

MONOBRICK.CH[®]





Inhaltsverzeichnis

Swiss Made	3
Sortiment	5
Handelsware	7
Technische Daten	8
Verarbeitungs-Hinweis	11
Technische Details	13
Bewertungsbestätigung	38
Notizen	39
Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen	40



Swiss Made

Einheimischer Rohstoff und regionale Herstellung

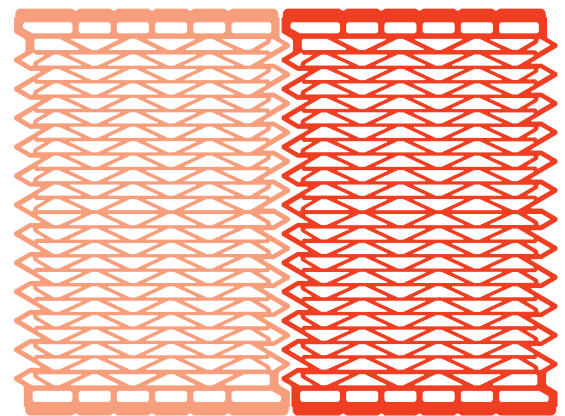
Der **MONOBRICK.CH** Wärmedämmstein der Ziegelei Schumacher besteht aus reinem, gebranntem Lehm/Ton, der in der eigenen nahegelegenen Lehmgrube «Pfaffwil» schonend gewonnen wird. Das rund **20 Mio. Jahre alte Rohmaterial** wird mit der hauseigenen Feldbahn ins 1.2 km entfernte Produktionswerk transportiert und nach neuester Produktionstechnik und modernsten Umweltstandarts zum reinen Naturprodukt weiterverarbeitet. Er erfüllt die höchsten Anforderungen von eco-bau und Minergie-Eco im Hinblick auf ökologische und gesundheitliche Vorgaben und hat die **Bewertung eco-1** erhalten.



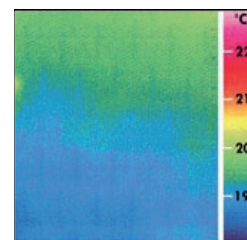
Die Effizienz des **MONOBRICK.CH** - Mauersteins zeigt sich in einer sehr hohen Wärmedämmung bei gleichzeitiger Wärmespeicherung. Beide Eigenschaften zusammen ergeben ein Backstein-Mauerwerk mit optimal kombiniertem Wärmeschutz - wirksam im Sommer wie im Winter!

Grundlage ist eine feinporöse Keramik aus abgestimmten natürlichen Rohmaterialien. Der **MONOBRICK.CH** - Mauerstein weist zudem ein besonderes, patentiertes Lochbild aus, welches die Wärmeleitfähigkeit und Wärmespeicherfähigkeit positiv beeinflusst. Die reissverschlussartige Stossfugenverzahnung verleiht dem **MONOBRICK.CH** - Mauerwerk einen wärmebrückenfreien Wärmedurchgang bei optimaler Wärmespeicherung - ohne Unterbruch!

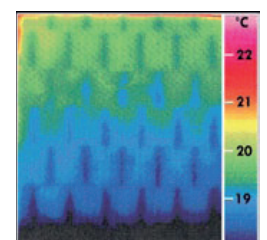
Materialkonzept, Steinlochbild, Stossfugenverzahnung und ein bewährtes Dünnbettmörtelsystem garantieren dauerhafte Wärmedämmung und Wärmespeicherfähigkeit. Das rein mineralische Konzept des **MONOBRICK.CH** - Mauerwerks bietet Behaglichkeit, höchsten Brandschutz – und ein problemloses Recycling!



Auswirkung der Stossfuge auf den Wärmedurchgang in einer Backsteinwand



MONOBRICK.CH - Mauerwerk mit wärmebrückenfreiem Wärmedurchgang dank der patentierten Stossfugenverzahnung; vertikale Stossfugen sind im Wärmebild kaum noch erkennbar.



Herkömmliches Mauerwerk aus wärmedämmenden Mauersteinen mit unverzahnnten Stossfugen; der Wärmeverlust an der vertikalen Stossfuge ist im Wärmebild am dunklen Farbkontrast deutlich erkennbar.

Rein keramische Wärmedämmung ohne Unterbruch

Dank dem extra grossen Lochanteil von 51 Prozent, der neuartigen Nut- und Kammverbindung sowie plangeschliffen Lagerflächen an der Ober- und Unterseite wird eine Wärmeleitfähigkeit von **0.074 W/mK** der monolithischen Wand erreicht. Damit die im Stein stehende Luft eingeschlossen bleibt und Konvektion verhindert wird, werden Steinschichten mit 1 mm-Mörtelpads gedeckelt vermauert. Diese Auslegung ermöglicht somit das hervorragende Wärmedämmvermögen der **MONOBRICK.CH** – Wandkonstruktion ohne zusätzliche Wärmedämmung auf der Aussenwand.

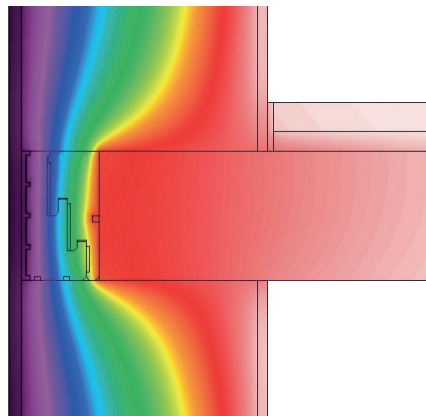
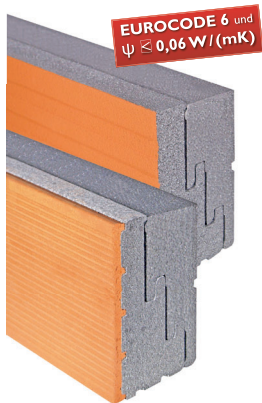
Einzigartiger Wärmespeichereffekt, spart Heizkosten

Das lange Wärmespeichervermögen wird durch ein speziell entwickeltes Porosierungsverfahren erreicht, das den gebrannten Ton leicht und träge macht. Des Weiteren sorgt die optimierte Lochgeometrie für mehrfaches Reflektieren der Wärmeabstrahlung. An Sommertagen wird überschüssige Sonnenwärme in der Wand gespeichert und erst in den kühleren Abendstunden wieder nach aussen abgegeben. Das Innenraumklima ist so vor unangenehm hohen Innentemperaturen, speziell bei länger andauernden Hitzeperioden geschützt. Im Frühling und Herbst wird die im Backstein gespeicherte Oberflächenwärme wieder an die Innenräume abgestrahlt, wenn es darin kühler wird. Dadurch wird in den Übergangsmonaten weniger Heizwärme benötigt.

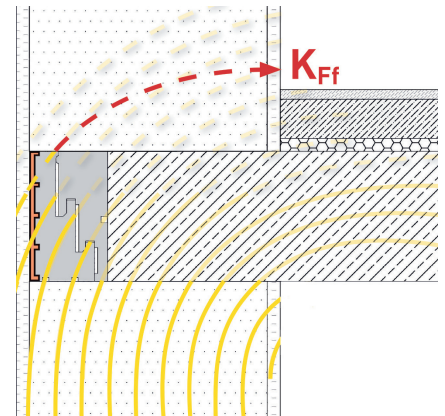
Zum behaglichen und gesunden Wohnklima steuert die kapillare Tonstruktur bei. Sie regelt den Feuchtigkeitshaushalt im Gebäude optimal.

Deckenrandschalung DRS

Das DRS-Deckenrandschalungs-Stecksystem aus Neopor ist wärmebrücken- und schalloptimiert. Es verfügt über eine hohe Selbstaussteifung durch fugenlosen und vorgegebenen Steckversatz. Das steckbare Innenteil als Weichzone dient zur Aufnahme von Deckenbewegungen. Es darf keine Lastabtragungen auf das DRS erfolgen.

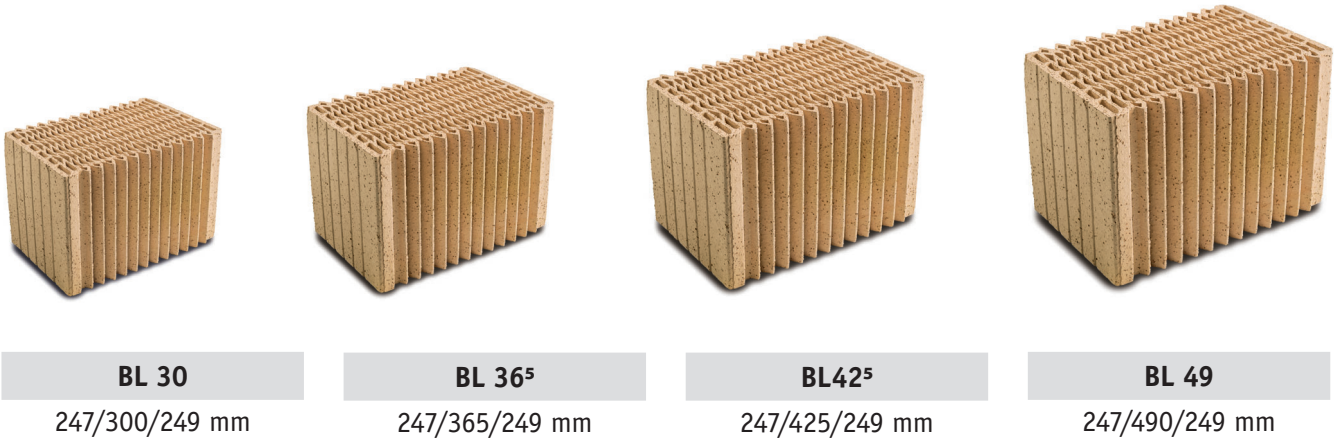


Einfach und effektiv Wärmebrücken optimieren.



Wichtige Bauteilausführung für Schallschutz.

MONOBRICK Sortiment



Fensteranschlagstein

365/249 mm



Leibungselement

80/175/249 mm

80/200/249 mm

80/250/249 mm



Grundform	L / B / H mm	Gewicht ca. kg /St.	St. / Pal.	m ² / Pal.
Fensteranschlagstein 2 Stk./m1	365/249	13.9	45	
Leibungselement gedämmt 4Stk./m1	80/175/249			
Leibungselement gedämmt 4Stk./m1	80/200/249			
Leibungselement gedämmt 4Stk./m1	80/250/249			

U-Schalen



36^s

240/365/244 mm



42^s

240/425/244 mm



36^s

240/365/244 mm



42^s

240/425/244 mm

Grundform	L / B / H mm	Gewicht ca. kg /St.	St. / Pal.	m ² / Pal.
U-Schalen 365 zu ZSK	240/365/244		60	
U-Schalen 425 zu ZSK	240/425/244		60	
WU-Schalen 365 zu ZSK	240/365/244		60	
WU-Schalen 425 zu ZSK	240/425/244		60	

Handelsware

MONOBRICK Deckenrandschalung DRS

Elementlänge 1.0 m¹

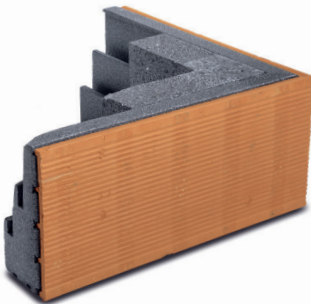


Elementbreite	12.0 cm	14.0 cm	16.0cm
Elementhöhe	für Wandbreite 36.5cm	für Wandbreite 42.5 cm	für Wandbreite 49.0 cm

18.0 cm	DRS 12 / 18	DRS 14 / 18	DRS 16 / 18
20.0 cm	DRS 12 / 20	DRS 14 / 20	DRS 16 / 20
22.0 cm	DRS 12 / 22	DRS 14 / 22	DRS 16 / 22
24.0 cm	DRS 12 / 24	DRS 14 / 24	DRS 16 / 24
26.0 cm	DRS 12 / 26	DRS 14 / 26	DRS 16 / 26
28.0 cm	DRS 12 / 28	DRS 14 / 28	DRS 16 / 28
30.0 cm	DRS 12 / 30	DRS 14 / 30	DRS 16 / 30

Spezialhöhen > 30.0 cm auf Anfrage

MONOBRICK Eckelemente DRSE (Innen- und Aussenecken)

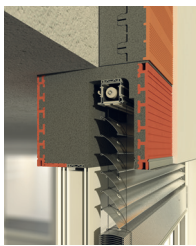


Elementbreite	12.0 cm	14.0 cm	16.0cm
Elementhöhe	für Wandbreite 36.5cm	für Wandbreite 42.5 cm	für Wandbreite 49.0 cm

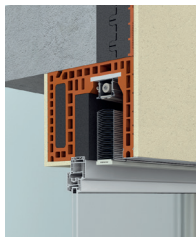
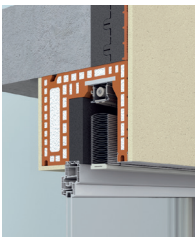
20.0 cm	DRSE 12 / 20	DRSE 14 / 20	DRSE 16 / 20
22.0 cm	DRSE 12 / 22	DRSE 14 / 22	DRSE 16 / 22
24.0 cm	DRSE 12 / 24	DRSE 14 / 24	DRSE 16 / 24
26.0 cm	DRSE 12 / 26	DRSE 14 / 26	DRSE 16 / 26
28.0 cm	DRSE 12 / 28	DRSE 14 / 28	DRSE 16 / 28
30.0 cm	DRSE 12 / 30	DRSE 14 / 30	DRSE 16 / 30

Spezialhöhen > 30.0 cm auf Anfrage

Storenkastensysteme zu MONOBRICK ZSK



Breite	Höhe Aussen	Höhe Innen
Roka Lith Shadow «NEOLINE»	U-Wert 0.05 W/mK	
30.0 cm	33.0 cm	30.0
36.5 cm	33.0 cm	30.0
42.5 cm	33.0 cm	30.0
49.0 cm	33.0 cm	30.0



Roka Per Lith Shadow (mit Perlitfüllung)	U-Wert 0.23 W/mK	
36.5 cm	33.0 cm	30.0
42.5 cm	33.0 cm	30.0
Roka Lith Shadow	U-Wert 0.25 W/mK	
36.5 cm	33.0 cm	30.0
42.5 cm	33.0 cm	30.0

Andere Innenhöhenmasse sind auf Anfrage möglich.

Technische Daten

MONOBRICK ZSK MAUERWERK MBLP, wärmedämmend		SIA 380/1:2009	SIA 380/1:2016 Minergie 2019 Minergie-A 2019	SIA 380/1:2016 Minergie 2019 Minergie-A 2019
Länge x Breite x Höhe	cm	250 x 365 x 247,5	250 x 425 x 247,5	250 x 490 x 247,5
Steinbedarf	Stk./m ²	16	16	16
Stein-Rohdichteklasse	kg/m ³	600	600	600
STATIK				
Charakt. Mauerwerksdruckfestigkeit f_{xk} nach SIA 266	N/mm ²	1.8	1.8	1.8
WÄRMESCHUTZ				
Wärmeleitfähigkeit Mauerstein SIA 279/EN 1745	W/mK	Lambda 10 tr Stein = 0,072		
Wärmeleitfähigkeit Mauerwerk mit Mörtelpad 1,2mm	W/mK	Lambda design Mauerwerk, Rechenwert = 0,074		
U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient) verputzt	W/m ² K	0.20	0.17	0.15
Top Phasenverschiebung Wärmespeicherkapazität	kJ/(m ²)K	0.28	0.28	0,28
FEUCHTESCHUTZ				
Diffusionswiderstandszahl	μ	3	3	3
WANDGEWICHT				
Flächenmasse ohne Verputz	kg/m ²	219	255	294
Flächenmasse inkl. Verputz		255	291	330
BRANDSCHUTZ				
Brandschutzklasse		Euroklasse A1		
Feuerwiderstand beidseitig verputzt	REI	180	240	240

Konstruktionshinweise

Vermauerung

Das Ansetzen der ersten Schicht erfolgt mit einem Leicht- oder Zementmörtel. Danach wird das **MONOBRICK.CH** Einsteinmauerwerk im Läuferverband bis auf die im Wohnungsbau üblichen Stockwerkhöhen mit Mörtelpads gedeckelt aufgemauert.

MONOBRICK.CH Grossblock-Backsteine werden bis zum Stein/Steinkontakt «knirsch gestossen» in die Steinverzahnung verlegt, so dass praktisch kein Hohlraum zwischen den einzelnen Steinen verbleibt. Demzufolge werden die Stossfugen ohne Mörtelbeigabe ausgeführt. Zum Längenausgleich müssen Passstücke, mit einer Steinfräse zugeschnitten und verbaut werden.

