

SolarEdge

Poznaj zalety

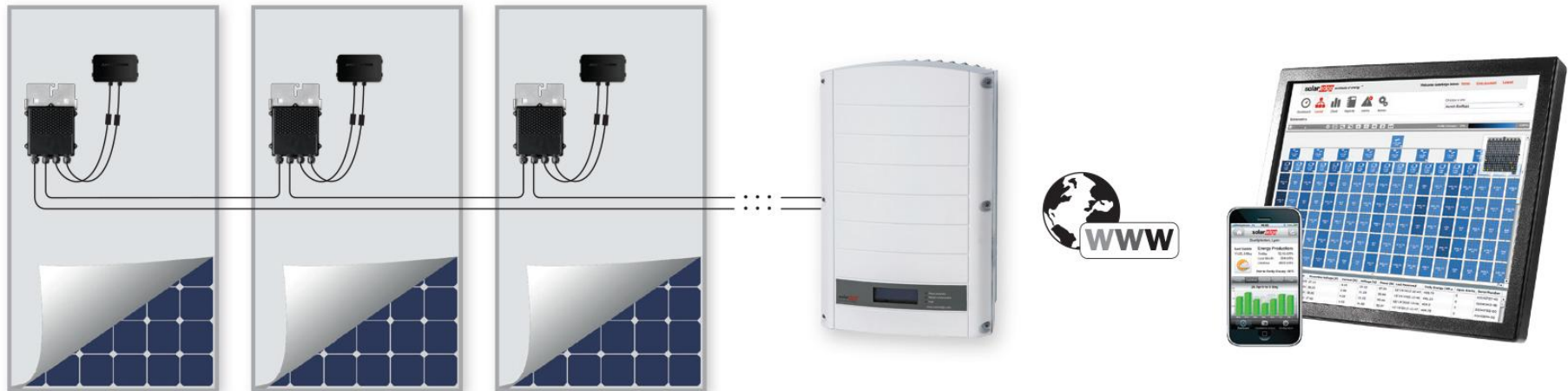
solar**edge**



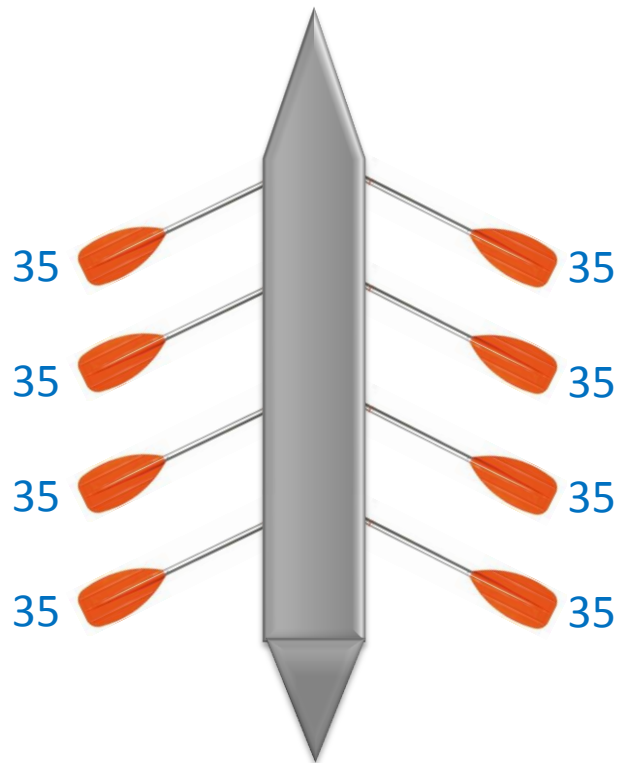
©2014 SolarEdge

Inteligentne panele PV

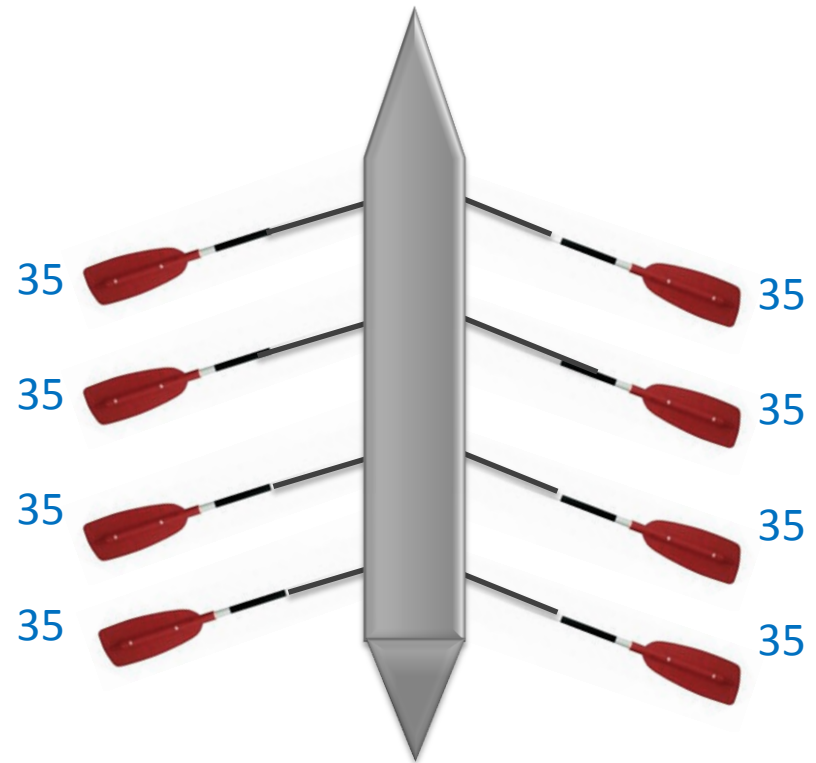
- Każdy panel PV jest podłączany do optymalizatora mocy
- Optymalizatory są połączone szeregowo do falownika (dłuższy string)
- Monitoring pokazuje wydajność każdego panela pv osobno



- Porównanie z zespołem wioślarzy - liczba uderzeń jest 35 na minutę obie łodzie płyną tak samo szybko.

