

NATUR HAT ZUKUNFT
MIT DER KOMPETENZ
VON EXPERTEN.



FAST 50 JAHRE LIEGEN HINTER UNS – DAS BESTE VOR UNS.

Die Natur zu erhalten, insbesondere im modernen städtischen Umfeld, war von Anfang an die Idee unserer Dachbegrünungen. Damals war der Klimawandel in der Öffentlichkeit noch kein Thema – das hat sich nun gründlich verändert. Wir alle sind sensibler geworden, wenn es um die Bedrohung der Artenvielfalt, um Wetterextreme und um die Lebensqualität in den Städten geht.

In dieser Zeit haben natürlich auch wir uns weiterentwickelt. Von einem kleinen Team sind wir in den letzten 20 Jahren zu einem Unternehmen mit ca. 100 Mitarbeitern gewachsen und haben den Umsatz in dieser Zeit nahezu verzehnfacht. Auch unser Angebot haben wir erweitert.

Das A und O der Dachbegrünung ist das Zusammenspiel von ausgereifter Technologie und umfassender Kompetenz bei allen Varianten. Schon deshalb haben bei uns Service und Beratung einen besonders hohen Stellenwert.

Architekten, Planer und Bauherren profitieren von unserem Know-how ebenso wie die GaLaBau-Betriebe bei der Lieferung und bei der Pflege. Mit dieser Ganzheitlichkeit schaffen wir die Grundlage für einzigartige Entwicklungen und wirtschaftliche Lösungen, auch bei schwierigen und scheinbar unmöglichen Herausforderungen. Lassen Sie uns gemeinsam dafür sorgen, dass unsere Städte wieder aufatmen.

„JE ANSPRUCHSVOLLER,
DESTO OPTIGRÜN.“



Uwe Harzmann
Optigrün Vorstand

SYSTEM-LÖSUNGEN MIT MEHRWERT.

EXTENSIVBEGRÜNUNG

Spardach	10 / 11
Leichtdach	12 / 13
Naturdach	14 / 15
Schrägdach	22 / 23

INTENSIVBEGRÜNUNG

Gartendach / Urban Gardening	24 / 25
Landschaftsdach	26 / 27

FUNKTIONSBEGRÜNUNG

Retentionsdach Überblick	16 / 17
Retentionsdach Mäander	18 / 19
Retentionsdach Drossel	20 / 21
Solargründach	32 / 33

VERKEHRSDACH

Nutzungskategorien	28 / 29
Varianten	30 / 31

SYSTEMERGÄNZUNGEN

Systemergänzungen Überblick	34 / 35
Bepflanzung	36 / 37
Sicherheit	38 / 39

MIT KREATIVITÄT BEGEISTERN. MIT FAKTEN ÜBERZEUGEN.

Als Spezialisten für Dachbegrünung mit dem Anspruch den Markt und die Zukunft zu gestalten, bieten wir ganzheitliche Systeme als innovative Lösungen. Höchste Produktqualität ist dabei selbstverständlich. Dazu kommen unsere technologische Überlegenheit, jahrzehntelange Erfahrung und umfassende Beratungskompetenz. Daraus entstehen einzigartige Synergien, von denen unsere Kunden, unsere Partner und die Natur in höchstem Maß profitieren.

INNOVATIONSKULTUR MACHT SCHULE: DIE OPTIGRÜN-AKADEMIE.

Know-how auf dem neuesten Stand sowie regelmäßige Updates zu Veränderungen bei Richtlinien und Normen – dies bietet die OPTIGRÜN Akademie mit allen relevanten Fachthemen. Dabei sind die Seminare und Schulungen immer auf die unterschiedlichen Zielgruppen zugeschnitten. Gemeinsam mit unseren ausgewählten Verbundpartnern aus verwandten Branchen führen wir Seminare durch, die sich vor allem an Planer und Bauherren richten und in vielen Bundesländern als Fortbildungsmaßnahmen anerkannt werden. Gleichzeitig unterstützen wir unsere Partner- und Verarbeitungsbetriebe mit regelmäßigen Seminaren für deren Mitarbeiter. So können wir gewährleisten, dass die neuesten Erkenntnisse und die innovativen Entwicklungen für die Umsetzung im Markt ankommen.



mehr als **3.500.000 m²**
Dachbegrünung weltweit pro Jahr

fast **50**
Jahre
Erfahrung

ca. **2.000**
Produkte

bis zu **80 %**
CO₂-REDUKTION
durch Einsatz von Recyclat
und Ökostrom

ca. **100**
Mitarbeiter im Innen-
und Außendienst

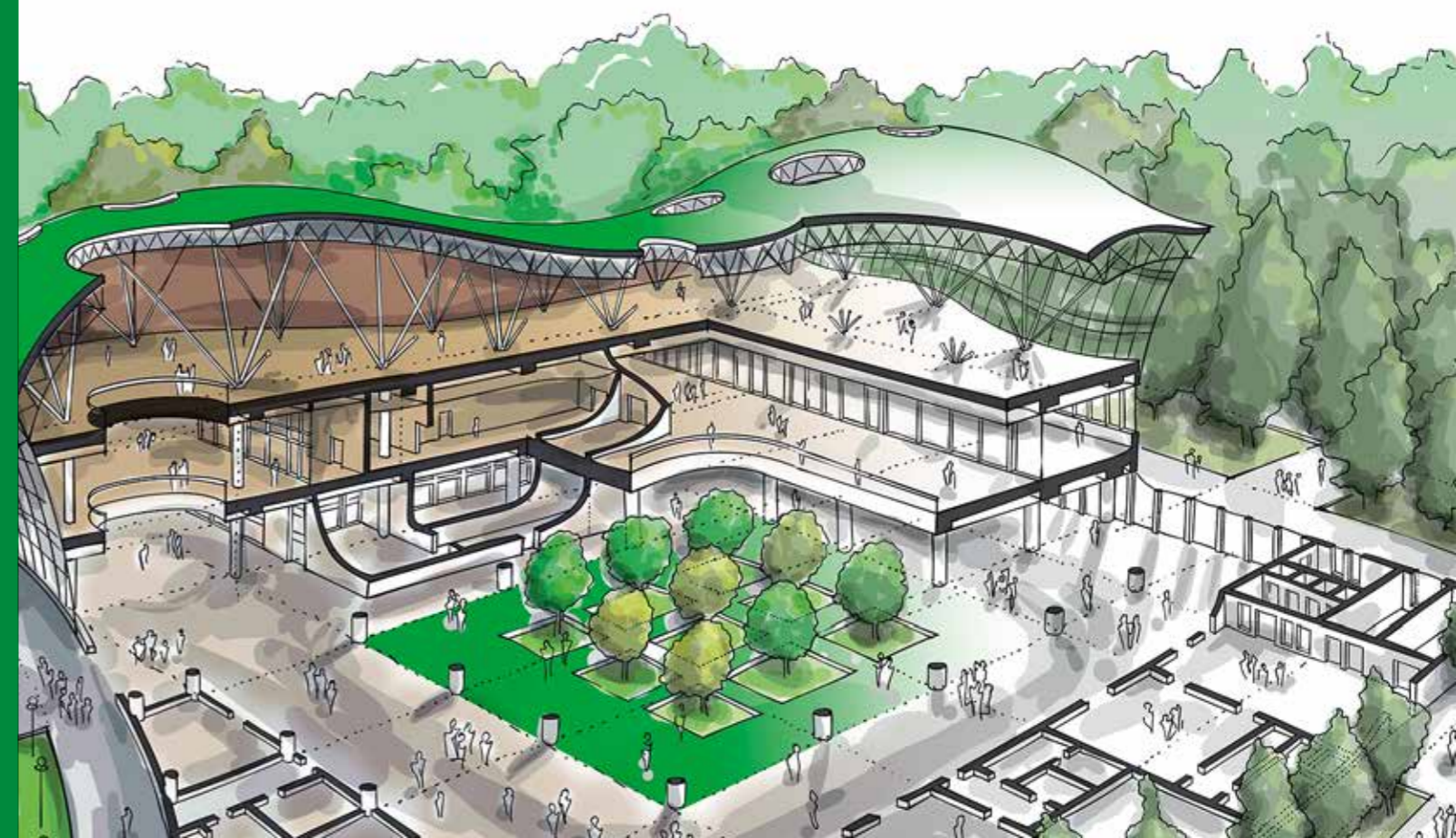
ca. **125**
Partnerunternehmen
im Optigrün-Verbund

6
Export
Niederlassungen

über **6.500**
realisierte Dachbegrünungen
pro Jahr

ca. **50**
Fachseminare
jährlich

über **5.000**
Seminarteilnehmer
jährlich



TROTZ URBANISIERUNG UND KLIMAWANDEL MEHR LEBENSQUALITÄT.

