

EHL 

A CRH COMPANY



Steine  
fürs Leben.

Ökopflaster

[www.ehl.de](http://www.ehl.de)



# Nachhaltig unserer Umwelt zuliebe.

---

Wir müssen uns der Verantwortung für die nachfolgenden Generationen bewusst sein. Ressourcenschonende und umweltbewusste Produkte sind aus unserer Gesellschaft nicht mehr weg zu denken. So trägt auch die EHL AG mit einer Reihe von ökologisch wirksamen Pflastersteinen zu diesem Nachhaltigkeitsgedanken bei. Durch spezielle Fugensysteme fördern wir aktiv die Regenerierung des natürlichen Wasserhaushaltes und beugen so sinkenden Grundwasserspiegeln vor.

# Inhalt.

- 4 Vorteile -  
Ökologischer und wirtschaftlicher Nutzen
- 6 Entsiegelte Flächen -  
Im Gesamtkontext der Niedrigenergiehäuser
- 8 Pflasterbauweise -  
Ökopflasterflächen - Darauf müssen Sie achten!
- 10 Ökopflaster - Produktportfolio

## Pflastersysteme mit Sickerfugen

- 13 Quintano
- 14 EstaraFeel-Pflaster
- 15 Estara-Pflaster
- 16 CityPur Kombi-Langformat
- 17 CityFlair Kombi-Langformat
- 18 CityDrän Einzelformate
- 19 CityDrän Kombi-Mehrformat
- 20 CityDrän Formatmix 6 cm
- 21 Voltana
- 22 Cassetta
- 23 Poligono naturale
- 24 RechteckDrän
- 25 QuadratDrän

## Pflastersysteme mit Sickeröffnungen

- 26 CityPur-Rasenstein
- 27 Rasengitterplatte
  
- 28 Ratgeber-  
Häufige Fragen und Verbraucherhinweise

## Legende

Sie erhalten Betonelemente von EHL mit verschiedenen Eigenschaften für unterschiedliche Anforderungen.



Ökobelag



Doppelnocken-Verschiebesicherung



farbstabil



geeignet für Einfahrten  
und PKW-Parkflächen



befahrbar



geringer Schwerlastverkehr



**8 cm**  
STEIN  
STÄRKE

Steinstärke



**R13** R-Klassifizierung  
Sehr großer Haftreibwert, trittsicher bis zu einem Neigungswinkel von über 35°

## Fasenerläuterung



Die **Microfase** fällt mit 1-2 mm Breite deutlich schmaler aus als die normale Fase. Sie befindet sich an modernen, geradlinigen Produkten und hat die Fase als gängigen Standard abgelöst. Beim Befahren der verlegten Fläche hemmt die Microfase die Geräusentwicklung und schützt zugleich die Kante vor Abplatzungen.



Die normale **Fase** stellt eine gleichmäßige Kanbenabschrägung von ca. 3 bis 5 mm Breite an der Oberseite des Produktes dar. Sie verleiht der verlegten Fläche ein traditionelles Ambiente und eine lauffreudige Oberfläche. Bei Produkten wie z.B. Palisaden können die Fasen bis zu 10 mm breit sein.



Die **Plateaufase** besticht durch ihre Nähe zu der Optik von Produkten ohne Fase, hat jedoch den Vorteil, dass im Pflasterbereich Beschädigungen der Kanten durch das Abrütteln vermieden werden. Der Flächenrüttler arbeitet auf dem Plateau, somit werden die Kanten geschützt. Sie ist die modernste Fasengestaltung aus dem Hause EHL.

# Vorteile

## Ökologischer und wirtschaftlicher Nutzen

Städte und Gemeinden fordern und fördern immer stärker die Entsiegelung von Pflasterflächen. Aus ökologischer Sicht absolut sinnvoll, aus finanzieller Sicht sehr attraktiv. Basis hierfür ist das seit 2010 von der Bundesregierung verabschiedete bundesweite WHG = Wasserhaushaltsgesetz. Wasserdurchlässige Pflastersysteme von EHL verbinden die ökologisch sinnvolle Regenwasserversickerung mit positiven Verdunstungseffekten für das Stadtklima und ein ansprechendes Produktdesign. Die Steinsysteme decken das gesamte Spektrum der Sickerpflastertechnik ab.

### Ökologische Vorteile

- 🌱 Förderung von Grundwasserneubildung
- 🌱 Versickerung des Niederschlagswassers an Ort und Stelle
- 🌱 Verbesserte Wasserzufuhr für benachbarte Pflanzen
- 🌱 Der Regenwasserabfluss in die Kanalisation wird reduziert
- 🌱 Entlastung von Klärwerken
- 🌱 Verbesserung des Kleinklimas/Mikroklimas
- 🌱 Begrünte und befahrbare Flächen



### Schon gewusst?



Das gesamte Wasservorkommen der Erde besteht zu 97% aus Salzwasser, 2% aus Eis und nur einem Prozent aus Süßwasser. Unser Süßwasser teilt sich zu 97% in Grundwasser, 2% auf Seen und Flüsse und zu einem Prozent auf die Boden- und Luftfeuchte auf.

## Entsiegelte Flächen sparsam & wirksam nutzen

**150 € bis  
200 €**

Können Einfamilienhäuser im Durchschnitt pro Jahr durch den Einsatz entsiegelter Flächen sparen.

