

 **PROFINESS**

VERBINDUNGS- & MONTAGESYSTEME

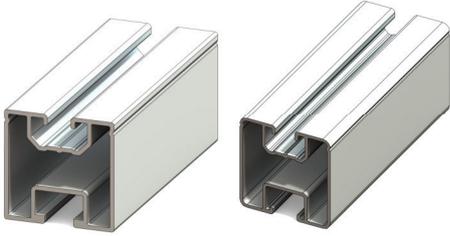
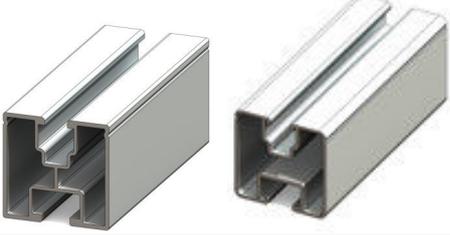
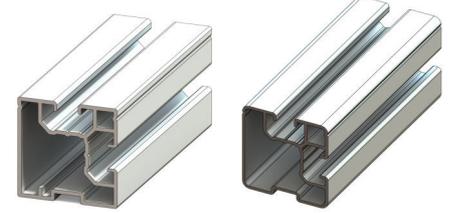
Montagesysteme für Photovoltaik  
Lieferprogramm



Inhaltsübersicht		Seiten
1.	Profilsystem	3 - 8
1.1.	Montageschienen 40x40	3
1.2.	Montageschienen 80x40	3
1.3.	Montageschienen zur Befestigung auf Trapezblech	4
1.4.	Montageschienen 50mm hoch	5
1.5.	Nutenstein	5
1.6.	Sonstige Profile aus Aluminium	5
1.7.	Sonderanfertigung Aluminiumprofile	6
1.8.	Einfacher Kreuzverband	7
1.9.	Schwerlast-/Weitspannprofil	7
2.	Profilverbinder	8
3.	Modulmontage	9 - 10
3.1.	Modulklemmen für gerahmte Module	9
3.2.	Schrauben und Zubehör für Modulklemmen	10
3.3.	Modulklemmen für Glasmodule (Mit FirstSolar-Zulassung)	10
4.	Solarbefestigungen für Ziegeldächer	11
4.1.	Dachhaken und Zubehör aus Edelstahl	11
5.	Solarbefestigungen für Blech- und Eternitdächer	12 - 14
5.1.	Konfektionierte Stockschrauben für Holz-UK	12
5.2.	Solarbefestiger für Holzunterkonstruktionen	12
5.3.	Solarbefestiger für Stahlunterkonstruktionen	12
5.4.	Adapterbleche für Stockschrauben	12
5.5.	Direktmontagesysteme für Trapezblech	13
5.6.	Zubehör für Blech-, Eternit-, Kalzip- und Falzdächer	13
6.	Zubehör für Flach- und Blechdächer	14
6.1.	Flachdachaufständerung Standard	14
6.2.	Aerodynamische Flachdachlösungen	14
7.	Freilandanlagen	14
8.	Schraubenzubehör Solar / Kabelbinder	16 – 18
9.	Anfrageformular Sonderdachhaken	19 - 21
10.	Anfrageformular Sonderaufständerungsdreieck	22
11.	Anfrage-/Berechnungsformulare Projekte	23 - 28
12.	Ansprechpartner	29

## 1. Schienensystem

### 1.1. Montageschienen 40x40

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9664-PROFINESS1 oder PROFINESS10		Montageschiene 40 * 40 mm Alu blank, 10 auch in <b>schwarz</b> eloxiert	Lagernd in 3,15/4,3/6,2/6,3/6,4 Metern <b>Spannweite: bis zu 2,65 Meter*</b> Anbindung unten: DIN 933 M10 (Länge nach Kundenwunsch) Anbindung oben: Nutenstein M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfrage ~ 921 g/m (PR1) ~ 780 g/m (PR10)
9664-PROFINESS 3 oder 30		Montageschiene 40 * 40 mm Alu blank	<b>Spannweite: bis zu 2,45 Meter*</b> Anbindung unten: DIN 933 M10 (Länge nach Kundenwunsch) Anbindung oben: Vierkantmutter M8 oder Sechskantmutter M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfrage ~ 774 g/m (PR30) ~ 910 g/m (PR3)
9664-PROFINESS 15 / 150		Montageschiene 40 * 40 mm Alu blank	PR150 lagernd in 6,4Meter <b>Spannweite: bis zu 2,40 Meter*</b> Anbindung seitlich: Nutenstein M8 Anbindung oben: Nutenstein M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfrage ~ 804 g/m (PR150) ~ 923 g/m (PR15)

### 1.2. Montageschienen 80x40

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9664-PROFINESS 2		Montageschiene 80 * 40 mm	Lagernd in 6,1/3,0/2,0 Metern <b>Spannweite: bis zu 3,75 Meter*</b> Anbindung unten: DIN 933 M10 (Länge nach Kundenwunsch) Anbindung oben: Nutenstein M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfrage ~ 1253 g/m
9664-PROFINESS 16		Montage-schiene 80 * 40 mm	<b>Spannweite: bis zu 3,75 Meter*</b> Anbindung seitlich: Nutenstein M8 Anbindung oben: Nutenstein M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfrage ~ 1440 g/m Kein Lagerartikel, daher Mindest-Bestellmenge 1.000 kg

### 1.3. Montageschienen für Montage auf Trapezblech

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9664-PROFINESS31		Trapez-Schiene Standard Auch ab Lager in Kurzstücken vorkonfektioniert	Lagernd in 6,2 Metern Profil kann direkt auf dem Trapezblech verschraubt werden.  Höhe Standard: 1,3cm Oberer Kanal für Nutenstein M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfrage  ~ 703 g/m
9664-PROFINESS31-60		Trapez-Schiene Hoch Auch ab Lager in Kurzstücken vorkonfektioniert	Lagernd in 6,2 Metern Profil kann direkt auf dem Trapezblech verschraubt werden.  <b>Neue Version:</b> 6cm für bessere Hinterlüftung der Module Oberer Kanal für Nutenstein M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfrage  ~ 1047 g/m
9664-PR31HS		Hochsickenschiene Mit Nutsteinkanal (passend für Nutenstein oder KlickFix-Klemme)	Lagernd in 9 / 12 / 20cm Länge, gefräst für Bohrschraubenaufnahme im Nutkanal und mit EPDM-Dichtband beklebt  4cm Breite zur Verschraubung in Richtung der Sicke, damit quer liegende Module an der langen Seite geklemmt werden können  14mm hoch	Preis auf Anfrage  ~ 425 g/m
9664-PRAL31-15		Hochsickenschiene Für Profiness Drehfix2020-Klemme	Lagernd in 15cm Länge, mit EPDM-Dichtband beklebt, 2 x gelocht  3,8cm Breite zur Verschraubung in Richtung der Sicke, damit quer liegende Module an der langen Seite geklemmt werden können  17mm hoch	Preis auf Anfrage  ~ 425 g/m

#### 1.4. Montageschienen 50mm hoch

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9664-Profiness5		Montageschiene 50x40 mm	<b>Spannweite: bis zu 3,15 Meter*</b> Anbindung unten: DIN 933 M10 (Länge nach Kundenwunsch) Anbindung oben: Nutenstein M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfage ~ 1000 g/m  Kein Lagerartikel, daher Mindest-Bestellmenge 1.000 kk
9664-Profiness6		Montageschiene 50 x 39 mm	Lagernd in 6,1Meter <b>Spannweite: bis zu 2,40 Meter*</b> Anbindung unten: DIN 933 M10 (Länge nach Kundenwunsch) Anbindung oben: Nutenstein M8 oder KlickFix-System	Preis auf Anfage ~ 757 g/m

\*Lastannahmen:

- Schneelastzone 1, Geländehöhe bis 285 Meter
- Modullast: 0,22 kN/m<sup>2</sup>
- Windlastzone 1, Geländekategorie 4, ebenes Gelände
- Dachneigung 45°

Statische Berechnungen für andere Bedingungen senden wir Ihnen gern auf Anfrage.

