

Garantiert kompliziert

Wer Modulgarantien durchsetzen will, braucht einen langen Atem und muss viel Geld mitbringen

GARANTIEZERTIFIKAT



Auf unsere Module
gibt es **99 Jahre**
Garantie*

V. Premio

Vincent Premio, President



*Voraussetzung: Sie müssen Ihre Ansprüche innerhalb von einer Stunde nach Auftreten des Defekts anmelden. Es gilt ausschließlich das Recht der Volksrepublik Nordkorea

Svenja Schickmann / photon-pictures.com (M)

Vor gut zwei Jahren setzte sich PHOTON erstmals ausführlich mit den Garantieverprechen der Modulhersteller auseinander. Unser Ergebnis damals: Meistens handelt es sich um reine Marketingmaßnahmen, die dem Anlagenbetreiber kaum Sicherheit bieten. Seitdem haben etliche Produzenten ihre Garantiebedingungen erweitert – insbesondere die Produktgarantie beträgt inzwischen häufig zehn Jahre. An den eigentlichen Problemen hat sich allerdings nichts geändert. Wirklich gute Garantien haben wir nicht gefunden.

Die Regeln der Europäischen Union zeugen bisweilen von einer genauen Kenntnis der herrschenden Verhältnisse. Die EU-Garantierichtlinie 1999/44/EG zum Beispiel: Sie setzt seit mehr als zehn Jahren Maßstäbe für die Rechte der europäischen Verbraucher. Zum Thema Herstellergarantien heißt es darin: »Solche Garantien stellen zwar rechtmäßige Marketinginstrumente dar, sollten jedoch den Verbraucher nicht irreführen.« Angesichts dessen kann man sich fragen, ob das Gros der Produkt- und Leistungsgarantien, die Modulhersteller für ihre Ware gewähren, überhaupt EU-konform ist. Denn die meisten von mehr als hundert solcher Garantiebedingungen, die PHOTON analysiert hat, sind durchaus geeignet, die Betreiber von Solaranlagen in die Irre zu führen. So verspricht kein einziger Hersteller seinen Endkunden klipp und klar, dass er eine

Anlage, die aufgrund mangelhafter Module schlecht läuft, ohne großes Federlesen in den ordnungsgemäßen Zustand zurückversetzt. Stattdessen unterscheiden sich die Bedingungen allenfalls darin, wie wenig oder wie viel ein Hersteller herumlavieren darf, wenn es nach mehr als zwei Jahren – der Laufzeit der gesetzlichen Gewährleistung – Probleme mit den Modulen gibt.

Ausnahmslos alle Hersteller verstecken ihre juristischen Winkelzüge allerdings hinter großzügigen Leistungsgarantien – üblich sind 10 Jahre auf 90 Prozent der minimalen Nennleistung und 25 Jahre auf 80 Prozent. Dies suggeriert, dass die Module ihre Leistung schon bringen werden, und unter anderem deshalb gelten Solarstromanlagen als langfristig sichere Investition. Zusätzlich zu den eingeschränkten Leistungsgarantien bieten die meisten Hersteller

inzwischen auch Produktgarantien an. Sie sollen dafür bürgen, dass die Module auch ansonsten keine Schäden bekommen werden und laufen üblicherweise fünf bis zehn Jahre lang.

Das Kleingedruckte zählt

Diese Angaben sind in aller Regel groß auf den Datenblättern zu den Modulen zu finden. Doch die Garantiebedingungen – sozusagen das Kleingedruckte – eröffnen reichlich Möglichkeiten, allzu penetrante Kunden abzuwimmeln. Das fängt schon bei der Garantieabwicklung an. Etliche Bedingungen erlegen den Anlagenbetreibern Nachweispflichten auf, die sich in der Praxis kaum einhalten lassen. Die Firma ZSD GmbH schreibt zum Beispiel im Hinblick auf Glasbruch: »Ein Gewährleistungsanspruch besteht nur, soweit nachgewiesen wird, dass kein Fremdeinfluss vorliegt.« Das dürfte kaum möglich sein, wenn das Einscheibensicherheitsglas des Moduls in tausend Stücke zersprungen ist. Die harmlosere Variante davon ist eine Beweispflicht des Anlagenbetreibers, dass es überhaupt Probleme mit einem bestimmten Modul gibt. Leistungsverluste etwa kann ein Installateur mit einem Kennlinienmessgerät leicht nachweisen – doch auch das kostet Geld. Zum Teil verlangen Hersteller auch einen Flashertest bei einem international anerkannten Testinstitut – etwa beim TÜV Rheinland und beim Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme.

Abgesehen davon, dass jeder Test Aufwand und Ärger bedeutet: Die Kosten dafür übernimmt kaum ein Hersteller – mit Ausnahme der Solar-Fabrik AG; auch das lässt sich aus den Garantiebedingungen herauslesen. Hinzu kommen Kosten für Transport und Montage. Allein der Nachweis, dass ein Modul defekt ist, kostet damit leicht so viel wie ein neues Modul. Schon das schützt die meisten Hersteller davor, ihre Garantieverprechen einlösen zu müssen. Einige besonders dreiste Hersteller schreiben sogar explizit in ihre Garantiebedingungen, dass sie nicht unbedingt etwas auf das Urteil der Testinstitute geben müssen – da droht der Anlagenbetreiber also trotz eines hohen finanziellen Aufwandes dumm dazustehen.

Als Ersatz gibt es irgendwas

Sollte der Anlagenbetreiber oder dessen gutwilliger und kulant agierender



Nicht immer ist die Ursache eines Schadens so klar wie hier. Den Modulhersteller muss das nicht interessieren: Er kann vom Anlagenbetreiber meistens den Nachweis verlangen, dass keine fremde Ursache das Glas zum Berserger gebracht hat. Ansonsten muss er das Modul nicht austauschen.

Installateur dennoch den Nachweis erbracht haben, dass mit einem Modul etwas nicht stimmt, bedeutet das dennoch nicht, dass alles gut wird. Die allermeisten Unternehmen behalten sich vor, nach Gutdünken zu entscheiden, schlechte Module entweder zu reparieren, gegen andere Modelle (nicht unbedingt baugleiche) auszutauschen oder einen gewissen Teil des Kaufpreises zu erstatten. Auch Transportkosten für die Ersatzmodule trägt kaum ein Hersteller, Kosten für deren Montage ebenfalls nicht – die Module würden lediglich zur Abholung bereitgestellt, heißt es dazu in manchen Garantiebedingungen. Überdies müssen sie keineswegs zur bestehenden Anlage des Kunden passen. Alle Hersteller behalten sich vor, andere Module als die ursprünglichen Modelle zu liefern, oder Leistungsverluste einfach durch zusätzliche Module zu kompensieren. Das ist so ähnlich, als wenn der Hersteller eines Türschlosses sich zwar zum Austausch eines defekten Produktes verpflichtet, aber nicht dazu, dass es sich auch mit den bestehenden Schlüsseln schließen lässt.

