

SOLAR'S MOST TRUSTED



REC PRODUKT BROSCHÜRE





REC - SOLAR'S MOST TRUSTED

REC - EIN VERTRAUENSWÜRDIGER PARTNER

REC ist ein internationales, zukunftsweisendes Solarenergieunternehmen mit skandinavischen Wurzeln, das sich weltweit einen Namen gemacht hat. Weil es unser Ziel ist, mit zuverlässigen und hochwertigen Produkten den Menschen auf der ganzen Welt saubere Solarenergie zu bieten, ist „Solar's Most Trusted“ nicht nur ein Slogan, sondern ein Versprechen, für das wir uns jeden Tag mit der Lieferung hervorragender Qualitätsprodukte an unsere Kunden engagieren.

Gegründet
1996
mit Hauptsitz
in Norwegen

40+
Mio. Solarmodule
hergestellt

11
Gigawatt
erzeugt

17+
Mio. Menschen
in ihrem Heim mit
Strom versorgt

10+
Mio. Tonnen
weniger
CO₂ pro Jahr

REC - STÄRKT DEN VERBRAUCHER

REC-Solarmodule versorgen bereits alle Bereiche in unserem Leben mit Energie: Wohnhäuser, Schulen, Sportstadien, Krankenhäuser, Supermärkte und Flughäfen, um nur ein paar zu nennen. Wir glauben, dass Solarenergie die Energie der Gegenwart und der Zukunft ist.

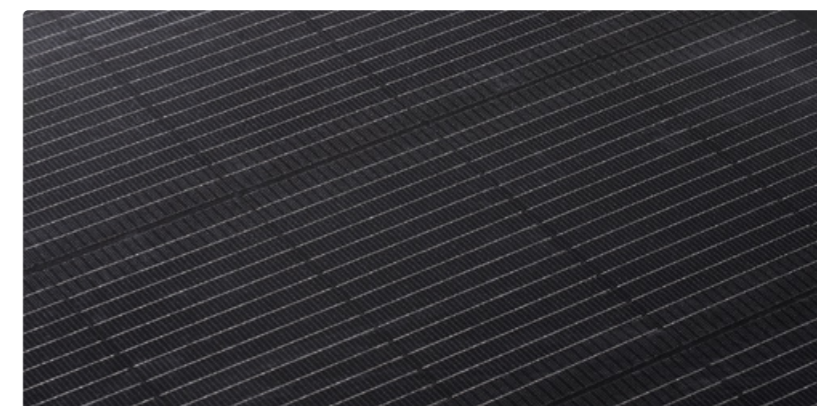


REC - EIN FÜHRENDE INNOVATOR

Innovation ist Teil der DNA von REC. REC ist bei hocheffizienten und leistungsstarken Produkten konstant führend. REC hat als erstes Unternehmen die Technologie halbirter Zellen in die Produktion multikristalliner Module integriert und das ikonische Twin-Design für mehr Leistung und Effizienz eingeführt.

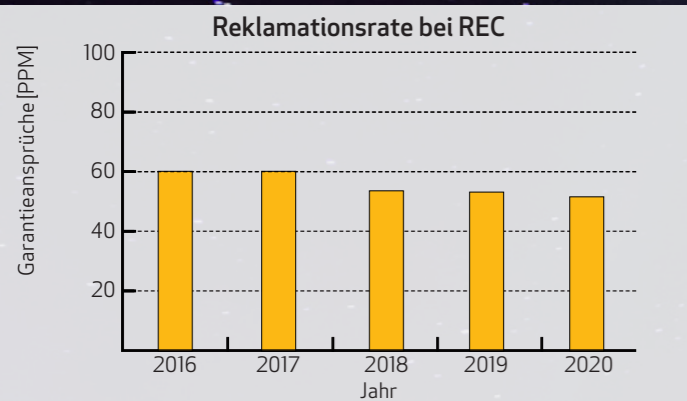
REC - EIN ENGAGIERTER VERMITTLER

REC ermöglicht Ihnen, Ihr Zuhause oder Ihr Unternehmen unabhängig und effizient mit Energie zu versorgen. Mit attraktiven und topaktuellen Produkten hilft REC Ihnen, mehr Energie zu erzeugen und Ihre Stromrechnungen deutlich zu senken.



REC-QUALITÄT

Kunden mit den besten Produkten zu beliefern, steht bei allem, was wir tun, im Vordergrund. Das bedeutet ein hohes Qualitätsniveau in jedem Stadium: von der Produktion, über die Lieferung und Vertrieb, bis hin zur Installation der Anlage.

