

KLIMABAUSTOFFE TROTZEN DAUERREGEN IN DER SMARTCITY

Schwammstadt-Pilotprojekt besteht Bewährungsprobe



Der langanhaltende, extreme Dauerregen in den ersten Monaten des Jahres 2024, der zu vielen Hochwasserständen in ganz Niedersachsen führte, konnte der innovativen Neubausiedlung namens „Smart - City“ in Harsefeld nichts anhaben. Die "Schwamm-Siedlung" bewies ihre Widerstandsfähigkeit und trotzte den Elementen.

Gebaut wurde die SmartCity von der Viebrockhaus AG in Zusammenarbeit mit mehreren Partnern. HanseGrand® war dabei für den Aufbau der Erschließungsstraßen und Wege zuständig. Vertriebsmitarbeiterin Kathrin Pape betreute das Projekt von Anfang an und erklärte: „Da der Baugrund, ein Geestboden, nur wenig wasserdurchlässig war, sahen viele Fachleute das Projekt als kaum durchführbar an. Doch alle Beteiligten haben viele neue Ideen eingebracht und alte Sys-

teme wiederentdeckt, um das Projekt zu realisieren. Zudem erstellte unser Experte für bauliche Klimaanpassungsmaßnahmen, Dr. Bernhard Fischer, eine hydraulische Berechnung, nach der auch die Wassermassen eines Starkregenereignisses in der Fläche, also der Siedlung, zurückgehalten werden können.“

„Der Dauerregen zum Jahresanfang 2024 brachte den Beweis, dass dieses System einer Schwamm-Siedlung funktioniert.“

Kathrin Pape, Vertrieb HanseGrand®

Die Straßen in der SmartCity wurden nicht nur als Verkehrsstraßen betrachtet, sondern auch als Orte der Begehung. Dazu wurden die Straßenober-

flächen nutzungsbezogen geteilt. Die eine Straßenseite besteht aus CO₂-einsparenden Pflastersteinen mit wasserdurchlässigen Fugen, während auf der zweiten Seite HanseGrand® Parking eingebaut wurde, ein Klimabaustoff, der stark wasserdurchlässig ist. Diese Flächen teilen sich Fahrzeuge und FußgängerInnen, Kinderwagen und Rollatoren. Das Wasser, das auf den Flächen der Pflastersteine nicht versickern kann, läuft auf die HanseGrand® Parking-Wegedecke und wird dort sofort nach unten geführt. So bleiben Wege und Straßen auch bei Starkregen funktionsfähig.



Unter der gesamten Straße befindet sich eine mindestens 6 cm hohe und stark wasserdurchlässige dynamische Zwischenschicht aus HanseMineral®. Diese sorgt für ein ausgewogenes Wassermanagement und erhöht gleichzeitig die langfristige Belastbarkeit der Wegedecke. Auch die unterste



besonders Andreas Viebrock, der den Mut zur Realisierung der SmartCity aufbrachte. Mit unserem starken Team bei HanseGrand® sind wir bestens gerüstet für den Bau weiterer Schwammstädte, und es bereitet uns große Freude, Wege und Flächen so zu gestalten, dass sie den Herausforderungen des Klimawandels standhalten."

Schicht, die sogenannte Tragschicht, ist wasserdurchlässig und standfest. Ist diese mit Wasser gesättigt, läuft das Wasser in die darunter liegende, 30 cm starke Retentionschicht, die als Wasserspeicher dient. Ist auch diese gefüllt, läuft das Wasser in ein unterirdisches Rigolensystem das aus regionalen, mineralischen Gemischen, sog. Kartoffelsteinen, besteht. Ist diese Speicherschicht voll, so führt ein Entwässerungsrohr zu einem Auffanggraben, in dem es langsam versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Der Auffanggraben hatte bis zum Ende des Starkregenereignisses immer noch Speicherreserven.

Die Maßgabe für die Wege waren Nachhaltigkeit, Regionalität, Optik und Funktion. „Die SmartCity sollte nicht nur funktionieren, sie sollte auch schick aussehen.“, führt Kathrin Pape weiter aus. „So sind die Terrassen der 18 Häuser beispielsweise alle mit HanseGrand® Material ensiegelt und äußerst was-

serdurchlässig. Die Bauherren hatten jedoch unterschiedliche Vorstellungen, wie ihre Terrassen aussehen sollten. Hier konnten wir mit verschiedenen Belägen in einer Vielzahl von Farben die individuellen Wünsche der Bauherren berücksichtigen, so dass jede Terrasse eine individuelle Optik hat.“

„Es war eine echte Herausforderung, alle Ansprüche zu einem vernünftigen Preis umzusetzen.“

Kathrin Pape, Vertrieb HanseGrand®

Nach dem anhaltenden Regen blieben die Straßen und Wege der SmartCity frei von Hochwasser, im Gegensatz zu den überschwemmten Häusern in der Nachbarschaft.

Kathrin Pape fasst dieses Ergebnis zusammen: "Der Dauerregen hat den Beweis erbracht, dass die Schwamm-Siedlung funktioniert. Unser Dank gilt hier