Selbst bei der Produktgarantie – sozusagen die Fortsetzung der zweijährigen gesetzlichen Gewährleistung mit ihren strengen Regeln – haben nicht wenige

Hersteller Schlupflöcher eingebaut: Bei der Solarworld AG, die derzeit mit einer großen Anzeigenkampagne ihre Leistungsgarantie bewirbt, fallen beispielsweise die Zellen nicht unter die Produktgarantie. Andere Hersteller schließen die Folien aus, die das Modulinnere gegen Feuchtigkeitseintritt schützen, oder tun so, als ob Stecker und Kabel nicht zum Modul gehören würden – und deshalb auch nicht der Garantie unterliegen müssen.

Es gibt sogar Hersteller, die offenbar gar keine Garantiebedingungen haben: Drei der 106 Firmen, die wir um ihre Zertifikate gebeten hatten, schickten uns diese selbst auf mehrfache Anfrage nicht. Der italienische Hersteller V-Energy Srl. bestätigte uns sogar, dass er außer den spärlichen Versprechen keinerlei Zertifikate habe. Doch ohne eine genaue Beschreibung der Rechte und Pflichten, die ein Käufer von Modulen im Falle eines Defekts hat, wird sich eine Garantie nicht einmal gerichtlich durchsetzen lassen – schließlich kann ein Hersteller, der nie seine Bedingungen veröffentlicht, nicht darauf festgenagelt werden. Und die in der europäischen Garantierichtlinie festgelegte gesetzliche Gewährleistung währt mit zwei Jahren eben viel zu kurz für das langfristig konzipierte Produkt Solarmodul.

Wie wir bewertet haben

Wofür gibt es wie viele Punkte

1 Punkt – für eine positive Bedingung, die jedoch nur einen kleinen Einfluss auf die Abwicklung der Garantie oder Wahrscheinlichkeit beziehungsweise Wert der Leistung hat

2 Punkte – für eine positive Bedingung, welche die Abwicklung der Garantie deutlich beeinflussen kann, aber nicht muss; oder den Wert beziehungsweise die Wahrscheinlichkeit der Leistung erhöhen kann, aber nicht muss

3 Punkte – für eine positive Bedingung, die klar finanzielle oder rechtliche Vorteile für den Garantienhaber bringt

4 Punkte – für eine positive Bedingung, die klare finanzielle oder rechtliche Vorteile für den Garantienhaber sowie eine vereinfachte Abwicklung mit sich bringt

5 Punkte – für eine positive Bedingung, die den Anlagenenertrag dauerhaft wieder herstellt und zusätzliche Sicherheit schafft oder entgangene Erträge abdeckt

9 Punkte – als Bonus, wenn eine Reihe besonders positiver Bedingungen ohne gleichzeitige Nachteile zusammenkommen

-1 Punkt – für eine negative Bedingung, die jedoch nur einen geringen Einfluss auf die Abwicklung der Garantie oder Wahrscheinlichkeit beziehungsweise Wert der Leistung hat

-2 Punkte – für eine negative Bedingung, welche die Abwicklung der Garantie deutlich erschweren kann, aber nicht muss

-3 Punkte – für eine negative Bedingung, die deutliche finanzielle oder rechtliche Nachteile für den Garantienhaber mit sich bringt

Punkte für Dauer der Produktgarantie

Eine lange Produktgarantie ist positiv, schließlich verpflichtet sich der Hersteller – sofern die anderen Bedingungen stimmen – über Jahre. Die Zahl der Punkte haben wir mathematisch ermittelt: Dazu wurden von der Zahl der Garantiejahre 2 abgezogen – zwei Jahre gelten schließlich schon die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche – und das Ergebnis anschließend halbiert. Dadurch bekommt beispielsweise eine zehnjährige Produktgarantie vier Punkte, was der Wertigkeit eines deutlichen finanziellen oder rechtlichen Vorteils entspricht.

Punkte für Dauer der Leistungsgarantie

Die Dauer der Leistungsgarantien sowie die garantierten Mindestleistungen unterscheiden sich bei allen betrachteten Garantien kaum voneinander. Als Differenzierungsmerkmal in diesem Test taugen Garantieleistung und Dauer daher nur wenig. Um diesem Punkt dennoch einen gewissen Einfluss auf die Note zu geben, haben wir uns wiederum für ein mathematisches Verfahren zur Punkteermittlung

entschlossen: Optimalerweise würde eine Leistungsgarantie über 30 Jahre gewährt werden und das über 100 Prozent der Leistung. Für diesen hypothetischen Fall würden wir drei Punkte vergeben. Wie viele Punkte eine Garantie tatsächlich erhält, richtet sich nach diesem Optimalfall: So werden für jedes Garantiejahr 3/30 Punkte vergeben, multipliziert mit dem Prozentsatz der garantierten Mindestleistung in diesem Jahr.

Punkte für Anmeldung des Anspruchs

Positiv ist, wenn der Hersteller deutlich macht, dass man sich an ihn wenden kann. Das haben wir mit einem Punkt belohnt. Eine größere Chance auf Abwicklung seines Garantiefalls wird der Kunde aber haben, wenn er sich an seinen Fachhändler wenden kann oder – wenn es diesen zum Beispiel nicht mehr gibt – an einen anderen beliebigen lizenzierten Händler. Für beide Möglichkeiten, die deutlich kundenfreundlicher sind und den Erfolg des Garantieanspruchs deutlich wahrscheinlicher machen können als die Abwicklung nur über den Hersteller, haben wir jeweils zwei Punkte vergeben.

Punkte für Randbedingungen

Fast alle Garantien zeichnen sich durch irgendwelche Randbedingungen aus, die das Geltendmachen einer Garantie erschweren, manchmal aber auch nur für Klarheit sorgen.

Nachweis über Vorliegen eines Garantiefalls verlangt

Einige Hersteller verlangen einen Nachweis darüber, dass es überhaupt ein Problem gibt. Dies muss nicht unbedingt ein offizielles Messprotokoll sein, die Bestätigung eines Fachmannes sollte es aber schon sein. Dieser kostet im Zweifel Geld. Daher haben wir für diese Bedingung zwei Minuspunkte vergeben.

Offizielles Prüfprotokoll wird verlangt

Das ist die Verschärfung der vorherigen Forderung. Vom Prinzip schaffen solche Protokolle Klarheit, sie kosten allerdings auch viel Geld – auf dem zunächst der Kunde sitzen bleibt. Zwei Minuspunkte.

Kosten für vom Hersteller verlangte Gutachten werden übernommen

Anders sieht die Sache aus, wenn der Hersteller für die Messkosten aufkommt. Diese Möglichkeit gehört belohnt: mit drei Punkten.

Ansprüche müssen innerhalb eines Monats geltend gemacht werden

Einigen Herstellern kann es gar nicht schnell genug gehen, von Problemen zu erfahren. Ein Unternehmen verlangt gar, dass man sich innerhalb von zwei Tagen nach Bekanntwerden des Problems melden müsse. Das kann einen Anlagenbetreiber leicht überfordern. Wir denken, einen Monat Zeit sollte man den Leuten

schon lassen, ihren Garantiefall zu melden – Urlaub, Krankheit, Kinder kosten leicht drei Wochen. Andernfalls vergeben wir zwei Minuspunkte.

