



Hallo,
Energiewende!

8010 Musterort Musterstraße 1

Erstanalyse einer gemeinschaftlichen Photovoltaikanlage

23.11.22

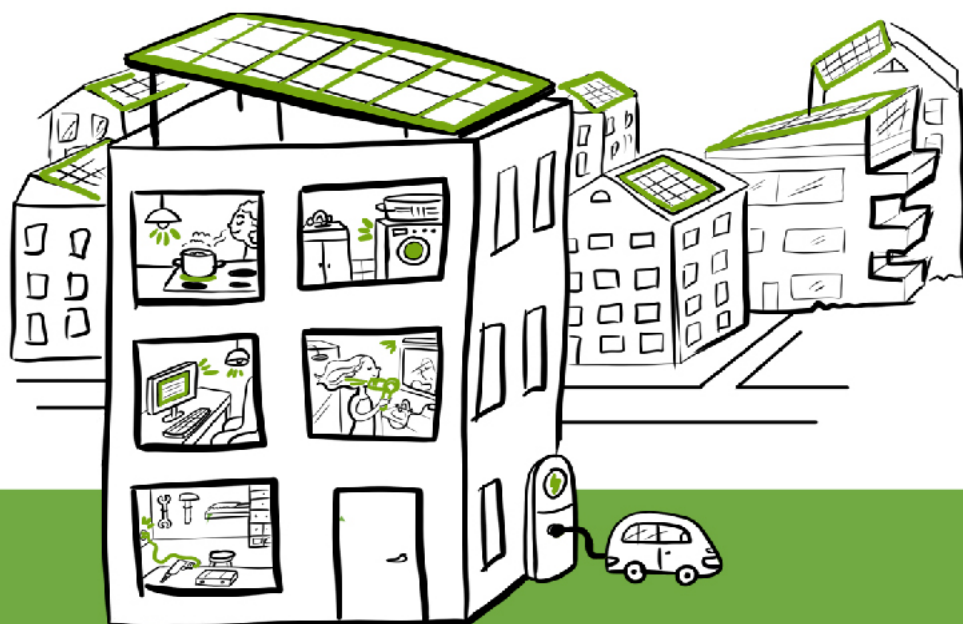
Vermeidet CO₂-Emissionen
von ca. 28.215 kg/Jahr!

Ihr Ansprechpartner:

Johannes Frühmann

johannes.fruehmann@sonnen-schmiede.at

+43 676 970 13 93





Allgemeine Objektbeschreibung

Adresse	8010 Musterort Musterstraße 1
Eigentumsform	Wohnungseigentumsgemeinschaft
Wohneinheiten	
Anzahl der Wohneinheiten	23
Durchschnittl. Bewohner je Wohneinheit	2,0
Durchschnittliche Wohnnutzfläche je WE	61,0 m ²
Sonstige Einheiten im Haus	
Anzahl der Büros	-
Durchschnittliche Nutzfläche je Büro	-
Anzahl der Gewerbe	-
Durchschnittliche Nutzfläche je Gewerbe	-
Heizsystem	Gas
Warmwasser	Strom
Parkplätze	45
Besondere Eigenschaften	-

Annahmen Stromverbrauch

Durchschnittl. Allgemeinstrombedarf	10.000 kWh pro Jahr
Durchschnittl. Strombedarf pro Wohneinheit	2.950 kWh pro Jahr
Durchschnittl. Strombedarf pro Büro	-
Durchschnittl. Strombedarf pro Gewerbe	-
Sonstiger benötigter Strom (Wärmepumpe o.ä.)	-
Anteil Teilnehmer (Strombezieher)	80%
Gesamtstrombedarf des Objektes	64.280 kWh pro Jahr

Annahmen Strompreis und Wirtschaftsfaktoren

Strompreisannahmen	Preiszenario 1 (konservativ)	Preiszenario 2 (aktuell)
Sonnenstrompreis für Mieter (brutto)	25 Cent/kWh	40 Cent/kWh
Ertrag für Netzeinspeisung (brutto)	10 Cent/kWh	25 Cent/kWh
Anzahl der Steigleitungen	1	
Anlagenlaufzeit (erwartet)	30 Jahre	
Anlage in Gebäude mitversichert	Ja	
Angenommene Indexanpassung	2% pro Jahr	

