



Funke Gruppe



Funke Gruppe



REFERENZOBJEKTE Rasengitterplatten Rasengitterplatten

GOLPLA

Land	Stadt	Objekt	m ²
UK	London	Chelsea Football Club	1.700
UK	London	Hare Krishna Tempel	5.500
UK	Althorp	Gut Althorp	2.200
UK	Devon	Boscastle	4.000
UK	Menwith Hill	US Base	14.000
UK	Essex	Procter & Gamble	12.600
UK	Manchester	FC Manchester United	800
UK	Edinburgh	Hollyrood House Scottish Parliament	950
UK	Hever	Hever Castle	4.600
CAN	Vancouver	City of Vancouver	1.500
CAN	Vancouver	University of British Columbia	3.000
CAN	Vancouver	Living Street	1.000
Japan	Nagoya	Nagoya Castle	1.400
Japan	Hokkaido	Nice Hakodate Country Club	4.300
Japan	Chiba	Tsuramai Country Club	3.500
Japan	Yamaguchi	Mine Country Club	1.500
Japan	Hiroshima	Hiroshima Toei Country Club	2.500
Japan	Mie	Suzuka Circuit	3.000
D	Nordkirchen	Schloss Nordkirchen	1.500
D	Bottrop	Movie-World Freizeitpark	70.000
D	Bad Sassendorf	Thermalbad	4.000
D	Wuppertal-Barmen	Zentrale BEK	3.000
D	Hamburg	Wohnungsbau-Genossenschaft	12.000
D	Bad Nauheim	Thermalbad	2.000
D	Dortmund	Wohnungsbau-Genossenschaft	1.000
D	Münster	Sparkassenzentrale Nord	2.000
D	Rheine	Speditionsgelände	2.000
NL	Groningen	Bürogebäude	2.700
NL	Hoogeloon	Parkplatz	6.100
NL	Oosterhout	Campingplatz	2.600
NL	Tilburg	Parkplatz Restaurant	2.400
NL	Maastricht	Krankenhaus	1.700
NL	Eindhoven	Golfplatz (Welschap)	2.500
F	Paris	Parc André Citroën Cheminements piétons voies d'accès véhicules d'entretien	1.000
F	Grenoble	Parkings Hôpital Nord de la Tronche	900
F	St Jean de Monts	Parking en face de l'Hôtel de Ville	800
F	Lyon	Voie d'accès CNR Berges du Rhône la Feysine	800
F	Bordeaux	Parking Société Européenne de Propulsion	950
F	Limoges	Parking Centre Hospitalier Esquirol	1.200
F	Limay	Parking	4.000
F	St Omer	Decathlon	3.500
F	Saint Etienne	Tramway	5.000

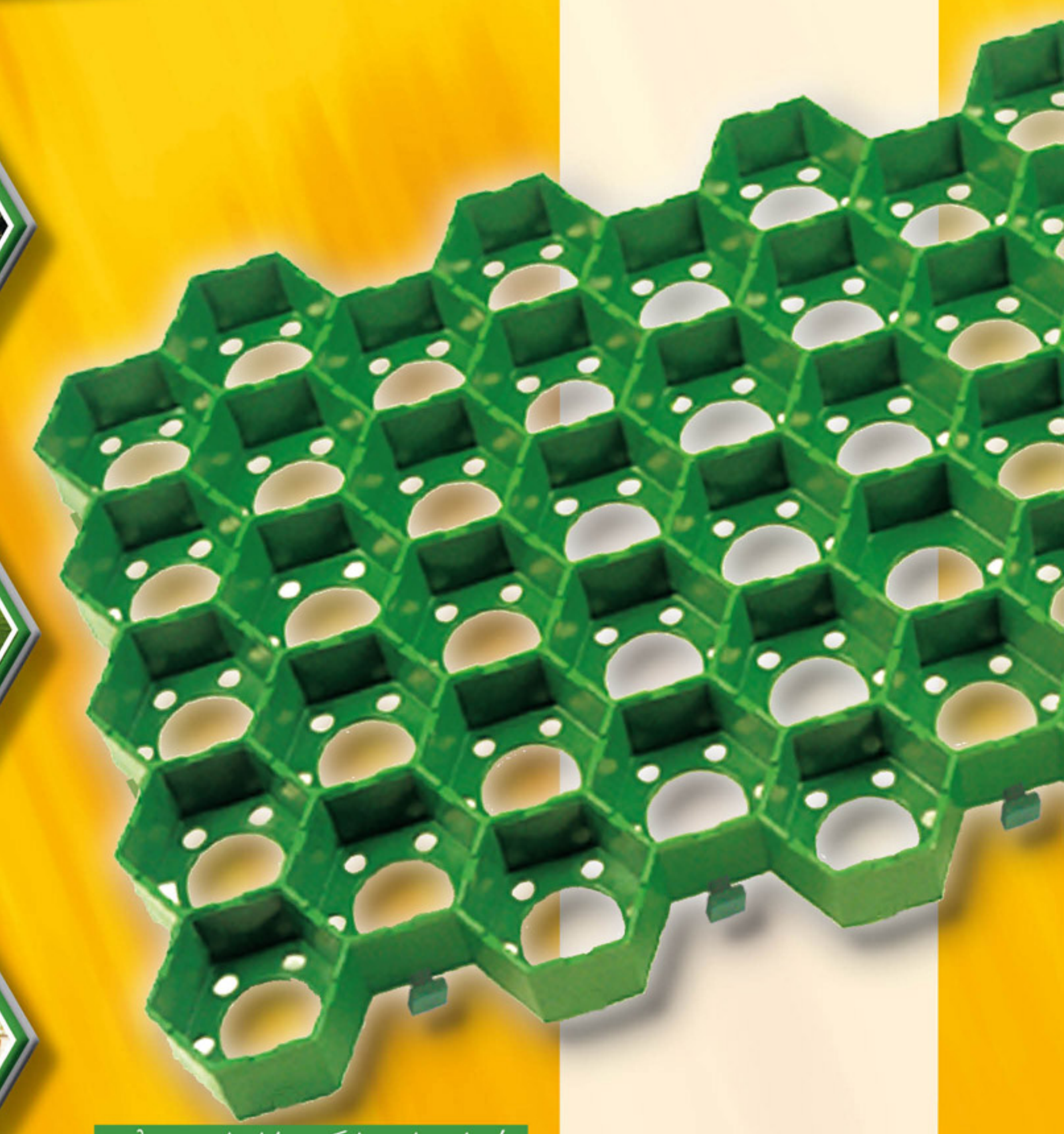


D
*Auszug aus
20-jähriger Erfahrung!*

GB
*Abstract from 20 years
of experience!*

F
*Extrait d'une expérience
de près de 20 ans*

PL
*Wynik niemal
20-lat doświadczeń!*



*We set the Standards!
Golpla, la référence!
Produkujemy oryginały!*

GOLPLA
Die Rasengitterplatten

Wir machen die Originale!

