

# Arres 3.1 Premium L

## Die Lösung für gehobene Ansprüche

**ARRES**   
INDACH SOLARSYSTEM

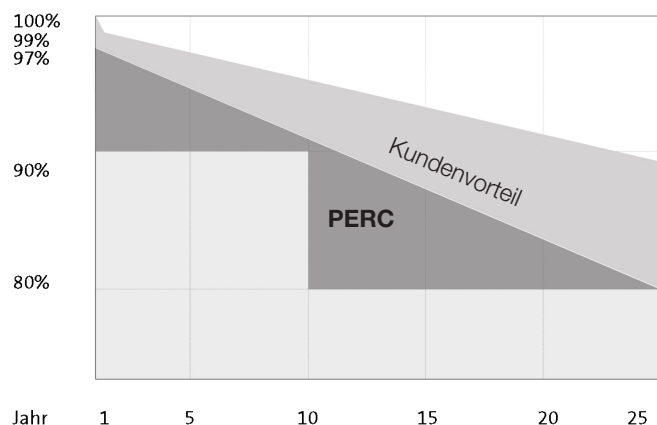
Neu mit N-Type TOPCon Technologie



Die Arres 3.1 N-Type TOPCon Module für Indachlösungen überzeugen durch höchste Qualität zum top Preis-Leistungs-Verhältnis. Mit langfristig hoher Effizienz ist Arres die perfekte Wahl für die nachhaltige Energiegewinnung.

### Garantiert hohe Qualität

Das im ästhetischen Rahmen eingesetzte Hochleistungs-Solar-Modul N-TYPE TOPCon mit Half-cut Technologie stammt vom deutschen Hersteller Soluxtec. Es ist mit einem 4 mm starken, gehärteten Sicherheits-Solarglas ausgestattet. Sowohl die Entwicklung und stetige Weiterentwicklung von Arres, als auch der Montage- und Qualitätsmanagementprozesse erfolgt in der Schweiz. Die lineare Leistungsgarantie beträgt 25 Jahre, die Produktgarantie 10 Jahre.



Leistungsgarantie über 25 Jahre

### Herstellung

ISO 9001: 2015: Qualitätsmanagementsysteme

ISO 14001: 2015: Umweltmanagementsysteme

### Hauptmerkmale auf einen Blick

Optisch ansprechende Gestaltung mit schwarzem Rahmen und schwarzer Rückseitenfolie sowie verdeckten Leiterbahnen

Optimierte Glasoberfläche mit sehr niedrigen Reflexionswerten

Ausgezeichnete Leistung bei Schwachlichtverhältnissen

Optimiertes Leistungsverhalten bei hohen Temperaturen

Überragende Hagelwiderstandsklasse: HW 5

100 % Elektrolumineszenzprüfung (EL) bei jedem Modul

100 % Europäische Produktion

### Vorteile auf einen Blick

Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis für ein DE/CH-Produkt

Schnelle Montage und einfache Demontage

Sehr hohe Stabilität

Ansprechende ästhetische Lösung

Gute Hinterlüftung möglich dank geringer Höhe des Rahmenprofils

Hohe Servicefreundlichkeit

Hohe Sog- und Drucklastwiderstandsfähigkeit



9001:2015



14001:2015



stiftung  
elektro-altgeräte-register®  
WEEE-REG.Nr. 70010859

ear

### Info

Rastermasse und Massskizzen auf Anfrage oder unter [arres.ch](http://arres.ch)



**Leistungsdaten bei Standardtestbedingungen (STC)**  
**(STC: 1000 W/m<sup>2</sup>, Modultemperatur 25 °C +/-2°C, AM 1,5 –**  
**acc. IEC 60904\_3)**

**Elektrotechnische Kennwerte**

|                                          |                       |           |       |
|------------------------------------------|-----------------------|-----------|-------|
| Nennleistung                             | P <sub>max</sub> [Wp] | 420       | 425   |
| Kurzschlussstrom                         | I <sub>sc</sub> [A]   | 13.73     | 13.81 |
| Leerlaufspannung                         | V <sub>oc</sub> [V]   | 38.52     | 38.70 |
| Strom                                    | I <sub>mp</sub> [A]   | 13.04     | 13.12 |
| Spannung                                 | V <sub>mp</sub> [V]   | 32.24     | 32.42 |
| Moduleffizienz                           | [%]                   | 20.26     | 20.49 |
| Max. Systemspannung                      | [V]                   | 1500      |       |
| Klassenbreite                            | [Wp]                  | – 0/+4.99 |       |
| Rückstrombelastbarkeit                   | I <sub>r</sub> [A]    | 25A       |       |
| P <sub>max</sub> Temperaturkoeffizienten | [%/°K]                | – 0.30    |       |
| V <sub>oc</sub> Temperaturkoeffizienten  | [%/°K]                | – 0.28    |       |
| I <sub>sc</sub> Temperaturkoeffizienten  | [%/°K]                | + 0,03    |       |
| Nennbetriebstemperatur der Zelle         | (NOCT) [°C]           | 45 +/- 2  |       |

