

Nach dem Vorbild der Natur
Die Abwasserreinigungsanlage von Limeco

Intensive Reinigung

Der Fluss durch die Abwasserreinigungsanlage

- 1 Zulauf (Kanalisation)
- 2 Regen- und Havariebecken
- 3 Messtation
- 4 Rechen
- 5 Mulde Rechengut
- 6 Mulde Sand
- 7 Sand- und Fettfang
- 8 Vorklärung
- 9 Pumpwerk
- 10 Schlammleitung
- 11 Denitrifikation
- 12 Nitrifikation
- 13 Sandfilter
- 14 Wärmetauscher
- 15 Fernwärmenetz
- 16 Vorfaulraum
- 17 Nachfaulraum
- 18 Leitung für Klärgas
- 19 Blockheizkraftwerk
- 20 Strom
- 21 Leitung zu Schlamm-entwässerung
- 22 Ablauf in die Limmat

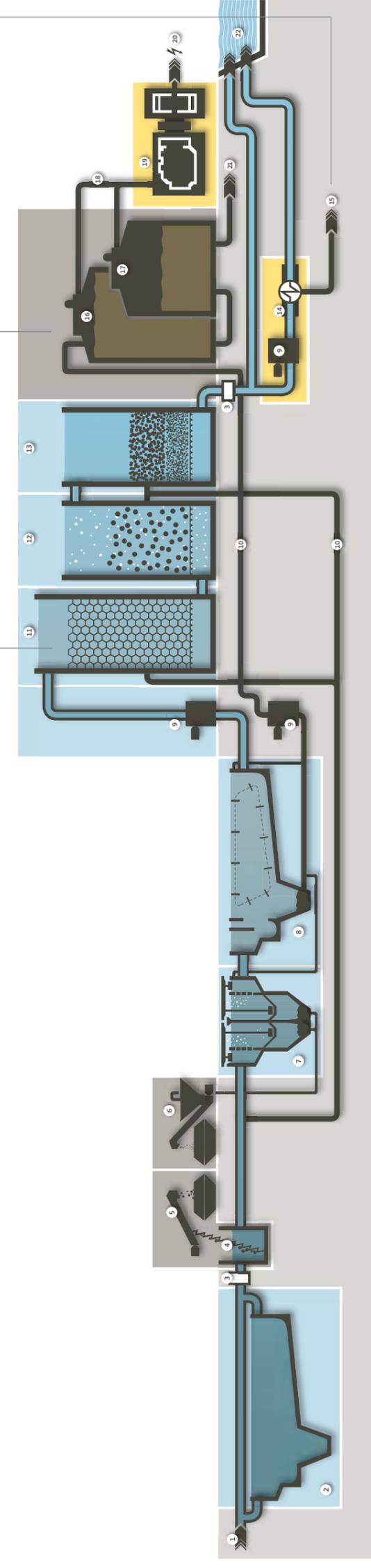
Energie aus Biogas

Bei der Abwasserreinigung fällt organischer Schlamm an. In riesigen Türmen fault er drei Wochen lang aus, wobei sich energiereiches Klärgas bildet. Aus 1 m³ Biogas produzieren Blockheizkraftwerke rund 2 kWh Strom und 3,5 kWh Wärme.

Festbettbiologie

Während in den meisten Schweizer Abwasserreinigungsanlagen die biologische Reinigung in riesigen Belebtschlammbecken stattfindet, setzt Limeco aus Platzgründen auf die effiziente Festbettbiologie: Die Mikroorganismen besiedeln fest installierte Kunststoffwaben und bilden einen reinigenden Biofilm.

Abwasserwärme
Wärmetauscher und -pumpen entziehen dem Limmattaler Abwasser die Wärme und heizen damit den neuen Dietiker Stadtteil Limmattfeld.



Zufluss

Aus neun Gemeinden

Zusammen mit Regenwasser fließt das Limmattaler Abwasser durch die Kanalisation in zwei grosse Hauptsammelnähele: Der eine Kanal entwässert Oetwil a.d.L., Geroldswil und Weiningen, durch den anderen strömt das Schmutzwasser aus Unter- und Oberengstringen, Schlieren, Urdorf, Dietikon sowie Bergdietikon. Pumpwerke und Regenrückhaltebecken unter dem Boden sorgen für einen konstanten Fluss. Spätestens nach dreieinhalb Stunden erreicht das Wasser die Abwasserreinigungsanlage in Dietikon. (1)

Mechanische Reinigung

Für Grobes

Der Rechen fischt zuerst Holz, Papier und Textilien aus dem Abwasser, dann werden Sand, Fett und Öl abgetrennt, zuletzt setzen sich Fäkalien und andere ungelöste Stoffe im Vorklärbecken ab. (4–8)

Chemische Reinigung

Für Phosphate

Durch Zugabe von Eisenchlorid fällen die Phosphate aus, die in Wasch-, Reinigungs-, Düng- und Lebensmitteln vorkommen. Gelangt zu viel Phosphat in Gewässer, kann das ökologische Gleichgewicht kippen. (11)

