

KEFA Drainputz-System

Der Multifunktionsputz –
einfach vielseitig ... einfach gut!



FRÖSCHKE
Spezialbaustoffe



Inhalt

1. Allgemeines über Bauprobleme	
1.1. Baustoffe und Probleme	3
1.2. Feuchte Keller – ein Spezialproblem	4
2. KEFA Drainputz-System	
2.1. Die Entwicklung vom KEFA Drainputz-System	5
2.2. Produkte und Funktion	6
2.3. Ein Multifunktionsputz	7
3. Praktische Anwendungsgebiete	
3.1 Im Keller	8
3.2 Im Gebäude mit Schimmelpilzproblemen	8
3.3 Wärmedämmend	8
3.4 Funktioniert ohne Probleme als Innendämmung	8
3.5 Verbessertes Innenklima	9
4. Verarbeitung	10

Allgemeines über Bauprobleme

Baustoffe und Probleme

Die heute verwendeten Baustoffe und der Einsatzbereich sind nicht an die Erfordernisse der heutigen Zeit angepasst.. Das hat zur Folge, dass die Materialien an der falschen Stelle verwendet werden und somit Probleme entstehen wie Schimmelbildung, Zerstörung der Bausubstanz und erhöhte Energieaufwendungen, um eine behagliche Temperatur zu erzielen.

Seit der ersten Energiekrise haben wir versucht, unsere Gebäude „besser zu isolieren“, ohne darüber nach zu denken, dass eine zusätzliche Isolierung auch andere Materialien an den Wandinnenseiten benötigt. Wände aus Beton oder Ziegel, die von außen gedämmt werden, können Ihre Feuchtigkeit nur nach innen abgeben. Hier entsteht dann ein Problem, da die Wände immer einen Taupunkt haben, der sich nicht vermeiden lässt. Nun müsste man wiederum Energie in diese Wände stecken, um den Dampfdruck in der Wand zu erhöhen. Der Dampfdruck muss höher als der in dem Objekt sein, damit das Wasser überhaupt aus der Wand verdampfen kann. Das wird ein schwieriges Unterfangen, da der Taupunkt in der Regel in der kalten Jahreszeit öfter erreicht wird. Und das bedeutet, dass es im Zimmer wärmer als in der Wand ist und der Druckausgleich in die Wand geht. Da die äußere Isolierung die Diffusion





Drainputzauftrag mit Putzmaschine



Untergrund vorbereitet für den Haftrund

nach außen verhindert, kommt es zu einer Wasseransammlung in der Wand. Ein teuflischer Kreislauf – je mehr Wasser in der Wand ist, desto kälter wird die Wand, je kälter die Wand ist, desto schneller wird der Taupunkt erreicht.

Die Isolierwirkung einer Wand sinkt je mehr Feuchtigkeit vorhanden ist. So verringert sich die Isolierwirkung einer Ziegelwand bereits um ca. 50 % bei einem Wasseranteil von nur 4 Gewichtsprozent.

Die Feuchtigkeit aus den Wänden zu bekommen ist also das Problem, das gelöst werden muss, um ein „gesundes Haus“ zu bekommen. Dieser Umstand hat schwerwiegende Folgen – höhere Feuchtigkeit in den Wänden, die Schäden verursacht wie:

- Schimmelbefall
- Algen- und Moosbildung
- Abplatzungen des Putzes
- Ausblühungen (Salze)
- Schädigung der Bausubstanz
- Erhöhte Instandhaltungskosten
- Erhöhte Energiekosten

Feuchte Keller – ein Spezialproblem

Fast alle Häuser haben Probleme mit Feuchtigkeit im Keller, entweder durch eindringendes Wasser, Kondenswasser oder eine Kombination aus beidem. Die Folgen sind Abplatzungen des Putzes, der Farben, Salzausblühungen, Schimmelpilzbefall und ein unangenehmes Raumklima.

