



Paolo, 37 Jahre

“Mit **benesserebio**[®] stellen Schimmel, Kondensat und Feuchtigkeit kein Problem mehr für mich dar”.

Wir kümmern uns um Ihr Haus.



besserebio[®]

Der erste Bioputz zur thermisch unterstützten Entfeuchtung mit Wärmeelementen, der Ihr Haus vor jeder Art von Feuchtigkeit schützt und zur Energieeinsparung beiträgt.

Naturprodukt für das ökologische Bauwesen.

benesserebio®

Kerakoll-Qualität

Immer schon arbeiten wir bei Kerakoll für die Verbesserung von Wohlbefinden, Gesundheit und Lebensqualität der Hausbewohner. Unsere Bauphilosophie ist umweltschonend und fördert eine neue und bessere Wohnqualität.

benesserebio®

Der erste Bioputz für die thermisch unterstützte Entfeuchtung

Eine neue Vorstellung von Putz, bei der diese in eine Technologie zur Förderung des Wohlbefindens umgewandelt wird: der warme Bioputz.

Eine revolutionäre trockene und wärmende Schicht dämmt und schützt dauerhaft die Mauern Ihres Hauses und fördert das Wohlbefinden seiner Bewohner.

benesserebio®

Das einzige Produkt mit doppelter CE-Kennzeichnung

Der Bioputz zur thermisch unterstützten Entfeuchtung ist das einzige Produkt mit doppelter CE-Kennzeichnung.

Die Einstufung **R** als Sanierungsmörtel und **T** als Wärmedämmputz in Verbindung mit der Beständigkeitsklasse **CSII** sorgt für unnachahmliche Leistung und langfristige Effizienz.



benesserebio®

Naturprodukt für das ökologische Bauwesen

Jede Lösung von Kerakoll stützt sich auf gründliche wissenschaftliche Forschung im Bereich Gesundheit und Wohlbefinden und wird realisiert, indem Technologie und Umweltverträglichkeit zu einem einzigartigen und unnachahmlichen GreenBuilding-Angebot kombiniert werden. **Benesserebio®** ist der einzige schimmelabweisende und kondensathemmende Bioputz nach der Norm EN ISO 13788.



benesserebio®
Biointonaco termo-deumidificante a celle di calore - RT / CSII
Antimuffa e anticondensa a norma EN ISO 13788 - Alta efficienza energetica

- EN** Thermally dehumidifying heat cell bio-render - RT / CSII. Anti-mould and anti-condensation compliant with EN ISO 13788. High energy efficient.
- DE** Biointonaco Termodeumidificant mit Leuchtzellen - RT / CSII. Schimmel- und kondensathaltig nach der Norm EN ISO 13788. Hohe energetische Wirksamkeit.
- FR** Enduit bio thermo-déshumidifiant à cellules de chaleur - RT / CSII. Antimousses et anticorrosion selon la norme EN ISO 13788. Efficacité énergétique élevée.
- NI** Wärmte unterstützende biologische pleister met warmtezellen - RT / CSII. Schimmel- en condensatwerend volgens de norm EN ISO 13788. Hoge energetische efficiëntie.
- HR** Termo-odvlažujuća bio-žbuka s toplinskim ćelijama - RT / CSII. Protiv plijesi i kondenzacije prema propisu EN ISO 13788. Visoka energetska učinkovitost.
- EC** Biointenciali termo-dezumidificanti cu celule de caldura - RT / CSII. Anti-mucegai și anticorrosion conform cu norma EN ISO 13788. Eficacitate energetică ridicată.

benesserebio® Höhere thermisch unterstützte Verdunstungsleistung

12,5^{**}

Liter Wasser
werden täglich
herausgezogen

Thermisch
unterstützte
Verdunstungsleistung

**Der Wert bezieht sich auf eine Maßnahme zur thermisch unterstützten Entfeuchtung an 90 m² herkömmlichem Mauerwerk (Wohnung mit 20 x 10 m und mittlerer Höhe 1,5 m). Putzstärke: 3 cm.

Die thermisch unterstützte Verdunstungsleistung ist das Vermögen, im Mauerwerk angesammeltes Wasser in der Form von Dampf abzuziehen und die Mauer zu trocknen. Dies stellt die Grundlage für die Bestimmung der Effizienz eines Sanierungsmörtels dar.

Es wurde berechnet, dass **benesserebio®** in der Lage ist, die Verdunstung von über **12,5 Liter Wasser in nur 24 Stunden** zu bewirken.

benesserebio® Wärmer und trockener

+3 °C^{**}

Wärmere und
trockenere
Oberfläche

Schimmelabweisend
Kondensathemmend

**Erhöhung der Oberflächentemperatur im Innenbereich gegenüber herkömmlichem, nicht verputztem Mauerwerk. Putzstärke: 3 cm.

Die spezielle Technologie mit Wärmezellen und hoher Porenzahl sorgt für eine wärmere und trockenere Oberfläche. **Benesserebio®** ist in der Lage, **die Oberfläche der Mauer um 3 °C zu erwärmen**, sodass Schimmel und Kondensat im Innenraum sicher verhindert werden. Diese Angabe ist nach der Norm EN ISO 13788 zertifiziert.

benesserebio® Größere Energieersparnis

14000^{**}
kWh

Jährliche
Energie-
einsparung

Wärmedämmung

**Der Wert bezieht sich auf eine Maßnahme zur thermisch unterstützten Entfeuchtung an 180 m² herkömmlichem Mauerwerk (Wohnung mit 20 x 10 m und mittlerer Höhe 3 m). Putzstärke: 3 cm. Klimazone E (Modena) Heizperiode entsprechend der Verordnung des Präsidenten der Italienischen Republik Nr. 412/93.

Mit einer einfachen 3 cm Schicht **benesserebio®** können Sie **pro Jahr über 14.000 kWh Energie** bei der Heizung jedes Stockwerks Ihres Hauses **sparen**. Der warme Bioputz sorgt für eine **Energieersparnis von 30 %** im Vergleich zu herkömmlichem Mauerwerk, daher ist **benesserebio®** nicht nur ein innovativer Bioputz für die thermisch unterstützte Entfeuchtung, sondern wirkt auch als mineralisches Mini-Wärmedämmsystem, das die Energieeffizienz Ihrer Hausmauern verbessert.

benesserebio® Höhere Ergiebigkeit

+55%^{**}

mehr m²

Besonders hohe
Ergiebigkeit

**Im Verhältnis zum Standardverbrauch herkömmlicher Sanierungsputze berechnet.

Die exklusive Formel sorgt für eine leichte, hoch ergiebige Masse, **mit der eine 55 bis 100 % größere Fläche verputzt werden kann**. **Benesserebio®** gewährleistet die einfachste und schnellste je von einem beliebigen Mauerputz erzielte Verarbeitbarkeit.





Kerakoll: die Experten für Ihr Wohlfühlambiente zuhause

benesserebio®

Die Forschungsaktivitäten von Kerakoll revolutionieren die Standards bei Sanierung und Steigerung der Energieeffizienz von Mauerwerk zur Verbesserung der Wohnqualität und Gewährleistung biophysischen Wohlbefindens in den Wohnräumen.

Die Ingenieure der ökologischen Bauweise des Kerakoll GreenLab haben eine neue Ära für die Definition von Standardleistungen für Sanierungsputze eingeleitet, gestützt auf die umfassende Kenntnis der thermo-hygrometrischen und chemisch-physikalischen Phänomene, die im Innern des Mauerwerks wirken: der erste Bioputz für die thermisch unterstützte Entfeuchtung ist da.

Der neue Bioputz **benesserebio®** ist das Resultat der über Jahrzehnte gesammelten technischen Kenntnisse und Baustellenerfahrung der Ingenieure und Forscher von Kerakoll sowie vertiefter Studien an neuen, innovativen mineralischen Materialien mit einzigartigen Eigenschaften, die eine unvergleichliche Verdunstungsleistung, eine natürliche und permanente, kondensathemmende und schimmelabweisende Wirkung und optimale Energieeffizienz gewährleisten.

Die Herausforderung wurde gemeistert: die Wärmezellen-Technologie ist da. Die mit **benesserebio®** verputzte Mauer wird schnell saniert und behält die thermisch unterstützte Verdunstungswirkung auf Dauer bei. Sie ist wärmer und dämmt die Wand, um eine effizientere Raumklimatisierung und größere Energieersparnis zu ermöglichen.

