

Wirtschaftlichkeitsberechnung 95 kWp Solaranlage Las Lomas

Erster Zinstag:	31.05.2018																			
USD/EUR Wechselkurs	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
CLP/EUR Wechselkurs	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18	737.18

Bis Zeitpunkt	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038
Cash Flow aus Eigenkapital	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Cash Flow aus Nachrangdarlehen der Crowdinvestoren	130,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Cash Flow aus Nachrangdarlehen des Gesellschafters	20,443 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Gesamter Cash Flow aus Finanzierungstätigkeit	150,443 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Investitionen in Solaranlage (inkl. MWSt)	- 134,530 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Erlöse aus dem Verkauf der Solaranlage	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Gesamter Cash Flow aus Investitionstätigkeit	- 134,530 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Einnahmen aus Stromverkauf	12,767 €	15,564 €	15,811 €	16,062 €	16,317 €	16,576 €	16,838 €	17,104 €	17,375 €	17,649 €	17,927 €	18,209 €	18,495 €	18,786 €	19,081 €	19,380 €	19,683 €	19,991 €	20,303 €	20,619 €	20,940 €
Erlöse aus Umsatzsteuer Erstattungen	21,480 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Ausgaben für Wartung & Versicherung	- 1,367 €	- 1,673 €	- 1,706 €	- 1,740 €	- 1,775 €	- 1,811 €	- 1,847 €	- 1,884 €	- 1,922 €	- 1,960 €	- 1,999 €	- 2,039 €	- 2,080 €	- 2,122 €	- 2,164 €	- 2,207 €	- 2,251 €	- 2,296 €	- 2,342 €	- 2,389 €	- 2,437 €
Administrative Kosten	- 417 €	- 510 €	- 520 €	- 531 €	- 541 €	- 552 €	- 563 €	- 574 €	- 586 €	- 598 €	- 609 €	- 622 €	- 634 €	- 647 €	- 660 €	- 673 €	- 686 €	- 700 €	- 714 €	- 728 €	- 743 €
Sonstige Ausgaben	- 15,914 €	- 325 €	- 325 €	- 325 €	- 325 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Liquiditätsreserve	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Gesamter Cash Flow aus der Geschäftstätigkeit	16,549 €	13,056 €	13,260 €	13,466 €	13,676 €	14,213 €	14,428 €	14,646 €	14,867 €	15,091 €	15,318 €	15,548 €	15,781 €	16,017 €	16,257 €	16,499 €	16,745 €	16,994 €	17,246 €	17,502 €	17,760 €
Gesamter Cash Flow verfügbar zur Schuldenbedienung	32,463 €	13,056 €	13,260 €	13,466 €	13,676 €	14,213 €	14,428 €	14,646 €	14,867 €	15,091 €	15,318 €	15,548 €	15,781 €	16,017 €	16,257 €	16,499 €	16,745 €	16,994 €	17,246 €	17,502 €	17,760 €
Zinszahlungen Crowdinvestoren	- 1,877 €	- 10,706 €	- 10,735 €	- 10,706 €	- 10,706 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Tilgung Crowdinvestoren	- €	- €	- €	- €	- 130,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Gesamter Schuldendienst	- 1,877 €	- 10,706 €	- 10,735 €	- 10,706 €	- 140,706 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Ausstehender Darlehensbetrag	130,000 €	130,000 €	130,000 €	130,000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Schuldendeckungsquote (Debt Service Coverage Ratio)	17.29	1.22	1.24	1.26	0.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zinszahlung Nachrangdarlehen des Management & Gesellschafter	- 1,840 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Tilgung Nachrangdarlehen des Management & Gesellschafter	- 20,443 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Freier Cash Flow	8,303 €	2,350 €	2,525 €	2,761 €	- 127,030 €	14,213 €	14,428 €	14,646 €	14,867 €	15,091 €	15,318 €	15,548 €	15,781 €	16,017 €	16,257 €	16,499 €	16,745 €	16,994 €	17,246 €	17,502 €	17,760 €
Kumulierter freier Cash Flow	8,303 €	10,653 €	13,178 €	15,938 €	- 111,092 €	- 96,879 €	- 82,451 €	- 67,804 €	- 52,937 €	- 37,846 €	- 22,528 €	- 6,980 €	8,802 €	24,819 €	41,076 €	57,575 €	74,320 €	91,314 €	108,560 €	126,062 €	143,823 €

Anmerkungen zur Wirtschaftlichkeitsberechnung:

- Die dargestellte Wirtschaftlichkeitsberechnung stellt Planzahlen dar. Reale Erträge und Kosten können davon abweichen.
- Für die finanzielle Modellierung wurde ein konstanter Wechselkurs von 0.85 EUR/USD sowie 737,18 EUR/CLP angenommen. Wechselkursrisiken trägt der in Chile ansässige Projektinhaber Parques Solares Autoconsumo Industrial SpA.
- Während der Laufzeit des Stromverkaufsvertrages wird der Strompreis wie folgt ermittelt: Der Strompreis gemäß Stromverkaufsvertrag („Strompreis“) orientiert sich am Tarif für Strom vom lokalen Energieversorgungsunternehmen pro kWh („Tarif“) und soll stets 5,00 % unter dem Tarif liegen. Der Strompreis wird von Viña Cono Sur S.A in chilenischen Pesos („CLP“) bezahlt. Der aktuelle Tarif wird jeden Monat vom Netzbetreiber Neuberechnet und veröffentlicht. Im Januar lag der Tarif bei 76.017,- CLP/MWh, damit bei dem durchschnittlichen Wechselkurs im Januar von 737,18 EUR/CLP bei ca. 103,11 EUR/MWh. D.h. im Januar lag der für die Einnahmen aus Stromverkauf relevante Strompreis bei 97,96 EUR/MWh. Für diese Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde für 2018 ein konstanter Strompreis von 93,20 USD/MWh bzw. 79,22 EUR/MWh angenommen, der in den Folgejahren um 2,00 % jährlich inflationsbedingt steigt.
- Der Zinssatz in den Zinszahlungen liegt höher als der Zinssatz den die Nachrangdarlehensgeber (Crowdinvestoren) erhalten. Dies liegt an der in den Zinszahlungen eingerechneten Steuer auf Zinserträge („Withholding Tax“), die der Projektinhaber abführt sowie Transaktionskosten über die Kette von Darlehen.
- Die Zinszahlungen im Jahr 2018 unterliegen der Annahme, dass alle Nachrangdarlehensgeber (Crowdinvestoren) am 28. März 2018 investieren und damit den Early Bird Bonus nutzen und eine entsprechende Verzinsung von 5,50 % erhalten. Die reale Zinsbelastung vor Inbetriebnahme wird demnach in der Realität geringer ausfallen als abgebildet, da die Zinsen jeweils ab dem individuellen Investitionszeitpunkt des Nachrangdarlehensgebers anfallen.
- Im Jahr 2022 indem die Tilgung des Nachrangdarlehens der Crowdinvestoren fällig ist, gibt es drei Szenarien für die Rückzahlung: a) Endkunde zieht die Kaufoption der Solaranlage und das Darlehen wird aus dem Verkaufspreis getilgt, b) Refinanzierung des Projektes durch weiteres Darlehen oder c) Ablösung des Nachrangdarlehens durch Eigenmittel
- Der frei verfügbare Cash Flow nach Schuldendienst (Crowd) wird zur Rückzahlung der Nachrangdarlehen verwendet oder kann für Ausschüttungen an den Gesellschafter oder für Investitionen in neue Solaranlagen als Teil der Eigenmittel verwendet werden.
- Bei dem Nachrangdarlehen des Gesellschafters handelt es sich um ein Gesellschafterdarlehen der Soventix Chile SpA i.H.v. maximal 30.000 USD (ca. 24.194 EUR), welche als Eigenmittel zusätzlich zum Nachrangdarlehen der Crowdinvestoren bereitgestellt werden. Das Nachrangdarlehen des Gesellschafters wird aus Umsatzsteuer Erstattungen und freiem Cash Flow abgelöst.
- Die Nachrangdarlehen der Crowdinvestoren gemeinsam mit dem Gesellschafterdarlehen sollen zwei vorhandene Management Darlehen ablösen. Sollten die Mittel der Nachrangdarlehen der Crowdinvestoren und des Gesellschafters nicht ausreichen, bleibt ein Teilbetrag des Management Darlehens bestehen, der dann durch Umsatzsteuer Erstattungen und freiem Cash Flow getilgt wird, wobei das Management Darlehen vorrangig zum Gesellschafterdarlehen und dem Nachrangdarlehen der Crowdinvestoren bedient werden würde. Die obige Wirtschaftlichkeitsberechnung geht von dem Erreichen des Funding-Limits von 130.000 EUR und damit vollständiger Ablösung der Management Darlehen aus, weshalb diese in obigem Finanzplan nicht dargestellt sind.