In zahlreichen Kommunen wird der Einsatz von Ökopflastersystemen mit einem Gebührennachlass belohnt. Durch die hervorragende Wasserdurchlässigkeit des Pflasters kann Regenwasser ganz natürlich im Boden versickern und wird nicht in die Kanalisation abgeleitet. Im Gegensatz dazu „versiegeln“ andere Flächen rund um ihr Eigenheim den Boden - ob Dachflächen, Terrassen, gepflasterte Wege, Garagenzufahrten oder PKW-Stellplätze. Sie leiten Regenwasser in die Kanalisation und fallen Eigentümern so finanziell zur Last. Fragen Sie bei Ihrer Stadt bzw. Gemeinde nach den lokalen Gebühren und sparen Sie bares Geld.





# Entsiegelte Flächen

Im Gesamtkontext der Niedrigenergiehäuser

Nachhaltiges Bauen ganz im Sinne der ökologisch und ressourcenschonenden Gedanken. Komplettieren Sie mit den **Ökopflastern der EHL AG** Ihr umweltschonendes Bauprojekt. Neben vielen anderen wichtigen Faktoren zum Bau eines Niedrigenergiehauses tragen entsiegelte Hofeinfahrten und Gehwege zu einer positiven Entwicklung des natürlichen Wasserhaushaltes bei.



## EHL-Ökopflaster

Schaffen Sie durch unsere Ökoflächenbeläge eine entsiegelte Hofeinfahrt und führen Sie so den gefallenen Niederschlag aktiv dem Grundwasser zurück.



## Elektromobilität

Laden Sie den Akku Ihres Elektro-/ oder Hybridfahrzeugs mit Hilfe Ihrer eigenen Stromzapfsäule, ressourcenschonend gewonnen aus Ihren eigenen Stromquellen.



## Photovoltaik

Nutzen Sie die Kraft der Sonne und verwandeln Sie Lichtenergie mittels Solarzellen in elektrischen Strom.



## Wärmedämmung

Verhindern Sie mit verschiedenen Dämmmaterialien den Energieverlust durch Dach und Wände Ihres Hauses. Auch umgekehrt treten keine Umwelteinflüsse durch die Außenmauern in die Innenräume ein.



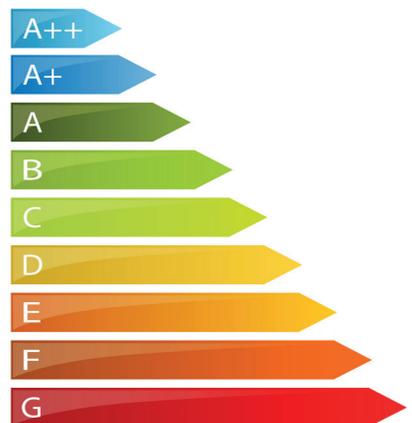
## Erd-/ Wärmepumpe

Speisen Sie thermische Energie aus den Tiefen unseres Planeten oder oberhalb über Umgebungstemperaturen in Ihren Niedrigenergiehaushalt ein.



## Zisterne

Der gezielte Regenablauf über versiegelte Flächen in Auffangbehältern lässt sich nachhaltig für den Einsatz der Rasen-/ Gartenbewässerung oder den Betrieb von Sanitäranlagen nutzen.



Der Einsatz von umweltschonenden Materialien mit einer hohen Energieeffizienzklasse wird belohnt. Fragen Sie bei Ihrer Bank gezielt nach staatlichen Fördergeldern und schonen Sie so nachhaltig die Umwelt und Ihren Geldbeutel.

# Pflasterbauweise

## Ökopflasterflächen - Darauf müssen Sie achten!

Bei der Anwendung versickerungsfähiger Pflasterbauweisen für eine ordnungsgemäße Versickerung müssen grundsätzlich folgende Voraussetzungen und Randbedingungen eingehalten werden.\*

### INFO

Der Einbau unserer Ökopflaster kann nur unter bestimmten Bedingungen erfolgen. Bitte prüfen Sie unsere Hinweise und prüfen Sie sorgfältig Ihre Begebenheiten vor Ort.

Wir bitten um Beachtung:

Auch bei wasserdurchlässigen Ökopflastern sollte eine geregelte „Notentwässerung“ vorgesehen werden.

Z.B. in Form von Punktentwässerung, Sickeranlagen, Muldenrügeln oder großem Seitenraum wie Rasenflächen oder anderen Vegetationsflächen. Diese müssen nicht an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen sein.

Die Bauweise ist bautechnisch möglich, das heißt:

- der Untergrund ist ausreichend versickerungsfähig (siehe Abschnitt Bodentest)
- der Untergrund ist ausreichend mächtig (mind. 1 Meter Dicke gut wasserdurchlässig)
- die Verkehrsbelastung ist vergleichsweise gering (bis BK 0,3 lt. RSt0)

Die Bauweise ist wasserswirtschaftlich verträglich, das heißt:

- das versickernde Wasser bleibt weitgehend unverschmutzt,
- das Bauvorhaben darf sich nicht in einem Wasserschutzgebiet befinden
- der Abstand zwischen Oberkante Grundwasserspiegel und Oberkante Pflasterdecke beträgt mindestens 2 m.