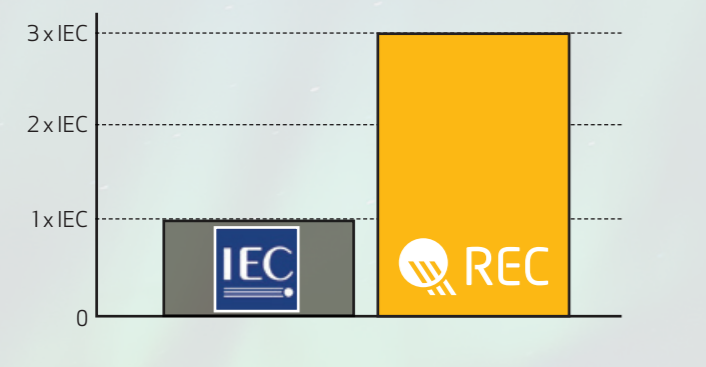


NIEDRIGE REKLAMATIONSRATE BEI PRODUKTEN

In veröffentlichten Statistiken verzeichnen REC-Module beständig eine geringe Anzahl an Produktfehlern. Ausgedrückt in ppm (parts per million - Teile pro Million) produzierter Module ist die Reklamationsrate von REC eine der niedrigsten in der Solarindustrie.

ÜBERTRIFFT MITBEWERBER

Die Leistung von REC-Modulen wurde von externen Einrichtungen mit der von konkurrierenden Modulen verglichen. Die Tests zeigten, dass die Leistung der REC-Module die der Mitbewerber unter allen klimatischen Bedingungen übertrifft und bestätigen somit unseren Qualitätsanspruch.



INTERNE QUALIFIZIERUNG UNTER 3X IEC-TESTBEDINGUNGEN

Noch bevor sie die Produktionslinien erreichen, werden REC-Produkte unter Testbedingungen mit dem dreifachen der Maßstäbe internationaler Standards getestet. Dieses Vorgehen ist zentraler Bestandteil unseres Entwicklungsprogramms und gewährleistet, dass alle REC-Module für jedes Klima geeignet sind.

AUSZEICHNUNGEN UND ANERKENNUNGEN



REC-GARANTIE

Das REC ProTrust-Garantiepaket deckt Produktmängel, Leistungsmängel und Reparaturarbeiten ab und wird ausschließlich von REC Certified Solar Professional-Installateuren angeboten. Das bedeutet: beispiellose Einsparungen, höhere wirtschaftliche Sicherheit und größere Energieautonomie für den Verbraucher.



PRODUKT

Deckt Modulfehler ab und gewährleistet hochwertige Qualität für mindestens 20 Jahre. Im Rahmen der REC ProTrust-Garantie gilt für alle Module eine **Verlängerung der Produktgarantie um +5 Jahre**.

LEISTUNG

Gewährleistet, dass REC-Module 25 Jahre lang jedes Jahr genau die Leistung bringen, die von ihnen erwartet wird. Höhere garantierte Leistung und höhere Energieerträge im Jahresverlauf ermöglichen eine bessere Prognose der Kapitalrendite.

REPARATUR-ARBEITEN

Dieser einzigartige Teil der REC-ProTrust-Garantie bietet einen zusätzlichen Schutz für den unwahrscheinlichen Fall, dass ein REC-Modul repariert werden muss.

Übersicht der führenden REC-Garantiebedingungen nach Anlagengröße:

REC-Garantietyp	REC-PROTRUST-GARANTIE		REC-STANDARDGARANTIE
Berechtigte Installateure	Exklusiv für REC Certified Solar Professional-Installateure		Alle Installateure
Anlagengröße	<25 kW	25-500 kW	Alle
Produktgarantie	25 Jahre*	25 Jahre*	20 Jahre
Garantie für Reparaturarbeiten	25 Jahre*	10 Jahre*	0

Leistungsgarantie	Mindestleistung in Jahr 1	Max. jährliche Degradation im Jahr 2-25	Garantierte Leistung in % der Typenschildangabe im Jahr 25
REC Alpha*	98,0%	0,25%	92,0%
REC Alpha* Pure			
REC Alpha* Pure-R			
REC Alpha* 72			
REC N-Peak 2			
REC TwinPeak 4		0,5%	86,0%

*Nur für Anlagen, die über die REC SunSnap-App oder das REC Certified Solar Professional-Portal registriert wurden.

Details zu den Garantiebedingungen der einzelnen Produkte finden Sie im REC Download Center: www.recgroup.com/warranty

VENEDIG, ITALIEN

Die weltweit erste REC Alpha Serie Anlage.

