

EINE SCHNELLE LÖSUNG: MODULARE ABWASSERBEHANDLUNG

Blick in die EnviModul-Anlage zur chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung



Rost zersetzt Materialien und kann zu Verunreinigungen führen. Daher sind in den meisten Branchen Bauteile gefragt, die dagegen geschützt sind. Die Firma Cantin SA mit Sitz im schweizerischen Domdidier hat sich auf die Metallverarbeitung von rostfreien Materialien spezialisiert. Das Unternehmen fertigt komplette Produkte und einzelne Bauteile für viele verschiedene Branchen, von der Medizintechnik über die Nahrungsmittelindustrie bis zur Elektrotechnik.

In der Produktion bringen die Fachleute von Cantin die einzelnen Bauteile zunächst mechanisch und thermisch in Form. Dabei, wenn etwa geschweißt werden muss, bleiben allerdings häufig Rückstände auf den Oberflächen, die wiederum rostanfällig sind. Daher werden die verarbeiteten Bauteile abschließend zur Nachbehandlung und Reinigung in einem Tauchbecken mit Säure abgebeizt oder – sollten sie zu groß dafür sein – mit Sprühbeize mit Haftgel behandelt. So entstehen durchweg rostfreie Oberflächen, aber es fällt auch belastetes Abwasser an. „Durch den Beizprozess enthält das Spülwasser unter anderem Säure und Schwermetalle. Deshalb müssen wir es aufbereiten, bevor wir es in die Kanalisation einleiten können“, erklärt Christian Guinnard, technischer Leiter bei Cantin SA.

Ein flexibles System

Dafür hat das Unternehmen im Jahr 2010 eine neue Lösung gefunden. „Die alte Vorgehensweise reichte nicht

Daten zum Projekt

Anwendung	Industrielle Blechbearbeitung
Abwassermenge	2,5 bis 4 m ³ /Tag
Einleitung	Indirekteinleitung
Ziele	Grenzwerte in Bezug auf pH-Wert, Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle einhalten
Anlagentechnik	ein EnviModul mit einer Abwasserbehandlungsanlage vom Typ Split-O-Mat® SOM 1500 und einem Stapeltank

mehr. Aus Umweltschutzgründen wollten wir ein neues Verfahren, das die Abwässer gezielter von Rückständen befreit – und das am besten möglichst schnell.“ Gemeinsam mit der schweizerischen ENVIRO FALK AG, einer Tochtergesellschaft von EnviroChemie mit Sitz in Deutschland, installierte Cantin im Herbst 2010 mit dem modularen Anlagensystem EnviModul innerhalb von nur elf Wochen ein neues System zur Abwasseraufbereitung. Die Anlage besteht aus einem Stapeltank und dem chemisch-physikalischen Verfahren Split-O-Mat® SOM 1500. „EnviModul ist eine flexible Baukastenlösung, die wir individuell nach den Anforderungen unserer Kunden zusammenstellen. Die Wasseraufbereitung ist dabei in

Raummodulen untergebracht – das ist ein großer Vorteil, gerade wenn es schnell gehen soll. Denn man muss weder ein Gebäude errichten noch eine Baugenehmigung beantragen“, erklärt Markus Sameli, Mitglied der Geschäftsführung von ENVIRO FALK. Durch die Modulbauweise lässt sich die Aufbereitung zudem flexibel an einem anderen Standort aufbauen oder um weitere Module erweitern.

Schnelligkeit durch Modulbauweise

Innerhalb von vier Wochen nach Projektstart errichtete ENVIRO FALK einen unterirdischen 5 m³ großen Stapeltank, in dem das anfallende Spülwasser aus dem Beizvorgang gesammelt wird. „Darin konnten wir das Abwasser zunächst sammeln, bis die Aufbereitungsanlage in Betrieb gehen konnte. Der Kunde hatte dadurch keinen Produktionsausfall und konnte die Arbeiten aufrechterhalten, bevor die Anlage komplett fertig war“, erklärt Markus Sameli. Weitere sieben Wochen später ging dann die Split-O-Mat[®]-Anlage, die komplett in Eschenbach (Schweiz) montiert und getestet wurde, in Betrieb. Dabei handelt es sich um eine kompakte chemisch-physikalische Behandlungsanlage. Das so aufbereitete Wasser entspricht den kantonalen Einleitbedingungen und kann in die Kanalisation eingeleitet werden. „Wir sind sehr zufrieden mit dieser Lösung“, sagt Christian Guinnard. „Das System mit dem Stapelbecken in der Erde und dem Raummodul benötigt sehr wenig Platz und lässt sich einfach und schnell warten.“

Vorteile

- Zeit- und kostensparend: Kein Gebäude zur Unterbringung notwendig.
- Schnell aufgestellt: Module werden werksgefertigt und vor Ort montiert.
- Individuell: Modul ist auf die Kundenanforderungen angepasst.
- Flexibel: Anlage kann leicht erweitert und an einen anderen Standort versetzt werden.
- Alles aus einer Hand: EnviModul bietet eine Komplettlösung für den gesamten Aufbereitungsprozess.
- Swiss Made: Planung und Qualitätsproduktion komplett in Eschenbach.



Kompakt in ein EnviModul integrierte Abwasserbehandlungsanlage

EnviModul – ein flexibles System

EnviModul Systemlösungen sind modular zusammengesetzte Anlagen zur industriellen Wasseraufbereitung, Vorbehandlung und Abwasserbehandlung. Sie lassen sich schneller, flexibler und günstiger realisieren als klassische Anlagenlösungen. Zudem sind sie erweiterbar und können an andere Standorte versetzt werden.