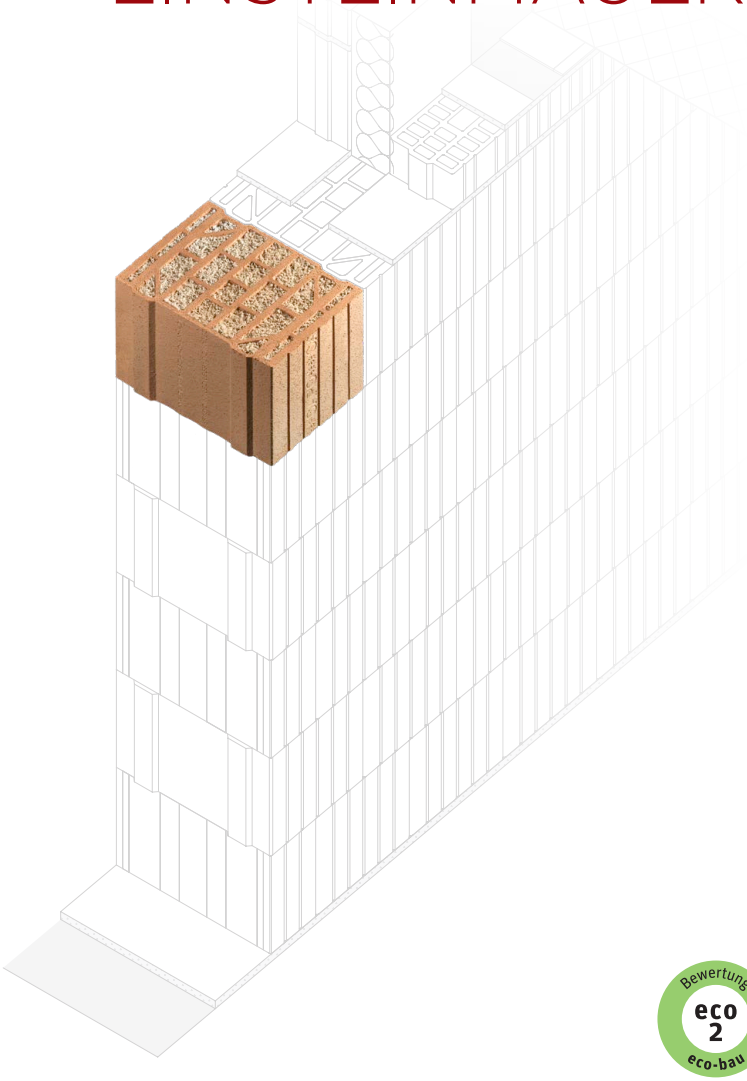
GASSER CERAMIC

WAND
PLANUNGSBROSCHÜRE

CAPO
EINSTEINMAUERWERK



Bewertung eco 2 eco-bau

Gut geeignet für MINERGIE-ECO

neu auch mit Schafwolle

CAPO QUALITÄTSMAUERWERK DER ZUKUNFT

Capo steht für ein ausgereiftes Sortiment an Wärmedämmsteinen, die gemäss der Norm SIA 266 zur Erstellung von wärmegedämmtem Einsteinmauerwerk eingesetzt werden. Die Hochleistungsbacksteine vereinen Wärmedämmung, Brandschutz, Schallschutz und Druckfestigkeit in Perfektion und machen Capo – dank Top-Werten* – zum technischen Marktführer.

Wählen Sie je nach Anforderung – thermisch oder statisch – den geeigneten Backstein in den Wanddicken 36.5 cm, 42.5 cm oder, voraussichtlich ab 2021, 49 cm. Für Einfamilienhäuser, anspruchsvolle Mehrfamilienhäuser, Geschäftshäuser oder gewerblich genutzte Bauten.

Capo-Backsteine sind besondere Steine, die für modernes Bauen, Cleverness, Behaglichkeit und 365 Tage bestes Wohngefühl sorgen.

Fühlen Sie sich wohl mit Capo.

* Technische Werte siehe S. 11

INHALT

Vorteile

01 Qualitätsmauerwerk der Zukunft
04 Clever bauen, gesund wohnen
06 Natürlich gefüllt, unkompliziert entsorgen
07 Effizient verarbeiten, frei gestalten

System

08 Aufbau verbaut
10 Sortiment
11 Technische Werte
12 System-Ergänzung

Projektplanung

13 Planungsgrundsätze
14 Planungshöhen

Ausführungsplanung

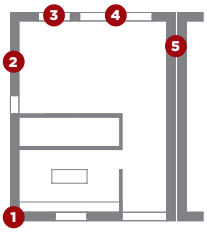
15 Eckausbildung Capo 365 (**1**)
16 Eckausbildung Capo 425 (**1**)
18 Integrierte Zwischenstütze (**2**)
19 Fensteranschlag (**3**/**4**)
20 Wohnungstrennwand (**5**)
21 Sockel (**6**)
22 Deckenauflager mit Vormauerung (**7**)
23 Deckenauflager mit Deckenrand-Dämmelement (**7**)
24 Auskragung Balkon (**8**)
25 Auskragung Erker (**9**)
26 Öffnung mit Storenkasten (**10**)
27 Öffnung ohne Storenkasten (**10**)
28 Steildach (**11**)
29 Flachdach (**12**)

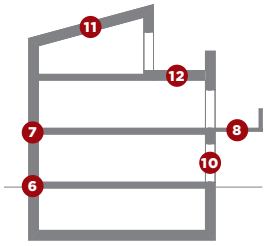
Verarbeitung

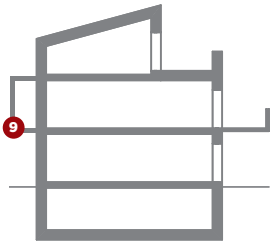
30 Verarbeitungsgrundsätze

32 **Ausschreibungstexte**

42 **Ansprechpartner**







CLEVER BAUEN, GESUND WOHNEN

1. SCHWEIZER WÄRMEDÄMMSTEIN
ENTWICKELT UND HERGESTELLT VON GASSER CERAMIC

Die Capo-Backsteine sind Helden ihres Fachs: 1 System, das 4 Funktionen vereint und mindestens 5 gute Gründe bietet, weshalb man es verbauen sollte. Allem voran die Eigenschaften, die sie auf höchstem Niveau vereinen: Jeder Capo dämmt, speichert und schützt perfekt und ist absolut stabil.

Da die Dämmung bereits im Stein steckt, braucht es **keine zusätzliche Aussenwärmedämmung.** Die Fenster können direkt nach dem Mauern montiert und der Innenausbau ohne Verzögerung fortgesetzt werden. Gerade im Winter bedeutet das massives Sparpotenzial, weil Häuser und Wohnungen mitunter Monate früher bezogen werden können. **Diese Einsparungen,** kombiniert mit einem wirtschaftlichen Materialeinsatz und einem effizienten Bauablauf, machen das innovative monolithische Wandsystem unschlagbar. Dass die Capos – gebrannt aus heimischem Ton und gefüllt mit natürlicher Mineralwolle oder Schweizer Schafwolle – **Naturburschen** sind, macht sie besonders sympathisch.

So baut man heute.

Die Backsteine des Capo-Sortiments sind die ersten Wärmedämmsteine der Schweiz; sie wurden entwickelt und produziert von den Mitarbeitern des Traditionsunternehmens Gasser Ceramic und bedeuten:
100% Schweizer Spitzenqualität.

Erdbebensicher bauen
Mit den Produkten aus der Capo-Familie lässt sich einfach und sicher **erdbebensicher** bauen – z.B. mit dem vorfabrizierten vorgespannten Wandsystem Seismur in der Innenwand (→ www.stahlton-bauteile.ch > Produkte > Wandsystem Seismur) und Capo in der Aussenwand. Das Software-Modul Murus-P, das gemeinsam mit der ETH entwickelt wurde, ermöglicht den einfachen, zuverlässigen Erdbebensicherheitsnachweis. Mehr Informationen:
www.gasserceramic.ch/erdbebensicher

DRUCKFESTIGKEIT
Die Capo-Steine erfüllen alle Anforderungen der Norm SIA 266. Sie eignen sich ideal für die Realisierung verschiedenster Bauten – von Ein- über mehrgeschossige Mehrfamilienhäuser bis zu Gewerbe- und Industrieimmobilien. Die charakteristische Druckfestigkeit fürs Mauerwerk liegt – abhängig von der Art der Vermörtelung – bei bis zu 3.7 N/mm² bzw. über 10.0 N/mm² für den entsprechenden Stein.

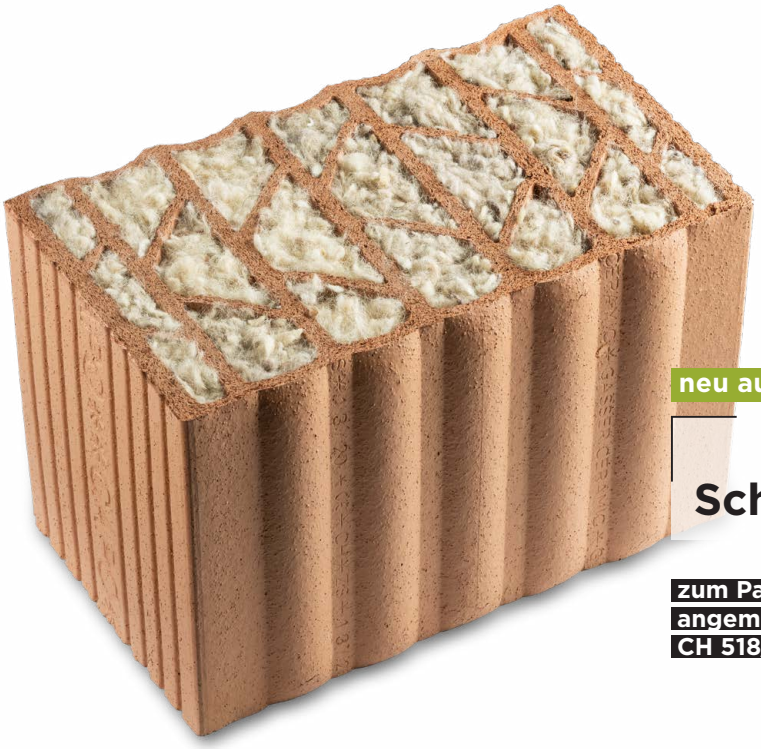
SCHALLSCHUTZ
Mit Werten für das Schalldämmmass R'_w von 45 dB bis zu 49 dB, abhängig von Dicke und Masse der Wand, bietet das Capo-System die uneingeschränkte Lösung in der vertikalen und der horizontalen Luftschalldämmung. Die Produkte ermöglichen ein weitaus höheres Mass an Flexibilität bei der Gestaltung von Grundrissen und Räumen für den massiven Geschosswohnungsbau. Die Bewohner sind jederzeit sehr gut geschützt gegen jegliche Art von Lärm.

WÄRMEDÄMMUNG

Das Capo-Sortiment erreicht mit Lambda-Werten von 0.075 bis 0.061 W/mK Spitzenwerte punkto Wärmedämmung. Die U-Werte für das verputzte Mauerwerk liegen bei 0.196 und 0.161 W/m²K (36.5 cm) resp. 0.158 und 0.140 W/m²K (42.5 cm). Das Capo-System profitiert von den positiven Eigenschaften des klassischen Backsteins, überzeugt als Wärmespeicher und sorgt für ein behagliches Wohnklima während des ganzen Jahres. Dank der sehr guten Dämm- und Speichereigenschaften können Heizkosten gezielt reduziert werden.

10 GUTE GRÜNDE FÜR CAPO

- natürlicher, nachhaltiger Baustoff
- hervorragende Dämmung bei geringer Wanddicke
- einfache Planung
- intelligente Systemergänzungen
- keine Aussendämmung erforderlich
- einfache und schnelle Bauausführung (mit Dünnbettmörtel und plangeschliffenem Stein)
- erhöht die Qualität auf dem Bau
- sofortiger Innenausbau möglich
- sorgt für Behaglichkeit und ein ideales Raumklima (diffusionsoffen)
- unterhaltsfrei



neu auch

mit **Schafwolle**

zum Patent angemeldet CH 518/20

BRANDSCHUTZ

Backsteinmauerwerke sind gleichsam immun gegen Feuer. Dies gilt auch für die Produkte aus der Capo-Familie. Unsere zukunftsweisenden Steine sind in der Brandschutzklasse A1 angesiedelt und weisen – beidseitig verputzt – mit einem Feuerwiderstand von 240 Minuten eine hohe Resistenz gegenüber Hitze und Feuer auf.

Bewertung eco 2 eco-bau

NATÜRLICH GEFÜLLT

Die Capo-Steine sind entweder mit natürlicher Mineralwolle oder mit Schweizer Schafwolle gefüllt.

Schafwolle verstärkt die Eigenschaften des Backsteins hinsichtlich des Temperaturausgleichs (Hitzeschutz im Sommer, Wärmespeicher im Winter) und ist zudem luftreinigend, hautfreundlich, atmungsaktiv, feuchtigkeitsregulierend sowie schadstoffneutralisierend.

Die **Mineralwolle** ist nach dem Grundsatz der ECOSE® Technology hergestellt ist. Die ECOSE® Technology ist eine revolutionäre und formaldehydfreie Bindemittel-Technologie, die auf erneuerbaren Rohstoffen basiert.

Füllmaterial und Tonprodukt ergänzen sich ideal, sorgen für einen **natürlichen Feuchtigkeitsausgleich** und **verbessern** so das **Raumklima** sowie die Gesamtnachhaltigkeit von mit Capo gebauten Ein- und Mehrfamilienhäusern.

RECYCLING

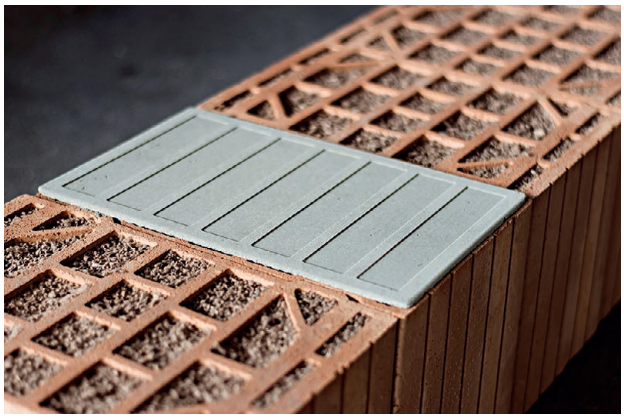
Das Thema Umwelt ist uns wichtig. Dazu gehört auch die fachgerechte Entsorgung. Die Capo-Produkte resp. Restmaterialien davon können unkompliziert entsorgt werden.

EFFIZIENT VERARBEITEN

MÖRTEL

Capo macht das Bauen **einfacher**. Und **sicher**.
Die Steine können klassisch verarbeitet werden – in Streifen. Oder mit dem innovativen «Mörtelpad».

Beim klassischen Verfahren wird der **Dünnbettmörtel** Capofisso mit einer Mörtelrolle «in Streifen» aufgetragen.



Bei diesem, neueren Verfahren wird der Mörtel als **vorgefertigte Pads** in der Grösse des Steins aufgelegt.

