

Innovative Technologie für sauberes Abwasser



Foto: Envotherm A/S

Die gesamte ET-Serie kann gemietet oder geleast werden.

Leasing, Miete oder Kauf

ENVOTHERM ist ein dänisches Unternehmen, welches innovative, umweltfreundliche und patentierte Systeme zur Reinigung von Industrieabwasser herstellt. Basierend auf einer guten Strategie und detaillierten Bedarfserhebungen, ist es dem Unternehmen aus Haderslev, Dänemark, nun gelungen, sich mit der ersten Lieferung einer E-MVR- Brüdenverdichtungsanlage zur Abwasserreinigung auf dem deutschen Vermietungsmarkt zu etablieren. Der erste Mietvertrag für eine Envotherm ET200-Anlage wurde abgeschlossen und diese erfolgreich bei der Lehnkering GmbH in Wolfenbüttel installiert. Die E-MVR-Anlage wird Spülwasser aus der Produktion von Fein-, Spezial- und Agro-Chemikalien reinigen. Sämtliche Teilkomponenten und Lieferanten sind nach EN ISO 9001 zertifiziert.

Die ET-Serie zeichnet sich durch geringen Energieverbrauch und CSB-Gehalt im Destillat ohne chemische Zusätze aus, ein weiterer Vorteil sind die niedrigen Betriebs- und Instandhaltungskosten. Mit den ET-Systemen von ENVOTHERM können die meisten Industrieabwässer gereinigt und Abwasserbestandteile getrennt werden, vorausgesetzt der Hauptbe-

standteil ist Wasser. Nachfolgend einige Anwendungsbeispiele:

- Kühlschmierstoffe und andere ölhaltige Abwässer
- Abwasser aus alkalischen Reinigungsverfahren
- Spülwasser aus der Oberflächenbehandlung
- TEFLON und Schwermetalle enthaltende Abwässer
- Prozesswasser, welches z. B. beim Galvanisieren, in

- der Glasproduktion und bei Kugelpolierung usw. anfällt
- Reinigung von Ethylenglykol
- Trennung von organischen Stoffen
- Druckguss: Öle, Seifen, Schwermetalle usw. werden effektiv abgetrennt
- Abwasser mit radioaktivem Inhalt

Druckneutrale Verdampfung mit mechanischer Brüdenverdichtung

Im Universum streben alle Organismen und Elemente danach, den optimal niedrigsten Energiezustand/-verbrauch zu erreichen. Die technologische Plattform von ENVOTHERM® basiert auf diesem Prinzip und ist ihrerseits bestrebt, diese natürlichen Eigenschaften zu erfüllen und somit den Energieverbrauch zu reduzieren:

- Behandlung des Destillats mittels Koaleszenzabscheidung
- Patentierte Absorbertechnologie
- Stehender zylindrischer Verdampfer: weniger Schaumbildung, weniger Verunreinigungen
- Dauerhafte und stabile Bauweise
- Alle Komponenten entsprechen ISO Standard – AISI 316L/W
- Online-Fernüberwachung

Die Vorteile

Die DNV – Druckneutrale Verdampfung – mit MBV von ENVOTHERM bietet gegenüber anderen ähnlichen Systemen zahlreiche Vorteile:

- Niedrigster Energieverbrauch auf dem Markt (15–45 kWh/m³)
- Hoher Trenngrad: Abwasser wird in Destillat (reines Wasser) und Abfallkonzentrat (nur 3–15 Prozent der ursprünglichen Menge) getrennt

- Sämtliche Schwermetalle werden effektiv entfernt z. B. Chrom (Cr), Nickel (Ni), Zink (Zn), Cadmium (Cd)
- Das Verdampfungsprinzip und das patentierte Absorbiersystem sorgen gegenüber vergleichbaren Systemen für eine wesentlich bessere Destillationsqualität
- Geringer CSB, kein Öl, d. h. keine Nachbehandlung notwendig (Chemikalien oder Kohlefilter)

Investitionsoption:

LEASING oder MIETE

Bei der Investition in eine ET-Anlage von ENVOTHERM ist die Zeit bis zum ROI kurz, die Betriebs-/Lebensdauer der Anlage hingegen lang. Je nach Abwasserart, Verunreinigung sowie Kosten für die Beseitigung des Abwassers hat sich die Anschaffung einer ET-Anlage üblicherweise nach 8–30 Monaten amortisiert.

Montage und Inbetriebnahme

ENVOTHERM ET-MBV-Anlagen werden als installationsbereite Kompakteinheiten geliefert. Sämtliche Arbeitsprozesse und Funktionen bei der Installation werden unter der Aufsicht von ENVOTHERM durchgeführt, so dass eine korrekte Inbetriebnahme der Anlage mit optimaler Leistung garantiert ist. ET-MBV-Anlagen sind platzsparende kompakte Anlagen mit einfacher Wartung.

ENVOTHERM® ET-MBV-Anlagen sind durchdacht und haben in ihrer Funktionsweise natürliche Prozesse zum Vorbild. Damit sind niedrige Wartungs- und Instandhaltungskosten gewährleistet. ENVOTHERM® bietet auch gerne individuelle Servicevereinbarungen an, im Rahmen derer die Anlage laufend per Internet überwacht wird.

■ www.envotherm.de