HERBITECT®

Der innovative, ökologische Durchwurzelungsschutz!
The innovative, ecological root penetration protection!

Ökologisch wertvoll!

Ecologically valuable!

HERBITECT® – der ökologische Durchwurzelungsschutz für Gründächer!

Die immer intensivere Bebauung in den Ballungsräumen stellt die Menschen vor existenzielle Herausforderungen: Smogalarm, Feinstaubbelastung oder Überschwemmungen nach heftigen, wenngleich oft nur kurzen Niederschlägen. Die zunehmenden Wassermengen können von den Kanalsystemen und den Flüssen nicht mehr ausreichend abgeleitet werden. Begrünte Dächer begegnen diesen Herausforderungen auf symbiotische Weise: Sie verzögern den Abfluss des Niederschlagswassers, die Dachvegetation produziert lebensnotwendigen Sauerstoff und bindet CO_2 sowie Feinstaub. Heute sind in Mitteleuropa (z. B.: Deutschland, Österreich) bis zu 10 % der Flachdachfläche begrünt.

HERBITECT vereint höchste Sicherheit und maximale Umweltverträglichkeit. Deshalb wird der Durchwurzelungsschutz HERBITECT seit vielen Jahren und mit großem Erfolg von führenden Produzenten rund um den Globus eingesetzt.

HERBITECT® – the ecological root penetration protection for Green Roofs!

The more and more intensive build-up of high-density areas is a new challenge for mankind: smog alert, particulate matter emission or floods after short but often torrential rainfall.
The rising amounts of water cannot be drained off sufficiently by the sewer systems and rivers any more. Greened roofs meet these challenges in a symbiotic way: they delay the run-off of precipitation, the roof vegetation produces the necessary oxygen and absorbs CO_2 and particulate emissions.
Nowadays up to 10 % of all flat roofs are greened in Central Europe (f.ex. Germany, Austria)

**HERBITECT combines utmost safety and maximum environmental sustainability.
This is the reason why HERBITECT root penetration protection has been applied successfully for many years by leading producers round the globe. Apply HERBITECT today for a healthy environment tomorrow.**

Die einmaligen Vorteile von HERBITECT®:

- Ein Wirkstoff, der die dauerhafte Durchwurzelungsfestigkeit von Bitumenbahnen und deren Nahtverbindungen sicherstellt!
- Dadurch nur geringste Dosierungen benötigt – ideal für die Umwelt!
- Lebenslanger Schutz der Dachabdichtung durch Depoteffekt!
- Nicht von Regen auswaschbar, da wasserunlöslich!
- Durchwurzelungsschutz mit maximaler Sicherheit im Einklang mit der Natur!
- Langzeiterprobt und FLL-geprüft!

The unique advantages of HERBITECT®:

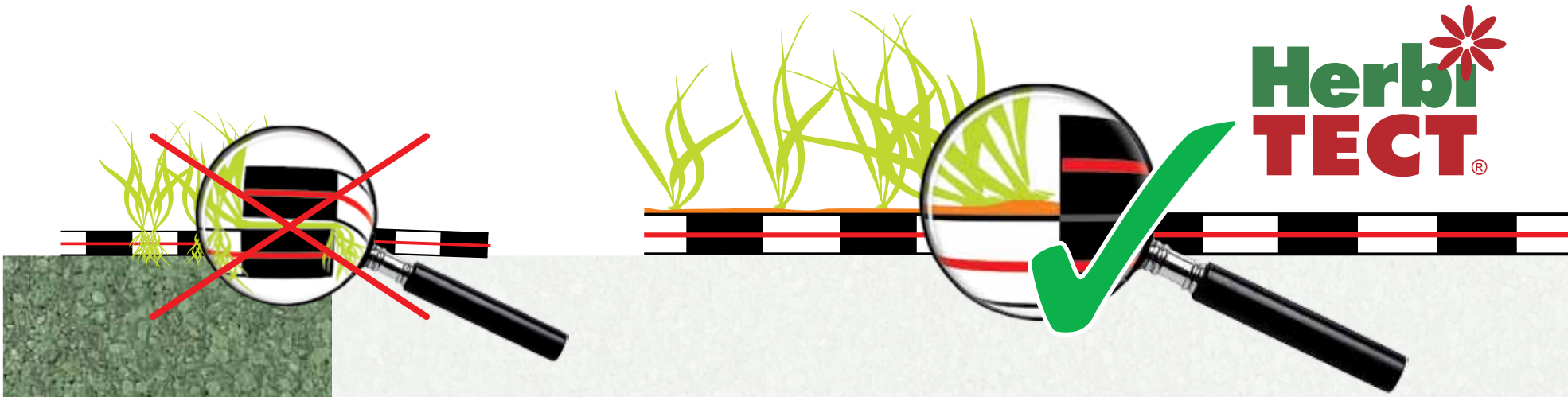
- A substance that guarantees the permanent stability against root penetration of the bitumen membranes and their joints!
- This means that only small amounts are required – a plus for the environment!
- Protection of the roof sealing for a lifetime thanks to the depot effect!
- Won't be washed out by the rain as it is water-insoluble!
- Root penetration-proof with maximum safety in harmony with nature!
- Time-tested and tested for FLL!

SCHÜTZT LEBEN! PROTECTS LIFE!

Langzeitschutz »durch und durch«

HERBITECT® – maximale Sicherheit! Durchwurzelungsschutz in der Nahtverbindung

HERBITECT sorgt auf einzigartige Weise dafür, dass Bitumenbahnen nicht nur in der Fläche, sondern auch in der Nahtverbindung durchwurzelungsfest werden.
Mechanische Wurzelsperren können in der Naht von Wurzeln umgangen werden. Deshalb müssen auch Bitumenbahnen mit mechanischen Wurzelsperren zusätzlich mit einem biodynamischen Schutz ausgerüstet werden. Nur HERBITECT kann ein Einwurzeln in die Nahtverbindung dauerhaft verhindern.



Time-tested – maximum safety

HERBITECT® – maximum safety: Root penetration protection in the joint!

HERBITECT ensures in a unique manner that the bitumen membranes are root penetration-proof not only on the surface but also in the joints.
In the joints mechanical root barriers can be by-passed by roots. This is why bitumen membranes with mechanical root barriers also have to be fitted with biodynamic barriers. Only HERBITECT is able to prevent a rooting through the joints permanently.

HERBITECT® – natürlich dicht!

- Einzigartiger Schutz – auch in der Schweißnaht!
- Die Wurzel wird zurückgewiesen, ohne die Vegetation zu schädigen!
- FLL-geprüft!
- 100 % biodynamische Aktivität (selektives R(+)-Prinzip)!
- In Wasser unlöslich durch Hydrophobierung!
- Weltweit erfolgreich eingesetzt!

HERBITECT® – der zuverlässige Durchwurzelungsschutz für

- Bitumen- und Polymerbitumenbahnen
- Asphaltmischungen
- Gummidichtungen
- Kalt verarbeitbare Dichtstoffe
- Bitumenisolierungen usw.

HERBITECT® – Naturally sealed!

- Unique protection – even in the welded joint!
- The root is rejected without damaging the vegetation!
- FLL-tested!
- 100 % biodynamic activity (selective R(+)- principle)!
- Insoluble in water because of the hydrophobic effect!
- Used successfully worldwide!

HERBITECT® – the reliable root penetration protection for

- bitumen and polymerbitumen membranes
- asphalt mixtures
- rubber washers
- cold workable sealings
- bitumen insulation etc.

www.herbitect.com

Maximale Sicherheit und Umwelt-verträglichkeit

Maximum safety and environmental compatibility

HERBITECT® – die biodynamische aktive Schutzformel!

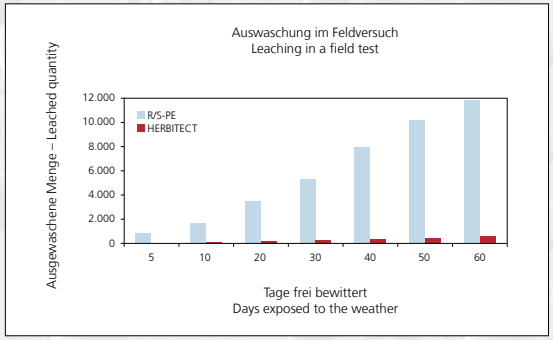
Die aktive Schutzformel von HERBITECT wurde in Zusammenarbeit mit führenden Universitäten und Forschungseinrichtungen speziell für den Durchwurzelungsschutz bei Gründächern entwickelt.
Bei der Synthese und Formulierung kommen modernste Technologien, die die Natur zum Vorbild haben, zum Einsatz. Diese ermöglichen die gezielte und selektive Synthese des biodynamischen R(+)-Wirkprinzips. Das ermöglicht niedrige Dosierung im Sinne eines nachhaltigen, ökologischen und ökonomischen Wurzelschutzes.