#### 1.5. Nutenstein

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9431-120901		Nutenstein Einschwenkbar	für M8 VE = 100 Stck. ALU Kugel aus A2	Auf Anfrage

#### 1.6. Sonstige Profile aus Aluminium

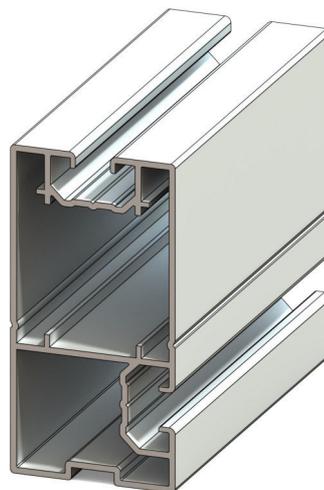
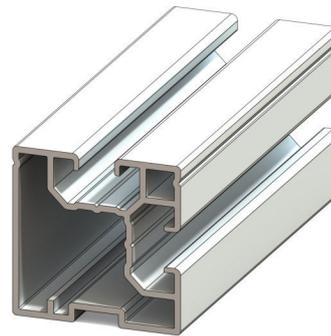
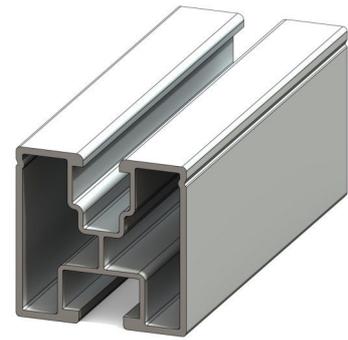
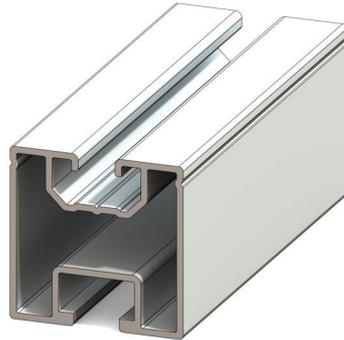
Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9671-40*40*3 9671-40*40*5 9671-60x40x3		Winkelprofil ALU 40*40*3mm 40*40*5mm 60x40x3mm	Länge: 6,0 Meter Andere Längen gern auf Anfrage.	Auf Anfrage
9671- PROFINESS20		Z-Profil ALU	Z-Profil ALU Länge: 6,1 Meter 40*40*40*3 mm Andere Maße, z. B. 40*60*40*3, gern auf Anfrage	Auf Anfrage

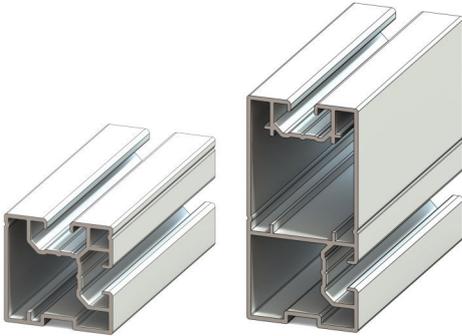
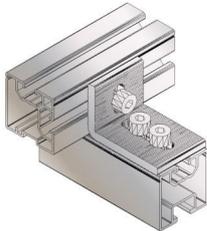
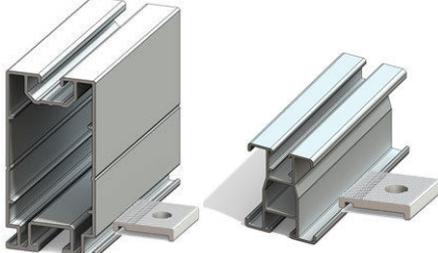
### 1.7. Sonderanfertigung Aluminiumprofile

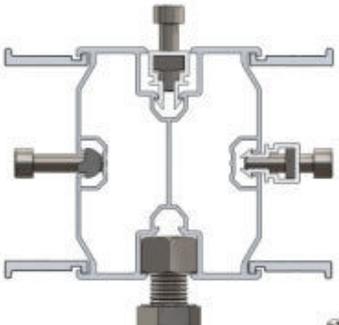
Hier könnte Ihre Artikel-  
Nummer stehen!

Wir liefern jedes erdenkliche  
Profil, auch nach Ihrer  
Zeichnung.

Fragen Sie uns!



1.8. Einfacher Kreuzverband				
Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9664-PROFINESS 15  9664-PROFINESS 16			Montageschienen für Kreuzverband, zur Montage auf unterer Standardschiene Anbindung seitlich: Nutenstein M8 Anbindung oben: Nutenstein M8 oder KlickFix-System <i>Für Horizontalverlegung mit Winkel 9701-PROFINESS 14</i>	Auf Anfrage
9701-PROFINESS 14		Kreuzverband Verbindungswinkel	Montage von 9664-PROFINESS15 oder PROFINESS16 auf 9664-PROFINESS1, PROFINESS2 oder PROFINESS3 mit 3 Nutensteinen und Schrauben DIN 912-2-8*16	Auf Anfrage
9701-PROFINESS 23		Kreuzverband Platte	Montage von Profilen mit Anbindung unten Schraube M10, unten und oben kann das gleiche Profil genutzt werden	Auf Anfrage
9664-PROFINESS 2-26  9664-Light1 9664-Light3  9785-Profiness26-8			Verlegung als obere Kreuzschiene mit <b>Montageplättchen 9785-Profiness26-8</b> und Sechskantschrauben 8x16	Auf Anfrage

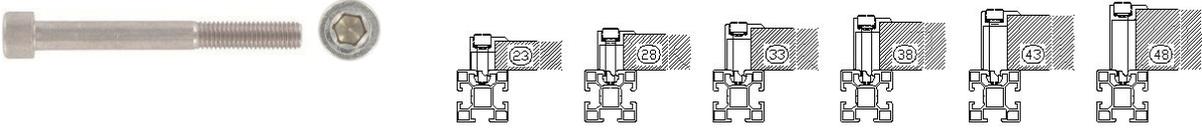
1.9. Schwerlast / Weitspannprofil				
Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9664-Profiness-200		Schwerlastprofil	Montageschiene ALU 80x100mm Diverse Anbindungsmöglichkeiten <b>Spannweite bis zu 5,70 Meter</b> je nach örtlicher Bedingung und zulässiger Durchbiegung	Auf Anfrage  Nur lieferbar aus Neupressung ab ca. 400 Meter Bedarf

<b>2. Profilverbinder</b>				
<b>Art.Nr.</b>	<b>Abbildung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Anmerkungen</b>	<b>Preis</b>
9751- PROFINESS12		Profilverbinder 200mm	Für Montageschienen 9664- PROFINESS 1/3/15 Sie benötigen zusätzlich 4 Bohrschrauben / Verbinder zur Befestigung	Auf Anfrage
9751- PROFINESS 18		Profilverbinder Einschub 200mm	Für Montageschienen 9664- Profiness 1/3/15/16 und 2-26  Empfohlen sind generell 2 Verbinder / Verbindung  Der gängige Verbinder für die 40x40-Profile	Auf Anfrage
9751- Profiness24		Profilverbinder Einschub 200mm	Für Montageschienen 9664- Profiness2  Der Verbinder kann gegen Verrutschen deformiert oder mit Bohrschrauben 6,3x25 fixiert werden	Auf Anfrage
9557-2- 200*40		Profilverbinder 4- Loch 200*40*5mm Rundloch M10 Edelstahl A2	Variabel einsetzbar als (zusätzliche) Verschraubung von unten 4 x 6-Kt.-Schrauben DIN 933 M10*25 (alternativ Hammerkopfschraube) + Flanschmuttern mit Sperrverzahnung 9345-2-10	Auf Anfrage
9751- PROFINESS 18L		Profilverbinder Einschub 200mm Light	Für Light-Montageschiene 9664-Profiness6  Pro Verbindung werden 2 Verbinder eingeschoben	Auf Anfrage

### 3. Modulmontage

3.1. Modulklemmen für gerahmte Module				
Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9742- PROFINESS4-...		Endklemme ALU	<u>Länge:</u> 70 mm <u>Breite:</u> 30 mm Bitte Modulhöhe angeben. In Alu blank und schwarz eloxiert am Lager	Auf Anfrage
9745- PROFINESS13		Mittelklemme ALU	<u>Länge:</u> 70 mm <u>Breite:</u> 36 mm <u>Modulabstand:</u> 20mm In Alu blank und schwarz eloxiert am Lager	Auf Anfrage
9742- PROFINESS5		Endklemme ALU inkl. Clip Deutlich höhere Zugfestigkeit als herkömmliche Befestigungen durch Aluminium- Speziallegierung	Endklemme fertig konfektioniert mit Schraube, Mutter und Clipverbindung Bitte bei Bestellung/Anfrage die Modulhöhe angeben! Diese praktische Clip-Verbindung kann in jeden oberen Kanal der PROFINESS-Profile eingeklickt werden. Hier sparen Sie durch verringerte Montagezeit!	Auf Anfrage Auch in schwarz eloxiert erhältlich
9745- PROFINESS14		Mittelklemme ALU Deutlich höhere Zugfestigkeit als herkömmliche Befestigungen durch Aluminium- Speziallegierung	Mittelklemme fertig konfektioniert mit Schraube, Mutter und Clipverbindung Bitte bei Bestellung/Anfrage die Modulhöhe angeben! Diese praktische Clip-Verbindung kann in jeden oberen Kanal der PROFINESS-Profile eingeklickt werden. Hier sparen Sie durch verringerte Montagezeit!	Auf Anfrage Auch in schwarz eloxiert erhältlich

