

Zum Glück
gibt es Kalk!

Produkte von **HASIT**.



Kalk – die beste Wahl!

- Gesundes Raumklima
- Feuchtigkeitsregulierend
- Gegen Schimmelpilz
- Allergiker geeignet

Kalkputze, Kalk-Dämmputze und Kalkfarben von HASIT

Kuschelig. Gesund. Ökologisch.

Daheim wollen wir uns wohlfühlen. Es soll gesund sein in unseren „vier Wänden“, kuschelig, ohne Schadstoffbelastung und mit einem angenehmen Raumklima. In Zeiten, in denen Türen und Fenster aus energetischen Gründen luftdicht abgeschlossen sind, spielen auch die Innenwände für die Raumluftqualität eine entscheidende Rolle.

Mit ihrer großen Oberfläche haben Innenwände mit einem HASIT-Kalkputz die Fähigkeit, ein „Zu-Viel“ an Feuchtigkeit in ihr poröses Gefüge einzulagern und dann wieder abzugeben, wenn die Raumluft (z. B. durch Stoß-Lüftung) wieder feuchtigkeitsarm geworden ist.

Auf diese Weise ermöglicht HASIT-Kalkputz ein Raumklima, das wir als angenehm empfinden.

Während ein gutes Raumklima eine relative Luftfeuchtigkeit von 40-60% ausmacht, ist häufig sehr schnell eine Luftfeuchtigkeit von über 70% erreicht. Perfekt für Schimmelpilze, die bei dieser Luftfeuchte und dem in Wohnräumen immer vorhandenem, organischem Nährstoffangebot schnell wachsen.

Nora und Felix fühlen sich wohl in Räumen mit Kalkputz



Markus Gerner
Johann Gerner Stuckgeschäft oHG



„Qualität und Preisleistung – passt einwandfrei. Sonst wären wir nicht schon so lange mit der Firma HASIT verbunden.“

Nach Studien des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik in Valley lebten 2016 ca. 14% der Deutschen in zu feuchten Wohnungen!

Schimmelpilzflecken sind nicht nur unschön, sie gefährden auch die Gesundheit: Es gibt einen Zusammenhang zwischen der Belastung mit Schimmelpilzen und Atemwegsbeschwerden sowie allergischen Reaktionen beim Menschen. In der o.g. Studie des Fraunhofer-Instituts wurde festgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit an Asthma zu erkranken um 40 Prozent höher ist, wenn Menschen in einer von Schimmel befallenen Wohnung leben.

Schimmelpilze benötigen neben der hohen Feuchtigkeit einen neutralen pH-Wert von 7,0 für ihre Vermehrung.

Der alkalische HASIT-Kalkputz mit einem pH-Wert von bis zu 12 verhindert darum wirksam die Schimmelpilzbildung.

Schimmelpilz gefährdet nicht nur die Gesundheit des Menschen; Schimmelpilz führt aufgrund seiner notwendigen Bekämpfung auch zu enormen finanziellen Aufwendungen. Man schätzt, dass in Deutschland rund zehn Prozent der Bauschadensfälle mit Schimmel in Zusammenhang stehen.

Kalkputz hat noch einen weiteren Vorteil: Schadstoffe aus der Raumluft, wie sie etwa von neuen Möbeln und Bodenbelägen abgegeben werden, werden in den Kapillaren des Kalkputzes eingelagert, „desinfiziert“ und der Raumluft dauerhaft entzogen.

Renovieren und Sanieren mit HASIT

Wirtschaftlich. Innovativ. Nachhaltig.

Seit Jahrhunderten wird Kalk eingesetzt. Seine antiseptische und antifungizide Wirkung ist gut gegen Pilzbefall, gut gegen Bakterien und Ungeziefer, die die Kalklauge nicht mögen.

Und heute wünschen sich Bauherren und Bauträger neben den positiven Eigenschaften ein Produkt, das auch in der Ökobilanz überzeugen kann. Auch bei Bauaufgaben im Bestand, spielt Kalk eine immer größere Rolle.

Perspektivisch werden Baustoffe mit unzufriedenstellender Ökobilanz immer weniger nachgefragt werden.

