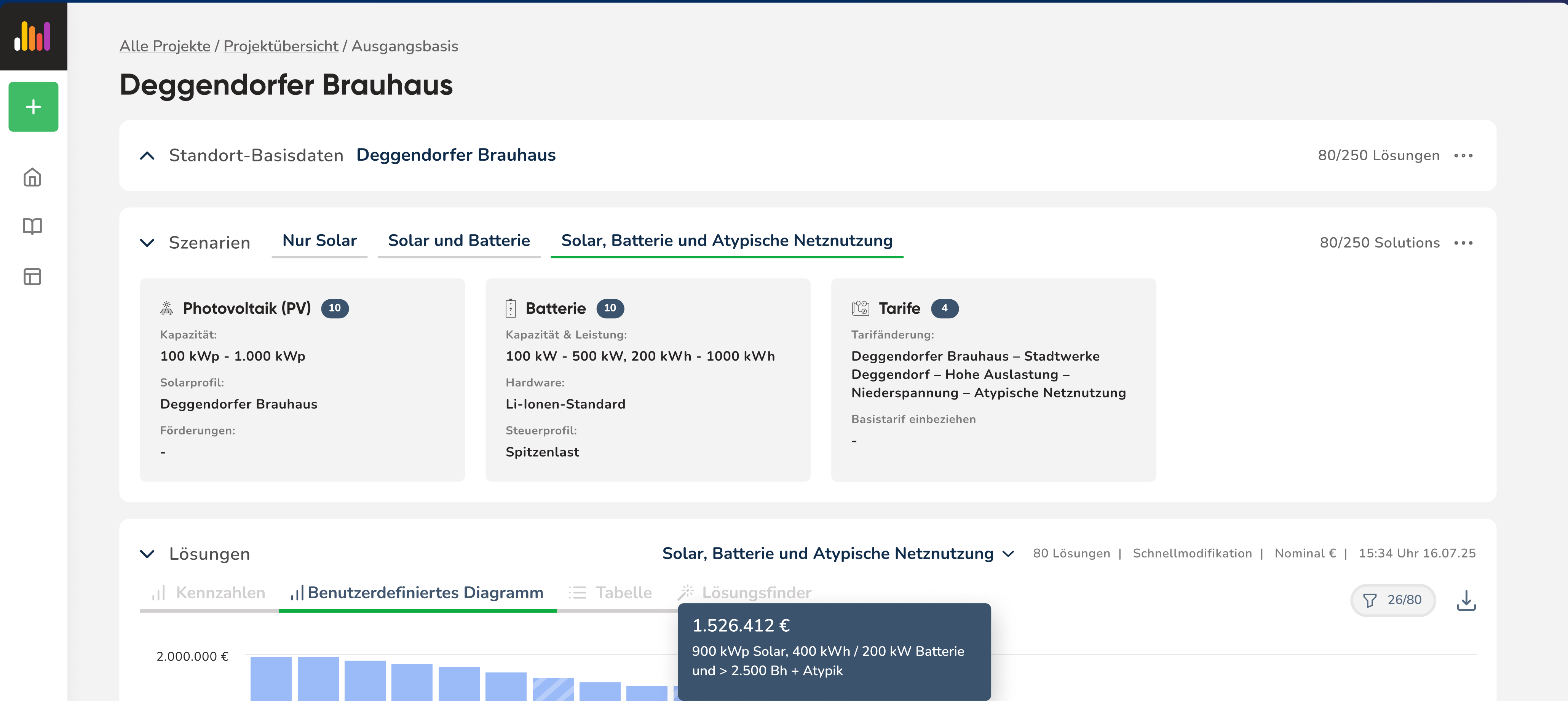
4. (Optional) Den Netzentgelt-Tarif optimieren

Orkestras Ansatz zur Lösungsmodellierung



Alles zusammen optimieren

Warum? Das optimale Ergebnis für einen Teil der Lösung beeinflusst das optimale Ergebnis der anderen Teile.
Wer nicht zusammen optimiert, verschenkt Potenzial.



Worauf Entscheider achten

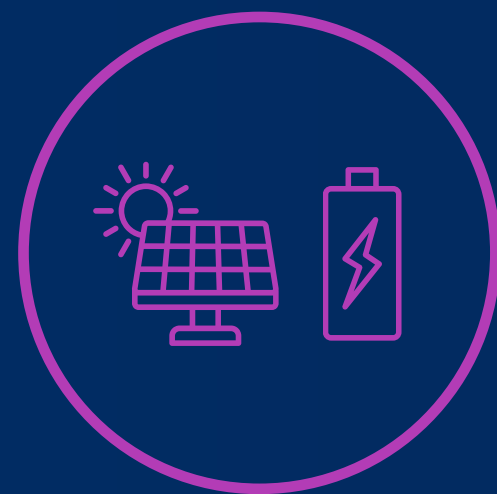
UND WARUM NETZENTGELT-TARIFE DER SCHLÜSSEL SIND

Geschäftsziele mit wirtschaftlich rentablen Projekten erreichen, so erschließt man das Potenzial von Gewerbespeichern.