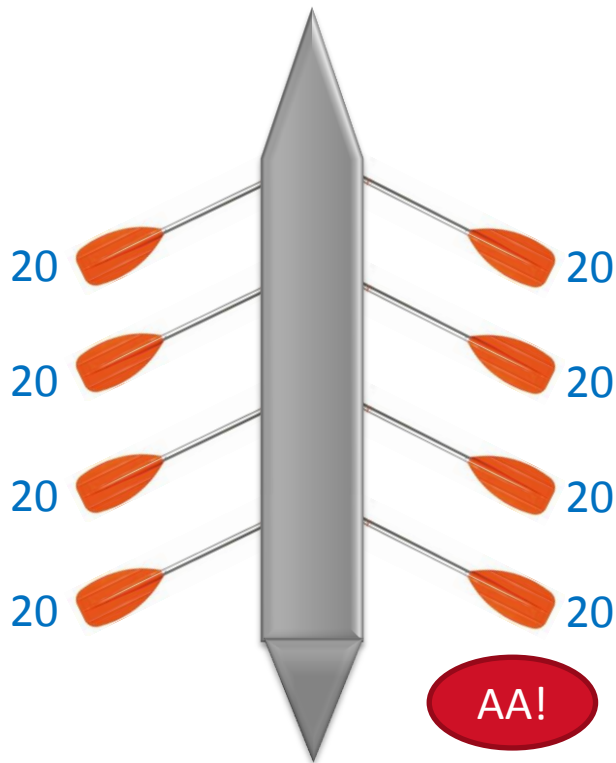


Sterowanie na poziomie
stringu

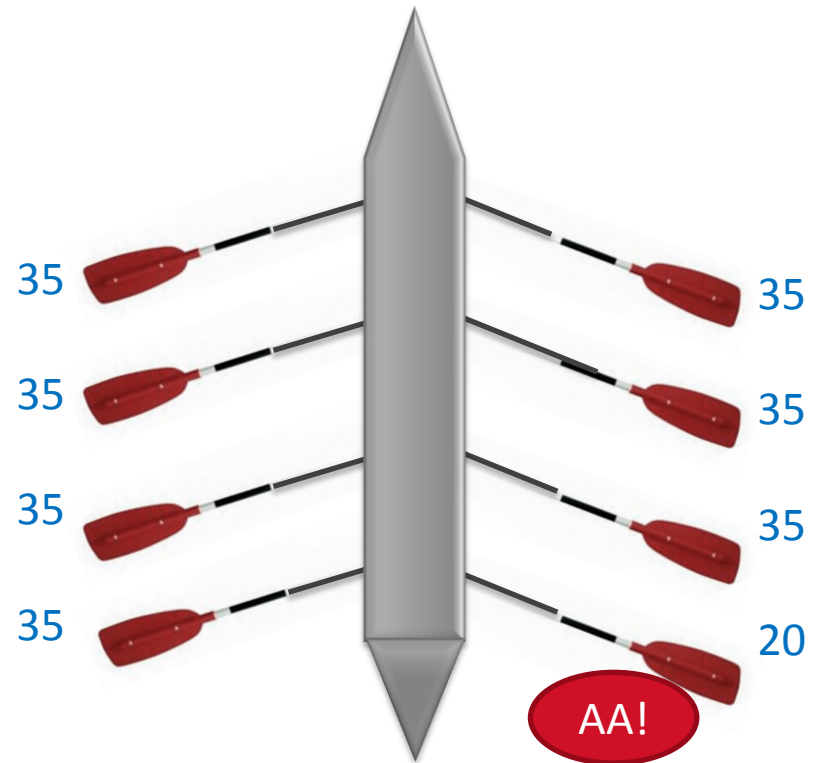


Sterowanie na poziomie
paneli

- Nadmierny wysiłek spowodował, że tylni zawodnicy są zmęczeni i wpływają negatywnie na resztę zawodników – zawody są przegrane

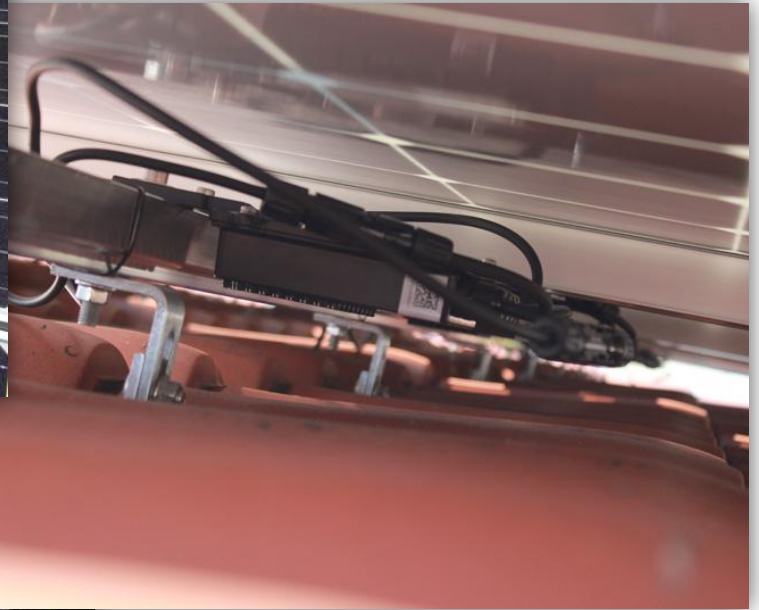


Sterowanie na poziomie stringu



Sterowanie na poziomie paneli

Zasady działania



Monitorowanie na poziomie paneli

Zaleta: Transparentność systemu oraz efektywne serwisowanie. Dokładna wiadomość, ile każdy moduł produkuje energii.

-> **pewność zysku**

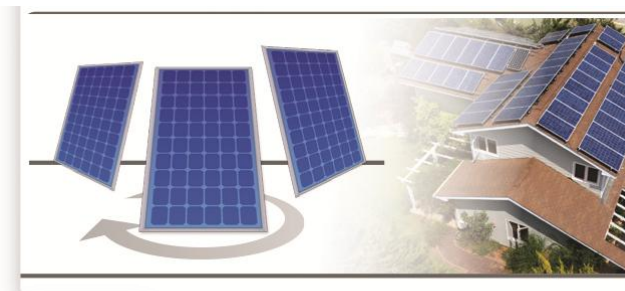


Monitoring

Całkowite pokrycie dachu na tej samej powierzchni

Zaleta: Na dachu można zainstalować system o większej mocy niezależnie od orientacji i nachylenia dachu. Rozwiązanie dla trudnych dachów z zacienieniem.

