

VERBUNDEN

TRENNEN



SCONNEX®

Grundlagen der Anwendung:
Minimierung von
Wärmebrücken
an Wänden und Stützen

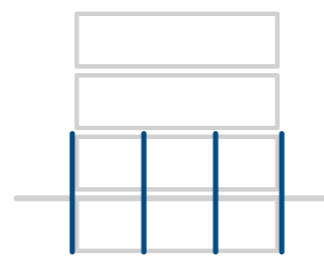


Skizzen:
pool Architekten



Jessica Borchardt
BAID Architekten

„Viele meiner Entwürfe
verdanken ihre Leichtig-
keit und Freiheit den
Produkten von Schöck,
weil ich bereits bei der
ersten Skizze Schöck
im Hinterkopf habe und
weiß: Schöck wird es
schon richten.“



Wand, Stütze

Schöck Sconnex® Typ P & Schöck Sconnex® Typ W & Schöck Sconnex® Typ M

Mit der neuen Produktfamilie Schöck Sconnex® können Wände und Stützen direkt im Anschlussdetail zu Bodenplatten und Geschossdecken gedämmt werden. In dieser Broschüre werden die wesentlichen Produktmerkmale und Anwendungen erläutert.

Einleitung	2
Anwendung	4
Details	10
Projekte	12
Produkttypen	14
Impressum	16

DÄMMKONZEPT FÜR WÄNDE & STÜTZEN

Stützen und Wände im Übergangsbereich von kalten zu warmen Gebäudeteilen stellen die letzten großen Schwachstellen in der Gebäudedämmung dar. Das hat diverse negative Folgen: angefangen bei einem nicht optimalen Raumklima über Energieverluste bis hin zu einem erhöhten Risiko von Bauschäden. Nicht für jedes Bauvorhaben ist die weitverbreitete Flankendämmung eine gestalterisch und energetisch optimale Lösung. Besonders bei qualitativ hochwertigen Gebäuden wird häufig versucht, die unschöne und wenig effektive Flankendämmung zu vermeiden. Durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit sowie unter Verwendung