Schlichtung durch ein anerkanntes Testinstitut

Wenn es Streit gibt, kann ein anerkanntes Testinstitut schlichten und so zu einem sachgerechten Urteil beitragen. Das gibt Hersteller und Anlagenbetreiber Sicherheit und wird deshalb mit drei Punkten bewertet.

Vetorecht des Garantiegebers

Schlecht ist allerdings, wenn der Garantiegeber das Ergebnis des Testinstituts nicht anerkennen muss. Dann kann der ganze Aufwand umsonst gewesen sein. Für diese Möglichkeit ziehen wir drei Punkte ab.

Ausschlüsse über Ursache des Leistungsverlustes/bei Produktgarantie

Die beste Garantie nutzt nichts, wenn manche Komponenten gar nicht von ihr abgedeckt werden, Zellen, Stecker und Folien zum Beispiel. Dafür gibt es drei Minuspunkte.

Kostensatz für Herstellermessungen

Einige Hersteller wollen wirklich gar kein Risiko eingehen: Sie behalten sich sogar vor, Messungen in ihrem Hause in Rechnung zu stellen. Beim Ob und Warum kann der Kunde meistens nicht mitreden. Drei Minuspunkte für drohende Willkür.

Garantie gilt nur für bestimmte Kundengruppen

Manchmal gelten Garantien ausdrücklich nur für Erstkäufer oder Wiederverkäufer. Auch das bewerten wir negativ: mit zwei Minuspunkten. Dass es nicht mehr sind, hat damit zu tun, dass gebrauchte Anlagen eher selten sind, der Makel ist in der Praxis also nicht allzu groß.

Ersatz von Nebenkosten (etwa für Montage, Transport, Ertragsausfall)

Kaum ein Garantiefall wird sich abwickeln lassen, ohne dass Module demontiert, transportiert und wieder montiert werden. Das kostet schnell einiges Geld. Löblich, wenn der Hersteller dafür aufkommt. Für diese besondere Leistung vergeben wir vier Punkte. Falls es immerhin einen teilweisen Ersatz gibt, vergeben wir noch zwei Punkte.

Dem Anlagenbetreiber kommt es in erster Linie darauf an, seine Anlage wieder zur alten Ertragsstärke zurückzuführen. Das kann der Garantiegeber auf unterschiedlichen Wegen erreichen – die allerdings auch unterschiedlich gut sind.

Reparatur

Wenn der Hersteller die Module reparieren lässt, vergeben wir dafür vier Punkte.

Ersatzlieferung

Besser als die Reparatur ist die Ersatzlieferung: Hier gibt es Chancen auf ein fabrikneues Modul mit höherer Betriebssicherheit. Daher fünf Punkte.

Zusätzliche Module

Zusätzliche Module lassen sich zwar als Tischplatte nutzen, häufig aber nur schwer in eine bestehende Anlage einbauen. Den guten Willen belohnen wir daher auch nur mit einem Punkt.

Erstattung des Zeitwertes oder der Differenz

In die gleiche Kategorie fällt die Erstattung des Zeitwertes. Der wird meistens nur anteilig auf den Leistungsverlust erstattet. Mehr als ein paar Euro kommen da nicht zusammen – ein Punkt.

Erstattung des Kaufpreises

Der Anlagenbetreiber bekommt für ein defektes Modul den Kaufpreis zurück. Doch was hat er eigentlich davon? Die Anlage läuft schlechter als vorher und das Geld aus der Kaufpreiserstattung liefert keinen Solarertrag. Immerhin erspart diese Art der Abwicklung Transport sowie Installationsaufwand und ist damit etwas besser als die Lieferung zusätzlicher Module. Daher zwei Punkte.

Erstattung des Minderertrags

Diese Art der Garantieleistung wäre für den Anlagenbetreiber eigentlich die beste: Sie minimiert Nebenkosten, verlangt keinen Eingriff in die Anlage und sorgt für volle Taschen. Daher wird sie mit reichlich fünf Punkten belohnt.

Beschränkt sich der Hersteller auf Ersatzlieferung, Reparatur oder Erstattung des Minderertrags?

Neun Extra-Punkte vergeben wir, wenn der Hersteller seine Wahlfreiheit hinsichtlich der Garantieleistung eingeschränkt hat: Der Anlagenbetreiber kann somit sicher sein, dass er im Garantiefall weder mit Almosen abgespeist noch an seiner Anlage herumgepuscht wird. Er hat gute Aussichten darauf, dass sie am Ende wieder so läuft wie sie soll (beziehungsweise der Anlagenbetreiber wirtschaftlich so dasteht, als würde sie laufen) – und das ist es schließlich, was man von einer guten Garantie erwartet.

Adresse für Reklamationen

Voraussetzung, seine Garantie überhaupt durchsetzen zu können, ist, dass der Anlagenbetreiber den richtigen Ansprechpartner kennt – gerade bei multinationalen Unternehmen, deren Unternehmensteile oft nur recht locker miteinander in Kontakt stehen, drohen Anfragen leicht zu versanden. Hinzu kommt, dass viele Unternehmen ihren Kunden nur wenig Zeit lassen, den Garantiefall zu

melden – die allzu leicht mit der Suche nach dem richtigen Ansprechpartner vergeudet werden kann. Es ist daher nicht nur ein Bequemlichkeitsvorteil, wenn im Garantieschein klar und deutlich angegeben ist, an wen man sich wenden muss. Das bewerten wir mit drei Punkten.

Es gilt ausschließlich deutsches Recht

Alle Versprechungen sind nichts wert, wenn sie sich nicht vor Gericht einklagen lassen. Indem ein Hersteller sich ausdrücklich auf das deutsche Recht bezieht, signalisiert er dem Kunden von vornherein, dass er an rechtlicher Zuverlässigkeit im Inland interessiert ist. Das bewerten wir mit drei Punkten. Unbewertet lassen wir, wenn in den Garantiebedingungen nicht festgelegt ist, welches Recht gilt. Das kann schließlich zu Problemen führen, muss aber nicht: Vielleicht lässt der Hersteller mit sich reden, ob deutsches Recht gilt.

Es gilt ausländisches Recht

Der Rechtsweg im Ausland ist meistens teurer und unwägbarer als der im Inland. Die meisten Anlagenbetreiber dürften ihn scheuen, weshalb wir drei Minuspunkte vergeben, wenn ein Hersteller ausdrücklich auf ausländischem Recht besteht.

Generalbefreiungen

Hierfür vergeben wir keine Punkte, sondern schlicht eine Note: »ungenügend«. Wenn Firmen sich nach eigenem Gutdünken vorbehalten, über die Annahme eines Garantiefalls zu entscheiden, hat der Anlagenbetreiber keinerlei Sicherheiten. So eine »Garantie« ist genauso gut wie keine Garantie. Ebenfalls mit »ungenügend« haben wir bewertet, wenn Firmen uns trotz mehrfacher Nachfrage keine Garantiezertifikate aushändigen wollten. Denn wir gehen davon aus, dass es dem Anlagenbetreiber ähnlich ergehen würde, er also im Zweifel nichts in den Händen hält.

