TECHNISCHES DATENBLATT

SOLTEQ

WAVE



Dach- und Fassaden-Elemente
SolteQ-WAVE

NULL CO2

SolteQ-Fassaden-Elemente 34x38 - WAVE

Natürliche Formen und Muster -immer zeitlos, immer schick.

Für jeden Geschmack das Richtige dabei: Dezente Grautöne

Anthrazit



Felsgrau



Dunkelgrau/Schiefer



Silbergrau/Kristall

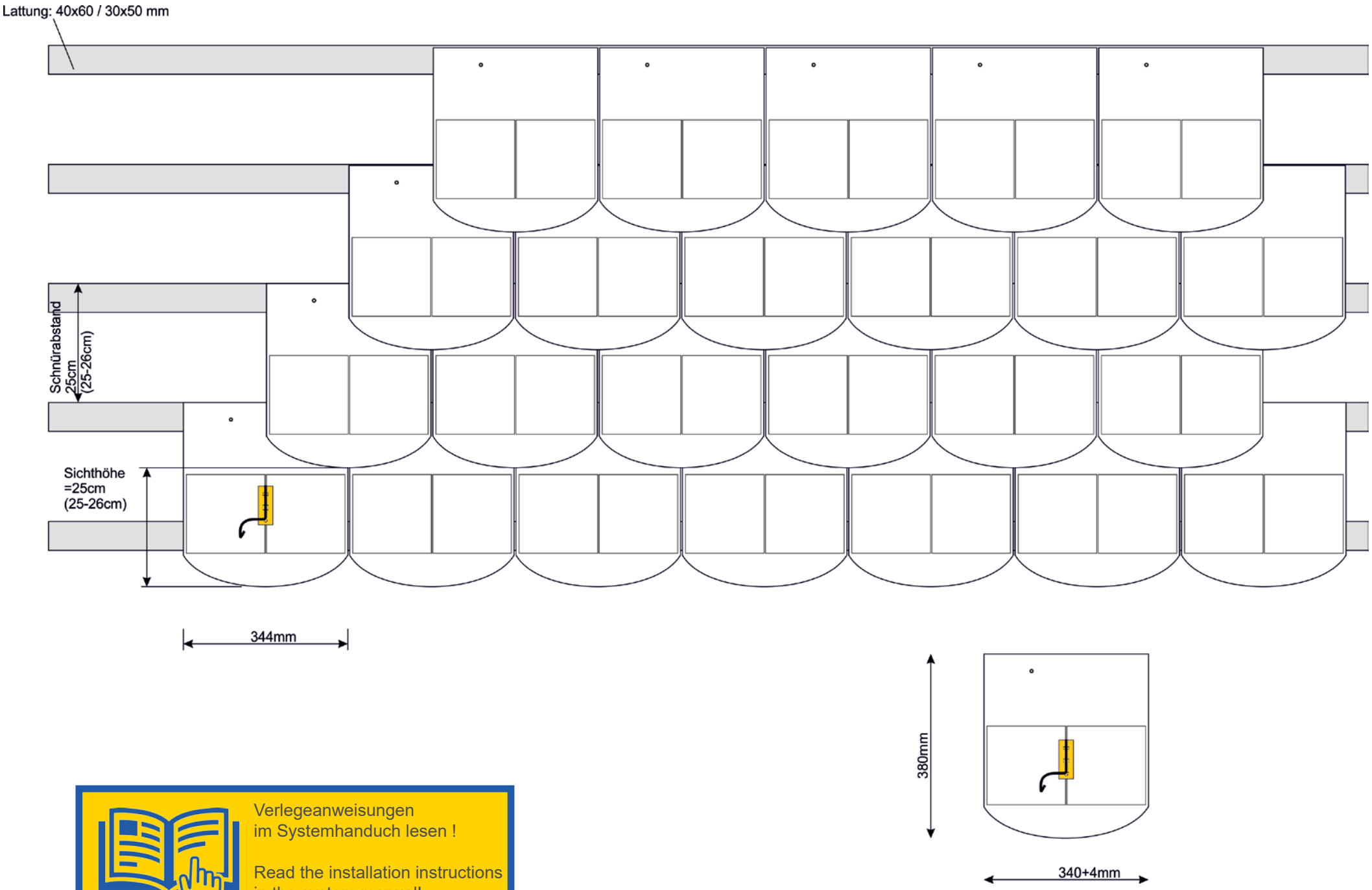


Anthrazit-Plus



Felsgrau-Plus




Lattung: 40x60 / 30x50 mm
Schnürabstand
25cm
(25-26cm)
Sichthöhe
=25cm
(25-26cm)
344mm
380mm
340+4mm
Verlegeanweisungen
im Systemhanduch lesen !
Read the installation instructions
in the system manual!