6,3 kW
Anlagengröße

2019
Baujahr

6,2 T
jährliche CO₂-
Ersparnis

REC ALPHA TECHNOLOGIE

REC Alpha kombiniert modernste Zellenarchitektur mit einer fortschrittlichen Zellverbindungstechnologie und hebt damit Leistung, Effizienz und Zuverlässigkeit auf eine ganz neue Stufe. Alpha Module liefern eine hohe Leistungsdichte, maximieren Leistung und Ersparnisse und erhöhen die Energieautonomie der Kunden deutlich.

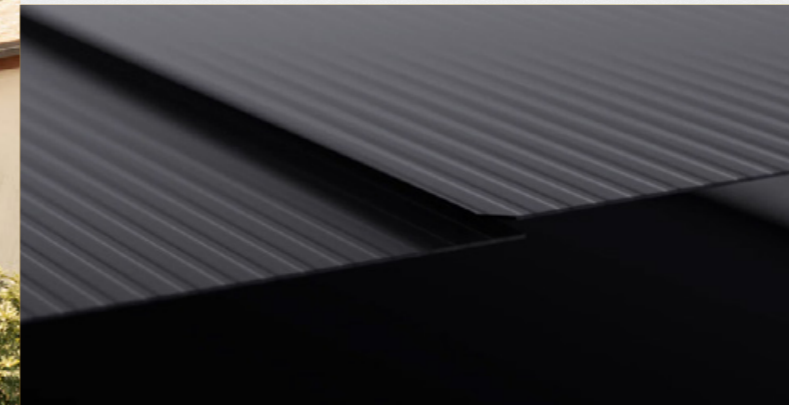
Heterojunction-Zellentechnologie

Eine Heterojunction-Zelle kombiniert die Vorteile der kristallinen Zellentechnologie mit den Vorteilen der Dünnschicht-Solartechnologien in einer einzigen hybriden Struktur. Sie liefert selbst in heißen Klimazonen die wirksamste Zellenpassivierung für höchste Leistungs- und Effizienzniveaus auf dem Markt.



Fortschrittliche lückenlose Zellverbindungen

REC's eigens entwickelte, lückenlose und lötl- und bleifreie Verbindungstechnologie schützt die Zelle während der Produktion vor thermischer Belastung und verbessert damit die Qualität. Mit über 1600 Kontaktstellen pro Zelle, sorgen die Alpha-Zellen für eine drastische Verbesserung des Stromflusses, um noch mehr Leistung zu produzieren. Die fortschrittlichen lückenlosen Zellverbindungen des REC Alpha Pure Moduls schließen den Raum zwischen den Zellen, um die Leistungsdichte zu erhöhen und eine höhere Effizienz zu erzielen, während die Größe des Moduls kompakt bleibt.



RECs Twin-Design

RECs unverwechselbares Twin Design bietet den REC Solarmodulen Alpha Pure, verglichen mit herkömmlichen Anordnungen, eine signifikante Leistungssteigerung und einen besseren Ertrag bei Verschattung.

REC Alpha Pure-R führt dieses Prinzip noch einen Schritt weiter und ermöglicht durch seine Unterteilung in vier Abschnitte eine weitere Steigerung der Ausgangsleistung bei Verschattung.



Extrem stabiler Rahmen

Mit dem charakteristischen Rahmen, der zwei Halteschienen auf der Rückseite umfasst, können Module der Alpha Serie Lasten (z.B. Schnee) von bis zu 7000 Pa standhalten. Somit sind sie stabiler als Module von Mitbewerbern. Der innovative Rahmen schützt vor Verformung und erhöht damit die Zuverlässigkeit und die langfristige Leistung.



REC ALPHA[®] PURE SERIES

Eleganter Look in einem bleifreien Modul

Komplett schwarzes Design mit lückenloser Zellanordnung für ein elegantes und attraktives Modul

410 WP LEISTUNG

Mehr Leistung auf Ihrem Dach

- Modernste Zellenstruktur für hohe Effizienz
- Maximierte Leistung für maximale Ersparnisse
- Lückenlose Zellanordnung für eine hohe Leistungsdichte und effiziente Nutzung von verfügbarer Flächen

Fortschrittliche lückenlose Zellverbindungstechnologie

- Niedrigtemperatur-Produktion für längerfristige Qualität
- Verzicht auf invasiven Lötprozess
- Bleifreie Zellen und Verbindungen

Marktführende Temperaturleistung

- Marktführender Temperaturkoeffizient für eine hohe Leistung, auch in heißen Klimazonen
- Effizient arbeitende Zellen, auch bei hohen Temperaturen

Schutz gegen anfänglichen Abfall der installierten Leistung

- n-Typ Zellentechnologie zum Schutz gegen lichtinduzierte Degradation (LID)
- Sie erhalten die installierte Leistung für die Sie bezahlt haben, ohne Leistungsabfall