Geeignete Ökopflaster:

Steinsysteme mit einer spezifischen Versickerungsleistung von mehr als 270 Litern pro Sekunde und Hektar werden gemeinhin als Öko-Pflaster bezeichnet. Grundlage hierfür ist das Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen (MVV) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

## Untergrund

Die wasserdurchlässige Pflasterbauweise unterscheidet sich nur in Details von herkömmlichen Pflasterbauwerken. Entscheidend ist die gute Wasserdurchlässigkeit aller Schichten, so auch des Untergrundes. Dränfugen- und wasserdurchlässige Pflaster- bzw. Plattenbeläge benötigen zur dauerhaften Funktionstüchtigkeit Wartung und Pflege. Im direkten Umfeld von großen Bäumen bzw. viel Baumbestand sollten Ökoflächen vermieden werden. Das Laub kann ggf. die Fugen verschließen und die Wurzeln suchen sich die gut durchlässigen Beläge.

Zur Überprüfung der Wasserdurchlässigkeit gibt es einen einfachen Bodentest:

1. Schritt: Wenn Sie die Fläche für das Pflaster begradigt (planiert) haben, heben Sie eine Grube aus von ca. 40 x 40 x 40 cm. Die Oberfläche sollte möglichst eben und auf Höhe Unterkante der geplanten Tragschicht sein.
2. Schritt: Füllen Sie 10 Liter Wasser ein und stoppen Sie die Zeit, in der das Wasser komplett versickert.
3. Schritt: Vorgang wiederholen, bis dreimal hintereinander in etwa die gleiche Versickerungszeit benötigt wird.
4. Schritt: Auswertung:

2 Minuten = gut durchlässig  
Eine Tragschicht von 20-35 cm ist ausreichend

2 - 20 Minuten = mäßig durchlässig  
Eine Tragschicht von 30-45 cm ist nötig

über 20 Minuten = schlecht durchlässig  
Der Boden weist keine genügend hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Ein Öko-belag bringt in dem Fall keinen Nutzen. Sickerwasser würde sich aufstauen und am Belag dauerhaften Schaden anrichten. Es sind andere, geeignete Maßnahmen zur Wasserabführung zu treffen.



### WICHTIGER HINWEIS



In Wasserschutzgebieten ist gemäß den RiStWag 2016 die Anwendung von versickerungsfähigen Verkehrsflächenbefestigungen nicht zulässig (siehe auch (M VV, 2013)). Ob in besonderen Fällen oder unter bestimmten Bedingungen Ausnahmen davon möglich sind, ist in jedem Einzelfall unter Einbeziehung der zuständigen Behörden zu prüfen.

## Oberflächengefälle

Das Mindestgefälle kann auf 1% reduziert werden. Durch das geringe Gefälle kann zeitverzögert genügend Niederschlagswasser versickern. Ab einem Gefälle von 5-7% findet keine Versickerung mehr statt - der Oberflächenabfluss ist zu stark.



## Tragschichtmaterial

Baustoffgemische im grobkörnigen Bereich (0/32, 0/45) mit reduziertem Feinanteil sollten verwendet werden. Als ausreichend wasserdurchlässig gilt ein Material, wenn es eine Durchlässigkeit von  $k_f \geq 5,4 \times 10^{-5} \text{ m/s}$  aufweist. Dies wird in der Regel erfüllt, wenn die Anteile an abschlämmbaren Bestandteilen mit einem Korndurchmesser  $\leq 0,063 \text{ mm}$  höchstens 5 % und die Anteile an Feinteilen mit einem Korndurchmesser  $\leq 2 \text{ mm}$  höchstens 20% betragen. Das Material wird in Lagen von etwa 15 cm eingebaut und bis zur Standfestigkeit verdichtet, so dass es plan und eben ist. Wir empfehlen die Verwendung von Hartgesteinskörnungen anstelle von Recyclingmaterial, da durch das Verdichten zu viel Kornzertrümmerung entsteht und der Feinanteil zu hoch wird.

## Bettungsmaterial

Gut durchlässige Gesteinskörnungen, z. B. 1/3 mm, 2/4 mm, 2/5 mm sollten verwendet werden.

## Verlegung

Verschmutzung der Oberfläche unbedingt vermeiden – fertige Abschnitte vor Erdauftrag, Bauschutt etc. schützen! Die Fugenbreiten lt. Rastermaßangabe sind einzuhalten und mittels Schnur bzw. Richtlatte zu kontrollieren.

## Fugenmaterial und Verfugung

Das Fugenmaterial muss filterstabil gewählt werden. Das bedeutet, dass die Körnung aus der Fuge auch in der Pflasterbettung enthalten sein muss. Dadurch wird ein Entmischen bzw. Durchrieseln der Körnungen verhindert. Wir empfehlen generell gewaschene Fugensplitt!

	Pflastersteine mit Rasenkammern/ Rasenfugen	Gemisch aus 30 % Gesteinskörnung 2/5 mm und 70% Extensivsubstrat	
	Pflastersteine mit durchlässigen Splittfugen	Gesteinskörnungen 1/3 mm, 2/5 mm oder 2/8 mm	



Bitte beachten Sie, dass das Fugenmaterial eingekehrt werden muss und nicht eingeschlämmt werden darf. Das verwendete Fugenmaterial darf auf keinen Fall 0-Korn (Feinanteile kleiner 1 mm) enthalten. Die Wasserdurchlässigkeit des Pflasterbelages sowie der Fugen wird sonst stark gemindert. **Bitte beachten Sie die Angabe der zu verwendenden Fugenkörnung im Prüfbericht des jeweiligen Pflasters! Dieses erhalten Sie über unsere Webseite im Produktbereich, oder direkt über die QR-Codes auf den folgenden Produktseiten.**

## Besonderheiten in kalter Jahreszeit

Aufgrund des Grundwasserschutzes dürfen wasserdurchlässige Pflasterflächen **nicht** mit **Tausalzen oder anderen Auftaumitteln (chemischer Art)** behandelt werden. Schäden an den angrenzenden Bepflanzungen und dem Grundwasser sind die Folge. Zum Abstreuen Splitt nutzen, kein Sand! Beim Einsatz von Splitten ist zu bedenken, dass die Oberfläche des Betonproduktes zerkratzen kann.