Technische Spezifikation

GRUNDDATEN UND MECHANISCHER AUFBAU

Ziegeltyp	Quad54-Serie
Zellmaterial	Mono-/Polykristallines Silizium (bei Farbe)
Zellgröße (bxh):	156 x 156 mm
Ziegelabmessungen (bxh):	s. Varianten
Gewicht	s. Tabelle
Gewicht pro m²	s. Tabelle
Lieferung:	in 1'er-, 3'er-, 6'er-Ketten
Kühlung	Einzelmodul-Hinterlüftung
Stecker	MC 4
Anschlussleitungen	2x ca. 50 cm, 2,5mm²
Bypass Dioden	1 Diode
Glasstärke / Glasart	ca. 4 mm, prismatisch DIN EN 12150-1 | 2019-08, Glas im Bauwesen,Option:DIN EN 14179-1 Einscheibensicherheitsverbundglas, thermisch vorgespannt und gehärtet
Mechanische Belastung	8.500 Pa/m² = 8,5kN/m² = 850 kg/m²
Schneelastklasse:	2 (8,50 kn/m² = 850kg), Schneelastklasse 3 (11,00 kn/m²) auf Anfrage möglich.
Rückseitiges Laminat	UV- u. witterungsbeständig
Dachneigung:	Steildach / Flachdach / Fassade 10 - 90°

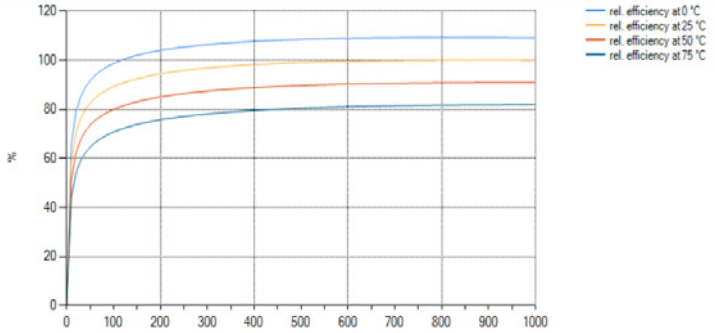
ELEKTRISCHE DATEN*

Leistungstoleranz bei STC	ca. +/-3%
Max. Systemspannung	1000 V DC
Betriebstemperatur-Bereich	-40 °C bis +85 °C

Materialgarantie:	**20Jahre**
Leistung 15 Jahre:	**90% der Nennleistung**
Leistung 25 Jahre:	**85% der Nennleistung**
Leistung 40 Jahre:	**80% der Nennleistung**
Vorstl. Produkt-Lebensdauer	**>> 50 Jahre mit > 85% der Nennleistung**
Vorstl. Degradation:	**1% / 10 Jahre**
Ersatzteil-Garantie:	**30 Jahre**
Leistungsgarantie:	bei monokristallinen Zellen: 40 Jahre mit 80% der installierten Leistung bei polykristallinen Zellen: 20 Jahre mit 80% der installierten Leistung

- DATEN SIEHE TABELLE -

Zellen: Mono / PERC



TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

UOC	- 0,06 ± 0,02% / K
ISC	+ 0,022 ± 0,0015% / K
PMPP	- 0,08 ± 0,05% / K

Werte gemessen mit aktiver Hinterlüftung und Standard-Testbedingungen

Schwachlichtverhalten

Intensität [W/m²]	Vmpp* [%]	Impp* [%]
1000	0	0
900	–0,3	–10
500	–1,94	–50
300	–3,91	–70
200	–6,06	–80

Die elektrischen Daten gelten bei 25 °C und AM 1,5 (IEC 60904-3 ed.2 2008).

DATEN SICHERHEITS-BRANDFALLABSCHALTUNG BFA (Option) - s. separates Datenblatt -

Anzahl der Module	keine Einschränkung
Prüfungen durchgeführt von:	TPS Intercert, RETI
Melderspezifikation:	EN54-11, Typ B
Geprüft nach Normen:	VDE0100-537, bzw. IEC60364-5-537_VDE0100-537 und E VDE-AR-E 2100-712:((2010-09))

ZERTIFIKATE / Gewährleistung - Solar-Dachschindel -

Zertifikate	CE, TPS Intercert (Technische Prüfstelle für Solartechnik), RETI, IEC61215, Safety IEC EN 61730, Salt corrosion tested IEC EN 61701 UL 61730, TAS 100, TAS 107, ASTM E108 Class "C"
Windlasten:	Höchste Windlastzone und höher lt. DIN 1055-4
Regensicherheit:	Fachregelkonforme Regensicherheit CEN/TR 15601
Frostbeständigkeit:	100% frostbeständig, Glas nimmt kein Wasser oder Feuchtigkeit auf
Hagelschlagtest:	IEC 61215, Hagelwiderstandsklasse 6 (60mm)
Ammoniak-Korrosions-Prüfung:	IEC 62716
Schutzklasse	II, IP65
Bauaufsichtliche Regelungen:	konform nach den Regeln des DIBt (MBO) und Regeln des Dachdeckerhandwerks
Standsicherheit	konform nach den Regeln der Liste der Technischen Baubestimmungen
Brandverhalten	schwer entflammbar, Fire Class 1 gem. UNI 9177, Harte Bedachung gem. DIN4102
Bruchverhalten:	ESG-Sicherheitsglas DIN EN 12150, erhöhte Schlag- und Stoßfestigkeit, erhöhte Biegebruchfestigkeit, kleine Glasbruchstücke (verletzungshemmende Krümelbildung).

Allg. Zulassung der Montagevorrichtung: konform nach CE, CSTB, DIBt, ZVDH, konform Bauprodukte-Verordnung (BauPVO)

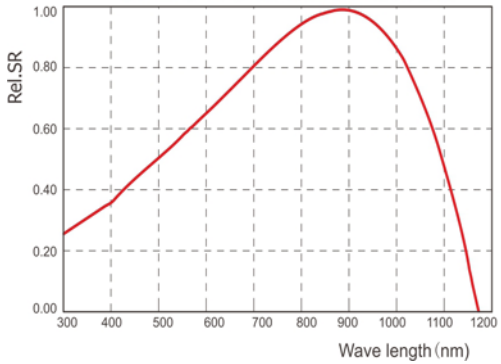
STANDARD TESTBEDINGUNGEN (STC)

E=1000W/m²	AM=1,5 T=25ºC

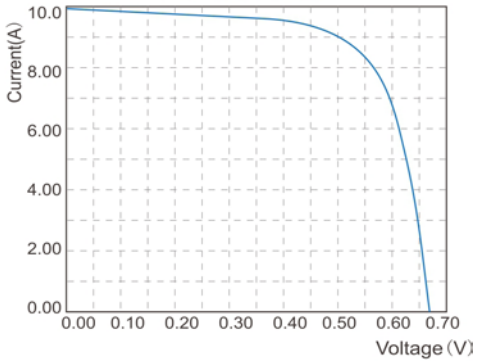
Brandschutzklasse - PV-Schindel -

Frontseite:	Solar-Glas, temperiert/prismatisch
Rückseite:	PYE/PET (Polyethylene Terephthalate)
Besonderheiten:	mech. Sicherheitsaufhängung
Zertifikate:	Getestet nach ANSI/UL94 (Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances), IEC60695-2-12/13 + IEC60695-10-2, IEC60112, ISO75-2, ISO527-2, ISO178, ISO179-2, ISO180

SPECTRAL RESPONSE



I-V CURVE



Achtung! Alle Werte und Leistungsangaben in diesem Katalog sind Richtwerte und keine garantierten Werte ! Die Leistungen der Zellen ändern sich von Charge zu Charge und durch den ständigen technischen Fortschritt. Die Farben der gelieferten Produkte können ebenfalls von den Abbildungen gering oder stark abweichen. Leistungsangaben sind Richtwerte und von der endgültigen Verlegung und Standort abhängig. Der SLV / Schwachlichteffekt ist Standort- und Lageabhängig und kann nicht garantiert werden. Diesen Leistungsvorteil von bis zu 20% bekommen Sie geschenkt oben drauf !
* Diese elektr. Kenngrößen sind typische Mittelwerte aus historischen Produktionsdaten. Werte und Daten können von Fertigungscharge zu Fertigungscharge abweichen. Dies gilt auch für Farbabweichungen, Reflektionen, Schimmer- oder Moirè-Effekte.

Ausgezeichnet mit dem Umweltsiegel für besonders energiesparende und umweltbewußte Technik „Der grüne Baum"

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten. Alle Bilder, Abbildungen, Grafiken sind urheberrechtlich geschützt und Eigentum von SolteQ

	Artikelnummer	Artikel Text kurz	Uoc / Ziegel / Tile	Umpp / Ziegel / Tile	Isc / A	Impp / A	Wirkungsgrad / Efficiency / %	Nennleistung pro Ziegel	Regel Menge pro qm	Regel-Menge pro kWp	Gewicht pro qm in kg	Gewicht pro Stk in kg	Leistung/ qm in Wp	m² / kWp
	117000	Serie WAVE												
SQ	117001	WAVE-Anthrazit	1,34	1,14	9,93	9,51	22,80%	10,80	12,00	92,6	16,80	1,40	129,60	7,7
SQ	117002	WAVE-Dunkelgrau/Schiefer/Kristall	1,25	1,05	7,83	7,37	19,24%	8,00	12,00	125,0	16,80	1,40	96,00	10,4
SQ	117003	WAVE-Silbergrau/Kristall	1,25	1,06	7,43	7,02	18,22%	7,33	12,00	136,4	16,80	1,40	88,01	11,4
SQ	117004	WAVE-Felsgrau	1,25	1,05	7,83	7,37	16,75%	8,50	12,00	117,6	16,80	1,40	102,00	9,8
SQ	117005	WAVE-Ziegelrot	1,25	1,05	7,83	7,37	16,75%	8,50	12,00	117,6	16,80	1,40	102,00	9,8
SQ	117006	WAVE-Antrazit passiv							12,00		16,80	1,40		
SQ	117007	WAVE-COLOR passiv							12,00		16,80	1,40		
SQ	117008	WAVE-Alu, pulverbeschichtet							12,00		16,80	1,40		

Hinweis: Leistungen und Flächenwerte gelten als Richtwert und können sich ändern. Bei verschiedenen Schnittvarianten und Lattenmaßen ergeben sich unterschiedliche Werte.

HINWEIS zu farbigen Varianten:
Bei farbigen Varianten kann der Farbverlust zwischen ca. 8 und ca. 20% betragen. Je heller die Farbe, desto höher der Verlust. Die Leistungsangaben sind reine Richtwerte und können nicht garantiert werden.
NOTE on colored variants:
With colored variants, the color loss can be between approx. 8 and approx. 20%. The lighter the color, the greater the loss. The performance information is purely a guideline and cannot be guaranteed.

Zubehör

Fertige Elemente, die Sie direkt verbauen können.

Einhak-Punkte
Zur Absicherung bei Dacharbeiten

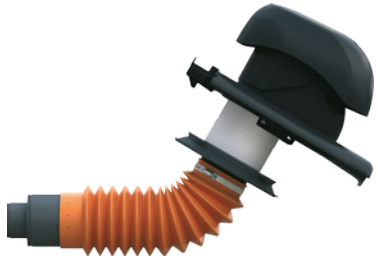


Dachentlüftung Klöber, montiert
auf SolteQ-Alu-Dachziegel



Universal-Durchführung, z.B.
für Klimaanlagen-Schläuche



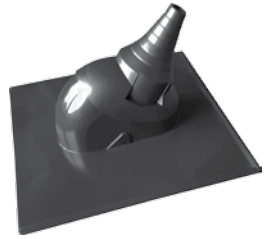


Flex-Anschlussschläuche Klöber-DN 100

Blitzschutz / Überspannungsableiter
Zur Absicherung gegen Überspannungen bieten wir für jedes Objekt passende Überspannungsableiter an, sowohl für das DC-System, als auch für die Datenleitungen.



Durchführung für Satellitenschüssel-Mast., Neigung einstellbar



Trittstufen, zur Montage auf Alu-Schindeln
Lieferbar in der passenden Farbe zum Ziegel
20cm 45cm



Kabeldurchführung zum Aufkleben



SOLTEQ

LEADING THE WORLD TO SOLAR ROOFS

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.
Daten und Leistungswerte sind Richtwerte und können sich jederzeit ändern.

SolteQ Solar GmbH
Willesch 6
D-49779 Oberlangen

Tel: +49 (0)5933 - 92 48 103
Fax: +49 (0)5933 - 92 48 29
email: vertrieb@solteq.eu

www.SOLARZIEGEL.eu