Benesserebio® verwandelt die Mauern des Hauses in eine Quelle des Wohlbefindens.

Besser bauen – zurück zur Natur!



Naturkalk NHL

Regelt die Duktilität des Putzes, sorgt für seine Kompatibilität mit allen Arten von Mauerwerk und verbessert die Verarbeitbarkeit der Masse. Ermöglicht eine natürliche Diffusionsoffenheit, die höher als bei allen Zementputzen ist.



Natürliche Wirkstoffe

Verleihen dem Putz hohe Porosität ohne Einsatz von Chemikalien sowie chemisch und biologisch vollständig inertes Verhalten. Verbessert die Wärmedämmung und die Energieeffizienz des Putzes.



Mineralischer Zuschlag

Qualität und konsequente Auswahl der besten Mischungen natürlicher Zuschlagstoffe garantieren **benesserebio®** hohe mechanische Beständigkeit sowie außerordentliche Leichtigkeit und Verarbeitbarkeit auf der Baustelle.



benesserebio®: die Wärme, die Mauern trocknet und Energie spart

Die Lösung für jede Art von Mauer und jede Art von Feuchtigkeit

Benesserebio® ist der erste warme Bioputz zur thermisch unterstützten Entfeuchtung, der eine definitive Lösung für die Sanierung von durch Feuchtigkeit belastetem Mauerwerk sowie bei der Vorbeugung von Kondensat bietet.

Der Bioputz **benesserebio®** gewährleistet die Vorteile einer thermisch unterstützten Entfeuchtung, mit der gezielt aufsteigender und durch Kondensat bedingter Feuchtigkeit in den verschiedenen Mauerbereichen, von den erdberührenden Abschnitten bis zu oberirdischen Mauerabschnitten in Kontakt mit Tragwerkelementen, entgegengewirkt wird. **Benesserebio®** bietet die Vorzüge der Wärmetherapie, bei der ohne Rückgriff auf externe Wärmedämmsysteme Wärmebrücken korrigiert werden, das Entstehen von Schimmel und Pilzen an den Mauern verhindert und auf Dauer eine erhebliche Energieersparnis gewährleistet wird.

Das Geheimnis der thermisch unterstützten Entfeuchtung: die Wärmезellen

Sowohl Neu- als auch Altbaumauerwerk kann einen hohen Feuchtigkeitsgrad und niedrige Temperaturen aufweisen; dadurch geht seine Schutzfunktion verloren und es kommt zu einer riskanten Beeinträchtigung des Wohnkomforts. Das technologische Herzstück des neuen Bioputzes besteht in der *Technologie der offenporigen Wärmезellen*, die besonders gute thermische Eigenschaften verleiht und die Verdunstungsleistung steigert. Der Bioputz **benesserebio®** besteht hauptsächlich aus reinem, besonders diffusionsoffenem Naturkalk, natürlichen Wirkstoffen und offenporigem Öko-Zuschlag aus Recycling-Material auf Basis einer exklusiven, vom Kerakoll Forschungs- und Entwicklungslabor GreenLab erarbeiteten Formulierung.

Benesserebio® ist ein revolutionärer Bioputz mit hoher thermisch unterstützter Entfeuchtungsleistung, der in der Lage ist, ein hohes Maß an aufsteigender Feuchtigkeit und Kondensat erfolgreich zu bekämpfen, indem die innovative Komforttechnologie der Wärmезellen durch Kontakt mit der Luft aktiviert wird, die Wärme zurückhält und die Temperatur der Maueroberfläche um 3 °C erhöht.

Die thermisch unterstützte Entfeuchtung: Funktionsprinzipien

Benesserebio® ist der erste Bioputz, der zur definitiven Lösung von Problemen sowohl mit kapillarem Feuchtigkeitsaufstieg als auch mit Schimmel und Kondensat im Wohnbereich sowie zur Wiederherstellung des idealen Wohnkomforts im Innenbereich auf dem revolutionären Konzept der thermisch unterstützten Entfeuchtung basiert.

