

IHRE PERSÖNLICHE RICHTOFFERTE

RAUMPIONIERE AG

David Joho
Kolumbanstrasse 17
9008 St. Gallen
Tel: +41 79 644 14 73
david@raumpioniere.ch

Solarform AG

Sandro Dotzauer
Schwalbenstrasse 5
9514 Wuppenau
Tel: +41 71 944 18 00
sandro@solarform.ch

Geschätzter Herr Joho,

Wir bedanken uns für Ihre Anfrage. Nachfolgend finden Sie unser Angebot:
Die Solaranlage produziert umweltfreundlich Strom auf Ihrem Dach.

► PV-ANLAGE (MFH & VELOPAVILLON) - 24.11.2025

KOSTEN*

Solarstromanlage (24.7 kWp)

Rabatt (5%)

MWST 8,1%

Kosten inkl. MWST

FÖRDERUNGEN**

Einmalvergütung (Photovoltaik)

Förderung Stadt St. Gallen (50% von Pron...)

IHRE INVESTITION

Ihre Gesamtinvestition

* Kosten gelten bei der Bestellung aller aufgelisteten Systeme

** Die Förderungen können nicht garantiert werden

DETAILKOSTEN

BEZEICHNUNG	MENGE	EP, CHF	PREIS, CHF
Solarstromanlage			
Photovoltaikmodule Aiko * A475-MCE54Mb Neostar 3S54 G3	52 St.		
Wechselrichter Senmarck Energy * Guard Plus 10KH3 - Hybrid-Wechselrichter mit Batterieeingang	2 St.		
Unterkonstruktion K2 Systems * D-Dome 6.10 LS auf PE-Platten - Montagesystem ost/west 10° - Ballast durch Kies auf PE-Platten	52 St.		
Steigzone und Kabelführung			
- Das Leerrohr vom Raum des Wechselrichters bis zum Dach sollte bauseits verlegt werden.			
Dachdurchführung und Steigleitung - Material - Montageaufwand	1 St.		
Kernlochbohrung	1 St.		
Baugerüst und Hebearbeiten			
- Baugerüst bauseits			
Hebearbeiten	1 St.		
Elektroinstallation			
- Internet bauseits			
Elektroinstallation DC-Seite - DC-Verkabelung Dach	24.7 kWp		
Montage Wechselrichter bis 25 kW - Montage Wechselrichter - Kabelkanäle DC bei Wechselrichter - Einrichtkosten DC-Montage - Einweisung und Schulung	1 St.		
Montage Wechselrichter bis 25 kW - Montage Wechselrichter - Kabelkanäle DC bei Wechselrichter - Einrichtkosten DC-Montage - Einweisung und Schulung	1 St.		

DETAILKOSTEN

BEZEICHNUNG	MENGE	EP, CHF	PREIS, CHF
GAK 2 MPPT 1IN/1OUT Lieferung: - falls nicht in Wechselrichter integriert - falls Blitzschutz vorhanden	2 St.		
Elektroinstallation AC-Seite - Werksanmeldung (IA und TAG) - Zuleitung ab HV - Einbau Produktionszähler EW (wenn nötig) - Absicherung inkl. Materiallieferung - Überspannungsableiter AC Typ 1 und 2 Seite inkl. Materiallieferung (wenn nötig) - Anlageschalter inkl. Materiallieferung (wenn nötig) - LAN Verkabelung, wenn einfach zugänglich - Sicherheitsnachweis AC seitig und MPP - Wenn nötig angebaute UV	24.7 kWp		
Abnahmekontrolle und Beglaubigung - Abnahmekontrolle - Beglaubigung	1 p		
Montagearbeiten, Kleinmaterial, Transporte und Projektbearbeitung			
Installation Module & Unterkonstruktion Flachdach K2 LS - Installation der Unterkonstruktion auf dem Dach - Installation der PV-Module auf der Unterkonstruktion - Verkabelung der Module untereinander - Inkl. Ballast	52 St.		
Kleinmaterial & Transporte - Gleichstromkabel - Steckverbinder - Kabelführung - Kabelschutz - Potentialausgleich - Transporte	52 St.		
Projektbearbeitung - Planung - Anmeldung Netzbetreiber - Bauführung - Fertigstellungsanzeige - Erstellung Anlagendokumentation - Baubewilligungen einholen - Schulung, Übergabe	1 p		
Rabatt			
Rabatt (5%)			

DETAILKOSTEN

BEZEICHNUNG	MENGE	EP, CHF	PREIS, CHF
Gesamtkosten exkl. 8,1% MWST			
MWST 8,1%			
Gesamtkosten inkl. 8,1% MWST			

Optionale Komponenten Solarstromanlage inkl. 8,1% MWST

Senmarck Energy - Guard Plus-Pack 5.1 2 St.

