



ANALYSE-ERGEBNIS

FÜR
info@sic.software

DATUM
06.08.2026

ANALYSE-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Eingabedaten

Standort Im Zukunftspark 10, 74076 Heilbronn, DE

Stromverbrauchsprofil Upload	NEIN	PV-Anlage vorhanden	NEIN
Jahresstromverbrauch	15500 kWh	Bestandsleistung	0.0 kWp
Aktueller Speicher	0.0 kWh	Optimierungsziel	Maximale Autarkie
Budget	flexibel	Lastprofil	Elektrifiziertes Zuhause

Flächen	Dach	Wand Nordost	Wand West
Größe	100 qm	40 qm	60 qm
Ausrichtung	Südost	Nordost	West
Neigung	30 Grad	90 Grad	90 Grad

Strombezugspreis	38.00 ct/kWh	Einspeisevergütung	7.90 ct/kWh
Nullvergütung	NEIN	Einspeisebegrenzung	NEIN

Personen im Haushalt	20	Vormittags außer Haus	1
Nachmittags außer Haus	2	Einfache Wärmepumpe	JA
Reversible Wärmepumpe	NEIN	Stromheizung	NEIN
Klimaanlage	JA	Pool außen	NEIN
Pool innen	NEIN	Bidirektionale Ladetechnik	NEIN
Ladung nur tagsüber	0	Ladung nur nachts	1
Ladung nach Bedarf	1		

Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

Unsere Optimierungslogik hat eine passende Kombination aus PV-Ausbau und Batteriespeicher für das angegebene Ziel berechnet. Die Kennzahlen unten basieren ausschließlich auf Eingabedaten und Optimierungsergebnissen.

PV-Anlage

40.5
kWp

Batteriespeicher

50.0
kWh

Empfohlene Maßnahme

Speicher erweitern um 50.0 kWh auf 50.0 kWh; PV-Ausbau: Dach: 45
Module, Wand Nordost: 18 Module, Wand West: 27 Module

Investitionskosten

71850 EUR

Amortisationszeit

11.37 Jahre

Begründung

Diese Konfiguration erreicht mit 83,3 % die höchste im Optimierungslauf
ermittelte Autarkie.

Empfohlene Konfiguration

Eigenverbrauchsquote	43.2 %
Autarkiegrad	83.3 %
Strombezug	2585 kWh
Einspeisung	17887 kWh
Speicherverluste	663 kWh
Jahresertrag	31465 kWh
Jährliche Energiekosten	-431 EUR

Vergleich ohne Batteriespeicher

16.3 %
33.0 %
10381 kWh
26346 kWh
0 kWh
31465 kWh
1864 EUR

Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Wirtschaftlichkeit und Amortisation

Die Amortisationszeit wird als statische Amortisation berechnet. Entscheidend sind nicht allein die jährlichen Energiekosten der empfohlenen Anlage, sondern deren Verbesserung gegenüber der jeweiligen Referenz.

1 Referenz: Strombezug ohne Anlage

15.500,00 kWh × 0,38 EUR/kWh = **5.890,00 EUR**

2 Empfohlene Konfiguration

Netzbezug: 2.585,36 kWh × 0,38 EUR/kWh =
982,44 EUR

Einspeisung: 17.886,68 kWh × 0,079 EUR/kWh =
1.413,05 EUR

Jährliche Energiekosten: 982,44 EUR - 1.413,05
EUR = **-430,61 EUR**

Negative jährliche Energiekosten bedeuten, dass die Einspeiseerlöse höher sind als die verbleibenden Strombezugskosten. Dieser Überschuss erhöht den jährlichen Vorteil entsprechend.

3 Jährlicher Vorteil

5.890,00 EUR - (-430,61 EUR) = **6.320,61 EUR pro Jahr**

4 Amortisationszeit

71.850,00 EUR ÷ 6.320,61 EUR pro Jahr = **11,37 Jahre**

Kostenansatz: Die Investitionskosten setzen sich aus dem PV-Ausbau (778 EUR/kWp), dem Batteriespeicher (600 EUR/kWh) und den Wechselrichter Kosten (hinterlegte Kalkulationswerte je Leistungsklasse) zusammen. Falls übergebene Kostenparameter vorhanden sind, werden diese Werte für die Berechnung verwendet. Der Kostenansatz umfasst ausschließlich Komponenten und Material. Arbeitskosten für Planung, Montage und Installation sowie gegebenenfalls zusätzliche Anschlusskosten sind nicht enthalten.

Die Speichersimulation berücksichtigt 96.0 % Ladewirkungsgrad und 96.0 % Entladewirkungsgrad (92.2 % Gesamtwirkungsgrad).

Berechnungsannahme: Die dargestellten Zwischenwerte werden auf Cent gerundet. Die statische Amortisation berücksichtigt konstante Energiepreise und Einspeisevergütungen. Finanzierungskosten, Wartung, Preissteigerungen und die Alterung der Komponenten sind nicht enthalten.

Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

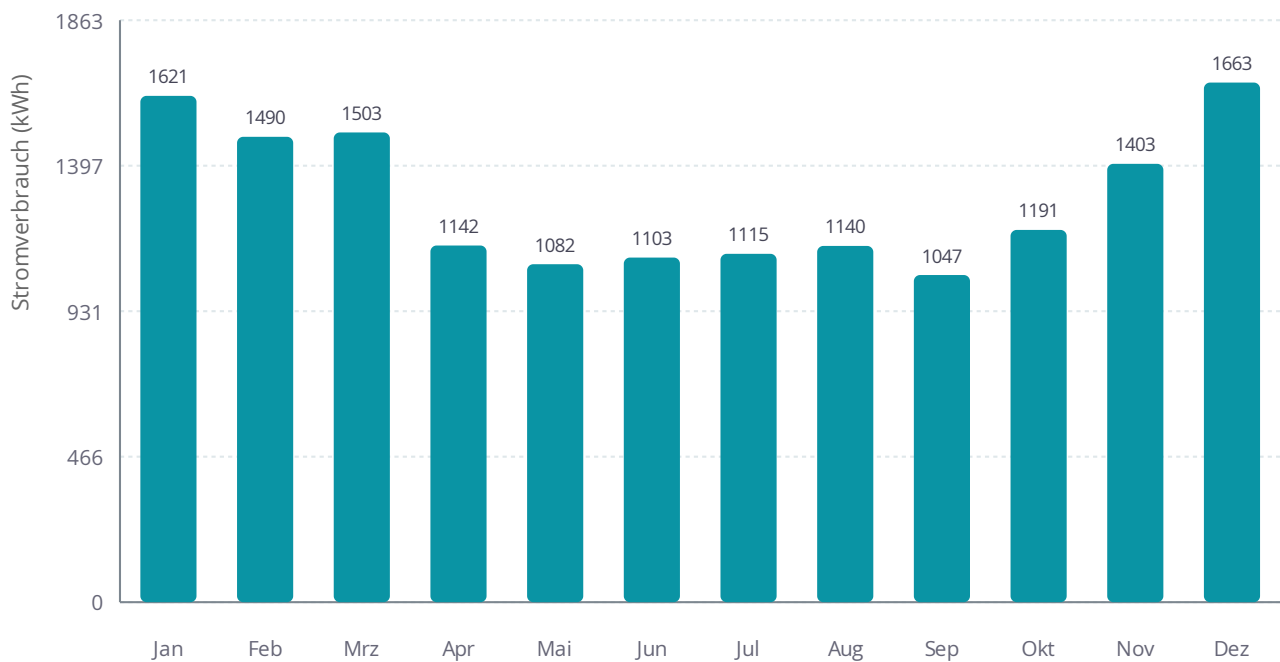
Stromverbrauch im Jahresverlauf

Die Grafik zeigt den gesamten elektrischen Energiebedarf je Monat. Dazu zählen alle in der Analyse berücksichtigten Verbraucher. Die monatlichen Werte ergeben zusammen den Jahresstromverbrauch.

Jahresstromverbrauch

15500
kWh

Monatlicher Stromverbrauch



Für
info@sic.software

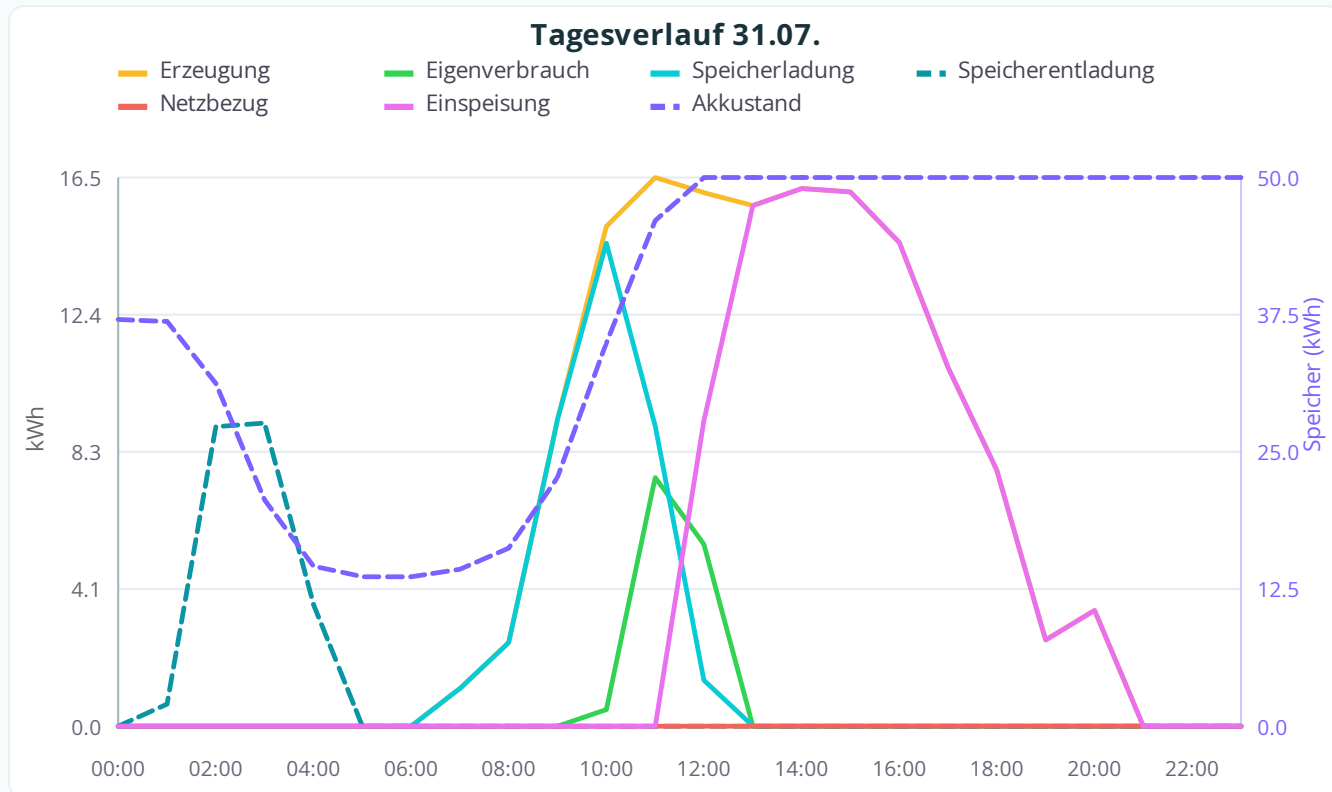
Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