D
Rasengitterplatten
zur Flächen-
entsiegelung

GB
Grass Pavers
for permeable
surface drainage

F
Dalles gazon
pour drainage
de sol

PL
Płyty trawnikowe
do rekultywacji i
stabilizacji
powierzchni



www.funkegruppe.de

D
Funke Kunststoffe GmbH • Siegenbeckstr. 15 • D-59071 Hamm-Uentrop
Tel. (+49) 0 23 88 / 30 71-0 • Fax (+49) 0 23 88 / 30 71-550
info@funkegruppe.de

F
Funke France • 1, Rue de Mailly • F-69300 Caluire
Tél. +33 (0) 4 78 30 11 88 • Fax +33 (0) 4 78 30 43 77
funkefrance@funkegruppe.de

PL
Funke Polska Sp. z o. o. • ul. Długa 5 • Kondratowice
PL 57-150 Prusy • Tel. +48 (0) 71 / 3 92 70-11 • Fax +48 (0) 71 / 3 92 70-22

Flächen-Entsiegelung mit System

D

Die Versiegelung des Bodens schreitet in ganz Europa voran und gerade in den letzten Jahren sind große Flächen für Siedlung und Verkehr in Anspruch genommen worden, die dann dem natürlichen Wasserhaushalt nicht mehr zur Verfügung stehen. Durch die steigende Besiedlungsdichte mit Wohnbebauung, Verkehrswegebau und Gewerbeflächen wird der natürliche Wasserkreislauf empfindlich gestört mit der Folge, dass die wichtige Grundwasserneubildung stark eingeschränkt wird und eine Verdunstung gerade in Ballungsgebieten kaum noch stattfinden kann.

Permeable surface drainage

GB

During recent years large areas of previously rural land have been overtaken by concrete and other impermeable surfaces leading to increased flood risks in many places.

The use of Golpla permeable pavers as an alternative greatly assists in allowing rainwater to return to the natural water table safely and efficiently

Drainage

F

L'imperméabilisation des sols gagne chaque jour du terrain et perturbe de ce fait le cycle naturel de l'eau. L'urbanisation grandissante et le ruissellement des eaux pluviales sur des surfaces étanches empêchent l'infiltration directe et le renouvellement des nappes phréatiques.

Systemowa rekultywacja powierzchni

PL

Pozyskiwanie, a tym samym zabudowa powierzchni pod cele mieszkaniowe i transportowe w Europie nie słabnie, a w ostatnich latach wręcz przybrało na sile. Powierzchnie te należy uznać za stracone dla naturalnej gospodarki wodnej. Rosnąca gęstość zaludnienia wraz z towarzyszącymi jej skutkami w postaci zabudowy mieszkaniowej, budowy dróg i terenów przemysłowych zakłóca naturalny obieg wody, znacznie ograniczając tworzenie się wód gruntowych i zjawiska parowania dyfuzyjnego, które zwłaszcza na terenach gęsto zabudowanych prawie w ogóle nie zachodzi.

D *GOLPLA-Rasengitterplatte* orientiert sich an natürlichen Vorbildern und wird im Garten- und Landschaftsbau seit 20 Jahren erfolgreich eingesetzt. Die Platte bildet ein Stützgerüst für die Grasnarbe, die sich innerhalb der Wabenkammern gut entwickeln und dadurch ein robustes Wurzelgeflecht unterhalb der Platte ausbilden kann. Nach einer angemessenen Wachstumsperiode ist die Fläche hochbelastbar für Fahrzeuge und trägt durch den hohen Grünflächenanteil von ca. 90% (gegenüber Betongittersteinen mit 40%) den genannten ökologischen Gesichtspunkten in vollster Weise Rechnung!

GB *The GOLPLA-Grass Paver* is an ecologically friendly alternative to concrete and tarmac and has been widely used for over 20 years. Golpla provides load bearing support while retaining a green and permeable finish.

F *La dalle gazon GOLPLA* respecte l'environnement et est utilisée depuis bientôt 20 ans avec des résultats remarquables. Grâce à ses alvéoles, la dalle protège le gazon et lui permet de développer ses racines dans le sol en toute pérennité. Contrairement à d'autres systèmes alvéolaires minéraux, après un temps de croissance suffisant pour le gazon, la dalle permet le passage de véhicules tout en gardant une surface engazonnée de 90%.

PL *Płyta trawnikowa GOLPLA* skonstruowana w oparciu o naturalne wzorce z powodzeniem stosowana jest w ogrodnictwie i rolnictwie od niemal 20 lat. Płyta, przypominająca plaster miodu, stanowi oparcie dla trawy, która może swobodnie rozwijać się w otworach, tworząc pod płytą wytrzymały system korzeniowy. Po upływie odpowiedniego okresu wegetacji powierzchnia jest nie tylko wytrzymała na obciążenia spowodowane ruchem pojazdów, ale i ekologiczna, bo w ok. 90% pokryta trawą (dla porównania betonowe płyty trawnikowe dają jedynie 40% powierzchni zielonej)!

Das Produkt

GOLPLA-Rasengitterplatte ist ein Hightech-Produkt und wird mit neuesten Spritzgusstechniken made in Germany produziert! Es kommt eine Topqualität aus dem Recyclingbereich PP/Copo incl. der wichtigen UV-Stabilisierung zum Einsatz, damit eine gleichbleibende Qualität zugesichert werden kann.

The product

The GOLPLA grass paver is a highly technical product manufactured using the most modern research and injection moulding technologies made in Germany. The use of top quality recycled UV-stabilised Co-Polymer Polypropylene ensures a stable and premier product.

Produkt

Płyta trawnikowa GOLPLA jest produktem najnowszej generacji, produkowanym w Niemczech na bazie najnowocześniejszych technologii formowania wtryskowego! Wysoką jakość płyt uzyskuje się dzięki zastosowaniu regranulatu PP/Copo, stabilizowanego UV.