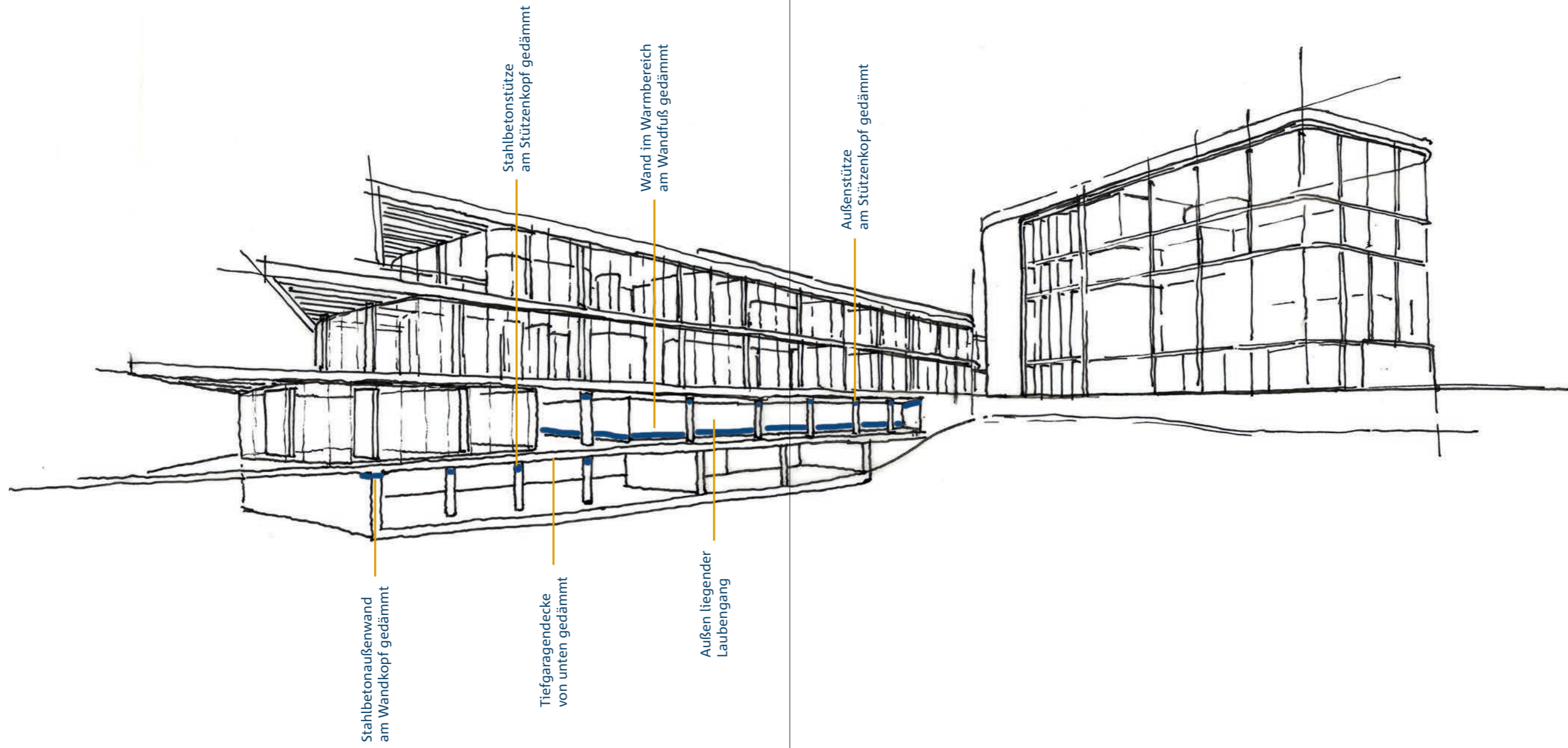
modernster Materialien ist es nun dank Schöck Sconnex® möglich, das Problem der Wärmebrücke an Wänden und Stützen bauphysikalisch optimiert und optisch ansprechend zu lösen. So können Wärmebrücken reduziert und die Wärmedämmebene unterbrechungsfrei gestaltet werden. Wobei dies nicht zwangsläufig zu höheren Kosten führen muss – ganz im Gegenteil. Mit Schöck Sconnex® kann die Wandoberflächentemperatur so weit angehoben werden, dass im Gebäudeinneren ein gesundes Raumklima herrscht und das Risiko von Bauschäden signifikant reduziert wird, ohne die Wirtschaftlichkeit des Gebäudes negativ zu beeinflussen.



