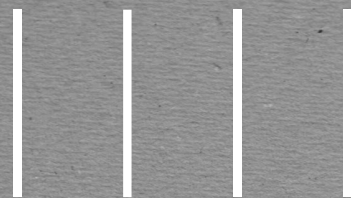


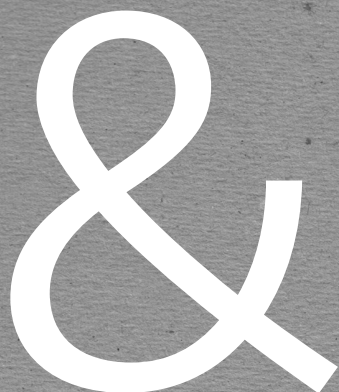
LOS KOPPELLEN

KOPPELLEN



SCONNEX®

Basisprincipes
van de toepassing:
minimaliseren
van koudebruggen
in wanden en kolommen

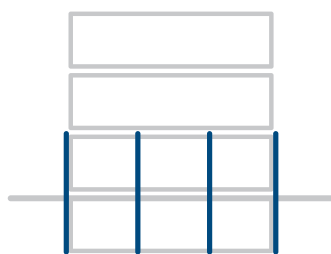


 **SCHÖCK**
Dependable by design



Schetsen:
pool Architekten





Wand, kolom

Schöck Sconnex® type P & Schöck Sconnex® type W

Met de nieuwe productfamilie Schöck Sconnex® kunnen wanden en kolommen onderaan of bovenaan de vloerplaat thermisch geïsoleerd worden. In deze brochure worden de belangrijkste productkenmerken en toepassingen toegelicht.

Jessica Borchartt
BAID Architecten

“Veel van mijn ontwerpen hebben hun lichtheid en vrijheid aan de producten van Schöck te danken, omdat ik al bij de eerste schets Schöck in gedachten heb en weet: met Schöck lukt dat wel.”

Inhoud

Inleiding	2
Toepassing	4
Details	10
Projecten	12
Producttypes	14
Impressum	16

THERMISCHE ISOLATIE VOOR WANDEN & KOLOMMEN

Kolommen en wanden in de overgangszone van koude naar warme delen van een gebouw vormen de laatste grote zwakke plekken in de isolatie van een gebouw. Dat heeft verschillende negatieve gevolgen: van een niet-optimaal binnenklimaat tot energieverlies en een verhoogd risico op bouwschade. De wijdverbreide flankisolatie is niet voor elk bouwproject de ideale oplossing qua vorm en energie. Vooral bij kwalitatief hoogwaardige gebouwen wordt vaak geprobeerd om de minder mooie en weinig effectieve flankisolatie te vermijden.

