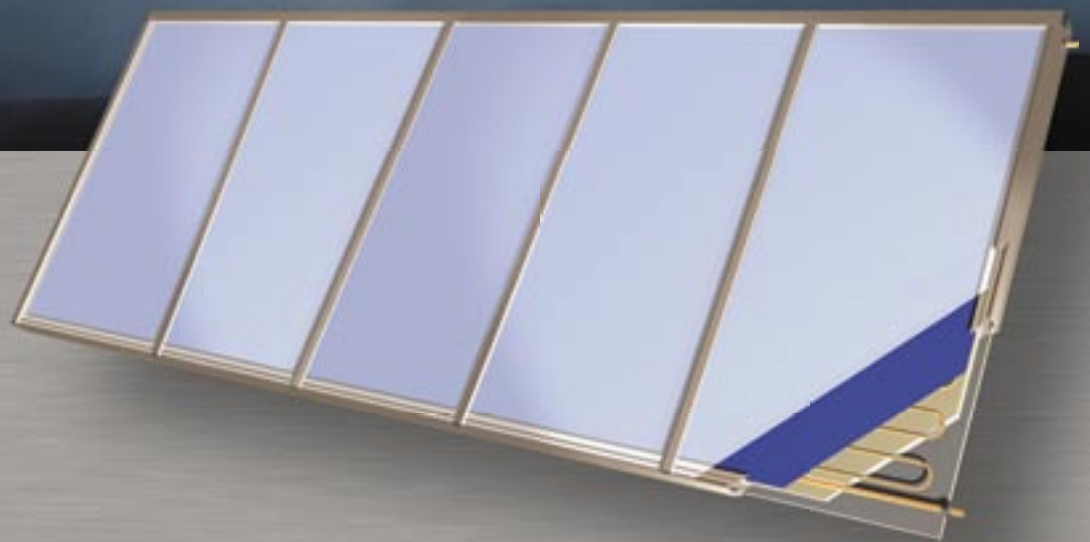




Made in Tirol by Teufel & Schwarz

Großflächen-Kollektor

Großflächen-Indachkollektor | Großflächen-Aufdachkollektor
Großflächen-Fassadenkollektor



Entwickelt in der rauen Tiroler Bergwelt und seit 16 Jahren im erfolgreichen Einsatz

Die Sonne ist der effektivste Energiespender, denn sie scheint gratis:
Die hohen Wirkungsgrade der jüngsten Kollektorengeneration machen Heizung und Warmwasserbereitung mit Sonnenenergie wirtschaftlicher denn je. Das freut die Umwelt und das Sparschwein.

■ *hohe Wirkungsgrade*

PVD-Beschichtung, Laserschweißung, Mäandersystem
(Absorption 95%, Emission 5%)

■ *lange Lebensdauer (20-25 Jahre)*

robuste, temperatur- und witterungsbeständige Bauweise

■ *geringe Wärmeverluste*

hohe Isolierungswerte

■ *einfache und schnelle Montage*

für alle Einsatzbereiche (Indach-, Aufdach-, und
Frei-Aufstellungsvarianten für Ziegel-, Schiefer,
Mönch/Nonne-, Blech-, Flachdach, ...)

■ *hohe Kompetenz*

Erfahrung seit 16 Jahren

Ein- und Mehrfamilienhäuser

Viele Vorteile bei einer großen Anzahl an Einsatzbereichen,
z.B.: geringere Kosten und eine effiziente Solarnutzung für Warmwasser, Heizung, Schwimmbad, solares Kühlen, ...

Gewerbliche Bauten

Die kostenlose Sonnenenergie ist auch bei gewerblichen Bauten groß im Kommen. Die Rechnung geht mit weit günstigeren Fixkosten für Warmwasser und Raumheizung in jedem Fall auf.

Heime, Beherbergung, Hotellerie

Die Sonne hat immer Saison: Die Hotellerie profitiert von der Ersparnis für die Warmwasseraufbereitung, Wellnessanlagen, Fußbodenheizung, Schwimmbadwärmung, ...

Schwimmbäder

Sonnenklar: Immer mehr öffentliche und private Schwimmbäder nutzen die Energie der Sonne für den Badespaß (optimalstes Angebots-Nutzen-Verhältnis).



Großflächenkollektor FA (Aufdach)



Ein Kollektorsystem für individuelle Lösungsmöglichkeiten (Aufdach- und Freiaufstellung).



