

## Solarmodule Serie-20

Solarmodule mit vorderseitigem Kabelanschluss. Für Boote, Kraftfahrzeuge, Seezeichen, Mess-Stationen, Straßenlaternen... . Made in Germany.

### Produkteigenschaften

- 100% see- & salzwasserbeständig
- Non-Glas-Modul mit bruchsicherer Nowoflon-Folie
- Trägerplatte extra leicht aus Aluminium-Sandwich weiss pulverlackiert
- Kabelausgang verschraubt und vergossen, mit Zugentlastung am Kabelausgang
- Monokristalline PERC Hochleistungs-Solarzellen für maximale Leistung
- Ultra flacher Modulaufbau (5mm), am Kabelausgang max. 16mm
- 3 Meter Anschlusskabel
- Folienrand 5mm über Trägerplatte überstehend für maximalen Korrosionsschutz
- Abgerundete Ecken zur Vermeidung von Verletzungsgefahren
- Strukturierte Oberfläche mindert Rutschgefahr bei Nässe
- 100% wartungsfrei, selbstreinigende Moduloberfläche
- Bei Montage keine Hinterlüftung notwendig, da Module mit 39 bzw. 40 Zellen ausgestattet sind
- Begehbar bei fester Unterlage (mit Bootsschuhen)
- Module bis zu 3% krümmungsfähig (3cm/1 Meter)
- 3 Jahre Leistungsgarantie

12V	Leistung Wp	I <sub>sc</sub> A	I <sub>max</sub> A	U <sub>oc</sub> V	Länge mm	Breite mm	Bohrungen D=9mm	Gewicht netto kg	Gewicht brutto kg	Kabel mm <sup>2</sup>	Zellprotektor
SW-20185	110	6,34	5,87	22,2	1012	689	8	4,7	7,0	3 x 1,5	✓
SW-20184	90	4,70	4,35	24,6	859	689	6	4,2	6,0	3 x 1,5	✓
SW-20183	68	3,13	2,89	24,6	599	689	6	3,0	4,1	3 x 1,5	✓
SW-20182	50	2,40	2,23	23,9	469	689	6	2,5	3,8	3 x 1,5	✓
SW-20166	90	4,14	3,84	24,6	1119	481	8	3,6	5,8	3 x 1,5	✓
SW-20165	60	3,10	2,87	24,6	772	481	8	2,6	4,1	3 x 1,5	✓
SW-20164	45	2,17	2,01	24,6	599	481	6	2,0	2,4	3 x 1,5	✓
SW-20163	33	1,59	1,48	24,1	426	481	6	1,4	2,3	2 x 1,5	-
SW-20146	46	2,14	1,96	25,4	1154	273	8	2,2	4,4	3 x 1,5	✓
SW-20145	30	1,51	1,40	25,4	807	273	8	1,6	3,2	2 x 1,5	✓
SW-20144	22	1,11	1,03	25,4	634	273	6	1,2	2,5	2 x 1,5	-
SW-20143	15	0,76	0,71	25,4	468	243	4	0,8	1,8	2 x 1,5	-

24V	Leistung Wp	I <sub>sc</sub> A	I <sub>max</sub> A	U <sub>oc</sub> V	Länge mm	Breite mm	Bohrungen D=9mm	Gewicht netto kg	Gewicht brutto kg	Kabel mm <sup>2</sup>	Zellprotektor
SW-22146	90	1,92	1,96	49,8	1119	493	8	3,6	6,0	2 x 1,5	-
SW-22145	60	1,27	1,40	49,8	772	493	8	2,6	4,0	2 x 1,5	-

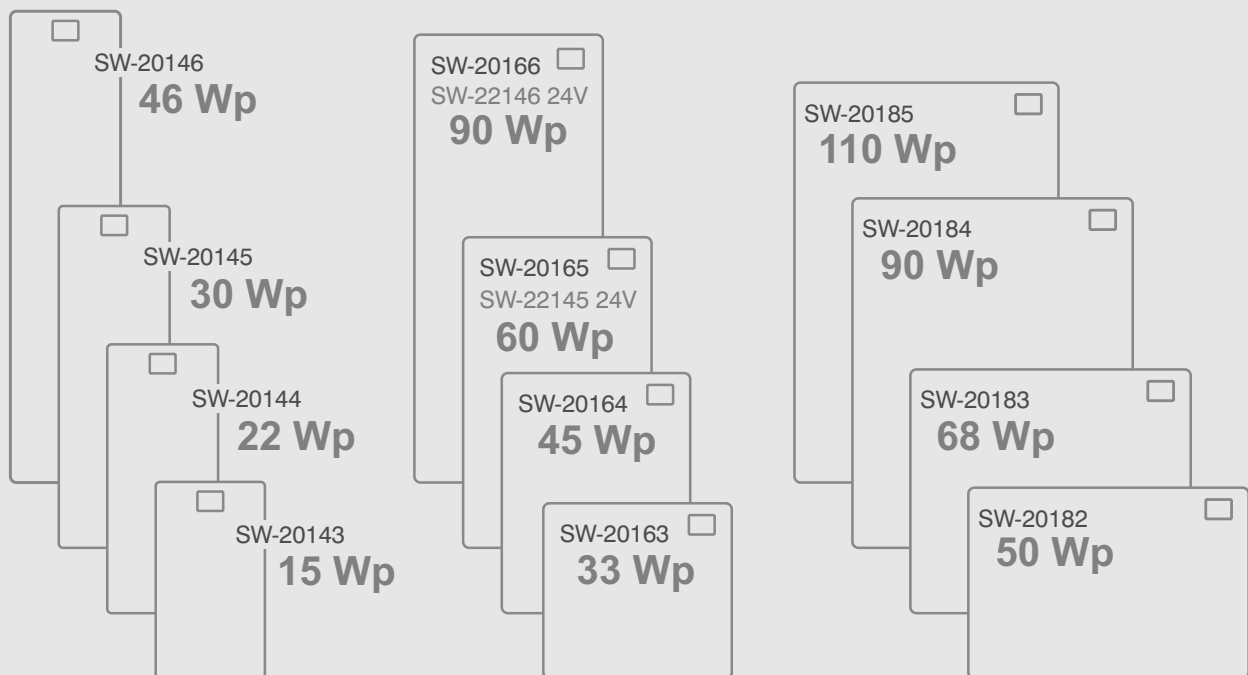
**Gültig für alle Module:** Laminat: ETFE/EVA/ETFE / Trägerplatte Alu-Sandwich / Einzelverpackung

Zulässige Umgebungsbedingungen: - 40 bis + 85 °C; Thermische Kennwerte Solarzellen: TK I<sub>sc</sub>: 0,06%/K, TK U<sub>oc</sub>: -0,30%/K, TK P<sub>mp</sub>: -0,39%/K

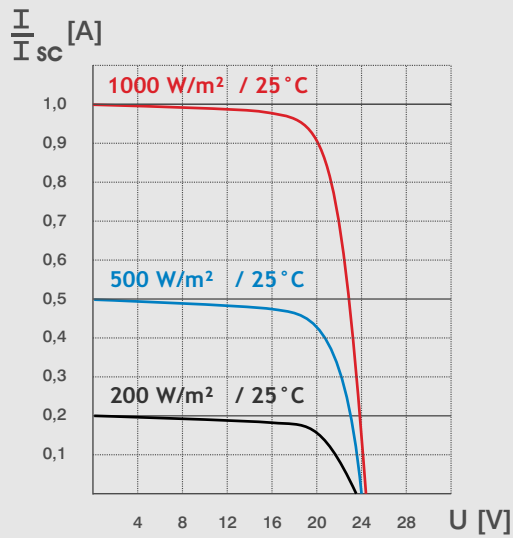
P<sub>max</sub> Nach STC (Standard Testbedingungen) AM 1,5, 1000 W/m<sup>2</sup>, 25°C, Messtoleranz: 10%.