Le produit

La dalle gazon GOLPLA est un produit de haute qualité fabriqué à l'aide des techniques d'injection les plus récentes. Pour sa fabrication nous utilisons une matière première de premier choix recyclée en PP/Copo en incorporant les stabilisants UV nécessaires pour assurer une qualité constante.

Anwendungsbeispiele

- ▶ Feuerwehrumfahrten an Krankenhäusern, Seniorenheimen oder anderen öffentl. Gebäuden
- ▶ Feuerwehrauffstellflächen nach DIN 14090
- ▶ PKW – Stellflächen und Parkplätze mit normaler Nutzungsfrequenz
- ▶ Garagenzufahrten
- ▶ Campingstellplätze
- ▶ Golfplatzwege
- ▶ Ufer- und Böschungssicherung incl. Bodenanker
- ▶ Stellplätze für Sport- und Segelflugzeuge
- ▶ Belastbare Nutzflächen, bei denen eine Begrünung mit gleichzeitiger Erhaltung der Versickerungsfähigkeit gewünscht wird.

Exemples d'utilisation

- ▶ Voies empruntées par les engins de secours et de lutte contre l'incendie.
- ▶ Surfaces recevant des camions pompiers selon DIN 14090
- ▶ VL – places de stationnement en utilisation normale modérée
- ▶ Accès de garage
- ▶ Emplacement de camping
- ▶ Allées de parcours de golf
- ▶ Stabilisation de berges et talus (utilisation de piquet d'ancrage)
- ▶ Stationnement pour petits avions de tourisme et planeurs
- ▶ Surfaces engazonnées supportant des charges lourdes tout en conservant une capacité d'infiltration.

Sample Applications

- ▶ Fire and emergency access roads complying with German Standard DIN 14090
- ▶ Frequent and occasional used Car Parking
- ▶ Driveways commercial and domestic
- ▶ Caravan pitches
- ▶ Golf course pathways
- ▶ Bank and slope stabilisation including fixings
- ▶ Hardstanding for light aircraft and helicopters
- ▶ Green permeable paving

Przykładowe zastosowanie

- ▶ Podjazdy dla straży pożarnej przy szpitalach, domach opieki i innych obiektach użyteczności publicznej
- ▶ Miejsca postojowe dla straży pożarnej wg DIN 14090
- ▶ Miejsca postojowe i parkingowe dla samochodów osobowych, użytkowane standardowo
- ▶ Podjazdy garażowe
- ▶ Miejsca postojowe na polach kempingowych
- ▶ Drogi dojazdowe na polach golfowych
- ▶ Umocnienie brzegów i skarp po zastosowaniu sztyftów mocujących
- ▶ Miejsca postojowe dla samolotów sportowych i szybowców
- ▶ Wszelkie powierzchnie wymagające umocnienia z uwagi na występujące obciążenia, które muszą pozostać przepuszczalne

D *GOLPLA-Rasengitterplatten* finden weltweit Anwendung und kommen in den verschiedensten Bereichen zum Einsatz. Ständige Kontrollen und neue Fertigungstechniken ermöglichen einen hohen Qualitätsstandard, der von Architekten, Kommunen und Bauherren seit Jahren geschätzt wird und dem QM-System DIN EN ISO 9001:2000 unterliegt.

GB *GOLPLA Grass Pavers* are distributed worldwide. Quality control and the latest production technology enables a high quality product, highly regarded by architects and engineers over many years

F *Les dalles gazon GOLPLA* sont mises en œuvre dans le monde entier et utilisées dans des domaines très différents. Des contrôles constants et de nouvelles techniques de production conformément au système de qualité DIN EN ISO 9001/2000 permettent d'obtenir un produit d'excellente qualité, apprécié depuis des années par les architectes, les municipalités et les maîtres d'ouvrage.

PL *Płyta trawnikowa GOLPLA* znajdują wszechstronne zastosowanie na całym świecie. Stała kontrola i nowoczesne techniki produkcji umożliwiają utrzymanie wysokiej jakości monitorowanej w ramach systemu zarządzania jakością wg DIN EN ISO 9001:2000, cenionej od lat przez architektów, władze komunalne oraz inwestorów.



D Überzeugend

GOLPLA-Rasengitterplatten bieten eine ideale Problemlösung für die ökologischen Anforderungen von Kommunen, Architekten und Bauherren, wenn es einerseits um die Entsiegelung von bestehenden Nutzflächen geht oder andererseits eine Neuanlage von belastbaren Grünflächen geplant werden soll.

GB SUDS* Compliant

GOLPLA Grass Pavers provide an ideal solution to the ecological needs of local authorities, architects and clients to provide green and permeable trafficked areas.

