



ASTRONERGY



PRODUKTFLYER ASTRO N7s

Anwendung im Wohnbereich

Hinweis: Die Daten in diesem Produktflyer wurden im Dez. 2024 erhoben.
Die in diesem Flyer enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ÜBER ASTRONERGY



Astronergy ist unter dem Dach der CHINT Group ein intelligentes Herstellungsunternehmen, das sich auf Photovoltaikzellen und -module konzentriert. Es wurde 2006 gegründet und ist eines der ersten Unternehmen in China, das im Bereich der Photovoltaik tätig geworden ist. Als Pionier bei n-Typ TOPCon PV-Modulen hat Astronergy kontinuierlich die ASTRO-Serie auf den Markt gebracht. Sowohl die bifacialen als auch die monofacialen Module der ASTRO-Serie, bei denen großformatige Wafer zum Einsatz kommen, eignen sich perfekt für verschiedene Szenarien von Großkraftwerken, gewerblichen und industriellen (C&I) PV-Systemen und privaten PV-Systemen.



4.14 Billion USD

PV-Modul-Ertrag 2023



130 GW+

Globale Lieferungen Gesamt



11

Produktionsstandorte



12,000+

Mitarbeiter weltweit

UNTERNEHMENSLEISTUNG

Tier 1

BloombergNEF

Von BloombergNEF gelisteter Tier 1
PV-Modul-Hersteller

TOP 6

BloombergNEF

TOP 6 Bankfähigkeit 2023
BloombergNEF PVModul
und Inverter Bankfähigkeitsbericht



Overall Highest Achiever im RETC
PV-Modul Index Report 2024 +



8-malige TOP Performer-
Auszeichnung durch PVEL



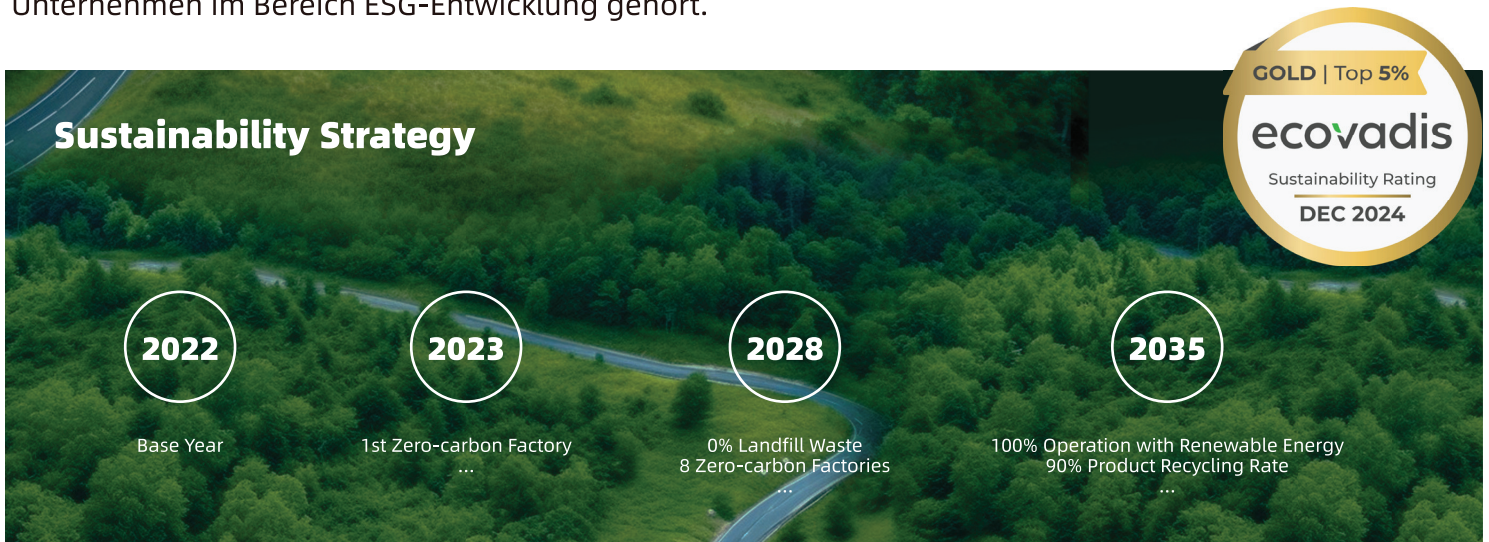
Top 1 im Energieertrag für
bifaziale Module im PV
Magazine Test

NACHHALTIGKEIT

Als grünes Fertigungsunternehmen hat Astronergy die Nachhaltigkeit immer als seine ganz eigene Mission verstanden und sich dazu verpflichtet, bis 2050 über die gesamte Wertschöpfungskette CO₂-Neutralität zu erreichen.

Wir implementieren mit jedem PV-Modul kohlenstoffarme Maßnahmen, praktizieren ökologisches Verhalten durch jeden einzelnen unserer Mitarbeiter und führen unsere Partner in der Wertschöpfungskette der PV-Industrie, um zusammen eine nachhaltige Ökologie aufzubauen.

