2
06
Heft 4

APPLIED CHEMICALS INTERNATIONAL

inside acat

Das Magazin für Kunden, Freunde und Mitarbeiter

Applied Chemicals Anwendungstechnik
Technical Service is our Success

Industriechemikalien:

Frischer Wind mit Erfahrung und Kompetenz:
Das ACAT Industriechemikalien-Team stellt sich vor

Ultramarin Blau:
Vom unscheinbaren Ziegel zum wertvollen Pigment

Zukunftsweisend und energiesparend:
Dampf- und Kesselwasserbehandlung von ACAT

Wir lassen die Luft raus:
ACAT-Mitarbeiter helfen bei der Wahl des richtigen Entschäumers

INHALT

NEWS

2 Kalk zur Abwasserbehandlung: Qualität und Know-how

4 Frische Raumluft mit AWS-Filtertechnologie

5 Kooperationsvereinbarung mit Kemira Kemwater

AKTUELL

6 Technical Service is our Success: Mehr als ein Slogan!

COVERSTORY

8 Frischer Wind mit Erfahrung und Kompetenz:
Das ACAT-Team Industriechemikalien stellt sich vor

TECHNICS

10 Ultramarin Blau: Vom Ziegel zum Pigment

13 Zukunftsweisend und energiesparend:
Dampf- und Kesselwasserbehandlung von ACAT

16 Wir lassen die Luft raus: ACAT-Mitarbeiter
helfen bei der Auswahl des richtigen Entschäumers

18 Der Flach-Feinsiebrechen:
Eine zukunftsweisende Rechentechnologie

20 LODOred^{-100k}: Ein phänomenaler Erfolg

22 Eutrophierung von Wasser:
Fällung reduziert Algenbildung

24 Der Ruf der Taiga:
ACAT-Einsatzgebiet ist fast die ganze Welt

INTERN

26 Metamorphosen: Der ACAT-Kunstkalender 2007

28 Neu im Team: Ein starkes Quartett für ACAT

LIEFERPROGRAMM

29 Unser Lieferprogramm

paper tech

Chemikalien, Mineralien und Anlagentechnik für Papier- und Karton-Produktionsprozesse und Abwasserreinigung.

Anwendungstechnik
Lösetechnik und Dosiersteuerung
Prozessoptimierung
Feinchemikalien und Mineralien
Organische Polymere für Abwasserreinigung
Schaum- und Geruchsbekämpfung
Papierchemikalien für Retentions- und Entwässerungssysteme
Fixiermittel
Bentonite

chemical tech

Spezialchemikalien für die Farben- und Lack-, Kunststoff-, Baustoff- und diverse Industrien. Spezialprodukte für die Dampfkessel-, Kondensat- und Kühlsysteme.

Agrarprodukte
Entschäumer
Netz- und Dispergiermittel
Verdicker, Füllstoffe
Verlaufmittel
Pigmente und Farbstoffe
Hydrophobiermittel
Schwundverhinderer
Spezialprodukte für Kühl-, Dampfkessel- und Kondensatsysteme

Kommerzielles Service

Produktlogistik, Lagerhaltung und kommerzielles Service in Form von Finanzierung und Beratung.

machine tech

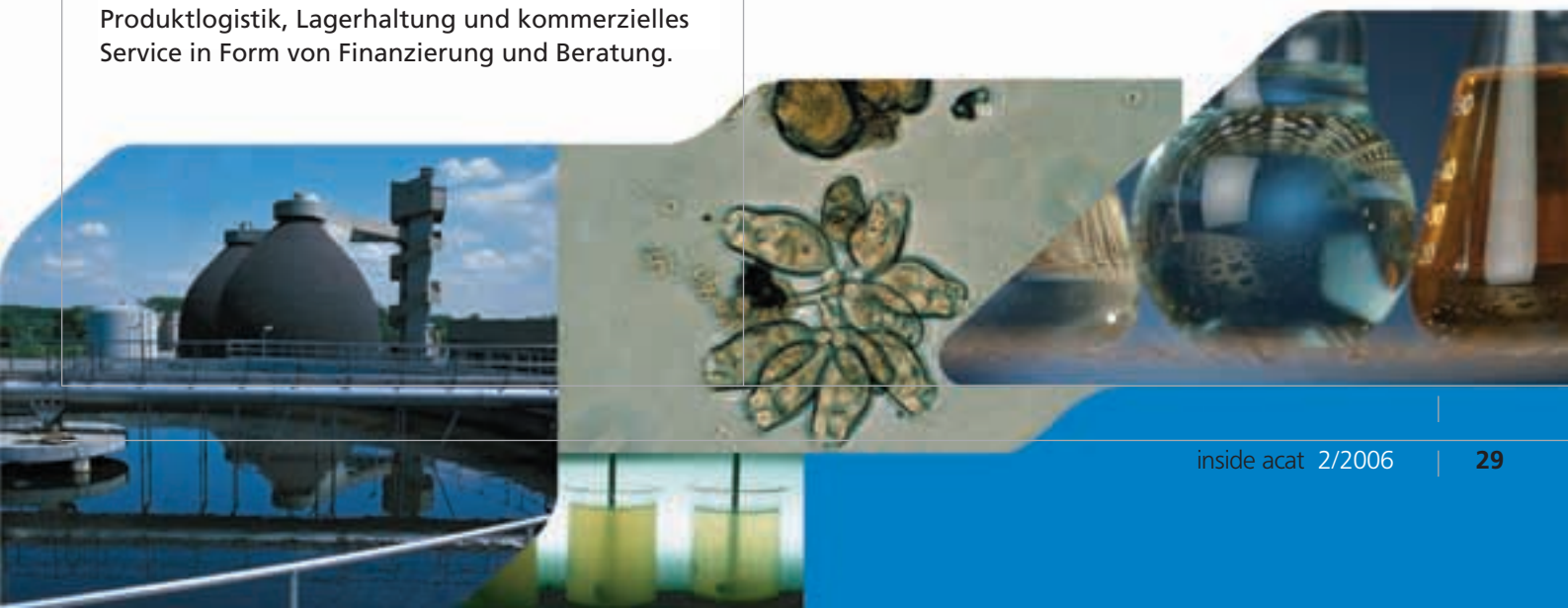
Entwurf, Design und Fertigung diverser Ausrüstungen zur Klärtechnik und allgemeine Löse- und Dosiertechnik.

Komplettlösung und Anlagenkomponenten zur maschinellen Schlammentwässerung
Solare Klärschlammtrocknung
Bandtrocknungsanlagen
Niedertemperaturkonvertierung
Anlagenkomponenten zur mechanischen Abwasserreinigung
Abluftreinigungsanlagen
Service und Kundendienst

water tech

Chemikalien, Anlagentechnik und Technologien für Klärtechnik, Schlammbehandlung und Geruchsneutralisation.

Organische Polymere
Eisen- und Aluminiumsalze
Entschäumer und Entlüfter
Biochemische Produkte
Desodorierungsmittel
Anwendungstechnik
Löse- und Dosiersteuerung
Prozessoptimierung



Niederlassungen

ACAT Basel
Neubadstrasse 7
CH - 4015 Basel
Tel: +41 61 2828280
Fax:+41 61 2828289
e-mail: office-basel@acat.com

ACAT International
Neubadstrasse 7
CH - 4015 Basel
e-mail: international@acat.com

ACAT Budapest
Szilagyi Erzsebet fasor 43/b
H - 1026 Budapest
Tel: +36 1 224 0322
Fax:+36 1 224 0321
e-mail: office-budapest@acat.com

ACAT Milano
Piazza Luigi di Savoia, 22
I - 20124 Milano
Tel: +39 02 6698 7373
Fax:+39 02 6698 0719
e-mail: office-milano@acat.com

ACAT Wien
Wolfgang Pauli Gasse 3
A - 1147 Wien
Tel: +43 1 979 34 73-0
Fax:+43 1 979 34 73-55
e.mail: office-wien@acat.com

acat.com

Your Partner for Business in Europe.

Manfred Zabl

abstract

Dear Friends,
this issue of our Company Newsletter is dedicated to our youngest Division, Industrial Chemicals. We will introduce our capabilities and experiences in various industries apart from Paper and Environmental topics. All experiences and philosophies are classic in our approach to helping gain customers and friends in these new and challenging fields. Diversification brings us a lot of stability and we will be continuously working to gain trust and acceptance from many more areas of industry during our future development. I wish you a pleasant and interesting time reading this issue of "Inside ACAT" and at the same time a peaceful and relaxing Christmas time and a happy and successful 2007!

Manfred Zabl
CEO
Applied Chemicals International AG

Liebe Freunde unseres Hauses,

diese Ausgabe unseres Firmenblattes widmen wir ganz besonders dem jüngsten und sehr aufstrebenden Spross unseres Hauses: der Division Industriechemikalien.

Hier bewegen wir uns augenscheinlich abseits altbewährter Pfade wie Papierproduktion und Umwelttechnik, aber mit genau dem gleichen Fokus und der gleichen Philosophie, die unserer Unternehmung so eigen ist: Höchste technische Kompetenz gepaart mit rascher, unkomplizierter Abwicklung und Hilfestellung sowie ein praxisbezogener, partnerschaftlicher Weg an Problemstellungen heranzugehen.

Diversifikation stabilisiert das langfristige Wohlergehen des Unternehmens und schafft Pufferkapazitäten für entstehende Schwankungen, die nicht in unserem Einflussbereich liegen. Somit arbeiten wir mit viel Elan an der Verstärkung unseres vierten Standbeines, das sich sehr dynamisch entwickelt.

Ob Farben- und Lackindustrie, ob Kunststofftechnik oder Keramikindustrie, unser Weg führt uns in neue Welten der Chemischen Technologie, die wir gemeinsam mit unseren Partnern entwickeln und erobern werden.

Unser besonderes Augenmerk gilt vor allem den neuen, interessanten und zukunftsträchtigen Entwicklungen in diesen Branchen. Die hier gewonnenen innovativen Erkenntnisse präsentieren wir laufend unseren Kunden und stellen diese auch für sie bereit.

Unser althergebrachtes Bestreben, stets die beste technologische Lösung vorzuschlagen, statt pure kommerzielle Interessen in den Vordergrund zu rücken, wird uns auch in diesen Branchen ein partnerschaftliches Verhältnis im besten Einvernehmen erlauben. Dies ist zumindest das Ziel unserer Bestrebung und unabdingbar für ein langfristiges und qualitativ hochwertiges Engagement.

Wir freuen uns auf eine stetig steigende Herausforderung in diesen neuen Welten und sind optimistisch, auch hier die Unterstützung und das Vertrauen unserer Partner zu gewinnen, - so wie wir dies auch in unseren angestammten Branchen seit Jahrzehnten genießen dürfen.

In diesem Sinne wünsche ich eine interessante Lektüre mit der vorliegenden Ausgabe und eine besinnliche und schöne Advent- und Weihnachtszeit!

Manfred Zabl
CEO
Applied Chemicals International AG

Kalk zur Abwasserbehandlung

Wopfinger-Qualität und ACAT Know-how

Foto: Wopfinger

Zur Abrundung des Lieferprogramms hat ACAT eine Kooperation mit Wopfinger bezüglich des Vertriebs von Kalkprodukten geschlossen. Geliefert werden nun Aufbereitungs- und Dosieranlagen aus ACAT Produktion und Kalkprodukte von Wopfinger. So kann ab sofort auch bei dieser Produktlinie alles aus einer Hand angeboten werden.

Die Anwendungsmöglichkeiten von Kalkprodukten der Firma Wopfinger im Bereich der Abwasserbehandlung sind sehr vielfältig. Neben der bekannten Anwendung zur Schlammentwässerung gibt es noch ein breites Spektrum weiterer Anwendungen. Die eingesetzten Qualitätsprodukte wurden von Wopfinger speziell für die hohen Anforderungen in der Umwelttechnik entwickelt.

