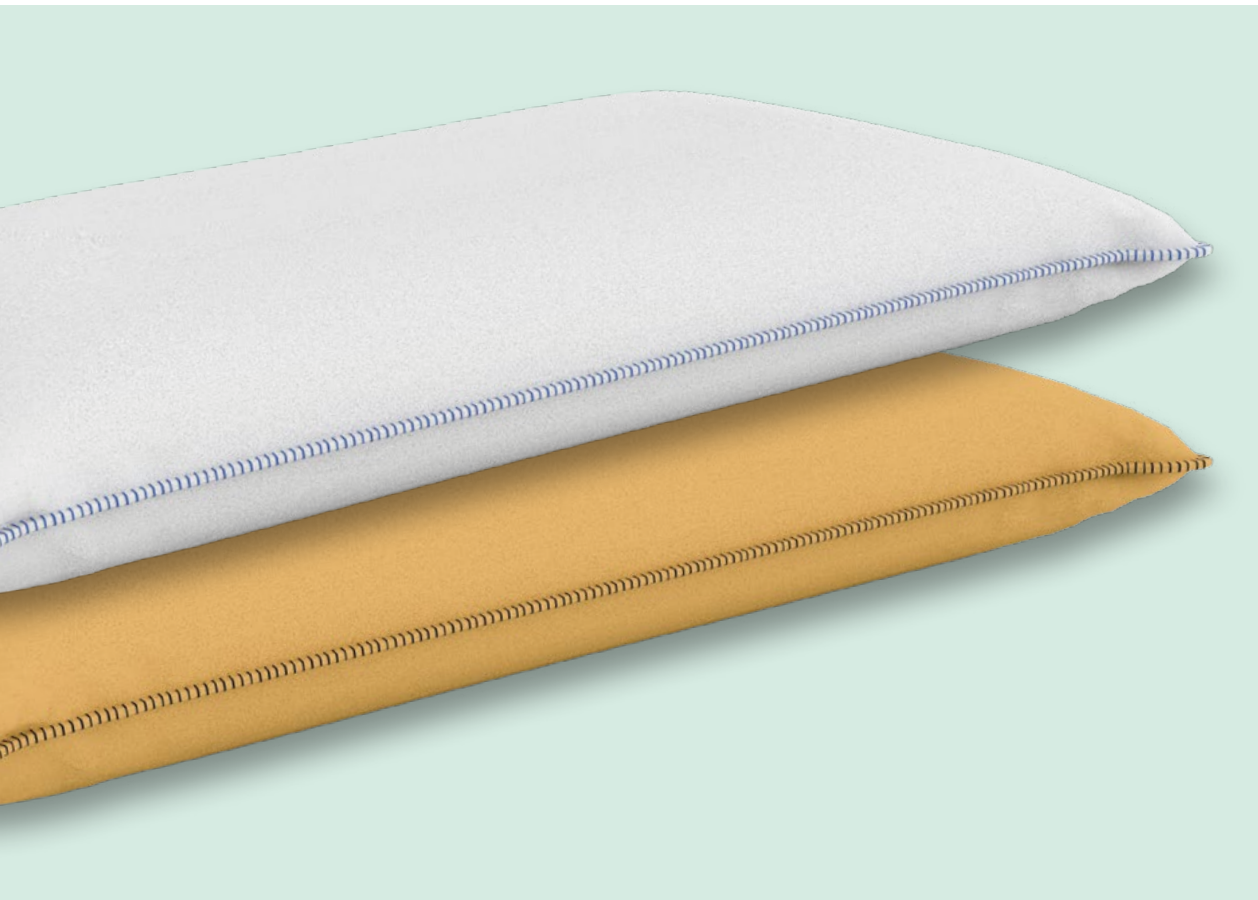


Secutex[®] Soft Rock

Geotextile Sandcontainer

 Naue



naue.com

Building on sustainable ground.

Secutex® Soft Rock sind geotextile Sandsäcke oder Container, die aus vernadelten Secutex® Filtervliesstoffen hergestellt werden. Geotextile Sandcontainer (GSC) werden zur Einkapselung von Erdbaustoffen hergestellt und als Bauelement verwendet.

Neben geotextilen Sandcontainern aus einlagigen Vliesstoffen für geschützte Anwendungen sind auch GSC aus zweilagigem Vliesstoff erhältlich. Diese bieten einen integrierten Oberflächenschutz aus rauen Fasern für freibewitterte Anwendungen und passen sich optisch einer sandigen Umgebung hervorragend an.

