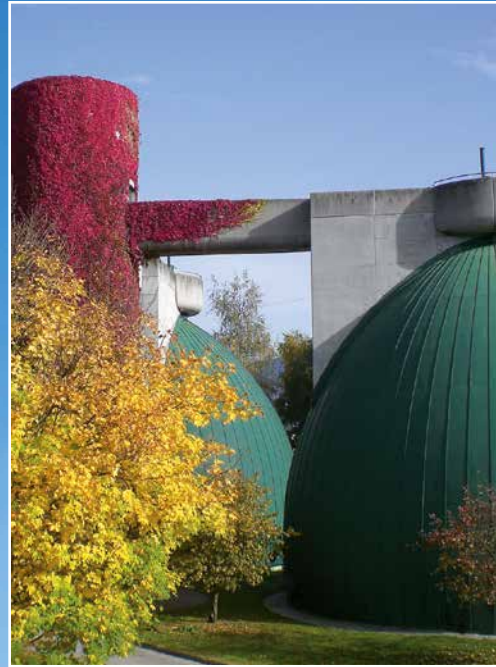


klar. rein. AIZ.
crystal clear, of course AIZ.



Abwasserverband **AIZ**
Achenal - Inntal - Zillertal



Ohne klares Wasser ist alles nichts

Der Mensch besteht zu ca. 70% aus Wasser. Wasser ist – so merkwürdig das im ersten Moment klingt – das allerwichtigste „Lebensmittel“. Dafür Sorge zu tragen, dass dieses Trinkwasser stets in exzellenter Qualität zur Verfügung steht und dass das vom Menschen produzierte Abwasser sorgfältig und umweltverträglich gereinigt und in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgegeben wird, ist das oberste Ziel des 1979 gegründeten Abwasserverbandes Achenal – Inntal – Zillertal (AV AIZ). Wir wollen damit unseren Teil dazu beitragen, dass unsere herrliche Region ihre Natürlichkeit und ihren Erholungswert behält.

Das Prinzip aller Dinge ist das Wasser! Aus Wasser ist alles und ins Wasser kehrt alles zurück!

Thales von Milet, griechischer Philosoph (650–546 v. Chr.)



Starke Leistung – kompetentes Team

Als Körperschaft öffentlichen Rechts säubern wir im Dienste von Umweltschutz und Gewässerreinigung die Abwässer von aktuell 32 Gemeinden. Das entspricht einer Fläche von 1.520 km² mit ca. 53.000 Einwohnern. Der Abwasserverband AIZ, unter der Leitung von Geschäftsführer Dipl.-Ing. Josef Dengg, beschäftigt in seiner Abwasserreinigungsanlage Strass auf ca. 55.000 m² Betriebsfläche derzeit 17 Mitarbeiter und reinigt mit ihnen über das Jahr betrachtet rund 10 Mio. m³ Abwasser. Diese Menge Abwasser entspricht in etwa der 1,6-fachen Füllung des Stillupstausees oder 4.400 Schwimmbadfüllungen eines Beckens mit den Ausmaßen 50 x 25 x 2 Meter.





AV AIZ: der Ökologie und Ökonomie verpflichtet

Achental – Inntal – Zillertal: die an dem nördlichen Alpenrand gelegenen Tiroler Täler sind touristisch geprägte wunderschöne Naturlandschaften, deren ökologische Ressourcen unbedingt erhalten werden müssen. Im Einzugsbereich des Verbandes befinden sich rd. 800 Hotel- sowie gewerbliche Beherbergungs- und Gastronomiebetriebe mit ca. 65.000 Gästebetten, die pro Jahr insgesamt rund 8,5 Millionen Übernachtungen verzeichnen. Hinzu kommen ca. 53.000 ständige Einwohner in den derzeit 32 dem AV-AIZ angeschlossenen Gemeinden. Die satzungsgemäße Aufgabe des AIZ-Abwasserverbandes ist es,

dafür zu sorgen, dass die Abwassersammlung und -ableitung sowie die anschließende Reinigung des Abwassers umweltverträglich und ökonomisch sinnvoll erfolgt. Dank modernster und verfahrenstechnisch fortschrittlichster Anlagen erreichen wir dabei sogar im gesamteuropäischen Umfeld absolute Spitzenleistungen. Unser Ziel: Wir wollen langfristig die Reinhaltung der Oberflächen- und Grundwässer im Verbandsgebiet sicherstellen und eine Verbesserung der Gewässerbeschaffenheit bewirken. Zum Wohle unserer Region.

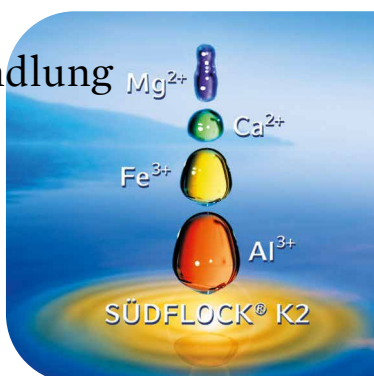
Die Meilensteine des AIZ-Abwasserverbandes



- 30.10.1979** Verbandsgründung Abwasserverband mittleres Unterinntal – Zillertal
- 1981-1990** Bau der Kanäle Inn-/Achtental und Zillertal
- 1981-1984** Beitritt weiterer 7 Gemeinden und Änderung der Bezeichnung auf „Abwasserverband Achtental – Inntal – Zillertal“ mit der Kurzform „AIZ – Abwasserverband“
- 1986** Baubeginn ARA-Strass
- 1989** Aufnahme des Betriebs der ARA-Strass
- 1995** Anpassung der ARA-Strass an die neue WRG-Novelle 1990
- 1999** Installierung eines Umweltmanagementsystems gemäß EMAS-Verordnung
- 2003-2012** Mehrmals wirtschaftlich Bester beim Betriebskosten-Vergleich im Benchmark von Kläranlagen > 100.000 EW
- 2004** Inbetriebnahme der DEMON®-Anlage – ab August energieautark
- 2006** Auszeichnung der ARA-Strass mit dem EMAS-Preis 2006
- 2008** Cofermentation von Bioabfällen – Energieerzeugung 124 -160 % des Energieverbrauchs
- 2011** ARA-Strass wird weltweit als Musteranlage in Energieeffizienz dargestellt
- 2012** Zertifizierung zum AUVA-Sicherheits- und Gesundheitsmanagement

* Der Einwohnerwert (EW) ist der in der Wasserwirtschaft übliche Referenzwert, der im Abwasser enthaltenen Schmutzfrachten bezeichnet.