Betriebskosten senken

“Unsere Stromkosten sind zu hoch”



Investitionen mit Mehrwert

“Wir möchten in Solar/Batteriespeicher investieren”



Kosten besser kalkulieren

“Unsere Energiekosten sind nicht kalkulierbar”



CO₂-Emissionen reduzieren

“Wir müssen unseren CO₂-Fußabdruck reduzieren”



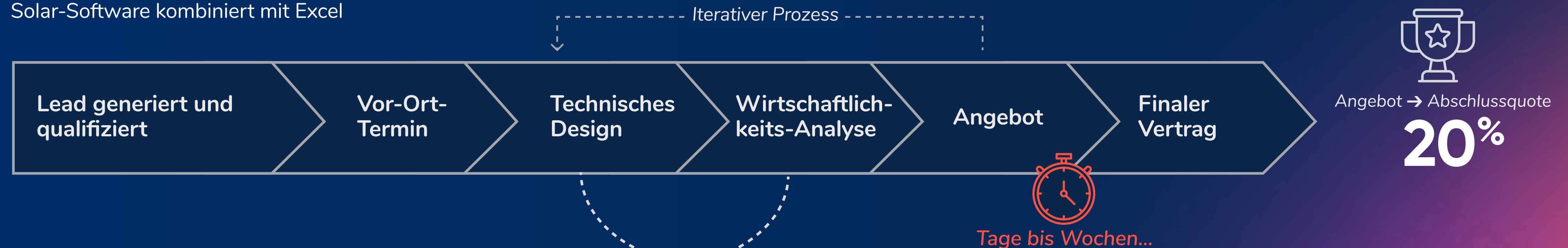
Versorgungssicherheit gewährleisten

“Das Stromnetz ist unzuverlässig”

Mit Orkestra wird ein **Wirtschaftlichkeit-zuerst-Ansatz** möglich, der den Vertriebsprozess für gewerbliche Solaranlagen beschleunigt und die Teameffizienz erhöht.

Herkömmlicher Ansatz im Solarvertrieb

Solar-Software kombiniert mit Excel

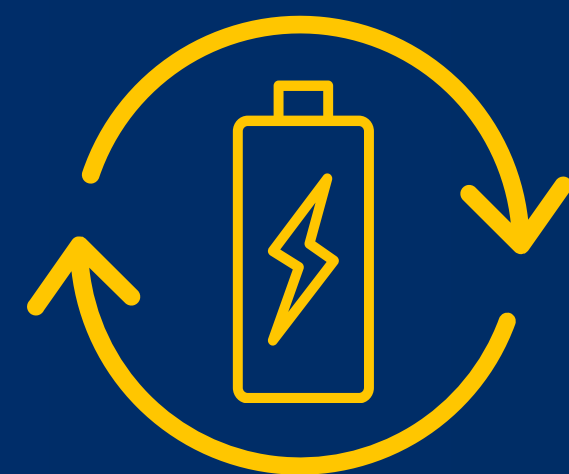


Fokus auf Wirtschaftlichkeit

mit Orkestra



Faustregel: Batteriespeicher rechnen sich, wenn...