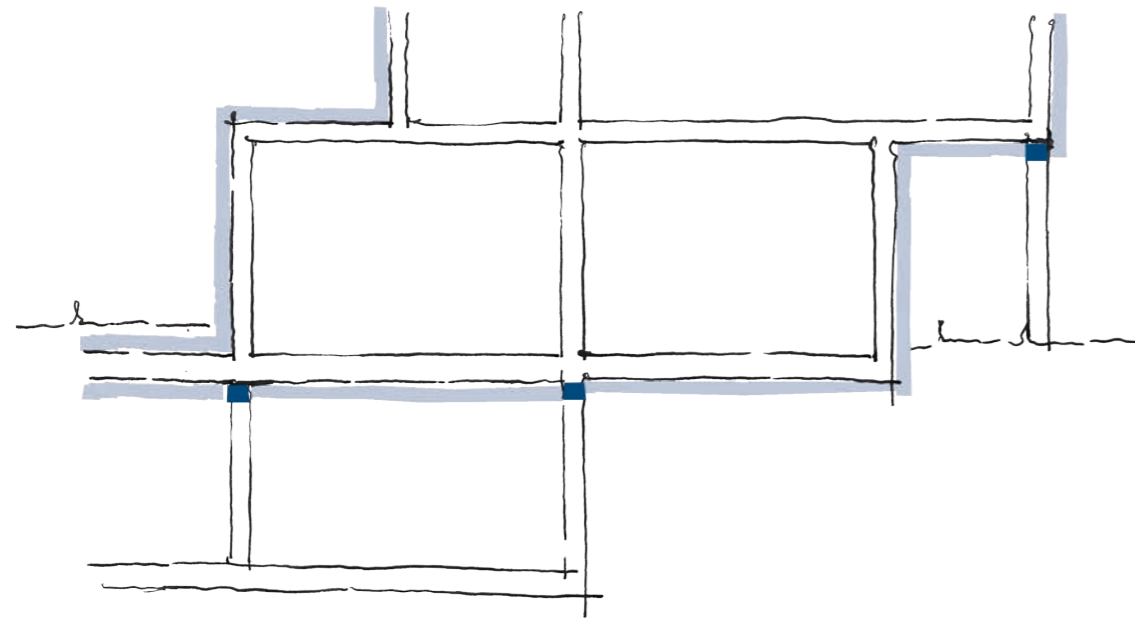
VERTIKALE WÄRME- BRÜCKEN SCHLIESSEN

Als Spezialist für konstruktive Wärmebrückenlösungen schließt Schöck mit Sconnex® die letzte große Wärmebrücke an Gebäuden.

ENERGETISCHE, OPTISCHE & WIRTSCHAFTLICHE OPTIMIERUNG



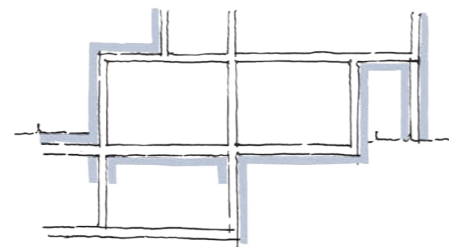
ANWENDUNG & ERKLÄRUNG



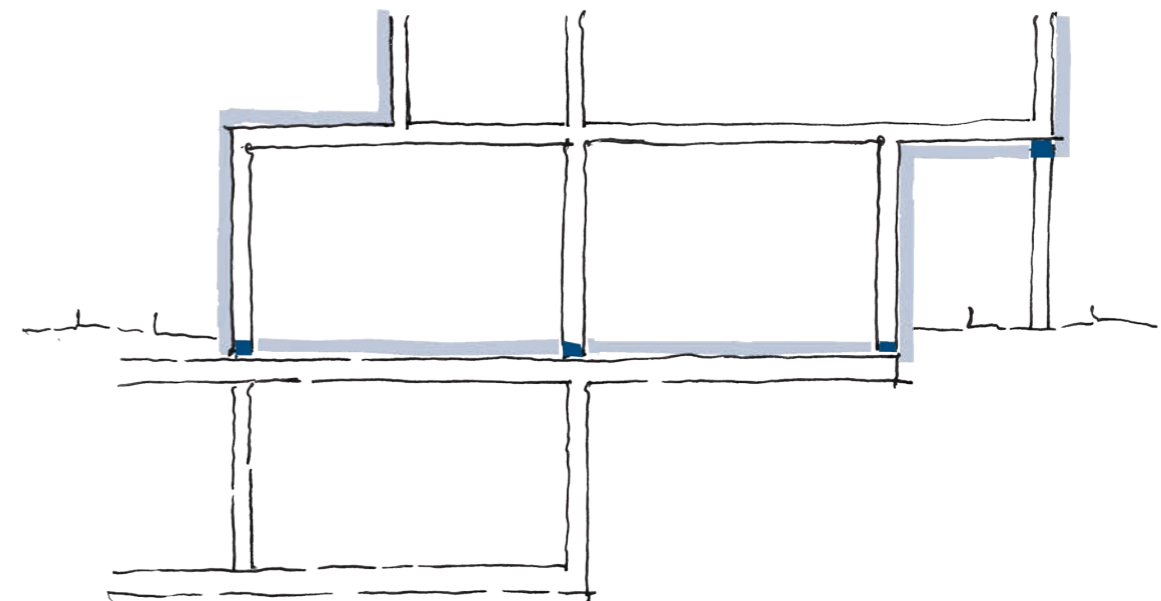
UNTERDECKENDÄMMUNG MIT SCHÖCK SCONNEX®

Bei dem typischen Dämmkonzept mit einer Unterdeckendämmung kann auf die optisch nachteilige und oftmals teure Flankendämmung verzichtet werden. Gleichzeitig wird die Qualität hinsichtlich bauphysikalischer Aspekte massiv gesteigert und die Konstruktion vor Bauschäden durch Kondensat und dadurch entstehenden Schimmelpilz geschützt.

