



SCHÖCK SCONNEX®

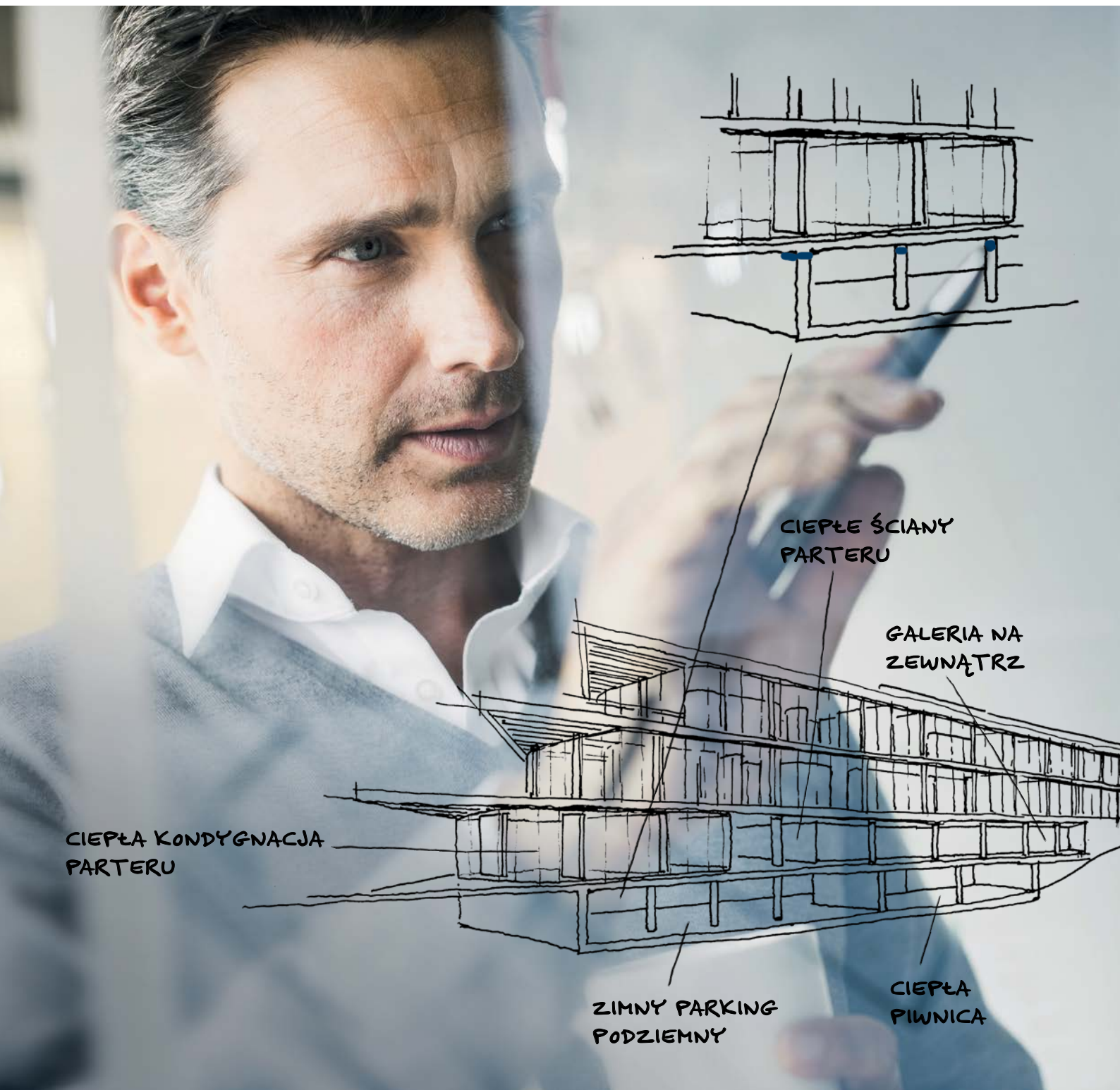
Redukujemy ostatni duży mostek termiczny.



Nośne elementy termoizolacyjne do skutecznej redukcji mostków termicznych występujących w ścianach i słupach.

WYZWANIE

Wizja powłoki budynku z nieprzerwaną izolacją termiczną.



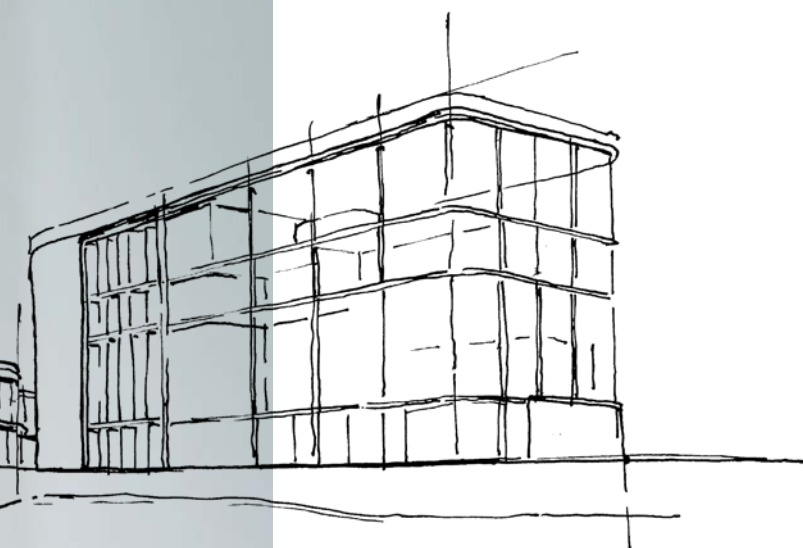
Kierunek, w jakim zmierza przyszłość budownictwa, wyznaczają coraz bardziej złożone wyzwania społeczne. Dzięki innowacyjnym produktom oferujemy przyszłościowe rozwiązania dla izolacji termicznej budynków.

Ochrona klimatu i zrównoważony rozwój zyskują na znaczeniu także w branży budowlanej, co skutkuje rosnącymi wymaganiami wobec izolacji budynków. Strategia na rzecz neutralności klimatycznej Polski do roku 2050 stawia na zrównoważone budownictwo, a jej centralnym elementem jest ograniczenie strat energii w budynkach. W szczególności uwaga kierowana jest na mostki termiczne, które stanowią ostatnią możliwość znacznej optymalizacji bilansu energetycznego budynku.

Obecnie w obrębie połączeń ścian i słupów mostki termiczne powodują duże straty energii – ponadto często dochodzi tam do powstawania uszkodzeń elementów konstrukcji budynku spowodowanych przez kondensację pary wodnej lub pleśń. Tylko dzięki powłokom budynku z nieprzerwaną izolacją termiczną, która obejmuje również konsekwentną izolację mostków termicznych u podstawy budynku, można uzyskać niezbędne dodatkowe oszczędności energii.

Okolo **40%** wszystkich konstrukcyjnych mostków termicznych budynku jest zlokalizowanych w obrębie połączeń ścian i słupów.

Mostki termiczne w ścianach i słupach są odpowiedzialne za okolo **10%** strat energii cieplnej.



ROZWIĄZANIE

Nowa rodzina produktów to rozwiązania przyszłości.

Firma Schöck w nowej rodzinie produktów Sconnex® przenosi swoją wiedzę ekspercką w zakresie izolacji termicznej balkonów także na ściany i słupy. Konsekwentnym, dalszym rozwinięciem skutecznej technologii stosowanej do minimalizacji mostków termicznych są łączniki Schöck Sconnex®, które stanowią kamienie milowe na rzecz budownictwa energooszczędnego i koncepcji zrównoważonych budynków.

