

Browatech

Erstes „Detention-Roof“ Deutschlands an der Grundschule Schauenstein installiert

Wirksame Maßnahmen für eine bessere Steuerung und Nutzung von Wasser in Zeiten des Klimawandels sind in aller Munde. Ein innovativer Lösungsansatz dazu ist ab sofort an der Grundschule Schauenstein zu sehen: Hier wurde in Zusammenarbeit der Firma Browatech GmbH & Co. KG mit der Hochschule Hof das erste sogenannte „Detention-Roof“ Deutschlands installiert.

Dabei handelt es sich um ein neuartiges Gründachkonzept, das die Regenwasserrückhaltung im Vergleich zu gewöhnlichen Gründächern deutlich optimiert. Die Installation des Daches ist eingebettet in ein umfassendes Schwammstadt-Projekt der Hochschule Hof und dem Kompetenznetzwerk Wasser Energie. Es ist das erste derartige Projekt an einer bayerischen Schule.



Freude in Schauenstein: Das Dach der neuen Schulturnhalle wird durch modernste Technik zum Hochwasserschutz und zur Wasserspeicherung bereichert.

Innovation aus dem Hofer Land

Umgesetzt wurde die Maßnahme mit Hilfe der Firma Browatech aus Langenbach bei Geroldsdgrün, welche ein Kernelement der Innovation beisteuert. Die von Browatech patentierte und nur fünf Millimeter dicke sowie ultraleichte „Tech-Drainage“ ist als leistungsfähiges Drainagetextil Teil des sogenannten „Purple-Roof-Konzeptes“, das in Europa als „Detention-Roof“ bekannt ist. Es besteht aus vier Schichten: Die „Tech-Drainage“ ist der sogenannte Detentionsleger. Er hat die Funktion, eine möglichst hohe Wassermenge zu puffern und erst zeitverzögert wieder abzugeben. Ziel ist somit, das gespeicherte Wasser erst nach und nach abfließen zu lassen, sodass Überschwem-

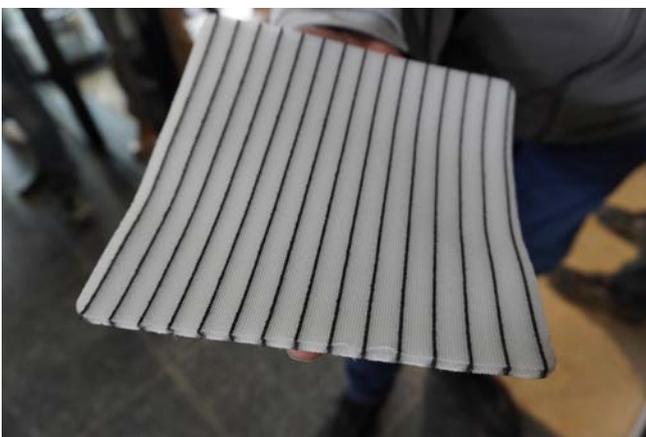
mungen vermieden und bislang notwendige Rückhaltebecken oder ähnliches überflüssig oder kleiner werden, erklärt Geschäftsführer Mario Browa.

„Herr Browa hat mit der von ihm entwickelten Tech-Drainage eine echte Bilderbuchentwicklung aus Oberfranken hingelegt. Er hat seine Erfindung frühzeitig über Patente geschützt und sein umfangreiches Netzwerk genutzt, um den Weg vom Prototyp zum Serienprodukt schnell gehen zu können“, ergänzt Dr. Dominik Erhard, bei der IHK für die Themen Innovation und Gewerbliche

Schutzrechte zuständig. „Viele Erfinderinnen und Erfinder unterschätzen die enorme Bedeutung von Vertrieb und Marketing. Das war bei Herrn Browa nicht der Fall. Durch seine akribisch erarbeitete Marktkennntnis überzeugte er schnell Kundinnen und Kunden von den Vorteilen seiner Tech-Drainage.“

Maßnahmen gegen Starkregen und Trockenperioden

Am Projekt beteiligt ist auch die Hochschule Hof: Hauptaufgabe der Forschenden ist eine begleitende Analyse, um prototypische Merkmale des Projektes mit den Zielen des



Die „Tech-Drainage“ des Unternehmens Browatech.