GEBRÄUHLICHE LÖSUNG MIT FLANKENDÄMMUNG

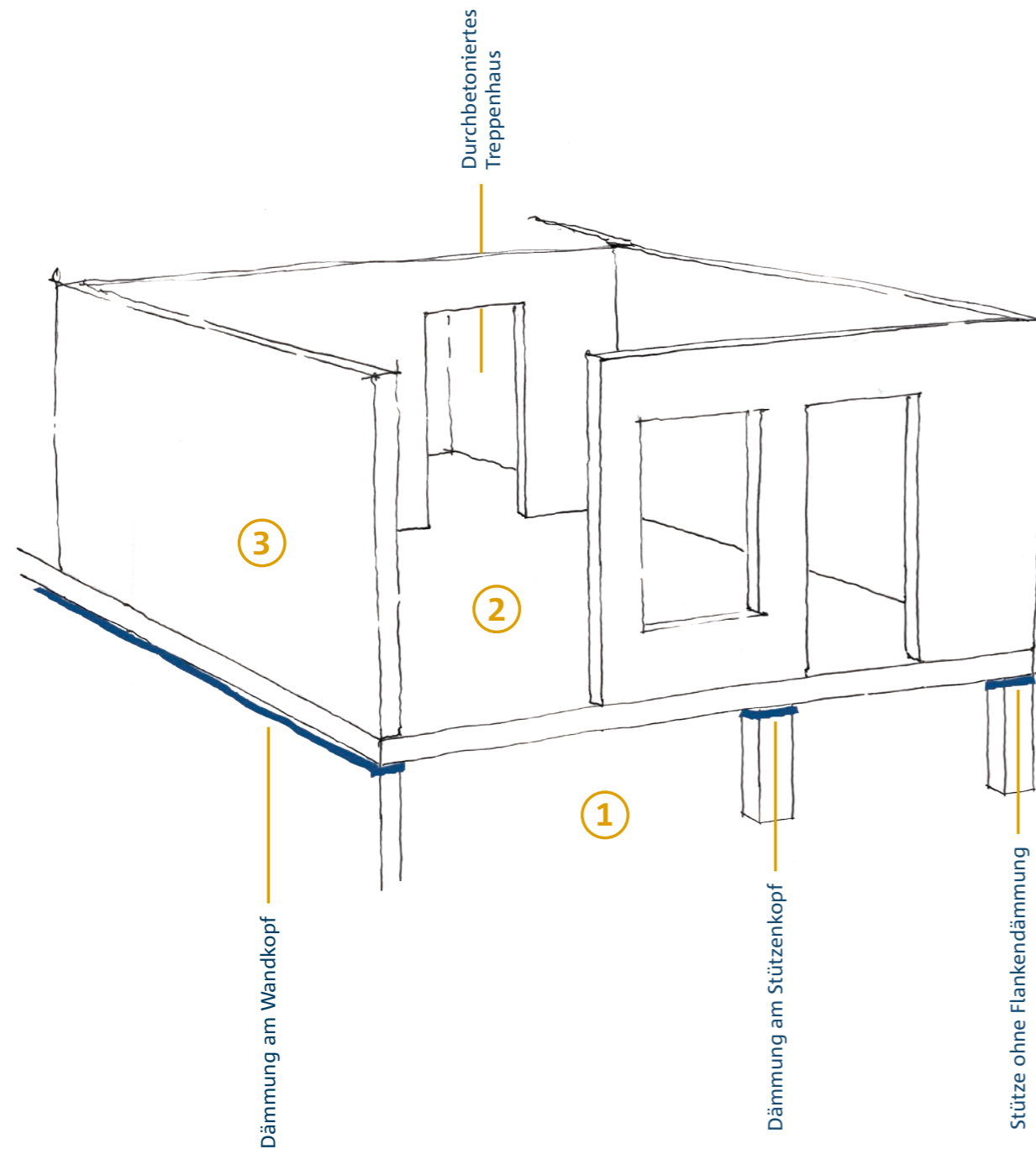


Mit der Nutzung von Schöck Sconnex® können herkömmliche Dämmsysteme bauphysikalisch, optisch und wirtschaftlich optimiert werden oder völlig neue, hoch energetische und gleichzeitig wirtschaftliche und gestalterisch anspruchsvolle Dämmkonzepte erstellt werden.