Extrem stabiler Rahmen

- Verbesserte Haltbarkeit für hohe Leistung über die gesamte Lebensdauer
- Geringes Gewicht und kompakte Installation durch eine Rahmenhöhe von nur 30 mm
- Sicherstellung langfristig hoher Leistung

Außerordentliche Qualität

- Deutlich reduziertes Fehlerrisiko durch hohe Verarbeitungsqualität
- Hochmoderne, stark automatisierte Produktion

Umweltfreundlich

- Bleifrei, gemäß RoHS EU 2015/863
- Moderne Technologie minimiert den CO₂-Fußabdruck

Abmessungen:	1821 x 1016 x 30 mm (1,85 m ²)
Gewicht:	20,5 kg
Wirkungsgrad:	22,2 %
Leistungsdichte:	222 W/m ²
Max. Systemspannung:	1000 V
Temperaturkoeffizient:	-0,26 %/°C



REC ALPHA[®] PURE-R SERIES

Höhere Leistungsdichte und eine praktische Größe

Komplett schwarzes Moduldesign mit fugenloser Zellanordnung: eine elegante und hervorragende Wahl für Aufdachanlagen

430 WP POWER

Mehr Leistung für private Aufdachanlagen

- Modernste Zellenstruktur für eine hohe Effizienz
- Maximierte Leistung für maximale Ersparnisse
- Kompakte Modulgröße durch fugenlose Zellanordnung für eine höhere Leistungsdichte und eine bessere Nutzung der Dachfläche
- 4 Stringabschnitte für mehr Leistung bei Verschattung

Innovative fugenlose Zellverbindung

- Niedrigtemperatur-Fertigung für langlebigere Qualität
- Kein invasiver Lötprozess
- Bleifreie Zellen und fugenlose Verbindungen

Marktführende Temperaturleistung

- Marktführender Temperaturkoeffizient für höhere Energieerzeugung in warmen Klimazonen
- Effizient arbeitende Zellen, auch wenn es am heißesten ist

Schützt gegen den sofortigen Abfall der installierten Leistungen

- N-Typ-Zellentechnologie schützt gegen lichtinduzierte Degradation (LID)
- Sie erhalten die installierte Leistung, die Sie bezahlt haben, ohne Leistungsabfall

Extrem stabiler Rahmen

- Besser geschützte Zellen für hohe Leistung über die gesamte Lebensdauer
- 30 mm Höhe für eine leichte und kompakte Anlage
- Gewährleistet langfristig hohe Leistung

Hervorragende Qualität

- Deutlich reduziertes Risiko für Defekte durch die hervorragende Konstruktionsqualität
- Moderne hochautomatisierte Fertigung

Umweltfreundlich

- Bleifrei, gemäß RoHS EU 2015/863
- Moderne Technologie minimiert den CO₂-Fußabdruck

Abmessungen:	1730 x 1118 x 30 mm (1,93 m ²)
Gewicht:	21,5 kg
Wirkungsgrad:	22,3 %
Leistungsdichte:	223 W/m ²
Max. Systemspannung:	1000 V
Temperaturkoeffizient:	-0,26 %/°C



REC ALPHA[®] 72 SERIE

450 WP LEISTUNG

Reduzierte Systemkosten

- 72-Zellen für eine schnellere Installation
- Reduzierte Materialkosten verringern die Stromgestehungskosten (LCOE)

Über 20 % mehr Leistung auf Ihrem Dach

- Modernste Zellenstruktur für hohe Effizienz
- Maximierte Leistung für maximale Ersparnisse
- Hohe Leistungsdichte: für eine optimale Nutzung begrenzter Flächen

Fortschrittliche Zellverbindungstechnologie

- Niedrigtemperatur-Produktion für längerfristige Qualität
- Verzicht auf invasiven Lötprozess
- Bleifreie Zellen und Verbindungen

Marktführende Temperaturleistung

- Marktführender Temperaturkoeffizient für eine hohe Leistung, auch in heißen Klimazonen
- Effizient arbeitende Zellen, auch bei hohen Temperaturen

