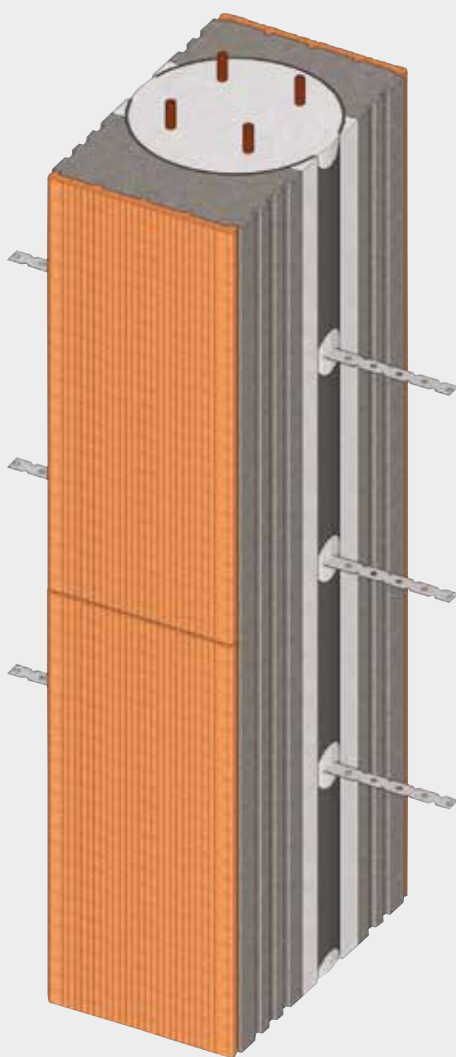


ESM[®]-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«



RAPIS
Rapis Ziegel

ESM®-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«

Perfektion, setzt Weiterentwicklung voraus...

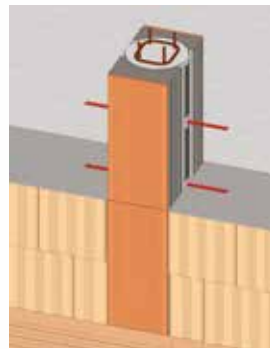
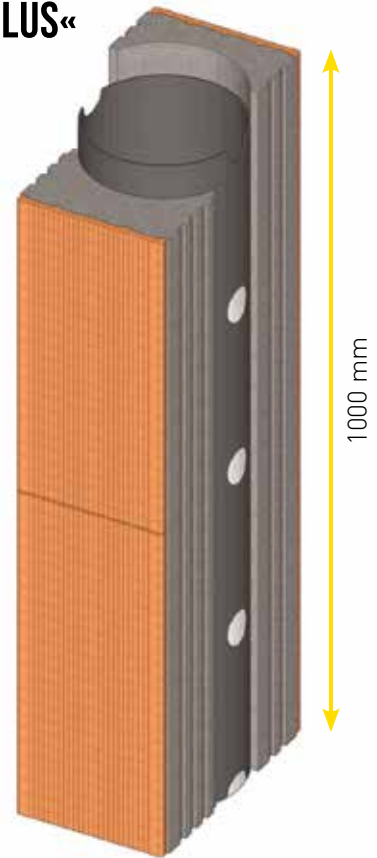


INNOVATION 2020

NEU

ESM®-Stützen-Dämmschalung »Säule PLUS«

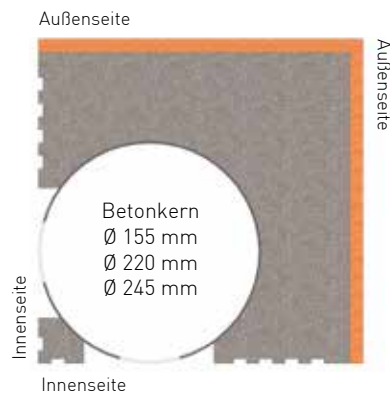
- 1) Wärmeschutz ✓
- 2) Arbeitszeit-Ersparnis ✓
- 3) Kraftschlüssige Verbindung ✓
- 4) Schallschutz ✓
- 5) Brandschutz ✓
- 6) Planungs- und anwendungssicher ✓
- 7) Fensterbefestigung ✓



› Ausführung »Wand«

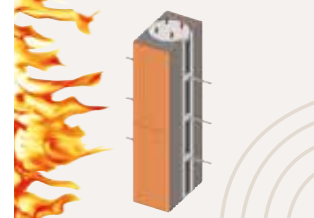
› Ausführung »Ecke«

› Ausführung »Laibung«



ESM®-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«

... weils drauf ankommt!



