Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen

Von ANRIN



ANRIN GmbH
Siemensstr. 1
59609 Anröchte
Deutschland

Tel.: +49 2947 9781-0

info@anrin.com
www.anrin.com

Entwässerungssysteme für Außenanlagen und Sportflächen

Entwässerungssysteme für Außenanlagen führen Niederschlagswasser von befestigten Flächen ab und unterstützen eine dauerhaft funktionsfähige Gestaltung von Hauszugängen, Höfen, Verkehrsflächen und Sportstätten. ANRIN bündelt Lösungen für private und öffentliche Bereiche sowie für die Entwässerung und Einfassung von Sportanlagen.

Lösungen für die Entwässerung von Außenanlagen

- Entwässerungsrinnen für Haus, Hof, Garten und Garagenzufahrten
- Linienentwässerung für Fußgängerzonen, Parkflächen, Fahrbahnen und belastete Verkehrsflächen
- Schlitzrinnen, Punkteinläufe und Sinkkästen für die Flächenentwässerung
- Entwässerungs- und Randeinfassungssysteme für Laufbahnen, Spielfelder, Kunstrasenplätze und Leichtathletikanlagen

Entwässerung für begrünten, wasserdurchlässigen Untergrund - Rasenwabe

Aus der Serie Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen von ANRIN



Die ANRIN Rasenwabe ermöglicht die Stabilisierung von begrünten oder wasserdurchlässigen Flächen, wie Parkplätzen oder Zufahrten. Sie fördert die natürliche Versickerung von Regenwasser und trägt zur Reduzierung von Oberflächenversiegelung bei.

Entwässerungssysteme für begrünten, wasserdurchlässigen Untergrund: ANRIN Rasenwabe

Die ANRIN Rasenwabe ist besonders geeignet für Flächen, die sowohl stabilisiert als auch wasserdurchlässig gestaltet werden sollen. Ihre modulare Bauweise und hohe Belastbarkeit machen sie ideal für Parkplätze und Zufahrten, während die offene Oberfläche natürliche Wasserversickerung ermöglicht. Sie ist eine Lösung zur Reduzierung von Oberflächenversiegelungen und bietet Flexibilität bei der Füllung mit Erde, Rasen oder Kies.

Produktbezeichnung	ANRIN Rasenwabe
Kurzbeschreibung	Modulares Flächenbefestigungssystem für wasserdurchlässige und begrünte Flächen.
Typische Anwendung	Parkplätze, Zufahrten, Freizeit- und Grünanlagen
Material	Polypropylen (PP)
Abmessungen / Bauform	600 × 400 × 40 mm
Gewicht	1,25 kg pro Element
Fläche pro Paket	0,96 m² (4 Elemente)
Belastbarkeit	Bis zu 250 t/m² ohne Füllung, bis zu 1000 t/m² mit Kiesfüllung
Füllmaterial	Erde, Rasen, Kies
Offene Oberfläche	Rund 70 %

Entwässerung für begrünten, wasserdurchlässigen Untergrund - Rasenwabe

Aus der Serie Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen von ANRIN

Verbindungssystem	Einfaches Klicken der Elemente
Schutzart / Zertifizierung	k. A.
Besondere Funktionen	Fördert Wasserversickerung, verteilt Lasten gleichmäßig
Artikelnummer	4300 114 107 230502
Einsatzbereich	Außenanlagen, Haus, Hof, Garten und Sportanlagen

Befestigte Flächen stabil, wasserdurchlässig und optisch natürlich gestalten



ANRIN Rasenwabe

Mit der ANRIN-Rasenwabe kann auf befahrbaren Flächen eine begrünte oder wasserdurchlässige Oberfläche mit natürlicher Versickerung von Niederschlagswasser ermöglicht werden. Das modulare Flächenbefestigungssystem aus Polypropylen (PP) stabilisiert Verkehrsflächen, ohne diese vollständig zu versiegeln.

Wo kommen Rasenwaben zum Einsatz?

Typische Einsatzbereiche sind Parkplätze, Zufahrten, Freizeit- und Grünanlagen.

Die Wabenstruktur verteilt auftretende Lasten gleichmäßig auf den Untergrund und verhindert das Einsinken des Füllmaterials. Gleichzeitig bleibt die Oberfläche zu rund 70 % offen, sodass Wasser und Luft ungehindert in den Boden gelangen können.