KEFA Drainputz-System

Die Entwicklung des KEFA Drainputz-Systems

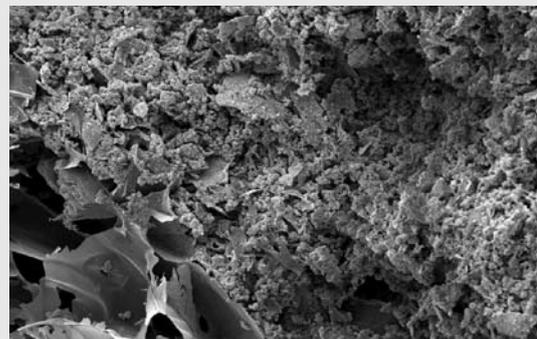
KEFA beschäftigt sich seit 30 Jahren mit feuchtigkeitregulierenden, mikroporösen Beschichtungssystemen.

Wir haben uns selbst die Aufgabe gestellt, einen Putz zu entwickeln, der in Kombination mit unseren Beschichtungen gut auf den problembelasteten Oberflächen haftet und schnell die Feuchtigkeit reguliert.

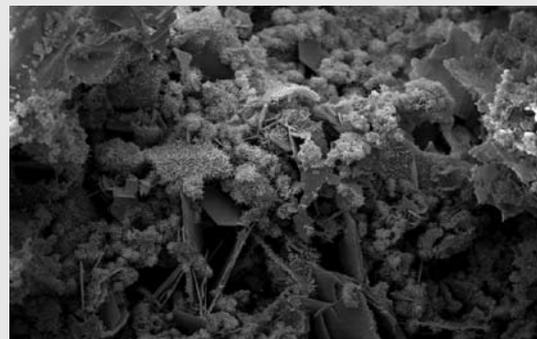
Mit unseren Kenntnissen, über die einzigartigen Eigenschaften der mikroporösen Materialien, waren diese Stoffe der natürliche Ausgangspunkt für unsere Entwicklungsarbeit.

Die Produkte

KEFA Drainputz-System besteht aus Haftgrund, Drainputz und der Endbeschichtung. Alle Komponenten im System sind feuchtigkeitsregulierend und haben eine auf einander abgestimmte mikroporöse Struktur.

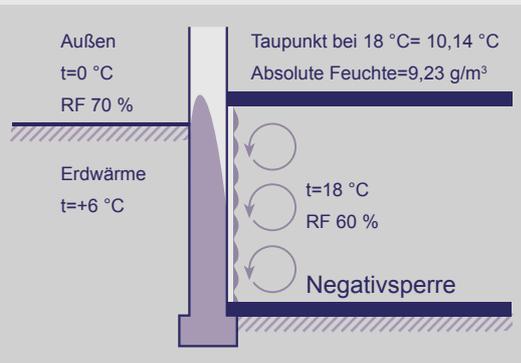


Oberflächenvergrößerung Drainputz

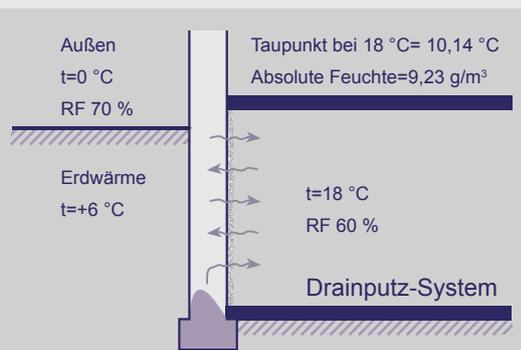


Oberflächenvergrößerung Drainputz





Normaler Putz mit Negativsperre. Es sammelt sich Wasser im Mauerwerke und auf dem Putz.



Beim Drainputz-System kann das Wasser durch den Kapillareffekt aus dem Mauerwerk entweichen, die Mauer wird bzw. bleibt trocken.

Der mikroporöse Drainputz saugt Wasser vom Untergrund, transportiert es zur Oberfläche, wo die mikroporöse Endbeschichtung die Oberflächenspannung des Wassers bricht und das Wasser in Dampfform an die Luft abgibt. Die Wände werden trocken und das Raumklima verbessert sich.

