

Versickerungsfähige Außenflächen mit Pflasterklinker

Angesichts anhaltender Hitzeperioden, Starkregenereignissen und sinkendem Grundwasserspiegel gewinnen versickerungsfähige Flächenbefestigungen zunehmend an Bedeutung. Im Gegensatz zu versiegelten Bodenflächen, bei denen Niederschlagswasser über die Oberfläche in die Kanalisation abgeleitet wird, kann Regen bei versickerungsfähig angelegten Klinkerpflasterflächen direkt in den Untergrund abfließen. Das trägt zur Grundwasserbildung bei, kann eine Überlastung der Kanalisation und Überschwemmungen bei Starkregen vermeiden und Abwassergebühren reduzieren.

Versickerungsfähige Bodenbefestigungen mit Pflasterklinker

Aus Ton gebrannte Pflasterklinker sind nicht nur nachhaltig und überdurchschnittlich widerstandsfähig, sie eignen sich auch zur Herstellung wasserdurchlässiger Bodenbefestigungen im privaten und öffentlichen Bereich. Versickerungsfähige Klinkerpflastersysteme lassen sich – neben Sonderformen – im Wesentlichen nach der Art der Wasseraufnahme unterscheiden.

Klinkerpflaster mit dauerhaft aufgeweiteten Fugen

Die Versickerung des Niederschlagswasser kann durch die Verlegung von Klinkerpflaster mit aufgeweiteten Fugen (15-30 mm) erreicht werden. Der Klinker selbst erbringt in diesem Fall keine Drainleistung, sondern die gesamte Versickerung erfolgt über die Fuge. Entscheidend ist dabei der Fugenanteil und die Wahl eines geeigneten Materials für die Fugenfüllung, denn nur hier kann das Oberflächenwasser in die Befestigung einsickern. Die Versickerungsleistung der Pflasterdecke wird somit von der Wasserdurchlässigkeit der Gesteinskörnung in den Fugen bestimmt. Der geforderte Durchlässigkeitsbeiwert der Pflasterdecke von $k_f \geq 5 \cdot 10^{-5}$ m/s bzw. $k_i \geq 3 \cdot 10^{-5}$ m/s wird durch die Verwendung spezieller, versickerungsfähig konzipierter Gesteinskörnungen gemäß TL Gestein-StB (gebrochene Gesteinskörnungen 1/3, 2/4 oder 2/5) als Bettungs- und Fugenmaterial erreicht. Allerdings weisen Pflasterdecken bei Verwendung dieser Gesteinskörnungen eine geringere Verformungsbeständigkeit auf und können damit nur in Bereichen mit begrenzter Verkehrsbelastung verwendet werden.

Pflasterklinker mit Aussparungen am oder im Klinker

Ergänzend dazu gibt es seit vielen Jahren sogenannte Drainklinker. Drainklinker sind Pflasterklinker mit Aussparungen am oder im Pflasterklinker, die bei der Verlegung mit speziellen Gesteinskörnungen gefüllt werden. Durch diese Löcher, Hohlräume oder Kammern hindurch kann Niederschlagswasser durch die Flächenbefestigung bis in den Untergrund hinein versickern. Der Öffnungsanteil von Sickerklinkern sollte dabei mindestens 10 % betragen. Damit Drainklinker dauerhaft wasserdurchlässig bleiben, werden ihre Öffnungen mit versickerungsfähig konzipierten Gesteinskörnun-

gen verfüllt. So wird auch hier die Versickerungsleistung von der Wasserdurchlässigkeit der verwendeten Gesteinskörnung in den Sickeröffnungen bestimmt. Zu den Drainklinkern zählen Rasenlochklinker, Dränpflasterklinker, Sternklinker und Pflasterklinker mit Sickerschächten.

