



Exposé Projekt: Duisburg, Töppersee, Volleinspeiser mit Stromspeicher für Arbitragehandel und Regelenergie

DNV-Deutsche Naturstromversorgung GmbH | Münzhalde 6-8 | 87600 Kaufbeuren



Projekt

Projektgröße (installierte Leistung) + Speicher	452,82 kWp / 368 kW / 738 kWh
Projektart	Tennishalle (Dachfläche)
Nutzungsart	Gewerblich
Anlagenpreis	829.300,00 € netto
Dachpachtacht PV-Anlage	für 20 Jahre bezahlt, danach 5% aus den Einnahmen Stromverkauf
Pacht Stellplatz für Speicher 4% aus den Nettoeinnahmen	Ø 2.000,00 € p.a./15 Jahre
Sanierung	nein
Lage	NRW
Gebäude	Halle
Spez. Ertrag	846 kWh/kWp gem. SolarEdge
EEG konforme Fertigmeldung	Q4, 2026
Inbetriebnahme	Dez. 2026
Netzanschluss	Q4, 2026
Module	WIOSUN CM 315 und 320
Wechselrichter	SolarEdge 4x SE 90k Synergy – 2x SE 20k
Optimierer	SolarEdge P 650
Montagesystem	WIOSUN, K2
Vergütung Arbitragehandel und Regelenergie	Ø 50.000,00 € p.a. / 15 Jahre
Vergütung Volleinspeisung	0,0893 €/kWh
Laufzeit Nutzungsvertrag	20 Jahre + 2 x 5 Jahre



Projekt

Stromerzeugung pro Jahr / Ladezyklen Speicher	382.530 kWh / 1,5 – 2 pro Tag
Einspeiseerlös pro Jahr	ca. 34.169,84 €
Speichererlöse Arbitragehandel und Regelenergie WR Tesvolt	Ø 50.000 € p.a. 15 Jahre
Netto nach Ø 15% Gebühren für Abrechnung und Handel	
Anlagenüberwachung/Versicherung, Gebühren	ca. 5.100,00 € p.a.
Pachtkosten für Speicher p.a.	Ø 2.000,00 € p.a.
Nach 20 J. 5 % aus den PV-Einnahme	ca. 1.600,00 € p.a.
Einspeise- und Anschlußgenehmigung EVU	Erteilt
Einspeisepunkt, Trafo und Übergabestation	Entsprechend Vorgabe EVU, Trafo ist genehmigt
Dienstbarkeit	Ja, eingetragen

Wirtschaftlichkeit

realistisch



Finanzierungsrechnung ohne Strompreissteigerung und Degradation:					
Technik	kWp	Kaufpreis	Ertrag p.a.	Ertrag mtl.	Kummuliert Jahre
Einspeisevergütung VE 382.530 kWh*8,93 Ct.	452,83	829.300,00 €	34.169,84 €	2.847,49 €	
Einnahmen Arbitrage Speicher 92/184,32*4 realistisch 49.800 € p.a.			49.800,00 €	4.150,00 €	
Summe	452,83	829.300,00 €	83.969,84 €	6.997,49 €	
Abzgl. Finanzierung Bank 4,0 % Zins, 3,4 % Tilgung, 20 Jahre LZ	EK 30%	580.510,00 €	-42.957,74 €	-3.579,81 €	
Versicherung, Anlagenüberw., DV, Instandhaltung, Abrechnungen etc.			-5.078,00 €	-423,17 €	
Zzgl. AfA 5% 20 Jahre, / 45% Steuersatz			18.659,25 €	1.554,94 €	
Gewinn Jahr - Monat / 10 Jahre - SolarEdge 10%			54.593,35 €	4.549,45 €	297.143,50 €
Gewinn Jahr - Monat / 20 Jahre - SolarEdge 10%			54.593,35 €	4.549,45 €	843.077,00 €
Gewinn Jahr - Monat / 30 Jahre - SolarEdge 10%			78.891,84 €	6.574,32 €	1.631.995,40 €
Gewinn Jahr - Monat / 30 Jahre - SolarEdge 25%				0,00 €	1.854.540,23 €
			Einsparung CO2 kg/a:		168.745
Solar Edge Ertragssteigerung bis zu 25%, Basisrechnung 10%			Eigenkapitalrendite:		9,51%
Die Preise verstehen sich incl. Montage zzgl. ges. Ust.			Amortisation Jahre:		10,51

