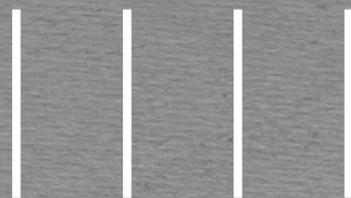


KRAUCCURDER

&



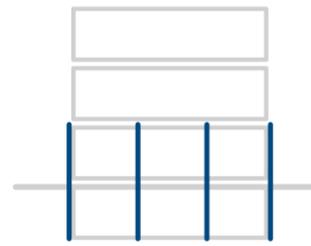
## SCONNEX®

Objectif de l'application:  
réduire les ponts  
thermiques au niveau  
des murs et poteaux  
en béton armé

 **SCHÖCK**  
Porteur de fiabilité

ISCIER

Croquis:  
pool Architekten



Murs, poteaux

Jessica Borchart  
BAID Architekten

« C'est aux éléments de Schöck que je dois la légèreté et la liberté de nombre de mes projets. En effet, je pense à ces solutions dès le premier croquis, et je sais que Schöck va me permettre de concrétiser ma vision. »

## Schöck Sconnex® Type P & Schöck Sconnex® Type W

La nouvelle gamme de produits Schöck Sconnex® permet d'isoler les murs et les poteaux en béton armé directement au niveau du détail de la jonction aux dalles. Cette brochure présente les principales caractéristiques et applications de ces produits.

Introduction	2
Application	4
Détails	10
Projets	12
Types de produits	14
Impressum	16

### SOMMAIRE

# CONCEPT D'ISOLATION POUR MURS & POTEAUX

Les murs et poteaux en béton armé constituent les derniers grands points faibles de l'isolation d'un bâtiment. Ce type de déficiences a plusieurs conséquences néfastes: à commencer par un climat intérieur loin d'être optimal aux risques de dégâts importants en passant par le gaspillage d'énergie. Les retombées d'isolations souvent utilisées ne sont pas adaptées à tous les projets et ne représentent pas la meilleure solution pour éliminer les ponts thermiques. Elles ne répondent par ailleurs pas non plus aux exigences de qualité des bâtiments modernes en matière de design et d'efficacité énergétique. Grâce à Schöck Sconnex®, résultat de recherches

