



## ANALYSE-ERGEBNIS

FÜR  
info@sic.software

DATUM  
06.08.2026

ANALYSE-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

Für  
info@sic.software

Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Eingabedaten

**Standort** Im Zukunftspark 10, 74076 Heilbronn, DE

|                                     |           |                            |                             |
|-------------------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Stromverbrauchsprofil Upload</b> | NEIN      | <b>PV-Anlage vorhanden</b> | NEIN                        |
| <b>Jahresstromverbrauch</b>         | 15500 kWh | <b>Bestandsleistung</b>    | 0.0 kWp                     |
| <b>Aktueller Speicher</b>           | 0.0 kWh   | <b>Optimierungsziel</b>    | Minimale Amortisationsdauer |
| <b>Budget</b>                       | flexibel  | <b>Lastprofil</b>          | Elektrifiziertes Zuhause    |

|                    |         |              |           |
|--------------------|---------|--------------|-----------|
| <b>Flächen</b>     | Dach    | Wand Nordost | Wand West |
| <b>Größe</b>       | 100 qm  | 40 qm        | 60 qm     |
| <b>Ausrichtung</b> | Südost  | Nordost      | West      |
| <b>Neigung</b>     | 30 Grad | 90 Grad      | 90 Grad   |

|                         |              |                            |             |
|-------------------------|--------------|----------------------------|-------------|
| <b>Strombezugspreis</b> | 38.00 ct/kWh | <b>Einspeisevergütung</b>  | 7.90 ct/kWh |
| <b>Nullvergütung</b>    | NEIN         | <b>Einspeisebegrenzung</b> | NEIN        |

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

Für  
info@sic.software

Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## 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

**5.9**  
kWp

### Batteriespeicher

**2.5**  
kWh

#### Empfohlene Maßnahme

Speicher erweitern um 2.5 kWh auf 2.5 kWh; PV-Ausbau: Dach: 13 Module

#### Investitionskosten

8151 EUR

#### Amortisationszeit

4.90 Jahre

#### Begründung

Diese Konfiguration erreicht mit 4,90 Jahren die kürzeste im Optimierungslauf ermittelte Amortisationszeit.

### Empfohlene Konfiguration

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Eigenverbrauchsquote    | 62.1 %    |
| Autarkiegrad            | 25.0 %    |
| Strombezug              | 11627 kWh |
| Einspeisung             | 2420 kWh  |
| Speicherverluste        | 96 kWh    |
| Jahresertrag            | 6388 kWh  |
| Jährliche Energiekosten | 4227 EUR  |

### Vergleich ohne Batteriespeicher

|           |
|-----------|
| 42.9 %    |
| 17.7 %    |
| 12757 kWh |
| 3645 kWh  |
| 0 kWh     |
| 6388 kWh  |
| 4560 EUR  |

Für  
info@sic.software

Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## 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

$15.500,00 \text{ kWh} \times 0,38 \text{ EUR/kWh} = \mathbf{5.890,00 \text{ EUR}}$

### 2 Empfohlene Konfiguration

Netzbezug:  $11.627,19 \text{ kWh} \times 0,38 \text{ EUR/kWh} = \mathbf{4.418,33 \text{ EUR}}$

Einspeisung:  $2.419,57 \text{ kWh} \times 0,079 \text{ EUR/kWh} = \mathbf{191,15 \text{ EUR}}$

Jährliche Energiekosten:  $4.418,33 \text{ EUR} - 191,15 \text{ EUR} = \mathbf{4.227,18 \text{ EUR}}$

### 3 Jährlicher Vorteil

$5.890,00 \text{ EUR} - (4.227,18 \text{ EUR}) = \mathbf{1.662,82 \text{ EUR}}$   
pro Jahr

### 4 Amortisationszeit

$8.151,30 \text{ EUR} \div 1.662,82 \text{ EUR pro Jahr} = \mathbf{4,90}$   
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  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Stromverbrauch im Jahresverlauf

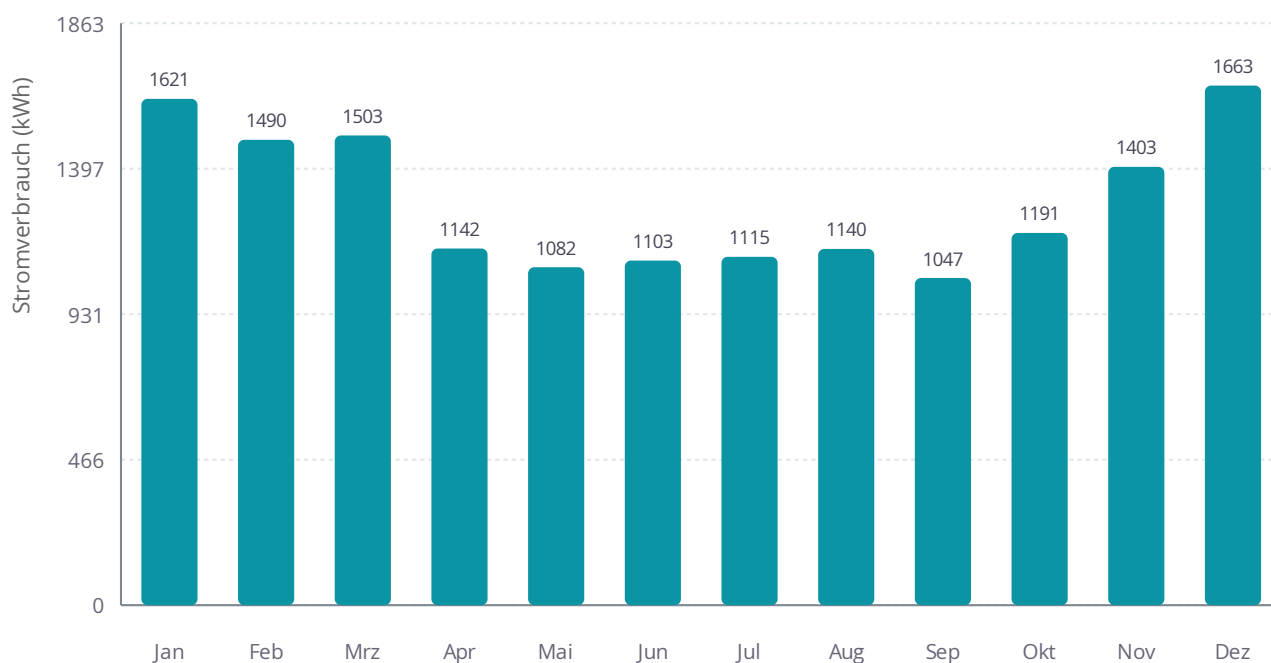
Die Grafik zeigt den gesamten elektrischen Energiebedarf je Monat. Dazu zählen alle in der Analyse berücksichtigten Verbraucher. Die monatlichen Werte ergeben zusammen den Jahresstromverbrauch.

### Jahresstromverbrauch

**15500**

kWh

### Monatlicher Stromverbrauch



Für  
info@sic.software

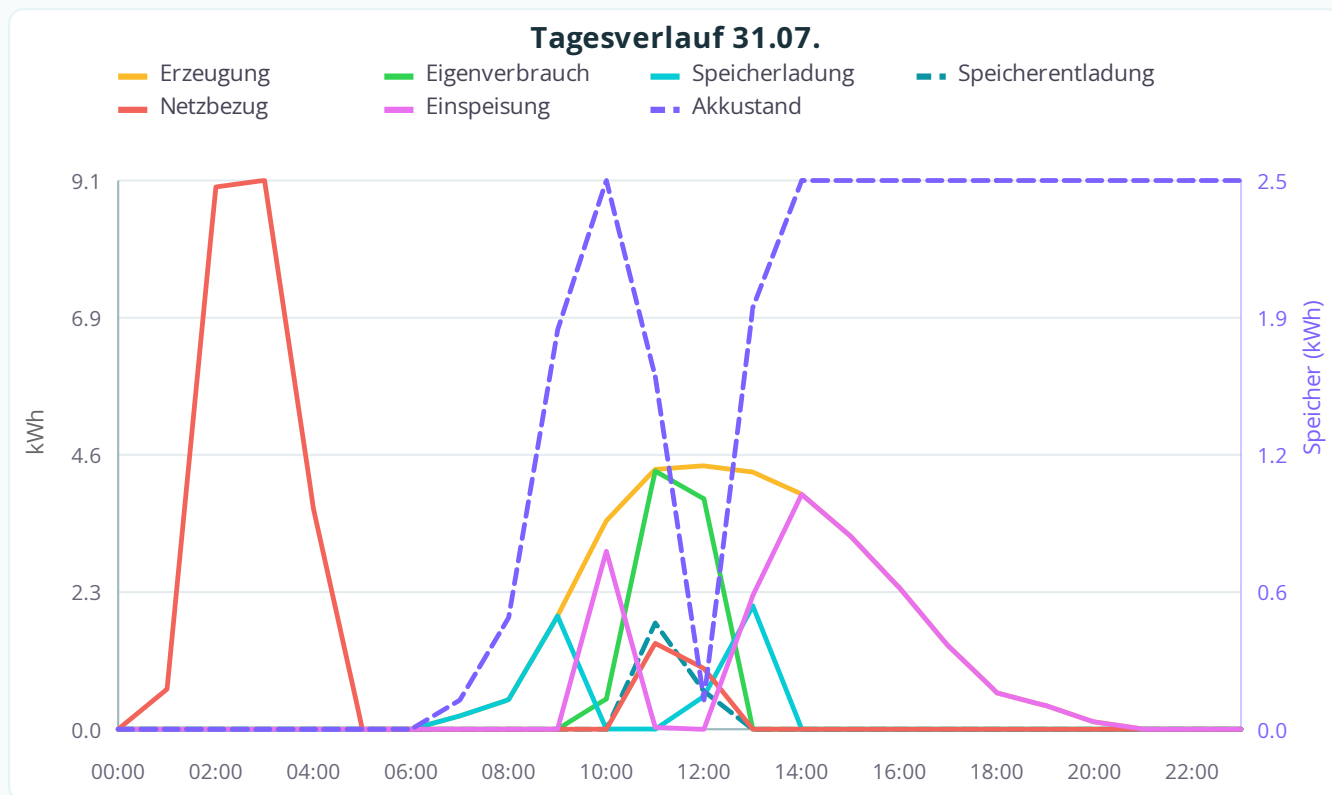
Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