REGENWASSERRÜCKHALT.

Entlastung der Kanalisation und Klimaverbesserung durch Verdunstung.

ÖKOLOGISCHER AUSGLEICH.

Ausgleichsflächen, die der Versiegelung entgegenwirken.

FEINSTAUB- UND LÄRMBINDUNG.

Steigerung der Lebensqualität und aktiver Gesundheitsschutz.

SCHUTZ BEI EXTREMTEMPERATUREN.

Verlängerung der Lebensdauer der Dachabdichtung.

KREATIV UND VISIONÄR.

Ein Beitrag zur nachhaltigen Bauweise und einer Städteplanung für mehr Lebensqualität.

EFFEKTIV UND EFFIZIENT.

Ertragssteigerung bei Photovoltaik, Kosteneinsparung bei Abwassergebühr.

ZUKUNFT GESTALTEN MIT SYSTEM.

Eine Dachbegrünung ist eine Aufwertung für jedes Gebäude. Sie sieht gut aus, bietet mit mehreren Funktionen vielfachen Nutzen und spart sogar Geld. Für die richtige Entscheidung kommt es vor allem darauf an, die jeweiligen Anforderungen zu erkennen und für jede Anwendung die beste Lösung einzusetzen. Unser Antrieb ist die Idee, Lebensräume besser zu gestalten, heute schon den nächsten Schritt für morgen zu gehen und technologisch den Vorsprung weiter auszubauen. Dafür entwickeln wir innovative Systeme, die mit Funktionalität sowohl in ökologischer als auch in wirtschaftlicher Hinsicht überzeugen.

Unsere Systeme für die optimale Dachbegrünung sind ein wichtiger Beitrag zum Klima-Ausgleich. Als anerkannte Maßnahme der Eingriffs-Ausgleichs-Regelung bieten die Gründächer neue Lebensräume für Menschen, Pflanzen und Tiere. Durch hohe Speicherkapazität und Verdunstung von Niederschlägen wird die Kanalisation vor allem bei Starkregen entlastet. Gleichzeitig kühlt das Gründach damit effizient sowohl Umfeld als auch Gebäude und trägt außerdem zu Luftbefeuchtung und Feinstaubfilterung bei. Als Schutz vor Extremtemperaturen oder Hagel verlängert die Dachbegrünung zudem die Lebensdauer der Dachabdichtung.



MEHR ALS EIN PRODUKT:

Die Überlegenheit der OPTIGRÜN-Systeme zeigt sich nicht nur in der hohen Produktqualität. Mit Know-how entwickeln wir für jede Anwendung die optimale Lösung und bieten dazu umfassenden Service. Das macht den Unterschied!

VIELE MÖGLICHKEITEN. IMMER DIE RICHTIGE ENTSCHEIDUNG.

Unsere Expertise für Ihre Entscheidung:

Nutzen Sie das Know-how und die Erfahrung unserer Experten! Sie finden für jede Anforderung und für jedes Anliegen das jeweils optimale Begrünungssystem mit Aufbau, Substrat und Bepflanzung.

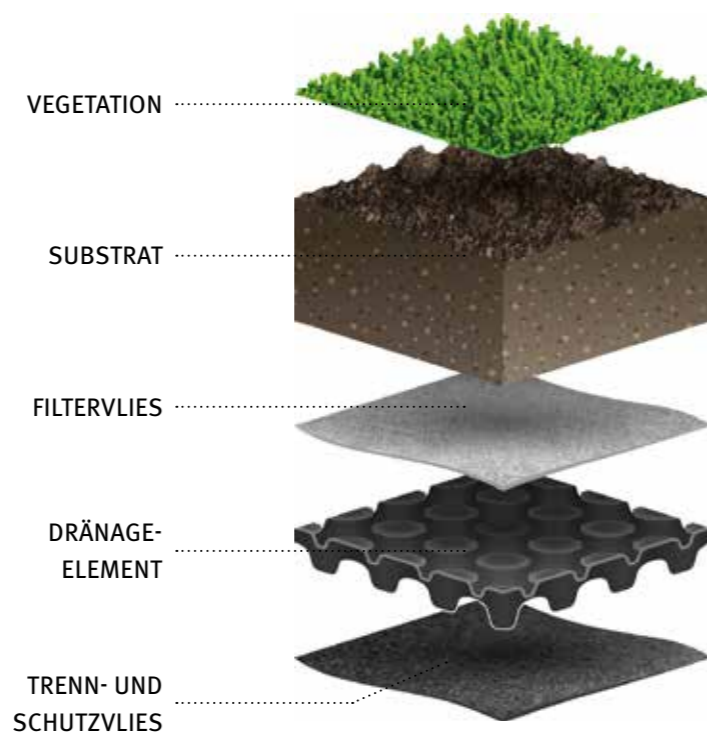
Jedes Dach kann im Grunde begrünt werden. Dennoch gibt es dabei einige Unterschiede – durch die Art des Bauwerks und durch Bedingungen, die das Dach selbst vorgibt. Wir bieten verschiedene Varianten, deren Unterscheidung nach Ausbildung und Nutzung des Gründachs erfolgt:

Die Extensivbegrünung mit einfachem Aufbau und geringem Pflegebedarf für Gründächer ohne weitere Nutzung.

Die Intensivbegrünung mit gartenähnlichem Aufbau und höherem Pflegebedarf für die Nutzung von Gründächern als zusätzlicher Lebensraum.

Die Funktionsbegrünung mit intelligentem Regenwassermanagement für Regenrückhalt und Entwässerung bzw. Sonderlösung für Solarsysteme.

Als eine Mischform gibt es außerdem die einfache Intensivbegrünung. Diese Version leistet durch einen anspruchsvolleren Aufbau einen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt. Dabei bleibt das Prinzip des Gründach-Aufbaus immer gleich:



WUSSTEN SIE:

Vermeidung von CO₂-Emissionen ist das große Ziel von nachhaltigem Handeln. Sowohl durch die Verwendung von Recyclat als auch durch den Einsatz von Ökostrom bei der Produktion gelingt es, die CO₂-Emissionen zu reduzieren.



**Einfach und pflegeleicht –
Extensivbegrünung von OPTIGRÜN**

- Niedrigwüchsige, an extreme Standortbedingungen angepasste Pflanzen, die sich weitgehend selbst weiterentwickeln
- Ökologischer Ausgleich von überbauter Natur, anerkannt als Minderungsmaßnahme
- Alle Anforderungen der FLL-Dachbegrünungsrichtlinien werden erfüllt



**Ökologisch wertvoll und vielseitig –
Intensivbegrünung von OPTIGRÜN**

- Uneingeschränkte Gestaltungsmöglichkeiten für flache und leicht geneigte Dächer
- Verwendung von anspruchsvolleren Pflanzen erfordert mehr Pflege und Wasserversorgung
- Zusätzliche Nutzflächen und Lebensräume für Menschen, Flora und Fauna
- Option für Verkehrsflächen, wie Wege, Terrassen und sogar Fahrbeläge



**Intelligent und nachhaltig –
Funktionsbegrünung von OPTIGRÜN**

- Regenwassermanagement auf hohem Niveau
- Große Speicherkapazitäten zur Maximierung der Verdunstung und des Überflutungsschutzes im urbanen Raum
- Photovoltaikaufständerungen ohne Beschädigung der Dachhaut

PFLEGELEICHT ODER GÜNSTIG? NATÜRLICH BEIDES!



SPARDACH EXTENSIV

Wasserspeicher:
25 l/m²

Geringer
Pflegeaufwand

Gewicht:
ab 90 kg/m²

Kostenrichtwert:
ab 23 €/m²

Ein **begrüntes Dach ist immer besser**. Dieser Grundsatz lässt sich auch bei großen Dachflächen und kleinem Budget umsetzen. Das SPARDACH ist die einfachste Lösung für den ökologischen Ausgleich. Gleichzeitig schützt die Dachbegrünung die Dachhaut und verlängert so die Lebensdauer des gesamten Daches.