Überbinden

Das Überbindemass der Steine beträgt mindestens 8cm / 1/3 Stein.

Betondeckenaufleger

Die Auflagerbreiten ergeben sich aus der Dämmstärke des DRS-Deckenrandchalungs-Stecksystems.

Wandbreite 36.5cm = ca. 24cm, Wandbreite 42.5cm = ca. 28cm,

Wandbreite 49cm = ca. 33cm. Bei anderer Detailausführung beträgt die Minimalbreite des Deckenauflegers 12 - 15cm.

Sturzaufleger

Das minimale Sturzaufleger der wärmegeprägten ROKA-LITH SHADOW-Raffstorekasten und Tonstürze beträgt 15cm.

Leitungsführung

Sanitäre und elektrische Installationen sind in den Innenwänden vorzusehen, damit die gute Dämmfähigkeit der **MONOBRICK.CH** – Aussenwandkonstruktion erhalten bleibt. Installationsöffnung muss zwingend mit LU 16/21 (Leichtmörtel) geschlossen werden.

Dilatationsfugen

MONOBRICK.CH Mauerwerk kann normalerweise ohne Bewegungsfugen ausgeführt werden. Die maximale Wandlänge entspricht ca. 18m.

Dübel und Befestigungstechnik

Bohren ohne Schlag

Ausreisslasten

- **Injektionsanker** ca. **0.60 kN** Bohrlochdurchmesser 12mm, Verankerungstiefe 90mm
- **Nylondübel** ca. **0.30 kN** Bohrlochdurchmesser 10mm, Verankerungstiefe 70mm

Es sind die Montage-Empfehlungen des jeweiligen Lieferanten zu beachten und zu befolgen.

Schutzmassnahmen

Während der ganzen Rohbauphase ist das Mauerwerk vor Feuchtigkeit zu schützen.

Innenwände

Zur Erstellung der Innenwände eignen sich die plangeschliffenen **EcoModul-Backsteine** welche mit Dünnbettmörtel vermauert werden. Die gleiche Steinhöhe von 24.9cm ermöglicht die einfache Einbindung mit Mauerverbinder oder Stumpfstossarmierung zum Fassadenmauerwerk.

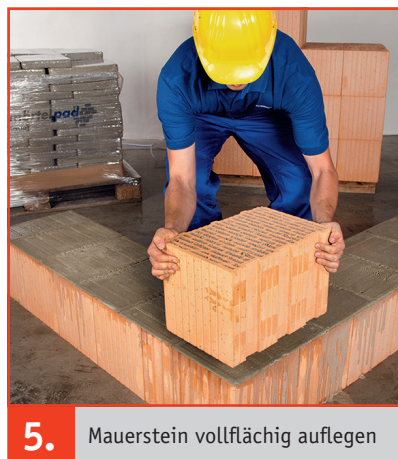
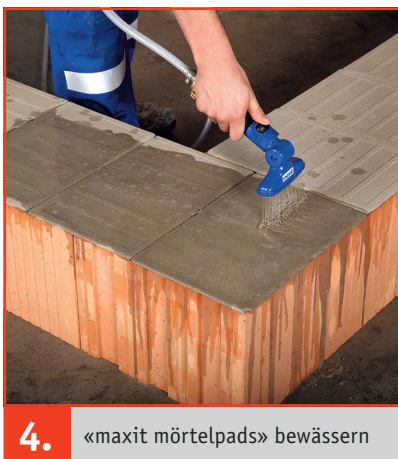
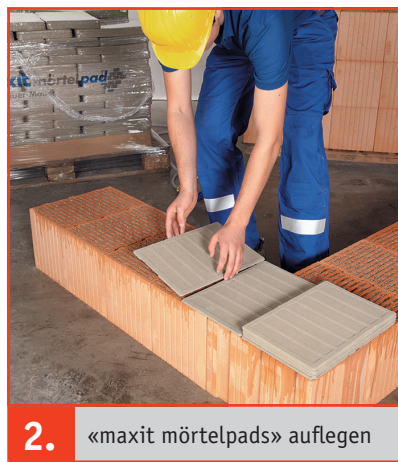
Verarbeitungs-Hinweis

Einfach - schnell - sicher: Mit dem «maxit mörtelpad»

Baustoffe für das Mauerwerk befinden sich in einem steten Wandel: Wachsende Anforderungen an die Gebäudehülle verlangen ihnen eine konstante Anpassung ihrer technischen Leistungsfähigkeit ab. Daran müssen sich auch die Verarbeitungsmethoden anpassen. Im Mauerwerksbau setzt das innovative «maxit mörtelpad» neue Massstäbe: Es besteht aus Trockenmörtel, einem wasserlöslichen Schmelzkleber und einem Glasfasergewebe, das für zusätzliche Stabilität sorgt. Diese revolutionäre Kombination sorgt dafür, dass das Mauerwerk zielsicherer, qualitätsicherer und einfacher herzustellen ist – und das mit deutlicher Zeitersparnis.

Zentrale Vorteile auf einen Blick

- Zeitvorteil bei der Vor- und Nachbereitung des Mauervorgangs
- Leicht verständliche Verarbeitung
- Zielsichere Herstellung von Qualitäts-Mauerwerk
- Verzicht auf zusätzliches Arbeitsgerät (Anwendungs- und Kostenvorteil)
- Mehr Sauberkeit auf der Baustelle



Putz auf -Mauerwerk

Leichtgrundputze nach den Richtlinien der SIA 242 werden seit Jahren erfolgreich für das Verputzen von Leichtbacksteinen (MBL/MBLD) eingesetzt.

Untersuchungen an der FMPA Stuttgart zeigten, dass für das Verputzen von hochwärmedämmendem Ziegelmauerwerk **keine besondere Massnahmen** (Einnetzung) ergriffen werden müssen.

Leichtputze des **Typs 2** sind aber besonders für hochwärmedämmendes Backsteinmauerwerk zu empfehlen.

Zu beachten sind:

- Die **Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk** gemäss SIA 242

Empfehlung:

Nach dem Auftragen des Leichtputzes **muss pro mm Putzdicke mindestens ein Tag Standzeit eingehalten werden**, bevor der Deck- bzw. Edelputz aufgetragen werden kann. Der Deck- bzw. Edelputz ist nach seinem Austrocknen mit einem entsprechenden Farbanstrich zu versehen. Evt. Kalk-Zement Grundputz mit Leichtzuschlägen, Perlit oder Polystyrolgranulat.

Innenputz:

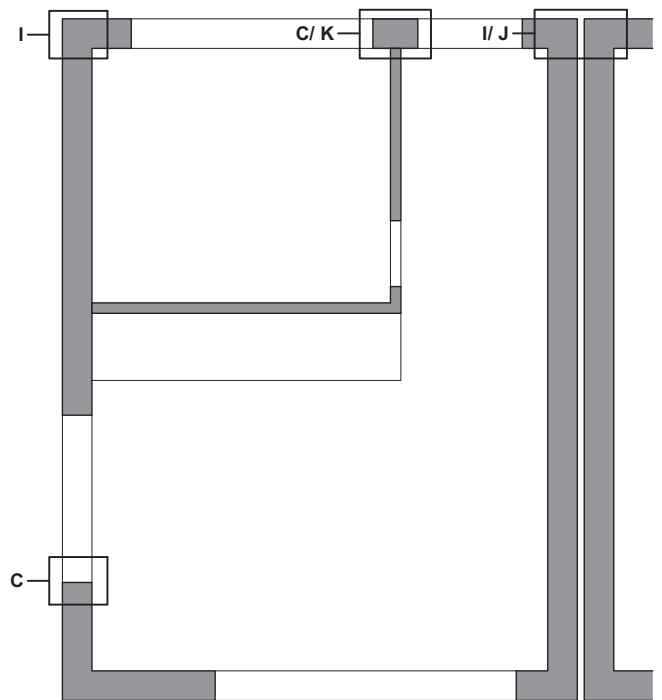
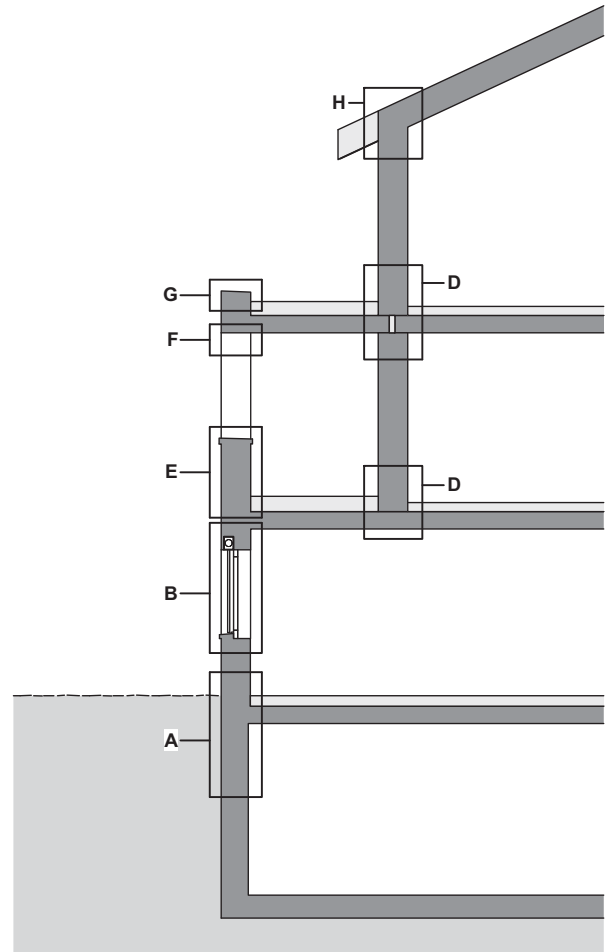
Innenputze in Wohnräumen sind als Gips-Leichtputz, als Kalk-Gipsputz oder als Kalkputz auszuführen. Wichtig ist, dass bei reinem Kalkputz die Herstellerangaben beachtet werden.

Technische Details

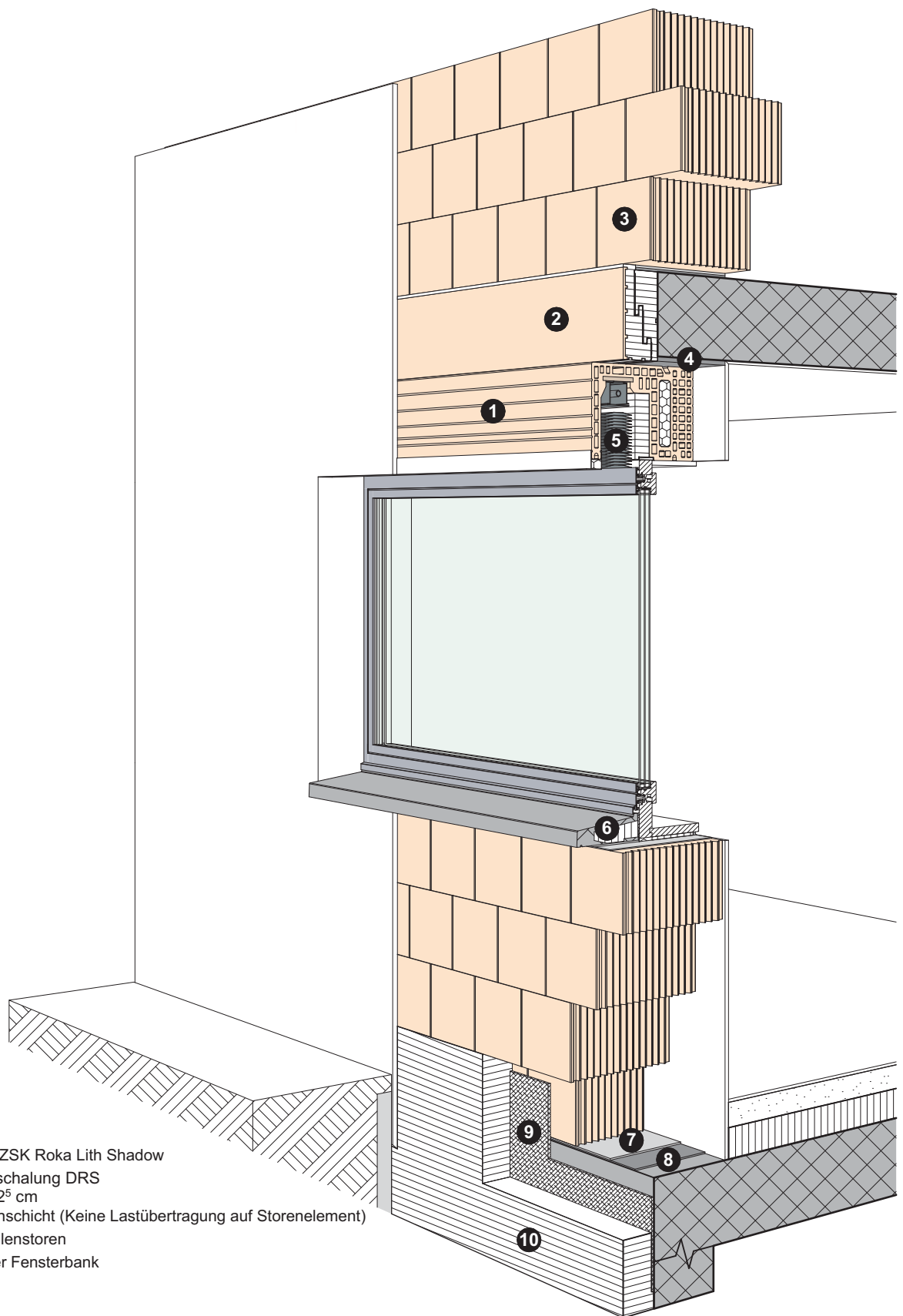


Detail-Übersicht

- A Sockel
- B Brüstung/ Sturz
- C Leibung
- D Wandanschluss
- E Balkonbrüstung
- F Erker
- G Dachrand
- H Steildachanschluss
- I Anschlüsse
- J Dilatationsfugen
- K Stützen

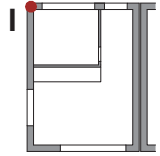


Systemaufbau Sturz / Brüstung

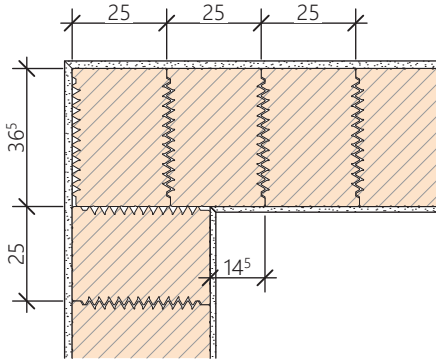


- 1 Systemsturz ZSK Roka Lith Shadow
- 2 Deckenrandschalung DRS
- 3 Monobrick 42⁵ cm
- 4 Weiche Trennschicht (Keine Lastübertragung auf Storenelement)
- 5 RAF-Lammellenstoren
- 6 Vorfabrizierter Fensterbank
- 7 Mörtelbett
- 8 Dachpappe
- 9 Abdichtung
- 10 Perimeterdämmung