Der Aufdachkollektor FA eignet sich für die Aufdach-Montage und Freiaufstellung auf geneigten und flachen Dächern sowie am Boden. Als Großflächenkollektor ist er in

einem Stück mit einem Vor- und Rücklauf-Anschluss in Größen von 3 bis 18 m² lieferbar. Seine Montage erfolgt schnell und witterungs-unabhängig vom TiSUN Montageteam. Befestigungsmaterial und Untergestelle können für viele Unterkonstruktionen verwendet werden. Der Großflächenkollektor FA ist standardmäßig in Breiten von 2 bis 6 m und Höhen von 1, 2 oder 3 m lieferbar. Das ergibt Bruttoflächen zwischen 3 und 18 m². Sondermaße werden sowohl rechteckig als auch nicht rechtwinklig in beliebiger Breite und Höhe angefertigt.



FA 2/3

Aufbaukollektor FA

Type	Glasfelder	Bruttofläche	Nettofläche	Außenmaß (H x B)	Gewicht
1 Meter hoch					
FA 1/3	3 Felder	3,2 m ²	2,8 m ²	1,07 m x 3,01 m	73 kg
FA 1/4	4 Felder	4,2 m ²	3,7 m ²	1,07 m x 4,01 m	96 kg
FA 1/5	5 Felder	5,3 m ²	4,7 m ²	1,07 m x 5,01 m	122 kg
FA 1/6	6 Felder	6,4 m ²	5,7 m ²	1,07 m x 6,01 m	147 kg
2 Meter hoch					
FA 2/2	2 Felder	4,1 m ²	3,6 m ²	2,01 m x 2,01 m	94 kg
FA 2/3	3 Felder	6,1 m ²	5,3 m ²	2,01 m x 3,01 m	140 kg
FA 2/4	4 Felder	8,1 m ²	7,5 m ²	2,01 m x 4,01 m	186 kg
FA 2/5	5 Felder	10,1 m ²	9,3 m ²	2,01 m x 5,01 m	232 kg
FA 2/6	6 Felder	12,1 m ²	11,3 m ²	2,01 m x 6,01 m	278 kg
3 Meter hoch					
FA 3/2	2 Felder	6,1 m ²	5,4 m ²	3,01 m x 2,01 m	140 kg
FA 3/3	3 Felder	9,1 m ²	8,3 m ²	3,01 m x 3,01 m	209 kg
FA 3/4	4 Felder	12,1 m ²	11,1 m ²	3,01 m x 4,01 m	278 kg
FA 3/5	5 Felder	15,1 m ²	14,0 m ²	3,01 m x 5,01 m	345 kg
FA 3/6	6 Felder	18,1 m ²	16,9 m ²	3,01 m x 6,01 m	414 kg

Technische Beschreibung:

Bauart	Aufbau-Flachkollektor für Kranmontage
Gehäuse	bronze-eloxierte Aluminium-Rahmenkonstruktion mit Aluminium-Sandwich-Rückwand
Abdeckung	prismiertes Solarsicherheitsglas 4 mm mit höchster Lichttransmission
Dämmung	hitzebeständiger Spezial-PU-Hartschaum 20 mm + Steinwolle 50 mm mit hoher Druckfestigkeit
Absorber	Vollflächen-Absorber lasergeschweißt mit hochselektiver PVD-Beschichtung
Kollektorabdichtung	Alu-Profilsystem mit 2-fachen temperatur- und UV-beständigen Silikon-Dichtung, ausgasungsfrei
Anschlüsse	Kupferrohr 22 x 1 mm halbhart (wahlweise mit oder ohne Dehnungsausgleich- und Solaranschluss-Set)



Großflächenkollektor FI (Indach)

TiSUN®

SPF Solartechnik
Herstellung
EN12975

ITW
geprüft



Sie wollen ihr Hausdach energiesparend nutzen?



Der Großflächenkollektor FI eignet sich für den Indach-Einbau auf geneigten Dächern. Als Großflächenkollektor ist er in einem Stück mit einem Anschluss in Größen von 4 bis 18 m² lieferbar und kann für jede Dachdeckung verwendet werden. Die Montage erfolgt schnell und witterungsunabhängig durch TiSUN. Der integrierte Kollektoranschluss ist von außen nicht sichtbar. Der Großflächenkollektor FI ist standardmäßig in Breiten von 2 bis 6 m und Höhen von 1, 2 oder 3 m lieferbar. Das ergibt Bruttoflächen zwischen 3 und 18 m². Sondermaße werden sowohl rechteckig als auch nicht rechtwinklig in beliebiger Breite und Höhe angefertigt.