1 Zyklus/Tag
à 18 Ct/kWh*
Kosten: €425/kWh
Lebensdauer: 10-15 Jahre

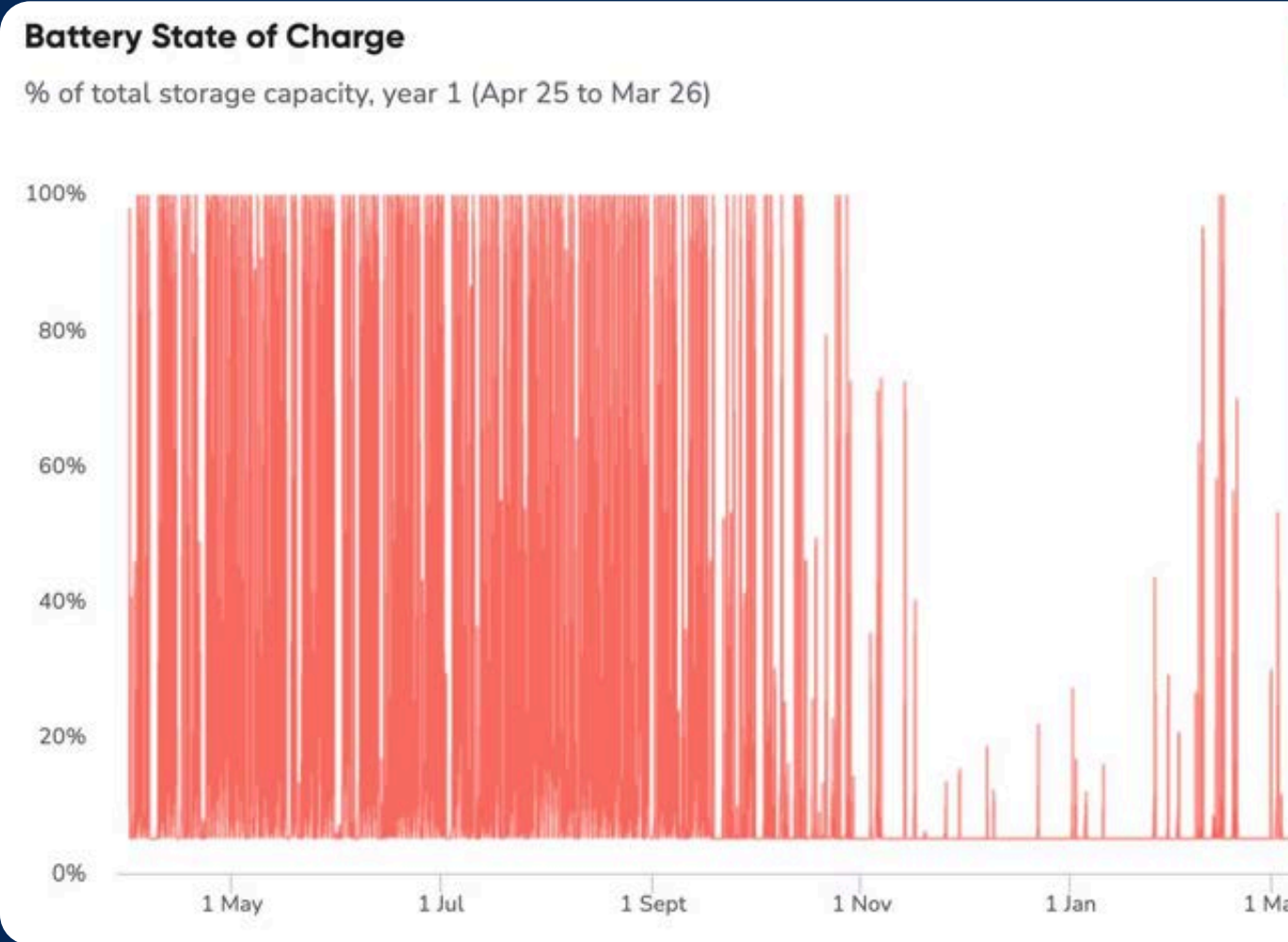
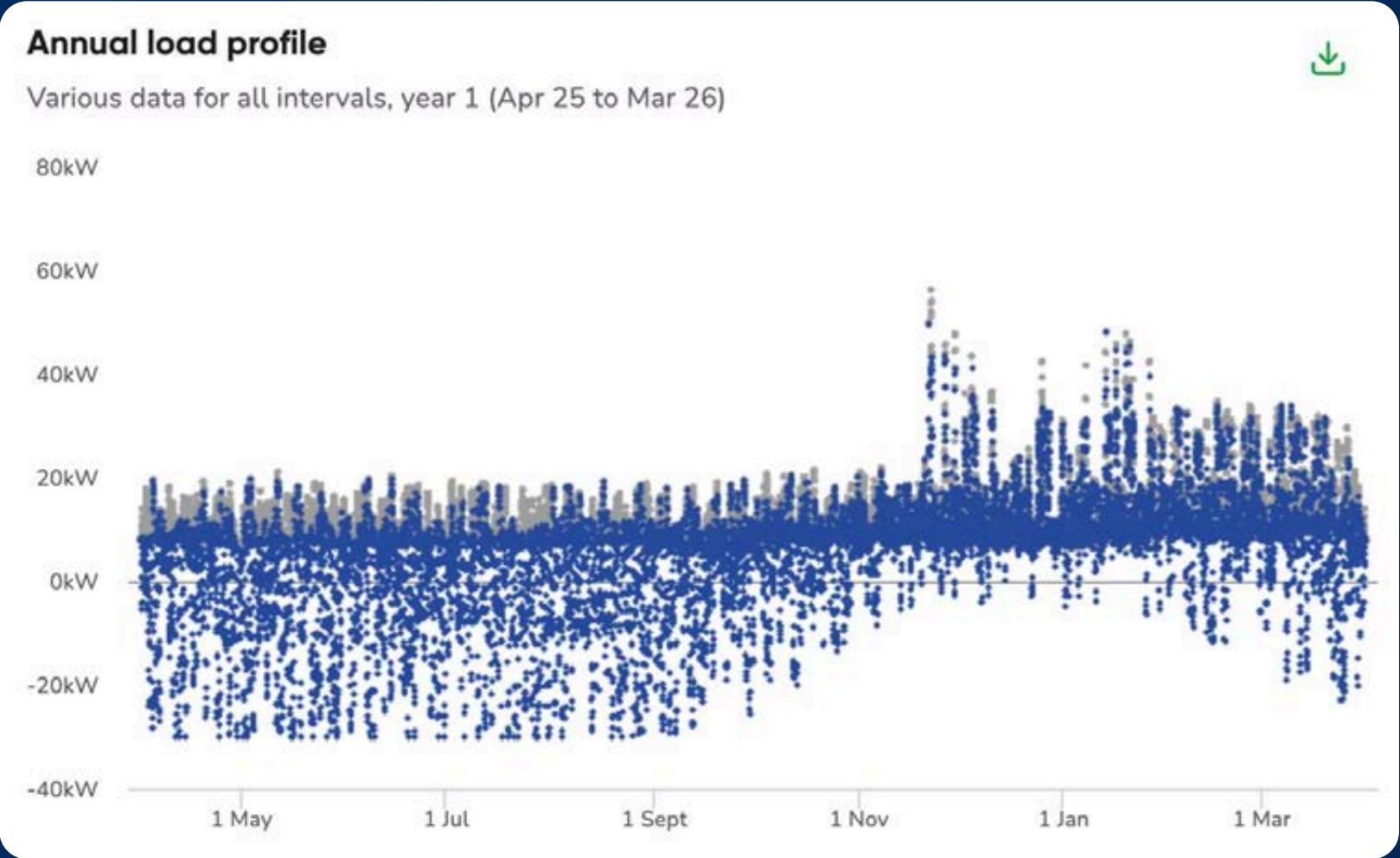
*Annahme: Bei Batterieinstallationskosten von 425 €/kWh und 18 Ct/kWh (inflationsbereinigt) ergibt sich ein 10-Jahres-IRR von 10,1 % und ein 15-Jahres-IRR von 14,3 % mit einer Amortisationszeit von ca. 6,2 Jahren.

Zum Beispiel: Solarstrom-Eigenverbrauch erhöhen

- ↑ Laden für 6 Ct/kWh (entgangene EEG-Vergütung)
- ↓ Entladen bei 26 Ct/kWh (eingesparte Stromkosten)
- = 20 c/kWh Profit

Klingt super, oder??

Schon, aber nur im Sommer



Die Begrenzung auf Eigenverbrauchsoptimierung engt die wirtschaftlichen Optionen erheblich ein...

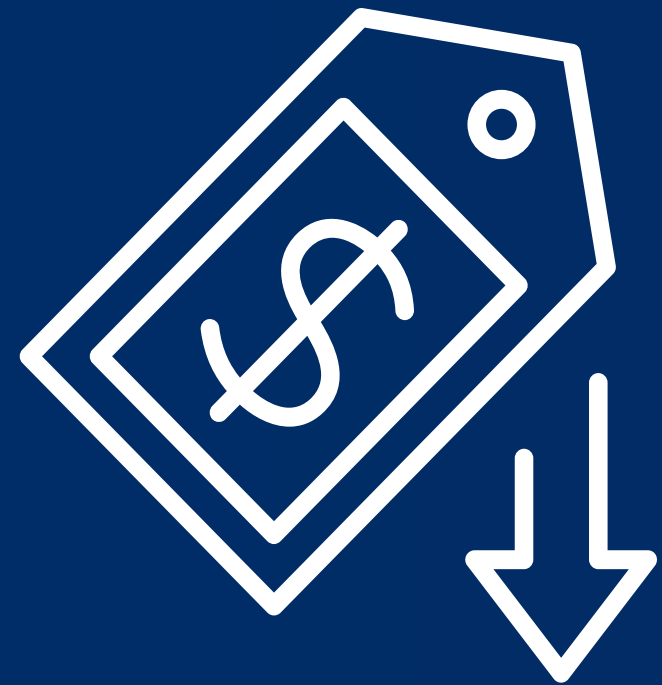
10-Jahres-Batterie-IRR nach Installationspreis (€) und Wert pro Zyklus (Ct/kWh) bei **0,5 Zyklen pro Tag**