### Tagesverlauf - Energie- und Kostenfluss an einem typischen Sommertag

#### Mit Speicher



Für  
info@sic.software

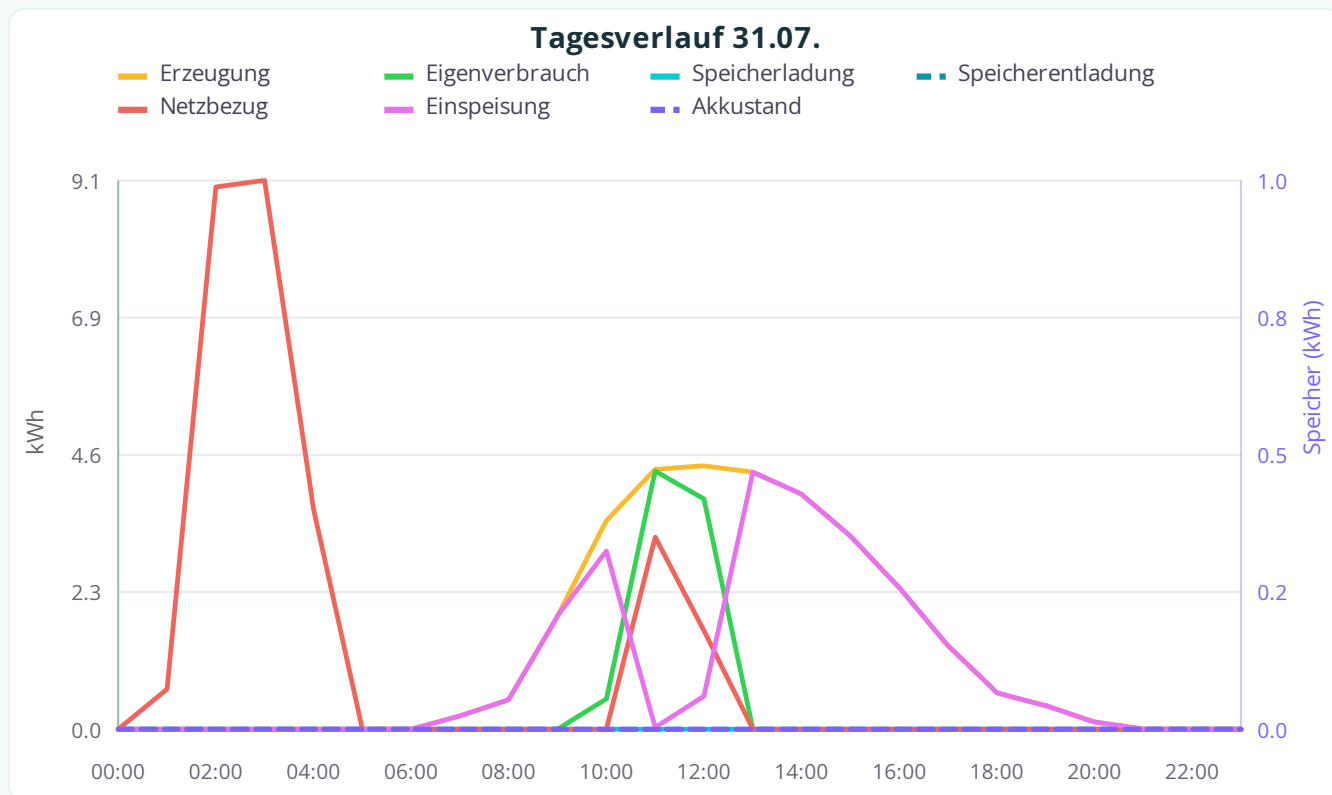
Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