Biologische Reinigung

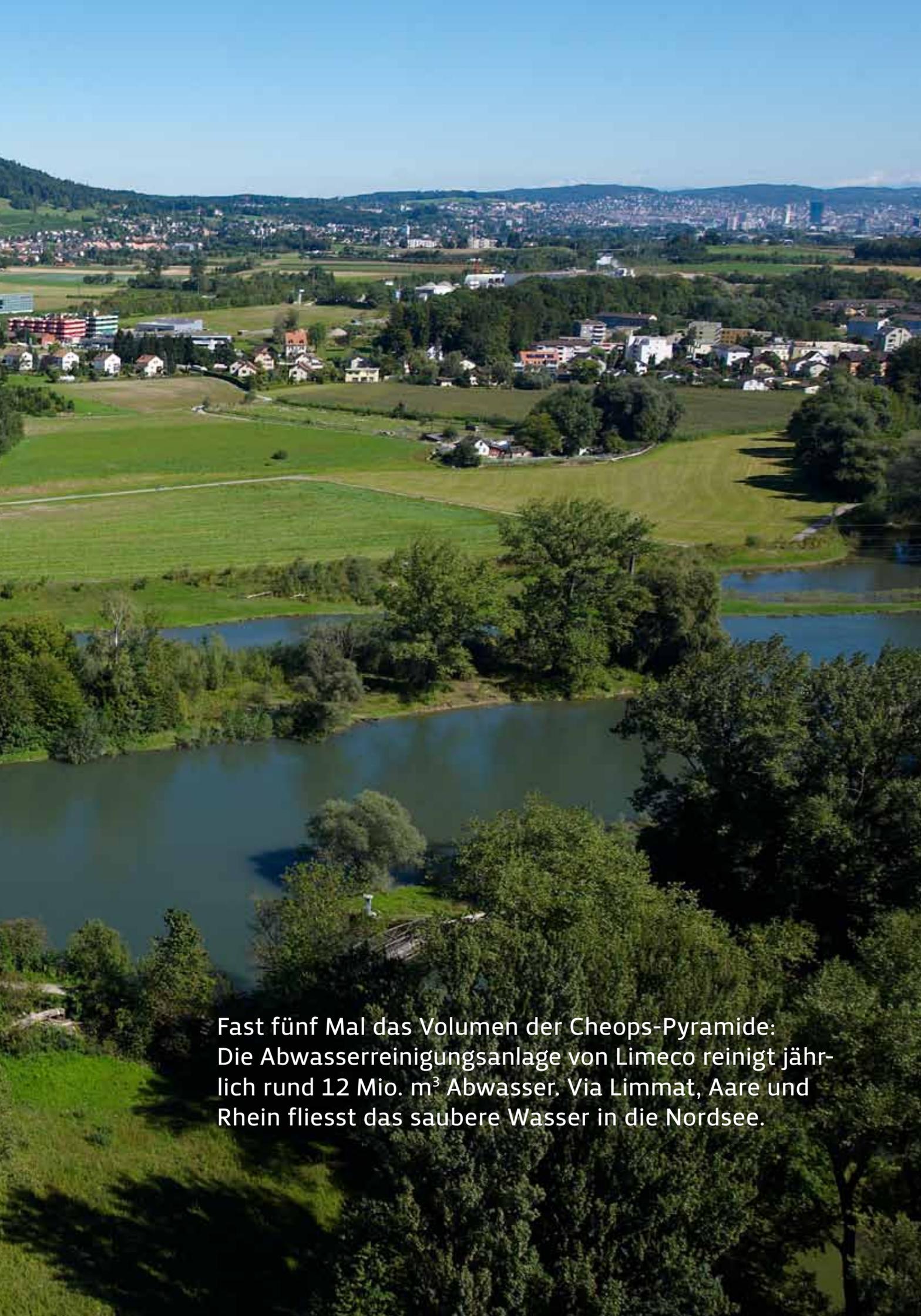
Für Gelöstes

Mikroorganismen eliminieren die organischen Schadstoffe: Sie wandeln Ammonium in Nitrat um (Nitrifikation) und bauen dieses zu gasförmigem Stickstoff ab (Denitrifikation). In Flüssen und Seen kann Ammonium zu Ammoniak reagieren, einem starken Fischgift. (11–12)

Filtration

Für Feines

Bevor das gereinigte Wasser in die Limmat und zurück in den natürlichen Kreislauf fließt, sickert es durch einen Filter aus Blähschiefer und Quarzsand. In ihm bleiben die letzten feinen Schwebeteilchen hängen. (13)



Fast fünf Mal das Volumen der Cheops-Pyramide:
Die Abwasserreinigungsanlage von Limeco reinigt jährlich rund 12 Mio. m³ Abwasser. Via Limmat, Aare und Rhein fließt das saubere Wasser in die Nordsee.

Sauberes Wasser fürs Limmattal

Ökologische Energie als Zugabe

Was die Natur im Grossen, macht die Abwasserreinigungsanlage (ARA) im Kleinen: Durch Sieben, Absetzen und Filtern trennen sich zuerst die ungelösten Stoffe vom Wasser, dann entziehen ihm Mikroorganismen die gelösten organischen Verbindungen. Nach diesem Prinzip säubern sich auch Bäche, Flüsse und Seen. Die natürliche Selbstreinigung von Gewässern kann Monate oder gar Jahre dauern – die ARA von Limeco benötigt knapp vier Stunden. Wegen ihrer effizienten Reinigungsleistung und weil sie umweltfreundliche Energie produziert, zählt sie zu den modernsten Anlagen in Europa.

Biogas aus Schlamm

Bei der Abwasserreinigung fällt organischer Schlamm an. In riesigen Türmen fault er drei Wochen lang aus, wobei sich Klärgas bildet, ein energiereiches Biogas. Zwei Blockheizkraftwerke produzieren daraus Strom, der in seiner Ökobilanz dem Solar- und Windstrom ebenbürtig ist. Mit der Abwärme heizt Limeco die Faultürme und alle Gebäude der ARA.

Der sichere, ressourcenschonende und wirtschaftliche Betrieb unserer Anlagen hat oberste Priorität.

Aus dem Leitbild von Limeco

Phosphor aus Asche

Mächtige Zentrifugen entwässern den Faulschlamm und erhöhen so den Anteil Trockensubstanz auf ein Drittel. Jetzt kann er im eigens dafür konstruierten Ofen thermisch verwertet werden. In der Asche steckt noch ein für Menschen, Tiere und Pflanzen lebenswichtiger Nährstoff: Phosphor. Weil es in der Schweiz keine natürlichen Vorkommen gibt und weil die weltweiten Ressourcen beschränkt sind, soll der Phosphor zukünftig zurückgewonnen werden.