	€250	€275	€300	€325	€350	€375	€400	€425	€450	€475	€500	€525	€550
12Ct	-1.2%	-2.8%	-4.2%	-5.5%	-6.6%	-7.6%	-8.6%	-9.4%	-10.2%	-11.0%	-11.7%	-12.3%	-12.9%
13Ct	0.2%	-1.4%	-2.9%	-4.2%	-5.4%	-6.4%	-7.4%	-8.3%	-9.1%	-9.9%	-10.6%	-11.3%	-11.9%
14Ct	1.6%	-0.1%	-1.7%	-3.0%	-4.2%	-5.3%	-6.3%	-7.2%	-8.0%	-8.8%	-9.6%	-10.2%	-10.9%
15Ct	2.9%	1.1%	-0.5%	-1.8%	-3.1%	-4.2%	-5.2%	-6.2%	-7.0%	-7.8%	-8.6%	-9.3%	-9.9%
16Ct	4.1%	2.3%	0.7%	-0.7%	-2.0%	-3.2%	-4.2%	-5.2%	-6.1%	-6.9%	-7.6%	-8.3%	-9.0%
17Ct	5.4%	3.5%	1.8%	0.3%	-1.0%	-2.1%	-3.2%	-4.2%	-5.1%	-5.9%	-6.7%	-7.5%	-8.1%
18Ct	6.5%	4.6%	2.9%	1.4%	0.0%	-1.2%	-2.3%	-3.3%	-4.2%	-5.1%	-5.9%	-6.6%	-7.3%
19Ct	7.7%	5.7%	3.9%	2.4%	1.0%	-0.2%	-1.3%	-2.4%	-3.3%	-4.2%	-5.0%	-5.8%	-6.5%
20Ct	8.8%	6.7%	5.0%	3.4%	2.0%	0.7%	-0.5%	-1.5%	-2.5%	-3.4%	-4.2%	-5.0%	-5.7%
21Ct	9.9%	7.8%	5.9%	4.3%	2.9%	1.6%	0.4%	-0.7%	-1.7%	-2.6%	-3.4%	-4.2%	-4.9%
22Ct	11.0%	8.8%	6.9%	5.3%	3.8%	2.5%	1.3%	0.2%	-0.8%	-1.8%	-2.6%	-3.4%	-4.2%
23Ct	12.0%	9.8%	7.9%	6.2%	4.7%	3.3%	2.1%	1.0%	-0.1%	-1.0%	-1.9%	-2.7%	-3.5%
24Ct	13.0%	10.8%	8.8%	7.1%	5.5%	4.1%	2.9%	1.7%	0.7%	-0.3%	-1.2%	-2.0%	-2.8%

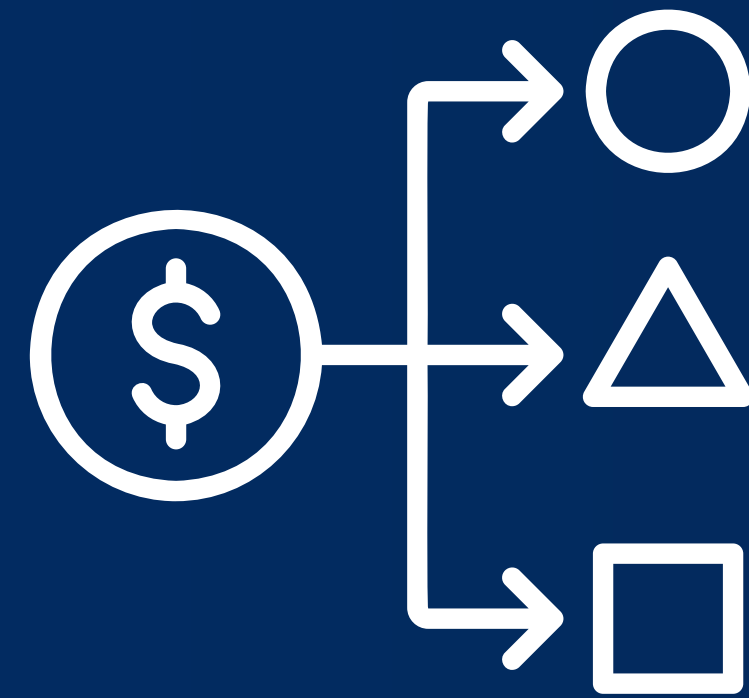
*Annahme: Batteriespeicher läuft durchschnittlich 0,5 Zyklen pro Tag, Degradation 1,5 % p. a., Inflation 3 %

Source: Orkestra Analyse

Wie sorgen wir also dafür, dass sich Batteriespeicher rechnen



Abwarten, bis die
Batteriepreise sinken



Weitere
Einnahmequellen
suchen



Die Auslastung des
Batteriespeichers
erhöhen



Erlös pro Zyklus
steigern



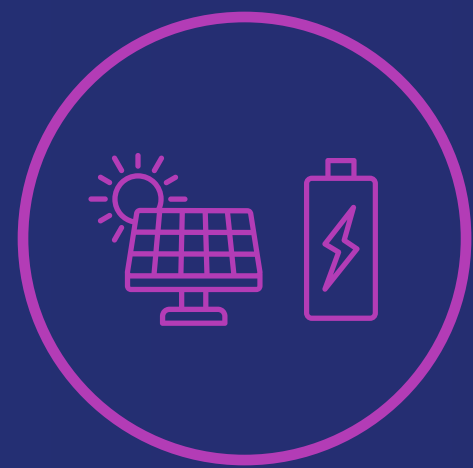
Zeit, über Netzentgelt-Tarife zu sprechen....

