# Bodenbefestigungssysteme

Von PURUS PLASTICS




© Andre-Marie Dutrieux

**PURUS PLASTICS GmbH**
Am Blätterrangen 4
95659 Arzberg
Deutschland

Tel.: +49 9233 7755-47

info@ecoraster.de
www.purus-plastics.de

Das ECORASTER-Bodengittersystem ist für hohe mechanische Beanspruchungen konzipiert und besteht aus UV-beständigen sowie witterungsfestem Rezyklat. Es ermöglicht tragfähige, unversiegelte Flächen, auf denen Niederschlagswasser unmittelbar versickern kann, so wie es das Schwammstadtprinzip fordert.
Durch unterschiedliche Füllmaterialien – etwa Begrünung, Splitt oder die Kombination mit Bloxx-Betonsteinen – lassen sich befahrbare Grünflächen, pflegearme Splittflächen oder barrierefreie Bereiche herstellen.
Das System deckt ein breites Anwendungsspektrum ab, das von Stell- und Parkflächen über Wege und Zufahrten bis zu logistischen Nutzflächen reicht.
Passgenaues Zubehör erweitert die konstruktiven Einsatzmöglichkeiten, beispielsweise in Kurvenbereichen oder in geneigtem Gelände.
Die Bauweise trägt zur Umsetzung blau-grüner Infrastrukturkonzepte und zu einem modernen Regenwassermanagement bei, da zusätzliche Entwässerungs- oder Rückhaltesysteme häufig entfallen können. Darüber hinaus hat auch die einfachste Verlegung ohne schwere Baumaschinen direkt Einfluss auf die Gesamtkalkulation. Das System wird seit über 30 Jahren weltweit eingesetzt, und von Alaska bis Australien wurden bisher über 40 Mio. Quadratmeter ECORASTER verlegt.

# Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS



ECORASTER® die zuverlässige Bodenbefestigung ohne Versiegelung

### Bodenbefestigungssysteme ECORASTER®

Von privaten Stellplätzen bis zu hoch belasteten Logistikflächen stellen die Anforderungen an unversiegelte Flächenbefestigungen sehr unterschiedliche Ansprüche an Tragfähigkeit, Versickerung und Gestaltung. Mit seinen verschiedenen Systemlösungen bietet ECORASTER® für zahlreiche Anwendungen die passende Grundlage für belastbare und zugleich wasserdurchlässige Flächen. Die Wahl des geeigneten Systems hängt dabei von Nutzung, Unterbau und Verfüllung ab.

### ECORASTER® Bloxx - Bodenbefestigung im Pflasterdesign

ECORASTER® Bloxx dient als stabiler Halterahmen für passende Betonsteine und verfügt über eine integrierte Entwässerungsrinne, die konstruktionsbedingt nicht verstopft. Dadurch bleibt die Wasserableitung dauerhaft konstant und anfallendes Niederschlagswasser kann großflächig in den Untergrund versickern. Durch verschiedene Steinfarben ergeben sich vielfältige Möglichkeiten für die gestalterische Ausbildung von Verkehrs- und Freiflächen.
Für Anwendungen, bei denen das Element mit vier Betonsteinen zu breit ausfällt, steht Bloxx auch in einer Variante für zwei Steine zur Verfügung. Diese Ausführung eignet sich insbesondere für Randbereiche sowie für Markierungen von Stellplätzen oder Wegen.



ECORASTER® Bloxx

### Einsatz

Parkplätze und Stellfläche, Zufahrten und Wege, Forst- und Landwirtschaft, Heim und Garten, Barrierfreie Flächen

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| Breite x Länge (mm) | 333 x 333 x 50 |

## Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS

| | |
|---|---|
| Wanddicke (mm) | bis zu 5,0 |
| Gewicht ($m^2$/kg) | 7,02 (inkl. Pflasterstein) |
| Gewicht (kg/Stk) | 0,78 |
| Sicherheitsverbund | 36 Verbindungszapfen /$m^2$ |
| Belastbarkeit (t/$m^2$) | Achslast 20 Tonnen |
| Material | LD-PE, Recycling-Werkstoff, recyclebar |
| Formstabilität | -50° bis 90 ° C |
| Abmessungen Pflasterstein (mm) | 140 x 140 x 45 |
| Gewicht Pflasterstein (kg) | ca. 2,12 |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl & Benzin (Streusalz, Ammoniak, saurer Regen etc.) |