Entwässerung für begrünten, wasserdurchlässigen Untergrund - Rasenwabe

Aus der Serie Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen von ANRIN



ANRIN Rasenwabe

Konstruktion und Belastbarkeit

Die ANRIN-Rasenwabe besteht aus 600 × 400 × 40 mm großen Elementen mit einem Gewicht von etwa 1,25 kg pro Stück. Vier Elemente ergeben eine Fläche von rund 0,96 m² und lassen sich einfach miteinander verbinden.
Je nach Aufbau und Füllung können hohe Belastungen aufgenommen werden – bis zu 250 t/m² ohne Füllung und bis zu 1000 t/m² bei Kiesfüllung.
Die Wabenstruktur kann mit Erde, Rasen oder Kies gefüllt werden.

Planungsfragen kompakt

Wann ist der Untergrund für die Versickerung über Rasenwaben geeignet?

Rasenwaben eignen sich nur, wenn Untergrund und Aufbau ausreichend wasserdurchlässig sind. Bei bindigen oder verdichteten Böden sind Baugrunduntersuchung und Versickerungsversuch erforderlich; bei unzureichender Durchlässigkeit kommen Bodenaustausch, eine angepasste Tragschicht oder eine ergänzende Entwässerung infrage.

Wann ist die Versickerung über Rasenwaben aus Gründen des Grundwasserschutzes nicht zulässig?

Bei Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen oder einer Gefährdung des Grundwassers ist die Versickerung in der Regel auszuschließen. Zusätzlich sind Wasserschutzgebiete, Grundwasserabstand, Flächennutzung und mögliche wassergefährdende Stoffe nach DWA-A 138-1 und den örtlichen Vorgaben zu prüfen.

Wann ist neben Rasenwaben eine zusätzliche Entwässerung erforderlich?

Eine zusätzliche Entwässerung ist erforderlich, wenn Starkregen, Hangwasser oder ein gering durchlässiger Untergrund die Versickerungsleistung der Fläche überschreiten. Rinnen, Mulden oder Überläufe müssen dann Gebäudeschutz, kontrollierte Wasserführung und den Schutz von Nachbargrundstücken sicherstellen; Kanalanschlüsse sind mit dem Entwässerungsträger abzustimmen.

Welcher Abflussbeiwert ist für Rasenwaben anzusetzen?

Der anzusetzende Abflussbeiwert hängt von Aufbau, Füllung, Nutzung und dauerhaft verfügbarer Durchlässigkeit ab. Projektwerte für begrünbare Befestigungen reichen häufig von etwa 0,1 bis 0,4; maßgeblich sind jedoch DWA-A 138-1, kommunale Vorgaben und eine nachvollziehbare objektspezifische Begründung.

Entwässerung für begrünten, wasserdurchlässigen Untergrund - Rasenwabe

Aus der Serie Entwässerungssysteme für Außenanlagen, Haus, Hof und Garten sowie Sportanlagen von ANRIN

Wann ist für die Versickerung über Rasenwaben eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich?

Ob eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich ist, richtet sich nach Landesrecht und den örtlichen Behördenvorgaben. Zusätzlich können Entwässerungssatzung und Bebauungsplan Anforderungen festlegen; deshalb sollten Flächennutzung, Bodenverhältnisse, Schutzgebiete und die geplante Versickerung frühzeitig mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt werden.

Welcher Schichtaufbau ist unter Rasenwaben für eine funktionsfähige Entwässerung erforderlich?

Erforderlich ist ein auf Nutzung und Bodenverhältnisse abgestimmter, frostbeständiger Aufbau mit wasserdurchlässiger, ungebundener Tragschicht und geeigneter Ausgleichsschicht. Feinkornreiche oder gebundene Schichten können den Sickerweg behindern; Schichtdicken, Verdichtung und Material müssen projektbezogen nachgewiesen und ausgeschrieben werden.

Welche Flächenneigung ist bei Rasenwaben zulässig?

Das erforderliche Gefälle ist im Planum vorzusehen und beträgt häufig etwa 1 bis 2 Prozent, sofern das System keine anderen Werte vorgibt. Die zulässige Maximalneigung ist systemabhängig; bei stärkeren Gefällen sind Schubsicherung, Randwiderlager und gegebenenfalls eine zusätzliche Verankerung nach Herstellerangaben planerisch nachzuweisen.

Welche Füllung erhält die Wasserdurchlässigkeit von Rasenwaben möglichst lange?

Für stark beanspruchte Flächen sind verschlämmungsarme, mineralische Füllstoffe zu prüfen, da feinkörnige oder stark humose Materialien die Poren schneller zusetzen können. Füllstoff, Begrünung, Pflege und der Umgang mit Fahrspuren sind in der Leistungsbeschreibung festzulegen und regelmäßig zu kontrollieren.