Tagesverlauf - Energie- und Kostenfluss an einem typischen Sommertag

Mit Speicher



Für
info@sic.software

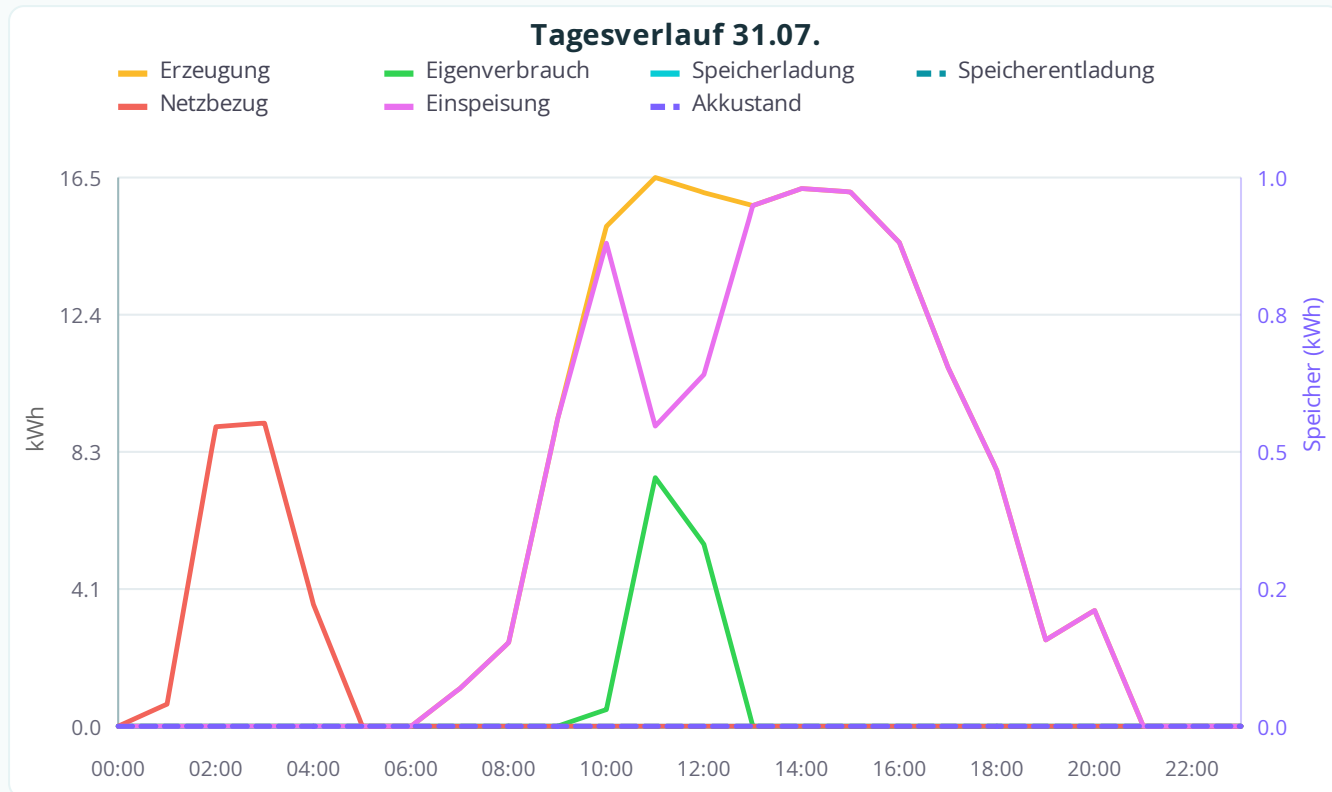
Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