So wird etwa Kalk verwendet, um Schadstoffe - vor allem Schwermetalle, aber auch Sulfate und Phosphate - aus dem Abwasser zu entfernen. Eisensalze und Kalk kommen nach neuestem Stand der Technik bei der Klärung von gefärbtem Abwasser, das zu allererst entfärbt werden muss, zum Einsatz. Einige organische Verunreinigungen werden durch Zugabe von Kalk gebunden und können so aus dem Abwasser eliminiert werden. Fette werden erst durch die Kalkzugabe wasserlöslich - und damit überhaupt biologisch abbaubar.
In kommunalen Kläranlagen ist die Beseitigung von Stickstoff und Phosphor besonders wichtig. Die Zugabe von Kalk unterstützt diese Prozesse. Bei nahezu allen Abwasser-Reinigungsprozessen wird Kalk verwendet, um die Reinigungsleistung zu optimieren. Dabei werden unterschiedliche Kalkprodukte eingesetzt, beispielsweise Kalkmilch, Kalkhydrat und Branntkalk.

Auch saure Abwässer können durch Kalkzugabe natürlich behandelt werden: Kalkmilch neutralisiert saure Abwässer nicht nur, sondern fällt darüber hinaus auch viele im Wasser gelöste Schadstoffe aus.
Die Vorteile von Kalk als Reaktionsmittel zur Abwasserbehandlung liegen in den geringen Kosten und den günstigen Eigenschaften des Naturprodukts Kalk, denn Kalk

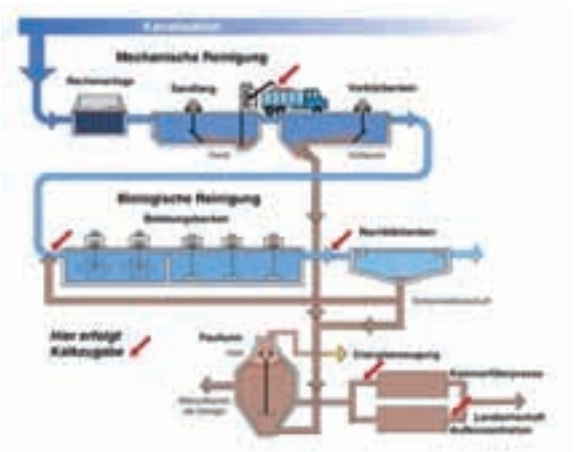
- senkt den Phosphatgehalt des Wassers;
- entfernt organische Schadstoffe aus dem Wasser;
- vernichtet krankheitserregende Keime und

Bakterien wie zum Beispiel Polioviren, die Erreger der Kinderlähmung;
- unterstützt die Flockung, sie ist notwendig zur Entfernung von Trübstoffen;
- fällt viele toxisch wirkende Schwermetalle aus, zum Beispiel Kupfer, Nickel, Cadmium und Blei;
- belastet das gereinigte Wasser nicht durch zusätzliche Anionen (Sulfate, Chloride);
- unterbindet die Geruchsbelästigung aus Kläranlagen.

Abschließend ist noch festzuhalten, dass dem Anwender mit der Kooperation der Firmen Wopfinger und ACAT Top-Kompetenz zur Verfügung steht, denn er erhält unschlagbare Produktqualität und Beratung aus einer Hand!

Alexander Frank

Graphik: www.kalk.de



Die Vorteile von Kalk als Reaktionsmittel zur Abwasserbehandlung liegen in den geringen Kosten und den günstigen Eigenschaften des Naturproduktes Kalk.

abstract

Lime for Wastewatertreatment

ACAT has signed an agreement with Wopfinger concerning sales of Limeproducts. We can now deliver Limestations from ACAT production and Limeproducts from Wopfinger. Lime from Wopfinger has a broad spectrum of applications within the waster water treatment process. Lime can be used for the precipitation of heavy metals, sulphates and phosphates. Also, decolouration in conjunction with ferric is an accepted process. Fat can be desolved in water with a lime dosage. Adjustment of pH is a further possible application of limestone. Last but not least one should not forget the dewatering applications in combination with ferric. Finally we would like to point out that we can now offer a whole package for lime application with an optimum product quality and a competent technical support.

PROZESS-ANALYTIK
CONTROLLER
SC 1000

SC 1000 Controller:
Für maximale Flexibilität

→ **Kostensenkung:**
ein Controller für alle Sensoren
→ **Überall einsetzbar:**
dezentral oder im Netzwerk
→ **Offenes System:**
für alle bestehenden Mess-Signale
→ **Zukunftssicher:**
jederzeit erweiterbar

Der SC 1000 und die qualitativ sehr hochwertigen digitalen Sonden von HACH LANGE sind ein perfekt aufeinander abgestimmtes System. Ob als dezentrale Einparameterlösung oder als komplexes Netzwerk mit einer Vielzahl an Sonden – dieses System zeichnet sich durch seine einfache Handhabung, praxiserprobte Vielseitigkeit und nachhaltige Wirtschaftlichkeit aus.

DR. BRUNO LANGE GES.M.B.H.
Industriestraße 12
A-3200 Obergrafendorf

Tel. +43 (0)27 47 74 12
Fax. +43 (0)27 47 42 18
info@hach-lange.at
www.hach-lange.at

HACH LANGE

UNITED FOR WATER QUALITY

Frische Raumluft
mit AWS Filtertechnologie

Im Rahmen einer neuen Kooperation mit der Firma AWS kann ACAT nun deren innovative Filtertechnologie für den Abluftbereich anbieten. Mit diesen Filtern, die Ecosorb-Produkte zur Geruchsbekämpfung verwenden, setzen das Stuttgarter Unternehmen AWS – Air Water Systems AG – und ACAT vollkommen neue Akzente in der Abluftreinigung.

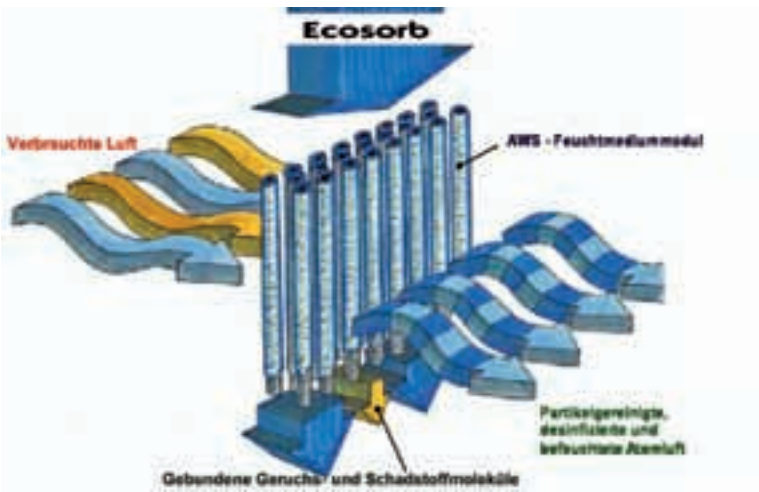
Der revolutionäre **Emission:**Master, der in Kombination mit Ecosorb betrieben wird, kommt in den verschiedensten Anwendungsbereichen zum Einsatz. Als Beispiel seien die Gastronomie, Hotellerie und Industrie angeführt, sowie Ersatz von Biofiltern genannt.

Die selbstreinigenden und weitgehend wartungsfreien Systeme können Schwebteile in Größenordnungen von 0,3µ bis 10µ, die sich in der Luft befinden, eliminieren. Unter dieses Größenspektrum fallen Bakterien, Viren, Keime, Blütenstaub, Sporen, Pollen und Staub aus der Luft. Neben dieser Art von Luft-Filterung eignet sich der **Emission:**Master aber auch zur Beseitigung von unangenehmen Gerüchen, der Desinfizierung der Raumluft und zur Anhebung der relativen Luftfeuchte.

Die Technologie des **Emission:** Masters ist ein innovatives Filtersystem, das auf speziellen, weltweit patentierten Filterschläuchen basiert. Durch das druckkontrollierte Führen von Wasser oder Ecosorb durch diese von den Fachleuten High-Tech-Tube genannten Schläuche kommt es zu einem kontrollierten, konstant wiederholbaren Austausch der Schadstoffe aus der durchströmenden Luft. Ein Zuwachsen des Filters, wie dies bei konventionellen Anlagen, seien dies mineralische Filtermatten oder moderne Werkstoffe wie Gore-Tex, schon nach kurzer Zeit möglich ist, kann beim **Emission:**Master völlig ausgeschlossen werden.

Der **Emission:**Master wurde auch unter dem Konstruktionsaspekt entwickelt, dass er in jede beliebige, bereits vorhandene Lüftungsanlage passen sollte. So wird ausgeschlossen, dass bereits getätigte Investitionen ihren Wert verlieren. Der **Emission:**Master kann in Abluftsysteme, Umluftsysteme aber auch beispielsweise in Erdwärmestrecken eingebaut werden. Durch seinen modularen Aufbau unterliegt er keinerlei Einschränkungen, weder bei der Betrachtung der zu behandelnden Luftmenge (gemessen in m^3/h) noch bei der einzustellenden Luftgeschwindigkeit (gemessen in m/s). Damit kann das System ideal an jede Betriebsbedingung angepasst werden.
Ob Einfamilienhaus oder vielstöckiger Büroturm – für den **Emission:**Master gibt es keine Einschränkungen. *Alexander Frank*

Graphik: AWS



Beim Emission:Master kommt es durch das druckkontrollierte Führen von Wasser oder Ecosorb durch die High-Tech-Tube zum kontrollierten, konstant wiederholbaren Austausch der Schadstoffe aus der durchströmenden Luft.

abstract

A fresh wave with AWS Filtertechnology

*In cooperation with AWS, ACAT can now offer a new innovative filter technology for airstreams. The so called **Emission:**Master combines the advantages of Ecosorb products for odour control with a new design for air filters. Examples of applications are for industrial use in spray booths, replacement of bio filters or domestic uses in hotels etc.*
*The self-cleaning system is able to remove particles in airstreams of 0.3µm to 10µm. Also disinfection of air, humidification and other advantages are achievable. The unit fits in existing exhaust systems and can easily be installed. Any volume or velocity of air can be treated, and so the **Emission:**Master fits into any known application.*

Kooperations-vereinbarung

mit Kemira Kemwater

In Europa einzigartig übernimmt ACAT in einer Kooperationsvereinbarung Marketing und technische Betreuung der Kemira Kemwater in Österreich.

Seit Bestehen der Umwelttechnikabteilung gab es den Wunsch, die Produktpalette für die Abwasserreinigung stetig zu erweitern. Da wir seit den späten 70-er Jahren Erfahrungen mit organischen Polymeren gesammelt hatten, bestand Bedarf an anorganischen Flockungsmitteln.

1994 war es endlich so weit. Durch die Gründung der Firma Kemifloc, einer Tochterfirma der Kemira/Kemwatergruppe, konnte eine Eisen III Produktion in unmittelbarer Nähe Österreichs errichtet werden. Auf Grund der hervorragenden Zusammenarbeit zwischen ACAT Kunden, Kemifloc und ACAT Umwelttechnik wurden innerhalb kürzester Zeit bis zu 20.000 t Eisen III Sulfat zur Verringerung der Eutrophierung der Gewässer verwendet. Mit Errichtung der PAX Produktion in der Kemira Krems konnte die Produktpalette sogar nochmals erweitert werden.

Die Kemwatergruppe hat aber noch viel mehr zu bieten als umweltfreundliche Chemikalien: Enger Kontakt zur Entwicklungsabteilung und den regelmäßig stattfindenden Symposien – darunter auch dem wichtigsten, dem Göteborgsymposium – lenkte unsere Aufmerksamkeit auf innovative Prozesse wie etwa das Kemicond Verfahren, das Hyproform Verfahren und das Anaeriteverfahren.

Da Kemwater und ACAT immer dieselben Ziele verfolgt haben – auf dem Markt innovativ präsent zu sein und dem Kunden ein verlässlicher Partner, Berater und Problemlöser zugleich zu sein – war nun der richtige Zeitpunkt für eine noch engere Kooperation gekommen:

In Europa einzigartig, übernimmt ACAT in einer Kooperationsvereinbarung das Marketing und die technische Betreuung der Kemira Kemwater für Österreich.