Produktportfolio

# ÖKOPFLASTER

Wählen Sie frei nach Belieben Ihr passendes Ökopflaster unter den verschiedenen Arten der Versickerungsmöglichkeiten. Von verschiedenen Einzelformaten bis hin zu geschmackvollen Mehrformatverlegungen decken wir jeden Kundenbedarf ab - Funktional, zeitlos und am Trend der Zeit.



Für EHL-Produkte, die mit dem  Piktogramm gekennzeichnet sind, liegen Prüfberichte vor, die eine dauerhafte Versickerung lt. FSGV-Merkblatt bescheinigen und um ein Vielfaches überschreiten.

Ein Öko-Pflastersystem funktioniert nur dann, wenn auch die darunter liegenden Schichten die notwendige Wasserdurchlässigkeit aufweisen.  
**Dränfugen- und wasserdurchlässige Pflaster- bzw. Plattenbeläge benötigen zur dauerhaften Funktionstüchtigkeit Wartung und Pflege.**

Diese Hinweise basieren auf Erfahrungswerten und sind größtenteils Stand der Technik. Es wird keinerlei Haftung für Schäden übernommen, die sich auf Anwendung dieser Hinweise ergeben.

Bitte beachten Sie die einschlägigen Normen und Regelwerke wie z.B.:

- MVV-Merkblatt für versickerungsfähige Verkehrsflächen FGSV 2013
- DIN 18318
- TL-Pflaster-StB (FGSV)
- ZTV-Pflaster-StB (FGSV)
- MFP 1 (FGSV)
- ZTV Wegebau (FLL)
- Richtlinie für Anlagen und Straßen-Entwässerung
- Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von begrünbaren Flächenbefestigungen

#### Pflastersysteme mit Sickerfugen

- 13 Quintano
- 14 EstaraFeel-Pflaster
- 15 Estara-Pflaster
- 16 CityPur Kombi-Langformat
- 17 CityFlair Kombi-Langformat
- 18 CityDrän Einzelformate
- 19 CityDrän Kombi-Mehrformat
- 20 CityDrän Formatmix 6 cm
- 21 Voltana
- 22 Cassetta
- 23 Poligono naturale
- 24 RechteckDrän
- 25 QuadratDrän

#### Pflastersysteme mit Sickeröffnungen

- 26 CityPur-Rasenstein
- 27 Rasengitterplatte



# Quintano.

Charakterstark und prägnant.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 4 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Formatangabe</b>	30,0 x 15,0   30,0 x 20,0   40,0 x 20,0
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	grau-anthrazit-nuanciert, muschelkalk, grau, anthrazit



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## HINWEIS

Das Format 40,0 x 20,0 ist nur für Einfahrten und PKW-Parkflächen geeignet.

## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



**Prüfzeugnis Quintano**  
QR-Code scannen und  
bares Geld sparen.



# EstaraFeel - Pflaster.

Extravagant, auffallend mit samtweicher Haptik.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 4 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Formatangabe</b>	30,0 x 15,0
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	hellgrau, dunkelgrau, anthrazit



## Oberfläche

- Feingebürstet
- Werkseitiger Tiefenschutz intensiv
- Glimmersand im Vorsatz

R13

## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



**Prüfzeugnis EstaraFeel-Pflaster**  
QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# Estara - Pflaster.

Extravagant und auffallend im Charakter.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 4 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Formatangabe</b>	30,0 x 15,0
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	hellgrau, dunkelgrau, anthrazit



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz intensiv
- Glimmersand im Vorsatz

R13

## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



### Prüfzeugnis Estara-Pflaster

QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# CityPur Kombi-Langformat.

Ansprechender Farbmix in moderner Form.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 4 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Formatangabe</b>	Das Steinsystem besteht aus 4 verschiedenen Steinformaten. Diese werden zu 18 Stück in einer Lage gemischt angeliefert. (keine Abgabe von Einzelsteinen möglich).
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	weiß-anthrazit-nuanciert, muschelkalk

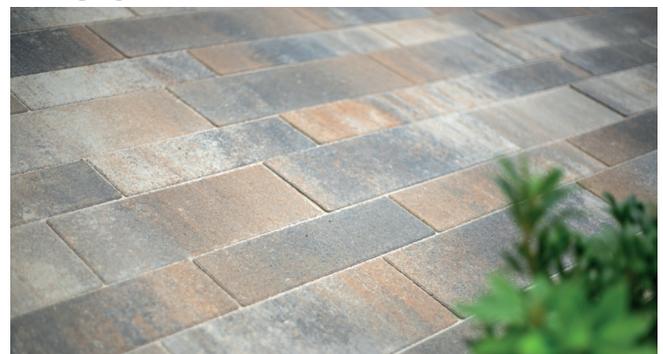
## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13



## Detail.



## HINWEIS

Das CityPur Kombi-Langformat darf nur mit einer Rüttelplatte bis 120 kg oder der BOMAG Stoneguard in Längsrichtung abgerüttelt werden.

## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.

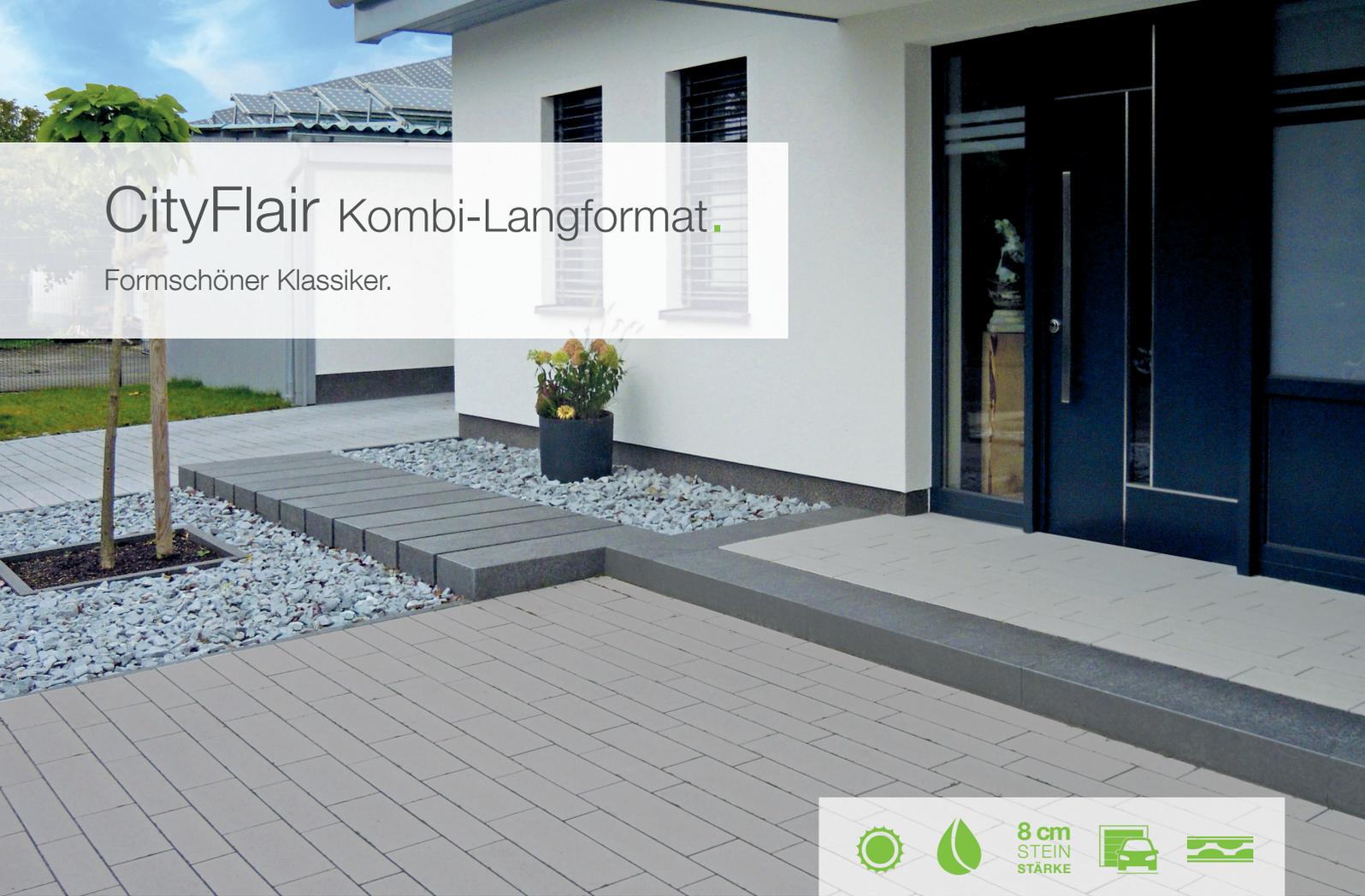


Prüfzeugnis CityPur Kombi-Langformat  
QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# CityFlair Kombi-Langformat.

Formschöner Klassiker.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 4 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Formatangabe</b>	Das Steinsystem besteht aus 4 verschiedenen Steinformaten. Diese werden zu 18 Stück in einer Lage gemischt angeliefert. (keine Abgabe von Einzelsteinen möglich).
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	grau, anthrazit, ocker

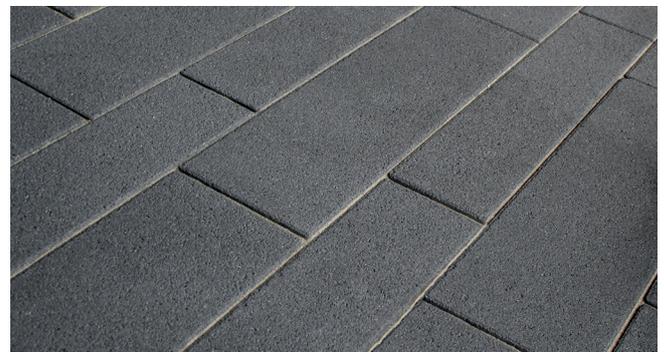
## Oberfläche

- Gestrahlt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13



## Detail.



## HINWEIS

Das CityFlair Kombi-Langformat darf nur mit einer Rüttelplatte bis 120 kg oder der BOMAG Stoneguard in Längsrichtung abgerüttelt werden. Des Weiteren ist die Farbe Ocker ein Regionalprodukt aus dem Verkaufsgebiet Ost, eine überregionale Verfügbarkeit ist einzelfallbezogen möglich.

## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



Prüfzeugnis CityFlair Kombi-Langformat  
QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# CityDrän Einzelformate.

Steine mit ökologischem Charakter.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 6 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Rastermaß (cm)</b>	16,5 x 16,5   24,7 x 16,5   33,0 x 16,5   49,5 x 33,0
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	grau-anthrazit-nuanciert, muschelkalk (alle vier Steingrößen); grau, anthrazit (16,5 x 16,5   24,7 x 16,5)



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## HINWEIS

Das Format 49,5 x 33,0 ist nur für Einfahrten und PKW-Parkflächen geeignet.

## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



### Prüfzeugnis CityDrän

QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# CityDrän Kombi-Mehrformat

Multiformat mit ökologischer Note.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



## Versickerung

> 270 l/(s x ha)

## Fugenbreite

ca. 6 mm

## Fugenmaterial

Hartgesteinskörnung 1/3 mm

## Formatangabe

Das Steinsystem besteht aus 4 verschiedenen Steinformaten. Diese werden zu 18 Stück in einer Lage gemischt angeliefert. (keine Abgabe von Einzelsteinen möglich).

## Kantenstruktur

Microfase

## Farbpalette

grau-anthrazit-nuanciert, muschelkalk



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



Prüfzeugnis CityDrän Kombi-Mehrformat  
QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# CityDrän Formatmix 6 cm.

Der leichte Alleskönner.



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 6 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Formatangabe</b>	Das Pflaster wird mit insgesamt 3 Steinformaten in Steinstärke 6 cm und 36 Steinen pro Lage gemischt geliefert (keine Abgabe von Einzelsteinen möglich).
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	weiß-anthrazit-nuanciert, muschelkalk

## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13



## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



**Prüfzeugnis CityDrän Formatmix 6 cm**  
QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# Voltana.

Formatmix mit klarer Linienführung.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 5 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Formatangabe</b>	Das Steinsystem besteht aus 10 Steinformaten. Diese werden zu 14 Stück in einer Lage gemischt angeliefert. (keine Abgabe von Einzelsteinen möglich).
<b>Kantenstruktur</b>	Plateaufase
<b>Farbpalette</b>	grau-anthrazit-nuanciert, muschelkalk



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



### Prüfzeugnis Voltana

QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# Cassetta

Zeitloser Formatmix.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



## Versickerung

> 270 l/(s x ha)

## Fugenbreite

ca. 5 mm

## Fugenmaterial

Hartgesteinskörnung 1/3 mm

## Formatangabe

Das Steinsystem besteht aus 10 Steinformaten. Diese werden zu 14 Stück in einer Lage gemischt angeliefert. (keine Abgabe von Einzelsteinen möglich).

## Kantenstruktur

Unregelmäßig strukturierte Kanten, ohne Fase

## Farbpalette

grau-anthrazit-nuanciert



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



### Prüfzeugnis Cassetta

QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# Poligono naturale.

Strukturiertes und mediterranes Steinsystem.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 8 - 18 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 1/3 mm
<b>Formatangabe</b>	Steine pro Lage: 12 Basissteine, 2 Randsteine (Randstein A und Randstein B ergeben zusammengesetzt einen Basisstein) in Steinstärke 8 cm.
<b>Kantenstruktur</b>	Unregelmäßig geformte Kanten, Scheinfugensystem
<b>Farbpalette</b>	grau-anthrazit-nuanciert, naturbeige

## Oberfläche

- Strukturierte Oberfläche mit Scheinfugensystem
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13



## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



**Prüfzeugnis Poligono naturale**  
QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# RechteckDrän.

Klassisches Format mit ökologischer Wirksamkeit.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 8 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 2/5 mm
<b>Rastermaß (cm)</b>	20 x 10
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	grau, anthrazit



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



**Prüfzeugnis RechteckDrän**  
QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# QuadratDrän.

Klassisches Format mit ökologischer Wirksamkeit.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 8 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 2/5 mm
<b>Rastermaß (cm)</b>	20 x 20
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase
<b>Farbpalette</b>	grau, anthrazit



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



### Prüfzeugnis QuadratDrän

QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# CityPur-Rasenstein.

Ökologisch trendige Flächengestaltung.



8 cm  
STEIN  
STÄRKE



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 3 mm
<b>Sickeröffnung</b>	145 x 25 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 2/5 mm
<b>Rastermaß (cm)</b>	49,5 x 24,7   inkl. 6 Sickeröffnungen für Splitt oder Rasenbesatz
<b>Kantenstruktur</b>	Microfase, Scheinfugen
<b>Farbpalette</b>	grau, anthrazit



## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



**Prüfzeugnis CityPur-Rasenstein**  
QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# Rasengitterplatten.

Ökologischer Klassiker.



<b>Versickerung</b>	> 270 l/(s x ha)
<b>Fugenbreite</b>	ca. 3 mm
<b>Sickeröffnung</b>	90 x 90 mm
<b>Fugenmaterial</b>	Hartgesteinskörnung 2/5 mm
<b>Rastermaß (cm)</b>	61,2 x 40,8   inkl. 12 Sickeröffnungen für Splitt oder Rasenbesatz
<b>Kantenstruktur</b>	Fase
<b>Farbpalette</b>	grau

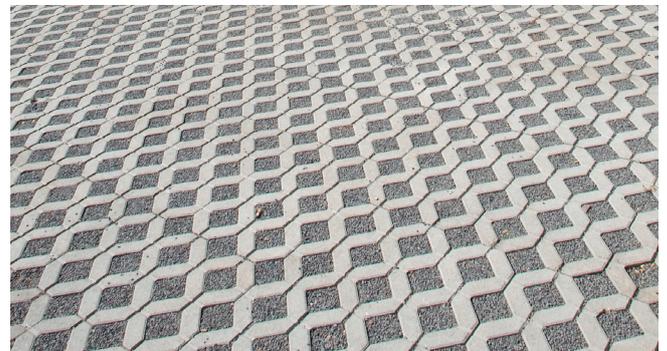


## Oberfläche

- Betonglatt
- Werkseitiger Tiefenschutz

R13

## Detail.



## HINWEIS

Rasengitterplatten in 8cm-Stärke sind nur für Parkflächen und Einfahrten geeignet. Ferner sind sie nicht zum Einsatz von Rüttelplatten geeignet.

## GEPRÜFTE ÖKOFLÄCHE

Die im Merkblatt für wasserdurchlässige Befestigungen von Verkehrsflächen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen geforderte Versickerungsleistung von 270 l/(s x ha) wurde erreicht. Prüfzeugnisse vorhanden.



### Prüfzeugnis Rasengitterplatten

QR-Code scannen und bares Geld sparen.



# Ratgeber

## Häufige Fragen und Verbraucherhinweise

### Was bedeutet „versiegelte Fläche“ und „entsiegelte Fläche“?

Eine Oberfläche nennt man versiegelt, wenn sie kein oder nur sehr wenig Wasser und Luft durchlässt. Das trifft zum Beispiel auf alle bebauten Flächen und teilweise auf Flächen mit Beton, Asphalt oder handelsüblichen Pflastersteinen und Terrassenplatten zu. Versiegelte Flächen sind zur Abführung von Niederschlagswasser im Wesentlichen von der Anbindung an die Kanalisation abhängig.

Entsiegelte Flächen leiten Regenwasser in Ausgleichsflächen ab oder über den Belag in tiefe Erdschichten weiter und zeichnen sich durch ihren wasserdurchlässigen Untergrund und Belag aus. Wege, Einfahrten und Terrassen können durch die Nutzung eines Ökoplasters wasserdurchlässiger werden und so eine bebaut Fläche „entsiegeln“.

### Wo darf ein Ökopflaster **nicht** verlegt werden?

Ökopflaster sind eine gute Wahl für den heimischen Garten und die Terrasse, für gepflasterte Hofflächen, PKW-Parkplätze und Fuß- und Radwege. Auf stark belasteten Verkehrsflächen, wo das Regenwasser Schadstoffe annimmt, eignet sich das Ökopflaster nicht. Hier sollte das Wasser auf eine versiegelte Oberfläche treffen und in die Kanalisation zum Reinigen abgeleitet werden, wie z.B. über eine vermörtelte Abwasserrinne.



### Welche Steine darf man im Wasserschutzgebiet verarbeiten?



Versickerungsfähige Pflasterbeläge dürfen in der Regel nur außerhalb von Wasserschutzzonen gebaut werden. Bevor Sie sich für den Einbau eines Ökoplasters entscheiden, sollten Sie unbedingt prüfen, ob sich Ihr Grundstück in einem Wasserschutzgebiet befindet. Welche Bodenbeläge und Versickerungsmöglichkeiten (bspw. Muldenversickerung) genutzt werden dürfen, können Sie in Ihrer örtlichen Wasserschutzgebietsverordnung nachlesen.

### Wie werden Ökopflaster zertifiziert?

Ein Pflaster zählt zu den Ökoplastern, wenn es eine Versickerungsleistung von mehr als 270 Litern pro Sekunde und Hektar nachweist. Diese Eigenschaft wird durch ein Gutachten gemäß des FGSV-Merkblatts zertifiziert. Das Dokument können Sie auf der offiziellen Website der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen kostenpflichtig herunterladen.

Für EHL-Produkte, die als ökologischer Pflasterstein gekennzeichnet sind, liegen Prüfberichte vor, die eine dauerhafte Versickerung bescheinigen. Dabei übertreffen alle Ökopflaster von EHL den einzuhaltenden Richtwert um ein Vielfaches.



## Ich habe ein Ökopflaster verlegt - was muss ich jetzt beachten?

Damit Sie Ihre neu verlegte Fläche besonders lange im besten Zustand genießen können und diese auch ihr Versickerungsvermögen erhält, empfehlen sich zur Pflege drei regelmäßige Maßnahmen:



### **Reinigen Sie Ihre Betonsteine regelmäßig**

Sorgen Sie dafür, dass Sie insbesondere organische Materialien (wie Unkraut, Moos, Laub, Zweige, Essbares) regelmäßig von der Pflasterfläche entfernen. Biologisch abbaubare Materialien lösen beim Zerfall eine chemische Reaktion aus, die Ihre Steine nachhaltig verfärben. Materialische Rückstände und Verschmutzungen können zusätzlich die Fugen bzw. Sickeröffnungen verstopfen und die Versickerungsfähigkeit der Fläche mindern. Dränfugen- und wasserdurchlässige Pflaster- bzw. Plattenbeläge benötigen zur dauerhaften Funktionstüchtigkeit Wartung und Pflege.