### Tagesverlauf - Energie- und Kostenfluss an einem typischen Sommertag

#### Ohne Speicher



Für  
info@sic.software

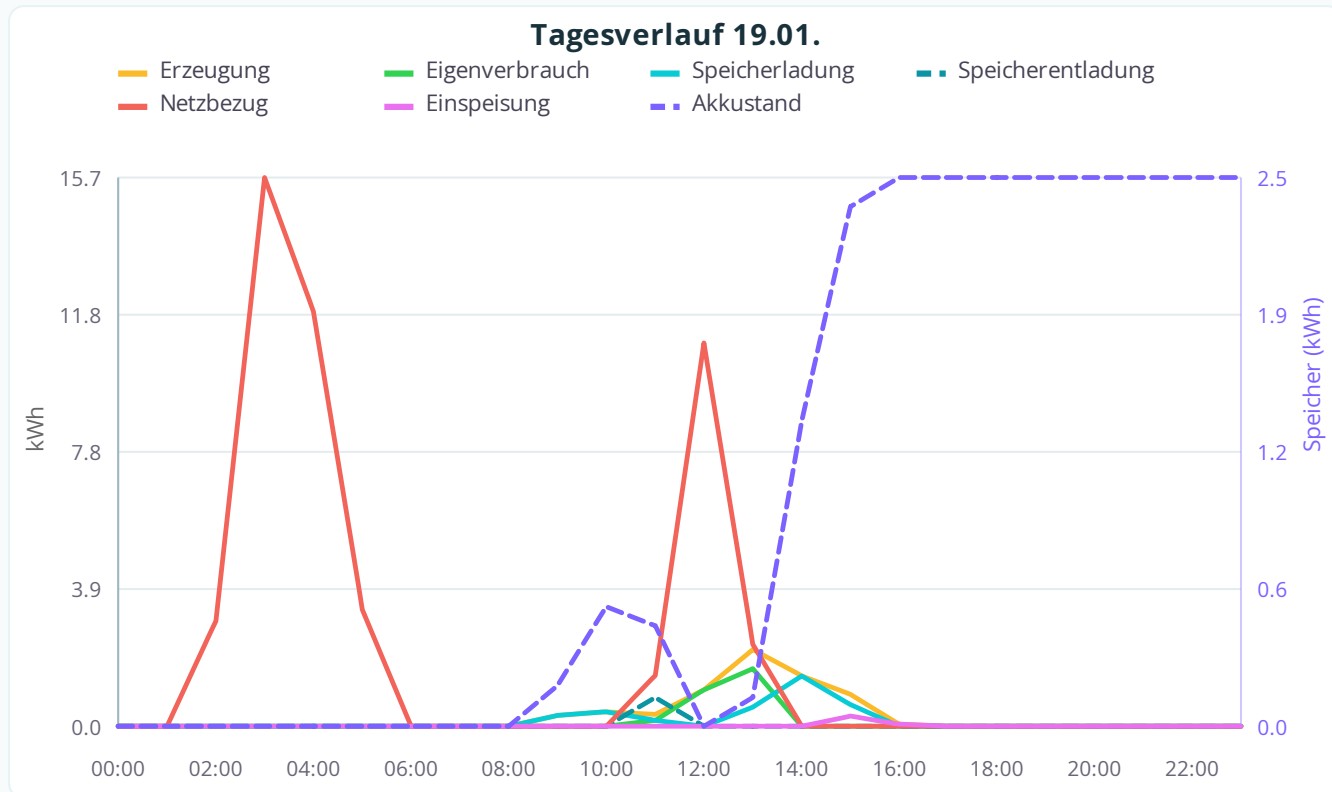
Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

### Tagesverlauf - Energie- und Kostenfluss an einem typischen Wintertag

#### Mit Speicher



Für  
info@sic.software

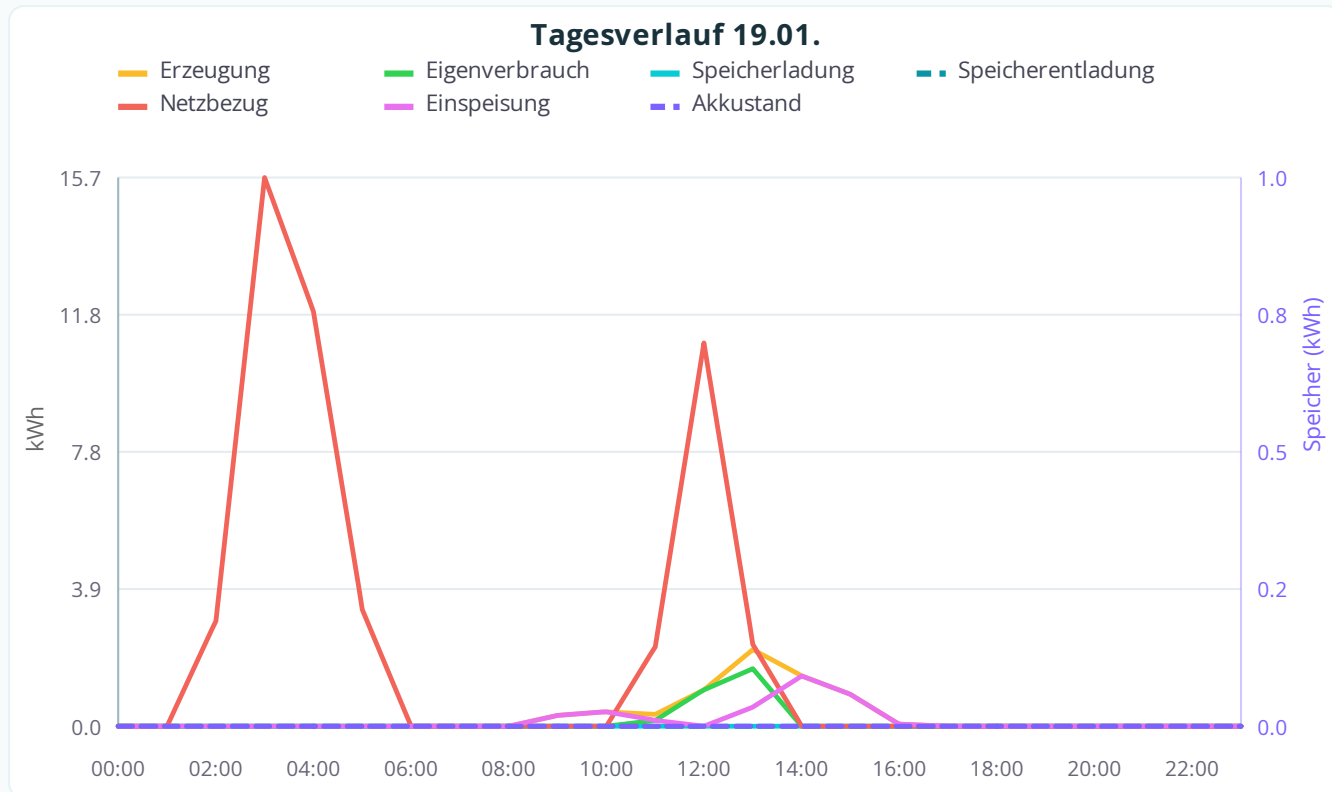
Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

### Tagesverlauf - Energie- und Kostenfluss an einem typischen Wintertag

#### Ohne Speicher



Für  
info@sic.software

Datum  
06.08.2026

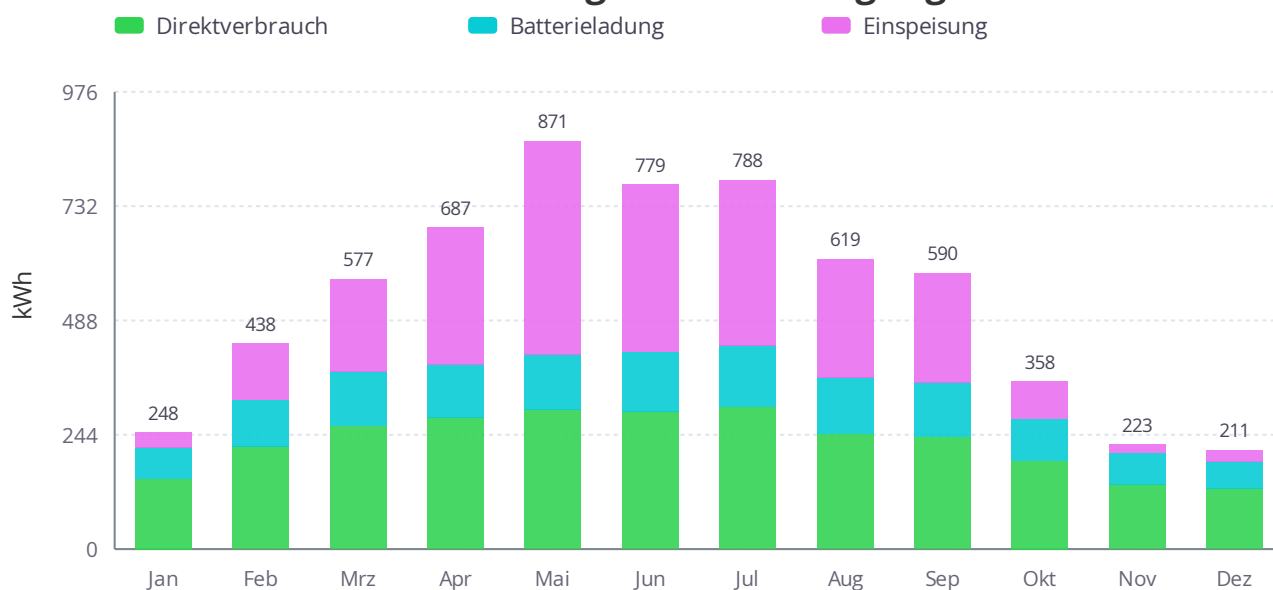
Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

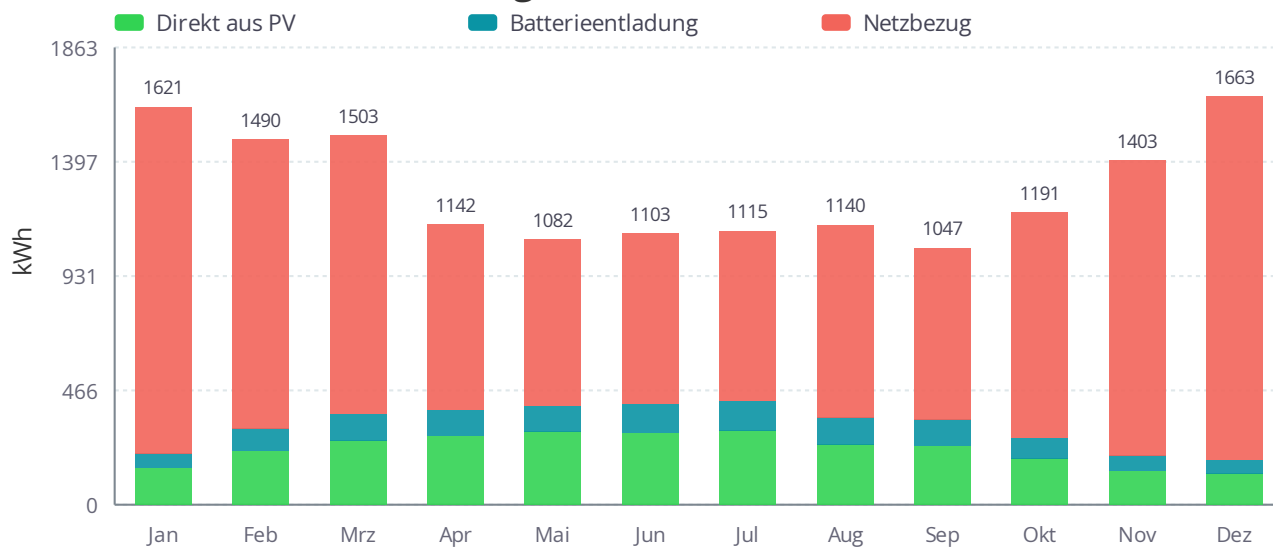
### Jahresverlauf - Energie- und Kostenfluss in einem typischen Jahr

#### Mit Speicher

#### Jahresverlauf Verwendung der PV-Erzeugung



#### Deckung des Stromverbrauchs



Für  
info@sic.software

Datum  
06.08.2026

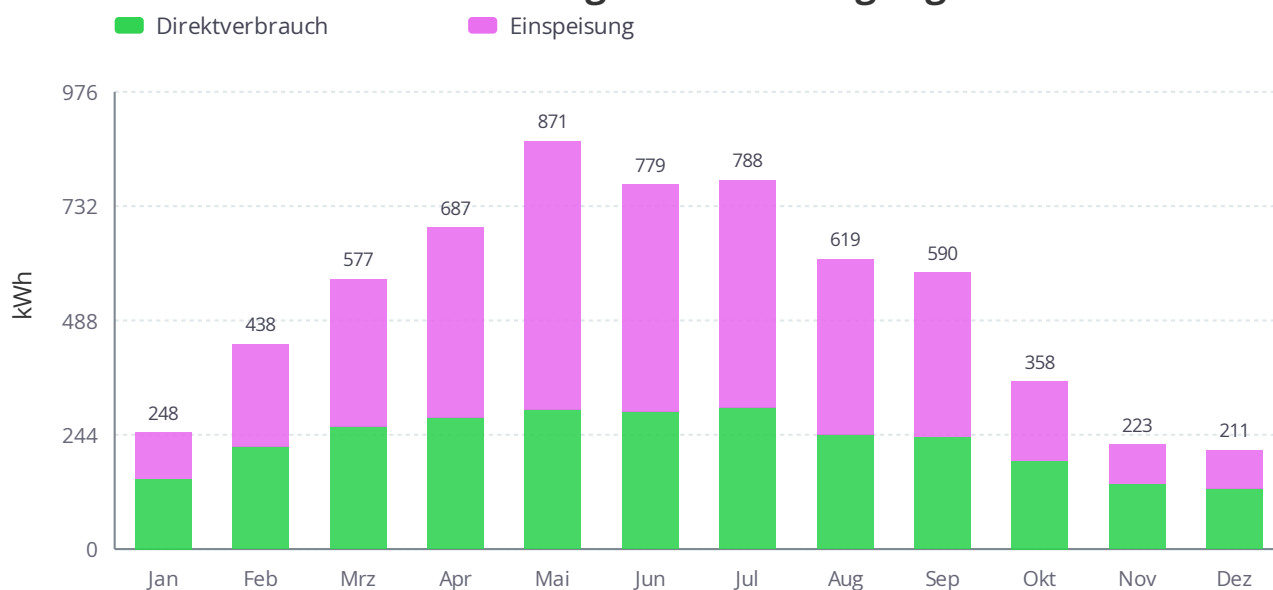
Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