Tagesverlauf - Energie- und Kostenfluss an einem typischen Sommertag

Ohne Speicher



Für
info@sic.software

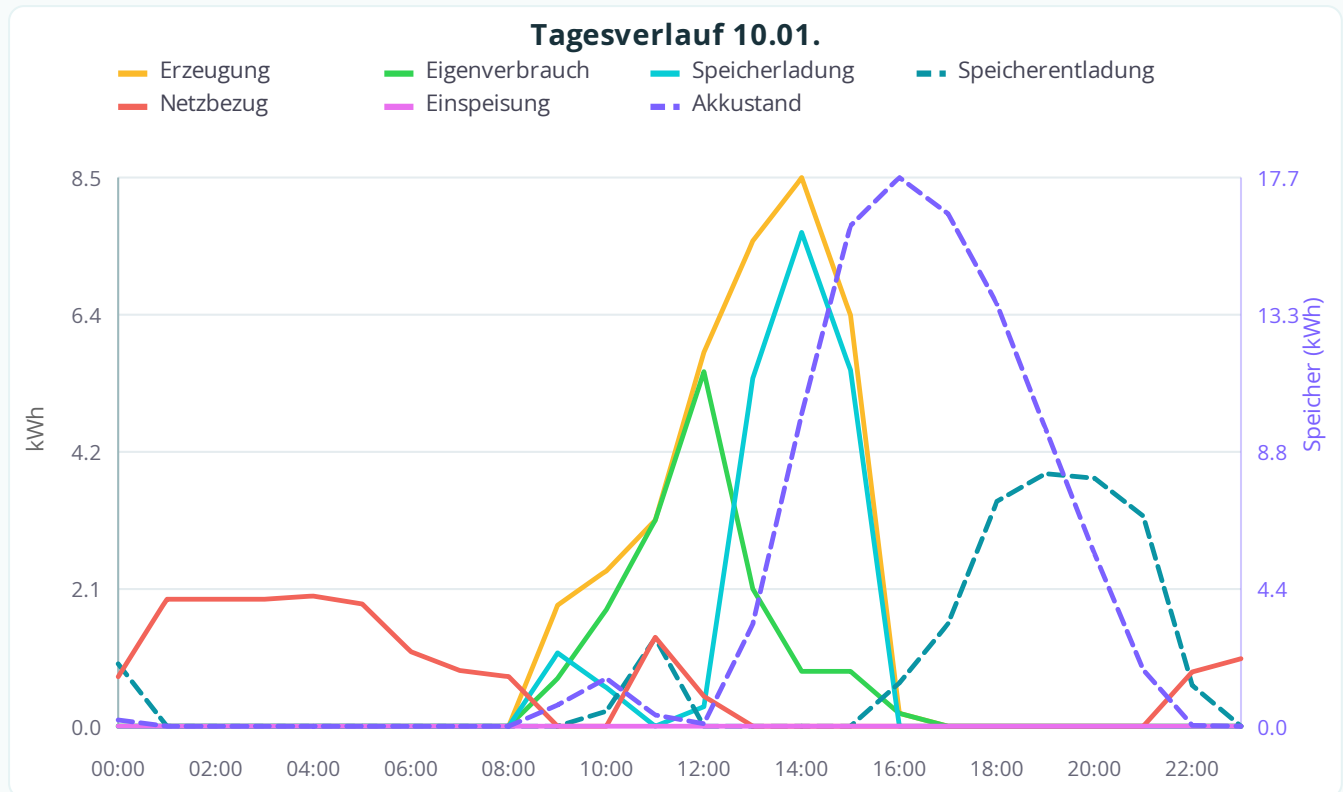
Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

Tagesverlauf - Energie- und Kostenfluss an einem typischen Wintertag

Mit Speicher



Für
info@sic.software

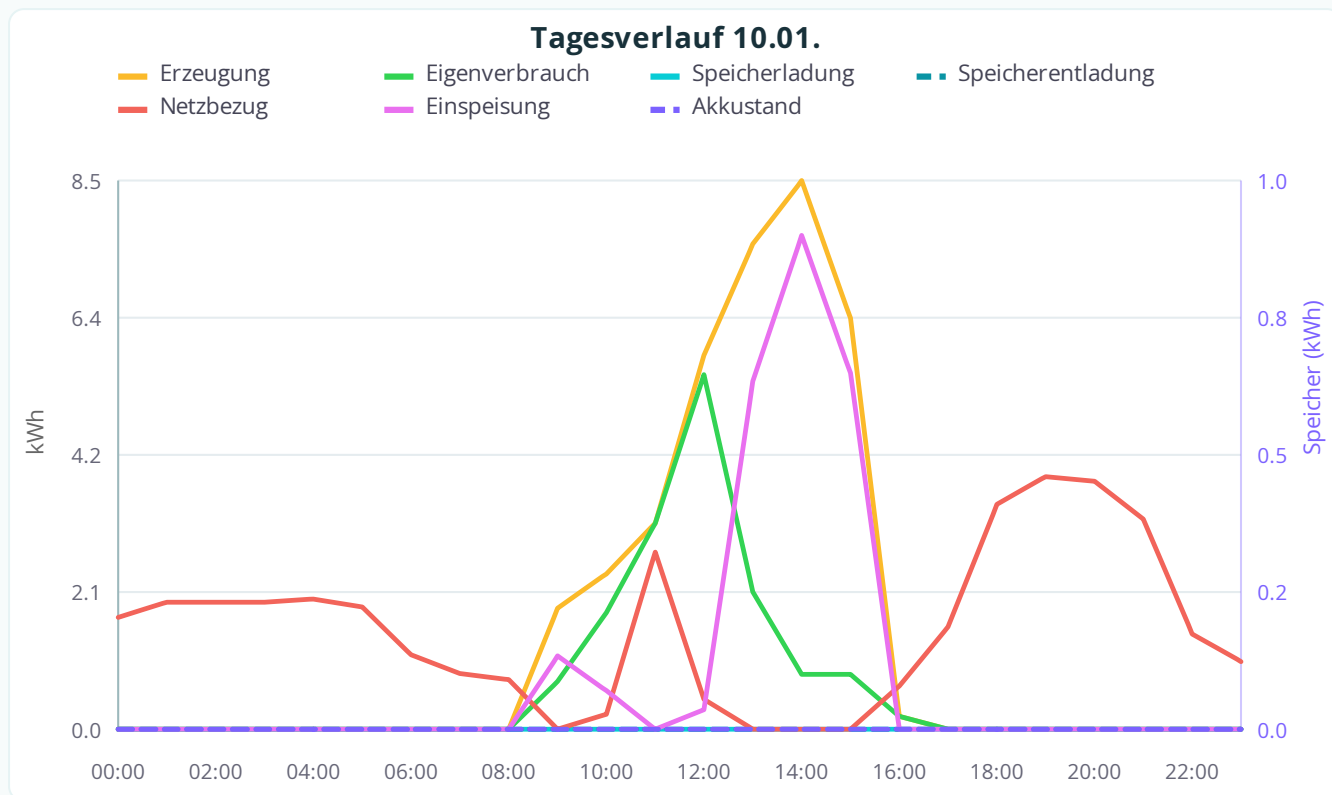
Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