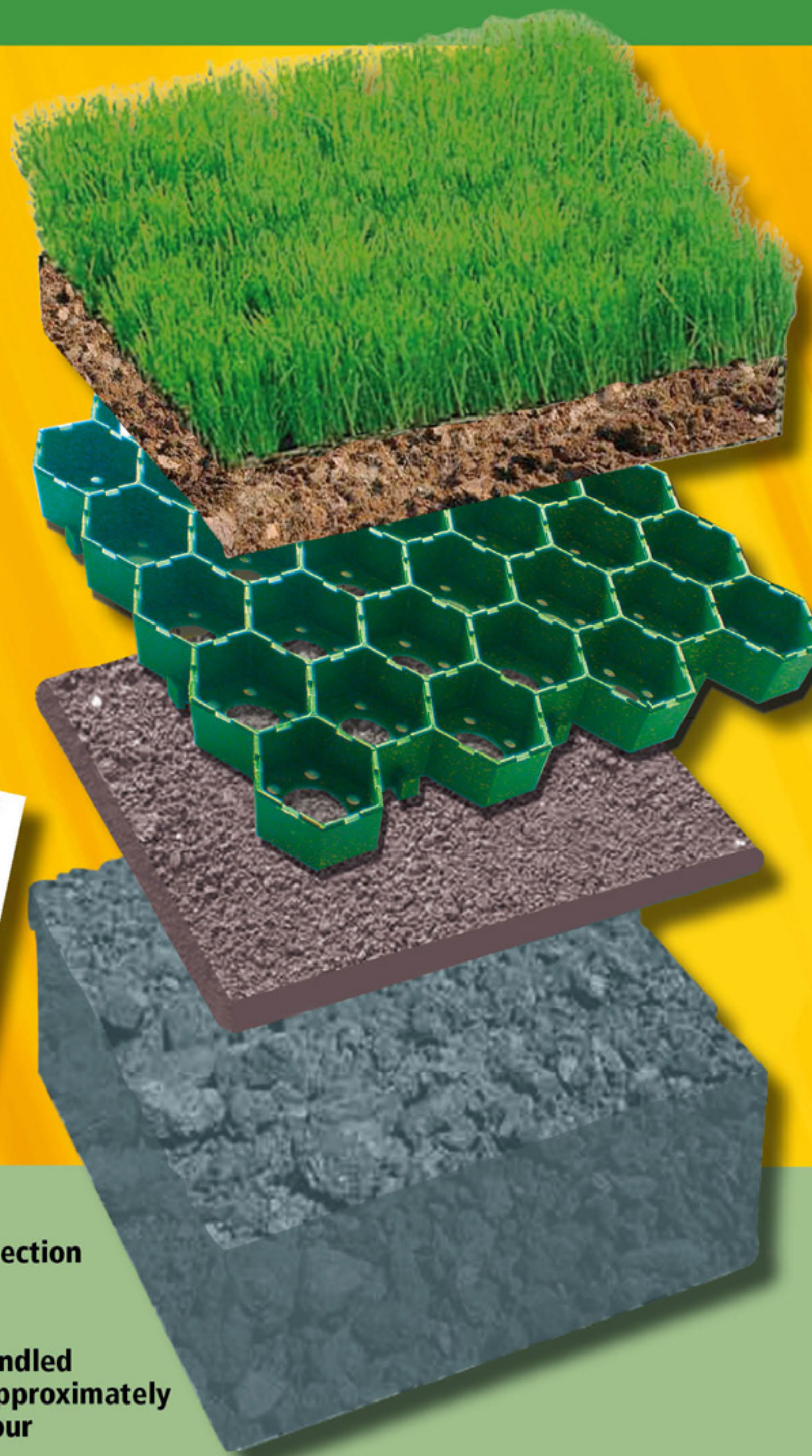
* = Sustainable Urban Drainage Systems

F Encore plus de fiabilité

Les dalles gazon GOLPLA offrent une solution idéale répondant aux exigences écologiques des municipalités, des architectes et des maîtres d'ouvrage, s'agissant d'une part du drainage des surfaces utiles existantes ou d'autre part de projets d'installations nouvelles d'espaces verts soumis à passage fréquent.

PL Przekonujące rozwiązanie

Płyty trawnikowe GOLPLA spełniają wymogi ochrony środowiska. Do ich przestrzegania zobowiązane są władze samorządowe, architekci i inwestorzy w zakresie planowania i użytkowania nowych powierzchni zielonych, narażonych na obciążenia.



Einbauhinweise

D So wird's gemacht!

Trageschicht:
Je nach späterer Belastung zwischen 20 - 50 cm aus tragfähigem Material: z.B. Kalksteinschotter 2/45 o. glw.

Verlegebett:
Zwischen 3 - 10 cm aus wasser- und nährstoffspeichernden Materialien: z.B. 50% Lavasplitt 0/4, 50% sandiger Oberboden, organischer Dünger nach Bedarf. Planum abziehen und abwalzen.

Wabenfüllung:
Lockeres Verfüllen der Waben bis zur Wabenoberkante, Materialien: z. B. 40% Lava 0/4-60%, sandiger Oberboden u. organischer Dünger. Der genaue Tragschichtenaufbau hängt immer von der späteren Belastung und der gegebenen geologischen Situation ab. Wichtig ist, dass Nährstoffe gespeichert werden können und die Kapillarfähigkeit der einzelnen Schichten erhalten bleibt.

Aussaart:
Empfehlung nach RSM 2.2. oder RSM 5.1.
Saatgut leicht abdecken und feucht halten.

Mise en place

F Marche à suivre!

Couche porteuse:
Suivant la charge supportée, entre 20 et 50 cm d'un matériau porteur cylindré ; exemple : tout venant ou concassé 2/45.

Lit de pose:
Entre 3 et 10 cm d'un mélange de matériaux stables, drainants et riches en matières organiques ; par exemple un mélange moitié terre/moitié sable, enrichi d'un amendement organique à action longue. Aplanir avant la pose des dalles.

Remplissage des alvéoles:
Le remplissage avec un mélange terre/sable et amendement organique doit s'effectuer jusqu'au bord supérieur des alvéoles mais ne doit en aucun cas dépasser ce niveau. La construction du fond de forme dépend à la fois de la charge qui sera supportée et de la situation géologique présente. Il est important de veiller à ce que le fond de forme soit suffisamment riche en matières organiques et assure une capillarité des couches.

Semis:
Semer un mélange de gazons résistants, à installation rapide, et maintenir le semis humide.

Installation Instructions

GB This is how it is done!

Base Layer:
20-50 cm (subject to ground conditions) of clean crushed free draining stone 40/2 mm.

Bedding:
3-10 cm of 60/40 rootzone (60% sharp sand 40% topsoil) Level and consolidate.

Filling the paver cells:
Loosely fill the pavers with good quality friable topsoil. The precise design of the sub base is dependant upon prevailing ground conditions and the required loadings for the area.

Sowing:
20-30 grammes per square metre of good quality grass seed.

Wskazówki montażowe

PL Tak się to robi!

Warstwa nośna:
W zależności od planowanego obciążenia między 20 a 50 cm z materiału o dobrych właściwościach nośnych: np. tłuczeń wapienny 2/45.

Podsyпка:
Warstwa o grubości między 3 a 10 cm z materiału magazynującego wodę i substancje odżywcze: np. 50% grys lawowy 0/4, 50% piasek, nawóz organiczny w razie potrzeby. Podsyпkę wyrównać i zwałować.

Wypełnienie otworów:
Luźne wypełnienie otworów do ich górnej krawędzi następującym materiałem: np. 40% lawa 0/4, 60% piasek i nawóz organiczny. Struktura warstwy nośnej zależy od planowanego obciążenia i istniejących warunków geologicznych. Istotne jest przy tym magazynowanie wody i substancji odżywczych oraz zapewnienie kapilarności poszczególnych warstw.

Zasiew:
Zasiecenie wg RSM 2.2 lub RSM 5.1.
Zasiew delikatnie przykryć i utrzymywać w stanie wilgotnym.

D Feste Verbindung

- ▶ Feste Verbindung durch Haken/Ösen-Stecksystem
- ▶ Kein seitliches Verrutschen
- ▶ Hohe Verlegeleistung durch geringes Eigengewicht – 70 m²/Pers./Stunde
- ▶ Einfach zu verlegen und leicht zu bearbeiten
- ▶ Geringer Arbeitskostenanteil
- ▶ Hoch belastbar nach DIN EN ISO604
- ▶ Grünflächenanteil von > 90 %
- ▶ Hoher Versickerungsgrad
- ▶ Plattenmaß: 64 x 33 x 3,8 cm
- ▶ 5,45 Stück Platten = 1 m²

GB Firm Connection

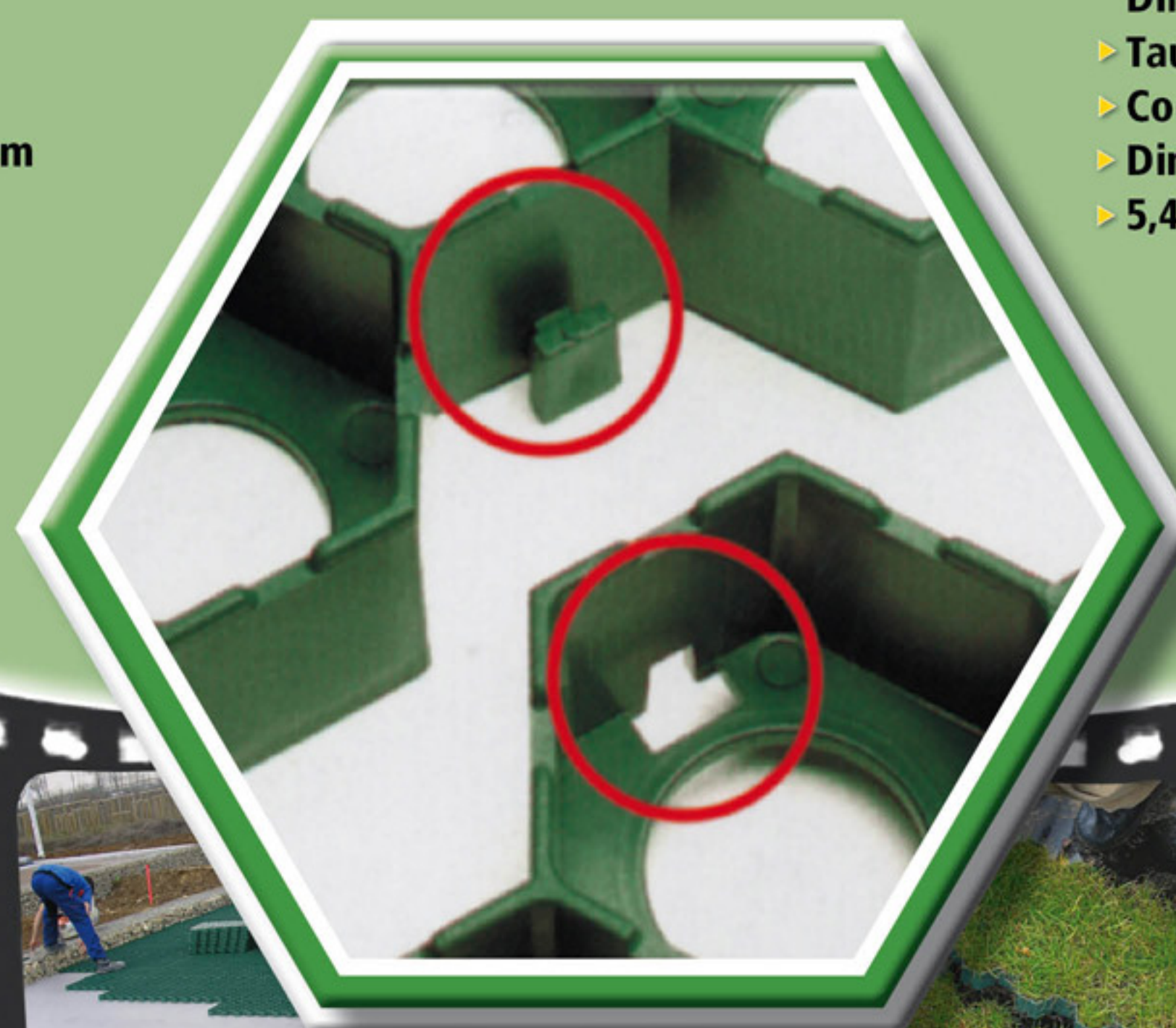
- ▶ Positive interlocking connection in both directions
- ▶ No lateral displacement
- ▶ Lightweight and easily handled allowing laying rates of approximately 50-70m² per person per hour
- ▶ Labour efficient
- ▶ High load bearing capacity in accordance with DIN EN ISO 604
- ▶ Void area > 90%
- ▶ Highly permeable
- ▶ Paver dimensions 64 x 33 x 3.8 cm
- ▶ 5.45 pavers = 1m²

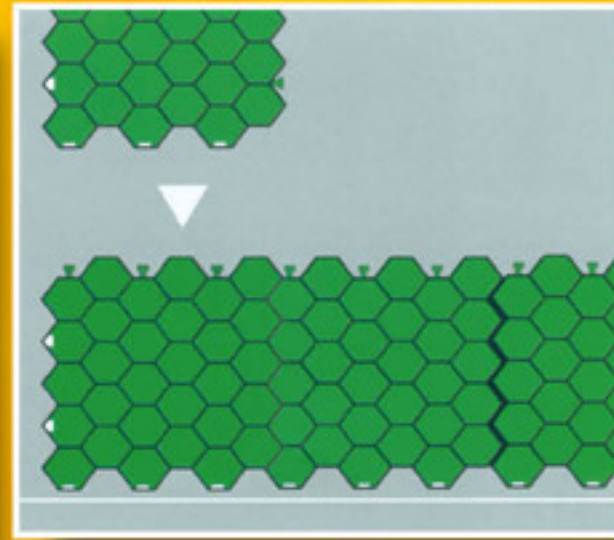
F Système d'attache

- ▶ Système d'attache performant par œillet/crochet
- ▶ Pas de glissement latéral
- ▶ La pose des dalles est rapide – jusqu'à 70 m²/personne/heure
- ▶ Pose simple et facile
- ▶ Coût de main d'œuvre réduit
- ▶ Support de charges importantes selon DIN EN ISO604
- ▶ Taux d'espace vert supérieur à 90%
- ▶ Coefficient d'infiltration élevé
- ▶ Dimensions des dalles : 64 x 33 x 3,8 cm
- ▶ 5,45 dalles pour une couverture de 1 m²

