



Aus der Praxis:

Regenrückhaltebecken

Bloxx | E50 | A50 | S50

Gestaltung von Regenrückhaltebecken

Notüberläufe:

Speicherbauwerke benötigen grundsätzlich einen Notüberlauf. Eine entsprechende Sicherung des Überlaufbereiches ist erforderlich.

Empfehlung:

ECORASTER® E50
ECORASTER® S50
ECORASTER® A50



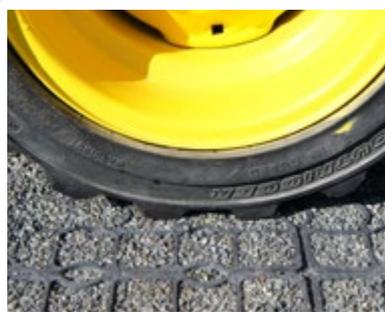
Böschungen:

Böschungen sollten standsicher und für Pflegearbeiten begehbar sein (Neigung 1:3).

Steilere Neigungen sind möglich, jedoch stärker zu sichern.

Empfehlung:

ECORASTER® A50



Stellflächen:

Auftretende Punktbelastungen und Rangierbewegungen beeinflussen insbesondere die Haltbarkeit dieser Flächen sehr stark.

Empfehlung:

ECORASTER® E50
ECORASTER® Bloxx



Beckensohlen:

Permanente Zuflüsse sollten mit einer befestigten Rinne abgeführt werden. Die Sohlbereiche sind in Richtung dieser Rinne mit einem Gefälle von mind. 3 % zu neigen.

Empfehlung:

ECORASTER® S50
ECORASTER® A50

Sinnvolles Zubehör:

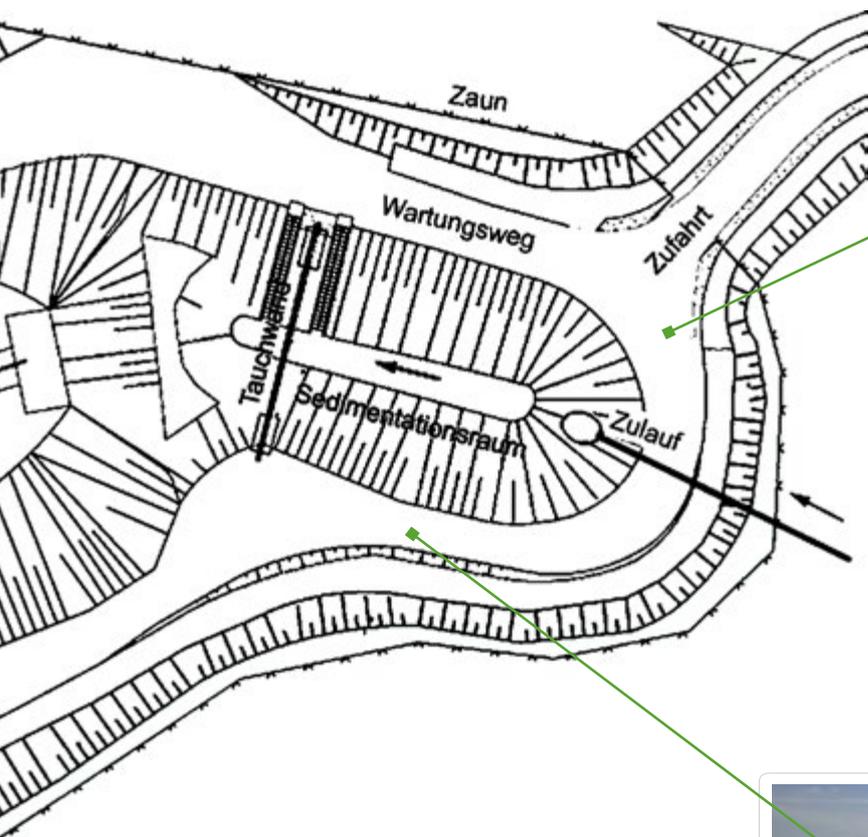


Kurvenelement:

Das flexible und dennoch sicher im Verbund verrastende Kurvenelement ermöglicht Ihnen im Handumdrehen Radien und Kurven. Die Verlegung im Bankett oder im Rahmen einer Randbefestigung sind gängige Anwendungen, die das Produkt aus 100% recyceltem Material nicht sonderlich beanspruchen.

Die robuste Qualität und die schnelle Verarbeitung überzeugen weltweit seit Jahren Planer, Architekten und verlegende Betriebe.





Zufahrten & Rampen:

Müssen unbedingt robust und belastbar angelegt sein.