Technische Konzeption der Anlage

	PV	PV+Speicher	PV+E- Auto
PV-Anlage (kW_{peak})	67,3	67,3	67,3
Batteriespeicher (kWh)	-	77,2	-
E-Tankstellen	Nein	Nein	Ja
E-Tankstellen Ladeleistung (km pro Woche)	-	-	250
Anzahl E-Tankstellen	-	-	6
Gewonnener PV-Strom (kWh/Jahr)	60.089	60.089	60.089
Verbrauch im Haus (kWh/Jahr)	28.125	28.123	28.122
Batterie Verbrauch (kWh/Jahr)	-	15.994	-
Ladung E-Fahrzeug (kWh/Jahr)	-	-	13.365
Netzeinspeisung (kWh/Jahr)	31.964	15.972	18.602
Eigenverbrauchsanteil	47%	73%	69%



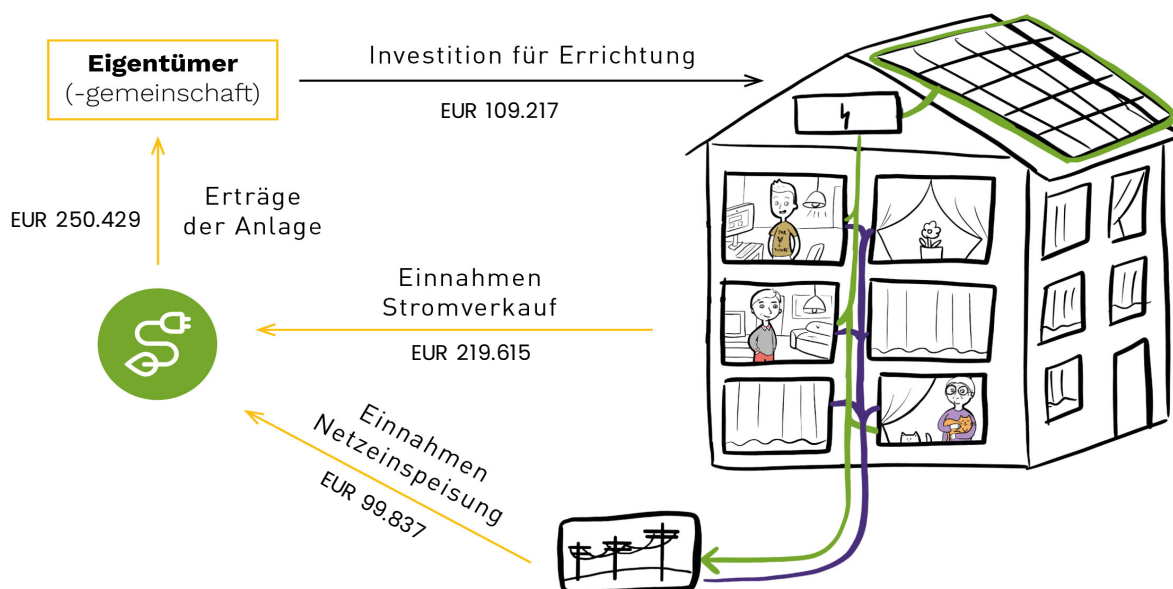


Wirtschaftliche Planrechnung

Investition	PV	PV+Speicher	PV+E-Auto
Höhe der Investition (EUR, netto)	- 109.217	- 155.584	- 109.217
Einnahmen			
Einnahmen Stromverkauf (EUR, gesamte Laufzeit)	+ 219.615	+ 344.489	+ 323.953
Preiszenario 2	+ 351.384	+ 551.183	+ 518.325
Einnahmen Netzeinspeisung (EUR, gesamte Laufzeit)	+ 99.837	+ 49.887	+ 58.102
Preiszenario 2	+ 249.592	+ 124.718	+ 145.254
Förderung (EUR)	+ 11.778	+ 25.152	+ 11.778
Summe	+ 331.230	+ 419.529	+ 393.832
Preiszenario 2	+ 612.754	+ 701.053	+ 675.357
Ausgaben			
Kosten (gesamte Laufzeit, Wartung, Reperatur, Abrechnung)	- 80.800	- 127.167	- 80.800
davon Anlagenbetreuung pro Jahr	- 1.585	- 1.585	- 1.585
Ergebnis			
Ergebnis laufender Betrieb (EUR, vor Steuern)	= 250.429	= 292.362	= 313.032
Preiszenario 2	= 531.954	= 573.887	= 594.556
Überschuss vor Steuern (EUR)	= 141.212	= 136.779	= 203.815
Preiszenario 2	= 422.736	= 418.303	= 485.339
Amortisierung nach (Jahren)	14	19	11
Preiszenario 2	7	8	6
Verzinsung des eingesetzten Kapitals (% p.a.)	2,90%	2,20%	3,70%
Preiszenario 2	5,61%	4,60%	6,02%
Vervielfachung des eingesetzten Kapitals	2,29	1,88	2,87
Preiszenario 2	4,87	3,69	5,44

