

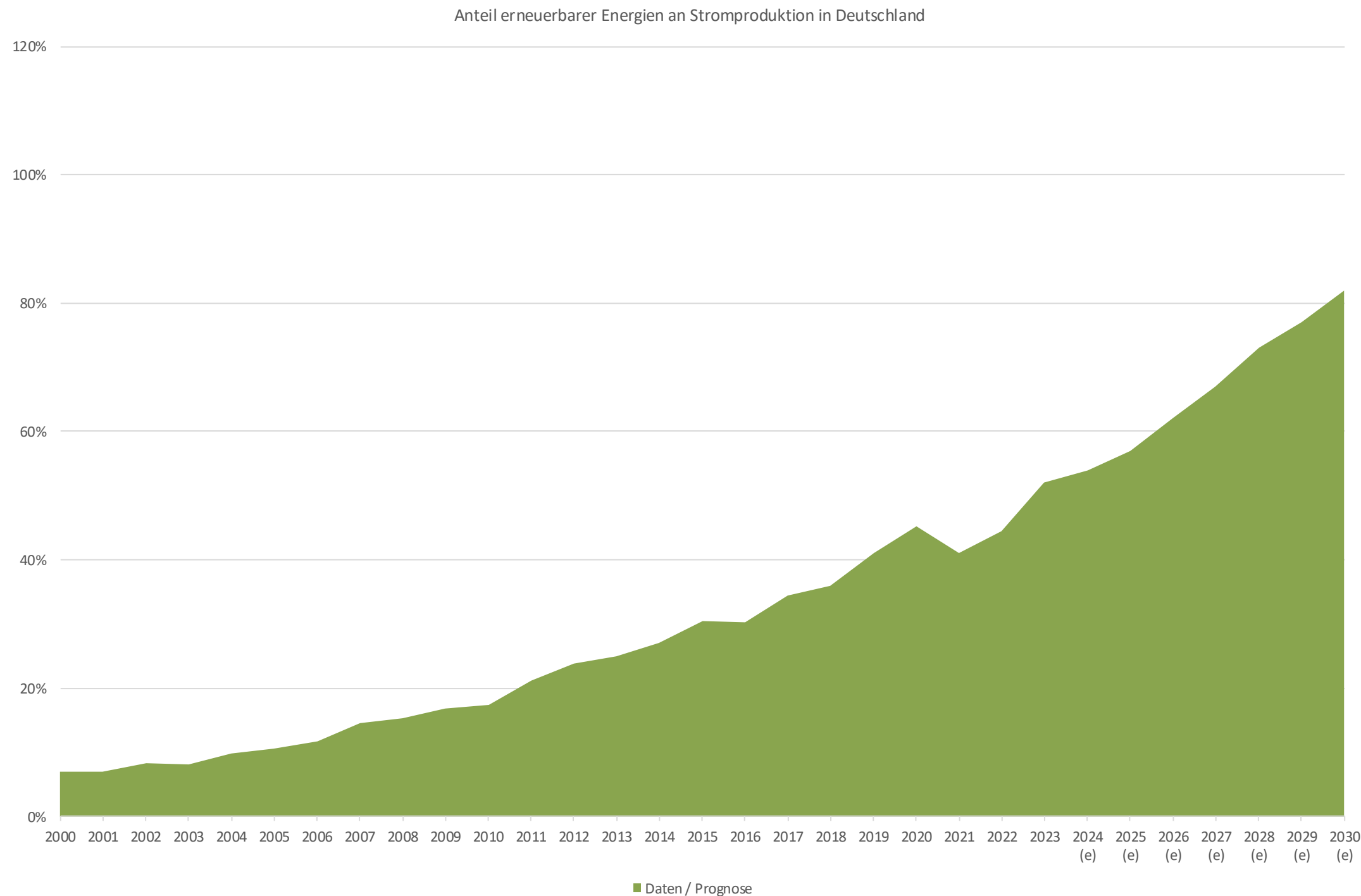
**4 MWh-Grün-Strom-Speicher
mit Intraday-Handel**

**Photovoltaikanlage mit 4-MWh Grünstromspeicher
in Stavenhagen**
Profitable Investition und Beitrag zur Energiewende
Landkreis Mecklenburgische Seenplatte in Mecklenburg-Vorpommern

Der Weg zur nachhaltigen Energieversorgung bietet renditestarke Investitionsmöglichkeiten!



adv green energy
Stavenhagen



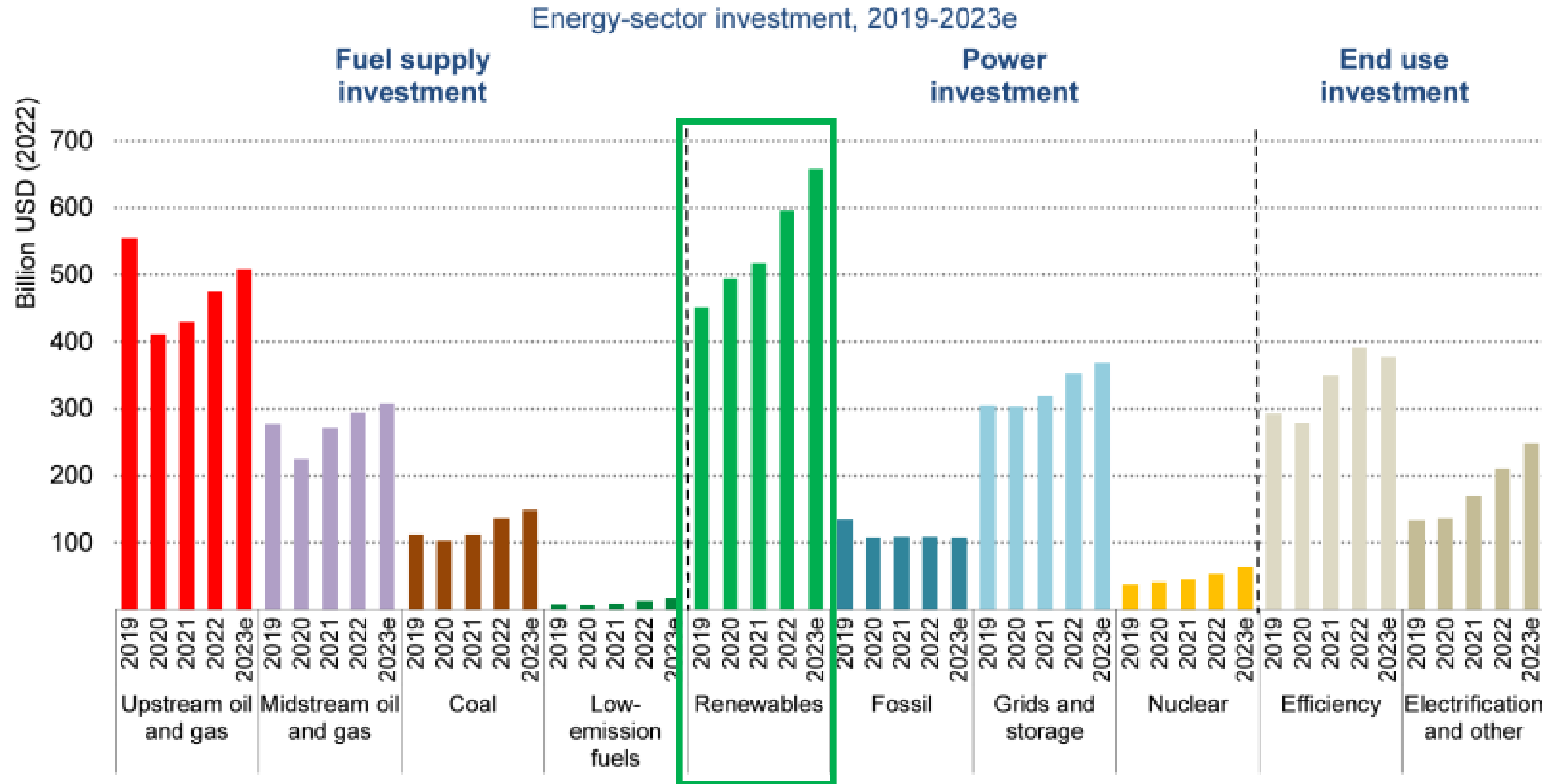
- Anteil erneuerbarer Energien seit 2003 von 9% auf 52% (2023) gesteigert¹
- Bis 2030 sollen 80% aus erneuerbaren kommen²
- Regierung fördert Ausbau massiv (EEG-Förderung plus Steuerersparnis)
- Investieren Sie in hochprofitable Solaranlage und unterstützen Sie die Energiewende!

1) Quelle historische Daten: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (AGEB), Ziel: www.bundesregierung.de/

Auch international sind Erneuerbare das wichtigste Investitionsfeld im Energie-Sektor!



adv green energy
Stavenhagen



IEA. CC BY 4.0.

Solar – eine durchweg gute Investition!



adv green energy
Stavenhagen



- ✓ **Verantwortungsvoll**
- ✓ **Günstig**
- ✓ **Steueroptimiert**
- ✓ **Ökologisch nachhaltig**
- ✓ **Wirtschaftlich nachhaltig**

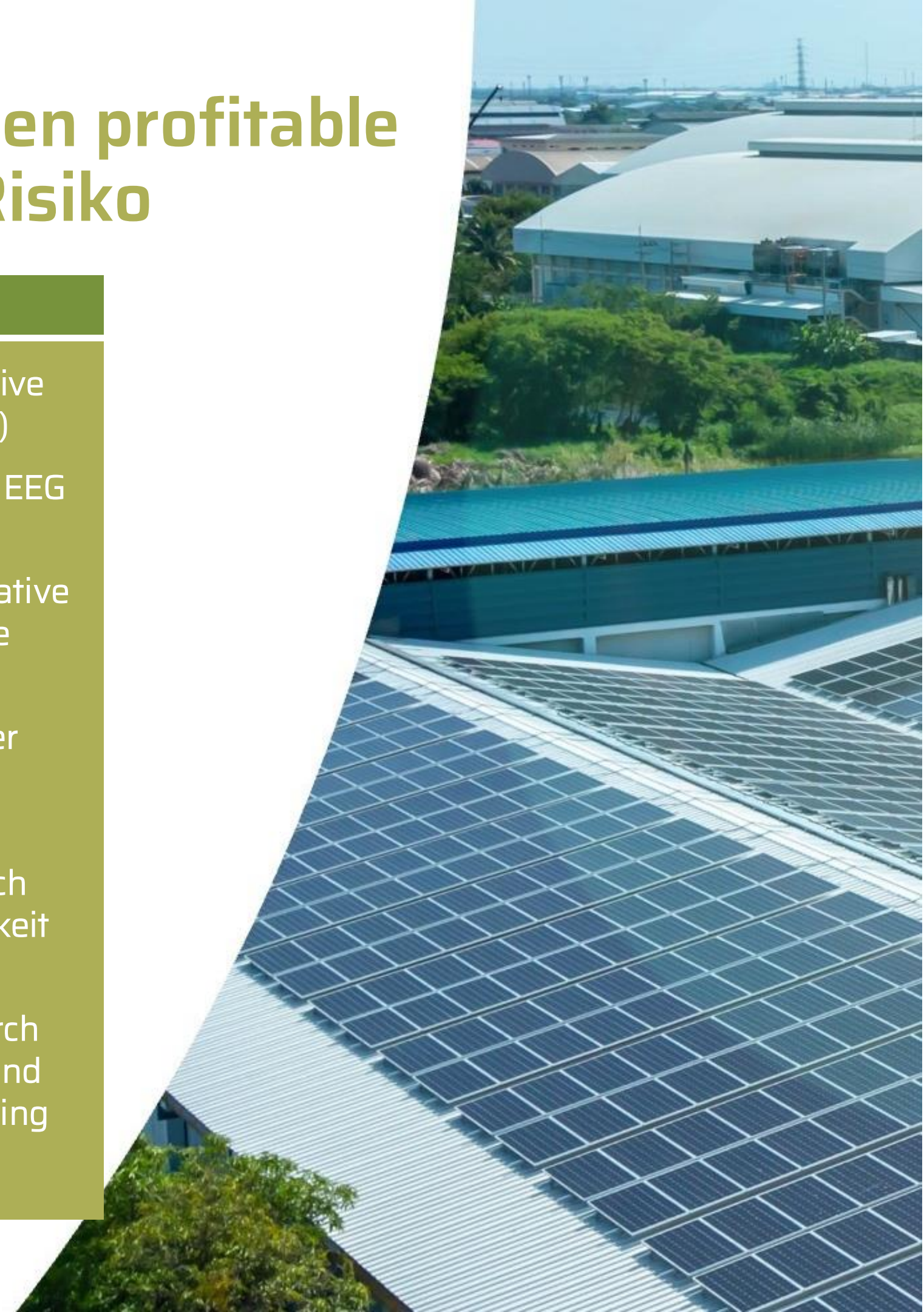
Anlagen von Adv Green Energy bieten Ihnen profitable Investition bei minimalem Aufwand und Risiko

Hochwertige Photovoltaikanlage

- Sie erwerben Ihre PV-Anlage direkt beim Entwickler
- Sie erhalten eine real geteilte Anlage mit eigenen Solarmodulen und Wechselrichtern
- Wir verbauen ausschließlich hochwertige Komponenten mit langen Garantielaufzeiten:
 - DMEGC-Module 25+ Jahre Garantie
 - SMA-Wechselrichter 5+ Jahre Garantie (15 Jahre optional)
 - Trafo von deutschem Fachbetrieb
 - Speicher von Sungrow
- Gutachten von unabhängigen Sachverständigen sichert fachgerechte Umsetzung

Planbare Rendite

- Hohe Steuerersparnis durch massive Abschreibungsmöglichkeiten (IAB)
- Sichere Rendite durch garantierte EEG Vergütung und 45 Jahre (!) Pacht
- Grünstromspeicher minimiert negative Strompreise und optimiert Rendite
- Realistische Wirtschaftlichkeitsprognose inkl. sämtlicher planbarer Kosten
- Option: Finanzierung über unsere Bankpartner mit Absicherung durch beschränkt persönliche Dienstbarkeit der Bank im Grundbuch
- Aufwand und Risiko minimiert durch umfassendes Betriebs-, Service- und Versicherungspaket samt Monitoring



Neues Solarprojekt Stavenhagen, Dachanlage mit 2.525 kWp



adv green energy
Stavenhagen

Dachanlage Stavenhagen, DC-Montage bereits abgeschlossen, DC-Inbetriebnahme erfolgt



- 2.525 kWp Gesamtleistung
- Module von DMEGC - Tier-1 Hersteller und Qualitätsführer
- 27 SMA-Wechselrichter „Made in Germany“ (erhöhte Sicherheit gegen Cyber-War)
- Sichere Vergütung durch Zuschlag Bundesnetzagentur über 10,34 ct/kWh (!)
- 4 MWh-Grünstromspeicher (Sungrow) minimiert negative Strompreis, EWE optimiert Erträge aus PV und Speicher
- 1.700,- Euro pro kWp inkl. Speicher
- Erneuerte bzw. sanierte Dachflächen von Lagerhallen mit marginalem Schmutzeintrag

Beste Produkte, fortgeschrittene Umsetzung, gesicherter IAB, EEG-Zulage, Grünstromspeicher und EWE als Partner minimieren Risiken

Hochwertige Anlage

Umsetzung weit fortgeschritten:

- DC-Montage abgeschlossen, DC-Fertigstellung und Marktstammdatenregister gemeldet
=> IAB 2026 gesichert
- Trafo bereits montiert, Tiefbau weit fortgeschritten

Hochwertige Komponenten - bis zu 30 Jahre

Leistungsgarantie

- Solarmodule von DMEGC (Tier-1) mit 25 (!) Jahren Produkt- und 30 Jahren Leistungsgarantie
- Wechselrichter von SMA mit 5 Jahren Produktgarantie (Verlängerung bis 15 Jahre möglich)
- Speicherbausteine von Sungrow
- Trafo von deutschem Qualitätshersteller

Neue und hochsolide Dachhaut

- Alle Dächer neu saniert
- Trapezblech von Siegmetall

Optimale Gebäudenutzung

- Gebäude sind Lager für Wohnmobile und Fahrzeuge -> keine Verschmutzung der Module

Planbare Rendite

Steuerlich optimiert für IAB-Realisierung in 2026

- EEG-Inbetriebnahme erfolgt, IAB 2026 gesichert
- ### Sichere EEG-Vergütung für 20 Jahre

- Zuschlag aus Ausschreibung der Bundesnetzagentur EEG-Vergütung iHv 10,34 ct/kWh (!)