In der Regel sind **Netzentgelt-Tarife** der **entscheidende Faktor** für die Wirtschaftlichkeit von Batteriespeicher-Projekten.



Betriebskosten senken

“Unsere Stromkosten
sind zu hoch”



Investitionen mit Mehrwert

“Wir möchten in Solar/
Batteriespeicher investieren”



Kosten besser kalkulieren

“Unsere Energiekosten sind nicht
kalkulierbar”



CO₂-Emissionen reduzieren

“Wir müssen unseren CO₂-
Fußabdruck reduzieren”



Versorgungssicherheit garantieren

DIE OPTIMIERUNG DER NETZENTGELT-TARIFE IST DER KERN DER LÖSUNG

Batteriespeicher-Projekte erfordern einen „Fahrplan“ – der auf die Potenziale der gegebenen Netzentgelt-Tarife optimiert ist.

Tarif-Optimierung

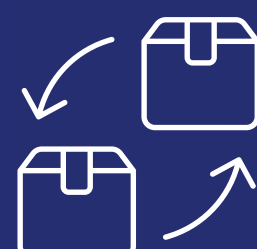
“Behind-the-meter” Möglichkeiten



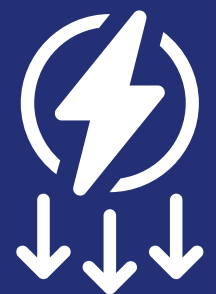
Kosteneinsparung durch Eigenverbrauch



Optimierung mit zeitvariablen Tarifen



Tarif-Optimierung 2500 Benutzungsstunden



Lastspitzenkappung



Atypische Netznutzung (Lastreduzierung HLZF)



Reduktion der Einspeiseabregelung

Diese Möglichkeiten sind
„Der Kuchen“ 🍰
(heutiger Fokus)

Vermarktungs-Möglichkeiten

“Front-of-the-meter” Möglichkeiten



Regelenergiemärkte (z. B. Frequenzregelung)



Direktvermarktung am Strommarkt

Diese Möglichkeiten sind
„Das Sahnehäubchen“ 🍦

Ein Batteriespeicher, der mehr leistet (z. B. Optimierung für zeitvariable Tarife + Eigenverbrauch), ist deutlich wertvoller.

10-Jahres-Batterie-IRR nach Installationspreis (€) und Wert pro Zyklus (Ct/kWh) bei 1 Zyklus pro Tag

	€250	€275	€300	€325	€350	€375	€400	€425	€450	€475	€500	€525	€550
12Ct	13.0%	10.8%	8.8%	7.1%	5.5%	4.1%	2.9%	1.7%	0.7%	-0.3%	-1.2%	-2.0%	-2.8%
13Ct	15.0%	12.7%	10.6%	8.8%	7.2%	5.7%	4.4%	3.3%	2.2%	1.2%	0.2%	-0.6%	-1.4%
14Ct	17.0%	14.5%	12.3%	10.5%	8.8%	7.3%	5.9%	4.7%	3.6%	2.6%	1.6%	0.7%	-0.1%
15Ct	18.9%	16.3%	14.0%	12.1%	10.3%	8.8%	7.4%	6.1%	5.0%	3.9%	2.9%	2.0%	1.1%
16Ct	20.7%	18.0%	15.7%	13.6%	11.8%	10.2%	8.8%	7.5%	6.3%	5.2%	4.1%	3.2%	2.3%
17Ct	22.5%	19.7%	17.3%	15.2%	13.3%	11.7%	10.2%	8.8%	7.5%	6.4%	5.4%	4.4%	3.5%
18Ct	24.3%	21.4%	18.9%	16.7%	14.7%	13.0%	11.5%	10.1%	8.8%	7.6%	6.5%	5.5%	4.6%
19Ct	26.0%	23.0%	20.4%	18.1%	16.1%	14.4%	12.8%	11.3%	10.0%	8.8%	7.7%	6.6%	5.7%
20Ct	27.7%	24.6%	21.9%	19.6%	17.5%	15.7%	14.0%	12.5%	11.2%	9.9%	8.8%	7.7%	6.7%
21Ct	29.4%	26.2%	23.4%	21.0%	18.9%	17.0%	15.3%	13.7%	12.3%	11.1%	9.9%	8.8%	7.8%
22Ct	31.1%	27.7%	24.9%	22.4%	20.2%	18.2%	16.5%	14.9%	13.5%	12.2%	11.0%	9.8%	8.8%
23Ct	32.8%	29.3%	26.3%	23.7%	21.5%	19.5%	17.7%	16.1%	14.6%	13.2%	12.0%	10.9%	9.8%
24Ct	34.4%	30.8%	27.7%	25.1%	22.8%	20.7%	18.9%	17.2%	15.7%	14.3%	13.0%	11.8%	10.8%

Bei nur einem Zyklus zur Reduktion der Last um 95 kW*
ergibt sich ein Zykluswert von **9420 Ct/kWh****

EINSPARUNGEN DURCH LASTSPITZENKAPPUNG

- Preis pro kW Spitzenlast: 150 €/kW
- Jährliche Einsparung: 14.250 €
- Wert pro kWh Speicherkapazität: 9.437 Ct/kWh

OPPORTUNITÄTSKOSTEN

- Benötigte Energie für Lastreduzierung: 151 kWh
- Energiepreis: 17 Ct/kWh
- (Energiekosten: 25,70 €)

*Dieses Beispiel gilt nur, wenn der Batteriespeicher nur einmal zyklieren muss, um die Leistungseinsparung zu erzielen (z. B. durch Reduzierung der Last an einem einzelnen Ausreißer-Tag in einem Industriebetrieb). In der Praxis müsste der Speicher wahrscheinlich mehrmals im Laufe einer Saison oder eines Jahres zyklieren, um die Leistungseinsparungen zu reduzieren und aufrechtzuerhalten. Dies würde zu erhöhten Opportunitätskosten für die Leistungsentgelt-Einsparungen führen, da erheblich mehr Energie benötigt wird, um die Last über das Jahr hinweg zu reduzieren.

