



ENERGIA W STANDARDZIE PREMIUM

Autorska metodologia montażu fotowoltaiki

STANDARDY WYKONAWCZE WYPRACOWANE NA RYNKACH PRZEMYSŁOWYCH NIEMIEC I POLSKI.

AUDYT 360°. PRECYZYJNE MODELOWANIE DRONEM.

OCHRONA MIENIA. ZABEZPIECZANIE ELEWACJI I PODJAZDÓW.

GWARANCJA CENY. BRAK UKRYTYCH KOSZTÓW.

WŁASNE EKIPY. PEŁNA ODPOWIEDZIALNOŚĆ SERWISOWA.

WYDANIE 2025/2026 | ZESPÓŁ INŻYNIERSKI STROMEKO | © WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE

stromeco - Energia w standardzie premium

Oficjalnie wchodzimy na polski rynek, przynosząc ze sobą bagaż doświadczeń zdobytych na jednym z najbardziej wymagających rynków OZE w Europie. Od 2022 roku nasza firma z powodzeniem realizuje projekty fotowoltaiczne na terenie Niemiec - od instalacji prywatnych po skomplikowane systemy przemysłowe o mocy do 1MW.

Dlaczego teraz Polska? Zdecydowaliśmy się przenieść nasze kompetencje na rodzimy grunt, widząc rosnące zapotrzebowanie na usługi klasy Premium. Polscy Inwestorzy są coraz bardziej świadomi i szukają partnerów, którzy oferują coś więcej niż tylko niską cenę. Szukają bezpieczeństwa, estetyki i technologicznej pewności. To właśnie oferujemy.

Nasze DNA: Nasz zespół to młodzi, ale wysoce wykwalifikowani specjaliści, którzy rzemiosła uczyli się pod rygiem niemieckich norm budowlanych i elektrycznych. Wielokrotnie byliśmy wzywani do serwisowania i poprawiania instalacji po innych firmach. To doświadczenie nauczyło nas pokory do żywiołu, jakim jest prąd i bezkompromisowości w kwestii jakości.

Zapraszamy do współpracy Inwestorów, którzy cenią jakość na światowym poziomie.

Temat 1: Czego nauczyliśmy się na dachach fabryk i jak wykorzystamy to w Twoim domu?

Temat 2: Serwisujemy błędy innych - zobacz, czego unikniesz, wybierając nas.

Temat 3: Dachówka i poszycie - szacunek do Twojej własności.

Temat 4: Estetyka instalacji - standard premium.

Temat 5: Audyt 3.0 - proces audytu i projektowania

Temat 6: Kultura pracy

Temat 7: Technologia i Partnerzy

Temat 8: Kontakt



Czego nauczyliśmy się na dachach fabryk i jak wykorzystamy to w Twoim domu?

Na co dzień nasza firma realizuje projekty, w których margines błędu wynosi zero. Budujemy farmy fotowoltaiczne na obiektach przemysłowych o mocy do 1MW. Są to inwestycje, gdzie normy przeciwpożarowe są wyśrubowane do granic możliwości, a odbiory techniczne prowadzone są przez niezależnych, rygorystycznych rzeczoznawców.

Wchodząc na rynek polski z ofertą dla domów jednorodzinnych, podjęliśmy decyzję: **nie będziemy obniżać standardów**. Twój dom traktujemy z taką samą powagą techniczno-inżynierską, jak wielkopowierzchniową halę produkcyjną.

1. "Przewymiarowane" bezpieczeństwo. Stosujemy te same procedury prowadzenia tras kablowych, które są wymogiem w fabrykach chemicznych czy magazynach. Używamy koryt metalowych i osłon, które chronią instalację przed uszkodzeniami mechanicznymi i gryzoniami.

2. Wytrzymałość konstrukcji na ekstremalne warunki. Nasze systemy montażowe są obliczane na obciążenia wiatrem i śniegiem charakterystyczne dla otwartych przestrzeni. Na Twoim dachu oznacza to absolutną stabilność, nawet podczas coraz częstszych w Polsce nawałnic.

