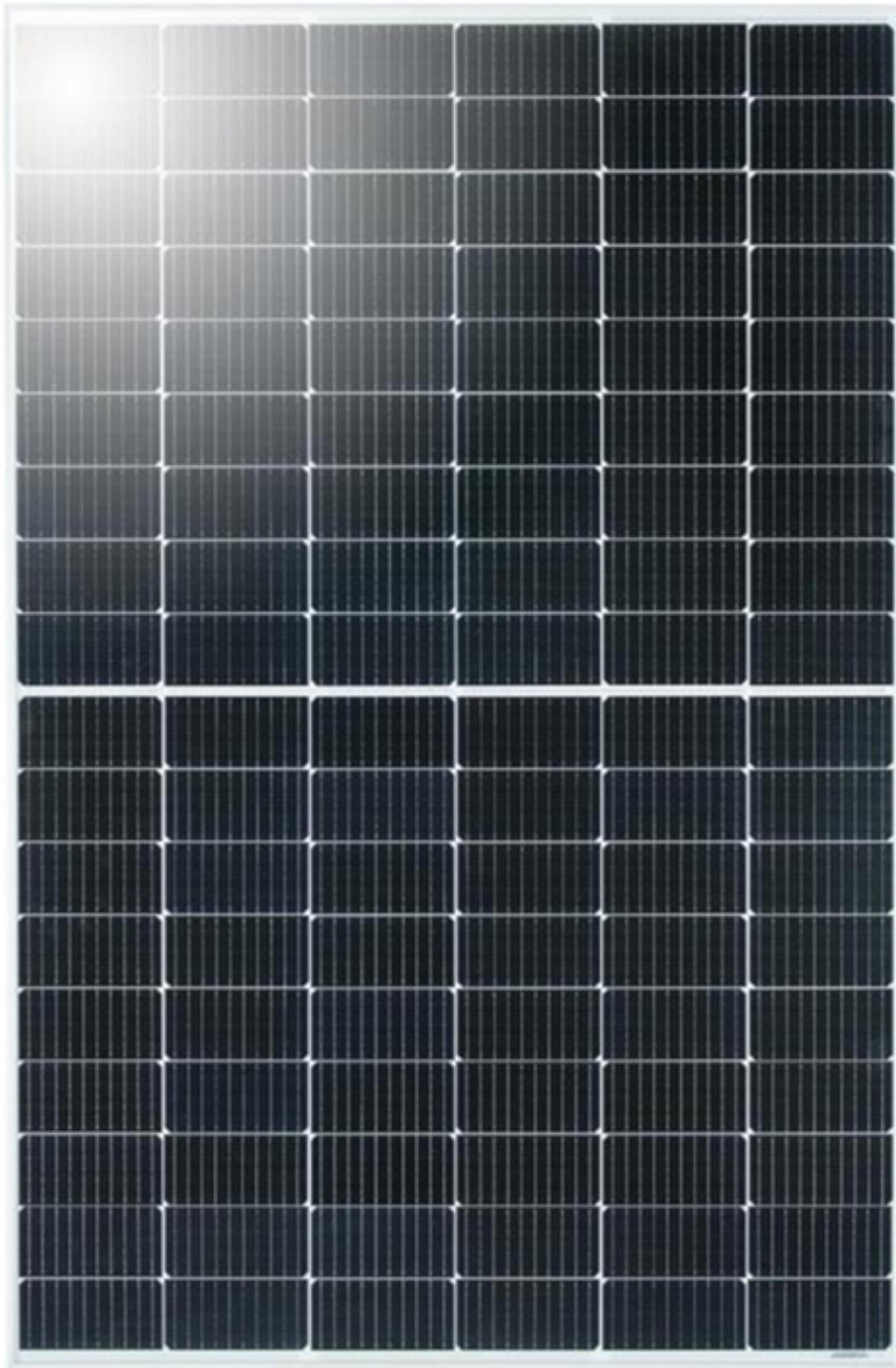


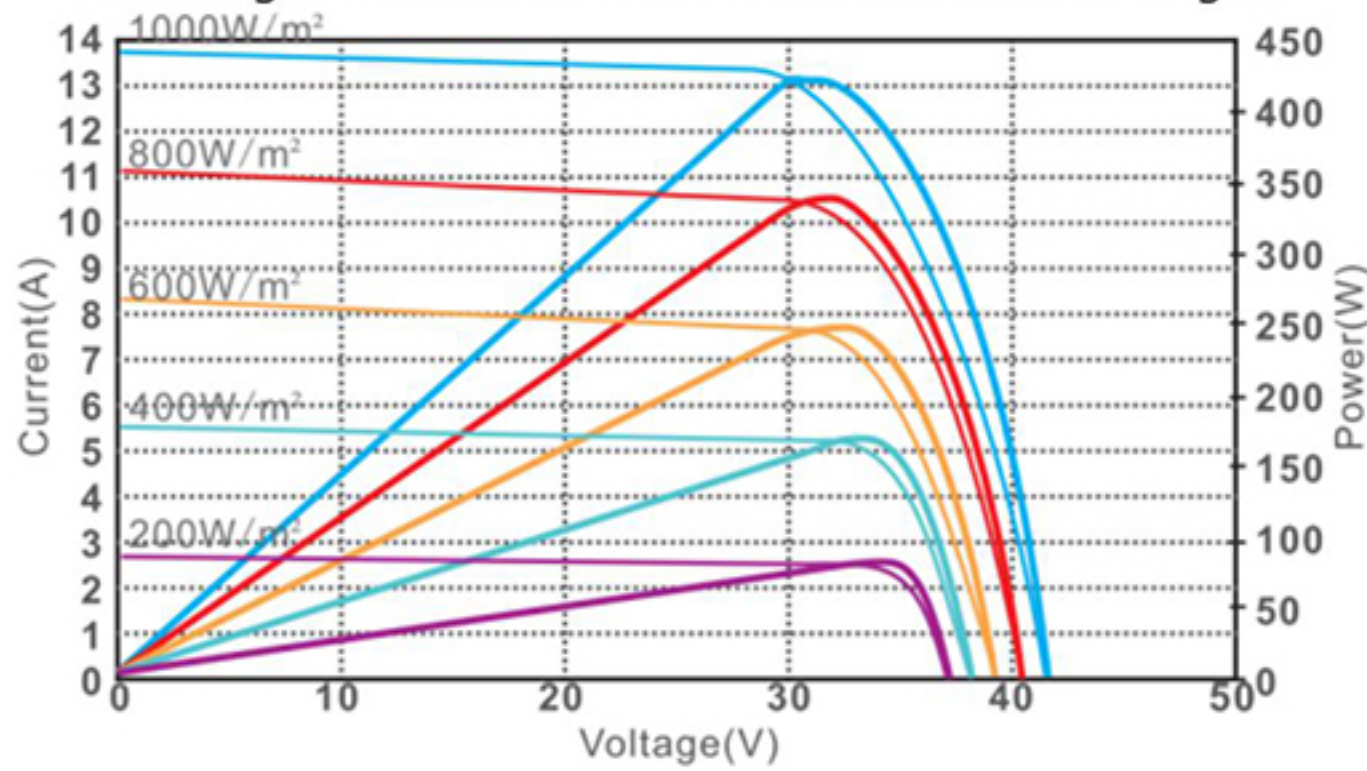