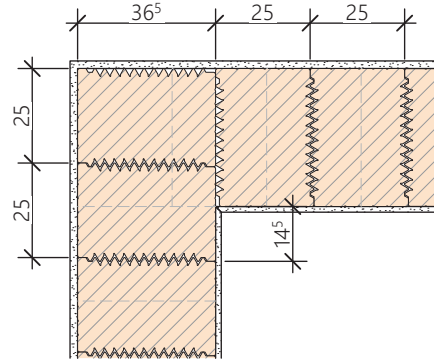
Eckverbände



Monobrick 36.5 cm

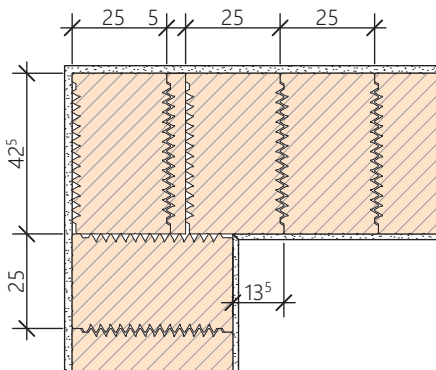


1. Schicht

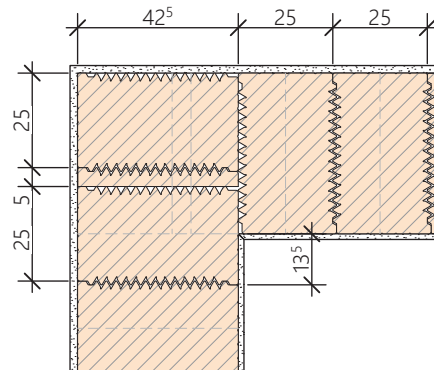


2. Schicht

Monobrick 42.5 cm

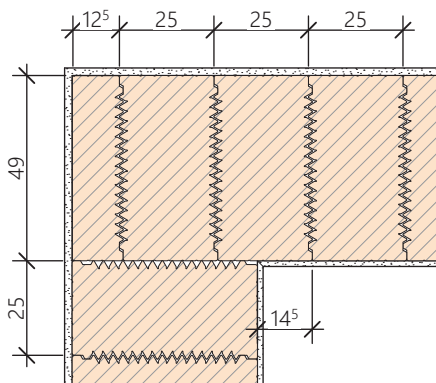


1. Schicht

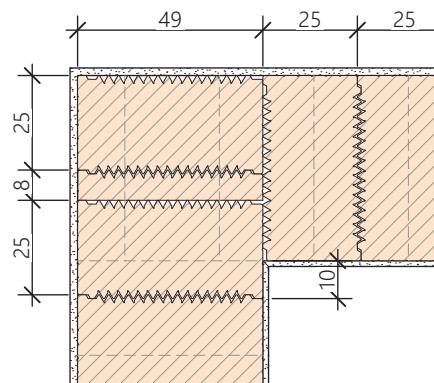


2. Schicht

Monobrick 49 cm

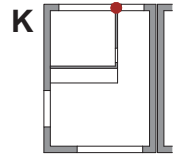


1. Schicht



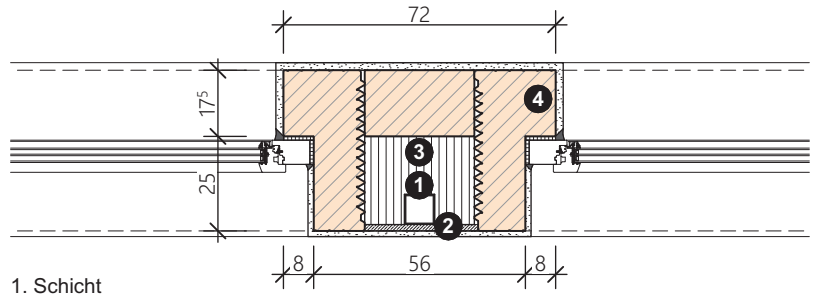
2. Schicht

Eingebaute Stahlstütze



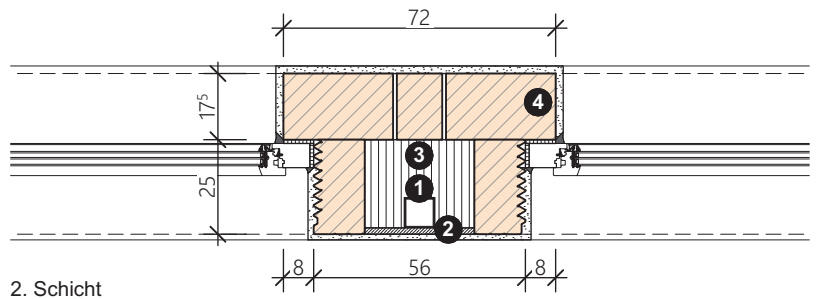
Variante 1

- 1 Stahlstütze
- 2 Brandschutzverkleidung
- 3 Wärmedämmung mineralisch
- 4 Ausgleichsstein Monobrick



1. Schicht

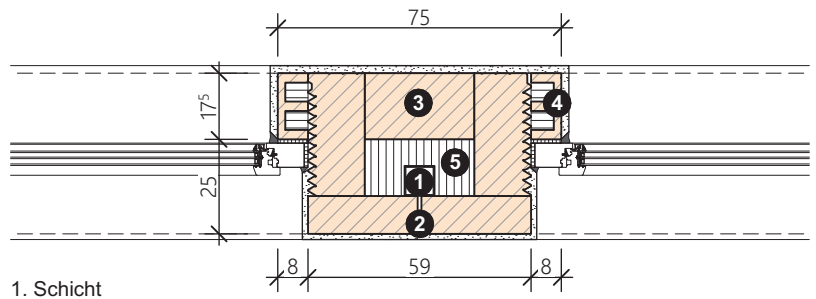
- 1 Stahlstütze
- 2 Brandschutzverkleidung
- 3 Wärmedämmung mineralisch
- 4 EskimoModul



2. Schicht

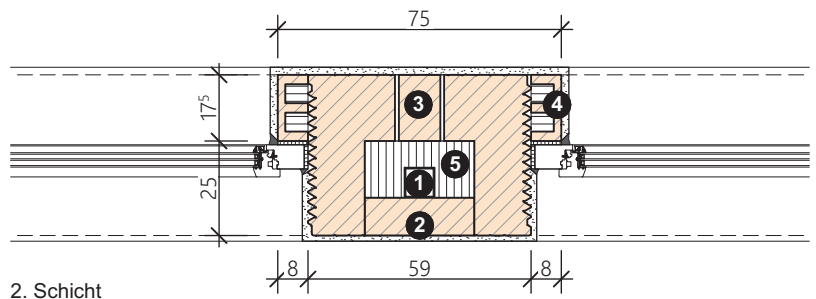
Variante 2

- 1 Stahlstütze
- 2 Swissmodul Backstein
- 3 EskimoModul
- 4 Leibungselement
- 5. Wärmedämmung mineralisch



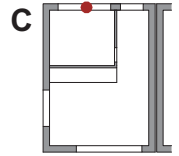
1. Schicht

- 1 Stahlstütze
- 2 Swissmodul Backstein
- 3 EskimoModul
- 4 Leibungselement
- 5. Wärmedämmung mineralisch

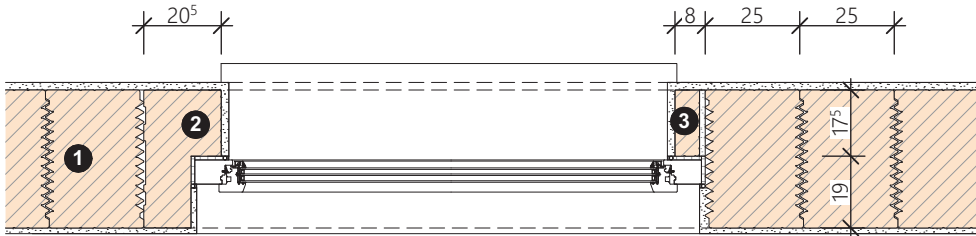


2. Schicht

Fensteranschlag



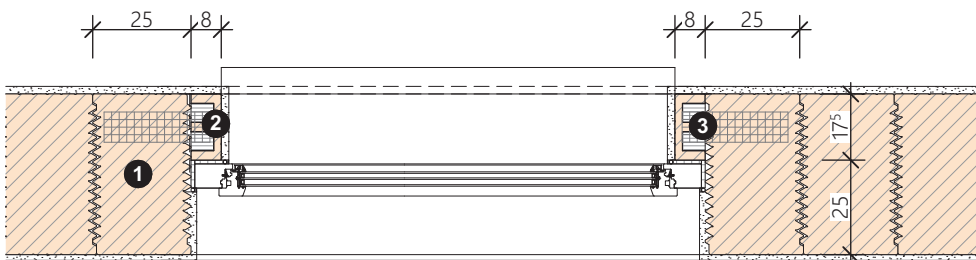
Anschlagstein



- 1 Monobrick ZSK 36⁵cm
- 2 ZSK Anschlagstein
- 3 Gegenstück Anschlagstein

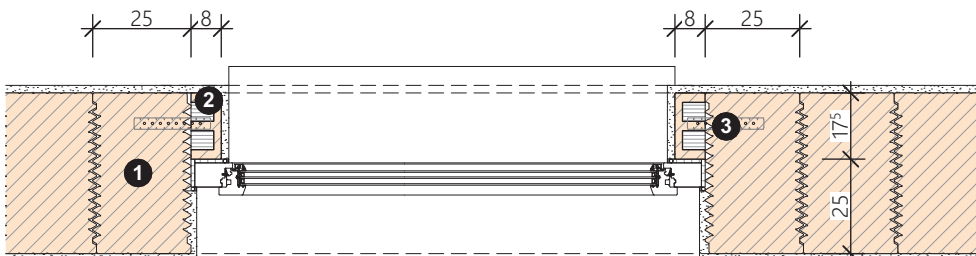
Leibungselement

Konstruktiv mit Mauerwerksgewebe

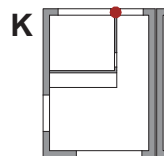


- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Leibungselement
- 3 Mauerwerksgewebe

Kraftschlüssig mit Anschlussanker

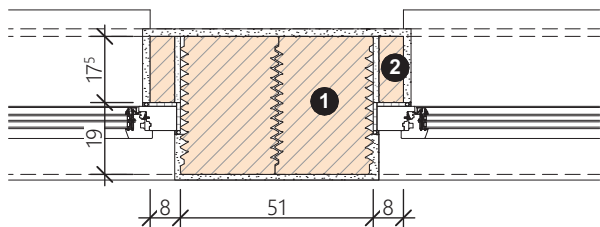


- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Leibungselement
- 3 Anschlussanker



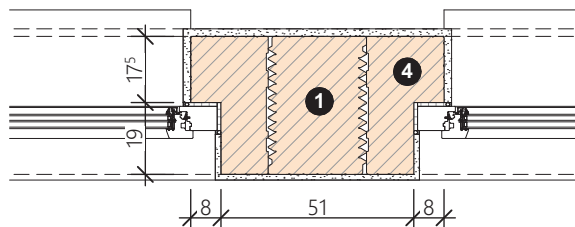
Leibungselement

Pfeiler mit Monobrick ZSK 36⁵cm und Anschlagstein



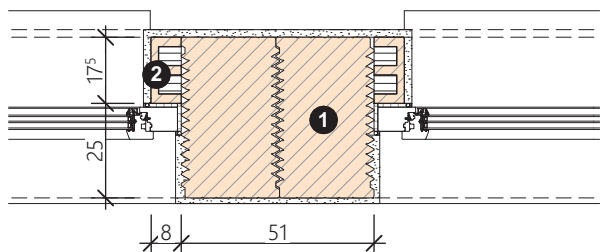
1. Schicht

- 1 Monobrick ZSK 36⁵cm
- 2 Gegenstück Anschlagstein
- 3 Anschlagstein



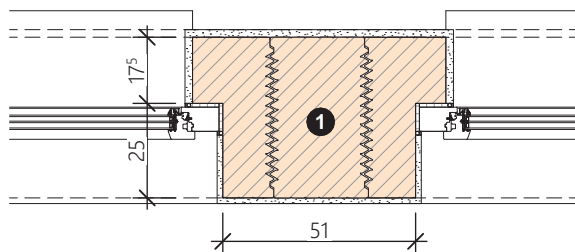
2. Schicht

Pfeiler mit Monobrick ZSK 42⁵cm mit Leibungselement



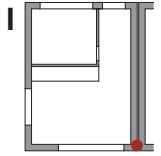
1. Schicht

- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Leibungselement

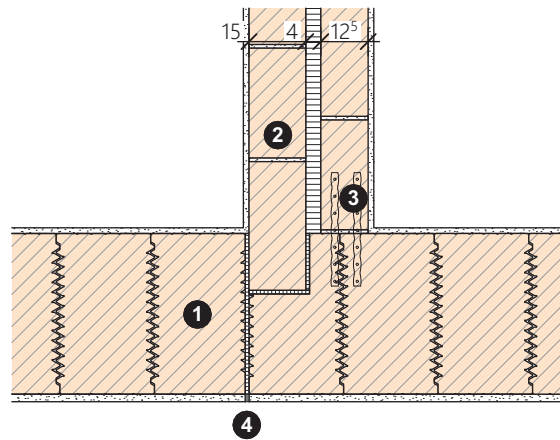


2. Schicht

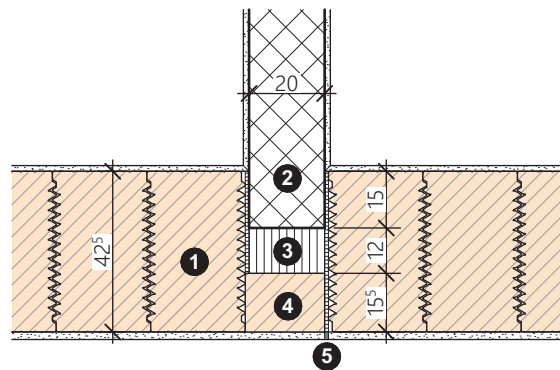
Trennwände



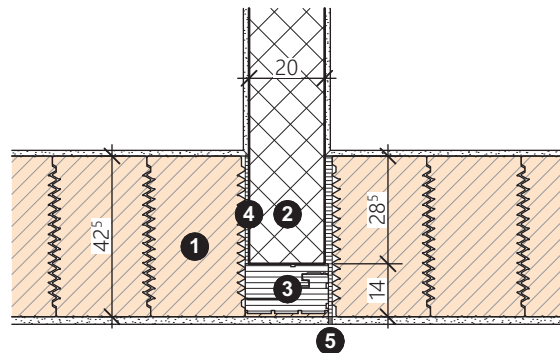
- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Backstein Calmo
- 3 Anschlussanker
- 4 Dilatationsfuge



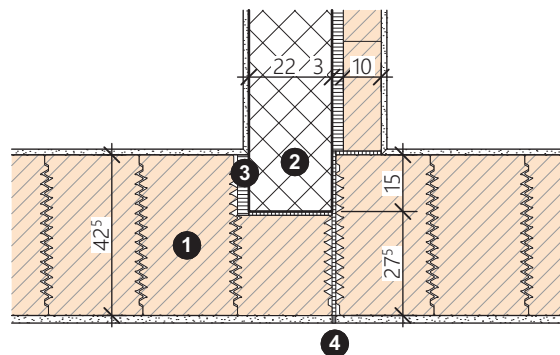
- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Betonwand
- 3 Wärmedämmung mineralisch
- 4 Swissmodul Backstein
- 5 Dilatationsfuge



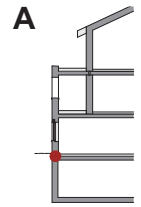
- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Betonwand
- 3 Deckenrandschalung DRS
- 4 weiche Trennschicht
- 5 Dilatationsfuge



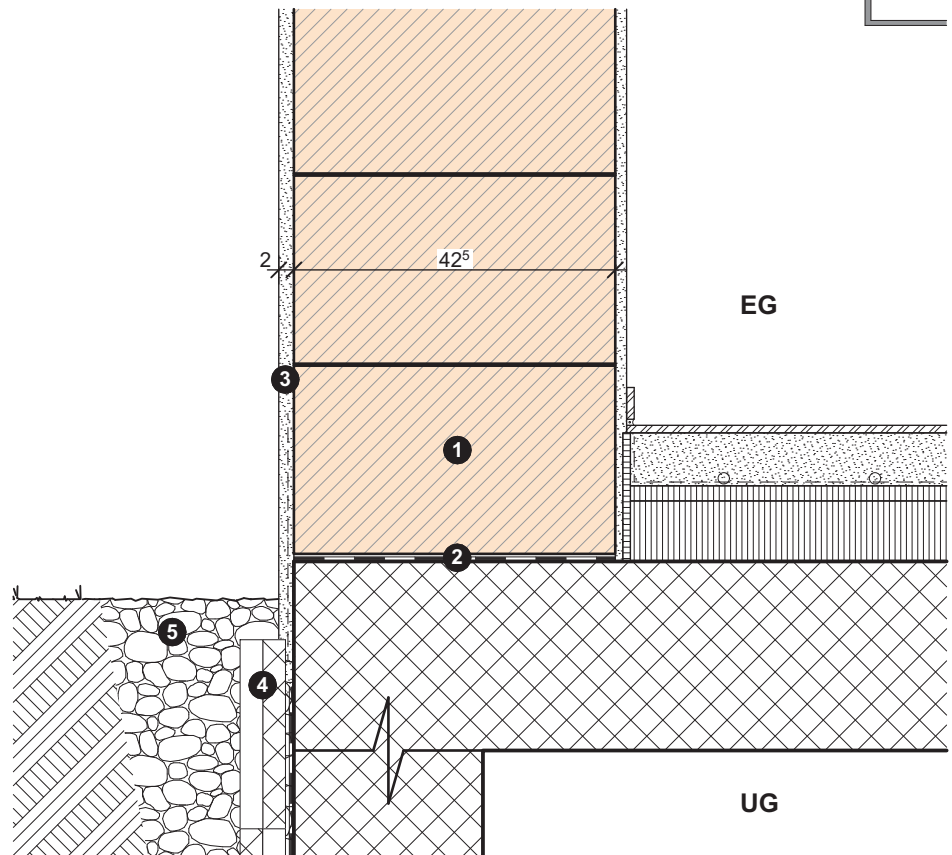
- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Betonwand
- 3 weiche Trennschicht
- 4 Dilatationsfuge