3. Procedury odbiorowe. Każda nasza instalacja, niezależnie czy ma 5 kW, czy 500 kW, przechodzi tę samą ścieżkę kontrolną. Pomiary elektryczne, badanie rezystancji izolacji i testy uziemienia to u nas standard, a nie opcja dodatkowa.

Czy wiesz, że?

W instalacjach przemysłowych jeden luźny styk może spowodować straty liczone w milionach euro. Dlatego nasza kadra ma wyrobiony nawyk podwójnej kontroli każdego połączenia. Tę samą mentalność wnosimy na Twój dach.

Korzyść dla Inwestora: Otrzymujesz instalację klasy premium – zaprojektowaną tak, by wytrzymała dekady pracy, a nie tylko okres gwarancji.

Serwisujemy błędy innych - zobacz, czego unikniesz, wybierając nas.

Rynek fotowoltaiczny rozwija się dynamicznie, ale pośpiech jest złym doradcą. Znaczną część naszej działalności stanowi serwisowanie i naprawianie instalacji wykonanych przez inne firmy. Byliśmy wzywani do setek awarii - od spadków wydajności, po groźne zwarcia elektryczne.

To doświadczenie jest naszą największą siłą. Widzieliśmy na własne oczy, jak instalacje "tanie na początku" stają się niezwykle kosztowne po 3-5 latach. My nie uczymy się na Twoim dachu - my przychodzimy z gotową wiedzą, jak uniknąć problemów.

Oto najczęstsze błędy, które naprawiamy po konkurencji, a które w naszych realizacjach są wyeliminowane systemowo:

- **Problem: "Girlandy" kablowe.** Kable leżące luźno na dachówce, narażone na tarcie od wiatru i zaleganie w lodzie.
Nasz Standard: Wszystkie przewody są podwieszone do szyn montażowych i spięte opaskami odpornymi na UV. Żaden kabel nie dotyka dachu.
- **Problem: Przegrzewające się falowniki.** Urządzenia montowane w nasłonecznionych miejscach lub w ciasnych wnękach bez wentylacji, co skraca ich żywotność o połowę.
Nasz Standard: Projektujemy lokalizację falownika tak, by zapewnić mu optymalne chłodzenie i łatwy dostęp serwisowy.
- **Problem: Błędy materiałowe** Stosowanie tanich uchwytów, które korodują po dwóch sezonach.
Nasz Standard: Pracujemy wyłącznie na sprawdzonych komponentach (stal nierdzewna, aluminium anodowane), których jakość zweryfikowaliśmy na rynku niemieckim.

Z życia serwisanta:

Często spotykamy się z sytuacją, gdzie oszczędność 500 zł na etapie montażu (tańsze kable i uchwyty) generuje koszt naprawy rzędu 5000 zł po kilku latach (demontaż paneli, wymiana okablowania).

Korzyść dla Inwestora: Kupujesz spokój. Eliminujemy ryzyko awarii i wad ukrytych już na etapie projektu.

Dachówka i poszycie - szacunek do Twojej własności.

Wielu instalatorów traktuje dach jedynie jako "stelaż" pod panele. Dla nas dach to bariera chroniąca Twój dom, która wymaga inżynierskiego szacunku. Niezależnie od tego, czy Twój dach pokryty jest ceramiką, blachą czy membraną – stosujemy dedykowane systemy montażowe, które gwarantują 100% szczelności i bezpieczeństwa konstrukcji przez dekady.

Nasze podejście opiera się na dwóch filarach: nienaruszalności poszycia i perfekcyjnym wyglądzie.

- **Szlifowanie dachówki – Standard Premium.** Większość firm, aby zamontować uchwyt pod panel, uderza młotkiem w dachówkę, by ją wyszczerbić lub podnieść. To błąd! **My robimy to inaczej:** Każdą dachówkę w miejscu montażu haka precyzyjnie szlifujemy szlifierką kątową.
 - **Efekt:** Dachówka leży płasko ("nie pieje"), zachowuje 100% szczelności, a zimą nie pęka pod naciskiem śniegu leżącego na panelach.
- **Symetria i Design.** Nie układamy paneli "jak leci". Dbamy o symetrię względem krawędzi dachu, okien dachowych i kominów.
- **Wykończenie Full Black.** Dla wymagających klientów oferujemy systemy w pełnej czerni – czarne ramy paneli, czarne klemy montażowe i maskowanie szyn. Instalacja staje się elegancką, spójną taflą, a nie zbiorem przypadkowych elementów.

