



HÜLSKENS
SEDIMENTS



WIR MACHEN NATÜRLICH SAUBER

**GEWINNER DER
GUARDIANS OF
THE RESERVOIR
CHALLENGE 2022**

Sustainable Sediment Management für Staugewässer



STAUGEWÄSSER VERLANDEN

HOHE KOSTEN – GERINGE EFFIZIENZ

Die Hülskens-Sediments GmbH ist Ihr Partner für die kontinuierliche Entsedimentierung von Staugewässern. Damit wirken wir der Verlandung von Talsperren, Stauseen oder Löschteichen, also der Verringerung der effektiv nutzbaren Kapazität entgegen. Wir sorgen mit unserem Know-how, unseren Geräten und der eingesetzten Steuerungstechnik für ein nachhaltiges Sedimentmanagement in Staugewässern im laufenden Betrieb. Damit gewährleisten wir zuverlässig die langfristige Verfügbarkeit des Stauraumvolumens für die Trinkwasserversorgung, Energiegewinnung, den Hochwasserschutz oder die Pegelregulierung. Zudem stellen wir den natürlichen Sedimenthaushalt für ein gesundes Ökosystem im Unterwasser wieder her.

2%

STAU-
RAUM FALLEN
JÄHRLICH WEG

Die geschätzte jährliche Verlandungsrate beträgt 1 – 2% weltweit*. Demnach verringert sich das nutzbare Stauvolumen signifikant mit negativen Auswirkungen auf die Energieerzeugung, Wasserregulierung und den Hochwasserschutz.

*Oehy et al. 2000

SUSTAINABLE SEDIMENT MANAGEMENT IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Im laufenden Betrieb

Unser System arbeitet vollautomatisch, ohne den Anlagenbetrieb einzuschränken. Weder Sie noch Ihre Kunden merken, dass wir Ihren Stausee reinigen.



Gemäß EG-WRRL

Ein Gewässer im ökologisch guten Zustand ist sedimentdurchgängig! Unser System stellt die Sedimentdurchgängigkeit von Ober- zu Unterwasser wieder her und arbeitet gemäß EG-WRRL.



Ohne Deponie- und Ausfallkosten

Ausbaggerungen und Abtransport entfallen, kostbarer Deponieraum wird nicht benötigt. Denn Sediment ist kein Abfall, sondern wertvolles Gut für die Untergewässer.



Geringe Investitions- und Betriebskosten

Aufgrund unserer Erfahrung mit wartungsfreundlichen Komponenten zu geringen Preisen planen und bauen wir unsere Geräte selbst. Im vollautomatisierten Betrieb fallen keine Personalkosten an und die Betriebskosten bleiben niedrig.



Kontinuierlicher (24/7) Sedimenttransport von Ober- zu Unterwasser

Unser Sustainable Sediment Management ermöglicht eine automatisierte, kontinuierliche „rund-um-die-Uhr“-Sedimentdurchgängigkeit in Ihrer Stauanlage.

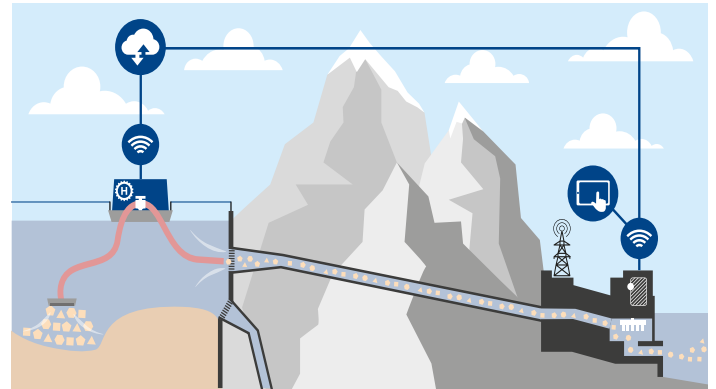
ConSedTrans®

Das patentierte (ausgezeichnete) ConSedTrans®-Verfahren beschreibt die kontinuierliche Förderung des Sediments vom Ablagerungsort bis zum Abfluss.

Schwimmende Plattformen mit entsprechender technischer Ausstattung lockern das abgelagerte Sediment auf, fördern es durch ein Leitungssystem bis zum natürlichen Weitertransport durch das nachfolgende Gewässer. Dabei steht es offen, ob der Abfluss direkt in das untere Gewässer erfolgt, oder das Sediment die Betriebsdurchlässe passieren soll. Es ist außerdem möglich, das Sediment zunächst an Land zu einer Behandlungsanlage zu transportieren. Das Verfahren arbeitet 24/7 vollautomatisch, parametergesteuert und kann nach den örtlichen Bedingungen angepasst werden.

Wir messen kontinuierlich den Sedimenttransport, dokumentieren ihn und können steuernd eingreifen. Dadurch erfüllen wir mit unserem System alle Grenzwerte aus Umweltauflagen. An der Stauanlage sind keine Änderungen erforderlich. Auch der Anlagenbetrieb

wird nicht beeinträchtigt, oft sogar nicht einmal bei der Installation. Das Verfahren erfüllt die Anforderungen der EG-Wasserrahmenrichtlinie für eine ökologisch erwünschte Sedimentdurchgängigkeit sowie sämtliche einschlägigen Richtlinien und Merkblätter.



INDIVIDUELLE LÖSUNGEN VON A – Z AUS EINER HAND



BERATUNG

Wir beraten zu Problemen der Verlandung, Belastung von Sediment, Lösungen zur Entsedimentierung, Sedimenttransfer, Entnahme, Verwertung und auch bezüglich der sehr oft kostenintensiven Deponierung. Im Fokus haben wir dabei immer die für Sie optimale Lösung – umweltverträglich und kosteneffizient.

PLANUNG

Wir analysieren und planen mit Ihnen gemeinsam eine betriebswirtschaftlich attraktive sowie ökologisch wertvolle Lösung Ihres Stauraum wieder herzustellen. Wir erarbeiten nach Ihren Wünschen einen Sedimentmanagementplan, der genau auf die Bedürfnisse Ihrer Stauanlage zugeschnitten ist.

UMSETZUNG

Wir gehen noch einen Schritt weiter. Wir konstruieren und bauen alle unser Geräte selbst, kümmern uns um die Installation und Prozesssteuerung und sorgen schließlich für einen reibungslosen Betrieb.



Hülskens Sediments GmbH

Hafenstraße 3 • 46483 Wesel
wasserbau@huelskens.de
www.huelskens-sediments.de

