



AESOLAR

AE Solar GmbH
Messerschmitring 54
86343 Königsbrunn
Germany

**AE SOLAR
EINGESCHRÄNKTE
GARANTIE**

**PHOTOVOLTAIK-
MODULE**



VERSION: 23.1

DATUM: October 2023

Summary

1. BEGINN UND GÜLTIGKEIT DER GARANTIE.....	3
2. GARANTIEPRODUKTE.....	3
3. EINGESCHRÄNKTE PRODUKTGARANTIE - REPARATUR, ERSATZ ODER ENTSCHÄDIGUNGSMABNAHMEN.....	4
4. EINGESCHRÄNKTE SPITZENLEISTUNGSGARANTIE - EINGESCHRÄNKTE ENTSCHÄDIGUNGSMABNAHMEN	5
5. AUSSCHLÜSSE UND EINSCHRÄNKUNGEN	6
6. REKLAMATIONEN.....	8
7. SONSTIGES.....	9
8. HINWEIS	9

1. Beginn und Gültigkeit der Garantie

1.1. Startdatum der Garantie

Die Garantiezeit beginnt mit der Ankunft des Moduls beim Erstkäufer oder innerhalb von 6 Monaten nach Versand vom Fabrikgelände, je nachdem welches Datum früher liegt.

1.2. Gültigkeit

Diese Garantie gilt für alle Bestellungen, die nach dem Datum dieser Veröffentlichung getätigt wurden. Das bedeutet, dass diese Garantiebedingungen nicht für Module gelten, die vor dem Datum dieser Veröffentlichung verkauft wurden.

2. Garantieprodukte

Diese globale eingeschränkte Garantie gilt nur für die folgenden Produkte:

- 2.1. P-Typ Poly PERC-Module
AEXXP6-72, AEXXP6-60, AEXXP6-36.
- 2.2. P-Typ Mono PERC Einzelglas-Module
AExxxME-T120, AExxxME-T150, AExxxME-110, AExxxME-120, AExxxME-132, AExxxME-110E, AExxxME-120E, AExxxME-132E, AExxxMD-156, AExxxMD-144, AExxxMD-132, AExxxMD-120, AExxxMD-108, AExxxMD-144E, AExxxMD-132E, AExxxMD-120E, AExxxMD-108E, AExxxMC-120, AExxxMC-144, AExxxMB-120, AExxxMB-144, AExxxBMC-60F, AExxxBMC-60E, AExxxBME-44F, AExxxBME-44E, AExxxBME-46F, AExxxBME-46E, AExxxSMB-66F, AExxxSMB-66E, AExxxMB-72, AExxxMB-60, AExxxMB-72E, AExxxMB-60E, AExxxME-T120BS, AExxxME-T150BS, AExxxME-110BDS, AExxxME-120BDS, AExxxME-132BS, AExxxMD-156BS, AExxxMD-144BS, AExxxMD-132BS, AExxxMD-120BS, AExxxMD-108BS, AExxxMC-144BS, AExxxMC-120BS.
- 2.3. P-Typ Mono PERC Doppelglas-Module
AExxxME-T120BD, AExxxME-T150BD, AExxxME-110BD, AExxxME-120BD, AExxxME-132BD, AExxxMD-156BD, AExxxMD-144BD, AExxxMD-132BD, AExxxMD-120BD, AExxxMD-108BD, AExxxMC-144BD, AExxxMC-120BD.
- 2.4. N-Typ Mono HJT Doppelglas-Module
AExxxTMC-120BDS, AExxxTMC-144BDS, AExxxTME-110BDS, AExxxTME-120BDS, AExxxTME-132BDS.
- 2.5. P-Typ Mono PERC Einzelglas - HSF Serie
AExxxSMB-60, AExxxSMB-36.
- 2.6. 2.6. N-Typ Mono TOPCon-Module
AExxxCMD-108BDS, AExxxCMD-120BDS, AExxxCMD-144BDS, AExxxCMD-108BDE, AExxxCMD-120BDE, AExxxCMD-144BDE, AExxxCMD-108, AExxxCMD-120, AExxxCMD-144, AExxxCMD-108E.