Optimierte Erträge durch Vermarktung durch EWE

- 4MWh-Grünstromspeicher optimiert Erträge und Rendite in bester Kombination mit EEG-Zuschlag
- EWE optimiert Speichernutzung über sämtliche verfügbaren Märkte (Day-Ahead, Intraday, Intraday Continuous und Regelenergie)
- Ertrag 19,56 Cent/kWh, Rendite 8,5 % auf Gesamtinvestition (Backtest EWE 2024-2026)

45 (!) Jahre Pachtlaufzeit

- Grundnutzungsdauer - 25 Jahre plus restliche Monate des Jahres der Inbetriebnahme sind bereits im Kaufpreis inkludiert
- Verlängerungsoption - 2-malige Option zur Verlängerung um jeweils 10 Jahre - einseitig zugunsten der Investoren

Zeitnahe Einnahmen aus Betrieb der PV-Anlage

- Trafolieferung bereits erfolgt, Tiefbau in Arbeit
- Netzanschluss (Plan) September/ Oktober 2026

Herausforderung PV-Anlagen mit EEG ohne Speicher verlieren Vergütung bei negativem Strompreis

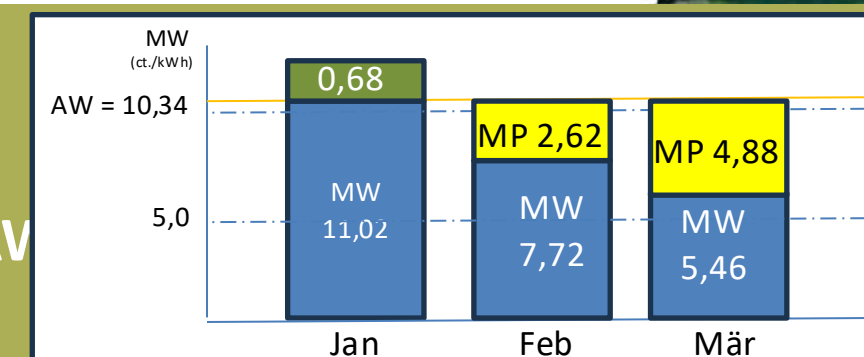
Bundesnetzagentur garantiert Strompreis für > 20 Jahre

- EEG-Zuschlag von 10,34 Cent pro kWh für > 20 Jahre (Anzulegender Wert, AW)



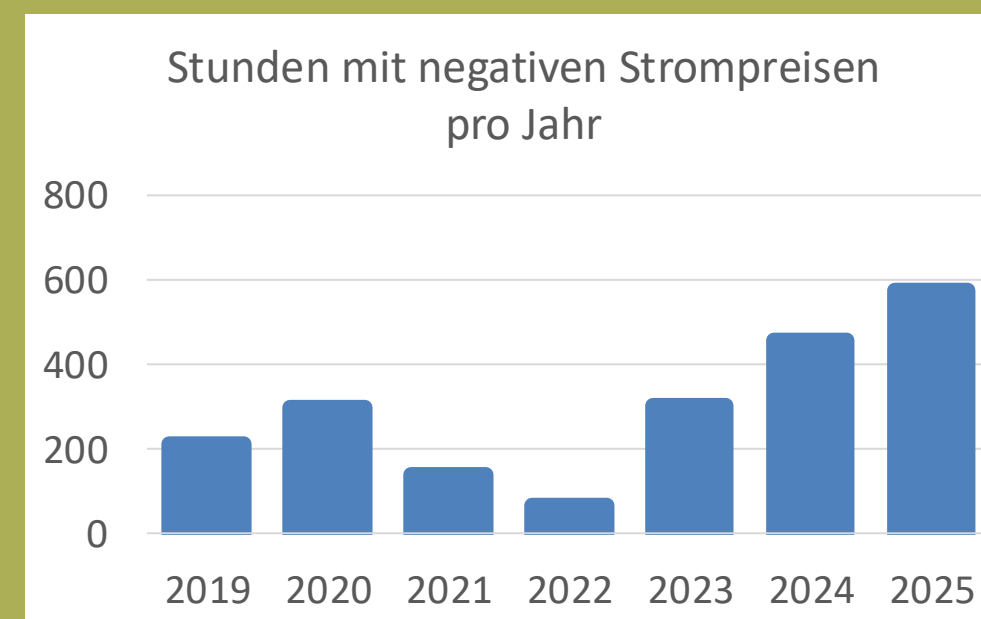
Direktvermarkter optimiert Stromerträge

- Direktvermarkter verkauft Strom am Strommarkt
- Netzbetreiber zahlt zusätzlich Marktprämie (MP) wenn monatlicher Marktwert (MW) < Anzulegendem Wert (AW)
- $MP = AW - MW$



Herausforderung: Keine Vergütung bei negativen Strompreisen

- Börsenstrompreis ergibt sich aus Angebot und Nachfrage und kann negativ werden
- Bei negativen Strompreisen entfällt garantierte Vergütung (Solarstromeinspeisungsgesetz)
- Negativer Börsenstrompreise nehmen stetig zu
- Ausbau großer Speicher im Netz soll das verhindern, kommt aber zu langsam voran



Lösung: PV-Anlage mit Grünstromspeicher profitiert maximal von EEG-Marktprämie UND Volatilität der Marktpreis

Speicher puffert Strom bei geringen Strompreisen

- Grünstromspeicher puffert Strom, wenn Börsenstrompreis gering oder gar negativ sind
- 2h-System kann weite Teile der Strommengen zur Mittagszeit zwischenspeichern
- Strom wird i.A. in den Abendstunden verkauft, wenn Preise deutlich gestiegen sind

Attraktivität der Kombination Hohe EEG-Förderung + Speicher

- **WICHTIG** (oft missverstanden): Marktprämie hängt NUR vom Marktpreissolar (meist 3-5 Cent) und dem Anlagenspezifischen EEG-Zuschlag (hier 10,34 Cent) ab
- Marktprämie wird in voll gezahlt, auch wenn Strom zu deutlich höheren Preisen verkauft wird

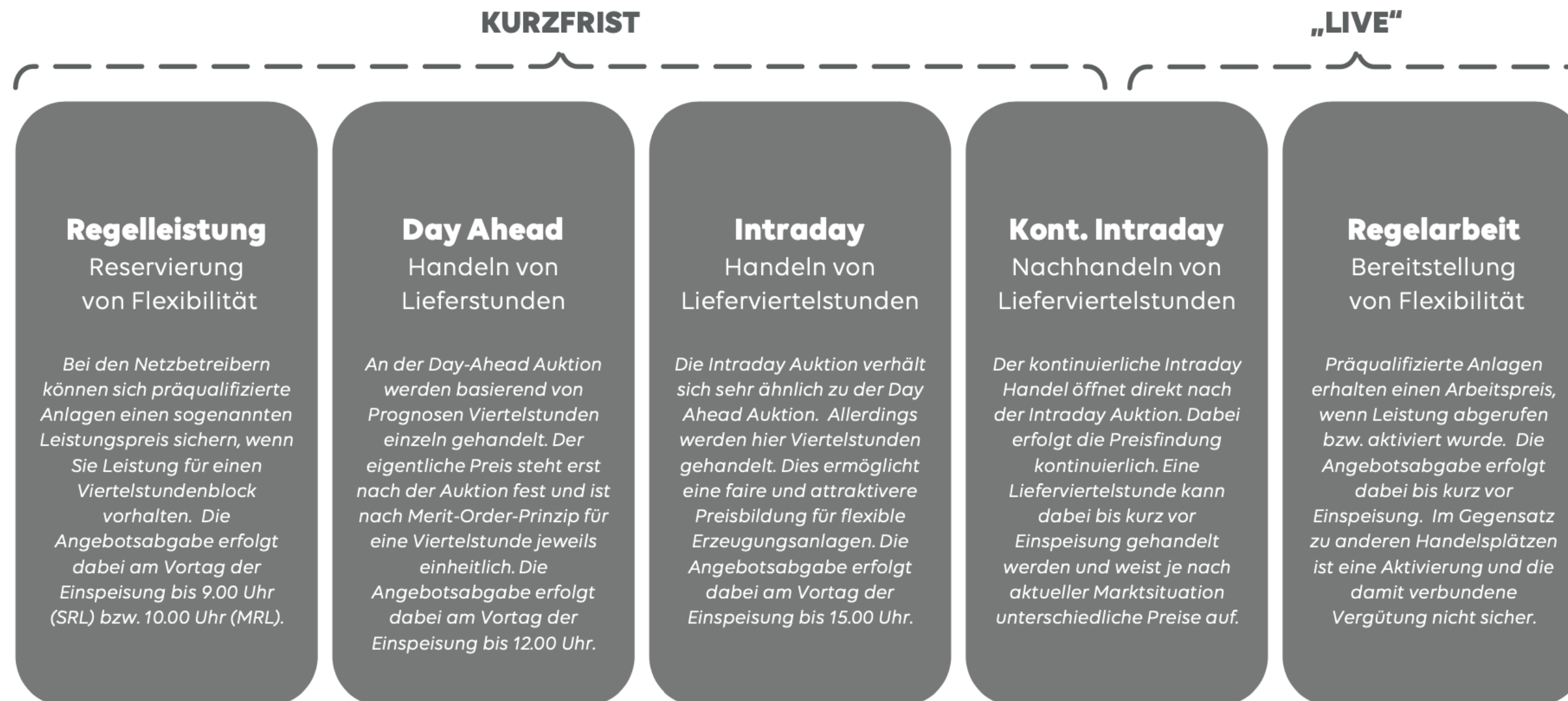
Vermarktung des Stroms in unterschiedlichen Modellen

- EWE unterstützt als Vermarkter **SÄMTLICHE** derzeit möglichen Geschäftsmodelle für Grünstromspeicher
- Je nach Entwicklung der Märkte können daher Potentiale aus sämtlichen Modellen optimal kombiniert werden

Vermarktung durch EWE nutzt sämtliche verfügbaren Vermarktungsoptionen, um Erträge zu optimieren (1/2)

Maximale Erlöse durch kombinierte Vermarktungsstrategie
Wir platzieren Ihre Batterie dort, wo Sie das meiste verdient

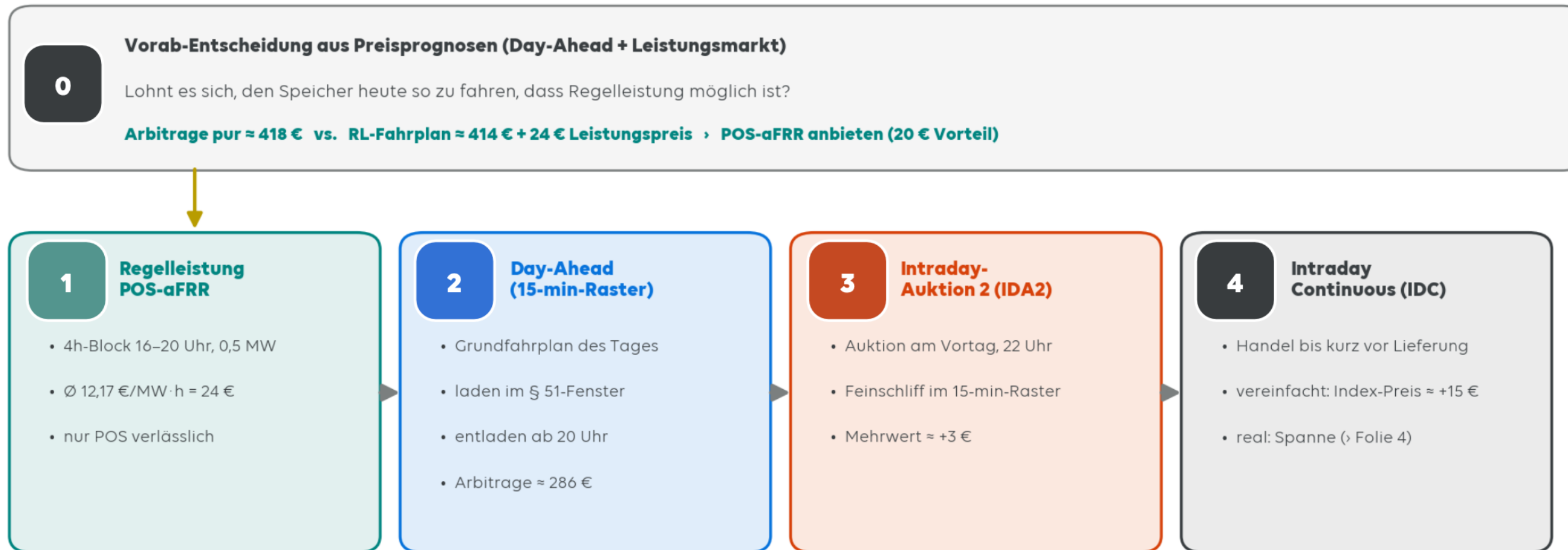
EWE



Vermarktung durch EWE nutzt sämtliche verfügbaren Vermarktungsoptionen, um Erträge zu optimieren (2/2)

Erlösabschätzung Vermarktungskaskade

EWE



Merke: 1 MW / 2 MWh trägt einen 4h-aFRR-Block nur mit 0,5 MW (2-MWh-Energielimit).

POS 20–24 Uhr zahlte sogar Ø 16,52 €/MW · h – aber dann bliebe der Speicher bis Mitternacht voll und der Abend-Peak wäre verloren.

