

# THINK ROUND, DRAIN SMART



„The future of drainage - in perfect shape“



Rainball ist ein hohles, kugelförmiges Drainageelement aus perforiertem Polypropylen, das äußerst widerstandsfähig gegen Umwelteinflüsse ist. Die Kugelform ermöglicht es dem Wasser, ungehindert ins Innere einzudringen und anschließend zum Boden oder in benachbarte Elemente abzufließen. Diese Konstruktion gewährleistet eine schnelle und effiziente Entwässerung.

Das Produkt besteht aus zwei symmetrischen Halbkugeln, die vor Ort während der Produktion zusammengefügt werden.

Die Stifte und Hülsen am Rand sowie die Nutverbindung gewährleisten eine stabile Verbindung und verhindern ein Auseinandernehmen der Kugel nach der Montage.

## **Die symmetrische Konstruktion bietet mehrere Vorteile:**

Die Montage ist schnell und fehlerfrei, da die Halbkugeln nur in einer Richtung (durch Drehung um 180°) zusammengefügt werden können.

Für die Montage sind keine speziellen Markierungen oder Montageanleitungen erforderlich.

Die Kugelform und die inneren Rippen gewährleisten selbst bei geringer Wandstärke eine außergewöhnliche Stabilität.



Die dichte und kleine Öffnungsdichte der Schalenoberfläche gewährleistet eine schnelle und ungehinderte Wasserversickerung. Ein weiterer praktischer Vorteil der Kugelform ist die optimale Raumnutzung bei der Massenmontage. Dadurch werden Hohlräume vermieden, der Erdaushub reduziert und das Hinterfüllen entfällt.

Die optimierte Konstruktion der inneren Rippen erhöht die Tragfähigkeit deutlich.

Die Fertigung erfolgt im Spritzgussverfahren. Anschließend werden die fertigen Produkte paarweise teilautomatisiert vor Ort montiert.

Das Spritzgussverfahren eignet sich zur Herstellung von Halbkugeln.

Nach Abschluss der Produktion werden die fertigen Produkte in 200-Liter-Gebinden, verpackt in Recyclingbeuteln, zum Montageort geliefert.



## HALTBARKEIT

Die gesamte Trocknungsanlage erfüllt ihre Funktion, bis die einzelnen Bestandteile – vor allem das Geotextil – das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben.

Da der Abbau von Polypropylen Jahrhunderte dauert, begrenzt die Lebensdauer der Trocknungskugeln nicht den Betrieb des Systems. Die Nutzungsdauer der gesamten Anlage wird daher im Wesentlichen durch den physikalischen Zustand des Geotextils bestimmt.

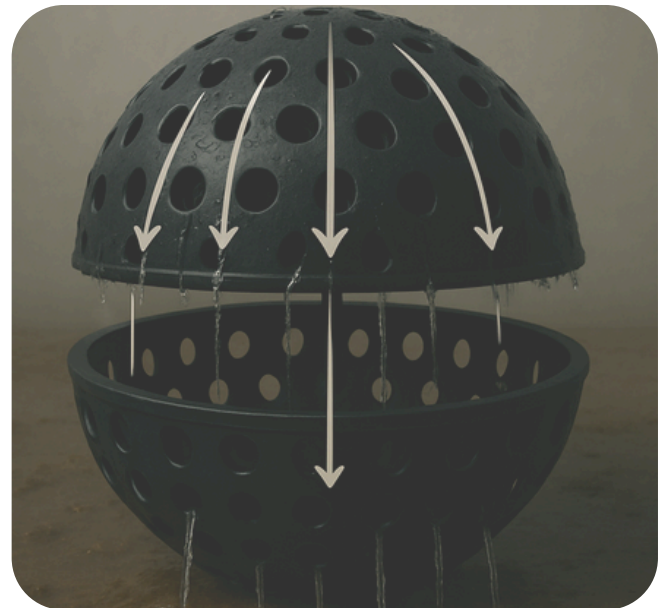
Das Rainball-Drainagesystem funktioniert nach dem gleichen Prinzip wie herkömmliche Lösungen: Es leitet Regenwasser mithilfe der natürlichen Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens zurück in den natürlichen Kreislauf. Der Unterschied liegt im verwendeten Material. Anstelle der üblichen Kiesfüllung verwendet das System speziell entwickelte, hohle und robuste Kunststoffkugeln, die ein deutlich größeres Wasseraufnahmevermögen ermöglichen.