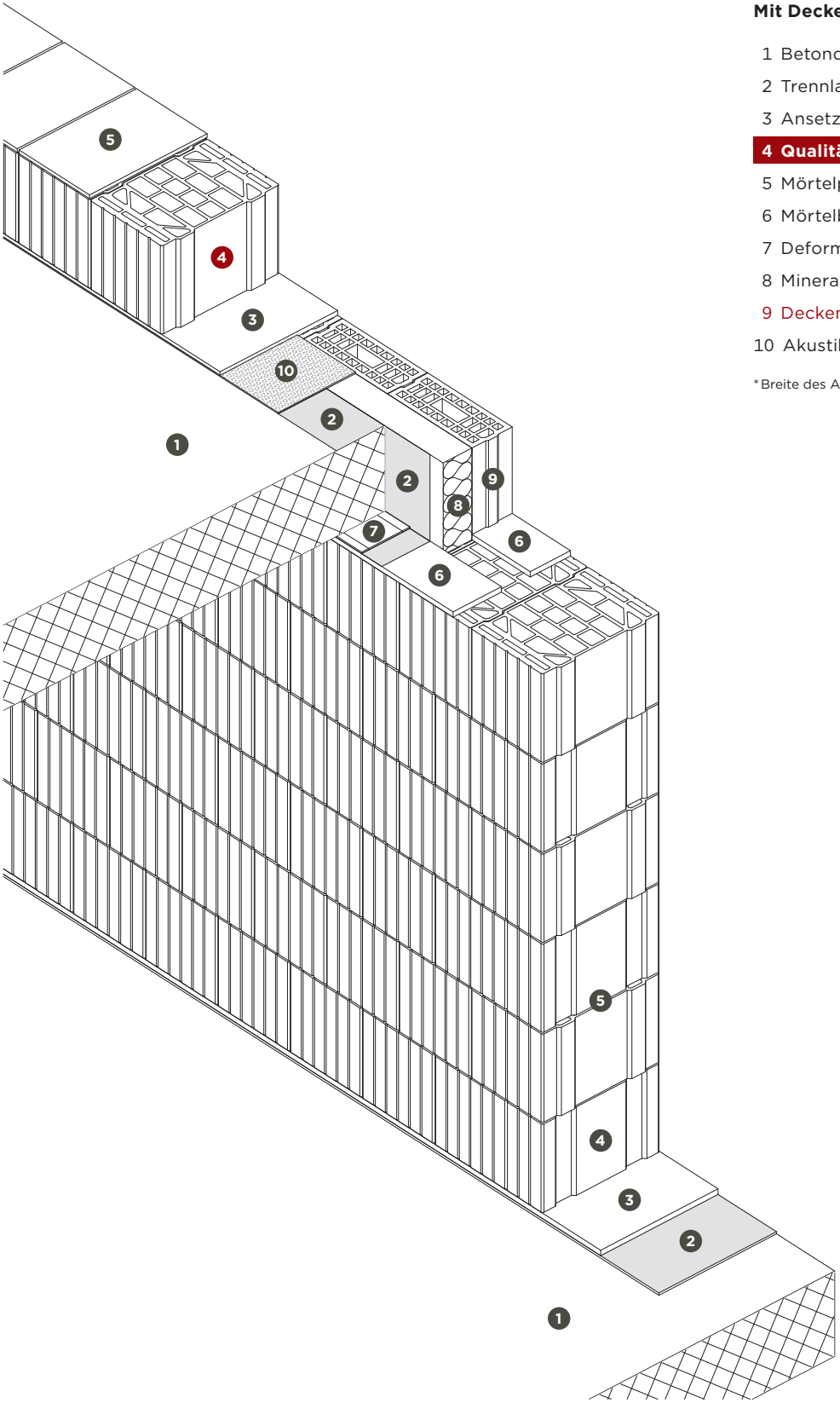
VERPUTZ

Das Capo-System ist ein Qualitätsmauerwerk, das **maximale Gestaltungsfreiheiten** lässt. Als Empfehlung gilt: 20 mm Leichtgrundputz, Typ II. Wärmedämmputze sind ebenfalls möglich. Innen gilt eine Schichtstärke von 10 bis 15 mm, bevorzugt mineralisch.

BEFESTIGUNGSTECHNIK

Das Capo-Mauerwerk bietet dank der Doppelstege **sehr gute Befestigungsmöglichkeiten.** Bohren ist ohne Schlag- und Hammerwerk möglich; Sockelleisten, Handtuchhalter, Lampen etc. können einfach mit Universaldübeln befestigt werden. Die Detailinfos kennt Ihr Hersteller der Verankerungssysteme.

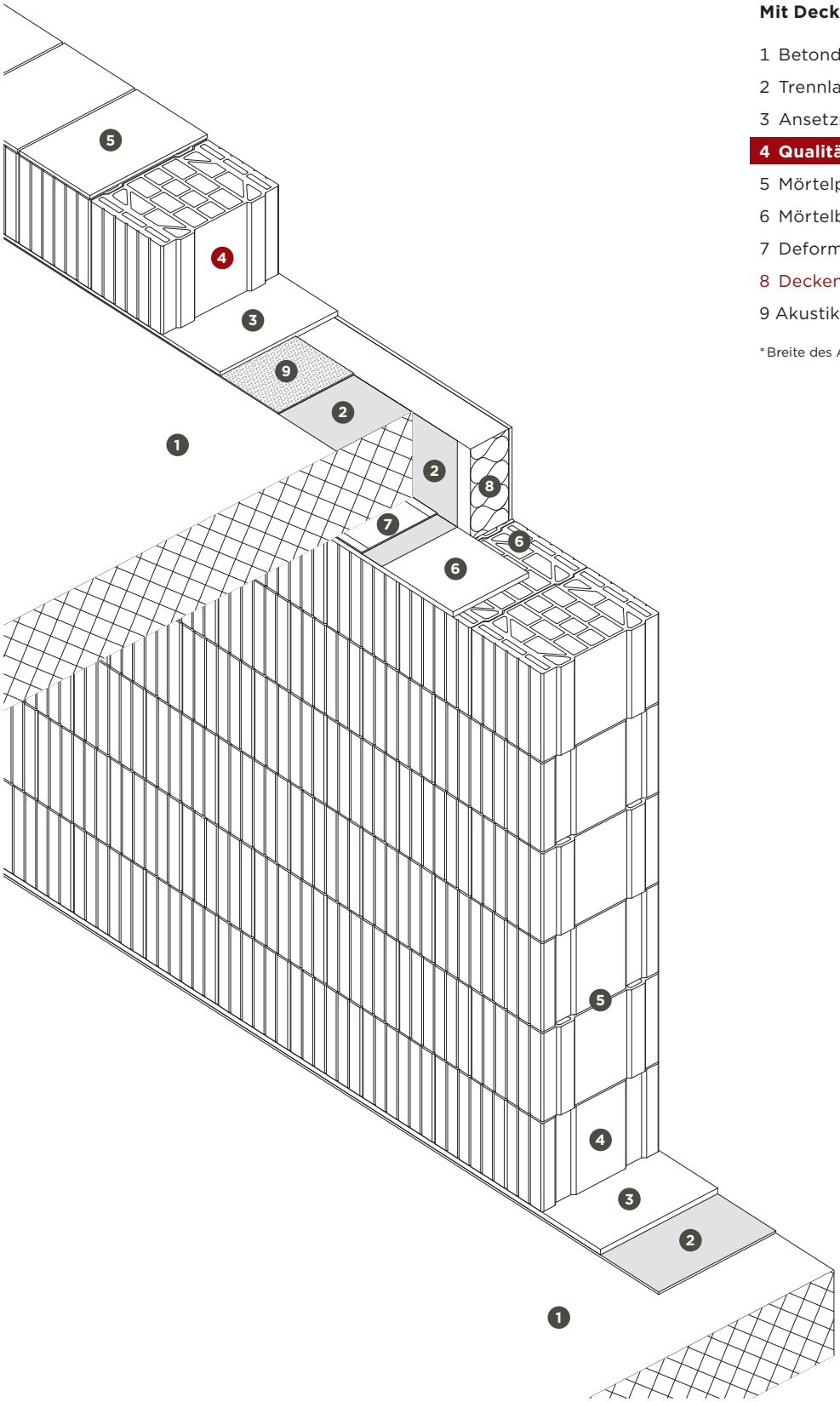
AUFBAU VERBAUT



Mit Deckenvormauerung

1 Betondecke
2 Trennlage und Feuchtigkeitssperre
3 Ansetzmörtel / Dämmmörtel
4 Qualitätsmauerwerk Capo
5 Mörtelpad / Dünnbettmörtel Capofisso
6 Mörtelbett
7 Deformationslager
8 Mineraldämmung
9 Deckenvormauerung
10 Akustiktrennlager*

*Breite des Akustiktrennlagers je nach Erfordernis



Mit Deckenrand-Dämmelement

1 Betondecke
2 Trennlage und Feuchtigkeitssperre
3 Ansetzmörtel / Dämmmörtel
4 Qualitätsmauerwerk Capo
5 Mörtelpad / Dünnbettmörtel Capofisso
6 Mörtelbett
7 Deformationslager
8 Deckenrand-Dämmelement
9 Akustiktrennlager*

* Breite des Akustiktrennlagers je nach Erfordernis

SORTIMENT

Bewertung eco 2 eco-bau

Gut geeignet für MINERGIE-ECO

Steine

Spezialsteine

	Capo 365 P7	Capo 365 T6	Capo 365 LA Leibungs-/Anschlagstein	Capo 365 U U-Schale
λ-Wert (W/mK)	0.075	0.061		
U-Wert (W/m²K)	0.196	0.161		
B × L × H (mm)	365 × 247 × 249	365 × 247 × 249	365 × 213 × 249	365 × 247 × 249
Oberfläche	geschliffen	geschliffen	geschliffen	geschliffen
kg/Stk	13.8	11.8	14.3	14.5
Stk/m²	16	16		
Stk/m¹			2	8 (4)[1]
Stk/Pal	36	36	40	36
m²/Pal	2.25	2.25		
kg/Pal	497	425	572	522

	Capo 425 P7	Capo 425 T6[2]	Capo 425 LA[2] Leibungs-/Anschlagstein	Capo 425 U+E[2] U-Schale und Eckstein
λ-Wert (W/mK)	0.070	0.062		
U-Wert (W/m²K)	0.158	0.140		
B × L × H (mm)	425 × 247 × 249	425 × 247 × 249	425 × 213 × 249	425 × 275 × 249
Oberfläche	geschliffen	geschliffen	geschliffen	geschliffen
kg/Stk	15.7	14.0	16.9	17.6
Stk/m²	16	16		
Stk/m¹			2	8 (4)[1]
Stk/Pal	32	32	40	32
m²/Pal	2.0	2.0		
kg/Pal	502	448	676	563

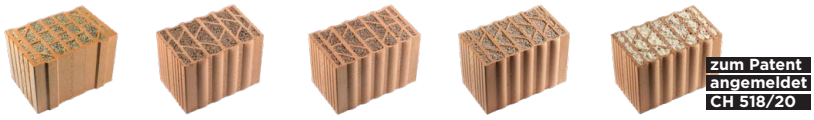
1) Wert ohne Klammern gilt für Eckstützen, Wert in Klammern für Zwischenstützen sowie horizontale Ringanker/Ringbalken
2) Capo 425 T6 ist unter dem Namen Capo 425 LANA inkl. Anschlagstein 425 LANA LA und 425 LANA U+E auch mit Schafwolle-Füllung aus Schweizer Produktion erhältlich

TECHNISCHE WERTE

Bewertung eco 2 eco-bau

Gut geeignet für MINERGIE-ECO

mit Schafwolle



		Einheit	Capo 365 P7	Capo 365 T6	Capo 425 P7	Capo 425 T6	Capo 425 LANA[3]
Statik							
Druckfestigkeit Mauerwerk senkrecht zu den Lagerfugen	f_{xk}	N/mm²	3.30[1] 3.60[2]	3.10[1] 3.00[2]	3.20[1] 3.70[2]	2.50[1] 3.20[2]	2.50[1] 3.20[2]
Biegezugfestigkeit Mauerwerk	f_{lxk}	N/mm²	0.16[1] 0.18[2]	0.21[1] 0.16[2]	0.13[1] 0.18[2]	0.13[1] 0.17[2]	0.13[1] 0.17[2]
Elastizitätsmodul Mauerwerk	E_{xk}	kN/mm²	3.20[1] 3.80[2]	3.70[1] 3.30[2]	3.80[1] 3.40[2]	3.60[1] 2.30[2]	3.60[1] 2.30[2]
Druckfestigkeit Stein Flächenmasse inkl. Verputz	f_{bk}	N/mm² kg/m²	10.00 260	10.00 230	10.30 290	9.40 260	9.40 260
Wärmeschutz							
U-Wert Wandaufbau Leichtgrundputz 2 cm (λ = 0.35 W/mK) Innenputz 1 cm (λ = 0.70 W/mK)		W/m²K	0.196	0.161	0.158	0.140	0.147
Wärmeleitfähigkeit Stein	λ	W/mK	0.075	0.061	0.070	0.062	0.065
Spezifische Wärmekapazität	c	kJ/kgK	1.0	1.0	1.0	1.0	1.25
Feuchteschutz							
Wasserdampf Diffusionswiderstandszahl	μ		5	5	5	5	5
Schallschutz							
Bewertetes Bau-Schalldämm-Mass	R'_w	dB	48	45	49	46	46
Brandschutz							
Brandschutzklasse Stein			A1	A1	A1	A1	A1
Feuerwiderstand Mauerwerk, beidseitig verputzt	REI	min	240	240	240	240	240

1) Capo-Dünnbettmörtel Capofisso, Mörtelauftrag in Streifen
2) Mörtelpad
3) Füllung: Schafwolle aus Schweizer Produktion

SYSTEM-ERGÄNZUNG

Deckenvormauerung	B × L × H (mm)	Oberfläche	kg/Stk	Stk/m¹	Stk/Pal	m¹/Pal	kg/Pal
Swissmodul B 10/6.5	100 × 290 × 65		2.1	3.3	368	110	773
Swissmodul B 10/9	100 × 290 × 90		3.1	3.3	272	82	843
Swissmodul B 10/14	100 × 290 × 140		4.7	3.3	210	63	987
Swissmodul B 10/19	100 × 290 × 190		6.0	3.3	144	43	864
Swissmodul B 12.5/6.5	125 × 290 × 65		2.8	3.3	322	97	902
Swissmodul B 12.5/9	125 × 290 × 90		3.9	3.3	238	71	928
Swissmodul B 12.5/14	125 × 290 × 140		4.4	3.3	182	55	801
Swissmodul B 12.5/19	125 × 290 × 190		6.1	3.3	130	39	793
Swissmodul B 12.5/24	125 × 290 × 240		7.5	3.3	104	31	780
MXE 10/24	100 × 400 × 240		8.4	2.5	110	44	924
MXE 12.5/24	125 × 400 × 240		10.4	2.5	90	36	936
Ecovit 12.5/24	125 × 500 × 240		12.4	2.0	90	45	1'116
MXE 10/24.9 Plan	100 × 400 × 249	geschliffen	8.8	2.5	120	48	1'056
MXE 12.5/24.9 Plan	125 × 400 × 249	geschliffen	10.5	2.5	90	36	954
MXE 12.5/12.4 AR Plan	125 × 400 × 124	geschliffen	5.3	2.5	180	72	954
Silencio 12.5/14	125 × 300 × 140		7.5	3.3	156	47	1'170
Silencio 12.5/19	125 × 300 × 190		10.1	3.3	96	29	970
Silencio 12.5/24	125 × 300 × 240		12.7	3.3	84	25	1'067

PLANUNGSGRUNDSÄTZE

Wir folgen dem Grundsatz, dass die Planung mit Capo möglichst einfach und effizient erfolgen soll. Deshalb haben wir die wichtigsten Punkte kompakt zusammengestellt. Als Grundlagen gelten die Norm SIA 266 sowie die anerkannten Regeln der Baukunst. Viel Freude beim Planen mit Capo. Bei Fragen sind wir selbstverständlich gerne für Sie da. Den Kontakt zu Ihrem Capo-Ansprechpartner finden Sie auf Seite 40.