In dieser Vereinbarung sind alle traditionellen Produkte wie Eisen, Aluminiumprodukte, Schlammbehandlungssysteme, Desinfektionssysteme sowie Geruchs– und Korrosionsbeseitigung inkludiert.
Um unsere Kunden noch besser betreuen zu können, haben wir das Umwelttechnik-Team um zwei neue Mitarbeiter aufgestockt. Unseren Kunden in Österreich stehen damit ab sofort acht Mitarbeiter im ACAT Umwelttechnik-Team zu Verfügung.

Ich wünsche unserem Team viel Erfolg und bedanke mich für die Unterstützung der Kemira Kemwater-Gruppe.

Erich Sailer

abstract

Cooperation with Kemira Kemwater

Since 1994 we have very successfully worked together with Kemifloc/Kemwater. Recently Kemwater decided to have a closer collaboration with ACAT, and our general distribution and marketing agreement enables us to market all the traditional Kemwater products; disinfection, inorganics, odour and corrosion inhibition, and sludge treatment processes. We have also employed two additional people for the environmental division so that now eight employees will be responsible for the Austrian market.

• LATEST NEWS • LATEST NEWS •

Neu: Aquastar für Wasser- und Abwasserreinigung

Die intensive Zusammenarbeit zwischen ACAT und Kemwater hat die Entwicklung von neuen Aquastar Produkten ermöglicht. Diese Produkte heben sich von den übrigen am Markt befindlichen Fällmitteln durch höhere Wirksamkeit und insbesondere durch einzigartige Winterstabilität ab. Im Gegensatz zu den bisher üblichen PAC Produkten kommt es zu keiner Kristallisation oder Sedimentation selbst bei tiefen Temperaturen. Bei Rückfragen kontaktieren sie bitte unser UWT Team!

HKA/EBS: Eisen III Sulfat für Phosphat Fällung

In den Jahren 2000 bis 2005 wurde in der Wiener HKA/EBS mit Erfolg das patentierte Verfahren zur Partikelabscheidung, gesteuert durch die Partikelladungsmessung, eingesetzt. So war es auch in der Ausbauphase der HKA möglich, die Phosphorgrenzwerte einzuhalten. Nach der Fertigstellung des Ausbaues erübrigte sich der Einsatz dieses Verfahrens.

Seit September dieses Jahres wird nun Eisen III Sulfat für die Phosphat Fällung eingesetzt. Die Belieferung erfolgt in Tankwaggons per Bahn, - ein weiterer Schritt, auch unsere Transporte umweltfreundlich zu gestalten.

Der Gesamtbedarf an Eisen III Sulfat dieser Kläranlage liegt bei etwa 12.000 t im Jahr. Durch den Wechsel auf ein Produkt der Firma ACAT/Kemifloc sind siginifikante Einsparungen möglich.

Technical Service is our Success...

...soll nicht nur ein Werbeslogan sein, sondern ist die grundlegende Basis der Geschäftsphilosophie von ACAT. Das umfassende Dienstleistungsangebot der ACAT dient nicht nur der Abrundung des Portfolios, sondern ist ein Ausgangspunkt unseres Angebots!

AUTOR: **ALEXANDER FRANK**

Technical Service - was ist das? Als Dienstleistung bezeichnet man eine Leistung, die nicht der Produktion eines materiellen Gutes dient. Oder auch eine, wo der materielle Wert des Leistungsziels nicht im Vordergrund steht. Die Güte dieser Dienstleistung nennt man Service- oder auch Dienstleistungs-Qualität. Die Grenze zwischen Dienst- und Sachleistung ist letztlich fließend. Soweit die Theorie (Quelle: Wikipedia). Was aber heißt das in der Praxis?

Als erstes Beispiel sei die Dienstleistungskomponente im Maschinen- und Anlagenbau genannt, die verstärkt an Bedeutung gewinnt, etwa bei Beratung oder Teleservice.

Unserer Geschäftsphilosphie folgend betrachten wir die von ACAT angebotene Dienstleistungspalette als integrativen Bestandteil unseres Kerngeschäfts.

Eine wesentliche Voraussetzung dafür ist die entsprechende Schulung und Weiterbildung unserer Mitarbeiter. Deshalb werden im Rahmen unserer Personalentwicklung im Unternehmen maßgeschneiderte Programme angeboten, um jeden Einzelnen am neuesten Stand des Wissens zu halten. Um diesbezüglich wirklich alle Notwendigkeiten abzudecken, reicht die Ausbildungspalette von Spezialseminaren über Produktschulungen bis hin zu Sprachkursen. Grob geschätzt können in unserer Unternehmensgruppe bis zu 20 Sprachen fließend angewandt werden.

Mitarbeiter immer am neuesten Stand des Wissens

Eine Seite der Kompetenzförderung bedeutet auch die Stärkung des unternehmensinternen Bereichs der Forschung und Entwicklung. So wurden bereits einige Projekte gemeinsam mit namhaften Universitäten abgewickelt. Als Paradebeispiel dafür sei der Schlammmanager erwähnt, der in Zusammenarbeit mit der Universität Hohenheim entwickelt wurde.

Auch auf anderen Gebieten hat ACAT schon mehrfach Patente zur Anmeldung gebracht. Entscheidend dabei ist, dass solche Innovationen nicht nur theoretisch konstruiert werden, sondern stets in enger Zusammenarbeit zwischen aufgeschlossenen Wissenschaftlern und unseren kompetenten Mitarbeitern für die Praxis entwickelt werden. So kann der Wissensvorsprung direkt zum Vorteil unserer Kunden umgesetzt werden.

Konkret bedeutet Dienstleistung für uns also eine umfassende Betreuung jedes einzelnen Kunden - und zwar für jedes einzelne Produkt! Das beginnt mit der Beratung, umfasst die Planung, die Durchführung von Laboruntersuchungen oder - sofern nötig - von Simulationen und geht weiter mit der Ausarbeitung von Lösungsmöglichkeiten. Ist eine Anlage oder eine Chemikalie beim Kunden implementiert, bedeutet Dienstleistung für ACAT weiters eine technologische Betreuung, das

ACAT bietet ein alle Bereiche abdeckendes Komplettservice

Übernehmen der Logistik oder auch einfach nur die Bereitstellung von Ersatzteilen und die Durchführung von Service- und Wartungsarbeiten. Kurz: Wir bieten unseren Kunden ein komplettes Service für alle Bereiche.

Abschließend noch ein kurzer Abriss der einzelnen ACAT-Detailbereiche und deren spezieller Service-Möglichkeiten.

Technologie: Unsere Mitarbeiter stehen weltweit mit hoher Sachkompetenz für unabhängige technologische Beratung zur Verfügung. (Lesen Sie dazu auch den Artikel „Ruf der Taiga"auf Seite 24). Das bedeutet: Durchführung von Analysen, Erarbeitung und Umsetzung von Lösungsvorschlägen und Unterstützung bei Optimierungsarbeiten vor Ort. Sowohl im Bereich Papier- und Zellstoffindustrie als auch im Bereich Umwelttechnologie ist ein Team von Experten abrufbar.

Logistik: Basierend auf unserer Erfahrung und dem großen Produktportfolio können wir sowohl auf dem Sektor Papier- und Zellstoffindustrie als auch im Bereich Umwelttechnologie als Exklusivlieferant (Single Supplier) auftreten. Das heißt: ACAT kann das gesamte Chemikalienmanagment – etwa das einer Kläranlage oder einer Papierfabrik – be-

ginnend mit dem Chemikalienhandling bis zur technologischen Betreuung übernehmen.

Anlagenbau: Basierend auf der technologischen Kompetenz unseres Stammgeschäfts im Bereich Chemikalienverkauf wurde in den vergangenen Jahren der Bereich Anlagenbau massiv aufgewertet. Wir können wirkliche Gesamtlösungen anbieten. Im Klartext heißt das: Wir liefern Lager–, Aufbereitungs– und Dosieranlagen für alle Bereiche der benötigten Chemikalien. Wir erstellen weiters Anlagen im Bereich Umwelttechnik. So können

Unsere Position als Anlagen- und Chemikalienlieferant: Ihr Vorteil!

wir im Bereich Abwasserreinigung im Wesentlichen die gesamte Ausrüstung von Rechenanlagen über Schlammentwässerung bis hin zur Trocknung alles liefern. Unser Basisprogramm beinhaltet ein Wartungs- und Serviceangebot sowie ein Ersatzteilmanagement für die verschiedenen Anlagenkomponenten unabhängig vom Lieferanten.

Durch die unikale Position als Anlagen- und Chemikalienlieferant ist bei ACAT die gesamte notwendige Kompetenz aus einer Hand verfügbar.

Wir würden uns freuen, auch für Sie Ihr maßgeschneidertes Dienstleistungangebot erstellen zu dürfen. Dabei stehen Ihnen unsere Außendienstmitarbeiter gerne für weitere Informationen zur Verfügung.

abstract

Technical service is our success…

…is not only for our marketing purposes but also stands for our basic business philosophy. Service is not only part of our offer, it's the heart of ACAT's portfolio. Full service means an integrative aspect in our everyday business life. This means internally ongoing training for all of our employees in any part of their skills. Competence leads us to outstanding success in developing new ideas for our customer's needs. As an example the Sludgemanager is a typical product invented in co-operation between ACAT and the University of Hohenheim.

Service means to us a holistic view of the whole lifecycle of a product whether it is chemical or equipment. Technology service is one part of our program. Our colleagues are available worldwide for chemical analyses, optimisation work and other support in paper and pulp industry or in environmental business.

Logistic is another strength of our organisation where we can offer single supplier solutions and chemical management to our customers. In engineering we can offer, based upon our competence in chemical and machinery business, a one-stop shop solution for most of the environmental businesses needs. Our sales personal will be glad to offer you a tailor-made service solution for your company and give more information on that issue.

Frischer Wind mit Erfahrung und Kompetenz:

Das ACAT Team Industrie–chemikalien stellt sich vor

Immer auf letztem Wissensstand und der Suche nach optimalen Lösungen für unsere Kunden: Das ACAT Industriechemikalien Team Egidij Seles, Gerhard Zima, Paula Ignatescu, Gabriele Horak, Theo Weinbrenner (im Bild von links nach rechts) sowie Karel Skoda, Helmut Benes und Ursula Fischer.

AUTOR: **GERHARD ZIMA**

Wir liefern unterschiedliche Additive für Anstrichmittel und Baumaterialien sowie Spezialchemikalien für die Farben-, Druck- und Lackindustrie, Klebstoffindustrie, Kunststoffindustrie, Baustoffindustrie, Zucker-, Nahrungsmittel- und Argrarindustrie. Anfang 2003 wurde unsere Abteilung mit einem weiteren Geschäftsbereich ergänzt: Mit Spezialprodukten für Kühlsysteme, Dampfkesselsysteme und Kondensatsysteme.
Unsere Zielmärkte sind Österreich und mitteleuropäische Länder, wie etwa Tschechien, die Slowakei, Ungarn, Slowenien, Rumänien, Kroatien und Serbien. Wir arbeiten mit unseren Lieferanten und Partnern sowohl auf technischem als auch auf logistischem Gebiet sehr eng zusammen, sodass wir unseren Kunden immer eine entsprechend gute Lösung bieten können.
Wir Mitarbeiter der Gruppe sind so organisiert, dass wir einerseits nach Ländern aufgeteilt sind, um mit dem Kunden in der jeweiligen Landessprache sprechen zu können, und auch nach Produktgruppen.

Theo Weinbrenner obliegt neben der Leitung der Papierabteilung auch die Führung der Industriechemikaliengruppe. Seine langjährige Erfahrung und offene, unkomplizierte Art Probleme zu lösen wird von Mitarbeitern und Kunden sehr geschätzt.

Karel Skoda, geboren in der Tschechischen Republik, hat in Wien Chemie studiert und betreut das Gebiet Additive in der Tschechischen Republik, der Slowakei und in Slowenien.