-> **optymalne wykorzystanie powierzchni dachu**



Design & Elastyczność

Przegląd zalet

Zaleta: Wyjątkowe rozwiązanie bezpieczeństwa.

→ Optymalne bezpieczeństwo

Optymalizatory mocy umożliwiają automatyczne obniżenie napięcia DC modułów za każdym razem, gdy odłączone jest zasilanie AC, odłączony jest falownik lub gdy nastąpi awaria instalacji zapewniając bezpieczeństwo podczas konserwacji lub w przypadku pożaru.

Zaleta: Zwiększoną wydajność systemu do 25%

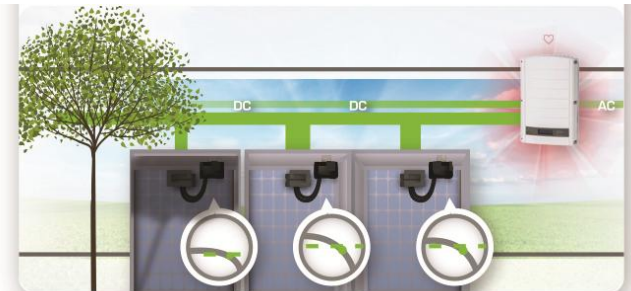
→ moduł uzyskuje maksymalną moc

Optymalizatory mocy zapewniają śledzenie MPP oddzielnie dla każdego panela PV. Pozwala to na pracę przy optymalnym prądzie i napięciu.

Zużycie mniejszej ilości kabli DC



Bezpieczeństwo & Serwisowanie



Zwiększona wydajność instalacji

Zalety - Monitoring

Monitoring każdego modułu osobno:

- Bieżąca obserwacja mocy każdego panela PV
- Bezpłatny system przez minimum 25 lat
- Szybka analiza błędu lub defektu oraz po serwisowa gwarancja poprawnego działania
- Dostęp do monitoringu przez internet , iOS i Android
- Dostęp monitoringu na kilku poziomach uprawnień dla inwestora oraz instalatora

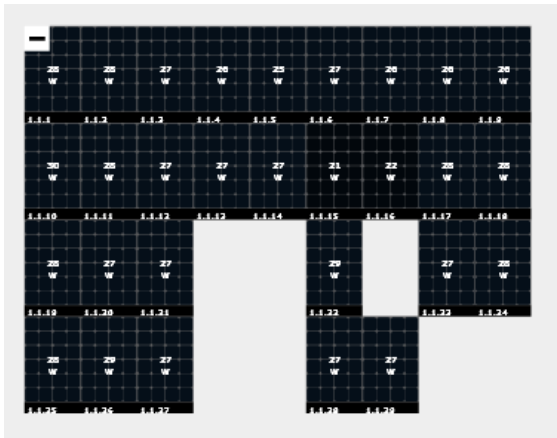
Zalety:

- Obniżenie kosztów eksploatacyjnych
- Wzrost dostępności systemu oraz produkcji energii
- Pewność poprawnego działania instalacji

