

Hessler Kalkwerke GmbH

Hessler-Naturkalkputz-System

Name des Produkts oder Bausystems:

Hessler-Naturkalkputz-System

Marktfähigkeit:

today - voll funktionsfähig und einsatzbereit

Rohstoffe:

Das Hessler-Naturkalkputz-System besteht aus verschiedenen Putzen bis hin zu Kalkfarben. Alle Produkte werden mit Kalk als alleinigem Bindemittel hergestellt. Dabei werden natürlich hydraulische Kalke, Weißkalkhydrat und Sumpfkalk eingesetzt. Der dafür benötigte Kalkstein stammt aus dem eigenen Steinbruch ca. einen Kilometer vom Werk entfernt.

Als Zuschläge kommen zum Einsatz: Kalkstein- und Quarzsande, Kalkstein- und Tonmehle, Marmorkörnungen, Marmormehle, mineralische Leichtzuschläge (z.Bsp. Blähglas), und Cellulosefasern. Teilweise mit einem geringen Zusatz Methylcellulose oder Pflanzenstärke. Die verwendeten Steinmehle und Mörtelsande werden selbst hergestellt. Der Quarzsand wird aus der Umgebung bezogen. So erübrigen sich lange Transportwege und größtenteils auch Zukauf. Bei allen Rohstoffen, welche das Unternehmen nicht selbst herstellt (hauptsächlich Methylcellulose und Pflanzenstärke), wird seit Jahrzehnten genaustens darauf geachtet, die Transportwege möglichst gering zu halten und Rohstoffe regional zu beziehen.



Gestaltung mit Naturkalkputzen. Bild: Hessler Kalkwerke GmbH

Hessler Kalkwerke GmbH

Hessler-Naturkalkputz-System

Manche Produkte, Teile des Hauptgeschäftsanteils, werden zu 99,3 Prozent selbst (ohne Zukauf) hergestellt. Alle Hessler Naturkalkputze werden ohne Zusatz von Zement, zementhaltigen Mischbindemitteln, (REA-) Gips, Konservierungstoffen oder synthetischen Bindemitteln hergestellt. Nur auf diese Weise bleiben die Vorteile von Naturkalk vollständig erhalten. Alle Inhaltsstoffe werden in den Datenblättern offengelegt (Volldeklaration).

Technische Daten:

- Hohes Wasserdampfdiffusionsverhalten
- Feuchteregulierung durch Aufnahme und Abgabe von Wasser(dampf)
- Hemmung der Schimmelbildung durch hohe Alkalität
- Abbau von Schadstoffen und Reinigung der Raumluft
- Für Allergiker:innen geeignet
- Reduzierung der Umweltverschmutzung durch die Verwendung natürlicher Materialien
- Verlängerung der Produktnutzung auf Grund der Langlebigkeit und Fähigkeit zur Regeneration des Kalkes
- Optimale Spannungsaufnahme der Produkte macht diese ideal für Altbausanierung und Denkmalpflege

- Ästhetik: Naturkalkputz bietet eine ansprechende, matte Oberfläche und vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten
- Verbesserung der Wärmeregulierung durch die natürlichen thermischen Eigenschaften des Naturkalkputzes

Anwendungen:

Die Produkte des Hessler-Naturkalkputz-Systems können für Neubau, Sanierung, Denkmalpflege, sowie Beseitigung von Feuchte- und Schimmelschäden eingesetzt werden. Neben Anwendungen im Innenbereich ist auch ein Einsatz an der Außenhülle möglich, sofern ein ausreichender Dachüberstand gegeben ist. Als Untergründe für die Naturkalkputze funktionieren beispielsweise Hanfkalk, Lehm und Stroh. Aber auch bei konventionellen Baustoffen, wie etwa (Kalk-)Zementputzen und Gipsputzen, gibt es kaum welche, die nicht geeignet sind. Bei den Kalkfarben ist es wichtig, dass der Untergrund mineralisch und saugfähig ist. Die Produkte des Hessler-Naturkalkputz-Systems können sowohl im Privatbereich, als auch für öffentliche Gebäude und Bürobauten zum Einsatz kommen.