1) Wärmeschutz

Erfüllt die Anforderungen der DIN 4108 hinsichtlich Tauwasserfreiheit für den ungünstigen Fall der dreidimensionalen Außenecke. Geprüft durch Ingenieurgesellschaft Kurz & Fischer GmbH. Die wärmebrückenkonforme Dämmstärke immer an der richtigen Stelle. Für besten Wärmeschutz bei jeder Einbausituation – Wand, Ecke, Laibung! **Maximale Dämmstärke außen – minimale Dämmstärke innen.**

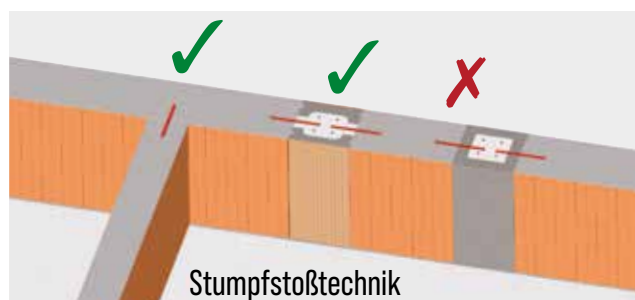
2) Arbeitszeit-Ersparnis

Aufwändige Schalungsarbeiten entfallen – inklusive der zeitraubenden Nebenarbeiten. Ein Meter hohe Elemente bei der Ausführung »Säule PLUS« sorgen für schnelles und unkompliziertes Verarbeiten auf der Baustelle.

3) Kraftschlüssige Verbindung

Die werksseitigen Aussparungen **zur vorgegebenen vollständigen Einbindung der Mauerverbinder** und der ausreichenden Ummantelung des Mauerverbinders mit Beton sorgen für eine kraftschlüssige Verbindung mit dem angrenzenden Mauerwerk.

Das Überbrücken eines Zwischenraumes (z.B. Dämmstoff) ist generell nicht vorgesehen oder geregelt.



Stand der Technik:

- › Mauerverbinder für die Verbindung von Mauerwerkswänden in **Stumpfstoßtechnik**
- › Länge i. d. R. 300 mm
- › Mindest-Einbindelänge der Mauerverbinder 130-140 mm

4) Schallschutz

Baupraktisch untersucht: Keine negativen Einflüsse auf die Schalllängsleitung und die Prognosesicherheit, bezogen auf die Anforderungsgrößen des bauordnungsrechtlichen, sowie des erhöhten, Schallschutzes nach DIN 4109.

5) Brandschutz

Die Brandschutzeigenschaften einer Außenwand im mehrgeschossigen Wohnungsbau z.B. mit Klassifizierung REI-90 M, bleibt auch bei Verwendung der ESM-Stützen-Dämmschalung »Säule PLUS« erhalten.

Die Anforderungen der DIN 4102-4 mit den Randbedingungen unter 4.8.2.1 werden mit der ESM-Stützen-Dämmschalung »Säule PLUS« eingehalten.

6) Planungs- und anwendungssicher

Individualisierbare, projektbezogene Anfertigung in enger Abstimmung bereits ab der Planungsphase. Raumhohes Verfüllen ohne zusätzliche Abstützarbeiten gegen Betondruck.

7) Fensterbefestigung

Ausführung »Laibung«: Sicheres Befestigen von Fensterelementen in Beton zur Aufnahme aller auftretenden Querkräfte und Absturzsicherungen (französische Balkone) mit gesicherten und konstanten Auszugswerten. **Mehr zum Thema Fensterbefestigung:**



ESM®-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«

Mauerwerk 240 / 300 / 365

- › **P** Putzhaftgrund außen und innen
- › **Z** Ziegelschale außen - Putzhaftgrund ROT innen
- › **Z+** Ziegelschale außen und innen

Abhängig von Ausführung wahlweise mit Betonkern Ø 155 / 220 / 245 mm erhältlich.

› MAUERWERK 240 - BETONKERN Ø 155 MM

Andere Abmessungen lieferbar.

Putzträger	Ausführung	Abmessung	St / Palette
P - Putzhaftgrund	Wand	240 x 160 x 1000 mm	24
P - Putzhaftgrund	Ecke	240 x 240 x 1000 mm	24
P - Putzhaftgrund	Laibung	240 x 160 x 1000 mm	24

› MAUERWERK 300

Andere Abmessungen lieferbar.

Putzträger	Ausführung	Abmessung	St / Palette
P - Putzhaftgrund	Wand	300 x 160 x 1000 mm	24
P - Putzhaftgrund	Ecke	300 x 300 x 1000 mm	12
P - Putzhaftgrund	Laibung	300 x 160* x 1000 mm	24
Z - Ziegel außen	Wand	300 x 160 x 1000 mm	24
Z - Ziegel außen	Ecke	300 x 300 x 1000 mm	12
Z - Ziegel außen	Laibung	300 x 160* x 1000 mm	24
Z+ - Ziegel außen + innen	Wand	300 x 160 x 1000 mm	24
Z+ - Ziegel außen + innen	Laibung	300 x 160* x 1000 mm	24

› MAUERWERK 365

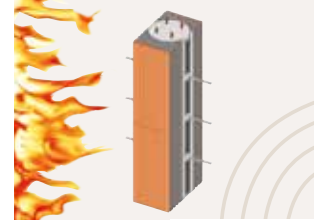
Andere Abmessungen lieferbar.

