

Secutex® HB - Pile dwellings at Rapperswil-Jona

Sicherung von Weltkulturerbe in einer Flachwasserzone

- **Projektname**
Pfahlbauten Fundstelle Rapperswil-Jona
- **Bauherr**
Kantonsarchäologie St. Gallen
- **Projektleitung**
HSR Hochschule für Technik Rapperswil Kompetenzzentrum Kunststoffe im Bauwesen KIB
- **Naues Vertriebspartner**
SYTEC Bausysteme AG
- **Ausführende Baufirma**
Kibag Bauleistungen
- **Produkte**
Secutex® HB





Herausforderung

Die Pfahlbauten im oberen Zürichsee entstanden vor 4000 Jahren und wurden 2011 zum UNESCO-Weltkulturerbe erklärt. Die natürliche Erosion und die Verwirbelungen infolge des regen Schiffsverkehrs gefährdeten die einzigartigen Bauten in der Flachwasserzone.

Prähistorische Bauten sind eine unersetzliche Quelle für die Forschung. Am Zürichsee war klar: Nur wenn es gelingt, die Fundstellen langfristig zu schützen, werden Forscher auch in Zukunft die Chance haben, mit neuen Technologien die Geschichte der Menschheit weiter zu ergründen.

Die Lösung

Die Kantonsarchäologie St. Gallen suchte deshalb nach Möglichkeiten, die Pfahlbauten auf einer Fläche von 1.400 Quadratmetern langfristig zu sichern, ohne die fragilen Objekte im Seeschlamm zu beschädigen. Nach zahlreichen Untersuchungen und Belastungs-tests fand man die Lösung bei SYTEC Bausysteme AG, dem Schweizer Partner der Naue GmbH & Co. KG: die Sandmatte Secutex® HB. Dieser geotextile Verbundstoff aus geotextilen Komponenten und einer Sandballastlage konnte ohne großen Aufwand von der Rolle über die zu schützenden Stellen gelegt werden. Zudem wurde die Secutex® HB Matte noch mit 20 cm Kies überdeckt.

Secutex® HB ist eine vollflächig vernadelte, faserarmierte Sandmatte aus Polypropylen. Die Fasern fixieren dabei den zwischen zwei Vliesstoffen eingeschlossenen Sand. Das hohe spezifische Gewicht der erosionssicher eingekapselten Sandlage führt zu einem guten Ab-sinkverhalten, was ein schnelles und kontrolliertes Verlegen unter Wasser ermöglicht und eine hohe Lagestabilität sicherstellt. Zudem hat die Secutex® HB Sandmatte ausgezeichnete Filtereigenschaften. Entwickelt wurde dieser geotextile Verbundstoff ursprünglich zur Verhinderung von Unterwassererosionen an Böschungen und Gewässersohlen, insbesondere bei hohen Wasserströmungen.

Dank der beachtlichen Produktpalette für verschiedenste Anwendungen sowie dem über viele Jahre erworbenen Fachwissen und der Erfahrung aus unzähligen Projekten, gelang es SYTEC, auch in diesem Projekt eine praktisch realisierbare und bezahlbare Lösung für diese außergewöhnliche Aufgabe zu bieten.