Helmut Benes ist seit 2003 als Spezialist für für Kühl-, Dampfkessel- und Kondensatsysteme bei ACAT tätig. Er ist Absolvent der HTL Rosensteingasse in Wien und war vor seinem Einstieg bei ACAT als Verkaufsingenieur und Gebietsverkaufsleiter für chemische Industriewasseraufbereitung sowie Produkte für Kläranlagen in Österreich und Osteuropa tätig, Schwerpunkt Papierindustrie, Raffinerien und Stahlwerke.

Paula Ignatescu betreut in ihrer Heimat Rumänien Bindemittel, Additive und Pigmente. Sie hat eine Ausbildung zum Chemieingenieur absolviert, war bis 2002 für die Wacker Chemie tätig und vertritt jetzt von Bukarest aus die Interessen von ACAT.

Egidij Seles war nach seinem Chemiestudium in Ljubljana

Der Bereich Industriechemikalien, die jüngste der vier ACAT-Standsäulen, ist dank seines engagierten Mitarbeiter-Teams europaweit zum verlässlichen Partner der ACAT–Kunden geworden.

langjähriger, treuer Mitarbeiter der Wacker Chemie. Bei ACAT beschäftigt er sich mit dem Vertrieb von Additiven, Bindemitteln und Pigmenten für den Bereich Lacke, Farben und Druckfarben, sowie für Klebstoffe und organomodifizierte Baustoffe. Sein Tätigkeitsbereich ist die Marktregion Ungarn, Kroatien und Slowenien.

Gabriele Horak managt die Auftragsabwicklung und die administrativen Tätigkeiten der Abteilung. Sie schafft ihr Arbeitspensum bei ACAT in Teilzeit, damit ihr als Mutter von zwei Töchtern auch noch genug Zeit für die Familie bleibt.

Ursula Fischer ist „inside acat"–Lesern (Ausgabe 2/05) schon bekannt. Ihr Hauptaufgabenbereich liegt in der Papierabteilung, doch hilft sie immer aus, wenn Not am Mann (oder an Frau) ist.

Ich, **Gerhard Zima**, habe in Wien das TGM absolviert und bin über den Umweg der Bereiche Galvanik, Leiterplattenfertigung und Recycling von Kupferätzlösungen zu dem Team gestoßen. Mein Verkaufsgebiet ist Österreich. Füllstoffe, Bindemittel, Pigmente und Additive sorgen für eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit – bei ACAT und im Dienste unserer Kunden.

abstract

Fresh Wind with experience and competence

We supply different additives for paints and building materials as well as special chemicals for the pigment and lacquer industry, the adhesive industry, the synthetic material industry, the building material industry, for sugar and food production and agro industry. Our target markets are Austria and Middle European countries, such as the Czech Republic, Hungary, Slovakia, Slovenia, Romania, Croatia and Serbia. We co-operate closely with our principals and partners, as well as technical teams and logistics, so we can always support our customer with the right answer (solution).

Our sales people are organised, so that they can talk with the customer in their mother language as well as with product knowledge.

Ultramarin Blau: Vom unscheinbaren Ziegel zum wertvollen Pigment

Einst war Ultramarin das Blau der Fürsten, gewonnen aus Lapislazuli, einem Stein so schön wie aus Tausend und einer Nacht. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts entdeckte man, wie dieses Pigment synthetisch herzustellen war. An der Methode hat sich bis heute wenig geändert, bei der Verwendung dieses bedeutsamen Pigments aber schon.

AUTOR: **GERHARD ZIMA**
FOTOS: **HOLLIDAY PIGMENTS**

Ultramarin Blau ist ein anorganisches Pigment, das in der Natur als *Lapislazuli* vorkommt. Schon früh schätzte der Mensch diesen prächtigen Edelstein, dessen Abbau bereits aus dem dritten vorchristlichen Jahrtausend in Zentralasien überliefert ist. Das wohl bekannteste antike Kunstwerk aus poliertem Lapislazuli ist die legendäre Totenmaske des Tutanchamun. Das komplexe schwefelhaltige Aluminiumsilikat, nämlich das Mineral Lasurit aus diesem Stein ist es, das die blaue Farbe liefert. Nur an einer einzigen Fundstelle im Norden Afghanistans ist es in herausragender Qualität zu finden.

Der Tatsache, dass dieser überaus wertvolle Rohstoff aus Übersee nach Zentraleuropa eingeführt werden musste, verdankt auch die Bezeichnung des aus gemahlenem Lapislazuli mit verschiedenen Reinigungsverfahren hergestellte, besonders lichtechten blauen Farbpigments den Namen: Ultramarinus, was übersetzt so viel wie „überseeisch" bedeutet.

Ultramarin – ein Pigment, das „von jenseits des Meeres" kam

Mit zunehmender Bekanntheit stieg die Nachfrage nach Ultramarin so gewaltig, dass dafür bald höhere Preise erzielt wurden als für Gold. Das

Das wohl berühmteste antike Kunstwerk aus Lapislazuli ist die Totenmaske des Tutanchamon. (Bild linke Seite)
Schon seit Anfang des 19. Jahrhunderts wird Ultramarin synthetisch hergestellt. Der unauffällige „Ziegel", der es in sich hat (siehe Bilder ganz links und rechts), ist bis heute in vielerlei Zweigen der Industrie ein unentbehrlicher Rohstoff.

bremste die Verwendung des Farbstoffs, nicht aber die Vorliebe des Menschen dafür. 1824 wurde ein Wettbewerb für die synthetische Herstellung von Ultramarin ausgeschrieben und mit 6.000 französischen Franc dotiert. Der Preis ging an Jean Baptiste Guimet, doch gelang fast zeitgleich auch dem deutschen Chemiker Christian Gottlob Gmelin die künstliche Herstellung von Ultramarin. 1834 gründete Carl Leverkus die erste deutsche Fabrik zu dessen Herstellung. Und bis heute hat sich am Prinzip des künstlichen Herstellungsprozesses nichts geändert.

Die synthetische Herstellung von Ultramarin - am Prozess hat sich bis heute nichts geändert

Ausgehend von den drei Hauptrohmaterialien *Kaolin*, *Soda* und *Schwefel*, werden diese mit einem Reduktionsmittel gemischt und auf etwa 800°C erhitzt. Die Temperatur wird cirka zwei bis drei Tage lang gehalten und dann kontrolliert abgekühlt. Unter 500°C wird dem Ofen dann *Sauerstoff* zugeführt.

Der gesamte Brennprozess dauert mehr als drei Wochen. Die Struktur des künstlichen Ultramarins ähnelt der des Minerals Sodalith und besteht aus einem System winziger Hohlräume, Käfige und Kanäle. Die Hohlräume sind so klein, dass nur wenige Atome in die Käfige passen. Die Gitterstruktur wird von Aluminium-, Silizium- und Sauerstoffatomen gebildet und enthält Natriumionen, welche die Kanäle verschließen. In diese Hohlräume ist Schwefel eingeschlossen, genauer Polysulfid-Radikale. Diese lassen sich beim thermischen Prozess so beeinflussen, dass bedingt durch Radikal S_{2-} ein mehr grünliches und durch S_{3-} ein mehr rötliches Blau entsteht.

Sind die Ultramarin Ziegel abgekühlt, werden sie zerkleinert, gemahlen, gewaschen, getrocknet und in mehrere Kornfraktionen (3,5 – 0,8µ) aufgeteilt. Es gilt: Je gröber das Pigmentteilchen, desto rötlicher, je feiner desto grünlicher ist die Farbe und natürlich auch je feiner das Pigmentteilchen, desto höher die Farbstärke.

Aus den genannten Grundtypen werden nach Kundenwunsch weitere Typen zusammengestellt. Um die Säurebeständigkeit zu erhöhen oder ein noch besseres Einarbeiten und eine Staubreduktion zu erreichen, wird die Typenvielfalt noch durch getrocknete, geruchsarme und gecoatete Typen erweitert.

Hoch konzentrierte Schwefelsäure als „Abfallprodukt" hilft die Entstehungskosten senken

Bei der Herstellung von künstlichem Ultramarin wird natürlich jede Menge Schwefel freigesetzt, genauer gesagt werden pro Tonne Ultramarin etwa 600 Kilogramm SO_2 erzeugt. Durch den Ein-

satz moderner Technologien wird das Schwefeldioxid jedoch in der Abgasbehandlungsanlage zu Schwefeltrioxid konvertiert, es kondensiert und hoch konzentrierte Schwefelsäure wird gewonnen. Auf diese Weise wird zwar die Schwefeldioxidemission nahezu auf Null reduziert, doch erwachsen enorme Kosten, die nur zum Teil aus dem Verkauf von Schwefelsäure abgedeckt werden können. Dennoch wurden viele Anwendungen erst mit der industriellen Herstellung von Ultramarin möglich.

Sehr bald entdeckte man, dass durch Zugabe von Ultramarin in den Waschprozess die Vergilbung von Textilien ausgeglichen wurde. Das „Waschblau" war erfunden, dessen Anwendung bis heute, wenn auch nicht im gleichen Ausmaß wie früher, üblich ist.

Historisch bedeutsam und doch topmodern: Die technologische Weiterentwicklung führt zur Wiederentdeckung von Ultramarin

Mitte des 20. Jahrhunderts fand man die Vorzüge von Ultramarin in der Kunststofffärbung. Hier zeichnet es sich durch hohe Lichtechtheit, Temperaturbeständigkeit, Verzugs- und Migrationsfreiheit aus. Überdies wird es gern zum „Schönen" verwendet: Es lässt Weißes weißer erscheinen und Transparentes transparenter. Auch in der Lack- und Druckfarbenindustrie zeichnet sich Ultramarin durch seinen reinen, brillanten Farbton im Vergleich zu anderen Pigmenten aus, die oft einen grünlichen, mitunter schmutzig erscheinenden Unterton zeigen. Seiner „Ungiftigkeit" wegen wird Ultramarin schließlich auch in der Kosmetik und für Fingerfarben verwendet. Und natürlich wird es nach wie vor zur Herstellung von Künstlerfarben eingesetzt.

Technologische Weiterentwicklung und Anforderungen vom Verbrauchermarkt führen mehr und mehr zur Wiederentdeckung dieses historisch bedeutsamen, umweltfreundlichen und für den Menschen gut verträglichen Pigments, sodass die Zukunft des Ultramarin gesichert ist.

abstract

From an inconspicuous brick to the precious pigment

Naturally occurring as mineral Lapis Lazuli, the pigment from "across the sea" increased in popularity, but was restricted by the price. In the early 19th century, the synthetic production of Ultramarine became possible. Production today is still based on this principle, with the three main raw materials clay, soda ash and sulphur. With the synthetic produce of Ultramarine the use increased in application in laundry detergents and painting, but the gigantic increase happened in the middle of the 20th century with it's application in plastics.

Zukunftsweisend und energiesparend:

Dampf- und Kesselwasserbehandlung von ACAT

Die Paul Hartmann AG, ein Unternehmen mit ruhmreicher Vergangenheit, blickt weiter zielstrebig in die Zukunft – mit einem Behandlungsprogramm von ACAT zur Konditionierung des Kesselwassersystems. Durch die Anwendung einer belagsfreien Fahrweise konnte ACAT beträchtliche Einsparungen an Energie und Instandhaltungskosten erzielen.

AUTOR: **HELMUT BENES**

Man schreibt das Jahr 1883, Ihre Majestät, die Kaiserin Auguste, verleiht der ältesten deutschen Verbandstoff-Fabrik, der Fabrik Paul Hartmann in Heidenheim, Württemberg, die höchste und einzige Auszeichnung für Verbandstoffe: Die goldene Medaille. Zwölf weitere goldene Medaillen sollen noch folgen.

Österreich–Standort der Paul Hartmann AG ist seit 1986 Grimmenstein in Niederösterreich, etwa 70 Kilometer südlich der Bundeshauptstadt Wien. Produziert werden hier Krankenunterlagen und Zellstoffwatte in Formaten und Rollen als Hygieneprodukte sowie Putzkrepp-Papier aus 100 Prozent Altpapier für die gewerbliche und industrielle Anwendung. In einem Reinraumbereich werden überdies Zellstofftupfer und Universalkompressen hergestellt, wobei heute insgesamt 65 Mitarbeiter beschäftigt sind.

