



Geniaal gewoon. Gewoon geniaal.

De PowerSets Industrial van Solar Frontier.
Het eerste complete modulaire systeem voor industriële daken.



Compleet modulair, compleet revolutionair.

De PowerSets Industrial voor industriële daken.

Uitpakken, monteren, profiteren: de PowerSets Industrial zijn een volledig nieuw, gestandaardiseerd en modulair totaalpakket voor zakelijke klanten.

Gewoon geniaal. Geniaal gewoon.

Het principe is simpel maar doordacht: de basis van de PowerSets Industrial zijn gestandaardiseerde en op zichzelf staande modules. Deze bevatten alle benodigde componenten – van uitstekende kwaliteit, perfect op elkaar afgestemd, vooraf geconfigureerd, extreem eenvoudig en snel te monteren.

Kenmerkend hierbij: de afzonderlijke modules kunnen naar wens met elkaar gecombineerd worden. Zo kunt u voor ieder dak, iedere situatie en iedere behoefte de ideale oplossing bieden.

Breng een revolutie teweeg voor uw bedrijf.

Eén systeem, één oplossing voor alle wensen van uw klanten. Met de PowerSets Industrial beschikt u over een revolutionair eenvoudig product: eenvoudig te plannen, eenvoudig te monteren, eenvoudig te berekenen, eenvoudig te verkopen.

De belangrijkste voordelen op een rij:

- Complete oplossing voor alle industriële daken (vlak en schuin)
- Modulair systeem met flexibele modules
- Perfect op elkaar afgestemde componenten van topkwaliteit
- Hoge tijds- en kostenbesparingen van de planning tot aan de montage
- Zeer eenvoudige en betrouwbare berekening met totaalprijzen
- 10 jaar garantie op het systeem
- Gebruiksvriendelijke PowerMonitoring – 10 jaar gratis
- Betrouwbare levering zonder wachttijden op losse componenten
- Gegarandeerde en geoptimaliseerde maximale opbrengst
- Nieuw product – perfect voor het winnen van nieuwe klanten

Hogere kwaliteit, minder tijd, lagere kosten.

Zo worden toekomstige industriële dakinstallaties gebouwd.

De nieuwe standaard: absolute perfectie.

CIS-panelen met hoog rendement, omvormer, bekabeling met tijdbesparend opschrift en frames: iedere afzonderlijke component voldoet aan de hoogste kwaliteitseisen en is optimaal in het complete systeem geïntegreerd. Deze nieuwe kwaliteitsstandaard is nu in iedere module goed reproduceerbaar en daarmee voor ieder industrieel dak bruikbaar.

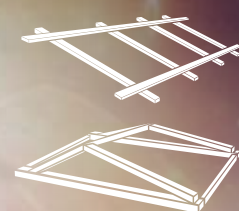
Minimale inspanning – maximale resultaten.

Tegelijkertijd beperken de modules tijd en inspanning tot een absoluut minimum. Eenvoudige planning, geen lastige configuratie, snelle en eenvoudige montage, geen bronnen van fouten: nog nooit eerder was het zo eenvoudig en voordelig om klanten met precies passende topkwaliteit te overtuigen.

Hier vindt u enkele voorbeelden van het enorme besparingspotentieel van de PowerSets Industrial:

- Eenvoudige en tijdbesparende installatie van de omvormer met de geïntegreerde subverdeler incl. beveiliging tegen overspanning DC/AC en stringzekeringen
- Snelle, eenvoudige en voordelige Click&Ready-bekabeling (bijv. zonder krimpen van stekkers)
- Snelle en foutloze installatie door opschrift op alle delen van de stringbekabeling tot aan de omvormer
- Materiaal besparen door vaste kabellengtes
- Zo'n 40% tijd besparen door de montage van het frame zonder gereedschap
- Extra tijdsbesparing door prefab constructiebescherming
- Kostenbesparing door geïntegreerde kabelgoten

Compleet modulair systeem met perfect op elkaar afgestemde componenten



Frames



Panelen



Bekabeling



Omvormer



Datalogger/
monitoring

MODULAIR SYSTEEM

COMPLETE OPLOSSING

EENVOUDIG EN
SNEL IN GEBRUIK

TIJD EN
KOSTEN BESPAREN

COMPLEET
MODULAIR SYSTEEM:
MEER DAN DE
SOM VAN DE LOSSE
COMPONENTEN

Twee modules voor alle daken.

Een overzicht van het modulaire principe.*



In drie stappen een compleet systeem met hoog rendement
Waarom moeilijk doen als het makkelijk kan?

