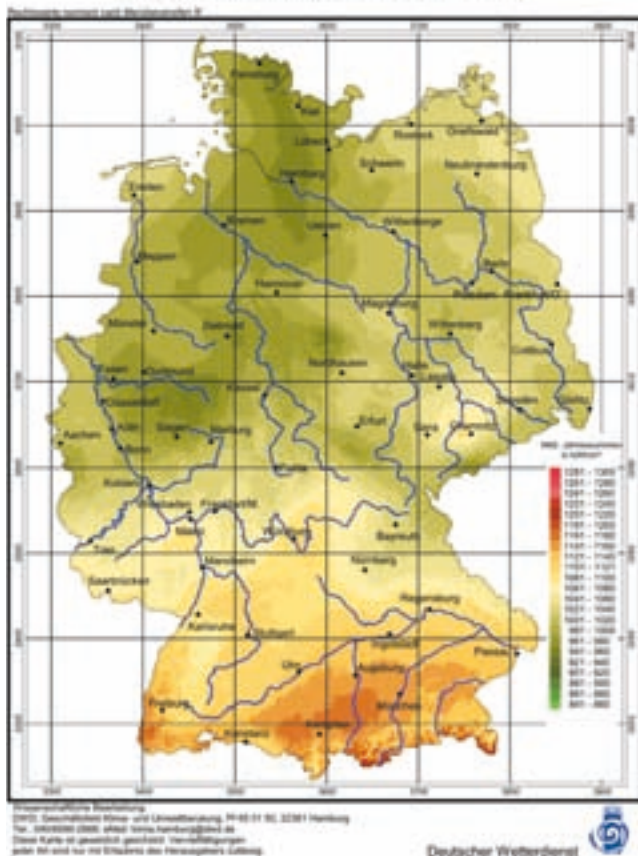


Globalstrahlung – 1981-2000



Globalstrahlung – Jahresdurchschnitt (kWh/m²), Bezug: ebene Fläche

Ort	kWh-m ² /a
Aachen	1.000
Berlin	1.015
Bocholt	978
Braunlage	959
Bremen	934
Dortmund	937
Essen	932
Frankfurt	1.033
Freiburg	1.160
Göttingen	947
Hamburg	940
Hannover	953
Kahler Asten	947
Karlsruhe	1.088
Kempten	1.085
Köln	996
Lüdenscheid	897
Mannheim	1.086
München	1.076
Münster	978
Osnabrück	923
Regensburg	1.088
Stuttgart	1.080
Trier	1.004
Tübingen	1.079
Ulm	1.080
Würzburg	1.062