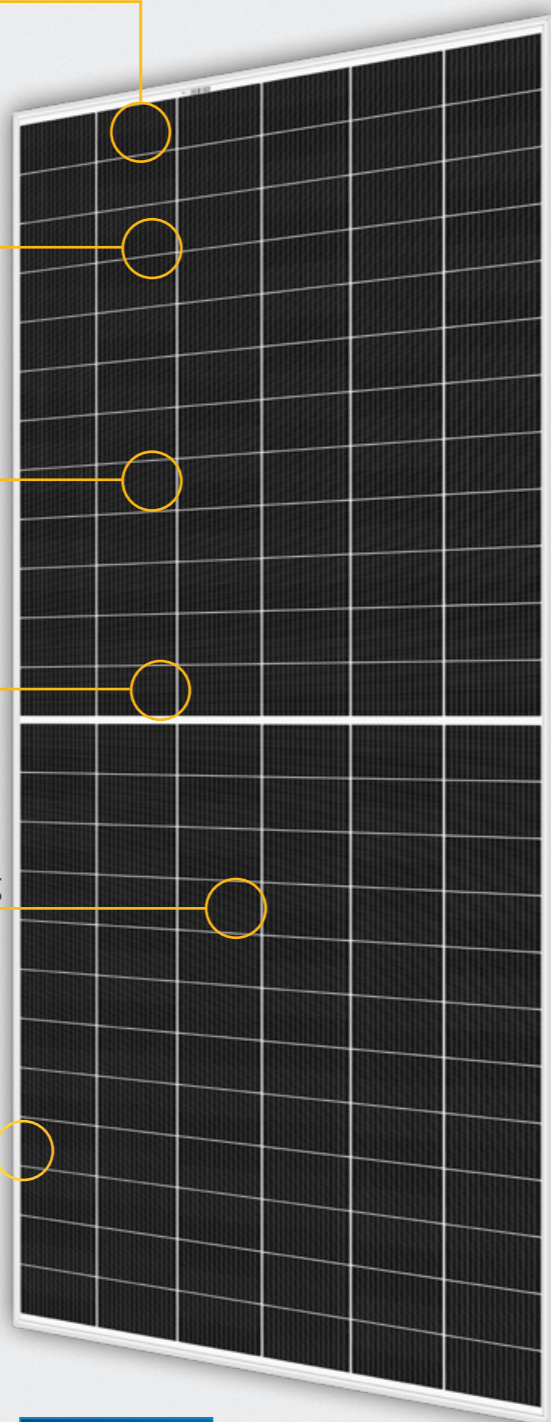
Schutz gegen anfänglichen Abfall der installierten Leistung

- n-Typ Zellentechnologie zum Schutz gegen lichtinduzierte Degradation (LID)
- Sie erhalten die installierte Leistung, für die Sie bezahlt haben, ohne Leistungsabfall

Garantiert längere Lebensdauer

- Extrem stabiler Rahmen für besseren Schutz vor Witterungseinflüssen
- Langfristig hohe Leistung durch höhere Umweltbeständigkeit
- Führende Garantie, die 92% Leistung nach 25 Jahren garantiert

Abmessungen:	2063 x 1026 x 30 mm (2,11 m ²)
Gewicht:	23,5 kg
Wirkungsgrad:	21,3 %
Leistungsdichte:	213 W/m ²
Max. Systemspannung:	1500 V
Temperaturkoeffizient:	-0,26 %/°C



MÜNCHEN, DEUTSCHLAND

7,0 kW
Anlagengröße

2019
Baujahr

6,9 T
jährliche CO₂-
Ersparnis



CHÂTEAUNEUF-DU-RHÔNE,
FRANKREICH

36 kW
Anlagengröße

2010
Baujahr

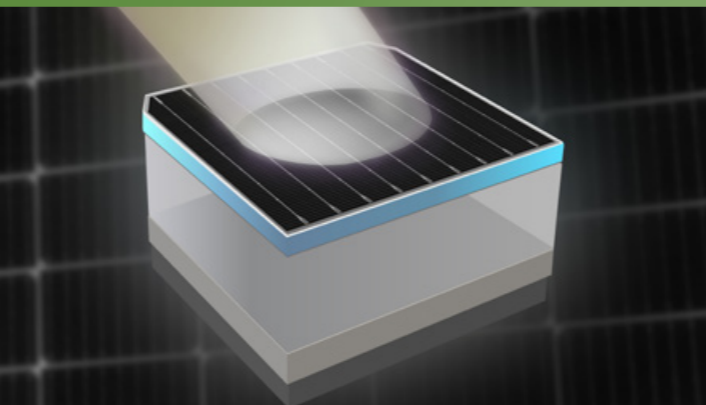
27 T
jährliche CO₂-
Ersparnis

REC TWIN-DESIGN TECHNOLOGIE

Das REC Twin-Design ist eine symbolträchtige Weiterentwicklung der kristallinen Solarmodultechnologie, welche die Leistung verglichen mit Standardmodulen um bis zu 20 Wp pro Modul steigern kann.

Halbierte Zellen

REC Twin-Zellen sind rechteckig und nicht quadratisch wie Standardzellen. Die Halbierung der Zellen bewirkt eine Reduzierung des Innenwiderstands, sodass die Zellen effizienter arbeiten und mehr Leistung als je zuvor liefern.