** Berechnungen: Leistungsentgelt-Einsparung = $95 \text{ kW} \times 150 \text{ €/kW} = 14.250 \text{ €}$ / $151 \text{ kWh} = 9.427 \text{ Ct/kWh}$.
Opportunitätskosten = $151 \text{ kWh} \times 17 \text{ Ct/kWh} = 25,70 \text{ €}$. Zykluswert = $9.437 - 17 = 9.420 \text{ Ct/kWh}$.



Aber... wenn Tarifoptimierung die Lösung für mehr Batteriespeicher-Verkäufe ist, dann haben wir eine andere Herausforderung.

866 VNBs 11000+ C&I-Netzentgelt-Tarife

Wie findet man den passenden Tarif??
Die Lösung ist Orkestra...

Netztarife

Filter

Neu hinzufügen

Alle auswählen Auswahl aufheben

Netzwerke suchen

☒ Stadwerke Deggendorf

☒ Bayernwerk Netz GmbH

☐ AGRAVIS Netze GmbH

☐ Aktiv-STROM Netz GmbH

☐ Albwerk Netz GmbH

☐ Allgäuer Überlandwerk Netz GmbH

☐ Amprion Regionalverteilnetz

☐ Avacon Netz GmbH

☐ Badenova NETZE GmbH

☐ Badische Rheingas Netze GmbH

Spannungsebene

Netznutzungsart

Bewertung

Startdatum

Mittelspannung

Standard

Jährlich

1-1-25

Niederspannung

Standard

Jährlich

1-1-25

Mittelspannung

Standard

Jährlich

1-1-25

Source: Utilities Policy
(via. Science Direct)

Extra-Municipal DSO

Intermunicipal DSO

Municipal DSO

Non-municipal DSO

Case Study

WATT'NE FIRMA GMBH

Watt'ne Firma GmbH

-  **Branche:** Komponenten Hersteller
-  **Stromkosten:** 344k€ /Jahr
-  **Energieverbrauch:** 1.517 MWh /Jahr

Batterie Fahrplan



Kosteneinsparung
durch Eigenverbrauch

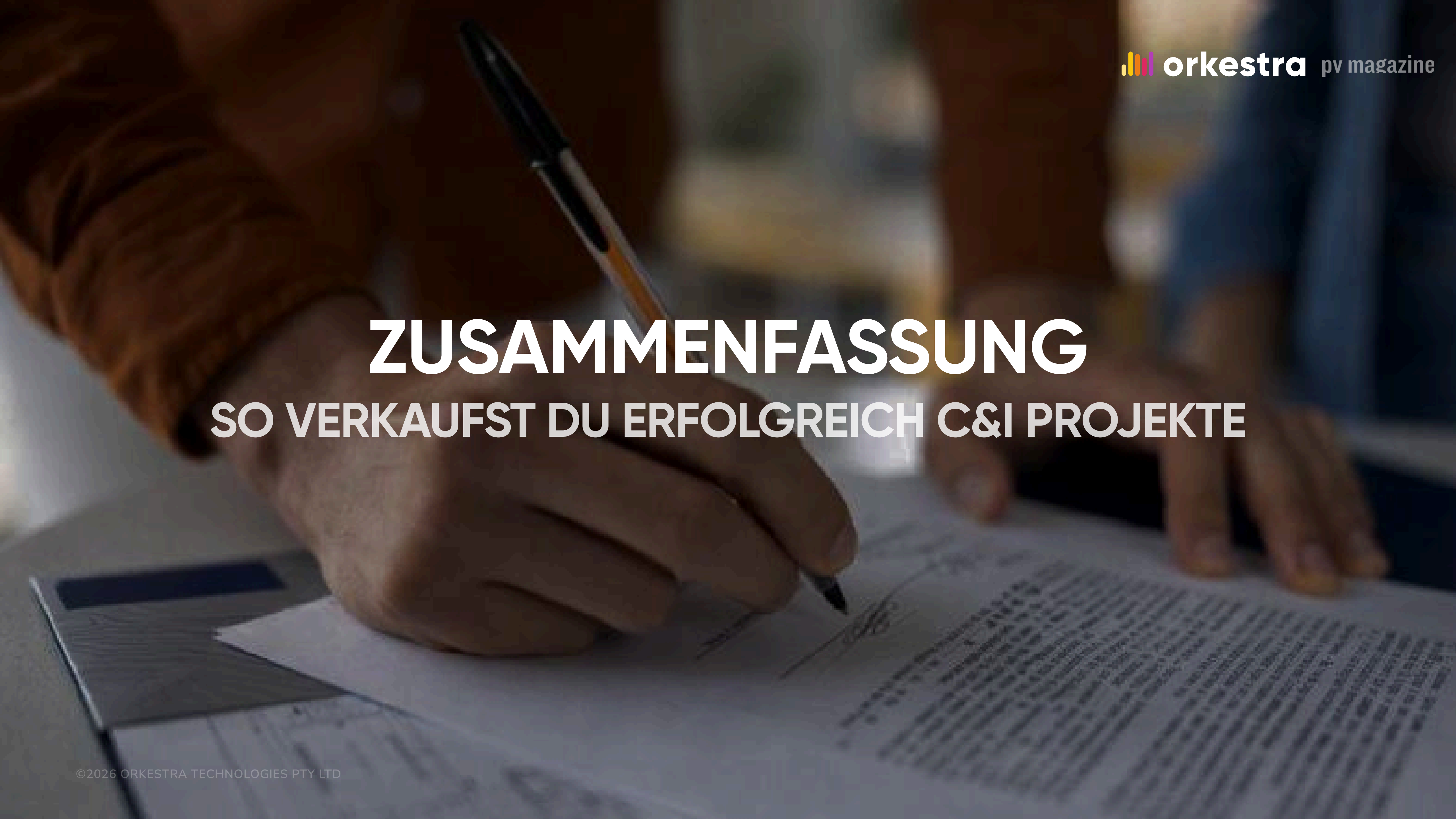


Lastspitzenkapp
ung



Atypische
Netznutzung





ZUSAMMENFASSUNG

SO VERKAUFST DU ERFOLGREICH C&I PROJEKTE



Drei zentrale Erkenntnisse für mehr Erfolg beim Verkauf gewerblicher Batteriespeicher