### 3.2. Schrauben und Zubehör für Modulklemmen

Art.Nr.	Artikel	Preis
<b>Inbusschrauben:</b>		
		
912-2-8*30	M8*30 mm	Auf Anfrage
912-2-8*35	M8*35 mm	Auf Anfrage
912-2-8*40	M8*40 mm	Auf Anfrage
912-2-8*45	M8*45 mm	Auf Anfrage
912-2-8*50	M8*50 mm	Auf Anfrage
912-2-8*55	M8*55 mm	Auf Anfrage
912-2-8*60	M8*55 mm	Auf Anfrage
9250-2-8.4	Sicherungsscheibe A2 8,4mm	Auf Anfrage

Modulhöhe	Schraube bei Schiene mit Nutenstein	Sicherungsscheibe
32 mm	Inbus, M8 * 35	
34 mm	Inbus, M8 * 35	
35 mm	Inbus, M8 * 40	x
36 mm	Inbus, M8 * 40	x
38 mm	Inbus, M8 * 40	
40 mm	Inbus, M8 * 45	x
41 mm	Inbus, M8 * 45	x
42 mm	Inbus, M8 * 45	
45 mm	Inbus, M8 * 50	x
46 mm	Inbus, M8 * 50	x
50 mm	Inbus, M8 * 55	x

### 3.3. Modulklemmen für Glasmodule

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9745- Laminat M		Mittel- /Endklemme für Glasmodule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Getrenntes Ober- und Unterteil</li> <li>• UV-beständiges EPDM-Gummi</li> <li>• Modulare Höhenverstellbarkeit ab 6,5mm Glasstärke</li> <li>• <b>FirstSolar-Zulassung</b></li> </ul> <p>Sie benötigen zusätzlich eine Inbusschraube DIN 912 A2 8x22 sowie 1 Sicherungsscheibe</p>	Auf Anfrage
9742- Laminat M		ALU		

## 4. Solarbefestigungen für Ziegeldächer

### 4.1. Dachhaken und Zubehör aus Edelstahl

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9521-Biber30x5A2		Dachhaken Biber Schwanz Edelstahl	Haken 30x5 ab Lager, weitere auf Anfrage  Optional ab Lager verfügbar: Biber Schwanz Ersatzziegel aus Aluminium	Auf Anfrage
9521-Schiefer 30x5A2		Dachhaken Schiefer Edelstahl Senklöcher für 6mm Senk- Holzschrauben	Haken 30x5 ab Lager, weitere auf Anfrage	Auf Anfrage
9521-Schindel 30x5A2		Dachhaken Schindel Edelstahl	Haken 30x5 ab Lager, weitere auf Anfrage	Auf Anfrage
9521-2-...		Dachhaken Standard für Ziegeldächer Edelstahl  Erhältlich in Edelstahl 1.4301 und 1.4016 sowie gemischt Grundplatte 1.4016 / Haken 1.4301	Variante A Platte 180x80x4mm Haken 35x6mm Höhe 139mm  Variante B Platte 150x60x4mm Haken 30x5mm Höhe 130mm	Auf Anfrage
9521-1-180x80K 9523-1-180x80K		Dachhaken Mittellast und Schwerlast für Ziegeldächer Edelstahl 1.4301, Grundplatte 1.4016	Bügel Mittellasthaken 35x6mm  Bügel Schwerlasthaken 35x8mm	Auf Anfrage
9525-2-140*56K		Dachhaken verstellbar Edelstahl  Erhältlich in Edelstahl 1.4301 und 1.4016 sowie gemischt Grundplatte 1.4016 / Haken 1.4301	Platte 144x56x5 mm Haken 30x5mm, 30x6mm und 30x8mm konfektioniert  Bügellänge 11cm und <b>16cm</b>	Auf Anfrage

Sie finde ab Seite 35 ein [Anfrageformular für Dachhakenformen](#), die Sie hier nicht finden.

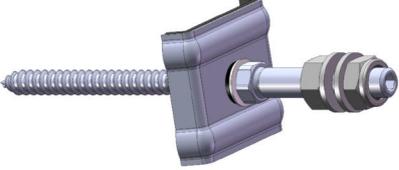
Für die Befestigung der Dachhaken am Sparren empfehlen wir unsere spezielle Tellerkopfschraube. (s. Rubrik „Schraubenzubehör“)  
Statische Berechnungen der Dachhaken senden wir Ihnen gern auf Anfrage zu.  
Angabe kN = bedeutet, dass der Haken sich ab ca. dieser Last aufwärts beginnt zu verbiegen

## 5. Solarbefestigungen für Blech- und Eternitdächer

### 5.1. Konfektionierte Stocksrauben für Holzunterkonstruktionen

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9216-2-...		Stocksrauben Außensechskant konfektioniert	Konfektioniert mit 3 Sperrzahnmuttern A2 + EPDM-Dichtung  Abmessungen 10x180 bis 12x400  Auch erhältlich mit bauaufsichtlicher Zulassung.	Auf Anfrage

### 5.2. Solarbefestiger für Holzunterkonstruktionen

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9221-2-...		Stocksrauben Innensechskant konfektioniert	Stockschraube für Holzunterkonstruktion, mit Spezialbeschichtung Konfektioniert mit Muttern, Unterlegscheiben und Pilzdichtung Bauaufsichtliche Zulassung	Auf Anfrage
9221-2-...		Stocksrauben Innensechskant konfektioniert	Stockschraube für Holzunterkonstruktion, mit Spezialbeschichtung Konfektioniert mit Muttern, Unterlegscheiben und Kalotte Bauaufsichtliche Zulassung	Auf Anfrage

### 5.3. Solarbefestiger für Stahlunterkonstruktionen

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9222-2-...		Stocksrauben Innensechskant konfektioniert	Stockschraube für Stahlunterkonstruktion, mit Spezialbeschichtung Konfektioniert mit Muttern, Unterlegscheiben und Pilzdichtung Bauaufsichtliche Zulassung	Auf Anfrage
9222-2-...		Stocksrauben Innensechskant konfektioniert	Stockschraube für Stahlunterkonstruktion, mit Spezialbeschichtung Konfektioniert mit Muttern, Unterlegscheiben und Kalotte Bauaufsichtliche Zulassung	Auf Anfrage

### 5.4. Adapterbleche für Stocksrauben

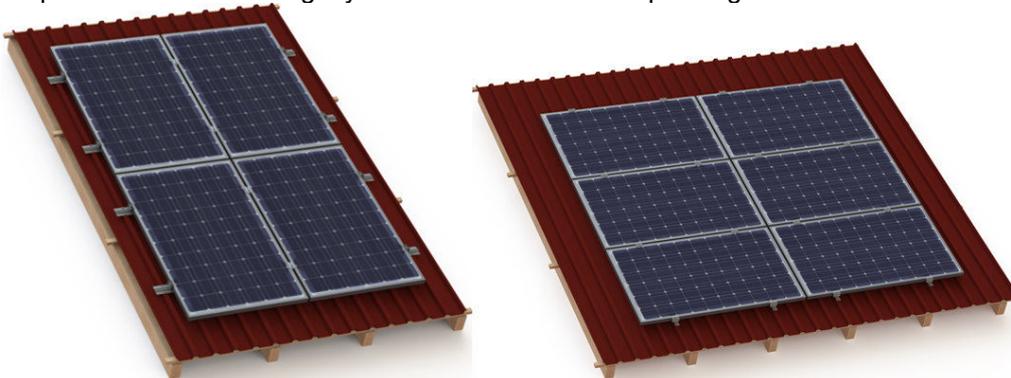
Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9543-2- 82*30*5  9544-2- 82*30*5		Adapterblech Edelstahl A2 für Stocksrauben M 10 (9543) M 12 (9544)	L:82mmx B:30mmx H:5mm RundLoch:11/13mm LangLoch: 11*29,5mm Material: 1.4301 Für Stockschraube M10/12 und M10 Schraubenbefestigung im unteren Schienenkanal	Auf Anfrage

Weitere Abmessungen gern auf Anfrage

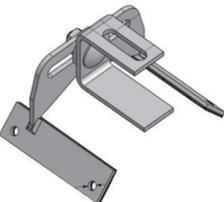
### 5.5. Trapezblech Direktmontagesysteme