3. Eingeschränkte Produktgarantie - Reparatur, Ersatz oder Entschädigungsmaßnahmen

3.1. Garantierte Produkte

Vorbehaltlich der Bestimmungen und Bedingungen dieser eingeschränkten Produktgarantie gewährt AE Solar dem Käufer eine Garantie auf Reparatur, Ersatz oder Entschädigungsmaßnahmen mit einer Laufzeit von 15 Jahren für die 2.2., 2.3., 2.4., 2.5. und 2.6. enthaltenen Module und von 12 Jahren für die Module in 2.1., beginnend mit dem Startdatum der Garantie ("Eingeschränkte Spitzenleistungsgarantiefrist").

3.2. Garantiebedingungen

- 3.2.1. AE Solar gewährleistet gegenüber dem Erstkäufer (dem "Käufer") gemäß den Angaben im Installationshandbuch von AE Solar, dass die Module frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind, die die Funktionsfähigkeit des Moduls unter normalen Anwendungs-, Installations-, Nutzungs- und Servicebedingungen beeinflussen.
- 3.2.2. AE Solar garantiert, dass die Module ihre mechanische Stabilität in Übereinstimmung mit den im Installationshandbuch des Unternehmens beschriebenen genehmigten Betriebsmethoden beibehalten. Das Glas eines Moduls behält seine Integrität, sofern es keine Anzeichen für lokale Einschläge oder extern erfolgte Kräfte gibt. Auch das Kabel und der Stecker des Moduls bleiben sicher und funktionsfähig, sofern die Module fachgerecht installiert wurden. Schäden, die durch Abrieb, unsachgemäße Installation oder Tiere verursacht wurden, sind von dieser Garantie ausgenommen.
- 3.2.3. Reklamationen können nur anerkannt werden, wenn der Käufer nachweisen kann, dass die Fehlfunktion oder Nichtkonformität eines Moduls ausschließlich auf Material- und/oder Verarbeitungsfehler unter normalen Anwendungs-, Installations-, Nutzungs- und Servicebedingungen, wie sie in der Installationsanleitung von AE Solar angegeben sind, zurückzuführen ist. Eine Farbveränderung des Moduls oder eine andere Veränderung des Aussehens des Moduls stellt keinen Mangel dar, sofern die Veränderung des Aussehens nicht auf Material - und/oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen ist und keine Beeinträchtigung der Funktionalität des Moduls verursacht. Das/Die Modul(e) kann/können nur dann als mangelhaft angesehen werden, wenn dies direkt von AE Solar oder durch ein Gutachten eines dritten Prüfinstituts, das zuvor zwischen AE Solar und dem Käufer vereinbart werden muss, bestätigt wird. Entspricht das Produkt nicht dieser Garantie, wird AE Solar nach eigenem Ermessen entweder das Produkt reparieren oder ersetzen oder einen angemessenen Restmarktwert des Produkts/der Produkte als Entschädigung zahlen.

4. Eingeschränkte Spitzenleistungsgarantie - Eingeschränkte Entschädigungsmaßnahmen

4.1. Garantierte Produkte

Vorbehaltlich der Bedingungen dieser Eingeschränkten Garantie sichert AE Solar dem Käufer eine eingeschränkte Spitzenleistungsgarantie mit einer Laufzeit von 25 Jahren für die in 2.1. genannten Module und von 30 Jahren für die in die 2.2., 2.3., 2.4., 2.5. und 2.6. genannten Module zu, beginnend mit dem Garantiebeginn ("Eingeschränkte Spitzenleistungsgarantiefrist").