Rodzina produktów przyszłości

Schöck Sconnex® stanowi spełnienie dotychczas nierozwiązanego wyzwania. Dzięki elementom Sconnex® typu W, typu P i typu M można teraz efektywnie izolować ściany i słupy.



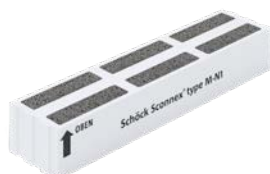
Sconnex® typu W

Nośny element termoizolacyjny do ścian żelbetowych - izoluje mostek termiczny u podstawy lub szczytu ściany i w znacznym stopniu zmniejsza straty energii. Dotychczas produkt ten znajdował się w ofercie pod nazwą Schöck Alphadock®.



Sconnex® typu P

Nośny element termoizolacyjny do słupów żelbetowych - izoluje mostek termiczny przy głowicy słupa i pozwala na rezygnację z izolacji bocznej.

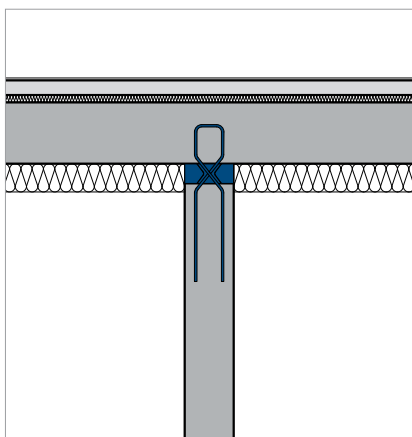


Sconnex® typu M

Nośny element termoizolacyjny do ścian murowanych - jest kapilarnie nienasiąkliwy, dzięki czemu od samego początku izoluje mostek termiczny u podstawy lub szczytu ściany. Dotychczas produkt ten znajdował się w ofercie pod nazwą Schöck Novomur®.

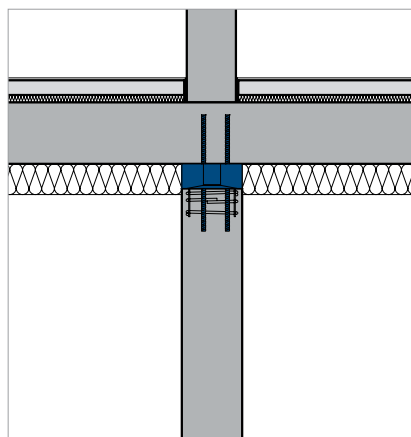


Sconnex® typu W



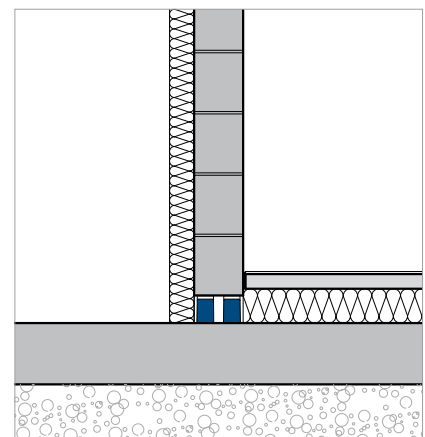
Zastosowanie przy szczycie ściany w przypadku izolacji podstropowych.

Sconnex® typu P



Zastosowanie przy głowicy stupa w przypadku izolacji podstropowych.

Sconnex® typu M



Zastosowanie do izolacji przy podstawie muru na płycie posadzkowej lub fundamentowej.

KORZYŚCI

Nieprzerwana izolacja powłoki budynku staje się rzeczywistością.

Mostki termiczne przy ścianach i słupach w obrębie połączeń ze stropami lub płytami posadzkowymi powodują duże straty energii. Skutkiem tego są powstające skropliny i pleśń.

Dzięki Schöck Sconnex® mostki termiczne zostają zaizolowane w taki sposób, że nie ma potrzeby używania stosowanej zwykle izolacji bocznej. To nie tylko poprawia fizyczne własności budowli, ale także niesie korzyści ekonomiczne i aranżacyjne.

Ekonomiczność

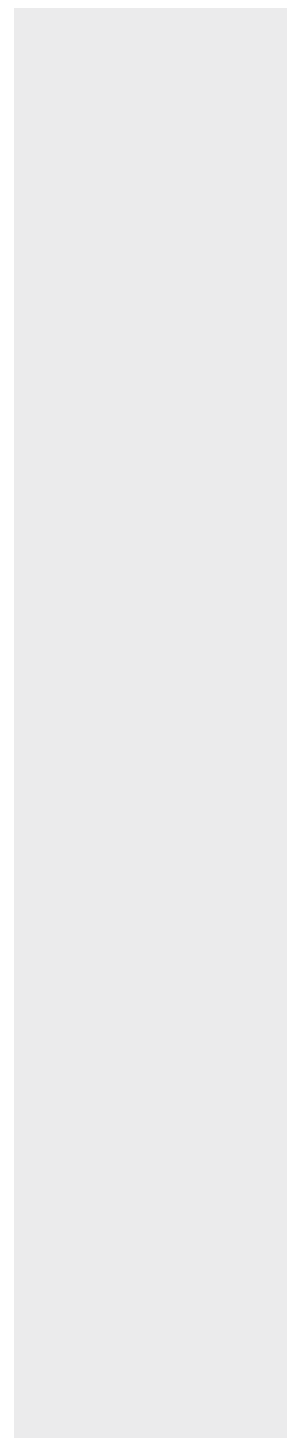
- Zwiększenie jakości i zrównoważony rozwój
- Neutralny pod względem kosztów dzięki zaoszczędzeniu izolacji bocznej ścian i słupów
- Zmniejszenie grubości izolacji zewnętrznej

Wygląd

- Poprawa wyglądu dzięki rezygnacji z izolacji bocznej ścian i słupów
- Swoboda projektowania w przypadku elementów budynku niekorzystnie wyeksponowanych termicznie
- Większa swoboda projektowania przy wymagających geometriach budynku

Fizyka budowli

- Wysoka temperatura wewnętrznej powierzchni ścian chroni przed uszkodzeniami elementów konstrukcji budynku
- Nieprzerwana płaszczyzna izolacji termicznej daje pewność projektowania
- Zwiększona efektywność energetyczna dzięki zmniejszeniu udziału mostków termicznych



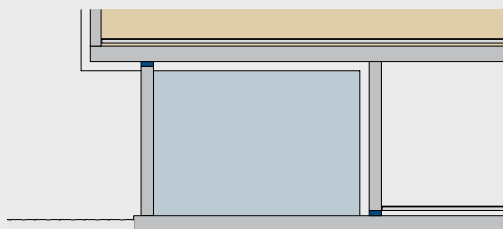


Dom jednorodzinny,
Herborn, Niemcy
Biuro architektoniczne El
Ansari

Sconnex® typu W
umożliwia wykonanie
wąskich ścian
zewnątrznych:
o wygładzie z betonu
architektonicznego
z trwale wyeliminowanym
mostkiem termicznym.

Wyeksponowane termicznie elementy budynku

Izolacja elementów budynku niekorzystnie wyeksponowanych termicznie w znacznym stopniu zapobiega uszkodzeniom elementów konstrukcji budynku spowodowanym przez skropliny i pleśń.