Putzträger	Ausführung	Abmessung	St / Palette
P - Putzhaftgrund	Wand	365 x 160/225/250 x 1000 mm	12
P - Putzhaftgrund	Ecke	365 x 365 x 1000 mm	8
P - Putzhaftgrund	Laibung	365 x 160/225/250* x 1000 mm	12
Z - Ziegel außen	Wand	365 x 160/225/250 x 1000 mm	12
Z - Ziegel außen	Ecke	365 x 365 x 1000 mm	8
Z - Ziegel außen	Laibung	365 x 160/225/250* x 1000 mm	12
Z+ - Ziegel außen + innen	Wand	365 x 225 x 1000 mm	12
Z+ - Ziegel außen + innen	Laibung	365 x 160/225/250* x 1000 mm	12

* Maßangabe ohne Fensteranschlag. Fensteranschlag in Abmessungen 120x60 / 175x60 / 120x45 mm erhältlich.
Andere Abmessungen lieferbar.

ESM®-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«

Mauerwerk 425 / 490



- › **P** Putzhaftgrund außen und innen
- › **Z** Ziegelschale außen - Putzhaftgrund ROT innen
- › **Z+** Ziegelschale außen und innen

Abhängig von Ausführung wahlweise mit Betonkern Ø 155 / 220 / 245 mm erhältlich.

› MAUERWERK 425 MM

Andere Abmessungen lieferbar.

Putzträger	Ausführung	Abmessung	St / Palette
P - Putzhaftgrund	Wand	425 x 160/225/250 x 1000 mm	12
P - Putzhaftgrund	Ecke	425 x 425 x 1000 mm	8
P - Putzhaftgrund	Laibung	425 x 160/225/250* x 1000 mm	10
Z - Ziegel außen	Wand	425 x 160/225/250 x 1000 mm	12
Z - Ziegel außen	Ecke	425 x 425 x 1000 mm	8
Z - Ziegel außen	Laibung	425 x 160/225/250* x 1000 mm	10
Z+ - Ziegel außen + innen	Wand	425 x 160/225/250 x 1000 mm	12
Z+ - Ziegel außen + innen	Laibung	425 x 160/225/250* x 1000 mm	10

› MAUERWERK 490

Andere Abmessungen lieferbar.

Putzträger	Ausführung	Abmessung	St / Palette
P - Putzhaftgrund	Wand	490 x 160/225/250 x 1000 mm	12
P - Putzhaftgrund	Ecke	490 x 490 x 1000 mm	6
P - Putzhaftgrund	Laibung	490 x 160/225/250* x 1000 mm	10
Z - Ziegel außen	Wand	490 x 160/225/250 x 1000 mm	12
Z - Ziegel außen	Ecke	490 x 490 x 1000 mm	6
Z - Ziegel außen	Laibung	490 x 160/225/250* x 1000 mm	10
Z+ - Ziegel außen + innen	Wand	490 x 160/225/250 x 1000 mm	12
Z+ - Ziegel außen + innen	Laibung	490 x 160/225/250* x 1000 mm	10

* Maßangabe ohne Fensteranschlag. Fensteranschlag in Abmessungen 120x60 / 175x60 / 120x45 mm erhältlich.
Andere Abmessungen lieferbar.

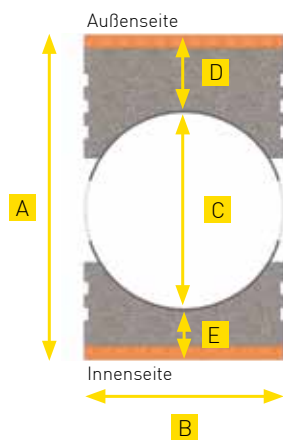
ESM®-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«

Daten

› AUSFÜHRUNG »WAND«

ELEMENTHÖHE 1000 mm

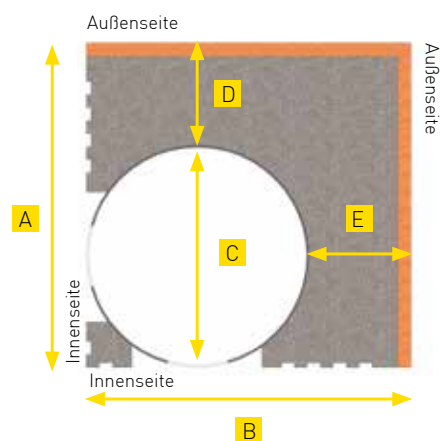
Außenmaße in mm		Betonkernstärke in mm	Materialstärken in mm	
A Mauerwerksstärke	B	Ø C	D Außen	E Innen
300	160	155	100	40
365	225	220	85	55
365	250	245	80	35
425	250	245	110	65
490	250	245	140	100