Heizwärme aus Abwasser

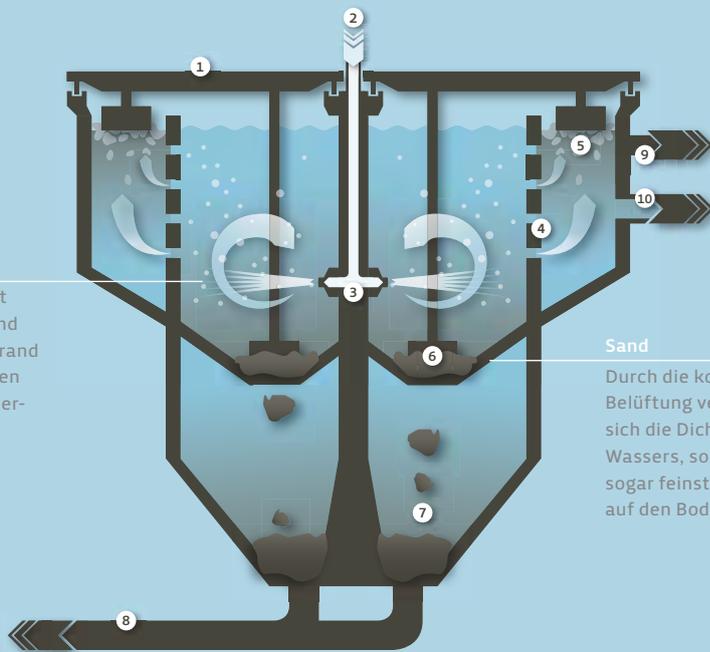
Im Winter ist das Limmattaler Abwasser wärmer, im Sommer kälter als die Luft. Obwohl die Temperaturdifferenz nur wenige Grad beträgt, lässt sich daraus klimaschützende Heizwärme gewinnen: Wärmetauscher entziehen dem gereinigten Abwasser die Energie, Wärmepumpen machen sie nutzbar und heizen den Dietiker Stadtteil Limmattal. Mit der sogenannten kalten Fernwärme lassen sich jährlich über 1 Mio. l Heizöl einsparen.

Abwasserreinigungsanlage von Limeco

Bau	1961–1967
1. Erweiterung	1983–1989
2. Erweiterung mit Totalumbau	2004–2012
Angeschlossene Trägergemeinden Limmattal	8
Angeschlossene Vertragsgemeinden Limmattal	1
Länge Hauptsammelkanäle, in m	9'440
Mitarbeitende	7
Standort	Dietikon



Zerfetzt, zerfleddert, zerstückelt: Der Rechen fischt raus, was nicht ins Abwasser gehört, unter anderem Laub, Holz, Plastik und Textilien.



Wasserwalze

Eingeblasene Luft erzeugt eine Wasserwalze: Fett und Öl werden an den Beckenrand gedrückt, wo sie aufsteigen und sich an der Wasseroberfläche sammeln.

Sand

Durch die konstante Belüftung verkleinert sich die Dichte des Wassers, so dass sogar feinsten Sand auf den Boden sinkt.

Mechanische Reinigung

- 1 Räumer
- 2 Luftzufuhr
- 3 Luftdüse
- 4 Trennwand
- 5 Fett und Öl
- 6 Sand
- 7 Sammeltrichter
- 8 Leitung zu Mulde
- 9 Abfluss Fett und Öl
- 10 Hauptleitung

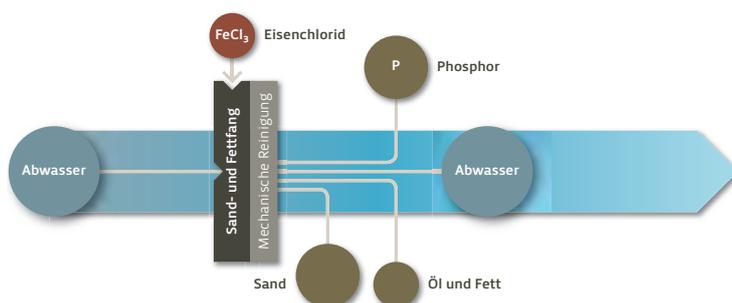
Sand- und Fettfang Sand sinkt ab, Fett und Öl steigen auf

Nachdem der Rechen die groben Stoffe wie Holz, Textilien und Papier herausgefischt hat, fließt das Abwasser in den längsbelüfteten Sand- und Fettfang. Eine Wand trennt das Becken in der Mitte. Düsen blasen Luft ein und erzeugen auf beiden Seiten eine Wasserwalze. Fett und Öl werden an den Rand gedrückt, wo sie an die Wasseroberfläche aufsteigen und in den Vorfaulraum der Schlammbehandlungsanlage abfließen.

Durch die konstante Belüftung verkleinert sich die Dichte des Wassers, weshalb sogar feinsten Sand auf den Boden absinkt. Ein Schieber drückt ihn in den Sammeltrichter, von wo er in den Sandwäscher abgesaugt wird. Gewaschen und gereinigt kommt der Sand auf eine Schweizer Inertdeponie.

Technische Daten

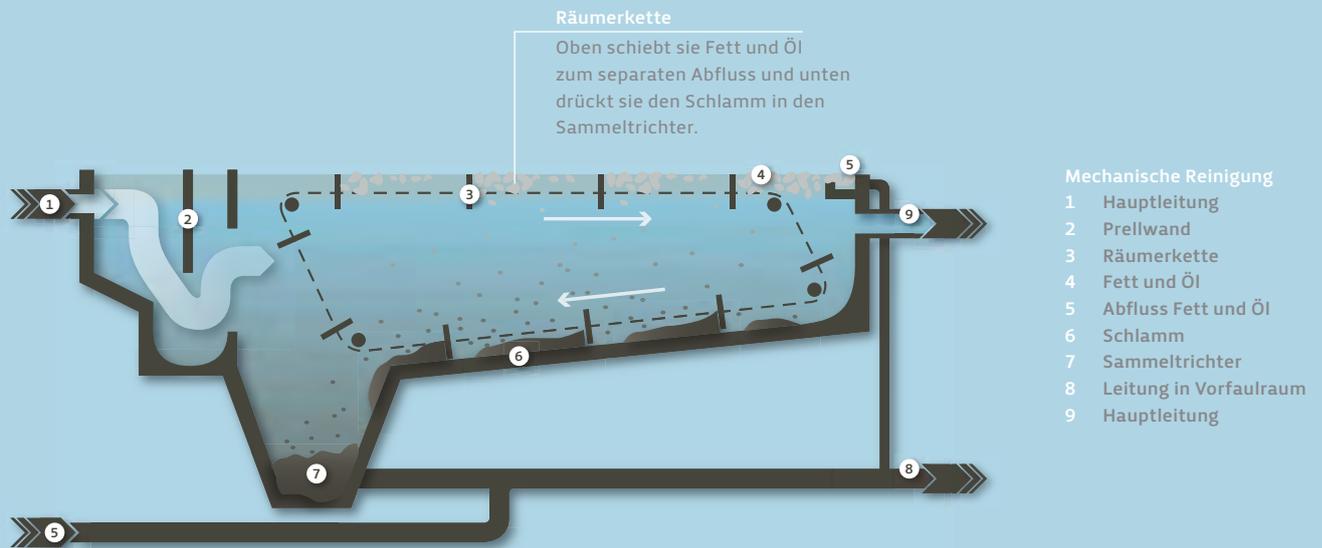
Anzahl Becken		2
Volumen, pro Becken	m ³	225
Aufenthaltszeit bei Trockenwetter	h	0,25



Fett und Öl sammeln sich an der Wasseroberfläche, Sand setzt sich am Beckenboden ab. Durch die Zugabe von Eisenchlorid fällt Phosphor aus.