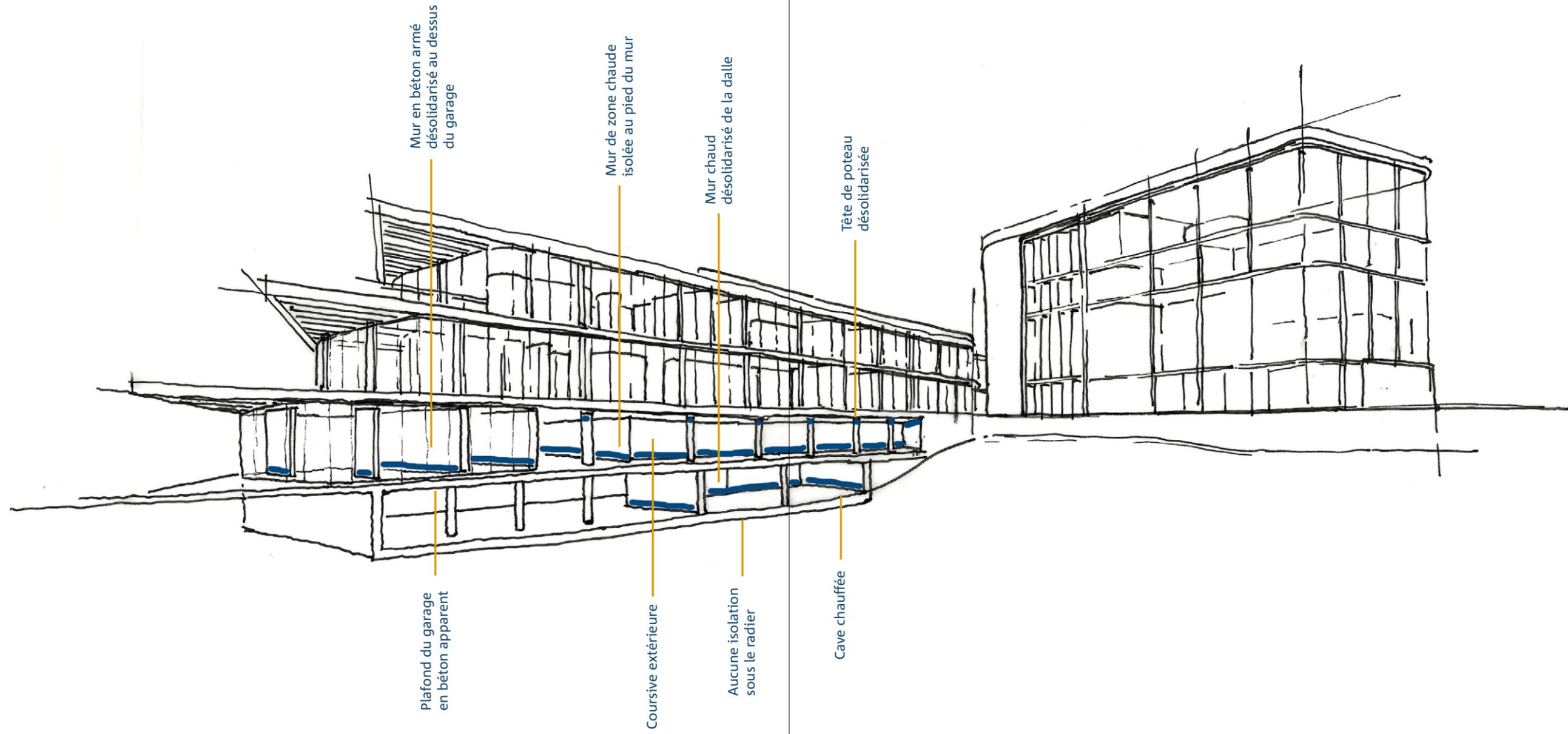
et de développements intensifs et de la mise en œuvre de matériaux de pointe, on est désormais en mesure de résoudre de manière esthétique le problème des ponts thermiques au niveau des murs et poteaux en béton armé. Ces solutions permettent de neutraliser ces points faibles et d'assurer un niveau d'isolation thermique sans interruption. Sans pour autant entraîner nécessairement des coûts plus élevés. Avec Schöck Sconnex®, il est possible d'augmenter la température de la surface du mur de manière à améliorer le climat intérieur des pièces et à réduire notablement les risques de dégâts sans toutefois porter atteinte à la rentabilité du bâtiment.



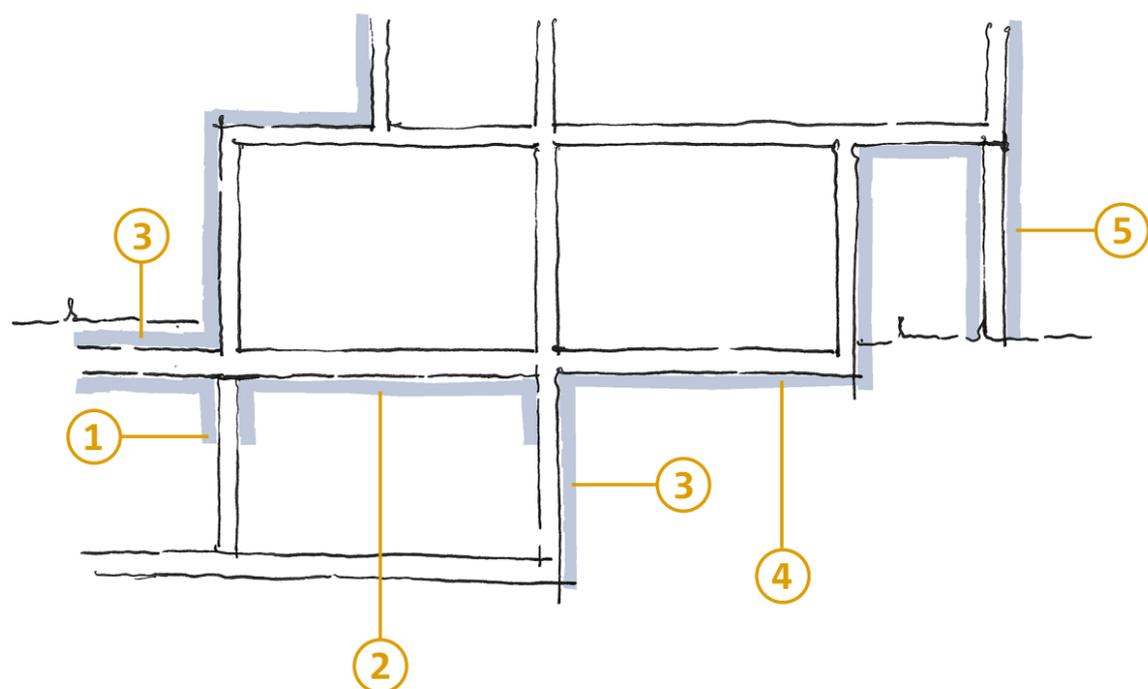
# TRAITER LES PONTS THERMIQUES VERTICAUX