Technische Änderungen vorbehalten. Stand 12/2022

## Module Serie-20

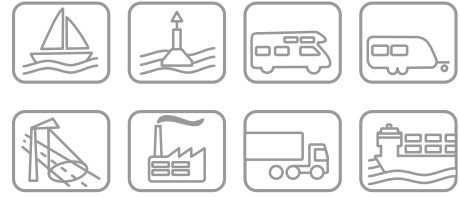


## KENNLINIE



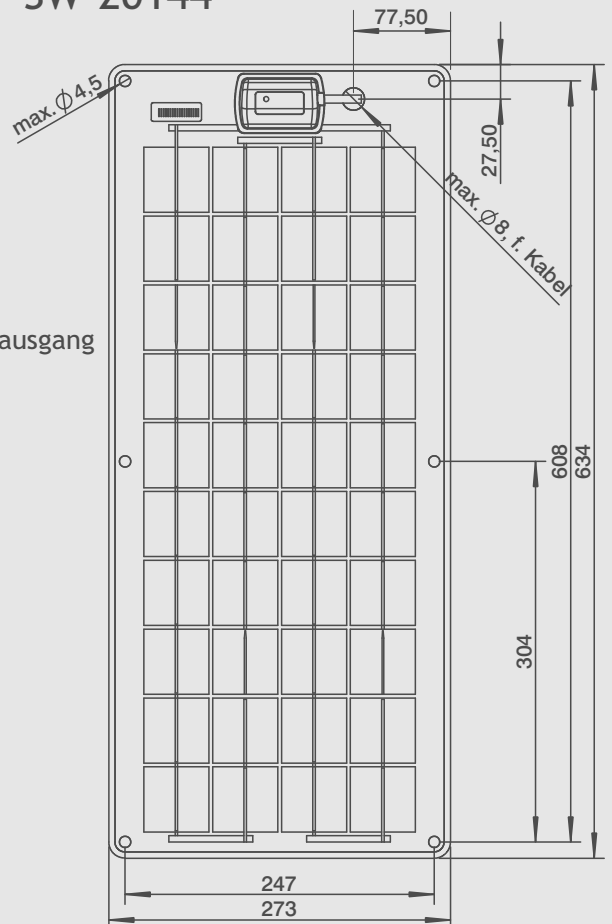
## ANWENDUNGSBEREICHE

- für Motorboote und Segelyachten
- für Camping, Caravan, Allrad und Offroad
- für mobile Stromversorgung
- für Industrie, Schifffahrt, Baugewerbe