HASIT-Kalkputze belasten in Herstellung, Verarbeitung und Zusätzen unsere Erde nur wenig; Kalk steht im Prinzip unbegrenzt zur Verfügung und kann relativ schonend abgebaut und verarbeitet werden. Da sie auch bei ästhetisch anspruchsvollen Aufgaben keine Kompromisse hinsichtlich ihrer Verarbeitung und ihres Einsatzes erzwingen, ermöglichen HASIT-Kalkputze Bauherren wie Architekten ein Maximum an gestalterischer Freiheit.

Wer ästhetisch, nachhaltig, gesund und langfristig wirtschaftlich arbeiten will, kommt an Kalkputzen nicht vorbei.



Florian Rauchenberger
Geschäftsführer
Rauchenberger Bau GmbH



„Es ist eigentlich wirklich so, wie wenn man mit einem guten Spezi, auf bayerisch gesagt, zusammen arbeitet - und das passt für mich einfach besonders gut.“

Dämmen mit Kalk-Dämmputzen

Im Gegensatz zu Innendämmung mit Dämmplatten, die nur auf absolut ebenen Oberflächen problemlos eingesetzt werden können, haben Kalk-Dämmputze von HASIT den Vorteil, alte, meist unebene Baustrukturen zu erhalten und trotzdem energetisch wirksam zu sanieren – sowohl im Innen- als auch im Außenbereich.

Der Aufwand für die Begradigung/ Egalisierung von Wänden und Decken, um Dämmplatten aufzubringen, ist in Relation zu Kalk-Dämmputzen wie dem *HASIT Fixit 222 Aerogel* oftmals nicht zu rechtfertigen. Hinzu kommt, dass die Verarbeitung der innovativen HASIT-Kalk-Dämmputze einfach, mit dem Einsatz gängiger Putzmaschinen problemlos machbar, fast immer die ästhetisch befriedigendere Lösung und zudem wirtschaftlich sinnvoll ist.

Erfahrungen zeigen, dass in der langfristigen Gesamtkalkulation Innendämmung mit Plattenwerkstoffen durch Reparaturaufwendungen relativ kostenaufwendig sein können. Herkömmliche, fachgerecht verarbeitete Kalk-Dämmputze haben demgegenüber nur marginale Folgekosten. Sie verfügen zudem über eine überzeugende Ökobilanz, die zunehmend von Bauherren und Bauträgern nachgefragt wird.

HASIT-Kalkprodukte

So geht Kalk.



HASIT 666 Kalkputz

HASIT 666 ist ein natürlicher Kalk-Maschinenputz, der sich als Grund- und Filzputz im gesamten Innenbereich einschließlich der häuslichen Feucht- und Kellerräume eignet. Er kann problemlos und maschinell auf hoch-wärmedämmenden Baustoffen wie Leichtziegeln, Porenbeton, sowie genormtem Mauerwerk, Beton und Leichtbauplatten aufgebracht werden. Bei zweilagiger Verarbeitung ist der 666 auch als Filzputz ausführbar. Gute Wasserdampfdurchlässigkeit und feuchteregulierende Eigenschaften ergeben ein gesundes Raumklima und hemmen die Bildung von Schimmelpilzen.

- Hochhydraulischer Kalk
- Mineralisch, hoch alkalisch, naturweiß
- Hochwertiger Kalkbrechsand
- Schwindarm
- Hervorragend maschinell zu verarbeiten
- Im Denkmal und im Neubau
- Sehr hohe Diffusionsoffenheit



HASIT 669 Kalk-Leichtputz

HASIT 669 ist ein natürlicher, beschleunigter Kalkleichtputz, der sich als Grund- und Filzputz im gesamten Innenbereich einschließlich der häuslichen Feucht- und Kellerräume eignet. Er kann problemlos und maschinell als ein- und mehrlagiger Grund- oder Filzputz auf hoch-wärmedämmenden Baustoffen wie Leichtziegeln, Porenbeton, sowie genormtem Mauerwerk, Beton und Leichtbauplatten aufgebracht werden.

