



**novotegra**  
Rozwiązania  
montażowe na  
dachówkę ceramiczną



## Rozwiązania montażowe na dachówkę ceramiczną



novotegra

- System montażowy własnego autorstwa, który sprawdza się na rynku od 2006 roku
- Proste i bezpłatne planowanie z naszym programem planistycznym Solar-Planit
- Rozwiązania dla prawie wszystkich typów dachówek
- Bezpłatna asysta przy pierwszym montażu
- Szybki montaż dzięki wielu prefabrykowanym elementom
- Dopuszczenia nadzoru budowlanego (DE) TÜV, DEKRA znak CE
- Obliczenia statyczne zgodne z Eurocode i norm SIA
- 12 lat gwarancji na produkty/komponenty

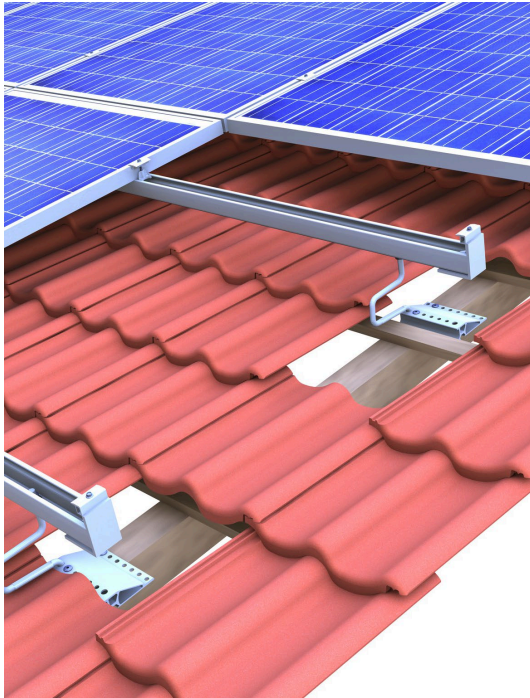






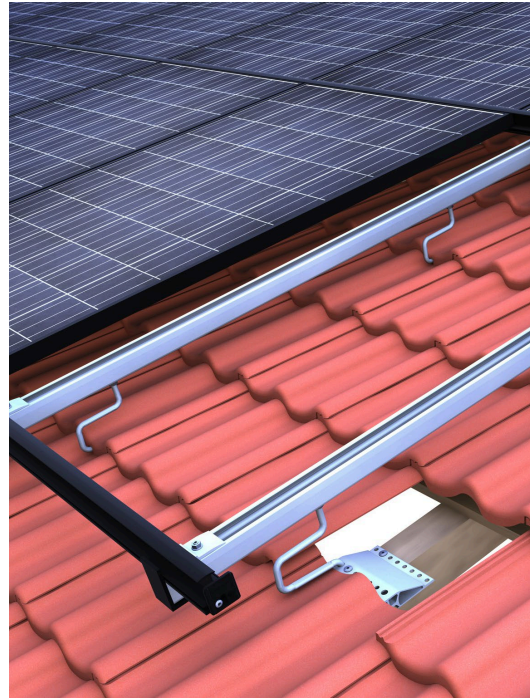
## Opcje i możliwości montażu na dach pokryty dachówką