Hessler Kalkwerke GmbH

Hessler-Naturkalkputz-System



Naturkalk Edelputz. Bild: Hessler Kalkwerke GmbH / Frank Angst

Produktionsprozess:

Der Kalkstein wird im Ofen gebrannt, d.h. ihm wird CO_2 ausgetrieben. Es entsteht zunächst das Zwischenprodukt Branntkalk, welcher dann im Nachgang unter Zugabe von Wasser zu einem hydraulischen Kalk gelöscht wird. Wenn der Kalkmörtel später an der Wand angebracht wird, nimmt er das CO_2 , das ihm im ersten Schritt ausgetrieben wurde, wieder auf. Dadurch entsteht ein ähnliches Gefüge wie das des originalen Kalksteins aus dem Steinbruch und der Kalkkreislauf wird geschlossen.

Auswirkungen auf die natürliche Umwelt:

- Transportwege werden möglichst kurz gehalten, das Hauptaugenmerk liegt auf einer regionalen Beschaffung.
- Kalkputze reinigen die Innenluft durch Aufnahme und Abbau von Schadstoffen. Diese Eigenschaften behalten reine Kalkputze über ein Jahrhundert lang und darüber hinaus. Zudem bieten Kalkputze durch ihren hohen pH-Wert eine natürliche Schimmelhemmung, da diese Pilzsporen den Nährboden entziehen. Durch das gleichzeitig sehr hohe Diffusionsvermögen wird Feuchtigkeit aufgenommen und bleibt nicht, wie bei konventionellen Systemen, auf der Putzoberfläche stehen. Die Folge sind langlebige Oberflächen und sehr niedrige Instandhaltungskosten, da Schimmel- und Feuchteschäden auf natürliche Art und Weise vorgebeugt werden.

Hessler Kalkwerke GmbH

Hessler-Naturkalkputz-System

Im Gegensatz zu vielen anderen Baustoffen gibt es mit Hessler Naturkalkputzen keinen als Sondermüll zu entsorgenden Bauschutt.

- Ein Steinbruch besteht nicht nur aus Abbaugelände. Darin gibt es Ruhegebiete, manche sind »befriedet«, d.h. ein abgeschlossener Bereich zum Schutz der lokalen Flora und Fauna vor den Auswirkungen des Steinabbaus. So entstehen z. B. Tümpel, Pfützen, Seen, oder Magerrasenflächen. Teilweise werden Streuobstwiesen angelegt und bieten somit Tieren und Pflanzen neue Lebensräume.
- Die für den Brennvorgang benötigten Brennöfen basieren derzeit noch auf fossilen Brennstoffen wie Kohle und Gas. In Kooperation mit dem Karlsruher Institut für Technologie gab es bereits ein Forschungsprojekt, das den Einsatz elektrisch betriebener Muffelöfen untersuchte. Leider gibt es jedoch aktuell noch keine Elektroöfen im für die industrielle Produktion benötigten Maßstab und auch eine solare Betreibung ist aktuell noch keine Option.



Steinbruch. Bild: Hessler Kalkwerke GmbH

Hessler Kalkwerke GmbH

Hessler-Naturkalkputz-System

Wachstumschancen:

Der Hauptpunkt ist, dass beim Bauen nicht nur aus Preisgründen gehandelt werden sollte und das absolut günstigste Produkt verwendet wird. Stattdessen sollte auch der Lebenszyklus eines Produkts betrachtet werden, also welchen Mehrwert man bei einem großstilig eingesetzten Kalkputz hat. Je nach Bauwerk können bei der Verwendung von Kalkzementputz oder Gips beispielsweise Risse entstehen oder es bildet sich Schimmel. Mit Kalkmörtel hingegen, sowie auch mit Lehmörtel, werden dauerhafte Instandhaltungszyklen und damit verbunden Kosten eines Gebäudes wesentlich verlängert, oder gar nicht erst notwendig. Es ist Aufklärungsarbeit wichtig, um die ganzen Entscheider:innen und Bauherr:innen abzuholen.

Produktionskapazität & Absatzmarkt:

10.000 Tonnen pro Jahr, vorrangig Deutschland, insbesondere Baden-Württemberg, Bayern und Nordrhein-Westfalen. Jedoch auch EU und weltweit.

Melissa Acker (studio sustainable matter) erstellte für Biobased Creations die Materialstudie im Auftrag der IBA'27. Basis ist ein Interview mit Florian Gramespacher.



Produktion. Bild: Hessler Kalkwerke GmbH

Website:

www.hessler-kalkwerk.de

Instagram:

[hessler.kalk](https://www.instagram.com/hessler.kalk)

Kontakt:

info@hessler-kalkwerk.de

Adresse:

Baiertaler Straße 115
69168 Wiesloch