Door intensief onderzoek en ontwikkeling en met behulp van de modernste mate-

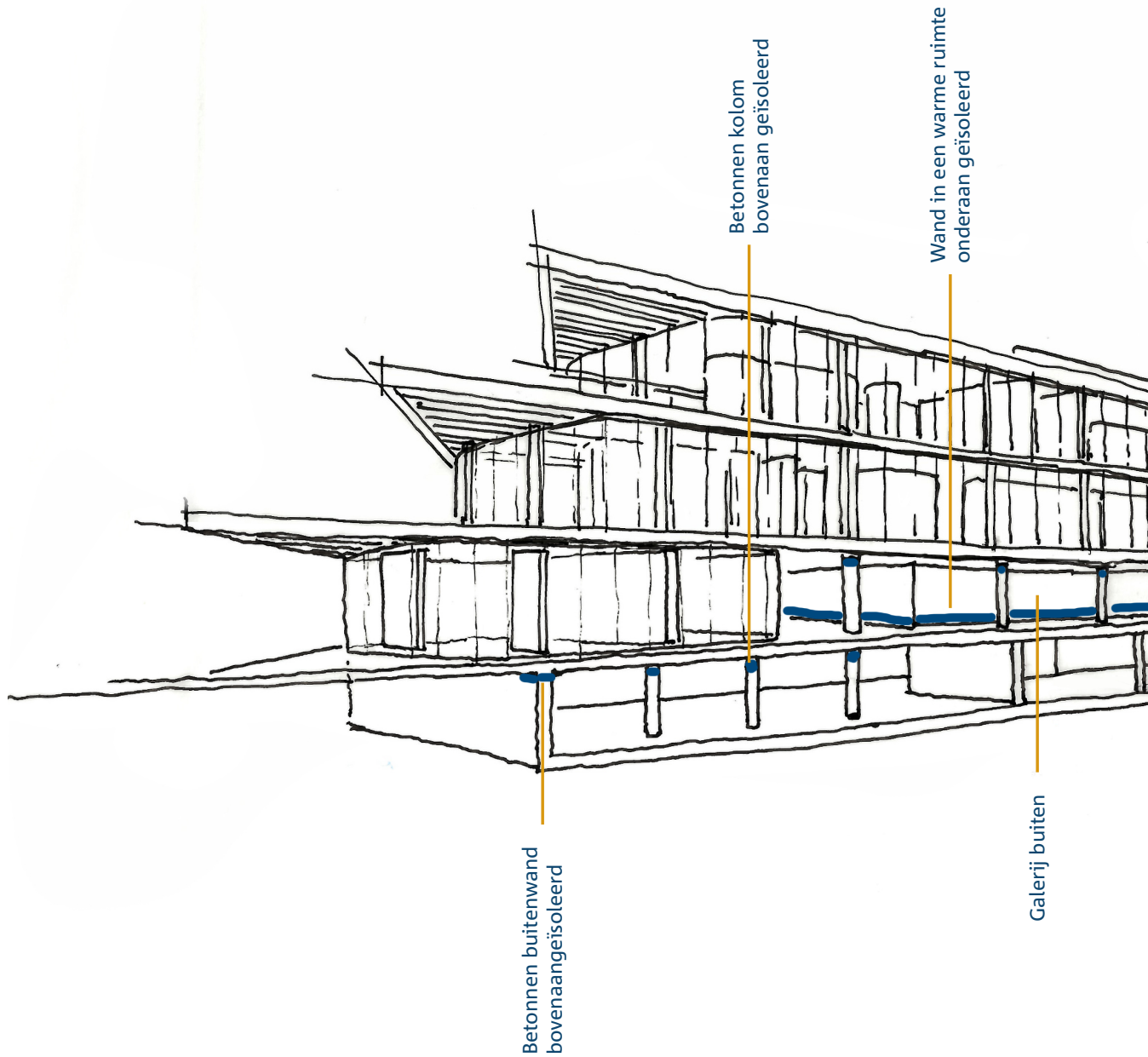
rialen is het nu dankzij Schöck Scconnex® mogelijk om koudebruggen in wanden en kolommen bouwfysisch geoptimaliseerd en optisch mooi op te lossen. Zo zijn er minder koudebruggen en kan er een doorlopende thermische onderbreking worden aangebracht. En dit hoeft niet noodzakelijk tot hogere kosten te leiden, wel integendeel. Met Schöck Scconnex® kan de temperatuur van het wandoppervlak zodanig worden verhoogd dat er in het gebouw een gezond binnenklimaat heerst en het risico op bouwschade aanzienlijk wordt verminderd, zonder de economische efficiëntie van het gebouw negatief te beïnvloeden.