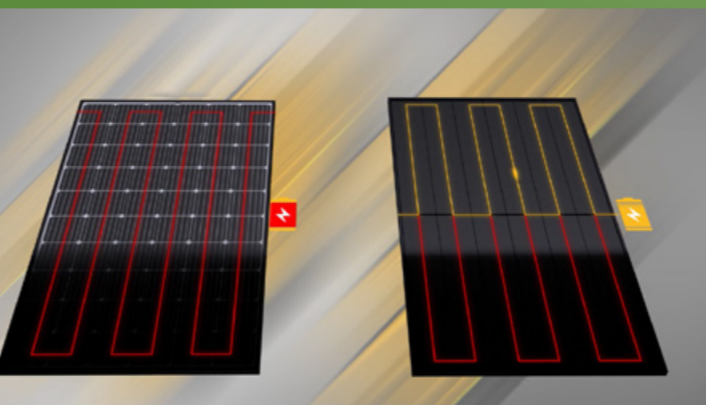


PERC-Technologie

Die PERC-Schicht ist eine spezielle Schicht in der Zelle, die zu einer kühleren Temperatur der Zelle und einer höheren Effizienz beiträgt. Die Zelle nimmt daher im Tagesverlauf mehr Licht auf und erhöht die Energieerzeugung bei ungünstigen Lichtverhältnissen z. B. bei Bewölkung, bei Sonnenauf- und -untergang, für einen höheren Gesamtenergieertrag.

Geteilte Junction Box

Die innovative 3-teilige Anschlussdose bzw. Junction Box des REC Twin-Designs ist ein zentraler Aspekt des charakteristischen Layouts unserer Produkte. Die kleineren Dosen bewirken eine rund 15 °C kühlere Zellentemperatur als eine Einzeldose. Da weniger Wärme zurückgehalten wird, arbeitet das gesamte Modul zuverlässiger und effizienter.



Bessere Leistung bei Verschattung

Die Aufteilung des Moduls in zwei Abschnitte stellt unter bestimmten Verschattungsbedingungen, z. B. zwischen Reihen, einen Vorteil dar. Während ein konventionelles Modul die Energieerzeugung auch dann komplett stoppt, wenn nur ein kleiner Teil verschattet ist, gewährleistet das REC Twin-Design eine Fortsetzung der Energieerzeugung und einen verbesserten Gesamtertrag.



REC TWINPEAK 4 SERIE

375 WP LEISTUNG

Mehr Leistung durch Reduzierung des Widerstands

- Halbierte Zellen für mehr Leistung
- Optimierter Elektronenfluss für eine stabile Leistung

Dunkleres Aussehen

- Monokristalline Zellen für eine gleichmäßig dunkle Farbe und eine hohe Effizienz

Verbesserter Ertrag bei Verschattung

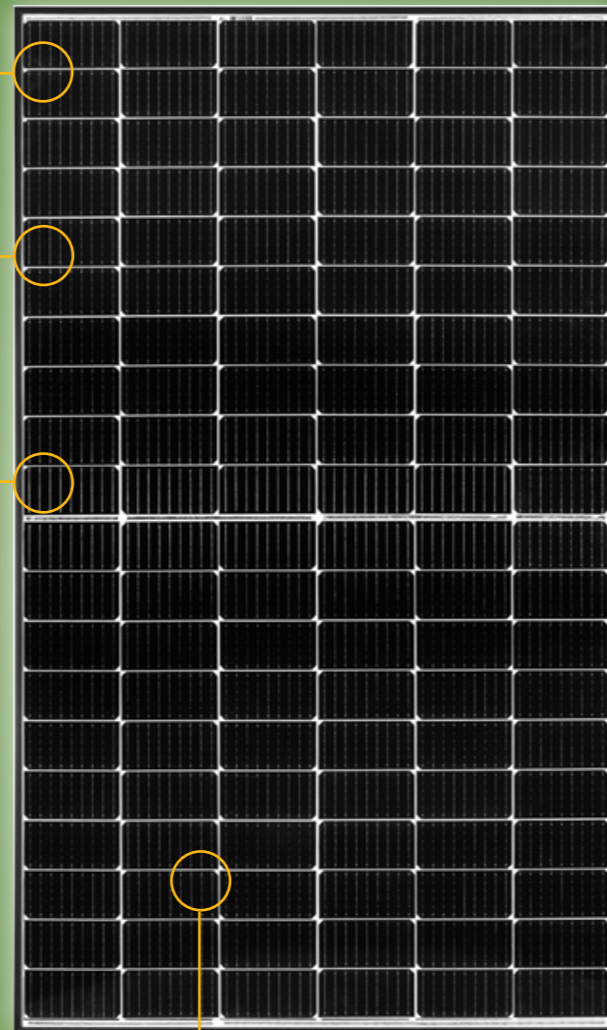
- RECs ikonisches Twin-Design erzeugt mehr Energie
- Wenn eine Hälfte verschattet ist, kann die andere Hälfte weiter Strom erzeugen