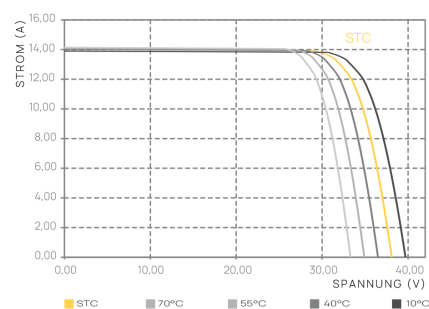
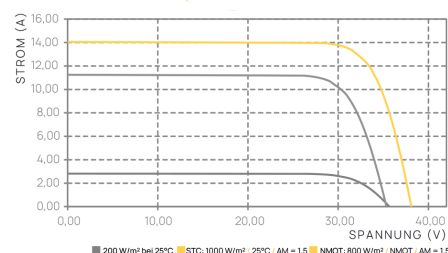
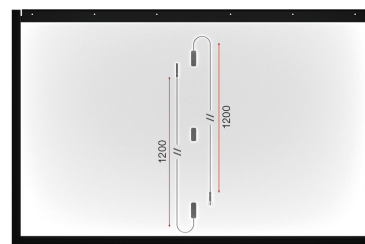
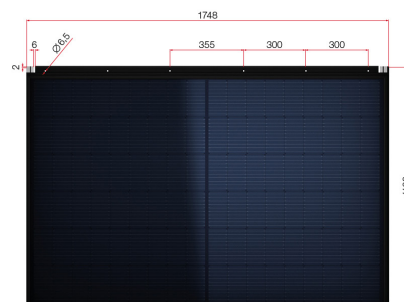
**Technische Details**

|                           |                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------|
| Zellenzahl                | 108 Half-cut                                      |
| Zellentypen               | NTYPE TOPCON M10                                  |
| Glas                      | 4 mm thermisch gehärtetes und profilirtes Glas    |
| Rückwand                  | Langzeit-UV-beständige Isolierfolie (TÜV geprüft) |
| Rahmen                    | Aluminium, schwarz eloxiert                       |
| Anzahl der Dioden         | 3                                                 |
| Anschlussdose             | IP 68                                             |
| Stecker                   | Stäubli Evo2                                      |
| Anschlusskabelänge        | 2 x 1200 mm                                       |
| Gewicht                   | 26.5 kg                                           |
| Modulmasse (Packmass)     | 28 Module, 1854x1284x1272 mm (LxBxH)              |
| Betriebstemperaturbereich | – 40 bis + 85 °C                                  |

**Zulassungen, Zertifikate, Normen**

|                    |                                                                                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| max. Druck         | 10.00 kN/m <sup>2</sup> IEC/EN61215 2nd Ed.                                                           |
| max. Sog           | 3.60 kN/m <sup>2</sup> , IEC/EN61215 2nd Ed.                                                          |
| Hagelbeständigkeit | Geprüft bis 50mm Durchmesser bei 30.8 m/s<br>Hagelschutzklasse 5, Schweizerisches Hagelschutzregister |
| Betriebssicherheit | Class A, Schutzklasse II, IEC/EN61730                                                                 |
| Modul-Garantie     | 10 Jahre Produktgarantie, 25 Jahre lineare Leistungsgarantie                                          |
| Montage nach       | SN EN 50583 - Montagekategorie A                                                                      |

**Arres 3.1 Premium Modul L**



Die Spezifikationen unterliegen technischen Änderungen und Prüfungen ohne vorherige Veröffentlichung.  
 Die Solarmarkt GmbH behält sich das Recht der endgültigen Auslegung vor.

**Solarmarkt GmbH**, Neumattstrasse 30, 5000 Aarau, Schweiz, +41 62 200 62 00, info@arres.ch, [arres.ch](http://arres.ch)

**ARRES**   
 INDACH SOLARSYSTEM