### System zaciskowy top-fix



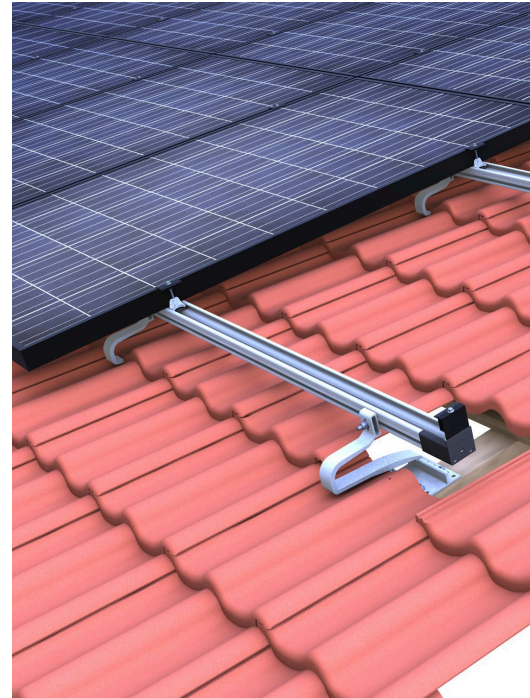
Hak ZD 30 z szyną C 47

### System wsuwany top-fix



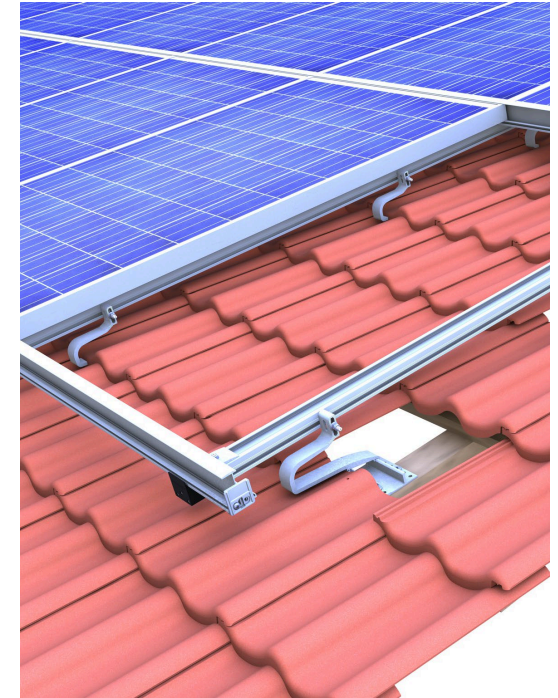
Hak ZD 30 z szyną C 47 w połączeniu z szyną wsuwaną

### System zaciskowy side-fix



Hak ZD 35 poziom z szyną C-N

### System wsuwany side-fix



Hak ZD 35 pion z szyną C-N w połączeniu z szyną wsuwaną

# novotegra top-fix hak dachowy

## Zalety:

- Hak dachowy z możliwością regulacji w trzech miejscach  
→ Połączenie śrubowe na dole szyny pozwala na płynną regulację i zniwelowanie nierówności
- Centryczne przeniesienie obciążenia dzięki innowacyjnej geometrii
- Wąskie i eleganckie wyprowadzenie haka spod dachówki, minimalna obróbka dachówki
- Hak nie opiera się na dachówce, brak zagrożenia pęknięcia dachówki
- Różne typy haków, dla niższych i wyższych obciążeń - lekkie haki dla węższych krokwi, podwójne haki dla ekstremalnie wysokich obciążeń
- Możliwy wypust szyny poza krokiew bez dodatkowego podparcia
- Szybki montaż od góry, łatwy dostęp do wszystkich elementów



System wsuwany



System zaciskowy

# Komponenty jedyne w swoim rodzaju: novotegra top-fix jako okrągłe strzemie haka

	ZD	ZD Podwójna	Flex	Flex Podwójna	BS	BS Podwójna
Dachówka ceramiczna	✓	✓	✓	✓		
Dachówka betonowa	✓	✓	✓	✓		
Karpiówka			✓	✓	✓	✓
Szyna ułożona poziomo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Szyna ułożona pionowo	✓		✓		✓	
Nośność/obciążenie						
Możliwość regulacji	potrójne		potrójne		potrójne	
Koszty	€€	€€€	€	€€	€€	€€€