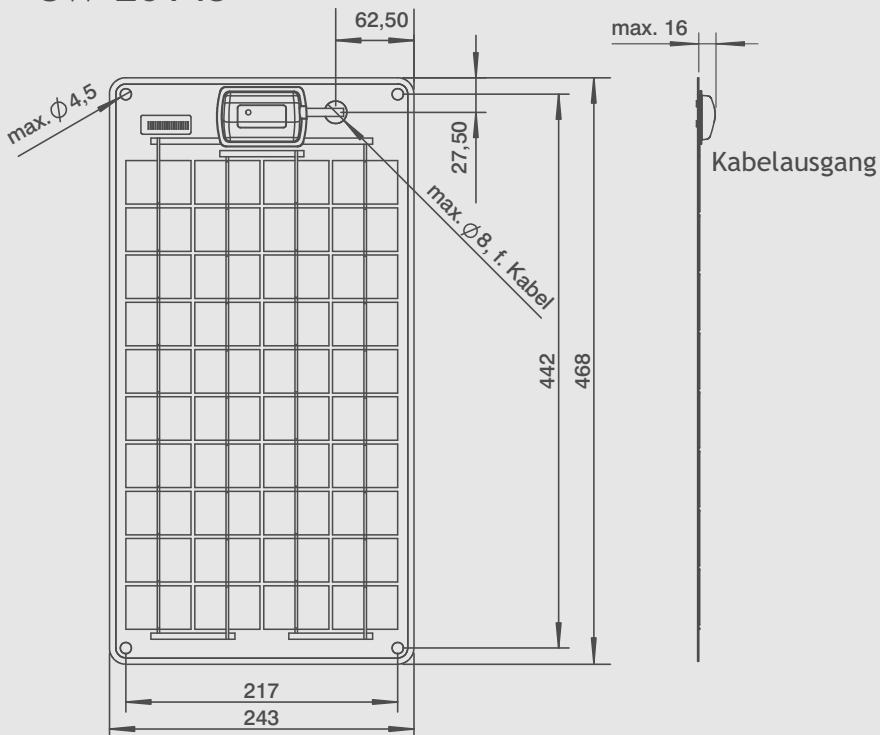


## ABMESSUNGEN

### SW-20144



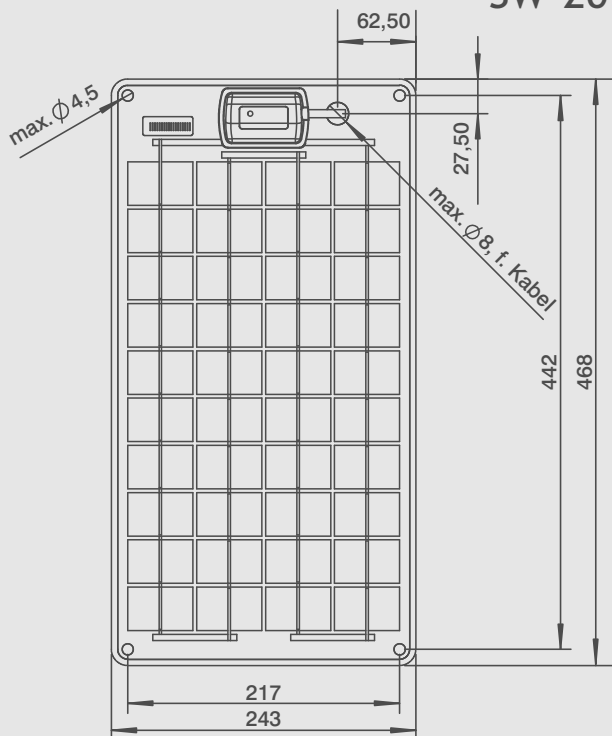
### SW-20143



Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

# ABMESSUNGEN

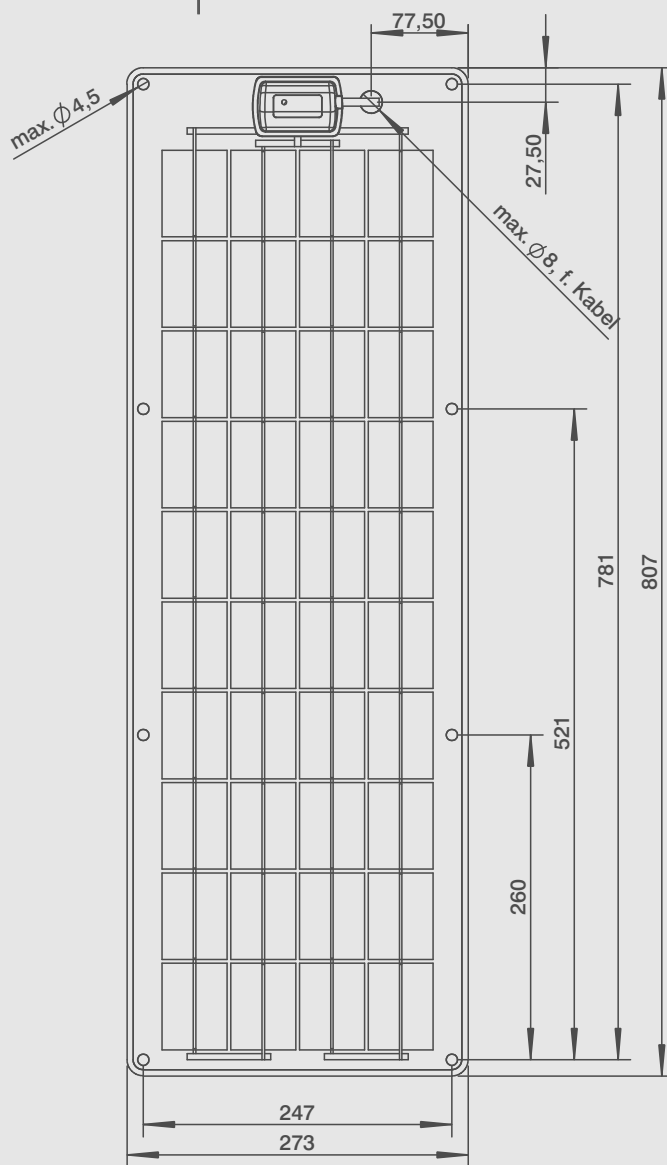
## SW-20143



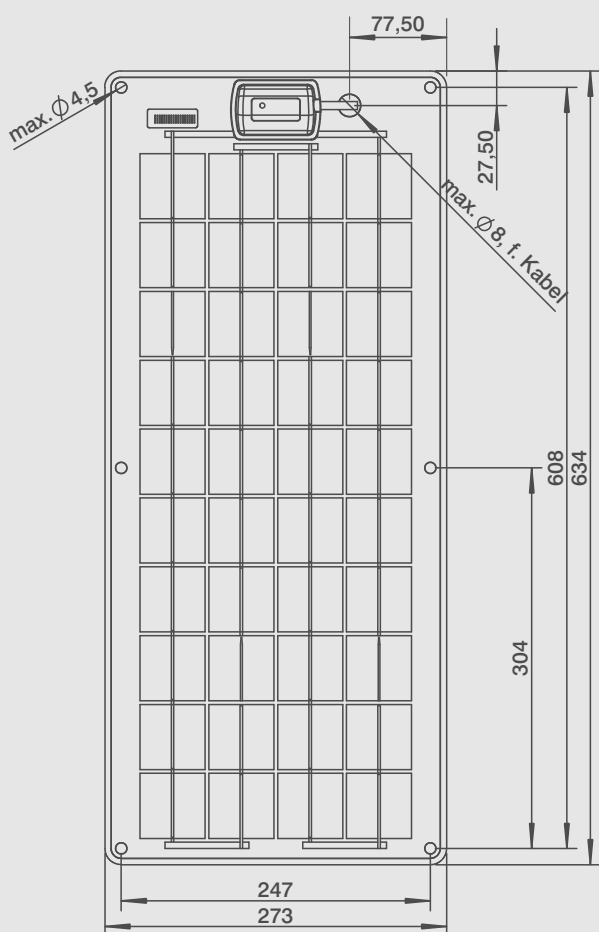
max. 16

