



Lösungen für Ihre Projekte im Bereich Wasserentnahme

- ▶ Projekte realisierbar machen mit bewährten Technologien und im Einklang mit der Natur
- ▶ Umfassende Lösungen aus einer Hand von lokalen Experten mit globaler Expertise
- ▶ Kundenbetreuung über den gesamten Projektlebenszyklus hinweg

Keine sichere Wasserentnahme ohne mechanische Reinigung durch hochwertige Rechen- und Siebmaschinen

Wasser ist eine unverzichtbare Lebensgrundlage für Mensch und Natur, ohne Wasser gibt es kein Leben und keinen wirtschaftlichen Fortschritt. Steigende Bevölkerungszahlen in Ballungsgebieten sowie aktuelle Entwicklungstrends in der Industrie, im Gewerbe und in der Landwirtschaft stellen uns vor immer anspruchsvollere Herausforderungen in der sicheren Versorgung mit Wasser. Meer- und Flusswasser werden zunehmend zur Deckung der steigenden Bedarfe gewonnen und als Ressource beansprucht.

Der Anteil des Salzwassers an den Gesamtwasserreserven der Erde beträgt 97 Prozent. Meerwasser ist bereits jetzt in einigen Regionen der Welt zur essenziellen Quelle für den Wasserverbrauch geworden. Rund ein Prozent der Weltbevölkerung deckt ihren täglichen Bedarf durch entsalztes Meerwasser. Vor allem im Nahen Osten, in Nordafrika, Australien und Südamerika liefern Meerwasserentsalzungsanlagen neben Prozesswasser für die Industrie lebenswichtiges Trink- und Bewässerungswasser. Dieser Anteil wird sich in den nächsten Jahrzehnten infolge einer wachsenden Weltbevölkerung und einem zunehmenden Wassermangel deutlich erhöhen.

Durch die wachsende Wassergewinnung aus Flüssen und Meeren sowie deren gleichzeitig zunehmende Verschmutzung rückt die Entfernung von Schmutzstoffen mittels mechanischer Reinigung durch Rechen sowie Grob- und Feinsiebmaschinen zunehmend in den Fokus. Die Wahl der mechanischen Reinigungsstufen entscheidet über die Belastung nachfolgender Prozessschritte und somit über die Wirtschaftlichkeit und Sicherheit der Gesamtanlage.

Die anwendungsspezifische Auswahl der richtigen Maschinen und Anzahl an Reinigungsstufen ist ausschlaggebend für die Qualität des Endprodukts und den kostengünstigen Betrieb der Anlage, sei es für:

- ▶ die Nutzung als Kühlwasser in thermischen Kraftwerken
- ▶ den Betrieb von Wasserkraftwerken
- ▶ den Einsatz als Prozesswasser in Industrieanlagen, Chemieanlagen und Raffinerien
- ▶ den Einsatz als Rohwasser für die Trinkwasserversorgung und Meerwasserentsalzung
- ▶ die Nutzung für die Bewässerung in der Landwirtschaft und in Parkanlagen.



- 1 Thermische Kraftwerke
- 2 Wasserkraftwerke
- 3 Meerwasserentsalzung

- 4 Öl- und Gasindustrie
- 5 Chemieanlagen
- 6 Trinkwassergewinnung

- 7 Zellstoff- / Papierherstellung
- 8 Bewässerung
- 9 Sonstige Industrien

Anwendungen für die Fluss- und Meerwasserentnahme

HUBER bietet umfassende Lösungen für eine sichere, kostengünstige und nachhaltige Wasserentnahme

Anlagenbetreiber benötigen langlebige Ausrüstungen für die Wasserentnahme. HUBER liefert hierzu die passenden Rechen- und Siebmaschinen, die für eine lange Lebensdauer ausgelegt sind und sich kontinuierlich und wartungsarm bedienen lassen.

Durch unseren integrierten Entwicklungsansatz sowie die perfekte Abstimmung der mechanischen und elektrischen Komponenten einerseits und durch die optimale Integration in das Gesamtbauwerk andererseits können wir die Reinigung des entnommenen Wassers und den Lebenszyklus Ihrer Anlage optimieren.