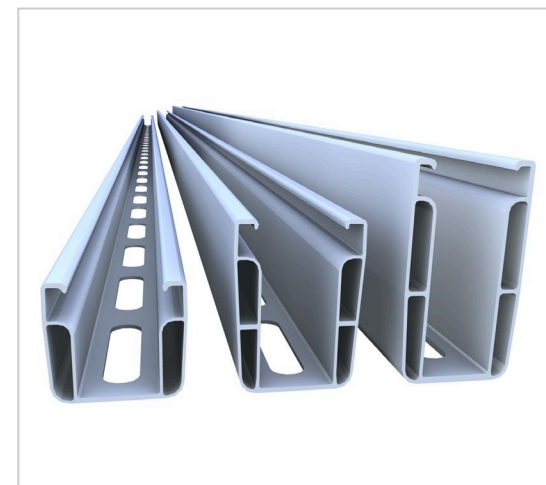
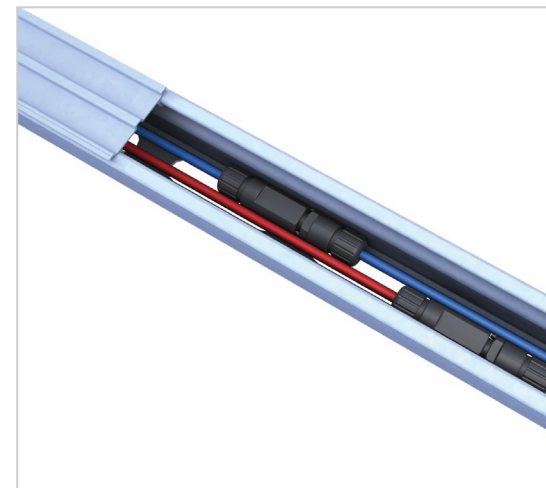
## Szyna C - więcej niż tylko szyna konstrukcyjna do montażu modułów

Nasza szyna C jest jedyna w swoim rodzaju: możliwość zastosowania do każdego projektu w odpowiedniej długości i wysokości.

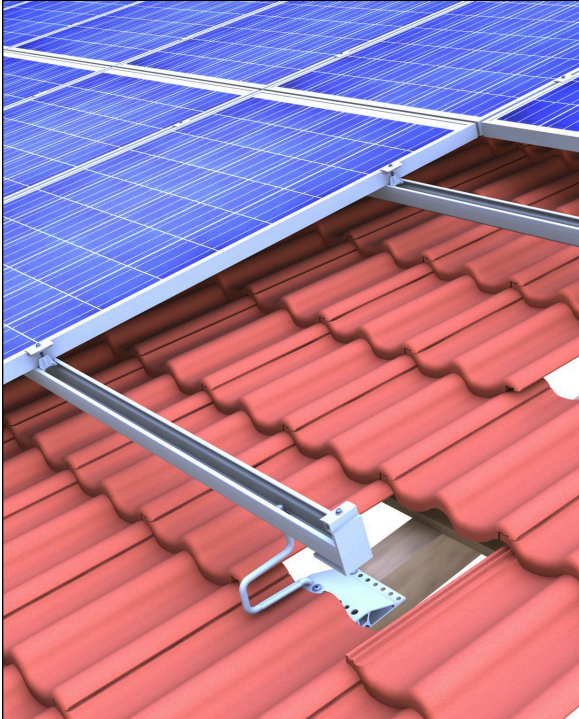
Możliwość zastosowania szyny C we wszystkich naszych systemach montażowych na dachach skośnych.

### Zalety:

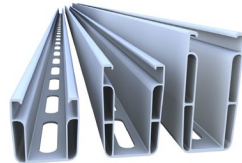
- Szyna C funkcjonuje również jako kanał kablowy - uporządkowane prowadzenie kabli oraz dostatecznie dużo miejsca w szynie na wtyczki.
- Opcjonalna pokrywa dla szyn C zabezpiecza kable przed promieniami UV, wilgocią i zwierzętami.
- Szybki montaż od góry, podłużne otwory umożliwiają optymalne ułożenie szyny.
- Możliwy duży wypust szyny C
- Możliwość chodzenia po szynie podczas montażu (od szyn C 47)
- Szyny dostępne w kolorze srebrnym oraz czarnym
- Jedyne w swoim rodzaju, wykorzystywane w wielu systemach
- Klema wklikiwana w szynę C (system zaciskowy), 2 rozmiary klem dla prawie wszystkich modułów z ramką. Klemy dostępne w kolorze srebrnym i czarnym (system zaciskowy)



## top-fix system zaciskowy z szyną C 47 | Szczegóły



- Klemy środkowe i końcowe w kolorze srebrnym i czarnym
- Ułatwiający montaż sposób wklikiwania klem z systemem blokowania
- Brak możliwości wypadnięcia lub zsunięcia się klemy dzięki poklejkę PE