CLARIANT
Abwasserbehandlung
**DIE RICHTIGE
MISCHUNG
MACHT´S**



WWW.CLARIANT.COM

- PHOSPHATFÄLLUNG
- DOSIERANLAGEN
- STICKSTOFFELIMINATION
- INDUSTRIELLE ABWASSERREINIGUNG
- TECHNISCHE DIENSTLEISTUNGEN

CLARIANT PRODUKTE (DEUTSCHLAND) GMBH
Trink- und Abwasserbehandlung
Ostenrieder Str. 15 · 85368 Moosburg
Tel: +49 8761 82-619 · Fax: +49 8761 82-664
abwasserbehandlung@clariant.com

CLARIANT



what is precious to you?



tiroler
Felsenfest versichert.

Mario Lechner · 0676 82 82 8141 · E-Mail: mario.lechner@tiroler.at
www.tiroler.at

PORO

PORO Wasserchemie GmbH & Co. KG
ein Unternehmen der Pointner & Rothschädl Gruppe

Ihr kompetenter Ansprechpartner bei:

- **Biologie**
- **Chemie**
- **Ökonomie**
- **Verfahrenstechnik**

Stefan Mann

Vertrieb/Technik West
(Oberösterreich, Salzburg, Tirol, Vorarlberg)

Mobil: 0664/41 24 735

Tel. 0662/43 15 41 - 151

Fax 06662/43 15 41 - 120

E-Mail: stefan.mann@poro.at

Wir bieten:

- chemisch, biologische Analytik durch unser qualifiziertes Fachpersonal
- Mikroskopie
- reichhaltiges Produktportfolio

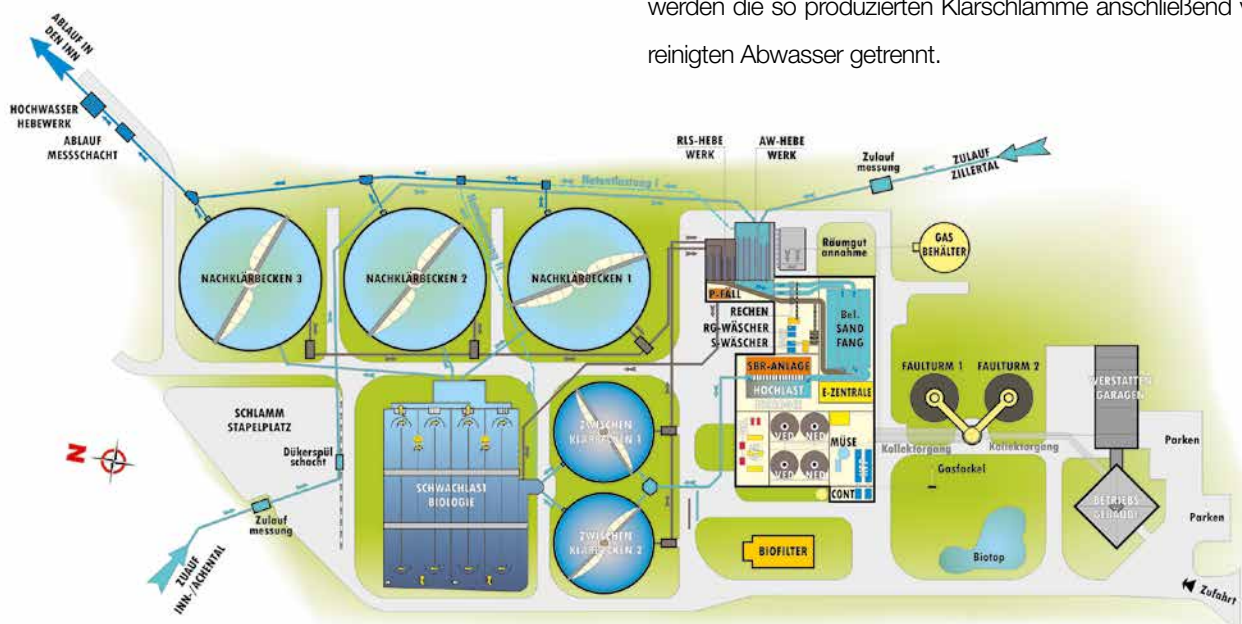
Der Weg des Abwassers

Das Abwasser wird dem Klärwerk über ein 161 km langes Kanalnetz und 14 über das Verbandsgebiet verteilte Pumpwerke zugeführt. Um in die eigentliche Kläranlage zu gelangen, muss es mittels eines Schneckenpumpwerkes 6 m angehoben werden. Nach dem Durchlaufen der verschiedenen Reinigungsstufen im freien Gefälle läuft das Wasser nach ca. 27-stündigem Aufenthalt im Klärwerk entsprechend den Vorgaben gereinigt in den Inn. Die Klärung des Wassers erfolgt vereinfacht gesprochen in zwei Stufen

- der mechanischen Reinigung
- der biologischen Reinigung

Mechanische Reinigung: Über einen Rechen werden grobkörnige Inhaltsstoffe aus dem Wasser entfernt. Im Folgenden werden Sand, Schotter und kleinere Steine abgetrennt. Dies passiert bei reduzierter Fließgeschwindigkeit dadurch, dass die schwereren Stoffe absinken. Zusätzlich durchläuft das Abwasser einen Fettfang.