Tagesverlauf - Energie- und Kostenfluss an einem typischen Wintertag

Ohne Speicher



Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

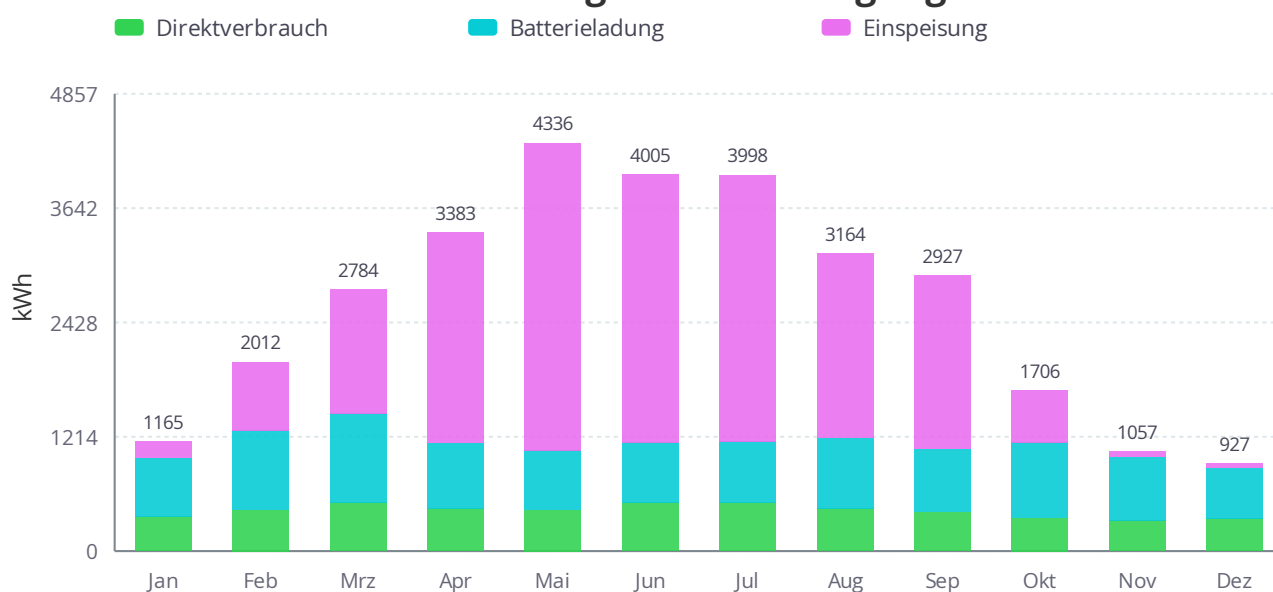
Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

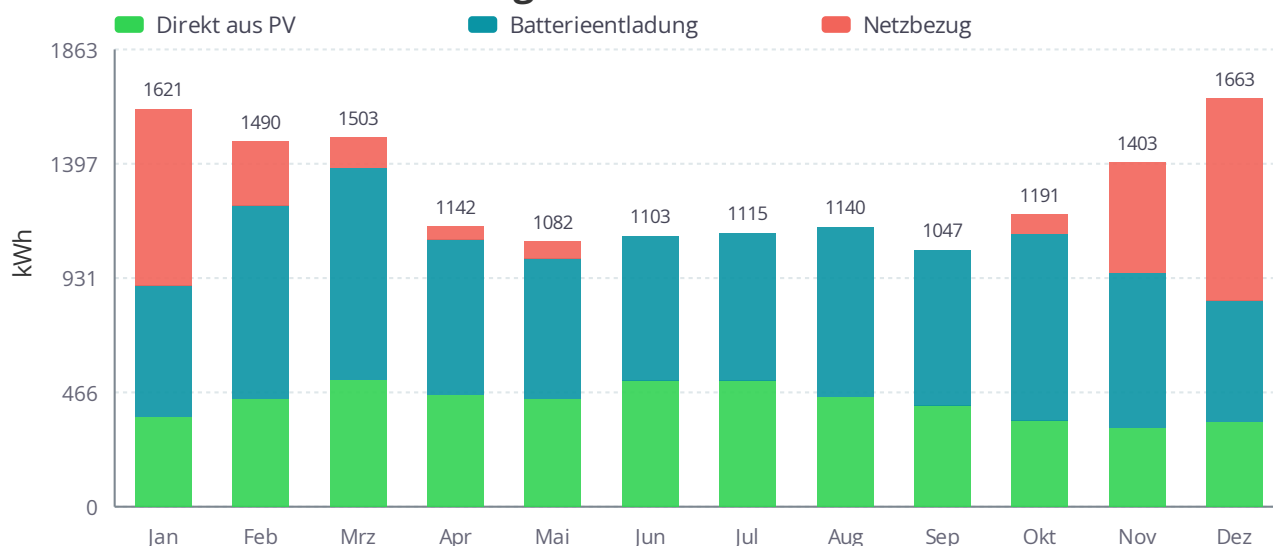
Jahresverlauf - Energie- und Kostenfluss in einem typischen Jahr