AUFDECKENDÄMMUNG MIT SCHÖCK SCONNEX®

Bei Dämmkonzepten mit Aufdeckendämmungen kann mit Schöck Sconnex® eine durchgehende Dämmebene geschaffen werden. Dies führt zu einer höheren Planungssicherheit sowie ermöglicht wirtschaftliche Lösungen. Gleichzeitig werden die normativen Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz übertroffen und neue Gestaltungsmöglichkeiten erschlossen.



UNTERDECKENDÄMMUNG

- 1 Kalter Bereich
- 2 Warmer Bereich
- 3 Hohe Oberflächentemperaturen $f_{Rsi} \geq 0,70$

ANWENDUNGSBEREICHE

Schöck Sconnex® ist bei Wänden und Stützen im Übergang von kalten zu warmen Gebäudeteilen einsetzbar und darüber hinaus für die wärmebrückenfreie Realisierung von Bodenplatten, Tiefgaragen und Kellergeschossen, Fassadenversprüngen, Unterfahrungen, Kolonnaden, Loggien, Laubengängen, Flachdachaufbauten (z. B. Maschinenräume, Lift/Lüftung) etc. geeignet.

VERBESSERTE ENERGIEEFFIZIENZ

40 Prozent aller konstruktiven Wärmebrücken entstehen durch Wände und Stützen im Übergang von Warm- zu Kaltbereichen. Die vom Passivhaus zertifizierten Schöck Sconnex® Typen minimieren diese Wärmebrücken und reduzieren die Energieverluste signifikant durch eine störungsfreie Wärmedämmebene. So können die Transmissionswärmeverluste von Gebäuden um bis zu 10 Prozent optimiert werden.

REDUKTION VON BAUSCHÄDEN

Auch bei schwierigen Randbedingungen werden die normativen Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz weit übertroffen. Besonders wenn thermisch exponierte, kalte Bauteile auf Gebäudebereiche mit hoher Luftfeuchtigkeit stoßen (z. B. in Bädern oder Waschräumen), ist dies ein großer Vorteil.

NACHHALTIGKEIT & QUALITÄT

Qualitativ hochwertige Detaillösungen, die gleichzeitig Ressourcen einsparen, unterstützen ein nachhaltiges Gebäudekonzept.

GESUNDES RAUMKLIMA

Durch die Steigerung der Wandoberflächentemperatur wird ein gesundes Raumklima ermöglicht.

ANSPRUCH & ÄSTHETIK

Durch die entfallende Flankendämmung können Wände und Stützen in attraktiver Sichtbetonoptik ausgeführt werden.

MEHR GESTALTUNGSFREIRAUM

Anspruchsvolle Gebäudegeometrien lassen sich konstruktiv einfach und energetisch hocheffizient umsetzen, denn erstmals kann eine durchgängige Wärmedämmebene realisiert werden.

TYOLOGIEN & WIRTSCHAFTLICHKEIT

Die Einsparung von Flankendämmung, die Reduktion oder der komplette Entfall von teurer Unterdeckendämmung sowie die Reduzierung der Dicke der Außendämmung ermöglicht die Optimierung der Wirtschaftlichkeit ganzer Gebäude.

OPTIMIERUNG DES BAUABLAUFS

Der Wegfall der Montage von Flankendämmung sowie die Vereinfachung der Leitungsführung der technischen Gebäudeausstattung hat einen zeitlich optimierten Bauablauf zur Folge.

HINWEIS

Für Sconnex® Typ P, Typ W-N, Typ W-N-VH und Typ M liegen allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen vom DIBt vor. Für die Produktvarianten Sconnex® Typ W mit Übertragung von Zugkräften ist eine Anwendung nach Abklärung mit dem Tragwerksplaner oder einer Zustimmung im Einzelfall über das zuständige Landesbauamt möglich.

