

Silka Kalksandstein

DER BELASTBARE SCHALLSCHUTZSTEIN FÜR WÄNDE MIT ERHÖHTEN ANFORDERUNGEN

Die Alternative
zu Betonlösungen:

- Wirtschaftlich
- Tragfähig
- Schalldämmend

Bis zu 20% günstiger!



silka



Silka Kalksandstein – der belastbare Schallschutzstein als wirtschaftliche Alternative

Wände mit erhöhten Anforderungen an Festigkeit und Schallschutz werden traditionellerweise mit Schallschutzziegeln oder in Betonbauweise ausgeführt. Die dabei entstehenden Nachteile von Betonlösungen, wie hohe Kosten durch Bewehrung oder Schalung, können mit Silka Kalksandstein wirtschaftlich und effizient gelöst werden. Durch seine hohe Druckfestigkeit erreicht Silka Kalksandstein ähnlich gute Werte wie Beton, lässt sich

dabei gleichzeitig aber wirtschaftlicher realisieren! Auch gegenüber Schallschutzziegeln ist eine Kostenersparnis von bis zu 20% möglich. Kalksandsteine haben sich seit Jahrzehnten bewährt und gehören bspw. in Deutschland zu den traditionellen Baustoffen. Silka Kalksandstein ist ein natürlicher bzw. mineralischer Baustoff, der durch seine hervorragenden Eigenschaften überzeugt. Die hohe Rohdichte des Baustoffs schützt vor Außen-

lärm und garantiert so ruhiges und erholsames Wohnen. Silka Wände sind durch ihre hohe Druckfestigkeit auch im schlanken Format besonders tragfähig. Durch Wärme- und Feuchtespeicherung trägt Silka Kalksandstein zu einem gesunden Raumklima bei. Eine maßgenaue, planebene und schnelle Verarbeitung sorgt für einen optimalen Wohnflächengewinn und eine kostengünstige Bauweise.

Die Vorteile auf einen Blick

- Bis zu 20% günstiger als Betonlösungen oder Schallschutzziegel
- Sehr guter Schallschutz durch große Masse
- Höchste Tragfähigkeit
- Hohe Wärmespeicherefähigkeit

- Nicht brennbar – Baustoffklasse A1
- Mineralisch und massiv
- Angenehmes Raumklima
- Sichere und schnelle Verarbeitung
- Schutz vor elektromagnetischer Strahlung





➤ Die Vorteile von Silka Kalksandstein

■ Wirtschaftlicher als Betonlösungen

Wände aus Silka Kalksandstein können bis zu 20% günstiger als vergleichbare Betonlösungen errichtet werden. Denn Silka vereint eine Reihe an Vorteilen gegenüber Betonlösungen:

- Kein Bewehrungsanteil
- Kein zusätzlicher Aufwand für Schalungs- und Bewehrungsarbeiten
- Kein Einbringen zusätzlicher Feuchte in das Bauwerk
- Rascher Baufortschritt und sichere Ausführung
- Wärmeleitfähigkeit ab $\lambda = 0,79 \text{ W/mK}$

■ Höchster Schallschutz

Silka Kalksandstein ist dank seiner hohen Rohdichte besonders schalldämmend.

■ Tragfähigkeit und Langlebigkeit

Durch ihre Druckfestigkeit sind Wände aus Silka Kalksandstein selbst bei geringen Wanddicken hoch belastbar.

■ Natürlich und umweltverträglich

Der Baustoff Kalksandstein besteht aus Kalk, Sand und Wasser – Rohstoffe, die überall in der Natur vorkommen und keine chemischen oder giftigen Stoffe enthalten.

■ Umfassende Sicherheit

Silka ist als nicht brennbarer Baustoff der Klasse A1 deklariert und bietet so optimalen Brandschutz. Bereits ab Wanddicken von 100 mm wird eine Feuerwiderstandsklasse von EI 90 erreicht.