Bewertungsschema

Eine in jeder Hinsicht perfekte Garantie könnte maximal 45,5 Punkte erreichen. Diese würde ein »sehr gut +« mit Sternchen bekommen. In Abstufungen von je 6 Punkten (plus 1,5 Zusatzpunkte für das oberste, unerreichbare »sehr gut+«-Intervall, sowie plus 3 Punkte für das untere »ungenügend«-Intervall) ergibt sich daraus, dass eine Garantie bis zu einer Gesamtpunktzahl mit mindestens 39 Punkten ein »sehr gut +« bekäme, mit mindestens 33 Punkten gibt es ein »sehr gut«, mit 27 Punkten noch ein »gut«, 21 Punkte reichen noch für ein »befriedigend«. Mit »ausreichend« werden Garantien bewertet, die noch mindestens 15 Punkte bekommen, mit »mangelhaft« solche, die mindestens 9 Punkte haben, alles darunter zählt als »ungenügend«. *cpo*

Hersteller interpretieren recht frei

Doch nicht einmal dann, wenn die Garantiebedingungen an Klarheit nichts zu wünschen übrig lassen, sind Anlagenbetreiber auf der sicheren Seite. So gaben viele Unternehmen gegenüber PHOTON an, vom Kunden einen Nachweis über das Vorliegen eines Garantiefalls zu verlangen, obwohl davon in den Garantiebedingungen gar nichts erwähnt wird. Selbst BP Solar, deren Garantiebedingungen zu den besten im Test gehören, zählt zu den Unternehmen, die so verfahren. Nun könnte sich der Kunde auf den Standpunkt stellen, dass ihm die Garantiebedingungen im Zweifel einklagbare Rechte verschaffen und dass Gerichte unwillige Hersteller schon dazu bewegen könnten, ihren Garantieversprechen nachzukommen. Doch nicht immer ist der Klageweg im Inland überhaupt möglich. Um beim Beispiel BP zu bleiben: Hier gilt spanisches Recht. Somit dürfte ein Prozess schnell mehr kosten als ein neues Modul – auch hier ist der Hersteller also wieder im Vorteil.

Angesichts solcher Hürden sind kleine Verbesserungen – wie etwa die von Solarworld und der Scheuten Solar GmbH angebotene lineare Leistungsgarantie, bei der die Mindestleistung Jahr für Jahr um einen kleinen Betrag sinkt –, das Papier kaum wert, auf dem sie stehen: Welcher Anlagenbetreiber wird seine Module erst für viel Geld durchmessen lassen, sie dann auf eigene Kosten vom Dach montieren und zum Hersteller schicken, um anschließend im schlechtesten Fall ein paar Euro zu bekommen, mit dem der Hersteller die paar Prozent Minderleistung entschädigt?

Das traurige Ergebnis unserer Analyse lautet daher: Die besten von uns bewerteten Garantiezertifikate verdienen allenfalls die Note »befriedigend«. Bei ihnen haben sich die Hersteller immerhin Gedanken darüber gemacht, wie sie ihre Kunden halbwegs schadfrei halten können und dafür einigermaßen faire Bedingungen aufgestellt. Zum Beispiel die Solar-Fabrik AG: Hier ist explizit geregelt, dass der Anlagenbetreiber seine Anlage von einem Installateur durchmessen lassen muss, wenn er vermutet, dass damit etwas nicht stimmt. Erweist sich der Verdacht als begründet, erstattet die Solar-Fabrik später die Messkosten. Außerdem ist geregelt, dass im Falle von Streitigkeiten ein unabhängiges Institut das letzte Wort hat – so deutlich

Fortsetzung auf Seite 128

Modulgarantien: Eigenschaften und Bewertungen

Hersteller / Anbieter	Produktgarantie (Material u. Verarbeitungsfehler)		Leistungsgarantie (Dauer und Mindestleistungen)								Anlagenbetreiber kann Anspruch anmelden bei			Wichtige Randbedingungen bei Abwicklung des Garantiefalles											
	Laufzeit in Jahren	Punkte für Produktgarantie	1. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	2. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	3. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	4. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	Punkte für Leistungsgarantie	Hersteller	Verkäufer	bei l. Vertragshändler des Herstellers	Punkte für Ansprechpartner	Nachweis über Vorliegen eines Garantiefalles verlangt	Ansprüche müssen innerhalb eines Monats geltend gemacht werden	Schlichtung durch ein anerkanntes Testinstitut	Vetorecht des Garantiegebers	Ausschlüsse über Ursache des Leistungsverlustes/bei Produktgarantie	Kostensatz für Herstellerermessungen möglich	Garantie gilt nur für bestimmte Kundengruppen	offizielles Prüfprotokoll wird verlangt	Kosten für vom Hersteller verlangte Gutachten werden übernommen	
Aide Solar Energy Technology Co. Ltd	5	2	12	90	25	80				2	ja	ja	ja	5	ja		ja	ja					ja		
Aleo Solar AG	10	4	10	90	25	80				2	ja	ja		3	ja									ja	
Alfasolar GmbH	6	2	10	90	25	80				2	ja			1	ja						ja				
Alien Inspired Technologies Sp. Z o. o.	5	2	10	90	25	80				2	ja			1	ja							ja			
Antaris Solar GmbH & Co. KG	5	2	10	90	30	80				3	ja			1	ja									ja	
Aplicaciones Tecnicas de la Energia (Atersa)	3	1	10	90	25	80				2	ja	ja		3											
Apollo Solar Energy Co. Ltd.	5	2	12	90	25	80				2	ja	ja	ja	5											
Asola Advanced and Automotive Solar Systems GmbH	5	2	12	90	25	80				2	ja			1											
Avancis GmbH & Co. KG	5	2	10	90	20	80				2	ja	ja	ja	5											
Azimit SRL	5	2	12	90	25	80				2	ja			1											
Azur Solar GmbH	5	2	10	99	20	98				2	ja			1											
Tainwei Yingli New Energie Resources Co. Ltd	2	0	10	90	25	80				2	ja	ja	ja	5											
Bauer Solartechnik GmbH	5	2	10	90	20	80				2	ja			1											
Bisol	10	4	12	80	20	80				2	ja	ja		3											
Bosch Solar Thin Film GmbH	5	2	12	90	25	80				2	ja			1	ja					ja				ja	
BP Solar	5	2	12	93	25	85				2		ja	ja	4											
BP Solar Deutschland GmbH (Servicegarantie)	10	4	12	93	25	85				2		ja	ja	4											
Brisban Solar SLU	5	2	12	90	25	80				2	ja	ja	ja	5											
Canadian Solar Inc.	6	2	10	90	25	80				2	ja			1											
Centrosolar AG	5	2	10	90	26	80				2	ja			1											
Changzhou Eging Photovoltaic Technology Co. Ltd.	5	2	10	90	25	80				2	ja			1			ja	ja							
CNPV Dongying Photovoltaic Power Co. Ltd.	10	4	12	90	25	80				2	ja			1											
Conergy AG	5	2	12	92	25	80				2	ja			1	ja									ja	
Day4Energy Inc.	5	2	10	90	25	80				2	ja		ja	3											
Energetica Energietechnik GmbH	5	2	10	90	25	80				2	ja			1											
ENN Solar Energy Co. Ltd.	2	0	10	90	25	80				2	ja		ja	3											
EPV Solar	5	2	10	90	25	80				2	ja			1								ja			
ET Solar Group Limited	5	2	12	90	25	80				2	ja			1											
Eurener SL	10	4	12	90	25	80				2	ja			1											
Evergreen Solar GmbH	5	2	10	90	25	80				2	ja	ja	ja	5											
First Solar Inc.	5	2	10	90	25	80				2	ja	ja	ja	5											
FVG Energy SpA	5	2	12,5	90	25	80				2	ja			1											
Gecko Voltaik Panels GmbH	5	2	10	90	25	80				2	ja			1											
Green Brilliance Energy Pvt. Ltd.	5	2	10	90	25	80				2	ja	ja		2											
Guangdong Golden Partner Development Co. Ltd.	5	2	10	90	25	80				2	ja			1											
Heckert Solar AG	5	2	10	90	25	80				2	ja			0											
Heltron GmbH	5	2	10	90	25	80				2	ja			1						ja					
ILB Helios Group	5	2	10	90	25	80				2	ja			1											
Iatso – Innovacion en Alta Tecnologia Solar SL	5	2	10	90	25	80				2	ja			1		ja									
Instalaciones Pevafersa SL	5	2	10	90	25	80				2	ja			1											
Isotofon SA	10	4	10	90	20	83	25	80		2	ja	ja	ja	5			ja								



