



DachGartenbau

Green Roofs / Roof Gardens



ISO-DRAIN Noppenbahnen

ISO-DRAIN Dimpled Sheet Products

# Warum, wo, welche ISO-DRAIN Noppenfolien beim DachGartenbau?

Die neue Maxime lautet „Grün“ – und Grünes Bauen heißt nachhaltiges Bauen. Ziel ist es, das Gebäude über dessen gesamten Lebenszyklus zu optimieren, den Energie- und Ressourcenverbrauch zu minimieren, die Umweltbelastung zu verringern mit dabei gleichzeitig positiven Einflüssen auf die menschliche Gesundheit. Wird einerseits die mögliche Umweltverträglichkeit von Gebäuden häufig unterschätzt, werden die Kosten für das „grüne“ Bauen überschätzt. Oft wird allein die vorrangige Nutzung erneuerbaren Ressourcen betont, wie beispielsweise die Nutzung von Sonnenlicht. Der Einsatz von Pflanzen und Bäumen auf begrünten Dächern wird in Zeiten von Klimawandel und Ressourcenknappheit, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz zunehmend bedeutender. Dachgartenbau als Teil der Gebäudestruktur dient der Isolation, Wärmedämmung und der Gewinnung von Freiflächen, von Heim- und Wildtierhabitaten sowie Feuchtgebieten.

Wo welche ISO-DRAIN Noppenfolien ihre optimalen Einsatzgebiete haben und warum dort ihre Spezialeigenschaften am besten wirken, lesen Sie in diesem Prospekt. Alle haben eins gemeinsam: sie leisten mit ihrem professionellen Schutz wertvolle Dienste bei begrünten Dach-Terrassen und ganzen Dachgärten im Haus- und Wohnungsbau.

Ob bei Standardaufgaben oder Spezialeinsätzen, wie beispielsweise Strand-Bars auf Parkhausdächern, Outdoor-, Sport- und Wellness-Anlagen on top of Hotels oder Relaxzonen auf Bürohäusern, mit den ISO-DRAIN Noppenfolien ist überall Natur erlebbar: sicher und pur.

---

## ISO-DRAIN dimpled sheet for roof garden construction – What types to use, why and where?

The buzzword of modern times is "green" – and green construction is sustainable construction. The goal is to optimize eco-compatibility over the building's entire lifetime, minimize energy and natural resource consumption, reduce environmental impact and therefore make the world a healthier place to live in. While sometimes difficult to envision, increasing environmental compatibility of buildings by green design can be much less expensive than one might expect. Conventional eco-friendly construction focusses solely on use of renewable resources – for example, sunlight for room illumination. Green roofs with plant life and trees go a step further, making a meaningful contribution towards sustainability and efficient energy usage in these times of climate change and natural resource shortages. Roof gardens not only improve thermal insulation of building structures, they provide useful areas e.g. for pets and wildlife as well as biotopes.

For information about ISO-DRAIN dimpled sheet products, their optimum application fields and their special features making them best suited for these fields, please read on in this brochure. All have one thing in common: they offer outstanding benefits to home and building owners with the professional protection they provide in green roof terraces and roof gardens.

ISO-DRAIN dimpled sheets are used in standard scenarios as well as specialty applications including beach bars on parking garage roofs, outdoor, sports and wellness facilities on hotel roofs and relaxation zones on top of office buildings. They let you experience nature anywhere – with nothing added except safety.



- \* Zuverlässige Abdichtung
- \* Gute Drainagefähigkeit
- \* Sichere Ableitung von Sickerwasser
- \* Wasserspeicherung und -regulierung
- \* Optimale Wurzelbelüftung
- \* Hohe Druckbelastbarkeit
- \* Zusätzliche Wärmedämmung
- \* Klimatisierung im Sommer

- \* Reliable waterproofing
- \* Outstanding drainage capacity
- \* Secure removal of inflowing water
- \* Controlled water storage and release
- \* Optimum root aeration
- \* High compressive strength
- \* Enhanced thermal insulation
- \* Air conditioning power savings

## Grün statt Grau

Die Natur erobert die Stadt zurück. Die Architektur steht vor einem Umbruch. Die moderne Baukunst wird immer revolutionärer und leistet in vielen Bereichen ökologische Pionierarbeit. Pflanzen, Bäume, Blumen, Gräser und Ranken gewinnen immer mehr an Bedeutung. Spannende Beispiele Grüner Architektur finden sich mittlerweile weltweit in spektakulären Dachgärten und schaffen damit ein gänzlich neues Stadtbild.