TYPISCHE ANWENDUNGEN FÜR SECUTEX® SOFT ROCK

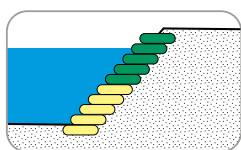


Abbildung 1:
Erosionsschutz/
Böschungssicherungen
an Gewässern

Böschungssicherungen an Gewässern

Secutex® Soft Rock Sandcontainer stellen eine alternative Lösung zu herkömmlichen Erosionsschutzsystemen oder Deckwerken aus Steinen oder Beton dar. Mit dem Einsatz von GSC und einem darunter liegenden Filtervliesstoff Secutex® H kann ein effektives Erosionsschutzsystem geschaffen werden. Secutex® Soft Rock Sandcontainer aus ein- oder zweischichtigen Vliesstoffen können mit oder ohne zusätzliche Schutzschicht für geschützte oder freibewitterte Anwendungen zum Einsatz kommen.

Anwendungsvorteile von Secutex® Soft Rock

- Langfristige Abriebfestigkeit und Robustheit für lange Nutzungsdauern
- Weiche und flexible Bauelemente, die sich gut an die Umgebungsbedingungen anpassen
- Wirtschaftlichere und ökologischere Lösung im Vergleich zu herkömmlichen Deckwerken aus Steinen

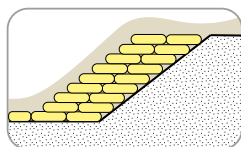


Abbildung 2:
Küsten- und
Dünenschutz

Küsten- und Dünenschutz

Secutex® Soft Rock wird vor oder über Böden eingebaut, um das dahinter oder darunter liegende Bodenmaterial zurückzuhalten und gleichzeitig ausreichenden Widerstand gegen hydraulische Belastungen zu bieten. Unter Berücksichtigung ihrer weichen und anpassungsfähigen Eigenschaften eignen sich GSC für Küstenschutzsysteme, wie zum Beispiel innerhalb von Sanddünen oder vor Steilküsten.

Anwendungsvorteile von Secutex® Soft Rock

- Stabilität bei dynamischer Belastung (Wellenauflauf, Wellenüberlauf, etc.)
- Erosionssichere Einkapselung des Füllmaterials im GSC
- Langfristige Abriebfestigkeit für dauerhafte Anwendungen
- Langfristige Filterfunktion führt zur Verhinderung eines hinter dem Bauwerk entstehenden Wasserdrucks

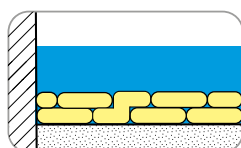


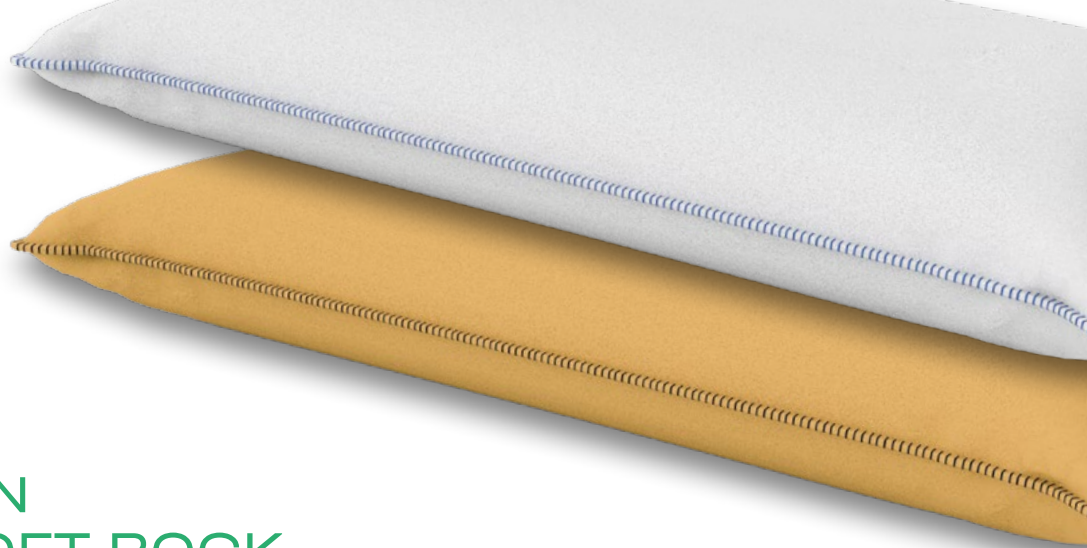
Abbildung 3:
Kolkenschutz

Kolkenschutz

GSC werden als Kolkenschutzsystem im Wasser um Bauwerke, z. B. Fundamente von Offshore-Windkraftanlagen oder Brückenfundamente, herum eingebaut.

Anwendungsvorteile von Secutex® Soft Rock

- GSC bieten die Funktion eines Filters und eines Ballasts in einem Element
- Keine zusätzliche Deckschicht erforderlich
- Keine Kolkbildung während der Bauphase, da der Einbau vor der Installation des Monopiles erfolgt



VORTEILE VON SECUTEX® SOFT ROCK

Secutex® Soft Rock ist die erste Wahl bei der Suche nach weichen und anpassungsfähigen Erosions- und Kolkenschutzsystemen. Secutex® Soft Rock GSC sind zugleich Filterlage und Ballast in einem Element. Secutex® Soft Rock GSCs, hergestellt aus filterstabilen Vliesstoffen, sind robuste, flexible Konstruktionselemente, die der natürlichen Küsten- und Meeresumwelt ähnlich sind, aber einen größeren Erosionsschutz bieten. Sie stellen eine alternative Lösung zu konventionellen Deckwerkssystemen mit Kornfiltern, Steindeckwerken bzw. Wasserbausteinen dar.

Lokaler Boden als Füllmaterial

Ein überzeugender Vorteil der Secutex® Soft Rock Konstruktionen liegt in der Möglichkeit, sie mit lokal verfügbarem Sand zu befüllen. Daraus können sich im Vergleich zu herkömmlichen Deckwerkslösungen deutliche Kosteneinsparungen durch eine reduzierte Bauzeit, geringere Materialkosten und kürzere Transportwege ergeben.

Stabilität unter hydraulischer Belastung

Die dynamische Wechselwirkung zwischen Wellen und/oder Strömungen und den Böden und Strukturen am Wasser erschwert die Auswahl eines geeigneten Schutzsystems. Küstenabschnitte oder Ufer (z. B. mit küstennaher Bebauung) müssen langfristig vor Erosion geschützt werden. Die Lösung muss flexibel und dauerhaft sein und die Auswirkungen auf die Meeresumwelt dürfen nur minimal sein. Leichte, robuste Vliesstoffe ermöglichen es, den örtlichen Sand einzukapseln und so langfristig leistungsfähige geotextile Container für Erosionsschutzmaßnahmen zu schaffen.

Secutex® Soft Rock als Baumaterial

Die aufgeraute Oberfläche der vernadelten Vliesstoffe von Secutex® Soft Rock bietet ein besseres Reibungsverhalten als vergleichbare Systeme aus Geweben. So reduziert Secutex® Soft Rock das Auseinanderrutschen gestapelter, mit Sand gefüllter Container oder Säcke bei Strömung und Wellenbelastung. Zusätzlich betten sich Sand und Sedimentation in die Vliesstoffstruktur ein, wodurch der Vliesstoff eine natürliche Schutzschicht erhält.

CO₂-Reduzierung

Geokunststoffe können die Verwendung herkömmlicher Baumaterialien wie Wasserbausteine, Kies oder Sand ersetzen. Das bedeutet, dass weniger Steine oder Boden abgebaut und transportiert werden müssen und somit weniger CO₂ produziert und ausgestoßen wird.

Produkte	Theoretisches Füllvolumen	Anwendungs- umgebung
Secutex® Soft Rock R 601	1,0 m ³	Geschützt/ bedeckt
Secutex® Soft Rock R 801	1,0 m ³ 1,5 m ³	Geschützt/ bedeckt
Secutex® Soft Rock RS 801a	1,0 m ³	Geschützt/ bedeckt
Secutex® Soft Rock RS 1001a	1,0 m ³	Ungeschützt/ freibewittert
Secutex® Soft Rock RS 1201	1,0 m ³ 1,5 m ³ 2,0 m ³ 2,5 m ^{3*}	Ungeschützt/ freibewittert

* Spezielle Ausrüstung für Transport und Befüllung notwendig.

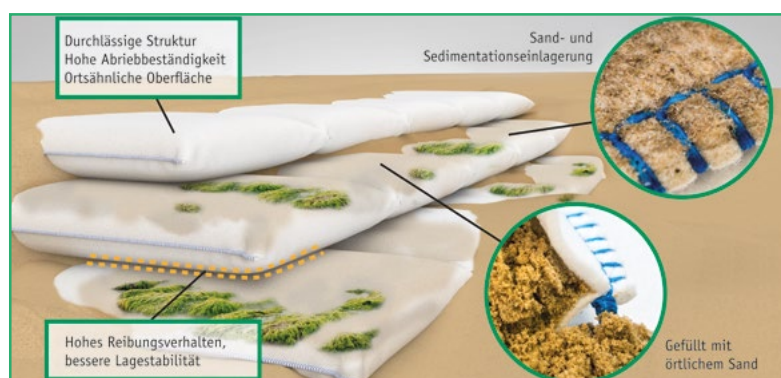


Tabelle 1: Typische Secutex® Soft Rock Größen

Abbildung 4: Vorteile von Secutex® Soft Rock geotextilen Sandcontainern

Zertifizierungen der Naue Gruppe



Secutex® ist eingetragenes Warenzeichen der Naue GmbH & Co. KG in verschiedenen Ländern.

Der Inhalt dieses Flyers bezieht sich auf Naue Produkte und berücksichtigt den Stand der Technik bei Redaktionsschluss. Jegliche Haftung ist ausgeschlossen.

© 2021 Naue GmbH & Co. KG, Espelkamp · Alle Rechte vorbehalten. · Nr. 00112 · Status 15.10.2021

naue.com