Die Klärgrube dient dazu, das eingeleitete Regenwasser schnell aufzunehmen und es anschließend kontinuierlich in den umliegenden Boden abzugeben. Die perforierte Oberfläche der Kugeln gewährleistet den freien Wasserdurchfluss, sodass das System effizient und ohne stehendes Wasser arbeitet.

## **Bei der Entwicklung wurde drei Aspekten besondere Bedeutung beigemessen:**

- Schnelle Wasseraufnahme: Niederschlag gelangt ungehindert ins Innere des Systems.
- Maximale Raumausnutzung: Die Kugeln füllen den gesamten Entwässerungsraum optimal aus.
- Lange Lebensdauer ohne Wartung: Die Materialwahl und die Konstruktion gewährleisten einen dauerhaften und störungsfreien Betrieb.

Das Rainball-System ist zudem einfach zu installieren, robust, kostengünstig und besteht aus vollständig recycelbaren Materialien.



**Im Wesentlichen: Wir bieten eine nachhaltige und effiziente Lösung für die Regenwasserableitung vor Ort, die schnell auf die fallende Wassermenge reagiert und gleichzeitig langfristig zuverlässig funktioniert.**



Die Installation des Rainball-Regenwasserentwässerungssystems ist einfach und schnell und erfordert weder besondere Kenntnisse noch schwere Maschinen – sie kann sogar problemlos zu Hause durchgeführt werden.

Zunächst wird an der vorgesehenen Stelle eine Grube in der gewünschten Größe ausgehoben. Diese Grube wird mit Geotextilien ausgekleidet, die am Boden und an den Wänden des Entwässerungsbereichs verlegt werden. Dadurch wird verhindert, dass kleine Partikel aus dem umliegenden Erdreich in den Rainball-Entwässerungskörper gelangen und diesen verstopfen.

Nachdem das Geotextil verlegt wurde, können die Regenkugeln einfach von Hand bis zum gewünschten Füllstand in die Baugrube gefüllt werden. Die oberste Schicht wird erneut mit Geotextil abgedeckt, und das Regenwasserrohr wird mittig in das System eingeführt, sodass das Wasser gleichmäßig und effizient über die gesamte Entwässerungsfläche verteilt wird. Abschließend wird das System mit Erde bedeckt, und die Fläche kann sofort wieder belastet werden – beispielsweise von Fußgängern oder auch von kleinen Fahrzeugen.

Das Rainball-System erfüllt dieselbe Funktion wie herkömmliche Kiesentwässerungssysteme, ist aber eine deutlich praktischere und nachhaltigere Lösung. Ein Rainball-System mit einem Fassungsvermögen von 15 m<sup>3</sup> kann in einem einzigen Transporter zur Baustelle transportiert werden, während für die gleiche Kapazität bei herkömmlichem Kies über 30 Tonnen Material bewegt werden müssen, was erhebliche Kosten und Umweltbelastungen verursacht.