Auch in 1-lagiger Verarbeitung als Filzputz ausführbar. Bei hohen Ansprüchen an die Oberflächenqualität wird die zweilagige Verarbeitung empfohlen.

Gute Wasserdampfdurchlässigkeit und feuchteregulierende Eigenschaften ergeben ein gesundes Raumklima und hemmen die Bildung von Schimmelpilzen.

- Hochhydraulischer Kalk
- Mineralisch, hoch alkalisch
- Hochwertiger Kalkbrechsand
- Schnell abbindend
- Perlite (geblähtes Vulkangestein)
- Leicht zu verarbeiten dank Leichtzuschlag



HASIT PF 870 MANTECA Pastöse Kalkspachtel

Unsere MANTECA ist eine werksgemischte, gebrauchsfertige, thixotrope Dünnschicht-Spachtelmasse. Sie ist eine universelle, spritzbare, schleifbare und rohweiße Verputz- und Glättmasse, die hervorragend für Innenwände und Decken auf Beton-, Putz- und Gipskarton-Untergründen geeignet ist. Ebenso wird sie gerne zum Beschichten von Decken-Untersichten, Fertigteil-Elementen, Wandbauplatten sowie zum Ausgleichen unebener Kalk-/Zement-Unterputze verwendet.

- Luftkalk
- Dispersionsbindemittel <2%
- Schleifbar
- Hervorragend zu verarbeiten, spritzbar
- Universell anwendbar
- Mineralisch



HASIT PI 805 KALSIT IN Kalk-Innenanstrich

Unser PI 805 ist ein hochdeckender, Wasser abweisender Kalkanstrich auf Basis eines mehrjährig gelagerten Sumpfkalks, der für den gesamten Innenbereich geeignet ist. Er enthält keine Zementzusätze. Dieser Kalk-Innenanstrich enthält Mineralpigmente (weißes Marmormehl) und geringe Mengen (< 2%) organisches Bindemittel zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften. Aufgrund seiner hohen Diffusionsoffenheit ist er hervorragend für die Regulierung der Raumfeuchtigkeit geeignet.

- mind. 3 Jahre gelagerter Sumpfkalk
- Keine Zementzusätze
- Dispersion (hochwertiges Polymer-Acrylat); Anteil: < 2%
- Nach EN 13300: Nassabriebbeständigkeit Klasse 3
- Deckvermögen Klasse 3 bei 6 m²/l.
- Weißes Marmormehl als natürlicher, mineralischer, ökologischer Rohstoff
- Hohe Diffusionsoffenheit
- Reguliert die Raumfeuchtigkeit



HASIT Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz

Unser Fixit 222 Aerogel ist ein einzigartiger mineralischer Dämmputz. Er vereint die positiven Eigenschaften von Kalk mit den Vorteilen eines extrem leistungsstarken Dämmstoffes, dem Aerogel-Granulat. Problemlos maschinell auch in hohen Schichtdicken zu verarbeiten, eignet er sich für Bauaufgaben insbesondere im Denkmal, aber auch für anspruchsvolle, ökologische Lösungen im Neubau. Aufgrund seiner hohen Diffusionsoffenheit ist er hervorragend für die Regulierung der Raumfeuchtigkeit geeignet.

- Mineralischer Luftkalk
- Höchst wärmedämmend: Wärmeleitzahl $\lambda = 0,028 \text{ W/mK}$
- Leichtzuschlag (mineralisch)
- Ausgezeichnet mit Hand und Maschine zu verarbeiten
- Hohe Schichtdicken möglich
- Empfehlenswert für Bauaufgaben im Denkmal und im Neubau
- Sehr hohe Diffusionsoffenheit
- Reguliert die Raumfeuchtigkeit



HASIT 840 Kalk-Wärmedämmputz

Mineralischer HASIT 840 ist ein ergiebiger Kalk-Wärmedämmputz, der auch in hohen Schichtdicken problemlos maschinell aufgebracht werden kann und sich ideal für eine fugenlose Dämmung anbietet. Als ökologischer, wohnbaubiologischer, das Raumklima regulierender Kalk-Wärmedämmputz enthält er keine Kunststoffdispersion. Aufgrund seiner hohen Diffusionsoffenheit ist er hervorragend für die Regulierung der Raumfeuchtigkeit geeignet.