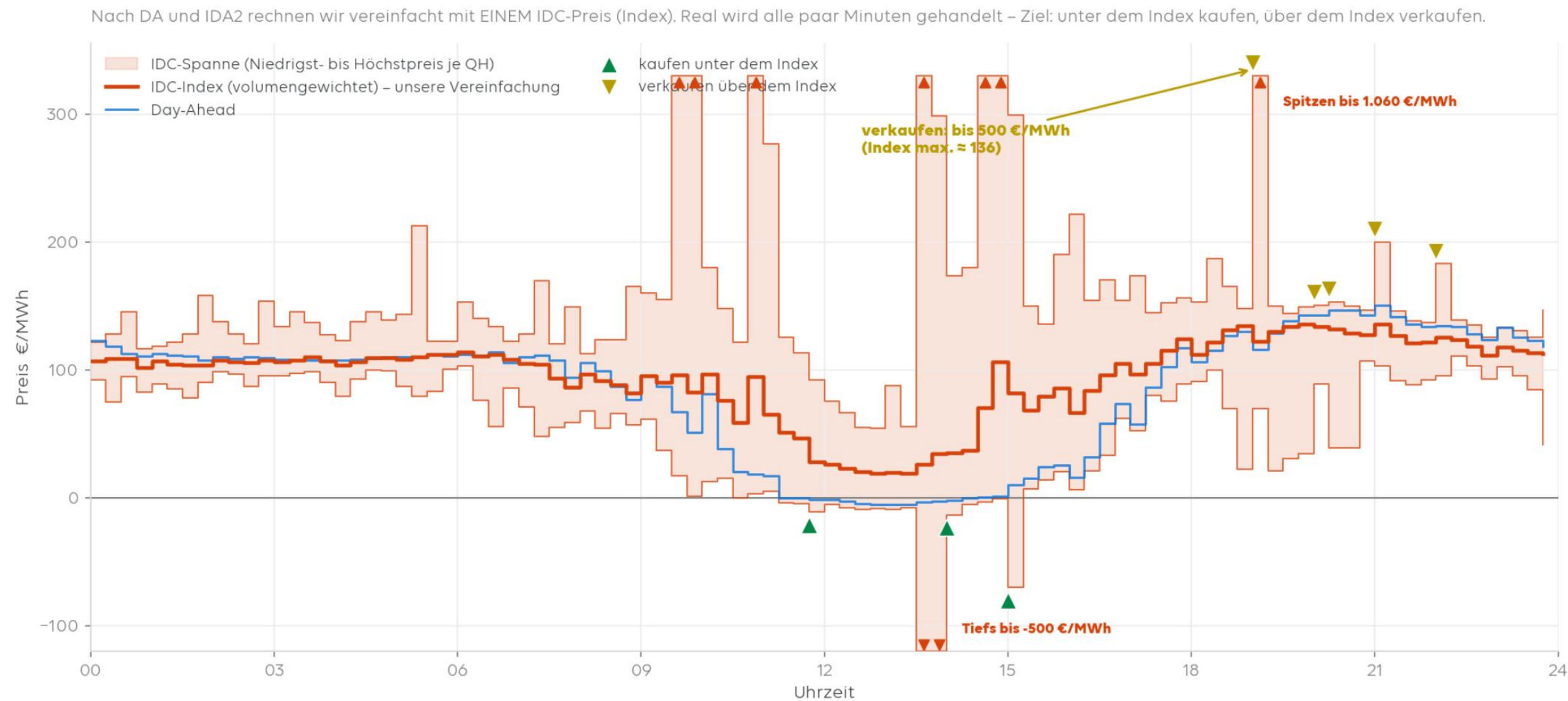
NEG 12–16 Uhr stand bei Ø 48,53 €/MW · h – verlockend, aber bei Colocation nicht verlässlich: Die Ladefähigkeit hängt an der Sonne (und mittags ist der Speicher ohnehin voll).

Realer Beispieltag Samstag, 18.04.2026 · Preise: EPEX Spot DE-LU (Energy-Charts) · Regelleistung: regelleistung.net · Dispatch vereinfacht optimiert, kein App-Lauf

EWE-Handelsalgorithmus nutzt Preisschwankungen: Verkauf minütlich zu Höchstpreisen sichert gute Renditen

Erlösabschätzung IDC Detailblick

EWE

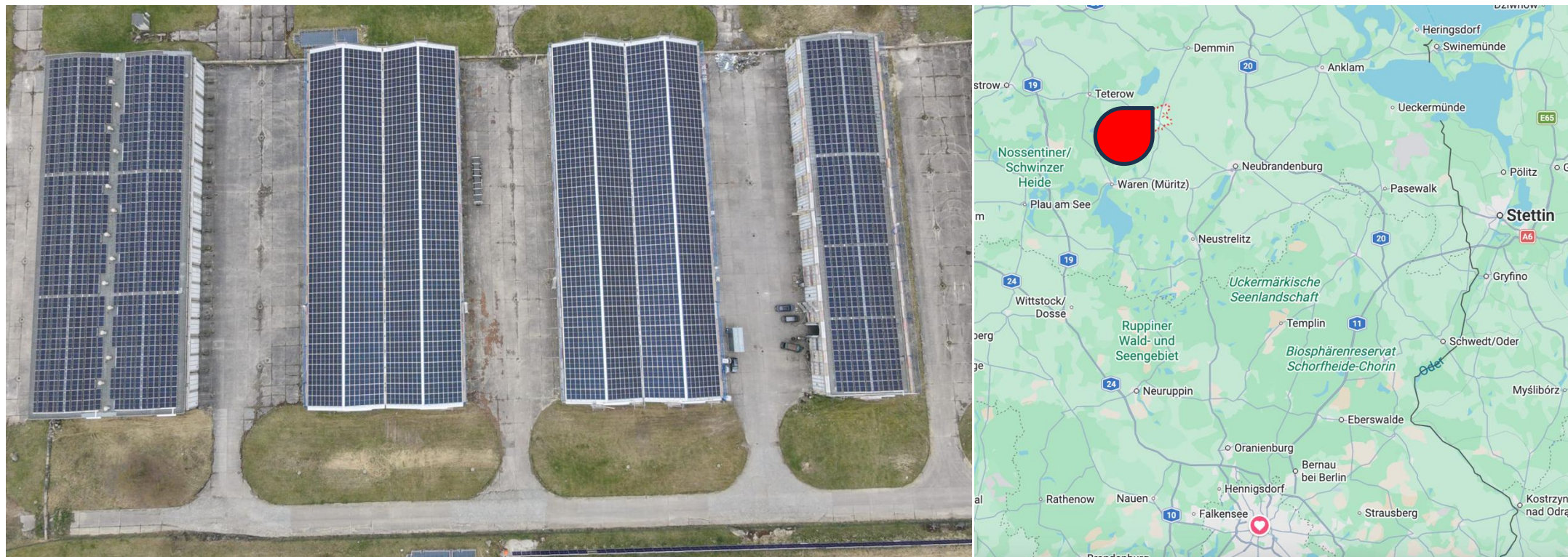


Realer Beispieltag Samstag, 18.04.2026 - Preise: EPEX Spot DE-LU (Energy-Charts) - Regelleistung: regelleistung.net - Dispatch vereinfacht optimiert, kein App-Lauf

Photovoltaik-Neubau in Stavenhagen

- Standort Stavenhagen im Landkreis Mecklenburgische Seenplatte in Mecklenburg-Vorpommern
- Neu erbaute Photovoltaikanlagen auf Lagerhallen mit geringem Schmutzeintrag
- Dächer neu saniert mit hochwertigem Trapezblech von Siegmetall bzw. neuen Bitumenbahnen
- Gesamtleistung 2.525 kWp, spezifischer Ertrag 952 kWh/kWp/p.a.
- 4 MWh-Grünstromspeicher reduziert Verluste bei negativen Strompreisen und optimiert Erträge
- Mindestertrag aus Zuschlag der Bundesnetzagentur mit 10,34 ct/kWh („EEG Case“ Szenario)
- Preis pro kWp 1.700,- Euro
- DC-Inbetriebnahme und Eintrag Marktstammdatenregister erfolgt (IAB in 2026 gesichert)
- Netzanschluss September/ Oktober 2026 (Plan)
- Pachtzahlung im Kaufpreis bereits für 25 (!) Jahre abgegolten

DC-Inbetriebnahme erfolgt,
IAB 2026 sicher



Neu gebaute PV-Anlagen mit gesamt 2.525 kWp im Solarprojekt Stavenhagen



adv green energy
Stavenhagen

Eck-Daten Solarprojekt Stavenhagen

Anlagenart	Dachanlage
Gebäude	Lagerhallen
Straße	Lützowstr. 1
PLZ, Ort	17153 Stavenhagen
DC-Inbetriebnahme	Mai 2026
Netzanschluss (Plan)	September/ Oktober 2026*
Module	DMEGC DM640M10T-B78HSW
Wechselrichter	SMA Sunny Tripower CORE 1 und CORE 2
Grünstromspeicher	Sungrow Powerstack - ST255CS-2H
Unterkonstruktion	PMT/ Alumero
Monitoring	Energysoft



Erträge

Anlagengröße	2.524,80 kWp
Spezifischer Ertrag	952 kWh/kWp/p.a.
Garantierte EEG-Vergütung	10,34 ct/kWh (Zuschlag Bundesnetzagentur)
Ertrag Vermarktung durch EWE (Backtest 2024-2026)	19,56 ct/ kWh (Gesamtertrag gemäß Backtest EWE inkl. Marktprämie EEG)
Kaufpreis	1.700 Euro/ kWp
Pacht	Für 25 Jahre im Kaufpreis enthalten, danach Option 2*10 Jahre zu 15% des Ertrags

Wirtschaftlichkeitsprognose 20 Jahre - PV-Anlage 100 kWp

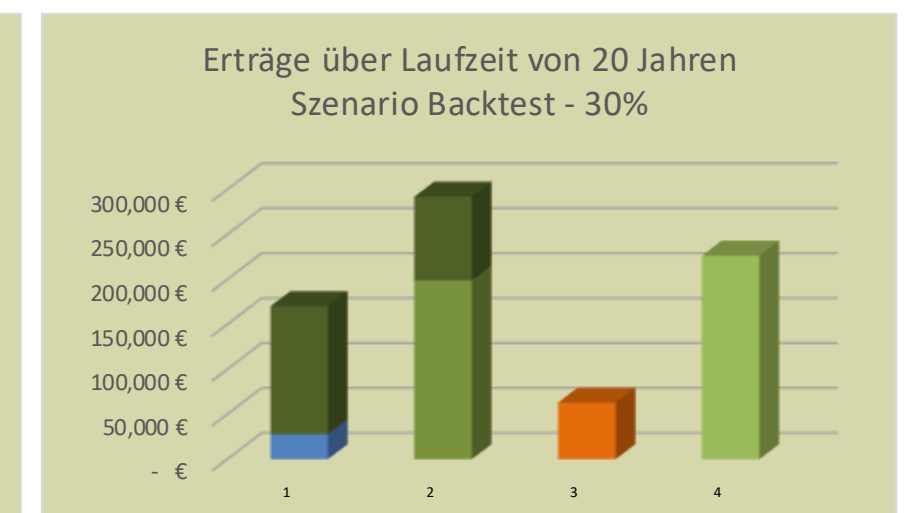
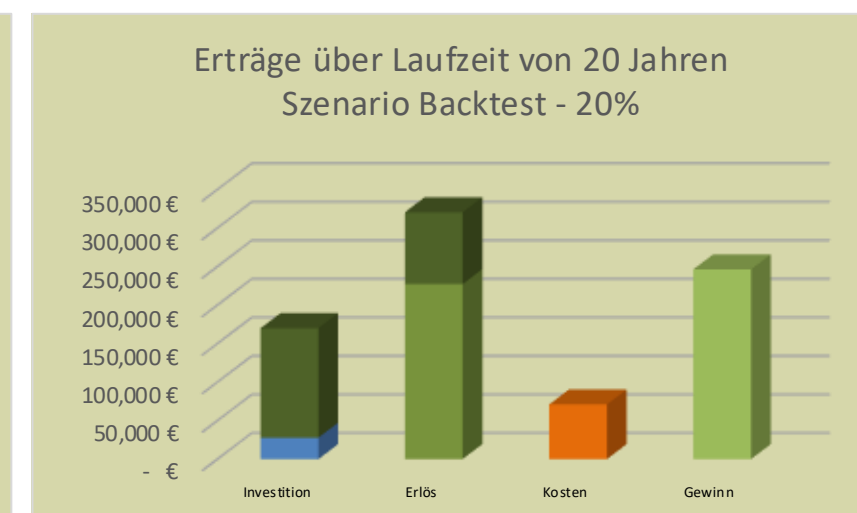
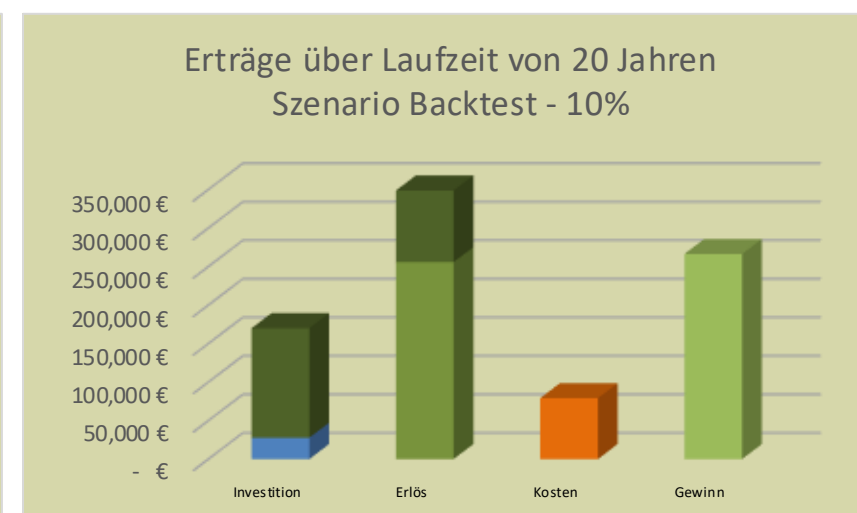
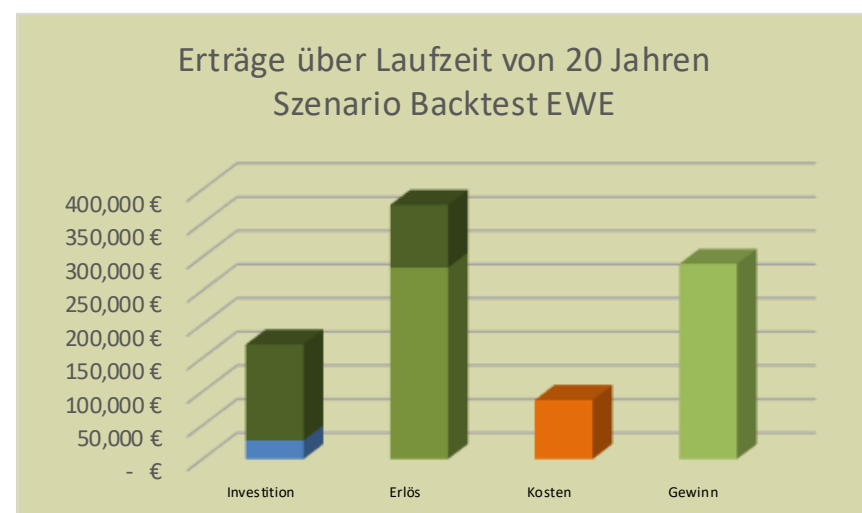
Gewinn/ EBITDA von 8,5% gemäß Backtest EWE (2024-2026)



adv green energy

Eckdaten Photovoltaikanlage 100 kWp		Kosten Betrieb p.a. (Backtest Case)	
Anlagengröße Einzelanlage	100 kWp (Beispiel)	Kaufmännische Verwaltung (5% der Erlöse)	1.060 €
Anlagenleistung (Durchschnitt 20 Jahre)	96.390 kWh p.a.	Technische Betriebsführung (5% der Erlöse)	1.060 €
Einmalpacht (25 Jahre)	27.700 €	Versicherungen (1,3 €/kWp)	130 €
Anlagenpreis	142.300 €	Eigenstrom, Reinigung und sonstiges (1,00 €/kWp)	100 €
Gesamtpreis	170.000 €	Direktvermarktung (0,29 Cent/ kWh + 17,5%)	2.030 €
Kaufpreis pro kWp (inkl. Nutzung Speicher)	1.700 €	Gesamt	4.380 €