Sockel

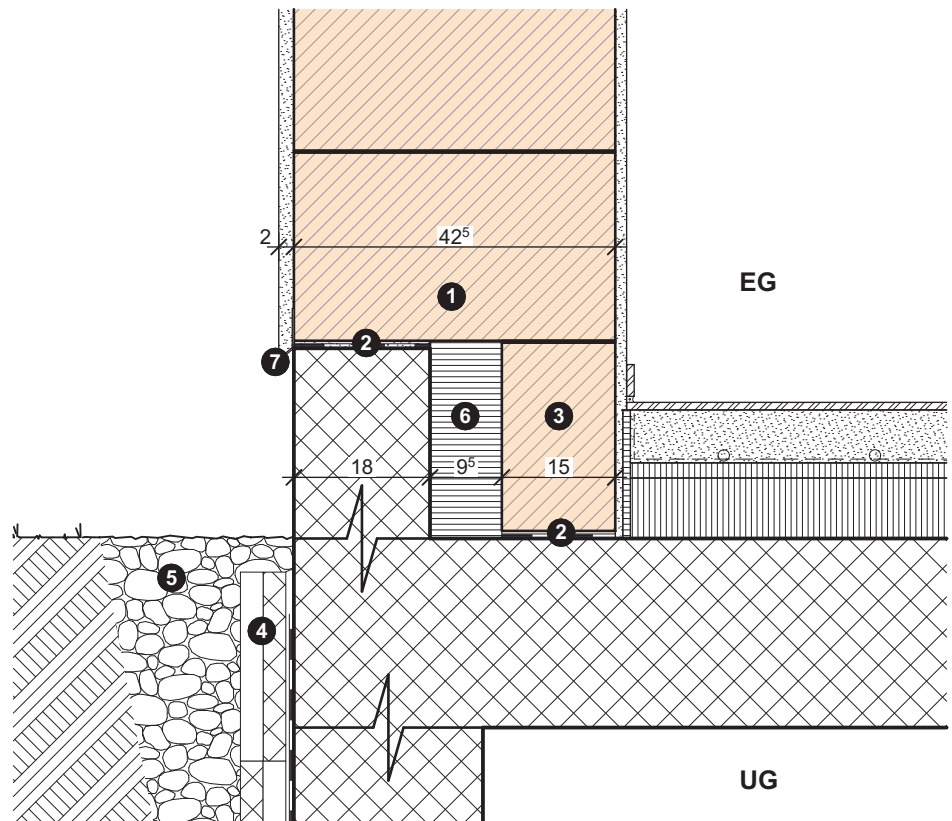


Variante 1



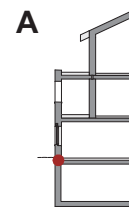
- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Feuchtigkeitsperre /
Wandlager gem. Ing.
- 3 Sockelputz wasserabweisend
- 4 Sickerplatte
- 5 Rundkies als Spritzwasserschutz

Variante 2



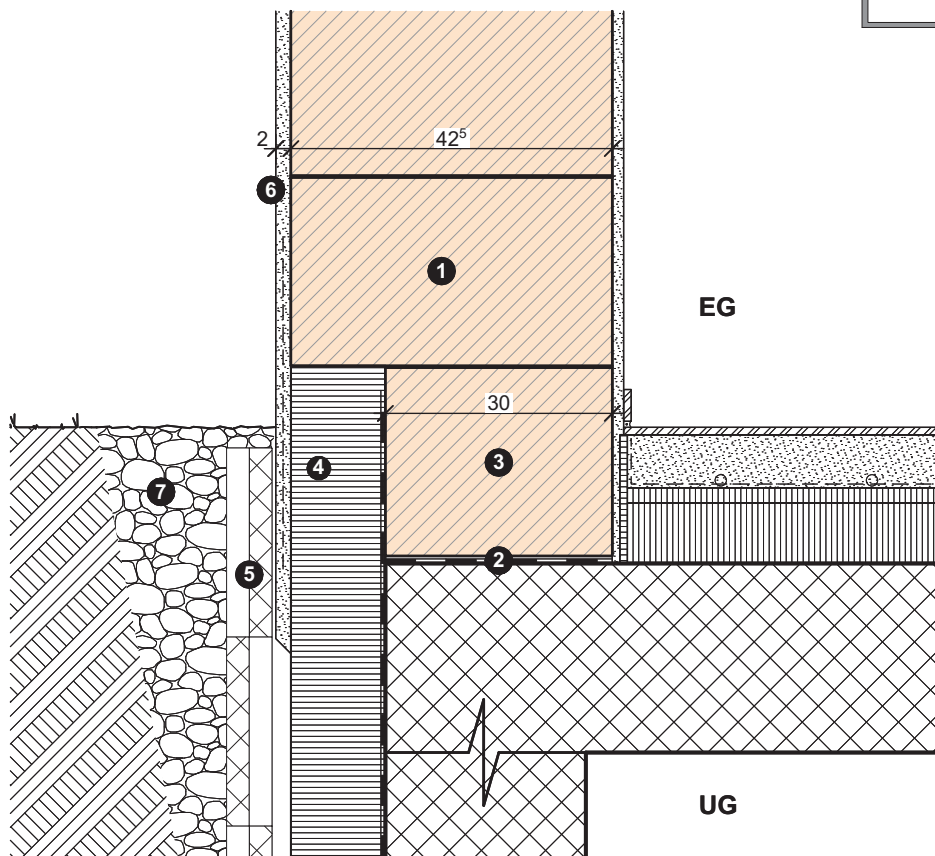
- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Feuchtigkeitsperre /
Wandlager gem. Ing.
- 3 EskimoModul
- 4 Sickerplatte
- 5 Rundkies als Spritzwasserschutz
- 6 Wärmedämmung druckfest
- 7 Putzabschlussprofil

Sockel



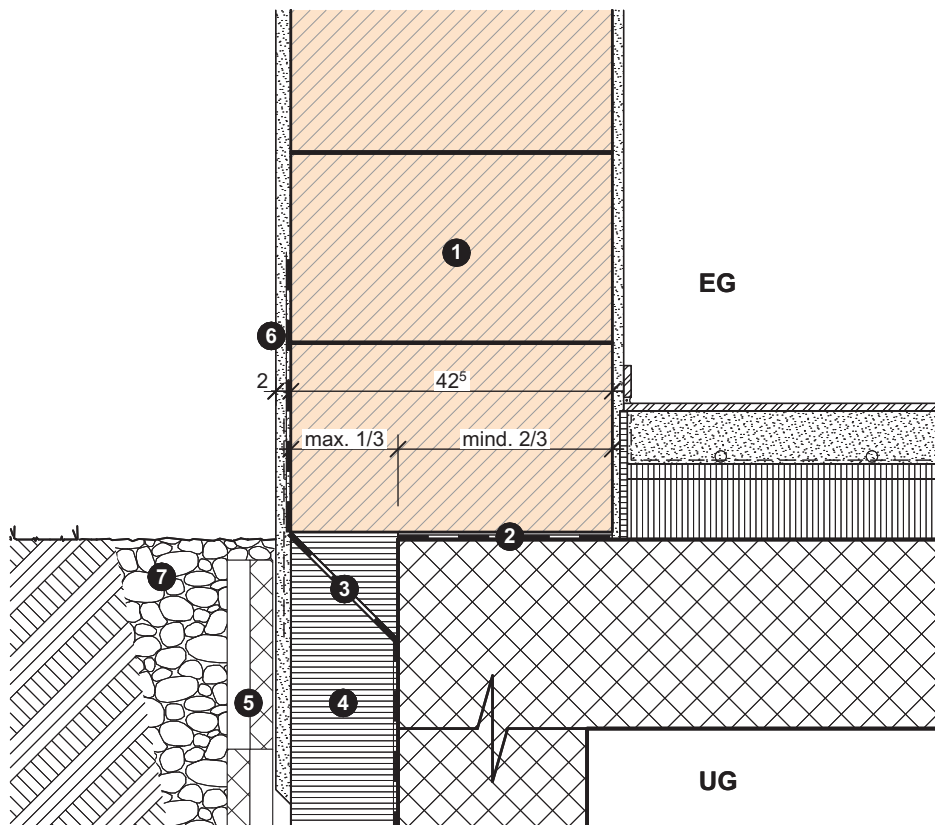
Variante 3

- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Feuchtigkeitsperre / Wandlager gem. Ing.
- 3 Monobrick ZSK 30cm
- 4 Wärmedämmung wasserabweisend z.B. XPS / Schaumglas / etc.
- 5 Sickerplatte
- 6 Sockelputz Spritzwasserfest mind. 30cm über Terrain
- 7 Rundkies als Spritzwasserschutz

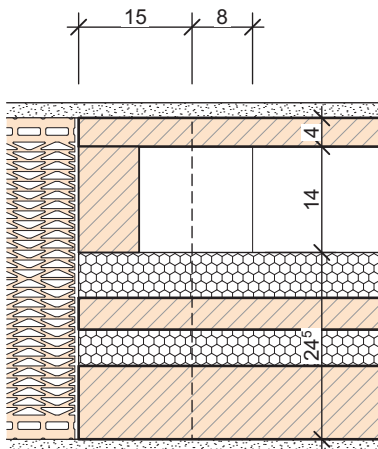
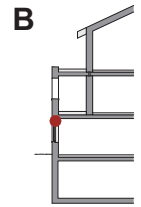


Variante 4

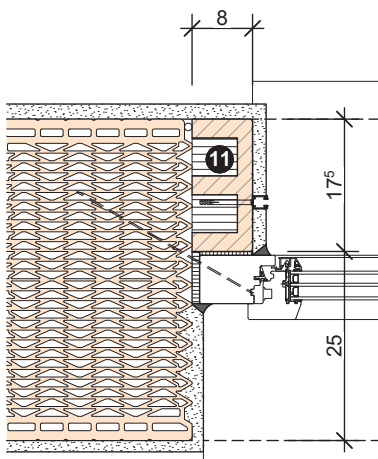
- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Feuchtigkeitsperre / Wandlager gem. Ing.
- 3 Bitumenbeschichtung
- 4 Wärmedämmung wasserabweisend z.B. XPS / Schaumglas / etc.
- 5 Sickerplatte
- 6 Sockelputz Spritzfest mind. 30cm über Terrain
- 7 Rundkies als Spritzwasserschutz



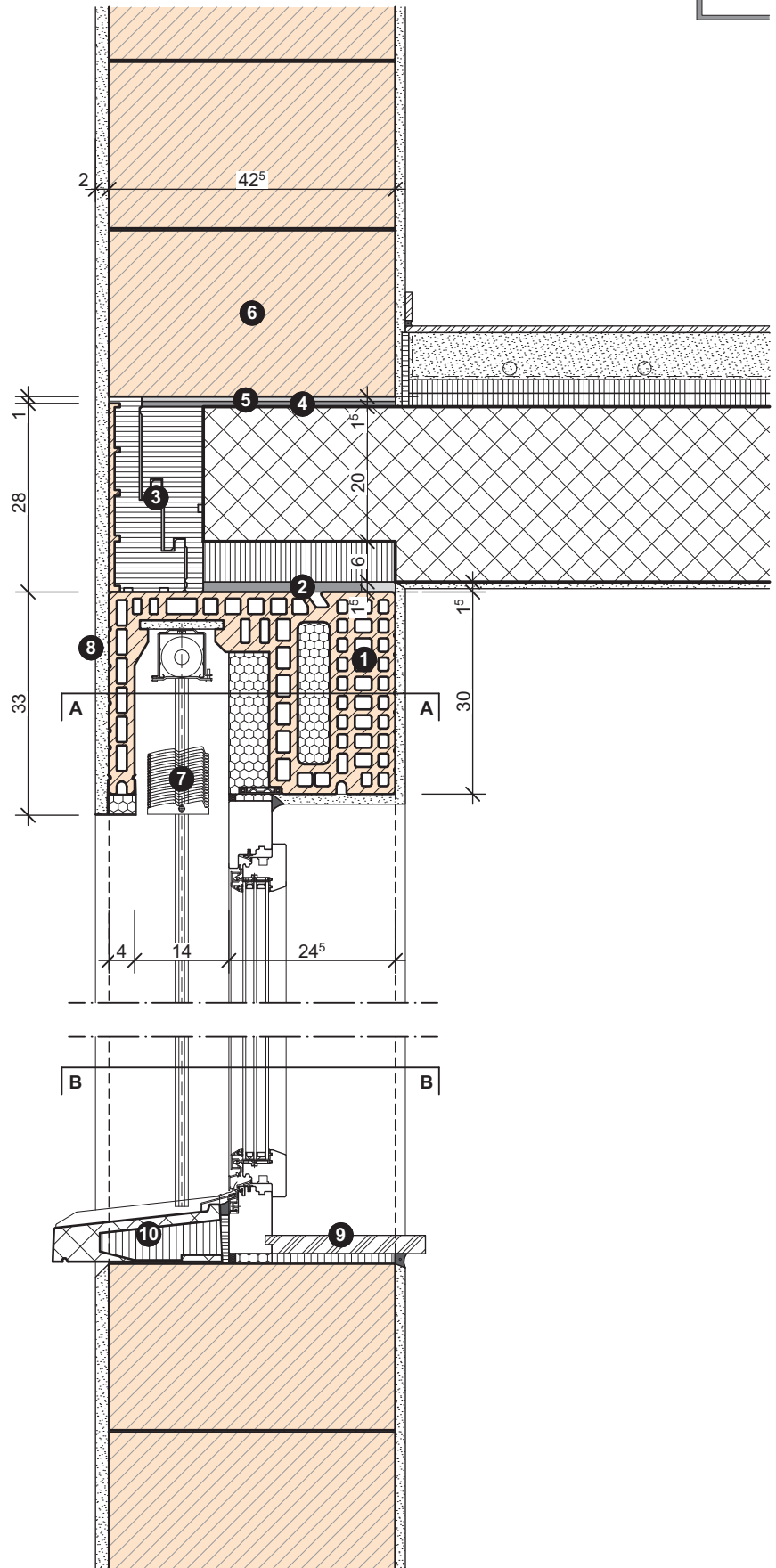
Systemsturz ZSK Lith Shadow



Schnitt A-A

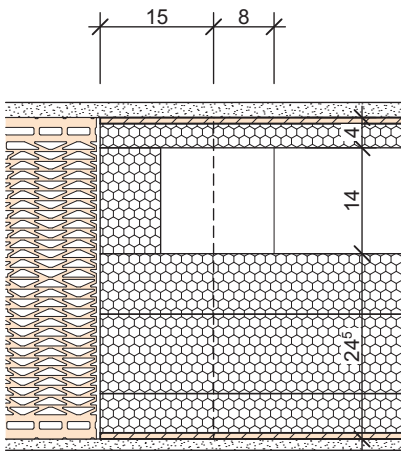
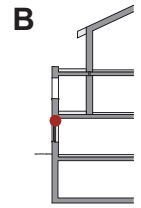


Schnitt B-B

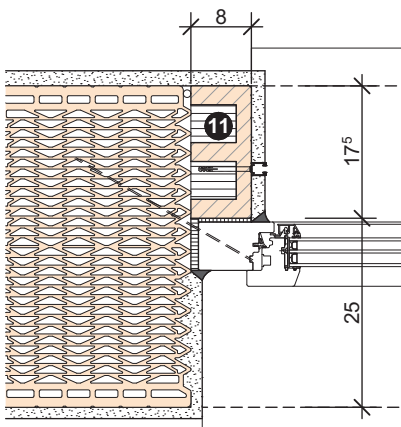


- 1 Systemsturz ZSK Roka - Lith Shadow
- 2 Weiche Trennschicht
(keine Lastübertragung auf Storenelement)
- 3 Deckenrandschalung DRS
- 4 Wandlager gem. Ing.
- 5 Mörtelbett
- 6 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 7 Rafflamellenstoren
- 8 Aussenputz
- 9 Fenstersims
- 10 vorfab. Betonfensterbank
- 11 Leibungselement (Keine Lastabgabe)