1. Verstehe (wirklich) das Problem Deiner Kunden

Möglicherweise sind mehrere Iterationen erforderlich, einschließlich Kundenfeedback, um zur Lösung zu gelangen, die den Kundenbedürfnissen wirklich entspricht. Das Ziel: Dem Kunden helfen zu verstehen, welches System er benötigt.

2. Frag – Wo liegt 1 Zyklus pro Tag bei 18 ct/kWh?

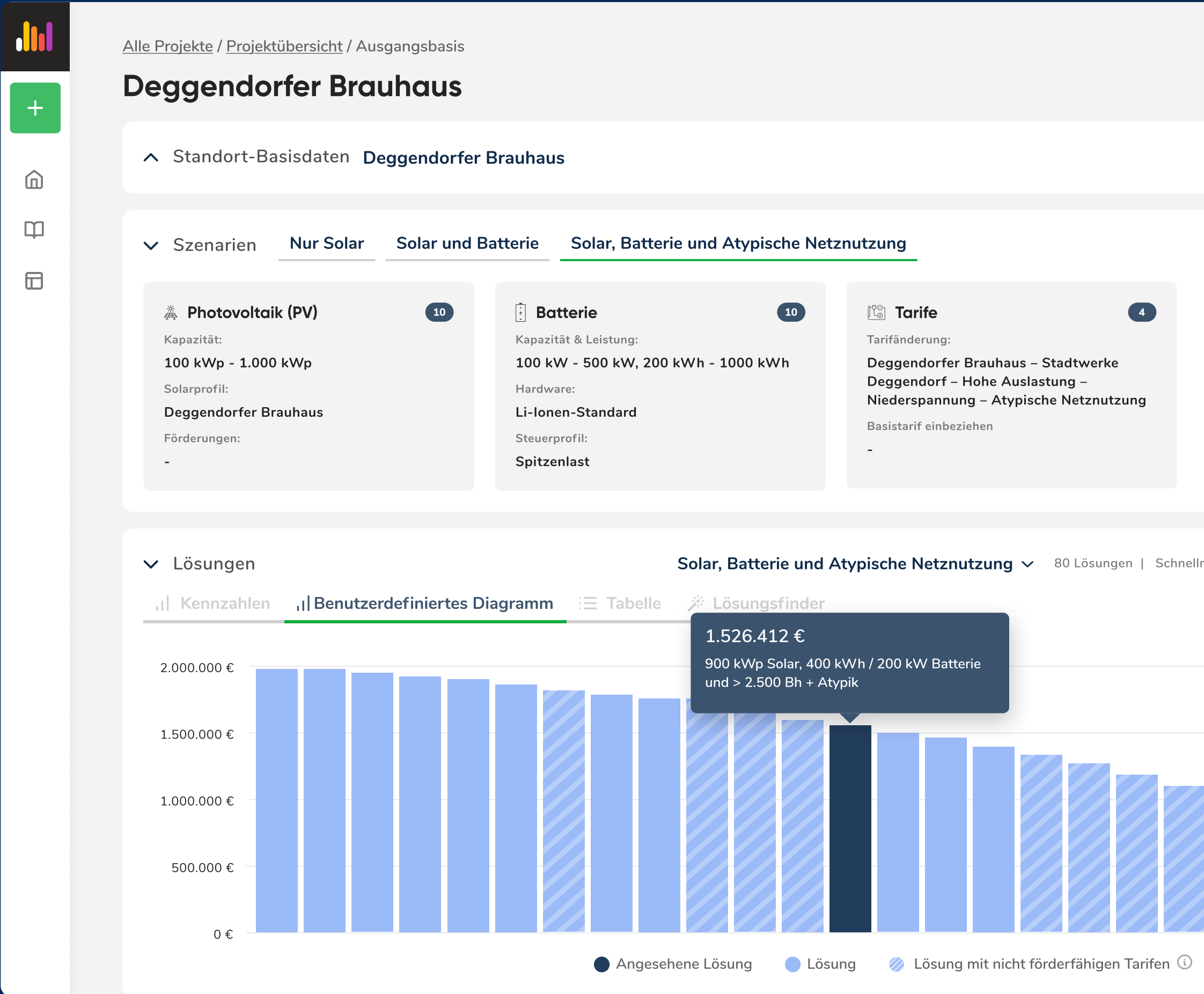
Wenn du Tarife und Lastspitzenkappung nicht berücksichtigst – vor allem bei Kunden mit Pauschal-Tarifen – wirst du kaum wirtschaftlich rentable Batteriespeicher-Projekte finden.

3. Scheue nicht vor Komplexität zurück und modelliere alle Möglichkeiten

Das Potenzial von Batteriespeichern liegt im Detail. Ein Verständnis der Möglichkeiten, die in Stromrechnungen und Energiemärkten stecken, ist entscheidend.



Orkestra ermöglicht
schnelles Kundenfeedback
durch Ergebnis-Dashboards,
Sales-Reports per Klick,
Verträge, Tabellen und
mehr.