Diese Tabelle wurde in der Online-Version geringfügig korrigiert.

Ersatz von Nebenkosten möglich (Montage, Transport, Ertragsausfall etc.)	Art der Entschädigung nach Wahl des Garantiegebers							Formalien				Gesamt- punkte	Note	Bemerkungen		
	Punkte für Handbedingungen	Reparatur	Ersatzlieferung	zusätzliche Module	Erstattung des Zeitwertes o. Ä.	Erstattung des Kaufpreises	Erstattung des Minderertrages	Hat der Hersteller nur die Wahl zwischen Ersatzlieferung und Reparatur?	Punkte für Entschädigungsleistung	Reklamationsadresse	Es gilt deutsches Recht				Es gilt ausländisches Recht	Punkte für Formalien
	1	ja	ja	ja				10	ja			3		22,6	befriedigend	Kosten für Gutachten werden nur bei berechtigtem Garantieanspruch übernommen.
teilweise	-4	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		19,1	ausreichend	
	-2	ja	ja	ja				10	ja			3		16,1	ausreichend	Gilt nur gegenüber dem Erstkäufer. Auf Kulanzbasis werden Austauschkosten pro fehlerhaftem Modul mit 100 Euro netto pauschal vergütet. Rücktransportkosten vom Werk zum Endkunden/Installateur werden übernommen.
	-4	ja	ja				ja	18	ja			3		21,6	befriedigend	Gilt nur für Kunden, die direkt beim Hersteller gekauft haben. Laut Hersteller werden auch Module mit 10-jähriger Produktgarantie angeboten.
	-4	ja	ja	ja				10	ja			3		14,0	mangelhaft	
	0	ja	ja		ja			11	ja	ja		6		22,6	befriedigend	
teilweise	2	ja	ja		ja			11			ja	-3		18,6	ausreichend	Transportkosten werden zwischen Garantiegeber und Kunde geteilt. Alle übrigen Kosten gehen zu Lasten des Kunden.
	0	ja	ja	ja	ja			12	ja	ja		6		22,6	befriedigend	
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja		3		22,2	befriedigend	
	0	ja	ja	ja				10	ja			3		17,6	ausreichend	
	0	ja	ja	ja	ja			10	ja	ja		6		20,5	ausreichend	
	0	ja	ja	ja	ja			11				0		18,1	ausreichend	
	0	ja	ja	ja				10	ja	ja		6		20,2	ausreichend	Gilt für Dünnschichtmodule.
	0	ja	ja	ja				10	ja			3		21,6	befriedigend	
	-7	ja	ja		ja			11	ja	ja		6		14,6	mangelhaft	
	0	ja	ja		ja			10	ja		ja	0		18,2	ausreichend	
teilweise	2	ja	ja		ja		ja	15	ja		ja	0		26,7	befriedigend	Gilt für Module in Anlagen, die von zertifizierten BP-Installateuren errichtet wurden.
	0	ja	ja		ja			11	ja			3		22,6	befriedigend	
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		19,1	ausreichend	
	0	ja	ja	ja		ja		12	ja			3		19,7	ausreichend	Gilt für S-Class Deluxe, S-Class Excellent, S-Class Professional, S-Class Ultra. Bedingungen für andere Centrosolar-Module sind leicht abweichend.
	0	ja	ja	ja	ja			12	ja			3		19,6	ausreichend	
	0	ja	ja	ja				10				0		17,1	ausreichend	
	-4	ja	ja				ja	18	ja	ja		6		24,6	befriedigend	Es wird ein genaues Vorgehen im Reklamationsfall beschrieben. Gilt für Power Plus xxx P/M.
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja		6		23,6	befriedigend	Gilt für Day-48MC Solarmodule.
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		18,6	ausreichend	
	0	ja	ja				ja	18	ja			3		26,1	befriedigend	Gilt für ESS Series und EST Series.
	-2	ja	ja		ja	ja		12	ja	ja		6		20,6	ausreichend	Kunden müssen Anlage bei EPV registrieren.
	0	ja	ja				ja	18	ja			3		25,6	befriedigend	
	0	ja	ja	ja				10	ja			3		20,1	ausreichend	
	0	ja	ja	ja	ja			12	ja			3		23,6	befriedigend	
ja	4	ja	ja	ja				10				0		22,6	befriedigend	
	0	ja	ja	ja				10				0		14,6	mangelhaft	
	0	ja	ja	ja				10	ja			3		17,6	ausreichend	
	0	ja	ja	ja	ja			10	ja		ja	0		15,6	ausreichend	
	0	ja	ja	ja				10				0		14,6	mangelhaft	
	-3							0		ja		3	ja	3,6	ungenügend	Es ist nicht ersichtlich, wie ein Garantiefall abgewickelt wird.
	-3	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja		6		18,6	ausreichend	
	0	ja	ja		ja			10	ja			3		17,6	ausreichend	
	-2	ja	ja				ja	18		ja		3	ja	23,6	ungenügend	Der Defekt muss innerhalb von 2 Tagen nach Entdeckung angezeigt werden, ansonsten gehen die Garantieansprüche verloren.
	0	ja	ja		ja			11	ja		ja	0		15,6	ausreichend	
teilweise	5	ja	ja	ja				10	ja		ja	0		26,1	befriedigend	Innerhalb der ersten 2 Jahre werden bei berechtigtem Garantieanspruch Transportkosten ersetzt. Kosten für vom Hersteller verlangte Gutachten werden nur bei berechtigtem Garantieanspruch übernommen.