In den grossen Aussenbecken findet die mechanische Reinigung statt: Nachdem sich Sand, Fett und Öl vom Abwasser getrennt haben, setzen sich in der Vorklärung Fäkalien und Papierreste als Schlamm ab.



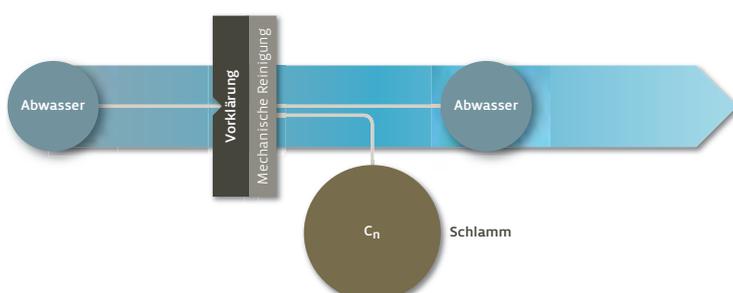
Vorklärung Fäkalien und Papierreste setzen sich ab

Aus dem Sand- und Fettfang rauscht das Abwasser ins grosse Vorklärbecken. Eine Prellwand bremst den Wasserstrom ab, damit sich die ungelöste Biomasse absetzen kann: Fäkalien und Papierreste schweben im beruhigten Wasser langsam auf den Boden. Die Räumerkette drückt den Schlamm in den Sammeltrichter, von wo er nach einer Voreindickung in die Faul-

räume gepumpt wird. Das an der Wasseroberfläche treibende Fett und Öl fliesst durch einen separaten Abfluss in dieselbe Schlammleitung.

Technische Daten

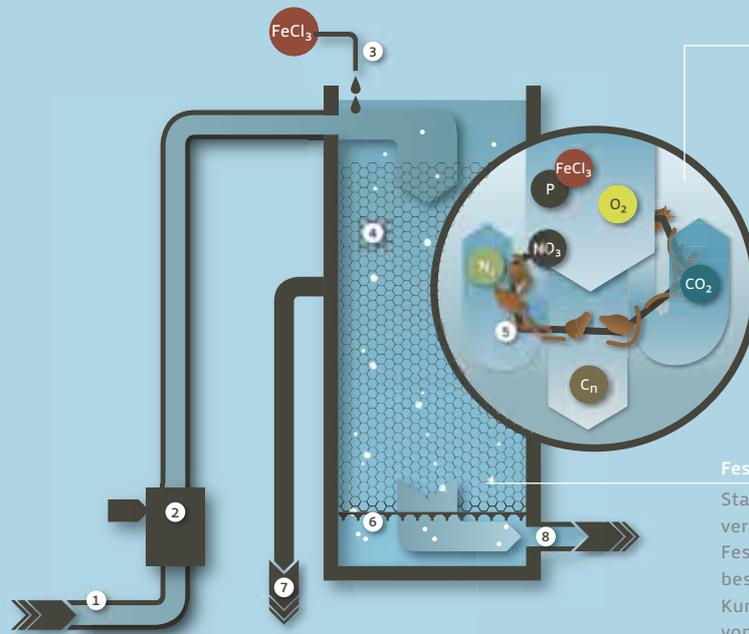
Anzahl Becken		2
Volumen, pro Becken	m ³	840
Aufenthaltszeit bei Trockenwetter	h	0,7



Biomasse wie Fäkalien und Papierreste setzt sich als Schlamm ab.

Chemische und biologische Reinigung

- 1 Hauptleitung
- 2 Pumpwerk
- 3 Zugabe von Eisenchlorid
- 4 Feste Trägerwaben
- 5 Mikroorganismen
- 6 Luftdüsen
- 7 Leitung zum Vorfaulraum
- 8 Hauptleitung



Mikroorganismen

Die Kleinstlebewesen bauen das Nitrat (NO_3) zu molekularem Stickstoff (N_2) ab. Weil sie organisches Material verspeisen, entsteht CO_2 .

Festbettbiologie

Statt auf das Belebtschlammverfahren setzt Limeco auf die Festbettbiologie: Die Mikroben besiedeln fest installierte Kunststoffwaben und werden vom Abwasser umspült.

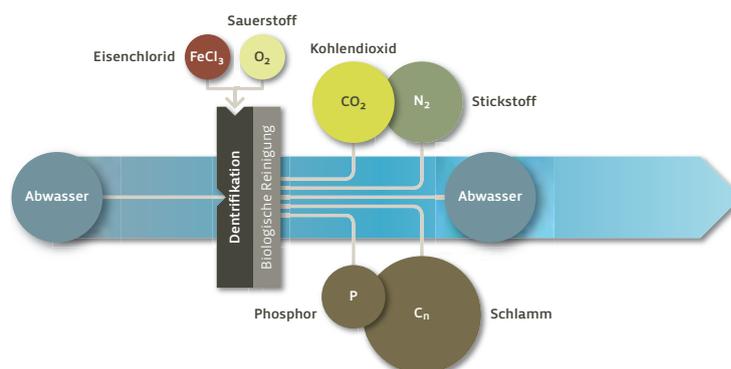
Denitrifikation Mikroben entziehen den schädlichen Stickstoff

Nach der Vorklärung heben starke Pumpen das Abwasser auf eine Höhe von 12 m, damit es in die Becken fließen kann, in denen die sogenannte Denitrifikation stattfindet: die Reduktion von Stickstoff zum Schutz von heimischen Gewässern und der Nordsee. In den Becken steht ein Geflecht aus Tausenden von Kunststoffwaben, jede Einzelne wird von Millionen Mikroorganismen besiedelt: winzige Wimper-, Glocken- und Rädertiere sowie Bakterien, die sich von den organischen Schmutzstoffen im Abwasser ernähren.

