Sonneninitiative e.V.

Gebäude mit Sonnenanschluss

Chancen aktueller Entwicklung nutzen

Vortrag von Volker Klös

Sonneninitiative e.V.

Sonnenenergie ernten – egal wie …

Sonneninitiative e.V.

Müssen für Strom Schornsteine rauchen ?

Sonneninitiative e.V.

Nicht jedes Dach ist geeignet …

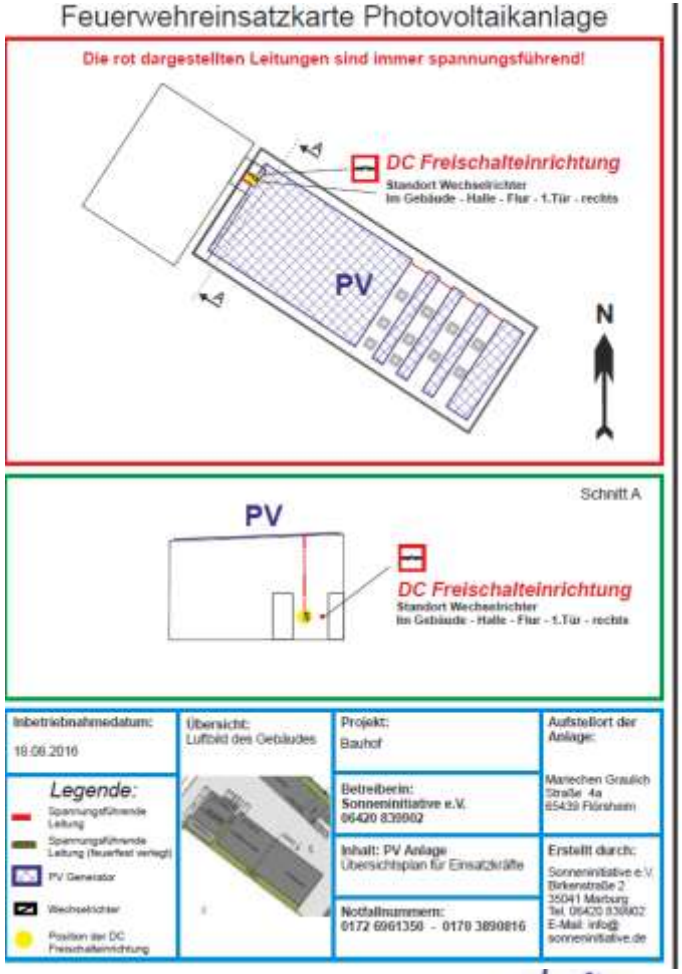
Sonneninitiative e.V.

… aber viele schon.

Sonneninitiative e.V.

Lösungen für Kabel und Brandschutz

Auflagen beachten, Normen erfüllen



- Brandschutz
- Blitzschutz
- Arbeitssicherheit
- VDE Richtlinien zu elektr. Anlagen
- Dokumentationspflicht
- Regelm. Wartung
- Elektr. Zulassung von Geräten
- …

Statik muss geprüft werden

Flächenlasten LZ 1 - LZ 11

LZ 1	Dachfläche 4.+5.OG (Kiesschüttung)		g_k	q_k	$g_k + q_k$
	Solartechnik (n. Angabe Hersteller)		—	0,30	0,30
	Kiesschüttung 5cm (u. Auftrieb γ'=10)	0,05 x 10,0 = 0,50	—	0,50	0,50
	Dichtung (3-lagig)		0,25	—	0,25
	Dämmung (incl. Gefälle 200-400mm)		0,20	—	0,20
	Installation		—	0,20	0,20
	Abgehängte Decke (incl. Befestigung)		—	0,30	0,30
	Schneelast (Zone II, ≤ 400m NN) min.	0,85 x 0,80 = 0,68			
	alt. Wasseraufstauhöhe 15cm	0,15 x 10,0 = 1,50	—	1,50	1,50
		Ausbau Σ [KN/m²] =	0,45	2,80	3,25
•	Stb.-Decke (H=30cm)	0,30 x 25,0	7,50	—	7,50
		Gesamt Σ [KN/m²] =	7,95	2,80	10,75