Kabelausgang

## SW-20145



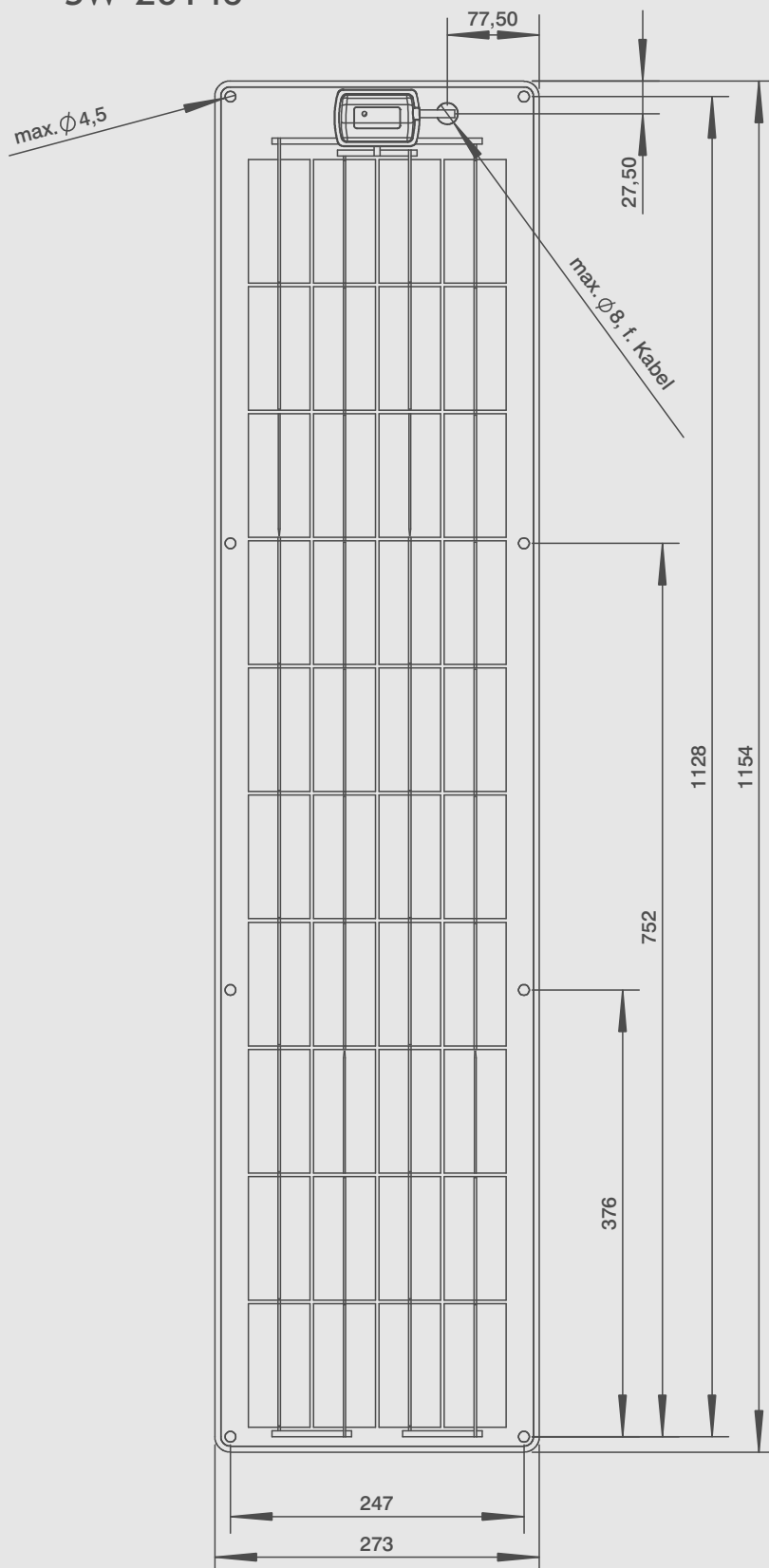
## SW-20144



Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

# ABMESSUNGEN

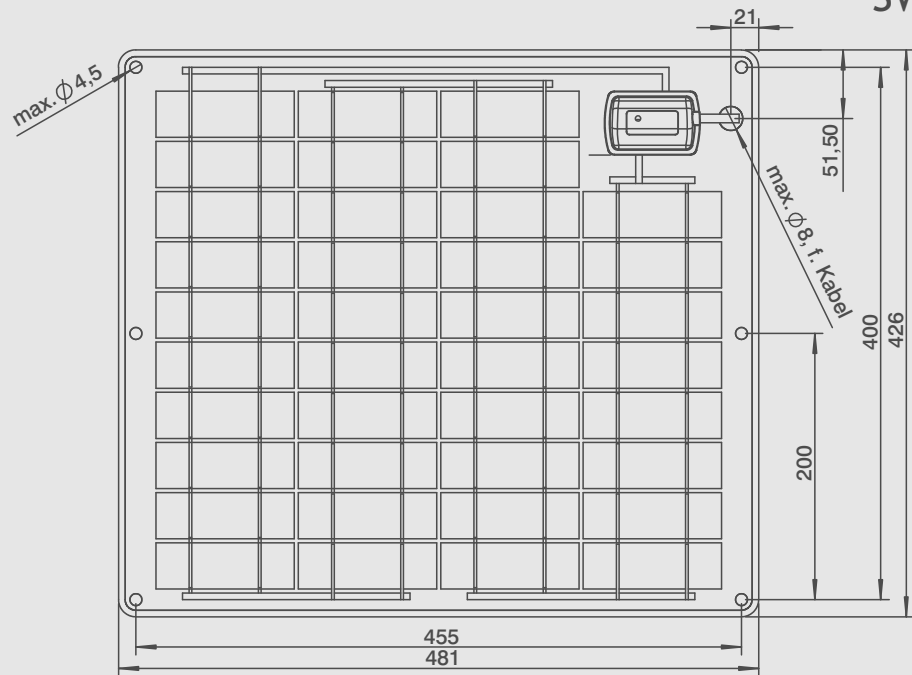
SW-20146



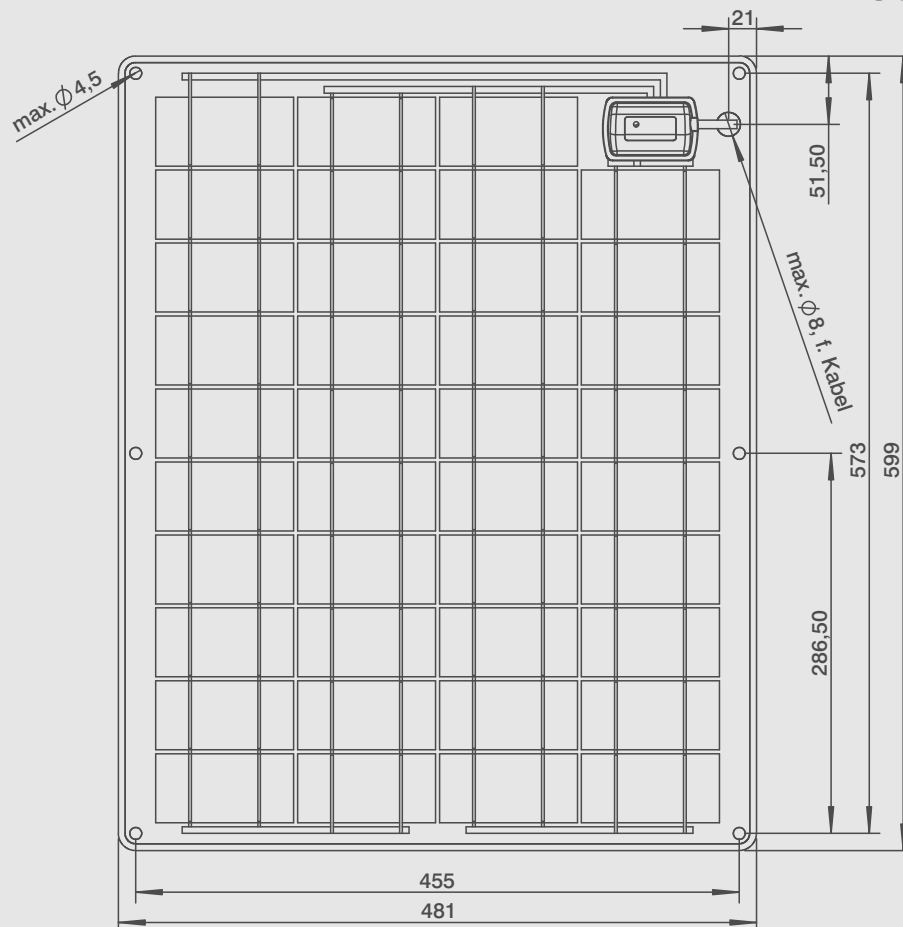
Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