Der Name ist Programm: Das SPARDACH ist ein besonders kostengünstiger Gründachaufbau. Doch wenn es um Funktion und Sicherheit geht, wird keineswegs gespart. Dank seiner ausgereiften Technik bietet das System hohe Wasserspeicherung mit einfachen Mitteln. Der Klassiker mit Standardaufbau für Extensivbegrünung hat sich vor allem mit Sedum-Vegetation seit Jahrzehnten bewährt.

Keine Experimente! Setzen Sie stattdessen von Anfang an auf die Experten. Das SPARDACH kostet kaum mehr als ein Kiesdach und die geringen Mehrkosten werden sogar durch verringerte Abwassergebühren wieder eingespart.

EIN MINIMUM AN AUFWAND:

- Erfüllung der behördlichen Bauauflagen
- Reduzierung der Abwassergebühr
- Verringerung des ökologischen Fußabdrucks



DAS MAXIMUM FÜR SIE:

Die Entwässerungsplanung aus unserer Anwendungstechnik – eine **exklusive Serviceleistung** von OPTIGRÜN.



MIT DER HÄLFTE DES NORMALGEWICHTS VORTEILE NUTZEN, DIE DOPPELT WIEGEN.

LEICHTDACH EXTENSIV

Dächer mit eingeschränkter Statik erscheinen zunächst als besonders anspruchsvolle Herausforderung. Dabei gibt es mit dem LEICHTDACH-Aufbau eine ganz natürliche Lösung, um Ausgleichsflächen zu schaffen. Denn auch mit fast ausschließlich natürlichen Materialien lässt sich das Gewicht im Vergleich zu einer normalen Dachbegrünung um ca. 50% reduzieren.

Unser speziell entwickeltes Leichtsubstrat in Verbindung mit unserer LEICHTDACH-Vegetationsmatte sorgt in kürzester Zeit für eine durchgängige Extensivbegrünung und von Anfang an für Verwehrsicherheit.

Mit Leichtigkeit lässt sich so auf jedem Flachdach eine ausreichend hohe Wasserspeicherung erzielen – die Entwässerung erfolgt dabei über eine Festkörperdrainage. Gleichzeitig schützt unser LEICHTDACH-System vor UV-Strahlung und erfüllt voll und ganz die FFL-Dachbegrünungsrichtlinien.



Wasserspeicher:
ca. 18 l/m²

Bis zu 50%
Gewichtsreduzierung

Geringer Pflegeaufwand

Gewicht:
ab 58 kg/m²

Kostenrichtwert:
ab 44 €/m²



Schutz vor UV-Strahlung
und Starkregen/Gewitter

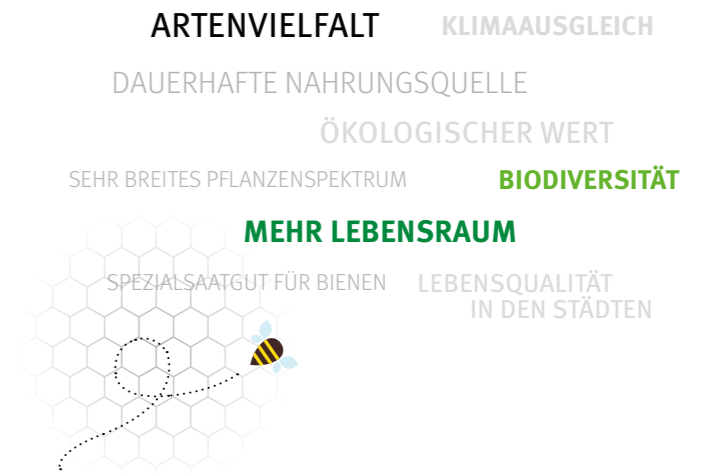


WUSSTEN SIE:

Insbesondere bei Sanierungen von älteren Dächern oder Industriedächern in Leichtbauweise ist das LEICHTDACH die optimale Lösung!



DIE SCHÖNSTE VERBINDUNG VON ÖKOLOGIE UND ÖKONOMIE.



NATURDACH EXTENSIV, EINFACH INTENSIV

- Wasserspeicher: bis zu 80l/m²
- Erhöhte Verdunstungs- und Kühlungsleistung
- Ökologische Wertsteigerung durch Artenvielfalt
- Abwassergebühren-Minderung
- Gewicht: ab 90 kg/m²
- Kostenrichtwert: ab 28 €/m²

Für echte Begeisterung sorgt die lange Blühphase nicht nur optisch – die hochwertige Begrünungsform ist auch bei Insekten und Bienen als dauerhafte Nahrungsquelle sehr beliebt. Weitere Biodiversitätsbausteine, wie unterschiedliche Substrathöhen und -aufschüttungen, Nisthilfen, Wasserflächen, Totgehölze, steigern den ökologischen Wert und die Artenvielfalt noch zusätzlich.

Dabei ist das NATURDACH eine kostengünstige Begrünungsart mit sehr flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten: Gräser, Kräuter, Stauden, Sträucher, sogar

kleine Bäume können gepflanzt werden. Das sind beste Bedingungen für einen größeren Wasserrückhalt und eine höhere Verdunstung. Und als eingriffsmindernde Maßnahme führt das NATURDACH zu einer deutlichen Gebührenminderung bei gesplitterter Abwassergebühr.

Diese Vielseitigkeit ist es, die das NATURDACH auch zu einer idealen Umrandung von Dachterrassen oder Aufenthaltsflächen für Mitarbeiter macht. So entstehen mit dem Erhalt der Artenvielfalt gleichzeitig neue Lebensräume und mehr Lebensqualität.

Randelemente



Pflanzgefäße



Geländersysteme



SYSTEMERGÄNZUNGEN

Als Spezialist für komplette Systeme bieten wir vielseitige Ergänzungen an, um die Möglichkeiten optimal auszuschöpfen. Mehr dazu ab Seite 34.

WUSSTEN SIE:

Bereits vor 30 Jahren hat OPTIGRÜN das Naturdach erfunden – schon damals als leidenschaftlicher Vordenker für den Erhalt von Natur und Artenvielfalt.





Regenwasser wird unter der Begrünung in Wasser-Retentionsboxen gespeichert und steht der Vegetation zur Verfügung.

REGEN DORT SPEICHERN, WO ER FÄLLT: SICHERER RÜCKHALT AUF DEM DACH.

RETENTIONS-DÄCHER

Mit der Zunahme von Starkregen und heftigen Unwettern kommt die vorhandene Infrastruktur an ihre Grenzen. Gleichzeitig werden Dürreperioden häufiger und damit nimmt die Wasserknappheit für die Pflanzen zu. Regenwasserrückhalteräume müssen geschaffen werden, Lösungen für ein Regenwassermanagement auf hohem Niveau sind gefragt. Da es insbesondere im urbanen Raum keine Flächen für solche Anlagen gibt, bieten vorhandene Gebäudedächer geradezu hervorragende Möglichkeiten, um als Retentionspeicher genutzt zu werden.

Als Erfinder des RETENTIONS-DACHES bieten wir wirkungsvolle Lösungen für die Abflussverzögerung

und Verdunstung, die bei jedem Flachdach eingesetzt werden können. Mit Wasserspeicherkapazitäten von 19l bis zu über 300l je m² leisten unsere Systeme, Produkte und Dienstleistungen einen wichtigen Beitrag für die Wiederherstellung der natürlichen Wasserbilanz und für den Überflutungsschutz.

Die Experten von OPTIGRÜN haben sich diesen Herausforderungen bereits gestellt als sie in der öffentlichen Wahrnehmung noch keine große Beachtung fanden. So ist es nur konsequent, dass wir schon früh innovative Retentions-Systeme entwickelt haben und bis heute die Vorreiterrolle bei Technologie und Beratung im Markt behaupten.



Erhöhte Verdunstungs- und Kühlleistung

Erfüllung der Bebauungsplan-Vorgaben zum Cs-Wert bzw. der Einleitbeschränkungen

Kaum Mehrkosten bei deutlich höherem Nutzen

Einsatz auf Flachdächern bis zu 5% Dachneigung

PATENTIERTE LÖSUNGEN, DAMIT DIE KOSTEN NICHT DAVONSCHWIMMEN.