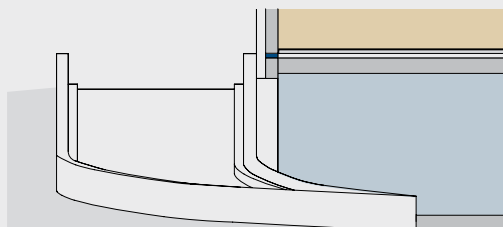
Przejazdy podziemne / występy w elewacji

Zastosowania systemowe

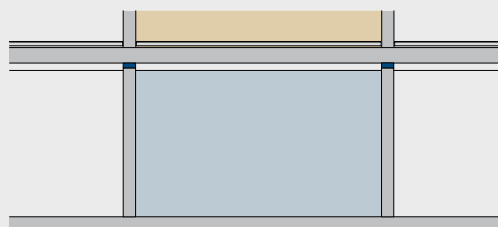
Konsekwentna izolacja ścian i stóp niesie w sobie duży potencjał optymalizacji w zakresie aranżacji, fizyki budowli, a także ekonomii.



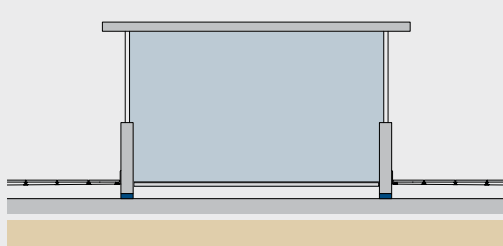
Parking podziemny / piwnica: Izolacja nastropowa



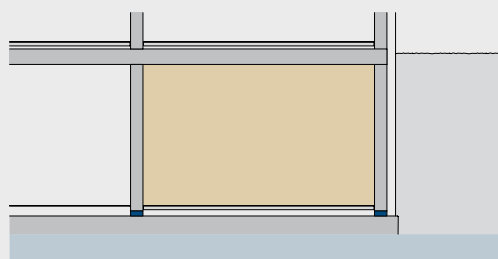
Wjazd do parkingu podziemnego



Parking podziemny / piwnica: Izolacja podstropowa



Zimne części budynków na dachach płaskich, np. maszynownia



Pralnia / sauna: Rozwiązanie dla płyt posadzkowych

Wskazówka

Sconnex® typu W może być używany do określonych elementów budowlanych w wielu zastosowaniach po uzgodnieniu z projektantem.

Inżynierowie produktu firmy Schöck chętnie pomogą znaleźć odpowiednie rozwiązanie techniczne.

■ strefa ciepła
■ strefa zimna

EKONOMICZNOŚĆ

Wyższa jakość bez dodatkowych kosztów.

Zgodna z zasadami zrównoważonego rozwoju trwała koncepcja budynku opiera się na wysokiej jakości projektowania i bezbłędnym wykonawstwie. Sconnex® stanowi wartość dodaną do jakości całego budynku. Ponadto eliminacja izolacji bocznej ścian lub słupów oznacza konkretne, potencjalne oszczędności. Przy systemowym stosowaniu do oddzielania całych budynków na zimnych kondygnacjach można uzyskać znaczne zmniejszenie kosztów dzięki oszczędności na izolacji termicznej.

Wyeksponowane termicznie elementy budynku

Zmniejszenie kosztów poszczególnych elementów budowlanych:

- Wyeliminowanie izolacji bocznej (koszty materiału i robocizny)
- Brak tynkowania i malowania
- Uproszczone prowadzenie instalacji
- Wyeliminowanie skomplikowanego przebiegu izolacji termicznej, zwłaszcza w przypadku podciągów
- Proste planowanie i wykonanie
- Brak konieczności wykonywania napraw

Porównanie kosztów dla ściany (patrz ilustracja po prawej stronie):

W strefie zimnej, pod kondygnacją ciepłą z izolacją podstropową
Gr./dt./wys. = 200/1000/2600 mm oddzielenie u szczytu

Wariant izolacji 1:

konwencjonalne rozwiązanie zabezpieczające przed uszkodzeniem elementów konstrukcji budynku

- izolacja z EPS wraz z pracami tynkarskimi
- powierzchnia ok. 8 m²
- koszty ok. 2.400 zł*

Wariant izolacji 2:

innowacyjne rozwiązanie z 2x Sconnex typu W

- pozyskanie przestrzeni
- zwiększona efektywność energetyczna
- poprawa wyglądu przez uwidocznienie betonu architektonicznego
- koszty wraz z montażem ok. 1.800 zł*

-25%



Sconnex® typu W umożliwia wykonanie wąskich słupów lub ścian o wyglądzie betonu architektonicznego z trwale wyeliminowanym mostkiem termicznym.

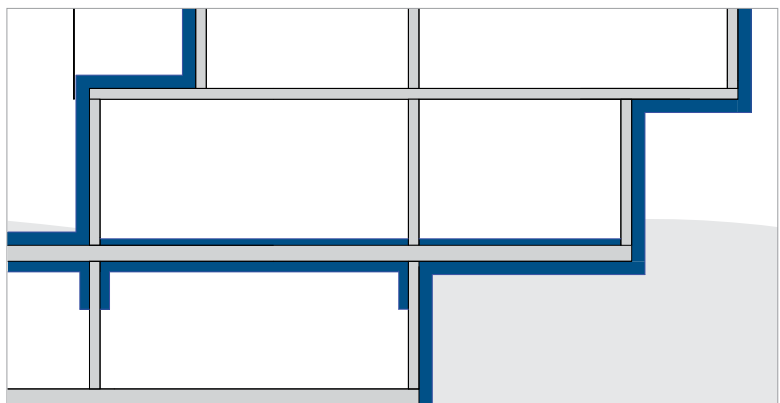


Kompleks mieszkalny z 83 mieszkaniami, Heliosallee, Linz, Austria
Zdjęcie: WPJ Immobilien GmbH

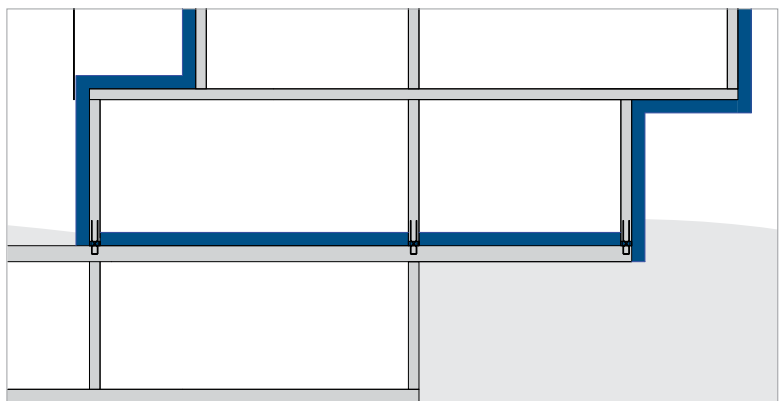
Zastosowanie systemowe

Optymalizacja kosztów całego budynku:

- Redukcja lub eliminacja kosztownej izolacji podstropowej
- Korzystne cenowo przeniesienie płaszczyzny izolacji na poziom stropu kondygnacji
- Eliminacja izolacji bocznej ścian i słupów
- Zmniejszenie grubości izolacji zewnętrznej prowadzi do pozyskania powierzchni użytkowej
- Uzyskanie większej wysokości pomieszczeń



Konwencjonalne rozwiązanie z izolacją podstropową i izolacją boczną



Znacznie zmniejszone koszty materiałowe dzięki przeniesieniu płaszczyzny izolacji na poziom stropu kondygnacji

WYGLĄD

Swoboda projektowania bez kompromisów.

Izolacja boczna mająca na celu zmniejszenie mostków termicznych na ścianach i słupach prowadzi często do ograniczeń w projektowaniu. W przeciwieństwie do niej, Schöck Sconnex® daje nową swobodę, pozwalającą na pogodzenie wyszukanych geometrii i eleganckich kształtów z wymogami energetycznymi. Ze swoimi wariantami produktowymi Sconnex® dostosowuje się do specyficznych wymagań.