Backtest 2024-2026 ^{1,2}		Backtest - 10% ^{1,2}		Backtest - 20% ^{1,2}		Backtest - 30% ^{1,2}	
Stromerlöse in € p.a.	18.857 €	Stromerlöse in € p.a.	11.406 €	Stromerlöse in € p.a.	10.138 €	Stromerlöse in € p.a.	8.871 €
Rohertrag (vor Kosten, Zins, Steuer)	11,1 %	Rohertrag (vor Kosten, Zins, Steuer)	10,2 %	Rohertrag (vor Kosten, Zins, Steuer)	9,3 %	Rohertrag (vor Kosten, Zins, Steuer)	8,5 %
Gewinn (vor Vermarktung, Eigenstrom, Zinsen, Steuern, AfA) ³	9,8 %	Gewinn (vor Vermarktung, Eigenstrom, Zinsen, Steuern, AfA) ³	8,9 %	Gewinn (vor Vermarktung, Eigenstrom, Zinsen, Steuern, AfA) ³	8,2 %	Gewinn (vor Vermarktung, Eigenstrom, Zinsen, Steuern, AfA) ³	7,5 %
Gewinn/ EBITDA (vor Zinsen, Steuern, AfA)	8,5 %	Gewinn/ EBITDA (vor Zinsen, Steuern, AfA)	7,8 %	Gewinn/ EBITDA (vor Zinsen, Steuern, AfA)	7,2 %	Gewinn/ EBITDA (vor Zinsen, Steuern, AfA)	6,7 %



¹ 10,34 ct/kWh Zuschlag Bundesnetzagentur; Prognose basiert auf Backtests der EWE mit realen Marktdaten von 2024, 2025 und Rumpfbjahr 2026

² Stromerträge werden ab Netzanschluss generiert, ³ Gewinn vor Direktvermarktung, Eigenstrom, Zinsen, Steuern – Kalkulation zum Vergleich mit Wettbewerbsangeboten

Transparente Szenarien für Ihre Erträge

- „**Backtest 2024-2026**“ basiert auf Backtests durch unseren Vermarkter EWE. Auf realen Zahlen der Jahre 2024 - 2026 (Rumpfsjahr) wurden Erlöse wie Kosten berechnet. Alle Erträge können hierzu im beiliegenden EWE-Bericht nachvollzogen werden
- In den PV-Produktionsdaten ist eine **Degradation der Module** mit 1% im ersten und 0,3% in den Folgejahren berücksichtigt
- In den Szenarien „**Backtest - 10%**“, „**Backtest - 20%**“, „**Backtest - 30%**“ haben wir jeweils von den durch EWE generierten Erträgen 10, 20 und 30% abgezogen. Die Erträge setzen sich in diesem Projekt aus einer Kombination garantierter EEG-Erlöse und von dem Strommarkt abhängigen Verkaufserlösen zusammen. Während EEG-Erlöse hier für 20 Jahre gut planbar sind, sind Vermarktungserlöse als Ergebnis des Marktgeschehens schwer prognostizierbar. Mit den beiliegenden Szenarien sollten Effekte für Investoren jedoch gut abschätzbar sein. Wir verzichten hier bewusst auf Simulationen weiter steigender Erlöse aus der Vermarktung. Selbstverständlich sind diese jedoch möglich.
- Die Effekte durch **Ertragsausfall nach § 51 EEG 2023 und dem Solarspitzengesetz** vom 21. Februar 2025 sind bei dieser Anlage durch den großen Grünstromspeicher reduziert. Die verbleibenden Effekte sind in den Szenarien berücksichtigt.
- Der wirtschaftliche Verlauf dieser Anlage kann nicht garantiert werden. Erträge und Kosten können höher oder niedriger sein

Realistische Kostenprognose

In der Kostenprognose kalkulieren wir **sämtliche planbaren Kosten**:

- Viele Anbieter beziehen nicht alle Kosten in ihre Kalkulation ein – obwohl diese definitiv anfallen werden. Oft fehlen bspw. Kosten für Direktvermarktung und Eigenstrom. Für eine bessere Vergleichbarkeit mit solchen Angeboten weisen wir daher den „Gewinn (vor Direktvermarktung, Eigenstrom, Zinsen, Steuern und Afa)“ als zusätzliche Größe aus.
- Für Ihre Entscheidung sollten Sie natürlich eine Betrachtung mit **Berücksichtigung sämtlicher Kosten** heranziehen!
- Unsere Kalkulation berücksichtigt eine **Degradation der Erträge** von 0,3% p.a. und damit deutlich mehr, als die vom Fraunhofer Institut angesetzt 0,15% an. Prüfen Sie auch hier, ob dies beim Wettbewerb berücksichtigt ist!
- Die Berechnung bezieht sich auf die gut planbaren 20 Jahre Laufzeit der EEG-Vergütung. Erträge und Kosten in den weiteren 20 Jahren Pachtlaufzeit können deutlich höher (Inflation) oder geringer (technologischer Fortschritt, Marktsituation) sein

Als Investor können Sie massive Steuervorteile nutzen*. Degressive Abschreibung seit 1. Juli 2025 möglich!



adv green energy
Stavenhagen

Beispielhafte Kalkulation bei Anlagenpreis 100.000 €

1	Investitions- abzugsbetrag (IAB)	<ul style="list-style-type: none"> Investition in Photovoltaik wird mit IAB bis 50% des Kaufpreises gefördert (max. 200.000,- €) 50% des Kaufpreises können bei Anschaffung abgeschrieben werden IAB kann bis 3 Jahre vor Anschaffung gebildet werden 	<p>IAB bis 50.000 € Vorteil bis 25.000 €</p>
2	Sonder- abschreibung (SAB)	<ul style="list-style-type: none"> Weitere 40% des Restwertes können im Jahr der Inbetriebnahme als SAB abgeschrieben werden (bzw. frei auf die ersten fünf Jahre verteilt werden) 	<p>SAB bis 20.000 € Vorteil bis 10.000 €</p>
3	Lineare/ degressive Abschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Verbleibender Restwert kann komplett über 20 Jahre linear abgeschrieben werden Seit 1. Juli 2025 ist alternativ eine degressive und damit noch schnellere Abschreibung des Restwertes möglich 	<p>Lin. Abschreibung 30.000 € Vorteil bis 15.000 €</p>

Bei Invest von 100.000 € sind gesamte Steuervorteile bis 50.000 € möglich

*) Beispielhafte Kalkulation mit Höchststeuersatz, Soli und Kirchensteuer. Die konkrete Ersparnis in Ihrem Fall besprechen Sie bitte mit Ihrem Steuerberater

Der nächste Schritt zu Ihrem PV-Invest samt Großspeicher:



adv green energy
Stavenhagen

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf.

Wir beraten Sie gern ausführlich und mit transparenten Informationen!

Ihr Ansprechpartner:
Herr Kilian Frühauf

Adv Green Energy GmbH & Co. KG
An den Römerhügeln 1
82031 Grünwald

fruehauf@adv-green-energy.de
+49-170-9272861



Optionale Finanzierung durch Hausbank bzw. Partnerbank



adv green energy
Stavenhagen

Kondition für Investoren im Solarprojekt Stavenhagen*

Unsere Hausbank hat unsere Anlage bereits intensiv geprüft.

Da viele Investoren eine Finanzierung suchen, haben wir dort Kondition für den Kauf Ihrer PV Anlage vorverhandelt.

Sofern Sie an einer Finanzierung interessiert sind, kann eine Finanzierungszusage so oft deutlich schneller erfolgen.

Vorbehaltlich positiver Prüfung der Bonität des Investors und Änderungen am Finanzmarkt gelten folgende Konditionen:

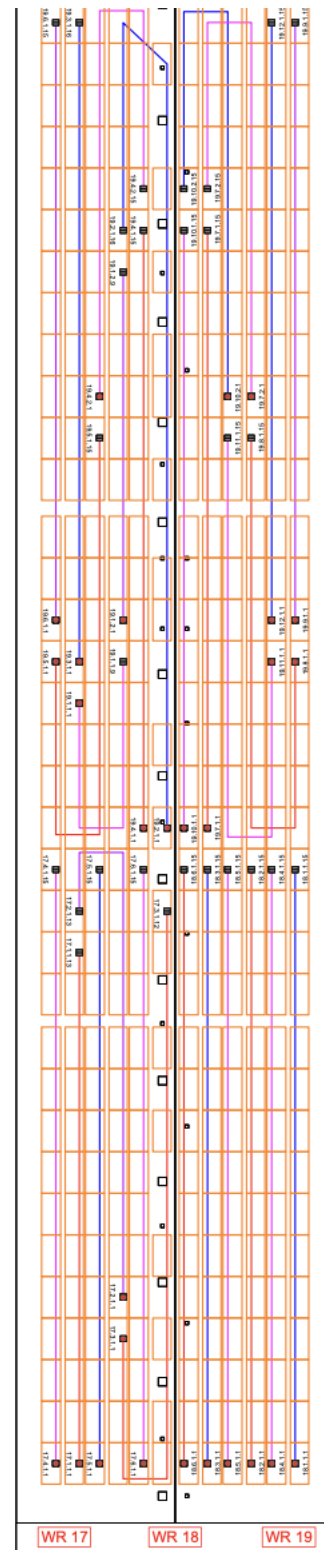
- 20% Eigenkapital oder Ersatzsicherheit
- Abtretung Einspeisevergütung
- Sicherungsübereignung der Anlage
- Persönliche Haftung bei juristischen Personen
- 10-Jahre Bankfinanzierung (max. Finanzierungssumme 500 T€)
- Ca. 4,99% Zinssatz nominal (abhängig von persönlicher Bonität), bis 75.000 Darlehenssumme 5,23%
- 6 Monate tilgungsfreie Zeit (12 Monate auf Nachfrage)
- 5% Sondertilgungsmöglichkeit pro Jahr (10% gegen Gebühr)

* Kondition freibleibend je nach Entwicklung der Zinsmärkte und persönlicher Bonität des Investors