Die Rampen sollten min. 3 m breit und im Regelfall nicht steiler als 1:8 geneigt sein. Auftretende Rangierbewegungen und Achslasten können ohne Befestigung der Oberfläche schaden und dauerhaft zu Rinnen und Erosionsschäden führen.

Empfehlung:

ECORASTER® E50



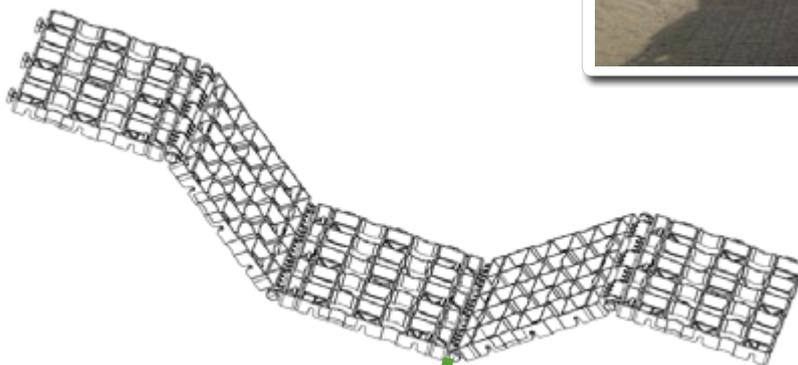
Wartungswege:

Müssen hohen Belastungen und Kräften standhalten. Oberflächenbefestigung in versiegelungsfreier Bauweise sehr ratsam.

Empfehlung:

ECORASTER® E50

ECORASTER® Bloxx



Universalwinkel:

Der Universalwinkel fügt sich nahtlos in den Flächenverbund und ermöglicht eine individuelle Anpassung an die Geländeform, ohne den stabilisierenden Verbund zu lösen.

Der Vorteil liegt im Systemgedanken unserer Bodengitter, denn alle gefertigten Produkte sind kombinierbar.

Durch die 180° stufenlose Einstellbarkeit eignet sich der Universalwinkel insbesondere für Schulter- und Sohlebereiche.

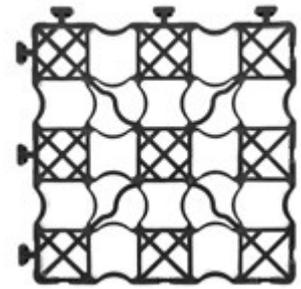
Verlegung in der Schräge: **ECORASTER® A50**

Mit über 200 Dehnfugen pro m² und 36 sicher verrastbaren Verbindungselementen pro m² wirkt das ECORASTER® den auf die Böschung herrschenden Kräften entgegen. Abtrag von Oberbodenmaterial, Zerstörung der Bodenoberfläche durch zum Beispiel rinnenartige Vertiefung, Nährstoffaustrag und linienförmiger Abtrag durch abströmende Wasser werden durch fachgerechten Einbau durch die Systemeigenschaften reduziert.

Mögliche fundamentale Rutschungsgefahren sowie die Bodenbeschaffenheit sollten Sie bei Bedarf jedoch von einem ortskundigen Ingenieurgeologen bewerten lassen.

Die Systemkomponenten (ECORASTER® A50 mit Einkerbung für Befestigungsnagel, Winkelelemente, gerippte Erdnägeln, etc.) sind den Anforderungen anzupassen und die Dimensionierung der z. B. Nagelgröße (Länge, Durchmesser) und Rasterabstand (z. B. 1 Befestigungsnagel/m²) sind durch den Planer vorzugeben.

Für eine optimale Umsetzung des Anwendungszieles sind vor Montagebeginn des Gitterplattenverbandes je nach Bodenbeschaffenheit und Ausgangsbedingungen u. U. folgende vorbereitende Maßnahmen notwendig:



- Beräumung / Abtrag von lockerem Felsmaterial bzw. nicht geeignetem Bodenmaterial
- Rodung bzw. Bewuchsbeseitigung
- Verfüllung von Hohlräumen oder Rinnen
- Profilierung bzw. Egalisierung



Je nach Anforderung sollte auf das vorbereitete Planum ein ausreichend dicker Unterbau als Trag- bzw. Ausgleichsschicht aufgetragen werden. Die fertigverlegten Gitterplatten werden mit geeignetem Oberbodenmaterial oder einem Gemisch aus Sand mit Oberboden, Humus und z. B. Substrat, in dem Startdünger für die Begrünung enthalten ist, mit einer Höhe von 5 cm (Oberkante Raster) verfüllt. Unterbau und Verfüllmaterial sollten einen geringen Anteil an Feinmaterial besitzen, um eine gewisse Wasserspeicherkapazität für die Begrünung zu erreichen und um die Wasserdurchlässigkeit zu gewährleisten.