- Luftkalk
- Natürlicher, ökologischer, hydraulischer Kalkbrechsand
- Stark wärmedämmend: Wärmeleitzahl $\lambda = 0,08 \text{ W/mK}$
- Hoch wärmedämmender, mineralischer Leichtzuschlag auf Silikatbasis
- Hervorragend auch maschinell zu verarbeiten
- Hohe Schichtdicken möglich
- Frei von Kunststoffdispersion
- Sehr hohe Diffusionsoffenheit
- Reguliert die Raumfeuchtigkeit

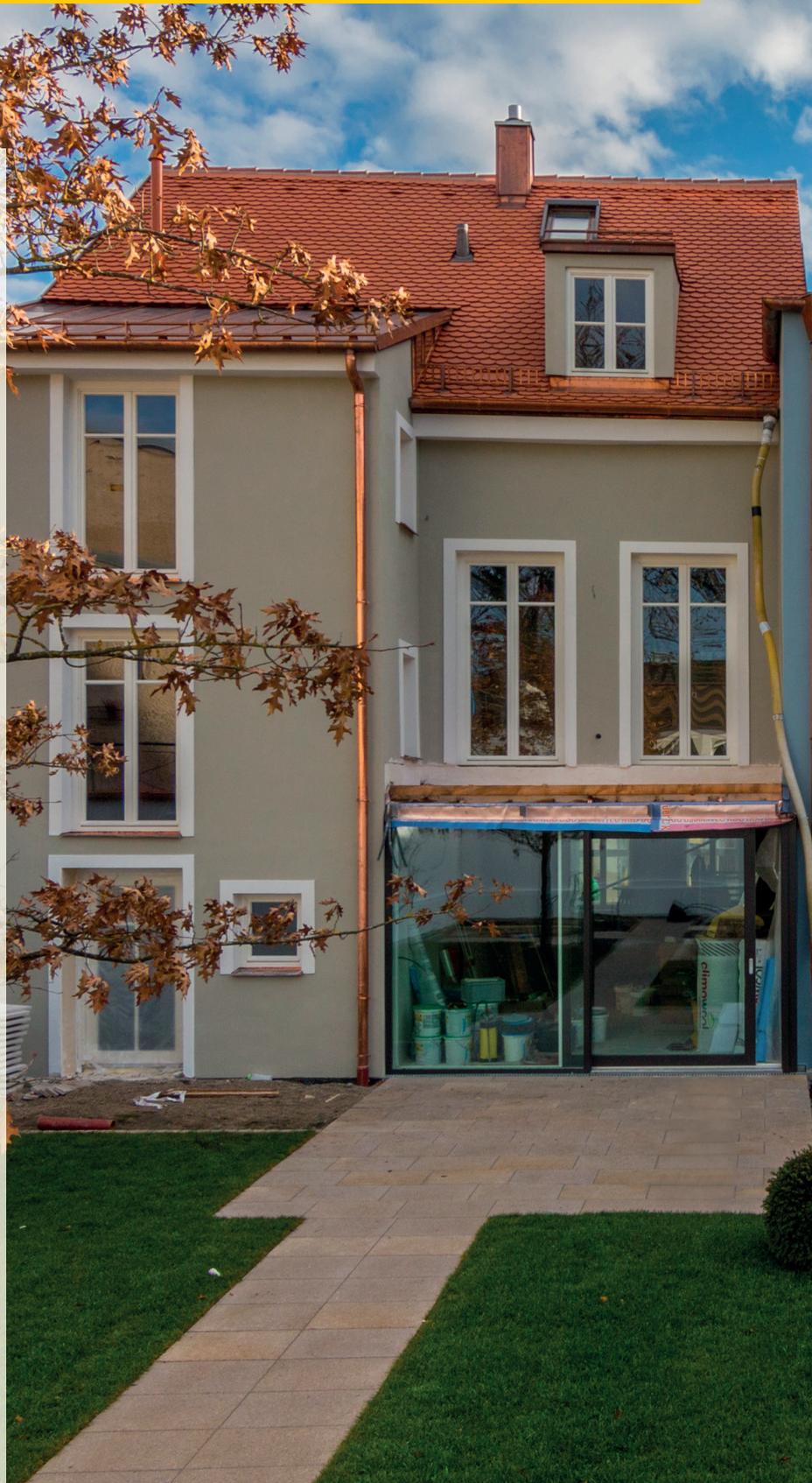
Baubericht: Luckengasse Freising

Denkmalschutz mit HASIT-Kalkputz

Die Freisinger Luckengasse verbindet die Hauptstraße mit dem Domberg, auf dem die berühmte Kathedrale des Erzbistums thront. Im 17. und 18. Jahrhundert, als der Domberg zu eng und die bürgerliche Unterstadt immer moderner wurde, bauten sich viele Domherren in der heutigen Altstadt Häuser, so auch in der Luckengasse 8-10. Nach wechselnden Nutzungen in der Nachkriegszeit (Druckerei, Buch- und Kunsthandlung, Goldschmiede- und Geigenbauwerkstatt) war das Ensemble stark renovierungsbedürftig.

Der Architekt Volker Herzog erwirbt 2016 von dem säkularen Christkönigs-Institut Meitingen die beiden Wohnhäuser, eines, die Nr. 8, ist als „zweigeschoßiger Giebelbau mit Mittelker“ denkmalgeschützt.

Der Rückbau der Schaufenster zur Straße und die Herstellung der ursprünglichen Fassade war nur eine der zahlreichen Aufgaben, um die Gebäude zu einem Mehrgenerationenhaus mit einer altersgerechten Einliegerwohnung umzubauen. Die weitest gehende Erhaltung der alten Bausubstanz und des historischen Dachstuhls erforderte den Einsatz des *HASIT Fixit 222 Aergoels*, mit dem es gelang, Wärmedämmwerte zu erreichen, die sogar die eines klassisch gebauten Neubaus übertrafen.





Auch hier gilt: Genau hinschauen!

Interview mit
Volker Herzog,