Stringpläne der Wechselrichter Dächer 1 und 2

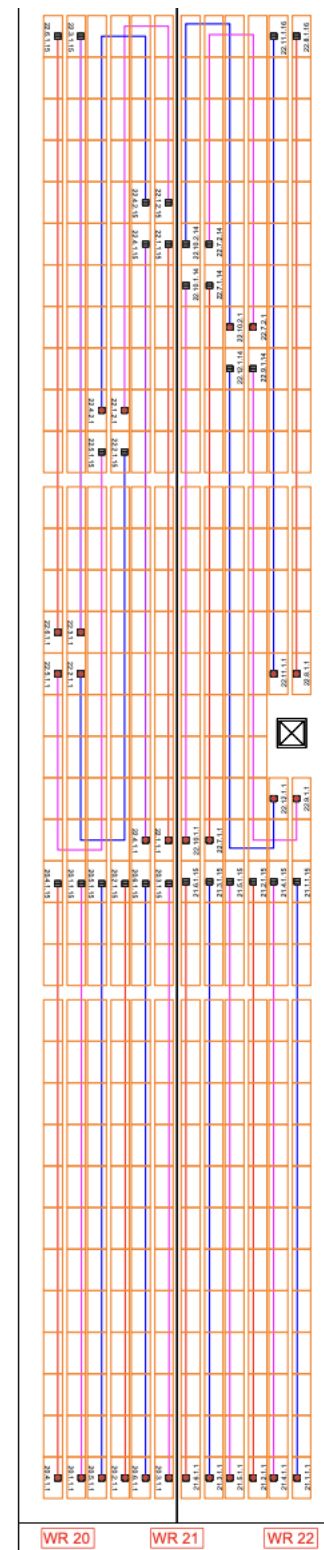


adv green energy
Stavenhagen



G 1 West G 1 Ost

WR - Wechselrichter



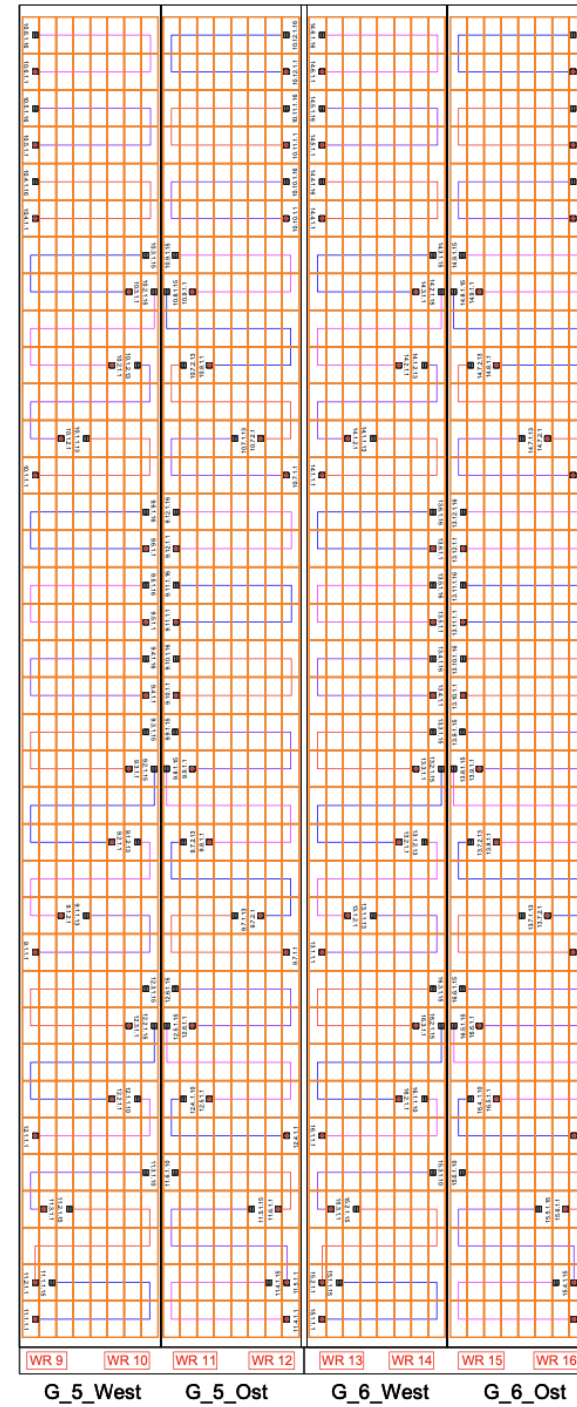
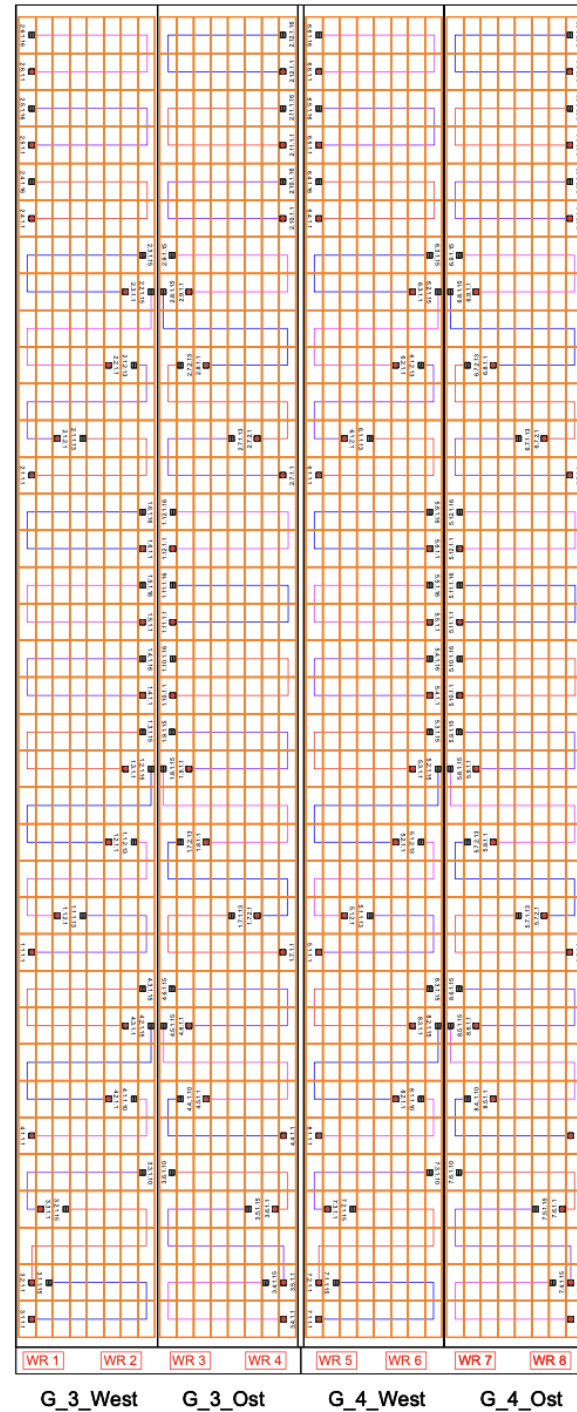
G 2 West G 2 Ost

Solarpark Stavenhagen Verkaufsliste							
Datum Ausdruck		30.06.26					
Watt pro Modul	640	VK / kWp	1.700 €				
WR	Dächer	Module	kWp	WR Typ	Kaufpreis	Pacht	VK ohne Pacht
WR 1	3	188	120,3	SMA CORE 2	204.544,00 €	33.328,64 €	171.215,36 €
WR 2	3	228	145,9	SMA CORE 2	248.064,00 €	40.419,84 €	207.644,16 €
WR 3	3	78	49,9	SMA CORE 1	84.864,00 €	13.827,84 €	71.036,16 €
WR 4	3	82	52,5	SMA CORE 1	89.216,00 €	14.536,96 €	74.679,04 €
WR 5	4	188	120,3	SMA CORE 2	204.544,00 €	33.328,64 €	171.215,36 €
WR 6	4	230	147,2	SMA CORE 2	250.240,00 €	40.774,40 €	209.465,60 €
WR 7	4	78	49,9	SMA CORE 1	84.864,00 €	13.827,84 €	71.036,16 €
WR 8	4	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 9	5	186	119,0	SMA CORE 2	202.368,00 €	32.974,08 €	169.393,92 €
WR 10	5	230	147,2	SMA CORE 2	250.240,00 €	40.774,40 €	209.465,60 €
WR 11	5	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 12	5	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 13	6	200	128,0	SMA CORE 2	217.600,00 €	35.456,00 €	182.144,00 €
WR 14	6	200	128,0	SMA CORE 2	217.600,00 €	35.456,00 €	182.144,00 €
WR 15	6	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 16	6	86	55,0	SMA CORE 1	93.568,00 €	15.246,08 €	78.321,92 €
WR 17	1	81	51,8	SMA CORE 1	88.128,00 €	14.359,68 €	73.768,32 €
WR 18	1	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 19	1	232	148,5	SMA CORE 2	252.416,00 €	41.128,96 €	211.287,04 €
WR 20	2	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 21	2	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 22	2	240	153,6	SMA CORE 2	261.120,00 €	42.547,20 €	218.572,80 €
WR 23	7	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 24	7	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 25	7	236	151,0	SMA CORE 2	256.768,00 €	41.838,08 €	214.929,92 €
WR 26	8	190	121,6	SMA CORE 2	206.720,00 €	33.683,20 €	173.036,80 €
WR 27	8	222	142,1	SMA CORE 2	241.536,00 €	39.356,16 €	202.179,84 €

Stringpläne der Wechselrichter Dächer 3 bis 6



adv green energy
Stavenhagen

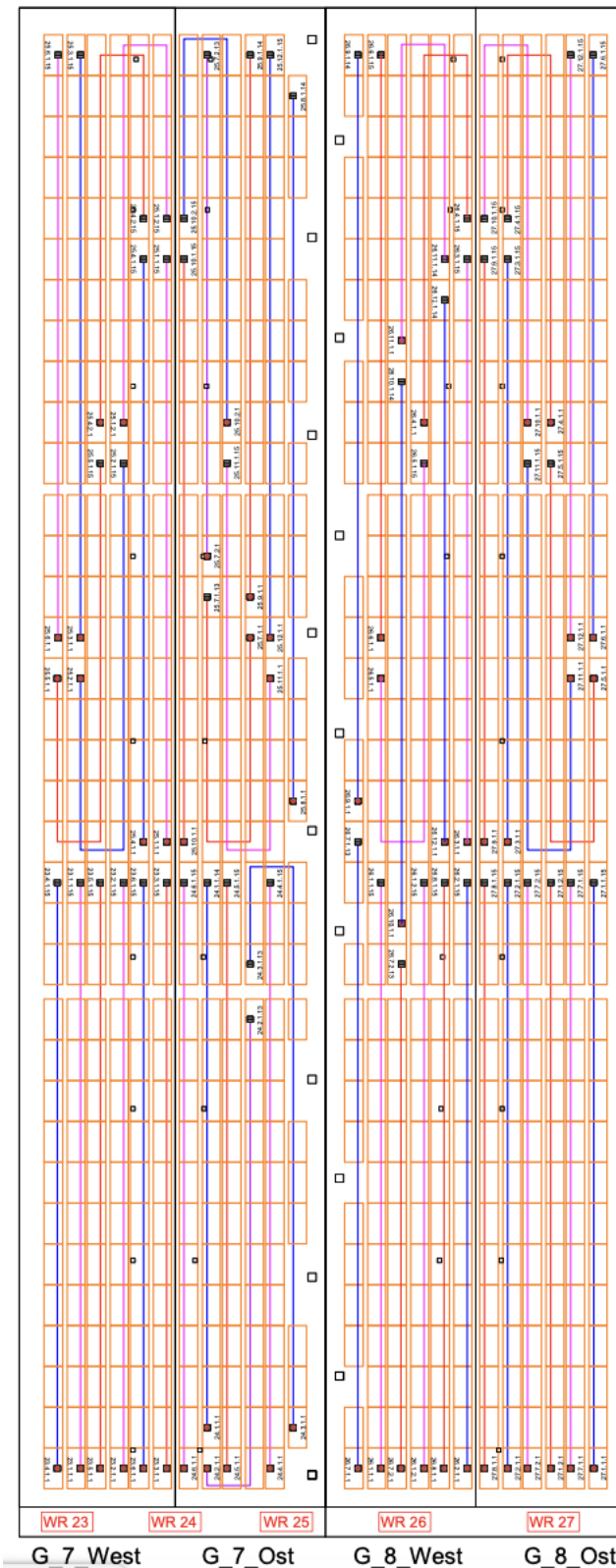


Solarpark Stavenhagen Verkaufsliste							
Datum Ausdruck		30.06.26					
Watt pro Modul	640	VK / kWp	1.700 €				
WR	Dächer	Module	kWp	WR Typ	Kaufpreis	Pacht	VK ohne Pacht
WR 1	3	188	120,3	SMA CORE 2	204.544,00 €	33.328,64 €	171.215,36 €
WR 2	3	228	145,9	SMA CORE 2	248.064,00 €	40.419,84 €	207.644,16 €
WR 3	3	78	49,9	SMA CORE 1	84.864,00 €	13.827,84 €	71.036,16 €
WR 4	3	82	52,5	SMA CORE 1	89.216,00 €	14.536,96 €	74.679,04 €
WR 5	4	188	120,3	SMA CORE 2	204.544,00 €	33.328,64 €	171.215,36 €
WR 6	4	230	147,2	SMA CORE 2	250.240,00 €	40.774,40 €	209.465,60 €
WR 7	4	78	49,9	SMA CORE 1	84.864,00 €	13.827,84 €	71.036,16 €
WR 8	4	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 9	5	186	119,0	SMA CORE 2	202.368,00 €	32.974,08 €	169.393,92 €
WR 10	5	230	147,2	SMA CORE 2	250.240,00 €	40.774,40 €	209.465,60 €
WR 11	5	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 12	5	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 13	6	200	128,0	SMA CORE 2	217.600,00 €	35.456,00 €	182.144,00 €
WR 14	6	200	128,0	SMA CORE 2	217.600,00 €	35.456,00 €	182.144,00 €
WR 15	6	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 16	6	86	55,0	SMA CORE 1	93.568,00 €	15.246,08 €	78.321,92 €
WR 17	1	81	51,8	SMA CORE 1	88.128,00 €	14.359,68 €	73.768,32 €
WR 18	1	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 19	1	232	148,5	SMA CORE 2	252.416,00 €	41.128,96 €	211.287,04 €
WR 20	2	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 21	2	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 22	2	240	153,6	SMA CORE 2	261.120,00 €	42.547,20 €	218.572,80 €
WR 23	7	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 24	7	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 25	7	236	151,0	SMA CORE 2	256.768,00 €	41.838,08 €	214.929,92 €
WR 26	8	190	121,6	SMA CORE 2	206.720,00 €	33.683,20 €	173.036,80 €
WR 27	8	222	142,1	SMA CORE 2	241.536,00 €	39.356,16 €	202.179,84 €

Stringpläne der Wechselrichter Dächer 7 und 8



adv green energy
Stavenhagen



WR - Wechselrichter

Solarpark Stavenhagen Verkaufsliste

WR	Dächer	Module	kWp	WR Typ	Kaufpreis	Pacht	VK ohne Pacht
WR 1	3	188	120,3	SMA CORE 2	204.544,00 €	33.328,64 €	171.215,36 €
WR 2	3	228	145,9	SMA CORE 2	248.064,00 €	40.419,84 €	207.644,16 €
WR 3	3	78	49,9	SMA CORE 1	84.864,00 €	13.827,84 €	71.036,16 €
WR 4	3	82	52,5	SMA CORE 1	89.216,00 €	14.536,96 €	74.679,04 €
WR 5	4	188	120,3	SMA CORE 2	204.544,00 €	33.328,64 €	171.215,36 €
WR 6	4	230	147,2	SMA CORE 2	250.240,00 €	40.774,40 €	209.465,60 €
WR 7	4	78	49,9	SMA CORE 1	84.864,00 €	13.827,84 €	71.036,16 €
WR 8	4	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 9	5	186	119,0	SMA CORE 2	202.368,00 €	32.974,08 €	169.393,92 €
WR 10	5	230	147,2	SMA CORE 2	250.240,00 €	40.774,40 €	209.465,60 €
WR 11	5	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 12	5	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 13	6	200	128,0	SMA CORE 2	217.600,00 €	35.456,00 €	182.144,00 €
WR 14	6	200	128,0	SMA CORE 2	217.600,00 €	35.456,00 €	182.144,00 €
WR 15	6	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 16	6	86	55,0	SMA CORE 1	93.568,00 €	15.246,08 €	78.321,92 €
WR 17	1	81	51,8	SMA CORE 1	88.128,00 €	14.359,68 €	73.768,32 €
WR 18	1	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 19	1	232	148,5	SMA CORE 2	252.416,00 €	41.128,96 €	211.287,04 €
WR 20	2	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 21	2	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 22	2	240	153,6	SMA CORE 2	261.120,00 €	42.547,20 €	218.572,80 €
WR 23	7	90	57,6	SMA CORE 1	97.920,00 €	15.955,20 €	81.964,80 €
WR 24	7	80	51,2	SMA CORE 1	87.040,00 €	14.182,40 €	72.857,60 €
WR 25	7	236	151,0	SMA CORE 2	256.768,00 €	41.838,08 €	214.929,92 €
WR 26	8	190	121,6	SMA CORE 2	206.720,00 €	33.683,20 €	173.036,80 €
WR 27	8	222	142,1	SMA CORE 2	241.536,00 €	39.356,16 €	202.179,84 €

Wir setzen auf hochwertigste Komponenten von globalen Markt- und Qualitätsführern, Produktgarantie 25 Jahre



adv green energy
Stavenhagen

DMEGC SOLAR

INFINITY

N-type
Bifacial Module with Double Glass

DMxxxM10T-B78HSW
630~650W

23.3%
Max. Efficiency

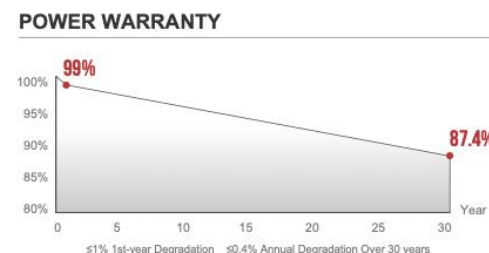
- **Leading manufacturing**
40+ years experience in high-tech manufacturing.
- **High environmental, social and governance responsibility (ESG)**
100% green production, transparent supply chain and excellent ESG rating in the solar industry.

