



Projektpartner

Sparkasse Bamberg

Filliale Bischberg

Gebäudedaten

Standort 96120 Bischberg

Dachtypologie Satteldach

Dacheindeckung Ziegel

Modulfläche 136 m²

Dachausrichtung Ost-West

Ergebnisse der Projektierung

Daten Photovoltaikanlage

PV-Leistung 30 kWp

Batteriespeicher 16 kWh

Jahresertrag 26.640 kWh/a

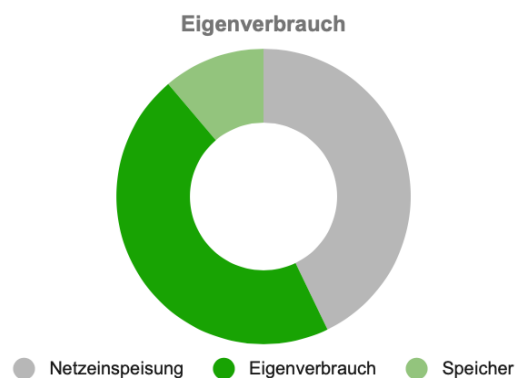
- Eigenverbrauch 15.349 kWh/a

- Netzeinspeisung 11.291 kWh/a

Eigenverbrauchsanteil 58%

CO₂-Einsparung 7.094 kg/a

PV-Verbrauchsszenario



Daten Projektpartner

Gesamtverbrauch Gebäude ca. 28.648 kWh/a

- gedeckt durch PV 15.349 kWh/a

- gedeckt durch Netz 13.299 kWh/a

Autarkiegrad 54%

Investitions-Konditionen

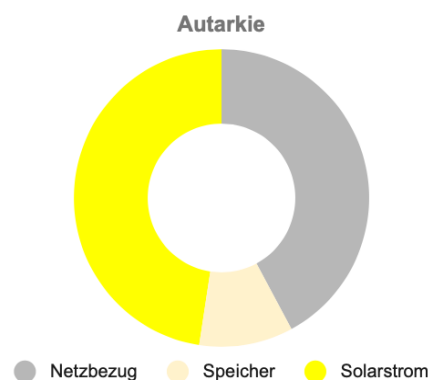
- Investitionsvolumen 45.000 €

- Darlehenslaufzeit 12 Jahre

- Zinshöhe 4 %

Geplante Inbetriebnahme Juni 2025

Gesamtverbrauch Gebäude



Technische Planung

Die folgende technische Zeichnung zeigt Lage und Positionierung der Solarmodule der PV-Anlage auf dem Gebäudedach aus der Satellitenperspektive und als 3D-Visualisierung



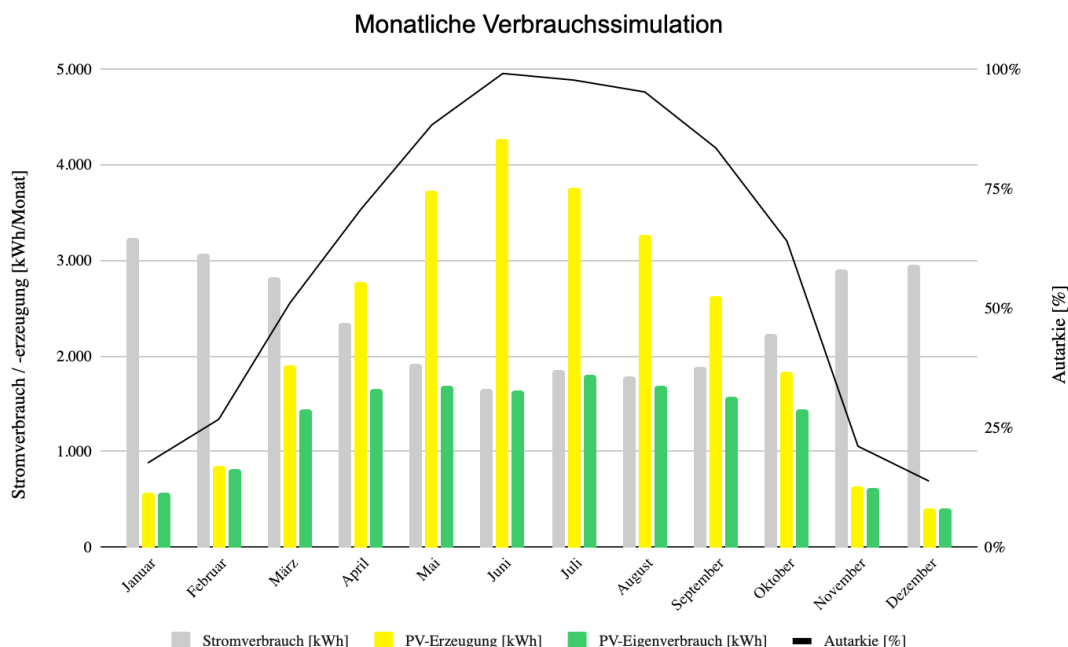
Moduldaten

Hersteller	<i>IBC Solar, Bad Staffelstein</i>
Modul	<i>Module Black 445 MS-TA1</i>
Leistung je Modul (STC)	<i>440 Wp</i>
Anstellwinkel	
Menge	<i>68 St.</i>

Eine ausführliche technische Übersicht zum Modul finden Sie in Anlage 1.