Nach Öffnen der Packung und Anmischen nur mit Wasser beginnt **benesserebio®** sofort nach dem Aufbringen zu trocknen und die Wärmезellen zu aktivieren, wobei nach 28 Tagen die ideale Temperatur erreicht wird. So beginnt der Prozess der offenporigen thermisch unterstützten Entfeuchtung zur tiefgehenden Sanierung von feuchten und salzbelasteten Altbaumauern jeder Art mit kapillarem Aufstieg. Die von der grünen Wärmезellen-Technologie entwickelte thermisch unterstützte Verdunstungsleistung ermöglicht das konstante Abführen von ca. 12,5 Liter Wasser pro Tag aus der Mauer** und deren Abgabe an die Raumluft in der Form von Wasserdampf.

Die Komforttechnologie mit den Wärmезellen erhöht die Oberflächentemperatur der Mauer gleichmäßig und kontrolliert um 3 °C, wodurch gewährleistet wird, dass Schimmel, Pilze und Bakterien keine Möglichkeit haben, zu wachsen und sich im Mauerwerk festzusetzen. Die Erhöhung der Putztemperatur verhindert das Entstehen von Kondensat an der Oberfläche: **benesserebio®** wirkt wie ein echtes kondensathemmendes Mini-Wärmedämmsystem und ist in der Lage, ein externes Wärmedämmsystem zur Verhinderung der Kondensatbildung an durch hohe Feuchtigkeit und/oder starken Temperaturschwankungen belasteten Wänden zu ersetzen und jedes Problem hinsichtlich der Kondensatbildung an der Oberfläche definitiv zu beseitigen.

Benesserebio®: schützt vor Kälte und Hitze

Die Technologie der thermisch unterstützten Entfeuchtung von **benesserebio®** ermöglicht nicht nur ein gesundes Raumklima sondern sorgt auch für Dämmung und Schutz der Gebäude dank seiner außergewöhnlichen Wärmedämmeigenschaften, durch die jährlich bis zu 14.000 kWh eingespart werden**.

Die homogene Multi-Zellstruktur schützt die Mauern in der Wintersaison vor Kälte und in der Sommersaison vor Hitze.

Die Wärmedämmleistung von **benesserebio®** sorgt für eine starke thermische Entkoppelung, wodurch die Temperaturschwankungen im Rauminneren gedämpft und die Auswirkungen der externen Klimabedingungen abgeschwächt werden, sodass optimaler Wohnkomfort und echte Energieeinsparungen sowohl beim winterlichen Heizen als auch bei der sommerlichen Klimatisierung erzielt werden.

Benesserebio®: höchste Ergiebigkeit auf der Baustelle

Die revolutionäre Formel von **benesserebio®** ermöglicht eine 55 - 100 % höhere Ergiebigkeit im Vergleich zu den gewöhnlich am Markt erhältlichen Produkten. **Benesserebio®** in der praktischen wassergeschützten Verpackung mit 18 kg lässt sich leicht sowohl manuell als auch maschinell mit der herkömmlichen Baustellenausrüstung anwenden und ermöglicht eine bisher nie erreichte Verarbeitbarkeit. Testen Sie das Produkt: der Unterschied ist spürbar!!

Wärmere Oberfläche

Dank der innovativen Technologie der Wärmезellen erwärmt sich die Putzoberfläche um 3 °C, wodurch den Innenräumen des Gebäudes wieder Wohnkomfort und Wohlfühlambiente verliehen werden.

Wärmезellen-Technologie

Das technologische Herzstück des neuen Bioputzes besteht in der *Technologie der offenporigen Wärmезellen*, die besonders gute thermische Eigenschaften verleiht und die Verdunstungsleistung steigert.

Kaltes und feuchtes Mauerwerk

Sowohl Neu- als auch Altbau-mauerwerk kann einen hohen Feuchtigkeitsgrad und niedrige Temperaturen aufweisen, wodurch die Schutzfunktion der Mauer verloren geht und eine riskante Beeinträchtigung des Wohnkomforts bewirkt wird.

Normgerecht schimmelabweisend, kondensathemmend

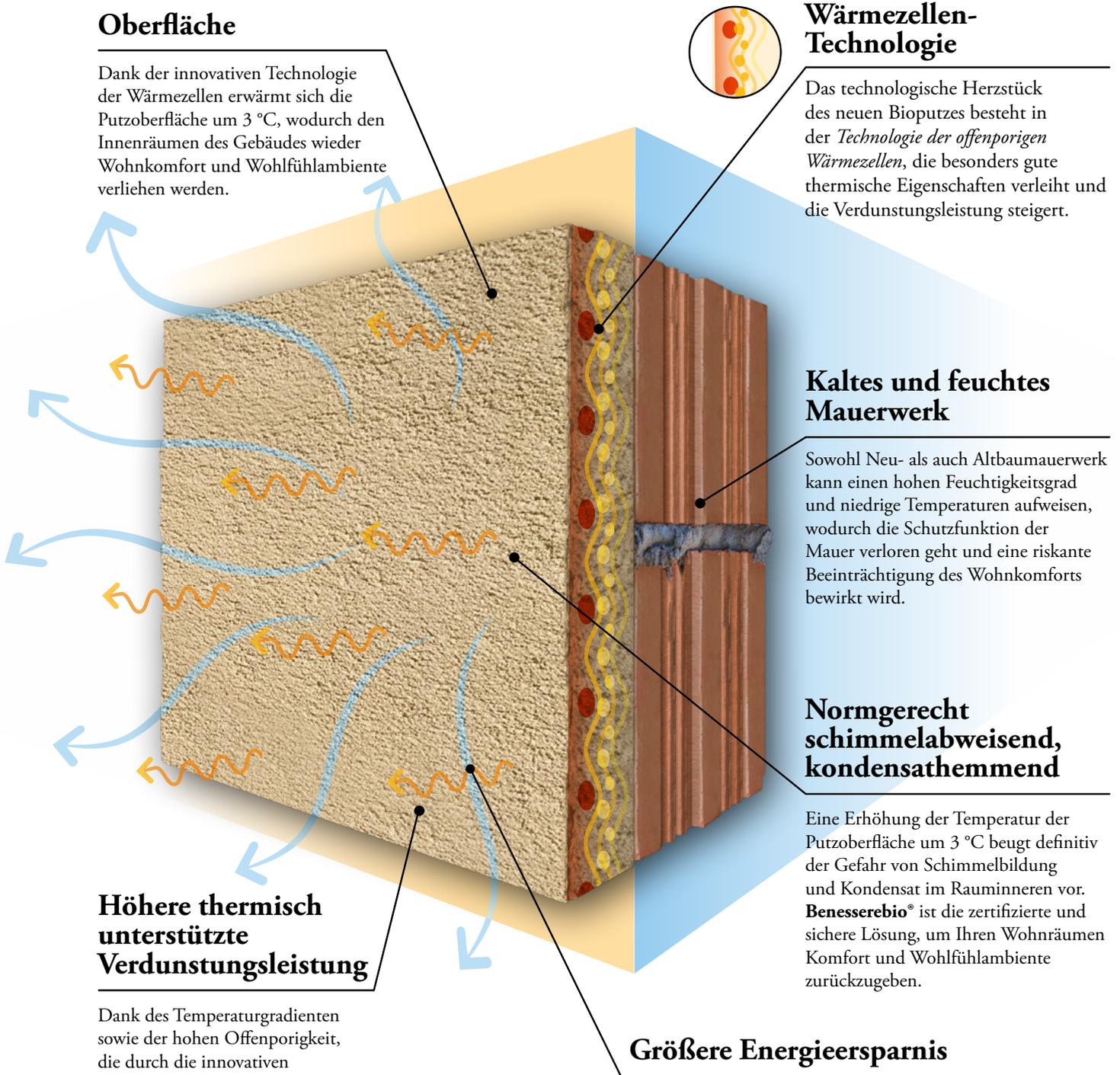
Eine Erhöhung der Temperatur der Putzoberfläche um 3 °C beugt definitiv der Gefahr von Schimmelbildung und Kondensat im Rauminneren vor. **Benesserebio**® ist die zertifizierte und sichere Lösung, um Ihren Wohnräumen Komfort und Wohlfühlambiente zurückzugeben.

