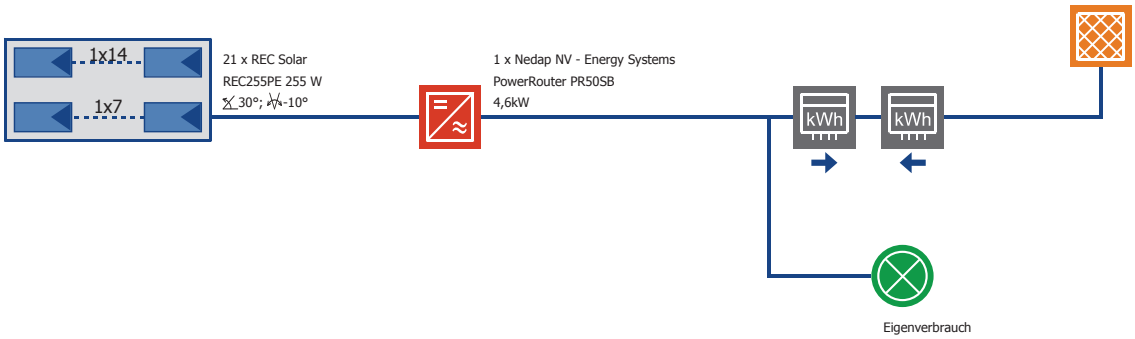
NORDIC Sun GmbH
Gewerbestrasse 3a, 18230 Biendorf
Tel.: 038294/15882
Fax: 038294/15883
Mail: kontak@nordic-sun.eu

Projektname:	BV Familie Mustermann	26.09.2013
Variantenbezeichnung:	Polykristallin	
Bearbeiter/-in:	F. Kroeplin	



Standort:	Berlin	
Klimadatensatz:	Berlin (1981-2010)	
PV-Leistung:	5,36	kWp
PV-Brutto-/Bezugsfläche:	34,65 / 34,79	m²

PV-Generator Einstrahlung:	39.883	kWh
PV-Gen. erzeugte Energie (wechselstromseitig):	4.608,9	kWh
Netz Einspeisung:	3.365,0	kWh
Verbrauch Bedarf:	3.500,0	kWh
PV-Gen. Energie direkt genutzt:	1.243,9	kWh
Netz Bezug:	2.292,0	kWh
Ertragsminderung durch Abschattung:	16,0	%

Solarer Deckungsanteil:	130,7	%
Systemnutzungsgrad:	11,5	%
Performance Ratio (Anlagennutzungsgrad):	74,5	%
Wechselrichter Nutzungsgrad:	90,7	%
PV-Generator Nutzungsgrad:	12,7	%
Spez. Jahresertrag:	854,0	kWh/kWp
Vermiedene CO2-Emissionen:	3.723	kg/a

Die Ergebnisse sind durch eine mathematische Modellrechnung ermittelt worden. Die tatsächlichen Erträge der Photovoltaikanlage können aufgrund von Schwankungen des Wetters, der Wirkungsgrade von Modulen und Wechselrichter und anderer Faktoren abweichen. Das obige Anlagenschema ersetzt nicht die fachtechnische Planung der Photovoltaikanlage.

NORDIC Sun GmbH
Gewerbestrasse 3a, 18230 Biendorf
Tel.: 038294/15882
Fax: 038294/15883
Mail: kontak@nordic-sun.eu

Projektname:	BV Familie Mustermann	26.09.2013
Variantenbezeichnung:	Polykristallin	
Bearbeiter/-in:	F. Kroeplin	

Anlage im netzgekoppelten Betrieb

Standort:	Berlin	PV-Leistung:	5,36 kWp
Klimadatensatz:	Berlin	PV-Brutto-/Bezugsfläche:	34,7 m² / 34,8 m²
Anzahl der Teilgeneratoren:	1		

Teilgenerator 1: Anlage 1

Leistung:	5,36 kW	Bodenreflexion:	20,0 %
Brutto- / Bezugsfläche:	34,7 m² / 34,8 m²	Leistungsverluste durch...	
PV-Modul	21 x	Abweichung vom AM 1.5:	1,0 %
Hersteller:	REC Solar	Abw. Herstellerangaben:	1,0 %
Typ:	REC255PE	in Dioden:	0,5 %
Nennleistung:	255 W	durch Verschmutzung:	0,0 %
Abweichung der Nennleistung:	0 %	**Wechselrichter**	1 x
Wirkungsgrad (STC):	15,5 %	Hersteller:	Nedap NV - Energy Systems
Anz. der Module in Reihe:	14 | 7	Typ:	PowerRouter PR50SB
MPP-Spannung (STC):	427 | 214 V	Leistung:	4,60 kW
Ausrichtung:	-10,0 °	Europ. Wirkungsgrad:	93,7 %
Aufstellwinkel:	30,0 °	Anzahl MPP-Tracker:	2
Einbau:	hinterlüftet	MPP-Tracking:	100 V bis 600 V
Verschattung:	ja		

Verbraucher 1 (Lastprofil)

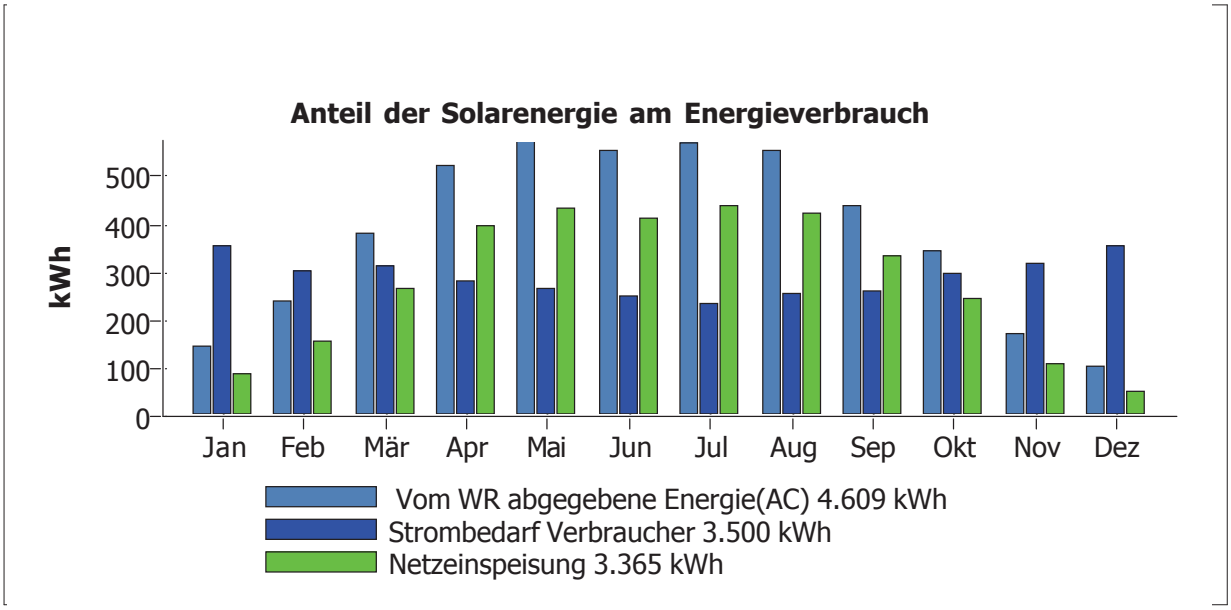
Jahresbedarf:	3.500 kWh	
Stündlicher Maximalwert:	0,94 kW	
Wochenendverbrauch:	Samstag: 100 %	Sonntag: 100 %
Verbrauchsprofil:	Wohnhaus Durchschnitt Berliner Haushalte; Quelle 6	
Urlaubszeiten:	keine	

Simulationsergebnisse für das Gesamtsystem

Einstrahlung auf Horizontale:	35.825 kWh	Netz Bezug:	2.292 kWh
PV-Gen. Einstrahlung:	39.883 kWh	Eigenverbrauch:	35,9 kWh
Einstrahlung abzl. Reflexion:	39.667 kWh	PV-Gen. erzeugte Energie:	5.040 kWh
Einstr. ohne Verschattung:	41.262 kWh	Solarer Deckungsanteil:	130,7 %
Vom WR abgegebene Energie(AC):	4.609 kWh	Systemnutzungsgrad:	11,5 %
Netz Einspeisung:	3.365 kWh	Performance Ratio:	74,5 %
Verbrauch Bedarf:	3.500 kWh	Final Yield:	2,3 h/d
PV-Gen. direkt genutzt:	1.244 kWh	Spez. Jahresertrag:	854 kWh/kWp
Generator Nutzungsgrad:	12,7 %		