→ Wandstärke
Die Wandstärke beträgt 40 cm bzw. 46 cm.
Sie ergibt sich aus der Steinbreite (= 36.5 bzw. 42.5 cm) plus 1.5 cm Innen- und 2 cm Aussenputz (Leichtputz Typ II). Dämmputze sind möglich.

→ Raster
Alle Grundrissformen – offen, geschlossen, rechte Winkel, stumpfe und spitze Winkel oder auch rund – sind möglich. Ideal ist eine Planung im 25 cm-Raster (minimale Schneidearbeiten in der Ausführung).

→ Wandöffnungen
Mit Standardstürzen sind Wandöffnungen bis ca. 3.00 m möglich. Bei grösseren Öffnungen müssen zusätzliche Massnahmen angewendet werden.

→ Stützenminimum
Die Stützen betragen mindestens 25 cm resp. mindestens 43 cm (mit Fensteranschlagstein).

→ Fensteranschlag
Der Capo Fensteranschlagstein, 9 cm oder individuell, ermöglicht eine einfache Planung.

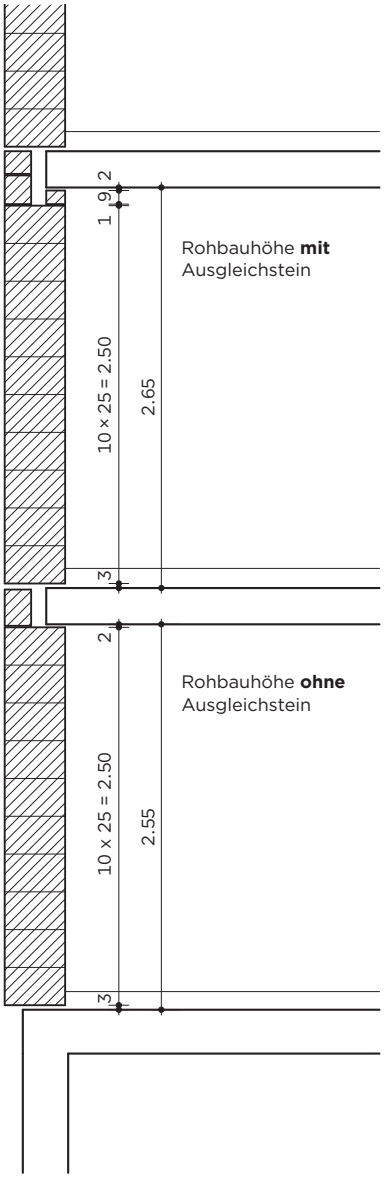
→ Auskragung Stein
Die Steinauskragung beträgt maximal ⅓ der Wandstärke.
Capo 365 P7 und Capo 365 T6 → max. 12 cm
Capo 425 P7 und Capo 425 T6 → max. 14 cm

→ Dilatationsfugen
Das Capo Qualitätsmauerwerk kann bis 30 m Gebäudelänge ohne Dilatationsfugen ausgeführt werden.
Es sind durchgehende Verputze auch bei Wohnungstrennwänden möglich.

→ Leitungsführung
Sämtliche Installationen sind idealerweise in den Innenwänden zu planen, damit die Qualität des Capo Mauerwerks 100% erhalten bleibt (Stichwort Wärmebrücken).

→ Erdbebensicherheit
Die Erdbebensicherheit des Mauerwerks kann mit Hilfe der Software von Promur bemessen und nachgewiesen werden. Hierfür kann auch das Capo-Mauerwerk zur Übernahme von Erdbebenlasten aktiviert werden.

PLANUNGSHÖHEN



Rohbauhöhe mit und ohne Ausgleichstein

Rohbauhöhe m	Capo 365 Wandhöhe m	Ansetzmörtel cm	Mörtelschicht cm	Ausgleichstein cm	Deckenlager/ Mörtelbett cm
2.45	2.25	3	1.0	14.0	2
2.55	2.50	3	–	–	2
2.625	2.50	3	1.0	6.5	2
2.65	2.50	3	1.0	9.0	2
2.675	2.50	3	0.1	12.4	2
2.70	2.50	3	1.0	14.0	2
2.80	2.75	3	–	–	2
2.875	2.75	3	1.0	6.5	2
2.90	2.75	3	1.0	9.0	2
2.925	2.75	3	0.1	12.4	2
2.95	2.75	3	1.0	14.0	2

Planungsmass Schichthöhe Stein

250 mm = 249 mm (Höhenmass Capo 365) + 1 mm Dünnbettmörtel

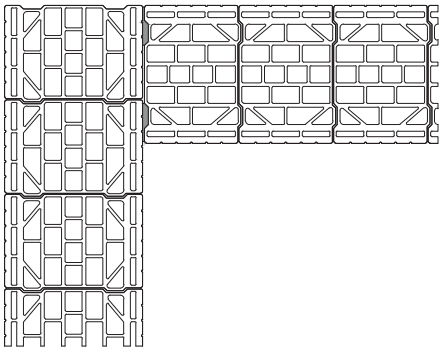
Sämtliche Grundrisse, Schnitte und Standarddetails im Massstab 1:10 sowie die Ausschreibungstexte stehen Ihnen online als Download zur Verfügung: www.gasserceramic.ch/capo

ECKAUSBILDUNG
CAPO 365 P7 / CAPO 365 T6

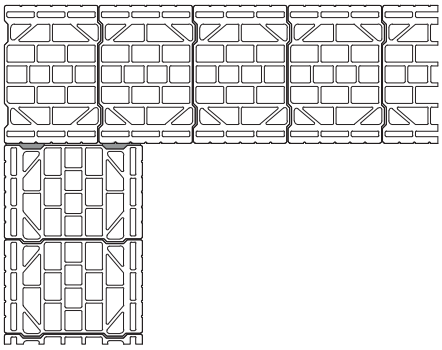
Mst: 1/20, Grundriss

Eckausbildung Standard

1. Schicht



2. Schicht



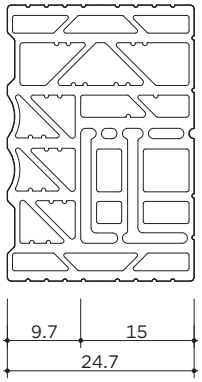
Wie beim Standardmauerwerk wird auch die Eckausbildung im Verband ausgeführt (ohne Schneiden).

Die Stossfuge in der Ecke zwischen Wandstirne und Wandfläche sollte mind. 5 mm betragen und muss mit Wärmedämmmörtel gefüllt werden. Hierbei sind sowohl wärme- und schalltechnische, als auch statische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

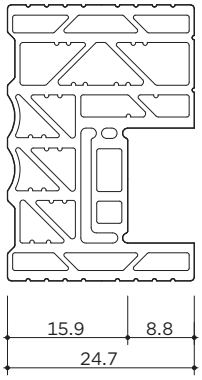
Im Allgemeinen genügt es, die Fuge jeweils bis zur Nut von innen und aussen zu vermörteln.

U-Schale Capo 365 U

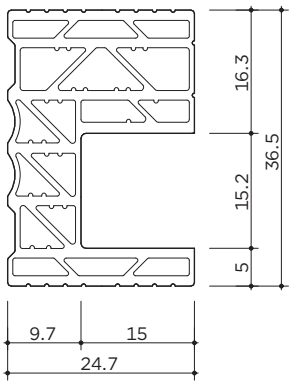
voller Stein



Eckstütze



Zwischenstütze / Ringanker

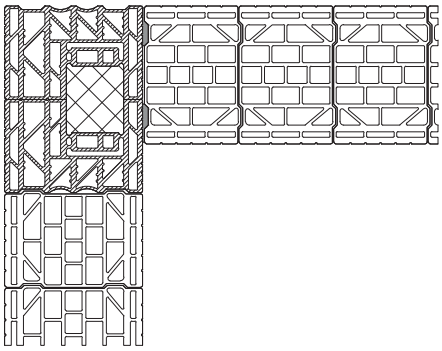


Wenn die Statik es erfordert, planen Sie einen Ton-Schalenstein mit ein (Capo 365 U). Hierfür wird jeweils das 1. Segment aus den Steinen gelöst.

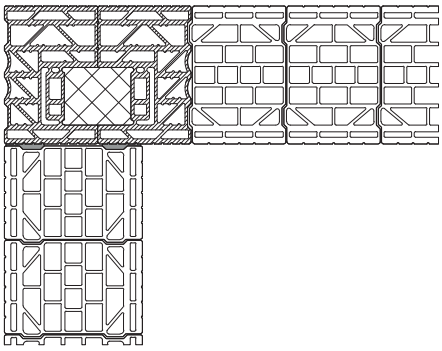
So kann im Mauerwerk eine Betonstütze mit in der Ecke integriert werden, wobei der Putzträger gebrannter Ton bleibt (kein Materialwechsel).

Eckausbildung mit U-Schale und integrierter Betonstütze

1. Schicht



2. Schicht



Die U-Schalen werden nun so angeordnet, dass die so entstehende Stützenaussparung auf der Innenseite der Wand zu liegen kommt.

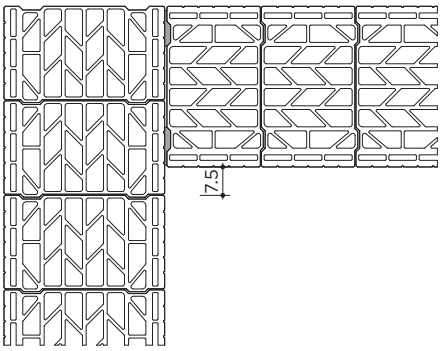
Durchgehender Betonquerschnitt 15×15 cm, Bewehrungseinbau gemäss Angaben des Ingenieurs.

ECKAUSBILDUNG
CAPO 425 P7 / CAPO 425 T6

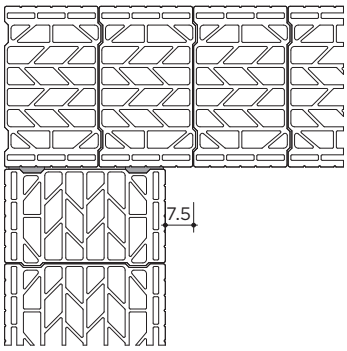
Mst: 1/20, Grundriss

Eckausbildung mit Normalstein

1. Schicht



2. Schicht



Die Eckausbildung wird im Verband ausgeführt (ohne Steinzuschnitte).

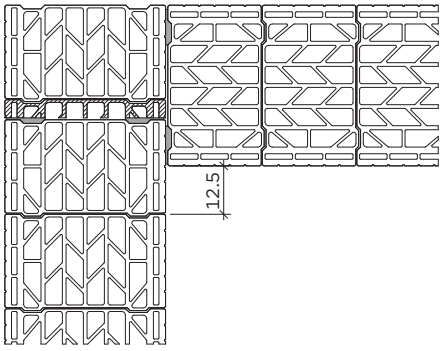
Überbindemass 7.5 cm (min. 5 cm)

Die Stossfuge in der Ecke zwischen Wandstirne und Wandfläche sollte mind. 5 mm betragen und muss mit Wärmedämmmörtel gefüllt werden. Hierbei sind sowohl wärme- und schalltechnische, als auch statische Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

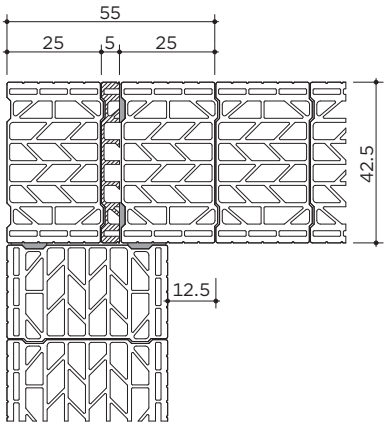
Im Allgemeinen genügt es, die Fuge jeweils bis zur Nut von innen und aussen zu vermörteln.

Eckausbildung mit Normalstein und Steinzuschnitt

1. Schicht



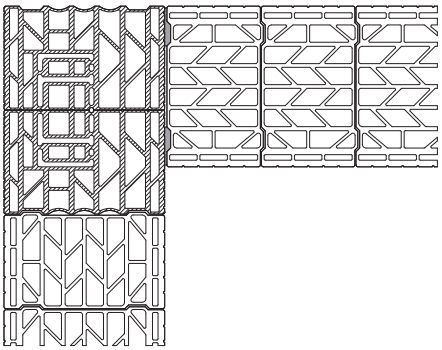
2. Schicht



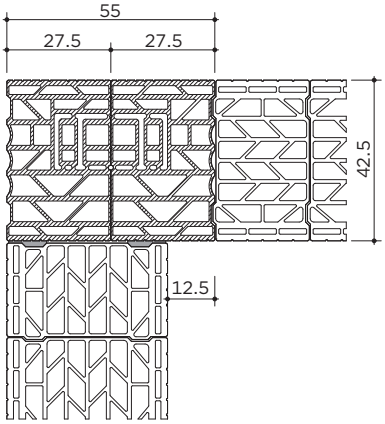
Wenn ein Überbindemass der Fuge von 12.5 cm (halbe Steinbreite) erreicht werden soll, dann muss ein Capo-Backstein auf die Breite von ca. 4.5 cm zugeschnitten werden. Die verbleibende Fuge muss mit Wärmedämmmörtel gefüllt werden.

Eckausbildung mit 2 Capo 425 U+E

1. Schicht



2. Schicht



Die ideale Eckausbildung wird durch den Einsatz zweier Capo 425 U+E als Ecksteine erreicht. So wird das optimale Überbindmass – von einer Schicht zur nächsten – von einer halben Steinlänge gewährleistet. Die Ecksteine werden so angeordnet, dass sich die herauslösbaren Segmente auf der Aussenseite der Wand befinden.

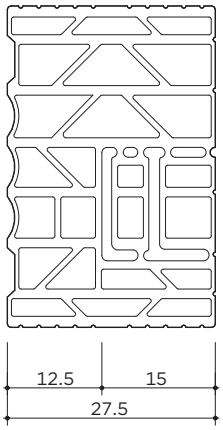
Wie beim Standardmauerwerk wird auch die hier Eckausbildung im Verband ausgeführt (ohne Schneiden).

ECKAUSBILDUNG
CAPO 425 P7 / CAPO 425 T6

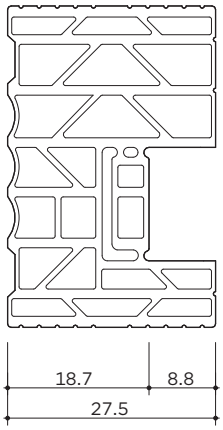
Mst: 1/20, Grundriss

U-Schale und Eckstein

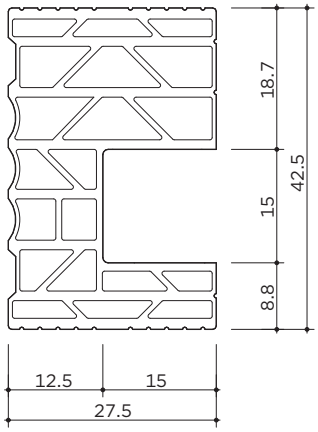
voller Stein



Eckstütze



Zwischenstütze / Ringanker



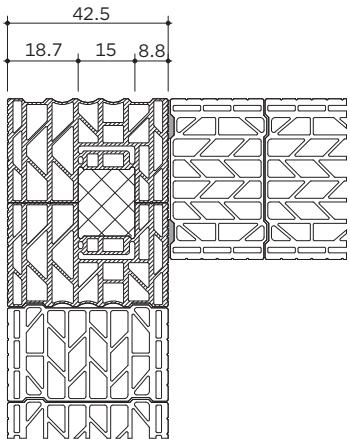
Erläuterung zum Capo 425 U+E
Der Backstein Capo 425 U+E weist mehrere Einsatzbereiche auf und kommt bei 42.5 cm dickem Mauerwerk unter anderem als Eckstein zum Einsatz. Er beinhaltet zwei Segmente, die bei Bedarf einfach herausgelöst werden können. Somit kann er auch in dem Fall eingesetzt werden, wenn aus statischen oder konstruktiven Gründen Betonpfeiler in das Mauerwerk integriert werden müssen.