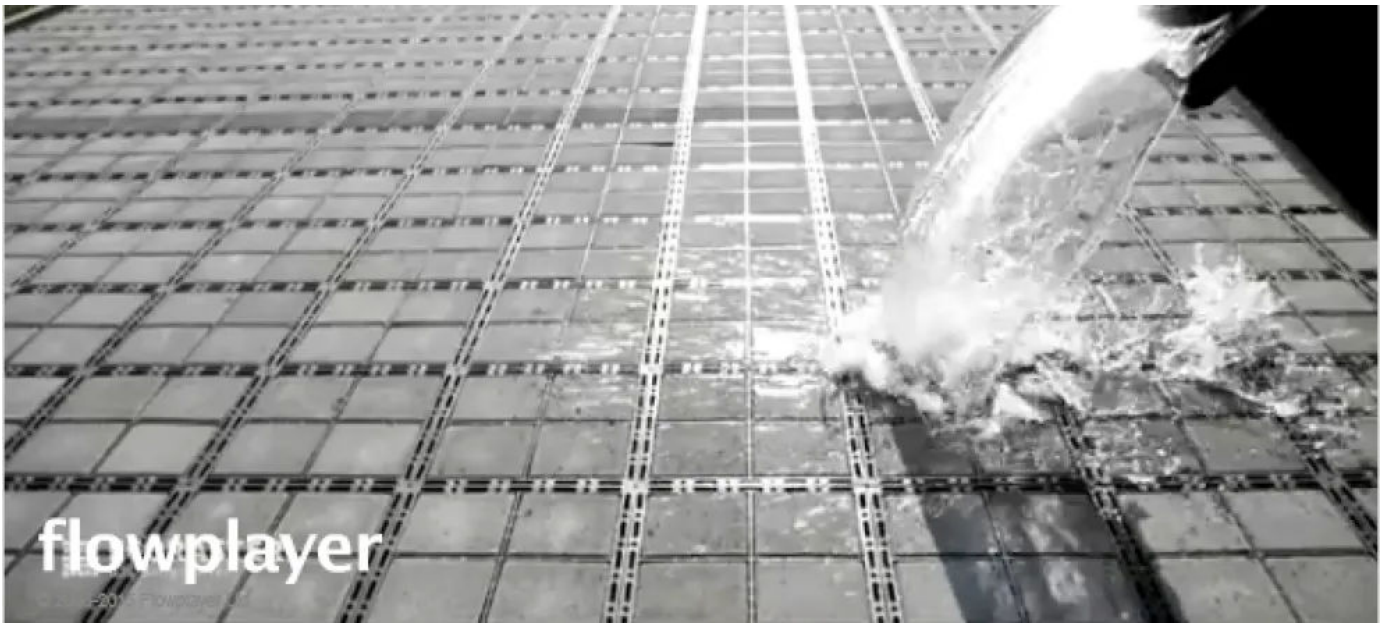
Parkanlage



Barrierefreie Flächen



ECORASTER® Bloxx kann nahtlos mit dem ECORASTER® Systemen kombiniert werden.




Technische Informationen ECORASTER® Bloxx

# Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS

### ECORASTER® E50 für den Schwerlastbereich

Das ECORASTER® E50 ist für stark belastete Flächen im Tief-, Garten- und Landschaftsbau konzipiert. Es eignet sich für splittgefüllte Lager- und Verkehrsflächen, stark frequentierte Parkbereiche sowie begrünte Feuerwehrzufahrten.



ECORASTER® E50

**Einsatz**

Parkplätze, Flächen für die Feuerwehr, Zufahrten und Wege, Forst- und Landwirtschaft, Schwerlastflächen

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Abmessung (mm) | 333 x 333 x 50 |
| Wanddicke (mm) | bis zu 5 |
| Gewicht (kg/m$^2$) | 8,82 |
| Gewicht (kg/St) | 0,98 |
| Belastbarkeit (t/m$^2$) | bis 800 (je nach Befüllung) |
| Material | 100 % Recyclingmaterial LD-PE |
| Druckfestigkeit | bis 20 t Achslast nach DIN 1072 |
| Formstabilität | Temperaturbereich -50° bis 90 Grad |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0,01 % |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin, Streusalz, Ammoniak und saurer Regen |

Technische Informationen E50

### ECORASTER® E50 - Befüllungsvarianten



ECORASTER® mit Mineralfüllung (© medienimpuls)

**ECORASTER® mit Mineralfüllung**

Wahlweise mit Splitt oder Zierkies. Großer Gestaltungsspielraum möglich durch unterschiedliche Farben der Füllung. Die Anlieferung erfolgt unbefüllt.