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9664-PROFINESS 31  9664-PROFINESS 31-60		Trapez-Schiene	<p>Standard: 1,3cm hoch <b>Oder</b> 6cm hoch für bessere Hinterlüftung der Module, Montage von Sicke zu Sicke</p> <p>Nutensteinkanal oder KlickFix-Klemme</p> <p>Alternativ Hochsickenschiene, z.B. zur Klemmung an der langen Seite bei quer liegenden Modulen</p> <p>Nutensteinkanal oder KlickFix-Klemme</p> <p>Alle Versionen ab Lager in Kurzstücken verschiedener Längen vorkonfektioniert</p> <p><b>Neu:</b> vorgebohrte Variante mit DrehFix2020-Klemme</p>	Preis auf Anfrage

Trapezblech-Direktmontagesystem für hochkant oder quer liegende Module

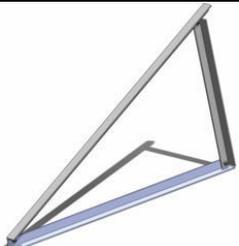


### 5.6. Zubehör für Falz- und Trapezblechdächer

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9583-Falzklemme		Dachfalzklemme	Dachfalzklemme A2 mit Loch für Schienenanbindung M10 Konfektioniert mit Schraube/Mutter/U-Scheibe	Auf Anfrage
9581-...		Trapezblechschuh A2 verstellbar	Trapezblechschuh 4-Loch zur direkten Befestigung am Trapezblech  verstellbare Version	Auf Anfrage

## 6. Zubehör für Flach- und Blechdächer

### 6.1. Flachdachaufständerung Standard

Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9785-...		Aufständerung aus Winkelprofil Für hochkant- und quer-Verlegung der Module	Einfach Aufständerung aus ALU Winkelprofil z.B. 40x40x3 oder 5mm Winkel 1° bis 90° möglich Seitenlängen nach Kundenwunsch	Auf Anfrage

### 6.2. Aerodynamische Flachdachlösungen



Für unsere aerodynamischen Aufständerungssysteme (Ost/West und Süd) haben wir separate Broschüren entworfen. Bitte fordern Sie diese bei unserem Vertrieb an:

[info@profiness.de](mailto:info@profiness.de) · ☎ : 0208 309 61 90 · Fax: 0208 309 61 909

## 7. Freilandanlagen

### Passende Lösungen für jede Bodenanforderung

Die Freilandsysteme von Profiness zeichnen sich durch eine sehr schnelle Montage aus, da wir vorkonfektionierte Bauelemente anliefern. Die perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten überzeugen durch Langlebigkeit und Qualität – und das zahlt sich in einer hohen Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlage aus.

### Projektplanung und Umsetzung aus einer Hand

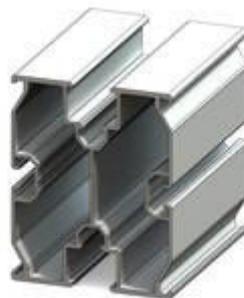
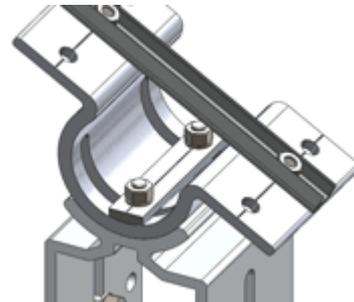
Wir planen, prüfen und begleiten weltweit die Konstruktion von Freiland Photovoltaik Anlagen, Solarkraftwerken und Solarparks. Dabei ist jede Planung und Anpassung der Anlage sehr individuell und muss projektbezogen abgestimmt werden. Kontaktieren Sie uns: Wir berechnen, entsprechend Ihrer Projektdaten die komplette Anlagenstatik, beraten Sie zur Bodenverankerung und erstellen Ihnen einen ausführlichen Projektplan.

### Besten Halt bei schwersten Bedingungen

Das Profiness Schwerlastprofil ist für Spannweiten bis zu 6 Metern einsetzbar. Zudem bieten wir für jede Bodenanforderung die passende Lösung – kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gern.

### Mehrwert mit intelligenten Lösungen

- sehr schnelle Montage
- vorkonfektionierte Bauelemente
- Langlebigkeit und Qualität
- Planung und Projektmanagement



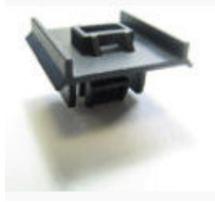
## 8. Schraubenzubehör Solar

PROFINESS Solar liefert Ihnen nicht nur unsere innovativen Solar-Artikel, sondern auch alle anderen rostfreien Verbindungselemente. PROFINESS ist mit 24.000 permanent vorrätigen und lieferbaren Artikeln nicht nur ein Lieferant mit einem der breitesten und tiefsten Sortiment auf dem Markt, sondern auch einer der weltweiten Marktführer im Handel mit rostfreien Verbindungselementen aus A1 bis A5 in allen Festigkeitsklassen.

Hier eine kleine Auswahl:

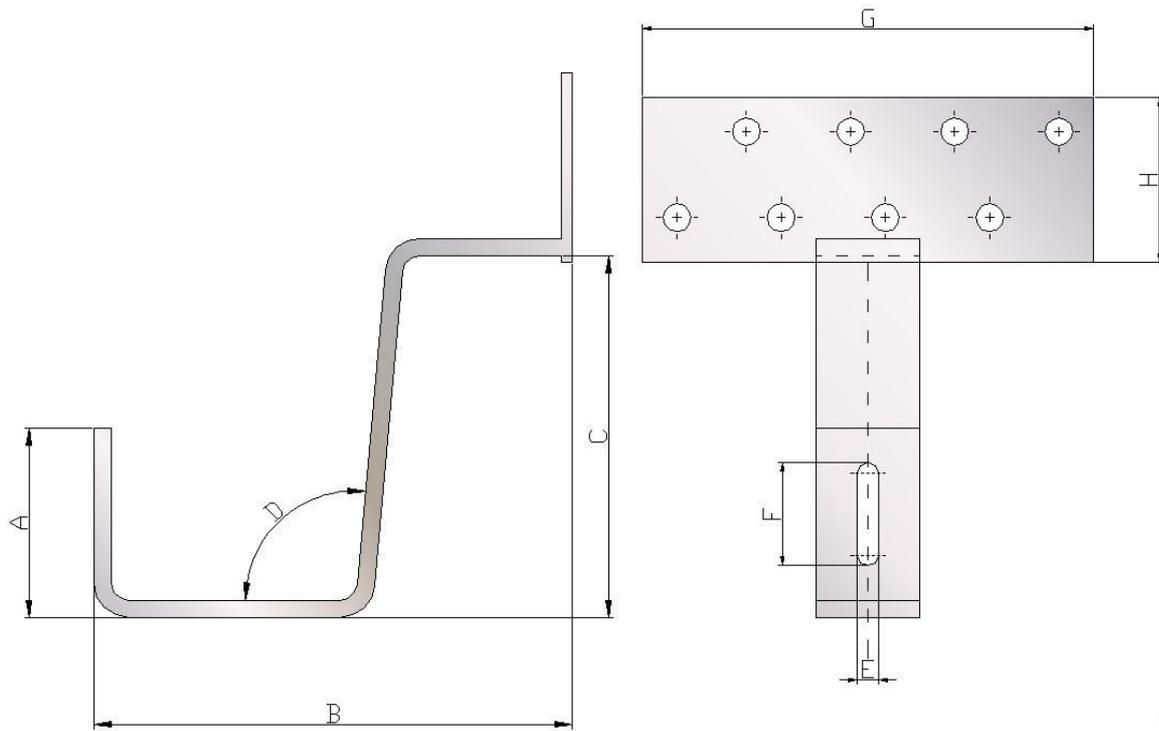
Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis
9810-0-.....*.....		Tellerkopfschrauben mit TX-Antrieb, Edelstahl gehärtet, Bauaufsichtlich zugelassen, u.a. für die Befestigung von Dachhaken	M8*80	Auf Anfrage
			M8*100	Auf Anfrage
			M8*120	Auf Anfrage
571-2-.....*.....		Sechskant – Holzschrauben, u.a. zur Befestigung von Dachhaken	8*80    10*80 8*100    10*100 8*120    10*120 8*140    10*140 8*160    10*160 8*180    10*180 8*200    10*200 weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a>	Auf Anfrage
912-2- .....*..... 912-4- .....*.....		Zylinderschraube mit Innensechskant in A2 und A4 nach DIN912	u.a. zur Befestigung unserer Modulklemmen, siehe Tabelle unter 7.) Modulklemmen	Auf Anfrage
933-2- .....*..... 933-4- .....*.....		Sechskantschraube mit Gewinde bis Kopf in A2 und A4 nach DIN933	u.a. Abmessung M 10*25 für den unteren Schienenkanal Artikel 9664-PROFINESS1	Auf Anfrage
9415-2- .....*..... 9415-4- .....*.....		Hammerkopfschraube A2 und A4 für Montageschiene Typ 28/15 nach Hausnorm WS9415 (weitere Schienentypen auf Anfrage)	M8*20    M10*20 M8*25    M10*25 M8*30    M10*30 M8*35    M10*40 weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a>	Auf Anfrage
9021-2-..... 9021-4-.....		Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser in A2 und A4 nach DIN9021	innen- außen- für: (mm) (mm)  M8    8,4    24,0 M10    10,5    30,0 M12    13,0    37,0 weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a>	Auf Anfrage