RETENTIONS-DACH MÄANDER 30 / 60

Abflussverzögerungs-
system

RETENTIONS-DACH DROSSEL

Speicher- und
Verdunstungssystem

SMART FLOW CONTROL

Innovative Steuerung von
Retentionspeichern

RWS 4.0

Regenwassersimulationsprogramm für
Überflutungsnachweise als Dienstleistung



WUSSTEN SIE:

Die meisten unserer Drainageplatten werden aus recycelten Deckeln von PET-Flaschen hergestellt.

VON DER NATUR ÜBERNOMMEN. ZUR EFFIZIENTEN TECHNOLOGIE ENTWICKELT.

RETENTIONSdach MÄANDER EXTENSIV, EINFACH INTENSIV



Verminderung der
Abflussspitzen auf
0,1 bzw. 0,17

Wasserspeicher von
19 bzw. 32 l/m²

Patentiertes,
einzigartiges Produkt

Kostenrichtwert:
ab 25 €/m²

Ökologisch wertvoll, optisch anspruchsvoll – das sind die Attribute der MÄANDER-Systeme von OPTIGRÜN. Denn mit den beiden patentierten Retentionsdach-Lösungen lässt sich eine erhebliche Abflussverzögerung erzielen. Das Prinzip kommt direkt aus der Natur, wo sich die Strömungsgeschwindigkeit reduziert, wenn sich das Wasser in Schleifenform bewegt. Auch bei unseren

RETENTIONSdachERN MÄANDER erfolgt der Wasserabfluss auf verschlungenen Umwegen mit deutlich verminderten Abflussspitzen. Ein weiterer Vorteil, der sich aus dem niedrigen Spitzenabflussbeiwert ergibt, ist die Reduzierung des erforderlichen Leitungsquerschnitts der Entwässerungsleitung. Eine ökologische Maßnahme, die sich in doppelter Hinsicht auszahlt.



MÄANDER FKM 30
Speicherhöhe 30 mm
90 % Abflussminderung
(C_s = 0,1)

MÄANDER FKM 60
Speicherhöhe 60 mm
83 % Abflussminderung
(C_s = 0,17)

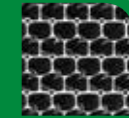


Effizient und wirtschaftlich – Retentionsdach MÄANDER 30



- Bester Spitzenabflussbeiwert der Branche gemäß FLL 2018 (C_s = 0,1)
- Für extensive Dachbegrünung
- Mit MÄANDER- und Wasserrückhaltelement FKM 30 für einen längeren Fließweg
- Zusätzliche Drosselung am Auslauf
- Besonders pflegeleicht mit unserer Sedum-Vegetation
- Geringe Aufbauhöhe

Flexibel und leistungsstark – Retentionsdach MÄANDER 60



- Mit permanentem Wasserspeicher
- Für extensive und einfach intensive Dachbegrünung
- Mit MÄANDER- und Wasserrückhaltelement FKM 60 für einen längeren Fließweg
- Zusätzliche Drosselung am Auslauf
- Neben der empfohlenen Staudenbepflanzung lässt sich mit wenig Aufwand eine Biodiversitätsfläche schaffen



SPARTIPP – GEWUSST WIE!

Ein RETENTIONSdach MÄANDER kostet nicht mehr als eine normale Extensivbegrünung – der reduzierte Spitzenabflussbeiwert wird quasi kostenlos mitgeliefert.

ALLES IM FLUSS. DROSSELUNG AUF DEM PUNKT.

RETENTIONSdach DROSSEL EXTENSIV, EINFACH INTENSIV, INTENSIV



Hohes Retentionsvolumen bis ca. 75-300 l/m²

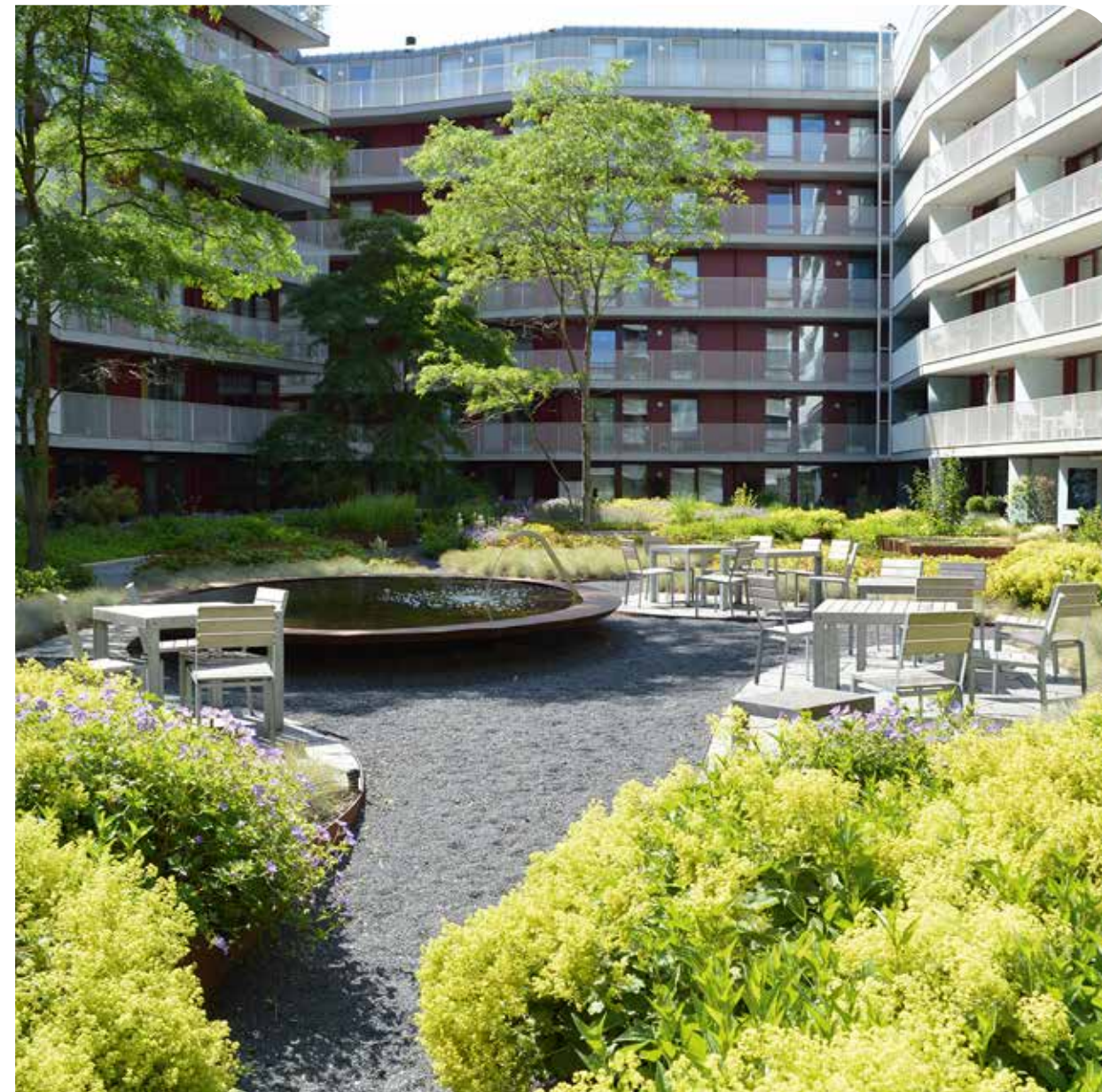
Erfüllung baulicher Vorgaben zum Überflutungsvolumen

Erhöhte Verdunstungsleistung durch integriertes Kapillarsystem

Kostenrichtwert: ab 39 €/m²

Statisch oder dynamisch zum natürlichen Wasserhaushalt. Das RETENTIONSdach DROSSEL übernimmt ein hervorragendes Regenwassermanagement und entlastet das öffentliche Kanalnetz. Vor allem, wenn Vorgaben zu Überflutungsvolumen und Abflussverzögerung vorliegen, erleichtert das System die Planung.

Sowohl für Extensiv- als auch für Intensivbegrünungen bietet das RETENTIONSdach DROSSEL die sichere Lösung zwischen punktgenauer Drosselung des Wasserabflusses und der Speicherung von Wasser. Zum Einsatz kommt dabei die Wasser-Retentionsbox, die gleichermaßen als temporärer Rückhalteraum und auch als permanenter Wasserspeicher eingesetzt wird. So ist das DROSSEL-System in der Lage, gleichzeitig die Verdunstungskühlung und den Überflutungsschutz zu erhöhen.