Biologische Reinigung: Kohlenstoff-, Stickstoff- und Phosphorverbindungen werden von natürlich vorhandenen und im Kreislauf geführten Mikroorganismen abgebaut. Dazu wird das Abwasser unter anderem mit Sauerstoff angereichert, was zu einer Belebung der Mikroorganismen und der biologischen Abbauprozesse führt. Zusätzlich dazu werden Phosphorverbindungen aus dem Wasser durch Zugabe von Chemikalien aus dem Abwasser entfernt. Man spricht dabei von „Fällung“. In den sogenannten Nachklärbecken werden die so produzierten Klärschlämme anschließend vom gereinigten Abwasser getrennt.



DAKA
 UNTERNEHMENSFAMILIE DAKA -
 IHR PARTNER IN ALLEN ENTSORGUNGSFRAGEN

www.daka.cc
 | 6130 Schwaz · T +43(0)5242/6910 · www.daka.cc



INGENIEURBÜRO

A- 6410 Telfs, Am Wasserwaal 27

Tel. +43 5262 62 126
 Mobil +43 664 255 9441
 Email office@tba-telfs.at



Zahlen und Fakten ARA-Strass

verarbeitete Tageswassermenge: 27.400 m³

Wasserverbrauch: 186 l pro Einwohner und Tag

in BHKWs erzeugte Energie: ca. 4.9 Mio kWh

Zulaufmenge bei Trockenwetter: ca. 490 l/s

Zulaufmenge bei Regenwetter: ca. 1.400 l/s

Jahresabwassermenge 2012: ca. 10 Mio. m³

Klärschlamm: 7.800 t/a

jährlicher Betriebsaufwand (inklusive Kanalnetz):

2,1 Millionen Euro

jährlicher Schuldendienst: 1,85 Millionen Euro

Gesamtbaukosten der ARA-Strass und der vorgelagerten
abwassertechnischen Anlagen: 69,3 Millionen Euro

Wie umfangreich die Reinigung des Abwassers ist, illustriert ein kleines Beispiel. Die 27.400 m³ tägliche Abwassermenge addiert sich zu einem jährlichen Volumen von 10 Mio. m³. Verteilt auf normale 1-Liter-Getränkeflaschen mit einem Durchmesser von 8 cm, die in einer Linie aufgestellt würden, ergäbe das 22-mal den Erdumfang am Äquator.



Technische Universität Wien
Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft; 1040 Karlsplatz 13/2261

Applied Chemicals Anwendungstechnik
Technical Service is our Success

- ▶ Komplettlösungen und Anlagenkomponenten zur maschinellen Schlammwässerung
- ▶ Optimierung bestehender Prozesse unter Anwendung von Spezialchemikalien
- ▶ Geruchsneutralisationsmittel und -anlagen
- ▶ Chemische Verfahrenstechnik zur Abwasser- und Schlammbehandlung
- ▶ Solare Klärschlamm-trocknung
- ▶ Service und Kundendienst

acat.com

APPLIED CHEMICALS Handels-G.m.b.H., A-1149 Wien, PF 2, Wolfgang Pauli-Gasse 3
Tel.: +43-1-979 34 73-0 Fax: +43-1-979 34 73-55

BURBACH
closes the cycle

Erwin Burbach GmbH
Gartenauerstr.2
A-5082 Grödig / Salzburg

www.burbach.at



Anlagenteile der ARA-Strass

- Mechanische Reinigungsstufe mit Hebewerk, Rechenanlage und belüftetem Sand-/Fettfang
- Erste oder hochbelastete Biologie mit Zwischenklärung
- Zweite oder schwachbelastete Biologie mit Nachklärung
- Schlammbehandlung mit anaerober mesophiler Faulung und Klärgasverwertung in Blockheizkraftwerken
- Faulschlammwässerung mittels Zentrifugen, Schlammzwischenlagerung
- Separate biologische Behandlung interner Abwasserströme aus der Schlammbehandlung mittels SBR-Anlage mit Wochenspeicher und DEMON®-Verfahren

Reinigungsleistung der ARA-Strass

In den bisherigen Betriebsjahren wurden von der ARA-Strass Reinigungsleistungen erzielt die über den gesetzlichen Anforderungen gemäß allgemeiner Abwasseremissionsverordnung (AEV_k) liegen. Die Parameter BSB (biochemischer Sauerstoffbedarf) und CSB (chemischer Sauerstoffbedarf) spiegeln dabei den Verschmutzungsgrad für Kohlenstoffverbindungen wider, die Parameter Ges.N (Stickstoff) und Ges.P (Phosphor) geben Auskunft über den Nährstoffgehalt des Abwassers.

In der nachstehenden Tabelle werden die Ergebnisse des Jahres 2012 dargestellt:

Parameter	BSB5	CSB	Ges. N	Ges. P
Input [t/a]	3.185	6.378	439	86
Output [t/a]	56	326	94	4,5
Abbau ARA [%]	98,3	94,8	78,6	94,7
Mindest-Abbau lt. AEV _k *) [%]	95,0	85,0	70,0	1,0 mg/l ($\Delta > 85\%$ Abbau)

*) Allgemeine Abwasseremissionsverordnung für kommunales Abwasser



Wir machen Wasser sauber!

