INTELLIGENT INVESTIEREN – UNABHÄNGIG LEBEN

Eine PV-Anlage arbeitet zuverlässig	01
Eine PV-Anlage ist eine sichere Investition	02
Eine Investition in Solar ist nachhaltig	03
Photovoltaik: Die richtige Entscheidung!	04





EINE PV-ANLAGE ARBEITET ZUVERLÄSSIG

Was versteht man unter Solarenergie?

Sie können die Energie der Sonne auf zwei Arten nutzen. Die Solarthermie unterstützt bei der Heizung oder Warmwasseraufbereitung. Mit Photovoltaik (PV) erzeugen Sie dagegen Ihren eigenen Strom umweltfreundlich. Dabei sorgt das Erneuerbare-Energien-Gesetz, kurz EEG, für eine sichere Investition. Denn es regelt die Einspeisung von Strom, der aus erneuerbaren Energien – etwa aus Sonnenenergie – gewonnen wird, und gewährt eine Einspeisevergütung, die über 20 Jahre gezahlt wird. Das EEG finden Sie auch im Internet: www.gesetze-im-internet.de/eeg_2009/

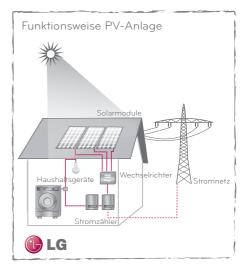
Ein PV-System besteht aus mehreren Komponenten: den Solarmodulen, einem Wechselrichter und einem Stromzähler. Dank intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit der Hersteller sind die Preise für diese Systeme alleine seit Anfang 2011 um knapp ein Drittel gefallen. So liegt heute der Anschaffungspreis für eine Anlage von 4 kWp, die den Strom für eine 4-köpfige Familie erzeugt, bei rund 8.000 EUR netto. Eine lohnende Investition in Ihre Unabhängigkeit von steigenden Energiepreisen.



Wer ist mein Ansprechpartner und was bietet er?

Ihr erster Ansprechpartner beim Kauf einer PV-Anlage ist Ihr Elektroinstallateur oder spezialisierte Solarteur. Dieser untersucht den Betriebsstandort, berät Sie bei der Komponentenauswahl und installiert die Anlage. Wenn Sie keinen Installateur in Ihrer Nähe kennen, wenden Sie sich gerne an LG oder einen unserer Partner (siehe www.lg-solar.com). Bei Modulen unterscheidet man zwischen Dünnschicht- und kristalliner Technologie. Kristalline Module sind aufgrund ihrer höheren Effizienz stärker verbreitet. Weiter unterscheidet man bei den kristallinen Modulen zwischen multi- und monokristallin. Monokristalline Module haben den Vorteil, dass sie die höchsten Wirkungsgrade aufweisen und damit die größte Leistung pro vorhandener Fläche erzeugen. Die Leistung einer PV-Anlage misst man in kWp (Kilowatt peak), der Maßeinheit für erzeugten Solarstrom. Dieser Wert gibt die Spitzenleistung an, die eine Anlage unter Testbedingungen erzielt.

Als weltweit führendes Unternehmen für Elektronik-, Informations- und Kommunikationsprodukte bietet LG Electronics monokristalline Solarmodule höchster Qualität. Auf Basis langjähriger Entwicklung und kontinuierlicher Verbesserung des Wirkungsgrades bieten Solarmodule von LG höchste Leistung und Technik auf dem neuesten Stand. Das Mono X™ ist dabei das weltweit erste Modul, welches das CO₂-frei Zertifikat trägt.



In wenigen Schritten zum eigenen Sonnenkraftwerk?

Grundsätzlich ist jedes Dach für eine PV-Anlage geeignet. Am besten vereinbaren Sie einen Termin mit Ihrem Installateur oder erkundigen sich einfach bei LG Solar nach einem Ansprechpartner in Ihrer Nähe. Dieser bespricht mit Ihnen alle wichtigen Punkte vor Ort und erstellt, unter Berücksichtigung von Dachfläche, Neigung und Ausrichtung, ein individuelles Angebot - inklusive Ertragsrechnung. So wissen Sie vorher, was nachher rauskommt.

Bei der Finanzierung unterstützt Sie die KfW Bank mit zinsgünstigen Krediten, die Sie direkt über Ihre Hausbank beantragen können. Informationen zu Fördermaßnahmen finden Sie hier: www.foerderdatenbank.de. Als Betreiber einer PV-Anlage sind sie zudem zum Abzug der Vorsteuer und Abschreibung der Anlage berechtigt.