TIER 1
Bloomberg
TOP ENERGY PRODUCTS

15
15 years
product warranty

30
30 years linear
power warranty

- Top Choice For Project Applications**
Improved IRR with shorter amortisation times, reduced LCOE (Levelised Cost of Energy) and lower BOS (Balance of System) costs.
- Extended Stress Tests**
Protection against harsh environmental conditions certified by TÜV Rheinland.
- Green Product**
Focus on circular economy-low carbon footprint, PFAS-free and recyclable components.



COMPANY MANAGEMENT SYSTEM

SA 8000: ILO Standards. Social responsibility standards
ISO 9001: Quality management system
ISO 14001: Environmental management system
ISO 45001: Occupational health and safety management system
ISO 50001: Energy management system
ISO 27001: Information security management system

PRODUCT CERTIFICATION

IEC 61215, IEC 61730
Extended-Stress (IEC TS 63209)
Ammonia Corrosion (IEC 62716)
Salt Mist Corrosion (IEC 61701)
LeTID (IEC TS 63342)
Dust & Sand (IEC 60068)

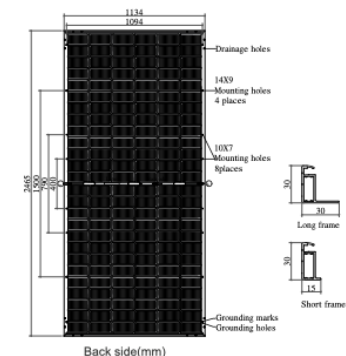


A member of Hengdian Group

DMxxxM10T-B78HSW

Module Specification

Cell Type	N type Mono-crystalline, 156(6×26)
Dimensions (mm)	2465×1134×30
Weight (kg)	33.5
Front Cover	2mm heat strengthened glass
Rear Cover	2mm heat strengthened glass
Junction Box	3 Diodes, IP68 according to IEC 62790
Cables	4mm ² /Portrail: 350mm(+)/250mm(-) Landscape: 1400mm(+)/1400mm(-) Length can be customized
Connector Type	PV 2H202B or MC4 EVO 2A(1600V)



Electrical Specifications¹

Module Type	DM630M10T-B78HSW		DM635M10T-B78HSW		DM640M10T-B78HSW		DM645M10T-B78HSW		DM650M10T-B78HSW	
	STC ²	NMOT ³	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT	STC	NMOT
Maximum Power (Pmax/W)	630	474	635	478	640	482	645	485	650	489
Maximum Power Current (Imp/A)	13.29	10.68	13.34	10.72	13.39	10.76	13.44	10.80	13.49	10.84
Maximum Power Voltage (Vmp/V)	47.48	44.40	47.67	44.58	47.86	44.75	48.05	44.93	48.24	45.11
Short-circuit Current (Isc/A)	14.04	11.38	14.09	11.42	14.14	11.46	14.19	11.50	14.24	11.54
Open-circuit Voltage (Voc/V)	57.30	53.95	57.50	54.14	57.70	54.33	57.90	54.52	58.10	54.71
Module Efficiency STC (%)	22.5		22.7		22.9		23.1		23.3	

¹ Measurements according to IEC 60904-3. Measurement tolerance: Isc: ±4%, Voc: ±3%, Test uncertainty for Pmax: ±3%, Bifaciality: 80%±5%
² STC (Standard Test Condition): Radiation 1000W/m², Module temperature 25°C, AM=1.5
³ NMOT: Radiation 800W/m², Ambient temperature 20°C, AM=1.5, Wind Speed 1m/s

Electrical Specifications¹(BNPI²)

Nameplate Power (W)	630	635	640	645	650
Maximum Power (Pmax/W)	696	702	707	713	717
Maximum Power Current (Imp/A)	14.67	14.72	14.78	14.83	14.87
Maximum Power Voltage (Vmp/V)	47.54	47.73	47.92	48.11	48.19
Short-circuit Current (Isc/A)	15.45	15.51	15.56	15.62	15.64
Open-circuit Voltage (Voc/V)	57.31	57.51	57.71	57.91	58.06

¹ Measurements according to IEC 60904-3. Measurement tolerance: Isc: ±4%, Voc: ±3%, Test uncertainty for Pmax: ±3%
² BNPI: Front radiation 1000W/m², Rear radiation 135W/m², Module temperature 25°C, AM=1.5

Temperature Characteristics

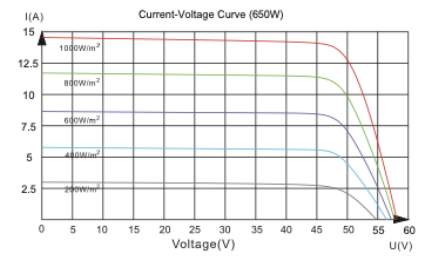
Nominal Module Operating Temperature (NMOT)	42±2°C
Temperature Coefficient of Pmax (%/°C)	-0.29
Temperature Coefficient of Voc (%/°C)	-0.25
Temperature Coefficient of Isc (%/°C)	+0.048

Packaging

Container	40HQ
Pallet Dimensions (mm)	2515×1140×1250
Pieces per Pallet	36
Pieces per Container	576

Operating Conditions

Operating Temperature (°C)	-40 to +85
Maximum System Voltage (V)	1500 DC (IEC)
Overcurrent Protection Rating (A)	30
Power Output Tolerance (%)	0-3
Protection Class	Class II
Max. Test Load, Push/Pull (Pa)	Front 5400 / Back 2400
Max. Design Load, Push/Pull (Pa)	Front 3600 / Back 1600



DMEGC SOLAR Hengdian Group DMEGC Magnetics Co., Ltd.
Add: Hengdian Industrial Zone, Dongying City Zhejiang Province, China 322118
Tel: 0086-578-8658-8826 E-mail: solar@dmeqc.com.cn Website: www.dmeqcsolar.com

DMEGC Renewable Energy B.V.
Add: Industrieweg 2, 2641 RM Pijnacker, The Netherlands
Tel: +31 (0) 8 58200765 E-mail: contact@dmeqc.eu

Statement: The installation instructions and the warranty conditions must be followed. Due to technological progress, product parameters will be adjusted accordingly. When signing the contract, the latest data of the company shall prevail. All information in this data sheet corresponds to EN 50380. Changes and errors excepted. Document: EN DS-M10T-B78HSW-20250417.
©DMEGC 2024 – All Rights Reserved

Wir setzen auf hochwertigste Komponenten von globalen Markt- und Qualitätsführern – Wechselrichter SMA Core 1



adv green energy
Stavenhagen

SUNNY TRIPOWER CORE1
STP 50-41



SMA ShadeFix
STRING LEVEL OPTIMIZATION

JETZT auch mit Lichtbogenschutzfunktion und I-V Generator diagnose

Kostengünstig

- Standgerät mit geringstem Montageaufwand
- Keine DC-Sicherungen erforderlich
- Integrierter DC-Trennschalter

Konsequent integriert

- Integrierter WiFi-Zugang mit jedem mobilen Gerät
- 12 direkte String-Eingänge reduzieren Arbeits- und Materialaufwand
- AC-/DC-Überspannungsschutz (optional)
- Lichtbogenschutzfunktion (AFCI)

Kürzeste Installationszeit

- Schneller Netzanschluss durch einfache Wechselrichter-Konfiguration und -Inbetriebnahme
- Optimal zugängliche Anschlussbereiche

Maximale Erträge

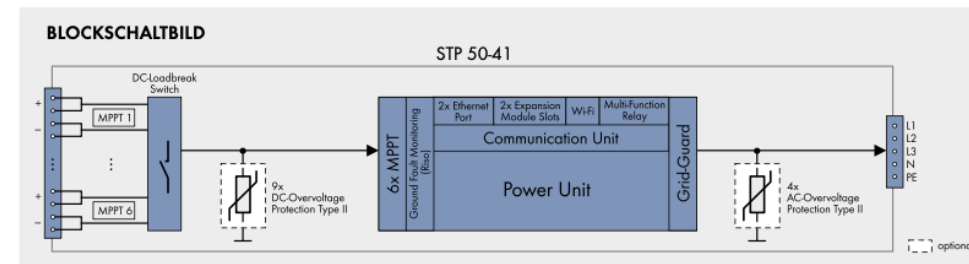
- Bis zu 1,50 % Überdimensionierung des PV Generators
- Ertragssteigerung ohne Montageaufwand durch integriertes Verschattungsmanagement SMA ShadeFix
- I-V Generator diagnose

SUNNY TRIPOWER CORE1

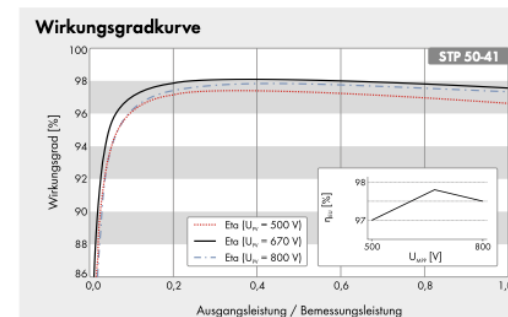
Stands on its own

Der Sunny Tripower CORE1 ist der weltweit erste frei stehende String-Wechselrichter für dezentrale Aufdach- und Freiflächenanlagen sowie überdachte Parkplätze. Der CORE1 ist die 3. Generation der erfolgreichen Sunny Tripower Produktlinie und revolutioniert mit seinem innovativen Konzept die Welt der gewerblichen Wechselrichter. Maßgabe der SMA Ingenieure war es ein einzigartiges Design und eine innovative Installationsmethode zu verbinden, um damit die Installationsgeschwindigkeit deutlich zu erhöhen und für alle Zielgruppen einen optimalen Return on Investment zu erzielen.

Von der Auslieferung über die Installation bis hin zum Betrieb ermöglicht der Sunny Tripower CORE1 umfassende Kosteneinsparungen bei Logistik, Arbeitsaufwand, Material und Service. Gewerbliche PV-Installationen sind ab jetzt schneller, sicherer und einfacher zu realisieren als je zuvor.



Technische Daten	Sunny Tripower CORE1	Technische Daten	Sunny Tripower CORE1
Eingang [DC]		Wirkungsgrad	
Max. PV Generatorleistung	75000 Wp STC	Max. Wirkungsgrad / Europ. Wirkungsgrad	98,1 % / 97,8 %
Max. Eingangsspannung	1000 V	Allgemeine Daten	
MPP-Spannungsbereich / Bemessungseingangsspannung	500 V bis 800 V / 670 V	Maße [B / H / T] ohne Füße und ohne DC-Lasttrennschalter	569 mm / 733 mm / 621 mm [22,4 in / 28,8 in / 24,4 in]
Min. Eingangsspannung / Start-Eingangsspannung	150 V / 188 V	Gewicht	84 kg (185 lb)
Max. Eingangsstrom / per MPPT	120 A / 20 A	Betriebstemperaturbereich	-25°C bis +60°C (-13°F bis +140°F)
Max. Kurzschlussstrom per MPPT / per String-Eingang	30A / 30A	Geräuschemission (typisch)	< 65 dB(A)
Anzahl der unabhängigen MPPT-Eingänge / Strings pro MPPT-Eingang	6 / 2	Eigenverbrauch (Nacht)	4,8 W
Ausgang [AC]		Topologie / Kühlprinzip	Transformatorlos / OptiCool
Bemessungsleistung (bei 230 V, 50 Hz)	50000 W	Schutzart (nach IEC 60529)	IP65
Bemessungsscheinleistung / Max. Scheinleistung	50000 VA / 50000 VA	Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H
AC-Nennspannung	220 V / 380 V	Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	100 %
	230 V / 400 V	Ausstattung / Funktion / Zubehör	
	240 V / 415 V	DC-Anschluss / AC-Anschluss	SUNCLIX / Schraubklemme
Spannungsbereich	202 V bis 305 V	Aufstellfüße	•
Netzfrequenz / Bereich	50 Hz / 44 Hz bis 55 Hz 60 Hz / 54 Hz bis 65 Hz	LED-Anzeige (Status / Fehler / Kommunikation)	•
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 230 V	LCD-Display	•
Bemessungsausgangsstrom / Max. Ausgangsstrom	72,5 A / 72,5 A	Schnittstelle: Ethernet / WLAN / RS485	• (2 Eingänge) / ▲ / ○
Einspeisephase / AC-Anschluss	3 / 3-(N)-PE	Datenschnittstelle: SMA Modbus / SunSpec Modbus / Speedwire, Webconnect	• / • / •
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung / Verschiebungsfaktor einstellbar	1 / 0 überregelt bis 0 unterregelt	Multifunktionsrelais / Steckplätze für Erweiterungsmodule	• / • (2 Eingänge)
THD	< 3 %	Verschattungsmanagement SMA ShadeFix / Integrated Plant Control / Q on Demand 24/7	• / • / •
Schutzeinrichtungen		Off-Grid fähig / SMA Fuel Save Controller kompatibel	• / •
Eingangssseitige Freischaltstelle	•	Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 Jahre	• / ○ / ○ / ○
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	• / •	Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	C10/11:2019, EN50549-1/2, CE, VDE 0126-1-1, VDE AR-N 4110, VDE AR-N 4105:2018, NRS097-2-1:2017 (A3), CEI 016/021:2020, VFR 2019, RD 1699/413, RD 661, TED/749/2020, AS 4777, IEC 61727, IEC 62109-1/2, IEC 62116, IEC 60068-2-x, TOR Erzeuger, G99, NBR 16149
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit / Galvanisch getrennt	• / • / -	Typenbezeichnung	STP 50-41
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	•		
Schutzklasse (nach IEC 62109-1) / Überspannungskategorie (nach IEC 62109-1)	1 / AC: III; DC: II		
Lichtbogenschutzfunktion (AFCI) / I-V Generator diagnose	• / •		
AC-/DC-Überspannungsableiter (Typ 2, Typ1/2)	○		



- #### Zubehör
- SMA Sensor Module MD.SEN-40
 - SMA IO-Module MD.IO-40
 - SMA RS485 Module MD.485-40
 - Universal-Montagesystem UMS_KIT-10
 - AC Surge Protection Module Kit Typ 2, Typ 1/2 AC_SPD_Kit1-10, AC_SPD_KIT2_T1T2
 - DC Surge Protection Module Kit Typ 2, Typ 1/2 DC_SPD_Kit4-10, DC_SPD_KIT5_T1T2

Wir setzen auf hochwertigste Komponenten von globalen Markt- und Qualitätsführern – Wechselrichter SMA Core 2



adv green energy
Stavenhagen

SUNNY TRIPower CORE2 STP 110-60



NEW: Now with integrated arc-fault circuit interrupter

NEW: Now with DC surge protection Type 1/2



More flexibility

- For large rooftop and ground-mounted systems up to the MW range
- 12 MPP trackers
- 24 strings with 1100 V_{dc} Sunclix connectors
- Integrated arc-fault circuit interrupter (AFCI)

More power

- 110 kW for standard 400 V_{ac}
- Fast commissioning without additional DC combiners
- Peak efficiency of 98.6%