Je nach Anforderung fertigen wir die Maschinen in unterschiedlichen Edelstahlgüteklassen. Für Installationen, die mit Meerwasser in Berührung kommen, liefern wir den kathodischen Korrosionsschutz. Ebenso berücksichtigen unsere Lösungen für die Wasserentnahme relevante Fischschutzkonzepte. Dies umfasst sowohl speziell geformte Filterelemente bei Bandrechen mit integrierter Fischrückführung als auch Fischmonitoringansätze und Fischscheuchanlagen. Neben der Rechen- und Siebtechnik liefern wir projektspezifisch Absperrorgane für die mechanisch-hydraulische Steuerung und für Wartungsarbeiten. Ergänzt wird dies durch technische

Ausrüstungen für das Handling des abgeschiedenen Rechenguts.

Neben der Auslegung, Fertigung, Montage und Inbetriebnahme umfasst das Leistungsportfolio den kompletten After Sales Service, einschließlich der Lieferung von Ersatzteilen und der Anlagenwartung. Bei geänderten Standortbedingungen passen wir auch die bestehende Anlagenausrüstung an.

Im Vordergrund unseres Handelns stehen:

- ▶ Wirtschaftlichkeit durch standardisierte Lösungen sowie innovative, kompakte und modulare Designs
- ▶ Verlässlichkeit durch Einsatz bewährter Technologien, die nach den hohen Standards von HUBER getestet und gefertigt werden
- ▶ Umweltfreundlichkeit durch öl-freie und fischfreundliche Anlagenkonzepte und ressourcenschonender Herstellung bei hoher Langlebigkeit.
- ▶ Je nach Anwendung und Einbausituation stehen verschiedene Rechen- und Siebssysteme zur Verfügung.



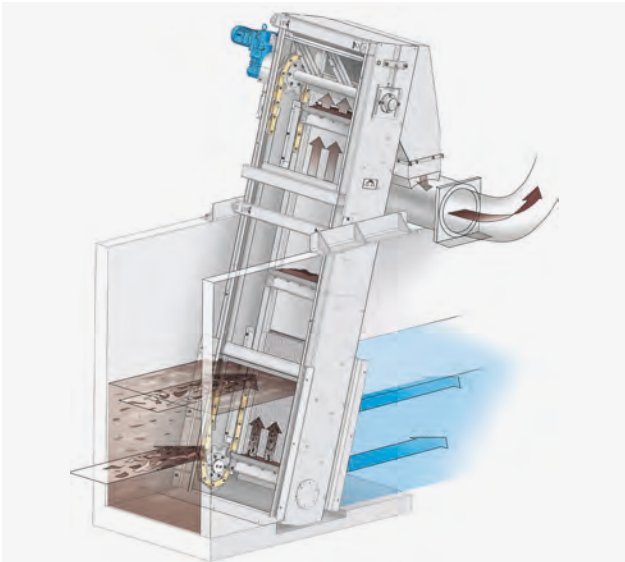
HUBER Schalengreiferrechen TrashLift

- ▶ Einsatz als erste Stufe in der Wasserentnahme bei sperrigen Grobrechengut
- ▶ Seilbetriebene Schalengreiferrechen
- ▶ Vermeidung von Gerinneablagerungen durch bautechnisch vorgesehene sohlnahe Schmutzstoffentnahme
- ▶ Spaltweiten: ≥ 20 mm
- ▶ Aufstellwinkel: 70 – 90 °
- ▶ Gerinnebreiten: bis zu 4 m
- ▶ Gerinnetiefen: bis zu 30 m