FI 2/3

Aufbaukollektor FI						Technische Beschreibung:	
Type	Glasfelder	Bruttofläche	Nettofläche	Außenmaß (H x B)	Gewicht	Bauart	
1 Meter hoch							
FI 1/4	4 Felder	4,2 m ²	3,7 m ²	1,07 m x 4,01 m	105 kg	Gehäuse	Indach-Flachkollektor für Kranmontage bronze-eloxierte Aluminium/Holz-Rahmen- konstruktion mit 4 mm Holzrückwand, wasserfest verleimt
FI 1/5	5 Felder	5,3 m ²	4,7 m ²	1,07 m x 5,01 m	132 kg	Abdeckung	prismiertes Solarsicherheitsglas 4 mm mit höchster Lichttransmission
FI 1/6	6 Felder	6,4 m ²	5,6 m ²	1,07 m x 6,01 m	160 kg		
2 Meter hoch							
FI 2/2	2 Felder	4,1 m ²	3,6 m ²	2,01 m x 2,01 m	102 kg	Dämmung	Steinwolle 50 mm mit hoher Druckfestigkeit
FI 2/3	3 Felder	6,1 m ²	5,5 m ²	2,01 m x 3,01 m	152 kg		
FI 2/4	4 Felder	8,1 m ²	7,5 m ²	2,01 m x 4,01 m	202 kg	Absorber	Vollflächen-Absorber lasergeschweißt mit hochselektiver PVD-Beschichtung
FI 2/5	5 Felder	10,1 m ²	9,3 m ²	2,01 m x 5,01 m	250 kg		
FI 2/6	6 Felder	12,1 m ²	11,3 m ²	2,01 m x 6,01 m	302 kg		
3 Meter hoch							
FI 3/2	2 Felder	6,1 m ²	5,4 m ²	3,01 m x 2,01 m	150 kg	Kollektorabdichtung	Alu-Profilsystem mit 2-fachen tempera- tur- und UV-beständigen Silikon-Dichtung, ausgasungsfrei
FI 3/3	3 Felder	9,1 m ²	8,3 m ²	3,01 m x 3,01 m	225 kg		
FI 3/4	4 Felder	12,1 m ²	11,1 m ²	3,01 m x 4,01 m	302 kg	Anschlüsse	Kupferrohr 22 x 1 mm halbhart (wahlweise mit oder ohne Dehnungsausgleich- und Solar- anschluss-Set)
FI 3/5	5 Felder	15,1 m ²	14,0 m ²	3,01 m x 5,01 m	375 kg		
FI 3/6	6 Felder	18,1 m ²	16,9 m ²	3,01 m x 6,01 m	450 kg		



Großflächenkollektor Fassade

FF-AL (auf Fassade)
FF-HO (in Fassade)



Schaut Ihre Hausfassade auch aufs Geld?



Der Fassadenkollektor FF eignet sich für den Einbau in jede Fassade. Seine Montage erfolgt schnell und witterungsunabhängig vom TiSUN Montageteam! Durch die individuelle Farbauswahl kann der Fassadenkollektor optimal auf das Gesamterscheinungsbild des Gebäudes abgestimmt werden. Der Fassadenkollektor FF lässt sich in moderne und ländliche Gebäude ästhetisch integrieren.

Der Kollektor FF wird rechteckig bzw. nicht rechtwinkelig in beliebiger Breite und Höhe angefertigt.



FF-HO 2/3

Technische Beschreibung:

Bauart	Fassaden-Flachkollektor für Kranmontage
Gehäuse	bronze-eloxierte Alu-/Holzrahmenkonstruktion mit Holzrückwand
Abdeckung	Solarsicherheitsglas 4 mm mit höchster Lichttransmission
Dämmung	Steinwolle 50 mm mit hoher Druckfestigkeit
Absorber	Vollflächen-Aluminiumabsorber mit eingepresstem Kupferrohr mit Hoch-Selektiv-Beschichtung (Farbe schwarz, auch Sonderfarben möglich!) mit speziellem Befestigungssystem für Fassadenmontage
Kollektorabdichtung	Alu-Profilsystem mit 2-fachen temperatur- und UV-beständigen Silikon-Dichtung, ausgasungsfrei
Anschlüsse	Kupferrohr 22 x 1 mm halbhart (wahlweise mit oder ohne Dehnungsausgleich- und Solaranschluss-Set)