Efektywne rozwiązanie do ambitnych geometrii budynku

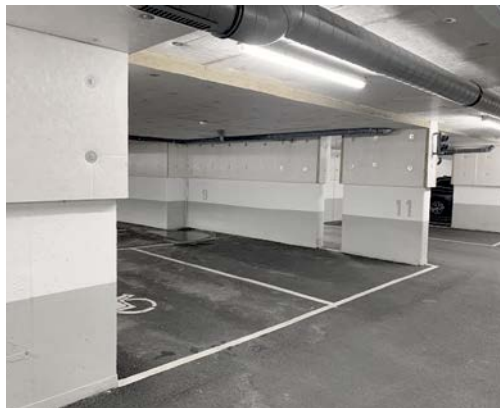
W przypadku koncepcji budynków wysokoenergetycznych już przy projektowaniu dąży się do uniknięcia mostków termicznych, aby osiągnąć wartości docelowe, które są wymagane z punktu widzenia fizyki budowli. Z perspektywy aranżacji prowadzi to często do ograniczeń i limitów. Dzięki Schöck Sconnex® można skutecznie zaizolować mostki termiczne, których nie

dało się dotychczas uniknąć, a które występowały przy wystęпах elewacji, loggiach, podcieniach i innych elementach wystroju architektonicznego. Ta optymalizacja w zakresie fizyki budowli stwarza warunki do realizacji nawet wyszukanych geometrii budynków przy zachowaniu najwyższych standardów energetycznych.

Więcej estetyki

po lewej: ściana żelbetowa wykonana przy użyciu Schöck Sconnex® typu W.

po prawej: ściana żelbetowa z konwencjonalną izolacją boczną.





Lepszy wygląd

Izolacja boczna na ścianach i słupach często prowadzi do niezadowolających rozwiązań aranżacyjnych w garażach podziemnych i piwnicach ze względu na nieestetyczne przejścia między odmiennymi materiałami i powierzchniami oraz do wizualnych strat przestrzeni. Wprowadzenie rozwiązania izolacyjne można optycznie poprawić poprzez otynkowanie lub licowanie izolacji bocznej, jednak jest to rozwią-

zanie kosztowne i mniej efektywne energetycznie, przez co wymogi normowe wobec ochrony cieplnej i przeciwwilgociowej da się zazwyczaj spełnić tylko w niewielkim stopniu lub nawet wcale. Stosując Sconnex® można spełnić wymogi normowe i np. zaprojektować garaże podziemne i piwnice w sposób wizualnie wyszukany – co stanowi wartość dodaną do jakości całego budynku.

Quasar, Erlinsbach,
Szwajcaria
Zdjęcie: Kreis Hirschi AG

Sconnex® pokazuje swoją wszechstronność:
Innowacyjne rozwiązanie izolacyjne umożliwia wyrefinowaną estetykę i smukłe kształty.

Więcej wolnej powierzchni



po lewej: rozwiązanie przy słupie wykonane przy użyciu Schöck Sconnex® typu P.

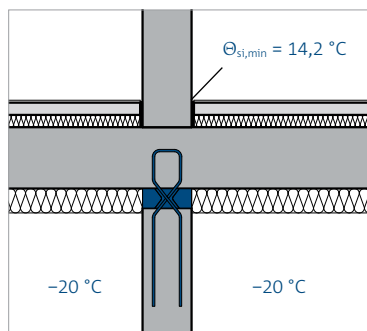
po prawej: rozwiązanie przy słupie z konwencjonalną izolacją boczną.

Nowy standard: Projektowanie z produktami o najlepszych parametrach izolacyjnych.

Bezpośrednia izolacja mostków termicznych na ścianach i słupach zmniejsza straty energii. Pozwala na uniknięcie szkód spowodowanych przez skropliny i pleśń. Powłoka budynku o nieprzerwanej izolacji termicznej zapewnia dodatkową pewność projektowania i pomaga osiągnąć wysokie standardy energetyczne.

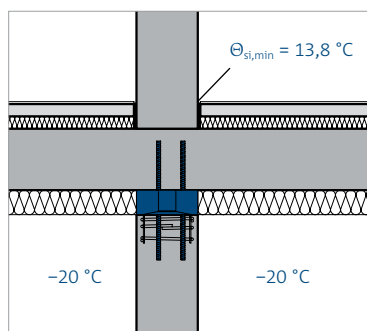
Sconnex® typu W

Detal łączenia ściany żelbetowej w garażu podziemnym z izolacją podstropową. Część mieszkalna nad garażem podziemnym, łączenie ściany ze ścianą.



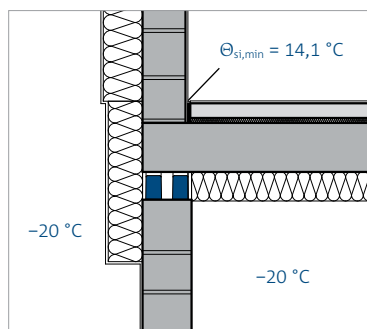
Sconnex® typu P

Detal łączenia słupa w garażu podziemnym z izolacją podstropową. Część mieszkalna nad garażem podziemnym, łączenie ze słupem lub ścianą położoną nad słupem.



Sconnex® typu M

Detal łączenia ściany murowanej przy przejściu podziemnym z izolacją podstropową.



Zdrowy klimat w pomieszczeniu

Nawet w trudnych warunkach brzegowych wysoka temperatura wewnętrznych powierzchni ścian zapewnia niezawodną ochronę przed uszkodzeniami elementów konstrukcji budynku spowodowanymi przez skropliny i pleśń. Schöck Sconnex® oferuje decydującą przewagę w zakresie dobrej ochrony przed wilgocią i temperaturą.

Pewność planowania energetycznego

Po raz pierwszy możliwe jest zaplanowanie nieprzerwanej płaszczyzny izolacji termicznej ścian i słupów. Kompleksowe detale konstrukcyjne są rozwiązywane w sposób niezawodny i prosty.

Unikanie tworzenia się skroplin i pleśni

Współczynnik f_{Rsi} może być użyty do wyrażenia temperatury granicznej dla powstawania skroplin lub pleśni na powierzchni wewnętrznej. Zgodnie z WT 2018 wymagana wartość $f_{Rsi} = 0,72$, ma na celu zapobieganie zjawisku kondensacji pary wodnej, natomiast ryzyko powstania pleśni opisuje f_{Rsi} obliczony wg normy PN-EN ISO 13788. Wyższą wartość f_{Rsi} należy przyjąć jako dolną wartość graniczną. Przy temperaturze pokojowej $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej 50% temperatura powierzchni nie może być niższa od $12,6\text{ }^{\circ}\text{C}$. Szczególnie w pomieszczeniach mieszkalnych nad garażami jest to prawie nieosiągalne bez izolacji słupów lub ścian. Dzięki Schöck Sconnex® można łatwo osiągnąć wysokie temperatury powierzchni.



