

FIBO EXCLAY

*Einer für
alles*



*Naturbelassener Blähton und seine
unzähligen Anwendungsmöglichkeiten*







Blähton. Überall!

Es gibt kaum einen Lebensbereich, in dem Sie nicht auf Blähton von Fibo ExClay treffen, z. B.:

- 1 lose Schüttungen
- 2 gebundene Schüttungen
- 3 Innenbegrünung
- 4 Außenbegrünung
- 5 Geruchsminderung/Luftreinigung
- 6 Wasserreinigung
- 7 Winterstreu
- 8 und vieles mehr (z. B. Baustoffe, Geotechnik, Radonabscheidung)

Wir bauen auf Natur

*Blähton ist ein Wunderwerk der Natur. Seine Zutaten sind einerseits jahrmillionen alte Tonvorkommen, andererseits modernste Technik und jahrzehntelanges Knowhow. Wichtig ist: Blähton von Fibo ExClay ist **durch und durch Natur**, hergestellt aus reinem Ton.*

*Die kleinen rotbraunen Körner aus geblähtem und gebranntem Ton haben unter ihrer festen, keramischen Außenschale eine zellenförmige Innenstruktur mit zahlreichen eingeschlossenen Luftporen. Diese Eigenart sorgt beim Einsatz als **Baustoff** für ein gesundes, behagliches Wohnklima und schafft bei der Verwendung als **Pflanzsubstrat** hervorragende Bedingungen für gesunden, kräftigen Wuchs. Und auch für **zahlreiche andere Einsatzgebiete** ist gerade diese Kombination aus Stabilität und Porosität der entscheidende Vorteil. Einige dieser Anwendungen finden Sie in dieser Broschüre.*



Blähton wird aus im Tagebau gewonnenen Tonen hergestellt, die zunächst homogenisiert, zerkleinert und in mehreren Stufen feucht aufbereitet werden. Anschließend werden sie in einem zweistufigen Drehrohren getrocknet und bei ca. 1200° C zu unregelmäßigen Körnern mit rauer Oberfläche gebrannt. Durch die hohen Temperaturen entweichen nach der Trocknung organische Stoffe und blähen den Ton unter der gleichzeitig entstehenden keramischen Schale auf. Diese ist – zusammen mit der zellenförmigen Innenstruktur – für das geringe Raumgewicht und die hohe mechanische Festigkeit verantwortlich.



Temperaturen bis zu 1200°C herrschen im Drehrohrföfen, der aus Ton Blähton macht.



Nach dem Abkühlen werden durch Sieben und Brechen verschiedene **Kornfraktionen** hergestellt, die perfekt auf den späteren Einsatzzweck abgestimmt sind. Bei der **Kornform** unterscheidet man zwei Hauptgruppen: rund und gebrochen. Die Lieferkörnungen werden ausgedrückt durch eine **Korngruppe** mit einem unteren und einem oberen Grenzwert in mm; innerhalb dieser Werte verteilen sich 75 Masse-% der Körner.



Im aufgeschnittenen Korn sind die eingeschlossenen Luftporen unter der festen Außenhülle gut zu erkennen. Für einige Einsatzbereiche werden die geschlossenen Blähtonkörner gezielt aufgebrochen, um beispielsweise eine höhere Wasserspeicherfähigkeit zu erzielen.

1

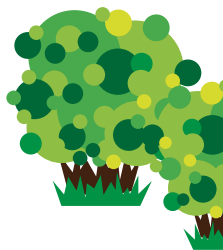


lose Schüttungen



FIBOTHERM Trocken- und Hohlraum- sowie **FIBOPHON** Schallschutzschüttung sorgen für wohlige Wärme, erholsame Ruhe und behagliches Wohnen – als sommerlicher Hitzeschutz unter dem Dach genauso wie als wärmedämmende Schicht im Fußbodenaufbau.

Die Verarbeitung ist denkbar einfach, denn Blähtonenschüttungen werden ohne aufwendige Vorarbeiten ausgebracht, sind dann ohne Nachverdichten sofort lagestabil und stark belastbar. Ohne komplizierte Zuschnitte ummanteln die losen Körner Rohre und Leitungen und verfüllen Hohlräume bis in den letzten Winkel.

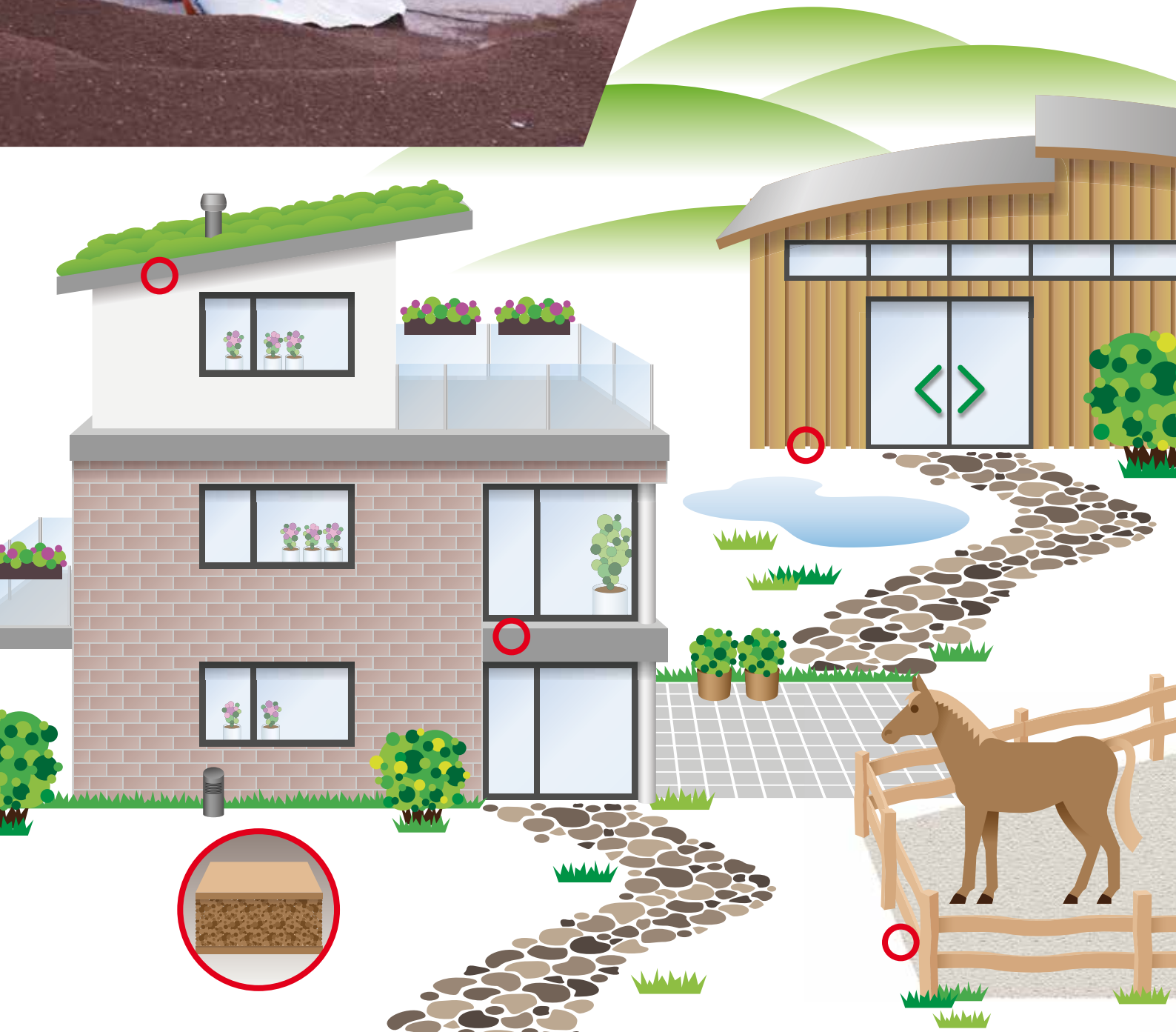


Auch auf großen Flächen – zum Beispiel unter Sporthallenböden – haben sich die Schüttungen von Fibo ExClay als schalldämmender und dauerhaft stark belastbarer Unterbau bewährt.



Selbst sehr spezielle Anforderungen wie beim Untergrund für Reitanlagen meistern die losen Blähton-schüttungen von Fibo ExClay souverän.

Nicht zuletzt erfüllen die Schüttungen zahlreiche bauliche Vorgaben, einfach weil sie sind, was sie sind: reine Naturprodukte, baubiologisch sowie chemisch neutral und obendrein unbrennbar. Nicht ohne Grund tragen unsere Schüttungen das Umweltzeichen „Blauer Engel“.



2 *gebundene Schüttungen*

Wenn der Fußbodenaufbau nicht nur leicht, sondern darüber hinaus auch belastbar sein soll, wird Blähton mithilfe eines Spezialbinders oder mit Lehm-pulver zur gebundenen Schüttung gemacht.



