

Effektiver und nachhaltiger Hochwasser- und Katastrophenschutz durch Einsatz von Geokunststoffen

Die jüngsten Vorfälle in Deutschland zeigen, dass in Zukunft größere Anstrengungen im Bereich Hochwasser- und Katastrophenschutz unternommen werden müssen. Damit Kommunen, Unternehmen und Bürger nicht erneut gefährdet werden.

Entscheidend dafür ist: Bei der Durchführung geeigneter Maßnahmen zum Schutz der möglichen Betroffenen müssen die möglichen Potentiale und Vorteile innovativer Bauweisen genutzt und berücksichtigt werden. Damit sich Fehler der Vergangenheit nicht wiederholen.

Nachhaltige und ressourcenschonende Bauwerkssicherheit durch Geokunststoffe

So kann z. B. mit Hilfe von Geokunststoffen die Bauwerksicherheit nachhaltig und ressourcenschonend verbessert werden. So stehen hochwirksamer Hochwasser- und Katastrophenschutz im Einklang mit Klima- und Umweltschutz.

Geokunststoffe sind vielseitig einsetzbare Baustoffe, die u. a. im Deich- und Dammbau, bei Poldern, Rückhaltebecken oder Uferzonen zum Einsatz kommen. Dort werden sie etwa zum Abdichten, Trennen, Filtern oder zum Erosionsschutz verwendet. Generell ersetzen Geokunststoffe klassische Bauweisen mit mineralischen Gütern, wie Schotter, Kies, Lehm und Sand sowie herkömmliche Bauweisen mit Beton, Stein oder Stahl.

Ein konkretes Beispiel findet sich etwa in der Gemeinde Oberaich in Österreich. Dort wurden im Juli 2012 Geokunststoffe eingesetzt, um eine Überströmstrecke vor Erosion zu schützen. Für die Herstellung eines robusten Deckwerks auf dem Dammkörper waren keine größeren Aushubarbeiten oder andere massive Eingriffe am Bestandsbauwerk erforderlich. Der Einbau einer etwa 1.650 m² großen geotextilen Matte und deren Befüllung mit Beton konnte problemlos innerhalb von zwei Arbeitstagen bewältigt werden.

Vorteile der Verwendung von Geokunststoffen

Die Verwendung von Geokunststoffen zeichnet sich neben dem innovativen Beitrag zum effektiven Hochwasser- und Katastrophenschutz durch weitere Vorteile aus:



■BU bitte ergänzen■

- Geokunststoffe können aufgerollt und platzsparend transportiert werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Bauweisen (Sand, Kies, Stein, Ton etc.) entfällt ein Großteil der Transportwege. Hierdurch werden Emissionen wie CO₂, Feinstaub und Mikroplastik stark reduziert.
- In Gebieten mit beeinträchtigter Infrastruktur wird der vereinfachte Transport zu einem entscheidenden Kriterium. So müssen nur wenige Lkw-Anfahrten über unwegsames Gelände erfolgen. Zusätzlich lassen sich Geokunststoffe mit einfachen Baugeräten verlegen und zur Stabilisierung temporärer Baustraßen verwenden.
- Geokunststoffe sind kurzfristig verfügbar und können schnell verbaut werden. Dadurch können sie auch im Notfall zur Abwehr von Katastrophen genutzt werden. So wurden Geokunststoffe in der Vergangenheit erfolgreich auch zur akuten Sicherung von Bauwerken eingesetzt.
- Durch den Einsatz von Geokunststoffen werden natürliche Ressourcen geschont. Diese sind bereits heute in vielen Regionen Mangelware, die Verfügbarkeit nimmt weiterhin ab, die Marktpreise steigen kontinuierlich.

Trotz dieser Vorteile werden herkömmliche Bauweisen nach wie vor in vielen Fällen gewohnheitsgemäß bevorzugt – obwohl es effektivere Alternativen gibt. Zudem spielt die Nachhaltigkeit von Bauweisen der Vergabe öffentlicher Bauvorhaben bislang eine untergeordnete Rolle – auch dies muss sich im Sinne des Klimaschutzes schnell ändern. Bund und Länder sollten daher jetzt handeln, um in künftigen Krisen gewappnet zu sein.

www.ivgeokunststoffe.de