

Modulhersteller: Modultyp: Rahmenart: ▼Modulhöhe: mmModulbreite: mmModuldicke: mmModulleistung: WpKlemmpunkt: % mmModulgewicht kg

Standort

Ort

Land: Schweden

PLZ oder Ortsname:

Provinz: Västra Götaland

40024 Göteborg

Straße:

Breitengrad: °

Längengrad: °

Gelände



Gebiete mit gleichmäßiger Vegetation oder Bebauung oder mit einzelnen Objekten mit Abständen von weniger als der 20-fachen Hindemishöhe (z. B. Dörfer, vorstädtische Bebauung, Waldgebiete).

Zuverlässigkeitsklasse: RC2 $K_{Fi} = 0,91$

Geländeformation: Flach/Eben

Lastenwiederkehrperiode: 50 Jahre $C_{prob} = 1,00$

Info

Eigenlast

$g = 0,121 \text{ kN/m}^2$

Windlast

Norm: SS EN 1991-1-4 + EKS 8

Windzone: 5

$v_{ref} = 25,0 \text{ m/s}$

$q_{ref} = 0,39 \text{ kN/m}^2$

$q_{(z)} = 0,41 \text{ kN/m}^2$

Schneelastzone

Norm: SS EN 1991-1-3 + EKS 8

Schneelastzone: 2

Formfaktor $\mu_1 = 0,40$

$s_k = 1,50 \text{ kN/m}^2$

$s = 0,60 \text{ kN/m}^2$

Windzonenkarte Schneezonenkarte



Konfiguration

Standortdaten

S-40024 Göteborg

Breitengrad: 57,71°

Geländeformation: Flach/Eben

Geländekategorie: III

Zuverlässigkeitsklasse: RC2

Dachkonfiguration

Dachlänge Giebel-Giebel: 15,00 m

Dachlänge First-Traufe: 5,00 m

Höhe über GOK: 4,00 m

Dachneigung: 45 °

Dachtyp: Satteldach

Dacheindeckung: Dachpfannen

Unterkonstruktion: Holzsparren



Modulklemmen

Rapid Eloxiert Erdungsklemme Universalendklemme 

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-14.4-631

Ergebnisse

Lastannahmen

Formfaktor $\mu = 0,40$ $q_{(z)} = 0,41 \text{ kN/m}^2$ Schneelast $s = 0,60 \text{ kN/m}^2$

Solarmodul

Modulhersteller: Astro Energy

Modultyp: 315 Wp

Modulhöhe: 1956 mm

Modulbreite: 994 mm

Wandstärke: 50,00 mm

Modulleistung: 315 Wp

Klemmpunkt: 2545,45 %

49789 mm

Konfiguration

Dachkonfiguration

Dachlänge Giebel-Giebel:	<input type="text" value="15,00"/> m	Dachlänge First-Traufe:	<input type="text" value="5,00"/> m
Module dx:	<input type="text" value="0,30"/> m	Module dy:	<input type="text" value="0,50"/> m
Module pro Reihe:	<input type="text" value="14"/>	Module pro Spalte:	<input type="text" value="1"/>
		Gesamtleistung:	4.410
Gestelltyp:	Einlagig	Auskragung Modulträger:	<input type="text" value="40"/> cm <input type="text" value="0"/>
Modulausrichtung:	Hochkant	Stützweite MT:	<input type="text" value="120"/> cm <input type="text" value="146"/>
Ausrichtung Modulträger:	Horizontal	Sparrenabstand:	<input type="text" value="120"/> cm
Dachhaken:	Dachhaken Rapid2+ 45	Pfannenlänge:	<input type="text" value="33"/> cm
Dachhakenstatik nach DIBt:	<input type="checkbox"/>	Randlagerung:	<input type="checkbox"/>
KlickTop:	<input type="checkbox"/>	Zusatzträger:	<input type="checkbox"/>
Iso07:	<input type="checkbox"/>		
Rapid Kreuzverbinder:	<input type="checkbox"/>		
Erdungsblech:	<input type="checkbox"/>		