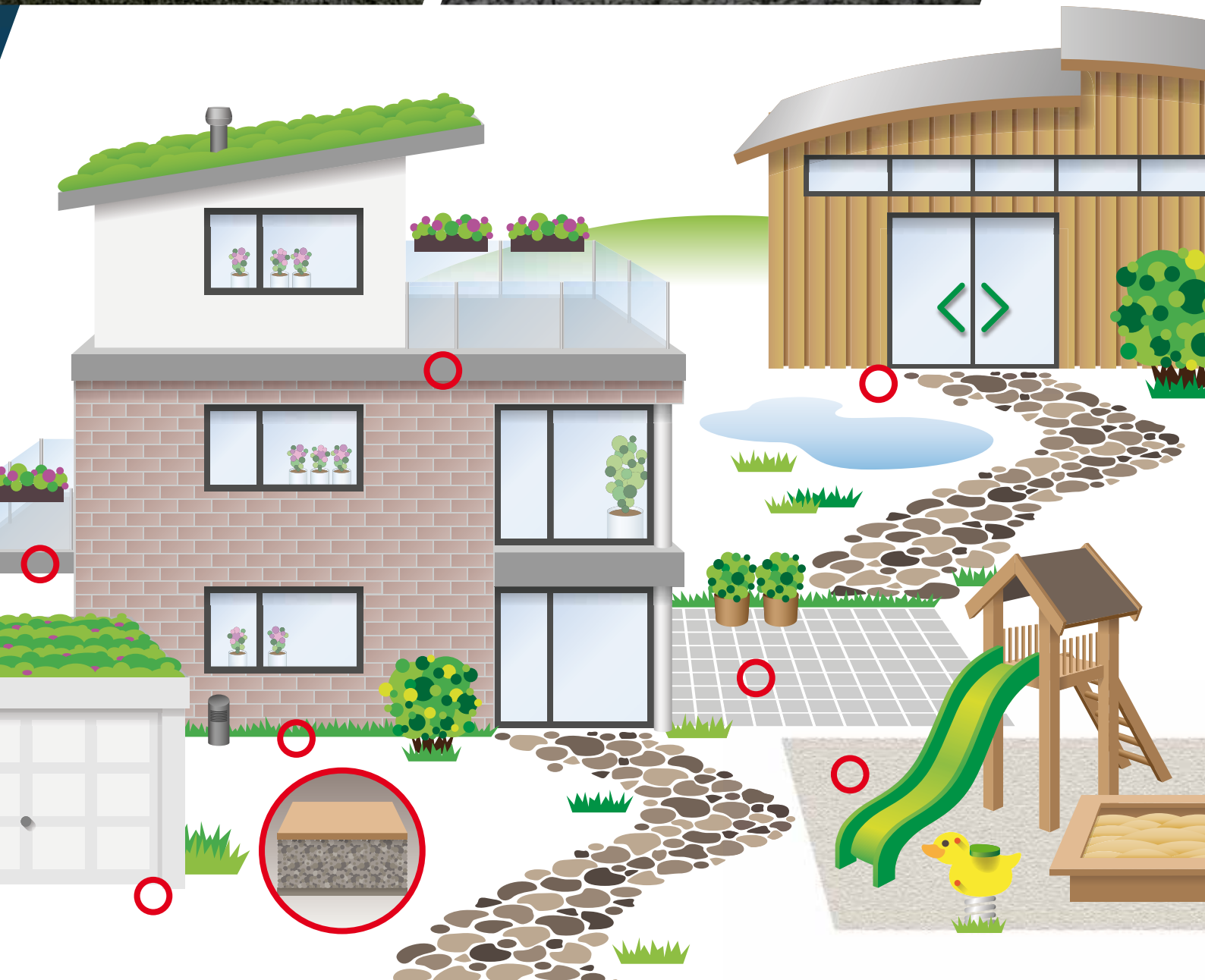
Die gebundene Schüttung **FLOORMIX B 550** verfüllt Hohlräume fugenlos. Nach dem Abbinden gibt es kein nachträgliches Absenken oder Verdichten mehr und auch kein Ausweichen in versteckte Hohlräume. Das geringe Gewicht belastet die Statik nur minimal. Durch die guten Dämmeigenschaften des Blähtons kann **FLOORMIX** den Dämmwert von Fußböden und Decken entscheidend verbessern.



Durch geringes Gewicht, hohe Belastbarkeit und gute Dämmwirkung ist **FLOORMIX** für zahlreiche Einsatzgebiete geeignet:

- Ausgleich unter Nassestrich und Gussasphalt
- Gefällegebung unter Terrassen und Balkonen
- Überschütten von Balkenlagen
- Hohlraumverfüllung mit aussteifender Wirkung
- Untergrund für spezielle Spielplatz-Oberflächen

Alternativ werden die bewährten **FIBOTHERM** Trockenschüttungen und die **FIBOPHON** Schallschutzschüttung in Kombination mit **Lehmpulver** zu gebundenen Schüttungen von hervorragenden Eigenschaften. Sie schaffen zum Beispiel als Hohlraumverfüllung von Holzbalkendecken eine durch und durch natürliche Schall- und Wärmedämmung.