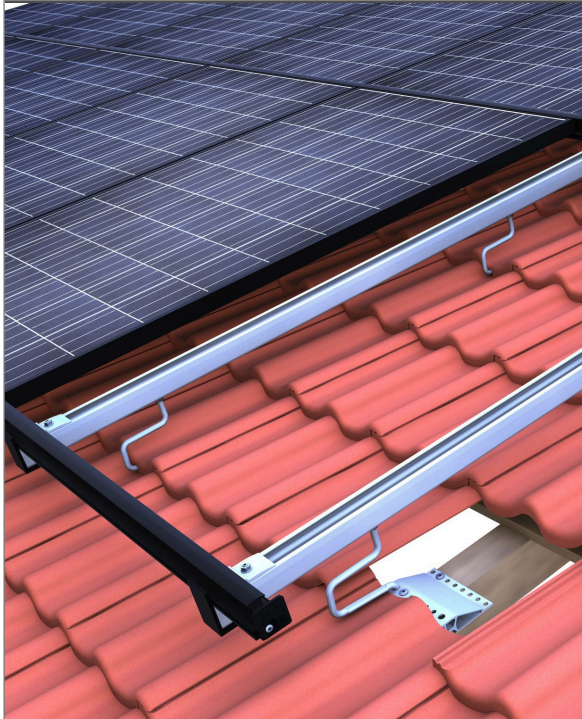
- Możliwość zastosowania tej samej szyny, w kolorze srebrnym i czarnym, w wielu systemach montażowych
- Możliwość chodzenia po szynie podczas montażu
- Możliwość wykorzystania szyny jako kanał kablowy



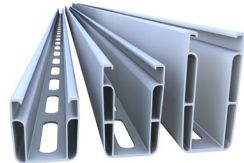
- Hak dachowy regulowany w trzech miejscach
- Centryczne przeniesienie obciążenia dzięki innowacyjnej geometrii
- Wąskie i eleganckie wyprowadzenie haka spod dachówki, minimalna obróbka dachówki
- Hak nie opiera się na dachówce, brak zagrożenia pęknięcia dachówki



## top-fix system wsuwany z szyną C 47 | Szczegóły



- Szyna wsuwana w kolorze srebrnym lub czarnym dostępna w różnych długościach oraz dostosowana do modułów o różnych wysokościach ramy 30-50 mm
- Montaż nie generujący naprężeń na modułach oraz bardzo atrakcyjny wygląd instalacji z możliwością montażu modułów w pionie i poziomie
- Szybki montaż, bez ryzyka uszkodzenia modułu, łatwy dostęp np. podczas prac serwisowych



- Możliwość zastosowania tej samej szyny, w kolorze srebrnym i czarnym, w wielu systemach montażowych
- Możliwość chodzenia po szynie podczas montażu
- Możliwość wykorzystania szyny jako kanał kablowy

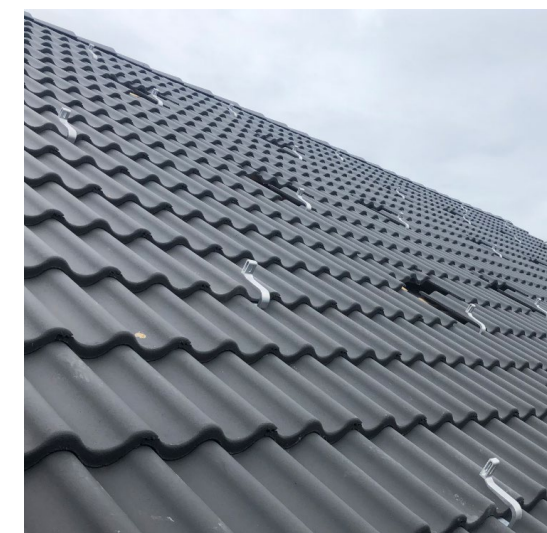


- Hak dachowy regulowany w trzech miejscach
- Centryczne przeniesienie obciążenia dzięki innowacyjnej geometrii
- Wąskie i eleganckie wyprowadzenie haka spod dachówki, minimalna obróbka dachówki
- Hak nie opiera się na dachówce, brak zagrożenia pęknięcia dachówki

## novotegra side-fix

### Zalety:

- Szybki montaż haków dzięki technice wklikiwania
- Wytrzymały hak z odlewu aluminiowego bez spawu
- Boczny montaż szyny z widokiem na miejsce montażu
- System zaciskowy i mechanizm wklikiwania, nieoceniony podczas montażu
- Dwa rozmiary klem dla wszystkich wysokości ram modułów
- Montaż szyn z regulacją wysokości
- Optymalna odległość między podkonstrukcją a poszyciem dachu
- Pływający montaż modułów bez naprężeń (system wstawiany)
- Szyny wsuwane w kolorze srebrnym i czarnym

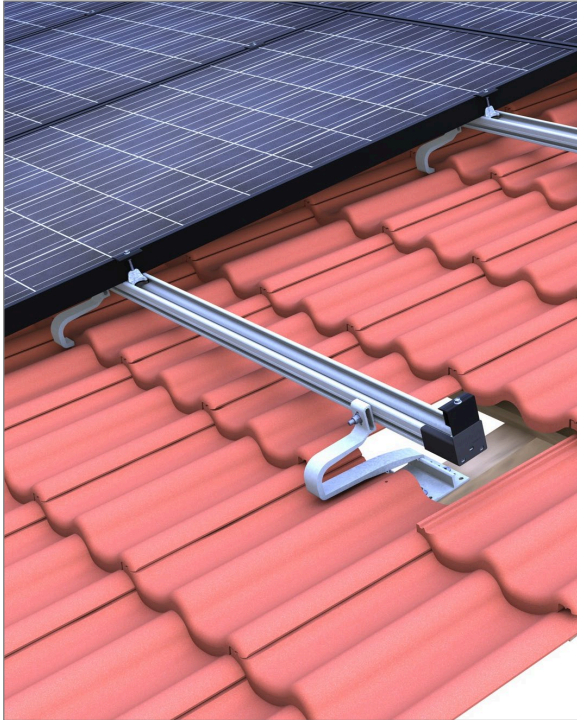


# Einzigartige Komponente: novotegra top-fix als Rundstahlbügel

	ZD 30 N35	544	533	633
Dachówka ceramiczna	✓	✓	✓	✓
Dachówka betonowa	✓	✓	✓	✓
Karpiówka				
Szyna ułożona poziomo	✓	✓		
Szyna ułożona pionowo	✓		✓	✓
Nośność/obciążenie				
Możliwość regulacji	2-fach			3-fach
Koszty	€	€€	€€	€€€



## side-fix system zaciskowy z szyną C-N | Szczegóły



- Szybki i łatwy montaż haka dzięki technice wklikiwania
- Dla zakładki dachówki nawet do 110 mm
- Ten sam hak dla pionowego i poziomego montażu szyny C-N lub szyny N
- Ułatwiający połączenie szyny z hakiem montaż od boku

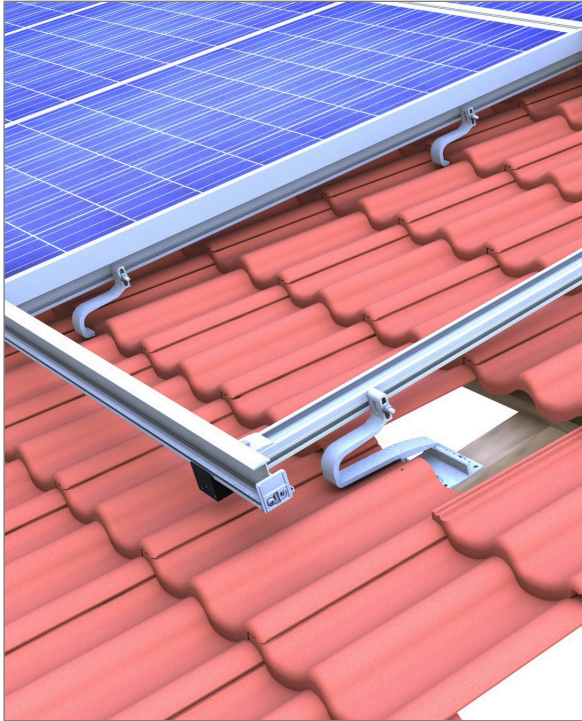


- Szyna dostępna w kolorze srebrnym i czarnym
- Możliwe zastosowanie jako szyna dla zamontowania modułów lub szyna do montażu krzyżowego
- Z kanałem kablowym i odpowiednim przetłoczeniem do montażu



- Klemy środkowe i końcowe w kolorze srebrnym i czarnym
- Ułatwiający montaż sposób wklikiwania klemy z systemem blokowania
- Brak możliwości wypadnięcia lub zsunienia się klemy dzięki poklejkę PE

## side-fix system wsuwany z szyną C-N | Szczegóły



- Szybki i łatwy montaż haka dzięki technice wklikiwania
- Dla zakładki dachówki nawet do 110 mm
- Ten sam hak dla pionowego i poziomego montażu szyny C-N lub szyny N
- Ułatwiający połączenie szyny z hakiem montaż od boku



- Szyna dostępna w kolorze srebrnym i czarnym
- Możliwe zastosowanie jako szyna dla zamontowania modułów lub szyna do montażu krzyżowego
- Z kanałem kablowym i odpowiednim przetłoczeniem do montażu



- Szyna wsuwana w kolorze srebrnym lub czarnym dostępna w różnych długościach oraz dostosowana do modułów o różnych wysokościach ramy 30-50 mm
- Montaż nie generujący naprężeń na modułach oraz bardzo atrakcyjny wygląd instalacji z możliwością montażu modułów w pionie i poziomie
- Szybki montaż, bez ryzyka uszkodzenia modułu, łatwy dostęp np. podczas prac serwisowych

## Artykuły opcjonalne



### Sruby mocujące do haków dachowych

Śruba do drewna wykorzystywana we wszystkich systemach montażowych dla montażu haków dachowych.



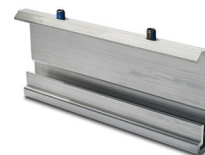
### Łączniki do szyn C47

Łącznik (zestaw) do przedłużenia szyny C, opcjonalnie również jako łącznik ruchomy z czterema śrubami.



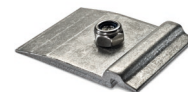
### Łączniki do szyn C47

Łącznik do szyny C47 s montowany wewnątrz podwójnej ścianki szyny dla przedłużenia szyny C.



### Zestaw łączników do szyn ES

Łącznik dla przedłużenia szyny wsuwanej.



### Zestaw krzyżowych łączników do szyn N ES M8

Dla połączenia szyn w układzie krzyżowym, szyny wsuwanej na szynie N.



### Łączniki do szyn C-N 37 S

Łącznik szyny (zestaw) dla przedłużenia szyny C-N.



## Artykuły opcjonalne



**Zaslepka C47 czarna**  
Zaślepka dla starannego i eleganckiego zakończenia szyny.



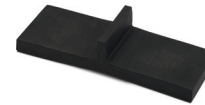
**Zabezpieczenia przed zsunieciem i zaslepki do szyny C**  
Kątownik aluminiowy dla estetycznego zakończenia szyny C lub zastosowany jako zabezpieczenie przed zsunieciem dla modułów montowanych w poziomie.



**Zaslepka C-N 37 czarna**  
Zaślepka dla starannego i eleganckiego zakończenia szyny.



**Zestaw ograniczników ES**  
Ogranicznik do szyn wsuwanych dostępny w kolorze srebrnym lub czarnym jako zakończenie szyny oraz zabezpieczenie przed zsunieciem.



**Zabezpieczenie teowe EPDM ES**  
Gumowe zabezpieczenie modułów w kształcie teownika do montażu w szynie wsuwanej i niewielkim nachyleniu  $< 10^\circ$ .



**Konektor uziemiający**  
Konektor uziemiający stosowany do szyny C oraz szyny podstawowej dla połączenia odgromowego.

## Artykuły opcjonalne



### Mocowanie optymalizatorów do szyny C M8

Dla zamocowania optymalizatora na szynie C lub mostku.