Unter anaeroben Bedingungen, praktisch ohne Sauerstoff, bauen die Kleinstlebewesen Nitrat zu elementarem Stickstoff ab, der als Gas in die Atmosphäre entweicht und das Abwasser entlastet. Nicht nur Stickstoff, auch Phosphor fördert die schädliche Algenblüte in den Küstenregionen. Deshalb findet gleichzeitig mit der biologischen auch die chemische Reinigung statt: Durch die Zugabe von Eisenchlorid scheidet der Phosphor aus und setzt sich im Schlamm ab.

Technische Daten

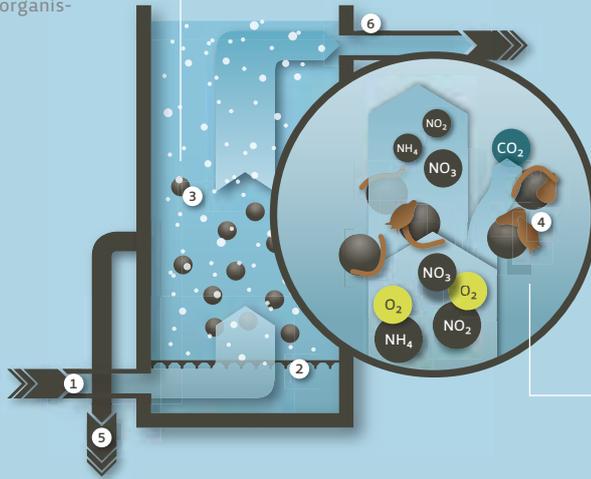
Anzahl Becken		10
Volumen, pro Becken	m^3	325
Beckentiefe	m	8



Die Mikroorganismen produzieren Stickstoff (N_2) und Kohlendioxid (CO_2), Phosphor (P) fällt aus und setzt sich im Schlamm (C_n) ab.

Blähtonkügelchen

Die starke Belüftung hält die Kügelchen in der Schwebe, auf denen die Mikroorganismen sitzen.



Biologische Reinigung

- 1 Hauptleitung
- 2 Luftdüsen
- 3 Schwebendes Granulat
- 4 Mikroorganismen
- 5 Leitung zum Vorfaulraum
- 6 Hauptleitung

Entgiftung

Die Mikroben veratmen das potenziell giftige Ammonium (NH_4) zu Nitrit (NO_2) und dieses zu ungefährlichem Nitrat (NO_3).

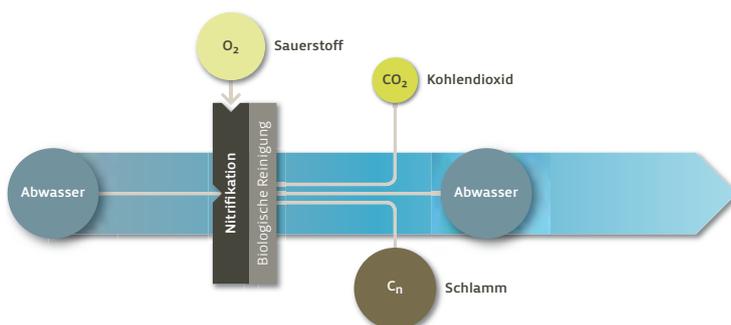
Nitrifikation Mikroben veratmen das giftige Ammonium

Nach der Stickstoff- und Kohlenstoffreduktion folgt die sogenannte Nitrifikation: die Entgiftung des Abwassers. Die Becken sind bis zur Hälfte mit Blähtonkügelchen gefüllt, die man von Zimmerpflanzen her kennt. Auf ihnen sitzen ähnliche Mikroorganismen wie in den Denitrifikationsbecken, allerdings erledigen sie eine andere Arbeit: Sie veratmen Ammonium zu Nitrit und dieses zu Nitrat. Abhängig vom pH-

Wert eines Gewässers kann Ammonium zu Ammoniak reagieren, einem starkem Fischgift. Weil die Umwandlung ein aerober Vorgang ist, brauchen die Mikroben enorm viel Sauerstoff, der rund um die Uhr eingeblasen wird.

Technische Daten

Anzahl Becken		10
Volumen, pro Becken	m^3	390
Beckentiefe	m	7,3
Eingeblasener Sauerstoff, pro Stunde	Nm^3	450