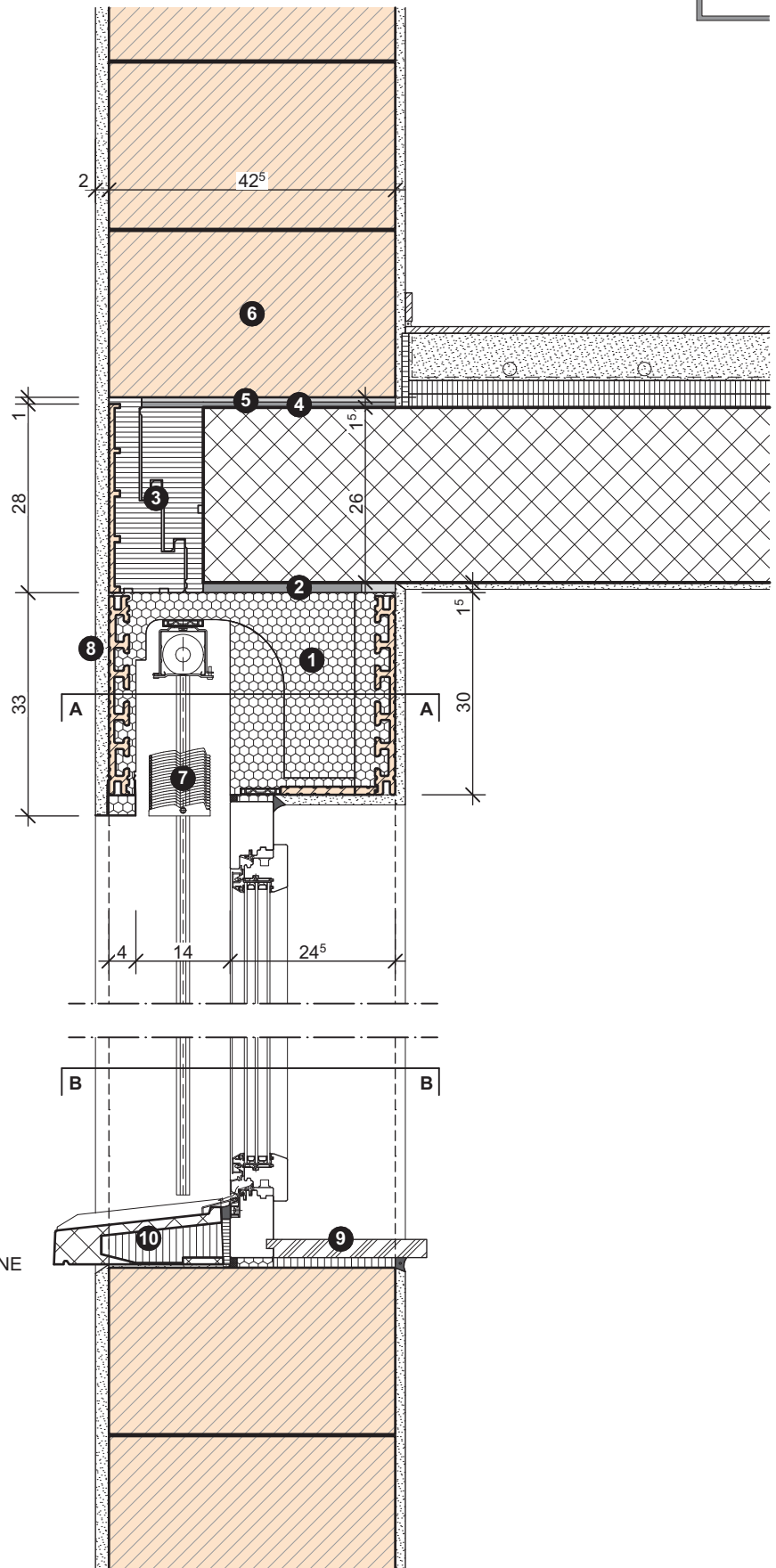
Systemsturz ZSK Neoline



Schnitt A-A

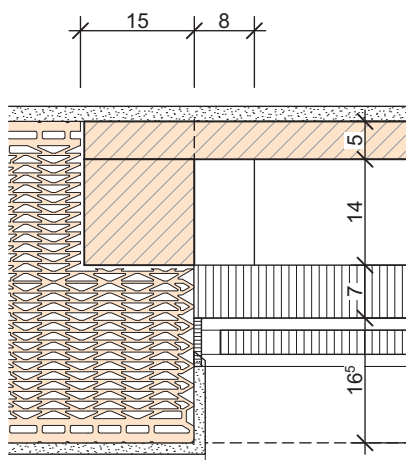
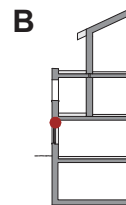


Schnitt B-B

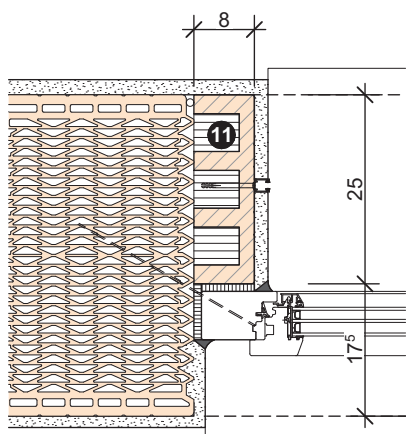


- 1 Systemsturz ZSK Roka - Lith Shadow NEOLINE
- 2 Weiche Trennschicht
(keine Lastübertragung auf Storenelement)
- 3 Deckenrandschalung DRS
- 4 Wandlager gem. Ing.
- 5 Mörtelbett
- 6 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 7 Rafflamellenstoren
- 8 Aussenputz
- 9 Fenstersims
- 10 vorfab. Betonfensterbank
- 11 Leibungselement (Keine Lastabgabe)

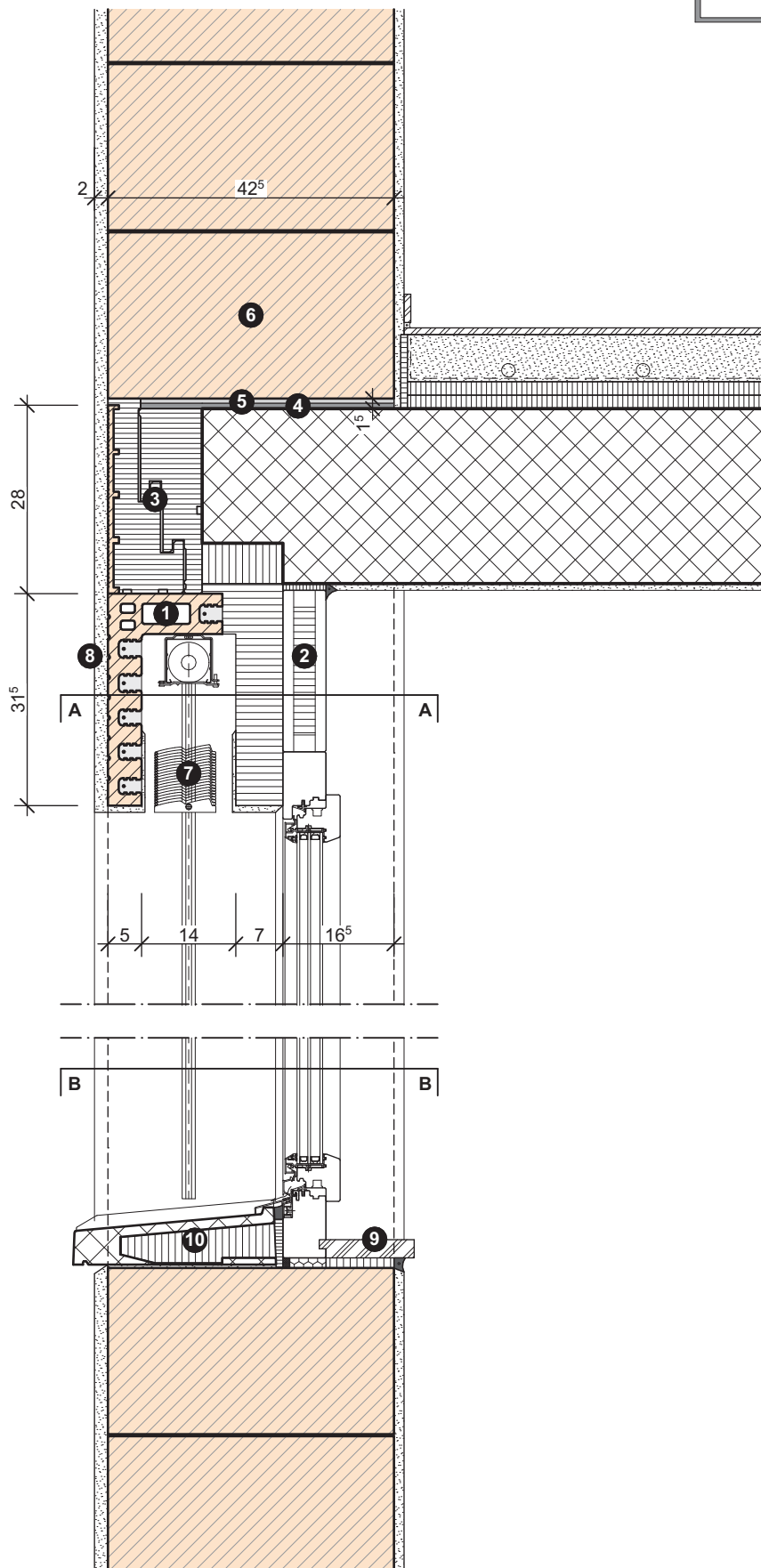
Systemsturz ZSK Vordersturz



Schnitt A-A

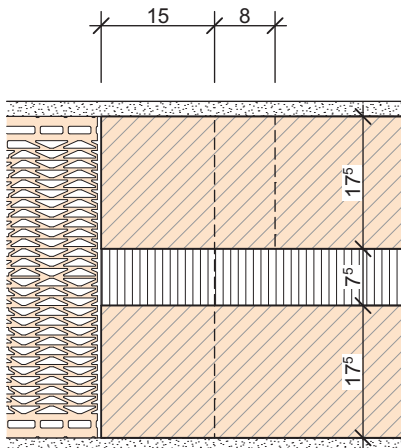
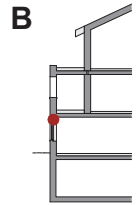


Schnitt B-B

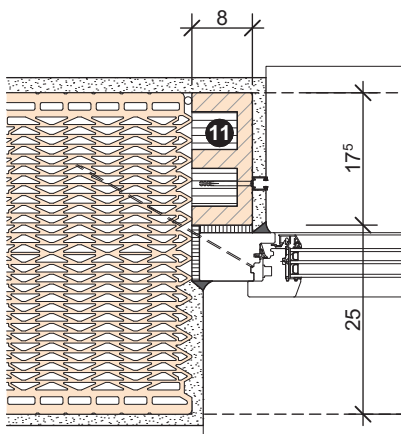


- 1 Systemsturz ZSK Vordersturz Stahlton
- 2 Rahmenverbreiterung
- 3 Deckenrandschalung DRS
- 4 Wandlager gem. Ing.
- 5 Mörtelbett
- 6 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 7 Rafflamellenstoren
- 8 Aussenputz
- 9 Fenstersims
- 10 vorfab. Betonfensterbank
- 11 Leibungselement (Keine Lastabgabe)

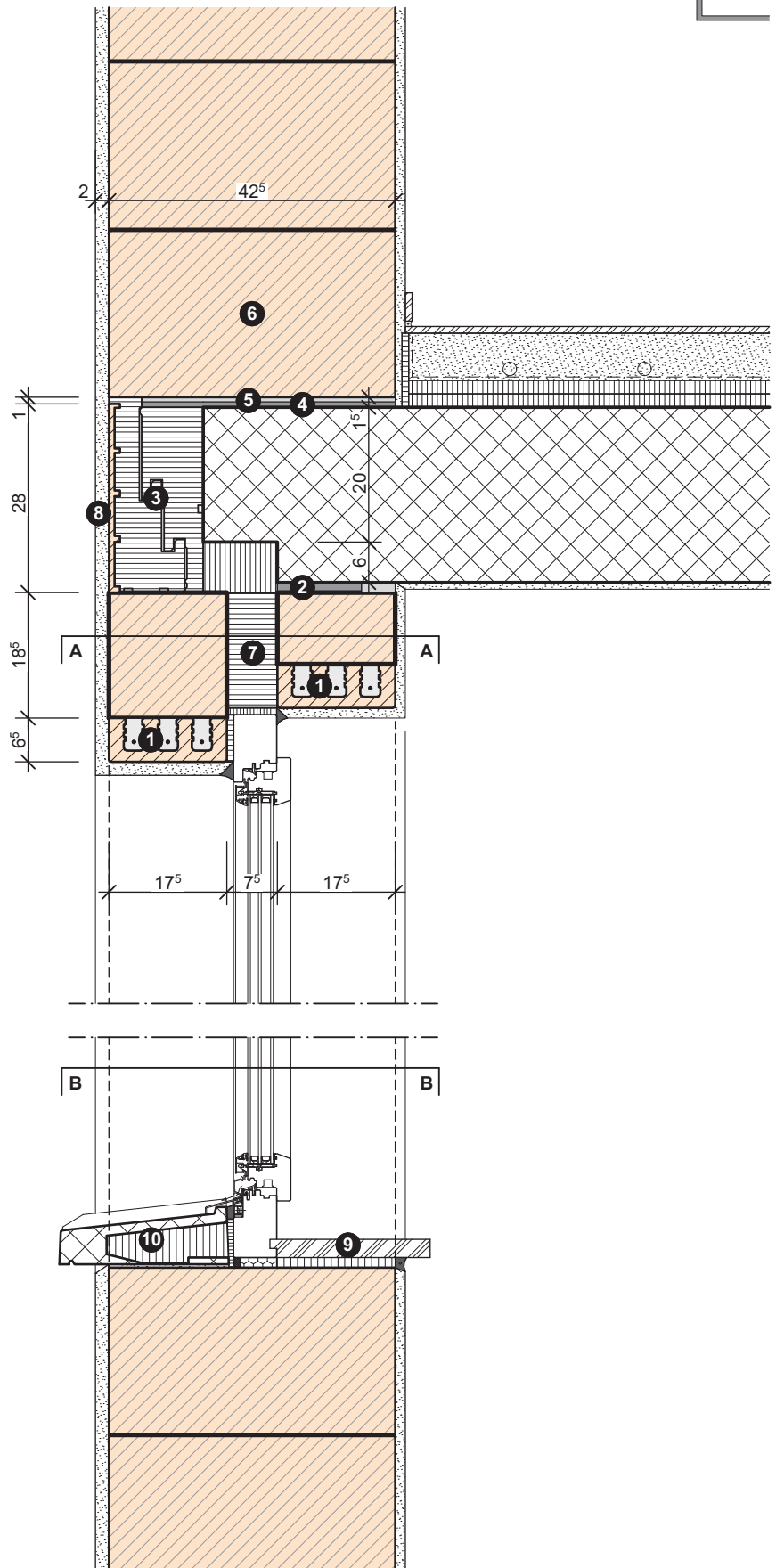
Systemsturz ZSK Stahltonstürze



Schnitt A-A

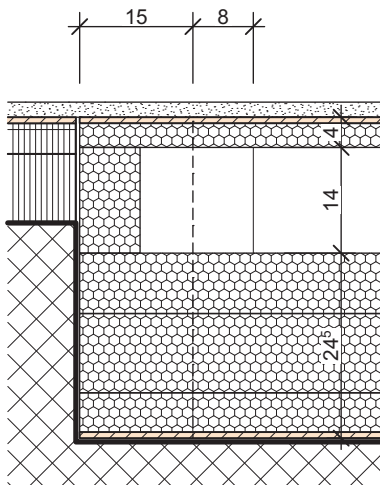
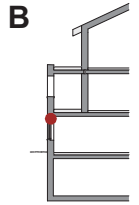


Schnitt B-B

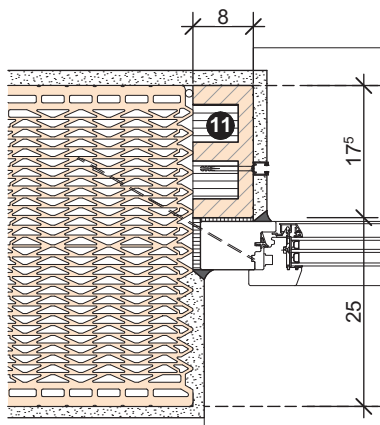


- 1 Systemsturz ZSK Stahltonsturz
- 2 Weiche Trennschicht (keine Lastübertragung)
- 3 Deckenrandschalung DRS
- 4 Schalldämmlager
- 5 Mörtelbett
- 6 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 7 Rafflamellenstoren
- 8 Aussenputz
- 9 Fenstersims
- 10 vorfab. Betonfensterbank
- 11 Leibungselement (Keine Lastabgabe)