### Błazka kontaktowa

Błazka kontaktowa zapewnia połączenie wyrównawcze między modułami i konstrukcją montażową.

opcjonalnie

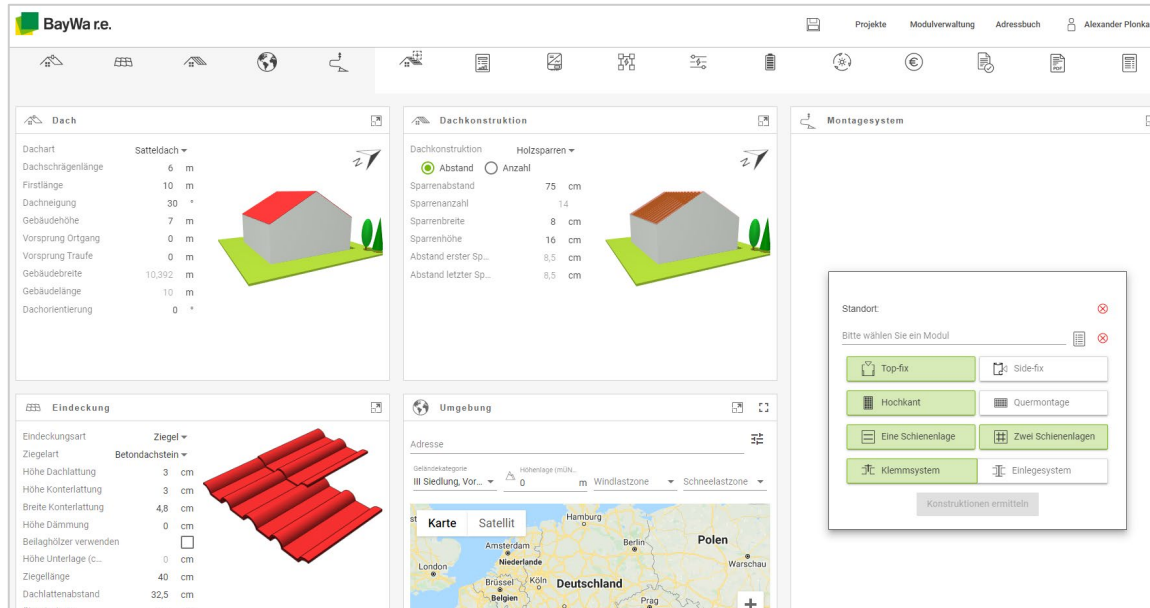


### Pokrywa do szyn C / C-N

Pokrywa do szyny C pozwalająca w pełni wykorzystać szynę jako kanał kablowy oraz dla ochrony kabli przed promieniami UV, warunkami atmosferycznymi oraz zwierzętami.

opcjonalnie

# Nasz darmowy program-narzędzie planistyczne Solar-Planit



## Nasz Solar-Planit

- Kompletne zaplanowanie instalacji zawierające:
  - Ułożenie systemu montażowego i obliczenia statyczne
  - Wybór modułów
  - Wybór falownika i odpowiedniego zestawu magazynu energii
  - Kalkulacja efektywności ekonomicznej
  - Pełna dokumentacja dotycząca instalacji
- Planowanie instalacji w kilka minut dzięki intuicyjnemu interfejsowi
- Darmowy i dostępny online łącznie z darmowymi webinarami
- Powiązany z naszą platformą zakupową/webshopem
- Już w trakcie planowania widoczna jest dostępność poszczególnych artykułów

Wypróbujcie Państwo nasz [Solar-Planit!](#)