Bei der Umrüstung des Kesselhauses konnte ACAT die modernsten maßgeschneiderten Behandlungsprogramme für Kühlwasser– und Kesselwassersysteme bereitstellen.

Die Paul Hartmann AG betreibt zwei Rauchrohrkessel, wobei der Dampf als Wärmeträger (Trocknung) und zur Raumheizung genutzt wird. In den nachgeschalteten Separatoren wird der Nachdampf abgezogen und zur Beheizung der Trockenhauben verwendet.

Vor einigen Jahren wurde das Kesselhaus komplett umgerüstet, wobei Kessel Nummer eins kontinuierlich in Betrieb blieb. Um einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Kesselanlage zu erreichen, wurde auch die Anwendung einer zeitgemäßen internen Kesselwasserkonditionierung eingeplant. Zwar hatte man schon zuvor Produkte zur Kesselwasserbehandlung eingesetzt, doch hatte es immer wieder Probleme durch Ablagerungen und Korrosion gegeben. Zu dieser Zeit erweiterte ACAT eben die Abteilung „Industriechemikalien“ und konnte deshalb mit Hilfe von Spezialchemikalien modernste, maßgeschneiderte Behandlungsprogramme für Kühlwasser– und Kesselwassersysteme anbieten.
Und weil bereits seit Jahren gute Geschäftsbeziehungen mit ACAT bestanden, entschied sich die Firmenleitung der Paul Hartmann AG auch auf diesem Gebiet für eine Zusammenarbeit.

Die Umstellung auf eine belagsfreie Fahrweise mit Produkten der Firma Innowac erfolgte zu Beginn des Jahres 2004. Nach einer etwa vierwöchigen chemischen Reinigung, zu der keine Betriebsunterbrechung nötig war, konnte mit der kontinuierlichen Behandlung begonnen werden.

Die Konditionierung umfasst folgende Bereiche:

- Einstellung des erforderlichen pH-Wertes im Speisewasser;
- Stabilisierung und Dispergierung des Kesselwassers;
- Alkalisierung des Kesselwassers;
- Abbindung von Restsauerstoff;
- Dampfalkalisierung ohne Ammoniak oder Hydrazin.

Durch unseren regelmäßigen Technischen Service, der neben der Produktqualität ein wichtiger Teil des Behandlungsprogramms ist, können wir auf eventuell auftretende Unstimmigkeiten möglichst rasch reagieren und so einen reibungslosen Betrieb mit konstant gutem Wärmeübergang erreichen.

Inspektionen der Dampfkessel und die Auswertung der Statistiken haben in den vergangenen Jahren gezeigt, dass unsere belagsfreie Fahrweise zu beträchtlichen Einsparungen an Energie und Instandhaltungskosten beigetragen hat.

Auch der Dampfkessel Nummer zwei, der als Reservekessel im Stand-by-Betrieb gefahren wird, ist durch unser Behandlungsprogramm gut geschützt und kann den Betrieb im Bedarfsfall sofort aufnehmen. Da dieser Kessel durch eine von uns empfohlene Maßnahme ohne zusätzlichen Aufwand an Energie ständig auf Temperatur gehalten wird, ergeben sich zusätzliche Einsparungen.

Unsere ACAT – Außendienstingenieure sind bestrebt, auch in Zukunft unsere Kunden sowohl technisch als auch ökonomisch zu unterstützen und das Know–how zu bieten – so, wie man es seit Jahren von uns gewohnt ist.

abstract

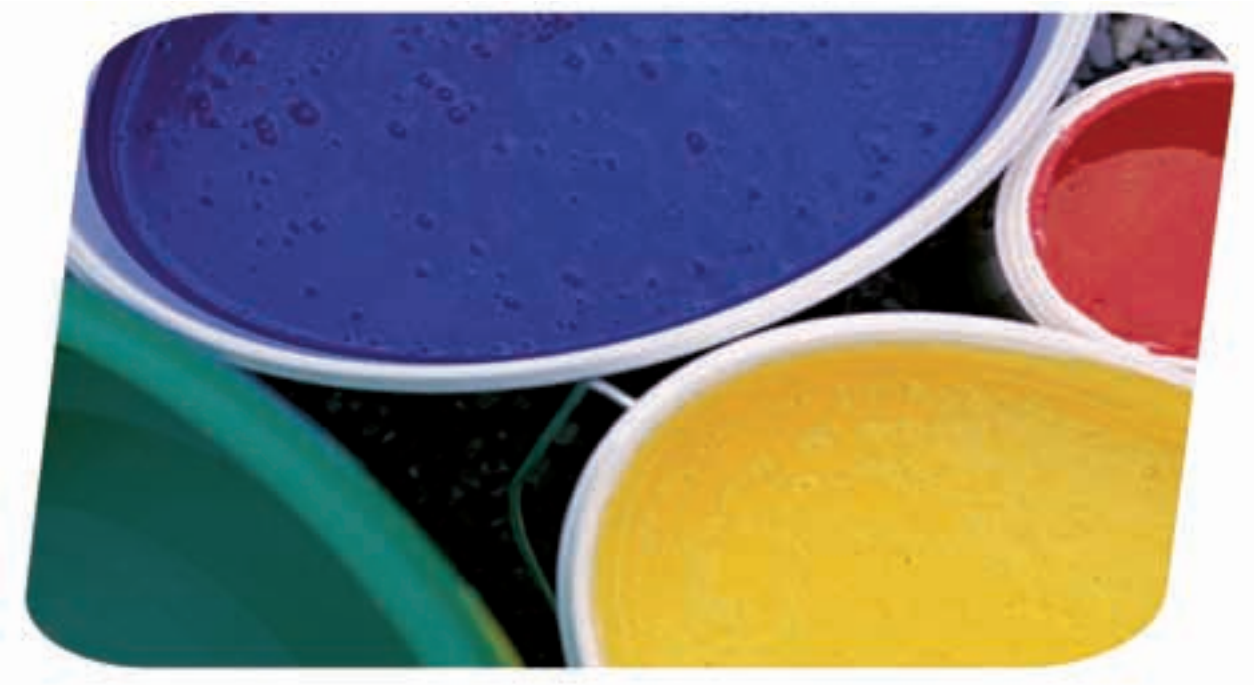
Energy–saving and forward–looking:
Steam– and boiler water treatment by ACAT

Due to a tailor-made and up-to-date application of an internal boiler water treatment at Paul Hartmann AG, ACAT achieved considerable savings in energy and maintenance costs. The chemical water conditioning covers the treatment of boiler feed water, boiler water and condensate. Comprehensive service analyses and maintenance work are carried out and discussed with the customer to warrant the economy and efficiency of our treatment programs. For this purpose, experienced engineers are available in the field.

Wir lassen die Luft raus:

ACAT – Mitarbeiter helfen bei der Auswahl des passenden Entschäumers

Die Firma Münzing Chemie - einer der bedeutendsten Produzenten auf dem Gebiet Additive - vereint bei der Herstellung ihrer Produkte Tradition mit Innovation, höchste Qualität mit zukunftsweisenden Erkenntnissen und praktischem Know-how. Den richtigen Entschäumer aus der breiten Münzing Chemie Produktpalette zu finden, ist trotzdem nicht immer einfach. Die ACAT-Profis helfen Ihnen bei der Auswahl – sie testen zu Ihrem Besten!



AUTOR: **KAREL SKODA**

Die Firma Münzing Chemie ist einer der bedeutendsten Produzenten auf dem Gebiet von Additiven für Anstrichstoffe, Papierindustrie, Kläranlagen und Lederindustrie.

Münzing Chemie wurde im Jahre 1830 von Friedrich Michael Münzing als Schwefelsäurefabrik gegründet. Doch bald schon erweiterte man die Produktion. Man erzeugte Kerzen und Seifen, später Stearinsäuren, die unter anderem zur Lederfettung eingesetzt wurden, und schließlich sulfatierte Öle und Emulgatoren für die Leder-, Textil- und Papierindustrie.

Seit 1960 produziert die Münzing Chemie auch Entschäumer für Anstrichstoffe und bauchemische Produkte für alle oben genannten Industriezweige.

Um den Anforderungen des Weltmarkts und den Bedürfnissen der Kunden gerecht zu werden, eröffnete man 1988 einen Entwicklungs- und Forschungskomplex. Seitdem werden bei Münzing Chemie auch Verdicker, Dispergiermittel, Oberflächenadditive und Pulveradditive vor Ort erzeugt.

Die Tore in Richtung Amerika erschloss sich Münzing Chemie im Jahr 2000 als man die amerikanische Firma Ultra Additives übernahm. Damit nicht genug, eröffnete man im Vorjahr auch noch ein Entwicklungs- und Servicecenter in Shanghai.

170 Mitarbeiter beschäftigt Münzing Chemie derzeit, etwa 120

Auch bei der Wahl des richtigen Entschäumers: ACAT Mitarbeiter des Teams Industriechemikalien stehen mit Rat und Tat praxisnah zur Seite.

davon sind in der Mutterfirma in Heilbronn in Deutschland tätig. 2005 lieferte Münzing weltweit 27.000 Tonnen Chemikalien. Der Anteil im Bereich Coatings beträgt circa 8.500 Tonnen weltweit.

Die wichtigsten Produkte in der Sparte Coatings sind Agitan (Entschäumer), Agitan P (Pulverentschäumer), DeeFo (Entschäumer), Tafigel (Verdicker), Edaplan (Dispergiermittel), Edaplan LA (Oberflächenadditive), Metolat (Netzmittel), Metolat P (Pulverdispergiermittel und Schrumpfverhinderer) und Ombrelub (Spezialitäten).

Sehr viele Anstrichstoffe enthalten grenzflächenaktive Substanzen, die zur Erzielung bestimmter Effekte eingesetzt werden, zum Beispiel Emulgatoren und Dispergiermittel zum Benetzen oder Dispergieren von Füllstoffen, von Pigmenten oder des Substrats. Sie funktionieren wie Tenside, was heißt, sie setzen die Oberflächenspannung herab. Damit unterstützen sie aber leider auch die Schaumbildung, was sich sehr ungünstig auswirkt. Einerseits, weil darunter die Qualität des Anstrichstoffs leidet, andererseits aber auch, weil dies oft in der Produktion und beim Abfüllen zu großen Problemen führt.

Warum die Wahl des richtigen Entschäumers so wichtig ist

So genannte Entschäumer können diese unerwünschte Schaumbildung verhindern oder zumindest stark einschränken. Es sind dies Stoffe - zumeist auf Basis von Mineralölen, Silikonölen oder neuerdings auch auf Basis von Ethylenoxid / Propylenoxid – Copolymeren -, die in die Schaumlamellen eindringen und den Schaum von innen zerstören.

Die Wahl des richtigen Entschäumers ist ein sehr wichtiger Schritt in der Lackformulierung, denn ein falsch gewählter Entschäumer kann zwar seinen ursprünglichen Zweck erfüllen, könnte jedoch zugleich zusätzliche Probleme in das System bringen (Fischaugen, unruhige Oberfläche usw.).

Da die Leichtigkeit der Einarbeitbarkeit vom zu entschäumenden System abhängt, ist der geeignete Entschäumer im Zweifelsfall nur durch Versuche zu ermitteln. Die Mitarbeiter der ACAT Abteilung Industriechemikalien stehen Ihnen auch in diesem Fall mit Rat und Tat zur Seite.

abstract

Münzing Chemie and ACAT - successful team work

Münzing Chemie is one of the most important producers of additives (defoamers, wetting and dispersing agents, levelling agents and thickeners) for water – based systems in Europe. They have departments for paper industry, waste water treatments, paints and leather. In the last years they expanded into the USA and China.

***Paints contains emulsifier,** they produce foam, which could be destroyed by using defoamers, mostly based on mineral oil or silkon oil. However, we now have a new generation of defoamers, based on ethylenoxid-propylenoxid–copolymers.*

Der Flach-Feinsiebrechen:

Eine zukunftsweisende Rechentechnologie

Nach mehr als einem Jahr Kooperation zwischen ACAT und der Firma „Werkstoff + Funktion – Grimmel Wassertechnik GmbH" ist es an der Zeit, eine erste Bilanz der überaus geglückten Zusammenarbeit und der gemeinsamen Projekterfolge zu ziehen.