herzog-architektur, Freising.

Kalkputz ist zur Zeit im Einfamilienhausbereich ein echter Trend. Wird der Trend noch länger anhalten?

Der Trend zum Kalkputz hält bestimmt noch weiter an, weil die Menschen generell nicht nur umweltbewusster sind, sondern auch eher darauf achten, ob sie in gesunden Wänden wohnen. Der Mensch ist sensibler und für das gesunde Leben bewusster geworden. Darum achtet er beim Bauen auch darauf, dass Baustoffe verwendet werden, die schadstofffrei und baubiologisch unbedenklich sind.

Ist die wirtschaftliche Seite beim Kalkputz zu bedenken?

Die Kalkputze sind unterm Strich etwas teurer als der normale Kalkgipsinnenputz. Kalkputz lässt sich nicht immer einfach glatt verarbeiten, d.h. in der Verarbeitung kommt der Kalkputz aufgrund seiner Verarbeitungszeit etwas teurer. In gestalterischer Hinsicht muss man berücksichtigen, dass

der Kalkputz am Ende eine andere Oberfläche bietet, als ein herkömmlicher Kalkgips-Innenputz. Aber die Oberflächen sind ja – Sie sehen es ja jetzt auch hier im Büro – weder unansehnlich, noch dass man sagt, ich sitze hier in einem doch eher farblosen oder lehmfarbenen Gebäude, was eher einer Erdgrube gleich kommt.

Wie ist es mit der Diffusions-offenheit beim Kalkputz?

Die hat ein normaler Innenputz eigentlich auch. Auch übrigens der Ziegel! Viele Hersteller sagen, die Wand „atmet“ – aber eine Wand atmet nicht! Eine Wand hat einen kapillaren Aufbau, durch diese Kapillaren wird Luftfeuchte aufgenommen und auch wieder abgegeben, aber nicht so, dass z. B. Feuchtigkeit von innen nach außen transportiert wird. Ein Putz nimmt bis zu einem bestimmten Grad Feuchtigkeit aus der Raumluft auf und kann diese auch wieder in den Innenraum abgeben.