Bei Verwendung der unterschiedlichen ISO-DRAIN Noppenfolien werden diese gemäß ihren Eigenschaften genau da eingesetzt, wo es gilt, auf jeden Fall optimal zu drainieren, Wasser zu speichern sowie den Wasserhaushalt zu regulieren. Damit werden ideale Voraussetzungen für lebendiges Pflanzenwachstum geschaffen.

## Green instead of Grey

Nature is coming back to the city. Architecture is on the verge of a revolution. Modern building design is going in new directions and crossing ecological frontiers in many sectors. Shrubbery, trees, flowers, lawns and climbing plants are shooting up over more and more buildings everywhere you look. Fascinating examples of green architecture are found today in spectacular roof gardens all over the world, creating completely new urban landscapes.

ISO-DRAIN dimpled sheet products are available in a wide range of characteristics and features. Selection of the best ISO-DRAIN product for the application at hand ensures optimum drainage performance as well as controlled water storage and release, creating ideal conditions for growth of plant life on the structure.



## ISO-DRAIN nature 10 G / ISO-DRAIN nature 10 GF

Die **ISO-DRAIN nature 10 G** ist mit Filtervlies kaschiert und beugt durch ihre hervorragende Drainagefähigkeit dem Verschlammen der Noppenzwischenräume vor. Sie kann zusätzlich mit einem Klebestreifen am Rand versehen werden. Dadurch wird sie einfacher, schneller und kostensparender in der Verlegung und nennt sich **ISO-DRAIN nature 10 G + as**.

Als **Dränelement mit Trittschalldämmung** wurde die **ISO-DRAIN nature 10 GF** eigens für begehbare Dachbegründerflächen entwickelt. Der unterseitig aufkaschierte Schaumstoff dämmt und schützt zudem die Dachhaut vor mechanischer Beschädigung.

---

**ISO-DRAIN nature 10 G** incorporates a laminated geotextile ensuring outstanding drainage capacity by filtering out suspended particles which would obstruct gaps between dimples. An alternate version, **ISO-DRAIN nature 10 G + as**, is available with an integrated adhesive strip for quick and easy installation.

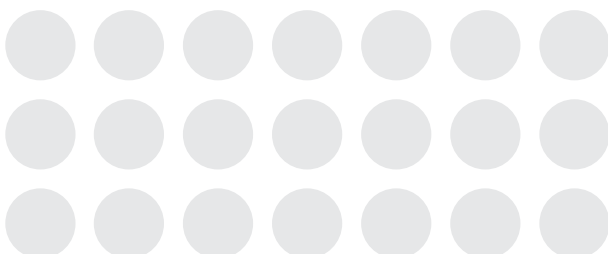
**ISO-DRAIN nature 10 GF** is a **drainage sheet** specially developed to provide **footfall sound insulation** on walk-on roofs. It incorporates a laminated foam skin on its lower surface which provides insulation and also protects the roofing membrane against physical impact.

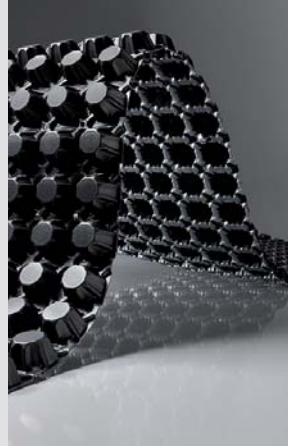
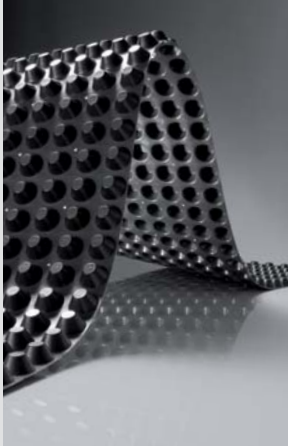
## ISO-DRAIN nature 10 M