Astronergy ist das erste Unternehmen der Branche, das im Jahr 2024 das Nachhaltigkeitsrating in Gold im Rahmen der Ecovadis-Gruppenbewertung erhält und damit zu den weltweit besten 5 % der Unternehmen im Bereich ESG-Entwicklung gehört.



Nachhaltigkeitsstrategie



Grünes Lieferanten-Management

Festlegung eines robusten grünen Lieferanten-Managements und Bewertungssystems, um Materiallieferanten auf eine umweltfreundlichere Stufe zu heben.



Grünes Design & Recycling

Minimieren oder Beseitigen von schädlichen Substanzen bei der Produktentwicklung und im Produktdesign, mit dem Ziel bis 2035 90 % Recyclingrate bei PV-Modulen zu erreichen.



Nachhaltige Fertigung

Entwicklung einer vollautomatischen „PV-Fertigung + Internet“-Fabrik mit dem Ziel, bis 2028 acht kohlenstofffreie Fabriken aufzubauen und bis 2035 zu 100 % erneuerbare Energien zu nutzen.



Offenlegung der grünen Daten

Schaffung einer Offenlegungsplattform für grüne Daten, um Daten zu Umweltschutz, Emissionsreduktion und Lieferanten-Nachhaltigkeit zu teilen.

GRÜNE MASSNAHMEN



TECHNISCHE VORTEILE

TOPCon 4.0-Zellentechnologie

Zelleneffizienz um 0,3 % - 0,5 % höher im Vergleich zur TOPCon 3.0-Zelle

Großformatige rechteckige Wafer

Die Zellfläche wurde um 15,6%+/9,4%+ vergrößert, verglichen mit im Vergleich zu M10/191-mm-Wafern, wodurch die Kosten für ein Watt und die BOS-Kosten sinken

Hochtransparentes Glas

Erhöhung der Glastransparenz um 0,3%, Steigerung der Modulleistung und auch erhebliche Verbesserung der Produktumweltverträglichkeit.

ZBB (Zero Busbar)

Geringeres Risiko für versteckte Risse; Mehr Lichtabsorptionsfläche der PV-Zellen; Gleichmäßigere Spannungsverteilung

ZUVERLÄSSIGKEIT

Herausragende Leistungen in extremen Umgebungen



Hageltest

Durchmesser: 35 mm
Geschwindigkeit: 27.2 m/s



Statisch mechanischer Test

Höchstlast:
(Vorderseite) 6000/(Rückseite) 4000 Pa

* Für 2,0 mm Glas, konventioneller Einbau



PID-Widerstandstest

Temperatur: 85°C
Relative Luftfeuchtigkeit: 85%
Testdauer: 300h



Dynamischer mechanischer Test

Zyklen insgesamt: 1000
Höchstlast: ± 1000 Pa
Geschwindigkeit: 5 Zyklen/Minuten



IEC TS 62804-1-1:2020
PID



IEC TS 63342:2022
LETID



IEC 61215-2:2021
Statisch mechanische Last



IEC TS 62782:2016
Dynamisch mechanische Last



(EN) IEC 61701:2020
Salzsprühtest



(EN) IEC 62716:2013
Ammoniak-Zertifizierung



IEC 60068-2-68:1994
Sand- & Staub-Zertifizierung

PRODUKTREIHE-ASTRO N7s



Die Produkte der ASTRO N7s-Serie verwenden großformatige und rechteckige Silizium-Wafer. Kombiniert mit der ZBB-Technologie, und zukunftsweisenden Fertigungsverfahren wie zerstörungsfreiem Schneiden und hochdichter Verkapselung zeichnen sich die Produkte der Serie durch hohe Effizienz, hohe Leistung, hohe Zuverlässigkeit, hohe Einzelwattleistung, hohen ästhetischen Wert und weltweit führende Modulleistung aus.

25 Jahre

Produktgarantie

30 Jahre

Leistungsgarantie

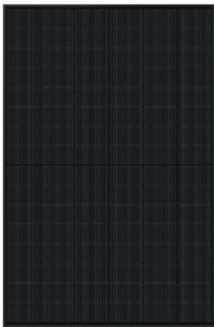
≤1.0%

Leistungsabfall im ersten Jahr

≤0.4%

Jährlicher Leistungsabfall

[210R 48-Zelle] * Iteratives Upgrade



CHSM48RN(DG)(BLH)/F-BH

Komplett Schwarz
455 Wp / 22.8% / 210R Wafer
1762*1134*30 mm
1.6 or 2.0 mm Doppelglas



CHSM48RN(DG)/F-BH

Weißes Gitter (optional: schwarzer Rahmen)
460 Wp / 23.0% / 210R Wafer
1762*1134*30 mm
1.6 or 2.0 mm Doppelglas



CHSM48RN(DGT)(BLH)/F-BH

Komplett Schwarz Transparent
455 Wp / 22.8% / 210R Wafer
1762*1134*30 mm
1.6 or 2.0 mm Doppelglas

[210R 54-Zelle] * Iteratives Upgrade



CHSM54RN(DGT)(BLH)/F-BH

Komplett Schwarz Transparent
510 Wp / 22.9% / 210R Wafer
1961*1134*30 mm
2.0 mm Doppelglas



CHSM54RN(DG)/F-BH

Weißes Gitter (optional: schwarzer Rahmen)
515 Wp / 23.2% / 210R Wafer
1961*1134*30 mm
2.0 mm Doppelglas

IDEALE WAHL FÜR DACHSOLAR

515 Wp

23.2%

Max. Leistung

Max. Eff.