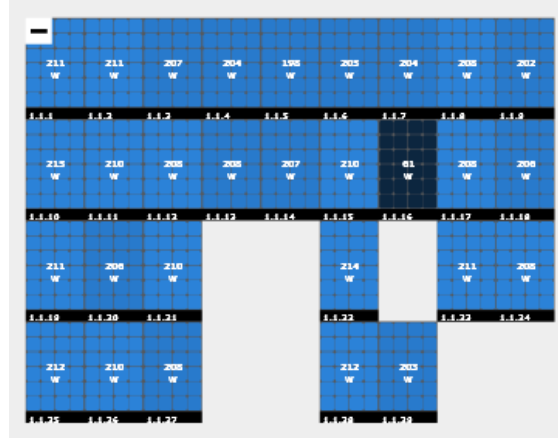


Dokładne monitorowanie zysku instalacji na każdy dzień

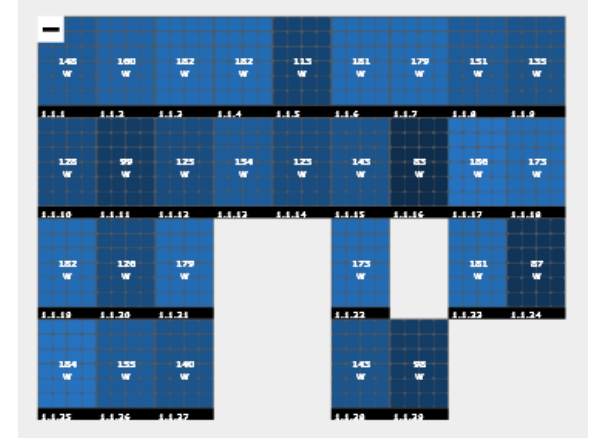
- Dzięki wizualizacji każdego modułu osobno można szybko i dokładnie rozpoznać zacienienie lub niesprawnie działający panel pv



Ranek: system startuje



Godzina 11:00: dokładnie widać cień (komin)



Godzina 14:00: zacienienie przez chmury



Każdy dach może więcej:

- Częściowo zacienione powierzchnie także produkują energię - produkcja energii każdego panela może wynieść rocznie nawet 200 kWh więcej
- Jednorodny wygląd dachu – maksymalne wykorzystanie powierzchni dachu



Realizacja skomplikowanego dachu (zacienienie)

- łatwy design instalacji nawet przez trudne warunki (zacienienie)
- 3 dodatkowe moduły na garażu są podłączone do 1 stringu
- Mniejsze zapotrzebowanie na kabel ze względu na tworzenie tylko jednego string
- Możliwość dodania paneli PV w trakcie użytkowania instalacji, nawet jeśli są to panele innego producenta.

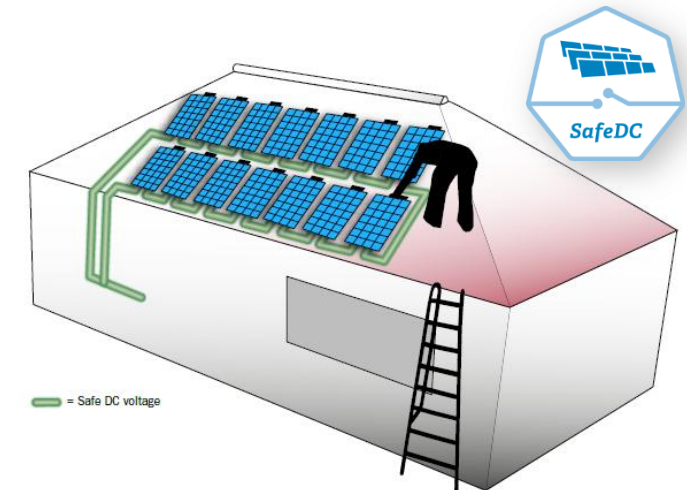
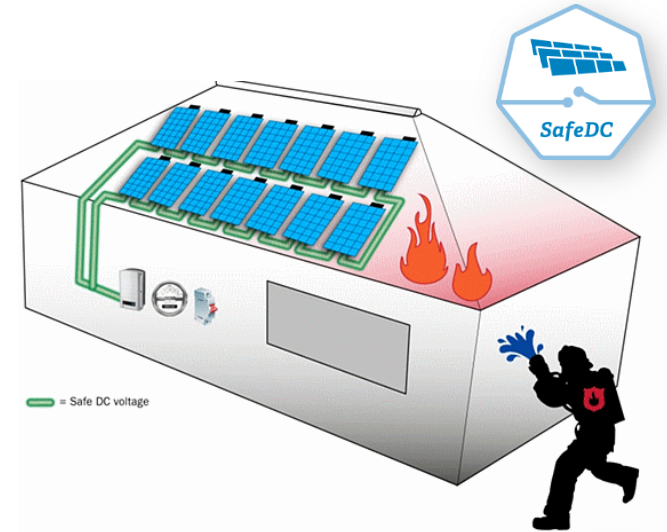




- SafeDC™: wyłącza automatycznie po stronie DC, kiedy falownik nie pracuje
- Zapobieganie ryzyka porażenia prądem oraz pożaru
- Automatyczne wyłączenie falownika, kiedy temperatura jest zbyt wysoka
- Aktywne unikanie łuku elektrycznego

