

Solarpark *Musterhausen* 12,4 MWp · Musterland

Bankfähige RTB-Bewertung im Rahmen einer Investor-Übergabe

RTB-Score 94 % · Gesamtampel GRÜN

Projekt-ID: SD-2026-08-MUST-00000

Standort: Musterhausen, Landkreis Musterland, Musterland

Auftraggeber: Beispielhafter Bestandshalter

Ersteller: JM Energy Consulting via SOLARDESK

Erstellungsdatum: 26. Mai 2026

Klassifikation: Vertraulich · Investor-Tier-1

Pseudonymisiertes Sample. Sämtliche Namen, Adressen, Vertragsdaten, IRR-Berechnungen und Investorenkürzel sind frei erfunden. Dieses Dokument dient ausschließlich der Veranschaulichung des SOLARDESK-Bewertungsformats. Keine Anlageberatung.

Inhalt

01.	Executive Summary	03
02.	Standort & Anlagen-Spezifikation	03
03.	Pflichtdokumenten-Audit (P1 bis P11)	04
04.	Wirtschaftlichkeit · Erlöse · Finanzierung · IRR	05
05.	Risiken & Mitigation	07
06.	Investor-Empfehlung	07
07.	Anhang · Methodik	08

1 Executive Summary

Der Solarpark Musterhausen umfasst eine Freiflächenanlage mit installierter DC-Leistung von 12,4 MWp auf einem 14,8 ha Pachtgrundstück. Die Anlage befindet sich nach RTB-Standard im Status **GRÜN**: 10 von 11 Pflichtdokumenten liegen vollständig vor, die Statik-Prüfung ist im finalen Review (erwartete Freigabe 14 Tage).

CAPEX 8,9 M€ 718 €/kWp	EBITDA P.A. 0,84 M€ Marge 82,4 %	EK-IRR (20 J) 10,2 % 65 % Fremdkapital	RTB-SCORE 94 % Gesamtampel GRÜN
--	--	--	---

Empfehlung: Übergabe an Investor-Pool freigegeben. Erwartete Closing-Wahrscheinlichkeit binnen 90 Tagen: 78 %. Die verbleibenden 22 % hängen an der finalen Statik-Freigabe.

RTB-Ampel auf einen Blick:

P1

P2

P3

P4

P5

P6

P7

P8

P9

P10

P11

10 GRÜN · 1 GELB (P6 Statik im Review) · 0 ROT

2 Standort & Anlagen-Spezifikation

GEOGRAFIE	
Adresse	Musterhausener Straße 47, 12345 Musterhausen, Musterland (<i>pseudonym</i>)
Koordinaten (Mittelpunkt)	51,0000° N · 10,0000° E
Bundesland · Landkreis	Musterland · Musterland
Flurstücke	Gemarkung 1234, Flur 7, Flurstücke 142, 143, 144 (zusammengelegt)
Pachtfläche brutto / netto	14,8 ha / 11,4 ha
Globalstrahlung (PVGIS, 10-Jahres-Mittel)	1.108 kWh/m² pro Jahr (horizontal)
ANLAGEN-KOMPONENTEN	
Module	JA Solar JAM72D40-580/MB · 21.379 Stück · bifazial (21.379 × 580 Wp = 12,40 MWp)
Wechselrichter	Sungrow SG250HX · 50 Stück · 12,5 MVA AC
Trafo	SGB Dresden · 12,5 MVA · 30/0,8 kV

Einspeise-Begrenzung (Netz)	12,0 MW (Musternetz-Netzzusage) · geringe Spitzenkappung
Speicher (optional, reserviert)	4,8 MWh BESS · LFP · 2h-System
Spezifischer Ertrag (PV-Sol)	1.092 kWh/kWp pro Jahr
Performance Ratio	84,7 %
Jahresertrag (P50)	13.534 MWh pro Jahr

