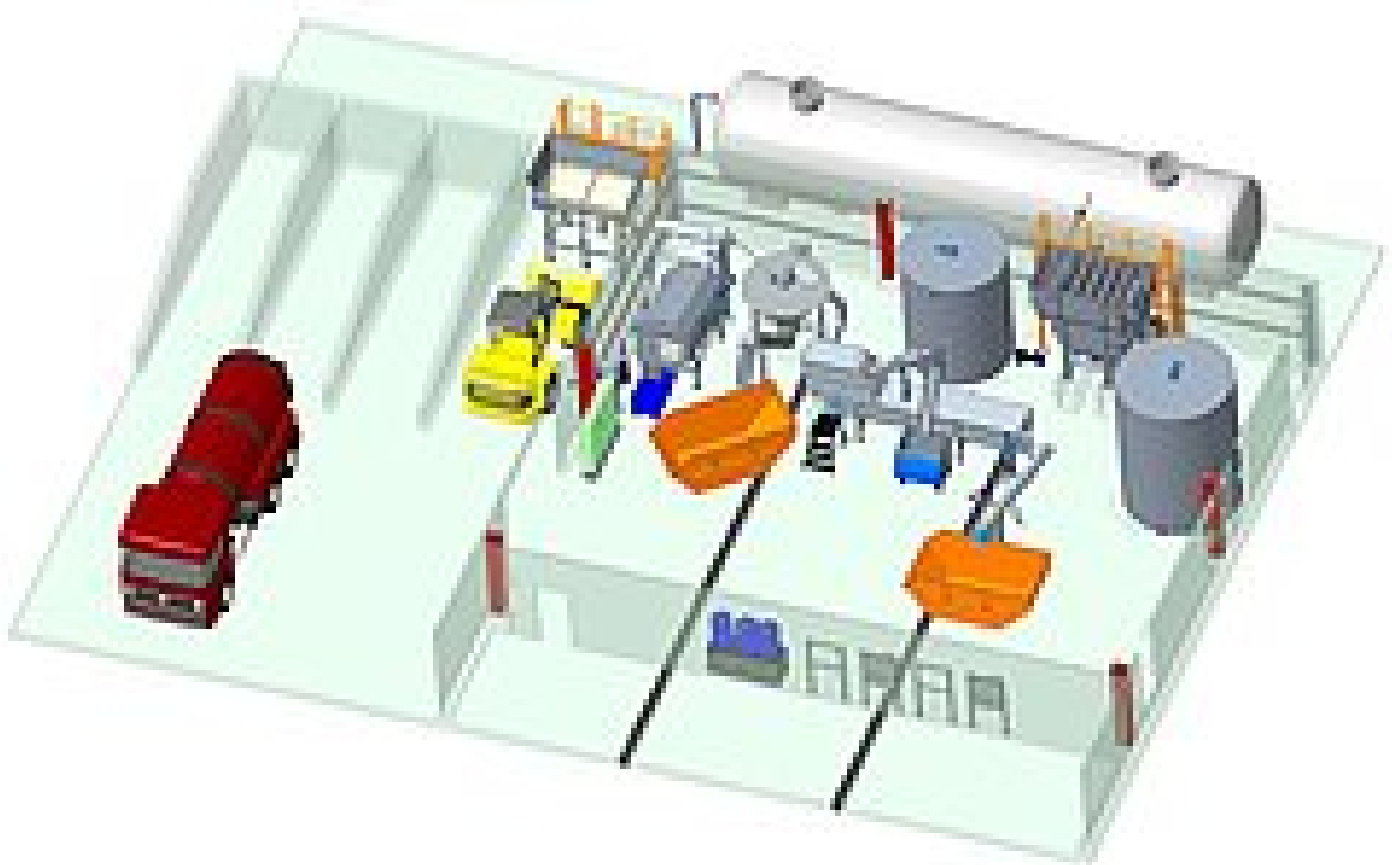


[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Industry](#) ■ [HUBER Sandaufbereitungsverfahren RoSF5 in der Entsorgungsindustrie](#)

HUBER Sandaufbereitungsverfahren RoSF5 in der Entsorgungsindustrie

Das Ziel der Entsorgungsindustrie ist die Aufbereitung von Sanden und mineralischen Abfällen zu verwertbaren Fraktionen. Entscheidend für die Wettbewerbsfähigkeit eines Entsorgungsunternehmens ist die wirtschaftliche Annahme sowie Behandlung des Inputmaterials.

Insbesondere die niedrigen Betriebskosten sowie der geringe Wartungsaufwand der HUBER Maschinenteknik bilden die Grundlage für die Wirtschaftlichkeit des Sandaufbereitungsverfahrens. Zudem stellt die HUBER Technologie eine gleichbleibend hohe Qualität der zu verwertbaren Fraktionen sicher. Diese verschafft dem Entsorgungsunternehmen wiederum eine Planungssicherheit respektive einen zusätzlichen Marktvorteil.



Projektplanung der Sandaufbereitung bei der Firma Hammerer

Das Unternehmen Hammerer Kanalservice hat diese Benefits erkannt und wird im Jahr 2020 durch die Inbetriebnahme des HUBER Sandaufbereitungsverfahrens RoSF5 den stetig wachsenden Kundenanfragen nach einer Sandannahme gerecht. Hierbei werden die Tankfahrzeuge der Firma Hammerer die kommunalen Kläranlagensande, industriellen Sandfangsande sowie Kanalspülsande anliefern.