Geschäftsführer Mario Browa erklärt die Funktionsweise.

In eigener Sache

derzeit an der Hochschule Hof in Kooperation mit dem Kompetenznetzwerk Wasser Energie laufenden Forschungsprojektes SPORE abzugleichen. Bei dem von der Wilo Foundation und mit eigenen Hochschulmitteln geförderten SPORE geht es um die Beantwortung der Frage, wie Oberfranken mit dem Klimawandel und insbesondere mit den extremen Wetterereignissen Starkregen und Trockenheit umgehen sollte und welche Rolle digitale Lösungen dabei spielen.

Hintergrund

Das „Purple-Roof“ wurde vom Unternehmen Green Roof Specialty Products (GRSP) in den USA entwickelt, das sich aus „Sempergreen“ in den Niederlanden entwickelte. Beide Unternehmen sind nach wie vor eng miteinander verbunden. Der Vertrieb der Dächer findet über „Sempergreen“ statt. Das Geroldsgrüner Unternehmen Browatech ist Entwickler und Zulieferer der Kerntechnologie des „Purple-Roof“, des Drainage Leger / Drainagetextils. Dieses erweitert das herkömmliche Gründach zu einem Werkzeug für das Management von Niederschlägen. Der Regenwassereinfluss wird dabei so kontrolliert, dass er berechnet und gedrosselt abgelassen werden kann und somit hilft, Hochwasser in versiegelten Räumen zu vermeiden.

Zustande kam die Kooperation zwischen Unternehmen, Schule und Hochschule eher zufällig: Rainer Lang, beratender Ingenieur im Rahmen der Schauensteiner Schulsanierung, und Browatech-Geschäftsführer Mario Browa tauschten sich über die innovativen Vorhaben der schulischen Baumaßnahme aus. Lang gab hierbei zu erkennen, dass es noch an einem innovativen Wassermanagement-System mangle. „Wir brachten hier das ‚Detention-Roof‘ ins Spiel und stellten das Projekt an der Hochschule Hof vor. Dort wurde entschieden, das Projekt als Prototyp für ein digitalisiertes Green-Building-Projekt ins Forschungsvorhaben SPORE aufzunehmen“, so Mario Browa.

Photovoltaik-Anlage auf dem IHK-Dach in Bayreuth

Auf dem Gebäude der IHK an der Bahnhofstraße in Bayreuth wird eine Dachflächen-Photovoltaikanlage mit 216 Solarmodulen installiert. Je nach Wetterbedingungen wird die Anlage 60 bis 70 Prozent des Strombedarfs am Standort Bayreuth abdecken können. „Damit leisten wir unseren Beitrag zum Klima- und Umweltschutz, sparen auf Dauer Kosten ein und werden durch den Ausbau der eigenen Energieerzeugung unabhängiger“, so der stellvertretende Hauptgeschäftsführer und Leiter des Bereichs Betriebswirtschaft Tobias Hoffmann. „Da wir den meisten selbst erzeugten Strom selbst verbrauchen wollen, wurden zwei Speicher mit gesamt 39 kWh installiert. Der restliche Überschuss wird ins öffentliche Netz eingespeist.“ Neben der Installation der PV-Anlage hat die IHK bereits eine Reihe von größeren und kleinen Maßnahmen ergriffen, um Kosten zu reduzieren und Energie einzusparen.



Technische Details

- Es werden 216 Module des Typs Axitec AXIperfect FXXL WB 430 Wp ausgeführt.
- Als Wechselrichter kommen drei Solaredge SE25K mit 25 kVA zur Ausführung.
- Als Speicher wurden zwei Varta Element Backup mit 19,5 kWh vorgesehen.
- Es wird eine Gesamtleistung von 92,88 kWp installiert.