# HANTECH

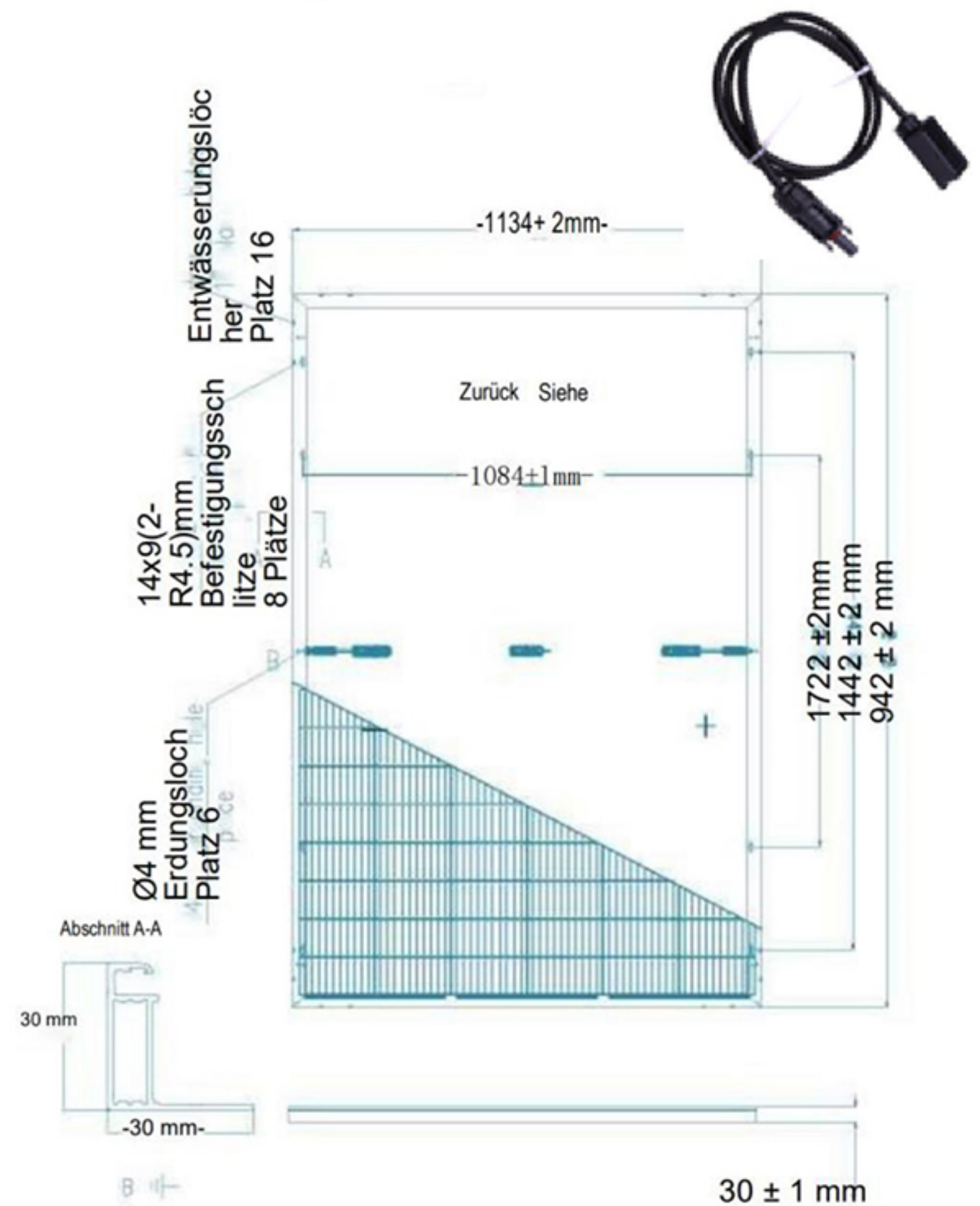