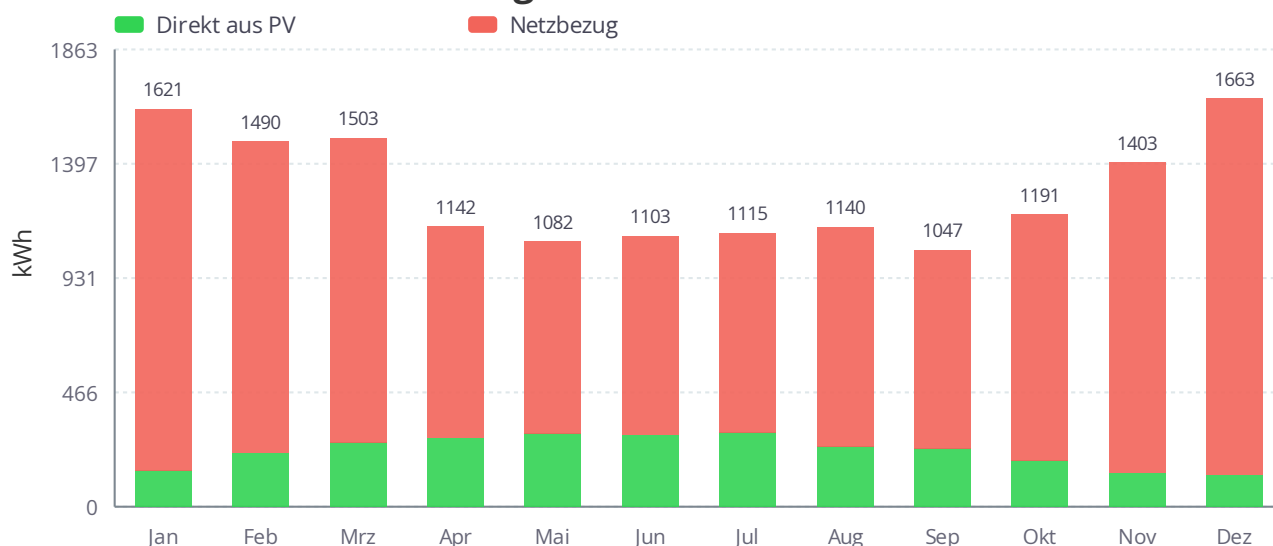
### Jahresverlauf - Energie- und Kostenfluss in einem typischen Jahr

#### Ohne Speicher

#### Jahresverlauf Verwendung der PV-Erzeugung



#### Deckung des Stromverbrauchs



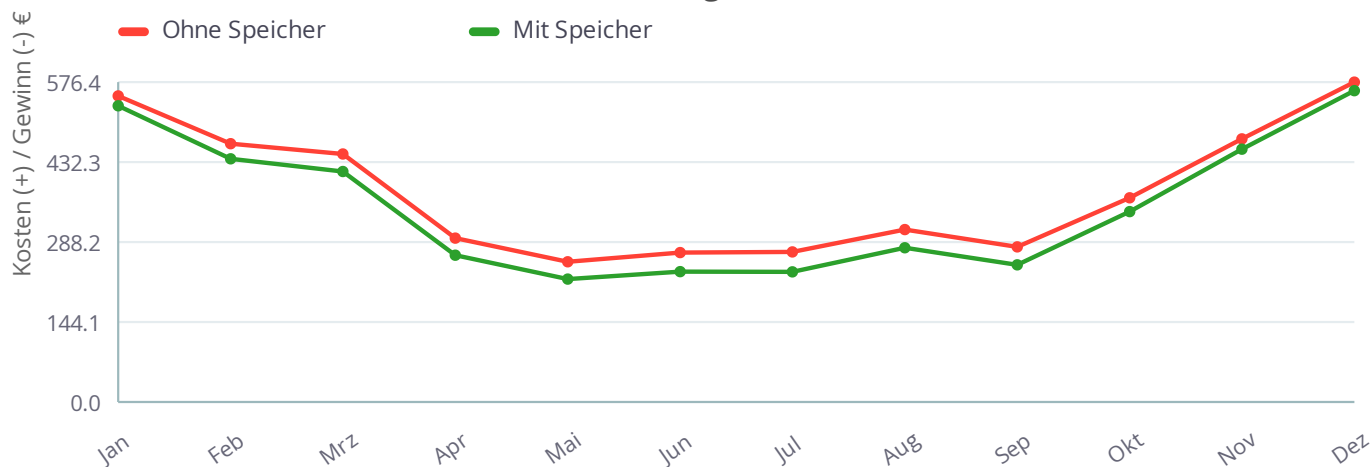
Für  
info@sic.software

Datum  
06.08.2026

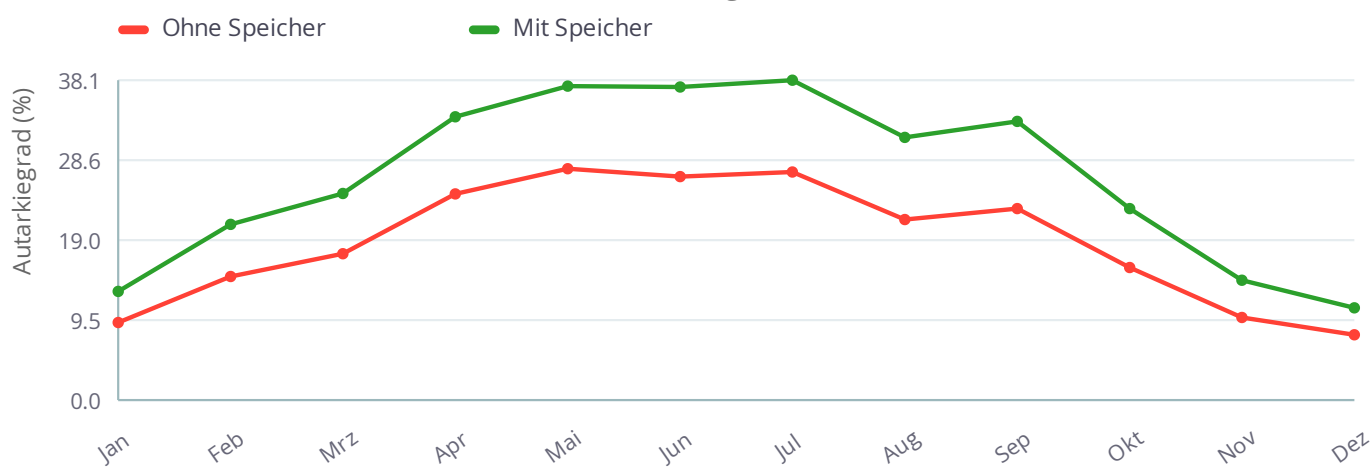
Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Kosten, Autarkie und Eigenverbrauch