Überzeug dich selbst! Starte jetzt deinen kostenlosen Orkestra-Trial



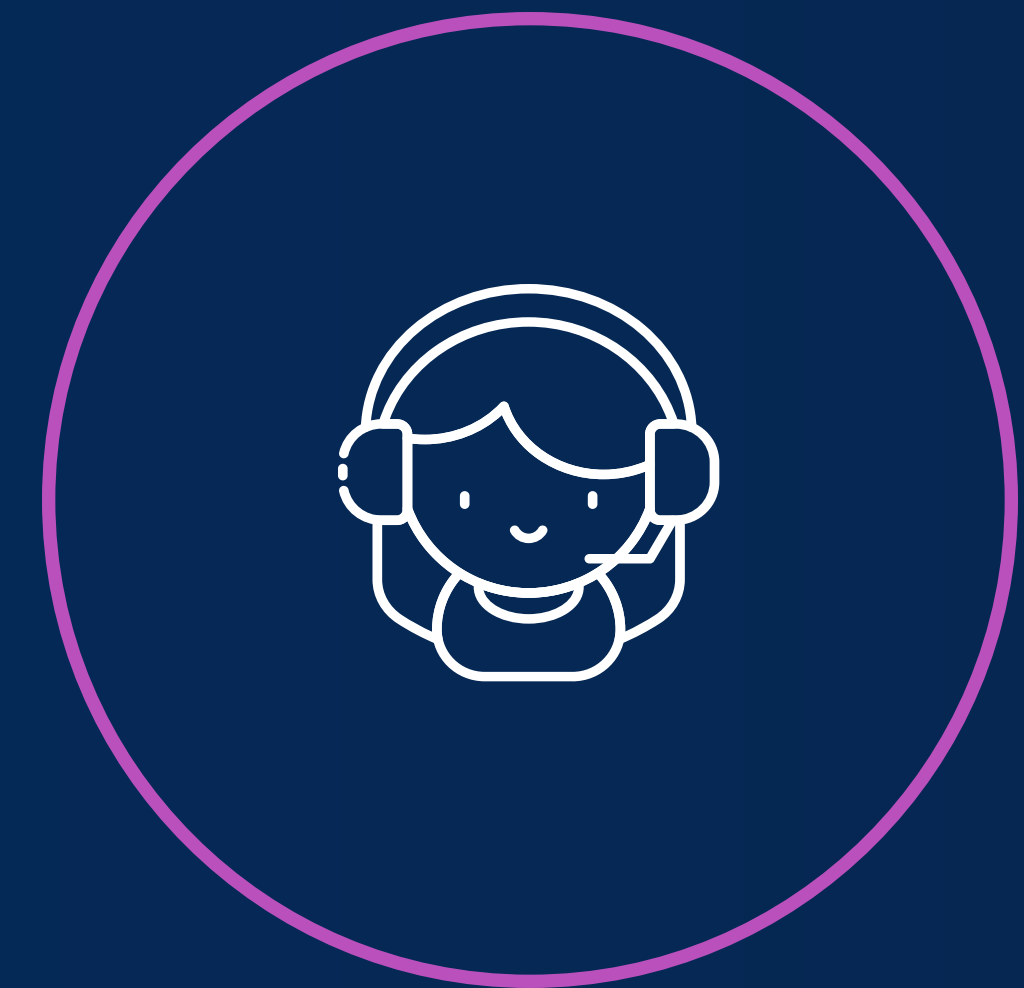
Das Trial-Ziel

Wir unterstützen dich bei der Wirtschaftlichkeitsanalyse deiner C&I-Solar- und Batteriespeicherprojekte.



Deine Investition

Ca. 2-3 Stunden
in die Software Orkestra



Nutze unseren Support

Mindestens zwei Video-Calls – ein Demo-Call und ein Projekt-Support-Call.

Fragen?

Vielen Dank für die Teilnahme!



Julius Schäringer
 Head of Sales - DACH
julius.schaerdinger@orkestra.energy



Fordere jetzt eine Demo an und erlebe selbst, was möglich ist!


orkestra.energy

Netztarife

Filter

Neu hinzufügen

Alle auswählen

Auswahl aufheben

X

Q

Netzwerke suchen

☒

Stadtwerke Deggendorf

☒

Bayernwerk Netz GmbH

☐

AGRAVIS Netze GmbH

☐

Aktiv-STROM Netz GmbH

☐

Albwerk Netz GmbH

☐

Allgäuer Überlandwerk Netz GmbH

☐

Amprion Regionalverteilnetz

☐

Avacon Netz GmbH

☐

Badenova NETZE GmbH

☐

Badische Rheingas Netze GmbH

olllaststunden

Spannungsebene

Netznutzungsart

Bewertung

Startdatum

2500	Mittelspannung	Standard	Jährlich	1-1-25
2500	Niederspannung	Standard	Jährlich	1-1-25

Alle Projekte / Projektübersicht / Ausgangsbasis / Projektergebnisse

Darstellung anpassen

Bericht erstellen

Teilen

Download


Energien

200 kWp Solar, 200 kWh / 100 kW Batterie und atypische Netznutzung

für Deggendorfer Brauhaus, Beginn im Januar 2026

Tägliches Lastprofil

Tägliches durchschnittliches Lastprofil mit Spitzen- und Durchschnittstag, Jahr 1

Vorher

Nachher

Download

Nur Werktage

Herbst

Atypische Netznutzung

Spitzenlastvergleich innerhalb und außerhalb der Hochlastzeitfenster.

Download


Energien

ENERGEN ENERGY DE

Watt'ne Firma GmbH

Wirtschaftlichkeitsbericht
 Erstellt: 18/02/2026

In Bezug auf
 Watt'ne Firma GmbH
 Joseph-Vögele-Straße 1, Ludwigshafen,
 Germany
 5841300

Lösung
 1000kWp Solar, 1600kWh / 800kW Batterie und > 2.500
 Bh + Atypik

Präsentiert von
 Max Mustermann
 Senior Energieberater
 Musterstrasse 1, 12345 Musterstadt
 m.mustermann@energenenergy.com
 +49 3452 3857 8726

©2026 ORKESTRA TECHNOLOGIES PTY LTD