

Das bei der Schlammfäulung entstehende **Faulgas**, das durch die CO-Substratzugabe in wesentlich erhöhten Mengen anfällt, wird einerseits auf der Kläranlage energetisch zur Stromerzeugung und Beheizung der Fäulung und der Anlagenteile genutzt und andererseits zur Aufarbeitung als wertvoller **Ersatzkraftstoff** abgegeben. Durch diese Energieverwertung wird die **Energiebilanz** der Kläranlage **optimiert** und ein wesentlicher Beitrag zum **Umweltschutz** geleistet.

Technische Daten

Ausbaugröße:	125.000 EW
Abwassermenge bei Trockenwetter je Tag:	20.000 m³/d
Mechanische Reinigungsstufe:	
2 Feinrechen	
1 Belüfteter Längssandfang	180 m³
2 Vorklärbecken	1.170 m³
Biologische Stufe:	
3 Belebungsbecken	10.200 m³
3 Nachklärbecken	5.170 m³
Schlammbehandlung:	
3 Faulbehälter	5.000 m³
Eindicker, Vorlagebehälter Trübwasserbehandlung	1.840 m³
Gasbehälter	1.000 m³

Die **Fertigstellung**, nach geplanter dreijähriger Bauzeit, ist inkl. Speiseresteübernahme mit **Herbst 2015** vorgesehen.

Kosten und Finanzierung

Aufgrund der Kostenschätzung und teilweise bereits vorliegender Angebotsergebnisse ergeben sich inklusive Vorleistungen **Budgetkosten** von netto rund **€ 18,5 Mio** für die **4.Ausbaustufe** der **Kläranlage**.

Die Finanzierung erfolgt über langfristige Bankkredite, deren Rückzahlungen im Verhältnis auf die einzelnen Verbandsmitglieder umgelegt werden. Zur Entlastung der Verbandsmitglieder erfolgt zusätzlich eine Förderung des Bundes über das Umweltförderungsgesetz, verwaltet durch die KPC - Kommunalkredit Public Consulting GmbH - und durch das Land Salzburg.

Projektbeteiligte – Ausführende

Die Gesamtplanung erfolgt durch die Planungsgemeinschaft **Büro Dr. Lengyel ZT GmbH – Ingenieurbüro Passer & Partner ZT GmbH**.

Für die Fachplanung der Elektrotechnik wird **Elektrotechnik ETS C. Salzmann** und für die Statik und Tragwerksplanung die **Philipp ZT-GmbH** hinzugezogen.

Für die Bauausführung wurde die Fa. **Gebrüder Haider & Co Hoch- u. Tiefbau GmbH**, Kapfenberg bei einer öffentlichen Ausschreibung als Bestbieter ermittelt und beauftragt. Die technischen Ausrüstungen folgen nach.

Planungsgemeinschaft

BÜRO DR. LENGYEL ZT GMBH



ZIVILTECHNIKER GMBH
A-1030 Wien
A-9500 Villach
www.BDL.at



Lienz
Götzis
Innsbruck
www.passer.at

INGENIEURBÜRO
PASSER & PARTNER
ZIVILTECHNIKER GMBH

G E B R Ü D E R
HAIDER & CO
HOCH- u. TIEFBAU GmbH



Reinhalteverband Salzburger Ennstal



Radstadt



Altenmarkt



Flachau



Tweng



Untertauern

Ausbau der Kläranlage Radstadt

Information Spatenstich

10. Juli 2012

Ausbau der Verbandskläranlage Radstadt des Reinhalteverbandes Salzburger Ennstal

Bauherr

Bauherr ist der **Reinhalteverband Salzburger Ennstal** mit Sitz in 5550 Radstadt und vertreten durch Obmann Bürgermeister Josef Tagwercher und Geschäftsführer Ing. Franz Rainer. Mitglieder des Verbandes sind die Stadtgemeinde **Radstadt**, die Marktgemeinde **Altenmarkt im Pongau** und die Gemeinden **Flachau**, **Tweng** und **Untertauern**.

Entsprechend Bevölkerungsstatistik leben heute derzeit etwa 12.000 Einwohner in den 5 Mitgliedsgemeinden des Verbandes. Aus Zweitwohnsitzen, dem Fremdenverkehr und sonstigem Gewerbe ergibt sich eine zusätzliche Belastung von rd. 74.000 Einwohnerwerten. Die Kläranlage wird unter Berücksichtigung von Gewerbe, Tourismus und Reserven für künftige Steigerungen auf **125.000 Einwohnerwerte** ausgelegt.



Gründe für den Kläranlagenausbau - Entwicklung des Projektes

Die Kläranlage Radstadt des RHV Salzburger Ennstal wurde 1974 bewilligt und mit einer Ausbaugröße von 34.000 EW 1984 in Betrieb genommen. Eine 2.Ausbaustufe auf 60.000 EW ging 1990 in Betrieb. Aufgrund der verschärften gesetzlichen Anforderungen wurde die Anlage mit der 3.Ausbaustufe an den Stand der Technik angepasst, auf 63.000 EW ausgebaut und 2001 in Betrieb genommen.

Die aktuelle Kläranlagenbelastung liegt im Winter bei rd. 85.000 EW mit Spitzen bis 100.000 EW. Es wurde daher eine 4.Ausbaustufe notwendig, bei der neben dem reinen Kohlenstoffabbau auch die Entfernung der Nährstoffe, Stickstoffe und Phosphor zu berücksichtigen ist. Aufgrund der deutlich erhöhten Belastungen ist auch eine wesentliche Erweiterung der Schlammbehandlung erforderlich.

Für die nunmehrige 4.Ausbaustufe der Kläranlage wurde aufbauend auf aktualisierte Bemessungsgrundlagen 2010/2011 ein Planungswettbewerb durchgeführt, bei dem das Projekt der Planungsgemeinschaft Büro Dr. Lengyel ZT GmbH Wien und Ingenieurbüro Passer & Partner ZT GmbH Innsbruck als Sieger hervorging.

Nach Erstellung des Projektes erfolgte im Jänner 2012 die wasserrechtliche Bewilligung.

Projektsumfang - Projektsziel

Der Ausbau sieht weitgehende Erweiterungen und Adaptierungen im Bereich der **Wasserlinie** und im Wesentlichen einen **Neubau der Schlammbehandlung** vor.

Im **Schneckenhebewerk** und im **Rechenhaus** werden neue Ausrüstungen zur Kapazitätsanpassung und verbesserten Abscheidung eingebaut. Der nachfolgende **belüftete Sandfang** und die **Vorklärbecken** werden nach Adaptierungen und teilweiser Neuausrüstung weitgehend unverändert weiterverwendet. Gemeinsam wird durch die **mechanische Reinigungsstufe** bereits rd. ein Drittel der Schmutzfracht entfernt.

In der nachfolgenden **biologischen Stufe** erfolgt die eigentliche Reinigung des Abwassers. Um den heutigen Anforderungen und den gestiegenen Belastungen gerecht zu werden, wird die gesamte Anlage auf den Betrieb mit vorgeschalteter Denitrifikation umgebaut und zusätzliches Beckenvolumen wird neu errichtet. In den hintereinander kaskadenförmig durchflossenen **Belebungsbecken** erfolgt durch die Bakterien des Belebtschlammes die biologische Reinigung des Abwassers und die Stickstoffentfernung. Die Phosphorentfernung erfolgt über Fällung. Danach wird der Belebtschlamm auf die drei bestehenden, adaptierten **Nachklärbecken** aufgeteilt. Hier wird das gereinigte Abwasser vom Schlamm getrennt. Das gereinigte Abwasser, das den heutigen Anforderungen entspricht, wird direkt in die Enns abgeleitet.

Der maschinell **eingedickte Schlamm** aus der Biologie wird gemeinsam mit dem Primärschlamm aus den Vorklärbecken der **Schlammbehandlung** zugeführt. Zur Optimierung der Gesamtentsorgung im Verbandgebiet werden auch Fettabscheiderinhalte und Speisereste übernommen, die als Co-Substrat mitbehandelt werden. In einem neu errichteten und den beiden bestehenden **Faulbehältern** wird der Schlamm in etwa 4 Wochen bei Temperaturen über 35°C ausgefault. Der nunmehr stabilisierte Schlamm wird über eine neue **Schlammmentwässerung** mit Schneckenpressen entwässert und nach Zwischenlagerung einer gesicherten Entsorgung zugeführt.