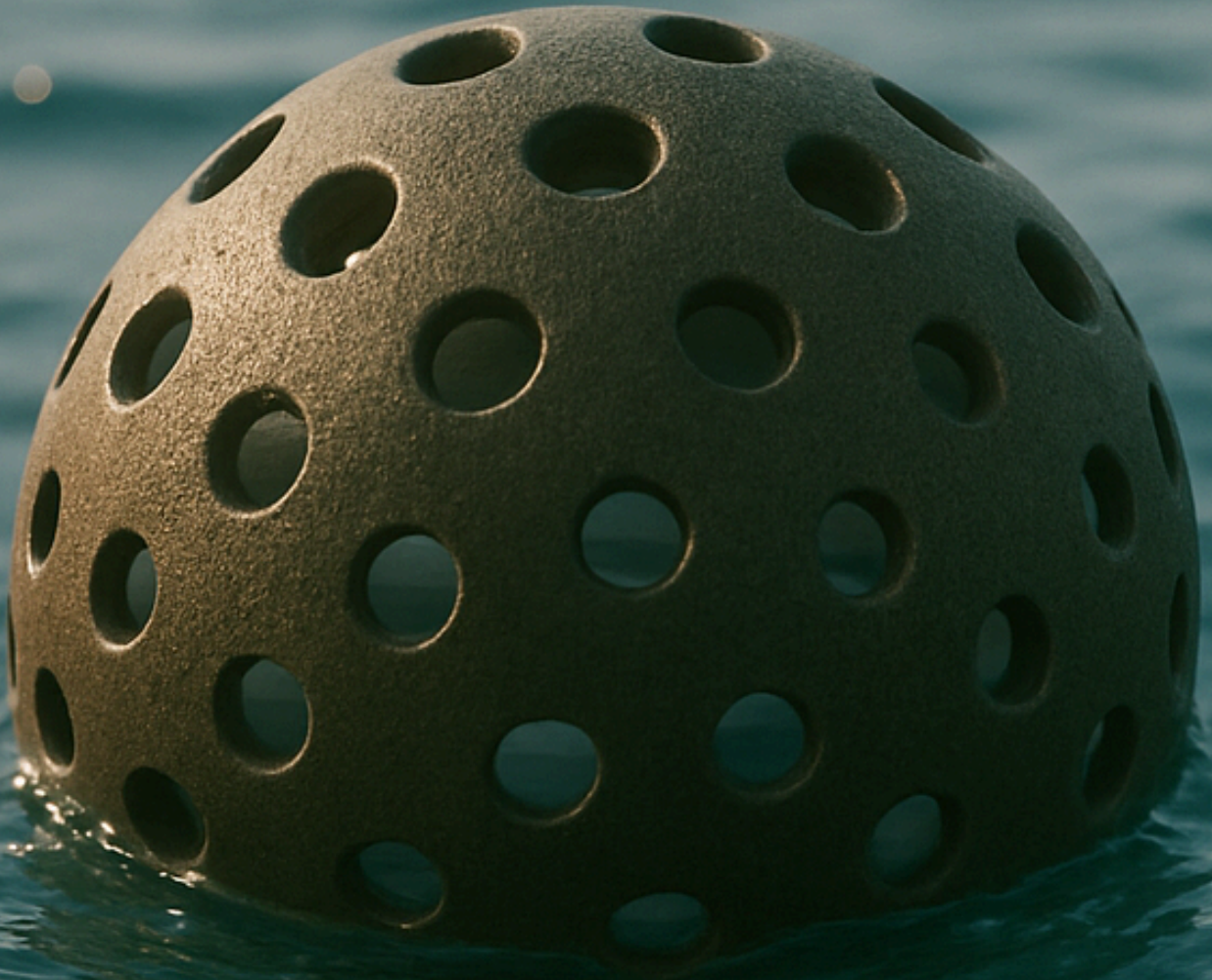






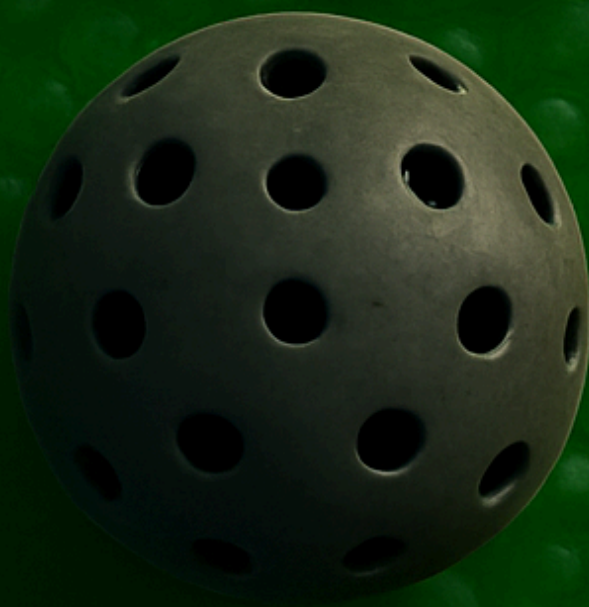
**RBD**global

[rainballdehydrate.com](http://rainballdehydrate.com)





# THINK ROUND, DRAIN SMART



 **RBD**global  
rainballdehydrate.com

 **RAINBALL**  
rainballdehydrate.com

1126 Budapest, Beethoven utca 6/b 1. em

+36 70 595 42 28

info@rbdglobal.hu

[www.rainballdehydrate.com](http://www.rainballdehydrate.com)