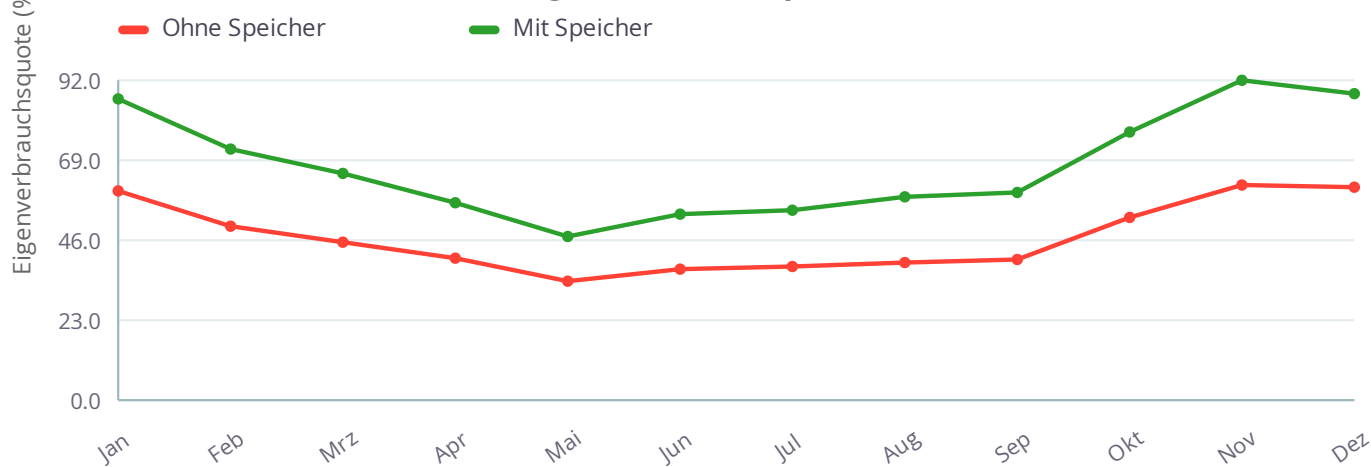
### Nettoergebnis



### Autarkiegrad



### Eigenverbrauchsquote



Für  
info@sic.software

Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

### Empfehlungen im Vergleich

#### Empfehlung 1

Beste Empfehlung

Speicher erweitern um 2.5 kWh auf 2.5 kWh; PV-Ausbau: Dach: 13 Module

#### Flächen und Wechselrichter

- Dach: 13 Module, 5.0 kW WR

Autarkie  
**25.0 %**

EV-Quote  
**62.1 %**

Jahresertrag  
**6388 kWh**

Jährliche Energiekosten  
**4227 EUR**

Kosten  
**8151 EUR**

Amortisation  
**4.90 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  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## Optimale PV-Anlagen-Konfiguration

### Alternative Empfehlungen

#### Empfehlung 2

Speicher erweitern um 2.5 kWh auf 2.5 kWh; PV-Ausbau: Dach: 12 Module

##### Flächen und Wechselrichter

- Dach: 12 Module, 5.0 kW WR

Autarkie  
**24.0 %**

EV-Quote  
**64.8 %**

Jahresertrag  
**5897 kWh**

Jährliche Energiekosten  
**4310 EUR**

Kosten  
**7801 EUR**

Amortisation  
**4.94 Jahre**

#### Empfehlung 3

Speicher erweitern um 2.5 kWh auf 2.5 kWh; PV-Ausbau: Dach: 11 Module

##### Flächen und Wechselrichter

- Dach: 11 Module, 5.0 kW WR

Autarkie  
**23.0 %**

EV-Quote  
**67.7 %**

Jahresertrag  
**5406 kWh**

Jährliche Energiekosten  
**4398 EUR**

Kosten  
**7451 EUR**

Amortisation  
**4.99 Jahre**

Für  
info@sic.software

Datum  
06.08.2026

Analyse-ID  
c0c5a5f67d3df9607f1b0f5158fe1c56

## 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.