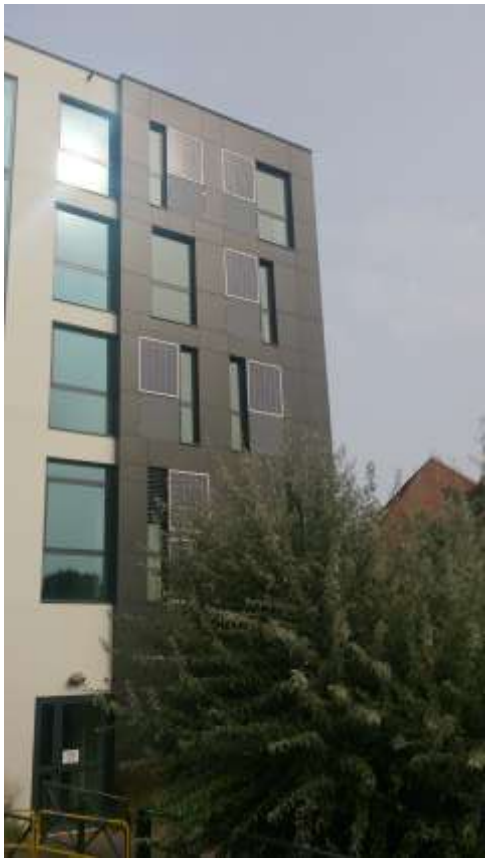
LZ 2	Dachfläche 1.OG + EG (Ext. Begrünung)		g_k	q_k	$g_k + q_k$
	Solartechnik (optional)		—	0,30	0,30
	Extensive Begrünung (trocken // nass)	1,20 // 1,40	—	1,20	1,20
	Dichtung (3-lagig)		0,25	—	0,25
	Dämmung (incl. Gefälle)		0,20	—	0,20
	Installation		—	0,20	0,20
	Abgehängte Decke (incl. Befestigung)		—	0,30	0,30
	Schneelast (Zone II, ≤ 400m NN) min.	0,85 x 0,80 = 0,68			
	alt. Wasseraufstauhöhe 15cm	0,15 x 10,0 = 1,50	—	1,50	1,50
		Ausbau Σ [KN/m²] =	0,45	3,50	3,95
•	Stb.-Decke (H=30cm)	0,30 x 25,0	7,50	—	7,50
		Gesamt Σ [KN/m²] =	7,95	3,50	11,45

Änderung der Schneelasten, seit 1992 besonders günstig. Gebäude davor haben meist noch Reserven.

Nach Dachsanierung leichtere Baustoffen einsetzen

Sonneninitiative e.V.

Fassaden sind nutzbar



Sonneninitiative e.V.

Sonnenkraftwerke passen sich an

Sonneninitiative e.V.

Kabelwege, Standorte zur Einspeisung

Sonneninitiative e.V.

Standort: Feuerwehr

Hier kann ein Sonnenkraftwerk entstehen !

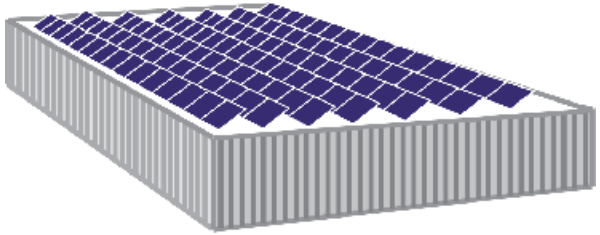
Sonneninitiative e.V.

Standort: Kita

Hier kann ein Sonnenkraftwerk entstehen !

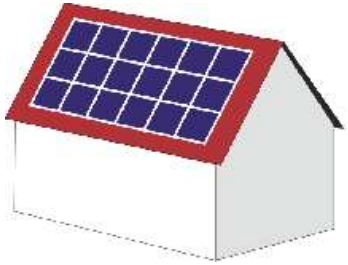
Photovoltaik: die Überall-Energie

Photovoltaik kann man auf jeder der Sonne zugewandten Fläche nutzen.