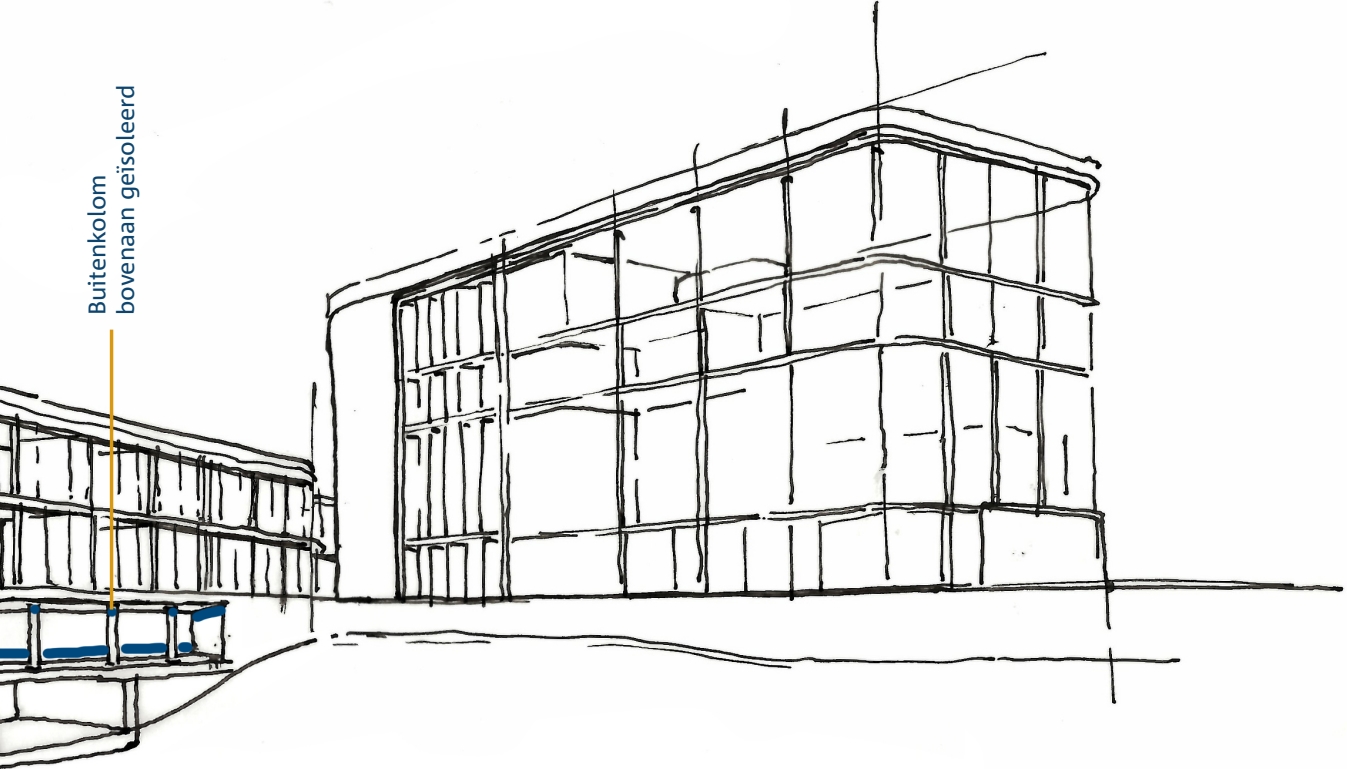
VERTICALE KOUDE- BRUGGEN DICHTEN

Als specialist in structurele oplossingen voor koudebruggen, sluit Schöck met Sconnex® de laatste bouwknop.

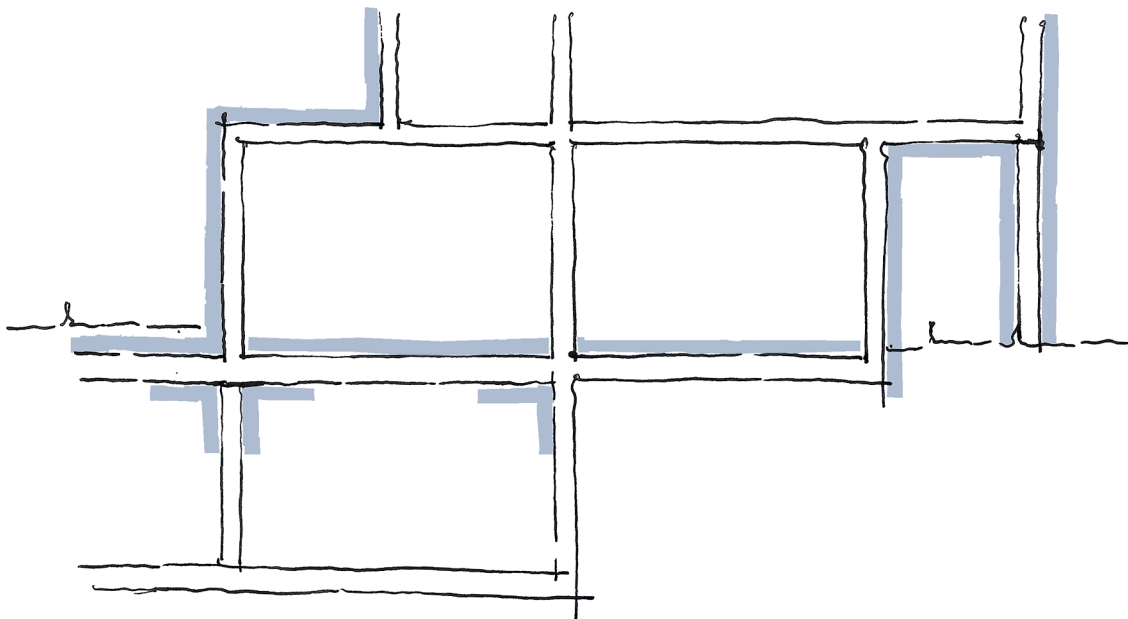
ENERGETISCH, OPTISCH & ECONOMISCH OPTIMALISEREN