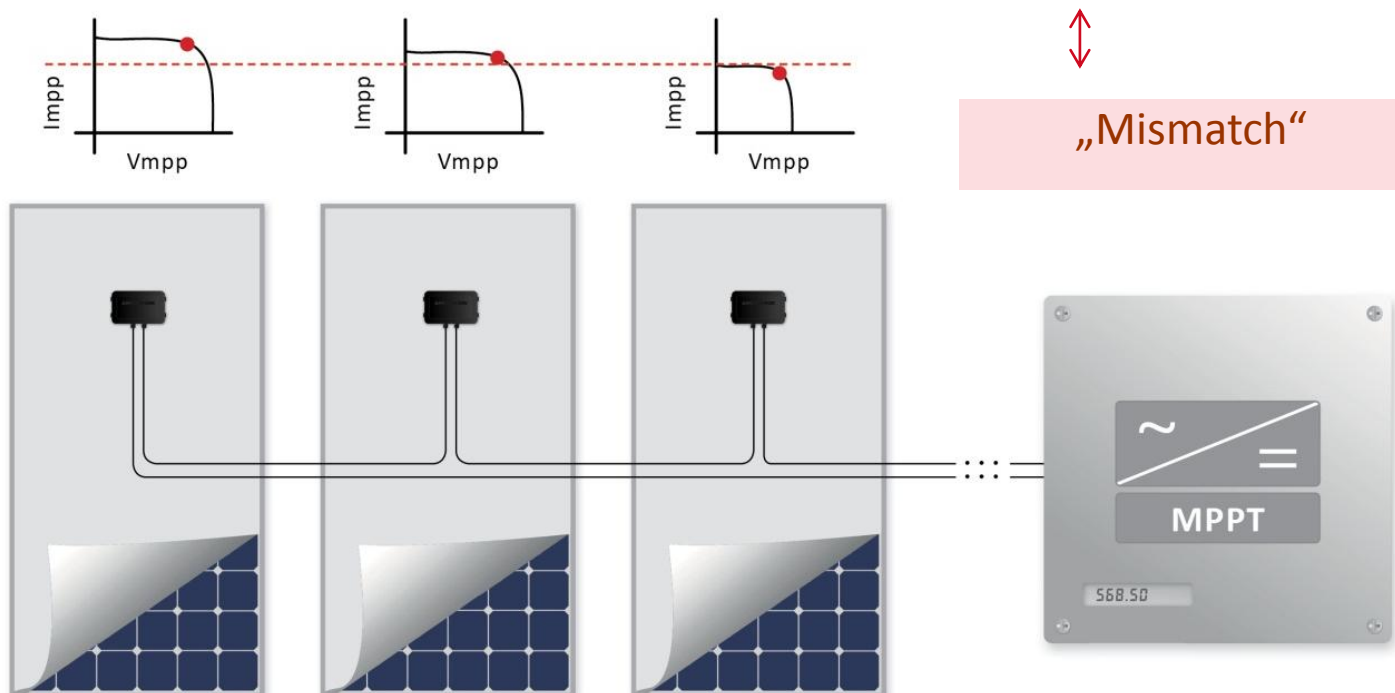
Zalety:

- Lepsze zabezpieczenie domu oraz instalacji fotowoltaicznej
- Większe bezpieczeństwo dla firm instalacyjnych i straży pożarnej
- Lepsze warunki pod względem ubezpieczenia instalacji



MPP Tracking na poziomie paneli

- Zasada SolarEdge “zespół wioślarzy”: każdy moduł produkuje tyle energii, ile może
- W przypadku systemów tradycyjnych decyduje o mocy stringu zawsze najniższy element

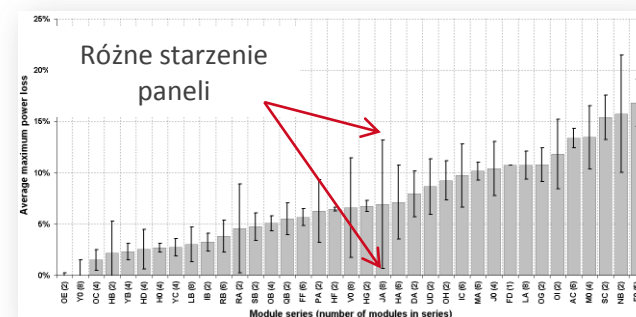
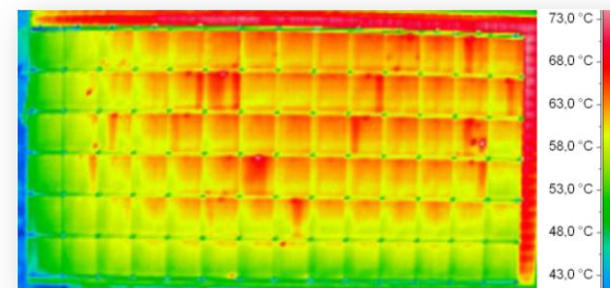


Zalety – więcej energii

Co to jest „Mismatch“?