* alle Zahlen netto exkl. MWSt

Darstellung der Zahlungsflüsse: PV





Kostenvoranschlag PV

Detailplanung	EUR 6.650,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung der rechtlichen Voraussetzungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Errichtung eines Netzanschlusses	
<input checked="" type="checkbox"/> Technische Detailplanung	
<input checked="" type="checkbox"/> Wirtschaftliche Detailplanung	
<input checked="" type="checkbox"/> Baugenehmigung/Bauanzeige	
Errichtungskosten	EUR 89.747,75.-
<input checked="" type="checkbox"/> Photovoltaikanlage inkl. Montage und Inbetriebnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> Netzzutrittsentgelte	
<input type="checkbox"/> Batteriespeicher	
<input type="checkbox"/> Energiemanagement	
Projektmanagement und Administration	EUR 3.549,53.-
<input checked="" type="checkbox"/> Koordinierung des Projekts & Steuerung sämtlicher Ausführungsschritte	
Einrichtung der Software für Anlagen-Management	EUR 3.130,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung Basisdaten und Projekt-Setup	
<input checked="" type="checkbox"/> Technische Einbindung der StrombezieherInnen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verknüpfung mit der EDA-Schnittstelle	
<input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung der automatisierten Abrechnung	
<input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung des jährlichen Reportings	
Erstellung und Abwicklung des erforderlichen Vertragswerks	EUR 3.940,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Betreibervertrag (Hauseigentümer – Anlagenbetreiber)	
<input checked="" type="checkbox"/> Zusatzvertrag GEA gem. ElWOG §16a (Anlagenbetreiber – Netzbetreiber)	
<input checked="" type="checkbox"/> Bezugs- und Betriebsvereinbarungen (Anlagenbetreiber – StrombezieherInnen)	
Förderabwicklung	EUR 900,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Ansuchen und Abwicklung mit der Förderstelle des Bundes (ÖMAG)	
Sonstiges	EUR 1.300,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Anzeige der Anlage bei dem Finanzamt	
<input checked="" type="checkbox"/> Abschluss der Überschussstrom-Vergütung	
<input checked="" type="checkbox"/> Prüfen/Anpassen der PV-Versicherung	
Summe (netto)	EUR 109.217,28.-
zuzüglich 20% Ust.	EUR 21.843,46.-
Summe (brutto)	EUR 131.060,74.-



Kostenvoranschlag PV+Speicher

Detailplanung	EUR 6.650,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Prüfung der rechtlichen Voraussetzungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Errichtung eines Netzanschlusses	
<input checked="" type="checkbox"/> Technische Detailplanung	
<input checked="" type="checkbox"/> Wirtschaftliche Detailplanung	
<input checked="" type="checkbox"/> Baugenehmigung/Bauanzeige	
Errichtungskosten	EUR 134.330,75.-
<input checked="" type="checkbox"/> Photovoltaikanlage inkl. Montage und Inbetriebnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> Netzzutrittsentgelte	
<input checked="" type="checkbox"/> Batteriespeicher	
<input type="checkbox"/> Energiemanagement	
Projektmanagement und Administration	EUR 5.332,85.-
<input checked="" type="checkbox"/> Koordinierung des Projekts & Steuerung sämtlicher Ausführungsschritte	
Einrichtung der Software für Anlagen-Management	EUR 3.130,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung Basisdaten und Projekt-Setup	
<input checked="" type="checkbox"/> Technische Einbindung der StrombezieherInnen	
<input checked="" type="checkbox"/> Verknüpfung mit der EDA-Schnittstelle	
<input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung der automatisierten Abrechnung	
<input checked="" type="checkbox"/> Einrichtung des jährlichen Reportings	
Erstellung und Abwicklung des erforderlichen Vertragswerks	EUR 3.940,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Betreibervertrag (Hauseigentümer – Anlagenbetreiber)	
<input checked="" type="checkbox"/> Zusatzvertrag GEA gem. ElWOG §16a (Anlagenbetreiber – Netzbetreiber)	
<input checked="" type="checkbox"/> Bezugs- und Betriebsvereinbarungen (Anlagenbetreiber – StrombezieherInnen)	
Förderabwicklung	EUR 900,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Ansuchen und Abwicklung mit der Förderstelle des Bundes (ÖMAG)	
Sonstiges	EUR 1.300,00.-
<input checked="" type="checkbox"/> Anzeige der Anlage bei dem Finanzamt	
<input checked="" type="checkbox"/> Abschluss der Überschussstrom-Vergütung	
<input checked="" type="checkbox"/> Prüfen/Anpassen der PV-Versicherung	
Summe (netto)	EUR 155.583,60.-
zuzüglich 20% Ust.	EUR 31.116,72.-
Summe (brutto)	EUR 186.700,33.-