Der erste Schritt des Prozesses ist die Abgabe der Flüssigphase aus den Tankfahrzeugen. Hierzu schließt der Betreiber das Fahrzeug über den Schlauch direkt an den dafür vorgesehen Perrotanschluss an. Durch das HUBER Aufbereitungsverfahren kann die Flüssigphase als Brauchwasser im Kreislauf wiederverwendet werden. Somit ist die kostenintensive Frischwasserzufuhr für den Betrieb der Anlagentechnik nicht notwendig. Dies ist ein signifikanter Vorteil, da im Vergleich zu kommunalen Kläranlagen bei industriellen Entsorgungsbetrieben das Betriebswasser nicht in ausreichender Menge und Qualität kostenneutral zur Verfügung steht.

Anschließend erfolgt die Abgabe der Feststoffphase auf dem Entwässerungsplatz. Bedingt durch die Vor-Ort Situation, wird der Sand vom Entwässerungsplatz dem HUBER Annahmehopper RoSF7 mit dem Radlader zugeführt. Generell wird der Annahmehopper immer kundenspezifisch geplant und umgesetzt. Alternativ kann die Beschickung beispielsweise auch direkt über das Tankfahrzeug oder mit Hilfe einer Krananlage in den HUBER Annahmehopper erfolgen.

Die im Annahmehopper integrierte Förderschnecke dosiert vollautomatisch das Material in die HUBER Waschtrommel RoSF9. In der Waschtrommel wird durch die Homogenisierung die Fraktion < 10 mm ausgewaschen. Die Grobstoffe > 10 mm werden durch die schräg aufgestellte Siebtrommel abgetrennt, statisch entwässert und in den bauseitigen Container ausgetragen. Darüber hinaus ist ein

Magnet für die Metallabscheidung vorgesehen. Die Grobstoffe werden vom Betreiber entsorgt und die Metalle werden nach einer Vorsortierung verkauft.

Im nächsten Verfahrensschritt bereitet die HUBER Coanda Sandwaschanlage RoSF4 das Sand-, Organik- und Wassergemisch (Fraktion < 10 mm) weiter auf. Basierend auf dem Coanda-Effekt sowie dem physikalischen Prinzip der Dichttrennung separiert die HUBER Sandwaschanlage die mineralischen Bestandteile von der Organik ab. Diese mineralische Fraktion < 10 mm wird über die Austragsschnecke statisch entwässert und zur Rekultivierung gewinnbringend als Wertstoff weiterverkauft.

Die multifunktionale HUBER Kompaktanlage ROTAMAT® Ro5 scheidet anschließend die Organik- und Feinstsandbestandteile in nur einem Prozessschritt ab. Sowohl die Organik als auch der Feinstsand werden wiederum durch separate Austragsschnecken entwässert ausgelesen und können umgehend zur Rekultivierung sowie Verfüllung von Gruben aus dem Tagebau lukrativ verkauft werden. Die Qualität des Abwassers aus der HUBER Kompaktanlage ROTAMAT® Ro5 ist für die Waschwasserversorgung der HUBER Waschtrommel RoSF9 ausreichend.

Das restliche Abwasser wird mittels der HUBER Druckentspannungsflotation HDF final zu Klarwasser aufbereitet. Dieses Klarwasser wird als internes Prozesswasser zur Versorgung des Sandwäschers und der Kompaktanlage wiederverwendet. Darüber hinaus nutzt die Firma Hammerer das Klarwasser zur Betankung ihrer Tankfahrzeuge. Eine Desinfektionsanlage stellt die Keimfreiheit sicher. Die interne und externe Klarwassernutzung reduziert die Betriebskosten auf ein Minimum, da auf die kostenintensive Frischwasserzufuhr verzichtet werden kann. Zudem fällt kein gebührenpflichtiges Abwasser an. Des Weiteren ist für das Sättigungssystem der HUBER Druckentspannungsflotation HDF keine zusätzliche Druckluft notwendig, was einen weiteren positiven Einfluss auf die Betriebskosten der Gesamtanlage hat. Der Flotatschlamm aus der Druckentspannungsflotation wird maschinell entwässert.

Anhand des Projektbeispiels Hammerer zeigt sich, dass das schlüsselfertige HUBER Sandaufbereitungsverfahren RoSF5 die Lösung für ein adaptives, betriebskostengünstiges Sandaufbereitungssystem ist, welches eine gleichbleibend hochwertige Qualität der verwertbaren Fraktionen garantiert. HUBER trägt durch das Sandaufbereitungsverfahren einen wichtigen Beitrag zum effizienten Umgang mit Ressourcen bei, mit dem schönen Nebeneffekt der Wirtschaftlichkeit.

Verwandte Produkte:

- [HUBER Sandaufbereitungsverfahren RoSF 5](#)
- [HUBER Coanda Sandwaschanlage RoSF4](#)
- [HUBER Waschtrommel RoSF9](#)
- [HUBER Horizontale Sanddosierschnecke RoSF7 mit Bunker vor Waschtrommel](#)

Verwandte Lösungen:

- [Huber-Lösungen für die Verwertung mineralischer Abfälle](#)

Adresse / address: HUBER SE · Industriepark Erasbach A1 · 92334 Berching · Germany · Telefon / phone: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax / fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
e-mail: info@huber.de · Internet: <http://www.huber.de>

Sitz der Gesellschaft / Headquarters: Berching · AG Nürnberg / Register of companies: HRB 25558
Vorstand / Board: Georg Huber (Vorsitzender / CEO), Dr.-Ing. Oliver Rong (stellvertretender Vorsitzender / Vice CEO), Dr.-Ing. Johann Grienberger, Rainer Köhler
Aufsichtsratsvorsitzender / Chairman of the Supervisory Board: Alois Ponnath

USt (VAT)-IdNr.: DE 812353219

Bank: HypoVereinsbank Nürnberg (BLZ 760 200 70) 5 008 409 · SWIFT-BIC: HYVEDEMM460 · IBAN: DE 30 7602 0070 0005 0084 09