Mit Speicher

Jahresverlauf Verwendung der PV-Erzeugung



Deckung des Stromverbrauchs



Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

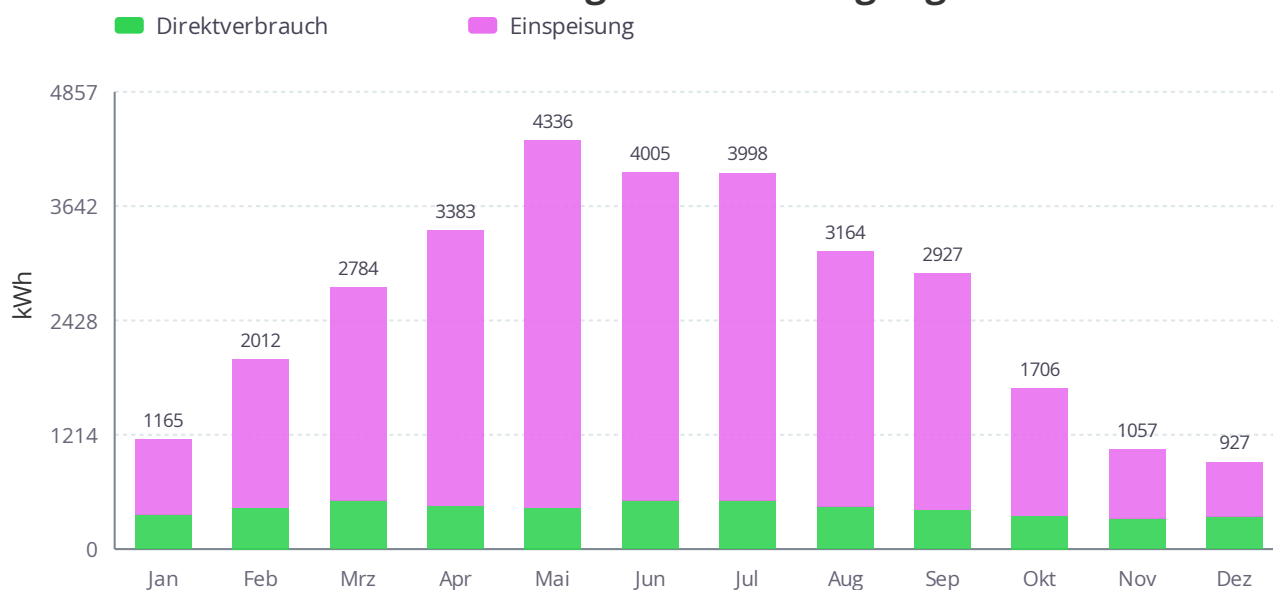
Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

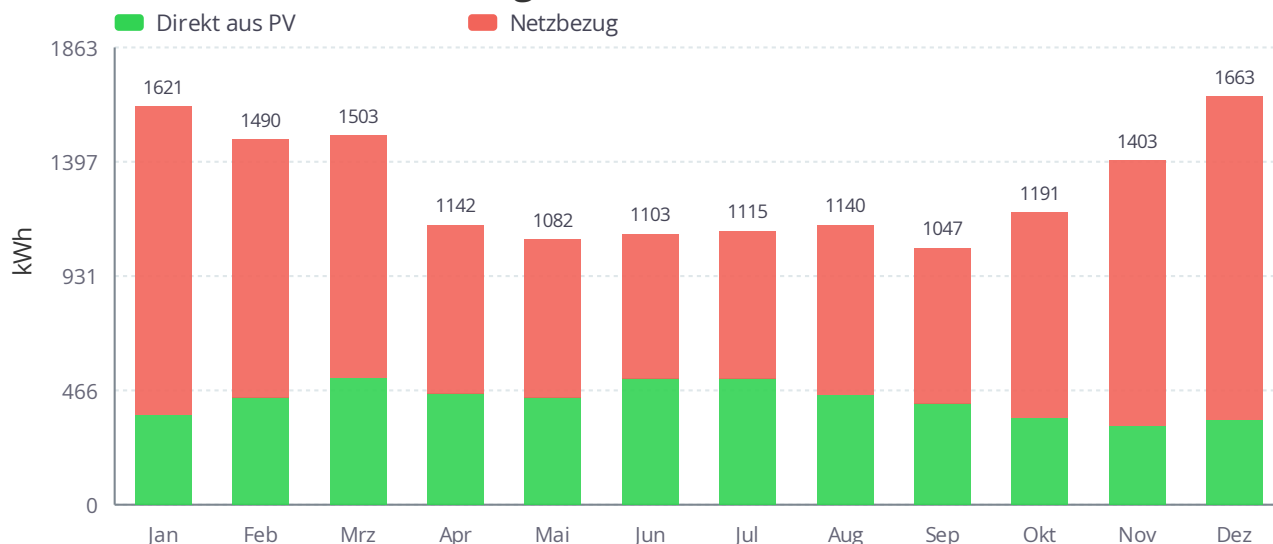
Jahresverlauf - Energie- und Kostenfluss in einem typischen Jahr

Ohne Speicher

Jahresverlauf Verwendung der PV-Erzeugung



Deckung des Stromverbrauchs



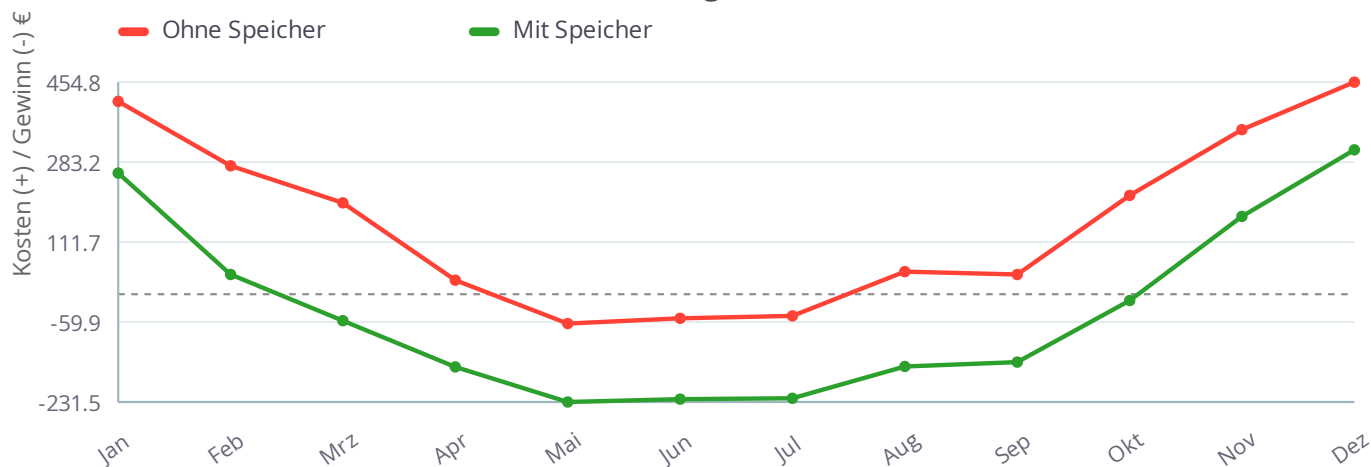
Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

