

IM GLEICHEN BOOT:

Wasserverband Millstätter See nützt Synergieeffekte der Firma ACAT



AUTOR: ROLAND AUER

Im Jahr 1984 wurde nach rund dreijähriger Bauzeit am 12. April die Verbandsabwasserreinigungsanlage (VARA) im Betrieb genommen. Ursprünglich wurden hier die Abwässer der Tourismusdestinationen im Bereich Millstätter See, Brennsee, Afritzer See, Bad Kleinkirchheim sowie der Stadt Spittal an der Drau gereinigt. Im Laufe der Zeit kamen auch die Abwässer des RHV Lieser-Maltatal, des WV Lurnfeld/Reißeck und die Sickerwässer der Hausmülldeponie des AWW Spittal dazu. Das Einzugsgebiet umfasst demnach derzeit 18 Gemeinden mit einer Fläche von rund 1085 Quadratkilometern. Das gesamte Kanalnetz hat eine Länge von etwa 950 Kilometern und mehr als 190 Pumpstationen.

Im Jahr 2010 erfolgte die Fertigstellung der gesetzlichen Anpassung an den Stand der Technik, wofür die Verbände WV-Millstätter See, WV-Lurn-

feld/Reißeck, RHV-Lieser/Maltatal und der Stadt Spittal/Drau rund 17 Mio. Euro investierten. Im Zuge der Anpassung wurde auch eine erforderliche Kapazitätserweiterung von 110.000 EWG auf 130.000 EWG durchgeführt.

Dem innovativen Planerteam rund um DI Vierbauch ZT Ges.m.b.H ist es gelungen, am Standort Spittal/Drau nicht nur eine optisch herausragende Verbandsabwasserreinigungsanlage (VARA) ihrer Bestimmung zu übergeben, sondern auch eine in ihrer Funktion und bezüglich der installierten Technik österreichweit einzigartige Anlage.

Im Zuge der feierlichen Eröffnung der Verbandskläranlage am 24. September des Vorjahrs wurde Herrn GF Ing. Walter Wassermann vom Lebensministerium vertreten durch DI Andreas Tschulik eine Urkunde zur EMAS Zertifizierung übergeben. EMAS ist ein freiwilliges Instrument mit dem Ziel, eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltschutzes zu ermöglichen.

BESCHREIBUNG DER VERBANDSABWASSERREINIGUNGSANLAGE (VARA)

Die Verbandsabwasserreinigungsanlage ist nach dem einstufigen Belebungsverfahren mit vorge-schaltener Denitrifikation konzipiert und besteht aus den nachfolgenden Großkomponenten:

- Mechanische Reinigungsstufe mit Rechenanlage, Sandwaschanlage und belüftetem Sand-/Fettfang
- 4 Entspannungsflotationen zur Abscheidung organischer Feststoffe
- 2 Selektor-Becken
- 2 Deni-Becken
- 3 Nitrifikationsbecken
- 2 Nachklärbecken
- Schlammbehandlung mit anaerober mesophiler Faulung und Klärgasverwertung in Blockheizkraftwerken
- Faulschlammwässerung mit einer Hochleistungszentrifuge und anschließender Klärschlammkompostierung
- Separate chemisch-physikalische Behandlung interner Abwasserströme aus der Schlammbehandlung (Ammoniumstrippanlage)

Herzstück der Anlage sind die vier Entspannungsflotationen (anstelle der Vorklärung) sowie die chemisch-physikalische Ammoniumstrippung, wo der enthaltene Stickstoff aus den internen Kreisläufen der Schlammbehandlung entfernt wird. Bei diesem Verfahren entsteht Ammoniumsulfat, das der Düngemittelindustrie verkauft wird.

Neben allen renommierten österreichischen Fachfirmen leistete auch ACAT einen Beitrag zur Verbesserung der aktuellen Abwasserreinigung.

Mit dem Gesamtkonzept mechanische Vorreinigung

und Schlammbehandlung konnte sich ACAT gegenüber den Mitbewerbern hervorheben und die öffentliche Ausschreibung für sich entscheiden.

Der Lieferumfang beinhaltet folgende Komponenten:

- Mechanische Vorreinigungs-Rechenanlage Typ Flachfeinsiebrennen mit einer Spaltweite von 3 mm inkl. integrierter Rechgutwaschpresse
- Sandwäscher
- eine komplette Kanalräumgutübernahmestation
- maschinelle Überschussschlammverdickung Typ Bellmer Turbodrain
- komplette Schlammwässerung mittels Hiller Hochleistungszentrifuge.

Besonderer Dank gilt dem Team der VARA Spittal/Drau unter der Leitung von BL Herwig Ebner. Durch deren Engagement und Unterstützung konnten die beiden Projektleiter des ACAT Anlagenbaus, Christian Kozanda und Michael Rieger, das sehr komplexe Projekt zur vollsten Zufriedenheit umsetzen.

Im Umweltprogramm 2011 hat Herr Ebner seine Ziele für die Optimierung der Gesamtanlage in drei Hauptgruppen zusammengefasst.

1. Entsorgungskosten senken
2. Energie- und Chemikalienkosten senken
3. Öffentlichkeitsarbeit verstärken

Bezüglich des Einsatzes der Betriebsmittel-Flockungshilfsmittel wird ihn das ACAT-Umwelttechnik-Team rund um Roland Auer gern tatkräftig bei der Umsetzung dieser Ziele unterstützen.

abstract

MAKING USE OF SYNERGY EFFECTS IN COOPERATION WITH ACAT

The wastewater treatment plant (VARA) in the area of Millstättersee, Brennsee, Afrizersee Bad Kleinkirchheim and Spittal an der Drau, south of Austria, was designed and built 1984. In 2010 this plant had to be rebuilt and enlarged to 130.000 UPE. 17 Mio. € have been invested to match the new demands for water purification.

ACAT engineering department as well as the process engineers from our water division took a great part in this project. ACAT supplied substantial equipment for mechanical wastewater treatment and sludge dewatering. The future projects for VARA are defined as follows: cost savings at desposal, energy and chemical costs, as well as strengthening public relations.