More yield

- Premium monitoring service for reliable system performance
- Maximum yields thanks to the integrated software solution SMA ShadeFix

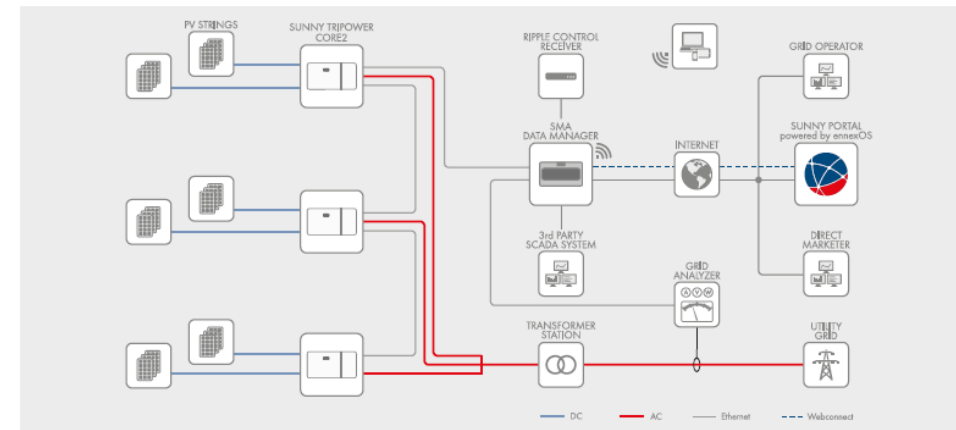
More system integration

- Flexible and future-proof expansion due to seamless system integration with the SMA Energy System Business
- Holistic energy management with annexOS
- High IT security

SUNNY TRIPower CORE2

Flexible system design and highest yields thanks to integrated features

Flexible system design for larger commercial PV systems: The Sunny Tripower CORE2 is the ideal inverter for decentralized system structures up to the megawatt range. With 110 kilowatts, 24 strings and 12 MPP trackers, the Sunny Tripower CORE2 allows for a particularly high solar coverage in ground-mounted PV systems as well as at different roof pitches during the day. The integrated SMA ShadeFix software solution automatically optimizes system performance anytime, even with partially shaded modules. The automatic inverter monitoring service SMA Smart Connected also ensures maximum PV system yields by detecting failures as fast as possible. The integrated arc-fault circuit interrupter AFCI contributes additionally to the safety. With the Sunny Tripower CORE2 as a central component of the SMA Energy System Business, installers and PV system operators will benefit from the high-quality components from a single source and future-proof options to expand their systems with SMA storage solutions.



Technical data*	Sunny Tripower CORE2
Input [DC]	
Max. PV array power	165000 W _p STC
Max. input voltage	1100 V
MPP voltage range	500 V to 800 V
Rated input voltage	585 V
Min. input voltage / Start input voltage	200 V / 250 V
Max. useable input current per MPP tracker / Max. short-circuit current per MPP tracker	26 A [22 A < 600 V] / 40 A
Number of independent MPP trackers / Strings per MPP tracker	12 / 2
Output [AC]	
Rated power (at 400 V, 50Hz)	110000 W
Rated / Max. apparent power	110000 VA / 110000 VA
Rated voltage	400 V
Voltage range	320 V to 460 V
Grid frequency / range	50 Hz / 45 Hz to 55 Hz 60 Hz / 55 Hz to 65 Hz
Rated grid frequency	50 Hz
Rated output current / max. output current	158.8 A / 158.8 A
Power factor at rated power / displacement power factor adjustable	1 / 0.8 overexcited to 0.8 underexcited
Harmonic (THD)	< 3%
Feed-in phases / AC connection	3 / 3-PE
Efficiency	
Max. efficiency / European efficiency	98.6% / 98.4%
Protective devices	
Input-side disconnection device	•
Ground fault monitoring / grid monitoring / DC reverse polarity protection	• / • / •
AC short-circuit current capability / galvanically isolated	• / -
All-pole sensitive residual-current monitoring unit	•
Monitored surge arrester AC / DC	type 2 / type 1-2*
Protection class (according to IEC 62109-1) / overvoltage category (according to IEC 62109-1)	1 / AC, III, DC, II
Arc-fault circuit interrupter (AFCI)	•*
General data	
Dimensions (W / H / D)	1117 mm / 682 mm / 363 mm (44.0 in / 26.9 in / 14.3 in)
Weight	93.5 kg (206.1 lbs)
Operating temperature range	-30 °C to +60 °C [-22 °F to +140 °F]
Noise emission, maximum (1 m)	78 dB(A)
Self-consumption (at night)	< 5 W
Topology / cooling concept	Transformerless / active cooling
Degree of protection (according to IEC 60529)	IP66
Max. permissible value for relative humidity (non-condensing)	100%
Features / functions / accessories	
DC connection / AC connection	Sunclix / terminal lug (up to 240 mm ²)
LED display (Status / Fault / Communication)	
Ethernet interface	• (2 ports)
Data interface	Web interface / Modbus SunSpec
Mounting type	Wall mounting / rack mounting
Warranty: 5 / 10 / 15 / 20 years	• / • / • / •
Certificates and approvals (selection)	IEC 62109-1/-2, EN50549-1/-2:2018, VDE-AR-N 4105/4110/4120:2018, IEC 62116, IEC 61727, C10/C11 LV2/HV1:2018, CEI 0-16:2019, AS/NZS 4777.2, SI 4777, TOR Generator Typ A/B
Type designation	STP 110-60

* Standard features: • Optional features: - not available Data at nominal conditions Status 11/2023 *) from production date 06/2023, [SMA material number: 202272400.01, Australia: 2022725-00.01]

SMA-Solar.com

SMA Solar Technology AG

Wir setzen auf hochwertigste Komponenten von globalen Markt- und Qualitätsführern – Speicher von Sungrow



adv green energy
Stavenhagen



ST255CS-2H

PowerStack Liquid Cooled C&I Energy Storage System

NEW

SUNGROW
Clean power for all

Type designation	ST255CS-2H
DC side	
Cell type	LFP 3.2 V / 314 Ah
System battery configuration	256S1P
Nominal capacity	257 kWh
Nominal voltage range	691.2 V ~ 934.4 V
Depth of charge and discharge	0 % ~ 100 %
AC side (On-Grid)	
Nominal power	125 kW
Nominal voltage	400 V
Access way	3P4L
Voltage range	340 V ~ 440 V
Nominal frequency	50 Hz / 60Hz
Frequency range	45 Hz ~ 55 Hz / 55 Hz ~ 65 Hz
MaxTHD of current	≤ 3 % (Nominal power)
DC component	≤ 0.5 % (Nominal power)
Power factor range	1.0 leading ~ 1.0 lagging
AC side (Off-Grid)	
Nominal AC voltage	400 V
Nominal AC frequency	50 Hz / 60Hz
MaxTHD of voltage	3 % (Linear load)
Unbalance load capacity	100 %
System parameter	
Dimensions (W * H * D)	1150 mm * 2450 mm * 1610 mm
Weight	≤ 3200 kg
Degree of protection	IP55
Auxiliary power supply	Internal power supply (Default) External power supply (Optional)
Anti-corrosion degree	C4 (Default) C5 (Optional)
Operation humidity range	0 % ~ 100 %
Operation temperature range	-30 °C ~ 50 °C (> 45 °C derating)
Max. operating altitude	3000 m
Temperature control method	Intelligent liquid cooling
Noise	≤ 65 dB @ 1 m
Fire suppression system	Combustible gas detector, Smoke detector, Heat detector, Alarm sounder, Hot aerosol fire extinguishing equipment
Communication interface	Ethernet
Communication protocol	Modbus TCP
Standard	IEC 62619, IEC 63056, IEC 62040, IEC 62477, IEC 61000, IEC 62933, UN 38.3
Max.Parallel quantity	On-Grid: 25 pcs Off-Grid: 10 pcs

LOWER COST

- Integrated Pre-installation: High-degree integrated system with pre-installation and pre-commissioning reduces on-site commissioning work
- AI-Controlled Heat Saving: Innovative AI-controlled thermal balance cuts down daily system heat loss by 33%
- Precise Liquid-Cooling Temperature Equalization: Liquid-cooled balanced heat dissipation keeps the cell temperature difference ≤ 2.5°C.

EFFICIENT AND FLEXIBLE

- High-efficiency Power Conversion: DC/AC power converter unit features a high efficiency of up to 98.5%
- Seamless Installation: Cabinets can be installed side by side seamlessly for a smooth appearance
- Flexible Grid Connection: Supports on-grid, off-grid, and automatic switching

SMART AND ROBUST

- Cloud-based Intelligent Monitoring: Monitor via iSolarCloud App or web cloud for real-time alarms and troubleshooting
- Wireless Intelligent Operation and Maintenance: Near-far-end wireless intelligent operation and one-key remote upgrade reduce operation and maintenance costs

SAFE AND RELIABLE

- AI-Monitored Cell Health: AI monitors cell health and gives early warnings for thermal runaway
- Three-level over-current Protection: Three-level over-current protection for PACK, RACK, and PCS
- Three-level fire-prevention Design: Three-level fire-prevention design with accurate early warnings for thermal runaway to prevent fires

Ein umfassendes Versicherungspaket ist inkludiert



adv green energy
Stavenhagen



Für die gesamte Betriebsdauer der Anlage wird ein Versicherungspaket für alle relevanten Schäden abgeschlossen:

- Anlagenbezogene Elektronik- u. Ertragsausfallversicherung („All Risk Police“)
- Betreiber-Haftpflichtversicherung mit Absicherung für Personen-, Sach- und Vermögensschäden
- Umwelthaftpflicht-Basisversicherung
- Mietsachschäden an Immobilien

Auszug der bisherigen Projekte und Referenzen (1/5)



adv green energy
Stavenhagen

Gewerbepark bei Papenburg (BA I, II, III und IV) 7.5 MWp auf 26 Dächern



Auszug der bisherigen Projekte und Referenzen (2/5)



adv green energy
Stavenhagen

Lagerhalle in Dingelstedt
999 kWp auf 2 Dächern



Landwirtschaftlicher Betrieb in Gerdau
964 kWp auf 4 Dächern

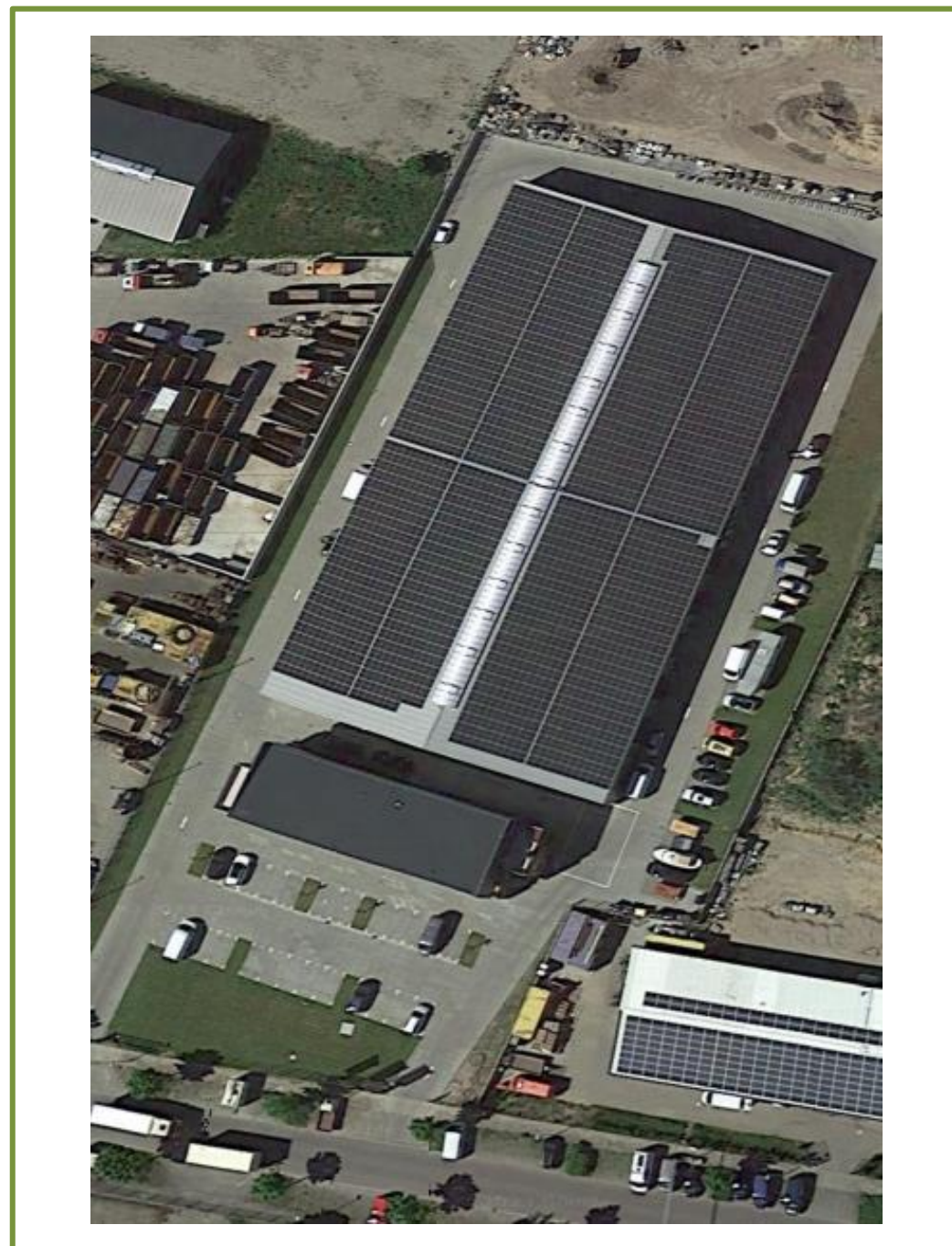


Auszug der bisherigen Projekte und Referenzen (3/5)