Höchste Ästhetik

- keine PAD- Punkte und keine Harpunen ähnlichen Gitterlinien
- Hohe Erscheinungskonsistenz

Umweltfreundlich

- 20 % Rückgang im Silberpaste-Verbrauch
- 26 % Reduzierung im Erholungszyklus der CO₂-EmissionenReduction
- Niedertemperatur-Verbindungsprozess ohne Flussmittel

Hohe Leistung der Module

- TOPCon 4.0-Zelle
- Stabile Modulleistung mit $-0,29\%/^{\circ}\text{C}$ Temperaturkoeffizient

Einfache Installation

- Leichtgewichtig und kompakt
- Weniger manuelle Tätigkeiten und geringere Installationskosten

Doppelglas / Schwarzer Rahmen

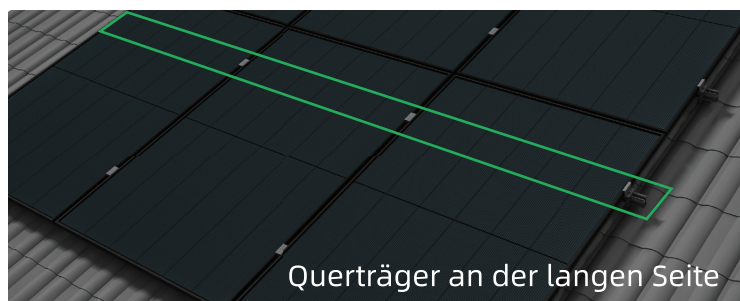
Doppelglas / Komplettschwarz

**WELTWEIT ERSTE MASSENPRODUKTION
ZBB-TOPCon**

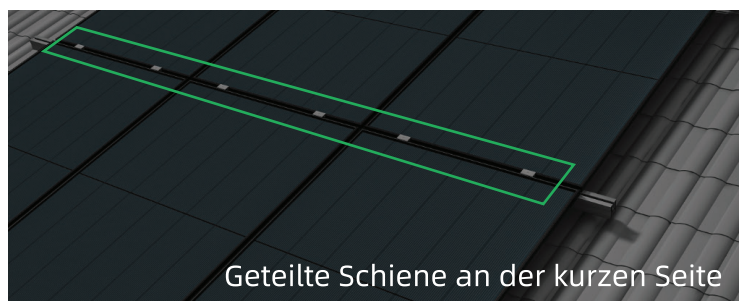
(Zertifiziert durch TÜV Rheinland)

INSTALLATIONSVERTRÄGLICHKEIT

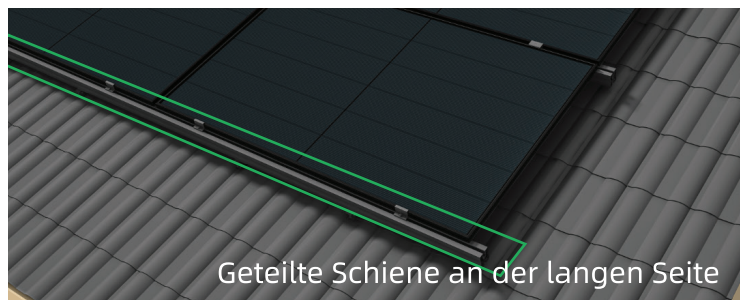
Kompatibel mit verschiedenen Montagesystemen



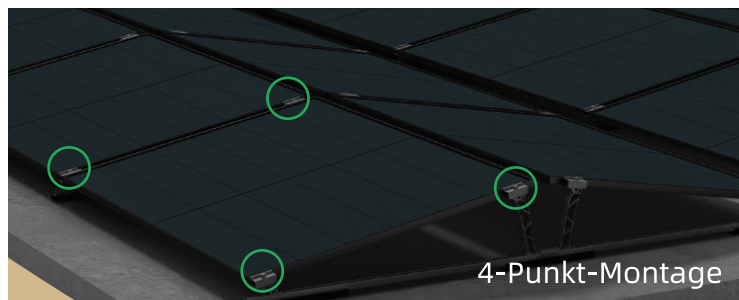
Querträger an der langen Seite



Geteilte Schiene an der kurzen Seite



Geteilte Schiene an der langen Seite



4-Punkt-Montage

ZERTIFIZIERUNG



KONTAKT



SALES
sales@astronergy.com



TECHNISCHER KUNDENDIENST
GTS.astro@astronergy.com



KUNDENDIENST
astronergy.Claims@astronergy.com



MARKETING
marketing.astro@astronergy.com

WEITERE INFORMATIONEN

 Astronergy Solar
 www.astronergy.com

VIDEOS



Unternehmenseinführung



Intelligente Fertigung



Zero-Carbon-Fabrik