Versalzene Oberflächen werden durch eine erhöhte Feuchtigkeit in den Wänden verursacht. Wasser löst die Salze und transportiert diese an die Oberfläche. Dort verdunstet das Wasser und die Salze lagern sich ab. Das KEFA Drainputz-System zieht sehr schnell die überschüssige Feuchtigkeit aus den Wänden und reguliert dann die Feuchtigkeit, die über den Taupunkt entsteht, sodass ein Lösen und der Transport der Salze über das Wasser nicht mehr stattfinden kann.

Ein Multifunktionsputz

Die Zusammensetzung von Mikroporen im KEFA Drainputz-System gibt den Materialien einzigartige Eigenschaften. Unter Multifunktion verstehen wir ein System, das in der Lage ist, die unterschiedlichen Anforderungen, die ein Putz bei der heutigen Bauweise erfüllen können muss, in einem System zu vereinigen.

Die wesentlichen Vorteile vom KEFA Drainputz-System

- Feuchtigkeitsregulierend
 - Verhindert feuchte Wände
 - Verhindert Befall von Schimmelpilz, Algen und Moos

- Wärmedämmend
 - Wärmeleitfähigkeit des Putzes ca. 0,06 W/mK
(noch nicht offiziell festgestellt)
 - Wärmeleitfähigkeit des Anstrichs ca. 0,085 W/mK
(SP, Statens provningsanstalt, Schweden)

- Brandschutz
 - Brandklasse A1

- Sanierung von feuchten Kellern
 - Trocknet die Wände
 - Verhindert Putzabplatzungen
 - Verhindert Salzausblühungen

Weitere Vorteile

- Innen und außen anwendbar
- Instandhaltungskosten minimierend
- Diffusionsoffen
- Kostengünstige und einfache Verarbeitung



Drainputz 30 mm in einem Arbeitsgang aufgetragen



Feuchtigkeit im Mauerwerk (Messung)

Praktische Anwendungsgebiete



Feuchtigkeitsbelastete Decke im Keller

Im Keller

Fast alle Häuser haben Probleme mit Feuchtigkeit im Keller. Die Probleme mit eindringendem Wasser kann man mit konventionellen Methoden nur von außen beseitigen – das ist aber teurer und oft überhaupt nicht möglich. Es gibt Methoden, die von innen die Wände versiegeln und dicht machen sollen, aber in der Regel nicht funktionieren.



Drainputz mit Endbeschichtung (BioRid)

Im Gebäude mit Schimmelpilzproblemen

Ohne Wasser kein Leben. Da die mit dem Drainputz-System behandelten Oberflächen immer trocken sind, können keine Organismen auf diesen Oberflächen überleben.

Wärmedämmend

Der Drainputz hat eine Wärmeleitfähigkeit von ca. 0,06 W/mK (noch nicht offiziell festgestellt) und die Endbeschichtung von ca. 0,085 W/mK, (Statens provningsanstalt, Schweden.) Genau so wichtig ist jedoch, dass durch die Austrocknung der Baukonstruktion die ursprüngliche Isolation wieder hergestellt wird.

Funktioniert ohne Probleme als Innendämmung

Eine Innendämmung ist einfacher und kostengünstiger als eine Außendämmung. Die am Markt angebotenen Systeme haben den Nachteil, dass diese Methode Kondensprobleme und Schimmelbefall verursacht. Mit dem Drainputz-System braucht man keine Diffusionssperren. Wie oben beschrieben reguliert das Drainputz-System die Feuchtigkeit, wobei Kondensprobleme und Schimmelbefall vermieden werden.

Verbessertes Raumklima

Neben der rein dekorativen Seite, hat ein Putz im Innenraum auch die Aufgabe, Luftfeuchtigkeit aufzunehmen, wenn diese kurzfristig ansteigt wie z. B. beim Kochen. Fällt die Luftfeuchtigkeit, soll der Putz diese Feuchtigkeit wieder abgeben. Bei den herkömmlichen Systemen ist dies aufgrund der verwendeten Materialien nicht mehr möglich. Der Druckausgleich geht immer von den hohen Temperaturen zu den niedrigeren Temperaturen. Der normale Putz, die Tapete und der Dispersionsanstrich können die anfallenden Feuchtigkeitsmengen nicht mehr regulieren. Das feuchtigkeitsregulierende KEFA Drainputz-System kann das gewährleisten.



Anwendung des KEFA Drainputz-Systems



Kleine Putzmaschine



Haftgrund (links) und Drainputz (rechts)



Drainputz Spritzverfahren

Das KEFA Drainputz-System dient als Putz für den Innen- und Außenbereich, z. B. in Wohnräumen, Treppenhäusern, Kellerräumen, Garagen, Mauerwerk aller Art und Beton. Es ist für feuchte- und salzbelastete Untergründe geeignet. Die Lieferung erfolgt in PET-Säcken.

Lagerung: Bis 12 Monate nach Herstellungsdatum. Die Produkte sind im ungeöffneten Originalgebinde trocken auf Holzpaletten, in geschlossenen Räumen mit normaler Luftfeuchtigkeit (max. 65 % Luftfeuchtigkeit) und Temperaturen (max. 30 °C) zu lagern. Die Angaben der Lagerfähigkeit beziehen sich auf das Herstellungsdatum und gelten nur bei ordnungsgemäßer Lagerung und Transport.

Untergrundvorbereitung: Der Untergrund muss trocken, staubfrei, tragfähig, ausreichend rau und frei von Verunreinigungen aller Art sein. Filmbildende Trennmittel wie Schalwachs u. ä. müssen entfernt werden. Untergründe vornässen.

Haftgrund: Der Drainputz-Haftgrund muss auf die Gesamtfläche aufgebracht werden. 1 Sack (15 kg) mit 4 l Wasser homogen anmischen. Die Konsistenz kann unter vorsichtiger Zugabe von Wasser justiert werden. Verbrauch ca. 1 kg je m².* Der Drainputz-Haftgrund wird gerollt, gespritzt oder ausgeworfen.

Verarbeitung: Mit allen üblichen Putzmaschinen oder von Hand. 1 Sack (14,5 kg) mit 12 l Wasser mit einem Quirl, Zwangsmischer homogen aufrühren. Vor der Verarbeitung ist es wichtig, dass der Drainputz nach dem Mischvorgang 10–15 min. aufquellen muss! Es ist unbedingt auf eine genaue Wassermenge zu achten, da KEFA Drainputz empfindlich auf die Wassermenge reagiert (Rissbildung)!

Die Mindestauftragsstärke beträgt 10 mm.

Bei Arbeitsunterbrechungen über 30 Minuten sollten Maschine und Schlauch gereinigt werden.

Verarbeitungszeit: ca. 2 Stunden – je nach Untergrund und Temperatur.

Ergiebigkeit: 1 Sack mit 14,5 kg ergibt bei 10 mm Putzstärke ca. 2 m².*

Schlussbeschichtung: Bei dem Drainputz-System ist eine Schlussbeschichtung mit KefaRid (innen), KefaTherm Exterieur (außen) erforderlich. Für KefaRid ist eine Mindestauftragsmenge von 800 g/m² und für KefaTherm Exterieur eine von 1000 g/m² erforderlich.

Während und nach der Verarbeitung für ausreichende Lüftung sorgen!

*Die Verbrauchsangaben sind Erfahrungswerte, die aber je nach Untergrundbeschaffenheit und Auftragsart abweichen können.



Drainputz 40 mm in einem Arbeitsgang aufgetragen



Fröschke Spezialbaustoffe
Ponnsdorfer Weg 2
03249 Sonnewalde/OT Münchhausen

Tel.: (+49) 035323 6828-0
Fax: (+49) 035323 6828-10

www.froeschke-baustoffe.de
info@froeschke-baustoffe.de