4.2. Garantiebedingungen

4.2.1. Um Fehlinterpretationen zu vermeiden, werden die in der eingeschränkten Spitzenleistungsgarantiefrist verwendeten Begriffe im Folgenden erläutert:

- a) Standardtestbedingungen (STC): definiert als Einstrahlungsstärke von 1000W/m², Lichtspektrum von AM 1,5g und eine Solarzellentemperatur von 25°C gemäß IEC61215.
- b) Nennleistung: die von AE Solar unter Standardtestbedingungen (STC) gemessene Leistung, die auf dem Namensschild angegeben ist, ohne Berücksichtigung einer positiven Toleranz (≤ 5 W) in den Modulen.
- c) Tatsächliche Leistung: die Leistung während des Garantiezeitraumes seit den Standardtestbedingungen (STC) des Garantiegebers, korrigiert um etwaige Messfehler.
- d) Degradationsrate: das Verhältnis der reduzierten Leistung zur Nennleistung während des Garantiezeitraums, das als Prozentsatz ausgedrückt und nach der folgenden Formel berechnet wird:

$$\text{Degradationsrate} = \frac{\text{Nennleistung} - \text{Tatsächliche Leistung}}{\text{Nennleistung}} \times 100\%$$

4.2.2. Für die in 2.1. genannten polykristallinen PERC-Module vom P-Typ garantiert AE Solar, dass die Leistungsdegradation im ersten Jahr nicht mehr als 3% der Nennleistung beträgt. Vom 2. bis zum 25. Jahr beträgt die tatsächliche jährliche Leistungsdegradation nicht mehr als 0,7 %. Am Ende des Jahres 25 wird die tatsächliche Leistung nicht weniger als 80,2 % der Nennleistung betragen.

4.2.3. Für die in 2.2. erwähnten monokristallinen PERC Einzelglas-Module vom P-Typ garantiert AE Solar, dass die Leistungsdegradation im ersten Jahr nicht mehr als 2,5% der Nennleistung beträgt. Von Jahr 2 bis Jahr 30 beträgt die tatsächliche jährliche Leistungsabnahme nicht mehr als 0,55 %. Am Ende des Jahres 30 wird die tatsächliche Leistungsabgabe nicht weniger als 81,55% der Nennleistung betragen.

4.2.4. Für die in 2.3. genannten monokristallinen PERC Doppelglas-Module vom P-Typ garantiert AE Solar, dass die Leistungsdegradation im ersten Jahr nicht mehr als 2,5% der Nennleistung beträgt. Von Jahr 2 bis Jahr 30 beträgt die tatsächliche jährliche Leistungsdegradation nicht mehr als 0,45 %. Am Ende des Jahres 30 wird die tatsächliche Leistung nicht weniger als 84,45 % der Nennleistung betragen.

- 4.2.5. Für die in 2.4. erwähnten monokristallinen Heterojunction Doppelglas-Module vom N-Typ garantiert AE Solar, dass die Leistungsdegradation im ersten Jahr nicht mehr als 1% der Nennleistung beträgt. Vom 2. bis zum 30. Jahr beträgt die tatsächliche jährliche Leistungsdegradation nicht mehr als 0,38 %. Am Ende des Jahres 30 wird die tatsächliche Leistung nicht weniger als 88 % der Nennleistung betragen.
- 4.2.6. Für die in 2.5. erwähnten monokristallinen PERC Einzelglas-HSF-Module vom P-Typ garantiert AE Solar, dass die Leistungsdegradation im ersten Jahr nicht mehr als 2,5% der Nennleistung beträgt. Von Jahr 2 bis Jahr 30 beträgt die tatsächliche jährliche Leistungsabnahme nicht mehr als 0,55 %. Am Ende des Jahres 30 wird die tatsächliche Leistungsabgabe nicht weniger als 81,55% der Nennleistung betragen.
- 4.2.7. Für die in 2.6. erwähnten monokristallinen TOPCon-Technologie-Module vom N-Typ garantiert AE Solar, dass die Leistungsdegradation im ersten Jahr nicht mehr als 1% der Nennleistung beträgt. Von Jahr 2 bis Jahr 30 wird die tatsächliche jährliche Leistungsdegradation nicht mehr als 0,4 % betragen. Am Ende des Jahres 30 wird die tatsächliche Leistung nicht weniger als 87,4 % der Nennleistung betragen.