3

Innen- begrünung



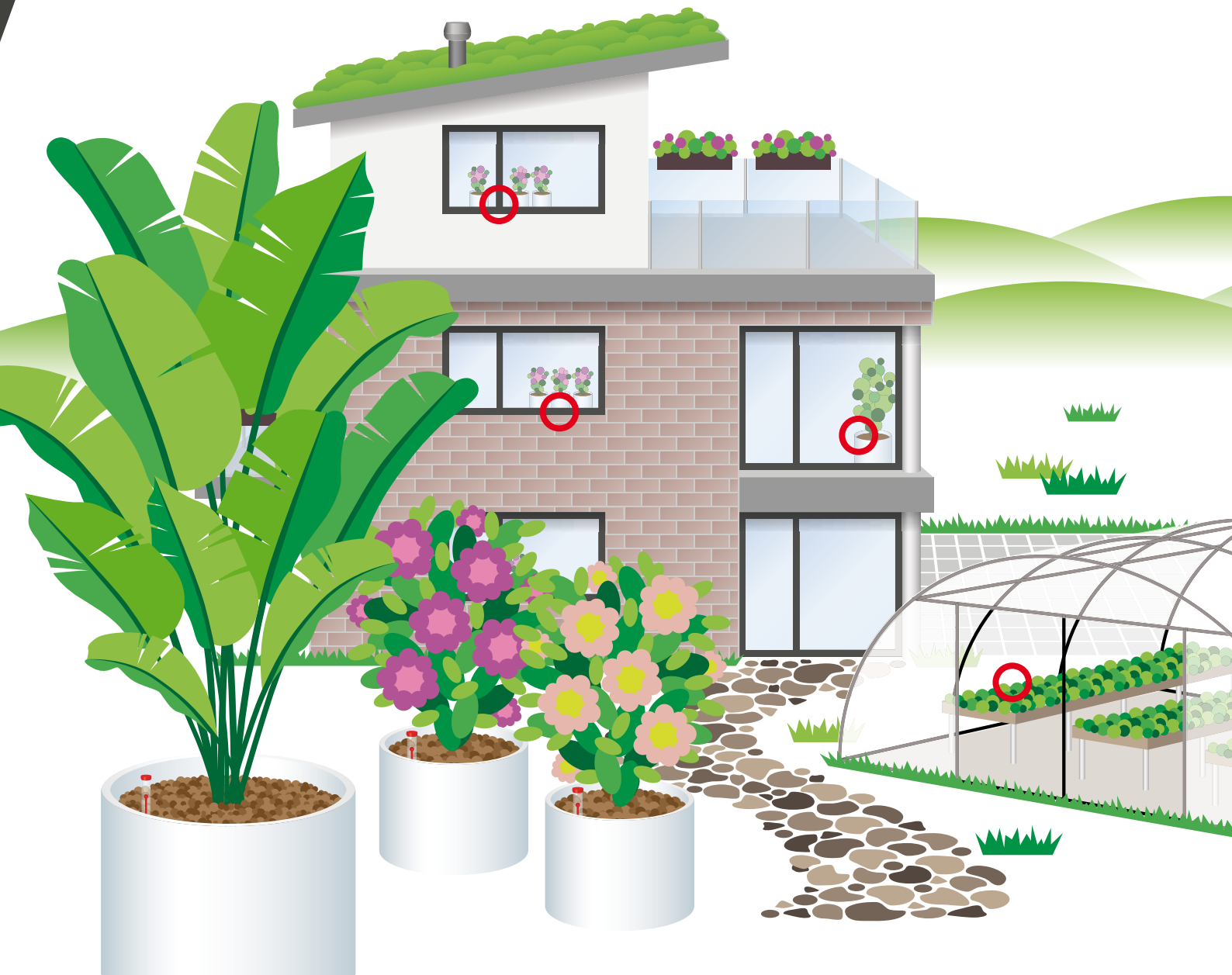
Blähton schafft mit seinem hohem Wasserspeichervermögen und seiner griffigen Struktur beste Bedingungen für gesundes Grün.

Hydrokultur ist die klassische und wohl bekannteste Anwendung von Blähton in der Pflanzenhaltung. Seit Jahrzehnten bewährt sich **Original LamstedtTon** – ausgezeichnet mit dem RAL-Gütezeichen – als **das** Substrat für die Hydrokultur.

Die nierenförmigen Körner geben der Pflanze sicheren Halt, sind dabei aber so leicht, dass sich die Wurzeln ungehindert ausbreiten können. Zwischen den locker geschichteten Körnern bleibt stets so viel Platz, dass Sauerstoff auch bis zu den feinen Wurzelenden vordringen kann. Die Kapillarkraft der Blähtonkörner sorgt für eine ausgewogene Flüssigkeitsverteilung im Gefäß.

Original LamstedtDan und **MultiSub-
trat**, die gezielt aufgebrochenen Blähton,
machen die Pflanzenhaltung im Zimmer
noch einfacher: Ohne zusätzlichen Kultur-
topf wird die Pflanze mitsamt Erdballen in
das Substrat gesetzt. Wie bei der Hydro-
kultur versorgt sich die Pflanze aktiv aus
dem wasserspeichernden Blähton.

Über verschiedene Korngrößen kann
das Granulat perfekt auf Alter und Größe
der Pflanzen abgestimmt werden; die
biologisch-chemischen Werte sind genau
festgelegt und werden laufend überprüft.
Daher sind unsere Substrate auch fester
Bestandteil professioneller Pflanzenan-
zucht und Innenraumbegrünung.



4

Außen- begrünung



Lockerer Boden, fester Halt; hohe Wasserspeicherfähigkeit, keine Staunässe – so lieben Pflanzen ihren Untergrund: **Original LamstedtDan**, **LamstedtDrän** und **MultiSubstrat** aus Blähton geben dem Boden, was Pflanzen brauchen.

Grüne Dächer brauchen ein Substrat, das leicht und trotzdem lagestabil ist, das die Pflanzen vor dem Austrocknen bewahrt und sie bei starken Niederschlägen nicht im Regen stehen lässt: **Original LamstedtDan** und **LamstedtDrän**.

Balkon- und Kübelpflanzen stehen oft in relativ kleinen Gefäßen im vollen Sonnenschein. **Original LamstedtDan** oder **MultiSubtrat** aus gebrochenem Blähton verhindern ein schnelles Austrocknen und Verdichten des Bodens und versorgen die Pflanzen auch an heißen Tagen.