Hochmoderne Technologie, perfekt integriert

SMART FLOW CONTROL – MAXIMAL INTELLIGENT GEREGELT: VERDUNSTUNG UND ÜBERFLUTUNGSSCHUTZ.

Weltweit einzigartig und typisch OPTIGRÜN ist die intelligente Steuerung von Retentions speichern. Damit gelingt ein echter Vorsprung beim Wettlauf mit der Klimaproblematik in den Städten. SMART FLOW CONTROL erreicht die beiden wesentlichen Ziele des Regenwassermanagements und verbindet, was zunächst als Gegensatz erscheint: die Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushalts und die Erhöhung des Überflutungsschutzes. Auf Basis von Wettervorhersagen lösen individuelle Regenereignisse zeitpunktgenau die Regenwasser-

steuerung anhand von bauvorhabenspezifischen Abflussmodellen aus. Das kontinuierliche Monitoring übernehmen selbstverständlich wir für unsere Kunden.

SMART FLOW CONTROL ist die clevere Lösung zur Steuerung von Retentions speichern. Insbesondere für die zunehmende Urbanisierung eröffnet diese zukunftsweisende Technologie großes Potenzial: maximale Verdunstung und maximaler Überflutungsschutz für mehr Lebensqualität.

ONLINE UND OFFLINE: REGENWASSERMANAGEMENT IM FOKUS.

Das gibt's nur bei OPTIGRÜN: die kostenlose App. Damit können die Bewohner oder Nutzer eines Gebäudes genau sehen, wie sich ihr RETENTIONSdach auf ihren direkten Lebensraum auswirkt. So erhalten Sie alle Werte des Systems im Überblick.



EXPERTEN FÜR SIE:

Beim Thema Retentionsdach sind wir auch mit unserer Beratungskompetenz ganz oben: Unsere Ingenieure aus der Anwendungstechnik stehen für alle Fragen zu Entwässerung und Rückhaltesystemen zur Verfügung.



RWS 4.0 – EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT. UNTERSTÜTZUNG IN ECHTZEIT.

Als einziger Anbieter von Gründach-Systemen bietet OPTIGRÜN mit dem Regenwassersimulationsprogramm RWS 4.0 professionelle Planungsunterstützung. Dabei zeigen wir alle Möglichkeiten für den individuellen Fall auf. **Selbstverständlich ein kostenloser Service!**

Hohe Planungssicherheit durch:
Dynamische Berechnungen des Abflusses, der Überflutungshäufigkeit und der Wasserbilanz eines Gründachs anhand lokaler Regenwerte der letzten 10-50 Jahre.

DIE HOHE KUNST. IN MEISTERHAFTER AUSFÜHRUNG.



Ein optisches
und ökologisches
Ausrufezeichen
schon von Weitem

Einfache und schnelle
Verlegung möglich

Kostenrichtwert:
ab 22 €/m²

SCHRÄGDACH EXTENSIV, EINFACH INTENSIV

Variantenreich auch in der Königsdisziplin. Gerade wenn es sehr schräg wird, sind die besonderen Stärken und die Erfahrung des Marktführers in der Dachbegrünung gefragt. Mit Blick auf Neigung, Konstruktion und Aufbau des Daches, einschließlich der statischen Verhältnisse, haben wir einzigartige SCHRÄGDACH-Systeme entwickelt. Speziell ange-

passte Bausteine bieten eine Vielzahl von Lösungen und erfüllen die unterschiedlichen Anforderungen des jeweiligen Bauvorhabens. Damit lassen sich für einfache Dächer preisgünstige Lösungen realisieren und auch bei sehr steilen und komplexen Dächern ist die Begrünung möglich.

DAS SPEZIALSYSTEM FÜR JEDE NEIGUNG. INDIVIDUELLE BERECHNUNG, PLANUNG, PRODUKTION.



OHNE SCHUBSICHERUNG 5 – 15°

Dauerhafte Lösungen für Dachbegrünung bei einer geringen Dachneigung bis maximal 15°.

EIN ANSPRUCHSVOLLES SYSTEM!

Ausführliche Planung und Beratung vom Experten erforderlich.

MIT SCHUBSICHERUNGSSYSTEM P 15 – 35°

Die spezielle Schrägdach-**Platte** mit ihrem geringen Eigengewicht kommt bei Pult- und Satteldächern mit Lastabtrag an der Traufe zum Einsatz. Die Vorteile: schnelle Verlegung, einfacher Zuschnitt, günstiger Preis.



MIT SCHUBSICHERUNGSSYSTEM N 15 – 45°

Das Sicherungs-**Netz** ist ein echtes Anpassungstalent selbst für komplexe Dachgeometrien, denn es wird einfach über den First gelegt. Geeignet für Tonnen-, Pult-, Sattel- und Kuppeldächer: durchdringungsfrei, einfach zu verlegen, preiswert.



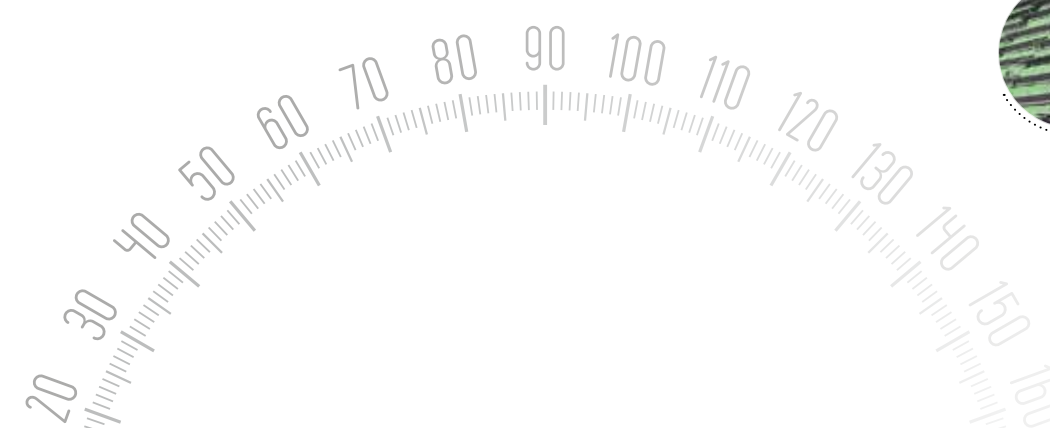
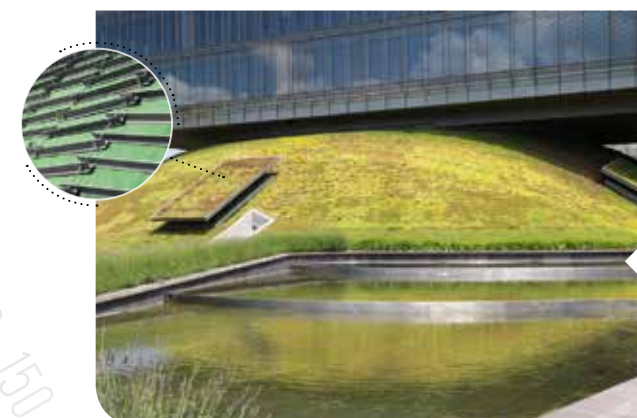
MIT SCHUBSICHERUNGSSYSTEM T 15 – 45°

Das robuste **Trägersystem**, das Wind und Wetter standhält, eignet sich für Pult- und Satteldächer: Es ist stabil und hat sich lange bewährt, auch bei steilen Flächen mit über 40° Dachneigung. Einfach zu verlegen dank eines cleveren Baukastensystems.



MIT SCHUBSICHERUNGSSYSTEM S 15 – 45°

Das einzigartige **Seil-Spezialsystem** wird vor allem für Sonderdachformen mit hohen Schublasten, bei geschwungenen oder gewölbten Oberflächen verwendet. Die Kombination aus Edelstahlseil mit Seilstopper und Schubschwellen sorgt dafür, dass selbst sehr steile und sehr komplexe Dächer damit begrünt werden können.



NEUE SPIELRÄUME ERÖFFNEN. WIR SCHAFFEN DEN RAHMEN DAFÜR.