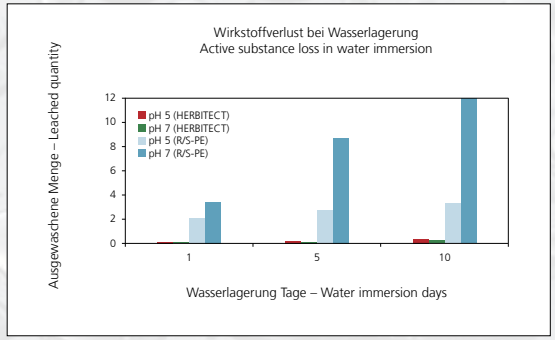
Genial: Die Wurzel wird oberhalb der Abdichtung zurückgewiesen, ohne die Vegetation zu beeinflussen!

HERBITECT® – the biodynamically active protection formula!

The active protection formula by HERBITECT was developed especially for the root penetration protection with green roofs in collaboration with leading universities and research facilities.
State-of-the-art technologies modelled on nature are employed for the synthesis and composition of HERBITECT. They allow for a targeted and selective synthesis of the biodynamic R (+) active principle. In this way a low dosage is possible which guarantees a sustainable, ecological and economic root protection.

Brilliant: the root is rejected above the sealing without influencing the vegetation!





HERBITECT® – Hydrophobierung – maximale Wirkung ohne Auswaschung!

Die Hydrophobierung bewirkt, dass HERBITECT fest in der Bitumenphase gebunden wird und somit in Wasser unlöslich ist. Ein unkontrollierter Wirkstoffverlust durch Auswaschung ist unmöglich.

Erst bei der Annäherung einer Wurzel kommt es durch deren biochemische Wurzelaktivität zu einer Interaktion mit dem aktiven R(+) Wirkprinzip und das Wachstum der Wurzel wird gestoppt.

Die einzigartige Kombination der Stereoselektivität und Hydrophobierung sorgt für jahrzehntelangen Durchwurzelungsschutz, ohne die Wasserqualität zu beeinträchtigen und die Vegetation zu schädigen.

HERBITECT® – Hydrophobic effect – maximum effect without leaching!

The hydrophobic effect causes HERBITECT to be bound tightly in the bitumen phase and thus be water-insoluble. An uncontrolled substance loss due to leaching is impossible.

Only with the approach of a root does the biochemical root activity lead to an interaction with the active R (+) principle. This interaction stops the growth of the root.

The unique combination of stereo selectivity and the hydrophobic effect ensures root protection for decades. Without affecting the quality of the water or the vegetation.

www.herbitect.com

Weltweite Kompetenz

HERBITECT® – geprüfte Sicherheit gegen Durchwurzelung!

FLL-Test – das einzig weltweit anerkannte Prüfverfahren

HERBITECT ist von der FLL als bewährter biodynamisch wirksamer Wurzelhemmer anerkannt und erfüllt alle gängigen Wurzelschutztests DIN, FLL, EN, SIA, LDA!

Die internationale Anerkennung und führende Stellung von Büsscher & Hoffmann widerspiegelt sich unter anderem in der Mitgliedschaft in namhaften Organisationen.

BWA – Bitumen Waterproofing Association
VfB – Verband für Bauwerksbegrünung
IFD – Internationale Föderation des Dachdeckerhandwerks

Test Report
Determination of resistance to root damage to flexible sheets and coatings for roof planting according to FLL (1999)
Product name:
Elastomerbitumenbahn KV EW 45 K
Principal/Manufacturer:
Büsscher & Hoffmann GmbH
Fabrikstr. 2
A-4470 Enns
The report comprises 22 pages and is only allowed to be used unabridged
The report has a 15 years period of validity.
Date: 02-01-2001

Test Report
Determination of resistance to root damage to flexible sheets and coatings for roof planting according to FLL (1999)
Product name:
Elastomerbitumenbahn KV EW 45 K
Principal/Manufacturer:
Büsscher & Hoffmann GmbH
Fabrikstr. 2
A-4470 Enns
The report comprises 22 pages and is only allowed to be used unabridged
The report has a 15 years period of validity.
Date: 02-01-2001

HERBITECT® – tested safety for bitumen roof membranes!