Buitenkolom
bovenaan geïsoleerd



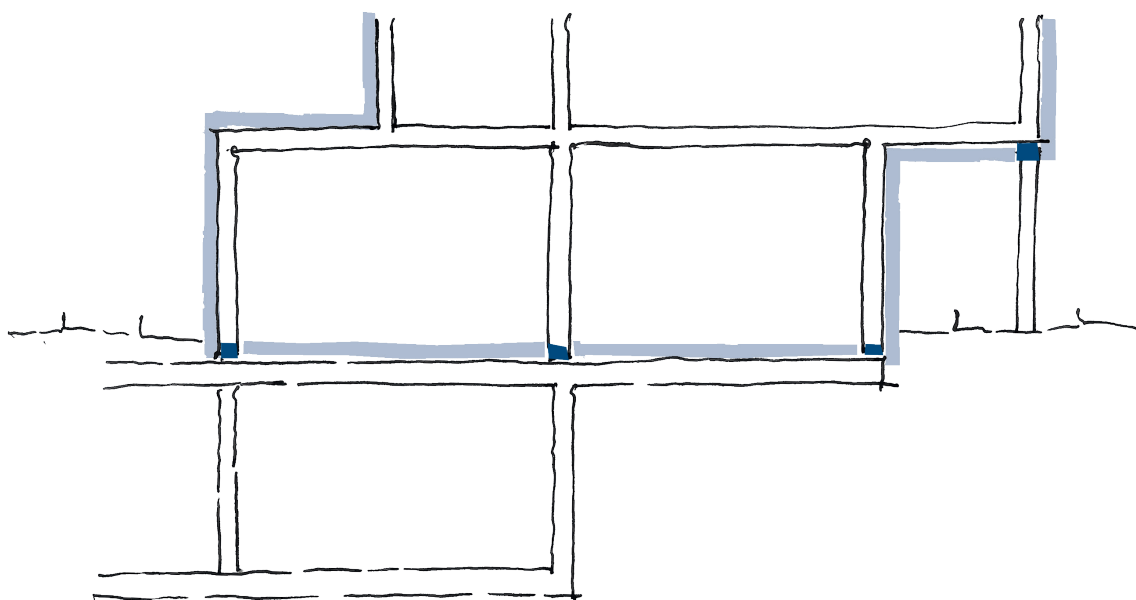
TOEPASSING & UITLEG



ISOLATIE ZONDER SCHÖCK SCONNEX®

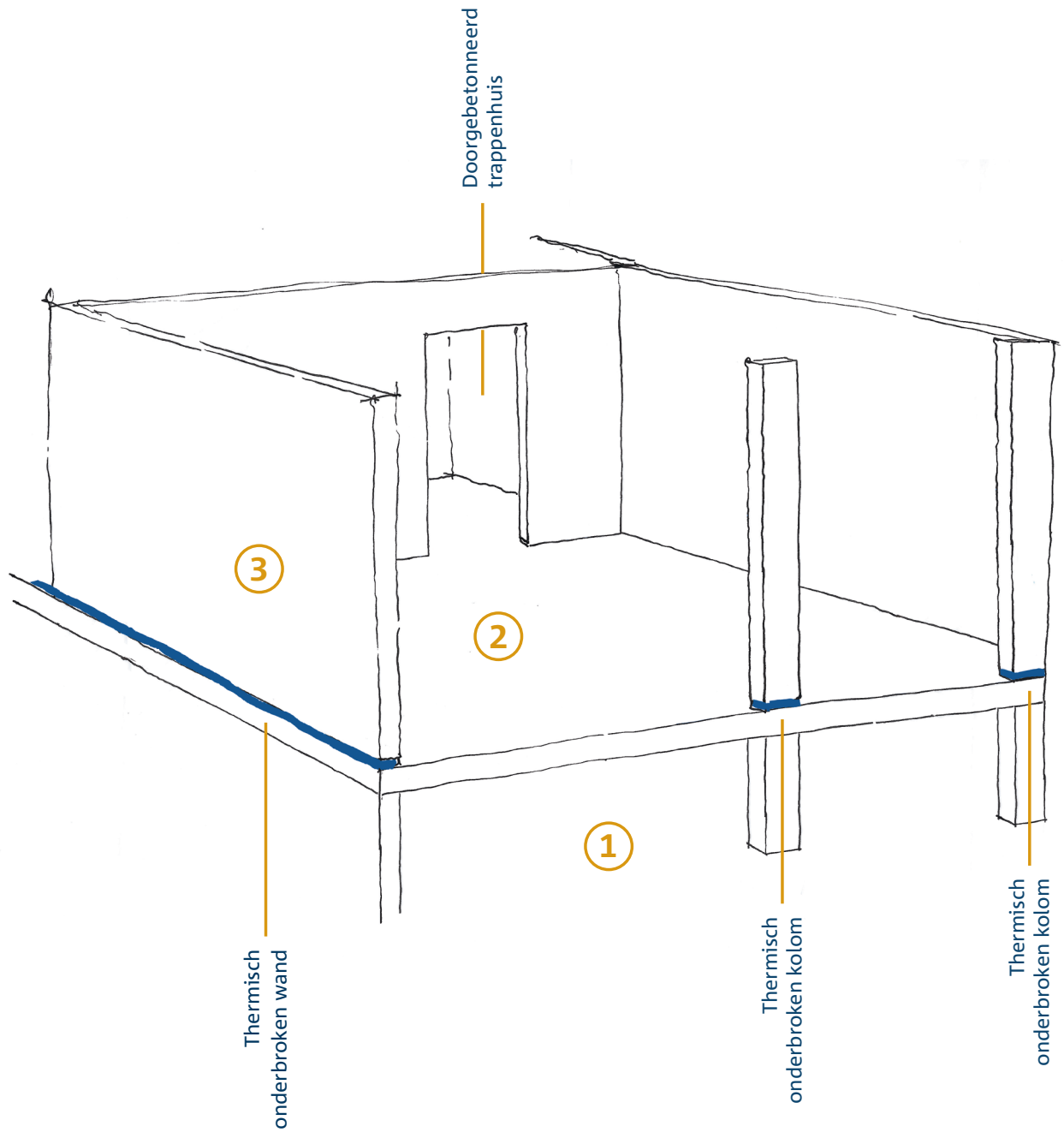
Vandaag de dag worden gebouwen voornamelijk geïsoleerd boven de vloerplaat en met flankisolatie volgens de één-meter-regel. Deze manier van isoleren is niet alleen visueel onaantrekkelijk en vaak duur, maar de constructie wordt ook niet volledig tegen structurele schade beschermd. De wanden worden nog steeds opgewarmd gezien de bouwknoop zelf niet thermisch onderbroken is.

Met Schöck Sconnex® kunnen conventionele isolatiesystemen worden geoptimaliseerd op het gebied van bouwfysica, uitzicht en zuinigheid of kunnen volledig nieuwe, energetische en tegelijkertijd zuinige en creatief geavanceerde isolatieconcepten worden gecreëerd.



ISOLATIE MET SCHÖCK SCONNEX®

Met dit isolatieconcept is er geen flankisolatie onder de vloerplaat meer nodig maar is het toch mogelijk om te voldoen aan de normatieve eisen voor bescherming tegen hitte en vocht. De bouwknop wordt thermisch onderbroken en er ontstaan er ook nieuwe ontwerp mogelijkheden.