Schronisko Hörnlihütte, Matterhorn, Szwajcaria, zdjęcie Michel Bonvin

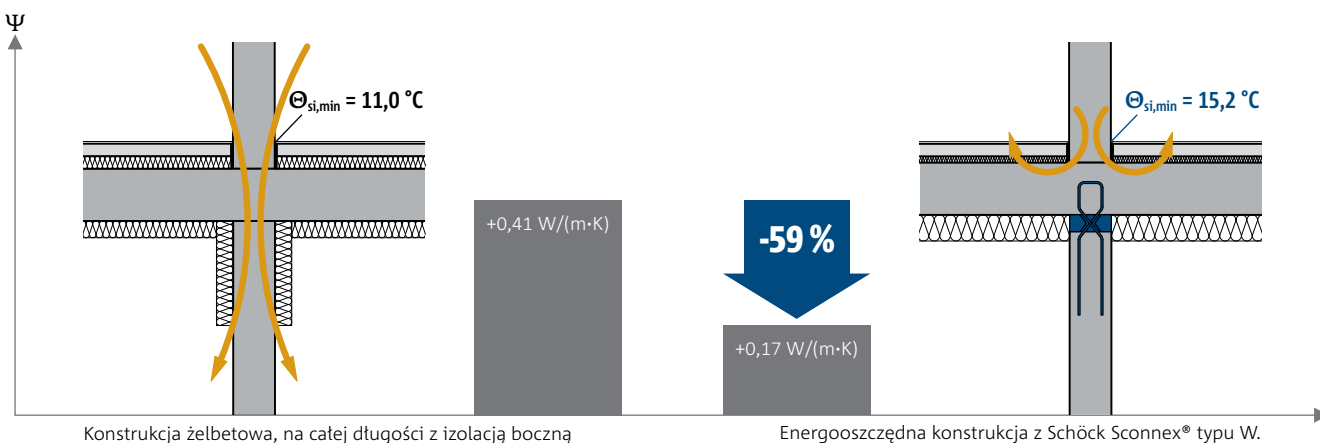
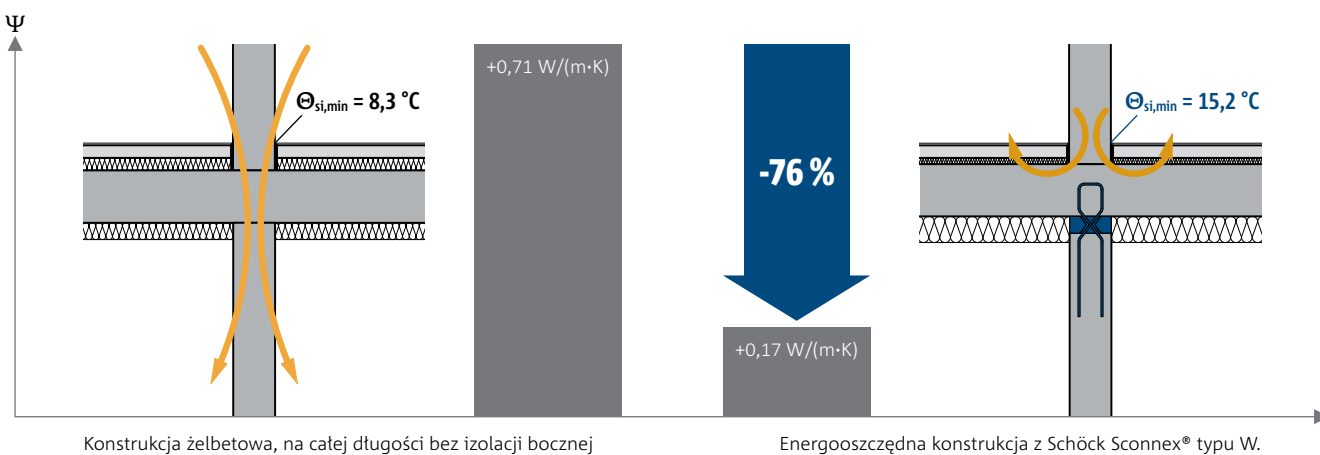
Ogromny potencjał w zakresie oszczędności energii

Schöck Sconnex® zmniejsza współczynnik przenikania ciepła i tym samym pomaga osiągnąć najwyższe standardy energetyczne. Zmiana koncepcji izolacji termicznej budynku i systemowe zastosowanie Schöck

Sconnex® zmniejsza straty ciepła o maks. 76% w porównaniu do rozwiązania bez izolacji bocznej ścian lub słupów i o maks. 59% w porównaniu do rozwiązania z izolacją boczną.

Sconnex® na szczycie: nawet w ekstremalnych warunkach klimatycznych i geologicznych w wysokich górach, Schöck Sconnex® zapewnia skuteczną izolację termiczną.

Przypadek zastosowania z izolacją podstropową (wartość docelowa $\geq 12,6\text{ °C}$)



ŚCIANA ŻELBETOWA

Sconnex® typu W



1 Korpus izolacyjny

Korpus izolacyjny wykonany jest z materiału Neopor (WLG 031).

2 Łożysko oporowe

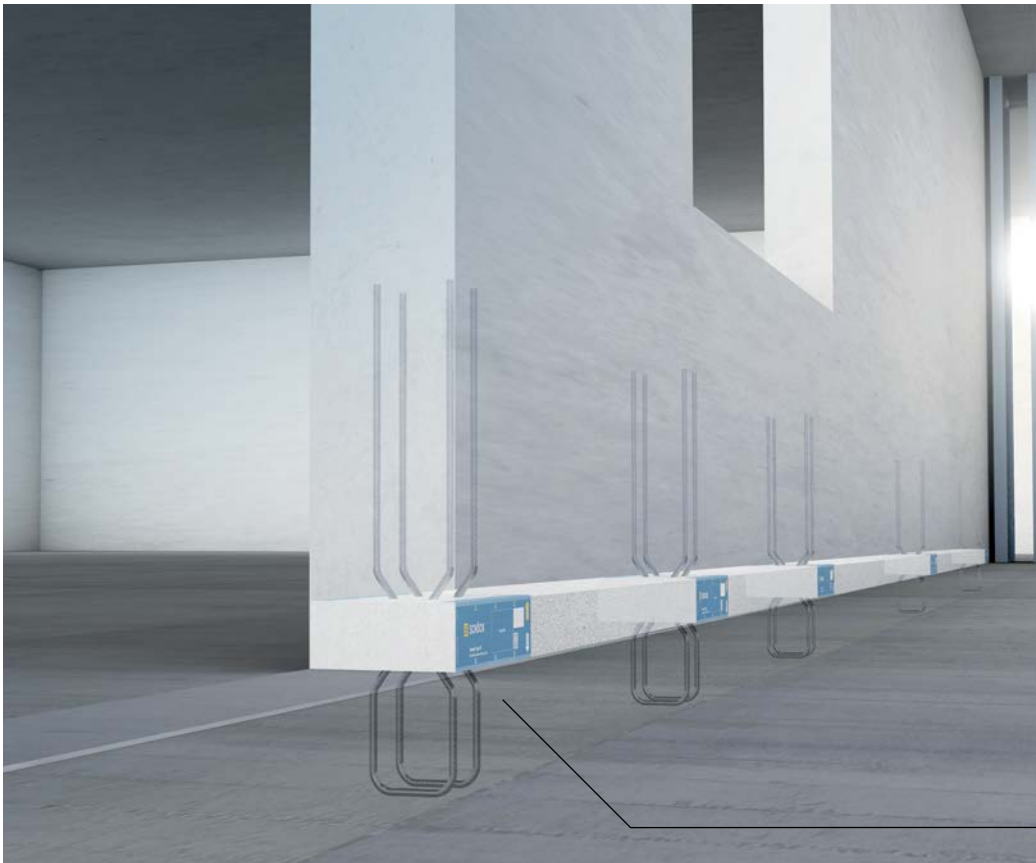
Łożysko oporowe Schöck Sconnex® typu W zbudowane jest z betonu o bardzo wysokiej wytrzymałości, zbrojonego mikrowłóknami (UHFB). Materiał ten osiąga bardzo wysoką wytrzymałość na ściskanie przy jednocześnie wysokiej wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu. Dodatek włókien stalowych sprawia, że element nie ulega zniszczeniu, gdy dojdzie do pęknięcia materiału.