FLL-Testing – the only testing method accepted worldwide

HERBITECT has been acknowledged by FLL as a proven biodynamic root inhibitor as it fulfils all established root protection test requirements DIN, FLL, EN, SIA or LDA!

The international recognition and leading position of Büsscher & Hoffmann is reflected in its membership in renowned organisations.

BWA – Bitumen Waterproofing Association
VfB – Association of planting vegetation on buildings
IFD – International federation of the tiling craft

Global competence

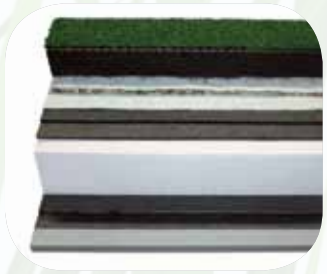
Wissenschaftliche Forschung für HERBITECT®

HERBITECT ist das Ergebnis einer interdisziplinären Zusammenarbeit von Bitumenbahnen Herstellern mit führendenden wissenschaftlichen europäischen Instituten und Universitäten. Unser Bestreben ist es, effiziente Lösungen für unsere internationalen Kunden mit dem Einsatz umweltverträglicher Technologien unter Einhaltung von Umweltauflagen zu entwickeln.

Scientific research for HERBITECT®

HERBITECT is the outcome of an interdisciplinary cooperation of manufacturers of bitumen membranes with leading European scientific institutes and universities. We continually strive to improve and comply with environmental requirements. We always continue to lead on international field in the search for ever more environmentally responsible technologies, whilst continuing to provide the client with dependable, cost-effective materials.

Herbi TECT®



Optimale Funktionalität

HERBITECT® – die Revolution in der Produktion von Gründachbahnen!

HERBITECT ist eine ölige Flüssigkeit. Die Mischbarkeit mit flüssigem Bitumen ist exzellent. Bei den üblichen Prozesstemperaturen (bis zu 250 °C) ist es stabil und nicht flüchtig. Für einen dauerhaften Durchwurzelungsschutz sind nur sehr geringe Dosierungen erforderlich. Die Richtwerte für die Dosierung von HERBITECT bei Dachbahnen mit z. B. 4 mm Dicke betragen ca. 0,3 – 0,4 % (bezogen auf das Bitumengewicht). Die Höhe der Dosierung ist abhängig von der Beanspruchung (z. B. extensive oder intensive Begrünung) und dem Aufbau der Dachabdichtung (Lagenanzahl usw.).

Die niedrige Viskosität und der tiefe Stockpunkt erleichtern die Dosierung, Einmischung in die flüssige Bitumenmasse und vereinfachen sämtliche Manipulationen (Lagerung, Transport etc.).

Die vorzügliche Verarbeitbarkeit und allgemeinen Produkteigenschaften von Bitumenbahnen werden durch HERBITECT positiv beeinflusst.

Optimum range of functions!

HERBITECT® – the revolution in the production of waterproofing membranes for Green Roofs!

HERBITECT is an oily liquid. Its miscibility with liquid bitumen is excellent. It is stable and not volatile with the usual temperatures of processing (up to 250°C). For a durable root penetration protection only very small quantities are required. The recommended value of dosage for waterproofing membranes is 0.3 – 0.4 % (based on the weight of the bitumen, membrane thickness of 4 mm). The dosage depends on the strain (extensive or intensive) and the layering of the roof waterproofing (two-ply, three-ply etc.).

The low viscosity and the low pour point facilitate dosage, mixture into the liquid bitumen and also all manipulation (stocking, transport etc.).

The excellent workability and the general product properties of bitumen waterproofing membranes surface most positively through HERBITECT.

HERBITECT®-Partnerschaft

HERBITECT wird seit mehr als zwei Jahrzenten zur Herstellung von Gründachbahnen rund um den Globus erfolgreich eingesetzt. Dadurch verfügen wir über einen unerreicht großen Erfahrungsvorsprung und unterstützen auch Sie gerne bei Ihrer Produktentwicklung.

HERBITECT®-Partnership

HERBITECT has been used for more than two decades by renowned manufacturers of Green Roof Membranes round the globe. As leader in technology we are unrivalled in experience and are glad to support you in your product development.

Grenzenlose architektonische Möglichkeiten

HERBITECT® – maximale Sicherheit für jede Art von Dachbegrünung!

Unlimited architectural opportunities

HERBITECT® – maximum safety for any kind of Green Roofs!