3 Pflichtdokumenten-Audit (P1 bis P11)

NR.	PFLICHTDOKUMENT	STATUS	ANMERKUNG
P1	Grundbuchauszug	GRÜN	Aktuell, alle 3 Flurstücke abgedeckt, keine Belastungen Abt. II/III
P2	Eigentümer-Vollmacht	GRÜN	HRB-Auszug der Eigentümer-GmbH vorhanden, Vollmacht datiert 04.04.2026
P3	Pacht- und Dienstbarkeitsvertrag	GRÜN	25 Jahre Laufzeit, Pacht 3.100 €/ha p.a. (Nettofläche), Index gekoppelt
P4	Netzzusage EVU	GRÜN	Musternetz AG · 12,0 MW Einspeiseleistung · gültig bis 03/2028 · Trasse 1,3 km
P5	PV-Sol Ertragsprognose	GRÜN	13.534 MWh/a · kWp-Dreifachabgleich konsistent
P6	Statik-Gutachten	GELB	Im finalen Review · erwartete Freigabe 14 Tage · Alternativgutachter beauftragt
P7	Baugenehmigung / Verfahrensfreiheit	GRÜN	Bauamt Musterland, Bescheid vom 12.03.2026
P8	Rangrücktritt (Phase RTB+)	GRÜN	Notarielle Erklärung vorhanden, Gesamtgrundschuld geprüft
P9	NVP-Distanz	GRÜN	Luftlinie 0,9 km · Trasse 1,3 km · Faktor 1,44 plausibel
P10	PPA / Wirtschaftlichkeit	GRÜN	20-Jahres-PPA mit Stadtwerke-Konsortium, Festpreis 7,2 ct/kWh + Index
P11	Versicherungspaket	GRÜN	BHV + Elektronik + Feuer · Allianz · Police-Nr. 4711-2026

Konsolidiertes RTB-Urteil: 10 von 11 Kriterien GRÜN, 1 GELB (P6 Statik im Review). Gesamtampel: **GRÜN** mit Auflage finaler Statik-Freigabe vor Closing.

4 Wirtschaftlichkeit · Erlöse · Finanzierung · IRR

4.1 CAPEX-Struktur (8,90 M€ · 718 €/kWp)

Module + Wechselrichter		52 % · 4,63 M€
BOS (Unterkonstr., Kabel, Trafo)		23 % · 2,05 M€
Montage + AC-Verkabelung		11 % · 0,98 M€
Netzanschluss + Trasse		9 % · 0,80 M€
Entwicklung, Planung, Gutachten		3 % · 0,27 M€
Sonstiges + Puffer		2 % · 0,18 M€

4.2 Erlös- und EBITDA-Rechnung (Jahr 1)

POSITION	BASIS	EUR P.A.
Stromerlös PPA	13.534 MWh × 7,2 ct/kWh	974.400
Spotmarkt-Optimierung (Bilanzkreis)	13.534 MWh × 0,3 ct/kWh	40.600
Σ Umsatz	indiziert +1,5 % p.a.	1.015.000
./. OPEX (Pacht, Versicherung, Wartung, DV, Verwaltung, Rückbau)	indiziert +1,8 % p.a.	-178.800
EBITDA p.a.	Marge 82,4 %	836.200

4.3 OPEX-Aufschlüsselung

Pacht (3.100 €/ha × 11,4 ha, Index +1,8 % p.a.)	35.300 €
Versicherung + Wartung	68.200 €
Direktvermarktung + Bilanzkreis	42.800 €
Verwaltung, Reporting, Audit	18.500 €
Rückstellung Rückbau	14.000 €
Σ OPEX p.a.	178.800 €

4.4 Finanzierungsstruktur

KOMPONENTE	QUOTE	BETRAG	KONDITION
Fremdkapital (Bankdarlehen)	65 %	5.785.000 €	4,2 % Zins · 18 J Annuität

Eigenkapital	35 %	3.115.000 €	Investor-EK
Σ CAPEX	100 %	8.900.000 €	
Annuität (Zins + Tilgung) Jahr 1			464.000 € p.a.
DSCR (EBITDA / Schuldendienst)			1,80
Free Cashflow to Equity Jahr 1			372.200 €
EK-Cash-Yield Jahr 1			11,9 %
EK-Amortisation (statisch)			8,4 Jahre

4.5 EK-IRR-Kaskade (nach Schuldendienst)

EK-IRR 10 Jahre		7,8 %
EK-IRR 15 Jahre		9,4 %
EK-IRR 20 Jahre		10,2 %

KENNZAHL	10 JAHRE	15 JAHRE	20 JAHRE
EK-IRR (nach Schuldendienst)	7,8 %	9,4 %	10,2 %
NPV @ 5 % (inkl. Anlagenrestwert)	1,42 M€	3,68 M€	5,21 M€
LCOE	5,4 ct/kWh	5,2 ct/kWh	5,0 ct/kWh

Die IRR ist als Eigenkapitalrendite nach Schuldendienst bei 65 % Fremdkapital gerechnet. NPV inklusive diskontiertem Anlagenrestwert am Ende des jeweiligen Betrachtungshorizonts (Anlagenlebensdauer 30 Jahre, Pacht 25 Jahre). PPA-Festpreis 7,2 ct/kWh liegt rund 2 ct über der LCOE, der Deckungsbeitrag ist über die gesamte PPA-Laufzeit positiv.

5 Risiken & Mitigation

RISIKO	WAHRSCH.	IMPACT	MITIGATION
Statik-Befund unter Anforderung (P6 GELB)	15 %	Hoch (Closing-Verzug)	Alternativgutachter TÜV Süd beauftragt · Backup-Termin 12.06.
Netzbetreiber-Konstellation vor Closing	8 %	Mittel	Netzzusage schriftlich bis 03/2028 fixiert · Vorabprüfung Musterübertragungsnetz erfolgt
PPA-Counterparty-Bonität	5 %	Mittel	Stadtwerke-Konsortium · Creditreform-Score 1,3 · Bürgschaft 6 M€
Modulpreissteigerung bis Montage	30 %	Niedrig	EPC-Vertrag mit Fixpreis-Klausel · Vorab-Reserve 21.400 Module

Genehmigungs-Rücknahme	3 %	Sehr hoch	Widerspruchsfrist abgelaufen · keine Widersprüche aktiv
------------------------	-----	-----------	---

Wahrscheinlichkeiten sind unabhängige Einzelrisiken, keine Summenverteilung. Zins-Sensitivität: +100 Basispunkte FK-Zins senken den 20-Jahres-EK-IRR um rund 0,9 Prozentpunkte (auf 9,3 %), DSCR bleibt über 1,6.

6 Investor-Empfehlung

6.1 Tier-1-Investor-Match

Auf Basis der hinterlegten Investor-Profile in SOLARDESK ergeben sich für dieses Projekt drei aktive Matches:

- **Family Office Süddeutschland (Investor A):** Sucht aktiv Freiflächen 8 bis 15 MWp mit RTB GRÜN, Musterland-Fokus. Match-Score 94 %.
- **Energieversorger Mitte (Investor B):** PPA-Counterparty-Interesse, ESG-Allokation 2026. Match-Score 87 %.
- **Infrastruktur-Fonds International (Investor C):** Sammelt 50+ MWp-Portfolio in DACH, Musterhausen als Add-on. Match-Score 76 %.

6.2 Closing-Szenarien

SZENARIO	ANNAHMEN	CLOSING-ZEIT	WAHRSCH.
Best Case	Investor A direkt, Statik 14 Tage	62 Tage	38 %
Base Case	Investor A oder B, Statik im Plan	88 Tage	40 %
Worst Case	Statik-Nachforderung 30 Tage, Investor C	142 Tage	22 %

Best + Base = 78 % Closing binnen rund 90 Tagen, konsistent mit der Aussage in der Executive Summary.

6.3 Empfehlung

Übergabe an Investor A (Family Office Süddeutschland) freigegeben. Datenraum-Link, NDA-Template und RTB-Befund liegen im SOLARDESK-Tenant des Bestandshalters. Die erste Investor-DD-Tranche kann ab 27.05.2026 starten.

7 Anhang · Methodik

7.1 Bewertungssystem

Jedes Pflichtdokument wird gegen den RTB-Standard (P1 bis P11) geprüft und einer 5-stufigen Ampel zugewiesen: GRÜN (vollständig, bankfähig), GELBGRÜN (vollständig, aber Detail-Klärung offen), GELB (Heilungsweg definiert), ROT (Stopper), SCHWARZ (Eskalation Geschäftsführung).

7.2 Drei-Durchgang-Methode

Jedes Dokument wird drei mal unabhängig geprüft. Bei Divergenz erfolgt ein vierter Durchgang mit Senior-Auditor. Konsens-Regel: 3/3 oder 2/3 mit dokumentierter Begründung.

7.3 Versionierung & Audit-Trail

Sämtliche Bewertungen, Kommentare und Dokumenten-Versionen sind im SOLARDESK-Activity-Log mit Zeitstempel, Akteur-E-Mail und vollständigem Diff hinterlegt. Audit-Export auf Knopfdruck als CSV oder PDF. Investor-Downloads werden personalisiert mit Wasserzeichen versehen und im Zugriffsprotokoll erfasst.

7.4 Haftungsausschluss

Dieses Dokument ist ein **pseudonymisiertes Sample**. Sämtliche Daten, Namen, IRR-Berechnungen, Investorenkürzel, Adressen und Vertragsdetails sind frei erfunden. Es handelt sich nicht um eine Anlageempfehlung im Sinne des WpHG. Die Verwendung dieses Dokuments für reale Investmententscheidungen ist ausgeschlossen.