NORDIC Sun GmbH
Gewerbestrasse 3a, 18230 Biendorf
Tel.: 038294/15882
Fax: 038294/15883
Mail: kontak@nordic-sun.eu

Projektname:	BV Familie Mustermann	26.09.2013
Variantenbezeichnung:	Polykristallin	
Bearbeiter/-in:	F. Kroeplin	

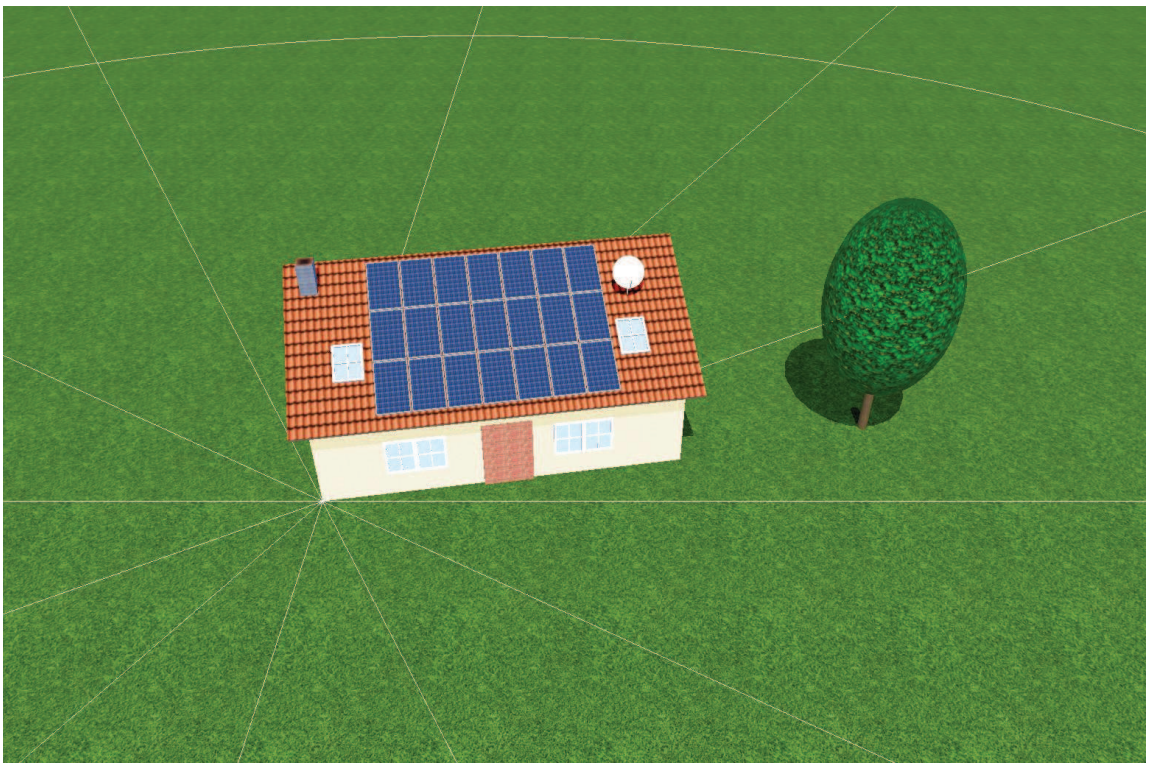


NORDIC Sun GmbH
Gewerbestrasse 3a, 18230 Biendorf
Tel.: 038294/15882
Fax: 038294/15883
Mail: kontak@nordic-sun.eu

Projektname:	BV Familie Mustermann	26.09.2013
Variantenbezeichnung:	Polykristallin	
Bearbeiter/-in:	F. Kroeplin	

Screenshots der Anlagenvisualisierung

Umgebung



Terrainansicht