Massangaben
Länge 27.5 cm
Breite 42.5 cm
Höhe 24.9 cm (plangeschliffen)

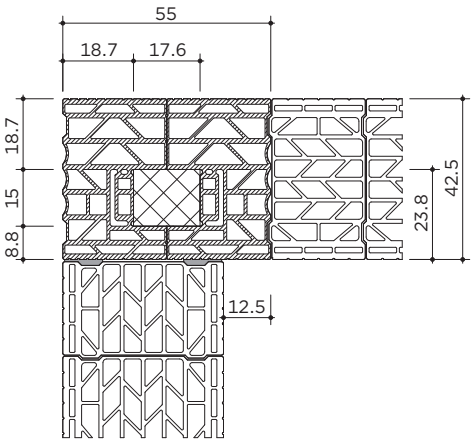
Öffnungsmasse siehe Zeichnung

Eckausbildung mit 2 Capo U+E und integrierter Betonstütze

1. Schicht



2. Schicht



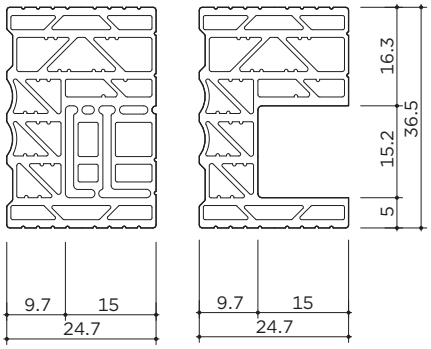
Das erste Segment wird aus dem Eckstein gelöst. Die U-Schalen werden nun so angeordnet, dass die so entstehende Stützenaussparung auf der Innenseite der Wand zu liegen kommt.

Durchgehender Betonquerschnitt 15×15 cm, Bewehrungseinbau gemäss Angaben des Ingenieurs.

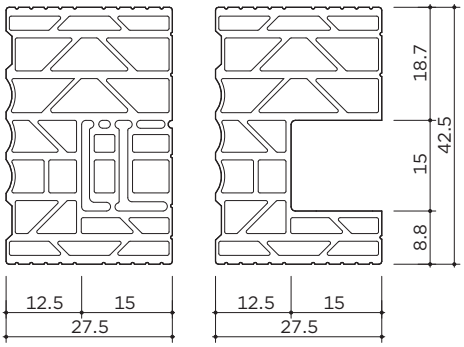
INTEGRIERTE ZWISCHENSTÜTZE

Mst: 1/20, Grundriss

Capo 365 U (Mst 1/12.5)

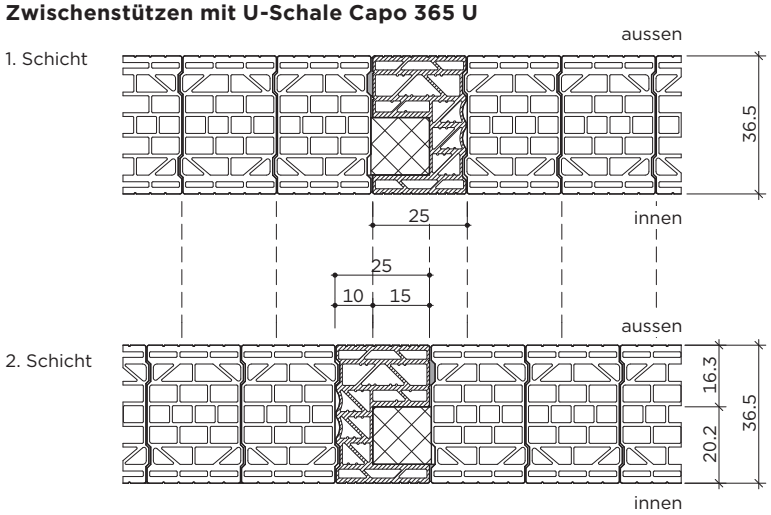


Capo 425 U+E (Mst 1/12.5)



Mit Hilfe der U-Schalen ist es möglich, im Mauerwerk an den Stellen Stahlbetonstützen zu integrieren, wo es aus statischen Gründen notwendig oder aus konstruktiven Gründen sinnvoll ist. Hierfür werden aus den entsprechenden Backsteinen Capo 365 U bzw. Capo 425 U+E beide Segmente herausgelöst, wobei eine Öffnung von 15×15 cm entsteht.

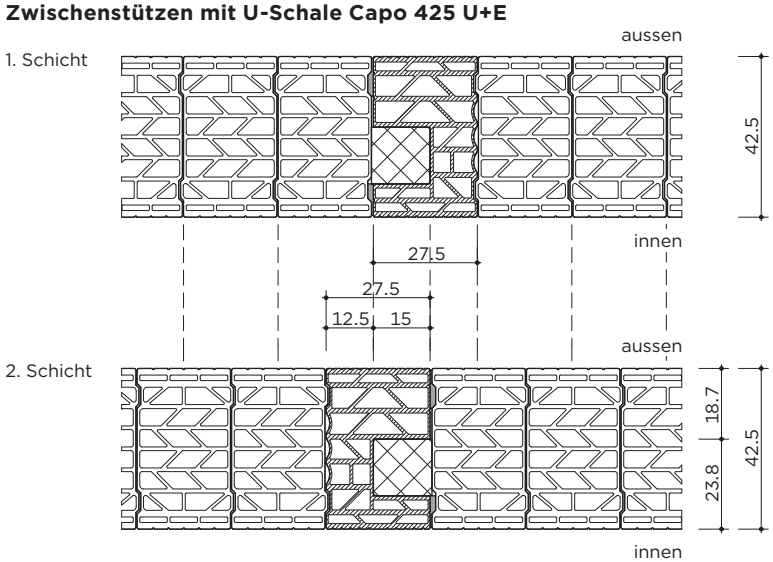
Zwischenstützen mit U-Schale Capo 365 U



Es wird pro Schicht nur eine U-Schale benötigt, die wechselseitig, d.h. einmal mit der Öffnung nach links, in der nächsten Schicht mit der Öffnung nach rechts eingesetzt wird.

Bei der Wanddicke von 36.5 cm wird so ein Überbindemass der Steine von 10 cm von einer Schicht zur anderen gewährleistet.

Zwischenstützen mit U-Schale Capo 425 U+E

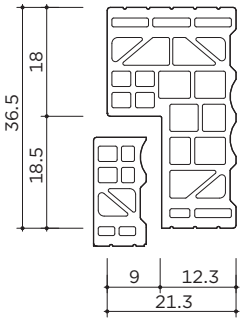


Bei der Wanddicke von 42.5 cm wird so wird ein Überbindemass der Steine von 12.5 cm von einer Schicht zur anderen gewährleistet.

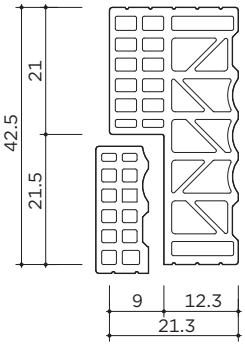
FENSTERANSCHLAG

Mst: 1/20, Grundriss

Capo 365 LA (Mst 1/12.5)



Capo 425 LA (Mst 1/12.5)



Mit dem vorgefertigten Anschlagstein können Fensteranschläge ohne Schneidarbeiten geplant werden.

Fensteranschlag

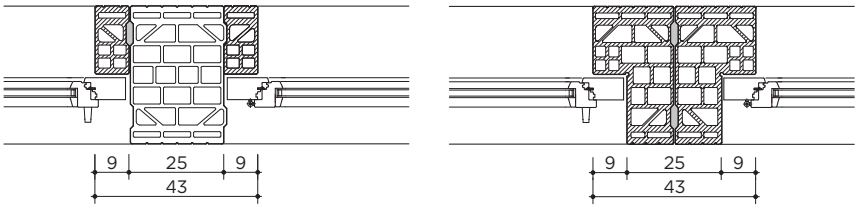
1. Schicht

2. Schicht

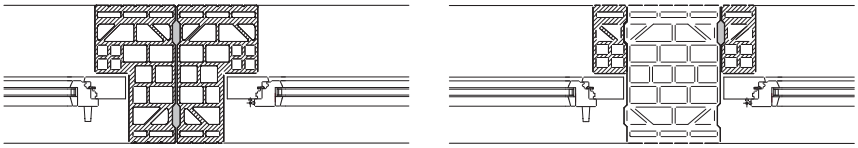
Der Fensteranschlagstein hat einen Anschlag von 9 cm und wird im Verband gemauert.

Fensteranschlag mit Stützen

1. Schicht



2. Schicht



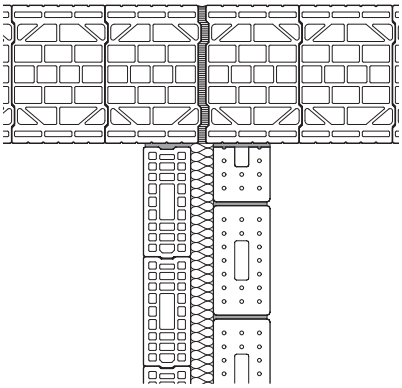
Die Stützen sind mit mindestens 43 cm zu planen.

WOHNUNGSTRENNWAND

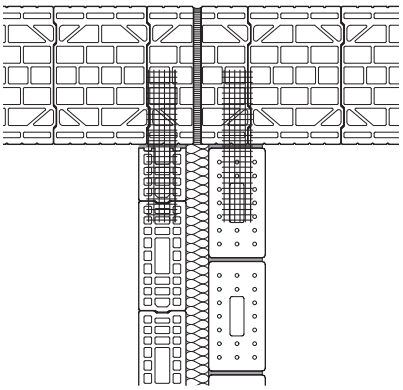
Mst: 1/20, Grundriss

Zweischalig gestossen

Schicht ohne Armierung



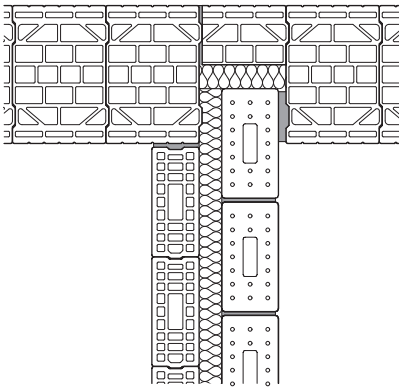
Schicht mit Armierung



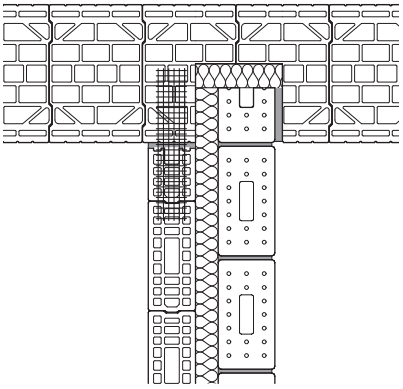
Trennen Sie die Aussenwandschalen komplett mit 2 cm Dämmung (Glas- oder Steinwolle) (→ Dilatationsfuge) und sehen Sie pro Geschoss mindestens 3 Stück Anschlussbewehrungen vor.

Zweischalig eingebunden

Schicht ohne Armierung

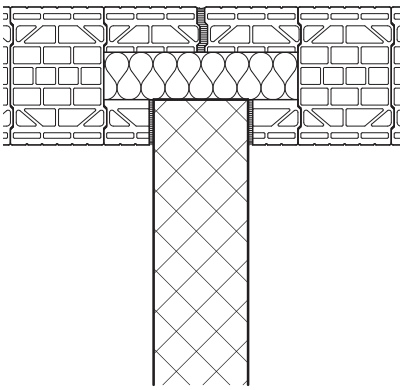


Schicht mit Armierung



Der Putzträger bleibt gebrannter Ton (kein Materialwechsel). Sehen Sie pro Geschoss mindestens 3 Stück Anschluss bewehrungen vor.

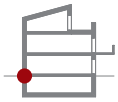
Einschalig eingebunden (auch Beton)



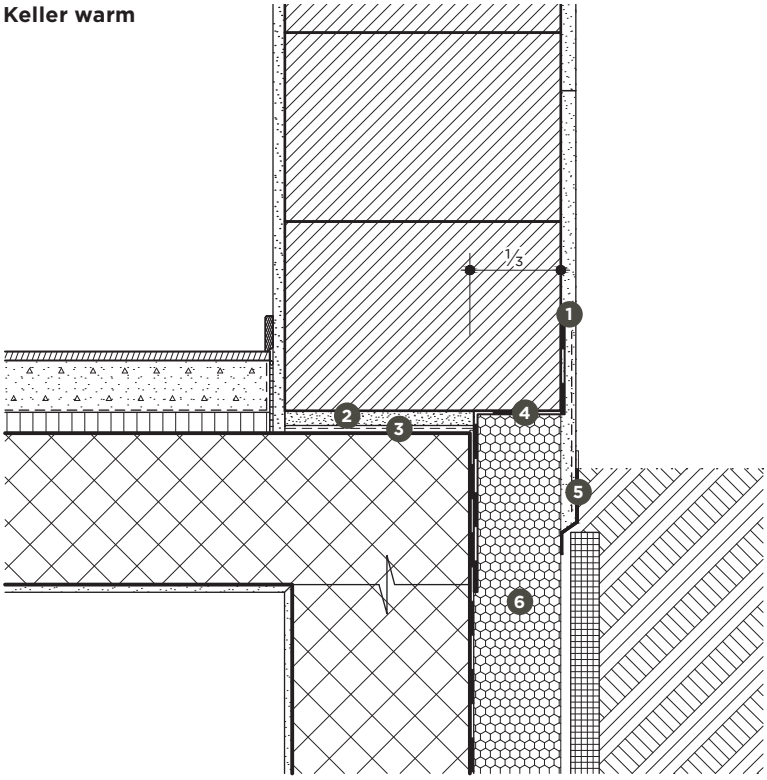
Trennen Sie die Aussenwandschalen komplett mit 2 cm Steinwolle. Bei der Betonwand braucht es eine elastische Trennfuge.

SOCKEL

Mst: 1/10, Schnitt



Keller warm

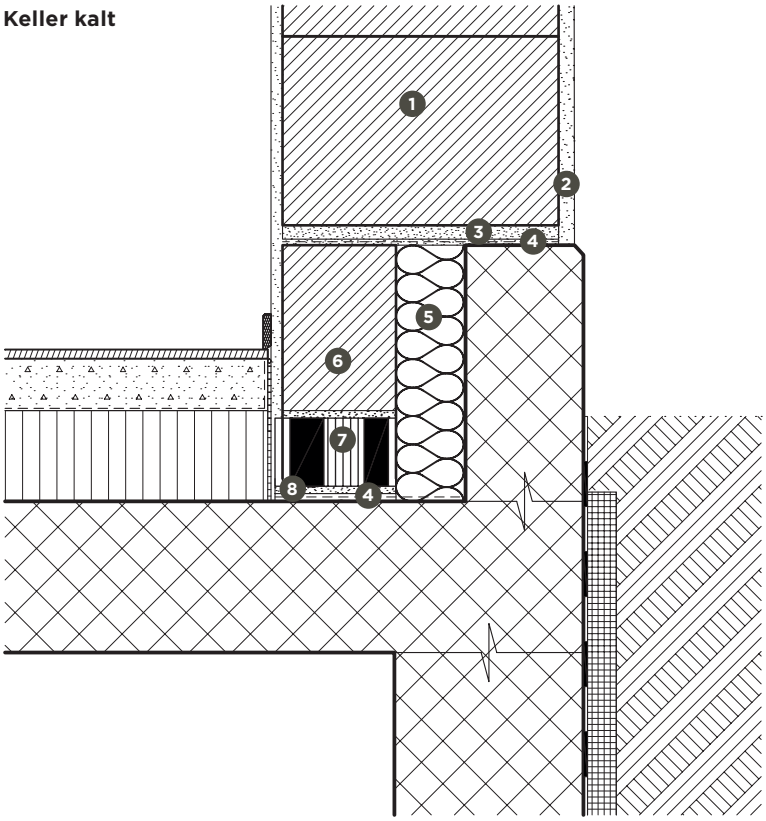


Die max. Steinauskragung beträgt ⅓ der Wandstärke.

Capo 365 P7 / T6 → maximal 12 cm
Capo 425 P7 / T6 → maximal 14 cm

1 Sockelputz mit Netzeinbettung gemäss Angaben des Putzherstellers
2 Ansetzmörtel
3 Feuchtigkeitssperre
4 Weiche Abdichtung (je nach Geländehöhe)
5 Elastische Abdichtung (überstreichbar)
6 Perimeterdämmung

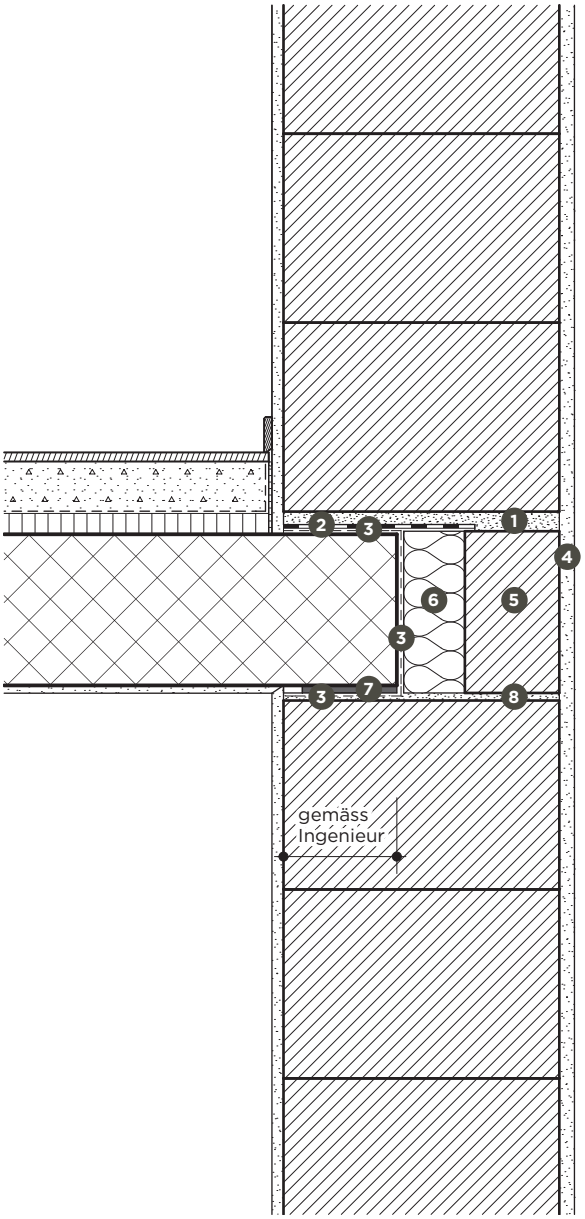
Keller kalt



1 Capo
2 Leichtgrundputz
3 Ansetzmörtel Dämmmörtel
4 Feuchtigkeitssperre
5 Wärmedämmung geschlossen-porig oder Mineralwolle mit Dampfsperre
6 Swissmodul / MXE
7 Thermur plus / Thermolino
8 Ansetzmörtel / Normalmörtel

DECKENAUFLAGER MIT VORMAUERUNG

Mst: 1/10, Schnitt

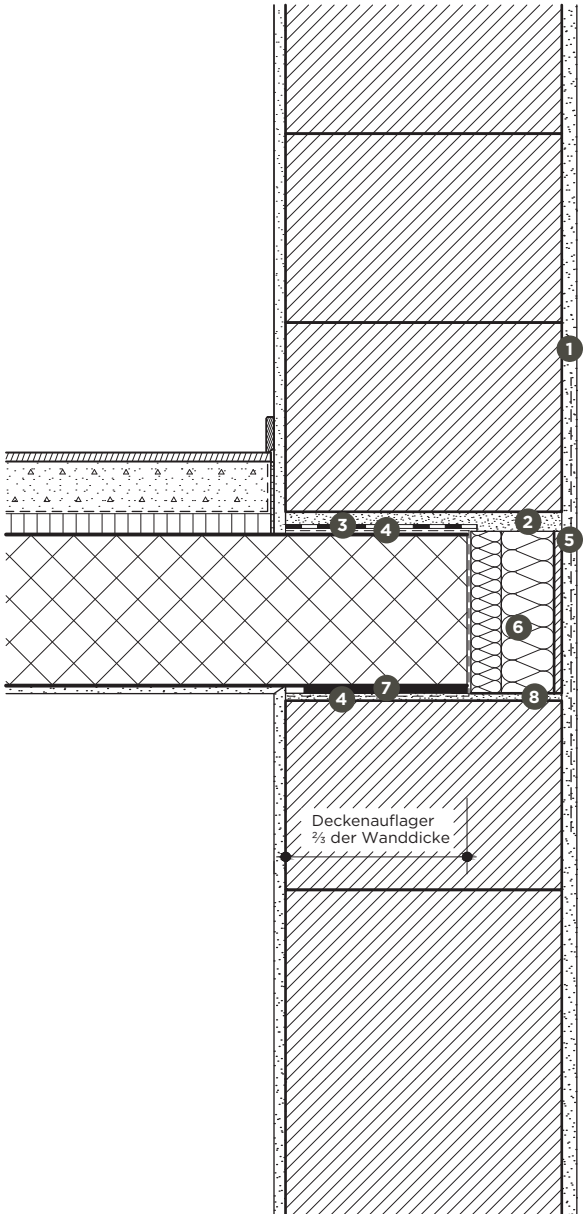


Mit einem schalldämmenden Wandlager bis über die Deckenstirndämmung sind die Anforderungen an den Schallschutz im Allgemeinen erfüllt.

1 Ansetzmörtel Dämmmörtel
2 Akustiktrennlager
3 Feuchtigkeitssperre
4 Netzeinbettung gemäss Angaben des Putzherstellers
5 Deckenvormauerung
6 Mineralwolle
7 Wandlager Pronouvo 1099 Capo
8 Dämmmörtel

DECKENAUFLAGER MIT DECKENRAND-DÄMMELEMENT

Mst: 1/10, Schnitt



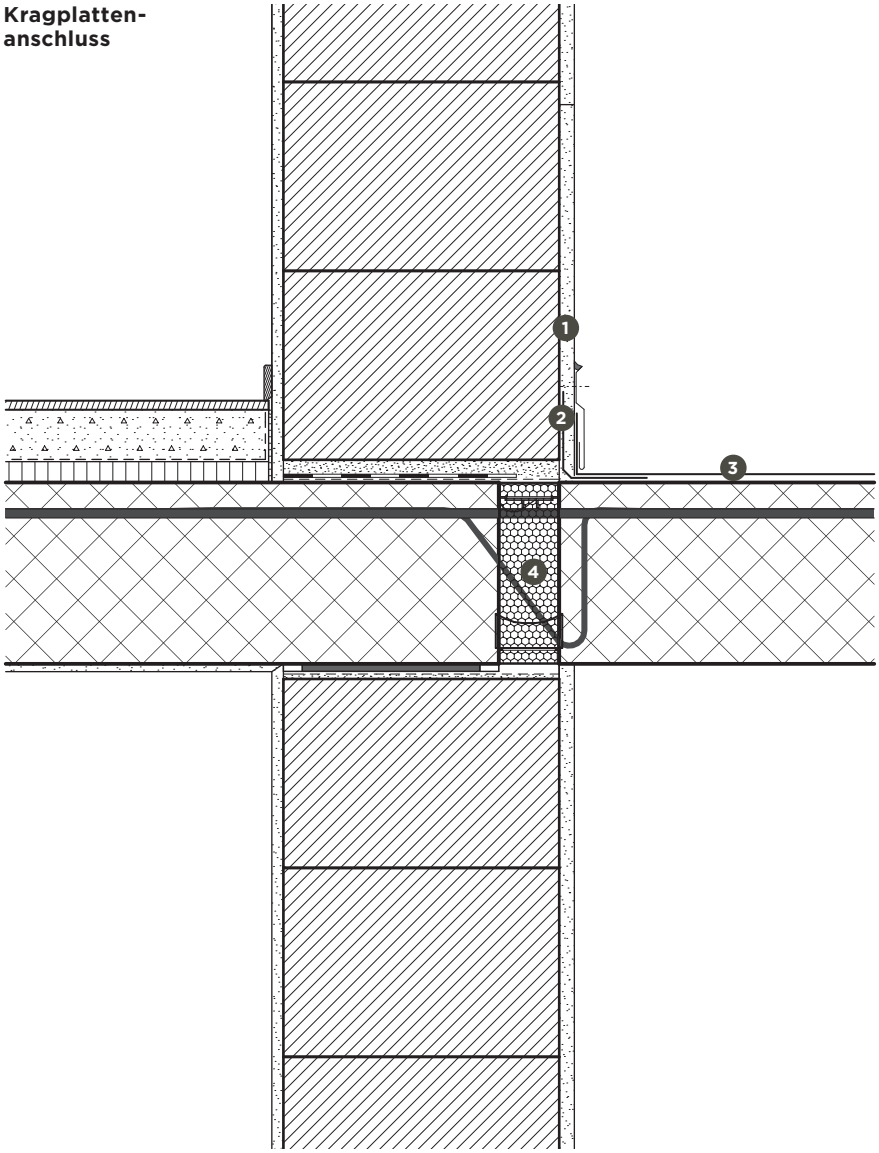
Mit einem schalldämmenden Wandlager bis zur Deckenstirndämmung sind die Anforderungen an den Schallschutz im Allgemeinen erfüllt.

1 Leichtgrundputz
2 Ansetzmörtel Dämmmörtel
3 Akustiktrennlager
4 Feuchtigkeitssperre
5 Netzeinbettung gemäss Angaben des Putzherstellers
6 Deckenrand-Dämmelement mit weicher Dämmung
7 Wandlager Pronouvo 1099 Capo
8 Dämmmörtel

AUSKRAGUNG (BALKON)

Mst: 1/10, Schnitt

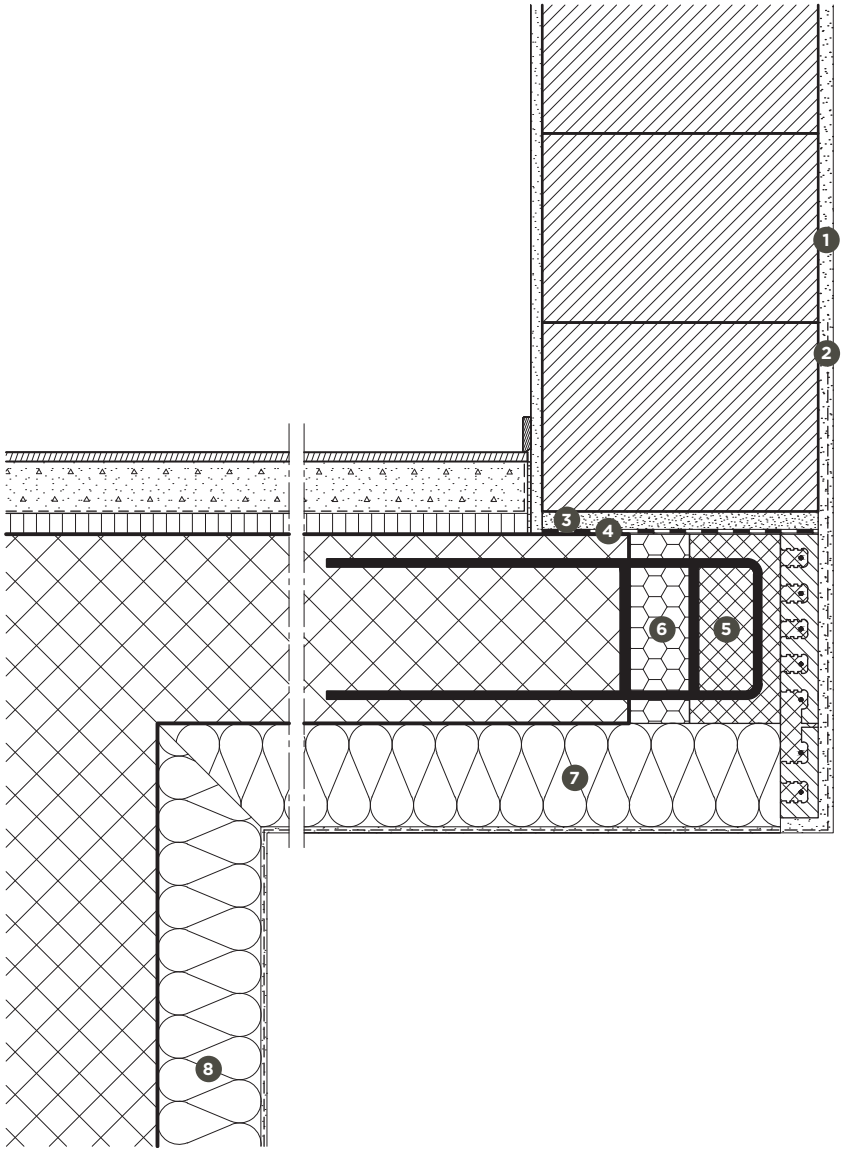
Kragplatten-anschluss



1 Sockelputz
2 Abdichtung
3 Balkonbeschichtung
4 Kragplattenanschluss

AUSKRAGUNG (ERKER)

Mst: 1/10, Schnitt



1 Leichtgrundputz

2 Netzeinbettung gemäss Angaben des Putzherstellers

3 Ansetzmörtel Dämmmörtel

4 Trennlage

5 Vordersturz Stahlton Typ 3S mit Kragplattenanschluss

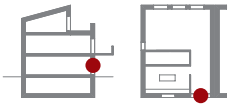
6 Wärmedämmung XPS in Vordersturz Typ 3S integriert

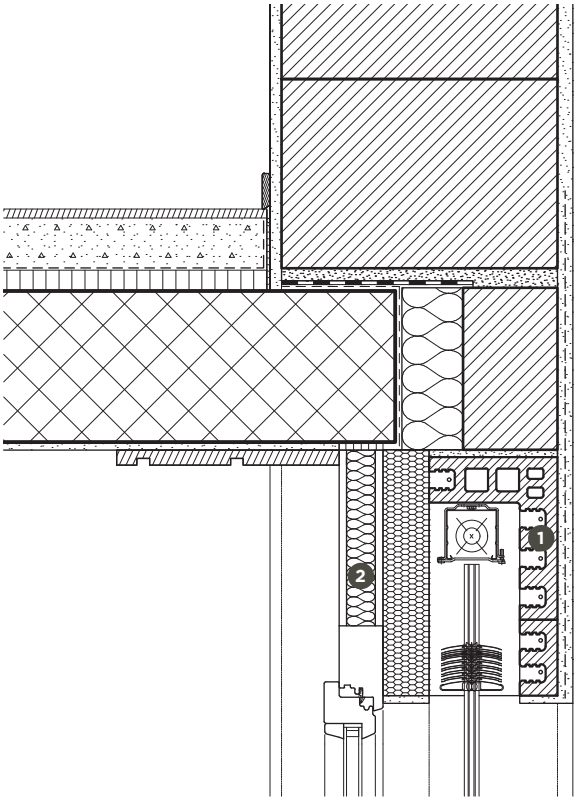
7 Aussendämmung auf der Unterseite des Erkers

8 Aussendämmung

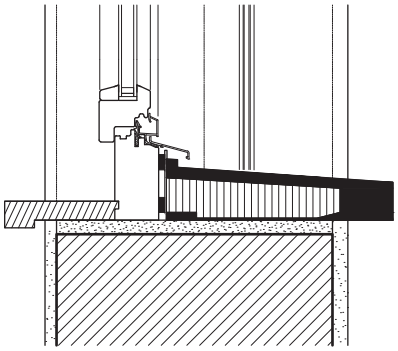
ÖFFNUNG MIT STORENKASTEN

Mst: 1/10, Schnitt / Grundriss



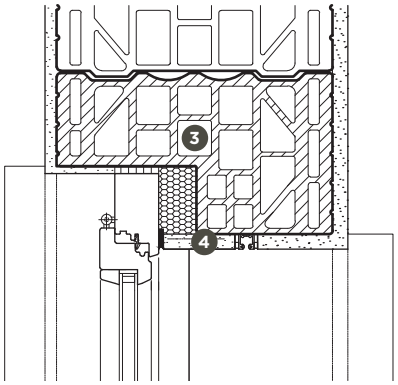


Standardlösung mit Vordersturz Typ 3, funktioniert mit Capo Fensteranschlagstein; idealer Putzträger, da kein Materialwechsel



1 Stahlton Vordersturz Typ 3

2 Fenster Rahmenverbreiterung

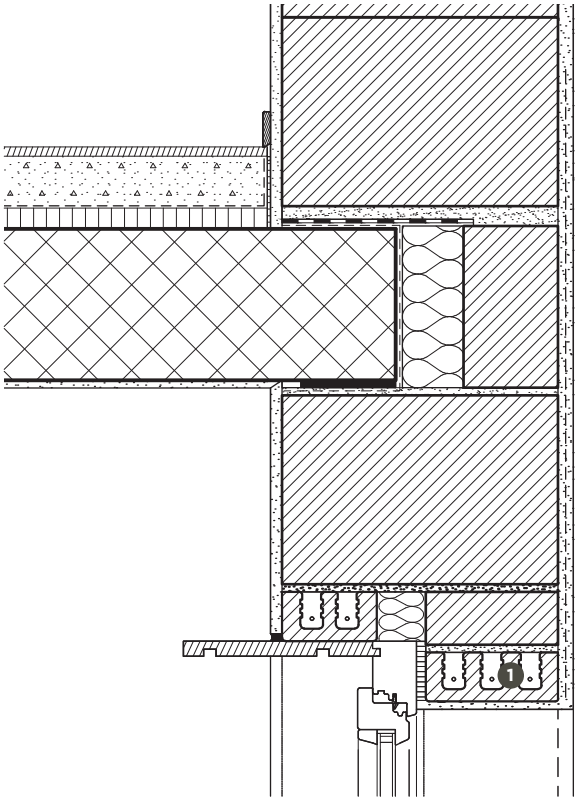


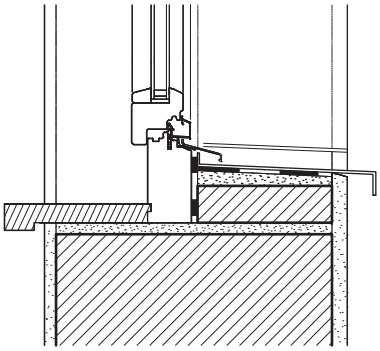
3 Capo Anschlagstein

4 Rissbrücke gemäss Angaben des Putzherstellers

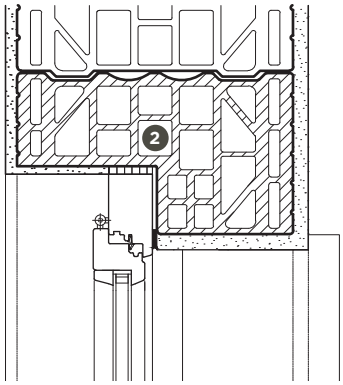
ÖFFNUNG OHNE STORENKASTEN

Mst: 1/10, Schnitt / Grundriss





1 Stahlton Sturzbrett

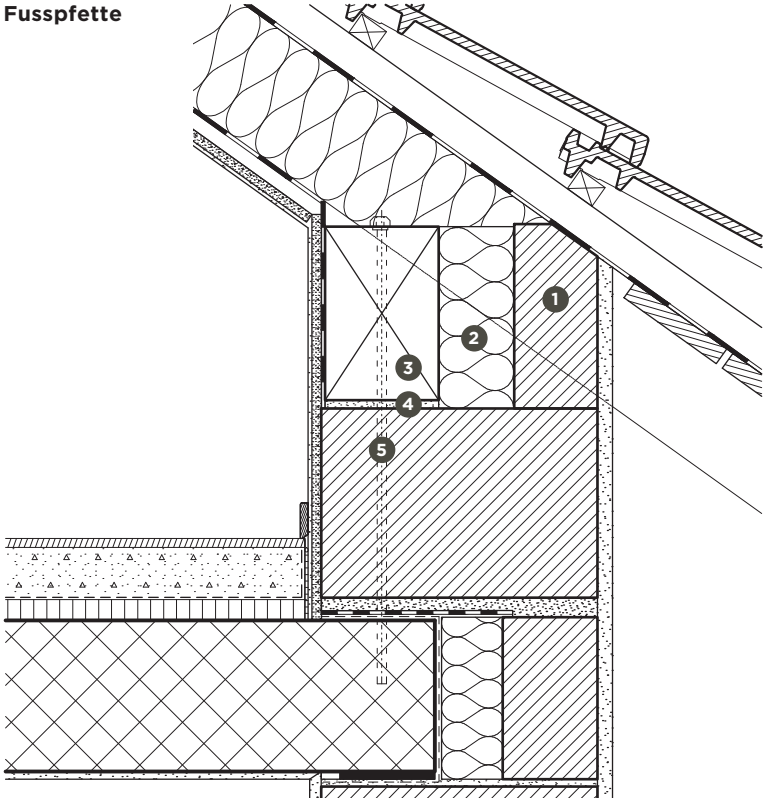


2 Capo Anschlagstein

STEILDACH

Mst: 1/10, Schnitt

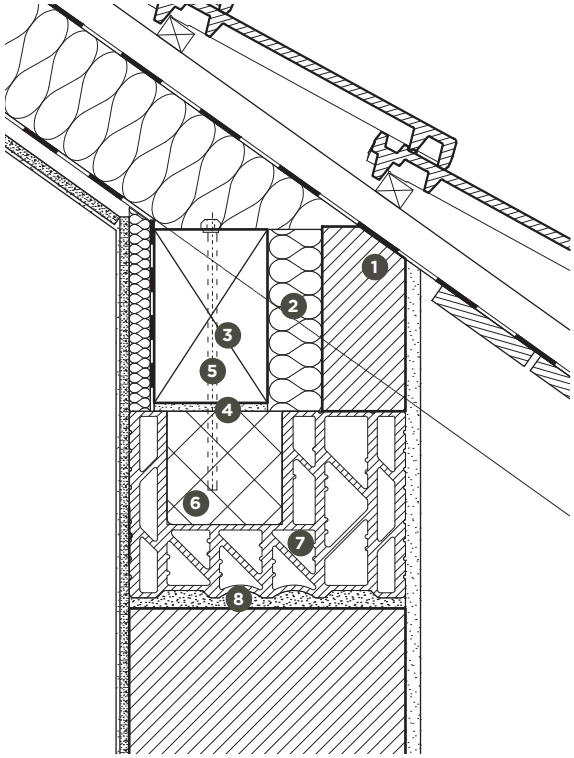
Fusspfette



Die Fusspfette kann bei Kniestöcken mit einer Trennlage auf Capo aufliegen. Die Verankerung erfolgt auf der Betondecke (Angaben durch Ingenieur).

1 Capo bauseits geschnitten oder Swissmodul / MXE
2 Mineralwolle
3 Fusspfette
4 Fusspfette unterschlagen
5 Verankerung in Betondecke

Ortbetonring mit U-Schale



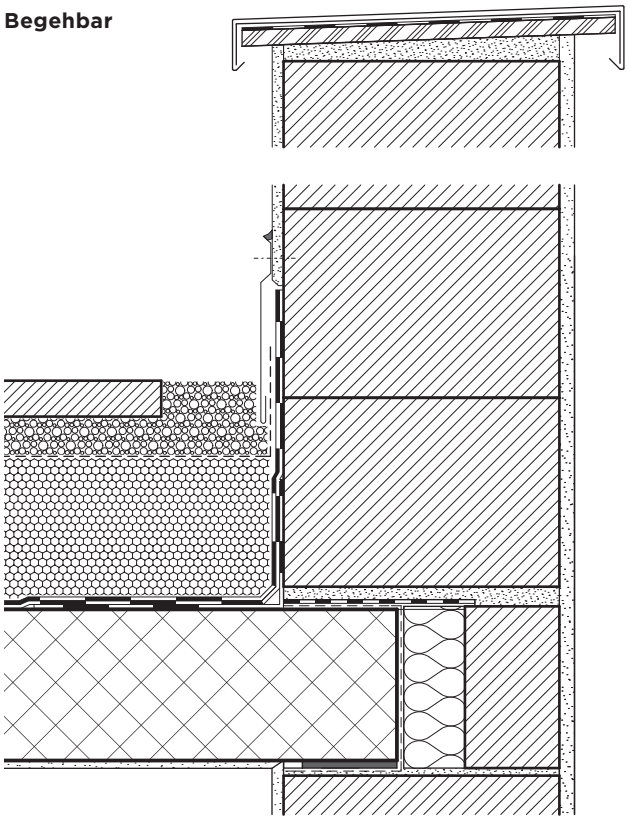
Die Lösung mit der U-Schale, falls es für eine Lastableitung erforderlich ist. Die Fusspfette wird im Ortbetonring verankert (Angaben durch Ingenieur).

1 Capo bauseits geschnitten oder Swissmodul / MXE
2 Mineralwolle
3 Fusspfette
4 Fusspfette unterschlagen
5 Verankerung in Ortbetonring
6 Bewehrter Ortbetonring
7 U-Schale Capo 365 U oder Capo 425 U+E
8 Dämmmörtel

FLACHDACH

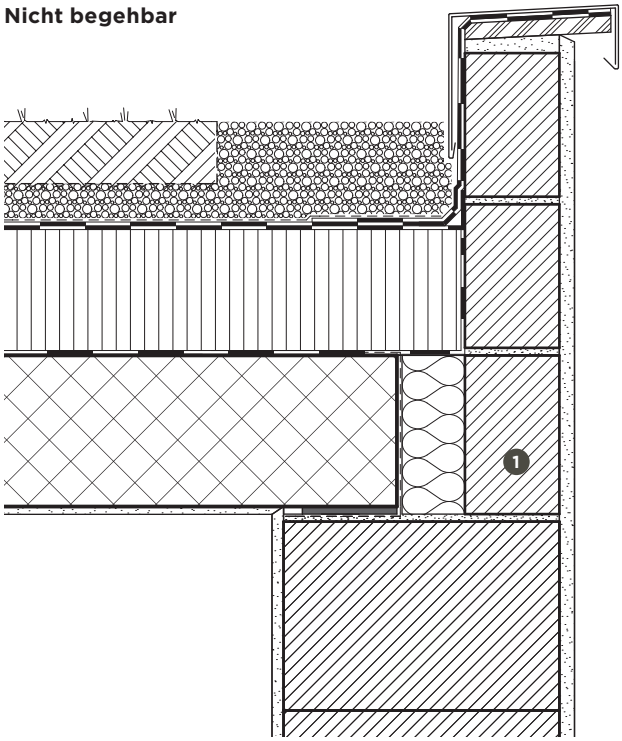
Mst: 1/10, Schnitt

Begehbar



Beachten Sie die Horizontalkräfte auf die Brüstung (Angaben durch Ingenieur).

Nicht begehbar



1 Swissmodul / MXE

VERARBEITUNGSGRUNDSÄTZE

Die Qualität von Backsteinmauerwerk wird sowohl durch eine baustoffgerechte Architektur und Planung, als auch durch die fachgerechte Verarbeitung der Hauptkomponenten Backstein und Mauermörtel beeinflusst. Eine gute Planung ist die Basis für eine qualitativ hochwertige Ausführung seitens des Baumeisters. Nachdem im ersten Teil der Broschüre die Eigenschaften des Capo-Mauerwerks und die Standarddetails zur Planung vorgestellt wurden, werden im Folgenden die wichtigsten Grundsätze zur Ausführung dargestellt.

→ Arbeitssicherheit
Die Ausführung von Mauerwerksarbeiten erfordert zwingend das Einhalten der geltenden Unfallverhütungsvorschriften. Bitte beachten Sie die SUVA-Vorschriften.

→ Vorbereiten / Mauerwerk ansetzen
Als Grundsatz gilt: Vom Ansetzen der ersten Steinreihe hängt die Präzision der Geschosswand ab. Mit dem Laser den höchsten Punkt der Decke oder des Fundaments eruieren, Feuchtigkeitssperre und Wandlager auslegen. Für die Ansetzschicht Nivellierset stellen, Ansetzmörtel zum Ausgleich auftragen. Masstoleranz der Betondecke aufnehmen, ausgehend vom höchsten Punkt 10 mm Mörtel oder Überzugsmörtel aufbringen. Anschliessend die erste Steinreihe Nass in Nass ansetzen. Ersten Stein in der Ecke setzen und mit Hilfe von Senkel und Wasserwaage ausrichten. Flucht der ersten Steinreihe kontrollieren (Metalllatte oder Richtschnur über Eck), dann weitere Steine knirsch auslegen und mit Gummihammer exakt ausrichten. Das Ansetzen ist in jedem Geschoss auszuführen.

→ Aufmauern
Alle weiteren Steinreihen mit Mörtelpad oder Dünnbettmörtel vermauern. Passstücke wo nötig zuschneiden und einpassen. Jede weitere Schicht im Eckverband ausführen.

→ Überbinden
Die Steinüberbindung beträgt nach Norm SIA 266 mindestens ⅕ der Steinlänge; beim Capo-Mauerwerk sind das mindestens 5 cm.

→ Steinüberstand über die Deckenvorderkante
Der Überstand der Backsteine über die Deckenvorderkante darf maximal ⅓ der Wanddicke betragen, das heisst für die Wanddicke 36.5 cm sind dies max. 12 cm, für die Wanddicke 42.5 cm sind dies max. 14 cm.

→ Stossfugen
Grundsätzlich sind die Stossfugen knirsch gestossen und nicht zu vermörteln. Fugen ab 5 mm sind mit Dämmmörtel so zu vermörteln, dass die statischen und bauphysikalischen Anforderungen erfüllt werden.

→ Schneiden
Capo wird idealerweise mit einer Nassfräse (Steinkreissäge) geschnitten. Das erlaubt genaue und saubere Schnitte. Alternativ kann eine geeignete Bandsäge oder eine elektrische Doppelblattsäge Typ Fuchsschwanz verwendet werden.

→ Schlitzen
Die Schlitze sind vertikal auszuführen und sollten keine Schlitztiefen von mehr als 3 cm aufweisen. Bitte beachten Sie zudem die Angaben des Ingenieurs. Unsachgemäss ausgeführte Schlitze führen zu Querschnittsschwächungen und können zu Rissbildungen im Mauerwerk führen. Die Schlitze sind anschliessend mit Dämmmörtel vollflächig zu verfüllen.

→ Einbinden von tragenden Innenwänden
Die Einbindung von Trennwänden erfolgt mindestens 3-mal pro Geschoss – mit Mauerverbinder oder im Verband.

→ Sturzauflager/-übermauerung
Die Sturzauflager bei Stahltonstürzen betragen mindestens 15 cm. Stoss- und Lagerfugen bei der Sturzübermauerung sind vollfugig mit Dämmmörtel zu erstellen.

→ Bohren/Dübeln
Verwenden Sie scharf angeschliffene Hartmetall-Drehbohrer (kein Schlag- oder Hammerwerk).

→ Risssicherheit
Im Leibungs- und Deckenvormauerbereich sowie bei Materialwechseln sind zwingend Putzeinnetzungen zu planen. Stimmen Sie diese direkt mit dem Hersteller ab.

→ Witterungsschutz
Bei einem Arbeitsunterbruch Capo Qualitätsmauerwerk vor Feuchtigkeit schützen. Hierzu sind Mauerkronen und Fensterbrüstungen abdecken, Brüstungen evtl. zusätzlich vermörteln.

→ Mörtelempfehlungen
Die Angaben des Mörtelherstellers sind zwingend einzuhalten.

→ Dünnbettmörtel Capofisso

Einheit	Sack à 25 kg
Verbrauch	je nach verwendetem Stein ca. 1.5–2.0 l/m², dies entspricht ca. 1.7–2.2 kg/m² Trockenmörtel
Ergiebigkeit	ca. 22 Liter Frischmörtel/Sack
Wasserzugabe pro Sack	11 Liter/Sack
Verarbeitungs-temperatur	5–30 °C
Verarbeitungszeit	ca. 4 Stunden (bei 20 °C)

Verarbeitung Capofisso
– Mörtel anmachen
– Untergrund vorbreiten; Backsteine anfeuchten
– Mörtel mit Mörtelschlitten auftragen
– Backsteine verlegen und mit Gummihammer ausrichten

→ Mörtelpad

Einheit	Paket à 10 Pads
Verarbeitungs-temperatur	5–30 °C
Verbrauch	16–17 Pads/m² für Wanddicke 36.5 cm 13–14 Pads/m² für Wanddicke 42.5 cm, je nach Verschnitt

Verarbeitung
– Untergrund vorbreiten; Backsteine gut anfeuchten
– Mörtelpads auf die angefeuchteten Backsteine auflegen
– Mörtelpads vorsichtig bewässern
– Backsteine verlegen und mit Gummihammer ausrichten

Capofisso und Mörtelpad nicht auf überhitzten oder gefrorenen Untergrund auftragen, nicht auf wassergesättigte Backsteine auftragen. Bitte Sicherheitsdatenblatt beachten.

CAPO EINFACH VERBAUEN
1. Vorbereiten
2. Mauerwerk ansetzen
3. Aufmauern
4. Details ausführen

Die Schritt-für-Schritt-Anleitung haben wir im Poster «Capo – so wird er verbaut» übersichtlich und kompakt zusammengestellt. Kein Poster vorhanden?
Jetzt bestellen: capo@gasserceramic.ch

Projekt: MLV – Gasser Ceramic

Leistungsverzeichnis: Mauerwerk – Capo Stand Oktober 2020

Position	Text	Menge	ME	Preis	Betrag
314D/13	**Maurerarbeiten (V'20)**				
000	**Bedingungen**				
	Reservepositionen: Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.				
.200	02 Angaben zu Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen finden sich im Reserve-Unterabschnitt 090. Sie enthalten nicht die im NPK vorgegebenen Aussagen, sondern sind projektspezifisch formuliert.				
100	**Mauerwerk aus künstlichen Steinen**				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
120	**Mauerwerk aus Leichtbackstein MBL und MBLD**				
121	**Einsteinmauerwerk aus Leichtbackstein mit besonderen Eigenschaften MBLD**				
.100	Gleichzeitig mit Rohbau erstellen				
.101	01 Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.075 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 3.3 N/mm²** 02 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 365 P7**, **inkl. Dünnbettmörtel Capofisso, in Streifen geklebt** 04 Knirsch vermauern 11 Wanddicke t_W = 365 mm 15 Wandhöhe h = ... m 16 Erfüllt die ökologischen und gesundheitlichen Anforderungen von eco-bau und MINERGIE-ECO. Gut geeignet für MINERGIE-ECO, entspricht 2. Priorität ECO-BKP	.....	m²	.....	.....
.102	01 Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.075 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 3.6 N/mm²** 02 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 365 P7**, **inkl. Mörtelpad** 04 Knirsch vermauern 11 Wanddicke t_W = 365 mm 15 Wandhöhe h = ... m 16 Erfüllt die ökologischen und gesundheitlichen Anforderungen von eco-bau und MINERGIE-ECO: Gut geeignet für MINERGIE-ECO, entspricht 2. Priorität ECO-BKP	.....	m²	.....	.....
		Übertrag			.....

Position	Text	Menge	ME	Preis	Betrag
		Übertrag		.....	
.103	01 Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.061 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 3.1 N/mm²** 02 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 365 T6**, **inkl. Dünnbettmörtel Capofisso, in Streifen geklebt** 04 Knirsch vermauern 11 Wanddicke t_W = 365 mm 15 Wandhöhe h = ... m 16 Erfüllt die ökologischen und gesundheitlichen Anforderungen von eco-bau und MINERGIE-ECO: Gut geeignet für MINERGIE-ECO, entspricht 2. Priorität ECO-BKP	.....	m²	.....	.....
.104	01 Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.061 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 3.0 N/mm²** 02 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 365 T6, inkl. Mörtelpad** 04 Knirsch vermauern 11 Wanddicke t_W = 365 mm 15 Wandhöhe h = ... m 16 Erfüllt die ökologischen und gesundheitlichen Anforderungen von eco-bau und MINERGIE-ECO: Gut geeignet für MINERGIE-ECO, entspricht 2. Priorität ECO-BKP	.....	m²	.....	.....
.105	01 Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.070 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 3.2 N/mm²** 02 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 425 P7, inkl. Dünnbettmörtel Capofisso, in Streifen geklebt** 04 Knirsch vermauern 11 Wanddicke t_W = 425 mm 15 Wandhöhe h = ... m 16 Erfüllt die ökologischen und gesundheitlichen Anforderungen von eco-bau und MINERGIE-ECO: Gut geeignet für MINERGIE-ECO, entspricht 2. Priorität ECO-BKP	.....	m²	.....	.....
.106	01 Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.070 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 3.7 N/mm²** 02 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 425 P7, inkl. Mörtelpad** 04 Knirsch vermauern 11 Wanddicke t_W = 425 mm 15 Wandhöhe h = ... m 16 Erfüllt die ökologischen und gesundheitlichen Anforderungen von eco-bau und MINERGIE-ECO: Gut geeignet für MINERGIE-ECO, entspricht 2. Priorität ECO-BKP	.....	m²	.....	.....
.107	01 Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.062 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 2.5 N/mm²** 02 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 425 T6, inkl. Dünnbettmörtel Capofisso, in Streifen geklebt** 04 Knirsch vermauern 11 Wanddicke t_W = 425 mm 15 Wandhöhe h = ... m 16 Erfüllt die ökologischen und gesundheitlichen Anforderungen von eco-bau und MINERGIE-ECO: Gut geeignet für MINERGIE-ECO, entspricht 2. Priorität ECO-BKP	.....	m²	.....	.....
	Übertrag		.....		

Position	Text	Menge	ME	Preis	Betrag
		Übertrag		.....	
.108	01 Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.062 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 3.2 N/mm²** 02 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 425 T6, inkl. Mörtelpad** 04 Knirsch vermauern 11 Wanddicke t_W = 425 mm 15 Wandhöhe h = ... m 16 Erfüllt die ökologischen und gesundheitlichen Anforderungen von eco-bau und MINERGIE-ECO: Gut geeignet für MINERGIE-ECO, entspricht 2. Priorität ECO-BKP	.....	m²	.....	.....
.801	01 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 425 LANA, mit Schafwollfüllung, inkl. Dünnbettmörtel Capofisso, in Streifen geklebt** Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.065 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 2.5 N/mm²** 02 Wanddicke t_W = 425 mm 03 Wandhöhe h = ... m 04 Knirsch vermauern	.....	m²	.....	.....
.802	01 **Marke: Capo** **GASSER CERAMIC**, Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG, 3255 Rapperswil BE **Typ: Capo 425 LANA, mit Schafwollfüllung, inkl. Mörtelpad** Wärmeleitfähigkeit **λ-Wert = 0.065 W/mK** Druckfestigkeit **f_{xk} = 3.2 N/mm²** 02 Wanddicke t_W = 425 mm 03 Wandhöhe h = ... m 04 Knirsch vermauern	.....	m²	.....	.....
R129	**Freistehendes Pfeilermauerwerk aus Leicht-Backstein mit besonderen Eigenschaften MBLD**				
R .100	Gleichzeitig mit Rohbau erstellen				
R .101	01 Zu Pos. … 02 Nach Plan … 03 Querschnitt mm ... x … 04 Höhe h = ... m 05 Druckfestigkeit f_{xk} = … N/mm² 06 Wärmeleitfähigkeit λ-Wert = … W/mK	.....	m	.....	.....
R .110	**Freistehende Stütze aus U-Schalen erstellen, U-Schalen gegenüberliegend**				
R .111	01 U-Schale Capo 365 U (8 Stk/m) ausbetoniert Abmessung U-Schale b x l x h = 365 x 247 x 249 mm Querschnitt Betonstütze a x b = 150 x 150 bzw. 150 x 300 mm (definieren) 02 Zu Pos. … 03 Nach Plan … 04 Höhe h = … m 05 Druckfestigkeit f_{xk} = … N/mm² 06 Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben)	.....	m	.....	.....
R .112	01 U-Schale Capo 425 U+E (8 Stk/m) ausbetoniert Abmessung U-Schale b x l x h = 425 x 275 x 249 mm Querschnitt Betonstütze a x b = 150 x 150 bzw. 150 x 300 mm (definieren) 02 Zu Pos. … 03 Nach Plan … 04 Höhe h = … m 05 Druckfestigkeit f_{xk} = … N/mm² 06 Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben)	.....	m	.....	.....
	Übertrag		.....		

Position	Text	Menge	ME	Preis	Betrag
		Übertrag	.....		
200	**Mehrleistungen und Nebenarbeiten zu Mauerwerk**				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
210	**MB, MBD, MBL und MBLD, Mehrleistungen und Nebenarbeiten**				
211	**Mehrleistungen für Mauerköpfe, Leibungen und Ecken zu Mauerwerk MB, MBD, MBL und MBLD**				
.100	Mauerköpfe und Leibungen ausbilden				
.110	Rechtwinklig				
.111	Zu allen Mauerwerksdicken und -höhen	.....	m	.....	.....
.120	Mit speziellen Formen				
.121	01 Ausführung mit Leibungs- und Anschlagstein **Capo 365 LA** (2 Stk/m) Abmessungen der Steine, Breite x Länge x Höhe = 365 x 213 x 249 mm 02 Zu Pos. …	.....	m	.....	.....
.122	01 Ausführung mit Leibungs- und Anschlagstein **Capo 425 LA** (2 Stk/m) Abmessungen der Steine, Breite x Länge x Höhe = 425 x 213 x 249 mm 02 Zu Pos. …	.....	m	.....	.....
.200	Schiefwinklige Mauerecken ausbilden				
.201	Zu allen Mauerwerksdicken und -höhen	.....	m	.....	.....
.801	01 Im Mauerwerk integrierte **Eckstützen** Gleichzeitig mit Mauerwerk erstellen 02 Ausführung mit Spezialstein **U-Schale Capo 365 U**, 8 Stk/m Abmessungen Spezialsteine, b x l x h = 365 x 247 x 249 mm Querschnitt der integrierten Betonstütze 150 x 150 mm Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben) 04 Zu Pos. … 05 Höhe h = ... m	.....	m	.....	.....
.802	01 Im Mauerwerk integrierte **Zwischenstützen** oder **Stützen am Mauerkopf** Gleichzeitig mit Mauerwerk erstellen 02 Ausführung mit Spezialstein **U-Schale Capo 365 U**, 4 Stk/m Abmessungen Spezialstein, b x l x h = 365 x 247 x 249 mm Querschnitt der integrierten Betonstütze 150 x 150 mm Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben) 04 Zu Pos. … 05 Höhe h = ... m	.....	m	.....	.....
.803	01 Im Mauerwerk integrierte Stützen **bei Leibungen** Gleichzeitig mit Mauerwerk erstellen 02 Ausführung mit Spezialstein **U-Schale Capo 365 U**, 6 Stk/m Abmessungen Spezialstein, b x l x h = 365 x 247 x 249 mm Querschnitt der integrierten Stütze 150 x 150 mm Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben) 04 Zu Pos. … 05 Höhe h = ... m	.....	m	.....	.....
.804	01 Im Mauerwerk integrierte **Eckstützen** Gleichzeitig mit Mauerwerk erstellen 02 Ausführung mit Spezialstein **U-Schale Capo 425 U+E**, 8 Stk/m Abmessungen Spezialstein, b x l x h = 425 x 275 x 249 mm Querschnitt der integrierten Betonstütze 150 x 150 mm Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben) 04 Zu Pos. … 05 Höhe h = ... m	.....	m	.....	.....
		Übertrag	.....		