Trägerauswahl

Modulträger:	Solo Light
Werkstoff:	EN AW-6063 T66
Eloxiert:	<input type="checkbox"/>
Innenverbinder:	<input type="checkbox"/>

Kalkulation

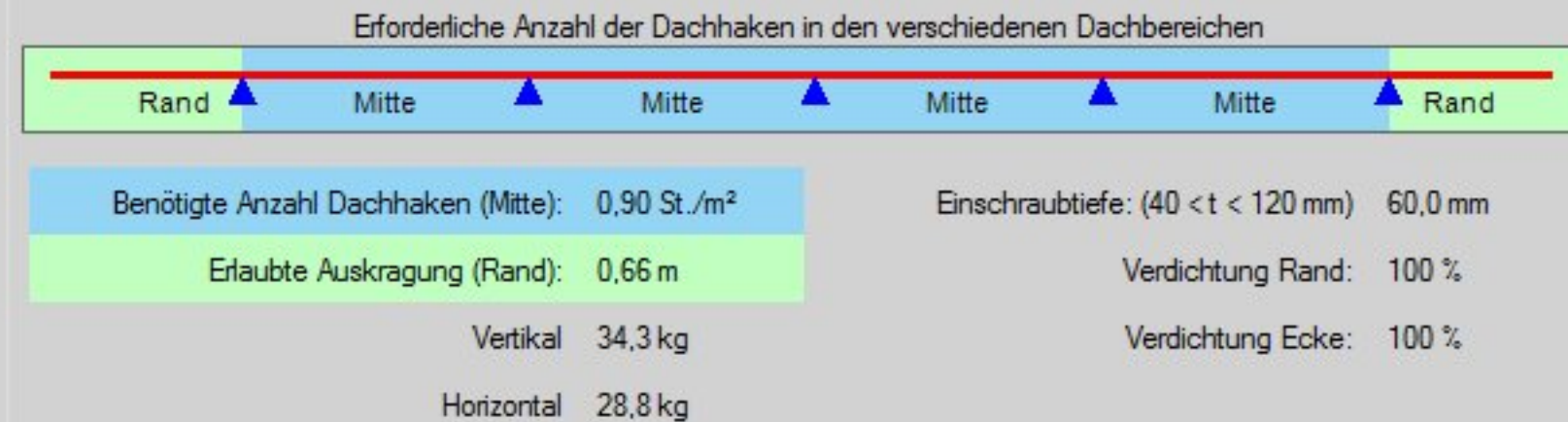
Profillänge MT:	<input type="text" value="6,00"/> m	Rabatt:	<input type="text" value="0,0"/>
Profillänge GT:	<input type="text" value="6,00"/> m	Preis pro Anlage:	497,78 €
Maßzuschnitt:	<input type="checkbox"/>	Preis/kWp:	112,88 €

Ergebnisse

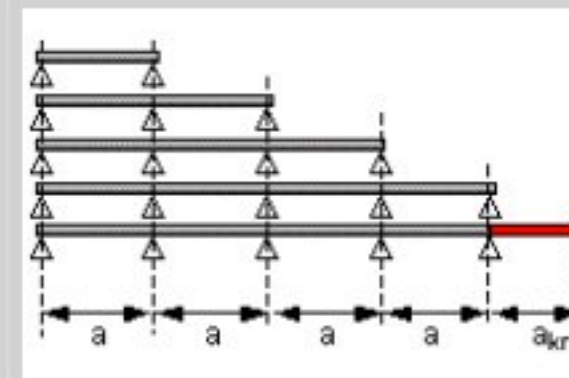
Standortdaten

S-40024 Göteborg
 Breitengrad: 57,71°
 Geländeformation: Flach/Eben
 Geländekategorie: III
 Zuverlässigkeitsklasse: RC2