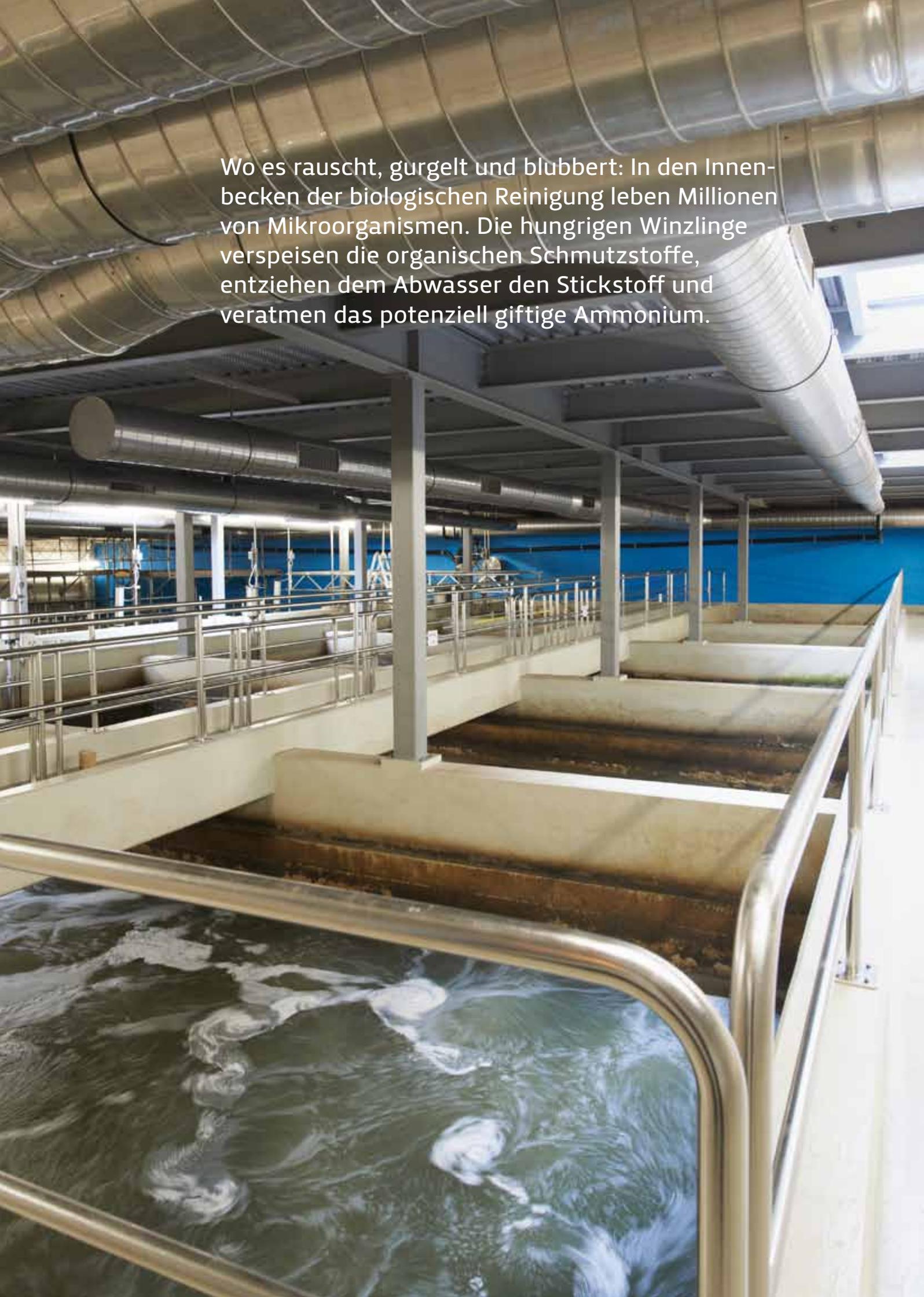
Aus Ammonium (NH_4) wird Nitrat (NO_3) und beim Abbau der organischen Kohlenstoffverbindungen entstehen Kohlendioxid (CO_2) sowie Schlamm (C_n).





Herzstück der Abwasserreinigungsanlage ist das grosse Gebäude für die biologische Reinigung: Die Steinkorbfassade und das begrünte Dach mit Regenwasserteich bieten Lebensraum für Insekten, Reptilien, Vögel und Fledermäuse.

Wo es rauscht, gurgelt und blubbert: In den Innenbecken der biologischen Reinigung leben Millionen von Mikroorganismen. Die hungrigen Winzlinge verspeisen die organischen Schmutzstoffe, entziehen dem Abwasser den Stickstoff und veratmen das potenziell giftige Ammonium.





Sandfilter

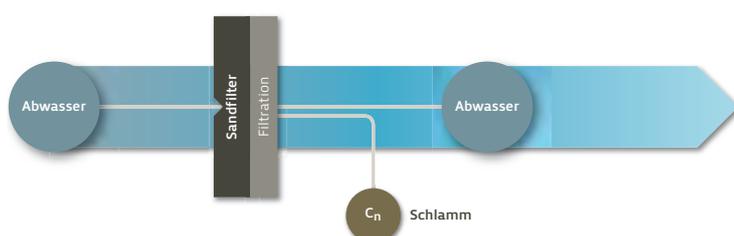
Feine Schwebestoffe trennen sich vom Wasser

Nach der Nitrifikation ist das Abwasser gereinigt und hat Flusswasserqualität. Bevor es durch eine unterirdische Leitung in die Limmat strömt, sickert es durch einen Zweistufenfilter aus Blähschiefer und Quarzsand, in dem die letzten feinen Schwebestoffe hängen bleiben. Einen Teil des sauberen Wassers leitet Limeco zu den benachbarten Elektrizitätswerken des Kantons

Zürich (EKZ). Sie entziehen ihm die Wärme und heizen damit die Wohn- und Geschäftshäuser im neuen Dietiker Stadtteil Limmatfeld, in dem bis zu 5'000 Menschen wohnen und arbeiten.

Technische Daten

Anzahl Becken		10
Volumen, pro Becken	m ³	190
Beckentiefe	m	5
Filterdicke Blähschiefer	m	1
Korngrösse Blähschiefer	mm	2-3,15
Filterdicke Quarzsand	m	0,8
Korngrösse Quarzsand	mm	1-1,6
Filtergeschwindigkeit bei 500 l pro Sekunde	m/h	5



Im Filter setzen sich die letzten Schwebestoffe als feiner Schlamm ab.



Nach der vierstündigen Intensivreinigung enthält das Abwasser nur noch minimale Schadstoffkonzentrationen: Die ARA von Limeco zählt zu den modernsten und effizientesten Anlagen in Europa.

Kennzahlen

Abwasserreinigungsanlage von Limeco

Reinigungskapazität		
Hydraulisch, in Einwohnerwerten	EW	110'000
Biologisch, in Einwohnerwerten	EW	120'000
Abwassermenge		
Zufluss, pro Jahr	m ³	12'000'000
Maximaler Zufluss, pro Sekunde	l	3'000
Maximaler Trockenwetteranfall, pro Stunde	m ³	1'800
Maximaler Regenwetteranfall, pro Stunde	m ³	3'600
Schmutzstoffe		
Chemischer Sauerstoffbedarf, pro Tag	kg	15'000
Ammonium, pro Tag	kg	750
Phosphor, pro Tag	kg	165
Reinigungsleistung		
Ammonium	%	99,7
Biologischer Sauerstoffbedarf	%	99,0
Gesamte ungelöste Stoffe	%	99,0
Chemischer Sauerstoffbedarf	%	95,5
Phosphor	%	89,5
Stickstoff	%	60,0
Reststoffe		
Rechengut ins Kehrichtheizkraftwerk	t	250
Sand auf die Deponie	t	40
Schlamm in die Schlammbehandlungsanlage	m ³	62'000
Schlamm		
Thermische Verwertung in der Schlammverwertungsanlage	m ³	55'000
– Trockensubstanz	t	1'500
Klärgas		
Klärgas aus Faulung	m ³	1'400'000
– Eigenverbrauch Schlammverwertungsanlage	m ³	500'000
– Verwertung Blockheizkraftwerke	m ³	900'000
Strom		
Eigenproduktion aus Klärgas	MWh	3'000
Gesamtverbrauch ARA	MWh	4'500