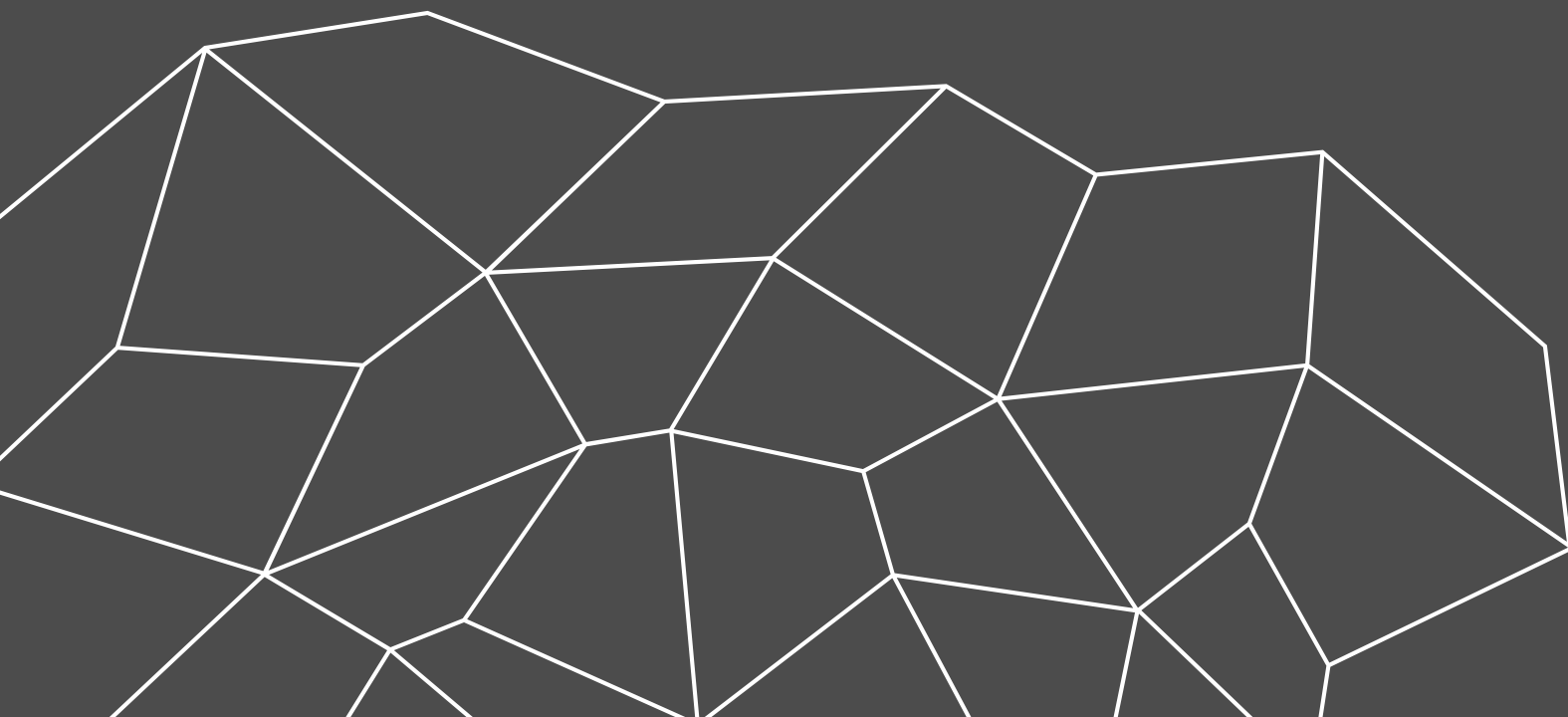
## Nasza bezpłatna asysta przy pierwszym montażu



### Nasza asysta przy pierwszym montażu

- Wsparcie i instruktaż ze strony doradcy technicznego podczas montażu
- Instruktaż i wsparcie w zakresie całego systemu montażowego
- Omówienie wyników obliczeń statycznych
- Porady i wskazówki dotyczące novotegry
- To wszystko dla Państwa bezpłatnie

Więcej informacji znajdą Państwo na naszej stronie [internetowej](#) lub u swojego opiekuna handlowego!



**Bardzo  
dziękuję!**

**novotegra GmbH**

[info@novotegra.com](mailto:info@novotegra.com)

# Copyright

© Copyright novotegra GmbH, 2021

The content of this presentation (including text, graphics, photos, tables, logos, etc.) and the presentation itself are protected by copyright. They were created by novotegra GmbH independently.

Any dissemination of the presentation and/or content or parts thereof is only permitted with written permission by novotegra without written permission of novotegra, this document and/or parts of it must not be passed on, modified, published, translated or reproduced, either by photocopies, or by others – in particular by electronic procedures. This reservation also extends to inclusion in or evaluation by databases. Infringements will be prosecuted.