Wir entwickeln, produzieren und verkaufen Fällungs- und Flockungsmittel zur Behandlung von Wasser sowie Produkte für spezielle Anwendungen.

www.donau-chemie.com/wassertechnik

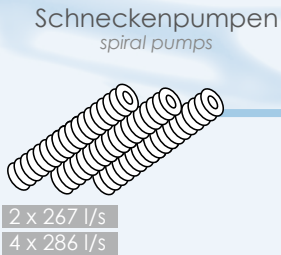


Funktionsschema

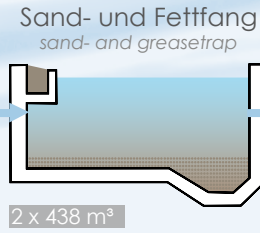
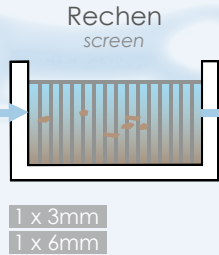
functional diagram of the wa

Abwasserbehandlung wastewater treatment

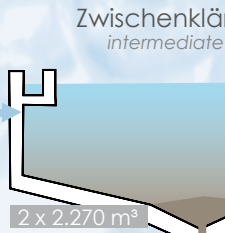
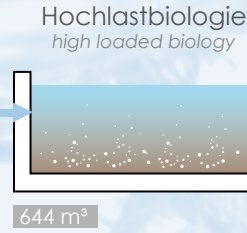
Abwasserhebwerk wastewater pumping station



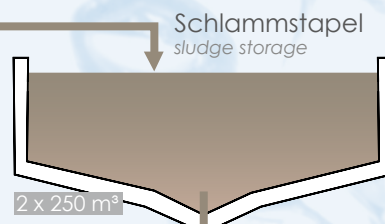
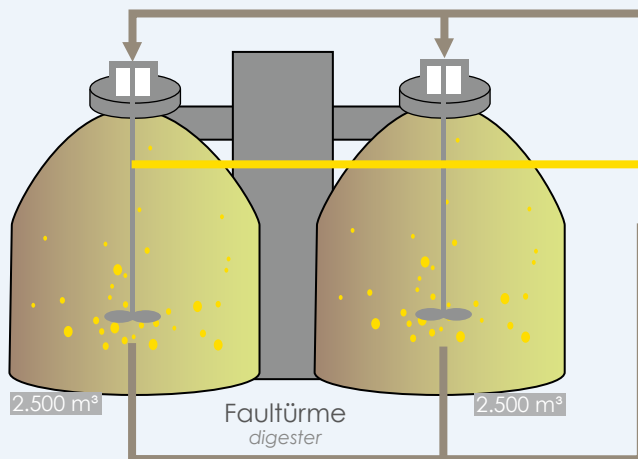
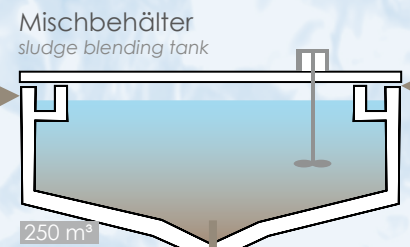
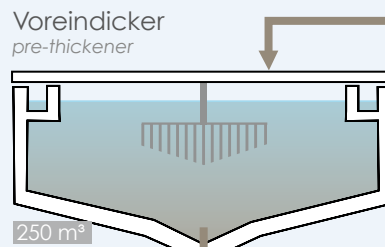
Mechanische Reinigung mechanical treatment



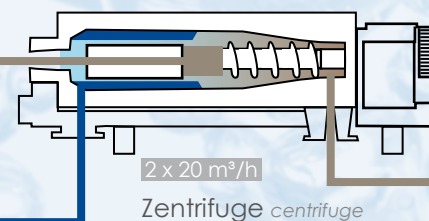
1. biologische Stufe 1st biological stage