Höhere thermisch unterstützte Verdunstungsleistung

Dank des Temperaturgradienten sowie der hohen Offenporigkeit, die durch die innovativen Wärmезellen gesichert wird, entwickelt **benesserebio**® eine unvergleichliche Verdunstungsleistung, wodurch die thermisch unterstützte Entfeuchtung jeder Art von Mauerwerk bei jeder Art von Feuchtigkeit gewährleistet wird.

Größere Energieersparnis

Die thermostatische und offenporige Oberfläche von **benesserebio**® bewahrt im Winter die Wärme und sorgt im Sommer für Kühlung. Dank der innovativen Wärmезellen funktioniert die Bioputzschicht wie ein Mini-Wärmedämmungssystem des Mauerwerks und verbessert die Energieeffizienz des Gebäudes erheblich.



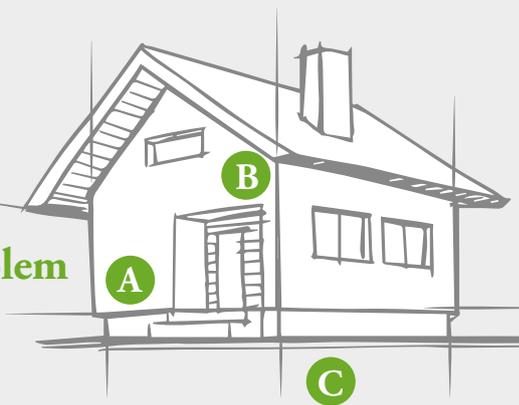


Vorteile auf der Baustelle

- Monoprodukt, beste Verarbeitbarkeit in allen Anwendungsphasen
- einfacher und geschmeidiger zu glätten, die Arbeit geht schneller und bereitet weniger Mühe
- manuell und maschinell mit herkömmlicher Baustellenausrüstung anwendbar
- höhere Ergiebigkeit, weniger Materialtransport auf der Baustelle und somit die Bearbeitung größerer Flächen
- praktischer, wassergeschützter 18 kg Sack zur Arbeitserleichterung
- naturprodukt für das ökologische Bauwesen



Die einfache und effiziente Lösung für jedes Feuchtigkeitsproblem



A - Fassaden

SANIERUNG BEI KAPILLAR AUFSTIEGENDER FEUCHTIGKEIT

- sorgt für schnelle thermisch unterstützte Entfeuchtung der Mauer
- behebt die Salzproblematik
- schützt die Mauern vor Witterungseinflüssen



B - Innenmauern

ABHILFE GEGEN DIE BILDUNG VON KONDENSAT UND SCHIMMEL

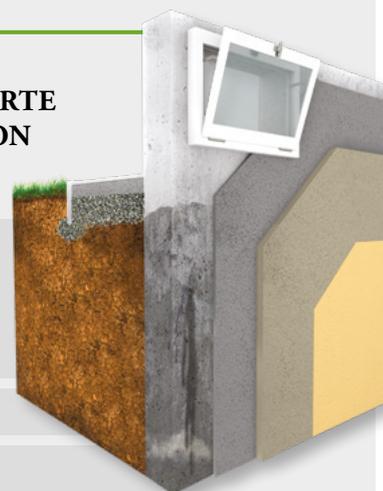
- beseitigt Schimmel und Kondensat
- sorgt für wärmere und gesündere Innenräume
- verbessert die Energieeffizienz



C - Erdberührte Kellerräume

VERHINTERT PROBLEME DURCH EINSICKERUNGEN IN ERDBERÜHRTE MAUERN SOWIE DIE BILDUNG VON KONDENSAT UND SCHIMMEL

- bei Kombination mit der Anwendung einer durch Osmose eindringenden Flächenabdichtung wird das Problem von Wassereinsickerungen aus dem Erdreich gelöst
- beseitigt Schimmel und Kondensat
- macht die Mauer warm und gesund





benesserebio®

Schützen Sie ihr Haus und fördern Sie Ihr Wohlbefinden



KERAKOLL Spa

via dell'Artigianato, 9 – 41049 Sassuolo (MO) Italia

Tel. +39 0536 816 511 – Fax +39 0536 816 581

info@kerakoll.com www.kerakoll.com