1

Passende units
samenstellen

Het eenvoudige modulaire systeem van de PowerSets Industrial van Solar Frontier is gebaseerd op twee gestandaardiseerde units (21 en 33 kWp) met ieder twee verschillende oppervlakvarianten. Geheel volgens het modulaire principe voldoen ze daarmee aan de meest uiteenlopende vereisten qua vermogen en oppervlak.

2

Snel en eenvoudig in
de webshop bestellen

In slechts een paar stappen een complete installatie: Selecteren of het om een plat of schuin dak gaat, het frame, indien gewenst, toevoegen en het passende aantal modules aangeven. Nu alleen de gewenste levertermijn nog aangeven en betalen. Klaar!

3

Snel en moeiteloos
monteren

Ready to install: Alle componenten van iedere unit zijn standaard en beschikken over identieke kwaliteiten. Het systeem is vooraf geconfigureerd en door de logische opschriften kunnen er geen fouten gemaakt worden. Zo bespaart u door vooraf gemonteerde verbindingen veel tijd en inspanning.

Voorbeeld 1

Beschikbaar dakoppervlak
Typische dakconstructies

ca. 2.450 m²
dakramen

Dakbedekking met modules

5 x module 33 kWp 165 kWp
1 x module 21 kWp 21 kWp
Totaal vermogen 186 kWp

Voorbeeld voor zonne-energieopwekking
(locatie München)

Spec. jaarlijks rendement
(oriëntatie oost/west): 1.022 kWh/kWp
Looptijd: 25 jaar
Energieopwekking
(incl. degradatie): 4.475.000 kWh

Voorbeeld voor kosten van zonne-energieopwekking

Investering voor kant-en-klare installatie: € 1.100/kWp
+ eigen bijdrage
+ kosten voor netaansluiting
Prijs: € 0,09 / kWh

fabriekshal of supermarkt



Voorbeeld 2

Beschikbaar dakoppervlak
Typische dakconstructies

ca. 4.300 m²
liftschacht,
lichtkoepels

Dakbedekking met modules

7 x module 33 kWp 231 kWp
6 x module 21 kWp 126 kWp
Totaal vermogen 357 kWp

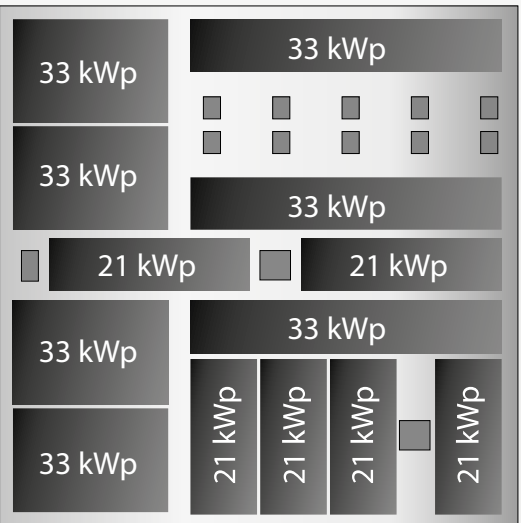
Voorbeeld voor zonne-energieopwekking
(locatie Koblenz)

Spec. jaarlijks rendement
(oriëntatie oost/west): 973 kWh/kWp
Looptijd: 25 jaar
Zonne-energieopwekking
(incl. degradatie): 8.180.000 kWh

Voorbeeld voor kosten van zonne-energieopwekking

Investering voor kant-en-klare installatie: € 1.100/kWp
+ eigen bijdrage
+ kosten voor netaansluiting
Prijs: € 0,09 / kWh

groothandel of koelhuis



PowerSets Industrial: meer rendement, meer efficiëntie, meer profijt.

Klanten van Solar Frontier profiteren van uitstekende technologieën en services.



CIS-technologie voor de hoogste standaarden

Met zijn bijzondere eigenschappen maakt de Solar Frontier CIS-technologie hogere energie-opbrengsten en hogere efficiëntie mogelijk. Deze technologie voldoet aan hoge productiestandaarden, wat inhoudt dat er geen lood of cadmium gebruikt wordt en dat er minder grondstoffen nodig zijn dan bij andere technologieën. Dit alles zorgt ervoor dat het een duurzaam, productief en efficiënt systeem is.



10 jaar garantie op het systeem

Wij beloven niets – we garanderen alleen: De Solar Frontier PowerSets Industrial overtuigen niet alleen vanwege hun lange levensduur. Daarom hebben ze automatisch 10 jaar garantie op het systeem.