3 Elementy na siły poprzeczne

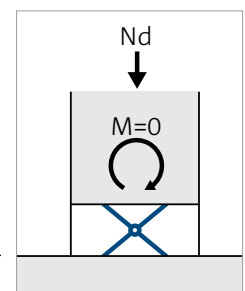
Zastosowane strzemiona stalowe służące do przenoszenia sił poprzecznych w łożysku oporowym wykonane są ze stali zbrojeniowej klasy BST 550 B i średnicy 10 mm. W standardowych przypadkach zastosowania strzemiona chronione są przed korozją poprzez wystarczającą otulinę betonową.

Dopuszczenia i certyfikaty

Schöck Sconnex® typu W (dotychczas Schöck Alphadock®) posiada polską Krajową Ocenę Techniczną wydaną przez Instytut Techniki Budowlanej (ITB). Certyfikat domu pasywnego podkreśla wysoką wartość użytkową i podwyższone własności fizyczne budowli.



Dzięki połączeniu przegubowemu można uniknąć niepożądanych sił wskutek swobody rotacji w miejscu łączenia. Negatywnie działająca interakcja pomiędzy siłą ściskającą a momentem zginającym została wyeliminowana, co upraszcza sprawdzenia i daje pewność obliczeń.



Termiczne oddzielenie ścian

Sconnex® typu W to łącznik termoizolacyjny opracowany do ograniczenia przepływu ciepła na ścianach żelbetowych. Przenosi bardzo duże siły ściskające oraz siły poziome w kierunku podłużnym i poprzecznym do ściany. W tym przypadku podczas projektowania konstrukcji można optymalnie dobierać przenoszone obciążenia, dostosowując rozstaw elementów i wybierając odpowiedni typ elementu.

Zalety i korzyści:

Ochrona przed ucieczką ciepła i zawilgoceniem

- Zmniejszenie strat energii
- Wyższa temperatura wewnętrznej powierzchni ścian
- Zapewnienie braku uszkodzeń elementów konstrukcji budynku

Element montażowy

W przypadku zastosowania u podstawy ściany zdecydowanie zaleca się używanie elementu montażowego. W przypadku szczytu ściany nie jest możliwe użycie elementu montażowego.



Izolacja pośrednia

Sconnex® typu W to punktowy, termicznie oddzielający element łączący. Przestrzeń pomiędzy elementami można wypełnić izolacją pośrednią Part Z.



SŁUP ŻELBETOWY

Sconnex® typu P



1 Part C

Element termoizolacyjny posiada odporną na ściszenie konstrukcję nośną z betonu lekkiego z włóknami PP o grubości izolacji wynoszącej 100 mm. Jego specjalne właściwości znacznie ograniczają przepływ ciepła, co pozwala na rezygnację z izolacji bocznej słupów. Zbrojenie z włókna szklanego składa się z 4 prętów Schöck Combar® Ø 16 mm i dodatkowo ogranicza przepływ ciepła.



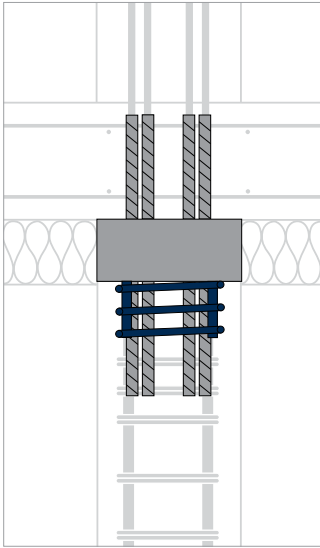
2 Part T

Element zbrojenia Part T jest montowany w zbrojeniu słupa bezpośrednio pod Part C. Składa się ze stali nierdzewnej i zwiększa nośność połączenia dzięki efektowi związania, dlatego bezwzględnie musi być zamontowany zgodnie z zaleceniami producenta.

Innowacyjny materiał kompozytowy z włókna szklanego Combar® spełnia najwyższe wymagania dla izolacji budynków. Istotny wkład na rzecz bilansu energetycznego i rozwiązanie w ramach przepisów energetycznych w UE.

Dopuszczenia i certyfikaty

Wiarygodnym potwierdzeniem przydatności Sconnex® typu P do słupów żelbetowych jest aprobata DIBt Z-15.7-351. Certyfikat domu pasywnego dla połączeń słupów podkreśla wysoką wartość użytkową i podwyższoną jakość w zakresie własności fizycznych budowli.



Światowa nowość pozwalająca na realizację rozwiązań o wyszukanim wyglądzie

Opracowany specjalnie dla słupów żelbetonowych Schöck Sconnex® typu P zapewnia skuteczną izolację w obrębie połączenia pomiędzy płytą żelbetową a słupem, gdzie element termoizolacyjny przenosi bardzo duże siły ściskające.

Dzięki doskonałym właściwościom izolacyjnym Sconnex® typu P można w znacznej mierze wyeliminować mostek termiczny, co pozwala na rezygnację z kosztownej izolacji bocznej słupów.

Zalety i korzyści:

Wygląd

- Eliminacja izolacji bocznej słupów
- Brak tynkowania i malowania
- Uproszczone prowadzenie instalacji

Bezpieczeństwo montażu:

Montaż i obróbka Schöck Sconnex® typu P wymagają specjalnej wiedzy i szczególnej dokładności. Jeśli montaż lub obróbka nie zostaną przeprowadzone prawidłowo, wpłynie to na statykę całej konstrukcji i może mieć negatywny wpływ na jej stabilność. Prosimy o kontakt z naszym inżynierem produktu: www.schoeck.com/pl/inzynier-produktu



ŚCIANA MUROWANA

Sconnex® typu M



1 Korpus izolacyjny

Korpus izolacyjny wokół betonowego łożyska oporowego wykonany jest z twardej pianki polistyrenowej.

2 Betonowe łożysko oporowe

Betonowe łożysko oporowe elementu Schöck Sconnex® typu M ma odporną na ściskanie konstrukcję nośną z lekkiego betonu z włóknami PP. Jego specjalne właściwości znacznie ograniczają przepływ ciepła, co pozwala na rezygnację z izolacji bocznej ścian.