Individuelle Stein- und Keramikplatten, Betonwerkstein und besonders der edle und zeitlose Naturstein, sind beim Dachgartenbau sowie für Terrassen- und Balkonbeläge Dauerrend. Um langfristig Freude daran zu haben und Ausblühungen und Feuchtigkeitsschäden durch Stauwasser zu verhindern, hat es sich bewährt, bei der Verlegung das ausgeklügelte Vierschichtsystem anzuwenden: Platten oder Natursteinbelag plus Drainagemörtel bzw. Einkornmörtel plus **ISO-DRAIN nature 10 M** sowie Abdichtung mit leichtem Gefälle. Die ISO-DRAIN nature 10 M ist die dritte, starke Komponente. Als **kapillarpassive Flächendrainage** wird sie speziell bei der horizontalen Verlegung von Außenbelägen auf Drainmörtel verwendet. Das einzigartige Gittergewebe, die komplette Aufstelzung des Belages und das hohe Drainagevolumen sorgen für eine schnelle, verzögerungsfreie Entwässerung ohne Rückstau.

---

Ceramic or concrete slabs and - in particular - elegant and timeless natural stone are in perennial demand for paving in roof gardens as well as terraces and balconies. To ensure long-lasting aesthetic enjoyment and to prevent efflorescence or other moisture-related damage, experience has shown that such roofs are best installed in a 4-layer composite system. The system consists of the slab or natural stone surfacing, a pervious (single-size aggregate) screed layer, **ISO-DRAIN nature 10 M** and the roof waterproofing, configured with a slight downward pitch. ISO-DRAIN nature 10 M is the key component of the system. Its **capillary-passive, full-surface drainage** action makes it ideal for use under pervious screed based surfacing on flat structures. Its unique mesh lamination, complete uncoupling effect and high drainage capacity combine to ensure rapid, backlog-free water removal.





## ISO-DRAIN nature 20 P / ISO-DRAIN nature 20 PG

Die zwanzig Millimeter Noppenhöhe und fünf Millimeter Ausstanzung bei der **ISO-DRAIN nature 20 P** eignen sich beim Dachgartenbau ideal zur Speicherung und Regulierung des Wasserhaushalts. So sorgt die gelochte „20er“ auch für eine optimale Wurzelbelüftung und verhindert Staunässe.

Die Herausforderung heißt **waagerechte Gründächer** und Dachgärten – die **ISO-DRAIN nature 20 PG** nimmt sie gerne an. Mit zwanzig Millimetern Noppenhöhe und drei Millimetern Drainageperforierung ist sie zusätzlich mit einem hochwertigen Vlies kaschiert. So vereint sie drei wichtige Eigenschaften: oberseitige Filterschicht, reichlich Wasserspeicher sowie optimale Drainageschicht. Die ISO-DRAIN nature 20 PG ist für extensive Flachdachbegrünungen, die ohne aufwendige und regelmäßige Pflege auskommen müssen, ideal.

---

The 20 mm high dimples and 5 mm diameter drainage apertures in **ISO-DRAIN nature 20 P** are ideal for controlled storage and release of water in roof gardens of all types. The "perforated 20" sheet also ensures optimum root aeration and avoids moisture accumulation.

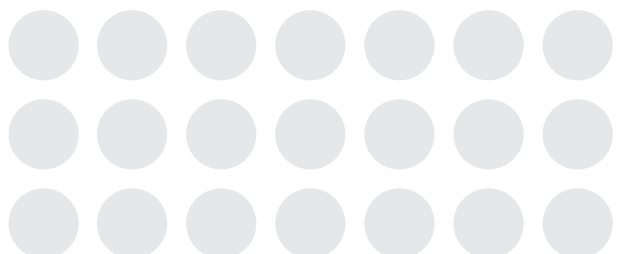
The challenge: **flat green roofs** and roof gardens – **ISO-DRAIN nature 20 PG** meets the challenge head-on with 20 mm high dimples and 3 mm drainage apertures along with premium-grade geotextile lamination on its upper surface. The sheet combines three essential components in a single product: upper filter mat, ample water storage volume and a high-performance drainage layer. ISO-DRAIN nature 20 PG is an ideal base sheet for extensive green roofs, i.e. those designed to do without regular maintenance.