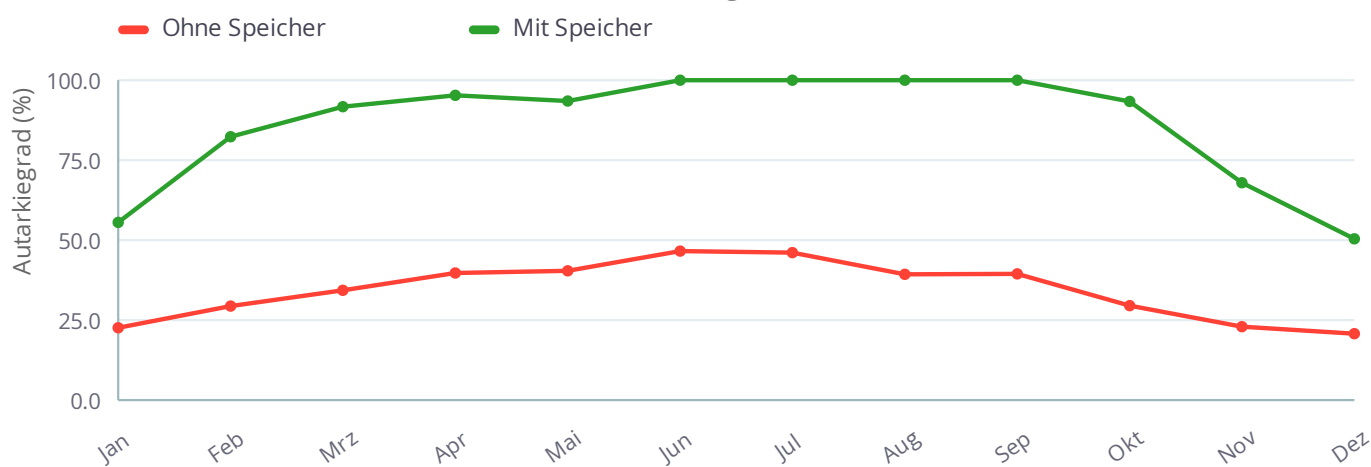
Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Kosten, Autarkie und Eigenverbrauch

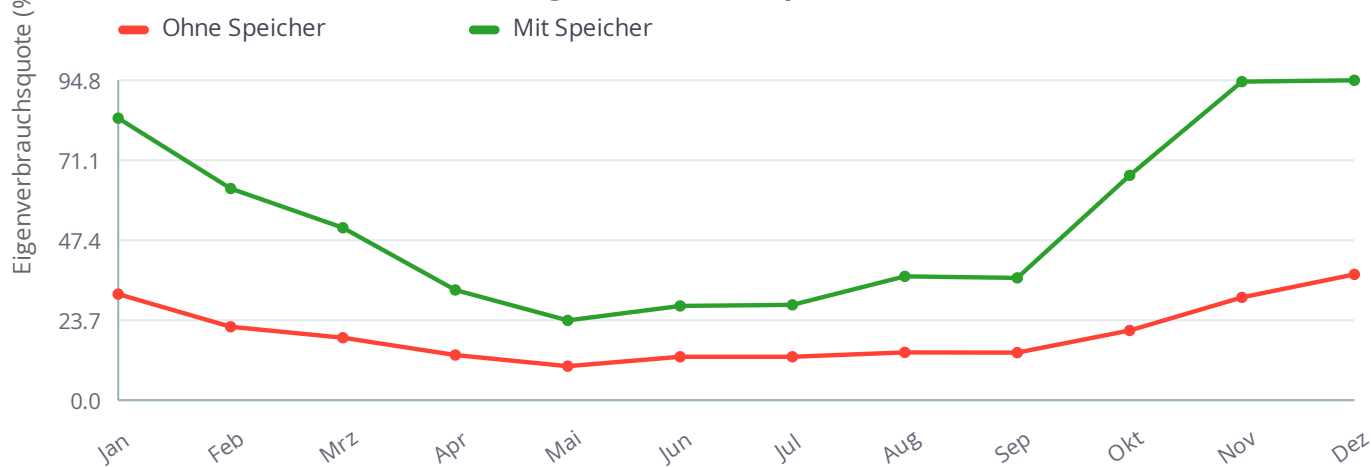
Nettoergebnis



Autarkiegrad



Eigenverbrauchsquote



Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

Empfehlungen im Vergleich

Empfehlung 1

Beste Empfehlung

Speicher erweitern um 50.0 kWh auf 50.0 kWh; PV-Ausbau: Dach: 45 Module, Wand Nordost: 18 Module, Wand West: 27 Module

Flächen und Wechselrichter

- Dach: 45 Module, 20.0 kW WR
- Wand Nordost: 18 Module, 8.0 kW WR
- Wand West: 27 Module, 12.0 kW WR