In der Pflanzgrube von Bäumen schafft **Original LamstedtBaum** als dauerhafte Blähton-Dränageschicht beste Voraussetzungen für gesunden Wuchs. Der **BaumSchnorchel**, ein mit Blähton gefüllter Juteschlauch, hilft bei der Versorgung mit Wasser und Nährstoffen.





Geruchs- minderung

in der Landwirtschaft



Zur Minderung unangenehmer Gerüche bei der Gülle-Lagerung gibt es eine genial einfache Lösung: **FIBOAGRAR** schwimmt als etwa 10 cm starke Blähton-Schicht auf der Gülle und verringert so effektiv die Geruchsemission. Der Behälter bleibt trotzdem jederzeit offen für Befüllung und Entnahme.

Fibo ExClay liefert **FIBOAGRAR** bei Erstbefüllung lose in Lastzügen mit Gebläseinrichtung.



Auch Biogasanlagen sind nicht frei von Gerüchen. Hier wird Blähton von Fibo ExClay eingesetzt als Filtergranulat in der Abgasreinigung.



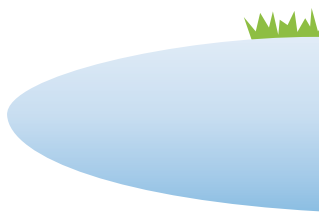


Wasser- reinigung



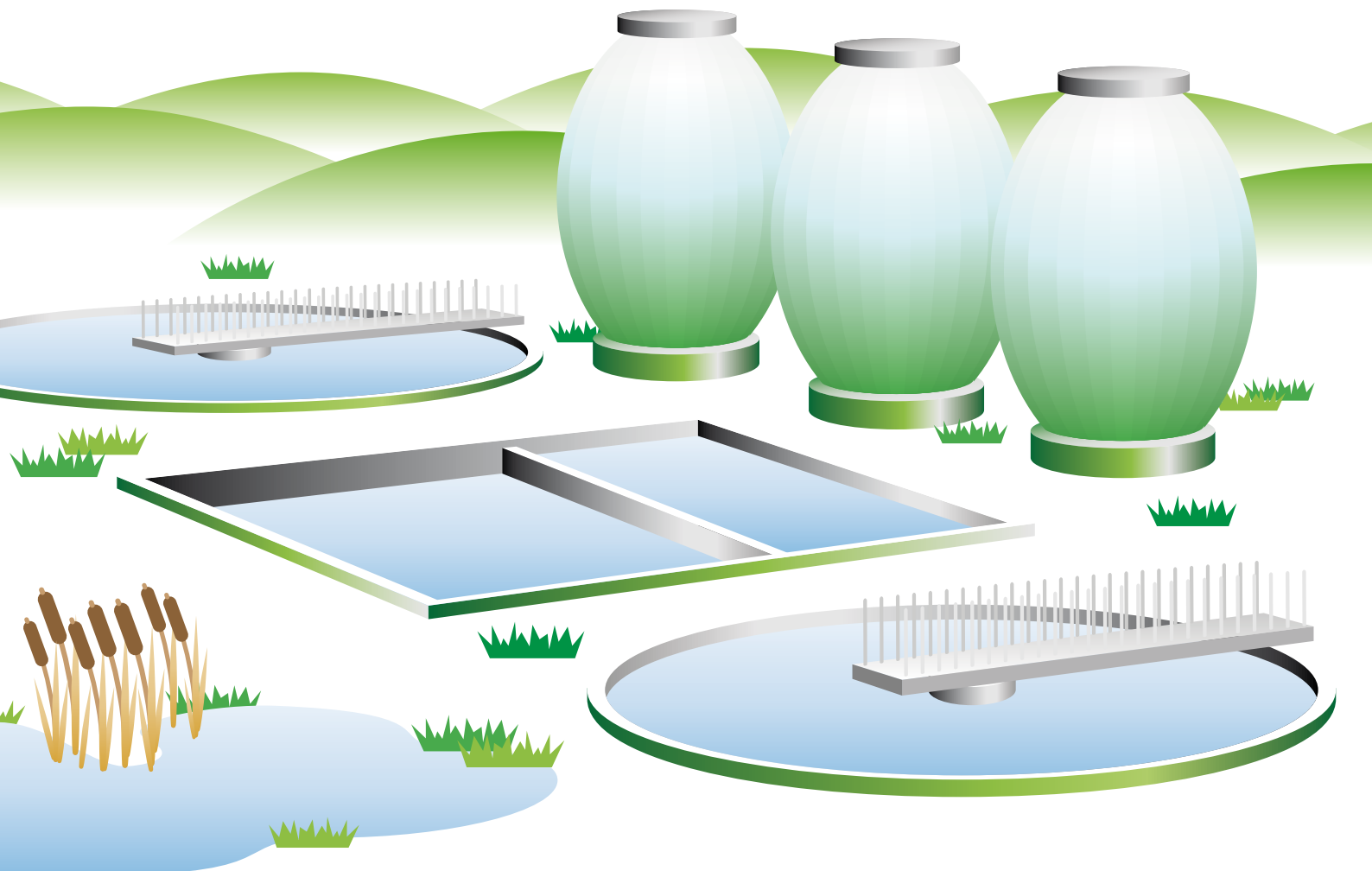
Demographische Veränderungen und Urbanisierung sind eine Belastung für unsere Städte und ihre Fähigkeit, die grundlegenden Voraussetzungen zur Wasseraufbereitung zur Verfügung zu stellen. Eine besondere Herausforderung stellt die Belastung mit Medikamentenspuren und Mikroteilchen dar.