*Anmerkungen: Die tatsächliche Leistung des Moduls wird zur Überprüfung nur unter Standardtestbedingungen (STC) ermittelt. Die Messung der tatsächlichen Leistung wird entweder von einer Betriebsstätte von AE Solar oder von einem unabhängigen, von AE Solar und dem Käufer anerkannten Prüfinstitut durchgeführt. Bei allen Messungen der tatsächlichen Leistung werden die Toleranzen der Prüfgeräte berücksichtigt. Eingeschränkte Spitzenleistungsgarantie bei bifazialen Modulen 2.2., 2.3., 2.4. und 2.6. gilt nur für die Leistung auf der Vorderseite.

Sollte eine negative Abweichung der tatsächlichen Leistung von den gewährleisteten Werten festgestellt werden, wird AE Solar diesen Leistungsverlust nach eigenem Ermessen ausgleichen, indem sie dem Käufer entweder weitere Module zur Verfügung stellt, um den Leistungsverlust auszugleichen, oder indem sie die defekten Module repariert oder ersetzt oder einen angemessenen Restmarktwert des Produkts/der Produkte als Entschädigung gewährt. Von der Entschädigung ausgenommen sind sonstige Leistungen, die nicht ausschließlich mit den defekten Modulen zusammenhängen, wie z.B. Installations- und Transportkosten.

5. Ausschlüsse und Einschränkungen

Reklamationen müssen in jedem Fall innerhalb des geltenden Garantiezeitraums geltend gemacht werden.

Die eingeschränkte Produktgarantie gilt nicht für die folgenden Fälle:

Module, die unsachgemäßem Gebrauch, Fehlgebrauch, Vernachlässigung oder Unfällen ausgesetzt waren, es sei denn, sie wurden von AE Solar oder seinen verbundenen Unternehmen, die die Module verkauft haben, während der Lagerung, des Transports oder der Handhabung verursacht;

Module, die in einer Art und Weise installiert, verwendet und gewartet wurden, die nicht den einschlägigen Bestimmungen des Installationshandbuchs für Module von AE Solar, den technischen Produktspezifikationen und Richtlinien entspricht;

Module, die von Installationspersonal oder anderen Personen, die nicht über die entsprechenden Qualifikationen verfügen, unter Verstoß gegen die einschlägigen Gesetze und Vorschriften installiert oder gewartet wurden;

Module, die verändert, repariert, modifiziert oder in Prozessen oder in Kombination mit anderen Produkten, die nicht von AE SOLAR geliefert wurden, auf eine Art und Weise verwendet wurden, die nicht den schriftlichen Anweisungen von AE Solar oder den mit AE Solar verbundenen Unternehmen entspricht oder ohne deren vorherige schriftliche Zustimmung erfolgt ist;

Module, die anhand ihrer Seriennummern oder NFC-Chips nicht als authentisch angesehen werden können, d. h. gefälschte oder nicht registrierte Produkte;

Module, die demontiert und an einem anderen Ort als dem Ort der ursprünglichen Installation wieder installiert wurden. Dies gilt auch für reparierte, ersetzte oder Ersatzmodule, die von AE Solar im Rahmen der eingeschränkten Garantie bereitgestellt wurden;

Der Produkttyp, das Namensschild oder die Seriennummer der Module wurden entfernt, verändert, gelöscht oder unleserlich gemacht;

Das Design oder die Auslegung des Photovoltaik-Kraftwerkssystems, in dem die Module installiert sind, entspricht nicht der vorgesehenen Modulanwendung (Zertifizierung), erfüllt nicht die geltenden Anforderungen und allgemein anerkannten Regeln der Technik für einen sicheren und unschädlichen Betrieb oder ist hinsichtlich des Systemdesigns ungeeignet, was dazu führt, dass die Module ständig im Schatten liegen;