PL Trwałe połączenie

- ▶ Trwałe połączenie dzięki systemowi zaczepów w postaci haków i oczek
- ▶ Brak przemieszczania się na boki
- ▶ Wysoka wydajność układania dzięki niewielkiej masie własnej – 70 m²/osoba/godz.
- ▶ Łatwość układania i obróbki
- ▶ Niewielkie koszty związane z robocizną
- ▶ Duża odporność na obciążenia wg. DIN EN ISO604
- ▶ Wysoki udział powierzchni zielonej > 90 %
- ▶ Bardzo dobra przepuszczalność
- ▶ Wymiary pojedynczej płyty: 64 x 33 x 3,8 cm
- ▶ 5,45 szt. = 1 m² (pokrytej powierzchni)





F Performances de pose

La pose des dalles est une opération simple et rapide (70 m²/personne/heure), la surface est stable et permet une charge importante conformément à l'avis LGA selon la norme DIN EN ISO604. La pose est facilitée par la légèreté des dalles et le système d'attache œillet/crochet qui permet un emboîtement vertical sans nécessité de poussée latérale.

PL Wysoka wydajność układania

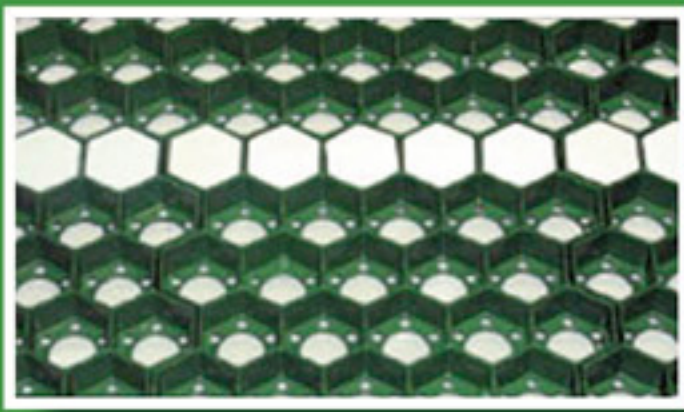
Płyty układają się łatwo i szybko (70 m²/osoba/godz.), uzyskując stabilną i odporną na obciążenia powierzchnię wg. DIN EN ISO 604. Wysoką wydajność układania uzyskano z jednej strony dzięki niewielkiej masie własnej, a z drugiej strony dzięki zastosowaniu specjalnego systemu zaczepów w postaci haków i oczek; płyty nakładają się od góry bez konieczności przesuwania ich na boki.

D Zur Abtrennung

Markierungskappen stehen für die Abgrenzung der Parkbuchten zur Verfügung, Bedarf etwa 3 Stück pro lfd. Meter oder durchgehend.

F Délimitation

Des plots de marquage servent à délimiter les places de parking. A disposer à raison de 3 plots par mètre linéaire ou côte à côte.



Golpla Markierungskappen

D Zur Stabilisierung

Bodenanker stehen als Böschungsstabilisierung im Uferbereich zur Verfügung, Bedarf etwa 4 Stück pro m².



Golpla Bodenanker

F Stabilité

Des piquets d'ancrage servent à fixer les dalles sur les berges et talus. Besoin : environ 4 piquets par m².

D Verlegung:

1. Verlegen Sie die Platten auf dem abgezogenen u. abgewalzten Feinplanum immer Reihe für Reihe von links nach rechts, indem Sie die Ösenöffnungen auf die Haken der zuvor gelegten Platte aufstecken (siehe Skizze).
2. Achten Sie immer auf Dehnungsfugen im Randbereich, besonders bei Randsteinen, Hauswänden oder anderen Trennelementen (1-2 cm).
3. Der Querschnitt kann mit allen handelsüblichen Stichsäggen, Winkelschleifern o.ä. erfolgen.
4. Die Verlegung kann auf Flächen bis ca. 7 % Gefälle erfolgen, größere Gefälle empfehlen wir nicht.
5. Vom Einsatz auf Flächen mit sehr hoher Nutzungsfrequenz oder LKW-Rangierflächen raten wir ab (hohe Scherkräfte).
6. Bringen Sie den Grassamen aus und halten ihn besonders während der Keimphase feucht.
7. Sperren Sie die Fläche bis zum ersten Schnitt ab, damit sich Wurzel- und Blattwerk kräftig entwickeln können, um den späteren Belastungen standzuhalten.
8. Sie haben sich für eine „belebte u. ökologische Fläche“ entschieden, regelmäßiges Wässern und Düngen sind eine Grundvoraussetzung für eine kräftige und belastbare Grünfläche!

GB Installation

1. Install the pavers on the prepared base by laying from left to right and outwards standing on the laid pavers see sketch above.
2. Leave 1 – 2 cm gap around the perimeter adjacent to buildings kerbs etc.
3. The material can be cut using a fine tooth saw or angle grinder.
4. The pavers can be laid on a slope of 1 in 12 – this is the limit in the UK for disabled access.
5. We advise against using the pavers on areas with high traffic frequency and turning areas for heavy vehicles.
6. Sow the grass seed and water as appropriate during germination.
7. The area should not be trafficked until the first cut to allow the root structure to develop.

D Hohe Verlegeleistung

Die Platten sind einfach und schnell zu verlegen, (70 m²/Pers/Std.), stabil und hoch belastbar gemäß LGA-Prüfung nach DIN EN ISO 604. Die hohe Verlegeleistung wird einerseits durch das geringe Eigengewicht und andererseits durch das Haken/Ösen-Stecksystem erreicht, da die Platten einfach von oben aufgesteckt werden und kein seitliches Einschieben nötig ist.

GB Efficient Installation

The pavers are easily and quickly installed (50/70 m² per person per hour). They are stable and high load bearing in accordance with DIN ISO 604 as verified by the LGA test laboratory. The efficient laying performance is due to the light weight of the product together with the patented interlocking system which permits single handed placement.

GB Demarcation Inserts

Demarcation inserts are available for car parking and traffic delineation.

PL Znakowanie

Dostępne są specjalne kapturki, umożliwiające wyznaczenie poszczególnych miejsc lub zatok postojowych; zapotrzebowanie ok. 3 szt. na metr bieżący lub zastosowanie kapturek w linii ciągłej.

GB Securing Nails

Securing nails available to prevent slippage on embankments and lateral displacement.