Blähton ist durch seine geringe Dichte und seine einzigartige Porosität ein herausragendes Filtermedium in der Wasserreinigung – sowohl für die physische Filtrierung als auch für die biologische Behandlung.



Unter dem Namen **Filtralite®** ist unser Blähton als innovatives Filtermedium im Einsatz, beispielweise bei der Filtration von Trinkwasser, Abwasser und Grundwasser sowie zur Vorbehandlung in Entsalzungsanlagen. **Filtralite®** lässt sich problemlos auch in bestehende Anlagen integrieren.

Die zahllosen Poren im Blähton erhöhen die Kontaktflächen im Vergleich zu herkömmlichen Filtermedien und erlauben daher die Filtration größerer Wassermengen bei gleichem Filtervolumen. Das steigert die Leistung bestehender Anlagen ohne Umbau oder Erweiterung.





Winter- streu



Das leichte Winter-Streu-Granulat **FIBOSTREU** aus reinem Blähton ist salzfrei und trägt daher den blauen Umweltengel. Es stoppt sofort die Rutschgefahr auf Straßen und Wegen. Im Vergleich zu Sand bedeckt es bei gleichem Gewicht eine wesentlich größere Fläche.



FIBOSTREU kann von Hand, mit einem Streuwagen und auch mit kommunalen Streufahrzeugen ausgebracht werden. Es ist so leicht, dass es in der Kanalisation aufschwimmt und daher die Siele nicht verstopft.

Da er keine Schadstoffe bindet, schont der naturbelassene Blähton nicht nur die Umwelt, er wirkt nach der Schneeschmelze sogar als Bodenverbesserer. Es verursacht keine Schäden auf den Wegen und verletzt Tierpfoten nicht.