**Einsatz**: Stadt- und Dorfplätze, Geh- und Radwege, Parkplätze, Ein- und Ausfahrten

## Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS



ECORASTER® begrünt

**ECORASTER® begrünt**

**Einsatz**: Feuerwehrzufahrt, Rettungswege, Open-Air Veranstaltungen, Luftfahrt, Camping, Golfsport, Regenrückhaltung, Erosionsschutz, Eisen- und Straßenbahnbau, Kreisverkehr, Verkehrsinseln, Straßenbankett, Parkplätze, Böschungs- und Hangsicherung, Teich- und Uferbefestigung, Parkanlagen, Stadt- und Dorfplätze



ECORASTER® mit Sedum/Microgreen

**ECORASTER® mit Sedum/Microgreen**

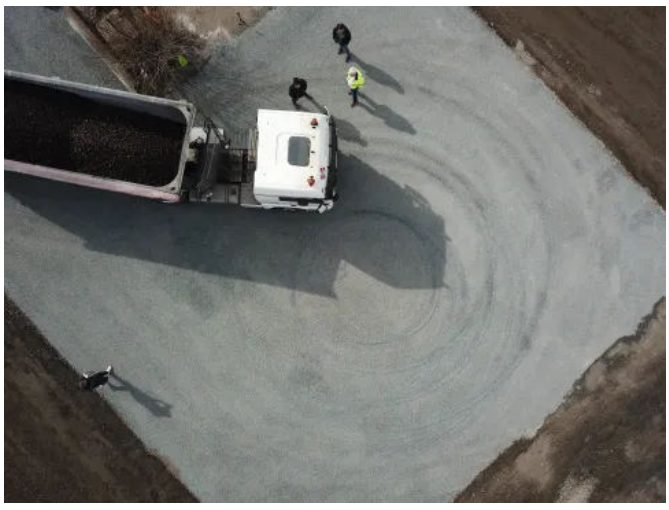
Diese Variante der Befüllung zeichnet sich besonders durch seine hohe Robustheit und einen niedrigen Pflegeaufwand aus, was das System insbesondere für den Einsatz auf Parkflächen und Carports prädestiniert.

**Einsatz**: Parkplätze, Feuerwehrzufahrt, Rettungswege, Ein- und Ausfahrten, Golfsport, Camping

**Anwendungsbeispiele**




Feuerwehrzufahrt



Logistikflächen

## Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS



Landeplatz



Verlegung Straßenbankett

### ECORASTER® E50 V2

**Einsatz**

Parkplätze, Flächen für die Feuerwehr, Zufahrten und Wege, Forst- und Landwirtschaft, Schwerlastflächen



ECORASTER® E50 V2

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Abmessung (mm) | 333 x 333 x 50 |
| Wanddicke (mm) | bis zu 5 |
| Gewicht (kg/m$^2$) | 9,87 |
| Gewicht (kg/St) | 1,1 |
| Belastbarkeit (t/m$^2$) | bis 800 (je nach Befüllung) |
| Material | 100 % Recyclingmaterial LD-PE |
| Druckfestigkeit | bis 20 t Achslast nach DIN 1072 |
| Formstabilität | Temperaturbereich -50° bis 90 Grad |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0,01 % |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin, Streusalz, Ammoniak und saurer Regen |

Technische Information E50 V2

# Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS

**ECORASTER® E80 heavy für extreme Anwendungen**

Das E80® heavy ist für Anwendungen in stark belasteten Bereichen mit kontinuierlichem Schwerlastverkehr ausgelegt. Es nimmt Belastungen durch Beladen, Rangierbewegungen und Wendemanöver auf engstem Raum sicher auf. Unabhängig vom Schichtaufbau ermöglicht das System die Herstellung belastbarer, unversiegelter Logistikflächen.
Durch den integrierten 4-Wege-Kanal können Leitungen oder Bewässerungssysteme geschützt unter der Fläche geführt werden. Der E80 hat einen patentierten Bajonettverschluss. Dieser ermöglicht die Aufnahme verschiedener Adapter. Damit können Pfosten, Zäune oder andere Abtrennungen einfach montiert und demontiert werden.