Modulgarantien: Eigenschaften und Bewertungen

Hersteller / Anbieter	Produktgarantie (Material u. Verarbeitungsfehler)		Leistungsgarantie (Dauer und Mindestleistungen)							Anlagenbetreiber kann Anspruch anmelden bei			Wichtige Randbedingungen bei Abwicklung des Garantiefalles											
	Laufzeit in Jahren	Punkte für Produktgarantie	1. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	2. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	3. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	4. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	Punkte für Leistungsgarantie	Hersteller	Verkäufer	bei Vertragshändler des Herstellers	Punkte für Ansprechpartner	Nachweis über Vorliegen eines Garantiefalles verlangt	Ansprüche müssen innerhalb eines Monats geltend gemacht werden	Schlichtung durch ein anerkanntes Testinstitut	Vetorecht des Garantiegebers	Ausschlüsse über Ursache des Leistungsverlusts/bei Produktgarantie	Kostensersatz für Herstellerermessungen möglich	Garantie gilt nur für bestimmte Kundengruppen	offizielles Prüfprotokoll wird verlangt	Kosten für vom Hersteller verlangte Gutachten werden übernommen
Issol SA/NV	5	2	10	90	25	80				2	ja	ja		3										
Istar Solar Srl	5	2	12	90	25	80				2	ja	ja		1										
Jetion Europe	5	2	10	90	25	80				2	ja			1								ja		
Jiangsu Linyang Solarfun Co. Ltd.	5	2	10	90	25	80				2	ja			1	ja		ja	ja				ja		
Kyocera Fineceramics GmbH	5	2	10	90	20	80				2	ja	ja	ja	5										
Luxor Solar GmbH	5	2	12	90	25	80				2	ja	ja	ja	5									ja	
MDT Technologies GmbH	3	1	10	90	25	80				2	ja			1										
Mereg GmbH	2,25	0	25	80						2	ja	ja		3	ja								ja	
Nantong Photovoltaic Technology Co. Ltd. (QS Solar)	5	2	10	90	25	80				2	ja			1			ja	ja						
Perfectenergy GmbH	5	2	10	90	25	80				2	ja			1									ja	
Photowatt International SA	5	2	12	90	25	80				2	ja	ja		3										
Pramac Swiss SA	5	2	10	90	20	80				2	ja			1								ja		
PV Enterprise Sweden AB	5	2	10	90	25	80				2	ja			1		ja								
REC Scanmodule AG	5,25	2	10	90	25	80				2	ja	ja	ja	5										
Renegies Italia SpA	10	4	10	90	20	83	25	80		2	ja			1										
Romag Ltd.	5	2	10	90	15	80				1	ja			1										
Scheuten Solar Technology GmbH	10	4	lineare Leistungsgarantie: In den ersten beiden Jahren werden 97,5 Prozent der Nennleistung garantiert, in den darauf folgenden 24 Jahren jeweils 0,63 Prozent/Jahr weniger. Zum Vergleich hier die so ermittelten Mindestleistungen nach 10 und nach 25 Jahren								2	ja			1							ja		
Schott Solar AG	5	2	10	92	25	83				2		ja		2										
Shanghai Chaori Solar Energy Science & Technology Co. Ltd	5	2	10	90	25	80				2	ja	ja	ja	5										
Shanghai Jinglong Solar Energy Technology Co. Ltd.	5	2	10	90	25	80				2	ja	ja	ja	5										
Shanghai Pubsolar Co. Ltd.	2	0	10	90	25	80				2	ja			1	ja	ja								
Sharp Electronics (Europe) GmbH	5	2	10	90	25	80				2	ja			1										
Signet Solar GmbH	2	0	10	90	25	80				2	ja	ja		3	ja									
Siliken	10	4	10	90	25	80				2	ja			1										
Sino Partner Technologie AG	5	2	10	90	25	80				2				0	ja							ja	ja	
Solar Plus SA	keine Garantiebedingungen erhalten																							
Solar Semiconductor	2	0	10	90	25	80				2		ja	ja	4										
Solar-Fabrik AG	7	3	10	90	25	80				2	ja			1	ja	ja	ja		ja				ja	ja
Solaria Energia y Medio Ambiente SA	5	2	10	90	25	80				2	ja			1										
Solarworld AG	5	1,5	lineare Leistungsgarantie: Im ersten Jahr werden 97 Prozent der Nennleistung garantiert, in den darauf folgenden 24 Jahren jeweils 0,7 Prozent/Jahr weniger. Zum Vergleich hier die so ermittelten Mindestleistungen nach 10 und nach 25 Jahren								2	ja	ja		3	ja	ja		ja					
Solea AG	5	2	10	90,7	25	80,2				2	ja			1	ja								ja	unklar
Solon AG	10	4	10	90	25	80				2	ja			1	ja	ja			ja					



Diese Tabelle wurde in der Online-Version geringfügig korrigiert.