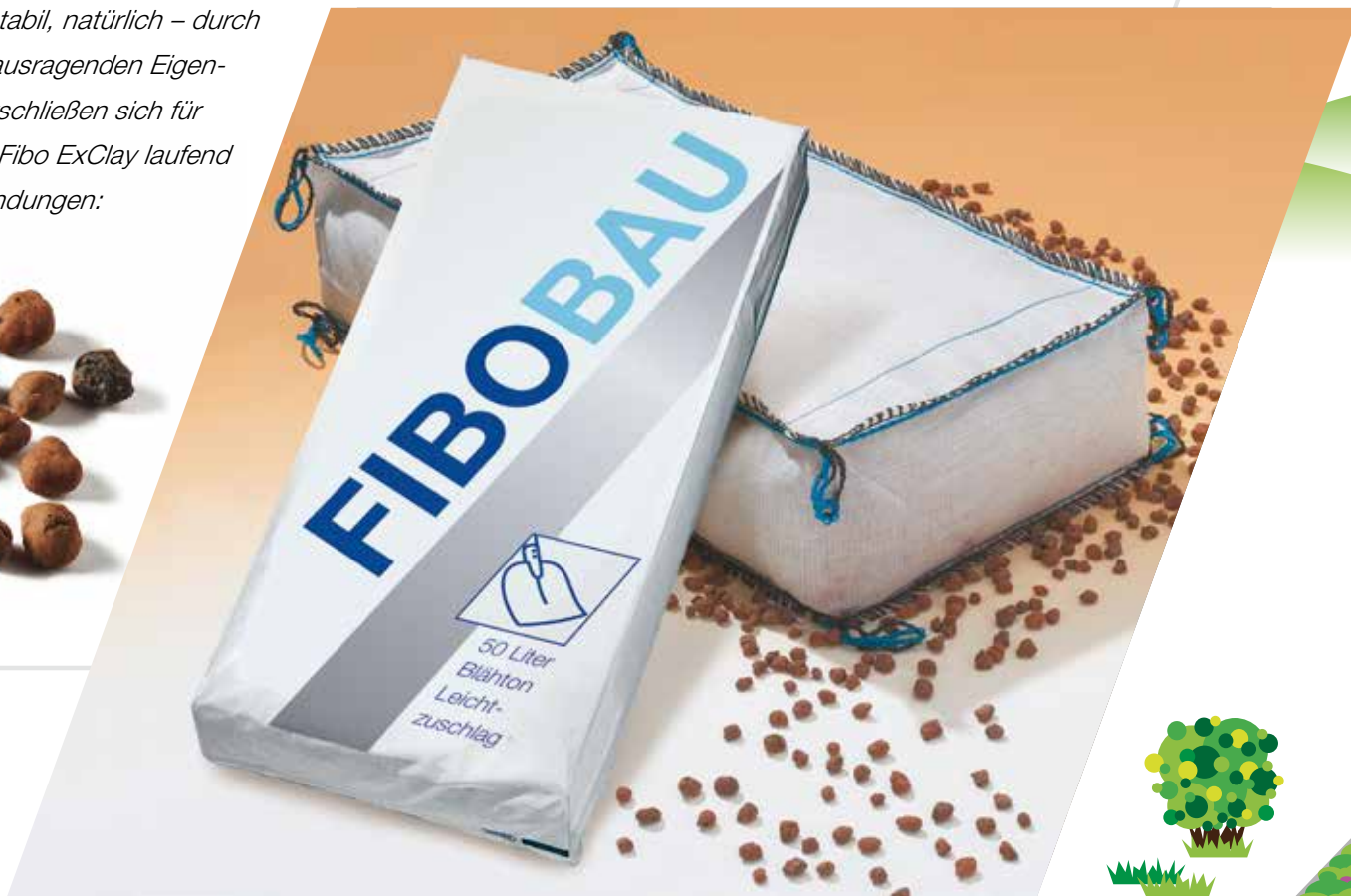


8

... und viele mehr



Leicht, stabil, natürlich – durch seine herausragenden Eigenschaften erschließen sich für Blähton von Fibo ExClay laufend weitere Anwendungen:



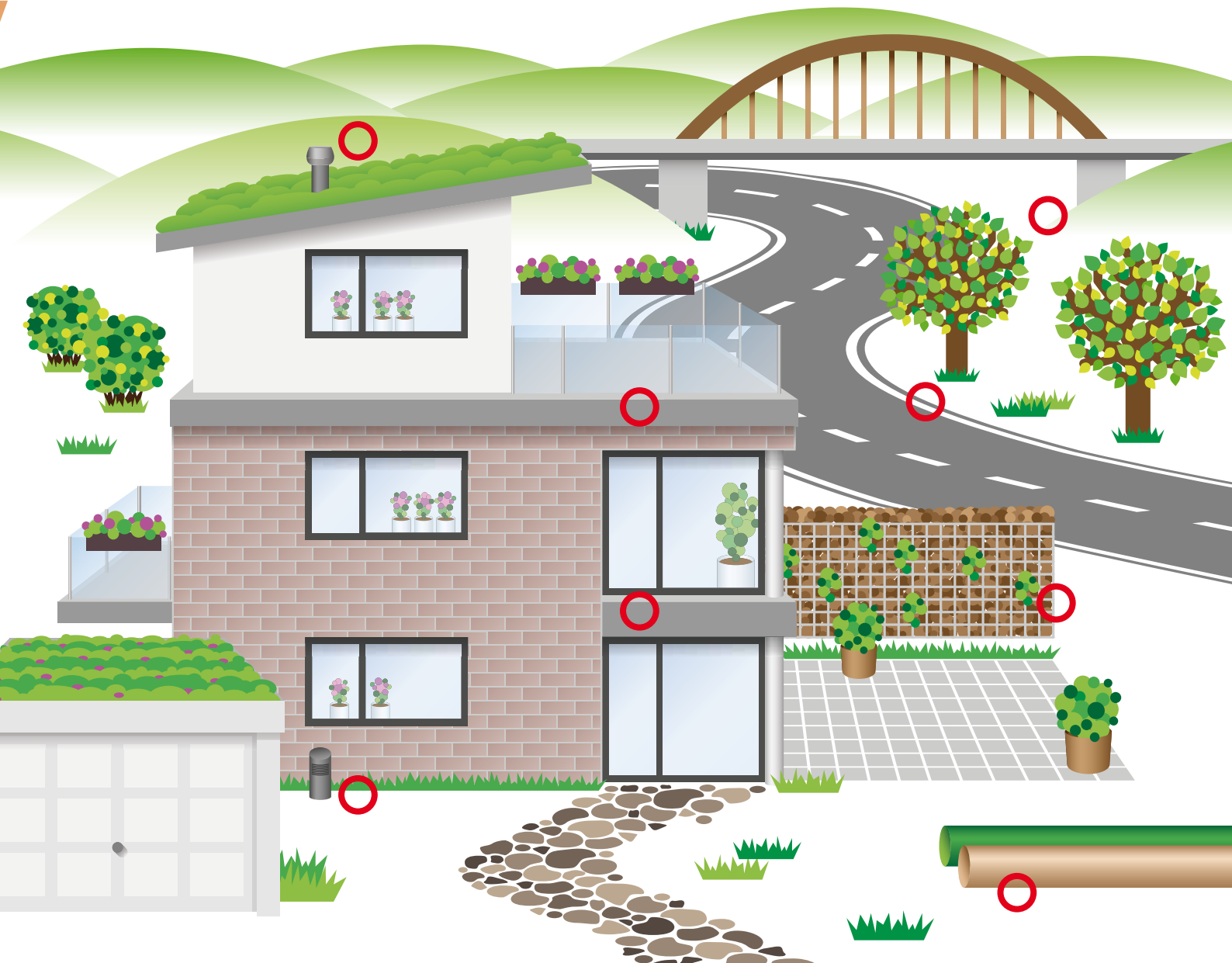
Als **LECAGEO** und **LECAGEO-Matratze** bewährt sich Blähton in der Geotechnik, insbesondere bei wenig tragfähigen Untergründen. Z. B. im Gleis- und Straßenbau, bei Gründung und Verfüllung oder beim Damm-, Deponie- und Rohrleitungsbau.