Gerundete Durchschnittswerte, aktuelle Kennzahlen im jährlichen Geschäftsbericht



Wertvolle Winzlinge: Bachflohkrebse aus der Limmat prüfen die Qualität des gereinigten Abwassers. Mit dem Biomonitoring geht Limeco vielversprechende neue Wege.

Ausblick

Elimination von Mikroverunreinigungen

Während sich die meisten festen und gelösten organischen Stoffe aus dem Abwasser entfernen lassen, rauschen Mikroverunreinigungen ungefiltert durch die Abwasserreinigungsanlagen. So landen hormonaktive Substanzen, pharmazeutische Wirkstoffe von Medikamenten, Röntgenkontrastmittel oder Reste von Pestiziden in Seen, Flüssen und Bächen. Missbildungen und Unfruchtbarkeit bei Fischen, Kleinkrebsen und Insektenlarven sind mögliche Folgen, obwohl die Konzentration teils nur milliardstel Gramm pro Liter beträgt – das entspricht einer Tasse Kaffee im Greifensee.

Zwei Verfahren

30'000 solcher natürlicher und synthetischer Spurenstoffe gibt es in der Schweiz, sie sind Bestandteil von Parfums, Sonnencremes oder Schmerztabletten. Insbesondere in Gewässern, die für die Trinkwassergewinnung von Bedeutung sind, kann die Summe der Mikroverunreinigungen problematisch sein. In die Limmat beispielsweise leiten fünf ARA gereinigtes Abwasser ein – über 100 Mio. m³ pro Jahr. Der Eintrag lässt sich am effizientesten reduzieren, wenn schärfere Gesetze umgesetzt und die Abwasserreinigungsanlagen technisch aufgerüstet werden. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) testet zwei Verfahren, die zum Standard werden könnten: Ozonung des Abwassers und Filtration mit Aktivkohle.

Gasförmiges Ozon

Ozon entfernt Mikroverunreinigungen und tötet Krankheitserreger ab, wird es nach der biologischen Reinigung dem Abwasser beigemischt. So effektiv die Wirkung, so energieintensiv ist das Verfahren: Schon heute zählen Abwasserreinigungsanlagen zu den grössten Stromfressern in einer Gemeinde, und mit der Ozonung steigt der Verbrauch um bis zu 30%.

Feinste Aktivkohle

Je kleiner das einzelne Korn, desto grösser ist die gesamte Oberfläche: Dem Abwasserstrom beigemischt, bindet die Aktivkohle jene Stoffe, die nur in Spuren vorhanden sind. Mit einem Filter lassen sich die schädlichen Mikropartikel zusammen mit der Kohle aus dem Wasser entfernen. Die Anlage von Limeco eignet sich für beide Verfahren, sogar für ein kombiniertes.

Wegweisendes Biomonitoring

Anspruchsvoll ist das Messen von Mikroverunreinigungen: Weil sogar modernste Geräte blind sind für Spurenstoffe, testet Limeco als weltweit erste kommunale Anlage das Biomonitoring mit Gammariden, nur Millimeter grossen Bachflohkrebsen aus der Limmat. Die Tierchen leben isoliert in kleinen Sonden, durch die das gereinigte Abwasser strömt. Schon bei einer minimalen Belastung zeigen die Krebse deutliche Anzeichen von Stress. Aufgrund ihres Verhaltens und im Vergleich mit den Resultaten der konventionellen Messung lassen sich Rückschlüsse auf die Art der Verunreinigungen ziehen.

Mehr zum Thema: www.bafu.ch

Limeco

Für ein lebenswertes Limmattal

Ihre Gesundheit schützen, die Umwelt vor Ihrer Haustür sauber halten und die Natur im Limmattal bewahren – das ist der Kernauftrag von Limeco, die dafür eine Abwasserreinigungsanlage betreibt, ein Kehrlichtheizkraftwerk mit Schlammverwertung und eine Fernwärmeversorgung. Als Interkommunale Anstalt befindet sich Limeco im Besitz von acht Gemeinden: Dietikon, Geroldswil, Oberengstringen, Oetwil a.d.L., Schlieren, Unterengstringen, Urdorf und Weiningen.

Sauberes Wasser

Die Abwasserreinigungsanlage von Limeco gehört zu den modernsten Anlagen in Europa. Umgebaut und erweitert für CHF 70 Mio., kann sie so viel privates und gewerbliches Abwasser reinigen, wie umgerechnet 110'000 Privatpersonen verursachen. Zwei Hauptsammelkanäle leiten das Abwasser aus den Limmattaler Gemeinden nach Dietikon, wo es während vier Stunden eine intensive Reinigung durchläuft: mechanisch, chemisch, biologisch und mit Filtration. Das gereinigte Wasser fliesst in die Limmat, zurück in den natürlichen Kreislauf.

Sauberer Strom

Das Kehrlichtheizkraftwerk von Limeco verwertet 85'000 t brennbaren Abfall pro Jahr: Haushaltsabfall aus 37 Zürcher und Aargauer Gemeinden, Kehrlich von Direktanliefernden sowie Bau- und Industrieabfall. Die bei der Verbrennung entstehende Wärme wandelt Limeco in nutzbare, umweltschonende Energie um: Fernwärme fürs Limmattal und Strom, der den Bedarf von rund 18'500 Haushalten decken kann. Beide Produkte sind mit dem Label «naturemade basic» zertifiziert, einem Qualitätssiegel für klimaschützende Energien aus erneuerbaren Quellen.