Ersatz von Nebenkosten möglich (Montage, Transport, Ertragsausfall etc.)	Punkte für Randbedingungen	Art der Entschädigung nach Wahl des Garantiegebers						Formalien				Gesamtpunkte	Note	Bemerkungen		
		Reparatur	Ersatzlieferung	zusätzliche Module	Erstattung des Zeitwertes o. Ä.	Erstattung des Kaufpreises	Erstattung des Minderertrages	Hat der Hersteller nur die Wahl zwischen Ersatzlieferung und Reparatur?	Punkte für Entschädigungsleistung	Reklamationsadresse	Es gilt deutsches Recht				Es gilt ausländisches Recht	Punkte für Formalien
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja	ja	0		17,6	ausreichend	
	0	ja	ja	ja	ja			10	ja	ja	ja	0		14,6	mangelhaft	
	-2	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		16,6	ausreichend	Garantie gilt nur für Kunden, die direkt beim Garantiegeber gekauft haben.
	-4	ja	ja	ja	ja			10				0		10,6	mangelhaft	
teilweise	2	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		24,2	befriedigend	Garantie gilt nur für Kunden, die direkt beim Hersteller oder beim Vertragshändler gekauft haben. Kosten für den Versand der reparierten Module bzw. Ersatzmodule werden erstattet.
	-2	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		20,6	ausreichend	Garantie gilt nur für den Erstkäufer.
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		17,6	ausreichend	
	-4	ja	ja	ja				10	ja			3		14,1	mangelhaft	Kosten für vom Hersteller verlangte Gutachten werden nur bei berechtigtem Garantieanspruch übernommen.
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		18,6	ausreichend	
	-2	ja	ja	ja	ja	ja		16	ja	ja		3		21,6	befriedigend	Garantie gilt nur für den Erstkäufer.
	0	ja	ja	ja		ja		11	ja			3		20,6	ausreichend	
	-2	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		16,2	ausreichend	Garantie gilt nur für den Erstkäufer.
	-2	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja	ja	-3	ja	10,6	ungenügend	Garantie wird im Rahmen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen geregelt.
	0	ja	ja			ja		18	ja	ja	ja	0		26,7	befriedigend	
	0	ja	ja			ja		18	ja	ja	ja	0		25,1	befriedigend	
	0	ja	ja		ja			10	ja			3		16,8	ausreichend	
	-2	ja	ja		ja			10				0		15,0	ausreichend	Gilt für Multisol Solarmodule. Gilt nur für Erstkunden.
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja		6		22,6	befriedigend	Nur Standardmodule.
	0	nein	ja	ja	ja	ja		9	ja			3		20,6	ausreichend	Der ersetzte Zeitwert richtet sich bei Geltendmachung der zehnjährigen Leistungsgarantie nach einer zehnprozentigen Abschreibung pro Jahr auf den Kaufpreis. Bei Inanspruchnahme der 25-jährigen Leistungsgarantie erfolgt eine Abschreibung in Höhe von fünf Prozent jährlich.
	0	nein	ja		ja			6	ja			3		17,6	ausreichend	
	1	nein	ja	ja	ja			8	ja			3		15,1	ausreichend	
	0	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja		6		21,6	befriedigend	Leistungsgarantie gilt nicht, wenn Aufkleber oder Aufschriften ohne Genehmigung von Sharp auf der Modulrückseite aufgebracht wurden.
	-2	ja	ja			ja		18	ja			3		24,1	befriedigend	
	0	ja	ja	ja	ja			12	ja			3		22,1	befriedigend	
	-6	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja		6		14,6	mangelhaft	Anspruchsberechtigt sind nur Vertragshändler von Sino-Partner.
														0,0	ungenügend	
teilweise	2	ja	ja	ja				10				0		18,1	ausreichend	Detaillierte Beschreibung des Reklamationsverfahrens. Kosten für Rücktransport der Module werden im Garantiefall übernommen.
ja	1	ja	ja	ja	ja	ja		13	ja	ja		6		25,6	befriedigend	Garantien gelten nicht für Module der Qualitätsklassen 2 und 3. Nebenkosten werden übernommen, sofern der Garantiefall anerkannt wird.
	0	ja	ja	ja	ja			12	ja			3		19,6	ausreichend	Der Hersteller macht keinerlei Angaben zur Garantieabwicklung.
	-7	ja	ja		ja			10	ja	ja		6		15,7	ausreichend	Solarworld behält sich »sonstige Maßnahmen« vor, um die versprochene Modulleistung zu ermöglichen. Produktgewährleistung bezieht sich nur auf mechanische Stabilität, Verfärbungen des Glases, Funktionsfähigkeit der Stecker und Glasbruch.
	-4	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		14,6	mangelhaft	
	-5	ja	ja	ja	ja			11				0		13,1	mangelhaft	Leistungsverluste müssen auf Alterungserscheinungen von Glas, Zelle oder EVA-Folie zurückzuführen sein. Solon muss ermöglicht werden, den beanstandeten Leistungsverlust mit firmeneigenen Messgeräten zu prüfen, Ansprüche müssen innerhalb eines Monats nach Kenntniss des Garantiefalls schriftlich geltend gemacht werden.

Modulgarantien: Eigenschaften und Bewertungen

Hersteller / Anbieter	Produktgarantie (Material u. Verarbeitungsfehler)		Leistungsgarantie (Dauer und Mindestleistungen)								Anlagenbetreiber kann Anspruch anmelden bei			Wichtige Randbedingungen bei Abwicklung des Garantiefalles												
	Laufzeit in Jahren	Punkte für Produktgarantie	1. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	2. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	3. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	4. Periode (Jahre)	Garantierte Nennleistung (%)	Punkte für Leistungsgarantie	Hersteller	Verkäufer	bei l. Vertragshändler des Herstellers	Punkte für Ansprechpartner	Nachweis über Vorliegen eines Garantiefalles verlangt	Ansprüche müssen innerhalb eines Monats geltend gemacht werden	Schlichtung durch ein anerkanntes Testinstitut	Vetorecht des Garantiegebers	Ausschlüsse über Ursache des Leistungsverlustes/bei Produktgarantie	Kostensatz für Herstellerermessungen möglich	Garantie gilt nur für bestimmte Kundengruppen	offizielles Prüfprotokoll wird verlangt	Kosten für vom Hersteller verlangte Gutachten werden übernommen		
Solpower GmbH	3	1	10	90	25	80					2				0											
Solarpro	5	2	10	90	20	80					2	ja			1											
Solsonica SpA		-1									0				0											
Solterra Fotovoltaico SA	5	2	10	90	25	80					2	ja	ja		3	ja										
Sovello AG	5	2	10	90	25	80					2		ja		2											
SP Sistem Srl	5	2	12	90	25	80					2	ja			1	ja			ja							
Suisse Soleil AG	12	5	10	90	26	80					2	ja			1			ja								
Sulfurcell Solartechnik GmbH	10	4	12	90	25	80					2	ja	ja	ja	5								ja			
Sun Energy Europe GmbH	5	2	12	90	25	80					2	ja	ja	ja	5											
Sunfilm AG	5	2	10	90	20	80					2	ja			1									ja		
Suniva Inc.	keine Garantiebedingungen erhalten																									
Sunlink PV Co. Ltd	5	2	10	90	25	80					2	ja			1	ja										
Sunny International Power Corp.	5	2	10	90	25	80					2	ja			1	ja	ja	ja								
Sun Power GmbH	10	4	12	90	25	80					2	ja			1		ja									
Suntech Power International Ltd.	5	2	5	95	12	90	18	85	25	80	2	ja			1		ja	ja								
Sunrise Solartech Co. Ltd	5	2	10	90	25	80					2	ja			1	ja			ja				ja			
Tensol SA	5	2	10	90	25	80					2	ja			1	ja	ja						ja			
Titan Energy Systems Ltd.	5	2	12	90	25	80					2	ja			1	ja		ja	ja							
Union Solar International Co. Ltd.	5	2	12	90	25	80					2	ja			1	ja	ja	ja								
United Solar Ovonic LLC	5	2	10	92	20	84	25	80			2	ja	ja	ja	4											
Upsolar Germany GmbH	5	2	10	90	25	80					2	ja			1	ja		ja	ja							
van de Loo Solartechnik GmbH	2	0	15	90	25	80					2	ja			1								ja			
V-Energy Srl	keine Garantiebedingungen erhalten																									
Worldwide Energy and Manufacturing USA Inc.	10	4	10	90	25	80					2	ja			1		ja	ja								
Würth Solar GmbH & Co. KG	2	0	10	90	20	80					2	ja			1											
Würz Energy GmbH	2	0	10	90	25	80					2	ja			1			ja								
X Group SpA	10	4	12	92	28	80					2		ja		2		ja									
Xi'an Shengtang New Energy Co. Ltd.	2	0	10	90	25	80					2				0	ja										
XL Telecom & Energy Ltd.	5	2	12	90	25	80					2	ja	ja		3											
Yingli Green Energy Holding Co. Ltd.	5	2	10	90	25	80					2	ja	ja	ja	5											
Zhejiang BLD Solar Technology Co. Ltd.	5	2	10	90	20	83	25	80			2	ja			1		ja	ja								
Zhejiang Sunflower Light Energy Science and Technology LLC	5	2	10	90	25	80					2	ja			1											
ZSD GmbH	2	0	10	90	25	80					2				0	ja										