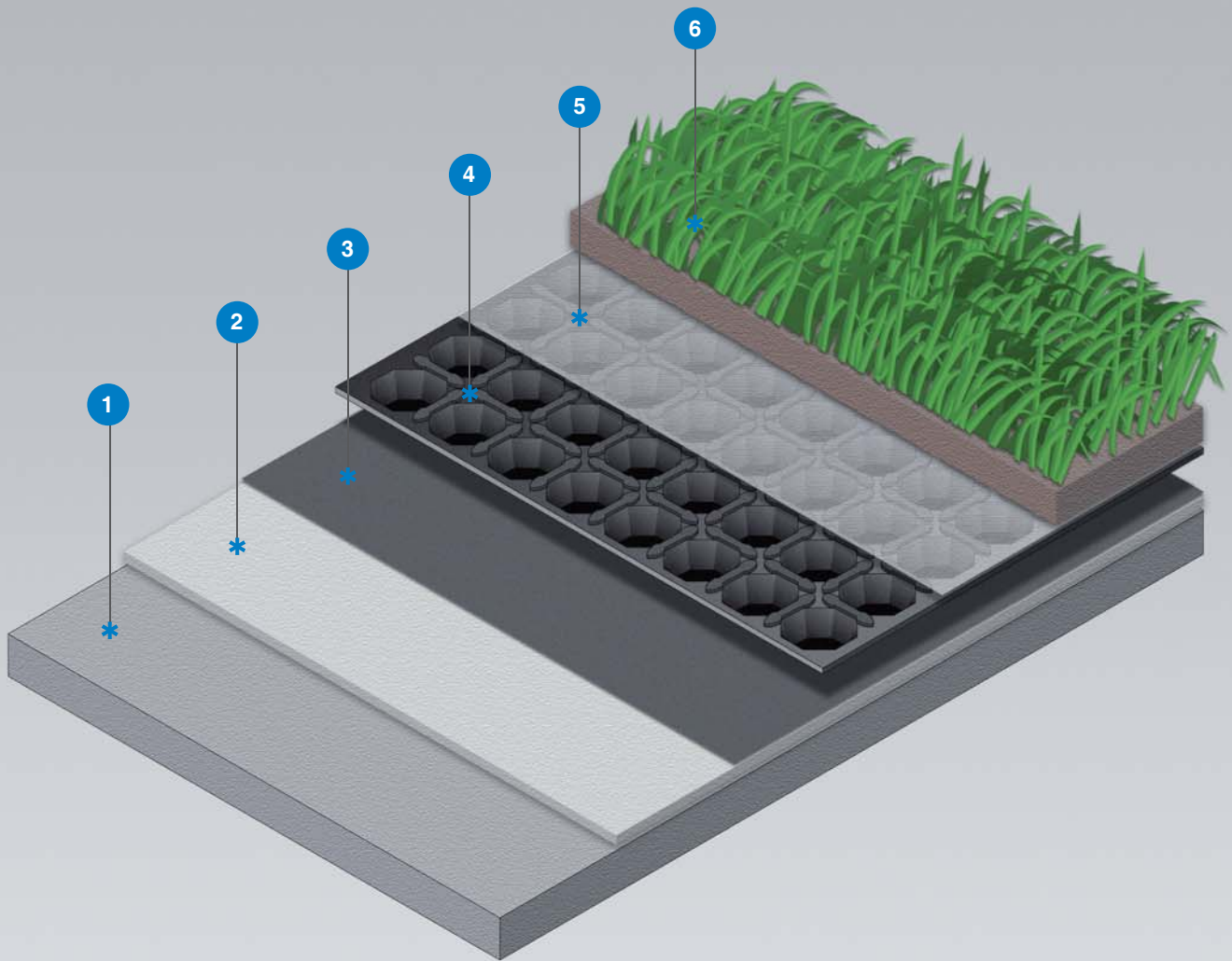
## ISO-DRAIN nature 25 P /

Nicht mehr wegzudenken aus der **extensiven Dachbegrünung** ist das Drain- und Wasserspeicherelement **ISO-DRAIN nature 25 P**. Mit 8 l/m<sup>2</sup> ist die Wasserspeicherkapazität unvergleichbar hoch. Durch die außerordentlich gute Wasserdurchlässigkeit in der Senkrechten, bei gefüllten Wasserspeichertöpfchen, sowie die Ableitung des überschüssigen Wassers über perforierte Kanäle sind alle Eventualitäten für einen sicheren und erfolgreichen Dachgartenbau berücksichtigt. Dazu halten eingebaute Stütznoppen das Filtervlies über dem Wasserspiegel im Reservoir. Die einzigartige Oktagon-Noppe sorgt für eine bessere Druckfestigkeit zusätzlich zu den ausgesprochen guten, biegesteifen und trittstabilen Eigenschaften der ISO-DRAIN nature 25 P.

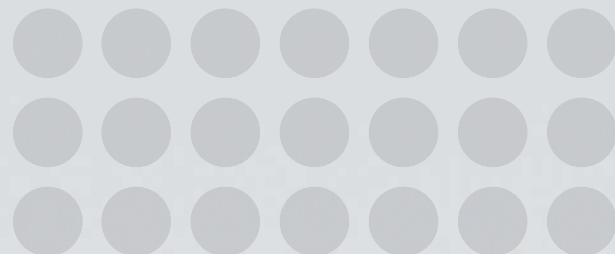
---

**Extensive green roofs** prosper even in the most demanding dry climates when constructed with **ISO-DRAIN nature 25 P** drainage and water reservoir sheet. Providing extremely high water storage (8 l/m<sup>2</sup>), outstanding vertical drainage capacity around the filled reservoirs (dimples) and lateral run-off via perforated drainage canals, this sheet version covers all angles for reliable and successful roof garden construction. Integrated support studs securely hold the geotextile over the water level in the reservoirs. ISO-DRAIN nature 25 P incorporates unique octagonal dimples which provide enhanced compressive strength in addition to the sheet's inherently high flexural stiffness and sturdy design.





- 1 Flachdach  
Flat roof
- 2 Dachabdichtung  