Saubere Heizwärme

Abwärme aus dem Kehrlichtheizkraftwerk gilt als umweltfreundliches Heizsystem: Sie ist einheimisch, grösstenteils erneuerbar und zu 100% CO₂-neutral. Mit Wärme aus Abfall versorgt Limeco das regionale Fernwärmenetz und mit Wärme aus Abwasser heizt sie zusammen mit den Elektrizitätswerken des Kantons Zürich (EKZ) den Stadtteil Limmattal. So spart die Energiestadt Dietikon viele Millionen Liter Heizöl und Tausende von Tonnen CO₂ ein – Jahr für Jahr.

Wir tragen im Limmattal zum Schutz von Umwelt und Gesundheit bei und zur Lebensqualität der Bevölkerung.

Aus dem Leitbild von Limeco

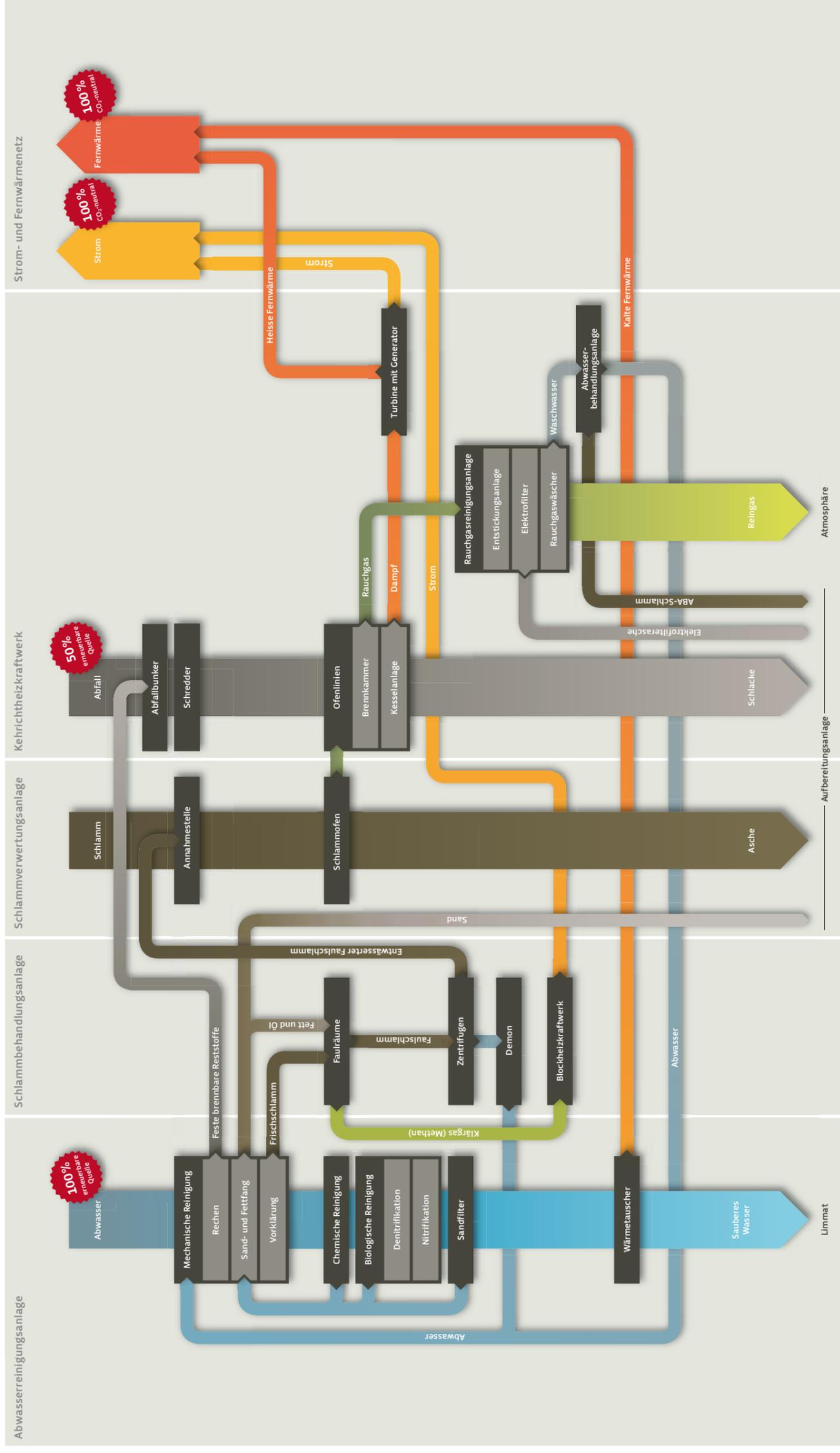




Rundherum krecht und fleucht und flattert und schnattert es: Die Abwasserreinigungsanlage liegt im Dietiker «Antonloch», einem Natur- und Vogelschutzreservat von nationaler Bedeutung.

Cleantech

Vom Abfallentsorger zum Energieversorger



Abwasser Reinigung

Nach dem Vorbild der Natur reinigt Limeco das Limmattaler Abwasser in vier Stufen. Das gereinigte Wasser fließt über Limmat, Aare und Rhein in die Nordsee.

Schlamm Behandlung

Der Schlamm aus der Abwasserreinigung fault in riesigen Silos. Es bildet sich Klärgas, mit dem Limeco elektrische Energie produziert, die so ökologisch ist wie Solar- oder Windstrom.

Schlamm Verwertung

Zentrifugen entwässern den Faulschlamm, damit er im Schlammofen verwertet werden kann. Zukünftig lässt sich aus der Asche für Lebewesen wichtige Phosphor zurückgewinnen.

Abfall Verwertung

Haushalts- und Industrieabfall verwertet das Kehrichtheizkraftwerk thermisch. Das verhindert gefährliche Seuchen und stinkende Mülldeponien.

Energie Versorgung

Die aus Abwasser und Abfall gewonnene Energie zählt zu den saubersten Energien: Strom und Fernwärme von Limeco sind zu 100% CO₂-neutral und grösstenteils erneuerbar.

Limeco

Abwasserreinigungsanlage

Reservatstrasse 5
8953 Dietikon
T +41 (44) 745 64 64
F +41 (44) 745 64 60
info@limeco.ch
www.limeco.ch