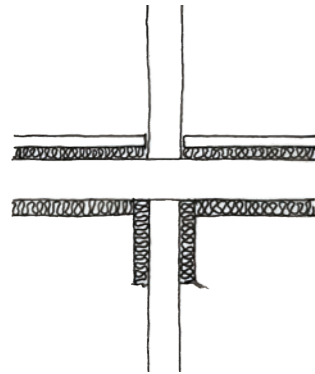
DETAILS & VORTEILE

Stefan Darius
KBNK Architekten

„Ein innovatives Produkt zur Reduzierung von Wärmebrücken im Anschlussdetail zu Wand und Stütze.“

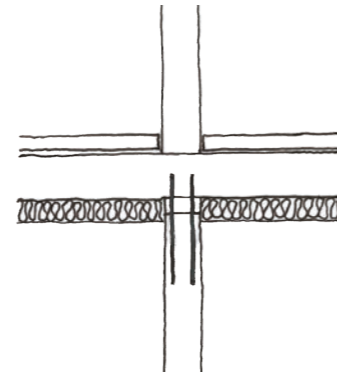
Durchbetoniert,
Dämmebene unter
der Decke

Wärmedurchgangs-
koeffizient
 χ 0,20 W/K



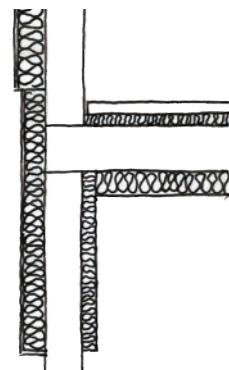
Reduzierte Wärme-
brücke mit Schöck
Sconnex® Typ P

Wärmedurchgangs-
koeffizient
 χ 0,15 W/K



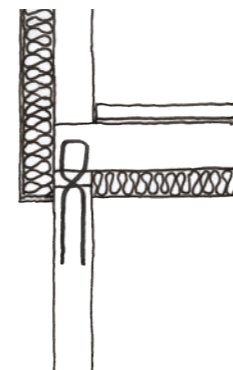
Durchbetoniert mit
Flankendämmung

Wärmedurchgangs-
koeffizient
 ψ 0,28 W/mK



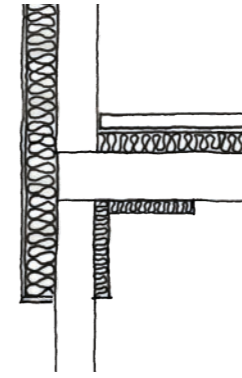
Reduzierte Wärme-
brücke mit Schöck
Sconnex® Typ W

Wärmedurchgangs-
koeffizient
 ψ 0,12 W/mK



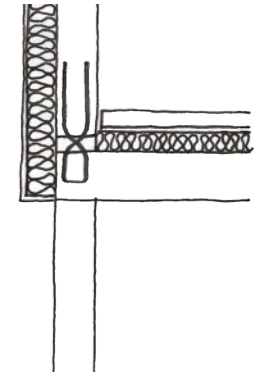
Durchbetoniert mit
Flankendämmung

Wärmedurchgangs-
koeffizient
 ψ 0,37 W/mK



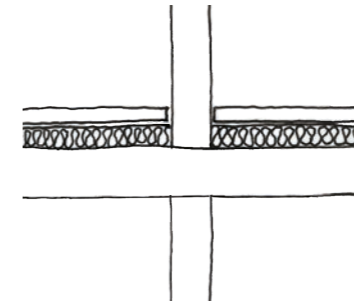
Reduzierte Wärme-
brücke mit Schöck
Sconnex® Typ W

Wärmedurchgangs-
koeffizient
 ψ 0,08 W/mK



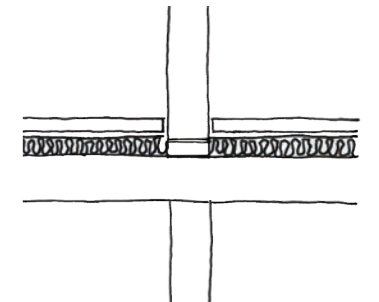
Durchbetoniert,
Dämmebene auf
der Decke

Wärmedurchgangs-
koeffizient
 ψ 0,57 W/mK



Reduzierte Wärme-
brücke mit Schöck
Sconnex® Typ M

Wärmedurchgangs-
koeffizient
 ψ 0,21 W/mK



Exemplarische Berechnungsbeispiele. Für Details siehe Technische Informationen Schöck Sconnex® (TI).