2. Blachodachówka (Standard idealnego dopasowania). Tutaj większość firm popełnia błąd, stosując uniwersalne śruby, które dziurawią poszycie i wyglądają nieestetycznie.

- **Nasz Standard:** Stosujemy mostki montażowe wyprofilowane pod Twój konkretny model dachu. Nie używamy rozwiązań uniwersalnych. Nasze mostki idealnie przylegają do kształtu fali blachodachówki i są uszczelnione dedykowanymi taśmami EPDM.
- **Efekt:** Instalacja jest stabilna, leży estetycznie blisko połaci dachu, a blacha nie jest deformowana przez źle dobrane uchwyty.

3. Blacha Trapezowa

- **Nasz Standard:** Stosujemy certyfikowane mostki trapezowe (niskie lub wysokie) przykręcane do boków fali, co eliminuje ryzyko przeciekania wody, która spływa dnem profilu.

4. Blacha na rąbek stojący

- **Nasz standard: montaż bezinwazyjny.** Stosujemy specjalistyczne klemy zaciskowe montowane bezpośrednio na rąbku. Nie wiercimy żadnych dziur w blasze. Poszycie pozostaje nienaruszone.

5. Dach Płaski (Membrana, Papa, Żwir)

- **Nasz Standard: Systemy balastowe aerodynamiczne.** Nie dziurawimy hydroizolacji. Konstrukcja jest dociążana bloczkami betonowymi. Każdy projekt poprzedzamy obliczeniami obciążenia wiatrem, aby instalacja nie "odfrunęła" podczas nawałnicy, jednocześnie nie przeciążając stropu.

Korzyść dla Inwestora: Pewność, że system montażowy jest "szyty na miarę" Twojego dachu, a nie dobrany "z przypadku".

Estetyka instalacji - standard premium.

To, czego nie widać - bezpieczeństwo pożarowe bez kompromisów. Elektrownia na dachu to nie tylko panele. To skomplikowany układ elektryczny pracujący pod wysokim napięciem prądu stałego (DC). Statystyki pożarowe są bezlitosne - większość zdarzeń wynika z błędów ludzkich i pozornych oszczędności na drobnych elementach złącznych.

Jako firma z doświadczeniem inżynierskim, w kwestiach bezpieczeństwa jesteśmy bezkompromisowi. Nie negocjujemy z fizyką.

- **Oryginalne Złączki (Standard Stäubli MC4).** Nigdy nie łączymy wtyczek od różnych producentów. Mieszanie metali i minimalne różnice w wymiarach to najprostsza droga do przegrzania styku, powstania łuku elektrycznego i pożaru. Używamy tylko oryginalnych, jednorodnych kompletów.
- **Eliminacja pętli indukcyjnych.** Podczas układania okablowania prowadzimy przewody "plusowe" i "minusowe" blisko siebie. Dzięki temu, w przypadku uderzenia pioruna w okolicy, w instalacji nie indukują się niszczyielskie napięcia, które mogłyby spalić elektronikę w całym domu.
- **Dedykowane uziemienie i zabezpieczenia DC.** Nie oszczędzamy na ogranicznikach przepięć. Każda instalacja posiada dedykowaną rozdzielnicę z markowymi zabezpieczeniami, dobranymi indywidualnie do mocy systemu.

Bezpieczeństwo ponad zysk:

Jeśli podczas audytu stwierdzimy, że stan instalacji elektrycznej w Twoim budynku jest zły i zagraża bezpieczeństwu - **odmówimy montażu fotowoltaiki do czasu modernizacji.** Nie ryzykujemy Twoim majątkiem dla szybkiej sprzedaży.

Korzyść dla Inwestora: Dom bezpieczny dla Twojej rodziny. Instalacja odporna na przepięcia i trudne warunki atmosferyczne.

Audyt 3.0 - Proces audytu i projektowania

Audyt Inżynierski 360° - projektowanie oparte na faktach. Czy kupiłbyś garnitur szyty na miarę przez telefon? My też nie. Dlatego nie wyceniamy instalacji fotowoltaicznych na podstawie zdjęć satelitarnych Google Maps, które często są nieaktualne i nieprecyzyjne.