Batteriespeicher (Optional):

Niedervoltssystem von Senmarck mit 5.12 kWh Batteriekapazität / 4.6 kWh Nutzbare Kapazität pro Speichermodul.

Unterkonstruktion:

Es wurde davon ausgegangen, dass das Dach im Bereich der PV-Anlage bekiestet wird. Dafür werden PE-Platten unter dem Kies verlegt, sodass dieser die Ballastierung übernimmt. Auf den PE-Platten werden Aluschienen verlegt. Ständerung Ost/West 10°.

Zahlungskonditionen:

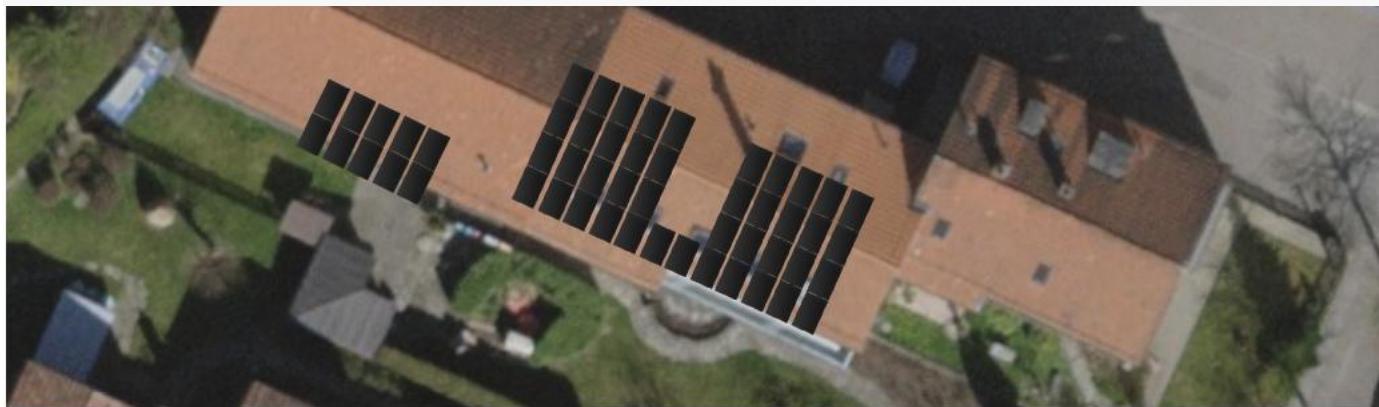
1. Zahlung - 40%, 10 Tage netto vor Montagebeginn
2. Zahlung - 60%, 10 Tage netto nach Inbetriebnahme der Anlage

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen der Solarform AG. Sie finden diese auf www.solarform.ch.