■ Bauen mit System

Ergänzend zu den Steinen stehen abgestimmte Mörtel und Putze für die Herstellung von Wänden aus Silka zur Verfügung. Das Ergebnis sind optisch ansprechende und planebene Oberflächen für eine unkomplizierte Fertigstellung der Wand.

■ Gutes Raumklima

Gleich ob draußen starke Hitze oder eisige Kälte herrscht: In einem Massivbau aus Kalksandstein ist die Raumtemperatur aufgrund seiner hohen Speichermasse stets optimal – angenehm kühl im Sommer, behaglich warm im Winter. Als diffusionsoffener Baustoff sorgt Kalksandstein für eine ausgeglichene Luftfeuchtigkeit.

➤ Anwendungsgebiete

■ Innenwand

Silka Kalksandstein eignet sich aufgrund der hohen Masse hervorragend für Innenwände, wo hoher Schallschutz erwünscht ist oder gefordert wird. So sorgen Innenwände aus Silka Kalksandstein für Ruhe und entspanntes Wohnen.



➤ Innenwand

Silka Sonus 100	(mm)
Kalk-Zementputz	15
Silka Sonus 100 / KS 10-1,6	100
Kalk-Zementputz	15
Wanddicke Gesamtwand	130
Schalldämm-Maß R_w (dB)	47,6
U-Wert (W/m²K)	2,29

■ Haustrennwände

Lärm aus fremden Wohnbereichen überträgt sich bei Doppel- und Reihenhäusern vor allem über die Haustrennwand. Der Schallschutz einer Haustrennwand hängt ganz wesentlich von ihrem Gewicht ab. Haustrennwände aus Silka Kalksandstein erfüllen die erhöhten Schallschutzanforderungen von Haustrennwänden spielend.



Silka Sonus 200 Mineralwolle Silka Sonus 200	(mm)
Kalk-Zementputz	15
Silka Sonus 200 / KS 15-1,8	200
Mineralwolle	60
Silka Sonus 200 / KS 15-1,8	200
Kalk-Zementputz	15
Wanddicke Gesamtwand	490
Schalldämm-Maß R_w (dB)	66,5 / 71,5* / 78,5**
U-Wert (W/m²K)	0,39

* Doppelwand mit massiven zweischaligen Trennbauanteilen, die durchgehend voneinander durch eine Fuge getrennt sind. Kein Keller vorhanden und die Fundamente sind voneinander getrennt.

** Doppelwand mit massiven zweischaligen Trennbauanteilen, die durchgehend voneinander durch eine Fuge getrennt sind. Auch die Kellerwände sind voneinander getrennt.

■ Wohnungstrennwände

Wohnungstrennwänden gilt besondere Aufmerksamkeit, da sie private Räume zu den Nachbarn und auch zu öffentlichen Bereichen abschirmen. Silka Kalksandstein erfüllt die Schallschutzanforderungen sicher und zuverlässig.



➤ Wohnungstrennwand zum Gang

Silka Sonus 175 VSS	(mm)
Kalk-Zementputz	15
Silka Sonus 175 / KS 20-2,0	175
Mineralwolle	50
GK-Platte auf Schwingbügel	15
Wanddicke Gesamtwand	255
Schalldämm-Maß R_w (dB)	63,3
U-Wert (W/m²K)	0,56

➤ Wohnungstrennwand zwischen Wohnungen

VSS Silka Sonus 175 VSS	(mm)
GK-Platte auf Schwingbügel	15
Mineralwolle	50
Silka Sonus 175 / KS 20-2,0	175
Mineralwolle	50
GK-Platte auf Schwingbügel	15
Wanddicke Gesamtwand	305
Schalldämm-Maß R_w (dB)	66,5
U-Wert (W/m²K)	0,32

■ Design- und Sichtmauerwerk

Neben ökologischen, statischen und bauphysikalischen Eigenschaften spielen auch optische Aspekte eine entscheidende Rolle. Silka Kalksandsteine als Fasensteine ermöglichen eine individuelle, designorientierte Architektur.