Mismatch może mieć różne przyczyny:

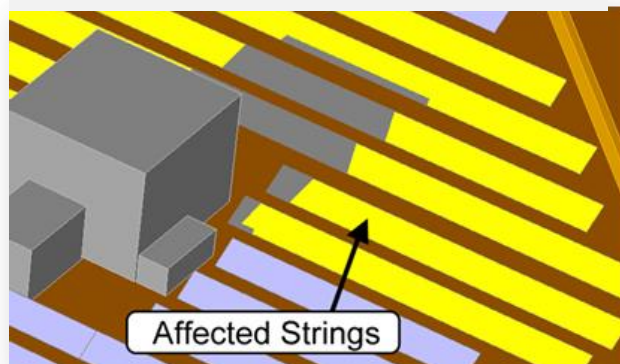
- Częściowo zacienione panele: śnieg, lukarna, komin, zieleń, chmury, brud
- Różnicę temperatury: temperatura na dachu może się szybko zmieniać (wiatr, zacienienie)
- Starzenie paneli: panele w jednym stringu starzeją w różnym tempie. To powoduje długoterminowo zmniejszenie zysku systemu



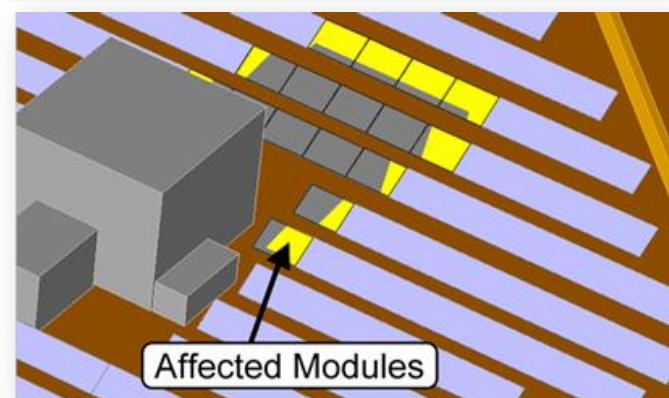
„Mismatch“ – konsekwencje:

Przykład zacienienia

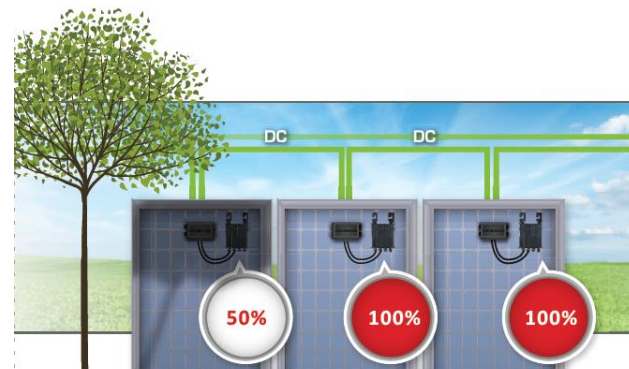
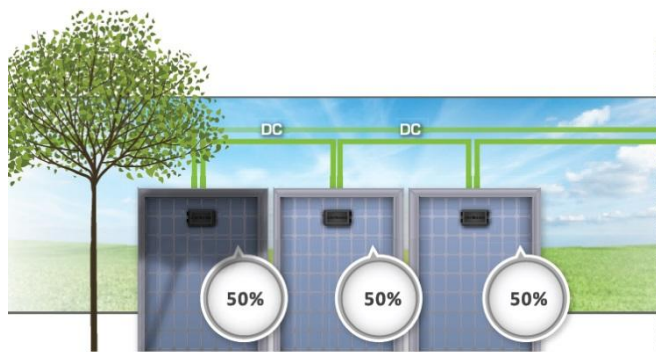
Tradycyjny falownik



System SolarEdge



Szary kolor pokazuje zacienienie, żółty kolor pokazuje zacienione panele albo dotyczące stringi.