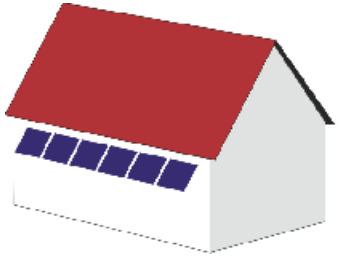


Flachdach

Hallendach



Schrägdach



Vordach

Fassade

Ist Ihre Fläche dabei?

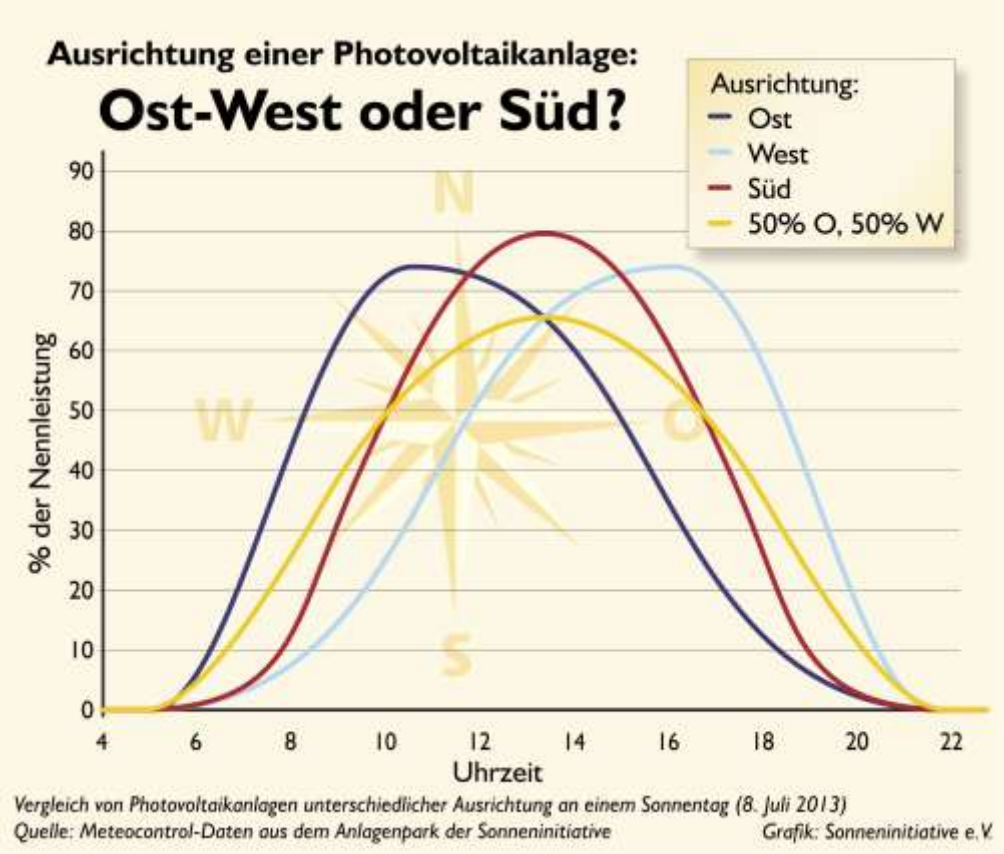
Sonneninitiative e.V.

Sonnenenergie als Gemeinschaftsaufgabe

Sonneninitiative e.V.

