

KSV-INFO

Kundeninformation des Verbandes der Schweizer Kalksandstein-Produzenten | DEZEMBER 2007



**KALK
SAND
STEIN**



LUGNORRE – KREATIVE UMSETZUNG MIT KALKSANDSTEIN.

**Erdbebensicherheit – Neue Studienergebnisse.
Gewinnen Sie! – Verlosung praktischer KSV-Gilets.**

INHALT

| | |
|---|----|
| Editorial | 5 |
| Bauprojekt mit Kalksandstein | 6 |
| Behagliches Wohnen | 8 |
| Gestalterisch vielseitig | 9 |
| Studie Erdbebensicherheit | 10 |
| Nachhaltigkeit im Fokus | 11 |
| Bezugsquellen und Kontaktstellen | 12 |

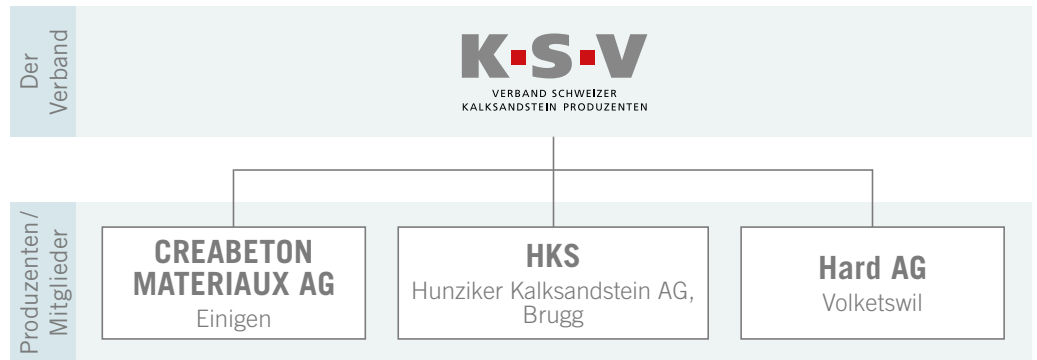
IHR PARTNER FÜR KALKSANDSTEIN

KSV Verband Schweizer Kalksandstein-Produzenten

Aufgaben und Schwerpunkte

- Sicherstellung höchster Produktqualität
- Kontinuierliche innovative Produktentwicklung
- Förderung des Kalksandsteins als vorteilhafter Baustoff
- Erstellung technischer Hilfsmittel

Die Verbandsmitglieder/Produzenten des Verbandes Schweizer Kalksandstein Produzenten



Links

www.kalksandstein.ch

Verband Schweizer Kalksandstein Produzenten

www.bauenschweiz.ch

Dachorganisation der Schweizer Bauwirtschaft
«bauenschweiz»

www.creabeton-materiaux.ch

CREABETON MATERIAUX AG, Einigen

www.hard.ch

Hard AG, Volketswil

www.kalksandstein.de

Bundesverband Kalksandsteinindustrie e.V.,
Hannover

www.ks-basag.ch

BASAG Baustoff Handels AG, Bern

www.oebu.ch

Schweizerische Vereinigung für ökologisch
bewusste Unternehmensführung, Zürich

EDITORIAL

Mit Kalksandstein treffen Sie natürlich die richtige Wahl!

«Reduce to the max!» Diese schlaue Zauberformel wurde nicht nur von Architekten oder Werbern verinnerlicht, nein – auch vom Verband der Schweizer Kalksandstein-Produzenten. Denn die Formel steht für die Haltung **«Das Beste für sich und sein Umfeld»**. Es steht für fortschrittliches, klares und bewusstes Denken und Handeln. Für **höchste Produktqualität**: reine, wertvolle Inhaltsstoffe sowie Masse, Gewichte und Optik in Perfektion.

Aus Kalk, Sand und Wasser wird Kalksandstein. Natürliche Zutaten für einen bewährten und beliebten **Wandbaustoff, der den Ansprüchen nachhaltigen, umweltbewussten Bauens** voll und ganz **gerecht wird**. Nach dem Abbau der Rohstoffe Kalk und Sand wird das beanspruchte Grundstück konsequent renaturiert, aus Monokulturen entstehen abwechslungsreiche, naturnahe Landschaften. Für eine umweltbewusste Bauherrschaft eine Tatsache, die bei der Planung und der Wahl des Baustoffs mitentscheidend ist.

Häuser können komplett aus Kalksandstein gebaut werden. Ob für Innen- oder Aussenbereiche, ob für tragende oder nichttragende Mauerwerke, **Kalksandstein-Häuser überraschen und begeistern** – baulich wie auch ästhetisch. Dazu mehr in der Baureportage auf den folgenden Seiten 6 und 7.

Mit dem KSV-Info wünschen wir Ihnen nun eine aufschlussreiche, kurzweilige und informative Lektüre.

Ihr Verband Schweizer Kalksandstein-Produzenten



Werner Schuler, Präsident

BAUPROJEKT MIT KALKSANDSTEIN

Drei Fragen an den Architekten Kurt Hörler

Was sprach dafür, bei diesem Bauprojekt Kalksandstein zu verwenden?

Das Einfamilienhaus sollte sich unauffällig und harmonisch in die umgebende Drei-Seen-Region einfügen und sich der vorherrschenden Baukultur des Jurafusses angleichen. Auffallendes Element ist der Kalkstein, der in dieser Gegend bei zahlreichen Häusern in Erscheinung tritt. Geplant war ein kubisch schlichtes Haus mit vorwiegend traditionellen Materialien. Der Kalksandstein war die ideale Wahl, weil er mit seiner freundlichen, leichten Ausdrucksweise angenehm in Erscheinung tritt.

Wie charakterisieren Sie das Erscheinungsbild und Wohnambiente des Einfamilienhauses «Sommer»?

Das Haus ist für mein Empfinden aussen wie innen sehr schön und angenehm in seiner Anmutung. Es gefällt und ist nicht «laut». Eher zurückhaltend, sanft, persönlich, mit Understatement. Aussen tritt es schlicht, aber auch selbstbewusst auf, innen herrscht eine helle, freundliche und positive Atmosphäre. Und nicht zuletzt sind auch die wunderbaren Ausblicke auf Landschaft, Murtensee und Alpen sehr präsent und wirken erheitend auf Körper und Geist!

Trägt Ihrer Ansicht nach der Kalksandstein als 100%-Naturbaustein zum ökologischen und Energie sparenden Bauen wesentlich bei?

Ja, auf alle Fälle. Kalksandstein leistet einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Bauen. Ich verwende ihn daher sehr gerne. Häuser sind als komplexe Systeme zu behandeln. Die Materialien sollten in sinnvollen Kombinationen eingesetzt werden. Ich bearbeite die Energieschutz-nachweise immer selbst, da sich so verschiedene Konzepte durchspielen lassen.

Angaben zum Einfamilienhaus

Objekt: EFH «Sommer», Chemin de la Fin-des-Fourches 19, 1789 Lugnorre

Bauherr: Dr. Fausto Sergej Sommer, Lugnorre

Architekt: Kurt Hörler, dipl. Arch. ETH/SIA, Klösterlistutz 20, 3013 Bern

Bauingenieur: Anton Graf, Beundenfeldstrasse 11, 3013 Bern

Grundstück: 1050 m²

Baujahr: 2005

Bauzeit: 7 Monate

Baukonstruktion: Massivbauweise, Innenwände in Mauerwerk (Kalksandstein und Backstein), Aussenwände in Kalksandstein, Decken in Beton.

Das Haus wird im obersten Geschoss von der Zufahrtsstrasse aus erschlossen.

2. OG: Entrée, Atelier, Bad, Terrasse

1. OG: 3 Zimmer, 2 Badezimmer, Balkon, Garage

EG: Küche, Wohnen, Bad, Technikraum, Keller, Ausgang zum Umschwung



◀ Schlicht, leicht und selbstbewusst.



◀ Kreative Kombinationen sind mit einem Kalksandsteinmauerwerk wunderschön umsetzbar.



◀ Toller Ausblick auf den Murtensee und die Alpen.

BEHAGLICHES WOHNEN

Kalksandstein sorgt für mehr Ruhe und Sicherheit. Auf Grund seiner schweren Masse dämmt der Baustoff jeglichen Lärmeinfluss optimal und ist dank seinem hohen Feuerwiderstand der ideale Brandschutz.

Lärmgeschützte Innenräume

Einschalige Bauteile haben generell eine umso bessere Luftschalldämpfung, je schwerer sie sind. Kalksandsteine garantieren dank ihrer hohen Rohdichte ein angenehmes, ruhiges Wohnambiente. Wegen der hohen Flächengewichte weisen Kalksandsteinwände im Gegensatz zu anderen Mauerwerken einen rund 3 bis 4 dB höheren Schalldämmwert auf. Mit dem Schallschutz-Rechnerprogramm kann ein Lärmschutz-Vergleich zu anderen Baustoffen schnell hergestellt und die Flankendämmung exakt ermittelt werden: www.kalksandstein.ch, Rubrik «Vorteile/Schallschutz».

Kalksandstein-Mauern brennen nicht

Ein zuverlässiger Brandschutz zur Wohnsicherheit ist gewährleistet. Denn Mauerwerke aus Kalksandstein weisen eine hohe Feuerwiderstandsfähigkeit auf.

Wirtschaftlicher Wandbaustein

Wände aus Kalksandstein sind überaus rentabel und preiswert, da keine teuren Spezialsteine für den Schall- und Brandschutz verwendet werden müssen und die Verarbeitung ohne Mehraufwand erfolgt.



GESTALTERISCH VIELSEITIG

Wie soll die Oberfläche sein? – gestrichen, geschlämmt, verputzt oder gerne als Sichtmauerwerk? Speziell auch in Kombination mit Holz, Beton, Stahl oder Glas betont der Kalksandstein seine überaus ästhetische Gestaltungsvielfalt.

Geschmackvoll und flexibel

Kalksandsteine sind hell und freundlich. Deren Formenvielfalt wird allen ästhetischen Ansprüchen gerecht. Zur Verwendung bei Sichtflächen eignen sich sowohl klein- wie auch grossformatige Steine. Kalksandsteine haben eine planebene, saubere Oberfläche und sind von der mineralogischen Basis her als Baustoff ein idealer Untergrund für jede Art der Beschichtung.

Drei verlockende Beschichtungen

Grundsätzlich bieten sich bei Kalksandstein-Innenwänden – nebst der Variante des natürlichen Sichtmauerwerks – drei attraktive Möglichkeiten der Beschichtung an: Farbanstrich weiss, abgetönt oder bunt mit Dispersions- oder Mineralfarben, mit Feinmörtel dünn abgeschlammte weisse Wände, weisser Verputz auf Kalksandstein.

Wohnliche Harmonie schaffen

Beschichtungsstoffe im Innenbereich erfüllen vorab ästhetische Funktionen und lassen dem Architekten grossen Freiraum in der Innenraumgestaltung. Das passende Zusammenspiel von Licht, Farbe und Oberflächentextur wie auch grundsätzliche Anforderungen an ein komfortables Wohnambiente sind dabei zu beachten.



Sichtmauerwerk



Farbanstrich



Geschlammtes Mauerwerk



Verputztes Mauerwerk

ERDBEBENSICHERHEIT – NEUE STUDIENERGEBNISSE

Aktuelle Ergebnisse einer Forschungsstudie der Hochschule für Technik und Architektur Freiburg sprechen sehr für die Erdbebensicherheit von Bauwerken mit Kalksandstein. Die aufschlussreiche Studie kann kostenlos beim KSV bezogen werden.

Belastbarer Kalksandstein?

Der Verband Schweizer Kalksandstein-Produzenten führte im Frühjahr 2007 in Zusammenarbeit mit der Hochschule für Technik und Architektur Freiburg und der EPFL Lausanne unter der Team-Leitung von Prof. Dr. René Suter eine umfangreiche technische Testkampagne durch; Forschungsgegenstand war das «Erdbebenwiderstandsverhalten des Baustoffs Kalksandstein und der Grad seiner Schutzwirkung».

Beachtlicher Widerstand

Die Resultate der Wirkungsprüfungen durch Kraftbelastungen und Lastenverformungen von Kalksandstein-Mauerwerk-Elementen fielen überaus erfreulich aus. Auf Basis der Testerkenntnisse liess sich feststellen, dass ein Kalksandstein-Mauerwerk, bestehend aus Elementen von 250/145/190 mm, unter Erdbebenwirkbedingungen einen guten mechanischen Widerstand mit sehr dehnbarem Verhalten aufweist.

Beharrliches Mauerwerk

Die Beständigkeit eines Bauwerks gegen Erdbebenwirkeinflüsse hänge laut Professor Suter von mehreren Faktoren wie Konzeption, Erdbebenzone, Bauwerkklasse oder Anzahl von Stockwerken ab. Die vorliegenden Resultate zeigten dabei deutlich, dass erdbebensichere Mauerwerkselemente einen relevanten Beitrag zur Beständigkeit leisten können.

Hinweise allgemein:

- SIA 266
- www.crealp.ch



► Links: Adrian Forrer,
Geschäftsführer KSV,
rechts: Prof. Dr. René Suter,
Projektleiter der Studie

NACHHALTIGKEIT IM FOKUS

Der ökologisch sinnvolle Kalksandstein leistet einen wichtigen Beitrag zum Energiesparen und ist optimale Voraussetzung, um den Minergie-Standard für nachhaltiges Bauen zu erreichen.

Umweltfreundliche, giftfreie Steinherstellung

Der 100% natürliche Baustein enthält Kalk, Sand und Wasser. Diese Mischung des Baustoffs wird ohne chemische Zusatzstoffe gepresst und ausgehärtet. Die relativ niedrige Temperatur zur Dampfhärtung von 160 bis 200 °C sorgt für einen geringen Energieaufwand bei der Herstellung. Es entstehen keinerlei Schadstoffe.

Ausgeglichenes Raumklima im Sommer und Winter

Durch die hohe Atmungs- und Speicherfähigkeit des Steins werden eine ausgeglichene Raumtemperatur und ein angenehmes Raumklima geschaffen. Dank seines hohen Dämmungseffekts in der Aussenwand erzeugt der Kalksandstein im Sommer einen wirkungsvollen Hitzestopp. Im Winter lässt sich der Wärmeverlust durch spezifische Wärmedämmstoffe gering halten. Eine erhöhte Wärmedämmung ist klar die effizienteste Massnahme, um Energie zu sparen und die Umwelt nicht zu belasten.

Langlebiger, kostenbewusster Baustoff

Die natürliche Oberflächenstruktur garantiert frost- und witterungsbeständige Fassaden. Die Unterhaltskosten bleiben dadurch gering. Widerstandsfähig gegen sämtliche Umwelteinflüsse überzeugt daher ein Kalksandstein-Mauerwerk langfristig als dauerhafte und kostengünstige Lösung.





Bestellen und gewinnen!

Fordern Sie gleich unsere Kalksandstein-Verbandsdokumentation an. Unverbindlich und kostenlos!

Mit der Bestellung der Dokumentation unter www.kalksandstein.ch nehmen Sie auch automatisch an der Verlosung praktischer KSV-Gilets im Wert von je 100 Franken teil.

Ab 4. Januar bis 4. April 2008 wird jeweils freitags eine Gewinnerin, ein Gewinner gezogen.

Viel Glück!



Ihre Bezugsquellen und Kontaktstellen

Kalksandstein-Produzenten Schweiz

CREABETON MATERIAUX AG
Oberes Kandergrien
3646 Einigen
Tel. 033 334 25 25
Fax 033 334 25 64
www.creabeton-materiaux.ch

Hard AG
Hardstrasse
8604 Volketswil
Tel. 044 947 31 11
Fax 044 947 31 12
www.hard.ch

HKS Hunziker Kalksandstein AG
Aarauerstrasse 75
5200 Brugg
Tel. 056 460 54 51
Fax 056 460 54 52
www.hksag.ch

Vertriebsorganisationen Schweiz

BASAG Baustoff Handels AG
Kapellenstrasse 7
3011 Bern
Tel. 031 371 37 17
Fax 031 371 80 39
www.ks-basag.ch

CREABETON MATERIAUX AG
Oberes Kandergrien
3646 Einigen
Tel. 033 334 25 25
Fax 033 334 25 64
www.creabeton-materiaux.ch

Für Auskünfte und weitere Informationsunterlagen:

Verband Schweizer Kalksandstein Produzenten, Postfach 432, 3250 Lyss,
Telefon 032 387 92 00, Fax 032 387 92 01, info@kalksandstein.ch

www.kalksandstein.ch