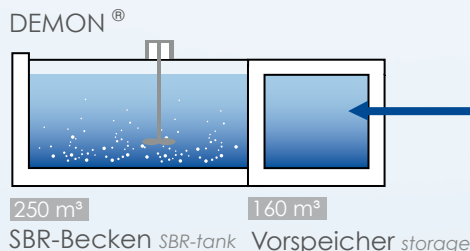
Schlammbehandlung sludge treatment



Schlammwässerung sludge dewatering



Filtratwasserbehandlung sludge liquor treatment



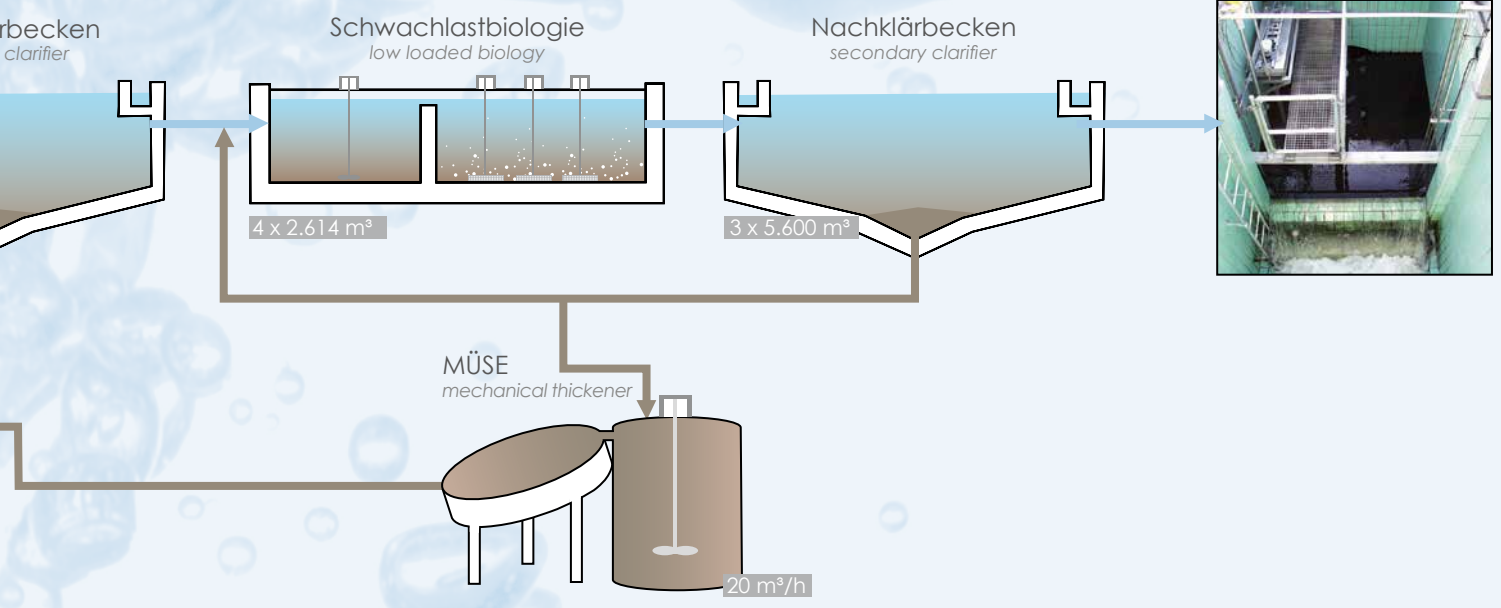
der Kläranlage AIZ

stewater treatment plant AIZ

2. biologische Stufe

2nd biological stage

Ablauf ► INN
effluent > river INN



Blockheizkraftwerk

cogeneration system (CHP)



1 x 320 KW elektr.
1 x 640 KW elektr.

► **Strom** electricity
► **Wärme** heat

Klärschlamm biosolids



Abwasserverband
AIZ
Achenal - Inntal - Zillertal



Schlammfäulung

Der in der biologischen Reinigung anfallende Überschussschlamm der Hochlast- und Schwachlaststufe wird statisch und mechanisch eingedickt, und anschließend gemeinsam im Mischbehälter mit den Inhalten aus den Fettabseidern und Co-Substraten (Speiseresten) vermischt. Aus diesem Mischbehälter werden dann täglich 176 m³ Rohschlamm mit einer Trockensubstanz von ca. 6% in beide Faultürme gepumpt. Der Schlamm verbleibt ungefähr 30 Tage in diesen Faultürmen. Während dieser Zeit werden die fäulnisfähigen Stoffe abgebaut. Bei diesem Prozess, bei dem der Schlamm auf eine Temperatur von 38°C erhitzt werden muss, entsteht unter anaeroben Bedingungen (ohne Sauerstoff) Faulgas. Das Faulgas besteht zu 60–65% aus Methan, welches dann als Primärenergie in den Blockheizkraftwerken (BHKW) verarbeitet wird.

Schlamm entwässerung und Entsorgung

Der ausgefäulte Schlamm muss zur weiteren Verwertung entwässert werden. Die Entwässerung wird unter Zugabe von Flockungshilfsmitteln mittels Zentrifugen durchgeführt. Jährlich fallen dabei ca. 7.800 Tonnen Klärschlamm an. Der dabei erreichte Trockensubstanzgehalt liegt bei ca. 28%. Der Klärschlamm wird schließlich entweder in einer Kompostierungsanlage zusammen mit anderen biologischen Komponenten, wie Grünschnitt, verrottet und zu Kompost verarbeitet, oder direkt einer Verbrennung zugeführt.

Effizienzsteigerung – Energieoptimierung

Nach der Betriebsaufnahme und Anpassung an den Stand der Technik, wurden auf der ARA-Strass laufend Maßnahmen umgesetzt die zur Effizienzsteigerung und Energieeinsparungen geführt haben. Wie in der nachstehenden Abbildung ersichtlich, konnte der Gesamtenergieverbrauch der Kläranlage trotz steigender Belastungen, ab dem Jahr 2003 merklich gesenkt werden. Der spezifische Energieverbrauch in kWh pro Einwohner und Jahr wurde durch diese Verbesserungen von anfänglich 30 kWh auf ca. 20 kWh reduziert. Dieser Wert von 20 kWh/EW*a stellt heute in der kommunalen Abwasserreinigung ein Optimum bezüglich Energieverbrauch dar.

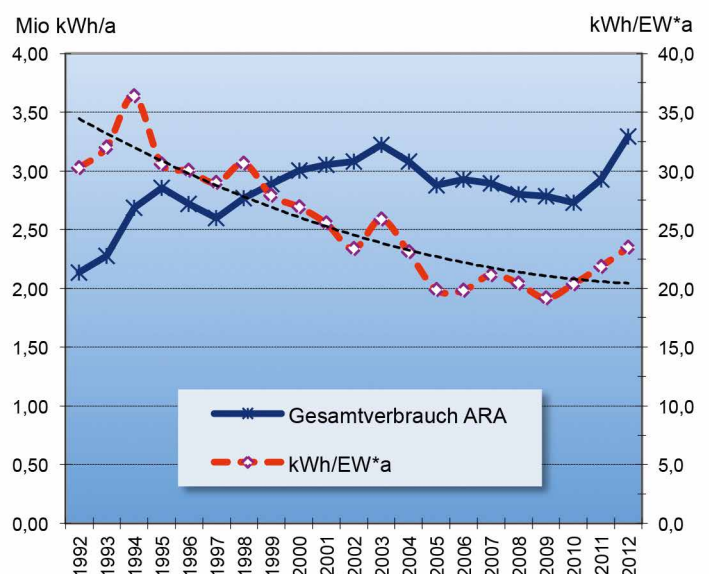


Abb.: Spezifischer- und Gesamtenergieverbrauch

Der AIZ-Abwasserverband produziert Strom und Wärme

Im Blockheizkraftwerk (BHKW) werden pro Jahr rund 4,9 Millionen kWh Strom erzeugt. Eine Menge, die ausreichen würde, um ca. 1.000 durchschnittliche Haushalte ein ganzes Jahr mit Strom zu versorgen. Da wir für die Prozesse der Abwasserbehandlung allerdings auch Strom benötigen – täglich 8.900 kWh –, wird nicht diese komplette Ökostrommenge, sondern ca. 2 Millionen kWh ins öffentliche Netz eingespeist. Trotzdem ist der AIZ-Abwasserverband stolz darauf, dank optimierter verfahrenstechnischer Prozesse ein energieautarker Betrieb zu sein. Mit der zusätzlich vom BHKW erzeugten Abwärme wird außerdem der gesamte Wärmebedarf der Kläranlage und der Faultürme gedeckt.