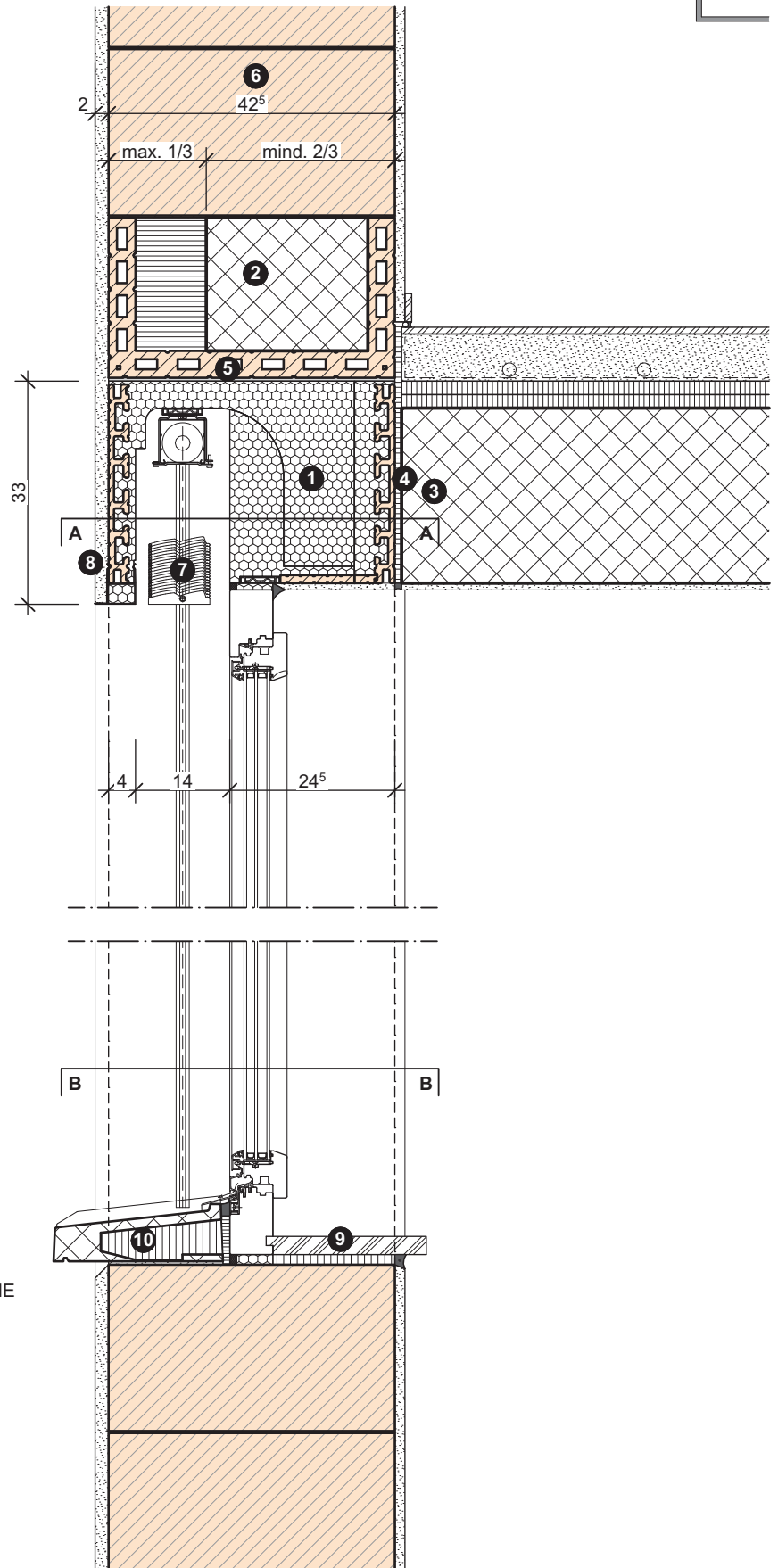
Systemsturz ZSK deckenbündig



Schnitt A-A

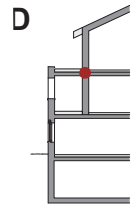


Schnitt B-B



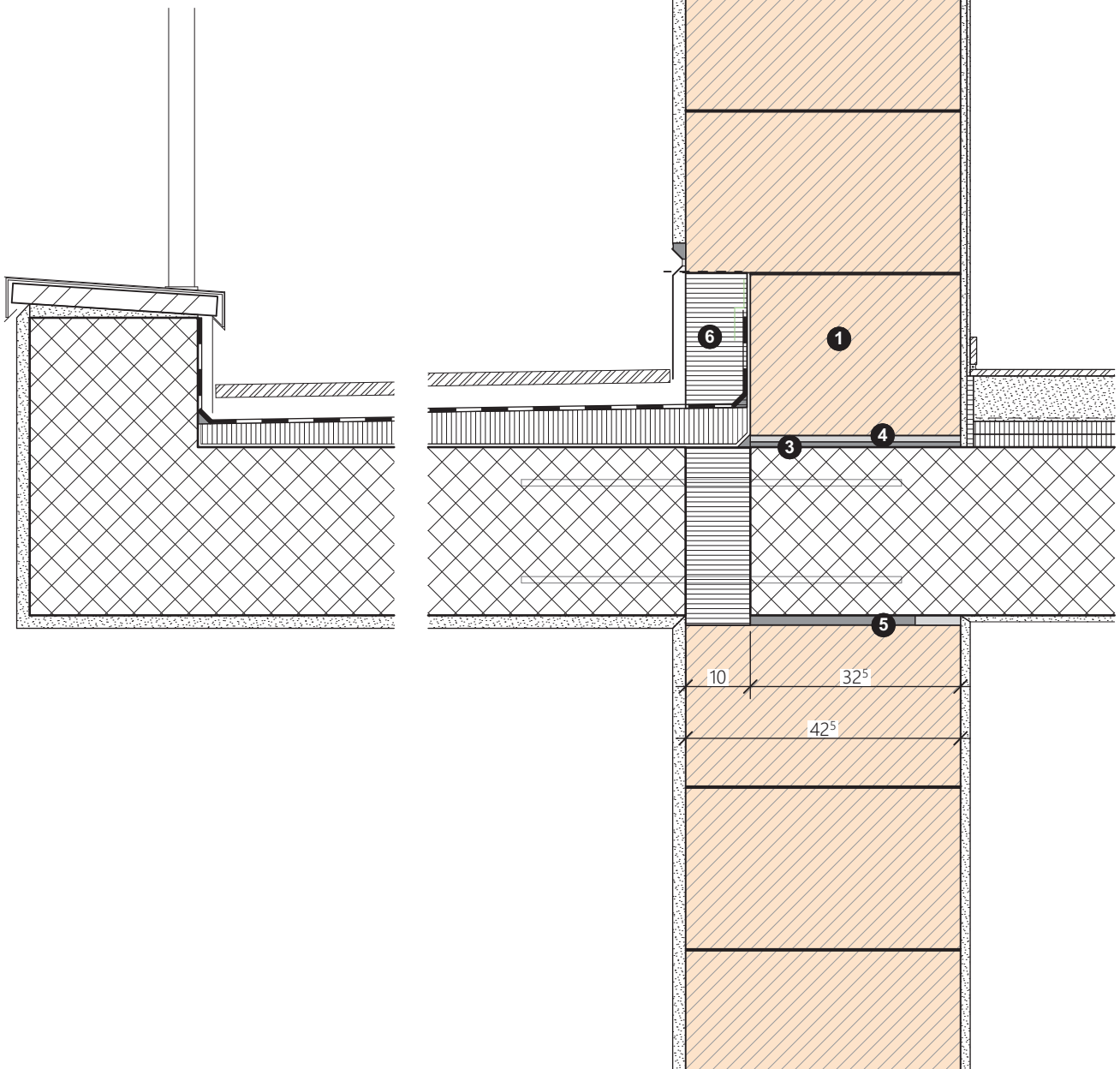
- 1 Systemsturz ZSK Roka - Lith Shadow NEOLINE
- 2 U-Schale ausbetoniert Bewehrung gem. Ing.
- 3 Betondecke
- 4 Weiche Trennschicht
- 5 Mörtelbett
- 6 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 7 Rafflamellenstoren
- 8 Aussenputz
- 9 Fenstersims
- 10 vorfab. Betonfensterbank
- 11 Leibungselement (Keine Lastabgabe)

Auskragungen

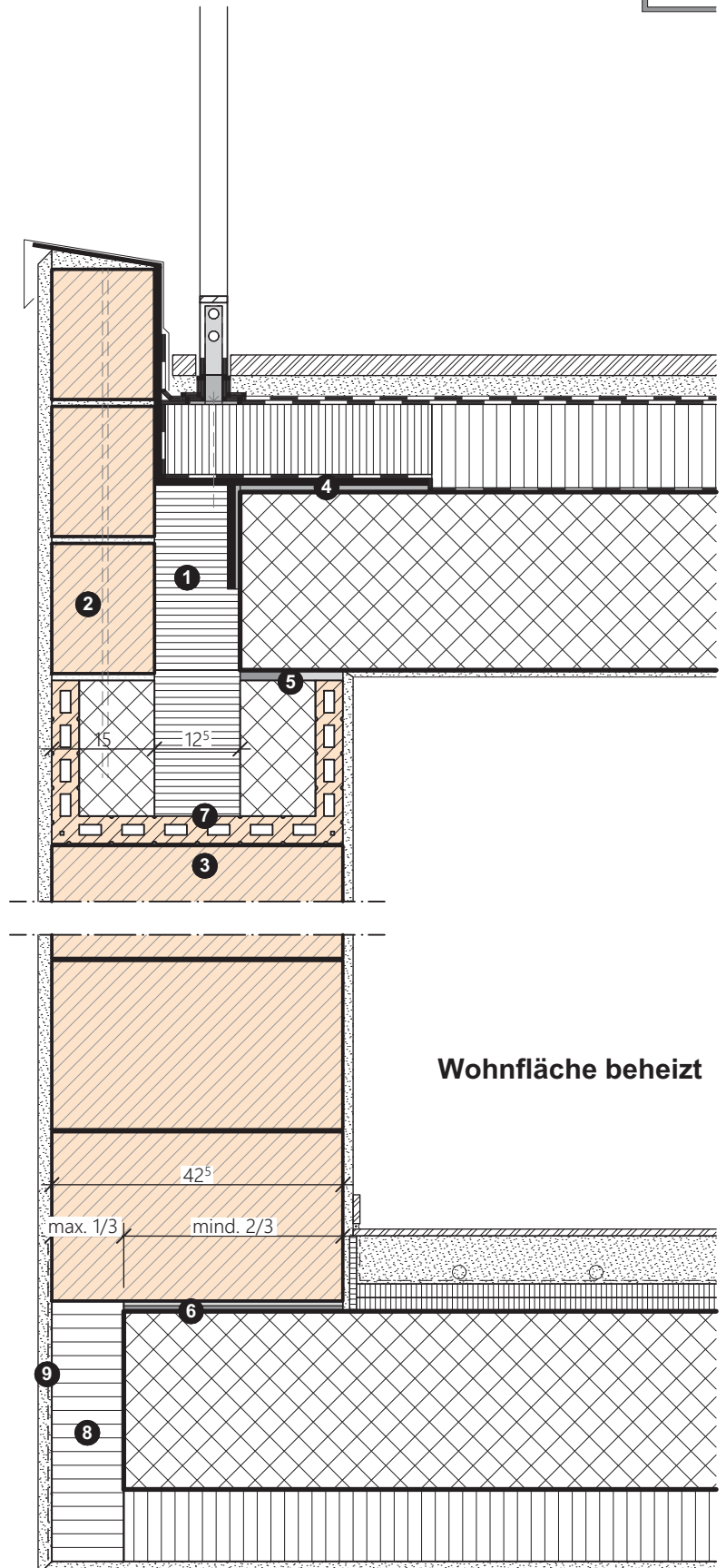
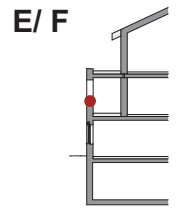


Im Wandbereich

- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Kragplattenanschluss
- 3 Wandlager gem. Ing.
- 4 Mörtelbett
- 5 Deckenlager gem. Ing.

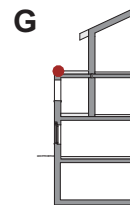


Balkonbrüstung / Erker

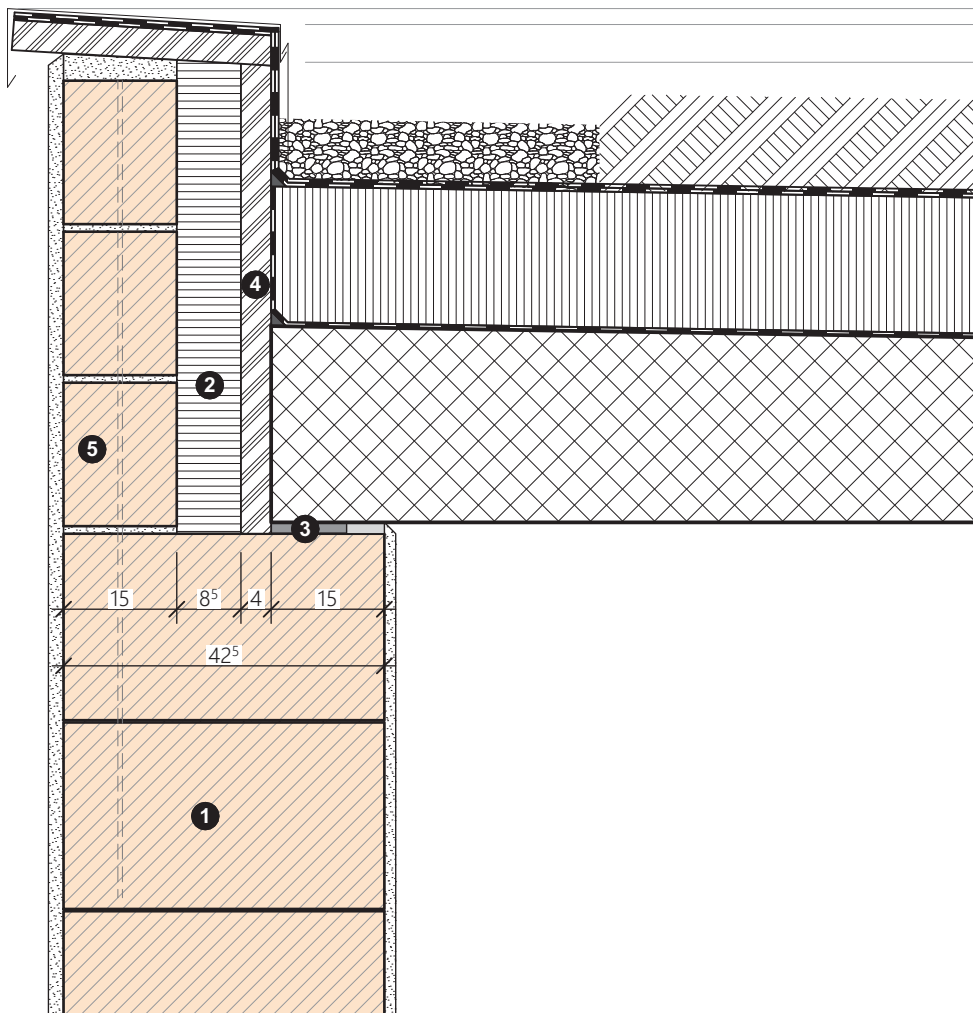


- 1 Wärmedämmung mineralisch
- 2 EskimoModul
- 3 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 4 Stahlwinkel zur Befestigung vom Geländer thermisch abgetrennt
- 5 Deckenlager gem. Ing.
- 6 Wandlager gem. Ing.
- 7 U-Schale ausbetoniert mit Dämmeinlage Bewehrung gem. Ing.
- 8 Wärmedämmung
- 9 Netzeinbettung