# ABMESSUNGEN

SW-20163



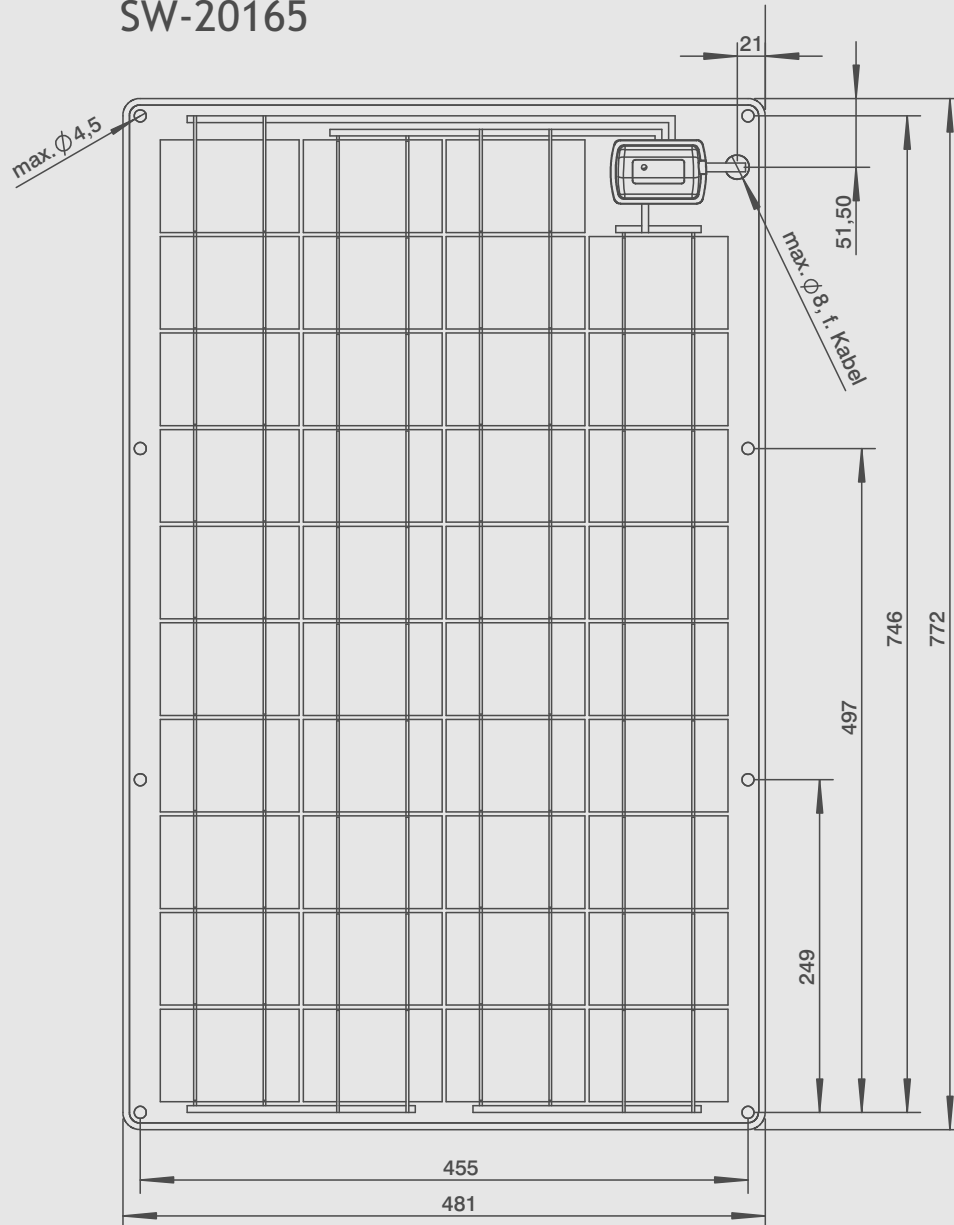
SW-20164



Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

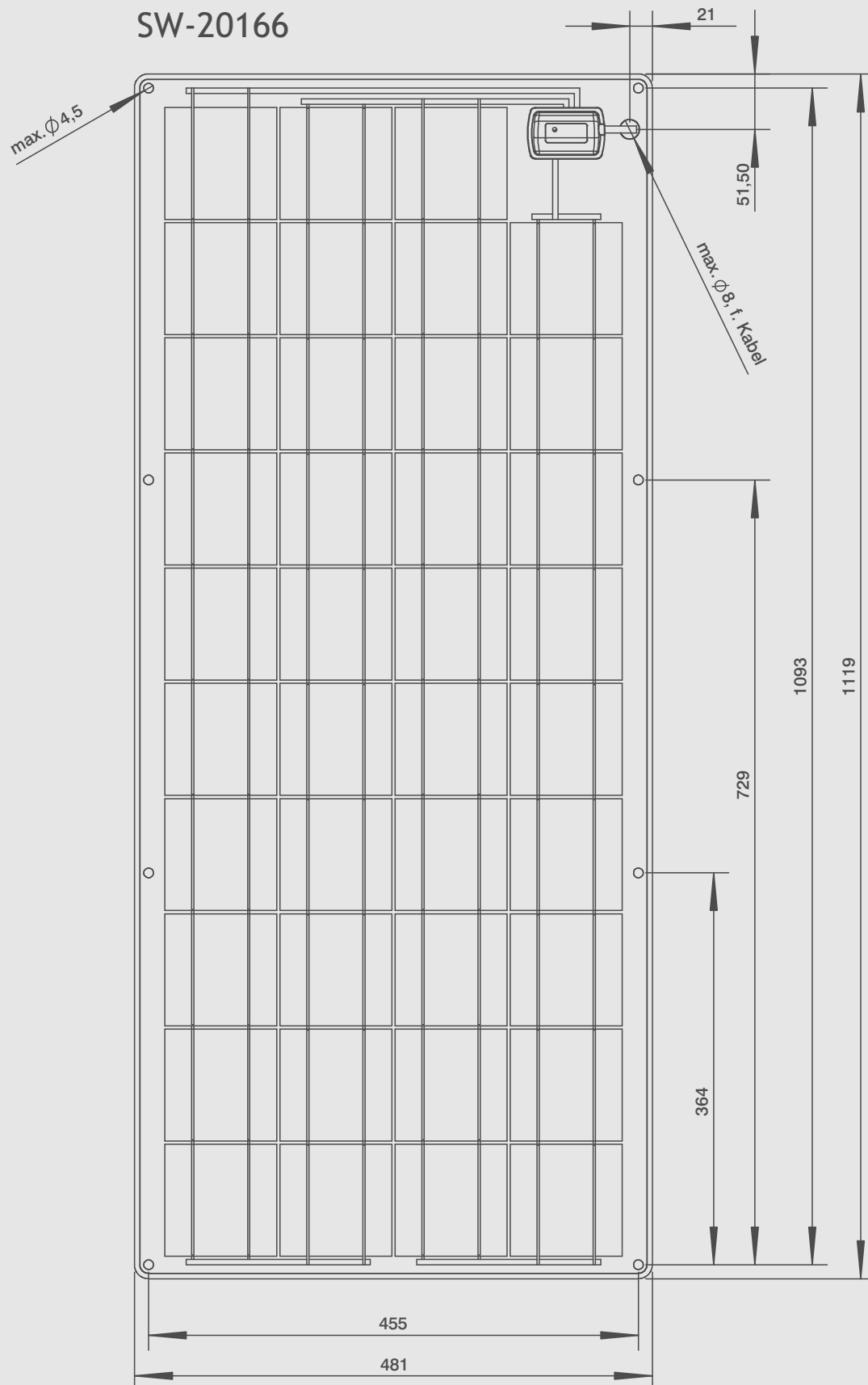
# ABMESSUNGEN

SW-20165



Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