Roof waterproofing
- 3 Schutzschicht gemäß FLL-Richtlinien  
Protective mat as per FLL standards
- 4 Drain- und Wasserspeicher-Element „ISO-DRAIN nature“  
Drainage / water reservoir sheet "ISO-DRAIN nature"
- 5 Filtervlies  
Geotextile mat
- 6 Pflanzsubstrat / Begrünung  
Soil substrate / vegetation





## Unser Versprechen

Im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen Ideen, die überraschen, weil wir heute schon daran denken, was morgen Ihr Wunsch ist. Auf der Suche nach neuen Wegen ist bei uns alles erlaubt. Fantasie, die außergewöhnliche Lösungen findet, gepaart mit Mut, außergewöhnliche Wege auch zu gehen. Mit der Offenheit, Dinge zu sehen und daraus zu lernen, definieren wir immer wieder Normen. Als Familienunternehmen hören wir genau hin und wissen, dass Partnerschaft und Fairness besonders zählen. Jeder ist mit Herz und Kopf dabei, weil wir uns alle als Partner sehen: Mitarbeiter, Kunden und Lieferanten.

---

## Our Promise

We focus on coming up with new, surprising ideas – today we're thinking about your requirements for tomorrow. In looking for new ways to solve your problems, we are not afraid to take unconventional paths, relying on imagination for uncommon solutions along with courage to travel uncommon routes. By keeping our eyes open and constantly learning more, we break through barriers and set new standards. True to our roots as a family-owned company, we listen exactly to what you have to say and attach utmost importance to fairness in our business relationships. Our employees, customers and suppliers are fully committed with their hearts and their minds and work together as partners.