2

1



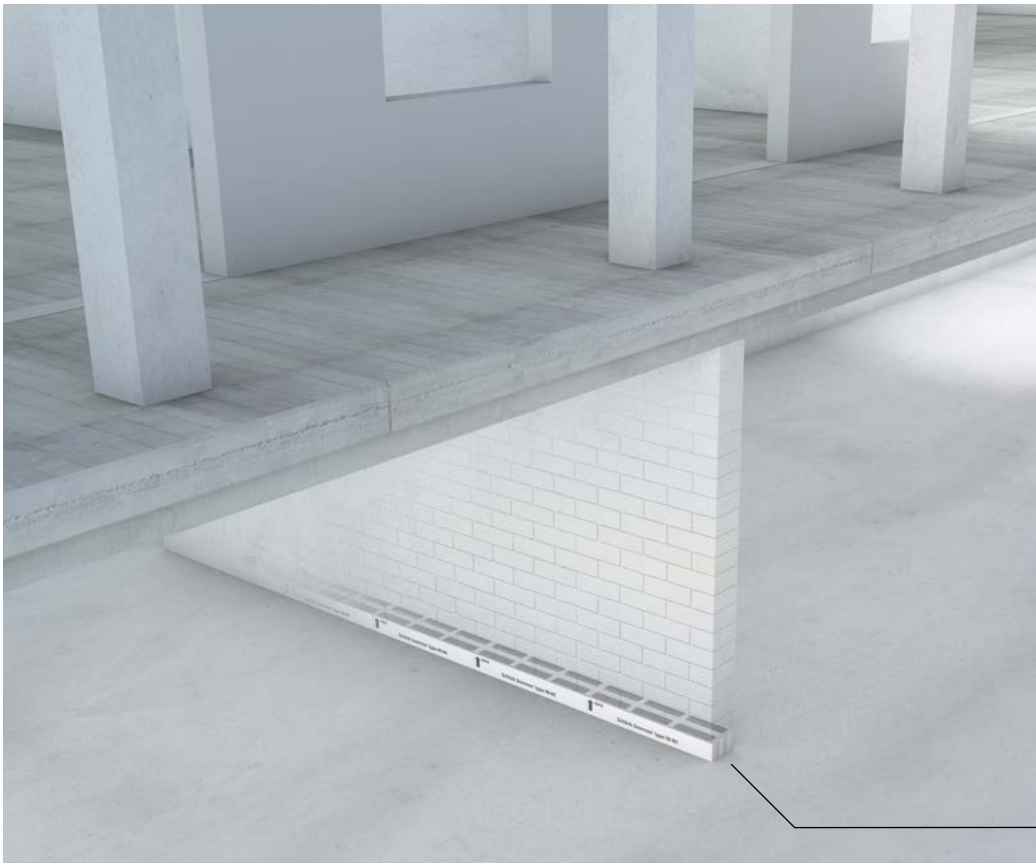
Sprawdzona technologia betonu

jest efektem wieloletnich prac rozwojowych i w sposób niezawodny daje wysoką nośność przy dobrym bilansie energetycznym.

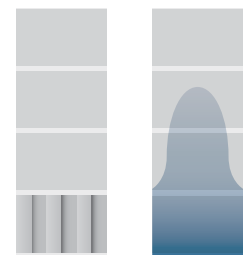
Dopuszczenia

Schöck Sconnex® typu M jest dopuszczony do stosowania na podstawie aprobat DIBt Z-17.1-709 oraz DIBt Z-17.1-749 wg DIN 1053 i EC6.





Sconnex® typu M jest kapilarnie nienasiąkliwy i dzięki swoim właściwościom hydrofobowym niezawodnie zapobiega przenikaniu wilgoci budowlanej do muru w fazie budowy.



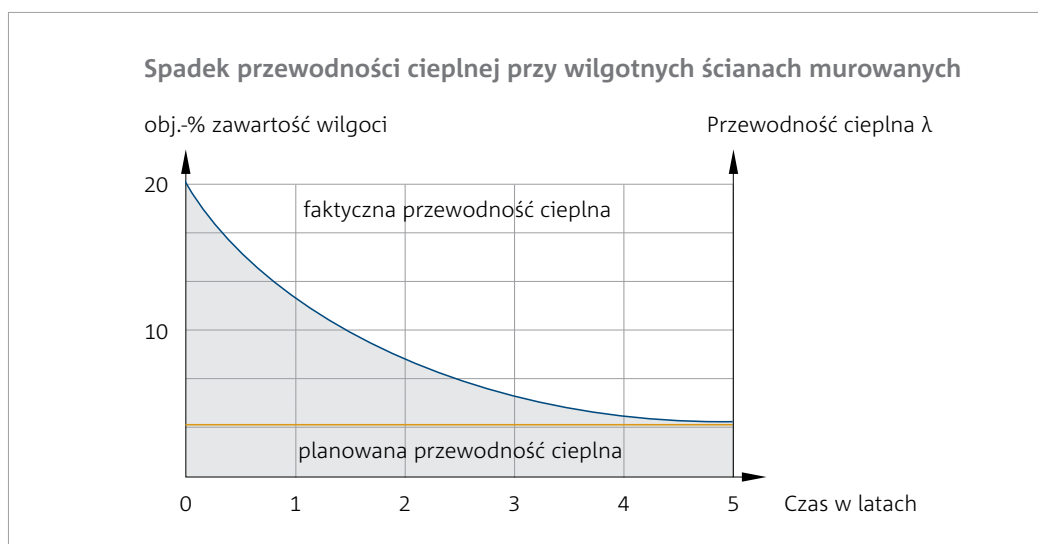
Oddzielenie termiczne ścian murowanych

Hydrofobowy i nośny element termoizolacyjny Sconnex® typu M służy do izolacji ścian murowanych znajdujących się pod obciążeniem, zmniejszając tym samym mostek termiczny u podstawy budynku. Służy jako pierwsza warstwa cegieł muru nad lub pod stropami kondygnacji, na płytach stropowych, a także może być stosowany pod cegłami licowymi.

Zalety i korzyści:

Najlepsza ochrona od pierwszego dnia

- Brak wnikania wilgoci w ścianę
- Izolacja cieplna już po wymurowaniu ściany
- Niezawodne zapobieganie uszkodzeniom elementów konstrukcji budynku
- Efektywny przebieg prac budowlanych dla kolejnych branż



REFERENCJE

Rozwiązanie techniczne, które zachwyca w praktyce.

Zalety i korzyści wynikające z zastosowania typów Sconnex® są przekonujące nie tylko w teorii. Prawdziwy entuzjazm wywołują zrealizowane projekty, które już teraz stawiają na innowacyjny element izolacyjny i tym samym łączą najwyższe wymagania w zakresie architektury i efektywności energetycznej.



Młodzieżowe Obserwatorium, Niepołomice, Polska

Budynek obserwatorium został gruntownie przebudowany – od fundamentów po kopułę, dzięki czemu obiekt zyskał nowoczesną formę, a także nowe możliwości prowadzenia zajęć edukacyjnych oraz obserwacji nieba w komfortowych warunkach. Dzięki zastosowaniu łącznika Schöck Sconnex® typu W możliwa była realizacja wizji architektonicznej wykonania wieży kopuły obserwacyjnej w betonie architektonicznym, bez mostków termicznych na połączeniu wieży ze stropodachem.

Zdjęcie: Tomasz Kujawski, Schöck





Zdjęcie: WPI Immobilien GmbH

Kompleks mieszkalny Heliosallee, Linz, Austria

Schöck Sconnex® typu W został zastosowany jako termiczne oddzielenie ścian w tym ekskluzywnym kompleksie z 83 mieszkaniami i 83 miejscami w garażu podziemnym. Dzięki temu powierzchnia styku ściany obciążonej statycznie ulega zmniejszeniu nawet o 95%. Skutek: wyższa temperatura powierzchni ścian, co zapobiega uszkodzeniom elementów konstrukcji budynku spowodowanym przez skropliny lub pleśń. W ten sposób trwale zmniejsza się straty energii grzewczej, a jednocześnie następuje oszczędność kosztów energii.



Zdjęcie: Michel Bonvin

Schronisko Hörnlihütte, Zermatt, Szwajcaria

Pionierska architektura wysokogórska przekonuje swoimi energooszczędnymi rozwiązaniami: dzięki Schöck Sconnex® typu W udało się zmniejszyć do minimum mostki cieplne – termiczne oddzielenie ciepłych i zimnych części budynku schroniska, optymalne rozwiązanie z punktu widzenia fizyki budowlanej.



Zdjęcie: Markus Schieder

Rezydencja Adele, Wiedeń, Austria

Projekt z 284 mieszkaniami na wynajem został zrealizowany na działce o powierzchni ok. 8.500 m². Prawdziwą atrakcją stanowią duże balkony, które wystają daleko poza narożnik. Znajdująca się na środku balkonów rozdzielająca ściana nośna zapewnia prywatność, a jednocześnie bezpieczeństwo statyczne. Z uwagi na fakt, że jest to jednak ściana zimna, bez izolacji termicznej mogłoby dojść do powstawania pleśni. Aby temu zapobiec oraz przenieść obciążenie z czterech kondygnacji zastosowano Schöck Sconnex® typu W.

USŁUGI DOTYCZĄCE SCHÖCK SCONNEX®

Kompetentni w każdej fazie Twojego projektu.