8. Schraubenzubehör Solar																
Art.Nr.	Abbildung	Artikel	Anmerkungen	Preis												
125-2-..... 125-4-.....		Unterlegscheibe in A2 und A4 nach DIN125	<table border="0"> <tr> <td>für:</td> <td>innen- (mm)</td> <td>außen- (mm)</td> </tr> <tr> <td>M8</td> <td>8,4</td> <td>16,0</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>10,5</td> <td>20,0</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>13,0</td> <td>24,0</td> </tr> </table> <p>weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a></p>	für:	innen- (mm)	außen- (mm)	M8	8,4	16,0	M10	10,5	20,0	M12	13,0	24,0	Auf Anfrage
für:	innen- (mm)	außen- (mm)														
M8	8,4	16,0														
M10	10,5	20,0														
M12	13,0	24,0														
9250-2-....		Sicherungsscheiben "S" u.a. für unsere Modulklemmen, siehe Tabelle unter Punkt 7.) Modulklemmen	<table border="0"> <tr> <td>für:</td> <td>innen- (mm)</td> <td>außen- (mm)</td> </tr> <tr> <td>M8</td> <td>8,4</td> <td>13,0</td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td>10,5</td> <td>16,0</td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td>13,0</td> <td>18,0</td> </tr> </table> <p>weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a></p>	für:	innen- (mm)	außen- (mm)	M8	8,4	13,0	M10	10,5	16,0	M12	13,0	18,0	Auf Anfrage
für:	innen- (mm)	außen- (mm)														
M8	8,4	13,0														
M10	10,5	16,0														
M12	13,0	18,0														
603-2-..... *..... 603-4-..... *.....		Flachrundschraube mit Vierkantsatz in A2 und A4 nach DIN603	<table border="0"> <tr> <td>M10*20</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M10*25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M10*25</td> <td></td> </tr> </table> <p>weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a></p>	M10*20		M10*25		M10*25		Auf Anfrage						
M10*20																
M10*25																
M10*25																
557-2-..... 557-4-.....		Vierkantmutter in A2 und A4 nach DIN557	<table border="0"> <tr> <td>M8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td></td> </tr> </table> <p>weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a></p>	M8		M10		M12		Auf Anfrage						
M8																
M10																
M12																
934-2-..... 934-4-.....		Sechskantmutter in A2 und A4 nach DIN934	<table border="0"> <tr> <td>M8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td></td> </tr> </table> <p>weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a></p>	M8		M10		M12		Auf Anfrage						
M8																
M10																
M12																
985-2-..... 985-4-.....		Stopmutter niedrige Form in A2 und A4 nach DIN985	<table border="0"> <tr> <td>M8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td></td> </tr> </table> <p>weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a></p>	M8		M10		M12		Auf Anfrage						
M8																
M10																
M12																
6923-2-..... 6923-4-.....		Sechskantmutter ähnlich DIN 6923 mit Flansch und Sperrverzahnung in A2 und A4	<table border="0"> <tr> <td>M8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>M12</td> <td></td> </tr> </table> <p>weitere Abmessungen aus Vorrat lieferbar. Siehe: <a href="http://www.profiness.de">www.profiness.de</a></p>	M8		M10		M12		Auf Anfrage						
M8																
M10																
M12																

9360-2-...		Verbundanker VA Mörtelpatrone VA-P	Für die Befestigung von Stockschrauben in Beton	Auf Anfrage
9495-ZN-...		Sicherheitssterne für TX- Antrieb	Material: Zink Druckguss Für die TX-Größen 10-40	Auf Anfrage
5401-2-40-6,25		Kugel zum Einschlagen	Kugeln Niro 304 6,25mm Grade40 Zum Sichern von Inbusschrauben SW6	Auf Anfrage
KabelclipM10		Kabelclip	Für M10-Nutkanal, zum Einklicken, inkl. Kabelbinder	Auf Anfrage
KabelclipM8		Kabelclip	Für M8-Nutkanal, zum Einklicken, inkl. Kabelbinder	Auf Anfrage
KabelclipKante36		Kantenclip	Zur Befestigung an der Kante eines Profils, Klemmstärke 3- 6mm (z.B. im Flachdachbereich zur Befestigung an 3mm Winkelprofil)  Inkl. Kabelbinder	Auf Anfrage
KabelclipKante073		Kantenclip	Zur Befestigung an der Kante eines Profils, Klemmstärke 0,7- 3mm (z.B. zur Befestigung an der Modulrahmenrückseite)  Inkl. Kabelbinder	Auf Anfrage

## Bestellblatt Pfannendachhaken

### Pfannendachhaken:



Bitte geben Sie uns Ihre Sondermaße an:

A	B	C	D	E	F	G	H

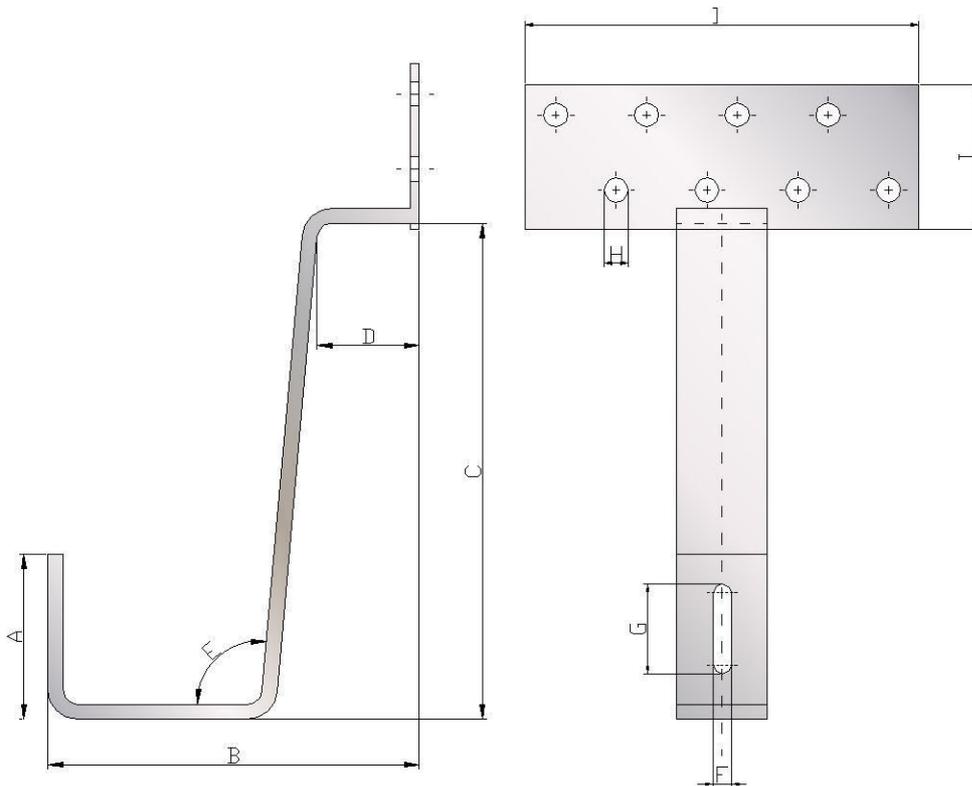
Stückzahl:

Lieferadresse:

Für die Fertigung verwenden wir Edelstahl 1.4301, 5 mm Stärke, sofern nicht anders gewünscht.

**Bestellblatt Biberschwanzdachhaken**

**Biberschwanzdachhaken:**



Bitte geben Sie uns Ihre Sondermaße an:

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J

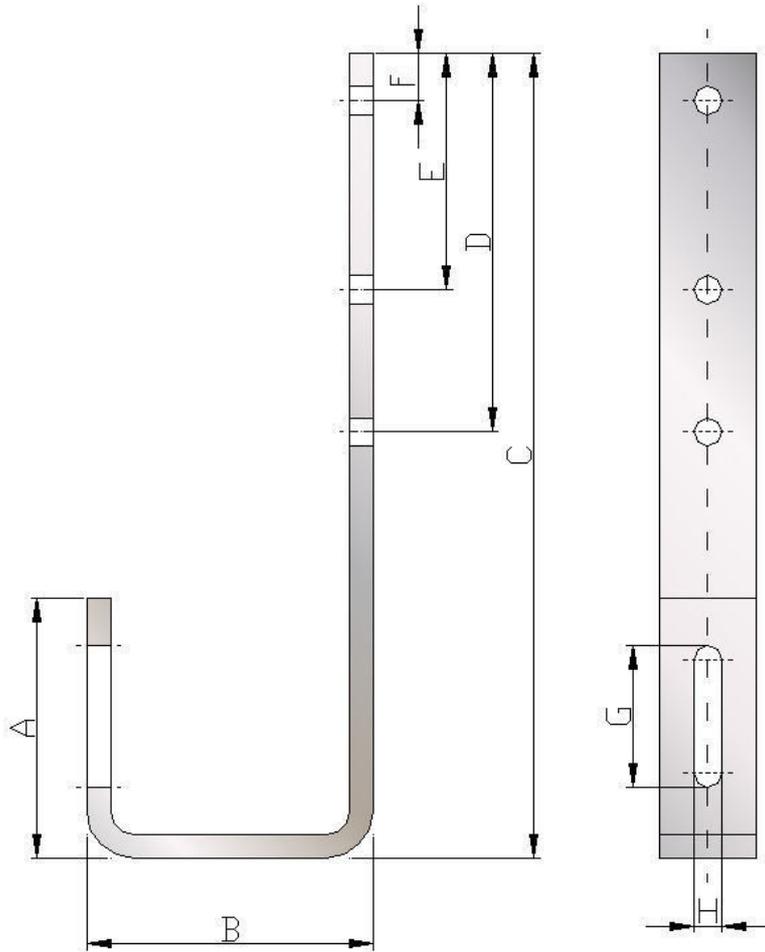
Stückzahl:

Lieferadresse:

Für die Fertigung verwenden wir Edelstahl 1.4301, 5 mm Stärke, sofern nicht anders gewünscht.

## Bestellblatt Schieferdachhaken

### Schieferdachhaken:



Bitte geben Sie uns Ihre Sondermaße an:

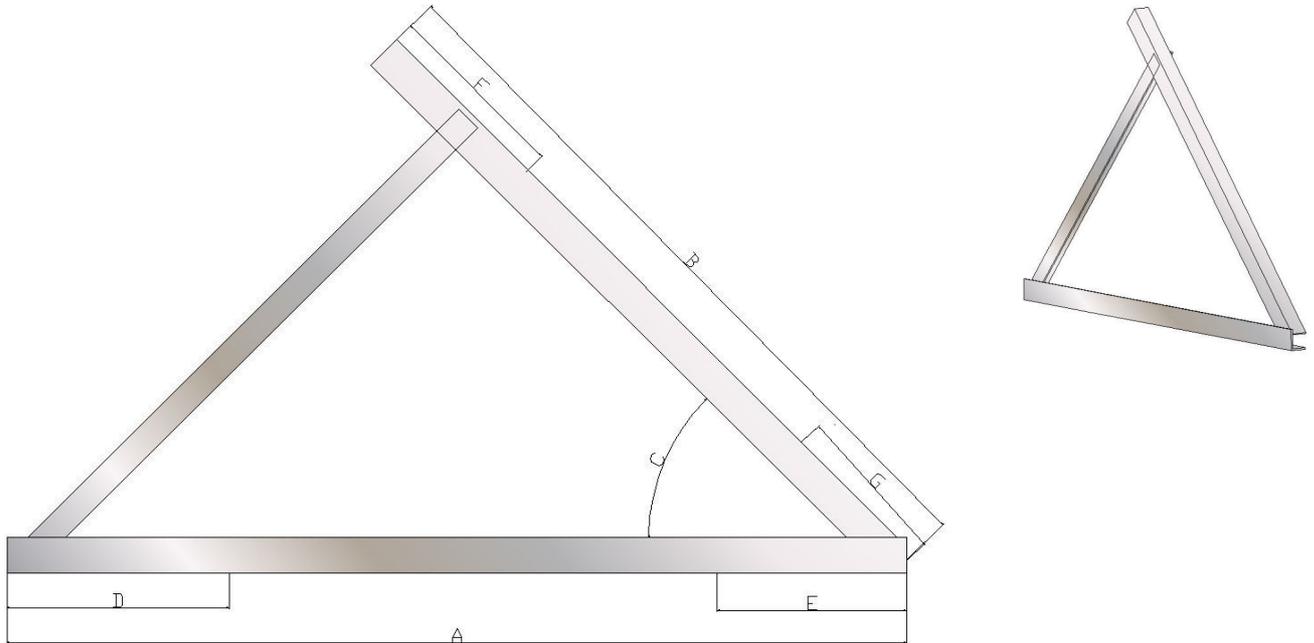
A	B	C	D	E	F	G	H

Stückzahl:

Lieferadresse:

Für die Fertigung verwenden wir Edelstahl 1.4301, 5 mm Stärke, sofern nicht anders gewünscht.

**Bestellblatt Aufständungen**



Bitte geben Sie uns Ihre Sondermaße an:

A	B	C	D	E	F	G

Löcher, falls angegeben, Pos. D-G, Langloch oder Rundloch? \_\_\_\_\_ Durchmesser? \_\_\_\_\_

Material (z.B. Winkel 40x40x3):

Stückzahl:

Lieferadresse:

## Anfrage / Berechnungsformular Ziegeldach

<b>Projekt- und Kundendaten:</b>	
Projekt-Nummer:	
Firmenname / Kundennummer:	
Objektbezeichnung:	
Projektanschrift:	
<b>Gebäudedaten:</b>	
Gebäudebreite Giebel:	
Gebäudebreite Traufe:	
Firsthöhe:	
Sparrenabstand:	
Dachneigung:	
<b>Geländedaten:</b>	
Geländekategorie (s. Anhang):	
Geländehöhe über NN:	
Liegt das Gebäude an einer Böschung? Wenn ja:	
Böschungshöhe:	
Böschungslänge:	
Abstand vom Kamm:	
<b>Modul- und Gestelldaten:</b>	
Modulmaß:	
Modulgewicht:	
Module liegen vertikal oder horizontal?	
Gewünschter Dachhaken (Standard oder verstellbar):	

Für die Mengenermittlung / Angebotserstellung fügen Sie bitte die Modulbelegung oder eine Aufzeichnung über die Anzahl der Modulreihen und der Module pro Reihe bei. Sollten Sie konkrete Wünsche zum Montagesystem haben, teilen Sie uns diese bitte vorab mit.

## Anfrage / Berechnungsformular Trapezblech-Direktmontagesystem

<b>Projekt- und Kundendaten:</b>	
Projekt-Nummer:	
Firmenname / Kundennummer:	
Objektbezeichnung:	
Projektanschrift:	
<b>Gebäudedaten:</b>	
Gebäudebreite Giebel:	
Gebäudebreite Traufe:	
Firsthöhe:	
Sickenabstand Mitte-Mitte:	
Dachneigung:	
Trapezblechmaterial (Stahl oder Aluminium):	
Trapezblechstärke:	
<b>Geländedaten:</b>	
Geländekategorie (s. Anhang):	
Geländehöhe über NN:	
Liegt das Gebäude an einer Böschung? Wenn ja:	
Böschungshöhe:	
Böschungslänge:	
Abstand vom Kamm:	
<b>Modul- und Gestelldaten:</b>	
Modulmaß:	
Modulgewicht:	
Module liegen vertikal oder horizontal?	
Verwendete Schraube:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Standard-Bohrschraube (gehärtete Bohrspitze mit ausreichend Bohrleistung für Trapezschiene und Trapezblech)</li> <li>2) Dünnblechschraube (bohrt spanlos, hat leicht bessere Auszugswerte, hat eine geringere Bohrleistung (Trapezschiene muss ggf. vorgebohrt werden), ist teurer als 1).</li> </ol>	

Für die Mengenermittlung / Angebotserstellung fügen Sie bitte die Modulbelegung oder eine Aufzeichnung über die Anzahl der Modulreihen und der Module pro Reihe bei. Sollten Sie konkrete Wünsche zum Montagesystem haben, teilen Sie uns diese bitte vorab mit (z.B. hohe oder flache Trapezschiene, durchgehende oder kurze Trapezschiene, Klemmung an kurzer oder langer Rahmenseite je nach Belegung).

## Anfrage / Berechnungsformular Stockschraubenmontage

<b>Projekt- und Kundendaten:</b>	
Projekt-Nummer:	
Firmenname / Kundennummer:	
Objektbezeichnung:	
Projektanschrift:	
<b>Gebäudedaten:</b>	
Gebäudebreite Giebel:	
Gebäudebreite Traufe:	
Firsthöhe:	
Dachneigung:	
Dachhaut Trapezblech / Sandwich oder Wellfaserzement (Eternit):	
Wenn Blech, Material (Stahl oder Aluminium):	
Blechstärke:	
Sicken-/Wellenhöhe:	
Sicken-/Wellenabstand Mitte-Mitte:	
Dämmung/Entfernung Obergurt bis Einschraubpunkt in mm:	
Träger aus Stahl oder Holz:	
Dachunterkonstruktion, Verschraubung in vertikalen oder horizontalen Trägern:	
Abstand dieser zueinander:	
Einschraubtiefe Stockschraube:	
<b>Geländedaten:</b>	
Geländekategorie (s. Anhang):	
Geländehöhe über NN:	
Liegt das Gebäude an einer Böschung? Wenn ja:	
Böschungshöhe:	
Böschungslänge:	
Abstand vom Kamm:	
<b>Modul- und Gestelldaten:</b>	
Modulmaß:	
Modulgewicht:	
Module liegen vertikal oder horizontal?	
Montage einlagig oder zweilagig:	
Klemmung an kurzer Rahmenseite möglich/gewünscht:	

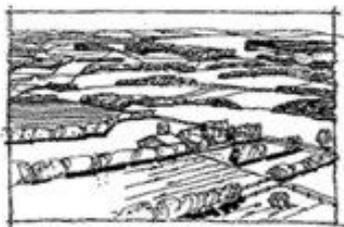
Für die Mengenermittlung / Angebotserstellung fügen Sie bitte die Modulbelegung oder eine Aufzeichnung über die Anzahl der Modulreihen und der Module pro Reihe bei. Sollten Sie konkrete Wünsche zum Montagesystem haben, teilen Sie uns diese bitte vorab mit.

Stockschrauben/Solarbefestiger sind für Eternit nicht zugelassen, die statische Bemessung kann aber erfolgen, wenn Sie bei der Montage eine mindestens 1mm starke Alu-Kalotte verwenden.

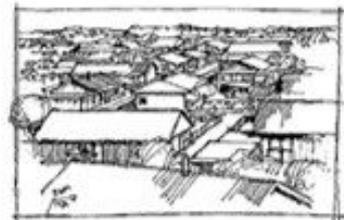
## Geländekategorie



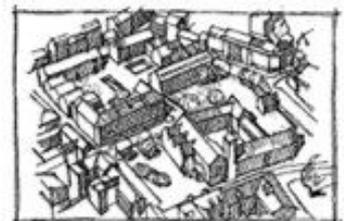
**Zone I**  
Offene See  
Seen mit mindestens 5km freie  
Wasserfläche in Windrichtung,  
glattes flaches Land ohne Hindernisse  
 $z_0 = 0,01$  (Deutschland)



**Zone II**  
glattes flaches Land ohne Hindernisse  
Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften,  
Häusern und Bäumen  
z.B. landwirtschaftliche Gebiete  
 $z_0 = 0,05$  (Deutschland)



**Zone III**  
Vorstädte, Industrie- und Gewerbegebiete  
bei einer Vorbebauung vom 20-fachen der  
Hindernishöhe  
Wälder, sofern diese nicht gefällt werden  
können  
 $z_0 = 0,3$  (Deutschland)

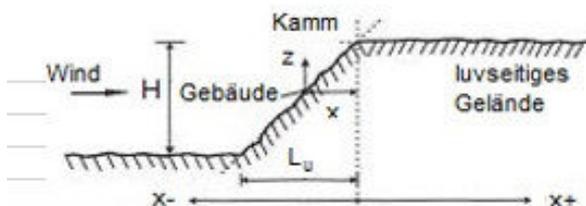


**Zone IV**  
Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren  
mittlere Höhe 15m überschreitet.  
 $z_0 = 1,0$  (Deutschland)

### Binnenland

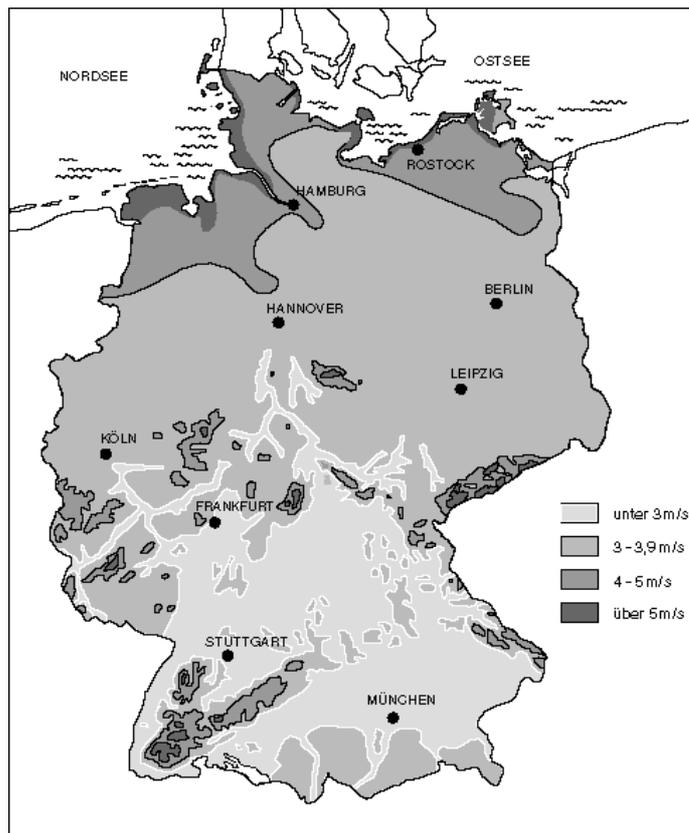
Mischgebiet zwischen II und III  
entspricht bis 7m Gebäudehöhe der Kategorie III

## Geländetopografie

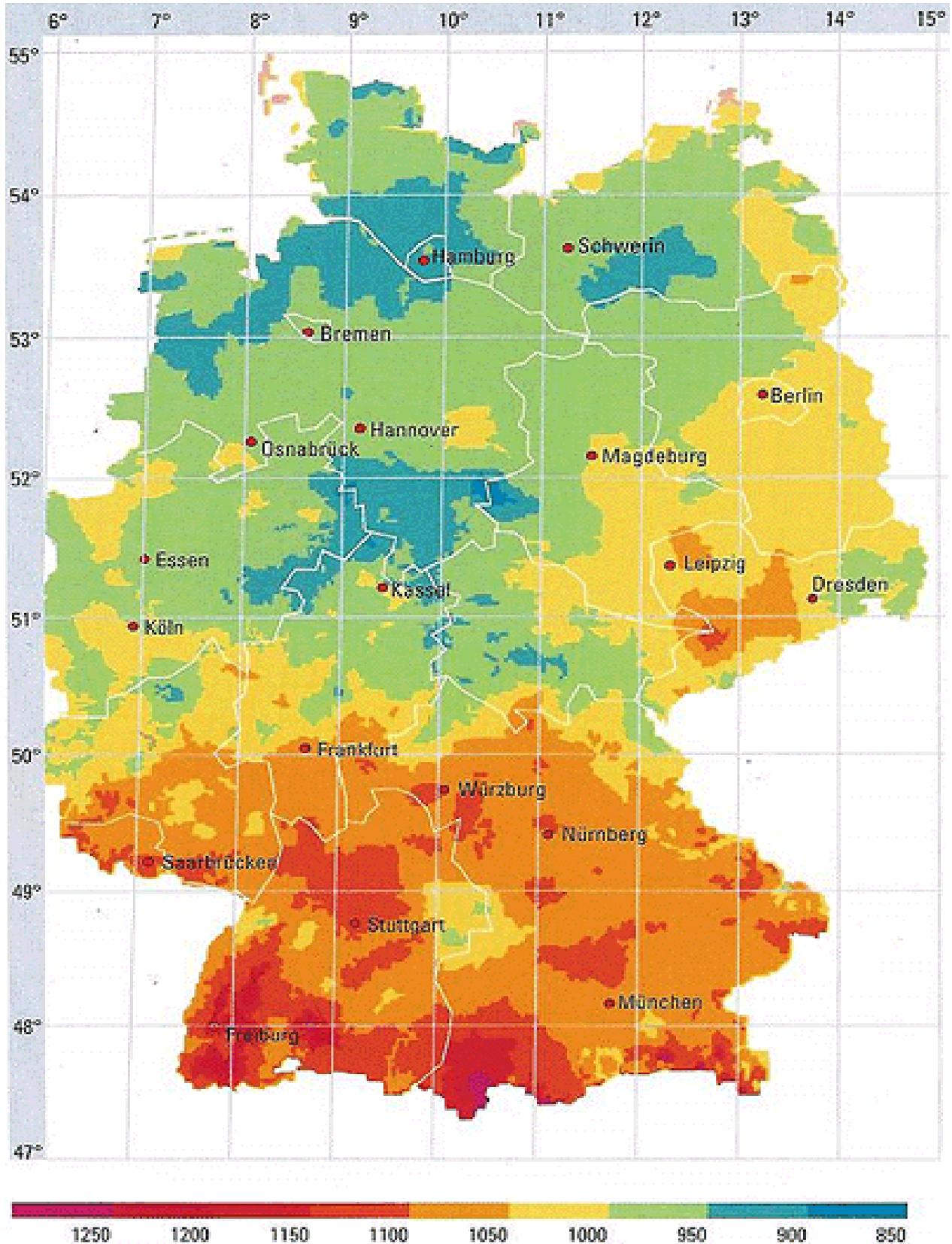


$L_u$	20 m
$x/L_u$	0,000
$x/L_l$	0,000
$z/L_l$	0,500
A	0,412
B	2,205
C	0,000
s	0,412

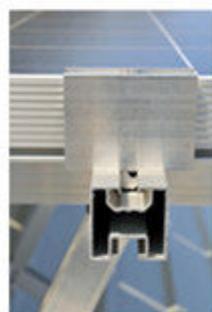
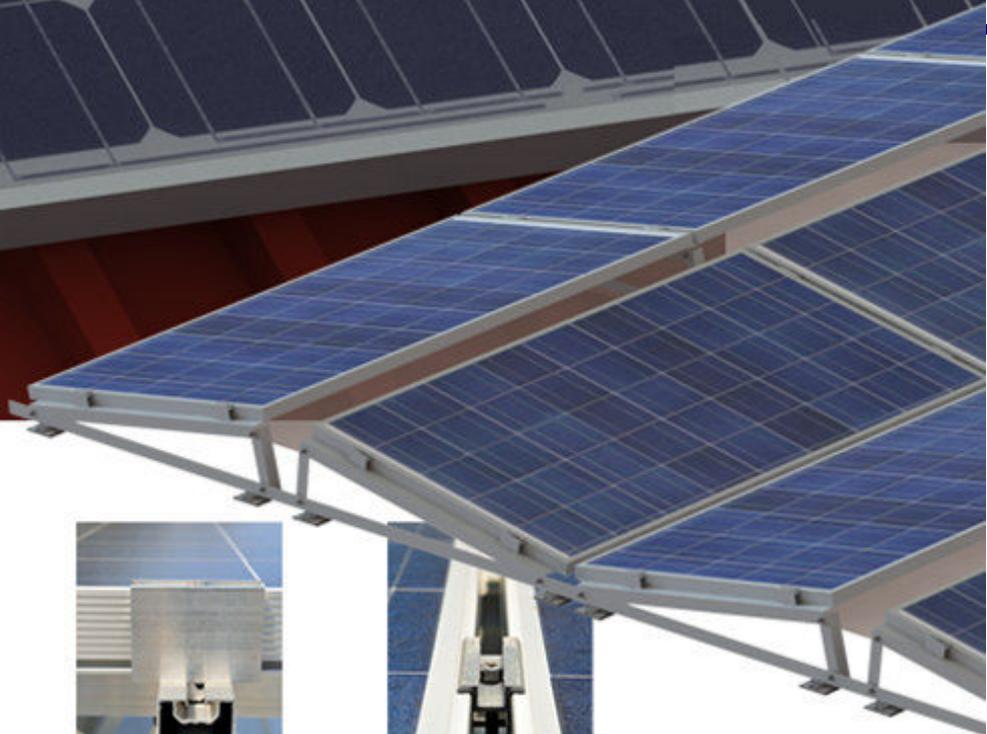
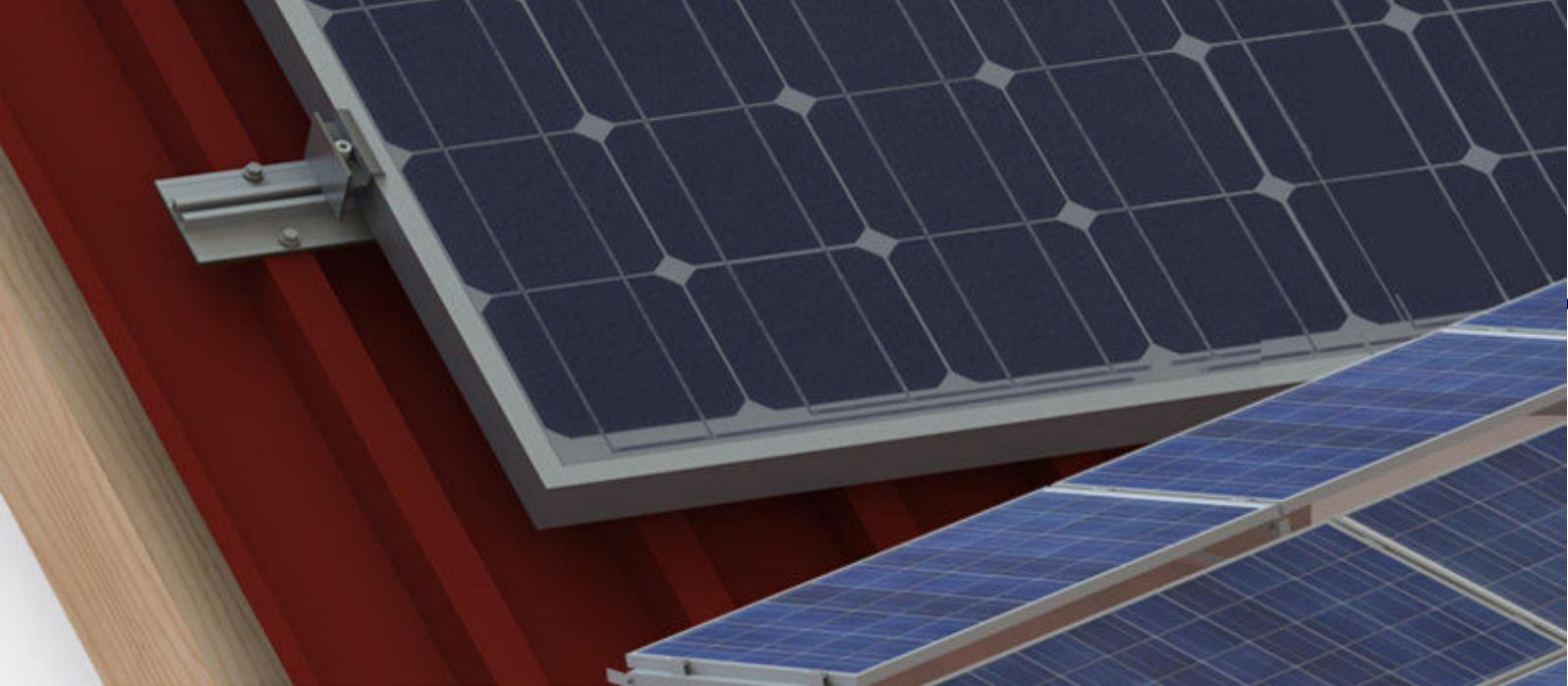
## Windzonen



## Globalstrahlung Bundesrepublik Deutschland



<b>Ihr Ansprechpartner</b>	
Profiness GmbH Broicher Waldweg 42 45478 Mülheim a.d. Ruhr	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="mailto:info@profiness.de">info@profiness.de</a> (24h)</li> <li>● Telefon: +49 (0)208 - 30 96 19 - 0</li> <li>● Fax: +49 (0)208 - 30 96 19 - 09</li> </ul>
	<p>Gabriele Zsori Vertrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telefon: +49 (0)208 - 30 96 19 - 02</li> <li>● <a href="mailto:g.zsori@profiness.de">g.zsori@profiness.de</a></li> </ul>
	<p>Michael Schreiber Geschäftsführer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telefon: +49 (0)208 - 30 96 19 - 00</li> <li>● <a href="mailto:m.schreiber@profiness.de">m.schreiber@profiness.de</a></li> </ul>
	<p>Ulrich Kamp Vertrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telefon: +49 (0)208 - 30 96 19 - 01</li> <li>● <a href="mailto:u.kamp@profiness.de">u.kamp@profiness.de</a></li> </ul>
	<p>Jan Matten Vertrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telefon: +49 (0)208 - 30 96 19 - 03</li> <li>● <a href="mailto:j.matten@profiness.de">j.matten@profiness.de</a></li> </ul>
	<p>Björn ter Schüren Vertrieb</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Telefon: +49 (0)208 - 30 96 19 - 04</li> <li>● <a href="mailto:b.terschueren@profiness.de">b.terschueren@profiness.de</a></li> </ul>



 **PROFINESS**

VERBINDUNGS- & MONTAGESYSTEME

**Montagesysteme für Photovoltaik**  
Lieferprogramm