# ABMESSUNGEN

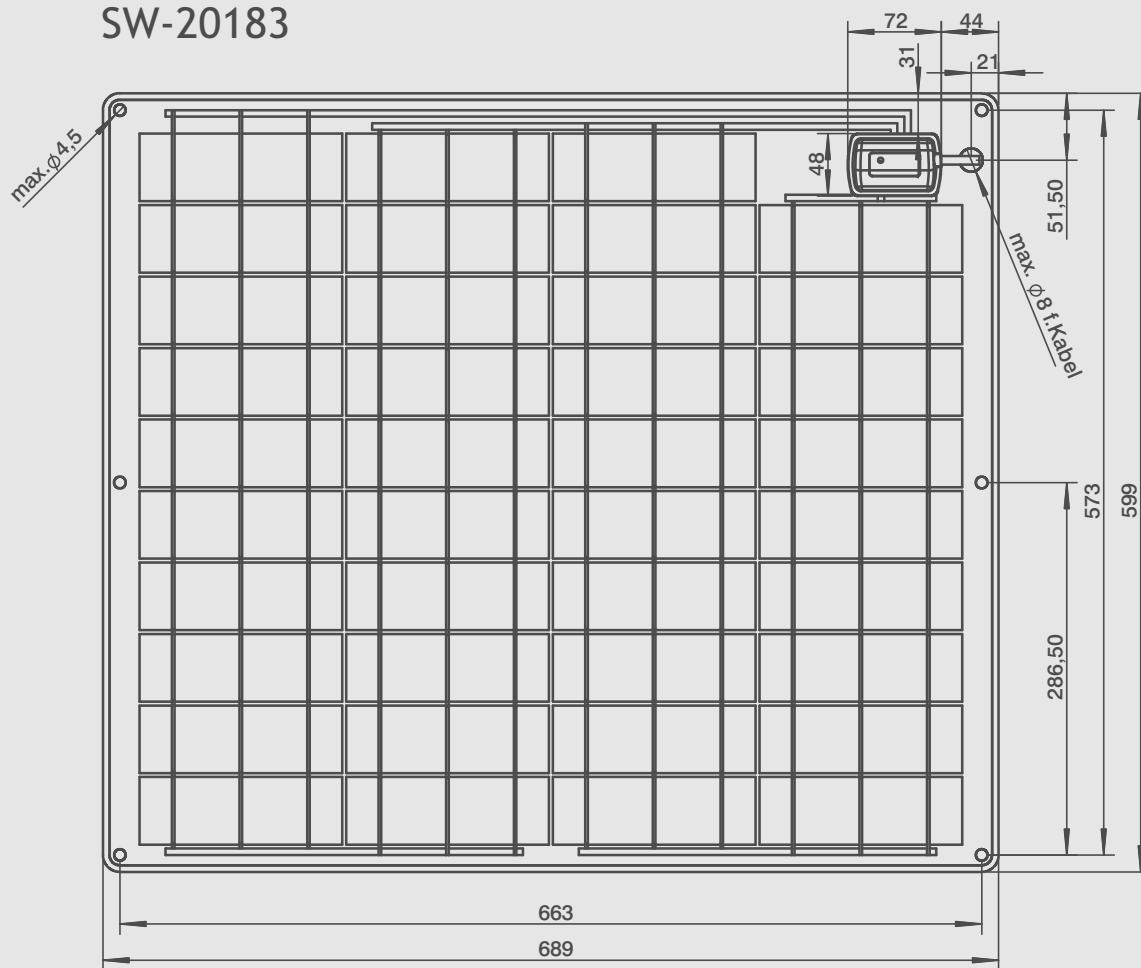


Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

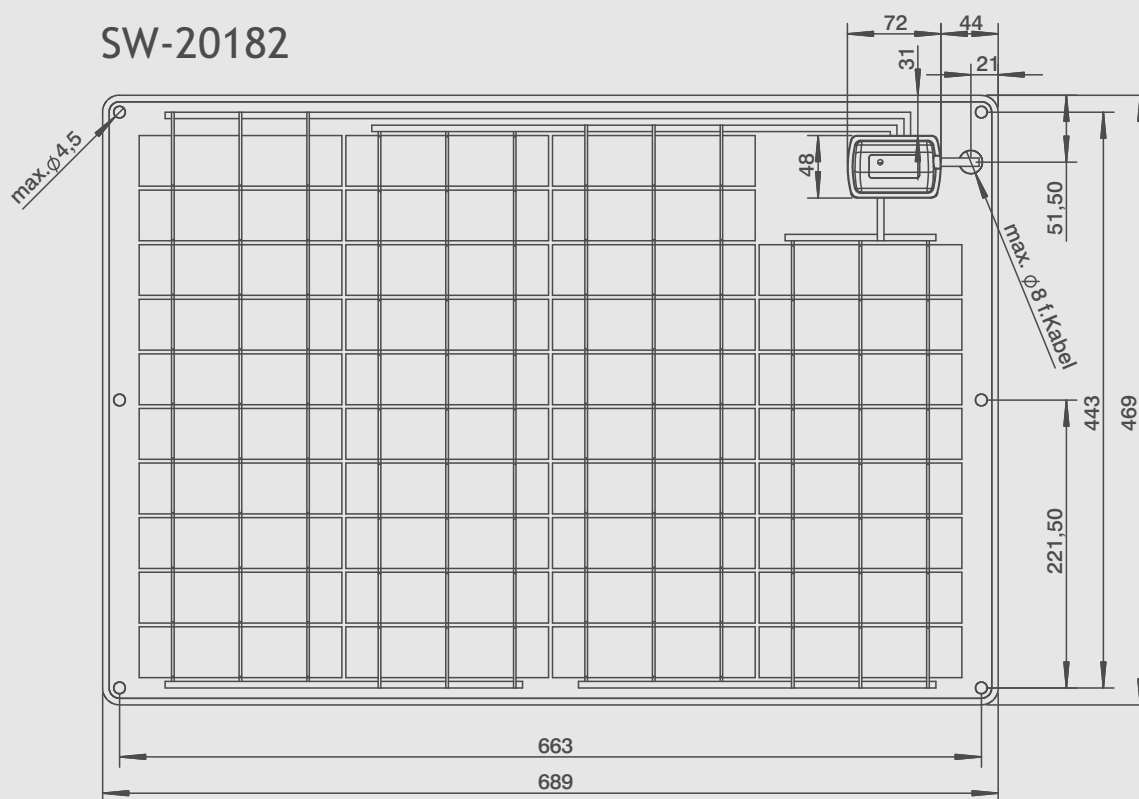


# ABMESSUNGEN

## SW-20183

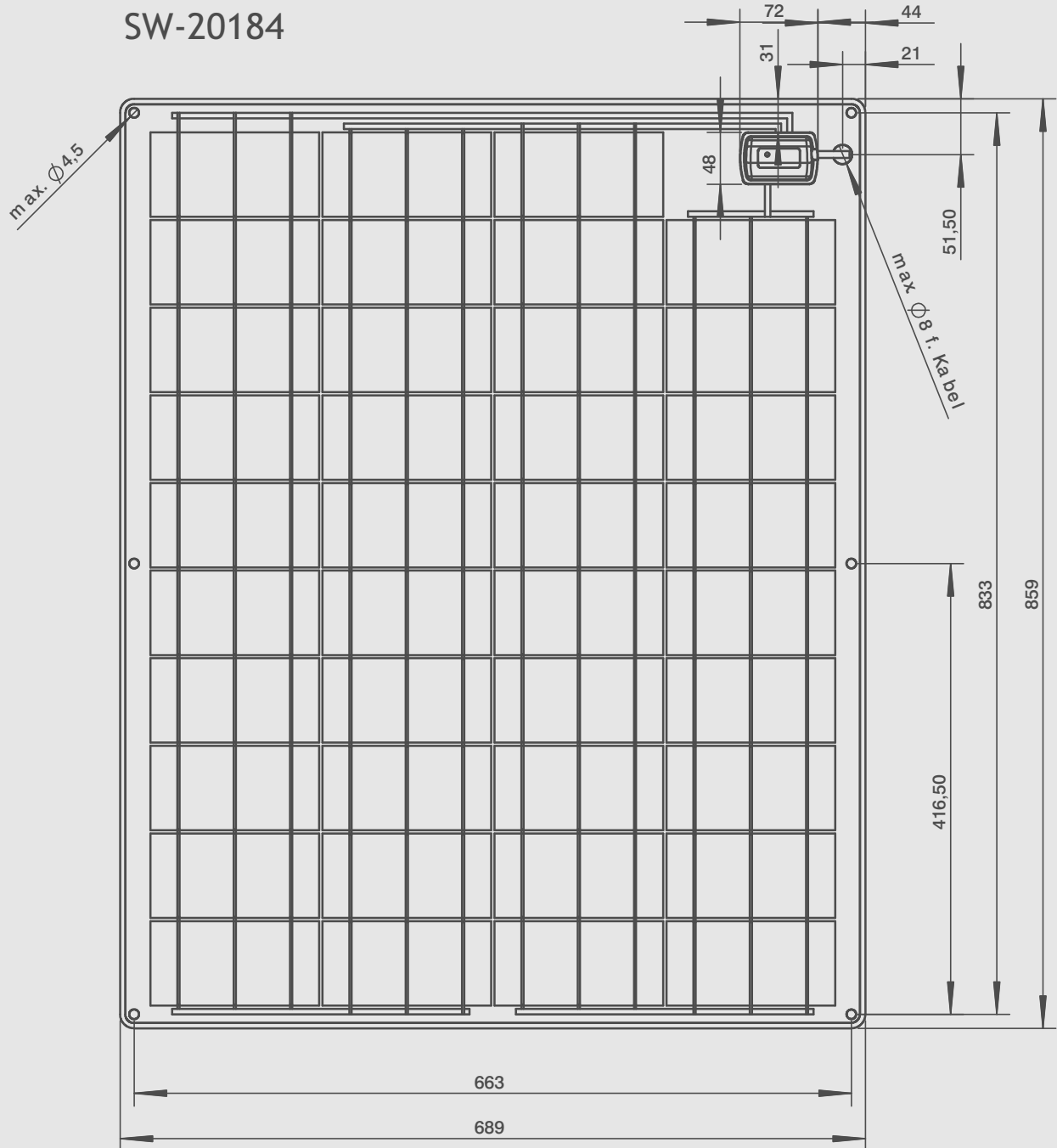