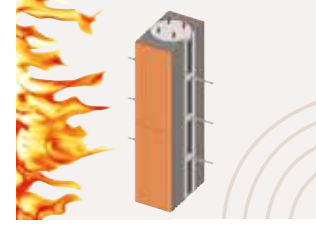


› AUSFÜHRUNG »ECKE«

ELEMENTHÖHE 1000 mm

Außenmaße in mm		Betonkernstärke in mm	Materialstärken in mm	
A Mauerwerksstärke	B	Ø C	D Außen	E Außen
300	300	155	145	145
300	300	220	80	80
365	365	220	145	145
365	365	245	120	120
425	425	245	180	180
490	490	245	245	245





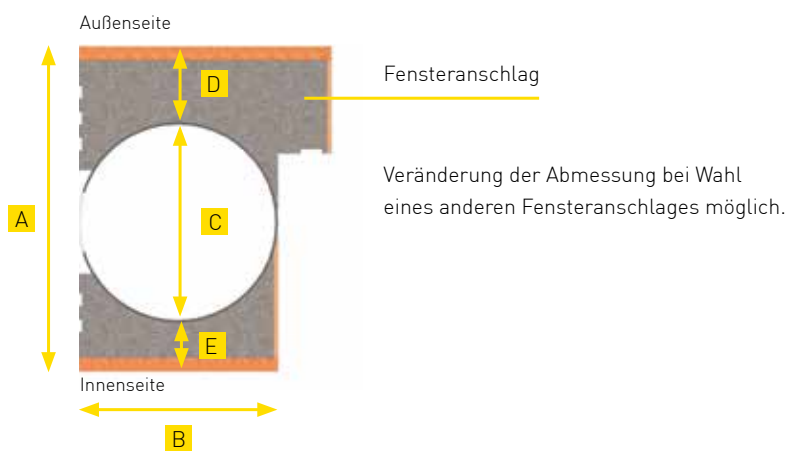
ESM®-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«

Daten

› AUSFÜHRUNG »LAIBUNG«

ELEMENTHÖHE 1000 mm

Außenmaße in mm		Betonkernstärke in mm	Materialstärken in mm	
A Mauerwerksstärke	B	Ø C	D Außen	E Innen
300	160	155	100	40
365	225	220	85	55
365	250	245	80	35
425	250	245	110	65
490	250	245	140	100



ESM®-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«

Ausschreibungstext

» Ausschreibungstext

ESM®-STÜTZEN-DÄMMSCHALUNG »SÄULE PLUS«

Dreiteilige, wärmebrückenoptimierte ESM®-Stützen-Dämmschalung »Säule PLUS« zum bauseitigen Ausfüllen mit Beton und Armierung mit Stahl laut bauseitig erstellter Statik.

Kunststoff-Schalungsrohr mit seitlichen Aussparungen im Mauersteinschicht-Stoßbereich je Mauerwerk-Anschlussseite zur Aufnahme von Mauerverbindern in den Betonkern in Stumpfstoßtechnik. Mit seitlichen Betonfülltaschen. Klebeverbindung zum angrenzenden Mauerwerk mittels PU-Schaum oder Mörtel.

Ausführung als Druck- oder Zugstütze im Wandbereich / Eckbereich / Laibungsbereich. Im Laibungsbereich mit Zusatzfunktion der Fensterbefestigung direkt im Betonkern der Stützen-Dämmschalung.

Aus Neopor® WLG 032. Das schwer entflammbare Material der Brandschutz-Klasse B1 laut DIN 4102 ist auf der Außenseite und Innenseite jeweils mit einer mineralischen UV-Schutzbeschichtung mit Putzhaftgrund-Funktion (Farbton: Rot oder Weiß) beschichtet oder auf der Außen- und / oder Innenseite mit einer 10 mm starken Ziegelschale ausgestattet.

Außen- und Innenteil sind durch den bauseitig hergestellten Betonkern entkoppelt. Die Brandschutzeigenschaft einer Außenwand im mehrgeschossigen Wohnungsbau mit Klassifizierung REI-90M bleibt erhalten. Keine negativen Einflüsse auf die Schalllängsleitung und die Prognosesicherheit, bezogen auf die Anforderungsgrößen des bauordnungsrechtlichen, sowie des erhöhten Schallschutzes nach DIN 4109.

Mauerwerksstärke: 300 / 365 / 425 / 490 mm

Betonkernstärke Ø: 155 / 220 / 245 mm

Elementhöhe: 1000 mm

Stützenhöhe: _____ mm

Andere Abmessungen und Betonkernstärken auf Anfrage lieferbar.