Fortsetzung von Seite 123
 schreibt das kein anderer Hersteller in die von uns begutachteten Bedingungen. Doch auch die Solar-Fabrik darf sich aussuchen, ob sie ihre Kunden mit zusätzlichen Modulen, bar oder mit gleichwertigem Ersatz entschädigt. Ob die damit auch zufrieden sein müssen

ist hingegen nicht geregelt. BP Solar verspricht Kunden, die bei einem zertifizierten Installateur des Unternehmens gekauft haben, immerhin »eine schnelle und unkomplizierte Bearbeitung«. Abgesehen davon, dass »schnell und unkompliziert« nicht gleichbedeutend ist mit »umsonst und zur vollen

Zufriedenheit«, dürfte die Formulierung selbst vor einem spanischen Gericht nichts wert sein: Denn BP macht zwar das »Schnell und unkompliziert«-Versprechen, doch einlösen muss es laut Garantiezertifikat der zertifizierte Installateur. Hervorzuheben ist jedoch, dass BP je Reklamationsfall 75 Euro

Diese Tabelle wurde in der Online-Version geringfügig korrigiert.

Ersatz von Nebenkosten möglich (Montage, Transport, Ertragsausfall etc.)	Art der Entschädigung nach Wahl des Garantiegebers							Formalien				Gesamtpunkte	Note	Bemerkungen		
	Punkte für Handbedingungen	Reparatur	Ersatzlieferung	zusätzliche Module	Erstattung des Zeitwertes o. Ä.	Erstattung des Kaufpreises	Erstattung des Minderertrages	Hat der Hersteller nur die Wahl zwischen Ersatzlieferung und Reparatur?	Punkte für Entschädigungsleistung	Reklamationsadresse	Es gilt deutsches Recht				Es gilt ausländisches Recht	Punkte für Formalien
	0	ja	ja	ja				10	ja	ja		6		18,6	ausreichend	
	0	nein	nein					0	ja			3		7,2	ungenügend	Der Hersteller macht keinerlei Angaben zur Garantieabwicklung und Garantieleistung. Hier ist alles und nichts verhandelbar.
	0							0				0		-1,0	ungenügend	
	-2	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		18,6	ausreichend	
	0	ja	ja		ja			11	ja			3		19,6	ausreichend	Es gilt ausschließlich deutsches Recht.
	-5	nein	ja				ja	14	ja	ja		6		19,6	ausreichend	
	-3	ja	ja		ja			10				0		15,2	ausreichend	Produktgarantie ist beschränkt auf Rahmen, Glas, Kabel, Stecker und Folie. Die Zellen sind ausgenommen.
	-2	ja	ja	ja	ja			11	ja	ja		6		26,1	befriedigend	Bei mehreren defekten Modulen lässt der Hersteller sich auf stichprobenhafte Messungen ein.
teilweise	2	ja	ja	ja		ja		12	ja		ja	0		22,6	befriedigend	Transportkosten werden im Garantiefall zur Hälfte übernommen.
teilweise	5	ja	ja	ja				10	ja	ja		6		25,2	befriedigend	
	-2	ja	ja	ja		ja		12	ja			3		0,0	ungenügend	
	-2	ja	ja	ja		ja		12	ja			3		17,6	ausreichend	
	-2	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		19,1	ausreichend	Sunpower prüft die Einführung einer linearen Leistungsgarantie.
ja	4	ja	ja	ja	ja			11	ja			3		22,7	befriedigend	Suntech übernimmt nur Transportkosten, aber keine Montagekosten. Die Leistungsgarantie bezieht sich auf die Nominalleistung ohne Abschläge.
	-7	ja	ja	ja	ja			11	ja			3	ja	11,6	ungenügend	Prüfung der Garantieansprüche stehen unter dem Vorbehalt, dass man eine unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten angemessene Gelegenheit zur Untersuchung und Analyse der für fehlerhaft erklärten Materialien oder Arbeiten erhält.
	-6	ja	ja	ja	ja	ja		13				0		11,6	mangelhaft	Es gilt französisches Recht. Gerichtsstand ist Lyon. Bei Unklarheiten in den Garantiebedingungen hat Tenesol das Interpretationsrecht.
	-2	ja	ja	ja		ja		12				0		14,6	mangelhaft	
	-2	ja	ja	ja				10	ja			3		15,6	ausreichend	
	0	ja	ja	ja		ja		12				0		19,7	ausreichend	Es gilt das Recht des US-Bundesstaates Michigan. Garantien gelten nur, wenn die Module von einem autorisierten Vertriebspartner stammen und bei Unisolair registriert sind. Garantien verfallen nach Demontage und Installation an einem anderen Standort.
	-2	nein	ja	ja				6	ja			3		11,6	mangelhaft	
	-2	ja	ja				ja	18	ja			3		22,2	befriedigend	
teilweise	2	ja	ja	ja				10				0		0,0	ungenügend	
	0	ja	ja	ja				10		ja		3		19,1	ausreichend	Transportkosten vom Hersteller zum Kunden werden übernommen, andere Kosten nicht.
	3	ja	ja	ja				10	ja			3		15,7	ausreichend	
	-2	ja	ja	ja	ja	ja	ja	18				0		19,1	ausreichend	
	-2	ja	ja	ja	ja			11				0		24,4	befriedigend	Ertragsausfall wird nur für einen Zeitraum von 30 Tage erstattet.
	-2	ja	ja	ja	ja			11				0		11,1	mangelhaft	
	0	ja	ja	ja				10		ja		3		19,6	ausreichend	
	0	ja	ja	ja		ja		12				0		20,6	ausreichend	
	0	ja	ja	ja		ja		12	ja			3		19,6	ausreichend	
	0	ja	ja				ja	18	ja			3		25,6	befriedigend	Dem Zertifikat nach könnte es sein, dass Sunflower innerhalb der ersten fünf Jahre Transport und Montagekosten übernimmt.
	-2	nein	ja	ja				6	ja			3		9,1	mangelhaft	Glasbruch: Ein Gewährleistungsanspruch besteht nur, soweit nachgewiesen wird, dass kein Fremdeinfluss vorliegt.

pauschal erstattet, um Ertragsausfälle abzudecken. Das ist unter allen untersuchten Garantiebedingungen einmalig und sicherlich mehr als ein Zeichen guten Willens.

Gegenüber unserer ersten Analyse von Garantiebedingungen vor etwas mehr als zwei Jahren (PHOTON 10-

2007) hat sich damit kaum etwas geändert: Die Zertifikate sind nach wie vor hauptsächlich Marketinginstrumente. Abhilfe könnte hier die PHOTON-Garantie schaffen, die wir ebenfalls vor zwei Jahren vorgestellt haben. Sie kann einerseits Rechtssicherheit für Anlagenbetreiber bieten, andererseits erlegt sie

den Herstellern – da auf fünf Jahre begrenzt – keine nahezu ewigen Bürden auf. In unserem Test schneidet sie mit »gut« ab – auch das ein Zeichen dafür, dass die PHOTON-Garantie den Hersteller nicht übervorteilt. Den Kunden allerdings auch nicht.

Christoph Podewils