Extrem stabiler Rahmen

- Verbesserte Haltbarkeit für hohe Leistung über die gesamte Lebensdauer
- Geringes Gewicht und kompakte Installation durch eine Rahmenhöhe von nur 30 mm

Zuverlässige Energieerzeugung

- Reduzierte Betriebstemperatur für verbesserte Zuverlässigkeit
- Geringeres Fehlerrisiko durch reduzierte Betriebstemperatur



Abmessungen:	1755 x 1040 x 30 mm (1,83 m ²)
Gewicht:	20,0 kg
Wirkungsgrad:	20,5 %
Leistungsdichte:	205 W/m ²
Max. Systemspannung:	1000 V
Temperaturkoeffizient:	-0,34 %/°C



REC TWINPEAK 4 BLACK SERIE

370 WP LEISTUNG

Stylischer Look

- Komplettschwarzes Design für eine nahtlose optische Integration in das Dach

Mehr Leistung durch Reduzierung des Widerstands

- Halbierte Zellen für mehr Leistung
- Optimierter Elektronenfluss für eine stabile Leistung

Dunkleres Aussehen

- Monokristalline Zellen für eine gleichmäßig dunkle Farbe und eine hohe Effizienz

Verbesserter Ertrag bei Verschattung

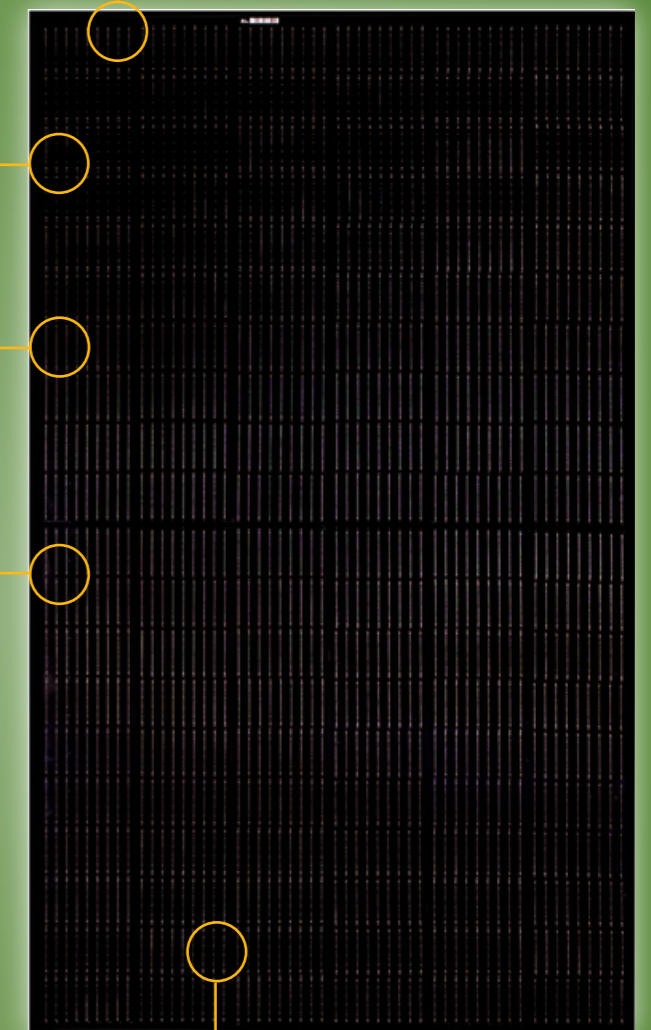
- RECs ikonisches Twin-Design erzeugt mehr Energie
- Wenn eine Hälfte verschattet ist, kann die andere Hälfte weiter Strom erzeugen

Extrem stabiler Rahmen

- Verbesserte Haltbarkeit für hohe Leistung über die gesamte Lebensdauer
- Geringes Gewicht und kompakte Installation durch eine Rahmenhöhe von nur 30 mm

Zuverlässige Energieerzeugung

- Reduzierte Betriebstemperatur für verbesserte Zuverlässigkeit
- Geringeres Fehlerrisiko durch reduzierte Betriebstemperatur



Abmessungen:	1755 x 1040 x 30 mm (1,83 m ²)
Gewicht:	20,0 kg
Wirkungsgrad:	20,3 %
Leistungsdichte:	203 W/m ²
Max. Systemspannung:	1000 V
Temperaturkoeffizient:	-0,34 %/°C