PL Wzmacnianie

Dostępne są specjalne sztyfty mocujące płyty układane na brzegach lub skarpach, zapotrzebowanie ok. 4 szt. na m².

PL Układanie:

1. Płyty należy układać na wyrównanej i zwalowanej podсыpce rzędami od lewej do prawej strony, nakładając oczka układanych płyt na haki płyt już ułożonych (patrz rysunek).
2. Należy pamiętać o zachowaniu szczeliny dylatacyjnych przy krawędziach, zwłaszcza przy krawężnikach, ścianach budynków i innych elementach oddzielających (1-2 cm).
3. Płyty można przycinać na wymiar za pomocą typowych, dostępnych w handlu wyrzynarek czy szlifierek kątowych.
4. Płyty można układać na powierzchniach pochylonych ze spadkiem do ok. 7 %; odradzamy układanie płyt na powierzchniach o większym spadku.
5. Odradzamy także układanie płyt na powierzchniach o wysokiej częstotliwości użytkowania lub placach manewrowych dla pojazdów ciężarowych (duże sily ścinające).
6. Po wysianiu trawy powierzchnię należy regularnie nawadniać, zwłaszcza w okresie kiełkowania.
7. Do czasu pierwszego koszenia powierzchnię należy zamknąć dla ruchu, umożliwiając rozwój systemu korzeniowego i liści i zapewniając odpowiednią wytrzymałość powierzchni na planowane obciążenia.
8. Decydując się na „żywą, ekologiczną powierzchnię”, nie wolno zapominać o jej regularnym podlewaniu i nawożeniu, gdyż tylko w ten sposób można zapewnić utrzymanie mocnej i odpornej na obciążenia powierzchni zielonej!

D Muster-Ausschreibung

Parkplatzbefestigung (Feuerwehrzufahrt) aus GOLPLA Rasengitterplatten Maxi, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), mit Haken-Stecksystem herstellen. Einschließlich aller erforderlichen Anschlüsse.

Material: PP-Copo-Recycling-Kunststoff
Farbe: grün, hellgrau (andere Farben auf Anfrage)
Abmessungen: 64 x 33 x 3,8 cm

Verlegebett: Zwischen 3 - 10 cm aus wasser- und nährstoffspeichernden Materialien: z.B. 50% Lavasplitt 0/4, 50% sandiger Oberboden, organischer Dünger nach Bedarf. Planum abziehen und abwalzen.

Wabenfüllung: Lockeres Verfüllen der Waben bis zur Wabenoberkante.

Aussaat: Empfehlung nach RSM 2.2. oder RSM 5.1. Saatgut leicht abdecken und feucht halten.

Hinweise für Architekten: Auch andere Mischungen sind für die Füllung und Unterbettung möglich. Wichtig hierbei ist, dass Wasser und Nährstoffe gespeichert werden und die Kapillarität des Gesamtaufbaus erhalten bleibt.

Die **Schottertragschicht** wird entsprechend der späteren Belastung gesondert ausgeschrieben. Hierbei unbedingt auch auf die Erhaltung der Kapillarität achten.

Menge: Stück
EP:
GP:

GB Sample Tender

Erect a car-park reinforcement
Construct an Emergency Fire Access route using Golpla Grass Paving System by Funke or similar approved (www.funkegruppe.de) incorporating interlocking pavers and all required connections.

Material: Recycled Copolymer Polypropylene
Colour: Green, light grey
(other colours up on request)
Dimensions: 64 x 33 x 3.8cm

Bedding: 5 – 10 cm of 60/40 rootzone (60% sharp sand and 40% topsoil) levelled and consolidated.

Filling: Loosely fill the cells with clean friable topsoil and seed accordingly

Notice for architects: Other mixtures of filling and bedding are possible however care must be taken to ensure that the soils and rootzones are capable of both support and providing the necessary nutrients to sustain a healthy growth of grass.

Stone Sub Base: This will be tendered separately as the depth required will be determined by the future load requirements.

Quantity: Piece
Unit Price:
Total Price:

Stellflächenmarkierung/Fahrspurmarkierung mit GOLPLA Parkplatzmarkierungskappe, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), nach Vorgabe erstellen. Mindestbedarf: 3 Kappen pro laufenden Meter.

Menge: Stück
EP:
GP:

Car park and lane marking: Funke Demarcation inserts or similar approved to be used to provide lane markings – suggested frequency 3no per linear metre.

Quantity: Piece
Unit Price:
Total Price:

Bodenanker, System Funke oder gleichwertig (www.funkegruppe.de), z.B. zur Böschungsstabilisierung im Uferbereich oder anderen Schräglagen. Länge: 24,5 cm.

Menge: Stück
EP:
GP:

Fixing Nails: Golpla fixing nails or similar approved to be used on any cut pavers or where the installation is not kerbed at a rate of 1no per 50cm of edging or on any slopes within the structure.

Quantity: Piece
Unit Price:
Total Price:

Die anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift gilt als unverbindlicher Hinweis, sie beruht, nach bestem Wissen, auf Erfahrungen, Arbeitsbedingungen, bzw. unterschiedliche Einsatzbedingungen die außerhalb unseres Einflussbereichs liegen schließen einen Anspruch aus unseren Angaben aus. Wir empfehlen die Prüfung der Produkte für den Einsatzzweck. Farbänderungen können innerhalb jeder Charge auftreten und haben keinen Einfluss auf die Qualität des Produktes. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Könnte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist sie, für alle Schäden, auf den Wert der von uns gelieferten und von Ihnen eingesetzten Ware begrenzt. Die Gewährleistung auf unsere Produkte bezieht sich auf gleichbleibende Qualität entsprechend den Spezifikationen und Maßgaben unserer allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen

The technical advice verbally or in writing is to be seen as information without obligation from our own knowledge and experience. Working conditions and different using conditions beyond our influence will exclude any claim with regard to our information. Colour variations can occur within any production lot and do not have any influence on the quality of the product. Application, usage and handling are outside our control and thus exclusively within your sphere of responsibility. Should we be held liable, however, this liability for all damages is limited to the value of the goods we supplied to you and which you used. The warranty of our products refers to a constant quality according to the specifications and stipulations of our general delivery and payment conditions.

F Textes de prescription

Stabilisation d'aires de stationnement (accès de véhicules de lutte contre l'incendie) au moyen de dalles gazon GOLPLA type maxi, système Funke ou équivalent (www.funkegruppe.de) avec un système d'attaches par œillets et crochets et accessoires nécessaires.