Quasar

CH-Erlinsbach (AG) 2019

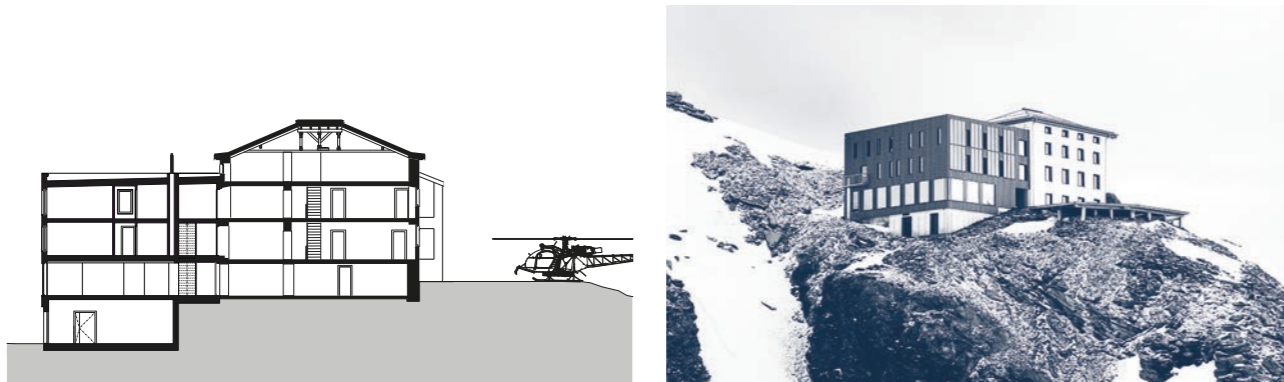
Kreis Hirschi, CH-Aarau



Hans Zurniwen
arnold perren zurniwen

„Das betonierte Sockelgeschoss, das die gesamte Gebäudetechnik beherbergt, steht auf geologisch anspruchsvollen Felsformationen. Aufgrund dieser Situation sowie der Herausforderung der Realisierung einer autarken Energieversorgung musste die Wärmeabgabe aus dem Gebäude in den Baugrund auf ein Minimum reduziert werden. Hier kamen die Produkte von Schöck zum Einsatz: Das gesamte Untergeschoss wurde als Betonwanne mit innen liegenden statischen und aussteifenden Betonteilen geplant. Die Anschlüsse der Wände im Übergang von kalten zu warmen Gebäudeteilen wurden mit Produkten von Schöck ausgeführt. Diese Verbindungen zwischen den Betonbauteilen erfüllen die höchst anspruchsvollen statischen Anforderungen im Hochgebirge und die geforderte optimale thermische Trennung zwischen den Bauteilen.“

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



Wohnhausanlage Heliosallee
AT-Linz 2020
Contracto Bau, AT-Wien



Überbauung LUWA – Quinto Muri
CH-Muri (AG) 2019
Emch+Berger Gruppe, CH-Bern



Melanie Zirn
Renner Hainke Wirth Zirn Architekten

„Sconnex® ist eine wirtschaftliche, gestalterische und bauphysikalisch optimierte Lösung für die thermische Entkopplung von Wänden und Stützen. Endlich gibt es eine Alternative zu Sauerkrautplatten an den Decken von Tiefgaragen.“

Tiefgarage
Beispielanwendung



SCONNEX® TYP P & TYP W & TYP M



SCHÖCK SCONNEX® TYP P

Die entstehende Wärmebrücke im Anschlussdetail zwischen Stahlbetonstütze und -decke dämmt Schöck Sconnex® Typ P. Das tragende Wärmedämmelement reduziert den Wärmestrom erheblich, sodass auf eine Flankendämmung verzichtet werden kann. Es ist für Pendelstützen mit Stützenbreiten von 250, 300, 350 und 400 mm konzipiert.