AUTOR: **RONALD POELGEEST**

Die letzten Monate haben es gezeigt: Der Schritt zur Kooperation mit einem innovativen Unternehmen wie der „Werkstoff + Funktion" war genau der richtige, um die umfangreiche Produktpalette von ACAT im Bereich mechanische Vorreinigung von Kläranlagen abzurunden und zu vervollständigen.

Dass sich W+F Produkte in Technik und Ausführung von den am Markt befindlichen Ausrüstungsteilen der mechanischen Vorreinigung merkbar abheben, erschwerte allerdings zunächst den Markteinstieg in Österreich. Doch nach anfänglicher mühsamer Überzeugungsarbeit bei Planern und Betreibern konnten dann innerhalb von nur wenigen Monaten die ersten Referenzen realisiert werden.

Der W+F Flach-Feinsiebrechen ist zweifellos eines der modernsten Rechensysteme auf dem Markt.

Besonderes Interesse erregte der Flach-Feinsiebrechen mit integrierter Rechengutwaschpresse. Dieser W+F Flach-Feinsiebrechen zählt zweifellos zu den modernsten verfügbaren Rechensystemen was Verschleiß, hydraulische Durchsatzleistung, Betriebssicherheit, Flexibilität in Bezug auf Spaltweitenänderung sowie Auswaschergebnisse und Trockensubstanzgehalt des Rechengutes betrifft.

Das rege Kundeninteresse an der innovativen Techno-

logie dieses Rechens ist im Wesentlichen mit einer Reihe von dessen Vorteilen im Vergleich zu anderen am Markt befindlichen Rechen seiner Art zu erklären:

- Geringste hydraulische Verluste aufgrund der flachen Rechenfeldneigung in Kombination mit den strömungsgünstigen Rechenstäben;
- Reduzierung von Sandablagerungen auf ein Minimum, bedingt durch die 30 Grad Aufstellung des Rechenfeldes;
- Ausnutzen der gesamten Gerinnebreite ohne Erfordernis einer Gerinneaussparung;
- Änderung der Spaltweite von 1 - 6 mm mit wenigen Handgriffen. Der Rechenrost kann in wenigen Minuten getauscht werden;
- Kein Sohlsprung erforderlich;
- Geringer Wasserbedarf für Rechengutauswaschung.

All diese Vorteile kommen insbesondere auch dann zum Tragen, wenn Rechenanlagen zur Anpassung an den letzten Stand der Technik umgebaut werden. Viele Kläranlagen haben aufgrund von zu großen Spaltweiten der bestehenden Feinrechen im Kläranlagenprozess Probleme mit dem Rechengut.
Beim Einsatz des W+F Flach-Feinsiebrechens besteht in den meisten Fällen trotz massiver Reduzierung der Spaltweiten kein Erfordernis, Änderungen an den bestehenden Gerinnen vorzunehmen. Somit fällt einerseits der kostenintensive Faktor des Gerinneumbaus weg und andererseits kann der Umbau der Rechen mit den geringsten Stillstandszeiten durchgeführt werden.

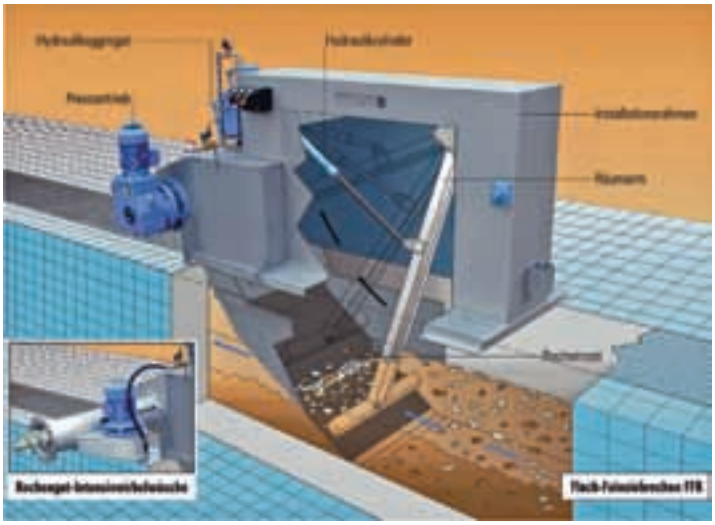
Inzwischen wussten schon viele Betreiber von Kläranlagen diese Vorteile für sich zu nutzen: Schon 15 Referenzen mit in Summe 18 Flach-Feinsiebrechen konnten in Österreich positioniert werden. Aus den vielen Referenzen sei hier ein Beispiel zur Veranschaulichung der Performance des Flach-Feinsiebrechens herausgegriffen:

Auf der **ARA Ybbsitz** gab es massive Probleme mit dem Feinrechen in der bestehenden Kompaktanlage. Hier werden sowohl kommunales Abwasser als auch industrielles Abwasser aus einer Gerberei behandelt.

Ein Beispiel von vielen: Umbau der ARA Ybbsitz

Da es sich bei der Anlage um ein Mischsystem handelt, gibt es einen hohen Anfall an Steinen. Eben das führte beim bestehenden Feinrechen zu einem unüblich raschen Verschleiß. Zudem entsprachen die Entwässerungsergebnisse des Rechenguts wie auch des Sandes bei weitem nicht den Erfordernissen.

Durch den Umbau der Anlage auf den Flach-Feinsiebrechen mit einer Spaltweite von 2,5 mm konnten beide Probleme gelöst werden. Der Rechen ist nunmehr seit über einem Jahr in Betrieb, und bis dato konnte keinerlei Verschleiß festgestellt werden. Der Trockensubstanzgehalt des Rechenguts im Austragsbereich des Waschverdichters liegt bei 40 Prozent TS. Durch die gezielte Wäsche mit Abwasser beträgt der Wasserverbrauch im Vergleich mit der Altanlage nur mehr einen Bruchteil. Auch beim ausgetragenen Sand, der jetzt stichfest ist, ist kein freies Wasser mehr sichtbar. Die Erwartungen unseres Kunden konnten also bei weitem übertroffen werden.
Wir bedanken uns für den Vertrauensvorschuss!



abstract

The Flat-Finescreen – A forward-looking screen technology

The co-operation between ACAT and Messrs. "Werkstoff + Funktion – Grimmel Wassertechnik GmbH" has existed for more than a year, so it's now time for an update.
The last months have shown that it was the right decision to work as a distributor for W+F in the Austrian market and to expand the ACAT product range in the range of mechanical waste water treatment. One of the innovative products of
W+F is the Flat-Finescreen with its outstanding advantages i.e.:

- *low hydraulic loss because of the flat screenfield inclination in combination with the streamlined screen bars and therefore easy replacement of screens with a bigger bar spacing without the need of screen channel modifications;*
- *easy installation in existing channels and therefore easy replacement of existing screens;*
- *reduction of grit sedimentation in front of the screen due to the screenfield inclination of only 30°;*
- *ffull use of the channel without the need for a recess;*
- *easy modification of the bar spacing in a few minutes;*
- *low wash water requirement for the screenings wash press.*

LODOred^{-100k} ein phänomenaler Erfolg!

Vielversprechender Einsatz des neuen Bioazul-Produkts im Schweizer Aarwangen

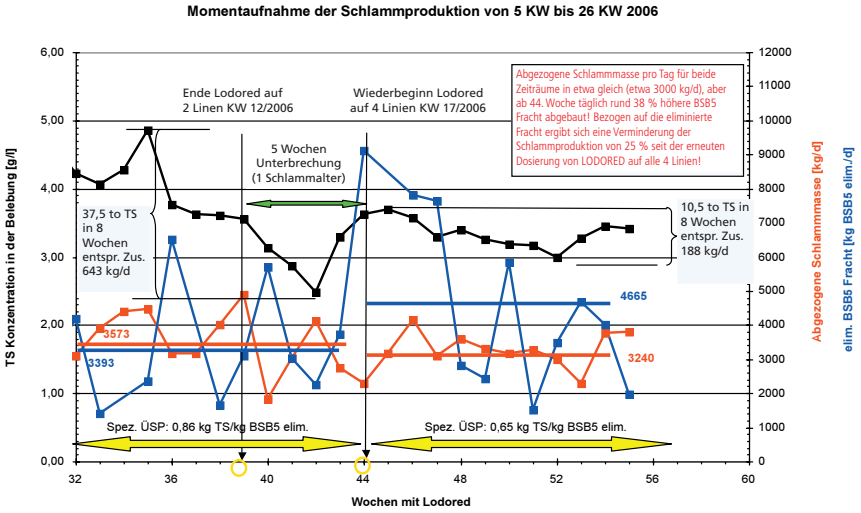
Nach mehr als einjährigem Testlauf, den das TTZ Bremerhaven gemeinsam mit ACAT Basel in der ARA Aarwangen ZALA AG durchführte, steht fest: Das neue Bioazul-Produkt LODOred^{-100k} reduziert Schlamm. Und das schlägt sich in deutlich sinkenden Entwässerungs- und Entsorgungskosten nieder.

AUTOR: **CHRISTIAN SUTER**

Auf der Suche nach Referenzanlagen in der Schweiz kontaktierte Mirko Hänel vom deutschen Technologie-Transfer-Zentrum (TTZ) Bremerhaven Anfang des Vorjahres die ACAT Schweiz. Wir sollten Kläranlagen verschiedener Größenordnung – etwa mit 5000, 50.000 und 100.000 EGW – ausfindig machen, um hier die phänomenale Wirkung des neuen und viel versprechenden Produkts LODOred^{-100K} der spanischen Firma Bioazul vorzustellen.

Bei unseren Recherchen nach geeigneten Kläranlagen, die ohne Faultürme arbeiten, wurden wir einerseits bei der ARA–Buttisholz (EWG 5000) fündig, wo das neue Bioazul-Produkt seit März des Vorjahrs in Verwendung ist.

Andererseits konnten wir die ARA–Aarwangen ZALA AG (EGW 70.000) für einen Testlauf mit Bioazul gewinnen. Das TTZ Bremerhaven wollte drei Monate lang LODOred^{-100K} zur Verfügung stellen, ACAT Schweiz sollte die Be-



abstract

Phenomenal success: Sludge Reduction with LODOred-100k

Last year the German TTZ Bremerhaven started in conjunction with ACAT Basel testing the new Bioazul product LODOred-100k in ARA ZALA AG in Switzerland. Now experiences of more than a year clearly proof: LODOred-100k achives a phenomenal sludge reduction, which helps saving dewatering and disposal costs.

Um eine genaue Verteilung auf alle vier Straßen zu erreichen, richtete ACAT...

...die Dosierstelle am Ende des Sandfanges ein.

hältnisse und Pumpen bereitstellen und diese auch installieren.

Um eine genaue Verteilung auf alle vier Straßen zu erreichen, richtete ACAT Basel Mitarbeiter Christian Sutner die Dosierstelle am Ende des zweistraßig geführten Sandfanges ein.

Im Beisein der ZALA AG-Belegschaft befüllte er die zwei Mischbehälter, literte die zwei neuen Pumpen aus und stellte sie entsprechend ein. Anschließend wurden noch Mischverhältnis und Tagesmengen genau durchbesprochen, schriftlich festgehalten und schließlich vereinbart, dass die ZALA AG im normalen Rhythmus Laboruntersuchungen machen und die Resultate per E-Mail an das TTZ Bremerhaven weiterleiten würde, wo sie erfasst und in Tabellen visualisiert würden.

Schon zwei bis drei Wochen später waren die ersten Auswirkungen des Bioazul-Testlaufs festzustellen: Die tägliche Menge an abgezogenem Schlamm begann kontinuierlich zu sinken.

Durch Einsatz von LODOred-100K kann der Schlamm deutlich reduziert werden. Das senkt erheblich die Entwässerungs- und Entsorgungskosten!