Module, die auf mobilen Applikationen (außer photovoltaischen Tracking-Systemen), wie Fahrzeugen, Schiffen usw., oder auf Offshore-Anlagen installiert sind;

Die Module sind extremen Umweltbedingungen ausgesetzt oder werden durch drastische Veränderungen in solchen Umgebungen beschädigt, einschließlich, aber nicht beschränkt auf extreme Hitze, hohe UV-Strahlung, säurehaltige Niederschläge (einschließlich Schnee), Flugsand, Korrosion, salzhaltige Luft (z. B. in Meeresgebieten), kontaminierte Luft, Erde oder Grundwasser, ungewöhnliche Oxidationsgrade, hohe Windgeschwindigkeiten und Schneelasten, Schimmel, Feuer, Explosionen, Rauch oder Verkohlung in der Nähe;

Schäden, die durch höhere Gewalt wie Naturkatastrophen verursacht werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Blitzschlag, Hagel, Frost, Schnee, Stürme, Flutwellen, Überschwemmungen, extreme Temperaturen, Erdbeben, Taifune, Tornados, Vulkanausbrüche, Meteoriten, Bodenbewegungen, Erdspalten, Erdbeben oder Tierschäden;

Direkte oder indirekte Schäden, die durch Vandalismus Dritter oder durch Handlungen außerhalb der Kontrolle von AE SOLAR und den mit AE SOLAR verbundenen Unternehmen, die die Module verkauft haben, verursacht werden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Unfälle, Unruhen, Krieg, Aufstände und Gewalt in der Gemeinde;

Schaden, der durch einen Unfall im Photovoltaik-Kraftwerk, in dem die Module installiert sind, aufgrund eines externen Faktors verursacht wurde. Zu den externen Faktoren gehören unter anderem Spannungsschwankungen, Leistungsspitzen, Überstrom, Stromausfall, mangelhafte elektrotechnische oder mechanische Arbeiten, ungeschultes Personal oder andere Fehler im Stromversorgungssystem (unabhängig davon, ob diese Fehler durch eine Handlung oder Unterlassung des Käufers verursacht wurden);

Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung, Installation, Wartung oder Reinigung verursacht werden, z. B. durch Betreten der Module, Abstellen von Geräten auf den Modulen oder Fallenlassen von Gegenständen auf die Module.

Die eingeschränkte Garantie deckt keine Versandkosten für die Rücksendung der PV-Module oder für die Rücksendung von reparierten oder ausgetauschten PV-Modulen oder Kosten im Zusammenhang mit der Installation, Entfernung oder Neuinstallation der PV-Module.

Reklamationen werden nicht anerkannt, wenn der Typ oder die Seriennummer der PV-Module verändert, entfernt oder unleserlich gemacht wurde. Alle anderen Aussagen von AE Solar (einschließlich und ohne Einschränkung derjenigen in den Werbematerialien von AE Solar) in Bezug auf die Eigenschaften, Leistungsmerkmale und andere Aspekte der Module dienen nur der Darstellung und sind für AE Solar nicht rechtsverbindlich. Soweit gesetzlich zulässig, schließt AE Solar alle impliziten Darstellungen und Garantien in Bezug auf die Module, ihre Eigenschaften und Leistungsmerkmale aus. Soweit gesetzlich zulässig, schließt AE Solar auch jegliche Haftung gegenüber dem Käufer und jedem Nutzer der von AE Solar hergestellten PV-Module für den Verlust von tatsächlichen oder erwarteten Gewinnen, Einnahmen, Umsätzen, erwarteten Einsparungen, Geschäften oder Firmenwert aus.

Im Falle eines Glasbruchs ist der Käufer verpflichtet, eine statische Belastungsberechnung für die tragende Unterkonstruktion vorzunehmen.