ISOLATIE BOVEN DE VLOERPLAAT

1 Koude omgeving

2 Warme omgeving

3 Hoge oppervlaktetemperaturen $f_{Rsi} \geq 0,70$

TOEPASSINGSGBIEDEN	Schöck Sconnex® wordt gebruikt als thermische onderbreking tussen de warme en de koude zone van een gebouw. Het is geschikt om koudebruggen te vermijden bij vloerplaten, ondergrondse parkeergarages en kelderverdiepingen, verspringende gevels, onderdoorgangen, zuilengangen, loggia's, galerijen, constructies op platte daken (bijv. machinekamers, lift/ventilatie), enz.
VERBETERDE ENERGIE-EFFICIËNTIE	40 procent van alle structurele koudebruggen ontstaat door wanden en kolommen in de overgang van een warme naar een koude omgeving. De door het Passivhaus (Passive House) gecertificeerde Schöck Sconnex®-types minimaliseren deze koudebruggen en verminderen aanzienlijk het energieverlies door een doorlopende thermische onderbreking. Zo kan het warmteoverdrachtsverlies van gebouwen tot 10 procent worden verminderd.
MINDER STRUCTURELE SCHADE	Ook bij moeilijke randvoorwaarden worden de normatieve eisen voor hitte- en vochtbescherming ruimschoots overtroffen. Vooral wanneer thermisch blootgestelde, koude onderdelen in aanraking komen met omgevingen met een hoge luchtvochtigheid (bijv. in badkamers of wasruimtes), is dit een groot voordeel.
DUURZAAMHEID & KWALITEIT	Kwalitatief hoogwaardige detailoplossingen die tegelijkertijd middelen besparen, ondersteunen een duurzaam bouwconcept.
GEZOND BINNENKLIMAAT	Door de temperatuur van het wandoppervlak te verhogen, wordt een gezond binnenklimaat mogelijk gemaakt.
VEELEISEND & ESTHETISCH	Doordat er geen flankisolatie meer nodig is, kunnen wanden en kolommen in een aantrekkelijke betonlook worden uitgevoerd.
MEER ONTWERPVRIJHEID	Veeleisende bouwgeometrieën kunnen structureel eenvoudig en energetisch zeer efficiënt worden uitgevoerd, omdat voor het eerst een doorlopende thermische onderbreking kan worden aangebracht.
RENTABILITEIT	De besparing van flankisolatie verhoogt de rentabiliteit van het gebouw.

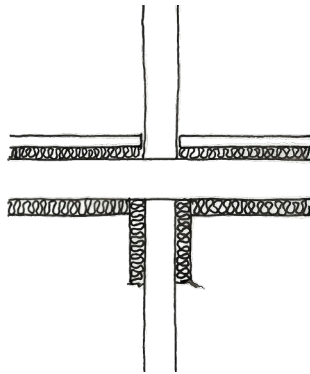
DETAILS & VOORDELEN

Stefan Darius
KBNK Architecten

“Een innovatief product om koudebruggen te verminderen bij het aansluiten van wanden en kolommen.”

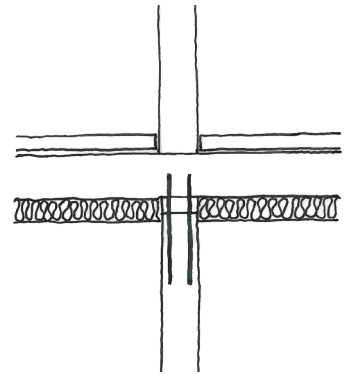
Doorlopende beton,
isolatie onder en
boven de vloerplaat

Warmteover-
drachtscoëfficiënt
 χ 0,20 W/K



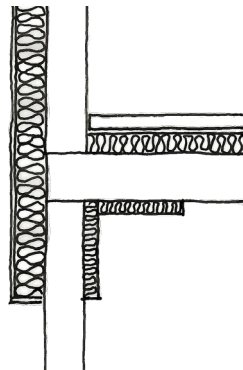
Thermisch onder-
broken met Schöck
Sconnex® type P