## SW-20182



Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

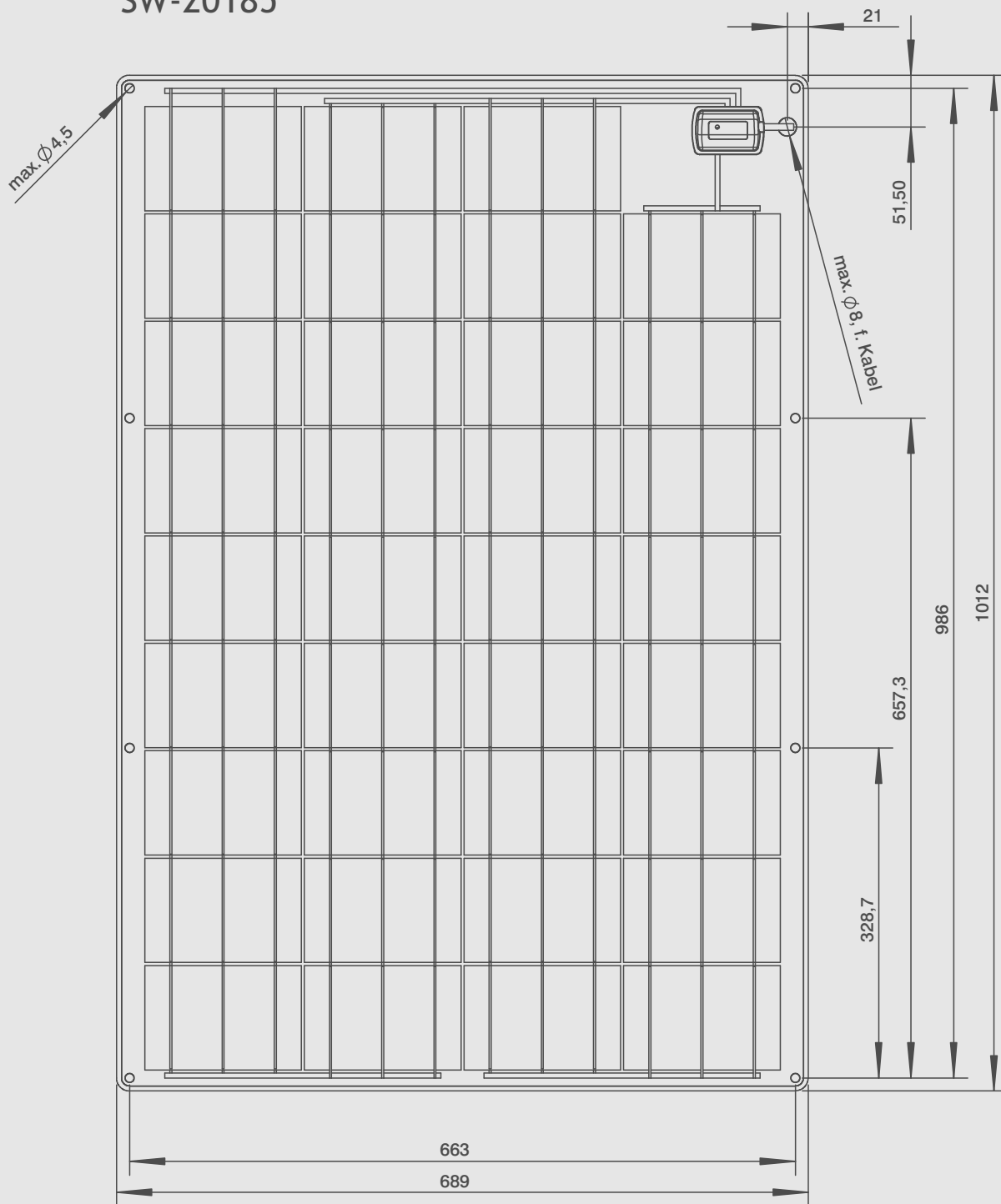
# ABMESSUNGEN



Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

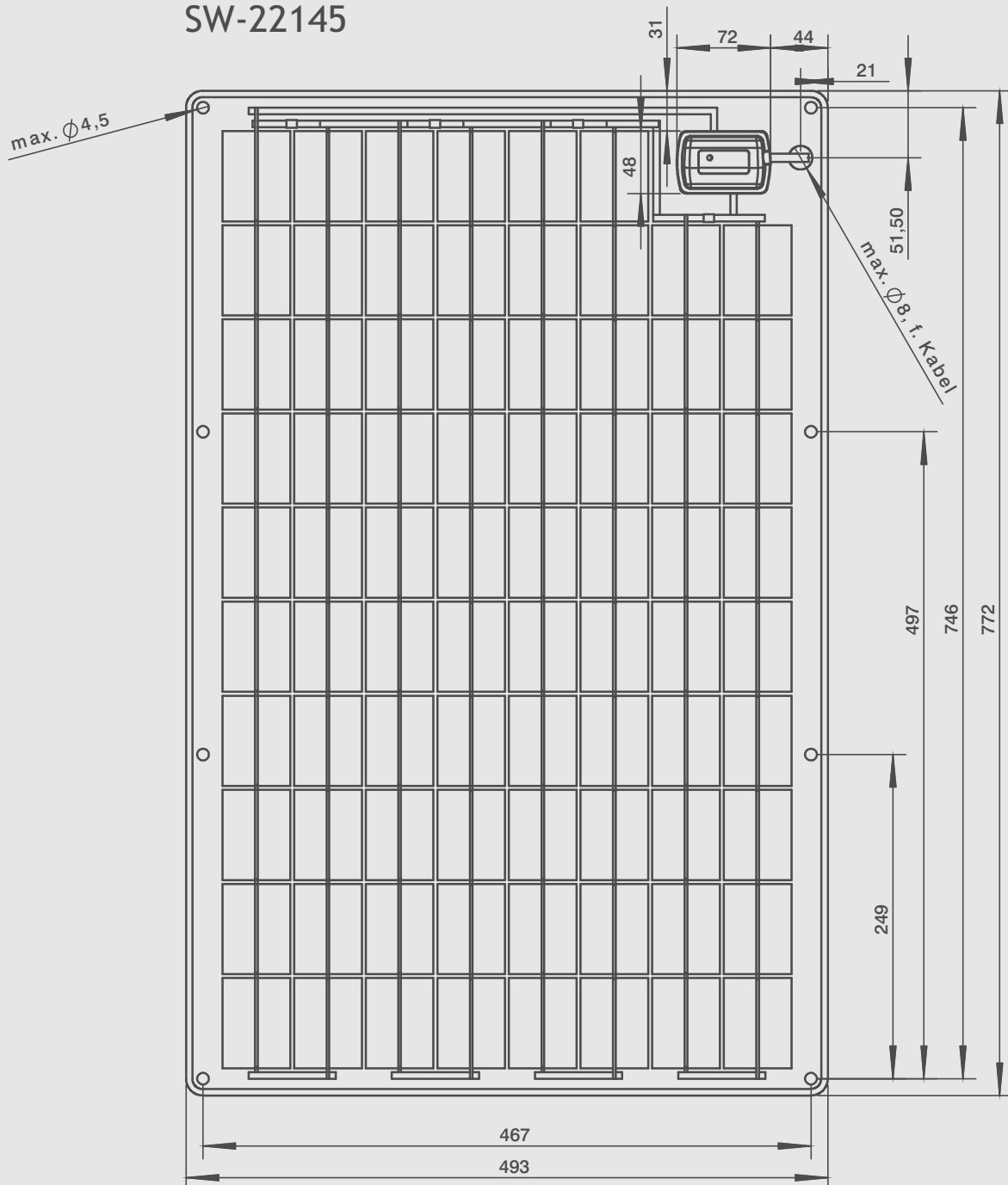
# ABMESSUNGEN

SW-20185