SCHÖCK SCONNEX® TYP W

Für Stahlbetonwände wurde Schöck Sconnex® Typ W als tragendes gelenkiges Wärmedämmelement entwickelt. Dank des Drucklagers aus mikrofaserbewehrtem Hochleistungsbeton lassen sich mit einer minimalen Durchdringungsfläche sehr hohe Normal-, (Druck-), Zug- und Schubkräfte in Wandlängs- und Querrichtung übertragen und damit eine optimale Dämmleistung erzielen. Das Dämmelement ist für Stahlbetonwände mit einer Stärke von 180, 200, 240, 250, 300 mm und auf Wunsch auch in Sondermaßen verfügbar.

HINWEIS

Für Sconnex® Typ W-N und Typ W-N-VH liegt eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBt vor. Für die Produktvarianten mit Übertragung von Zugkräften ist eine Anwendung nach Abklärung mit dem Tragwerksplaner oder einer Zustimmung im Einzelfall über das zuständige Landesbauamt möglich.

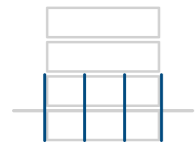


SCHÖCK SCONNEX® TYP M

Für die Sockeldämmung von Mauerwerkswänden mit hoher Tragfähigkeit wird der energiesparende Kimmstein Schöck Sconnex® Typ M eingesetzt. Er dient als erste Steinreihe des Mauerwerks oberhalb oder unterhalb von Geschosdecken oder Bodenplatten. Aufgrund seiner wasserabweisenden Eigenschaft — er ist praktisch nicht kapillar saugend — verhindert er bereits während der Bauphase einen Feuchtigkeitseintrag in die Wand. Er ist für Wandstärken von 115, 150, 175, 200 und 240 mm verfügbar.



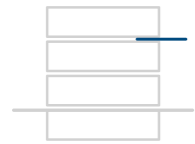
PRODUKTPORTFOLIO VON SCHÖCK



Wand, Stütze



Dachaufbauten



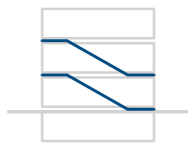
Balkon, Laubengang,
Vordach



Decke



Fassade



Treppe

Für sechs Bauteilbereiche am Gebäude bietet Schöck zukunftsweisende Produktlösungen und -systeme für bauphysikalische, statische und konstruktive Anwendungen in Neubau und Bestand. Dabei wird insbesondere Wert auf die Verringerung von Wärmebrücken an Gebäuden, Trittschalldämmung sowie zeitgemäße Bewehrungstechnik gelegt.

KONTAKT

Schöck Bauteile GmbH
Vimbucher Straße 2
DE-76534 Baden-Baden

Allgemeine Anfragen

T. +49 7223 967 0
F. +49 7223 967450
schoeck-de@schoeck.com

Technische Beratung

T. +49 7223 967 567
F. +49 7223 967 251

IMPRESSUM

Herausgeber

Schöck Bauteile GmbH
Vimbucher Straße 2
DE-76534 Baden-Baden

Verlag

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

Redaktion

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

Grafik

Klass — Büro für Gestaltung,
DE-Hamburg

Druck

Silber Druck,
DE-Lohfelden

Copyright

© 2021

ABBILDUNGEN

S. 11: Kreis Hirschi AG,
Architektur & Bauleitung
S. 12 (l.): arnold perren zurniwen gmbh
S. 12 (r.): Michel Bonvin Photographie
S. 13 (l.): Contracto Bau GmbH
S. 13 (r.): Allianz Suisse Immobilien AG
S. 13 (u.) + 14: Schöck Bauteile GmbH

Skizzen Inhalt: BAID Architektur GmbH
Skizzen Umschlag: pool Architekten
Produktfotos: Schöck Bauteile GmbH



TR E N I N E N I

MANAGEMENT

MANAGEMENT