Position	Text	Menge	ME	Preis	Betrag
		Übertrag	.....		
.805	01 Im Mauerwerk integrierte **Zwischenstützen** oder **Stützen am Mauerkopf** Gleichzeitig mit Mauerwerk erstellen 02 Ausführung mit Spezialstein **U-Schale Capo 425 U+E**, 4 Stk/m Abmessungen Spezialstein, b x l x h = 425 x 275 x 249 mm Querschnitt der integrierten Betonstütze 150 x 150 mm Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben) 04 Zu Pos. … 05 Höhe h = ... m	.....	m	.....	.....
.806	01 Im Mauerwerk integrierte Stützen **bei Leibungen** Gleichzeitig mit Mauerwerk erstellen 02 Ausführung mit Spezialsteinen, **U-Schale Capo 425 U+E**, 4 Stk/m Abmessungen Spezialstein, b x l x h = 425 x 275 x 249 mm Querschnitt der integrierten Stütze 150 x 150 mm Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben) 04 Zu Pos. … 05 Höhe h = ... m	.....	m	.....	.....
212	**Mehrleistungen für obere Mauerwerksabschlüsse**				
.100	Mörtelüberzug				
.110	Horizontal				
.112	02 Zu Pos. … Mit Wärmedämmmörtel	.....	m	.....	.....
.120	Geneigt				
.122	02 Zu Pos. … Mit Wärmedämmmörtel	.....	m	.....	.....
.200	Ausmauern				.....
.210	Von Sparrenlagen, inkl. Anpassen an OK Sparren oder parallel zu OK Sparren sowie Trennschicht				
.212	02 Zu Pos. …	.....	m	.....	.....
.220	Von Balkenlagen, inkl. Unterschlagen und Anpassen an OK Balken sowie Trennschicht				
.222	02 Zu Pos. …	.....	m	.....	.....
.801	01 Oberer Wandabschluss und Auflager horizontal, mit U-Schalen als Ringanker/-balken ausbilden. Betonquerschnitt 150 x 150 mm U-Schale Capo 365 U (4 Stk/m) 02 Lagerfuge mit Wärmedämmmörtel o. Dünnbettmörtel Capofisso erstellen 05 Zu Pos. … 06 LE = m 09 Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben)	.....	LE	.....	.....
.802	01 Oberer Wandabschluss und Auflager geneigt, mit U-Schalen als Ringanker/-balken ausbilden. Betonquerschnitt 150 x 150 mm U-Schale Capo 365 U (4 Stk/m) 02 Lagerfuge mit Wärmedämmmörtel erstellen 05 Zu Pos. … 06 LE = m 09 Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben)	.....	LE	.....	.....
.803	01 Oberer Wandabschluss und Auflager horizontal, mit U-Schalen als Ringanker/-balken ausbilden. Betonquerschnitt 150 x 150 mm U-Schale Capo 425 U+E (4 Stk/m) 02 Lagerfuge mit Wärmedämmmörtel o. Dünnbettmörtel Capofisso erstellen 05 Zu Pos. … 06 LE = m 09 Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben)	.....	LE	.....	.....
		Übertrag	.....		

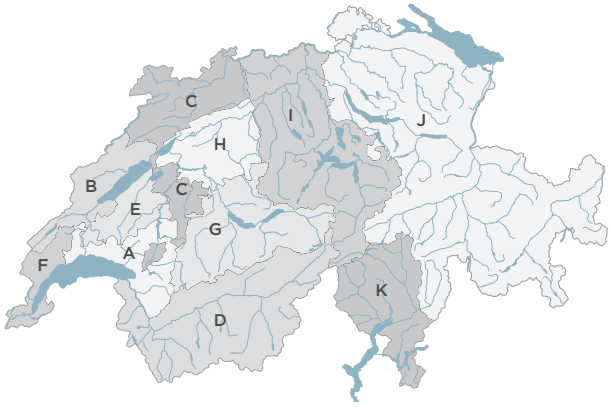
Position	Text	Menge	ME	Preis	Betrag
		Übertrag	.....		
.804	01 Oberer Wandabschluss und Auflager geneigt, mit U-Schalen als Ringanker/-balken ausbilden. Betonquerschnitt 150 x 150 mm U-Schale Capo 425 U+E (4 Stk/m) 02 Lagerfuge mit Wärmedämmmörtel 05 Zu Pos. … 06 LE = m 09 Exkl. Beton und Bewehrung (in NPK 241 beschrieben)	.....	LE	.....	.....
216	**Deckenvormauerungen zu Mauerwerk MB, MBD, MBL und MBLD**				
.001	01 Nach dem Ausschalen des Deckenrandes erstellen Backstein Swissmodul, MXE oder Silencio und zusätzlicher Wärmedämmung Marke/Typ … 02 Vormauerung t_W = … mm 03 Vormauerung h = … cm 04 Wärmedämmschicht mineralisch 05 Wärmedämmschicht d = … mm 06 Wärmeleitfähigkeit Wärmedämmung **λ-Wert = … W/mK**	.....	m	.....	.....
.002	01 Nach dem Ausschalen des Deckenrandes erstellen Deckenrand-Dämmelement mit Ziegelschale: Ziegelschale mit EPS und mineralischer Wärmedämmung Marke/Typ 02 Vormauerung t_W = … mm 03 Vormauerung h = … cm 04 Wärmedämmschichten kombiniert: eine Schicht aus Neopor® und eine Schicht aus Mineralwolle 05 Wärmedämmschicht d = … mm 06 Wärmeleitfähigkeit Wärmedämmung **λ-Wert = 0.032 W/mK**	.....	m	.....	.....
R 219	**Mauerfuss zu Mauerwerk MB, MBD, MBL, MBLD**				
R .001	Ausführung Ansetzschicht zum Ausgleich von Unebenheiten der Aufstandsebene für Mauerwerk 01 Gleichzeitig mit Rohbau erstellen 02 Nach Plan … 03 Schichtdicke bis d = … mm 04 Schichtbreite b = … mm 05 Mit Wärmedämmmörtel LM 21/LM36 06 Mit Zementmörtel	.....	m	.....	.....
R .002	Innenliegende tragende Vormauerung mit Wärmedämmung erstellen (bei aussenliegendem Betonsockel gem. sep. Ausschreibung NPK 241) 01 Nach Plan … 02 Gesamtwanddicke d = … cm 03 Vormauerung innen t_W = … mm 04 Vormauerung h = … mm 05 Wärmedämmstoff geschlossenporig oder Mineralwolle mit Dampfsperre, d = … mm 06 Wärmeleitfähigkeit Wärmedämmung **λ-Wert = … W/mK**	.....	m	.....	.....
R .003	Mauersockel mit Capo geschnitten erstellen. Schneiden bauseits 01 Nach Plan …	.....	m	.....	.....
R .004	Mauerfuss mit Swissmodul/MXE mit Wärmedämmelement Thermur plus oder Thermolino. Wärmedämmelement in sep. Position 01 Nach Plan … 02 Höhe h = … mm 03 Dicke t_W = … mm	.....	m	.....	.....
		Übertrag	.....		

Position	Text	Menge	ME	Preis	Betrag
		Übertrag	.....		
250	**Vollstürze**				
251	Mehrleistungen zu Mauerwerk für Vollstürze, inkl. Mehraufwand für Übermauern				
.100	Tonstürze 01 Stahlton Tonsturzbrett vorgespannt Stahlton Bauteile AG, Frick				
.181	01 Höhe h = … mm 02 Breite b = … mm 04 Zu Pos. … 05 LE = m 08 Tragend im Verbund mit Übermauerung (Stossfugen vermörtelt)	.....	LE	.....	.....
260	**Blenden und Stürze mit Blenden**				
261	Blenden liefern und versetzen				
.100	Blenden d bis 60 mm 01 Stahlton Blenden vorgespannt Stahlton Bauteile AG, Frick				
.181	01 Breite b = 170 mm 02 Höhe h = 325 mm 03 Länge = … m 04 LE = Stück 07 Blende d = 50 mm Stahlton Vordersturz Typ 4, selbsttragend	.....	LE	.....	.....
262	Stürze mit Aussenblende für Rollladen- und Storenkasten, inkl. Auflagerköpfe und Aussparung für Antrieb, liefern und versetzen				
.200	Beton- und Tonblenden 01 Stahlbeton Vorderstürze vorgespannt Stahlton Bauteile AG, Frick				
.281	01 Höhe innen ... mm 02 Länge l = ... m 03 LE = Stück 06 Stahlton Vordersturz Typ 3, tragend Breite b = 170 mm Blende d = 50 mm Deckel d = 60 mm	.....	LE	.....	.....
.282	01 Höhe innen ... mm 02 Länge l = ... m 03 LE = Stück 06 Stahlton Vordersturz Typ 3S, tragend Breite b = 170 mm Blende d = 50 mm Deckel d ab 60 mm	.....	LE	.....	.....
		Übertrag	.....		

Position	Text	Menge	ME	Preis	Betrag
500	**Zusatzarbeiten zu Mauerwerk und Sichtmauerwerk**				
	Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.				
510	**Feuchtigkeitsabdichtung**				
511	Feuchtigkeitsabdichtung für Mauerwerk auf Untergrund verlegen, inkl. Mörtelbett				
.801	01 Ausführungsart … 02 Material … 04 Streifenbreite b = … mm	.....	m	.....	.....
520	**Mauerwerksbewehrungen**				
521	Lagerfugenbewehrungen				
.400	Alkaliresistentes Glasfasergewebe				
.403	01 Breite b = … mm Marke Griprip	.....	m	.....	.....
540	**Maueranschlüsse**				
541	Anschlussbewehrung für Zwischenwand während des Aufmauerns in Lagerfugen einmörteln				
.801	01 MV 300/0.5 Mauerverbinder 06 Min. 3 x pro Geschosshöhe bis 3.00 m	.....	Stk	.....	.....
.802	01 Gelochte Flachanker, nicht rostender Stahl (Werkstoff 1.4571, 1.4404 o. glw.) 04 Abmessung in mm 300 x 20 x 0.5 06 Min. 3 x pro Geschosshöhe bis 3.00 m	.....	Stk	.....	.....
.803	01 Gewebegitter 04 Abmessungen: Breite 85 mm, Länge 400 mm 06 Min. 3 x pro Geschosshöhe bis 3.00 m	.....	Stk	.....	.....
542	Verbinden von neuen Mauerwerkswänden mit bereits bestehenden Wänden				
.801	01 Verzahnung in bestehendes Mauerwerk (min. 3 x pro Geschoss bis 3.00 m) 04 LE = Stück 06 Zu Pos. …	.....	LE	.....	.....
550	**Trennschichten**				
551	Horizontale Trennschichten zwischen Mauerwerk und Decke				
.200	Bei tragendem Mauerwerk				
.801	01 Deformationslager – exzentrisch Marke Pronouvo 1099 Typ E Pronouvo AG, Waldkirch 04 Pronouvo 1099 Capo, Breite b = 160 mm	.....	m	.....	.....
.802	01 Deformationslager – exzentrisch Marke Pronouvo 1099 Typ E Pronouvo AG, Waldkirch 04 Pronouvo 1099 Capo, Breite b = 200 mm	.....	m	.....	.....
.803	01 Deformationslager – exzentrisch Marke Pronouvo 1099 Typ E Pronouvo AG, Waldkirch 04 Pronouvo 1099 Capo, Breite b = 240 mm	.....	m	.....	.....
.804	01 Deformationslager – exzentrisch Marke Pronouvo 1099 Typ E Pronouvo AG, Waldkirch 04 Pronouvo 1099 Capo, Breite b = … mm	.....	m	.....	.....
		Übertrag		.....	

600	**Wärme- und Schalldämmschichten**				
610	**Wärme- und Schalldämmschichten unter und über dem Mauerwerk**				
611	Wärmedämmelemente unter dem Mauerwerk verlegen				
.100	In Mörtelbett verlegen als 1. Schicht von tragendem Mauerwerk 01 Thermur Plus oder Thermolino Stahlton Bauteile AG, Frick				
.181	01 Elemente h = … mm 02 Mauerwerk t_W = … mm 03 Thermur Plus	.....	m	.....	.....
.182	01 Elemente h = … mm 02 Mauerwerk t_W = … mm 03 Thermolino	.....	m	.....	.....
612	Schalldämmschicht unter dem Mauerwerk auf ebenem Untergrund verlegen				
.100	Für tragendes Mauerwerk 01 Pronouvo 1073 Pronouvo AG, Waldkirch	.....	m	.....	.....
.181	01 Schichtdicke d = … mm 02 Mauerwerk d = … mm 03 Streifenbreite b = … mm				
613	Schalldämmschicht auf Mauerwerk verlegen, inkl. Mörtelbett				
.100	Auf tragendes Mauerwerk 01 Pronouvo 1073 Pronouvo AG, Waldkirch				
.181	01 Schichtdicke d = … mm 02 Mauerwerk d = … mm 03 Streifenbreite b = … mm	.....	m	.....	.....
	Capo-Mauerwerk – Capo 365 und Capo 425	**Total**	.....		

IHRE ANSPRECHPARTNER



LEITUNG VERTRIEB

BEAT HAUZSAR
Gruppenleitung
Gesamtleitung Vertrieb
T +41 26 662 55 12
b.hauzsar@gasserceramic.ch

VERKAUFSLEITER

ROLF MÜNGER
Verkaufsleiter Deutschschweiz
T +41 31 879 65 00
M +41 79 651 31 83
r.muenger@gasserceramic.ch

ROBERTO RICCIUTI
Verkaufsleiter Westschweiz
T +41 26 662 55 55
M +41 79 634 29 02
r.ricciuti@gasserceramic.ch

› F

LAURENT VITELLO
Verkaufsleiter Genf
T +41 22 771 13 97
M +41 79 865 38 85
l.vitello@gasserceramic.ch

TECHNISCHE BERATER

› A

DIDIER TÂCHE
T +41 26 662 55 55
M +41 79 634 29 01
d.tache@gasserceramic.ch

› B

YVAN PANTET
T +41 26 662 55 55
M +41 79 634 29 03
y.pantet@gasserceramic.ch

› C

URS VON KÄNEL
T +41 26 662 55 55
M +41 75 440 01 47
u.vonkaenel@gasserceramic.ch

› D

URS TENÜD
T +41 26 662 55 55
M +41 79 725 02 50
u.tenued@gasserceramic.ch

› E

STÉPHANE LANG
T +41 26 662 55 55
M +41 79 634 29 07
s.lang@gasserceramic.ch

› G

MICHAEL ZÜRCHER
T +41 31 879 65 00
M +41 79 583 84 03
m.zuercher@gasserceramic.ch

› I

URS FÜRLING
T +41 31 879 65 00
M +41 79 370 22 39
u.fuerling@gasserceramic.ch

› J

STEFAN ZIEGLER
T +41 31 879 65 00
M +41 79 465 35 65
s.ziegler@gasserceramic.ch

› K

MATTEO ALBERTINI
Tecnopartners SA
T +41 91 829 33 10
M +41 76 422 30 60
info@tecnopartners.ch

› H

Sie erreichen Ihren Ansprechpartner via T +41 31 879 65 00.

PRODUKTMANAGEMENT

EMIL ENGEL
Leiter Produktmanagement
T +41 26 662 55 17
M +41 79 826 64 26
e.engel@gasserceramic.ch

ROLF MÜNGER
Produktmanager
T +41 31 879 65 00
M +41 79 651 31 83
r.muenger@gasserceramic.ch

ALAIN TORRENTÉ
Produktmanager
T +41 26 662 55 55
M +41 79 753 98 01
a.torrente@gasserceramic.ch

KEY ACCOUNT MANAGEMENT

SILVIO MÜLLER
Key Account Manager
T +41 31 879 65 00
M +41 79 363 94 30
s.mueller@gasserceramic.ch

GASSER CERAMIC

BARDONNEX 1948
Tuileries & Briqueteries Bardonnex SA
Chemin des Epinglis 35
CH-1257 La Croix-de-Rozon
T +41 22 771 13 97

MORANDI 1889
Morandi Frères SA
Route des Troches 1
CH-1562 Corcelles-près-Payerne
T +41 26 662 55 55

PANOTRON 2009
Panotron AG
Ziegelei 8
CH-3255 Rapperswil BE
T +41 31 879 65 40

ZIEGELEI RAPPERSWIL 1918
Ziegelei Rapperswil Louis Gasser AG
Ziegelei 8
CH-3255 Rapperswil BE
T +41 31 879 65 00

gasserceramic.ch

02.2021