Extensive & intensive Begrünung

Die einmaligen technischen, ökologischen und kommerziellen Vorteile von HERBITECT kommen bei jeder Art von Gründachanwendung optimal zur Geltung – auch bei höchster Belastung durch mit großen Pflanzen intensiv begrünten Naturlebensräumen.

Extensive and intensive roof greening

The unique technical, ecological and commercial benefits of HERBITECT are shown to advantage with every kind of green roof application – even for heavy duty use by large plants in green outdoor living spaces.

Begrünte Dachflächen – ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der städtischen Lebensbedingungen!

Städtebauliche Vorteile von Gründächern

- Rückhaltung von 50 – 90 % des Niederschlages (Entlastung der Stadtentwässerung)
- Smogreduktion (Gründächer produzieren kühle feuchte Luft, filtern die Luft und binden Feinstaub)
- Verbessertes Stadt- und Kleinklima, Sauerstoff-produktion und Bindung von CO_2
- Rückgewinnung verlorengegangener Grünflächen
- Optische Aufwertung der Dachlandschaft
- Zusätzlicher grüner Lebensraum und Grünflächen

Ökonomische Vorteile von Gründächern

- Mehrfachnutzung teurer Grundstücke
- Langfristiger Kostenvorteil und Energiekosteneinsparung (das Gründach wirkt wärmedämmend)
- Lebensdauer-Verlängerung der Dachabdichtung (Schutz vor UV und Umwelteinflüssen)
- Materielle und ideele Wertsteigerung der Immobilie

Gebäudetechnische Vorteile von Gründächern

- Schutz der Dachabdichtung vor Temperatur-schwankungen, mechanischen Beschädigung usw.
- Schutz vor Hitze, Kälte und Schall (wärme-dämmend im Winter, kühlend im Sommer)
- Gründächer sind widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme
- Schutz vor Elektrosmog

Green Roofs – an important contribution to the improvement of urban living conditions!

Urbanistic advantages of green roofs

- Retention of 50 – 90 % of precipitation (thus relieving underground pipes)
- Smog reduction (green roofs produce a cool humid air, act as a filter and absorb particle emissions)
- Recovery of lost green spaces
- Optical enhancement of roof scapes
- Additional green living space

Economic benefits of green roofs

- Multiple usage of expensive real estate
- long-term cost benefit and saving of energy costs (the green roof is heat-insulating)
- Prolonged product life of the roof insulation
- Enhancement of tangible and intangible value of a property

Structural benefits of green roofs

- Protection of the roof insulation from thermal fluctuation, mechanical damage, UV radiation, environmental impact etc.
- Protection from high or low temperatures and sonic noise (heat-insulating in winter, cooling in summer)
- Green roofs are resistant to external fire and radiating heat
- Protection from electromagnetic pollution