Disclaimer

Bitte beachten Sie folgende Punkte, um die Informationen in dieser Projektmappe richtig zu interpretieren.

- (1) Die vorliegende Projektierung der Photovoltaikanlage dient als Grundlage für Ihre Entscheidung zu einer Umsetzung und zeigt, ob eine gemeinschaftliche Erzeugungsanlage auf Ihrem Mehrparteienhaus technisch und wirtschaftlich sinnvoll realisiert werden kann. Die erste Konzeption ersetzt keine konkrete Detailplanung des Projekts.
- (2) Alle in diesem Projekt präsentierten Zahlen sind Planzahlen. Der Kostenvoranschlag für die Projekterrichtung unterliegt einer Schwankungsbreite. Es wurden dafür noch keine konkreten Angebote für dieses Projekt eingeholt. Derzeit schwanken die Preise für Photovoltaikanlagen relativ stark. Wir versuchen diese Schwankungen bestmöglich einzukalkulieren und stehen in ständigem Kontakt mit namhaften Solarteuren für die laufende Anpassung an die aktuelle Preisentwicklung. Die hier angeführten Netzzutrittsentgelte basieren auf den gesetzlich festgelegten Pauschalgebühren. Abhängig von den geografischen Gegebenheiten bzw. dem Zustand des bestehenden Netzes können die tatsächlich anfallenden Netzzutrittsentgelte höher ausfallen, sofern der Anschluss der Photovoltaikanlage eine Verstärkung der bestehenden Netze erfordert. Zusatzkosten für ein etwaiges Statik-Gutachten wurden in den Planzahlen nicht mit ein kalkuliert. Ein Statik-Gutachten wird benötigt, wenn nicht ausreichend Dokumente zur tragfähigen Last des Daches vorliegen.
- (3) Die Förderung von Photovoltaikanlagen wurde mit 2022 vom Gesetzgeber neu geregelt. Die Vergabe von Förderungen folgt nun nach einem Bieterverfahren. Somit ist die Höhe der erzielbaren Förderung nicht exakt vorherzusagen. In unseren Planrechnungen arbeiten wir mit erwartbaren Mittelwerten. Die tatsächliche Förderhöhe kann daher von unseren Planannahmen abweichen.
- (4) Die technische Konzeption basiert u.a. auf Daten zum Gebäude, die Sie uns übermittelt haben und/oder öffentlich zugänglich sind. Bei fehlenden Angaben werden unter Berücksichtigung von Standardwerten Annahmen getroffen. Sollten Sie hier Fehler erkennen, geben Sie uns diese bitte umgehend bekannt.
- (5) Die wirtschaftliche Planrechnung basiert auf der technischen Konzeption und den aktuellen statistischen Standardgrößen. Sämtliche Annahmen basieren auf dem aktuellen Informationsstand und wurden nach bestem Wissen und Gewissen getroffen. Dennoch unterliegen diese einigen Faktoren, die über die Laufzeit von 30 Jahren schwer abschätzbar sind (u.a. Strompreisentwicklung). Wir übernehmen daher keine Haftung für etwaige Abweichungen der tatsächlichen wirtschaftlichen Performance der Photovoltaikanlage von der vorliegenden Planrechnung.
- (6) Der Bau einer Photovoltaikanlage in dieser Größenordnung setzt Genehmigungen bzw. Prüfung der statischen, bautechnischen und standortspezifischen Voraussetzungen voraus. Diese wurden im Rahmen der Erstanalyse noch nicht auf Ihr konkretes Vorhaben abgeklärt. In der erfolgten Erstanalyse bewerten wir die Umsetzungswahrscheinlichkeit – falls nicht anders angegeben – mit sehr hoch. Wir weisen jedoch darauf hin, dass ein Restrisiko für die Umsetzbarkeit bestehen bleibt. Eine konkrete Prüfung inkl. etwaiger Genehmigungsverfahren kann erst im Rahmen der Detailplanung stattfinden.