Das macht auch ein ganz herkömmliches Innenputz-System.* Der Kalkputz hat jedoch den Vorzug, dass er ein reines Naturprodukt ist, dass er desinfizierend wirkt und baubiologisch und gesundheitlich unbedenklich ist. Schadstoffe, die in der Raumluft sind, werden durch den Feuchteausgleich aufgenommen und eingelagert, also tatsächlich entsorgt. Und diesen Effekt kann man toll nutzen!

Wer Kalk sagt, darf nicht Dispersionsfarbe sagen. Was bedeutet das konkret?

Ganz wichtig! Wenn ich z. B. auf einen Kalkputz wie auf einen normalen Innenputz zum Schluss eine abdeckende Farbe aufbringe, bringt mir der ganze Wandaufbau nichts. Man muss darauf achten, dass man kalkhaltige, diffusionsoffene Farben verwendet oder Systemfarben, die genau zu dem gewählten Kalkputz passen.

* Anm.: Herkömmliche Putze mit Gips können bei zu hoher Feuchteaufnahme Schäden nehmen.

Hans Aigner
Verkaufsleiter Raiffeisen
Verbund Erdinger Land



„Die Verarbeiter sind schon auf HASIT fixiert, weil die Produkte einfach von der Qualität her sehr zuverlässig sind.“

Hätten Sie's gewusst?

Multitalent Kalk



Kreide ist auch Kalkstein!

Und warum jemand was auf dem Kasten hat

Eine sehr weiche und hochporöse Variante des Kalksteins, die sogar mit dem Messer geschnitten werden kann, ist die Schreibkreide, die wir alle aus der Schule kennen. Sie wird auch als Pigment für die Herstellung weißer Farbe verwendet und ist – blau eingefärbt – beim Billard-Spiel für die Haftung wichtig, wenn man der Kugel einen Drall (sog. Effet) geben möchte.

Kreide auf einer Schiefer- oder Holztafel ermöglicht das Festhalten wichtiger Informationen – und kann leicht abgewischt werden, um weiteren, neuen Informationen Platz zu machen. Eines unser noch heute verwendeten Sprichwörter kann man nur verstehen, wenn man diesen Gebrauch kennt: „Der hat was auf dem Kasten!“ sagen wir, wenn wir anerkennend sagen wollen, dass wir jemanden für intelligent halten.

Zu Zeiten, als Kinder noch mit einem hölzernen Tornister (sog. Schulbutte) in die Schule gingen, schrieben die Lehrer ihre Mitteilungen an die Eltern mit Kreide auf den Kastens, etwa: „Bruno hat heute wirklich gut gerechnet!“ Und als Bruno nach Hause ging, rief er schon von weitem: „Mama, Mama, ich hab' was auf dem Kasten!“



Ist Marmor eigentlich Kalk?

Der Stoff aus dem Skulpturen sind

Marmor ist Kalkstein, der durch Druck und Hitze im Erdinneren zur Umkristallisation gezwungen wurde. Nach seiner „Verwandlung“ ist der nun entstandene Marmor farblich etwas heller, härter und dichter als Kalkstein. Seine Eigenschaften, wie die Kristallstruktur, machen Marmore beständiger gegen Verwitterung. Wer also einen harten, dichten und verwitterungsbeständigen Naturstein benötigt, ist mit Marmor gut bedient. Im Innenbereich sind Kalksteine als Kalksteinfliesen zunehmend beliebt.

Marmor verträgt – genauso wenig wie andere Kalksteine – keine sauren Reinigungsmittel!

Hinweis: Nicht überall, wo Marmor draufsteht ist Marmor drin: So ist z.B. Jura Marmor kein Marmor, sondern ein Kalkstein, der im Frankenjura/ Bayern abgebaut wird.



Ein Leben ohne Kalk wäre ein ganz anderes Leben. Keine Straßen und keine Häuser, keine Zahnpasta, Kosmetik, kein Glas und keine Keramik, kein Zucker und kein Bier. Kalk wird in Arzneimitteln verwendet und in Kunststoffen.