Energiebilanz pro Kopf

Betrachtet man diese Energiebilanz heruntergebrochen auf einzelne Personen, ergibt sich folgendes Bild: Mit dem durchschnittlich von einem Menschen produzierten Abwasser und dem daraus gewonnenen Belebtschlamm lassen sich pro Jahr ca. 9,1 m³ Faulgas gewinnen. Dieses Faulgas kann in modernen Blockheizkraftwerken in ca. 23 kWh elektrische Leistung und in rund 27 kWh thermische Wärmeenergie umgewandelt werden. Mit dieser Strommenge könnte beispielsweise eine 40W-Glühlampe 550 Stunden am Stück brennen bzw. mit der Wärmeenergie könnten 2 Liter Tee 137-mal von 10 auf 95°C erwärmt werden.



GE Power & Water
Gas Engines

In Ihren organischen Abfällen steckt jede Menge Energie.



Das nennen wir erfolgreich Wirtschaften. Nachhaltige Energiegewinnung mit Bedacht auf künftige Generationen. Durch die anaerobe Vergärung von organischem Abfall aus der Landwirtschaft, Lebensmittel- oder Futtermittelindustrie sowie anderen Industrien entsteht Biogas, das wir hocheffizient in unseren Jenbacher Gasmotoren in Strom und Wärme umwandeln. Eine wesentlich umweltgerechtere und sauberere Stromerzeugung als andere Methoden. Für heute und für morgen.



GE imagination at work



GE Power & Water Jenbacher Gasmotoren Österreich | Zentral | 6200 Jenbach | T +43 5244 600-0 | jenbacher.austria@ge.com

BHKW garantiert optimale Abfallverwertung

Bei der Reinigung des Abwassers entsteht während des biologischen Reinigungsprozesses, die sogenannte Biomasse. Diese Biomasse wird als Überschussschlamm und mit Mithilfe von Mikroorganismen in den luftdicht abgeschlossenen Faultürmen zur Gewinnung von Methangas eingesetzt. Mit diesem Gas wird dann das Blockheizkraftwerk (BHKW) betrieben. Ein BHKW funktioniert nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung, produziert also gleichzeitig Strom und Wärme und besitzt einen Wirkungsgrad von bis zu 90 %. Das heißt, 90 % der zugeführten Primärenergie des Methangases werden in Wärme und Strom umgesetzt. Im Prinzip besteht ein BHKW aus einem Verbrennungsmotor, der das Gas verbrennt und damit einen Strom erzeugenden Generator antreibt, sowie einem Wärmetauscher. Letzter dient dazu, die Strahlungswärme von Motor und Generator aufzunehmen und zur Warmwasserversorgung oder zum Heizen bereitzustellen.



Spezielle Filtratwasserbehandlung hilft Kosten senken



Das bei der Entwässerung des Faulschlammes anfallende Abwasser besitzt eine hohe Stickstoffkonzentration, die so nicht im Abwasser verbleiben kann. Rund 15 bis 30 % der Stickstoffbelastung einer Kläranlage entstehen auf diese Weise. Die herkömmliche Reinigung dieses Abwassers ist rohstoff- und energieintensiv. Abhilfe schafft ein vom AIZ-Abwasserverband und der Universität Innsbruck entwickeltes Verfahren: die DEMON®-Filtratwasserbehandlung. Durch ihren Einsatz lassen sich bei exzellenter Reinigungsleistung

- die eingesetzten Betriebsmittelkosten um 80 % massiv senken
- die Belüftungsenergie um mehr als 60 % reduzieren
- der Einsatz von externem Kohlenstoff gänzlich vermeiden



K+U
Umwelttechnik und Hydrologie GmbH



akkreditierte Prüf- und Inspektionstelle
PSID: 323
 BMWFJ-92.714/0806-I/12/2012



Technisches Büro für Umwelttechnik und Hydrologie

Eduard-Bodem Gasse 5-7
 A-6020 Innsbruck
 Tel.: +43 (0) 676 / 540 19 01
 E-Mail: wasser@k-u.at
 Homepage: <http://www.k-u.at>

Bereich Wasseranalytik
 ... Inspektion von Wasserversorgungsanlagen
 ... Trinkwassergutachten gem. §73 LMSVG
 ... Trinkwasseruntersuchungen
 ... Inspektion Abwasserreinigungsanlagen
 ... Abwasseranalytik

Wasserwirtschaftliche Planung
 ... Brunnenbau
 ... Quellfassungen
 ... Festlegung von Schutzgebieten
 ... Überprüfung gem. §134 WRG
 ... Grundwasserwirtschaftliche Planungen



So funktioniert die DEMON®- Filtratwasserbehandlung

Im Normalfall erfolgt die Minderung der im Abwasser schädlichen Stickstoffkonzentration durch eine biologische Behandlung. Durch den Einsatz von Mikroorganismen wird das im Abwasser vorhandene Ammonium in Oxidationsprozessen zuerst zu Nitrit und dann zu Nitrat umgewandelt und anschließend denitrifiziert. So bezeichnet man den Vorgang, wenn der im Nitrat gebundene Stickstoff in seinen molekularen gasförmigen Zustand übergeht.

Beim DEMON®-Verfahren wird nun nicht der gesamte Ammoniumstickstoff des Abwassers zu Nitrit oxidiert, sondern nur ca. 50%. Anschließend wird das restliche Ammonium mit Hilfe des im Nitrit gebundenen Sauerstoffes oxidiert und danach zu Stickstoffgas reduziert. Das ermöglicht es, rund 60% der Menge an Energie, die normalerweise aufgewendet werden müsste, einzusparen. Zusätzlich wird beim DEMON®-Verfahren die externe Kohlenstoffzugabe, die sonst zur Denitrifikation erforderlich wäre, entweder deutlich reduziert bzw. überflüssig. Da diese Versorgung mit externen Kohlenstoffquellen, wie z. B. Methanol, einer der kostenintensivsten Faktoren der Schlammwasserbehandlung darstellt, lassen sich hier ganz erhebliche Einsparpotentiale verwirklichen.



Schachtrahmensanierung · Straßensanierung · Sanierung von Straßeneinbauten
Austausch von starrer Schachtabdeckung · Austausch vom starren Straßenablauf
Absenken und Heben der Schachtabdeckung · Umfeldsanierung der Schachtabdeckung
Sanierung von Rigolen jeglicher Art · Sanierung von Industrieböden

Alle Sanierungen werden mit Heißmischgut und Spezialmaterialien durchgeführt und bieten eine dauerhafte Lösung.

www.schafferer.com



di harald karl winkler

staatlich befugter und beedeter
ingenieurkonsultent für verfahrenstechnik
eingetragener mediator

a-6460 imst · römerweg 2
T +43 5412 637 21
M +43 664 357 89 85
F +43 5412 637 72

hkW@hkWinkler.com
www.hkWinkler.com



Das **FLONEX-Sortiment** an Flockungshilfsmitteln deckt alle Bedürfnisse des Marktes ab. Die speziell entwickelten Polymere sind für alle Arten der Abwasserbehandlung geeignet von der Trinkwasserproduktion bis zur Schlammwässerung. Im Betriebslabor führen wir Versuche durch, um für jeden Kunden das für seine Anwendung am besten geeignete Produkt zu evaluieren.

Bewährte FLONEX-Produkte:

FLONEX™	Flockungshilfsmittel flüssig, Pulver und Tabletten
FLOFOAM™	Entschäumer
ODORFLO™	Geruchsverhinderer
OPTICAL™	Reaktionsoptimierer (Kreide)
FLOPERSE™	gegen Ablagerungen

Sternenfeldstrasse 14
CH – 4127 Birsfelden
Tel +41 61 975 80 00
Fax +41 61 975 80 10



www.flonex.ch

Das Umwelt-, Sicherheits- und Gesundheitsmanagement des AV AIZ

Im Jahr 1999 wurde auf der ARA-Strass ein Umweltmanagementsystem (UMS) installiert. Dieses UMS hilft dabei, Optimierungspotentiale besser zu erkennen und entsprechende Schritte in Richtung Umweltentlastung und Verbesserung des ÖKO-Status zu unternehmen. Dank dieser permanenten Optimierung ist es dem Team der ARA-Strass in den letzten Jahren gelungen, den Bedarf an Energie, Wärme sowie diversen Hilfsstoffen zu minimieren und gleichzeitig die Reinigungsleistung der Anlage zu erhöhen. Seit 2012 wurde auch ein Sicherheits- und Gesundheitsmanagement der AUVA (Allgemeine Unfallversicherungsanstalt) eingeführt und zertifiziert. Das bedeutet, dass alle Betriebsbereiche, die Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit der Mitarbeiter haben könnten, vorausschauend und systematisch analysiert und dokumentiert werden.

Auf diese Weise können viele gesundheits- oder sicherheitsfördernde Maßnahmen erkannt und umgesetzt werden. Wirtschaften im Einklang mit der Natur, der Umwelt und der Gesellschaft stellt einen wesentlichen Verbandsgrundsatz dar. Umweltschutz, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz sind also integrale Bestandteile unserer Verbandsphilosophie. Um sowohl ökonomischen wie ökologischen Ansprüchen Rechnung zu tragen setzen wir auf

- Entwicklung und Einsatz innovativer Techniken
- strengstes internes Controlling
- transparente Prozesse in der Öffentlichkeitsarbeit
- ein leistungsfähiges Notfallmanagementsystem
- strikte Einhaltung der Compliance-Vorgaben
- regelmäßige Schulung der Mitarbeiter

LÖSUNGEN AUS DUKTILEM GUSS

Duktus Tiroler Rohrsysteme GmbH
Innsbrucker Straße 51 • 6060 Hall in Tirol • Austria
T + 43 (0) 5223 503-0 • F + 43 (0) 5223 43619
www.duktus.com

DUKTUS



Vorzeigebetrieb AIZ

Der AIZ-Abwasserverband ist als Körperschaft öffentlichen Rechts nach den Bestimmungen des Wasserrechtsgesetzes im Jahr 1979 gegründet worden und hat den Zweck die Gewässerreinigung und den Grundwasserschutz im Verbandsgebiet sowie in den empfangenden Wassersystemen (Inn, Donau, Schwarzes Meer) nachhaltig zu verbessern.

Zu diesem Zweck beschäftigt der Verband insgesamt 17 Arbeitnehmer wovon 4 im Bereich der Verwaltung und 13 im Bereich des Betriebes tätig sind. Ein Anliegen des Verbandes ist es die Mitarbeiter mit neuen Entwicklungen und Verfahren in Bereich der Abwassertechnik durch Kursbesuche und Fachseminare zu konfrontieren und weiterzubilden. Ebenso wird bei der Schulung der Optimierung und Wartung der eingesetzten Technik große Aufmerksamkeit geschenkt.

Neben diesen Mitarbeitern sind aber auch neueste Technologien, Maschinen und Geräte im Einsatz um die vorgegebenen Umweltschutzziele ressourcenschonend und energieeffizient zu erreichen. Durch innovative Verfahrensweisen – wie dem, von uns in Partnerschaft mit der Universität Innsbruck entwickelten Demon®-Verfahren zur Filtratwasserbehandlung – wurde es möglich den Energieverbrauch soweit zu senken, dass die ARA-Strass im Jahr 2005 die erste Kläranlage in Österreich war, die energieautark betrieben werden konnte. Diese Bemühungen zur Energieeffizienz und Ressourcenschonung beim Verband haben dazu geführt, dass die ARA-Strass heute nicht nur in Mitteleuropa sondern auch in Canada, den USA und in Südostasien als Vorzeigeprojekt und Musteranlage präsentiert und von internationalen Fachgruppen zu Exkursionszwecken besucht wird.



► Sprechen Sie H₂O?



KROHNE

► achieve more

► Effiziente Durchflussmessung und zuverlässige Analyse? KROHNE hat die Lösung.

Unser Angebot deckt das gesamte Spektrum der Mess- und Analysetechnik ab – von der einzelnen Messstelle bis hin zu Komplettlösungen für Trink- und Abwassernetze. KROHNE ist seit mehr als 50 Jahren in der Branche vertreten. Neben Durchfluss- und Füllstandmessung bieten wir auch Analyseprodukte beispielsweise für Trübung, Sauerstoff und Schlamm Spiegel an.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website: www.krohne.at

Wussten Sie eigentlich schon...?*

...dass das Versorgungsgebiet des Abwasserverbandes Achental – Inntal – Zillertal 32 politische Gemeinden und eine Gesamtfläche von rund 1.520 km² umfasst?

...dass das Kanalnetz des Verbandes ca. 161 km lang ist und 16 Pumpwerke und 12 Regenrückhalteanlagen aufweist?

...dass jeder Einwohner des Verbandsgebietes im Schnitt ca. 186l Wasser pro Tag verbraucht?

...dass die Abwasserreinigungsanlage Strass 1,7 Millionen kWh Energie pro Jahr ins Netz einspeist und damit eines der wenigen Klärwerke ist, das mehr Strom produziert als es verbraucht?

...dass die ARA-Strass das Abwasser von rund 53.000 Einwohnern und 8.5 Mio Übernachtungsgästen reinigt?

...dass die Volumen der Klärbecken 31.000 m³ groß sind, und dadurch das täglich anfallende Abwasser eine durchschnittliche Aufenthaltszeit von ca. 27 Stunden hat?

*Alle Angaben basieren auf den Geschäftsergebnissen des Jahres 2012.



MAYR

Kanalservice

KUFSTEIN · STRASS · INNSBRUCK

24 Stunden Hotline:
0664/45 00 262

E-Mail: mayr@mayrkanalservice.at
www.mayrkanalservice.at



Hochdruck Saug- & Spülfahrzeug · Behebungen von Hauskanalverstopfungen · Öl- & Fettabseiderreinigung
Kanal dichtheitsprüfungen · Kanal Farb-TV · Öltankreinigung · Tunnelreinigung · Speiseresteentsorgung



Rieder GmbH & Co KG



Aufgrund des kontinuierlichen Wachstums der Firma Rieder entstand vor Jahrzehnten eine eigene Tiefbauabteilung.

Zu unseren Aufgaben zählen:

Rohrleitungsbau	Quellfassungen	Kabelverlegung
Kanalbau	Wasserhochbehälter	Straßenbau
Wasserleitungsbau	Kleinwasserkraftwerke	Außenanlagenarbeiten

Rieder GmbH & Co KG · Landstraße 33 · 6273 Ried im Zillertal
t +43 / 5283 / 2201 · h www.rieder-zillertal.at · e info@rieder-zillertal.at

SPARKASSE 
Schwaz AG



**Wechseln Sie jetzt zum
modernsten Konto Österreichs.**



Moderner geht's nicht: eine netbanking-App für alle mobilen Betriebssysteme, Multikontofunktion, s Kreditkarte und das innovative Rundungssparen, das bei jeder Kartenzahlung automatisch für Sie spart. Informieren Sie sich jetzt in Ihrer Sparkasse Schwaz oder unter 05 0100 - 77300 und steigen Sie mit dem Kontowechselservice ganz bequem um.



Abwasserverband
Achenal - Inntal - Zillertal

6261 Strass i.Z. 150 / Österreich
Tel. 05244/65118, Fax DW-25
ara.strass@aiz.at, www.aiz.at



Titelmotiv: © istockphoto.com



Wasseranalytik mit System!

Mit maßgeschneiderten individuellen Komplettlösungen von HACH LANGE - für die Abwasser-, Trinkwasser-, Prozesswasser- und Biogas-Analytik!

Von Feld- und Labor-Analytik, über Probenahme bis zu Online-Messungen - bei uns finden Sie alles für die Wasser- und auch Biogasanalytik. Reagenzien, Online-Analysegeräte, Spektralphotometer, vollautomatische stationäre und tragbare Probenehmer, Komplettlösungen für Laborautomation sowie Titratoren zur Biogas-Analytik. Wir bieten Ihnen alles aus einer Hand, plus:

- **Flächendeckende persönliche Beratung und technischen Service vor Ort**
- **Garantie- und Wartungsverträge**
- **Rahmen- und Liefervereinbarungen sowie ein umweltbewusstes Recyclingkonzept**

info@hach-lange.at, www.hach-lange.at, Info-Hotline: +43 (0) 1 912 16 92



UNITED FOR WATER QUALITY

JS DEUTSCHLAND • Concept: JS Media Tools A/S • 50202 • www.jsdeutschland.de