Förderprogramme

Programm	Inhalt	Information
PHOTOVOLTAIK		
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	Anlagen kleiner 5 Megawatt, je nach Anlagenart (Freiflächenanlage, Aufdachanlage, Gebäudeintegration oder Lärmschutzwand): Einspeisevergütung in unterschiedlicher Höhe, Vergütung über 20 Jahre	www.energiefoerderung.info
Solarstrom erzeugen – Investitionskredite für Photovoltaikanlagen	Errichtung, Erweiterung und Erwerb einer Photovoltaikanlage und Erwerb eines Anteils an einer Photovoltaikanlage im Rahmen einer GbR, Finanzierungsanteil bis zu 100 % der förderfähigen Kosten, max. 50.000,- Euro, Kreditlaufzeit bis zu 20 Jahre	www.energiefoerderung.info
SOLARTHERMIE		
Marktanreizprogramm – Thermische Solaranlagen (Bafa)	Je nach Vorhaben (Errichtung oder Erweiterung), Verwendungszweck, Größe der Anlage und Art des Antragstellers unterschiedliche Fördersätze je angefangenem Quadratmeter installierter Bruttokollektorfläche	www.energiefoerderung.info
WINDKRAFT		
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	Einspeisevergütung je nach Typ der Anlage. Für Anlagen, die aufgrund eines im Voraus zu erstellenden Gutachtens an dem geplanten Standort nicht mind. 60 % des Referenzertrages erzielen können, besteht kein Vergütungsanspruch mehr.	www.energiefoerderung.info
BIOENERGIE		
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	Einspeisevergütung je nach Größe, Typ der Anlage und Art der Biomasse, Vergütungszeitraum 20 Jahre. Welche Stoffe als Biomasse anerkannt werden, regelt die Biomasseverordnung.	www.energiefoerderung.info
Marktanreizprogramm	Zuschuss für automatisch beschickte Biomassekessel (Holzpellets, Hackschnitzel) mit Leistungs- und Feuerungsregelung und automatischer Zündung, Scheitholzvergaserkessel mit Leistungs- und Feuerungsregelung	www.energiefoerderung.info
GEOTHERMIE		
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)	Einspeisevergütung für Strom aus Geothermie, je nach Anlagengröße, über einen Zeitraum von 20 Jahren	www.energiefoerderung.info
ENERGIESPARENDES BAUEN + SANIEREN		
Ökologisch Bauen 2007 (KfW-Darlehen)	Für Träger von Investitionsmaßnahmen für selbstgenutzte und vermietete Wohngebäude. KfW-Energiesparhäuser 40, 60 und Passivhäuser: 100 % der Bauwerkskosten (Baukosten ohne Grundstück), max. 50.000,- Euro je Wohneinheit Einbau Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Nah-Fernwärme: 100 % der Investitionskosten, max. 50.000,- Euro je Wohneinheit	www.kfw-foerderbank.de
KfW-Gebäudersanierungsprogramm – Zuschuss	Zuschüsse für die energetische Sanierung von selbst genutzten oder vermieteten Ein- und Zweifamilienhäusern oder Eigentumswohnungen, Höhe des Zuschusses abhängig von der eingesparten Energie nach Beendigung der Sanierungsmaßnahmen.	www.kfw-foerderbank.de
KfW-Gebäudersanierungsprogramm – Kredit	Darlehen für Investitionsmaßnahmen an selbstgenutzten und vermieteten Wohngebäuden, bis zu 100 % der förderfähigen Investitionskosten einschließlich Nebenkosten (Architekt, Energieeinsparberatung, etc.), max. 50.000,- Euro je Wohneinheit	www.kfw-foerderbank.de