Nach etwas mehr als einem Jahr kann man mit Fug und Recht behaupten: Der Einsatz von LODOred-100K hat sich bewährt. Es ist eine deutliche Reduktion des Schlammes festzustellen, wodurch bei der Entwässerung (Strom/FHM/Wasser) und bei der Entsorgung (Transportkosten/Verbrennungsgebühren) erheblich gespart werden kann.

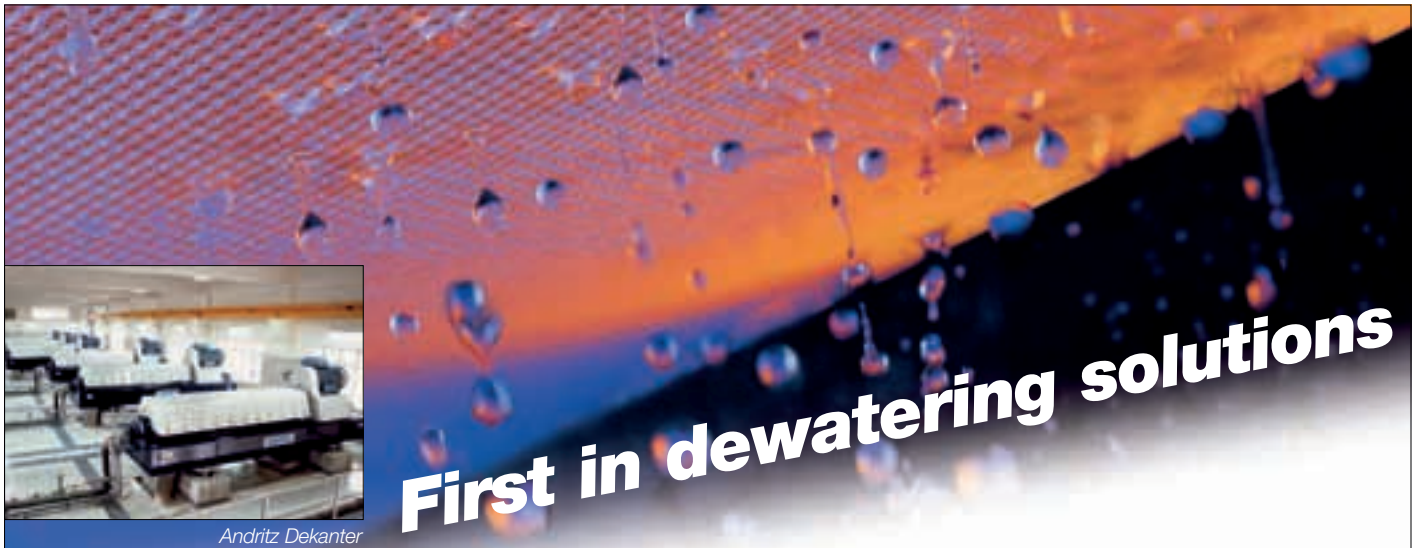
Eutrophierung von Wasser:
Fällung reduziert Algenbildung

Trotz biologischer Reinigungsstufen beeinträchtigt das Zuviel an Phosphor und die daraus resultierende übermäßige Algenbildung die Wasserqualität in Seen und Flüssen. Die so genannte Fällung kann bei diesem weltweit auftretenden Problem Abhilfe schaffen.

AUTOR: **ERICH SAILER**

Fast alle Kläranlagen verfügen heute schon über biologische Reinigungsstufen. Trotzdem hat sich die Wasserqualität vieler Seen und Flüsse verschlechtert. Die Ursache dafür ist in vielen Fällen übermäßiges Algenwachstum, eine so genannte sekundäre organische Belastung, bei deren Abbau viel Sauerstoff verbraucht wird. Angeregt wird das Algenwachstum durch den Eintrag anorganischer Nährstoffe, verschiedener Verbindungen von Phosphor und Stickstoff, die bei herkömmlichen biologischen Reinigungsverfahren nicht restlos abgeschieden werden können.

Weltweit stellen die Anreicherung von Nährstoffen in Seen und Flüssen, die so genannte Eutrophierung, und die daraus resultierende Eigenproduktion organischer Substanzen, genannt Autrophie, ein großes Problem dar. Denn die Phosphorreduktion, die in konventionellen biologischen Reinigungsanla-



Andritz Dekanter

Filterpressen in Netzsch und R&B Design

Andritz Entwässerungstechnologien:
Maßgeschneiderte Lösungen für jeden Anwendungsfall

Andritz steht für höchste Kompetenz in der Fest-/Flüssigtrennung. Dies gilt für Kommunal- und Industrieschlämme, Produkte der chemischen und der Nahrungsmittelindustrie sowie solche aus der Aufbereitung von Erzen und Mineralien.

Andritz Dekanter erzielen durch den Einsatz von Hochleistungsrotoren und Schleuderzahlen bis zu 4.000 g höchste Trockengehalte und Abscheidungsgrade.

Über 10.000 Filterpressen der Bauart Netzsch-Filtrationstechnik sowie Rittershaus & Blecher haben sich in den unterschiedlichsten Anwendungen zur Fest-/Flüssigtrennung erfolgreich bewährt.

Andritz AG
Stattegger Strasse 18, A-8045 Graz, Austria
Tel: +43 316 6902-2318, Fax: +43 316 6902-463
E-mail: separation@andritz.com, Internet: www.andritz.com

ANDRITZ

gen erzielt wird, reicht bei weitem nicht aus, um das Wachstum organischer Substanzen zu verhindern. In der mechanischen Reinigungsstufe können bis zu 30 Prozent des eingeleiteten Phosphors, im Wesentlichen die an suspendierte Teilchen gebundenen Anteile, abgeschieden werden. Ein großer Teil dieses Phosphors wird jedoch nach der Schlammbehandlung über das Trübwasser wieder in den Reinigungsprozess zurückgeführt.

In der biologischen Reinigungsstufe wird Phosphor zur Neubildung von Mikroorganismen benötigt. Der dabei biologisch gebildete Schlamm enthält etwa zwei Prozent Phosphor (pro 100 Gramm zugeführtem BSB_5 wird ein Gramm Phosphor benötigt). Bei der Schlammstabilisierung wird ein Teil dieser Phosphormenge zurückgeführt. Insgesamt werden in herkömmlichen biologischen Reinigungsanlagen maximal 20 bis 30 Prozent der gesamten Phosphormenge abgeschieden.

Die weitergehende Phosphoreliminierung kann sowohl mit chemischen als auch mit biologischen Verfahren erfolgen. In Skandinavien, Mitteleuropa und rund um die großen Seen Nordamerikas wird der Phosphor vorwiegend durch Zugabe von Chemikalien, durch die so genannte Fällung, reduziert. In jüngster Zeit werden auch in Europa vermehrt Verfahren der biologischen Phosphoreliminierung eingesetzt.

Chemische Phosphoreliminierung

Bei der chemischen Eliminierung des Phosphors, der Fällung, werden die gelösten anorganischen Phosphorverbindungen mit Hilfe von Metallsalzlösungen in schwerlösliches Metallphosphat umgewandelt. Auch der organisch gebundene Phosphor wird dadurch entfernt, weil durch die Metallsalze gleichzeitig ein beträchtlicher Anteil der suspendierten Stoffe ausgeflockt und so weitgehend eliminiert wird.

Fäll-/Flockungschemikalien

Kostengünstige Chemikalien mit guter Reinigungsleistung sind:

- Aluminiumsalze
- Eisensalze
- Kalk

Beim Zusatz von Fäll-/Flockungschemikalien werden die gelösten, anorganischen Phosphate in Form schwerlöslicher Verbindungen abgetrennt. Weil sich gleichzeitig Metallhydroxide in Form gallertartiger Flocken bilden, die die ausgefällten Metallphosphate und nahezu alle übrigen im Wasser enthaltenen suspendierten Substanzen (Mitfällung) binden, klart das behandelte Wasser deutlich auf und die Sichttiefe verbessert sich. Diese Reaktionen sind abhängig vom pH-Wert und laufen optimal im Neutralbereich (pH = 7) ab.

abstract

Preservation of the aqueous environment

The saturation of phosphates in rivers and lakes leads to increased growth of organic matters. The reduction of phosphates in WWTP helps to preserve the aqueous environment. This reduction can be achieved by biological phosphate removal, as well as chemical treatment. This article explains the calculation models of different coagulants that can be used for chemical phosphate removal.

Praktische Ratschläge

◆ *Es wird empfohlen, den Fällmittelverbrauch aufgrund der jährlich angelieferten Fällmittelmenge unter Berücksichtigung des Lagerbestandes beim Jahreswechsel zu ermitteln.*

◆ *ß-Wert (sprich: Beta-Wert) = mol Wirksubstanz (Fe oder/und Al) / mol P_f Molekulargewichte:*

Phosphor (P)	=	*31,0*	*g/mol*
Eisen (Fe)	=	*55,8*	*g/mol*
Aluminium (Al)	=	*27,0*	*g/mol*

◆ *Der spezifische Fällmittelbedarf $FM_ß$ für ß = 1 kann der nachfolgenden Tabelle entnommen bzw. wie folgt berechnet werden:*

Eisensalze:

1,8 g Fe/g P_f Wirksubstanz im Fällmittel — *FMB = 1,8 / Gehalt [kg Fällmittel / kg P_f]*

Aluminiumsalze:

0,87 g Al/g P_f Wirksubstanz im Fällmittel — *FMB = 0,87 / Gehalt [kg Fällmittel / kg P_f]*

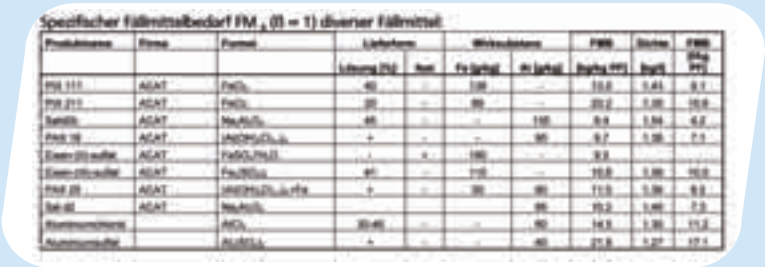
FMB [l/kg P_f] = FMB [kg/kg P_f] / Dichte Fällmittel

◆ *Bei Anlagen mit Vorklärung (ohne Vorfällung) ist für die Berechnung der fällbaren Phosphorfracht P_f der BSB_5 vom Zulauf zur biologischen Stufe zu verwenden, in allen anderen Fällen der BSB_5 des gesamten Zulaufes.*

◆ *Der ß-Wert gibt Hinweise auf den Fällmittelüberschuss bzw. eine vorherrschende Bio-P-Entfernung.*

Richtwerte:

ß < 1,0	*Bio-P + Fällung*	*Ges.- P Ablauf < 1,0 mg/l*
ß = 1,0 – 1,5	*Fällung*	*Ges.- P Ablauf < 1,0 mg/l*
ß = 2,0 – 2,5	*Fällung*	*Ges.- P Ablauf < 0,5 mg/l*



Der Ruf der Taiga:
ACAT-Einsatzgebiet ist fast die ganze Welt

Kein Weg ist ihnen zu weit, kein Ort zu entlegen, kein Wunsch zu ausgefallen. Wenn es darum geht, ihren Kunden aus der Papierindustrie mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, folgen die Frauen und Mannen der ACAT-Papierabteilung zuweilen auch dem Ruf der Taiga. Klingt interessant, ist es auch - aber alles nur kein Sightseeing!

AUTOR: **ALEXANDER FRANK**

Was haben Singapur und Schwedt an der Oder gemeinsam? Richtig ein Mitarbeiter der ACAT - Papierabteilung war schon dort.
Solche Reisen bis „ans Ende der Welt“ stellt sich der Laie sicher wildromantisch und nett vor. „Fein, die ACAT-Leute fahren auch auf Urlaub“, meint man vielleicht. Die Realität sieht meist freilich ein bisschen anders aus. Denn was die Weitgereisten am Ende von Land und Leuten erlebt haben beschränkt sich auf diverse Flughäfen, Hotels und natürlich die Papierfabrik …

Von der Alpenrepublik in die Taiga-Metropolen

Ursprünglich betreute die ACAT - Papierabteilung nur Kunden in Österreich, der Schweiz und Ungarn. Doch mit den Jahren wuchsen die einschlägigen Erfahrungen und Kenntnisse – bis schließlich die Expertise des ACAT-Außendienstes selbst zum gefragten Gut herangewachsen war.