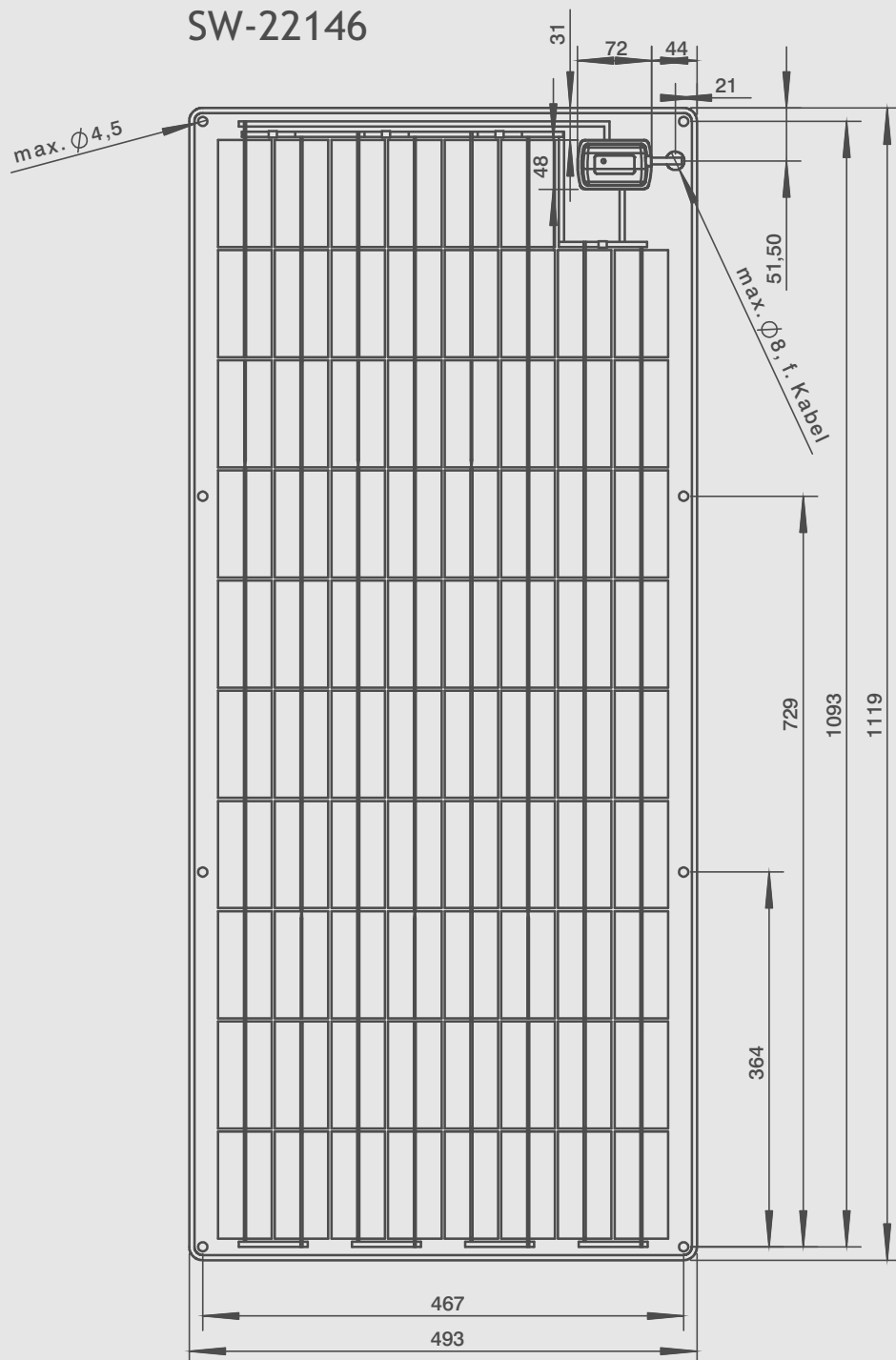


Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)

SW-22145



Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)



Technische Zeichnungen unter [www.sunware.de/download](http://www.sunware.de/download)