PHOTON potwierdza zwiększoną wydajność systemu do 25%

„Rzeczywiście, we wszystkich testowanych sytuacjach, urządzenie spowodowało większy uzysk energii z naszej instalacji pilotażowej “

„Dzięki swoim właściwościom wszystko działa tak jak działać powinno.“

(PHOTON Magazin, 10/2011)



Z częściowym zacięciem:

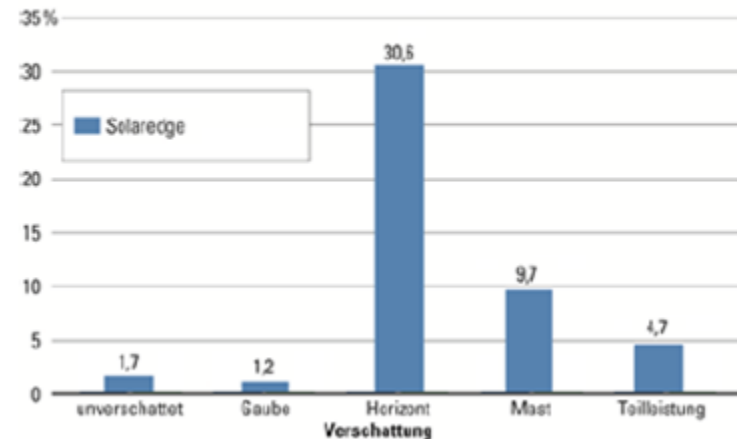
- 30,6% większy uzysk (zacięciem poziome)
- 9,7% większy uzysk (zacięciem pionowe)

Brak częściowego zacięciem:

- 1,7% większy uzysk

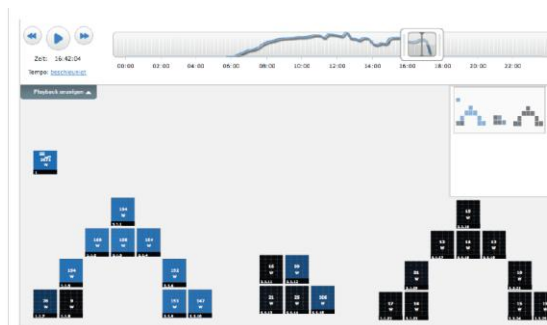
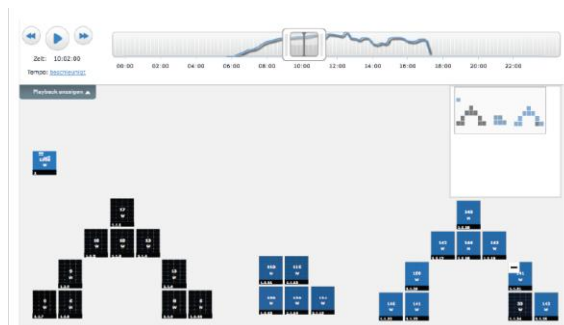
Ertragsgewinn bei einem langen String

(1 x 14 Module)



System fotowoltaiczny Stern: doposażenie systemu technologią SolarEdge - 20% więcej energii

- SMA kompletnie zastąpione systemem SolarEdge



Niezależne badanie „National Renewable Energy“

- 28,3 %, 21,9 % i 24,3 % straconej energii w systemach tradycyjnych przy lekkim, średnim i silnym zacieleniu system SolarEdge odzyska z powrotem
- Wyniki SolarEdge systemu są dużo lepsze od systemu z mikroinwerterem

„System z zastosowaniem falowników firmy SolarEdge dostarczony do testów zwiększył uzysk energii. W zestawieniu średniorocznym SolarEdge odzyskał 24,8% energii straconej w wyniku zacielenia, podczas gdy system z zastosowaniem mikroinwerterów tylko 23,2%” Matt Dovan, PV Evolution Labs



Porównanie cen dla instalacji 6 kWp

- Kalkulacja cen rynkowych z 10.01.2014
- Gwarancja standardowa - 5 lat (żywotność inwertera 10 - 12 lat)