ECORASTER® E80 heavy

**Einsatz**

LKW Wendebereiche, LKW Stellplätze, Logistik-/ Stell-/ Lagerflächen, Ladezonen

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Breite x Länge (mm) | 330 x 330 x 80 |
| Wanddicke (mm) | oben 5,12 / unten 7,4 - 7,9 |
| Gewicht ($m^2$/kg) | 18,5 |
| Gewicht/ Stück (kg) | 2,02 |
| Sicherheitsverbund | 36 Verbindungszapfen /$m^2$ |
| Belastbarkeit (t/$m^2$) | bis zu 800 (je nach Verfüllung) |
| Material | 100 % Recyclingmaterial LD-PE (Polyethylen) |
| Formstabilität | -50° bis 90 °C |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0,01 % |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl & Benzin (Streusalz, Ammoniak, saurer Regen etc.) |


Rangierfläche


Lagerplatz


LKW Wendebereich

Technische Informationen E80 heavy

# Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS

### ECORASTER® E40

Das ECORASTER® E40 eignet sich als vielseitig einsetzbares Bodengittersystem für Pkw-Stellflächen, private Außenbereiche sowie Anwendungen im Freizeit- und Campingbereich. Mit einer Bauhöhe von 4 cm ermöglicht das Element sowohl begrünte als auch mit Splitt verfüllte Aufbauten und bietet damit eine flexible Lösung für unterschiedlich genutzte, unversiegelte Flächen.



ECORASTER® E40

**Einsatz**

PKW-Stellplätze, Zufahrten und Wege, Haus-/ Hof-Zufahrten, Campingplätze

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Abmessung (mm) | 333 x 333 x 40 |
| Wanddicke (mm) | bis zu 3,6 |
| Gewicht (kg/m²) | 6,03 |
| Gewicht (kg/St) | 0,67 |
| Belastbarkeit (t/m²) | bis 800 (je nach Befüllung) |
| Material | 100 % Recyclingmaterial LD-PE |
| Druckfestigkeit | bis 20 t Achslast nach DIN 1072 |
| Formstabilität | Temperaturbereich -50° bis 90 Grad |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0,01 % |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin, Streusalz, Ammoniak und saurer Regen |

Technische Informationen E40

### ECORASTER® E40 V2 für Flächen mit integrierter Bewässerung

Das ECORASTER® E40 V2 kombiniert ein unversiegeltes Bodengittersystem mit integrierter Unterflurbewässerung. Niederschlagswasser kann direkt versickern, gleichzeitig entsteht eine stabile, pfützenfreie Fläche. Die unterirdisch geführte Bewässerung ermöglicht eine ungestörte Nutzung, reduziert den Bedarf an oberirdischer Technik und kann Wasserverbrauch sowie Pflegeaufwand senken. Die Steuerung erfolgt wahlweise manuell oder automatisiert über Sensorik. Das System ist als Komplettlösung oder zur Einbindung eigener Leitungen verfügbar.



ECORASTER® E40 V2

**Einsatz**

Campingplätze, Begrünte Flächen

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Abmessung (mm) | 333 x 333 x 40 |
| Wanddicke (mm) | bis zu 3,6 |
| Gewicht (kg/m²) | 6,93 |
| Gewicht (kg/St) | 0,77 |

## Bodengittersystem ECORASTER®

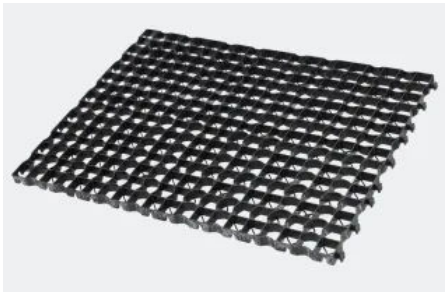
Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS

| | |
|---|---|
| Belastbarkeit (t/m²) | bis 800 (je nach Befüllung) |
| Material | 100 % Recyclingmaterial LD-PE |
| Druckfestigkeit | bis 20 t Achslast nach DIN 1072 |
| Formstabilität | Temperaturbereich -50° bis 90 Grad |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0,01 % |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin, Streusalz, Ammoniak und saurer Regen |
| Umweltverträglichkeit | umweltneutral geprüft nach OECD 202:2004 |

Technische Informationen E40 V2

### ECORASTER® E40 XXL für große Flächen

Mit einer Fläche von 1,33 m² eignet sich das ECORASTER E40 XXL optimal für umfangreiche Projekte und stellt eine effektive Lösung für großflächige Anwendungen dar. Es ist die kostengünstige Alternative zum E40, da nicht 12 Stück vormontiert werden, sondern nur ein Stück.