Jako firma działająca na terenie całej Polski, opracowaliśmy proces audytowy, który eliminuje "wrózenie z fusów". Każdy projekt zaczynamy od wizji lokalnej i twardych danych.

JAK WYGLĄDA PROCES?

- **Wizyta technika i inspekcja dronem.** Przyjeżdżamy do Ciebie. Wykonujemy lot dronem, aby stworzyć precyzyjny model dachu. Dron pozwala nam zobaczyć to, czego nie widać z drabiny: pęknięcia kominów, stan dachówki oraz elementy rzucające cień.
- **Analiza Inżynierska.** Weryfikujemy stan więźby dachowej (czy utrzyma ciężar) oraz parametry przyłącza energetycznego.
- **Projekt i symulacja uzysku.** Na podstawie zebranych danych projektujemy optymalne rozmieszczenie paneli. Wyliczamy realną produkcję prądu, uwzględniając lokalne warunki pogodowe.
- **Wycena w 3 dni.** Maksymalnie po 3 dniach roboczych otrzymujesz na e-mail kompleksową ofertę. Jest to kwota ostateczna - gwarantujemy brak ukrytych kosztów i tzw. "aneksów montażowych".

Technologia w służbie precyzji

Dzięki audytowi i zdjęciom z drona, w dniu montażu nasza ekipa przyjeżdża przygotowana w 100%. Mamy dokładnie tyle kabla i uchwytów, ile potrzeba. Montaż przebiega sprawnie i bez niespodzianek.

Korzyść dla Inwestora: Transparentność i uczciwość. Wiesz dokładnie, co kupujesz, ile to będzie kosztować i ile prądu wyprodukuje.

KULTURA PRACY

Jesteśmy gośćmi w Twoim domu, nie tylko wykonawcą. Montaż instalacji fotowoltaicznej to ingerencja w Twoją przestrzeń prywatną. Rozumiemy to doskonale. Nasze doświadczenie z rynku niemieckiego nauczyło nas, że **proces montażu jest tak samo ważny jak jego efekt końcowy**.

Dla nas "standard Premium" nie kończy się na drogich panelach. Obejmuje on to, jak nasi pracownicy zachowują się na posesji, jak dbają o Twoją własność i w jakim stanie zostawiają dom po wyjeździe.

1. Ochrona Twojej posesji. Zanim wniesiemy pierwszą drabinę, zabezpieczamy teren prac.

- **Kostka i podjazd:** Nie rzucamy ciężkiego sprzętu bezpośrednio na bruk. Stosujemy podkładki i maty ochronne, aby uniknąć uszkodzeń.
- **Wnętrze domu:** Jeśli musimy poprowadzić trasę kablową przez dom (np. do garażu/kotłowni), nasi technicy używają ochraniaczy na obuwie. Szanujemy Twoje podłogi i dywany.

2. Walka z opiłkami (Zero tolerancji dla rdzy). Największym grzechem monterów jest pozostawienie opiłków metalu po cięciu szyn lub wierceniu w dachu. Te drobinki wpadają do rynien i wbijają się w elewację, rdzewiejąc po pierwszym deszczu.

- **Nasz standard:** Tniemy profile w wyznaczonym do tego miejscu, żeby nie pozostawić nigdzie opiłków. Po zakończeniu prac odkurzamy dach i rynny oraz sprzątamy cały teren pracy.

3. Estetyka instalacji natynkowych. Kotłownia czy garaż to też część domu. Nie montujemy falownika "na skróty".

- **Korytka kablowe:** Wszystkie przewody wewnątrz budynku prowadzimy w estetycznych korytach lub rurkach elektroinstalacyjnych, zachowując poziomy i pionowy (używamy lasera krzyżowego). Falownik wisi prosto, a miejsce wokół niego jest czyste.

4. Kultura osobista zespołu. Nasza ekipa to przeszkoleni pracownicy, zatrudnieni na stałe, a nie przypadkowi podwykonawcy.