REC REFERENZANLAGEN



SUPHANBURI, THAILAND
REC PEAK ENERGY SERIE

72 MW
Anlagengröße

2014
Baujahr

110.223 T
jährliche CO₂-
Ersparnis



COBBITTY, NSW, AUSTRALIEN
REC TWINPEAK 2 MONO SERIE

10 kW
Anlagengröße

2019
Baujahr

16 T
jährliche CO₂-
Ersparnis

SCOTTSDALE, AZ, USA
REC N-PEAK SERIE

21,8 kW
Anlagengröße

2019
Baujahr

25^{METRIC TONS}
jährliche CO₂-
Ersparnis



SAN FRANCISCO, CA, USA
REC TWINPEAK 25 72 SERIE

905 kW
Anlagengröße

2019
Baujahr

927 T
jährliche CO₂-
Ersparnis



BATTICALOA, SRI LANKA
REC TWINPEAK 72 SERIE

1,6 MW
Anlagengröße

2017
Baujahr

1175 T
jährliche CO₂-
Ersparnis



RUDAWA, POLEN
REC TWINPEAK BLACK SERIE

9,9 kW
Anlagengröße

2016
Baujahr

12 T
jährliche CO₂-
Ersparnis

KAUAI, HI, USA
REC PEAK ENERGY SERIE

14,5 MW
Anlagengröße

2015
Baujahr

12.731 T
jährliche CO₂-
Ersparnis



DEN BOSCH, NIEDERLANDE
REC PEAK ENERGY SERIE

921 kW
Anlagengröße

2013
Baujahr

656 T
jährliche CO₂-
Ersparnis



REC CERTIFIED SOLAR PROFESSIONALS

Das REC Certified Solar Professional Programm wurde im Hinblick auf die Erwartungen von Installateuren und Endkunden entwickelt und bietet beiden Seiten zahlreiche Vorteile.

Nicht jeder Installateur kann sich „REC Certified Solar Professional“ nennen: Die Teilnehmer werden sorgfältig ausgewählt und durchlaufen ein einzigartiges Zertifizierungsprogramm für Installateure. Mit diesem Programm garantieren wir, dass Installateure von Solaranlagen über das notwendige Know-how und die Best Practices für die Installation der REC-Solarmodule verfügen. So können Endkunden darauf vertrauen, nicht nur qualitativ hochwertige Solarmodule zu erhalten, sondern auch eine qualitativ hochwertige Installation. Für weitere Informationen, besuchen Sie: www.recgroup.com/rcsp



EIN QUALITÄTSPRODUKT, EINE QUALITÄTSMONTAGE

Endkunden haben mehr Vertrauen in die Qualität ihrer Anlage, wenn nicht nur das Solarmodul qualitativ hochwertig, sondern zudem der ausführende Installateur kompetent und geschult ist.

MEHR KOMFORT

Für Kunden ist es gut zu wissen, dass der Installateur ihrer Solarmodule von REC sorgfältig ausgewählt, geschult und zertifiziert wurde. Ein Installateur muss erstklassigen Service und höchste Zuverlässigkeit bieten, um ein „REC Certified Solar Professional“ zu werden.

GARANTIEVERLÄNGERUNG

Wenn ein REC Certified Solar Professional Ihre Anlage installiert, profitieren Sie ohne zusätzliche Kosten von RECs einzigartigem REC ProTrust Garantiepaket. Die REC ProTrust Garantie verlängert die Laufzeit Ihrer Produktgarantie um 5 Jahre (25 Jahre insgesamt) und bietet neben der REC-Leistungsgarantie für 25 Jahre bis zu 25 Jahre Garantie* für Reparaturarbeiten.



*Es gelten Bedingungen. Weitere Informationen unter www.recgroup.com.



INTERNATIONALE PRÄSENZ



Die REC Group ist ein international führendes Solarenergieunternehmen, das es sich zur Aufgabe gemacht hat, den Verbrauchern durch hochwertige Solarmodule mit einer führenden Leistungsdichte den Zugang zu sauberer und erschwinglicher Solarenergie zu ermöglichen. Getreu dem Motto „Solar’s Most Trusted“ ist REC bekannt für patentierte Innovationen und vielfach preisgekrönte Produkte, die sich durch eine zuverlässige langfristige Leistung auszeichnen. Die hohe Zuverlässigkeit basiert auf einer fortschrittlichen und hocheffizienten Fertigung mit Industrie 4.0-Verfahren. Das 1996 in Norwegen gegründete Unternehmen setzte schon immer auf einen geringen CO₂-Fußabdruck seiner Solarmodule und Materialien. REC Group hat seinen Hauptsitz in Norwegen, einen operativen Geschäftssitz in Singapur und regionale Zentren in Nordamerika, Europa und im asiatisch-pazifischen Raum.



www.recgroup.com