ECORASTER® E40 XXL

**Einsatz**

Parkplätze, Zufahrten und Wege, Logistik-/Stell- und Lagerflächen, Forst- Und Landwirtschaft

**Technische Daten**

| | |
|---|---|
| Abmessung (mm) | 1333 x 1000 x 40 |
| Wanddicke (mm) | bis zu 3 |
| Belastbarkeit (t/m²) | bis zu 800 (je nach Befüllung) |
| Gewicht (kg/Stk) | 6,35 |
| Gewicht (kg/m²) | 4,8 |
| Material | LD-PE, Recyclingwerkstoff |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl & Benzin (Streusalz, Ammoniak, saurer Regen etc.) |

Datenblatt E40 XXL

# Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS

### ECORASTER® S50 für den Erosionsschutz

Das ECORASTER® S50 verfügt über schlankere, flexiblere Stege, die sich gut an Geländeformen anpassen und die Oberfläche stabilisieren. Es eignet sich sowohl für klassische Anwendungen wie Hangbefestigung und Erosionsschutz als auch für mittel- und leicht beanspruchte Flächen, etwa befestigte Kieswege.



ECORASTER® S50

### Einsatz

Erosionsschutz, Regenrückhaltebecken, Deichverteidigungswege

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| Abmessung (mm) | 333 x 333 x 50 |
| Wanddicke (mm) | bis zu 2,5 |
| Gewicht (kg/m²) | 7,56 |
| Gewicht (kg/St) | 0,84 |
| Belastbarkeit (t/m²) | bis 800 (je nach Befüllung) |
| Material | 100 % Recyclingmaterial LD-PE |
| Druckprüfung | bis 20 t Achslast nach DIN 1072 |
| Formstabilität | Temperaturbereich -50° bis 90 Grad |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0,01 % |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin, Streusalz, Ammoniak und saurer Regen |

Technische Informationen S50

### Anwendungsbeispiele



Eisen- und Straßenbahnbau



Zufahrten und Wege

# Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS



Feuerwehrzufahrt



Parkplätze

### ECORASTER® E30 für leichte Belastungen

Der ECORASTER E30, mit einer Höhe von 3 cm, eignet sich hervorragend für verschiedene Anwendungen, darunter Gartenwege, Laufflächen in Beeten sowie Lagerplätze für Müllcontainer oder Brennholz. Bei einer Überfüllung mit Splitt oder Kies wird das Produkt nahezu unsichtbar im Garten, was zur spürbaren Reduzierung von Abdrücken und Pflegeaufwendungen beiträgt.



ECORASTER® E30

### Einsatz

Gartenwege, Laufflächen in Beeten oder aber auch Lagerplätze für Müllcontainer oder Brennholz

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| Abmessung (mm) | 333 x 333 x 30 |
| Wanddicke (mm) | bis zu 4,4 |
| Gewicht (kg/m²) | 5,13 |
| Gewicht (kg/St) | 0,57 |
| Belastbarkeit (t/m²) | bis 800 (je nach Befüllung) |
| Material | 100 % Recyclingmaterial LD-PE |
| Druckfestigkeit | bis 20 t Achslast nach DIN 1072 |
| Formstabilität | Temperaturbereich -50° bis 90 Grad |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0,01 % |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl, Benzin, Streusalz, Ammoniak und saurer Regen |

Technische Informationen E30

# Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS

### ECORASTER® X30 für den Unterbau



ECORASTER® X30

Bei unzureichender Bodenfestigkeit oder wenn eine tiefere Aushubtiefe nicht realisierbar ist, wird häufig das ECORASTER X30 in einer Sandwichbauweise eingesetzt. Diese Bauweise ermöglicht einen doppelt vorhandenen Flächenverbund, der die auftretenden Lasten effektiv verteilt. Darüber hinaus findet das X30 häufig Anwendung als Verlegebett für Naturstein- und Wegplatten sowie als Schutzmaßnahme bei Tiefgrabungen.