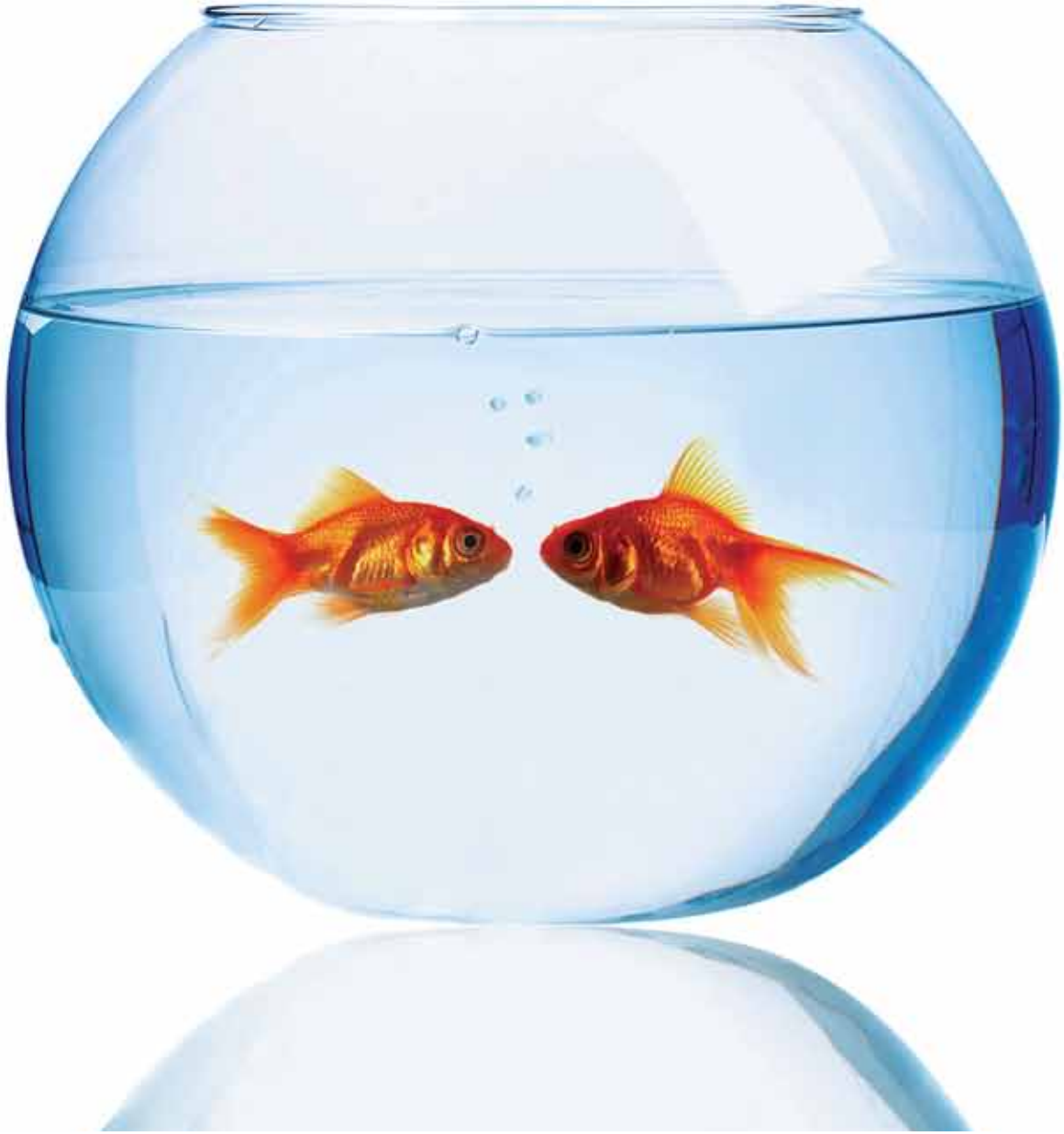
HERBITECT® – die beste Entscheidung!

- Innovativer, ökologischer Durchwurzelungsschutz!
- Wurzelfestigkeit auch in der Nahtverbindung!
- Bestes Langzeitverhalten durch optimiertes Auswaschverhalten!
- Ermöglicht extrem niedrige Dosierung: ökologisch & ökonomisch!
- Unerreichtes Preis-Leistungs-Verhältnis!
- Von führenden Bitumenbahnproduzenten weltweit verwendet!
- Für Gründächer mit grenzenlosen architektonischen Entfaltungsmöglichkeiten

HERBITECT® – your best decision!

- Innovative, ecological root penetration protection!
- Effective root barrier even in the joints!
- Best long-term behaviour through optimised leaching!
- Facilitates extremely low dosage: ecological and economic!
- Unrivalled value for money!
- Used worldwide by leading producers of waterproofing membranes!
- For green roofs with unlimited architectural opportunities!

HerbiTECT®



Für eine gesunde Umwelt!
For a healthy environment!

HerbiTECT®

Zu Ihrer weiteren Information fordern Sie bitte unsere umfangreichen Prüfzeugnisse und Zertifikate an, wie z. B.: FLL-Test, LDA-Test, Elutionstest, Feldversuch, Sicherheits- bzw. Anwendungsdatenblatt usw. Selbstverständlich stehen wir Ihnen auch persönlich gerne zur Verfügung, um Ihnen die einmaligen Vorteile von HERBITECT® zu präsentieren.

For further information please ask for our comprehensive test certificates such as the FLL-test, the LDA-test, the elution test, fieldtests, safety and application data sheets etc. Of course we are also glad to present the unique advantages of HERBITECT to you personally at your convenience.

Mitglied Verband für Bauwerksbegrünung

TÜV AUSTRIA ZERTIFIZIERT

Qualität aus Österreich Bitumen-Dach- und Abdichtungsbahnen

CE

Business Unit HerbiTECT

Büsscher & Hoffmann GmbH, A-4470 ENNS (Austria), Fabrikstraße 2

Phone: +43 7223 823 23-0, Fax: +43 7223 823 23-42, E-Mail: office@herbitect.com

www.herbitect.com