TiSUN bietet den kompletten Montage-Service

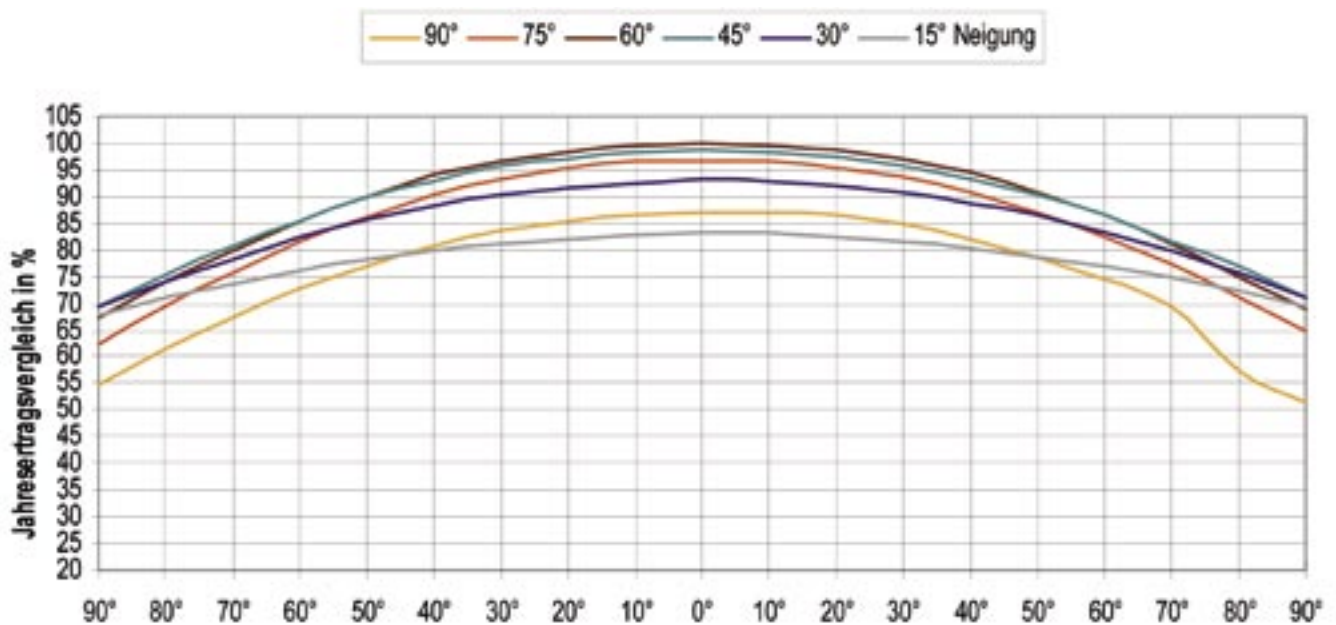


Jahresertragsvergleich

Hat Ihr Haus den optimalen Standort für eine Solaranlage?

Um eine Solaranlage am gewinnbringendsten einzusetzen, muss die Ausrichtung (Ost/Süd/West) des Hauses genau ausgemessen werden. Wenn diese Werte ermittelt sind, kann man sich von seinem Fachmann die optimale Auslegung berechnen lassen um die größtmögliche Wertschöpfung der Anlage zu erzielen. Abweichungen nach Ost oder West sind heutzutage für den Kauf der Solaranlage unerheblich. Anhand der Tabelle (siehe unten) lässt sich einfach ausmachen, dass es nur wenig mehr Kollektorfläche benötigt, um die Ausrichtung nach Osten oder Westen auszugleichen.

Beispiel: Sie wollen auf Ihrem Dach eine Solaranlage installieren. Das Dach hat eine Neigung von 30° und ist 45° nach Westen ausgerichtet. Verfolgen Sie die dunkelblaue Linie, suchen Sie auf der Ost-Süd-West-Achse die 45° -Abweichung von Süd nach West. Nun ziehen Sie die Linie von 45° nach oben, bis Sie an die dunkelblaue Linie stoßen. Von dieser Linie aus ziehen Sie eine horizontale Gerade nach links, bis Sie zum Jahresvergleich in Prozent kommen. In diesem Fall (rot punktierte Linie) ist der Jahresertrag 88 %, das heißt, Ihre Anlage erntet im Jahr 88 % von möglichen 100 % bei optimaler Südlage. Sie benötigen lediglich 12 % mehr Kollektorfläche. Wenn Sie also bei optimaler Südausrichtung 10 m² Kollektorfläche benötigen würden, müssten Sie um 12 % mehr, sprich: 22,4 m² Kollektorfläche zusätzlich einbauen lassen.



Made in Tirol by Teufel & Schwarz