GARTENDACH INTENSIV

Schöne Rückzugsorte
mitten in den Städten

Hervorragendes
Stadtklima dank hohem
Wasserspeicher

Schaffung von
Lebensräumen

Steigerung des
Wohlbefindens

Wertsteigerung für
Immobilien

Kostenrichtwert:
ab 55€/m²

Das Prinzip ist so einfach wie überzeugend: Alles, was Gartenliebhaber schätzen, ist auch auf einem Gebäudedach oder einer Tiefgaragendecke möglich. Als Terrasse oder Dachgarten bietet das GARTENDACH mit seinen vielseitigen Möglichkeiten zusätzlichen Wohn- und Nutzraum. Auf der Basis eines leichten Dachaufbaus entstehen neue Landschaften mit Rasen, Sträuchern, Teichen.



URBAN GARDENING INTENSIV



Als Nutzgarten mit Gemüse und Kräutern, Sträuchern und sogar Obstbäumen ist URBAN GARDENING eine Sonderform des GARTENDACH-Systems. Für Selbstversorger eine hervorragende Möglichkeit, auch in der Stadt eigenes Obst und Gemüse anzubauen. Der leichte Aufbau gewährleistet das Ziehen größerer Pflanzen und unser optimiertes Substrat in geprüfter Qualität sichert gute Erträge. Mit URBAN GARDENING wird nicht nur ein Flächenausgleich geschaffen – der eigene Anbau von Nutzpflanzen reduziert außerdem Transportwege und damit den CO₂-Ausstoß.

Zur Sicherheit:



Unser Geländersystem SKYGARD ist ein auflastgehaltene und durchdringungsfreies Geländersystem. Mit verschiedenen Farben, Füllungs- und Handlaufvarianten überzeugt die Absturzsicherung auch als ein interessantes Gestaltungselement. Mehr dazu ab Seite 38.

SYSTEMERGÄNZUNGEN



TREND-INFO FÜR SIE!

Die Zukunft gehört dem Garten:

Das Bedürfnis nach Naturerfahrung der wachsenden Stadtbevölkerung bringt immer mehr Menschen in neuen Gemeinschaftsgärten zusammen, um ökologische Nahrungsmittel anzubauen – auch auf den Dächern im urbanen Umfeld. (Quelle: Zukunftsinstitut GmbH)



WEITSICHTIGE IDEEN FÜR NACHHALTIGEN LEBENSRAUM.

LANDSCHAFTSDACH INTENSIV

Mit vielseitigen Gestaltungsmöglichkeiten lassen sich Dachlandschaften schaffen, die als grüne Oasen wichtige Funktionen im urbanen Umfeld übernehmen. Der hohe, mehrschichtige Aufbau beim LANDSCHAFTSDACH bietet beste Voraussetzungen für eine abwechslungsreiche Bepflanzung. Bäume, Sträucher, Stauden, doch auch Rasen- und Spielflächen, Teiche oder Terrassen erhalten mit diesem

Begrünungssystem auf Dächern oder Tiefgaragen optimale Bedingungen.

Sowohl optisch als auch im Bezug auf den Pflegeaufwand ist das LANDSCHAFTSDACH mit Grünanlagen auf gewachsenem Boden vergleichbar. **Und das gilt auch für den Erholungswert!**



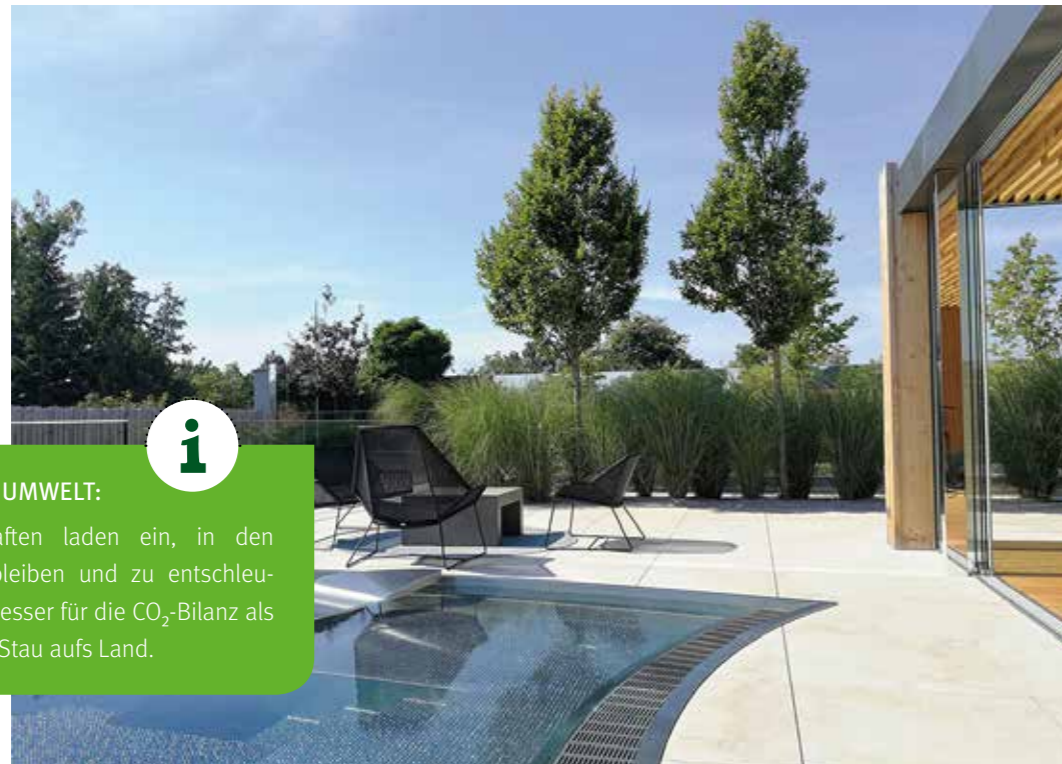
Intensiv gestaltete Dachbegrünung, vergleichbar mit einer Gartenanlage

Geringes Gewicht bei hohem Gründachaufbau

Dauerhaft funktionsfähige Tiefgaragenbegrünung

Positive Klimabeeinflussung durch Reduktion von Hitzeinseln

Kostenrichtwert: ab 75 €/m²



GUT FÜR DIE UMWELT:

Dachlandschaften laden ein, in den Städten zu bleiben und zu entschleunigen – viel besser für die CO₂-Bilanz als eine Fahrt im Stau aufs Land.

WEGWEISENDE SYSTEME, DIE AUF ERFAHRUNG BAUEN.



VERKEHRSDACH

Geringe Aufbauhöhen und geringe Last für den Schichtaufbau

Standsicherheitsnachweise und Lastberechnungen verfügbar

Die Planung und Umsetzung von Straßen und Wegebau auf Gebäudedächern gehören zu den anspruchsvollsten und komplexesten Herausforderungen. Lastverteilung, Oberflächenentwässerung sowie die Entwässerung des Untergrunds sind entscheidende Aufgaben der verschiedenen Nutzungskategorien NK 1-3, die für das Verkehrsdach zu lösen sind.

Dank jahrzehntelanger Expertise ist OPTIGRÜN auch beim VERKEHRSDACH auf der Überholspur. Umfassendes Know-how, Erfahrung in allen Bereichen des Gründachs sowie eigene Prüfungen sorgen für Sicherheit bei innovativen Systemen. Das Ergebnis sind dünne Aufbauten für vielseitige Lösungen. Das ist die Basis, die aus Dächern begehbare und befahrbare Flächen macht.



DREI NUTZUNGSKATEGORIEN FÜR PERSONEN, PKW UND LKW.



NK1 Begebar für
Personen



Begehbare Dachflächen mit nutzbaren Wegen, kombinierbar mit Grünflächen. Einsatz auf ungedämmten Dächern sowie auf Warm- und Umkehrdächern. Aufbau auch mit geprüfter Trittschalldämmung (Optisound) oder auf Stelzlager.



NK2 Befahrbar für
PKW bis 3,5 t



Befahrbare Dachflächen mit nutzbaren Wegen für Personen und PKW, kombinierbar mit Grünflächen. Einsatz auf ungedämmten Dächern sowie auf Warm- und Umkehrdächern.