Basis- und Bonusförderung im Marktanzreizprogramm 2008, Stand: Januar 2008

MASSNAHME		FÖRDERUNG					
		BASISFÖRDERUNG	Kessel-tausch-bonus	Regenerativer Kombinations-bonus	Effizienzbonus	Solar-pumpen-bonus	Umwälz-pumpen-bonus
SOLAR							
Errichtung einer thermischen Solaranlage zur Warmwasserbereitung bis max. 40 qm Kollektorfläche	60 € pro qm Kollektorfläche, mindestens 410 €	-	750 €	-		
	... kombinierten Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung bis max. 40 qm Kollektorfläche, zur solaren Kälteerzeugung oder zur Bereitstellung von Prozesswärme	105 € pro qm Kollektorfläche. Bei Flachkollektoren: Mind. 9 qm Kollektorfläche, mind. 40 l/qm Pufferspeichervolumen. Bei Röhrenkollektoren: Mind. 7 qm Kollektorfläche, mind. 50 l/qm Pufferspeichervolumen	750 €	750 €	Bei Gebäuden der Stufe 1: bis zu 1,5 x Basisförderung. Bei Gebäuden der Stufe 2: bis zu 2 x Basisförderung	50 € je Pumpe	200 € je Heizungsanlage
	... kombinierten Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung auf Ein- und Zweifamilienhäusern mit mehr als 40 qm Kollektorfläche und einem Pufferspeichervolumen von mind. 100 l/qm Kollektorfläche	105 € pro qm Kollektorfläche bis 40 qm + 45 € pro qm Kollektorfläche über 40 qm. Mindestvolumen des Pufferspeichers: 100 l/qm	750 €	750 €			
Erweiterung einer bestehenden Solaranlage		45 € pro qm zusätzlicher Kollektorfläche	-	-	-	-	
BIOMASSE							
Errichtung eines/einer luftgeführten Pelletofens von 8 kW bis 100 kW oder eines Pelletofens mit Wassertasche von 5 kW bis 100 kW	36 € pro kW, mindestens 1000 €	-			-	
	... Pelletkessels von 5 kW bis 100 kW	36 € pro kW, mindestens 2000 €	-		Bei Gebäuden der Stufe 1: Bis zu 1,5 x Basisförderung.	-	
	... Pelletkessels von 5 kW bis 100 kW mit neu errichtetem Pufferspeicher mit mind. 30 l/kW	36 € pro kW, mindestens 2500 €	-	siehe Solar	Bei Gebäuden der Stufe 2: Bis zu 2 x Basisförderung	-	200 € je Heizungsanlage
	... Anlage zur Verfeuerung von Holzhackschnitzeln von 5 kW bis 100 kW mit einem Pufferspeicher von mind. 30 l/kW	1.000 €	-			-	
	... Scheitholzvergaserkessels von 15 kW bis 50 kW	1.125 €	-			-	
WÄRMEPUMPE							
Errichtung einer Luft/Wasser-Wärmepumpe	Neubau: 5 € pro qm Wohn- oder Nutzfläche, max. 850 €;		-		-	-	-
	Bestand: 10 € pro qm Wohn- oder Nutzfläche, max. 1500 €			siehe Solar			
Errichtung einer Wasser/Wasser oder einer Sole/Wasser-Wärmepumpe	Neubau: 10 € pro qm Wohn- oder Nutzfläche, max. 2000 €;		-		-	-	-
	Bestand: 20 € pro qm Wohn- oder Nutzfläche, max. 3000 €						

Hinweise:

Die Bonusförderung kann zusätzlich zur Basisförderung gewährt werden, wenn die Voraussetzungen für die Gewährung des Bonus erfüllt sind.

Regenerativer Kombinationsbonus und Effizienzbonus sind nicht miteinander kombinierbar. Der regenerative Kombinationsbonus wird nur einmal gewährt.

Wärmepumpe: Der Zuschuss und die Maximalförderung werden pro Wohneinheit gewährt. Bei der Errichtung einer Wärmepumpe in Wohngebäuden mit mehr als zwei Wohneinheiten oder in Nichtwohngebäuden ist die Förderung auf 8% (bzw. 10% oder 15%) der nachgewiesenen Nettoinvestitionskosten für die Wärmepumpenanlage begrenzt.

Sunny Backup Set S: Solarstrom auch bei Netzausfall



Wichtig für Anlagenbetreiber:
Bei einem Stromausfall werden Photovoltaik-Anlagen sofort vom Netz getrennt; der erzeugte Strom kann weder eingespeist noch für den Eigenverbrauch genutzt werden.
Mit dem Sunny Backup-System von SMA kann die eigene Solar-Anlage bei einem Netzausfall zur sicheren Stromversorgung wichtiger Verbraucher genutzt werden. Als Ergänzung zur PV-Anlage schaltet das System bei einem Stromausfall völlig automatisch auf Inselstromversorgung um.

SMA bietet mit dem Sunny Backup Set S (= Small) nun auch eine Variante für Anlagen auf Einfamilienhäusern an.

Einfach

- Integrierbar in bestehende und neue PV-Anlage
- Vorkonfiguriertes Set

Effizient

- Energieversorgung und Batterieladung übers Netz
- Gleichbleibend hoher PV-Wirkungsgrad

Preiswert

- Kleiner, kostengünstiger Backup-Wechselrichter
- Sehr kleine, kostengünstige Umschalteinrichtung
- Kleinere Dimensionierung der Batterie durch Einbindung der PV-Anlage

Zuverlässig

- Automatische Umschaltung auf Backup-Versorgung in nur ca. 50 Millisekunden
- Selbsttätige Freischaltstelle nach DIN VDE 0126-1-1
- 5 Jahre SMA Garantie

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1
34266 Niestetal

Telefon: +49 561 9522-0
Telefax: +49 561 9522-100
E-Mail: info@SMA.de
www.SMA.de



Produkt



Die **SONNENENERGIE** ist Deutschlands älteste Fachzeitschrift für erneuerbarer Energien. Seit 1975 ist sie das offizielle Fachorgan der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie e.V. (DGS). Die DGS ist seit 30 Jahren Deutschlands mitgliederstärkste technisch-wissenschaftliche Fachorganisation für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

Technische Daten:

- eine technisch-wissenschaftliche Organisation für erneuerbare Energien und Energieeffizienz
- nationale Sektion der International Solar Energy Society (ISES)
- Mittler zwischen Wissenschaft, Ingenieuren, Handwerk, Industrie, Behörden und Parlamenten
- Mitglied des Deutschen Verbandes technisch-wissenschaftlicher Vereine (DVT)

auf dem Weg in die solare Zukunft ...

Werden Sie Mitglied und erhalten Sie die **SONNENENERGIE** regelmäßig frei Haus www.dgs.de/beitritt oder rufen Sie uns an Tel.: 089/524071

DGS e.V.

Emmy-Noether-Straße 2
80992 München

Telefon: 089 - 524071
Telefax: 089 - 521668
E-Mail: sonnenenergie@dgs.de
www.dgs.de



Mehr Informationen zum RAL Solar Gütezeichen (RAL-GZ 966) und zur Mitgliedschaft in der Gütegemeinschaft finden Sie unter:

www.ralsolar.de

RAL-Gütegemeinschaft Solarenergieanlagen e.V.

Qualität ist das Einhalten von Vereinbarungen

Bei der Solartechnik bedeutet dies, dass Solaranlagen gut funktionieren und hohe Erträge erwirtschaften, wenn sie von qualifiziertem Personal nach der guten fachlichen Praxis geplant, ausgeschrieben, gebaut und betrieben sowie hochwertige Komponenten verwendet werden.

Fach- und Endkunden

können die technischen Lieferbedingungen kostenfrei nutzen, indem sie ihre Bestellungen, Ausschreibungen oder Auftragsvergabe mit dem Passus „Bestellung gemäß RAL-GZ 966“ ausführen. Hierdurch schaffen sie eine rechtssichere technische Vertragsbasis und definieren gerichtsfest ihr Pflichtenheft für die Solarenergieanlage.

Vorteile für Fach- und Endkunden:

- Eindeutige Lieferbedingungen durch klare Produkt- und Leistungsbeschreibungen
- Transparenz durch objektive, neutral geprüfte und jederzeit einsehbare Gütekriterien
- Verlässlichkeit durch neutrale Fremdüberwachung der zertifizierten Unternehmen

Mitgliedsunternehmen:

können ihren eigenen Qualitätsanspruch durch eine Prüfung neutral bestätigen lassen und Kunden gegenüber mit dem RAL Gütezeichen dokumentieren. Sie haben Zugriff auf die Beratungsleistungen der Prüfer und können die Inhalte der Güte- und Prüfbestimmungen selber mitgestalten.

Vorteile für Unternehmen:

- Sichtbarer Qualitätsausweis durch das RAL-Gütezeichen gegenüber den Kunden
- Unternehmensberatung und Prozessverbesserung durch den Prüfvorgang
- Mitspracherecht an der Gestaltung der Güte- und Prüfbestimmungen

Qualität ist das Einhalten von Vereinbarungen

www.ralsolar.de