Energie- und Verbrauchssimulation

Auf Basis der Verbrauchsdaten (alternativ. Standardlastprofil) und der Leistung der projektierten PV-Anlage ergibt sich folgende monatspezifische Energiesimulation, die den stündlichen Stromverbrauch mit den schwankenden Erträgen (tages- und jahreszeitabhängig) der PV-Anlage abgleicht:



Der **PV-Eigenverbrauch** (vgl. grüne Säule) umfasst die Kilowattstunden, die unmittelbar im Gebäude verbraucht und nicht ins Netz eingespeist werden. Der **Autarkiegrad** simuliert, wie viel Prozent des aktuellen Stromverbrauchs durch die PV-Anlage gedeckt werden kann (vgl. rechte Y-Achse) und zeigt das Einsparungspotenzial beim Bezug von Netzstrom.

CO₂ Bilanz

Folgendes Diagramm zeigt die zukünftigen CO₂-Einsparungen durch die Installation der PV-Anlage. Die Einsparungen von **7.094 kg/Jahr** entsprechen aktuell einer Kompensationsleistung von:

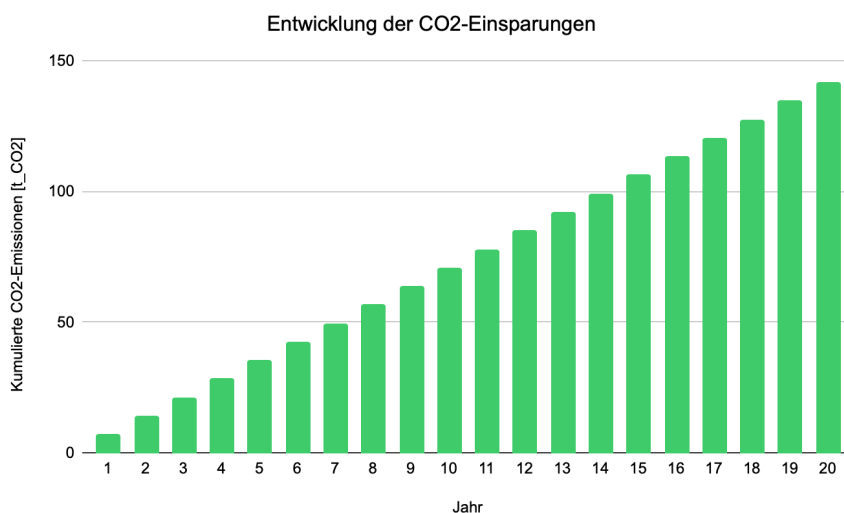


38.872 gefahrenen Kilometern

oder



567 Bäumen



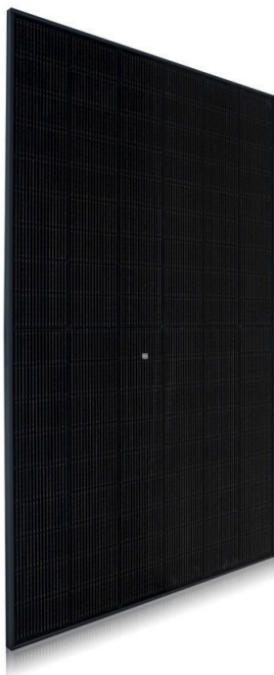
Anlage 1

IBC Module Black 440 MS-TA1

Full Black

Artikel-Nr.	2002800163	Länge [mm]	1.762
Breite [mm]	1.134	Höhe [mm]	30
GEWICHT [kg]	21	Typ DC-Anschluss	MC4
max. Systemspannung [V]	1.000	Modulwirkungsgrad [%]	22,02
Zellanzahl	108	Zelltechnologie	TOPCON
Länge der Anschlussleitung [m]	1,4	Stromstärke Strangsicherung [A]	25
Farbe Backsheet	BLACK	Rahmenfarbe	BLACK
Produktgarantie (Jahre)	25	WEEE-Registrier-Nr. DE	55734541
Moduldesign	HALF CELL	Nennleistung STC [Wp]	440
Max. Designlast Druck [N/m ²]	3.600	Max. Designlast Zug [N/m ²]	1.600
Leistung/Fläche [Wp/m ²]	220		

IBC
SOLAR



ENGINEERED
IN GERMANY