NK3 Befahrbar für
LKW bis 20 t



Befahrbare Dachflächen für gelegentliche Nutzung von Fahrzeugen bis 20 Tonnen, z.B. Müllabfuhr, Feuerwehr, Lieferverkehr. Bei höheren Nutzungsfrequenzen oder schwereren Fahrzeugen sind entsprechend angepasste Aufbauten erforderlich.



FREIE FAHRT FÜR VIELE VARIANTEN. GRÜNES LICHT FÜR AUSGEREIFTE LÖSUNGEN.

GERINGE LASTRESERVEN

SCHOTTERRASEN

GERINGE AUFBAUHÖHEN

BEGRÜNBARE BELÄGE

RETENTIONS-FUNKTION

LEICHTBAUWEISE OHNE DACHGEFÄLLE

MIT DRÄNAGEN

VERKEHRSDACH

Für alle drei Nutzungskategorien (NK 1-3) bieten wir das VERKEHRSDACH in verschiedenen Versionen. So entstehen funktionale und sichere Wegeflächen mit ästhetisch ansprechenden Zonen, die mit begrünbaren Belägen oder mit Schotterrassen überzeugen.

Die Möglichkeiten sind vielseitig, auch eine Ausführung mit der wertvollen Retentionsfunktion ist möglich. Außerdem realisieren wir Verkehrsflächen auch auf dem Umkehrdach, selbstverständlich mit angepasster Bauweise. Für Verkehrswege auf Decken mit geringen Lastreserven oder beim Ausgleich von großen Höhendifferenzen hat OPTIGRÜN eine weitere System-Variante in Leichtbauweise entwickelt.



Vielfältige Lösungen,
je nach Baustellen-
situation

Geprüfte und
berechnete Aufbauten



STOPP!

Bei befahrbaren Systemaufbauten sollte man sich keine Fehler mit hohen Folgekosten leisten! Der beste Schutz ist ein Experte mit Erfahrung und Know-how.

SONNIGE ZEITEN FÜR BEGRÜNTÉ DÄCHER.



SOLARGRÜNDACH EXTENSIV

Anpassbar an alle gängigen Solarmodule

Günstige Kosten pro kWp

Erhöhte Effizienz der Solaranlage durch Verdunstungskühlung

Bewährtes und berechnetes System

Im Windkanal getestet

Kostenrichtwert: ab 65 €/m²

Wer alles will, kann alles haben: Die Verringerung der Erderwärmung, die Erhöhung der Artenvielfalt, der Rückhalt von Niederschlägen und die Erzeugung von sauberer Energie lassen sich mit dem SOLARGRÜNDACH perfekt verbinden. Um auf Dächern mit Photovoltaik-Anlagen mithilfe einer Dachbegrünung optimale Stromerträge zu ermöglichen, hat OPTIGRÜN das SUN-ROOT-System entwickelt – in verschiedenen Versionen mit unterschiedlichen

Neigungen. Dabei handelt es sich um Photovoltaikaufständerungen, die nicht in die Dachkonstruktionen und Dachabdichtung eingreifen. Die Dachhaut wird nicht beschädigt. Ein großer Vorteil, da die Vegetation unterhalb der Module verläuft und somit große Anteile der Dachflächen begrünt werden können. Gleichzeitig erhöht die Verdunstungskühlung der Vegetation auf dem Dach die Effizienz der Solaranlage um bis zu 5%.



SUN-ROOT – EINE FRAGE DER NEIGUNG

SUN-ROOT 15

- Für alle gängigen Photovoltaik-Module
- Die Module haben standardmäßig 15°, ebenfalls realisierbar sind: 10°, 20° und 25°
- Geeignet für Dächer mit 0 – 5° Dachneigung, für Süd- oder Ost-West-Ausrichtung



UNSER SERVICE:

Gerne erstellen wir einen Verlegeplan zur Kostenoptimierung der kWp – natürlich kostenlos!

GANZHEITLICHKEIT IM ANSPRUCH. UND IN JEDEM DETAIL.



Der Anspruch, Dachbegrünungen als komplette und vollständige Lösungen zu entwickeln, endet bei OPTIGRÜN nicht mit dem Angebot von verschiedenen Begrünungssystemen. Systemergänzungen, die sowohl die Aspekte der Sicherheit als auch die

Ästhetik der Bepflanzung in den Mittelpunkt stellen, machen das Programm wirklich vollständig. So entsteht ein Gesamtbild der Harmonie – Gründächer als Klima-Ausgleich und als Rückzugsort zum Wohlfühlen.



PFLANZGEFÄSSE

- Geschlossenes System
- Mobile Bepflanzung für mehr Flexibilität
- Individuelle Gestaltung durch gezielte Akzente
- Maßanfertigung gemäß Ihren Wünschen

Praktisch, langlebig und pflegeleicht – unsere hochwertigen PFLANZGEFÄSSE aus Aluminium oder Steinfaser bieten die optimale Bühne für jede Bepflanzung. In vielen Formen und Größen, Farbtönen und Oberflächenstrukturen setzen sie grüne Akzente und dienen darüber hinaus als Abgrenzung und Absturzsicherung. Gleichzeitig geben sie der Bepflanzung einen individuellen Charakter.



PFLANZEN ALS NATÜRLICHER BLICKFANG. UND ALS MODERNES GESTALTUNGSELEMENT.

Mit Systemergänzungen für die Bepflanzung von Gründächern lassen sich interessante Landschaftsbilder erzielen und die Vielfalt der Pflanzen erhöhen. Auch bei niedrigen Aufbauten wird der akzentuierte Einsatz von Sträuchern und Bäumen möglich. So wird die Dachbegrünung zum Ausdruck eines individuellen Stils.

RANDELEMENTE

- Individuelle Formen und Farben
- Gezielte Begrünung größerer Flächen
- Erhöhte Pflanzenvielfalt
- Hochbeet-Lösung für höchste Design-Ansprüche

Mit **Randelementen aus Aluminium oder Steinfaser** – auf Maß gefertigt – eröffnen diese nahezu unbegrenzten gestalterischen Spielraum auf dem Gründach. Dabei unterstützen die Randelemente mit ihrer Vielseitigkeit die Gestaltungsmöglichkeiten des Planers. Größere Flächen lassen sich formschön abgrenzen, auch Wasserbecken, Treppen und Sitzgelegenheiten werden harmonisch integriert.

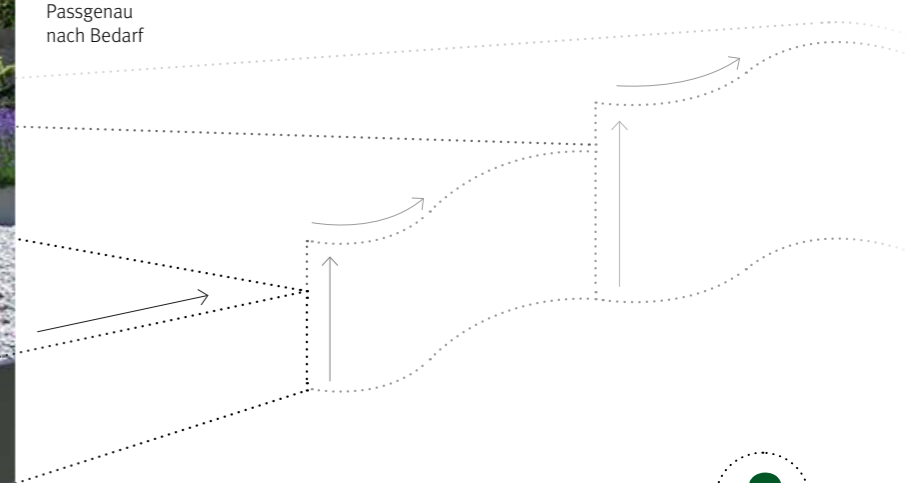


Passgenau nach Bedarf

KIESLEISTEN

- Abgrenzung von Bereichen
- Punktuelle Gestaltung
- Gezielte Akzente

Für einen **sauberen, ästhetischen Randabschluss** sorgen unsere KIESLEISTEN, die den Gründachaufbau vom Kiesstreifen trennen. Zum Einsatz kommen die Leisten auch zur Freistellung von Entwässerungseinrichtungen oder zur Ausbildung von Brandschutzstreifen. Für die Herstellung wird Recycling-Aluminium oder Recycling-Kunststoff verwendet.