**Einsatz**

Tiefgrabschutz, Unterbau für Pflasterflächen, Unterlüftungsplatte / Distanz

### Technische Daten

| | |
|---|---|
| Abmessung (mm) | 333 x 333 x 30 |
| Wanddicke (mm) | bis zu 5,0 |
| Gewicht (kg/m$^2$) | 6,39 |
| Gewicht (kg/St) | 0,71 |
| Belastbarkeit (t/m$^2$) | bis 800 (je nach Befüllung) |
| Material | 100 % Recyclingmaterial LD-PE |
| Druckfestigkeit | bis 20 t Achslast nach DIN 1072 |
| Formstabilität | Temperaturbereich -50° bis 90 Grad |
| Feuchtigkeitsaufnahme | 0,01 % |
| Beständigkeit | resistent gegen: Säuren, Laugen, Alkohole, Öl & Benzin (Streusalz, Ammoniak, saurer Regen etc.) |

Technische Informationen X30

### ECORASTER® Zubehör

Die verschiedenen ECORASTER-Bodengittersysteme sind konstruktiv so ausgelegt, dass sie für zahlreiche Anwendungen eine unversiegelte und zugleich belastbare Flächenbefestigung ermöglichen. Ergänzendes Zubehör erweitert diese Funktionen je nach Bedarf. Der Universalwinkel erlaubt beispielsweise eine Verlegung in Kurvenbereichen und wird daher häufig für Wegeführungen und Zufahrten eingesetzt. Mit Erdnägeln lassen sich die Elemente zusätzlich sichern, insbesondere auf stärker geneigten Hängen. Auf diese Weise können Bodengitter und Zubehör gezielt an unterschiedliche Anforderungen und Einsatzsituationen angepasst werden.

**Weitere Informationen**

Broschüre Produktübersicht

Verlegehinweise ECORASTER®

### Planungswissen

**Welches ECORASTER-System eignet sich für meine geplante Fläche?**

Die Auswahl richtet sich nach der späteren Nutzung und den zu erwartenden Belastungen. Für Pkw-Stellplätze kommen beispielsweise ECORASTER E40 oder E50 infrage, während Feuerwehrzufahrten und Schwerlastflächen häufig mit ECORASTER E50, E50 V2 oder E80 heavy ausgeführt werden. Entscheidend sind immer Unterbau, Verfüllung und Verkehrsbelastung.

## Bodengittersystem ECORASTER®

Aus der Serie Bodenbefestigungssysteme von PURUS PLASTICS

**Wie muss der Unterbau für eine ECORASTER-Fläche aufgebaut werden?**

Auch bei hoch belastbaren ECORASTER-Systemen wie E50 oder E80 heavy ist ein fachgerecht geplanter Unterbau Voraussetzung für die Dauerhaftigkeit der Fläche. Die Tragschichten müssen auf Baugrund, Frostbeanspruchung und Nutzungsintensität abgestimmt werden.

**Welche Verfüllung ist für ECORASTER sinnvoll: Begrünung, Mineralfüllung oder Sedum?**

ECORASTER bietet unterschiedliche Befüllungsvarianten. Begrünte Flächen eignen sich für gelegentlich befahrene Stellplätze und Freiflächen, Mineralfüllungen für stark frequentierte Verkehrsflächen. Sedum- oder Microgreen-Lösungen verbinden eine grüne Optik mit geringem Pflegeaufwand, beispielsweise für Parkflächen oder Carports.

**Wie lassen sich mit ECORASTER versickerungsfähige Flächen planen?**

ECORASTER ermöglicht die Befestigung unversiegelter Flächen. Für eine dauerhaft funktionierende Versickerung müssen Untergrund, Tragschichten und Entwässerungskonzept aufeinander abgestimmt sein. Bereits in der Planung sollten Versickerungsleistung und mögliche Verschlämmungen berücksichtigt werden.

**Sind ECORASTER-Systeme für Feuerwehrzufahrten geeignet?**

Produkte wie ECORASTER E50, E50 V2 oder S50 werden häufig für Feuerwehrzufahrten eingesetzt. Voraussetzung ist jedoch, dass der gesamte Flächenaufbau die geforderten Lasten aufnimmt und die Anforderungen der DIN 14090 sowie weiterer regionaler Vorgaben erfüllt.

**Wie lassen sich Spurrinnen und Setzungen bei Bodengitterflächen vermeiden?**

Die Ursache von Schäden liegt meist nicht im Bodengitter, sondern im Unterbau. Ein tragfähiger Untergrund, ausreichend dimensionierte Frostschutz- und Tragschichten sowie eine auf die Nutzung abgestimmte Verfüllung sorgen dafür, dass ECORASTER-Flächen dauerhaft belastbar bleiben.