Matière: plastique PP-Copo recyclé
Couleur: vert, gris clair (autres couleurs sur demande)
Dimensions: 64 x 33 x 3,8 cm

Lit de pose: Entre 3 et 10 cm d'un mélange de matériaux stables, drainants et riches en matières organiques: par exemple un mélange moitié terre/moitié sable, enrichi d'un amendement organique à action longue. Aplanner avant la pose des dalles.

Remplissage des alvéoles: Le remplissage doit s'effectuer jusqu'au bord supérieur des alvéoles mais ne doit en aucun cas dépasser ce niveau.

Semis: Semer un mélange de gazons résistants, à installation rapide, et maintenir le semis humide.

Remarques pour les architectes: d'autres mélanges peuvent convenir au lit de pose et au remplissage des alvéoles. Il est important de veiller à ce que le fond de forme soit suffisamment riche en matières organiques et assure une capillarité des couches.

Le **fond de forme** dépend de la charge qui sera supportée. Il est important de veiller à ce que le fond de forme assure une capillarité des couches.

Quantité: unités
Prix unit.:
Prix total:

Délimitation des places de stationnement/zones de circulation avec des plots de marquage système Funke ou équivalent (www.funkegruppe.de), suivant préconisation. Besoin: 3 plots par mètre linéaire.

Quantité: unités
Prix unit.:
Prix total:

Piquets d'ancrage, système Funke (www.funkegruppe.de) ou équivalent, pour par exemple la stabilisation de talus ou berges inclinées. Longueur: 24,5 cm

Quantité: unités
Prix unit.:
Prix total:

PL Przykładowy przetarg

Wykonanie umocnienia parkingu: (dojazdu dla straży pożarnej) z płyt trawnikowych GOLPLA Maxi, system Funke lub podobny (www.funkegruppe.de), wraz z systemem zaczepów i sztyftów mocujących. W tym wszystkie wymagane podłączenia.

Materiał: regranulat PP/Copo
Kolor: zielony, jasnoszary (inne kolory na zamówienie)
Wymiary: 64 x 33 x 3,8 cm

Podсыпка: Warstwa o grubości między 3 a 10 cm z materiału magazynującego wodę i substancje odżywcze: np. 50% grys lawowy 0/4, 50% piaszczysta ziemia, nawóz organiczny w razie potrzeby. Podсыpkę wyrównać i zwalować.

Wypełnienie otworów: Luźne wypełnienie otworów do ich górnej krawędzi.

Zasiew: Zalecenie wg RSM 2.2 lub RSM 5.1. Zasiew delikatnym przykryć i utrzymywać w stanie wilgotnym.

Wskazówki dla architektów: Do wypełniania otworów i wykonania podсыpki można stosować inne materiały. Istotne jest przy tym magazynowanie wody i substancji odżywczych oraz zapewnienie kapilarności gotowej nawierzchni.

Z uwagi na planowane **obciążenie** nawierzchni warstwę nośną tłuczniową opisano osobno. W tym przypadku należy również bezwzględnie zapewnić kapilarność.

Ilość: szt.
Cena jedn.:
Razem:

Wyznaczenie miejsc postojowych/pasów ruchu za pomocą kapturek GOLPLA, system Funke lub podobny (www.funkegruppe.de), zgodnie z wytycznymi. Min. zapotrzebowanie: 3 kapturki na metr bieżący.

Ilość: szt.
Cena jedn.:
Razem:

Sztyfty mocujące, system Funke lub podobny (www.funkegruppe.de), np. w celu umocnienia płyt układanych na brzegach i innych powierzchniach pochylonych. Długość: 24,5 cm.

Ilość: szt.
Cena jedn.:
Razem:

Porady techniczne ustne i pisemne nie mają charakteru wiążącego, wynikają one z najlepszej wiedzy i praktycznego doświadczenia. Warunki pracy oraz inne warunki eksploatacji, na które nie możemy mieć wpływu, wykluczają wszelkie roszczenia mogące powstać na podstawie podawanych przez nas informacji. Zalecamy sprawdzenie naszych produktów pod kątem ich przydatności do konkretnego zastosowania. Stosowanie i obróbka naszych produktów odbywają się poza naszą kontrolą i dlatego nie ponosimy za nie żadnej odpowiedzialności. W razie ewentualnej odpowiedzialności z naszej strony, jej wysokość w przypadku każdej szkody ogranicza się do wartości dostarczonego przez nas i użytego przez Państwa towaru. Gwarantujemy, obejmującą nasze produkty, dotychczas zachowania przez nie odpowiedniego poziomu jakości zgodnie ze specyfikacją i treścią naszych ogólnych warunków dostawy i płatności.

Technische Daten/Technical Data/Informations techniques/Dane techniczne

Abmessung / Dimensions / Dimensions / Wymiary:	64 x 33 x 3,8 cm
Platten (m²) / Pavers (m²) / Dalles (m²) / Płyty (m²):	5,45 Stück / Pieces / Unités / szt.
Farbe / Colour / Couleur / Kolor:	grün* / green* / Vert* / zielony* hellgrau* / Light grey* / Gris clair* / jasnoszary*
Belastbarkeit / Load bearing capacity / Charge tolérée / Obciążalność:	LGA-geprüft nach DIN ISO 604 / LGA tested according to DIN EN ISO 604 / Certifié LGA selon DIN EN ISO 604 / Test LGA wg DIN EN ISO 604
Verbindung / Connection / Accrochage / Łączenie:	GOLPLA-Haken / Ösen-Stecksystem / GOLPLA Hook and eye interlocking system / Systeme d'attaches GOLPLA œillet/crochet / System zaczepów GOPLA w postaci haków i oczek
Gebinde (Einwegpal.) / Packing unit / Palettisation / Opakowanie:	30,83 m³ (168 Stück / Pieces / Unités / szt.)
Gewicht/Einweg-Pal. / Weight/One-Way paletts / Poids/Palette perdue / Masa/Paleta jednorazowa:	180 kg

Zubehör / Accessories / Accessoires / Akcesoria:
 Parkplatzmarkierungskappen (Farbe: weiß), Bodenanker zur Ufer- u. Böschungsbefestigung
 Car-park marking caps (Colour: white) Fixing Nails for embankments and slopes
 Plot de marquage d'emplacement de stationnement (couleur : blanc), Piquet d'ancrage pour berges et talus
 Kapturki do znakowania (kolor: biały), sztyfty mocujące do płyt układanych na brzegach i skarpach