Exkurs: **Pflanzenkläranlage** Gemüse Renner



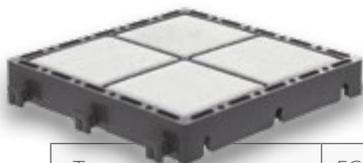
„Das ECORASTER® - System zur befahrbaren Befestigung des Mitteldammes zwischen den einzelnen Pflanzenbeeten und bei dem umlaufenden Damm erweist sich für den vorliegenden Anwendungsfall als die beste mögliche Anwendungsvariante: einfache und schnelle Verlegung durch eigenes Personal, problemlose Anpassung an die vorgegebenen Geländeverhältnisse, Befahrbarkeit durch schwere landwirtschaftliche Fahrzeuge und kostengünstige Alternative.“

(Johannes Ihle, KSM Ingenieure GmbH)

Fläche:	Gesamtfilterfläche rund 5.800 m ²
Zulaufmengen:	rund 50 m ³ /h (bis max 80 m ³ /h)
Bauzeit:	ca. 6 Monate
Investition:	rund 1,3 Mio €
ECORASTER®:	rund 800 m ² zur Sicherung der Dammkrone und Wege

Technische Daten:

Typ:	ECORASTER® E50	ECORASTER® S50	ECORASTER® A50
Maße:	330 x 330 x 50 mm 12.99 x 12.99 x 1.97 inches	330 x 330 x 50 mm 12.99 x 12.99 x 1.97 inches	330 x 330 x 50 mm 12.99 x 12.99 x 1.97 inches
Material:	100% Recyclingmaterial (LDPE)		
Wandhöhe:	50 mm • 1.97 inches	50 mm • 1.97 inches	50 mm • 1.97 inches
Wandstärke:	5 mm • 0.1968 inches	2,5 mm • 0.098 inches	5 mm • 0.1968 inches
Belastbarkeit:	bis zu 800 t/m ² (je nach Befüllung)		
Sicherheitsverbund:	36 Rastungen pro m ²		
Formstabilität:	-50° / 90 ° C • -58° / 194° F		
Formänderung:	0,5% (bei Normaltemperatur +20°C bis +80°C)		
Feuchtigkeitsaufnahme:	0,01%		
Löslichkeit:	resistent gegen Säuren, Laugen, Alkohole, Öl und Benzin (Streusalz, Ammoniak, saurer Regen etc.)		
Druckfestigkeit:	bis 20t Achslast (DIN 1072)		
Fläche pro Palette:	57,19 m ² • 615.59 ft ²	57,19 m ² • 615.59 ft ²	57,19 m ² • 615.59 ft ²
Gewicht p. Stck.:	1,06 kg • 2.34 lbs	0,76 kg • 1.67 lbs	1,06 kg • 2.34 lbs
Gewicht pro m ² :	9,55 kg • 21.05 lbs	6,84 kg • 15.07 lbs	9,55 kg • 21.05 lbs



Typ:	ECORASTER® Bloxx
Abmessungen:	330 mm x 330 mm x 50 mm
Gewicht/m ² :	ca. 85kg (inkl. Pflasterstein)
Sicherheitsverbund:	36 Verbindungszapfen /m ²
Formstabilität:	Temperatur -50° bis 90 ° C
Abmessungen Pflasterstein:	140 x 140 x 45mm (Stück)
Gewicht je Pflasterstein:	ca. 2,12 kg
Mögliche Farben der Pflastersteine:	Grau, Weiß, Anthrazit, Rot, nuanciert, Granit

Zertifikate und Zulassungen

- ✔ UV-beständig, geprüft nach DIN EN 60068-2-5
- ✔ Achslast bis 20 Tonnen, geprüft nach DIN 1072:1985
- ✔ Hochbelastbar, geprüft nach DIN EN 124:2011
- ✔ Umweltverträglich, geprüft nach OECD 202:2004
- ✔ Werksgarantie: 20 Jahre ab Kaufdatum
- ✔ NATO zertifiziert
- ✔ TÜV CERT
- ✔ TÜV Nord „Made in Germany“

ECORASTER®BLOXX ist unter anderem geschützt durch das Deutsche Gebrauchsmuster 201014106285, das polnische Gebrauchsmuster W.124709; US-Patent 10094073, die Europäische Patentanmeldung 3237682 .
Es bestehen weitere Schutzrechts-Anmeldungen außerhalb von Europa.

Bitte beachten: Vor Verlegung bitte die Anleitung lesen oder besuchen Sie unsere Internetseite für weitere Informationen.



Wir entwickeln sinnvolle und effiziente Befestigungslösungen für eine grünere Welt.



In Deutschland gefertigt – weltweit im Einsatz.
Fragen? Wir helfen Ihnen gern:

