

## Rinnenwerkstoff Beton – neue Ära beginnt

### Stark wie Stein mit Basaltfasern

#### Mineralischer Baustoff für Hauraton-Entwässerungsrinnen

Rastatt, 27. September 2021: Schon die alten Römer kannten die Vorzüge von Beton. Heute ist der künstliche Stein aus dem modernen Hoch- und Tiefbau nicht mehr wegzudenken. Hauraton macht den Baustoff jetzt noch leistungsfähiger für die moderne Entwässerungstechnologie – durch die neuartige Rezeptur mit natürlichem Basalt.

Beton kann hohe Druckspannungen, aber nur geringe Zugspannungen aufnehmen. Über die Jahrhunderte wurde er deshalb immer weiter optimiert. Im sogenannten Stahlbeton übernehmen Stahleinlagen (Bewehrung) in den Zugzonen die Spannungsaufnahme. Das Beimischen von mineralischen oder textilen Fasern dagegen erhöht beispielsweise die Grünstands- und Kantenfestigkeit oder den Risswiderstand. Für Hauraton ist vor allem Letzteres von großer Bedeutung: Denn je höher der Risswiderstand, desto robuster und langlebiger ist das Produkt. Das ist gerade für Bauteile besonders wichtig, die erheblichen dynamischen Beanspruchungen ausgesetzt sind. Dies ist etwa bei Entwässerungsrinnen der Fall, die zum Teil mit hohen Geschwindigkeiten von Fahrzeugen befahren oder regelmäßig durch Schwerlasten beansprucht werden. Daher ist Hauraton als einer der impulsgebenden Marktführer kontinuierlich in der Forschung und Entwicklung zugunsten der Baustoffoptimierung aktiv.

#### **Fortschritt mit Basaltfasern: Natürlich, emissionsfrei noch nachhaltiger**

Jetzt hat Hauraton eine neue Ära in der Betonproduktion eingeläutet. Durch das Beimischen von Basaltfasern wird nicht nur ein langlebiger Baustoff kreiert, sondern auch ein zu 100 Prozent natürlicher. Die Basis, Basaltgestein, gibt es überall auf der Welt. Es ist in großer Menge verfügbar und bildet sich täglich neu auf unserer Erde. Wird das Basaltgestein verflüssigt, können verschiedenartige Fasern daraus hergestellt werden, die beeindruckende Eigenschaften aufweisen. Im Zusammenspiel mit dem bekannten Material Beton werden sowohl die Gebrauchstauglichkeit als auch die Nutzungsdauer der

Ihre Ansprechpartnerin:  
Petra Pahl  
PR / Marketing

Tel. +49 7222 958-154  
[petra.pahl@hauraton.com](mailto:petra.pahl@hauraton.com)

Rastatt, September 2021

Produkte erhöht. Für die Faserfix Entwässerungssysteme, die aus faserbewehrtem Beton hergestellt werden, bringt der Einsatz von Basaltfasern nun viele Vorteile.

## **Naturprodukt mit besserer Umweltbilanz**

Basaltfasern revolutionieren den Werkstoff Beton, denn sie bieten zahlreiche Vorteile. Entscheidender Pluspunkt: Bei den Fasern des vulkanischen Ergussgesteins handelt es sich um ein reines Naturprodukt, zu deren Herstellung keine chemischen Veränderungen des Basalts vorgenommen werden. Während der Nachhaltigkeitsfaktor erhöht wird, sinkt also zugleich der Aufwand in der Produktion. Zudem kann bei vergleichbarer Betongüte die Zementmenge signifikant verringert werden, was die CO<sub>2</sub>-Bilanz positiv beeinflusst. Alle gewünschten Eigenschaften des Endprodukts lassen sich durch einen geringeren Materialeinsatz von Fasern erreichen und führen dadurch zu einer sparsameren Verwendung.

## **Mineralisches Gemisch einfach zu recyceln**

Ein weiterer Vorteil neben der ressourcenschonenden und effizienten Herstellung ist die einfache Recyclingfähigkeit zum Zyklusende des Produktlebens. Da es sich beim Endprodukt um ein rein mineralisches Gemisch handelt, entfällt bei der Entsorgung die stoffliche Trennung. Damit wird die Umwelt im hohen Maße geschont. Zudem bilden Basaltfasern nach bisherigem Kenntnisstand keine WHO-kritischen Faserstäube bei Verarbeitung oder Recycling, die die Lunge nachhaltig schädigen können.

## **Starke Eigenschaften überzeugen**

Basaltfasern haben herausragende Eigenschaften: Sie halten Temperaturen von bis zu 800°C stand. Sie sind hochfest, flexibel, ungiftig, nicht krebserregend, alkalibeständig nach EN 14649 und ASTM C1666/C1666M und UV-stabil. So werden Anwendungen möglich, für die andere Fasern nicht eingesetzt werden können oder zu kostenintensiv sind.

Vergleicht man die Effekte bei der Zugabe von Basalt mit den bisher verwendeten Fasern, so wird deutlich: Die Basaltfasern machen die Betonfertigteile noch formstabiler und garantieren dadurch die sehr hohe Qualität. Die Dauerhaftigkeit des Rinnenwerkstoffes wird verbessert, da die Abwitterung der Oberflächen im Vergleich zu bisher im Einsatz befindlichen Betonen stark verzögert wird. Entwässerungssysteme aus basaltfaserbewehrtem Beton werden so viel länger im Einsatz bleiben als heute schon. Gleichzeitig erhöht sich die Schlagzähigkeit deutlich. Dies

geht einher mit einer reduzierten Rissbildung. Sowohl die Anzahl als auch die Rissbreite werden verringert.

## **Mineralische Power-Partikel: Basaltfasern sind vielseitig und klimafreundlich**

Sowohl bei der Glasfaser als auch bei der Basaltfaser handelt es sich um mineralische Fasern. Im Unterschied zur Glasfaser verfügt die Basaltfaser jedoch über eine höhere Schmelztemperatur, eine bessere Wasser-, Säure- und Laugenbeständigkeit sowie über positivere Zug- und Biegeeigenschaften. Das alles macht Basaltfasern in der Entwässerungstechnik, aber auch in zahlreichen anderen Anwendungen des Bauwesens, der Energie- und Umwelttechnik u.v.m. attraktiv.

Angesichts der verschärften Klimaziele spricht auch der Energieverbrauch bei der Herstellung eindeutig für Basaltfasern: Im Vergleich zu anderen Faserstoffen haben sie den niedrigsten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Fazit: Wer widerstandsfähige und langlebige Beton-Produkte wirtschaftlich und umweltfreundlich herstellen will, kommt an Basaltfasern in der Zukunft nicht mehr vorbei.

(5.417 Zeichen)

Hauraton entwickelt und vertreibt weltweit Entwässerungs- und Wassermanagement-Systeme. Mit jahrzehntelanger Erfahrung und breiter Expertise ist das inhabergeführte Unternehmen Spezialist für kundenindividuelle Lösungen bei Großprojekten. Aufgrund seines umfassenden Produktsortiments für alle Anwendungsfelder der Oberflächenentwässerung gehört es zu den internationalen Marktführern. Kernleistungsfelder sind Tiefbau, GaLaBau, Aquabau und Sportbau.

Hauraton lebt Erfindergeist: Die Erfolgsgeschichte des badischen Familienunternehmens ist seit 65 Jahren geprägt von richtungweisenden Neuentwicklungen wie etwa den Recyfix Kunststoffrippen, der Side-Lock-Arretierungstechnik oder den Drainfix und Sportfix Clean-Systemen zur Reinigung von Regenwasser und zum Filtern von Mikroplastik.

Hauraton vertreibt sein Sortiment rund um den Globus mit eigenen Niederlassungen und Partnern in mehr als 60 Ländern. Auf der Referenzliste stehen internationale Projekte wie die Formel-1-Rennstrecke in Hanoi (Vietnam), das Moskauer Luschniki-Stadion für die Fußballweltmeisterschaft 2018, die Abschussbasis für die Ariane 6-Rakete in Kourou (Französisch-Guayana) oder der Frankfurter Flughafen Fraport.

## **Pressekontakt**

HAURATON GmbH & Co. KG

Petra Pahl

Tel. +49 (0)7222 958-154

[petra.pahl@hauraton.com](mailto:petra.pahl@hauraton.com)