Der natürliche Kalkstein, das gebrannte Calciumoxid, das gelöschte Kalkhydrat oder das chemische



Jan Hojer bläst überschüssige Magnesia von seinen Händen, Boulder World Cup 2015



Sportler benutzen keine Kreide!

Ähnlich aber anders: Magnesia

Es sieht so aus wie Kreidekalk, aber ist es nicht! Was Geräteturner oder Kletterer meist nutzen, um den auftretenden Handschweiß zu trocknen und damit die Griffigkeit der Hände zu erhöhen, ist Magnesiumcarbonat, auch bekannt unter dem Namen Magnesia.

Übrigens: In einigen Klettergebieten, wie zum Beispiel in der Sächsischen Schweiz ist die Verwendung von Magnesia nicht gestattet bzw. unerwünscht:

Die in den Griffen verbleibenden Reste von Magnesiumcarbonat „ziehen“ Wasser aus der Umgebung, was Griffe dauerfeucht / -rutschig macht und somit Kletterern ohne Magnesia erschwert.

- Das „gezogene“ Wasser sammelt sich in bestimmten Gesteinsarten (z. B. Sandstein), bei Frost gewinnt es an Volumen und kann so die Steinoberfläche zerstören.
- Sie führt zur optischen Beeinträchtigung der Felsoberfläche (weiße Flecken an den Felsen) und der umliegenden Vegetation.
- Durch die Magnesiaverwendung erzielte Markierung der Griffe am Fels wird deren Auffinden erleichtert, womit die sportliche Herausforderung gesenkt wird.

Papier aus Kalkstein

So leicht kann Stein sein

Kalksteine geringerer Qualität, die normalerweise Abfallprodukte sind, werden in den letzten Jahren verstärkt zur Herstellung von Steinpapier eingesetzt. Es hat einige Vorteile gegenüber herkömmlichem Papier. Es ist öl- und wasserresistent, lebensmittelecht, antistatisch, schwer entflammbar, nicht körnig und reißfest. Steinpapier besitzt eine glatte Oberfläche, die eher die Eigenschaften von beschichtetem Papier hat, ist aber für Laserdrucker ungeeignet, da es sich ab 65°C zu deformieren beginnt.

Aufgrund dieser Eigenschaften wird Steinpapier für die Herstellung von wasserresistenten Land- und Spezialkarten, Notizbüchern, Werbebannern und Plakaten verwendet. Aufgrund der Reißfestigkeit eignet es sich für stabile Verpackungen, Tragetaschen und Müllsäcke. Darüber hinaus wird Steinpapier zur Herstellung von mechanisch stark beanspruchten Katalogen, Speisekarten und Handbüchern eingesetzt.

Übrigens: Steinpapier ist kein Papier und sollte nicht in die Altpapiertonne geworfen werden, sondern in den Gelben Sack!

Calciumcarbonat: Unser Leben ist ohne Kalk nicht vorstellbar. Gut, dass es Kalk gibt. Und gut, dass wir so viel damit machen können, besonders auch in der Bauindustrie. Wir haben gelernt, aus Kalk Bauwerke zu erstellen, von der Antike bis zu den Hochhäusern und Einfamilienhäusern der Moderne.

Seit seiner Firmengründung im Jahre

1967 arbeitet HASIT mit Kalk und weiß, welche Möglichkeiten in diesem Baustoff liegen. Natürlich besser bauen heißt für uns auch immer: Kalk in unterschiedlichen Produktmischungen so einzusetzen, dass seine universale Kraft dem Bauherrn und den Bewohnern zugute kommt.

Zum Glück gibt es Kalk. Produkte von HASIT.



**So muss Kalkputz sein!
So ist HASIT**

Vorteile auf einen Blick

- Ökologisch
- Bindet Schadstoffe und baut diese ab
- Atmungsaktiv
- Feuchtigkeitsregulierend
- Antibakteriell
- Gegen Schimmelpilz und Algen
- Absorbiert Gerüche
- Allergiker geeignet

Ihre Ansprechpartner bei HASIT:

www.hasit.de