### **Entfernen Sie Flecken immer sofort**

Sollten Sie neue Flecken auf Ihrer Fläche entdecken, entfernen Sie sie immer sofort – am besten noch bevor sie eintrocknen können. Verwenden Sie dazu zunächst eine weiche Bürste und lauwarmes Wasser. Lässt sich der Fleck damit nicht entfernen, greifen Sie zu einem professionellen Reiniger.

Achtung: bei einer Ökofläche sollten Sie auf chemische Reiniger verzichten. Vergewissern Sie sich vorab, dass der Reiniger vollständig ökologisch abbaubar und gesundheitlich unbedenklich ist, da Überreste ins Grundwasser gelangen können.



### **Verwenden Sie im Winter kein Streusalz und räumen Sie Schnee mit dem Besen**

Greifen Sie stattdessen besser zu Splitt. Verzichteten Sie auf zu feinkörniges Material, insbesondere Sand, da dieses die Fugen verstopft und die Versickerungsfähigkeit Ihrer Fläche verschlechtert.

Entfernen Sie Schnee insbesondere bei breiteren Fugen vorzugsweise mit dem Besen statt mit der Schneeschaufel, um die Pflastersteine nicht zu beschädigen.



# THINK GREEN



Liebe Kund\*innen! Foto- und drucktechnische Farbabweichungen der in dieser Broschüre abgebildeten Objekte bzw. Produkte vom Original sind möglich. Deshalb möchten wir Ihnen den Besuch einer unserer Mustergärten oder Ihres Baustoffhändlers empfehlen. Anhand unserer Musterschauen oder der Ihnen vorgelegten Muster können Sie sich am besten einen Eindruck über Originalfarbe und -oberfläche verschaffen. Abbildungen können Sonderlösungen in statisch-konstruktiver und/oder gestalterischer Weise zeigen. Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung. Drucktechnische Farbabweichungen sind möglich.



**EHL** 

A CRH COMPANY

GEMEINSAM.  
NACHHALTIG.  
GESTALTEN.

# In Deutschland zu Hause.

## EHL AG Hauptverwaltung

### 56642 Kruft

Alte Chaussee 127  
Telefon 0 26 52 / 80 08 - 0  
Telefax 0 26 52 / 80 08 - 88  
info@ehl.de

 Standorte mit Mustergärten

 Standorte

### 26197 Ahlhorn

Zeppelinring 5  
0 44 35 / 97 11 9 - 0

### 47802 Krefeld

Talring 58  
0 25 21 / 93 82 - 0

### 48317 Drensteinfurt

Strontianitstraße 3  
0 25 21 / 93 82 - 0

### 56630 Kretz

An der B 256  
0 26 52 / 80 08 - 0

### 56642 Kruft

Alte Chaussee 127  
0 26 52 / 80 08 - 0

### 59269 Beckum

Auf dem Tigge 78  
0 25 21 / 93 82 - 0

### 06217 Merseburg

Hohendorfer Marke  
03 46 51 / 3 71 - 0

### 06536 Südharz/Roßla

Güterbahnhof 6  
03 46 51 / 3 71 - 0

### 07646 Mörsdorf

Sieverse-Straße 4  
03 46 51 / 3 71 - 0

### 31226 Peine

Unter den Eichen 13  
03 46 51 / 3 71 - 0

### 34355 Lutterberg

Vor der Hecke 1  
03 46 51 / 3 71 - 0

### 99100 Dachwig bei Erfurt

Im Gewerbegebiet 3  
03 46 51 / 3 71 - 0

### 03116 Siewisch

Industriegebiet  
03 32 33 / 7 25 - 0

### 04808 Wurzen

Dresdner Straße 74  
0 34 25 / 89 35 - 0

### 06847 Dessau-Roßlau

Industriestraße 5  
03 46 51 / 3 71 - 0

### 09661 Hainichen

An der B 169  
03 72 07 / 6 69 - 0

### 14669 Ketzin/Falkenrehde

Ketziner Straße  
03 32 33 / 7 25 - 0

### 15907 Lützen

Berliner Chaussee 41  
03 32 33 / 7 25 - 0

### 16321 Bernau

Albertshofer Chaussee  
03 32 33 / 7 25 - 0

### 19243 Wittenburg

Alter Wölzower Weg 6  
03 32 33 / 7 25 - 0

### 74572 Blaufelden

Hermann-Rapp-Straße 21  
0 84 53 / 3 24 - 0

### 85107 Baar-Ebenhausen

Äußerer Ring 24  
0 84 53 / 3 24 - 0

### 86470 Thannhausen

Edelstetter Straße 28  
0 84 53 / 3 24 - 0

### 55546 Neu-Bamberg

Waltershecke 3  
0 67 03 / 93 39 - 0

### 55765 Ellenberg

An der B 269  
0 67 03 / 93 39 - 0

### 66862 Kindsbach

Industriestraße 41  
0 67 03 / 93 39 - 0