Spécialiste des solutions constructives d'isolation thermique, Schöck élimine grâce à Sconnex® la dernière principale source de ponts thermiques dans les bâtiments.

# OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE, ÉCONOMIQUE & ESTHÉTIQUE



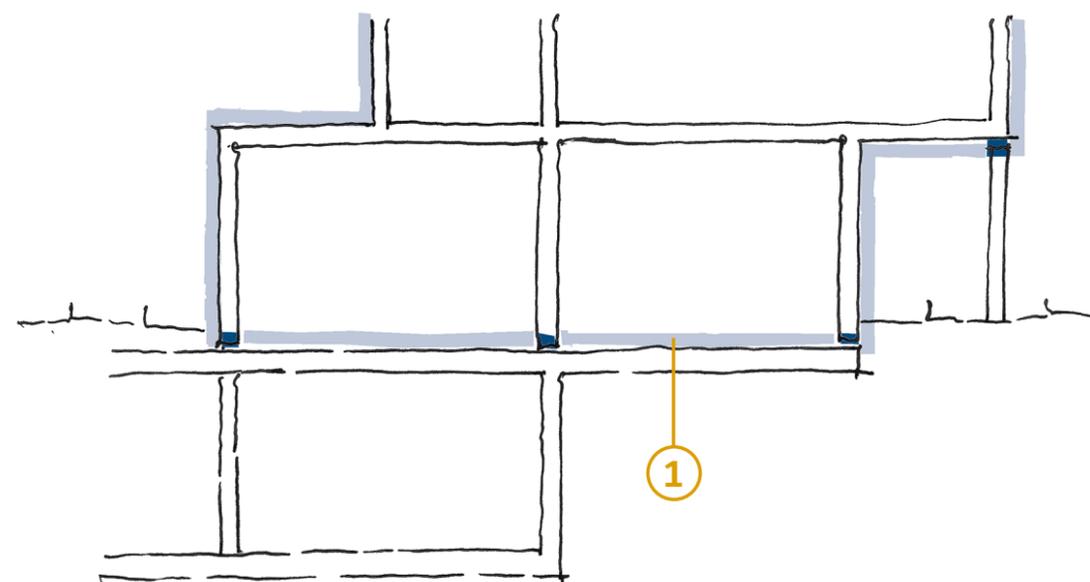
# APPLICATIONS & EXPLICATIONS



## SOLUTION D'ISOLATION COURANTE: ISOLATION SOUS DALLE ET RETOMBÉES D'ISOLATION

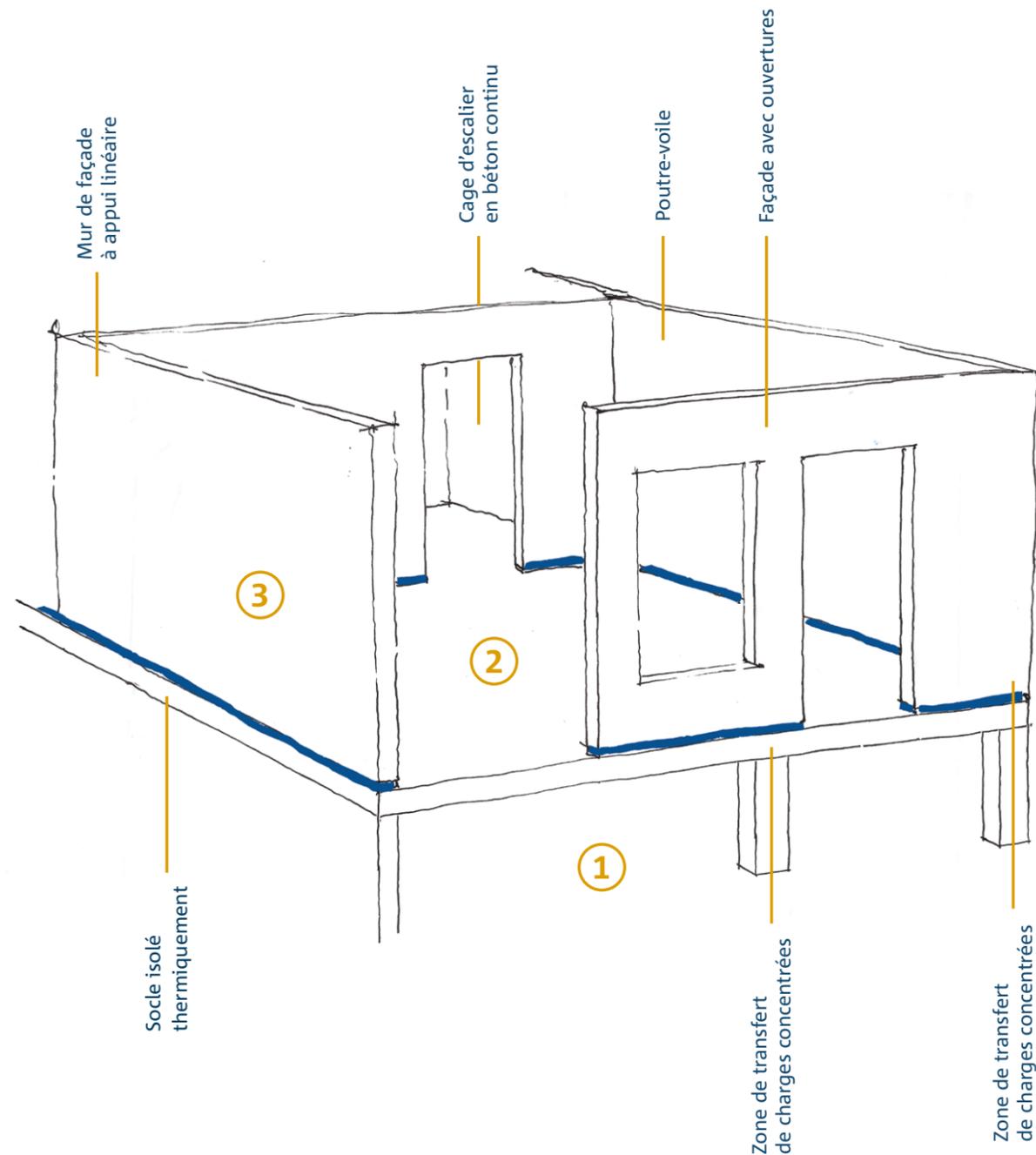
1 4–8 cm de retombée d'isolation	12–20 CHF/m <sup>2</sup>
2 10–12 cm d'isolation sous dalle	45–60 CHF/m <sup>2</sup>
3 8–16 cm d'isolation résistante à la compression	50–70 CHF/m <sup>2</sup>
4 8–16 cm d'isolation hautement résistante à la compression	60–120 CHF/m <sup>2</sup>
5 4–8 cm de retombée d'isolation enduit	50–70 CHF/m <sup>2</sup>

L'utilisation de Schöck Sconnex® permet de diminuer de 2 à 6 cm l'épaisseur de l'isolation périphérique tout en supprimant entièrement les retombées d'isolation. Cette économie de matériau entraîne une baisse des coûts et l'épaisseur réduite de l'isolant amène un gain de surface utile.



## SOLUTION D'ISOLATION AVEC SCHÖCK SCONNEX®: TRANSFERT DE LA COUCHE D'ISOLATION SUR LA DALLE

1 12–16 cm de majoration d'isolation	12–25 CHF/m <sup>2</sup>
--------------------------------------	--------------------------



## ISOLATION SOUS CHAPE

- 1 Zone froide
- 2 Zone chaude
- 3 Température de surface élevée  $f_{rsi} > 0,75$

## DOMAINES D'APPLICATION

À mettre en œuvre sur les murs et poteaux aux points de jonction entre les zones froides et chaudes de bâtiments. Bien adapté à la réalisation exempte de ponts thermiques de radiers, garages souterrains et caves, saillies de façade, passages, galeries, loggias, arcades, constructions sur toits plats (p. ex. locaux techniques pour ascenseur/climatisation), etc.

## TYPOLOGIES &amp; OPTIMISATION

Gain de surface et optimisation grâce à la suppression des retombées d'isolation, en particulier dans les bâtiments administratifs, immeubles d'habitation et commerciaux ainsi que dans le secteur hôtelier.

## RÉDUCTION DES DÉGÂTS

Même en cas de conditions extrêmes, l'isolation des ponts thermiques sur les murs et poteaux maintient une température de surface élevée garantissant une protection fiable contre les dégâts causés par la condensation et les moisissures.

## CLIMAT INTÉRIEUR PLUS SAIN

Une température de surface des murs plus élevée permet de créer un climat intérieur plus sain.

## LIBERTÉ DE CONCEPTION

Grâce à un niveau d'isolation thermique entièrement continu, il est désormais possible de résoudre de manière simple et hautement efficace les géométries de bâtiment les plus complexes.

## OPTIMISATION ESTHÉTIQUE

La suppression des retombées d'isolations permet d'obtenir une optique béton apparent attrayante au niveau des murs et poteaux en béton armé.

## QUALITÉ &amp; DURABILITÉ

Des détails de qualité supérieure garantissent un concept de bâtiment durable et à longue durée de vie.

## AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

40 % des ponts thermiques des bâtiments apparaissent au niveau des murs et poteaux aux jonctions des zones chaudes et froides. Sconnex® minimise ces ponts thermiques et diminue ainsi de manière significative les pertes d'énergie grâce à un niveau d'isolation continu. Ceci permet une réduction de 10 % des déperditions thermiques totales d'un bâtiment.

## TRANSFERT OPTIMAL DES EFFORTS

Les produits de la gamme Sconnex® permettent une transmission efficace des efforts de compression, de traction et des efforts tranchants au niveau des murs et poteaux. En vue de l'optimisation de l'isolation thermique de bâtiments entiers, de zones localisées ou simplement de quelques murs porteurs, il est judicieux d'examiner leur utilisation avec l'ingénieur de structure le plus tôt possible dans le processus de planification.

## DÉROULEMENT OPTIMISÉ DES TRAVAUX

Gain de temps grâce à la suppression des retombées d'isolation et à la simplification de la pose des conduits.

## DIMENSIONS POSSIBLES

Schöck Sconnex® peut être utilisé pour des projets comprenant jusqu'à cinq étages.

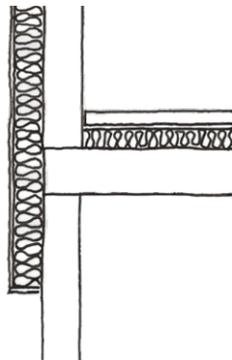
# DÉTAILS & AVANTAGES

Stefan Darius  
KBNK Architekten

« Un produit novateur pour la suppression de ponts thermiques aux jonctions des murs et poteaux. »

Béton continu avec retombée d'isolation

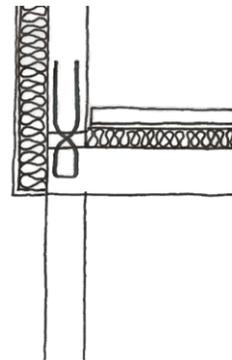
Conductivité thermique  
Psi 0,53 W/mK



Réduction des ponts thermiques avec Schöck Sconnex®

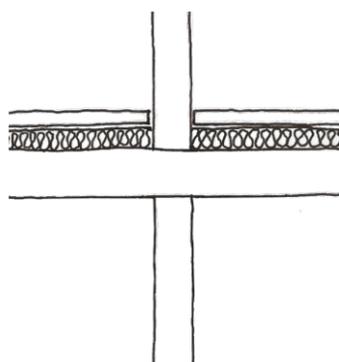
Conductivité thermique  
Psi 0,09 W/mK

83 % de potentiel d'économies d'énergie avec Sconnex® sur variantes entièrement bétonnées



Béton continu sans retombée d'isolation

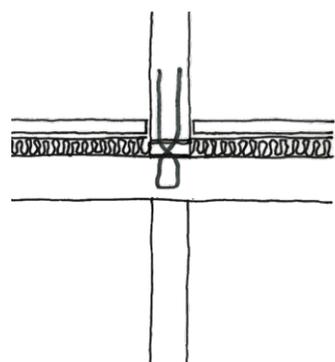
Conductivité thermique  
Psi 0,85 W/mK



Réduction des ponts thermiques avec Schöck Sconnex®

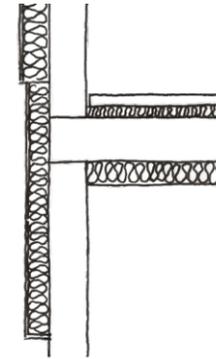
Conductivité thermique  
Psi 0,17 W/mK

80 % de potentiel d'économies d'énergie avec Sconnex® sur variantes entièrement bétonnées



Béton continu avec retombée d'isolation

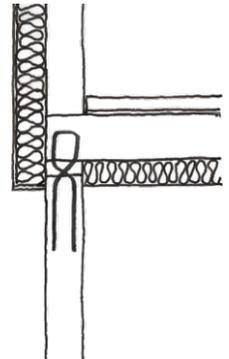
Conductivité thermique  
Psi 0,50 W/mK



Réduction des ponts thermiques avec Schöck Sconnex® Type W

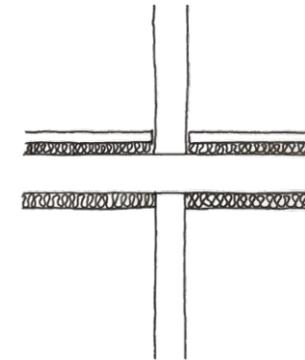
Conductivité thermique  
Psi 0,13 W/mK

74 % de potentiel d'économies d'énergie avec Sconnex® sur variantes entièrement bétonnées



Béton continu sans retombée d'isolation

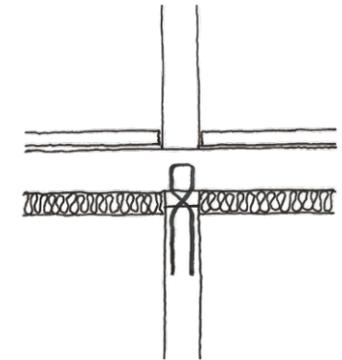
Conductivité thermique  
Psi 0,75 W/mK



Réduction des ponts thermiques avec Schöck Sconnex® Type W

Conductivité thermique  
Psi 0,17 W/mK

77 % de potentiel d'économies d'énergie avec Sconnex® sur variantes entièrement bétonnées



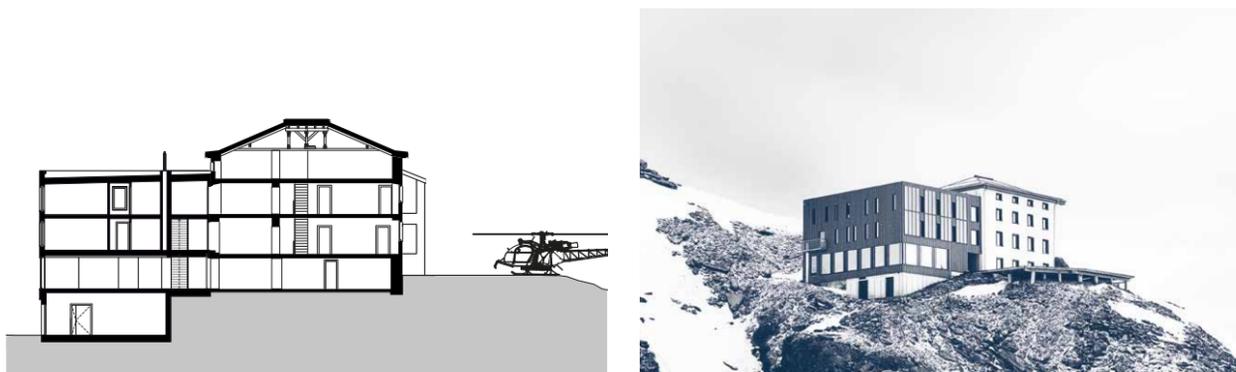
Quasar  
CH-Erlinsbach (AG) 2019  
Kreis Hirschi, CH-Aarau



Hans Zurniwen  
arnold perren zurniwen

« Le rez-de-chaussée bétonné, qui abrite l'ensemble des installations techniques du bâtiment, repose sur une formation rocheuse géologiquement complexe. Dans ce contexte, ainsi que pour atteindre l'autonomie de l'alimentation énergétique, il fallait que la dissipation de chaleur du bâtiment vers le sous-sol soit réduite à un minimum. C'est ici que les solutions de Schöck ont fait leurs preuves: le sous-sol a été conçu sur la base d'un radier avec éléments en béton internes assurant des fonctions statiques et de renforcement. Les raccords entre les murs intérieurs chauds et les murs extérieurs froids et les dalles ont été exécutés avec des produits Schöck. Les liaisons entre les éléments de béton remplissent les exigences spécifiques à la haute montagne, particulièrement élevées en matière de statique. L'isolation thermique requise entre les parties du bâtiment a ainsi pu être réalisée de manière efficace. »

Hörnlihütte  
CH-Zermatt 2015  
arnold perren zurniwen, CH-Zermatt



Complexe résidentiel Heliosallee  
AT-Linz 2020  
Contracto Bau, AT-Vienne



Lotissement LUWA – Quinto Muri  
CH-Muri (AG) 2019  
Emch+Berger Gruppe, CH-Berne



Melanie Zirn  
Renner Hainke Wirth Zirn Architekten

« Sconnex® est une solution économique d'isolation thermique de murs en béton armé, optimisée tant en matière de design que de propriétés physiques. On peut enfin se débarrasser des affreux panneaux en laine de bois aux plafonds des garages souterrains. »

Garage souterrain  
Exemple d'application



# SCONNEX® TYPE W & TYPE P



## SCHÖCK SCONNEX® TYPE W

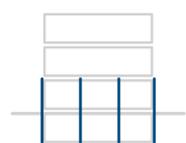
Schöck Sconnex® type W a été développé pour les murs en béton armé comme élément d'isolation thermique porteur et rotulé. Grâce au module de compression en béton fibreux ultrarésistant, il est possible d'obtenir avec une surface de pénétration minimale un transfert important des efforts normaux de compression, de traction et de cisaillement dans les directions longitudinale et transversale du mur, ainsi qu'une isolation optimale. Cet élément isolant est disponible pour les murs en béton armé de 150, 180, 200, 250 et 300 mm d'épaisseur.



## SCHÖCK SCONNEX® TYPE P

Schöck Sconnex® type P élimine les ponts thermiques aux détails de la jonction entre les poteaux et dalles en béton armé. L'élément structurel isolant pour poteaux en béton armé transmet un effort normal de compression dans la section du poteau ainsi que les efforts tranchants dans le sens longitudinal et transversal.

## LA GAMME DE PRODUITS SCHÖCK



Murs, poteaux



Toits



Balcons, coursives,  
auvents



Dalles



Façades



Escaliers

Schöck propose des produits novateurs et des systèmes pour application en physique du bâtiment, en statique et en construction, dans le neuf et pour les rénovations. La société apporte une attention toute particulière aux solutions visant l'élimination des ponts thermiques dans les bâtiments, une isolation phonique efficace ainsi qu'aux techniques d'armature performantes.

## CONTACT

Schöck Bauteile AG  
Neumattstrasse 30  
CH-5000 Aarau

### Conseil à la vente

Tél. +41 62 834 00 10  
Fax +41 62 834 00 11  
info-ch@schoeck.com

### Conseil technique

Tél. +41 62 834 00 15  
Fax +41 62 834 00 11  
technik-ch@schoeck.com

## IMPRESSUM

### Éditeur

Schöck Bauteile AG  
Neumattstrasse 30  
CH-5000 Aarau

### Maison d'édition

AIT-Dialog  
Gesellschaft für Knowhow-Transfer  
in Architektur und Bauwesen mbH  
Fasanenweg 18  
DE-70771 Leinfelden-Echterdingen  
Direction de la publication:  
Kristina Bacht

### Rédaction

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

### Conception

Klass — Büro für Gestaltung,  
Hamburg

### Impression

Silber Druck,  
Lohfelden

### Copyright

© 2021

## ILLUSTRATIONS

P. 11: Kreis Hirschi AG,  
Architektur & Bauleitung  
P. 12, à g.: arnold perren zurniwen gmbh  
P. 12, à d.: Photographie Michel Bonvin  
P. 13, à g.: Contracto Bau GmbH  
P. 13, à d.: Allianz Suisse Immobilien AG  
P. 13 en bas 14: Schöck Bauteile AG

Croquis à l'intérieur: BAID Architektur  
Croquis de couverture: pool Architekten  
Photos: Schöck Bauteile AG