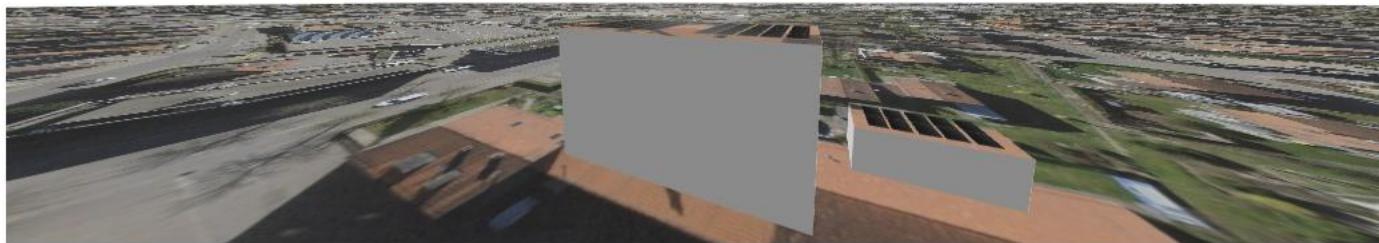
DACH 1

kWp	19,95 kWp	Dachneigung	0°
Anzahl Module	42	Ausrichtung	0°

Draufsicht



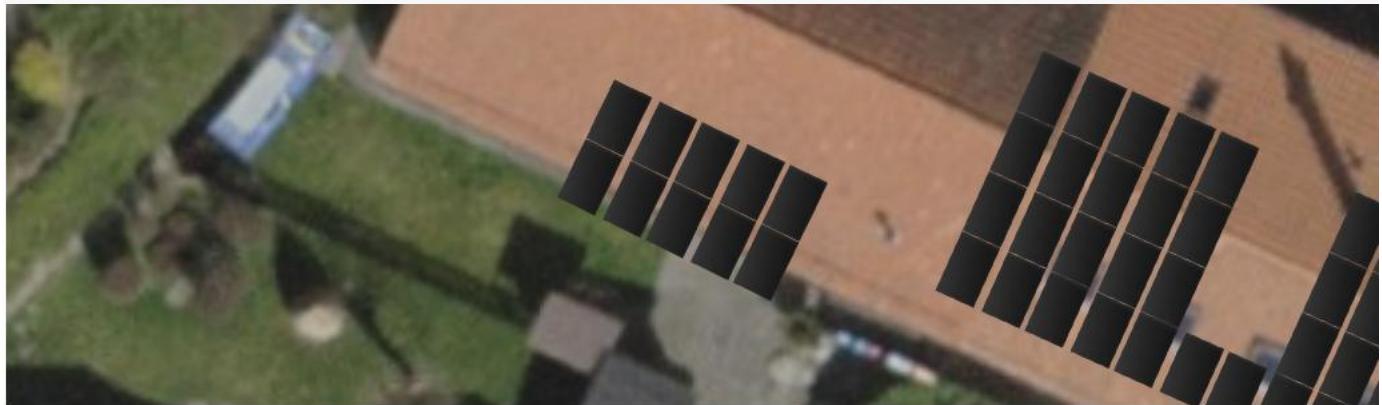
Strassenansicht



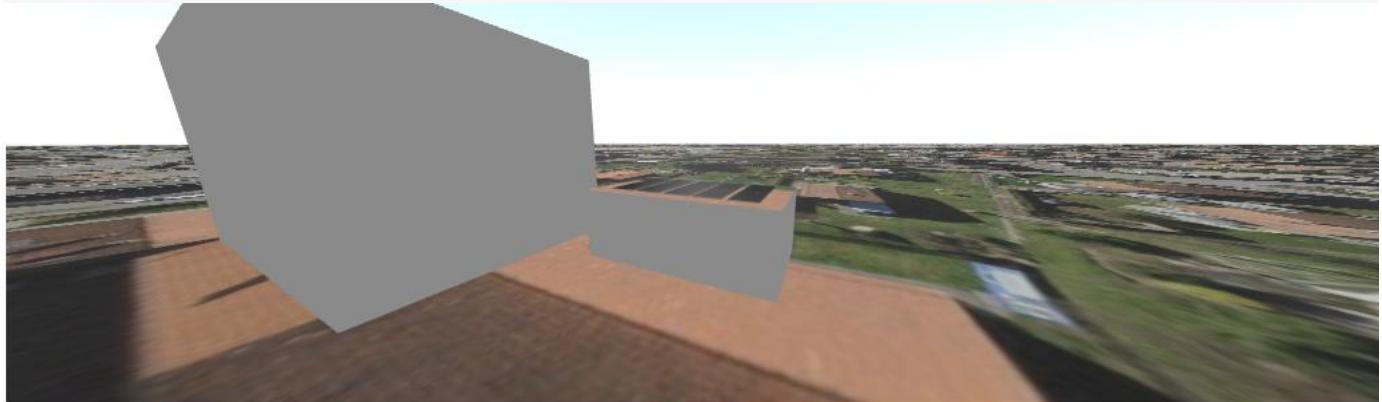
DACH 2

kWp	4,75 kWp	Dachneigung	0°
Anzahl Module	10	Ausrichtung	0°

Draufsicht



Strassenansicht



NEOSTAR

3S54 Einzelglas-Modul

460-490 W

Technische Daten:

 Optimierung bei
Teilverschattung

 Höhere Leistung

 Besserer
Temperaturkoeffizient

 Niedrigere BOS

 Geringere Zelltemperatur
bei Verschattung

 Höhere Ästhetik

 Widerstandsfähigkeit
gegen Mikrorissbildung

 Infinite Technology



red dot winner 2023



Produktgarantie



Leistungsgarantie



Warranty partner



Neostar 3S54

AIKO-A-MCE54Mb

490 W

Maximale Leistung

24,5 %

Wirkungsgrad

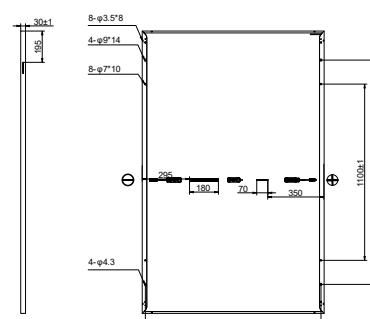
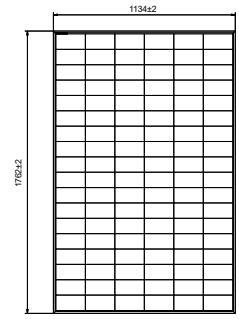
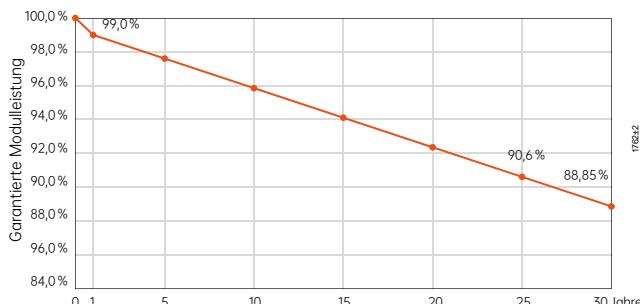
≤ 1 %

Degradation im ersten Jahr

≤ 0,35 %

Jährliche Degradation ab dem zweiten Jahr

Lineare Leistungsgarantie von 30 Jahren



Toleranz
L: ±2 mm
B: ±2 mm
Einheit: mm

Elektrische Eigenschaften (STC: AM1.5 1000 W/m² 25 °C NOCT: AM1.5 800 W/m² 20 °C 1 m/s)

Leistungstoleranz: 0–3 %

Modultyp	AIKO-A460-MCE54Mb AIKO-A465-MCE54Mb AIKO-A470-MCE54Mb AIKO-A475-MCE54Mb AIKO-A480-MCE54Mb AIKO-A485-MCE54Mb AIKO-A490-MCE54Mb											
Testbedingungen	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
P _{max} [W]	460	349	465	352	470	356	475	360	480	364	485	367
V _{oc} [V]	40,50	38,42	40,60	38,52	40,70	38,61	40,80	38,71	40,90	38,80	41,00	38,90
V _{mp} [V]	34,10	32,35	34,20	32,45	34,30	32,54	34,40	32,64	34,50	32,73	34,60	32,83
I _{sc} [A]	14,66	11,85	14,69	11,87	14,72	11,89	14,76	11,93	14,80	11,96	14,84	11,99
I _{mp} [A]	13,50	10,89	13,60	10,87	13,71	10,96	13,81	11,04	13,92	11,13	14,02	11,21
Modulwirkungsgrad	23,0 %		23,3 %		23,5 %		23,8		24,0		24,3 %	
												24,5 %

Produkt-Spezifikationen

Zellentyp	N-Typ ABC
Glas	3,2 mm gehärtetes Glas
Rückseitenfolie	Hoch witterungsbeständige Rückseitenfolie
Rahmen	Schwarz eloxiertes Aluminium
Kabel	4 mm ² (IEC) 12 AWG (UL) ±1200 mm
Anzahl der Zellen	108 (6x18)
Anschlussdose	IP68, 3 Bypass-Dioden
Steckverbinder	Original MC4
Gewicht	20,6 kg ± 3 %
Abmessungen	1762x1134x30 mm
Verpackung	37 Stk. pro Palette / 222 Stk. pro 20' GP / 962 Stk. pro 40' HC