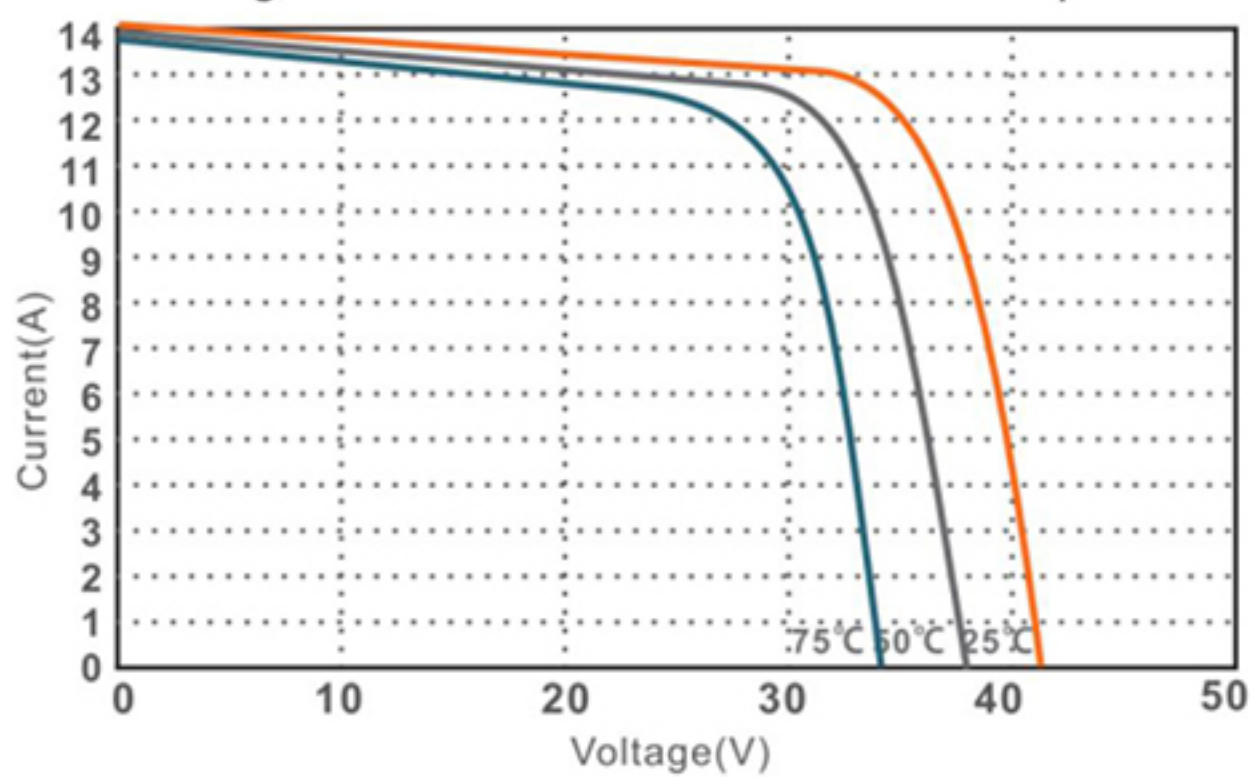
## Monokristallin / Halbzellen 415 Watt SILVER FRAME