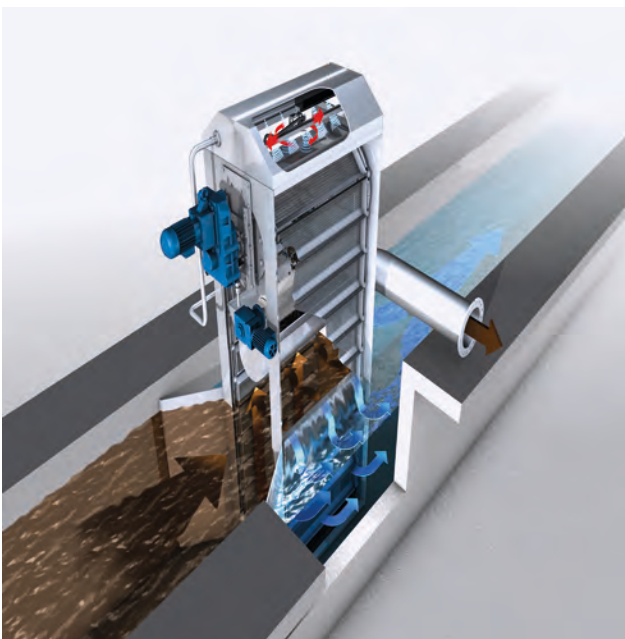
HUBER Grobrechen Trashmax®

- ▶ Einsatz als erste Stufe der Wasserentnahme für die Entfernung von sperrigen Materialien wie Treibgut, Unrat und Geröll
- ▶ Innovative Verbindung von Mit- und Gegenstromrechen in einer Einheit
- ▶ Hoher Betriebssicherheit bei gleichzeitig hoher Aufnahme- und Austragskapazität der Rechenharken
- ▶ Kompakte Bauweise ermöglicht platzsparenden Einbau
- ▶ Spaltweiten: ≥ 20 mm
- ▶ Aufstellwinkel: 80°
- ▶ Gerinnebreite: bis 4 m
- ▶ Gerinnetiefen: bis 20 m



HUBER Harkennumlaufrechen Rakemax® V

- ▶ Einsatz als erste Stufe in der Wasserentnahme mit hohen Ansprüchen auf Feststoffaustragsleistung
- ▶ Verschleißarme Konstruktion
- ▶ Spaltweiten: ≥ 10 mm
- ▶ Aufstellwinkel: 50 – 90 °
- ▶ Gerinnebreiten: bis zu 4 m
- ▶ Gerinnetiefen: bis zu 18 m



HUBER Bandrechen CenterMax® HF

- ▶ Einsatz als zweite Stufe in der Wasserentnahme bei hohen Durchsatzleistungen
- ▶ Kein Übertrag von Rechengut auf die Reinwasserseite
- ▶ Hohe Robustheit und wartungsarmer Betrieb
- ▶ Lochblech/Maschenweite: zwischen 1 – 10 mm
- ▶ Aufstellwinkel: 90°
- ▶ Gerinnebreiten: bis zu 4 m
- ▶ Gerinnetiefen: bis zu 18 m



HUBER Bandrechen DiscMax®

- ▶ Einsatz als zweite Stufe in der Wasserentnahme bei hohen Ansprüchen bezüglich Fischschutz
- ▶ Kein Übertrag von Rechengut auf die Reinwasserseite
- ▶ Kompakte Bauweise ermöglicht platzsparenden Einbau auch in bestehende Anlagen und kürzeren Kanälen
- ▶ Schnelle und einfache Montage durch selbsttragenden Rahmen
- ▶ Lochblech/Maschenweite: zwischen 1 – 10 mm
- ▶ Aufstellwinkel: bis zu 90°
- ▶ Gerinnebreiten: bis zu 3,5 m
- ▶ Gerinnetiefen: bis zu 25 m

Erfolgsgeschichten

HUBER hat zahlreiche Maschinen für Neuanlagen und die Modernisierung bestehender Anlagen weltweit ausgeliefert. Auf sechs Kontinenten sorgen hochwertige

Rechen- und Siebmaschinen für eine reibungslose Wasserentnahme und schützen nachgeschaltete Anlagen zuverlässig vor Schäden durch Schmutz und andere Störstoffe.