➤ Technische Werte Silka

Produkt	Güteklasse	Abmessungen	Normierte Stein- druck- festigkeit	Charakte- ristische Wand- druck- festigkeit	Roh- dichte	Wärme- leit- fähig- keit	U-Wert	Schall- dämm- maß	Feuer- wider- stands- klasse	Arbeitszeit- richtwerte						
										Format L x D x H	Mittlere Trocken- roh- dichte ρ	Bem- wert λ_R	Innen- wand unver- putzt	unver- putzt R_w	voll	ge- gliedert
										(mm)	(N/mm ²)	(N/mm ²)	(kg/m ³)	(W/mK)	(W/m ² K)	(dB)
Silka Sonus																
Silka Sonus 100	KS 10-1,6	333 x 100 x 199	13,0	8,8	1600	0,79	2,59	44,5	EI 90	0,42	0,45					
Silka Sonus 150	KS 20-2,0	333 x 150 x 199	23,0	11,5	2000	1,10	2,52	53,5	EI 180	0,47	0,50					
Silka Sonus 175	KS 20-2,0	333 x 175 x 199	22,1	11,1	2000	1,10	2,39	55,7	REI 120	0,41	0,47					
Silka Sonus 200	KS 15-1,8	333 x 200 x 199	15,6	8,2	1800	0,99	2,16	56,0	REI 180	0,44	0,48					
Silka Sonus 250	KS 20-2,0	248 x 250 x 199	20,2	10,3	2000	1,10	2,05	60,7	REI 240 / REI-M 90	0,49	0,50					
Silka Sonus 300*	KS 10-1,6	333 x 300 x 199	14,1	7,5	1600	0,79	1,56	60,0	REI 240 / REI-M 120	0,46	0,50					
Silka Sonus Sichtmauerwerk																
Silka Sonus Fase 100*	KS 15-1,6	333 x 100 x 249	18,6	9,6	1600	0,79	2,59	44,5	EI 90	0,34	0,36					

* Auf Anfrage

➤ Putzempfehlungen für Silka Kalksandstein

Putzarten	Kalk	Kalk-Zement	Kalk-Gips	Gips-Kalk-Zement	
Putzgrundvorbehandlung	Nässen und Vorspritzer (Standzeit mind. 3 Tage)		Grundierung		
Hersteller	 Baumit	Baumit Klimaputz S	Baumit MPI 25	Baumit GlättPutz	Baumit MPI 26
	 Profibaustoffe Austria	Profi MK 8 „Klimaputz“ 0,8 mm	Profi MK 1 0,8 mm	Profi MP 2 „Glättputz“ 0,8 mm	Profi MGZ 0,8 mm
	 QUARZOLITH	QUARZOLITH K30 Klimaputz	QUARZOLITH GZ31 Maschinenputz	QUARZOLITH GK30 Glättputz	
	 RÖFIX		RÖFIX 510 Kalk-Zement-Grundputz	RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz	RÖFIX 180 Innengrundputz Primo
	 weber SAINT-GOBAIN	weber.cal 172 Kalkputz	weber.dur ZementReiber	weber.dur GipsGlätter	

Weiterführende Informationen entnehmen Sie bitte der Technischen Information „Oberflächenbehandlung Silka Kalksandstein“.

Hinweis:

Diese Broschüre wurde von Xella Porenbeton Österreich GmbH herausgegeben. Wir beraten und informieren in unseren Druckschriften nach bestem Wissen und dem neuesten Stand der Technik bis zum Zeitpunkt der Drucklegung. Da die Verwendung von Kalksandstein Normen und Zulassungsbescheiden unterliegt und diese Änderungen unterworfen sind, bleiben die Angaben ohne Rechtsverbindlichkeit. Eine Abstimmung mit den regional geltenden Bestimmungen und die statische Überprüfung sind in jedem Einzelfall durch den Planer notwendig.

Xella Porenbeton Österreich GmbH

Wachaustraße 69
3382 Loosdorf / NÖ

Telefon +43 2754 / 63 33 - 0

Telefax +43 2754 / 63 72

Ytong-at@xella.com

www.Ytong.at