Leistungskennlinie bei verschiedenen Bestrahlungen



Leistungskennlinie bei verschiedenen Temperaturen



IEC 61215, IEC 61730

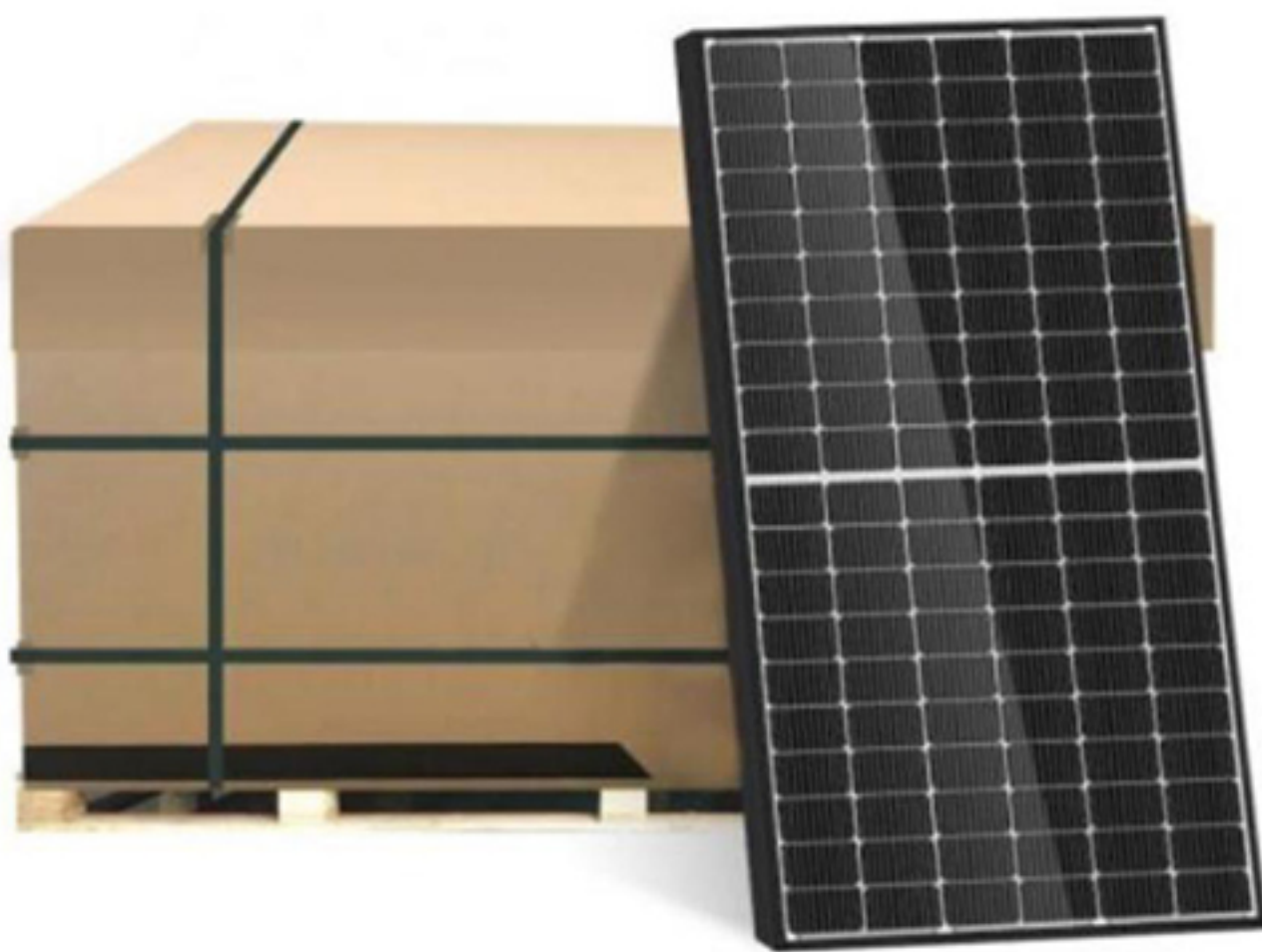




### techn. Daten nach STC\*

**12 Jahre Produkt-Garantie**  
**25 Jahre Leistungs-Garantie**

- Zellen Anzahl = 108
- Zellen Typ = Monokristallin / Halbzellen
- Zellen Maß = 182x91mm
- Nennleistung  $P_{MPP} = 415$  Watt
- Leistungstoleranz = 0/+5W
- Nennspannung  $U_{MPP} = 31.5$  Volt
- Leerlaufspannung  $U_{OC} = 37.5$  Volt
- Kurzschlussstrom  $I_{SC} = 13.93$  Ampere
- Max. Systemspannung = 1.500 Volt DC / 25A
- Modul Effizienz = 21.25%
- Temperaturkoeffizient  $P_{MPP} = 0,36\%$
- Zertifikate = IEC-61215, IEC/EN 61730, ISO9001, Schutzklasse II, IP68
- Material Modul = Silber-Aluminiumrahmen, Glasstärke 3.2mm
- Arbeitsbereich =  $-40^{\circ}\text{C} + 85^{\circ}\text{C}$
- Verbindungskabel = MC4
- Verbindungskabellänge = ca. 110m
- Kabelquerschnitt =  $4\text{mm}^2$
- Abmessungen Solar Modul = 1722x1134x30mm
- Gewicht = 21.8 kg
- Max. Belastbarkeit Schnee = 5.400 Pascal
- Max. Belastbarkeit Wind = 2.400 Pascal



\*Damit die elektrischen Daten der verschiedenen Module vergleichbar sind, sind sie auf Standard-Test-Bedingungen (STC für engl. Standard-Test-Conditions) normiert.

• Einstrahlung:  $1000 \text{ W/m}^2$

• Umgebungstemperatur:  $25^{\circ}\text{C}$

• AM ("Air-Mass" für engl. Luftmasse): 1,5

Die Luftmasse der Erdatmosphäre, durch die das Sonnenlicht dringt, beeinflusst dessen spektrale Zusammensetzung. Der Zahlenwert bei AM 1,5 ist der Faktor, um den der minimale Weg durch die Atmosphäre bei senkrechtem Einfall verlängert wird.