Auslastungen

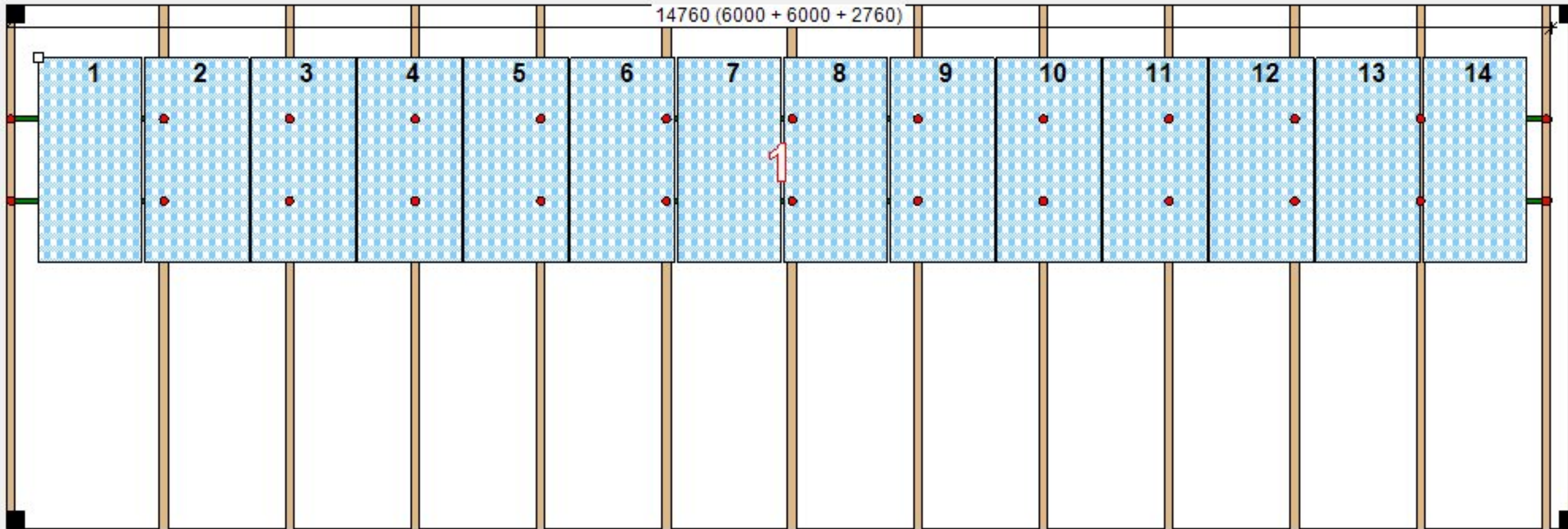


	Auslastung Modulträger			Auslastung Dachhaken		
	Zone H	Zone G	Zone F	η Zone H	η Zone G	η Zone F
	41,6 %	41,6 %	41,6 %	106 %	106 %	106 %
	41,6 %	41,6 %	41,6 %	Modulklemmen tatsächlich verbaut		
	37,8 %	37,8 %	37,8 %	0,96 St./m ²		
	39,4 %	39,4 %	39,4 %	Auslastung Modulklemmen		
	18,5 %	18,5 %	18,5 %	80 %		



Schneelast $s = 0,60 \text{ kN/m}^2$ $q_{(z)} = 0,41 \text{ kN/m}^2$

Dachbelegungsplan



15000

Störfäche

X = 0

Y = 0

Breite = 0

Höhe = 0

Versatz
 Verdichtung

Anzeigeoptionen

- Module
- Montagegestell
- Unterkonstruktion
- Befestigungen
- Bemaßung
- Dachzonen
- Nummerierung

Zoom 100 %

Kalkulation

Preis pro Anlage	497.78 €
Preis/kWp	112.88 €
Gesamtleistung	4.41 kWp