Sonnenekraftwerke bauen - Experten aus der Region

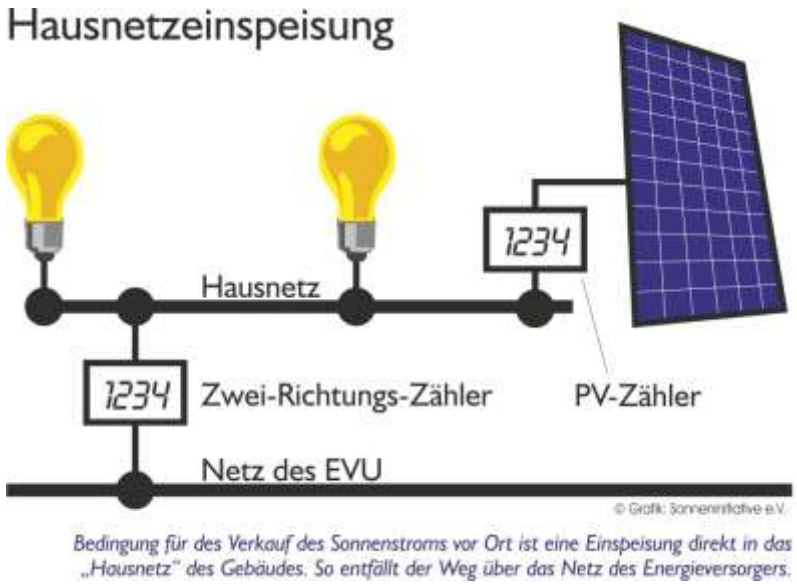
Produktion dem Verbrauch anpassen



Vergleich von Photovoltaikanlagen unterschiedlicher Ausrichtung an einem Sonnentag (8. Juli 2013)
Quelle: Meteocontrol-Daten aus dem Anlagenpark der Sonneninitiative *Grafik: Sonneninitiative e.V.*

Ost-West-Anlagen sind im Trend

Sonnenstrom ersetzt Netzbezug - Mieterstrom



Bedingung für des Verkauf des Sonnenstroms vor Ort ist eine Einspeisung direkt in das „Hausnetz" des Gebäudes. So entfällt der Weg über das Netz des Energieversorgers.

Direktverbrauch vor Ort, nur der Überschuss geht ins öffentliche Netz

Direktlieferung an den Mieter senkt seine Nebenkosten

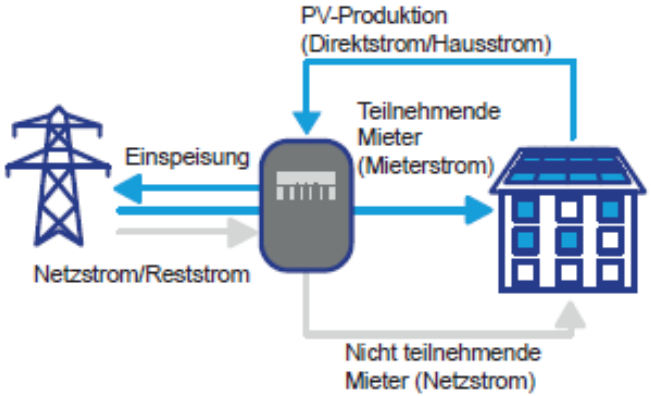


Abb. 1: Schematische Darstellung von PV-Mieterstromprojekten (Quelle: Eigene Darstellung nach Grünstromwerke)

Sonnenstrom wird mobil …

Carports, Ladesäulen fast schon „normal“

Einsatzmöglichkeit auch zu …

Eigenversorgung

Mieterstrom

Notstrom mit Speicher

EnEv für z.B. Erfüllen vom KfW-Förderung

Speicher zur Vollversorgung

Ladesäule für E-Mobilität

Co2 und Klimaschutzziele

„zweite Dachhaut“

Kostenfreie Stromversorgung

Wärme und Kühltechnik

…

Aufdachmontage Blechdach

Standort, Heldenbergen KUS

Sonneninitiative e.V.

Es wird blau auf den Dächern

Kontaktdaten

Sonneninitiative e.V.

Verein zur Förderung privater Sonnenkraftwerke

Birkenstraße 2
35041 Marburg
Tel.: 06420-839902
Fax: 06420-839901

www.sonneninitiative.de
info@sonneninitiative.de
VR Marburg, Nr. 2161