Warmteover-
drachtscoëfficiënt
 χ 0,15 W/K



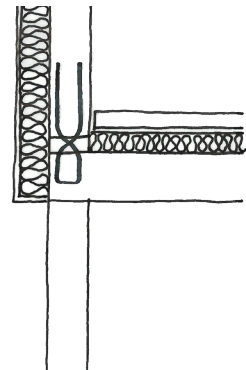
Doorlopende beton
met flankisolatie

Warmteover-
drachtscoëfficiënt
 ψ 0,37 W/mK



Thermisch onder-
broken met Schöck
Sconnex® type W

Warmteover-
drachtscoëfficiënt
 ψ 0,09 W/mK

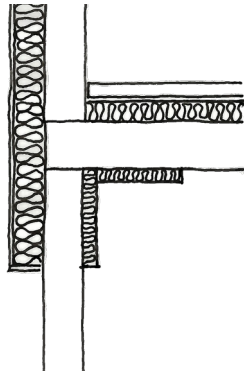


↓ Villa Maasmechelen
BE-Maasmechelen 2022
PCp Architects, Genk, BE



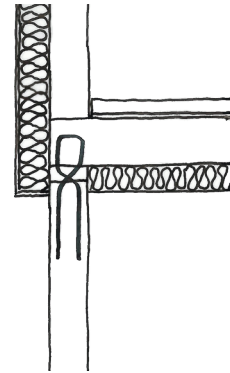
Doorlopende beton
met flankisolatie

Warmteover-
drachtscoëfficiënt
 ψ 0,28 W/m·K



Thermisch onder-
broken met Schöck
Sconnex® type W

Warmteover-
drachtscoëfficiënt
 ψ 0,13 W/m·K



Berekeningsvoorbeelden. Raadpleeg Technische Informatie Schöck Sconnex® (TI) voor meer informatie.

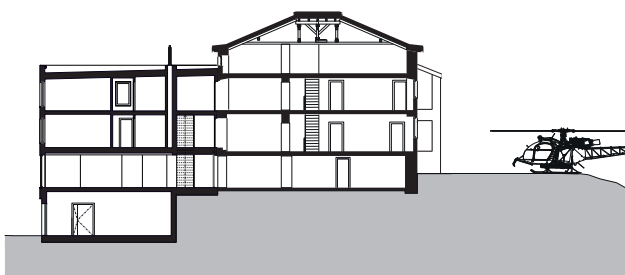
Hans Zurniwen
arnold perren zurniwen

“De betonnen sokkelverdieping, waar de hele technische installatie van het gebouw zich bevindt, staat op geologisch gezien lastige rotsformaties. Vanwege deze situatie en de uitdaging om een zelfvoorzienende energievoorziening te realiseren, moest de warmteafgifte van het gebouw naar de bouwgrond tot een minimum worden beperkt. De volledige kelderverdieping is als betonnen vlot met statische en betonnen componenten gebouwd. Voor de wandaansluitingen in de overgangszones tussen warme en koude delen van het gebouw werden er producten van Schöck gebruikt. Deze verbindingen tussen de betonnen componenten beantwoorden aan de hoogste statische vereisen in het hooggebergte en aan de vereiste optimale thermische scheiding tussen de componenten.”