Anruf genügt, komme ins Haus

Ob für Zulieferer, Stamm- oder Neukunden: Wo Not am Mann ist und / oder Rat und Tat gefragt sind, vermag das Expertenteam der ACAT-Papierabteilung an wirklich jedem Ort der Welt einen Profi zu stellen, der den „Papiermachern“ praxisnah und objektspezifisch zur Seite steht.

Lasst Bilder sprechen...

Doch Bilder sagen mehr als tausend Worte. Deshalb sollen Fotos für sich sprechen und über das breit gefächerte Spektrum des ACAT Papier – Tätigkeitsfeldes berichten, das auch vor den entlegensten Orten dieser Erde wie der sibirischen Taiga nicht Halt macht….

abstract

The call of the wide world
No way is too long, no location too distant, no wish too strange: To support customers in the paper industry in both word and deed men and women of the ACAT paperservice team even follow the call of the wild and travel around the world. This sounds quite interesting, and indeed it really is - but it’s also something apart from a sightseeing-tour!

Das bekommt ACAT-Mitarbeiter Stefan Schaub von Indonesien zu Gesicht (rechts), oder von dem netten russischen Ort Syktyvkar (links) ...

... und das von dem idyllischen Städtchen Schwedt an der Oder.

Auch zur Besichtigung des Kremls fehlt die Zeit. Doch auf dem Weg zum Kunden bietet sich vom Taxi aus manch anderer Seitenblick...

Gebrüder Weiss GesmbH. Manker Straße 55, 3380 Pöchlarn
T +43.2757.4004.0 • F +43.2757.4004.33
gw.poechlarn@gw-world.com • www.gw-world.com

Metamorphosen

Der ACAT Kalender 2007

Die Bilder des Tierkreises sind selbstverständlicher Teil unseres Lebens, kein Massenblatt verzichtet auf die nebulos-zweideutige Exegese der individuellen Befindlichkeit jedes einzelnen Lesers, beiläufig überflogen beim Frühstückskaffee; eine redselige Pflichtübung der Redaktion.
Neben dieser säkularisierten Existenz, die keine literarische oder formale Anstrengung mehr braucht oder rechtfertigt, eignet dem Themenkreis ein zweiter, starker Lebensnerv fernab von kleiner Glückserwartung.
Die Ikonographie der Sternbilder des Tierkreises hat Wurzeln im Zweistromland, gehörte zur Kosmologie der Ägypter, klingt mit in den „Metamorphosen" Ovids, war Teil des Mithraskultes, nahm Umwege über persische Miniaturen und wurde im ausgehenden Mittelalter fester Bestandteil der Bildstruktur des Jahreslaufs in den Kalendarien der Stundengebetbücher im christlichen Westen.

Die Bedeutung der Zeichen ist jeweils vom Menschen gegeben, als Spiegel seiner der historischen Veränderung unterworfenen Bedürfnisse, als sich an bestimmten (Denk-) Figuren orientierende Projektion seiner Wünsche und Befürchtungen, als Mittel zur Konstruktion seiner Realität.
Die Anstrengungen des 20. Jahrhunderts, die Welt und ihre Apokalypsen aus einem Ideenmix von „Age of Aquarius" und fernöstlicher Spiritualität zu erklären, sind nach dem Ausbleiben der virtuellen Katastrophen als gescheitert zu sehen. Als neues Paradigma sind Shareholder-Value und Globalisierung mit dem Techniker und dem Ökonomen als ihren Hohepriestern übergeblieben – und die von ihnen gemachten realen Katastrophen. Die sinnerfüllte Gegenwelt muss man sich selber schaffen. Die Auseinandersetzung mit dem Tierkreis ist Arbeit an einem kleinen Teil dieser Gegenwelt.

Die Bildfindungen der im vorliegenden Kalender präsentierten zwölf Arbeiten orientieren sich fast ausschließlich an anderen Bildern, in keinem Fall an Texten. Anregungen kommen aus Strukturen des Verfalls, teilweise mit der Digitalkamera festgehalten, teilweise mit Pastellkreiden oder Kohlestift notiert. Das Resultat der vorbereitenden Zeichnungen wird in einer monochromen Grundierung auf der Leinwand freihändig neu umgesetzt. Die Auswahl des Materials – Acryl vermengt mit Marmormehl, unterschiedlich gekörntem Sand und jeweils reinen Pigmenten – ist geeignet, auf der Leinwand Aussehen, Haltbarkeit und Struktur der Freskomalerei zu erreichen. Die Farben sind nur kurze Zeit offen, jede Entscheidung auf der Leinwand ist schnell zu

treffen und das Resultat ist endgültig. Änderungen erfordern jeweils ein Überarbeiten der gesamten Malfläche und führen zu einem palimpsestartigen Schichtaufbau des Bildes. Der Widerstand des Materials ist erwünscht. Die die handwerklichen Aspekte unterstreichende Technik ist gewählt worden, um der Eingangs erwähnten fast übermächtigen Kontextualisierung des Themas zu entkommen und die Konzentration auf den Akt des Malens zu fördern.

Die Bilder sind nicht chronologisch, also dem Jahresablauf der Monate folgend, entstanden. So wurden auch ältere Bildfindungen bis zuletzt verändert und in ein harmonisches Verhältnis zu ihren Nachbarn gebracht. Der Jahreslauf der zwölf Bilder ist ideal in einem fortlaufenden, nicht endenden Bildfries zu denken. Jedem Kalenderblatt ist eine Stellung mit den unmittelbaren linken und rechten Bildnachbarn als Visualisierung dieser Gestaltungsidee beigegeben. Erklärungen über das eben Gesagte hinaus werden nicht gegeben; das Angebot liegt in der konkreten bildnerischen Gestaltung und Interpretation des Themas, das in einer langen ikonografischen Tradition steht. Das Thema des Tierkreises wurde für ACAT bildhaft umgesetzt und erinnert uns vielleicht ein wenig daran, dass bei aller klar berechenbarer Technik, mit der wir alle Jahre ein Jahr aus leben, auch noch andere Kräfte am Werk sind, die wir in unserer heutigen technisierten Welt kaum mehr wahrnehmen. Metamorphose ist ständige Veränderung. Die Veränderung ist zur Bedingung unseres Lebens geworden, sei es als Auswirkung globaler Zusammenhänge oder im adaptiven Umgang mit den Problemen der näheren Umwelt. Für ACAT ist eine flexible Reaktion auf Kundenwünsche mit innovativer Technologie und langjähriger Erfahrung sowohl möglich wie selbstverständlich!

Fritz Prašek, geboren am 3.11.1955, Hochschule für Angewandte Kunst in Wien 1974-80, Diplom am Institut für Kunstgeschichte 2006; vier Kinder von drei bis dreißig Jahren, lebt und arbeitet in Wien. Mediendesign (SAT.1, Pro7), Setdesign (ORF-Religion, Die Grünen, SPÖ) Fotografie-Ausstellung Impulshaus Maria Schutz, Café Nana in Wien, Film und Videoarbeiten („Apokalypse“„Westbahnhof“), technische Projektberatung (Valie Export: „Die 7 Todsünden“, Kodak-Werbespot) Sein lebenslanges Interesse gilt der Kultur- und Geistesgeschichte und ihrer Manifestation im Bild.

Neu im Team: Ein starkes Quartett für ACAT

Bernadett Oleár:
Eine Expertin für Gewässerschutz

Bernadett Oleár ist seit 11. Oktober neu bei ACAT und verstärkt unser Team in Budapest. Nachdem sie zuvor bei der ITT Flygt Company als Productmanager im Bereich Schlammbehandlung und bei einer ungarischen Firma als Anwendungstechnikerin tätig gewesen war, arbeitet sie bei ACAT als Verkaufstechnikerin.
Bernadett Oleár studierte an der Budapester Universität für Technologie und Wirtschaft Biotechnik und absolvierte danach eine Zusatzausbildung in Umweltschutz, Spezialgebiet Gewässerschutz.
Zu Bernadett Oleárs Hobbys zählen reisen, wandern, kochen und lesen.

Franz Müller:
Verlässlicher Partner und Problemlöser

Franz Müller hat im Juli dieses Jahres bei ACAT eine neue berufliche Herausforderung gefunden und ist hier im Bereich Umwelttechnik in ganzheitlicher Beratung und im Verkauf tätig.
Franz Müller bringt langjährige Erfahrungen als Außendienstmitarbeiter in Bereichen der Abwasserbehandlung in Industrie und im kommunalen Bereich im In- und Ausland mit. Mit neuen Ideen und Projekten sowie der Vielfalt der ACAT-Produkte ist er ein verlässlicher Partner und Problemlöser im Umweltbereich. Privat ist er seit 36 Jahren mit seiner Frau Henrike verheiratet und hat zwei erwachsene Töchter. Sein großes Hobby ist der Garten, eine Insel der Erholung. Außerdem geht er gern Rad fahren und Nordic - Walking.

Franz Rauch:
Ein Mann mit praktischer Erfahrung

Seit August ist Franz Rauch neu im ACAT Umwelttechnik-Team. Er war zuvor bei der Firma VTA als Außendienstmitarbeiter tätig und verfügt über langjährige Erfahrung als ausgebildeter Klärfacharbeiter durch die Betreuung der Betriebskläranlage der Textilfirma Baumann.
Franz Rauch ist verheiratet mit Hermine und hat drei erwachsene Kinder: Barbara (21), Günter (19) und Roswitha (17). Privat nimmt ihn meist der Hausumbau voll in Beschlag. Zu seinen Hobbys zählt Schi fahren.

Roland Hengstenberg:
Fachwissen für Schweizer Kunden

In mehr als acht Jahren Berufserfahrung in Gebieten der Umwelttechnik und der Papierindustrie hat sich Roland Hengstenberg großes Fachwissen angeeignet. Bei ACAT wird er vorwiegend in der Umwelttechnik tätig sein, wovon ACAT-Kunden in der Schweiz sicher profitieren werden.
Seine Freizeit verbringt Roland Hengstenberg überwiegend mit seiner Lebenspartnerin. Dabei stehen meist Aktivitäten wie gemeinsame Reisen, Kultur und auch Fitness auf dem Programm.

Impressum

Eigentümer, Herausgeber sowie ©
ACAT International
A-1147 Wien, Wolfgang Pauli Gasse 3
T: + 43 1 979 34 73-0
F: + 43 1 979 34 73-55
e-mail: mainoffice@acat.com
Homepage: www.acat.com

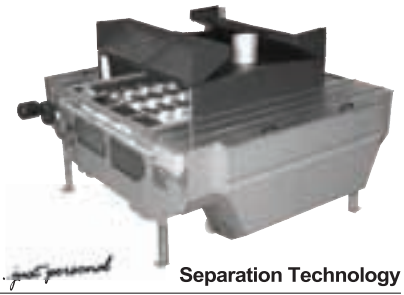
Redaktion: Dr. Gildis Grabner
Layout: Fritz Prašek, Dieter Spet
Fotos: soweit nicht anders angegeben: ACAT
Druck: Radinger Print, 3270 Scheibbs

Dauerhaft niedrige Betriebskosten!

TURBODRAIN™ für die optimale Schlammeindickung

Ihre Vorteile:

- Einfache Bedienung
- Wartungsfreundlich
- Sehr gut zugänglich
- Schnelle Reinigung
- Kontinuierlicher Betrieb
- Geringer Platzbedarf



BELLMER ...just around Separation Technology

Gebr. Bellmer GmbH Maschinenfabrik D-75223 Niefern-Öschelbronn Tel. +49 (7233) 74-0 Fax +49 (7233) 74-215 info.st@bellmer.de