Geïntegreerde monitoring

Alle Solar Frontier PowerSets Industrial kunnen via een geïntegreerde interface met het Solar Frontier Monitoring Portal verbonden worden. Daar kunnen online de rendementsgegevens ingezien, de CO₂-reductie berekend en het rendement met andere installaties vergeleken worden. Deze service is 10 jaar lang gratis.

In ieder opzicht de beste.

CIS-technologie voor het hoogste rendement, ook onder de zwaarste omstandigheden.

De panelen van de PowerSets van Solar Frontier zijn gebaseerd op de innovatieve CIS-technologie. De naam is afgeleid van de elementen koper (C), indium (I) en selenium (S).

Het voordeel hierbij ten opzichte van conventionele kristallijne panelen is: een hoge opbrengst voor een hoger rendement – en dat zelfs onder de zwaarste omstandigheden. Dat houdt in dat uw PowerSet bijvoorbeeld ook bij schaduw en op grijze dagen meer stroom levert.



Excellente prestaties bij zwak licht

Hoge energie-opbrengst ook 's morgens vroeg en 's avonds laat, bij mist of oriëntatie naar het oosten/westen.



Hoge temperatuurstabiliteit

Goede energie-opbrengst, ook bij hoge temperaturen.



Hoge schaduwtolerantie

Hoog rendement zelfs als de panelen deels in de schaduw staan door bomen of schoorstenen e.d.



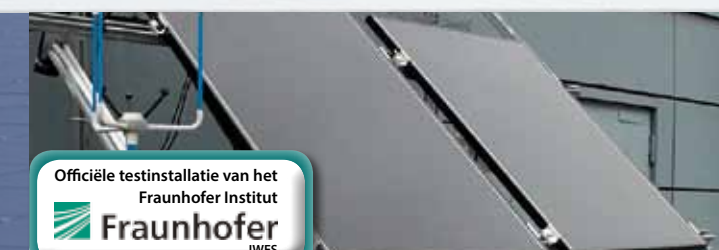
"Light Soaking Effect"

Tot 5% hogere prestaties bij het begin van de zonne-instraling.

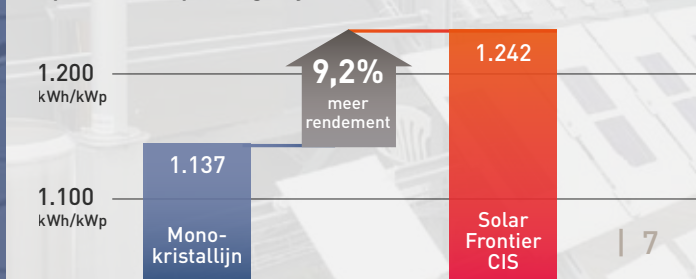
Bewijzen in plaats van beweren.

Onafhankelijke keuringsinstanties zoals het Fraunhofer Instituut hebben de overtuigende efficiëntie van de CIS-panelen in talrijke vergelijkende onderzoeken aangetoond:

- + De jaarlijkse specifieke opbrengst van Solar Frontier gemeten in kWh/kWp ligt haast 10% hoger dan bij de concurrentie
- + Dit leidt tot hogere besparingen en een snellere terugverdientijd van de installatie
- + Zelfs bij een voor de concurrentie gunstige oriëntatie van het dak naar het zuiden komt Solar Frontier beter uit de test



Specifieke opbrengst/jaar (Kassel)





Solar Frontier – een kort overzicht

Onderneming

- Solar Frontier is wereldwijd actief op het gebied van zonne-energiesystemen
- Oorspronkelijk komen we uit Japan, maar onze business is wereldwijd

Ervaring

- Wij hebben meer dan 35 jaar ervaring in de fotovoltaïsche sector
- Ontwikkeling van solartechnologieën in samenwerking met de Japanse regering en wetenschappers

Onderzoek & ontwikkeling

- Wij hebben een eigen R&D-afdeling met meer dan 200 medewerkers in het Atsugi Research Center (Japan)
- Onze CIS-panelen hebben al meerdere wereldrecords behaald op het gebied van efficiëntie

CIS-technologie

- Marktleider op het gebied van CIS-technologie (koper [C], indium [I] en seleen [S])
- 's Werelds grootste producent van gigawatts

Financiële draagkracht

- Aandeelhouders: Shell en Saudi Aramco
- Uitgebreid track record van door derden gefinancierde grote projecten

Contact

Solar Frontier Europe GmbH
Bavariafilmplatz 8
82031 Grünwald
Duitsland
info@solar-frontier.eu
www.solar-frontier.eu
Tel. +49 (0) 89 92 86 142 0

Op onze website vindt u uitgebreide informatie:

www.solar-frontier.eu