Autarkie

83.3 %

EV-Quote

43.2 %

Jahresertrag

31465 kWh

Jährliche Energiekosten

-431 EUR

Kosten

71850 EUR

Amortisation

11.37 Jahre

Die Investitionskosten setzen sich aus dem PV-Ausbau (778 EUR/kWp), dem Batteriespeicher (600 EUR/kWh) und den Wechselrichterkosten (hinterlegte Kalkulationswerte je Leistungsklasse) zusammen. Falls übergebene Kostenparameter vorhanden sind, werden diese Werte für die Berechnung verwendet. Der Kostenansatz umfasst ausschließlich Komponenten und Material. Arbeitskosten für Planung, Montage und Installation sowie gegebenenfalls zusätzliche Anschlusskosten sind nicht enthalten.

Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

Alternative Empfehlungen

Empfehlung 2

Speicher erweitern um 40.0 kWh auf 40.0 kWh; PV-Ausbau: Dach: 44 Module, Wand Nordost: 3 Module, Wand West: 25 Module

Flächen und Wechselrichter

- Dach: 44 Module, 20.0 kW WR
- Wand Nordost: 3 Module, 3.0 kW WR
- Wand West: 25 Module, 10.0 kW WR

Autarkie

79.7 %

EV-Quote

45.9 %

Jahresertrag

28295 kWh

Jährliche Energiekosten

-13 EUR

Kosten

58450 EUR

Amortisation

9.90 Jahre

Empfehlung 3

Speicher erweitern um 47.5 kWh auf 47.5 kWh; PV-Ausbau: Dach: 44 Module, Wand Nordost: 4 Module, Wand West: 12 Module

Flächen und Wechselrichter

- Dach: 44 Module, 20.0 kW WR
- Wand Nordost: 4 Module, 3.0 kW WR
- Wand West: 12 Module, 5.0 kW WR

Autarkie

79.4 %

EV-Quote

51.3 %

Jahresertrag

25198 kWh

Jährliche Energiekosten

247 EUR

Kosten

58050 EUR

Amortisation

10.29 Jahre

Für
info@sic.software

Datum
06.08.2026

Analyse-ID
376e2b5a61336b84c35c58e1df906b42

Rechtlicher Hinweis und Haftungsausschluss (Disclaimer)

1. Datengrundlage und Methodik

Die in diesem Bericht enthaltenen Inhalte – insbesondere Analysen, Simulationen, Ertragsprognosen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen – wurden auf Grundlage der vom Nutzer bereitgestellten Eingabedaten sowie unter Verwendung algorithmischer Modelle, KI-basierter Simulationen und externer Referenzdaten (u. a. PVGIS © Europäische Union, Geodaten © OpenStreetMap-Mitwirkende) erstellt. Eine Plausibilitätsprüfung oder Validierung der vom Nutzer eingegebenen Daten durch die SIC! Software GmbH findet nicht statt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Eingabedaten sowie der verwendeten externen Datenquellen wird keine Gewähr übernommen.

2. Unverbindlichkeit der Ergebnisse

Alle dargestellten Ergebnisse sind modellbasierte Schätzungen (Prognosen). Sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Sinne der §§ 327e, 434 BGB dar und sind nicht als Garantie für tatsächliche wirtschaftliche Erträge oder technische Leistungswerte zu verstehen. Die Ergebnisse dienen ausschließlich der Information und Orientierung.

3. Abweichungsvorbehalt

Die tatsächliche Leistung und Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaik-Anlage und eines Batteriespeichers hängen von zahlreichen Faktoren ab, die im Rahmen einer Simulation nicht vollständig abgebildet werden können. Abweichungen können insbesondere resultieren aus:

- Meteorologischen Schwankungen und unvorhersehbaren Wetterereignissen;
- Standortspezifischen Verschattungen (z. B. durch Vegetation, Nachbarbebauung);
- Individuellem, schwankendem Stromverbrauchsverhalten;
- Technischen Systemverlusten, Degradation der Komponenten oder mangelnder Wartung;
- Änderungen von Strompreisen, Einspeisevergütungen sowie steuerlichen oder regulatorischen Rahmenbedingungen.

4. Keine Fachberatung

Dieser Bericht ersetzt keine individuelle fachliche Planung, statische Prüfung oder Beratung durch qualifizierte Fachbetriebe, Ingenieure oder Energieberater. Er stellt keine Investitionsempfehlung und keine steuerliche oder rechtliche Beratung dar. Wir empfehlen dringend, die Ergebnisse vor einer Investitionsentscheidung durch einen zertifizierten Fachbetrieb vor Ort verifizieren zu lassen.

5. Haftungsbeschränkung

Die Haftung der SIC! Software GmbH für Schäden, die aus der Nutzung der bereitgestellten Informationen resultieren, ist – gleich aus welchem Rechtsgrund – auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt.

Für einfache Fahrlässigkeit haftet die SIC! Software GmbH nur bei Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Kardinalpflicht). In diesem Fall ist die Haftung auf den bei Vertragsschluss vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schaden begrenzt.

Diese Haftungsbeschränkungen gelten nicht bei der Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit, bei arglistigem Verschweigen von Mängeln, für Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz oder bei ausdrücklich übernommenen Garantien.

6. Urheberrecht

© 2026 SIC! Software GmbH, Heilbronn. Alle Rechte vorbehalten. Dieser Bericht ist nur für den persönlichen Gebrauch des Nutzers bestimmt. Die kommerzielle Weitergabe, Veröffentlichung oder Vervielfältigung – auch auszugsweise – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der SIC! Software GmbH untersagt.