WUSSTEN SIE: Systemergänzungen für die Bepflanzung vom Experten zahlen sich auf Dauer aus - weil's einfach länger besser aussieht!

GEPRÜFTE SICHERHEIT STATT UNNÖTIGES RISIKO.

Auch bei extensiven Dachbegrünungen werden minimale Pflege- und Wartungsmaßnahmen durchgeführt. Da muss für Sicherheit gesorgt sein – am besten mit unseren ausgereiften und geprüften Systemen, die selbstverständlich die gesetzlichen Rahmenbedingungen erfüllen.

PERSONENSICHERUNGSSYSTEM OPTISAFE

Geprüft und
zertifiziert gemäß
DIN EN 795:2012

Unabhängig von der
Unterkonstruktion

Nutzung auch
bei Frost

Mit unserem patentierten Absturzsicherungs-System OPTISAFE bieten wir außerdem zwei Versionen für die Installation eines Anschlagpunkts. Zusammen mit einer persönlichen Schutzausrüstung ist dies eine zulässige Alternative zum Geländer als Schutzmaßnahme bei Pflege- und Wartungsarbeiten. Sowohl Typ ALS als Liniensystem parallel zum Dachrand als auch Typ APS als Einzelanschlagpunkt sind selbsttragend und durchdringungsfrei.



SICHERHEITSGELÄNDER OPTISAFE

Durchdringungsfrei,
durch Auflast gehalten

Ohne Wärmebrücken

Typgegrünt und
zugelassen

Funktionelles Design

Als kollektive Absturzsicherung haben wir ein Sicherheitsgeländer in zwei Versionen entwickelt: OPTISAFE GWP für die Pflege und Wartung von extensiven Grün- und Kiesdächern, OPTISAFE GFS als Einfassung von Rettungswegen, Rettungspodesten und Sammelplätzen. Beide Ausführungen sind selbsttragend und greifen daher nicht in die Dachabdichtung ein.



SKYGARD – DAS GELÄNDERSYSTEM FÜR GENUTZTE DÄCHER UND TERRASSEN

Das auflastgehaltene und durchdringungsfreie Geländersystem für intensive Gründächer hat sich als geprüft und anerkanntes Sicherungssystem bewährt. Das selbsttragende Geländersystem SKYGARD ist durch eine Typenstatik belegt, womit die Standsicherheit rechnerisch nachgewiesen werden kann. Ein Einzelnachweis pro Bauvorhaben ist damit hinfällig. Für jedes Objekt

wird die Kippsicherheit individuell berechnet und ein individueller Verlegeplan erstellt. Die Fertigung der Systemteile nach Maß ermöglicht eine schnelle und einfache Montage. Die Installation erfolgt ohne Durchdringung der Dachabdichtung, so dass kein Eingriff in die Dachkonstruktion erforderlich ist. Mit allen Anforderungen für die Sicherheit lässt SKYGARD viel Spielraum für individuelle Wünsche.

Typgeprüfte Statik

Abgrenzung von
Bereichen

Individuelle Auswahl
von Farbe und Form

Für öffentliche und
private Flächen



?

WUSSTEN SIE:

Durch verschiedene Geländerformen und -füllungen sowie die Farbauswahl nach RAL wird SKYGARD zum stilsicheren Gestaltungselement.

WENN GRÜNE IDEEN MIT SCHWARZEN ZAHLEN ÜBERZEUGEN.

Die vielseitigen Möglichkeiten der Dachbegrünung von OPTIGRÜN eröffnen zusätzliche Potenziale – Synergien, die den ökologischen Fußabdruck vermindern und gleichzeitig ökonomische Ziele erreichen.

EINE SAUBERE SACHE: ENERGIE VOM GRÜNDACH.

Profitabler Doppelnutzen von eigener Solarstromerzeugung und Klimaausgleich durch Verdunstung.

LEBENSRAUM FÜR ARTENVIELFALT, LEBENSQUALITÄT IN DER STADT.

Systematischer Beitrag zu einem angenehmeren Wohnklima.

SYSTEME ÜBERZEUGEN MIT PERFEKTION. UND MIT SINNVOLLEN ERGÄNZUNGEN.

Rundum-System aus ästhetisch-passgenauen Pflanz- und Randergänzungen oder sicherheitsrelevanten Geländersystemen.

WASSERMANAGEMENT MIT HÖCHSTEM ANSPRUCH. RETENTIONS-DÄCHER MIT PATENT.

Intelligente, zukunftsorientierte Gründachlösungen als Schutz vor Überflutung und zur Verdunstungskühlung.

GARTENLANDSCHAFTEN AUF DEN DÄCHERN. FÜR MEHR LEBENSQUALITÄT MIT WOHLFÜHLFAKTOR.

Parklandschaften mit Bäumen, Wasserläufen, Spielplätzen und Ruheinseln auf Dächern oder Tiefgaragen – alles problemlos realisierbar.



**ÖKOLOGISCH UND
ÖKONOMISCH!**

Durch ein Retentionsdach sparen Sie wertvollen Raum zur Wasserspeicherung ein und können damit beispielsweise mehr Parkplätze schaffen.

Das zahlt sich mehrfach aus!



WIR SIND VISIONÄRE, DENKER, PERFEKTIONISTEN, MACHER ... UND VOR ALLEM IHR PARTNER.

Gegenseitig Stärken stärken – das ist der eigentliche Gedanke, der dahinter steckt, wenn wir von Partnerschaft sprechen. Welchen Stellenwert das in unserem Alltag hat, lässt sich nicht nur daran erkennen, dass wir inzwischen über 125 Partnerunternehmen im OPTIGRÜN-Verbund zählen. Neben den zahlreichen GaLaBau-Betrieben und Baustoff-Handelspartnern, mit denen wir seit Jahren zusammenarbeiten und die unsere Leidenschaft für Dachbegrünungen teilen, schenken uns auch viele Planer und Architekten seit langem ihr Vertrauen. So entstehen Synergien aus Entwicklung, Planung und Umsetzung, die einzigartige Vorteile bieten.

SIE HABEN EINEN PLAN. WIR HABEN DIE LÖSUNG UND EINEN PLAN B.

Grundsätzlich gilt: Bei Fragen fragen. Denn für uns ist es eine Selbstverständlichkeit, Sie bei Herausforderungen zu unterstützen. Das fängt mit **Beratung und Service** zu **Planung und Berechnung** an und hört mit der **Installation und Montage** noch lange nicht auf. Und weil es durchaus vorkommen kann, dass ein erster Ansatz nicht direkt zum Ziel führt, ist es oftmals wichtig, über Alternativen und neue Wege zu sprechen. Solange bis die optimale Lösung gefunden ist.

Serviceanfragen

Tel. +49 7576 772-0 technik@optigruen.de

DAMIT KÖNNEN SIE RECHNEN: WIR SIND DA, WO SIE UNS BRAUCHEN.

Natürlich müssen intelligente Systeme auch wirtschaftlich sein. Das ist immer dann der Fall, wenn ein Angebot die Anforderungen erfüllt – oder auch übertrifft. In unserem Markt geht es dabei nicht nur um die Qualität der Produkte. Es ist eben auch die Überzeugung, bisherige Grenzen zu überschreiten und

für die schwierigsten Herausforderungen Lösungen zu entwickeln. Dafür treten wir an mit großer Leidenschaft und mit der Überzeugung, dass wir mit unserer Kompetenz und als Marktführer einen Beitrag leisten können für mehr Lebensqualität. Gemeinsam mit unseren Partnern, die auf uns bauen.



UNSER PARTNER-TIPP!

Ersparen Sie sich Experimente! Vertrauen Sie auf die Experten mit Planung, Prüfung und Perspektive.

PLÄNE WERDEN REALITÄT, WENN EXPERTEN AM WERK SIND.

KOMPETENZ VOM MARKTFÜHRER – SPRECHEN SIE UNS AN!



DEUTSCHLAND

Optigrün International AG
Am Birkenstock 15 - 19
72505 Krauchwies-Göggingen
Tel. +49 7576 772-0
Fax +49 7576 772-299
info@optigruen.de

www.optigruen.de

ÖSTERREICH

Optigrün International AG
Landstraßer Hauptstraße 71/2
1030 Wien
Tel. +43 1 71728-417
Fax +43 1 71728-110
info@optigruen.at

www.optigruen.at

www.optigruen.com