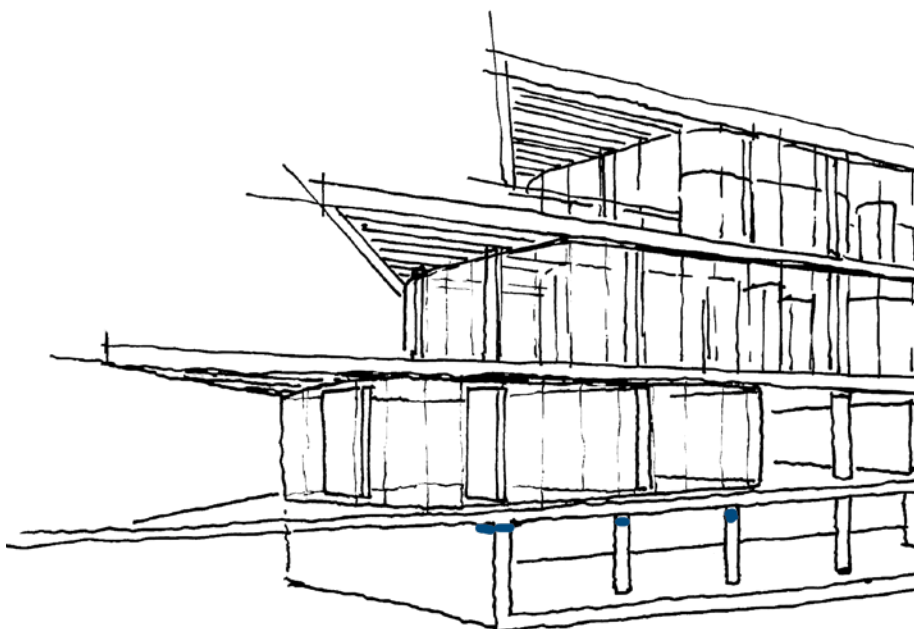
Każdy z naszych produktów kryje w sobie innowacyjną technologię i wszechstronne know-how. A ponadto oferujemy znacznie więcej: Nasz zespół wspiera Ciebie – z wielkim zaangażowaniem i wieloletnim doświadczeniem będąc niezawodnym partnerem do kontaktów.

Planowanie

Po bezpiecznej stronie z
najlepszym wsparciem



- **Wiedza ekspercka na miejscu**
Nasi inżynierowie produktu służą kompleksowym doradztwem i pomagają w znalezieniu najlepszego rozwiązania
- **Doradztwo techniczne** w kwestiach statycznych, konstrukcyjnych oraz dotyczących fizyki budowli.
- **Kompleksowa dokumentacja projektowa**
Informacje techniczne, wartości z zakresu fizyki budowli i podstawy zastosowania można zamówić w formie drukowanej i cyfrowej.
- **Usługi cyfrowe**
Obiekty CAD/BIM dla wszystkich popularnych systemów





- **Dobre rady praktyczne**

Nasz inżynier produktu oferuje doradztwo techniczne przy montażu na placu budowy lub w zakładzie prefabrykacji.

- **Wsparcie wizualne**

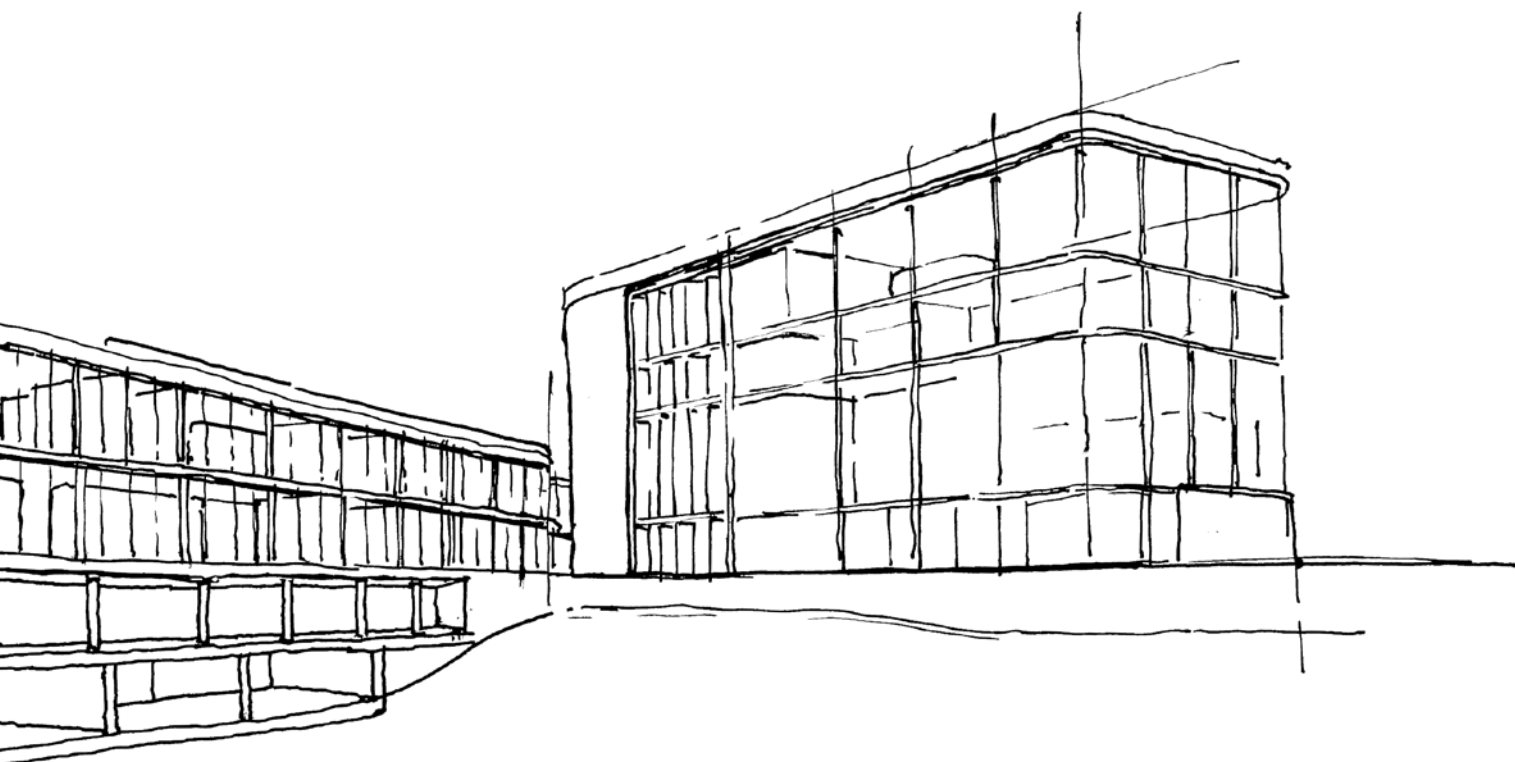
Niewerbalne filmy i instrukcje poprowadzą Cię krok po kroku przez prawidłowy montaż.

- **Szkolenia**

www.schoeck.com/pl/inzynier-produktu

Wykonanie

Kompleksowe wsparcie dla projektantów i firm budowlanych



WIEDZA I KOMPETENCJE

Niezawodne i właściwe rozwiązanie.

Nowoczesne rozwiązania produktowe spełniające wymagania konstrukcyjne i architektoniczne dla różnorodnych zastosowań w nowych i istniejących już budynkach. Szczególną uwagę skupiamy na redukcji mostków termicznych, izolacji dźwięków uderzeniowych i technice zbrojenia.

Balkon, Zadaszenie



Elewacja



Ściana, Stup



Strop



Konstrukcje dachowe



Schody



Schöck Sp. z o.o.
ul. Burakowska 14
01-065 Warszawa
Telefon: 22 533 19 33
biuro-pl@schoeck.com
www.schoeck.com