adv green energy
Stavenhagen

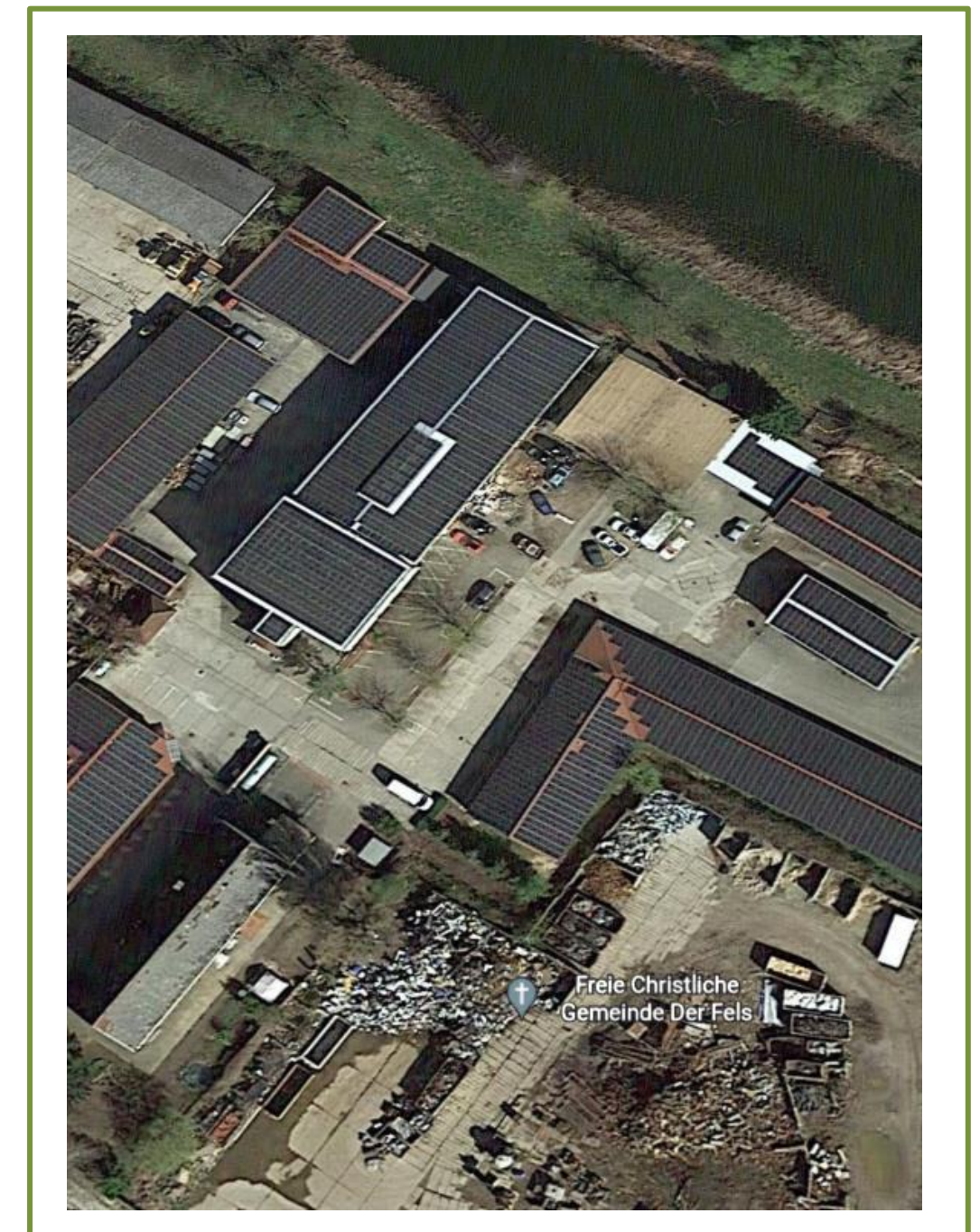
Gewerbecampus bei Berlin
749 kWp



Industriebetrieb Nähe Alfeld
316 kWp



Landwirtschaftlicher Betrieb Lauenburg
741 kWp



Auszug der bisherigen Projekte und Referenzen (4/5)



adv green energy
Stavenhagen

Schroth Nähe Colditz
268 kWp



Hallen bei Jena
816 KWP



Bildungseinrichtung Nähe Güstrow
736 kWp



Auszug der bisherigen Projekte und Referenzen (5/5)



adv green energy
Stavenhagen

Mehrzweckhalle Groß Rosenberg
268 kWp



Puhlmann Nähe Fürstenwalde
130 kWp



Landwirtschaftlicher Betrieb Nähe Bad
Freienwalde 945 kWp



Diese Anlage unterliegt keiner Prospektspflicht

Wichtige formale Hinweise:

- Eine Prospektspflicht nach § 2 Abs. 1 Nr. 3 Vermögensanlagegesetz besteht nicht
- Bei der in diesem Exposé dargestellten Photovoltaikanlage handelt es sich um eine langfristige, unternehmerisch geprägte Investition, deren wirtschaftliche Entwicklung nicht vorhersehbar ist.
- Dies gilt in besonderem Maße für das neue Geschäftsfeld der Speichervermarktung. Hier sind die Erlöse von der langfristigen Entwicklung der Strommärkte und vom Geschick und Erfolg des Vermarkters abhängig.
- Trotz der hier mit größter Sorgfalt und bestem Wissen und Gewissen zusammengetragenen Daten, kann für die Richtigkeit der Angaben keine Gewähr übernommen werden.



Kontakt

Adv Green Energy Stavenhagen GmbH & Co. KG
An den Römerhügeln 1
82031 Grünwald

Tel 08102 - 9997852
Mail solar@adv-green-energy.de

Glossar (AI generiert, Fehler nicht ausgeschlossen) (1/3)

2h-System: Technische Auslegung des Batteriespeichers. Die Kapazität ist so bemessen, dass der Speicher bei voller Nennleistung genau zwei Stunden lang Strom einspeisen oder aufnehmen kann, um Erzeugungsspitzen abzufangen.

Abschreibung (AfA): Abkürzung für *Absetzung für Abnutzung*. Die steuerliche Berücksichtigung des Wertverlusts der Anlage über die gesetzliche Nutzungsdauer (hier 20 Jahre), was den zu versteuernden Gewinn des Investors mindert.

Anzulegender Wert (AW): Der im Rahmen der Ausschreibung bei der Bundesnetzagentur rechtlich zugesicherte Vergütungssatz (hier **10,34 ct/kWh**), welcher die feste Berechnungsgrundlage für die Marktprämie bildet.

Arbitrage: Das Ausnutzen von Preisunterschieden zwischen verschiedenen Handelsplätzen oder Zeitpunkten. Im Projektkontext bedeutet dies: Strom bei niedrigen Preisen einspeichern und bei hohen Preisen gewinnbringend verkaufen.

Backtest / Backtest Case: Eine historische Simulation, bei der eine Ertragsprognose mit echten, realen Marktdaten aus der Vergangenheit (hier der EWE aus den Jahren 2024–2026) berechnet wird, um die Zuverlässigkeit des Modells zu belegen.

Day-Ahead-Markt: Die Auktion an der Strombörse, bei der Stromkontrakte für den jeweils nächsten Tag stündlich im Voraus gehandelt und bepreist werden (Gebotsschluss am Vortag bis 12:00 Uhr).

Degradation: Der natürliche, technisch bedingte Alterungsprozess von Photovoltaikmodulen, der zu einem leichten Sinken des Wirkungsgrads führt (im Projekt konservativ mit 1 % im ersten Jahr und 0,3 % p.a. in den Folgejahren kalkuliert).

Degressive Abschreibung: Seit 1. Juli 2025 wieder möglich. Ein Verfahren, bei dem die jährlichen Abschreibungsbeträge in fallenden Stufen (prozentual vom jeweiligen Restwert) berechnet werden, was sehr hohe steuerliche Abzüge in den ersten Jahren bringt.

Direktvermarkter: Ein spezialisiertes Energiehandelsunternehmen (hier die **EWE**), das den erzeugten Solarstrom im Auftrag des Anlagenbetreibers direkt an der Strombörse verkauft.

EBITDA: Betriebsergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*). Es zeigt die reine operative Ertragskraft der PV-Anlage.

EEG Case: Ein defensiv gerechnetes Wirtschaftlichkeitsszenario, das sich rein auf die gesetzlich garantierte Mindestvergütung (10,34 ct/kWh) ohne zusätzliche Speicher-Handelsgewinne stützt.

EEG-Vergütung: Staatlich garantierte Einspeisevergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz, die Anlagenbetreibern über einen Zeitraum von **20 Jahren** feste, planbare Einnahmen sichert.

Ertragsausfall nach § 51 EEG 2023 / Solarspitzenengesetz: Gesetzliche Regelungen, nach denen bei länger anhaltenden negativen Strompreisen an der Börse der Anspruch auf die Einspeisevergütung für ungepufferte Solaranlagen entfällt. Der Grünstromspeicher fängt dieses Risiko ab.

Grünstrom-Speicher: Ein großflächiges Batteriesystem (hier **4 MWh** Kapazität des Herstellers **Sungrow**), das Solarstrom bei Überproduktion zwischenspeichert und bei hoher Nachfrage zeitversetzt abgibt.

Glossar (AI generiert, Fehler nicht ausgeschlossen) (2/3)

IAB (Investitionsabzugsbetrag): Ein steuerliches Instrument im deutschen Steuerrecht, mit dem bis zu 50 % der voraussichtlichen Anschaffungskosten einer PV-Anlage bereits bis zu 3 Jahre vor der eigentlichen Investition gewinnmindernd geltend gemacht werden können.

IDA3: Eine spezifische Intraday-Auktion an der Strombörse, die am Vortag stattfindet und den Handel von Lieferviertelstunden ermöglicht.

IDC (Intraday Continuous) / Fortlaufender Intraday: Der hochflexible Stromhandel am selben Tag, bei dem Strommengen im Minutentakt bis kurz vor der tatsächlichen Lieferung gehandelt werden, um auf aktuelle Wetterschwankungen zu reagieren.

IDC-Spanne: Die Preisdifferenz zwischen den Höchst- und Tiefstpreisen innerhalb des fortlaufenden Intraday-Handels, die durch den Speicher zur Gewinnmaximierung ausgenutzt wird.

Juristische Person: Eine rechtliche Einheit (wie eine GmbH), bei der für diese Finanzierung eine zusätzliche **persönliche Haftung** des Gesellschafters/Geschäftsführers verlangt wird.

Kaufmännische Verwaltung: Die administrative Betreuung der Anlage, welche die laufende Buchhaltung, Abrechnungen mit dem Netzbetreiber und Direktvermarkter sowie das Controlling umfasst.

kWp (Kilowatt-Peak): Die Maßeinheit für die maximale elektrische Spitzenleistung von Photovoltaikmodulen unter standardisierten Labor-Testbedingungen (hier **2.525 kWp** Gesamtleistung des Projekts).

Lieferviertelstunden: Das standardisierte Zeitraster im kurzfristigen Intraday-Stromhandel. Strompreise und Lieferungen werden präzise alle 15 Minuten neu bestimmt.

Lineare Abschreibung: Die gleichmäßige Verteilung der Anschaffungskosten einer PV-Anlage in exakt gleichen Jahresbeträgen über die steuerliche Nutzungsdauer von 20 Jahren.

Marktprämie (MP): Die staatliche Förderkomponente, die gezahlt wird, wenn der monatliche Marktwert des Solarstroms an der Börse unter den staatlich garantierten Anzulegenden Wert fällt (Formel: **MP = AW - MW**).

Marktpreissolar: Der technologiespezifische, tatsächliche Durchschnittswert für Solarstrom an der Strombörse, welcher die Höhe der erzielbaren Marktprämie maßgeblich beeinflusst.

Marktstammdatenregister (MaStR): Das zentrale Register der Bundesnetzagentur, in dem alle Stromerzeugungsanlagen und Speicher in Deutschland zwingend registriert sein müssen.

Merit-Order-Prinzip: Das Einsatzschema an der Strombörse, bei dem die Kraftwerke nach ihren Grenzkosten sortiert eingesetzt werden. Das teuerste noch benötigte Kraftwerk bestimmt den marktweiten Strompreis.

Monatlicher Marktwert (MW): Der tatsächliche, durchschnittliche Marktwert, den Solarstrom in einem bestimmten Kalendermonat an der Strombörse erzielt hat.

MWh (Megawattstunde): Eine Maßeinheit für elektrische Arbeit oder Speicherkapazität. Eine Megawattstunde entspricht genau **1.000 Kilowattstunden (kWh)**.

Glossar (AI generiert, Fehler nicht ausgeschlossen) (3/3)

Negative Strompreise: Ein Zustand an der Strombörse, bei dem das Stromangebot die Nachfrage übersteigt. Erzeuger müssen in diesen Stunden Geld dafür bezahlen, Strom einzuspeisen. Ein Speicher fängt dieses Risiko ab.

Netzanschluss: Die physische und rechtliche Verbindung der PV-Anlage mit dem Netz des lokalen Verteilnetzbetreibers zur Einspeisung der Energie (geplant für **September/Oktober 2026**).

PCR / FCR: Abkürzungen für *Primärregelleistung* bzw. *Frequency Containment Reserve*. Die sekundenschnelle, vollautomatische Bereitstellung von Speicherleistung zur Stabilisierung der Netzfrequenz im Stromnetz.

Regelarbeit: Die tatsächlich abgerufene und physisch gelieferte Strommenge aus der zuvor am Markt für Systemdienstleistungen reservierten Regelleistung.

Regelleistung: Die reine Vorhaltung von Flexibilitätskapazitäten des Speichers, für die der Netzbetreiber unabhängig vom tatsächlichen Stromabruf einen Leistungspreis zahlt.

Sicherungsübereignung: Ein Vertrag, durch den die Bank das rechtliche Eigentum an der PV-Anlage als Kreditsicherheit erhält, während die Anlage physisch beim Investor verbleibt und betrieben wird.

Sonderabschreibung (SAB): Steuerliche Sonderregelung, bei der zusätzlich zur normalen Abschreibung weitere 40 % des Restwertes direkt im Jahr der Inbetriebnahme geltend gemacht werden können.

Sondertilgung: Eine vertragliche Möglichkeit, zusätzliche Rückzahlungen (hier **5 % pro Jahr** gebührenfrei) außerhalb der regulären Tilgungsraten zu leisten.

Spezifischer Ertrag: Die prognostizierte Strommenge, die pro installierter Leistungseinheit im Jahr erzeugt wird (hier kalkuliert mit **952 kWh/kWp/p.a.**).

Stringplan: Ein technischer Schaltplan, der die genaue Verschaltung einzelner Photovoltaikmodule zu Reihenschaltungen ("Strings") und deren Zuordnung zu den Wechselrichtern darstellt.

Tier-1 Hersteller: Eine renommierte Qualitätsklassifizierung für Modulhersteller (wie hier **DMEGC**), die für höchste finanzielle Stabilität und vollautomatisierte Produktionslinien steht.

Tilgungsfreie Zeit: Ein zeitlicher Rahmen zu Beginn der Kreditlaufzeit (hier **6 bis 12 Monate**), in dem der Investor nur die Zinsen zahlt, aber noch keine Tilgung des Kreditbetrags leistet.

Vermarktungskaskade: Die sequenzielle, algorithmische Priorisierung verschiedener Strommärkte durch die EWE, um die Batterie jederzeit im lukrativsten Markt (Regelleistung, Day-Ahead oder Intraday) zu platzieren.

Volatilität der Marktpreise: Die Ausprägung der Kursschwankungen der Strompreise an der Strombörse, welche durch den Einsatz des Speichers gewinnbringend ausgenutzt werden können.

Watt pro Modul: Die Nennleistung eines einzelnen Solarmoduls unter Standard-Testbedingungen (hier konkret **640 W** pro Modul von DMEGC).

Wechselrichter: Das elektronische Herzstück der Anlage (hier vom Marktführer **SMA**), das den von den Modulen erzeugten Gleichstrom (DC) in netzkonformen Wechselstrom (AC) umwandelt.