6. Reklamationen

6.1. Zeitraum für die Geltendmachung von Reklamationen

Alle Reklamationen im Rahmen der eingeschränkten Produktgarantie müssen innerhalb der eingeschränkten Produktgarantiezeit schriftlich bei AE SOLAR eingereicht werden, während alle Reklamationen im Rahmen der eingeschränkten Spitzenleistungsgarantie innerhalb der eingeschränkten Spitzenleistungsgarantiefrist schriftlich bei AE SOLAR eingereicht werden müssen. AE SOLAR hat das Recht, alle Reklamationen abzulehnen, die außerhalb der jeweiligen Garantiefrist eingereicht werden.

6.2. Beweislast bei Reklamationen

Die Beweislast für einen vom Käufer geltend gemachten Garantieanspruch liegt in jedem Fall beim Käufer. Die Reklamation wird nur dann anerkannt, wenn der Käufer ausreichende Belege vorlegt, um vollständig nachzuweisen, dass die einzige Ursache für den Fehler oder die Nichtkonformität der Module eine Verletzung der eingeschränkten Produktgarantie und/oder der eingeschränkten Spitzenleistungsgarantie ist.

6.3. Reklamationsverfahren

Der Käufer ist verpflichtet, AE SOLAR innerhalb von 30 Tagen nach der Identifizierung etwaiger Probleme mit den Modulen mitzuteilen, entweder durch Scannen des NFC-Chips auf der Rückseite oder durch Kontaktaufnahme mit dem Kundendienstteam des Unternehmens per E-Mail. Die Meldung muss die folgenden Informationen enthalten (Erheben von Informationen über Kundenansprüche): (1) den Namen des Antragstellers; (2) Einzelheiten zu den Problemen; (3) beigefügtes Material wie Fotos oder Videos; (4) Seriennummer der Module; (5) Proforma-Rechnung der Module; (6) Installationsort; (7) andere von AE Solar eventuell benötigte Angaben.

Der Käufer kann aufgefordert werden, einige der Module zu Testzwecken zurückzusenden, falls AE Solar dies für erforderlich hält. Sollte der Käufer die Module ohne Vereinbarung zurücksenden, gehen alle Kosten zu seinen Lasten. Die Frachtkosten werden von AE Solar erst nach der Bestätigung durch das Unternehmen und nur dann übernommen, wenn die Module zur Prüfung im Werk versandt werden. AE Solar behält sich außerdem das Recht vor, einen Vertreter an den Installationsort zu entsenden, um eine Untersuchung durchzuführen; in diesem Fall muss der Käufer aktiv an der entsprechenden Untersuchung mitwirken. Verweigert der Käufer die Nachforschungen von AE Solar ohne triftigen Grund, behält sich AE Solar das Recht vor, die Bearbeitung der Reklamation zu verzögern, bis die Beweise bestätigt worden sind. Der Käufer kann die Module zur Prüfung an ein Drittunternehmen schicken, sofern es sich um ein zugelassenes Unternehmen und ein von AE Solar für die Prüfung anerkanntes Institut handelt oder beide Parteien sich

darauf einigen. Die entsprechenden Kosten gehen zu Lasten des Käufers, es sei denn, das dritte Prüfinstitut weist nach, dass die Module tatsächlich Produktions- und Qualitätsmängel aufweisen; in diesem Fall werden die entsprechenden Kosten wie Versand-, Versicherungs- und Prüfgebühren für die mangelhaften Module an AE Solar weitergegeben.

7. Sonstiges

Durch die Reparatur oder den Austausch der PV-Module oder die Lieferung von weiteren PV-Ersatzmodule wird weder eine neue Garantiefrist in Gang gesetzt, noch werden die ursprünglichen Bedingungen dieser eingeschränkten Garantie verlängert. Alle ausgetauschten PV-Module werden Eigentum von AE Solar. AE Solar behält sich das Recht vor, einen anderen Typ (in anderer Größe, Farbe, Form und/oder Leistung) zu liefern, falls AE Solar die Produktion des betreffenden PV-Moduls zum Zeitpunkt der Reklamation einstellt.

8. Hinweis

Im Falle von Widersprüchen zwischen verschiedenen Sprachversionen der Garantiebedingungen ist die englische Version maßgebend.