Projekt in Brasilien

- ▶ Komplettlösung von HUBER (mechanische und elektrische Ausrüstung)
- ▶ Kompaktes Anlagenkonzept mit geringem Wartungsbedarf
- ▶ Effiziente Entfernung von Algen und Grobstoffen
- ▶ Zeitnahe Projektumsetzung in enger Abstimmung mit dem Kunden
- ▶ Anwendungsgebiet: Trinkwassergewinnung
- ▶ 2 x HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax®
- ▶ Inbetriebnahme in 2019



Projekt in Südafrika

- ▶ Zeitnaher Einbau in Zusammenarbeit mit lokalen Partnern
- ▶ Robuste wartungsarme Maschinen, die die Pumpen für das Bewässerungskanalssystem vor Verunreinigungen effizient schützen
- ▶ Hohe Zuverlässigkeit im langjährigen Betrieb
- ▶ Anwendungsgebiet: Bewässerungskanal für die Landwirtschaft
- ▶ 3 x HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax®
- ▶ Inbetriebnahme in 2007



Projekt in Indonesien

- ▶ Komplettlösung von HUBER (mechanische und elektrische Ausrüstung)
- ▶ Robuste wartungsarme Maschinen, die die unterschiedlichen Schmutzstoffe einschließlich von groben Abfällen zuverlässig aus dem Wasser entfernen
- ▶ Verbesserung des Hochwasserschutzes infolge vermiedener Verstopfungen der Wasserkanäle durch vermehrte Abfallaufkommen in der Regenzeit
- ▶ Rascher Einbau durch Einsatz vormontierter Maschinen
- ▶ Anwendungsgebiet: Wasserversorgung für Haushalte, Gewerbe und Industrieunternehmen
- ▶ Mehrere HUBER Grobrechen Trashmax®
- ▶ Inbetriebnahme der ersten Maschinen in 2016



Projekt in Deutschland

- ▶ Modernisierung einer Grobsiebung mit passgenauer Integration in das bestehende Anlagensystem
- ▶ Kleine kompakte, wartungsarme Rechenmaschine
- ▶ Versorgung der Nabaltec AG und des Zweckverbands Müllverwertung Schwandorf mit Prozess- und Kühlwasser
- ▶ Anwendungsgebiet: Prozess- und Kühlwassergewinnung für Chemieanl
- ▶ 2 x HUBER Harken-Umlaufrechen Rakemax®
- ▶ Inbetriebnahme in 2012



Projekt in Deutschland

- ▶ Komplettlösung von HUBER
- ▶ Kombination aus Grob- und Feinsiebung
- ▶ Optimiertes Anlagenkonzept mit perfekter Integration in die Errichtung des Gesamtbauwerks
- ▶ Anwendungsgebiet: Kühl- und Prozesswassergewinnung für das Kraftwerk
- ▶ 1 x HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax® und 1 x HUBER Lochblech-Umlaufrechen EscaMax®
- ▶ Inbetriebnahme in 2014



Projekte in China

- ▶ Einfache Installation infolge Vormontage; Maschinen wurden direkt in den Kanal gehoben
- ▶ Projektspezifisches Design, das die speziellen Anforderungen des Kunden berücksichtigt
- ▶ Wartungsarmer Betrieb bei hohem Durchsatz
- ▶ Anwendungsgebiet: Trinkwassergewinnung
- ▶ 2 x Bandrechen CenterMax®
- ▶ Inbetriebnahme in 2020



Projekt in Australien

- ▶ Nachrüstung in ein bestehendes Gerinne mit hohem Eintrag von Sedimenten und Sanden
- ▶ Robuste Maschine, die auch bei hoher Sedimentlast zuverlässig läuft
- ▶ Perfekte Integration in eine bereits bestehende Gesamtanlage, die fernüberwacht im Regenwald betrieben wird
- ▶ Anwendungsgebiet: Trinkwassergewinnung
- ▶ 1 x HUBER Lochblech-Umlaufrechen EscaMax®
- ▶ Inbetriebnahme in 2020

HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 | 92334 Berching
 Tel.: +49 8462201-0 | info@huber.de
www.huber.de

HUBER Lösungen Water Intake

Technische Änderungen vorbehalten | 0,1 / 0 – 5.2022 – 5.2022