Temperaturwerte (STC)

I _{sc} -Temperaturkoeffizient	+0,05 %/°C
V _{oc} -Temperaturkoeffizient	-0,22 %/°C
P _{max} -Temperaturkoeffizient	-0,26 %/°C

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 °C - +85 °C
Maximale Stromstärke Strangsicherung (A)	25 A
Schutzklasse	Klasse II
Maximale Systemspannung	DC 1500 V
Maximale statische Belastung	Vorderseite 5400 Pa Rückseite 2400 Pa
Hageltest	Hagel mit 40 mm Durchmesser bei 23 m/s
Brandschutzklassifizierung	IEC-Klasse C



www.aikosolar.com

marketing@aikosolar.com

*AIKO behält sich das Recht vor, die Spezifikation ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren.
V2.1_202502_DsDr_EN

Senmarck Residential Storage Solution Guard Plus Series



Powered by CATL Battery

12 Gründe für das Energiespeicher System von Senmarck:

Hohe Leistung:

Der Wechselrichter bietet eine Leistung von 20 kWp Leistung.

Sicherheit:

SELV (Safety Extra Low Voltage) und PELV (Protection Extra Low Voltage) garantieren Sicherheit für Spannungen unter 60V.

Langlebige Batterie:

CATL-Batterie mit 10'000 Batteriezzyklen.

Vielseitigkeit:

Geeignet für die Ausseninstal-
lation und Heizung für extreme
Temperaturen.

Inselfähigkeit und Kaltstart:

Betrieb im Inselbetrieb und
und mit Kaltstart möglich.

Ausbaufähig:

Pro Wechselrichter erweiterbar
auf 40 kWh Speicherkapazität.

USV/USV-Funktion:

Völlig unabhängiges USV-
System ohne FRT-Verpflichtung
in Österreich.

Eingebaute Transfer Schaltkasten:

Integrierte Umschaltbox
vermeidet Kosten und
Überlastungen.

Benutzerfreundliche App:

Fernsteuerung, historische Daten,
und umfassende Statistiken.

Web-Plattform:

Zusätzliche Option für Daten
Überwachung und Steuerung.

Kompatible Schnittstelle:

Kompatibel mit SolarManPV
Datenloggern und LAN-Option
anstelle von WLAN.

Support:

In der Schweiz.

Hybrid Inverter Model | Guard Plus 10KH3

PV String Input	
Max. Continuous PV Input Power	20kW
Max. DC Voltage	1100V
Nominal Voltage	720V
MPPT Voltage Range	140V-1000V
MPPT Voltage Range (Full Load)	420V-850V
Start Voltage ¹	200V
Number of MPPT	2
Strings Per MPPT	1
Max. Input Current Per MPPT	15A
Max. Short-circuit Current Per MPPT	20A
Output (On Grid)	
Nominal AC Output Power	10kW
Max. AC Apparent Power	11kVA
Nominal AC Voltage	400Vac
AC Grid Frequency Range	50 / 60Hz±5Hz
Nominal Output Current	14.5A
Max. Output Current	16A
Power Factor (cosΦ)	0.8leading-0.8lagging *
Max. total harmonic distortion	<3%
Battery Input	
Battery Type	LFP (LiFePO4)
Nominal Battery Voltage	51.2V
Charging Voltage Range	44-58V
Max. Charging Current	160A
Max. Discharging Current	200A
Battery Capacity	200/400/600/800Ah
Output (Off Grid)	
Nominal AC Output Power	9.2kW
Max. Apparent Power	10kVA
Nominal Output Current	13.3A
Max. Output Current	14.5A
Nominal Output Voltage	400V
Nominal Output Frequency	50/60Hz
Output THD (@Linear Load)	<3% (Linear Load)
Power factor range	0.8leading-0.8lagging

Efficiency	

| Features & Protections | |

<tbl_r cells