Reduzierte Abwassergebühren

Versiegelte Flächen leiten das relativ saubere Regenwasser in die Kanalisation, wo es mit schmutzigem Abwasser vermischt und in Kläranlagen gereinigt werden muss. Das ist ökologisch wenig sinnvoll und führt zu höheren Abwassergebühren. Für die Berechnung der Abwassergebühren von versickerungsfähigen Flächen wird dagegen meist nur der halbe Oberflächenabfluss im Vergleich zur versiegelten Fläche zugrunde gelegt (Abflussbeiwert von $\Psi = 0,3$ bis $0,5$). Die für Starkregenereignisse auch bei Sickerpflaster vorgeschriebene zusätzliche Notentwässerung kann kleiner und günstiger dimensioniert werden als bei versiegelten Flächen. Im privaten Wohnungsbau sind keine zusätzlichen Entwässerungseinrichtungen erforderlich, das Oberflächenwasser kann einfach auf die zum Grundstück gehörenden Grünflächen (z.B. in Mulden) abgeleitet werden.

Versickerungsfähige Bodenbefestigungen mit Pflasterklinkern leisten einen wichtigen ökologischen Beitrag zur Entsiegelung von Flächen und helfen, Abwassergebühren zu reduzieren. Über die funktionalen, ökologischen und ökonomischen Aspekte hinaus bieten Pflasterklinker mit ihrer Vielfalt an Farben, Formaten und Verlegemustern ein breites Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten für öffentliche und private Flächenbefestigungen.

Weitere Informationen über Pflasterklinker sowie die Planung, Gestaltung und Herstellung von Flächen mit Original-Pflasterklinker finden sich in der aktuellen Broschüre „Technische Informationen – Klinkerpflaster“ der Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V., die kostenlos über die Webseite www.pflasterklinker.de oder bei der Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V. bezogen werden kann:

Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V.

Reinhardtstr. 12-16

10117 Berlin

Tel: +49 30 5200 999 16

E-Mail info@pflasterklinker.de

Internet: www.pflasterklinker.de

Die Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V.

Die Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker wurde 1984 mit dem Ziel gegründet, umfassend und firmenübergreifend über Güte und Vielfalt des Naturprodukts Pflasterklinker zu informieren. Eingebunden ist die Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V. in den Bundesverband der Deutschen Ziegelindustrie mit Sitz in Berlin.

Die besondere Leistung der Mitgliedsunternehmen beruht darauf, aus dem heterogenen Naturprodukt Ton unter Einsatz modernster, energiesparender Technologien Original-Pflasterklinker von gleich bleibender Güte herzustellen und durch Farben- und Formvielfalt die individuellen Wünsche und funktionalen Anforderungen von Bauherren, Architekten und Planern optimal zu erfüllen.

Überall auf der Welt ist deutscher Pflasterklinker wegen seiner hohen Qualität und Beständigkeit ein begehrter Bodenbelag. Beispiele hierfür sind Plätze, Fußgängerzonen und Strandpromenaden in den Niederlanden, Frankreich, im Baltikum, in Russland, Polen, den Vereinigten Arabischen Emiraten, in China, Japan und Spanien.

Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V. sind:

[ABC Klinkergruppe, Recke](#)
[GIMA Girnghuber GmbH, Marklkofen](#)
[Vandersanden Deutschland GmbH, Peine](#)

Weitere Informationen:

Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V.
Reinhardtstr. 12-16
10117 Berlin
Telefon +49 30 5200 999 0

www.pflasterklinker.de
info@pflasterklinker.de

Pressekontakt:

Skamper Kommunikation
Heike Skamper
Tacitusstr. 15b
50968 Köln
Tel. +49 221 29 855 685
info@skamper-kommunikation.de

Weitere Informationen:
Arbeitsgemeinschaft Pflasterklinker e.V.
Reinhardtstr. 12-16
10117 Berlin
Telefon +49 30 5200 999 0

www.pflasterklinker.de
info@pflasterklinker.de

Pressekontakt:

Skamper Kommunikation
Heike Skamper
Tacitusstr. 15b
50968 Köln
Tel. +49 221 29 855 685

info@skamper-kommunikation.de

Bei Veröffentlichung bitten wir um Übersendung eines Belegexemplars.