Die Installation dauert in der Regel nur wenige Tage. Das praktische daran ist: Es entsteht kaum Schmutz. Lediglich das Montagegestell für die Module wird im Dach verankert und die Kabel zum Wechselrichter gelegt. Dann nehmen Sie die Anlage in Betrieb und freuen sich ab diesem Zeitpunkt doppelt über jeden Sonnenstrahl.



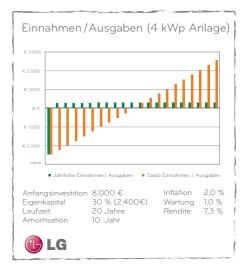


EINE PV-ANLAGE IST EINE SICHERE INVESTITION

Warum sollte ich in Photovoltaik investieren?

Konventionelle Energievorräte neigen sich dem Ende. Das zeigt sich auch anhand kontinuierlich steigender Kosten für Energie. Alleine die Strompreise in Deutschland sind in den letzten zehn Jahren um mehr als 66% gestiegen. Zudem belasten Kohle, Öl und Atomkraft das Klima. Erneuerbare Energien bieten hier eine Alternative, machen unabhängig und sind eine sichere Investition. Dabei eignen sich dezentrale PV-Anlagen besonders für Privatkunden, um unabhängig von steigenden Strompreisen zu werden und eigenen Strom sauber herzustellen.

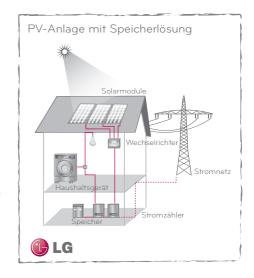
Während konventionelle Energie immer teurer wird, produzieren Sie Ihren Strom selbst und bekommen dies vergütet. Eine kleine Anlage amortisiert sich in rund 10 Jahren. Die Vergütung erhalten Sie aber über 20 Jahre, die restliche Zeit erzeugen Sie Gewinne. Dabei lohnt sich eine schnelle Investition, da die EEG-Vergütungen monatlich sinken. Einen weiteren Vorteil haben Sie, wenn Sie vor Jahresfrist installieren. Dann erhalten Sie die Vergütung für 20 Jahre, plus die Monate im Installationsjahr extra. Werden Sie jetzt Stromerzeuger. Ihr Geldbeutel dankt es Ihnen – und die Umwelt freut sich!



Welche Anlagengröße ist für mich richtig?

Bei der Planung einer Anlage sollten Sie sich nicht nur nach dem Energieverbrauch Ihres eigenen Haushalts richten. Ist finanzieller Spielraum vorhanden, ziehen Sie auch eine größere Anlage in Erwägung. Denn: Je größer Ihrer PV-Anlage ist, desto mehr Erträge erwirtschaften Sie. Weiterer positiver Nebeneffekt ist ein sinkender Preis je installiertem kWp mit zunehmender Anlagengröße.

Dabei lohnt sich die Investition in ein System bereits heute, auch ohne eine integrierte Speicherlösung. Gerade im Segment der Privatkunden lassen sich durch die gesetzlich garantierten Vergütungen über insgesamt 20 Jahre hinweg attraktive Renditen erwirtschaften, die je nach Anlagengröße und Ausnutzung der Eigenverbrauchsregelung mindestens 5% betragen können. Damit liegt Ihre Rendite weit über der aktuellen Inflationsrate von 2% in Deutschland. Zudem erhöhen die steigenden Energie- und Strompreise die Attraktivität Ihrer PV-Anlage von Jahr zu Jahr.



Ist meine Anlage auch später noch erweiterbar?

Die Entwicklungen im Bereich der erneuerbaren Energien gehen stetig voran und die Hersteller forschen an immer neuen Lösungen. Dank Energiespeichern wie Lithiumlonen-Batterien können private Haushalte zu jeder Tageszeit und völlig unabhängig von steigenden Energiepreisen, ihre selbst erzeugte Energie speichern und jederzeit nutzen. Selbst wenn sich Anlagenbetreiber derzeit noch gegen einen Speicher entscheiden, ist eine Nachrüstung immer möglich.

Künftig wird es zudem wichtig, Stromproduktion und Stromverbrauch zu vernetzen und Energie durch ein intelligentes Management effizient zu nutzen. LG Solar gehört auch hier durch jahrelange Forschungsarbeit zu den führenden Anbietern. Kombinieren Sie Ihre PV-Anlage von LG mit den LG Niedrigenergie-Haushaltsgeräten wie Kühlschränken, Fernsehern oder Klimaanlagen und speichern Sie Ihre überschüssige Energie in den Lithium-Ionen-Batterien von der LG Gruppe.





EINE INVESTITION IN SOLAR IST NACHHALTIG

Ist billiger auch günstiger?

Eine Investition in eine PV-Anlage ist mit Kosten verbunden, die je nach Hersteller abweichen. Solarmodule können sich so mit bis zu 20 Cent je Watt unterscheiden. Billige Systeme werden dabei oftmals von reinen, angeschlagenen Solarherstellern angeboten, die Ihre Waren unter Herstellungspreisen verkaufen. Hinter höherpreisigen Modulen steht hingegen meist ein etabliertes Unternehmen mit leistungsstarken PV-Komponenten und vertrauenswürdigen Garantieleistungen.

Bei LG Solar erhalten Sie gleich mehrere Top-Leistungen auf Ihr Solarsystem. Auf die mit Hochleistungs Solarzellen bestückten Module gibt es eine lineare Leistungsgarantie von 25 Jahren und eine 10-jährige Produktgarantie. Daneben sorgt eine positive Leistungstoleranz dafür, dass Ihr Solarmodul keine negative Abweichung bezüglich der Leistung aufweist. Damit gibt es bei LG nur positive Abweichungen, bei denen das Modul mehr Energie abgibt und Sie mehr Gewinne erwirtschaften.

Garantieleistungen • 25 Jahre lineare Leistungsgarantie • Positive Leistungstoleranz • 10 Jahre Produktgarantie • Hochleistungs Solarmodule • Finanzstarkes Unternehmen

Wer steht für meine Garantie in 20 Jahren ein?

Gerade bei Investitionen in eine PV-Anlage sind Garantieleistungen wichtig. Dabei stehen vor allem Sicherheiten im Vordergrund, die die Qualität und Leistung der Anlage betreffen. Bei günstigen Systemen kann es aufgrund einer unzureichenden Verarbeitung zu Defekten kommen, die deutlich verminderte Erträge und andere Risiken wie etwa Zellbruch zur Folge haben. Wichtig ist daneben, Garantien auch zu einem späteren Zeitpunkt in Anspruch nehmen zu können – selbst, wenn die Probleme erst in 20 Jahren entstehen. Die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass dann viele Anbieter billiger Solarprodukte vom Markt verschwunden sind.

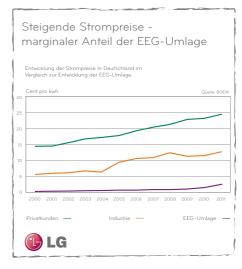
Im Fall von LG Electronics haben Sie die Garantie eines Technologieführers, der bereits seit 65 Jahren erfolgreich am Markt ist, davon alleine 36 Jahre in Deutschland. LG Electronics beschäftigt weltweit rund 91.000 Mitarbeiter und erzielt einen Jahresumsatz von etwa 36 Milliarden Euro. Das ist unsere Garantie für Sie. Denn bei einem etablierten Hersteller wie LG können Sie sicher sein, dass er Ihnen auch in 20 Jahren bei möglichen Problemen zur Seite steht – direkt vor Ort, lokal und nah.

Umsatzvergleich verschiedener Solarunternehmen Umsatz 2011 in Mrd. Euro Quelle: LG Electronics 40 35 30 25 20 15 10 LG Electronics Solarworld First Solar Yingli Suntech LG Electronics ist Garantiegeber für die LG Solar Module

Bremst Photovoltaik wirklich die Energiewende?

Die Photovoltaik hat dank Bürgern wie Ihnen eine unvergleichliche Entwicklung genommen. Bis heute wurden bundesweit mehr als eine Million Anlagen installiert. Die Förderung von PV-Anlagen erhöht dabei zwar die EEG-Umlage, durch die die Kosten der erneuerbaren Energien über den Strompreis abgedeckt wird. Doch ist diese nur zu einem kleinen Teil für die steigenden Strompreise verantwortlich. Erzeugung, Steuer und Transport konventioneller Energie sowie die Gewinne der Stromanbieter treiben die Preise.

Die gesamte Energiewende ist natürlich mit Kosten verbunden. Jedoch handelt es sich um eine notwendige Investition in unsere Zukunft, um unter anderem den Anteil umweltfreundlicher und sicherer Energien an unserem Strommix zu erhöhen. Allein in 2011 sparte Solarstrom knapp 13 Mio. Tonnen CO₂ ein und trug zu 3% zur deutschen Stromerzeugung bei. Bis 2050 soll der Anteil auf 15% steigen. Dabei produzieren PV-Systeme die Energie unabhängig, umweltfreundlich, lautlos und dezentral, genau dort, wo sie gerade benötigt wird. Als privater Anlagenbetreiber sind Sie also Wegbereiter für die wichtige Energiewende in Deutschland. Sie handeln ökonomisch und ökologisch nachhaltig und vorbildlich.





PHOTOVOLTAIK: DIE RICHTIGE ENTSCHEIDUNG!

Warum für ein Modul mehr bezahlen?

Den preislichen Unterschied von PV-Anlagen kann man auf verschiedene Arten vergleichen. Da in den aktuellen Debatten um die PV-Industrie vermehrt von der Konkurrenz aus China die Rede ist, wird an dieser Stelle ein Modul eines chinesischen Produzenten herangezogen. Demgegenüber steht ein Hochleistungsmodul von LG Solar. Beim Hochleistungsmodul bezahlen Sie je Watt rund 0,20 EUR mehr. Die Mehrkosten einer 4 kWp-Anlage belaufen sich damit gegenüber einem chinesischen Hersteller auf ca. 800 EUR.

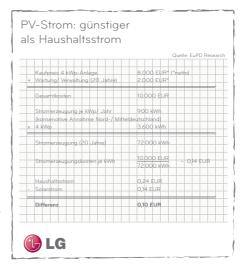
Rechnet man den höheren Preis auf die Zeit einer 25-jährigen Leistungsgarantie herunter, sinken die Mehrkosten rapide. Jährlich sind es nur noch 32 EUR und monatlich 2,66 EUR. Möchten Sie einen Vergleich anstellen? Dies entspricht gerademal dem Preis eines Cappuccino. Dafür läuft Ihr Qualitätsmodul für mindestens 25 Jahre einwandfrei, erwirtschaftet sichere Einnahmen und ist mit attraktiven Garantien eines zuverlässigen Marken-Herstellers ausgestattet. Sparen Sie sich also am besten eine kurzfristig günstigere Investition, die Ihnen langfristig mit geringerem Ertrag und schlechterer Qualität Ärger bereitet.



Lohnt sich die Stromproduktion mit einer PV-Anlage?

Dank der Entwicklungen der vergangenen Jahre kosten PV-Anlagen im Gegensatz zu 2006 nur noch ein Drittel. Entsprechend sind auch die Kosten für die Stromproduktion gesunken. Die Förderung hat die Photovoltaik also zu einer wichtigen Energiequelle gemacht. Nebenstehende Rechnung gibt einen Einblick, wie günstig Strom aus einer PV-Anlage mittlerweile ist. Zu beachten ist aber, dass Solarstrom nur am Tag produziert wird. Um einen vollständigen Vergleich mit konventionellem Strom anzustellen, müsste eine Speichertechnik hinzugefügt werden. Momentan wird dies noch durch die Förderung aufgefangen.

Der Preis einer 4 kWp-Anlage liegt derzeit bei etwa 8.000 EUR. Aufgrund eines wahrscheinlichen Tauschs des Wechselrichters nach rund 10 Jahren, werden Wartungsund Verwaltungskosten von rund einem Viertel der Systemkosten angenommen. Damit ergeben sich Gesamtkosten von 10.000 EUR. In 20 Jahren produziert eine Anlage dieser Größe etwa 72.000 Kilowattstunden Strom. In Relation zu den Anlagenkosten, liegt die produzierte Kilowattstunde bei unter 0,14 EUR. Haushaltsstrom kostet circa 0,24 EUR. Somit produzieren PV-Anlagen bereits heute den Strom um 0,10 EUR günstiger.



Photovoltaik - die richtige Entscheidung?

Sich auf eine PV-Anlage festzulegen ist eine komplexe Entscheidung. Treffe ich die richtige Wahl? Lohnt sich die Investition langfristig, ist sie nicht zu teuer? Wo kann ich sparen und gibt es noch günstigere Angebote? Viele Fragen plagen den potenziellen Betreiber, bevor er eigenen Strom produzieren kann.

Generell ist eine Anlage zur Solarstromerzeugung eine richtige Entscheidung. Sie ist ökologisch sinnvoll, ökonomisch attraktiv und zeugt von vorausschauendem Denken. Dabei gilt es, auch bei der Komponentenauswahl langfristig zu entscheiden. Auch wenn dies kurzfristig mit Mehrkosten verbunden ist. So erhalten Sie doch dafür hochwertige Produkte, umfangreiche Garantien und einen starken Partner. Auf diesen können Sie sich langfristig verlassen – in Ihrer Nähe, in Ihrer Sprache, auch in 20 Jahren.

Somit zahlen sich auch geringe Mehrkosten aus – mit großen Mehrwerten. Lehnen Sie sich also entspannt zurück, schauen der Anlage bei der Arbeit zu und genießen dabei einen Cappuccino. LG. Life's Good.









Weitere Informationen unter www.lg-solar.com www.lgblog.de www.twitter.com/lgblog www.facebook.com/lg



LG Electronics Deutschland GmbH Berliner Straße 93 40880 Ratingen Tel. 0 21 02/70 08-0 Fax 0 21 02/70 08-777