Hörnlihütte

CH-Zermatt 2015

arnold perren zurniwen, CH-Zermatt



Millermoaler Schull

LU-Echternach 2023

VW+ architektur, LU-Esch/Alzette
atelierPro, NL-Den Haag



Quasar

CH-Erlinsbach (AG) 2019
Kreis Hirschi, CH-Aarau

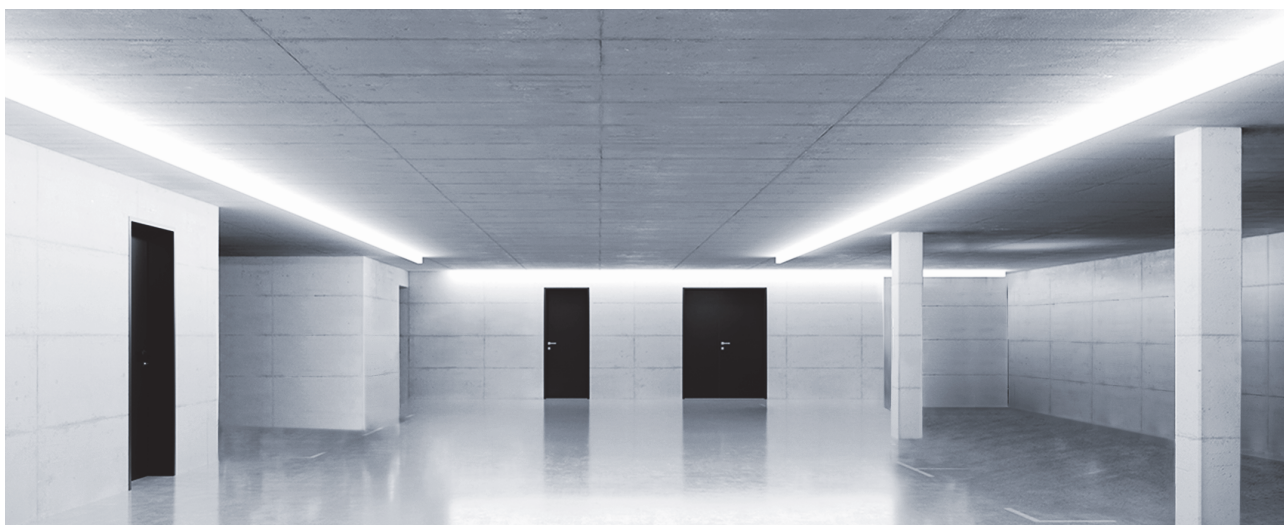


Melanie Zirn
Renner Hainke Wirth Zirn Architekten

“Sconnex® is een economische, vormgevende en bouwfysisch geoptimaliseerde oplossing voor de thermische ontkoppeling van wanden en kolommen. Eindelijk is er een alternatief voor houtwolplaten aan de plafonds van ondergrondse parkeergarages.”

Ondergrondse parkeergarage

Voorbeeld toepassing



SCONNEX[®] TYPE P & TYPE W





SCHÖCK SCONNEX® TYPE P

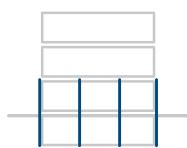
De koudebruggen die ontstaan door betonnen kolommen bovenaan of onderaan aan te sluiten aan een betonnen vloerplaat worden met Schöck Sconnex® type P thermisch geïsoleerd. Deze thermische onderbreking beperkt aanzienlijk de warmtestroom, waardoor er geen flankisolatie meer nodig is. Het is ontworpen voor pendelkolommen met een breedte van 250, 300, 350 en 400 mm.

SCHÖCK SCONNEX® TYPE W

Voor betonnen wanden is Schöck Sconnex® type W als thermische onderbreking ontwikkeld. Dankzij het druknok van hoogwaardig, met microvezels versterkt beton worden met een minimaal doordringingsoppervlak zeer hoge normaal-, (druk-), trekkrachten en schuifspanningen in de lengte- en dwarsrichting van de wand opgenomen en zo wordt een optimale isolatie bereikt. Deze thermische onderbreking is beschikbaar voor betonnen wanden met een dikte van 180, 200, 240, 250, 300 mm en indien gewenst ook in speciale afmetingen.



PRODUCTPORTFOLIO VAN SCHÖCK



Muur, kolom



Dakopstand,
borstwering



Balkon, galerij,
luifel



Vloerplaat



Gevel



Trap

Met toekomstgerichte productoplossingen en systemen voldoen wij aan de bouwkundige-, constructieve- en stabiliteitseisen van de betreffende toepassingen in nieuwe en bestaande gebouwen. De nadruk ligt in het bijzonder op de vermindering van bouwknoppen, contactgeluidsisolatie en wapeningstechniek.

CONTACT

Schöck België BV
Kerkstraat 108
BE-9050 Gentbrugge

Algemene aanvragen
T. +32 9 261 00 70
info-be@schoeck.com

Technische ondersteuning
T. +32 9 261 00 70
techniek-be@schoeck.com

IMPRESSUM

Uitgever
Schöck België NV
Kerkstraat 108
BE-9050 Gentbrugge

Uitgeverij
AIT-Dialog
Gesellschaft für Knowhow-Transfer
in Architektur und Bauwesen mbH
Fasanenweg 18
DE-70771 Leinfelden-Echterdingen
Hoofd uitgeverij:
Kristina Bacht

Redactie
Schöck Bauteile:
Boris Koch, Jana Metzka,
René Ziegler
AIT-Dialog:
Kristina Bacht, Anne Hellmold

Grafisch ontwerp
Klass — Büro für Gestaltung,
DE-Hamburg

Copyright
© 2024

AFBEELDINGEN

p. 11: Jeroen Willems
p. 12 (l.): arnold perren zurniwen
p. 12 (r.): Michel Bonvin Photographie
p. 13 (l.): Jeroen Willems
p. 13 (r.): Kreis Hirschi AG, Architektur
& Bauleitung
p. 13 (o.): Schöck Bauteile GmbH
p. 14: Schöck Bauteile GmbH

Schetsen inhoud: BAID Architektur
Schetsen omslag: pool Architekten
Productfoto's: Schöck Bauteile GmbH