Dachrand Flachdach

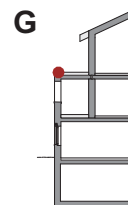


Variante 1

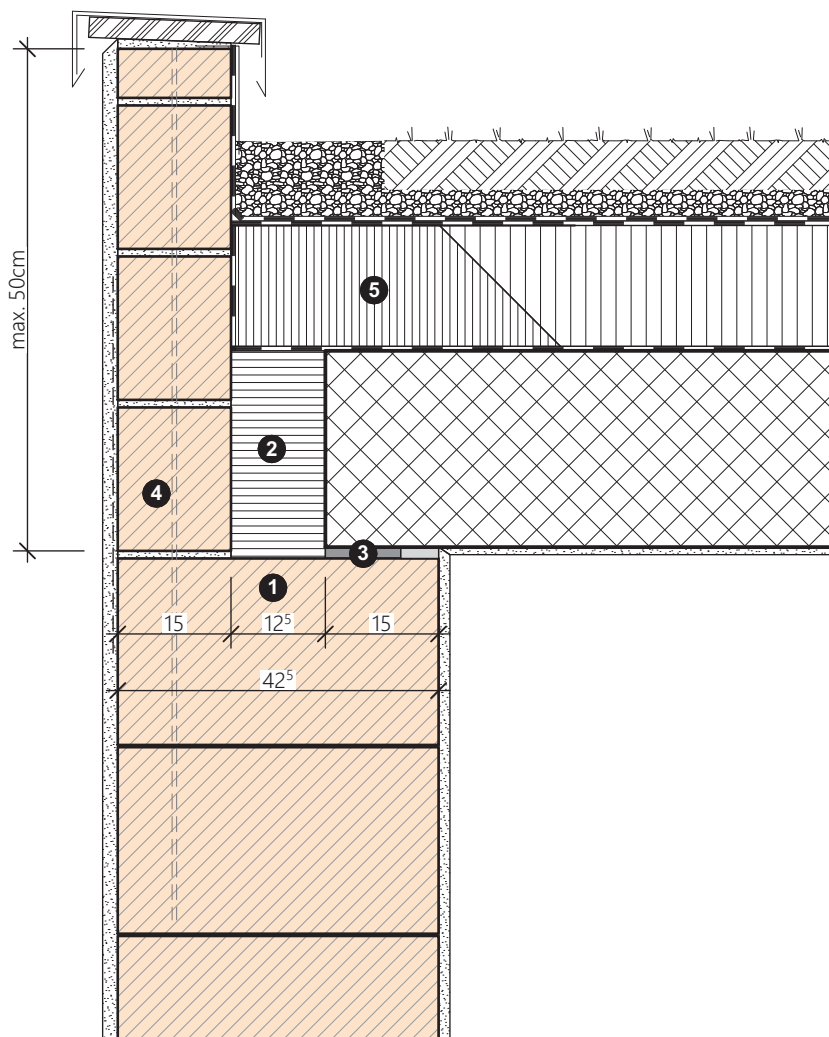


- 1 Monobrick ZSK 42^{cm}
- 2 Wärmedämmung mineralisch
- 3 Deckenlager gem. Ing.
- 4 Holzwinkel
- 5 Backstein Armo

Dachrand Flachdach

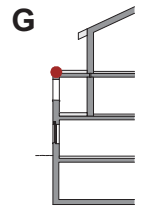


Variante 2

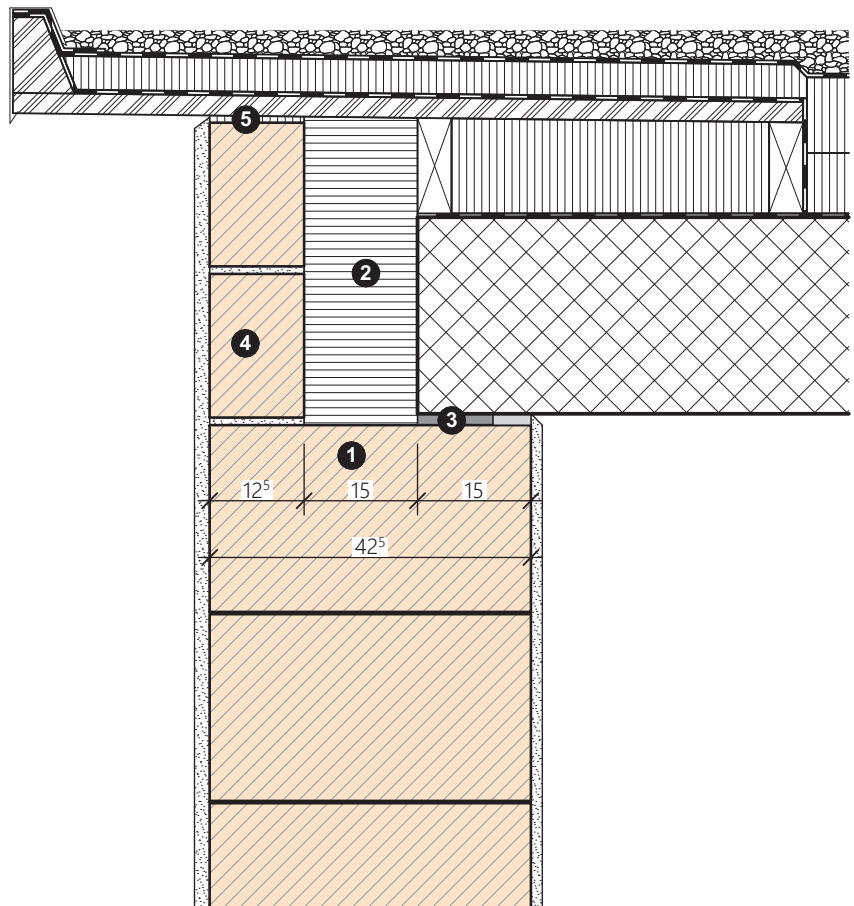


- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Wärmedämmung mineralisch
- 3 Deckenlager gem. Ing.
- 4 Backstein Armo
- 5 Wärmedämmung mineralisch

Dachrand Flachdach

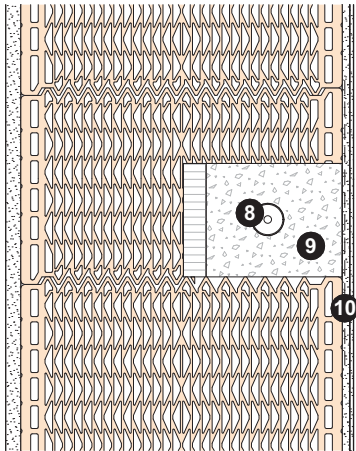
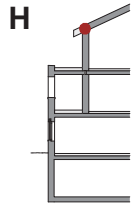


Variante 3

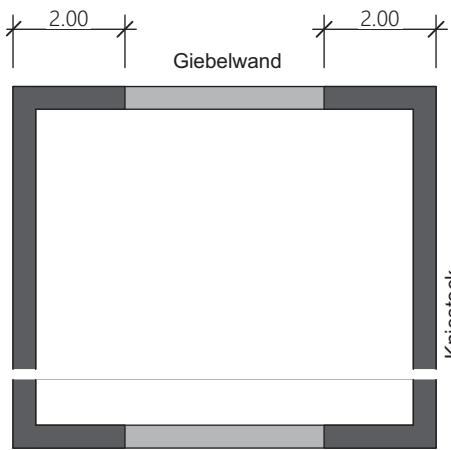
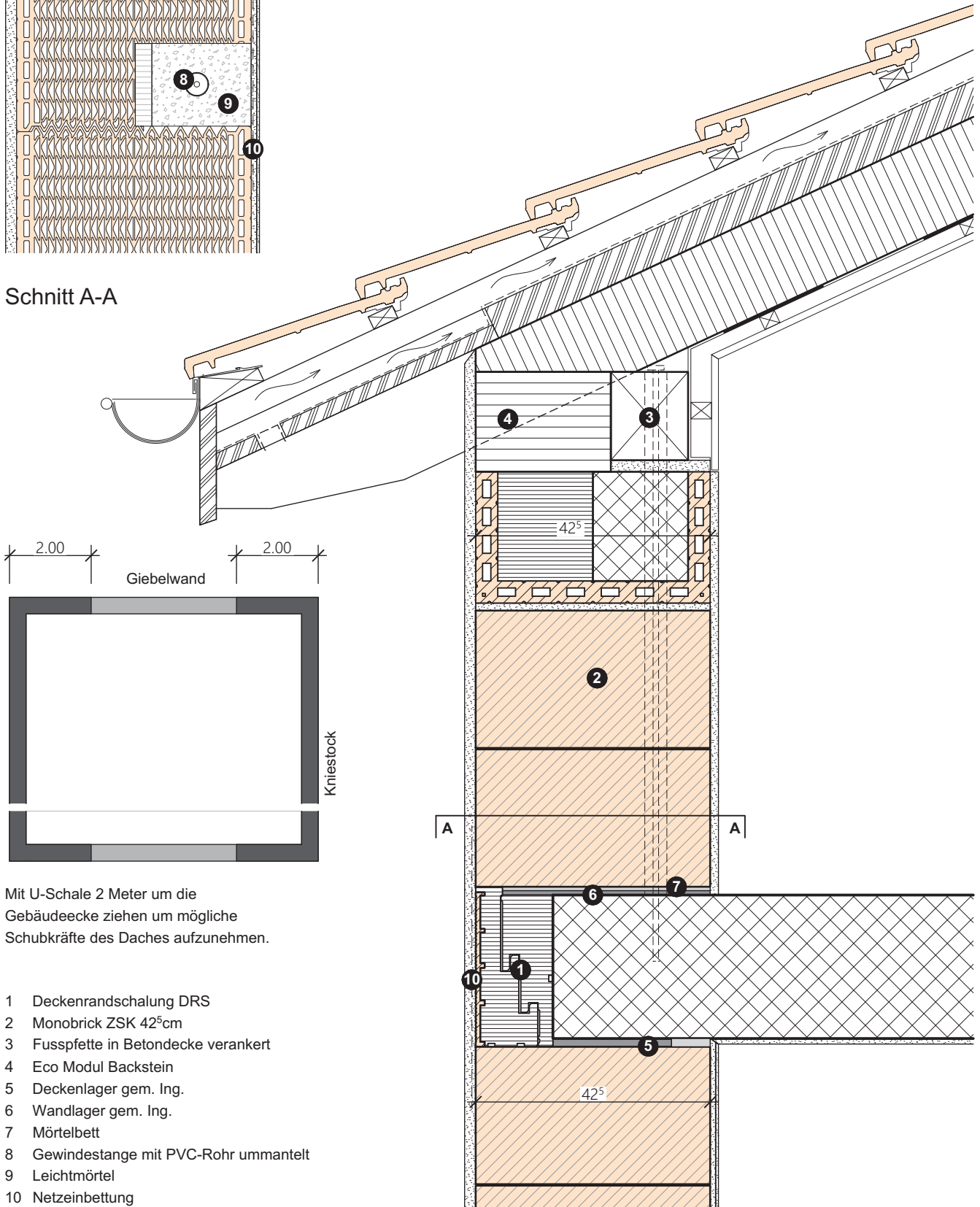


- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Wärmedämmung mineralisch
- 3 Deckenlager gem. Ing.
- 4 Swissmodul Backstein
- 5 weiche Trennschicht

Traufdetail



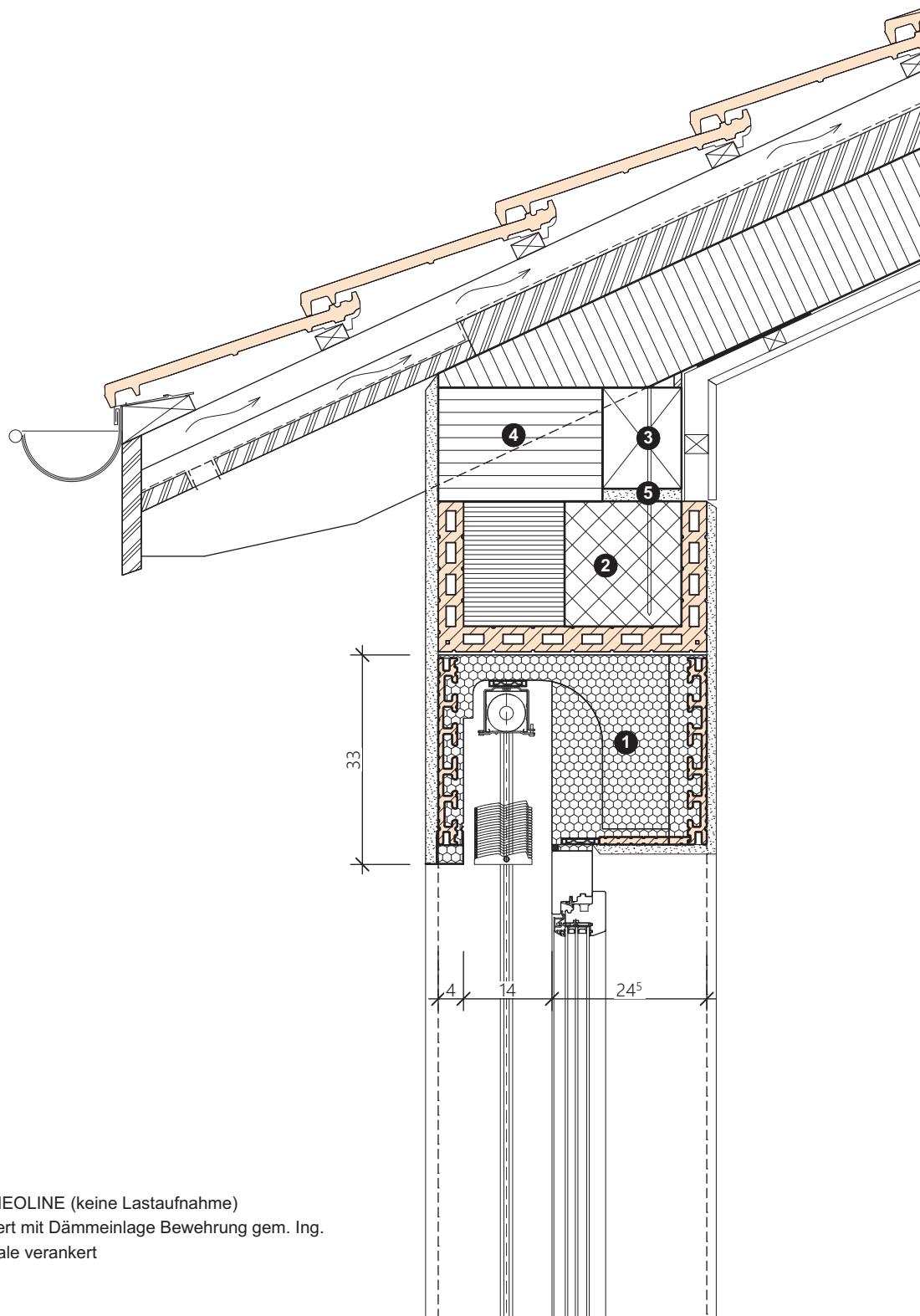
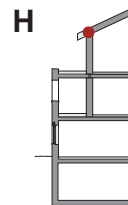
Schnitt A-A



Mit U-Schale 2 Meter um die Gebäudeecke ziehen um mögliche Schubkräfte des Daches aufzunehmen.

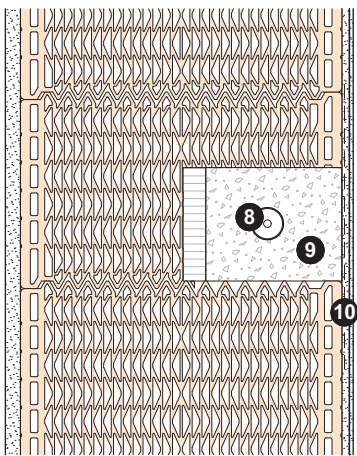
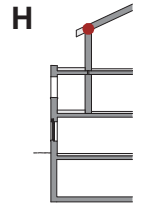
- 1 Deckenrandschalung DRS
- 2 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 3 Fusspfette in Betondecke verankert
- 4 Eco Modul Backstein
- 5 Deckenlager gem. Ing.
- 6 Wandlager gem. Ing.
- 7 Mörtelbett
- 8 Gewindestange mit PVC-Rohr ummantelt
- 9 Leichtmörtel
- 10 Netzeinbettung

Traufdetail Fenster

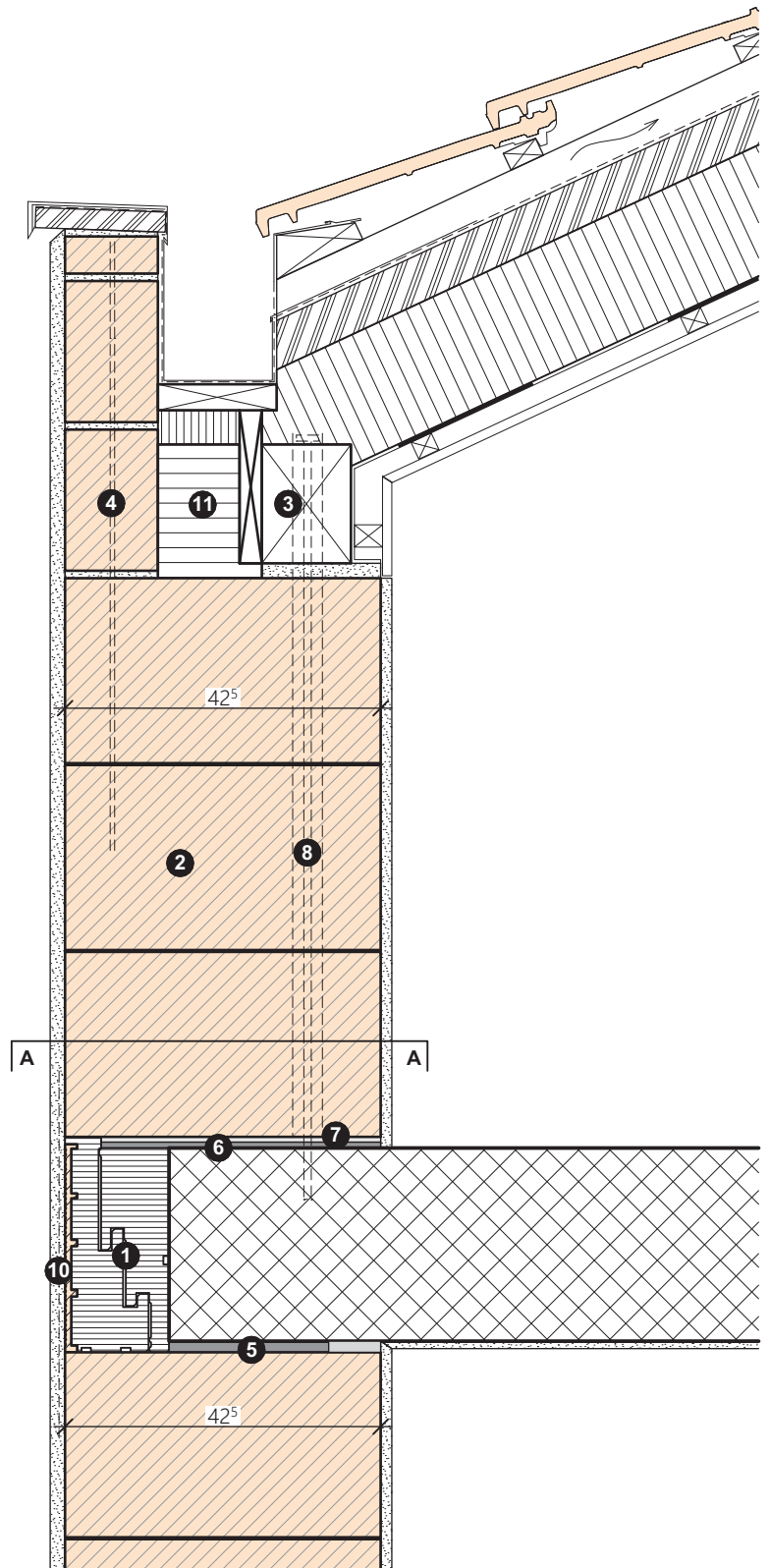


- 1 Roka Lith Shadow NEOLINE (keine Lastaufnahme)
- 2 U-Schale ausbetoniert mit Dämmeinlage Bewehrung gem. Ing.
- 3 Fusspfette in U-Schale verankert
- 4 Wärmedämmung
- 5 Mörtelbett

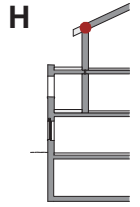
Traufdetail eingelegte Rinne



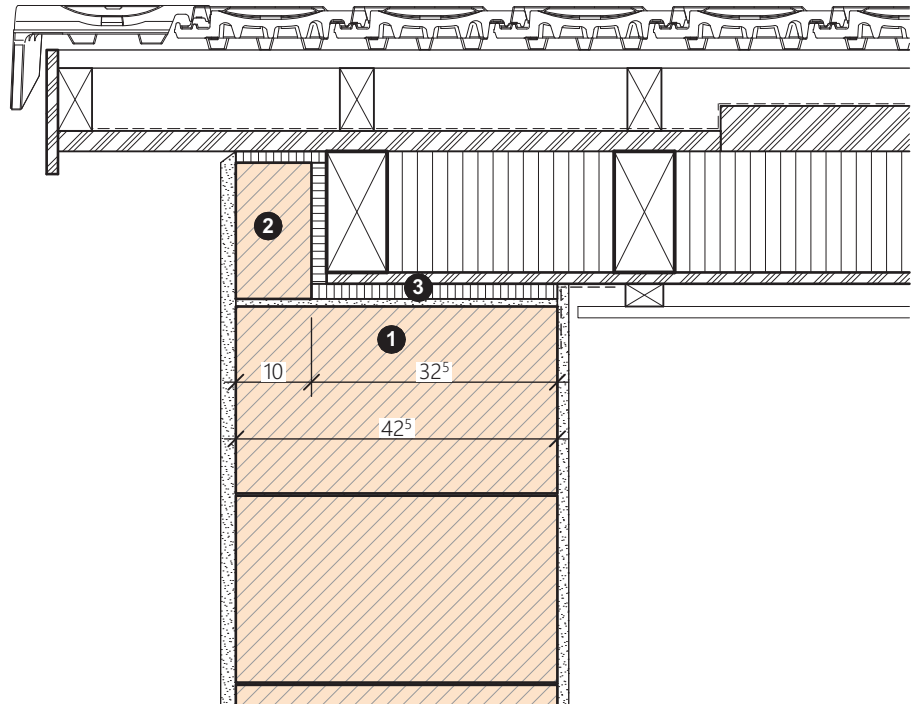
Schnitt A-A



- 1 Deckenrandschalung DRS
- 2 Monobrick ZSK 42°cm
- 3 Fusspfette in Betondecke verankert
- 4 Armo Backstein
- 5 Deckenlager gem. Ing.
- 6 Wandlager gem. Ing.
- 7 Mörtelbett
- 8 Gewindestange mit PVC-Rohr ummantelt
- 9 Leichtmörtel
- 10 Netzeinbettung
- 11 Wärmedämmung mineralisch

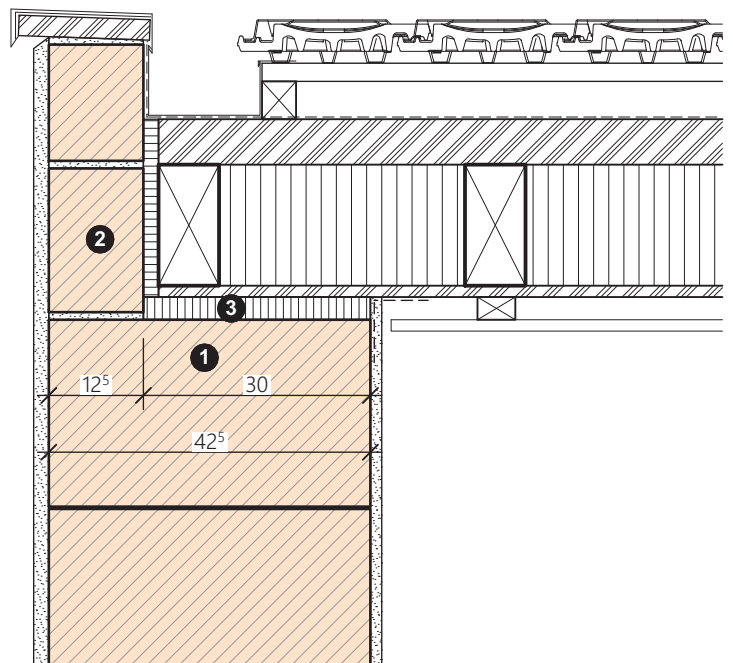


Variante 1



- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Swissmodul Backstein
- 3 weiche Trennschicht

Variante 2



- 1 Monobrick ZSK 42⁵cm
- 2 Swissmodul Backstein
- 3 weiche Trennschicht

Bewertungsbestätigung

Reg. Nr.	201910.6788
Produkt	MONOBRIK ZSK®
Verwendungszweck	Einsteinmauerwerk
Weitere Angaben	BKP 211
Firma	Ziegelei Schumacher AG, Körblingen 9, 6038 Gisikon

Das Produkt erfüllt die **höchsten Anforderungen** von eco-bau und Minergie-Eco im Hinblick auf ökologische und gesundheitliche Vorgaben und erhält die Bewertung eco-1.



Die Bestätigung berechtigt zur Verwendung der Bezeichnung «**eco-1**».

Das Produkt darf mit folgenden Eigenschaften beworben werden:

- Sehr gut geeignet für Minergie-(A-/P-)Eco
- Entspricht 1. Priorität Eco-BKP

Diese Bewertung wurde erstmals im Oktober 2019 ausgestellt und ist bis Oktober 2022 gültig. Die Bewertung basiert auf der Methodik eco-bau, Version 01.2019.V01.

Zürich, 25. Oktober 2019

Bewertungspartner eco-bau
Christian Pestalozzi

Geschäftsstelle eco-bau
Marianne Stähler

Allgemeine Geschäfts- und Lieferbedingungen 2022

Vorschläge und Hinweise unserer Mitarbeiter sowie Angaben und Beispiele in unseren Publikationen erfolgen ohne Gewähr. Sie entsprechen den heutigen Erkenntnissen und beziehen sich auf normale Fälle, wie sie in der Praxis häufig vorkommen. Es ist Aufgabe der Planer und Unternehmer, alle Vorschriften angemessen zu berücksichtigen und nötigenfalls bei der Bauausführung regelmässig Kontrollen anzuordnen.

1. Preise

Die Verrechnung erfolgt zu dem am Tage der Auslieferung gültigen Listenpreis. Die MWSt ist in den Preisen nicht enthalten. Preisänderungen und Zuschläge bleiben jederzeit vorbehalten, auch auf Handelswaren (Rohstoff- und Energieentwicklung).

Die **Materialpreise** (ganze Paletten) verstehen sich:

- **ab Werk**, abgeholt ab Herstellerwerk
- **ab Lager Burgdorf und Lager Attelwil** abgeholt gelten die Preise ab Werk zuzüglich 50% vom Transport

Die **Transportpreise** verstehen sich:

- Für franko Baustelle Zentralschweiz
- Lieferdistanz Lager Burgdorf
- Transportkosten sind gemäss Preisliste erhoben und sind immer netto.
- Einzelpaletten mind. CHF 120.-/Pal.
- Gute Zufahrt vorausgesetzt mit ausgelastetem Lastwagen
- Ablad bauseits

Die **LSVA** ist in den Transportpreisen eingerechnet. Irrtum und Änderungen vorbehalten.

Zuschläge:

Zufahrtsverhältnisse + Abladezeiten: Erschwerte Anfahrten und übermässig lange Abladezeiten (Annahme 3-Achser > 60 Minuten, Anhängerzüge > 80 Minuten) werden mit einem Zuschlag von CHF 120.-/h in Rechnung gestellt.

Mindermengen: Für nicht ausgelastete 3-Achs-Fahrzeuge unter 16 Tonnen oder Anhängerzüge unter 27 Tonnen wird ein Zuschlag von CHF 20.- per fehlende Tonne zur Vollaustattung fakturiert.

Rüstzuschlag: Für abgezählte Steine wird ein Zuschlag von CHF 70.- pro Steinsorte erhoben.

Ablad mit Kranwagen: Für Lieferungen mit Boden-Ablad oder Umlad. Für den Ablad ist vom Abnehmer eine Hilfskraft zur Verfügung zu stellen.

1 – 4 Paletten CHF 100.- pauschal
ab 5 Paletten CHF 20.- per Palett / Kranzug

Restfuhren: Restanlieferungen auf eine Baustelle unter 8 Paletten berechtigen zu einem Zuschlag (siehe Mindermengen).

Lieferungen Ferngebiete: Für Baustellen mit grösseren Lieferdistanzen erfolgt ein zu vereinbarenden Zuschlag.

2. Liefertermine

Für Lieferverzögerungen infolge Warenmangels, gestörte Rohmaterial- oder Energieversorgung, Streik, Einwirkung höherer Gewalt übernehmen wir keine Haftung.

Fahren und Termine richten sich nach der Verfügbarkeit unseres Fahrzeugparks sowie der Reihenfolge der Abrufe.

3. Qualität, Gewichte und Masse

Das CE Zertifikat Nr. 2116-CPR-M187-1 bestätigt die werkseigene Produktionskontrolle. Die angegebenen Steingewichte sind Durchschnittswerte. Die Stückzahlen auf den Paletten können verändert werden und sind unverbindlich. Alle Leistungserklärungen sind unter www.ziegelei-schumacher.ch (Zertifizierung) abrufbar.

4. Paletten

Die Lieferungen der Steine erfolgt auf Euro-/World-Paletten, die mit CHF 17.-/Pal. fakturiert und bei Rückgabe in einwandfreiem Zustand mit CHF 12.-/Pal. gutgeschrieben werden. In jedem Fall ist ein Paletten-Rücknahmeschein zu verlangen.

Die von uns gelieferten Euro-/World-Paletten werden bei Warenanlieferungen in die Region zurückgenommen.

Eine kurzfristig verlangte Rückholung von Euro-/World-Leerpaletten, ohne vorgängige Steinlieferung, wird separat verrechnet.

Unsere Steine werden auf geschrumpften Paletten angeliefert. Die Schrumpffolien werden durch unsere Chauffeure nur in originalen Recycling-Säcken zurückgenommen. Preis CHF 70.-/Rolle.

Plastikrücknahme: Wir nehmen nur sauberes und gebündeltes Plastik zurück.

5. Toleranzen

Die unvermeidlichen, sich beim Brennen ergebenden Farbabweichungen und Massdifferenzen bleiben vorbehalten. (Siehe auch SIA-Norm 266/1)

6. Rücknahme von Waren

Es werden nur Produkte unserer Fabrikation in einwand freiem Zustand und original verpackt zurückgenommen. Für ganze Paletten wird ein Abzug von CHF 60.-/Pal. belastet.

7. Beanstandungen

Allfällige Qualitätsbeanstandungen oder Transportschäden sind sofort nach Erhalt der Ware zu melden.

8. Zahlungsbedingungen

30 Tage netto. Nach 30 Tagen wird ein Verzugszins berechnet, welcher dem marktüblichen Kontokorrent-zinssatz entspricht. Unberechtigte Skontoabzüge werden nachbelastet.

9. Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand für alle Streitfälle ist der Sitz des Lieferanten.

Januar 2022

Ziegelei Schumacher AG

Naturprodukt Backstein

Mehr als 160 Jahre Schweizer Qualität aus der Ziegelei Schumacher

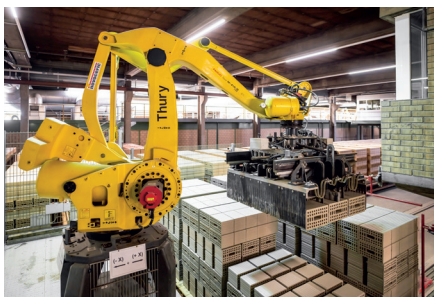
Die Ziegelei Schumacher gehört zu den führenden Schweizer Ziegeleien und ist auf die Produktion von Backsteinen aller Art sowie den Vertrieb von Sicht- und Klinkersteinen fokussiert. Das 1860 in Körbligen gegründete Unternehmen befindet sich seit sechs Generationen in Familienbesitz. Mit innovativen Produkten leistet die Ziegelei Schumacher einen direkten Beitrag für modernes, gesundes und wirtschaftliches Bauen.



- ◀ **Nachhaltig und natürlich**
Zentral gelegenes Produktionswerk unmittelbar an der A14 – erfüllt modernste Umweltstandards.



- ◀ **Schonende Rohstoffgewinnung**
in der nahe gelegenen Lehmgrube Schweissmatt – unmittelbare Zufuhr mit der hauseigenen Feldbahn.



- ◀ **Modernste Herstellung**
Effizienz durch automatisierte und neuste Produktionstechnik.



- ◀ **Erweiterung Bürogebäude**
Ausbau zur Gewährleistung von Planungshilfen und Beratungen für ihr Projekt.

Ihre Ansprechpartner 2022 für das Monobricksystem



STEFAN SCHÖPFER

Ihr Verkaufsberater in Körbligen
für Backsteine und MONOBRICK.

Ziegelei Schumacher AG
Körbligen 9, 6038 Gisikon
+41 79 393 69 16
stefan.schoepfer@ziegelei-schumacher.ch



JÜRIG GROSSENBACHER

Ihr Verkaufsberater in Burgdorf
für Backsteine und MONOBRICK.

Ziegelei Schumacher AG
Körbligen 9, 6038 Gisikon
+41 79 673 27 60
j.grossenbacher@schachtler-burgdorf.ch