- Obowiązuje nas **zakaz palenia** na terenie inwestycji (poza wyznaczonym miejscem przy naszym aucie).
- Nie używamy głośnych radioodbiorników, które przeszkadzałyby domownikom lub sąsiadom.
- Komunikujemy się z Inwestorem w sposób uprzejmy i rzeczowy.

[SEKCJA: ZAKOŃCZENIE PRAC - SZKOLENIE] Nasza praca nie kończy się na "włączeniu wtyczki". Po uruchomieniu instalacji:

1. Instalujemy aplikację monitorującą na Twoim telefonie. (wymagany dostęp Wi-Fi)
2. Przeprowadzamy krótkie szkolenie: jak czytać wykresy produkcji, co oznaczają diody na falowniku i jak bezpiecznie wyłączyć instalację w razie awarii.
3. Przekazujemy komplet dokumentacji powykonawczej i wysprzątany teren.

Korzyść dla Inwestora: Montaż bez stresu, bez bałaganu i bez zniszczeń w ogrodzie. Po naszym wyjeździe jedynym śladem naszej obecności jest niższy rachunek za prąd.

Technologia i Partnerzy

Jakość to suma detali. Pracujemy tylko na najlepszych. Nawet najlepszy montaż nie pomoże, jeśli komponenty będą niskiej jakości. Jako firma z korzeniami na rynku niemieckim, mamy dostęp do sprawdzonych łańcuchów dostaw. Nie eksperymentujemy na klientach. Stosujemy wyłącznie urządzenia z listy Tier-1 oraz komponenty, które przeszły nasze wewnętrzne testy wytrzymałościowe.

PANELE. To one są gwarancją produkcji energii ze słońca.

- **QCELLS / JASOLAR / JINKO.** Wybieramy panele o najwyższej odporności na obciążenia wiatrem i śniegiem oraz o najdłuższej gwarancji produktowej.

FALOWNIKI (SERCE SYSTEMU). Urządzenia, które zarządzają Twoją energią.

- **SMA / DEYE / SOLAREDGE / HUAWEI.** Falowniki, które gwarantują stabilną pracę z siecią i bezproblemowy monitoring przez aplikację w telefonie.

BEZPIECZEŃSTWO I MONTAŻ Tu nie uznajemy zamienników.

- **Złącza:** Wyłącznie oryginalne **Stäubli MC4**. To "złoty standard" bezpieczeństwa ppoż.
- **Zabezpieczenia:** Markowa aparatura (np. **DEHN / PHOENIX CONTACT / NOARK**).
- **Konstrukcje:** Certyfikowane systemy montażowe dedykowane pod konkretne pokrycia dachowe (stal nierdzewna + aluminium).

Łączymy topową technologię z precyzyjnym wykonawstwem. To jedyny sposób, by dać Ci gwarancję spokoju na lata.

KONTAKT

Skontaktuj się z nami i umów inżynierski audyt Twojego dachu.

Fotowoltaika to decyzja na kolejne 25 lat. Nie pozwól, aby o trwałości Twojej elektrowni decydował przypadek. Wybierz firmę, która łączy niemiecką precyzję techniczną z polską gościnnością.

Jesteśmy do Twojej dyspozycji na każdym etapie - od wstępnej rozmowy, projekt, montaż, aż po wieloletnią opiekę serwisową.

Stawiamy na bezpośrednie relacje. Nie rozmawiasz z automatem czy call center. Dzwonisz bezpośrednio do specjalistów, którzy poprowadzą Twoją inwestycję:

Mateusz Buczel ☎ +48 796 049 968

Damian Zarecki ☎ +48 572 124 200

✉ E-mail: info@stromeco.de

🌐 www.stromeco.pl (Informacja: zobacz również naszą stronę na rynku niemieckim: www.stromeco.de).

Obszar działania: Cała Polska.

Jak wygląda następny krok?

1. **Zadzwoń** do Mateusza lub Damiana (lub wyślij SMS o treści "AUDYT").
2. **Umówimy termin** bezpłatnej wizji lokalnej w dogodnym dla Ciebie czasie.
3. **W ciągu 3 dni** otrzymasz od nas gotowy projekt i wycenę.

Do usłyszenia na Twoim dachu!



stromeco