FIBOBAU ist Blähton exakt definierter Größen und Gewichte. Als Leichtzuschlag in Mauerblöcken, Wandelementen, Mörteln, Estrichen, Kaminsteinen und Betonen hält er zielgenau das Gewicht der Baustoffe gering, ohne dass die Stabilität leidet.


























Als leichte Füllung von **Gabionen** wirkt Blähton schalldämmend und ist zugleich ein dekorativer Träger für eine attraktive Bepflanzung.

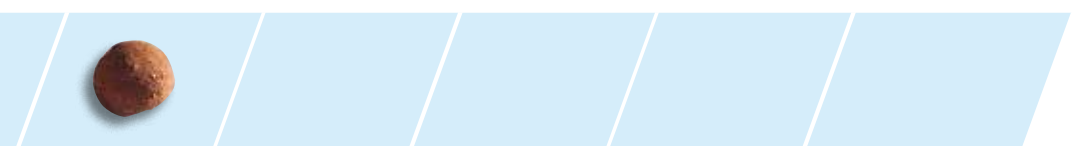
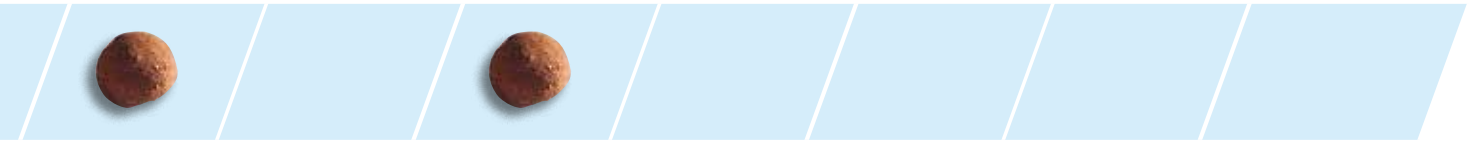
Blähton unter der Gebäudesohle kann das Eindringen von gesundheitsschädlichem **Radon** in die Wohnräume durch gezielte Ableitung verhindern.



Was passt wo?

Produkt	Körnung	Trockenbau	Estrich/Boden	Holz
FIBOTHERM TS	1-5 r/g			
FIBOTHERM TSL	4-8 r/g			
FIBOPHON SSS	0,5-2 r/g			
FIBOTHERM HS	8-20 r			
FIBOBAU NE	1-2 g			
FLOORMIX	4-8 r/g			
FIBOBAU 1/5	1-5 g			
FIBOBAU 4/8	4-8 r/g			
FIBOBAU 4/8	4-8 r			
FIBOBAU 8/16	8-16 r			
MultiSubstrat	2-8 g			
FIBOSTREU				
LECAGEO				
FIBOAGRAR	4-10 r			

GaLa *Tiefbau* *Hochbau* *Flachdach* *Gründach* *Reitplatz* *Agrar/Luft/Wasser*



Fibo ExClay



- **Fibo ExClay** produziert, veredelt und vertreibt seit über 50 Jahren Blähton und Blähtonprodukte. Blähton ist reiner Naturton, der bei hohen Temperaturen gebläht und gebrannt wird. Allein daraus resultieren seine außergewöhnlichen Eigenschaften. Er enthält weder Zusatzstoffe noch Lösungsmittel und reagiert nicht mit anderen Materialien.

- **Fibo ExClay** – mit Sitz im idyllischen norddeutschen Lamstedt – gehört als Teil der großen europäischen Leca-Familie zur weltweit tätigen Saint-Gobain-Group .

- **Fibo ExClay** unterstützt seine Kunden mit kompetenter technischer Beratung. Durch unsere langjährige Erfahrung können wir selbst bei individuellen Aufgabenstellungen zuverlässige Lösungen vorschlagen.

- **Fibo ExClay** nennt Ihnen realistische Liefertermine und hält diese auch ein.

- **Fibo ExClay** informiert mit aussagekräftigen Drucksachen für alle Zielgruppen. Bei Bedarf stellen wir Ihnen Informationsmaterial für Ihre Kunden zur Verfügung.

- **Fibo ExClay** stärkt Ihren Verkauf durch Schulung Ihrer Mitarbeiter.

- **Fibo ExClay** baut auf Kontinuität. Erfahrene Mitarbeiter sind über viele Jahre im gleichen Vertriebsgebiet für Sie da.

- **Fibo ExClay** ist für seine Kunden da, wenn sie uns brauchen. Mit überflüssigen Verkaufsbesuchen belästigen wir sie nicht.



FIBO EXCLAY

Fibo ExClay Deutschland GmbH
Rahdener Straße 1
21769 Lamstedt

Fon: 0 47 73 / 896 - 0
Fax: 0 47 73 / 896 - 133

E-Mail: Vertrieb@fiboexclay.de
Internet: www.fiboexclay.de